



УКРАЇНА  
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
«ХАРКІВСЬКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ  
«ТЕПЛОЕЛЕКТРОПРОЕКТ-СОЮЗ»  
пров. 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 двох котельних з подальшою установкою теплового пункту, прокладення нових теплових мереж та переведення навантаження тепlopостачання на мережі централізованого тепlopостачання**

### Шевченківський район

### Оцінка впливів 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.....	4
1.1	Основні цілі і завдання проекту.....	4
1.2	Коротка характеристика існуючих котелень.....	5
1.3	Відомості про черговість будівництва.....	5
2	Технологічна частина.....	6
2.1	ІТП (індивідуальній тепловий пункт).....	6
2.2	Теплова мережа від ВТ-1 до ІТП по пр. Перемоги, 77.....	7
3	Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС).....	9
3.1	ІТП. Оцінка впливів на навколишнє середовище.....	15
3.2	Фонове забруднення атмосферного повітря.....	15
3.3	Існуючий вплив об'єкту, що ліквідується.....	18
3.4	Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації.....	20
3.5	Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ.....	22
3.6	Санітарно захисна зона об'єкту проектування.....	22
3.7	Шумовий вплив від об'єкту проектування.....	22
3.8	Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання.....	22
3.9	Оцінка впливу на водне середовище.....	22
3.10	Вплив на рослинний та тваринний світ, ґрунти, заповідні об'єкти.....	22
3.11	Відходи.....	22
3.12	Вплив планованої діяльності на соціальне середовище.....	22
3.13	Вплив планованої діяльності на техногенне середовище.....	22
3.14	Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки.....	22
3.15	Захисні заходи довкілля.....	22
3.16	Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля.....	23
3.17	Вплив під час будівельних робіт.....	23
3.18	Вплив на атмосферне повітря.....	23
3.19	Шумовий вплив.....	26
3.20	Теплова мережа від ВТ-1 до ІТП по пр. Перемоги, 77. Оцінка впливів на навколишнє середовище.....	28
3.21	Фонове забруднення атмосферного повітря.....	28
3.21.1	Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації.....	29
3.22	Санітарно захисна зона об'єкту проектування.....	29
3.23	Шумовий вплив від об'єкту проектування.....	29
3.24	Теплові викиди, ультразвук, електромагнітні випромінювання.....	29
3.25	Оцінка впливу на водне середовище.....	29
3.26	Оцінка впливу на ґрунти.....	29
3.27	Вплив на рослинний та тваринний світ, заповідні об'єкти.....	33
3.28	Відходи.....	33

Зам. інв. №	Підпис і дата									
		Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Інв. № ор.		Розробив	Мудра			24.10.18	Пояснювальна записка	РП	1	37
		Перев.нач.бюро	Стогній			24.10.18				
		Зам. нач. ТМВ	Любезна			24.10.18				
		Начальник ТМВ	Іващенко			24.10.18				
		Н. контроль	Лелека			24.10.18				
								ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»		

3.29	Вплив планованої діяльності на соціальне середовище.....	33
3.30	Вплив планованої діяльності на техногенне середовище .....	33
3.31	Комплексні заходи по забезпеченню нормативного стану довкілля та його безпеки.....	33
3.32	Захисні заходи довкілля .....	33
3.33	Оцінка ризику планованої діяльності на довкілля .....	33
3.34	Вплив під час будівельних робіт.....	33
3.34.1	Вплив на атмосферне повітря.....	34
3.34.2	Вплив на водне середовище .....	36
3.34.3	Виникнення відходів.....	36
3.34.4	Шумовий вплив.....	37

### Креслення

ХТМ-340-20-ТММ1 арк.2 - Теплові мережі магістральні. План мереж. Розрізи 1-1, 2-2, 3-3 .....

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

# 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 (центральных 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 Шевченківському районі підлягає закриттю дві опалювальні котельні та спорудження одного теплового пункту з підключенням його 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 котельень, 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 котельень, 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.
									3
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

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>).

**1.2 Коротка характеристика існуючих котелень**

На цей час опалення житлового будинку за адресою пр. Перемоги, 77 здійснюється від двох котелень, розташованих на даху житлового будинку. Гаряча вода на потреби системи централізованого гарячого водопостачання подається від ЦТП 2/17.

Теплове навантаження котельні за адресою пр. Перемоги, 77(№1), під'їзд 1-4 складає 0,9127 Гкал/год, включає в себе:

- теплове навантаження на опалення 0,4485 Гкал/год;
- теплове навантаження на гаряче водопостачання 0,4642 Гкал/год.

Теплове навантаження котельні за адресою пр. Перемоги, 77(№2), під'їзд 5-8 складає 0,918 Гкал/год, включає в себе:

- теплове навантаження на опалення 0,4510 Гкал/год;
- теплове навантаження на гаряче водопостачання 0,4670 Гкал/год

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

**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.
									4
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

## 2 Технологічна частина

### 2.1 ІТП (індивідуальній тепловий пункт)

У зв'язку з ліквідацією дахових котелень, передбачається підключення споживачів до централізованого теплопостачання з улаштуванням ІТП в підвалі житлового будинку за адресою пр. Перемоги, 77(2).

В ІТП встановлюються пластинчасті теплообмінники, насоси, грязьовики, фільтри, трубопроводи, необхідна запірні і регулююча арматура, 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.

Розрахунковий температурний графік теплоносія у зовнішніх теплових мережах в орієнтовній точці підключення становить 124-61°C, відповідно до технічних умов №25-2121 та №25-2122 від 17.05.2018, що видано КП "ХТМ".

Параметри теплоносія до споживачів становлять:

- теплоносій - вода з температурою - 84-61°C;
- тиск у подавальному трубопроводі - 6,8 кгс/см<sup>2</sup>;
- тиск у зворотному трубопроводі - 5,5 кгс/см<sup>2</sup>;
- статичний тиск - 190,0 м;
- відмітка землі - 177,4 м.

Теплова схема ІТП одноконтурна.

Підтримка постійного перепаду тиску мережної води, що подає і зворотному трубопроводах передбачено регулюючим клапаном КЗР-80/40.Б-МЭП-3500 DN 80 з електроприводом. Клапан встановлено на подавальному трубопроводі.

Для підтримки статичного тиску в системі опалення житлового будинку  $P=3,5$  кгс/см<sup>2</sup> передбачено встановлення на зворотному трубопроводі регулятора тиску "до себе" типу КЗР-80/40.Б-МЭП-3500, DN 80 з електроприводом. На подавальному трубопроводі встановлюється зворотний клапан.

Зниження температури мережної води для системи опалення передбачається за допомогою двох запроєктованих вузлів змішання для під'їздів 1-4 і під'їздів 5-8.

Кожний вузол змішання складається з:

–регулятора температури з регулюючим клапаном КЗР-50/28.Б-МЭП-3500 DN 50 з електроприводом, встановленим на трубопроводі мережної води, що подає, та забезпечується автоматична підтримка температурного графіка 84-61°C в системі опалення житлового будинку в залежності від температури зовнішнього повітря;

–насосів змішувальних Wilo Stratos GIGA 65/ 1-21/2,3 R1 (1 робочий/1 резервний), встановлених на зворотному трубопроводі мережної води.

Для приготування гарячої води в приміщенні теплового пункту встановлені два теплообмінника "ДАН" ФП-22,  $F=10,71$  м<sup>2</sup>, теплообмінники підключаються до теплових мереж за паралельною схемою.

Для підтримки температури гарячої води на виході з теплообмінників  $t=55^{\circ}\text{C}$ , на подавальному трубопроводі гарячого теплоносія перед теплообмінниками встановлюються регулятори температури з регулювальним клапаном КЗРр-50/49.5 Б DN 50 із МЭП.

Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							5
Інв. № ор.							Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Підтримка необхідного тиску в системі гарячого водопостачання передбачена клапаном тиску "до себе" прямої дії фірми Termen S.A. моделі RCRUBm DN 25. Клапан встановлено на циркуляційному трубопроводі гарячого водопостачання.

Забезпечення необхідного тиску P=4,6 кгс/см<sup>2</sup> в системі гарячого водопостачання передбачено за допомогою підвищувальних насосів Wilo MHE 1602 N-2G (1 робочий/1 резервний).

Для обліку витрати тепла на потреби тепlopостачання, що надходить із зовнішніх теплових мереж, встановлено теплолічильник типу SHARKY 775, DN 50.

Для обліку витрати тепла, що надходить у систему гарячого водопостачання, передбачено встановлення теплолічильників типу SHARKY 775: на подавальному трубопроводі гарячого водопостачання DN 65, на циркуляційному трубопроводі гарячого водопостачання DN 25.

Запроектований циркуляційний трубопровід з поліпропіленових труб PPR PN20 ЕКОPLASTІК прокладено за межами теплового пункту по підвалу житлового будинку. Циркуляційний трубопровід приєднується в підвалі до існуючих опускних циркуляційних стояків системи гарячого водопостачання.

Для контролю і керування роботою обладнання ІТП передбачено встановлення контролера керування IonSot. У зв'язку зі зміною джерела тепlopостачання передбачене перепідключення стояків системи опалення та устрій вузлів регулювання замість існуючих елеваторних вузлів, розташованих у під'їздах №1 - №8. Елеватори, запірні арматура і КВП - демонтуються.

ІТП 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 ІТП житлового будинку.

**2.2 Теплова мережа від ВТ-1 до ІТП по пр. Перемоги, 77**

У проекті передбачено будівництво теплової мережі від ВТ-1 (вузол трубопроводів) до ІТП по пр. Перемоги, 77 Шевченківському районі міста Харків, Харківська область, Україна

Проектом передбачене підключення споживачів двох дахових котелень, що виводяться з експлуатації, до мереж централізованого тепlopостачання від ТЕЦ-5 від магістралі № 48 КП "ХТМ".

Відповідно до технічних умов №25-2121 та №25-2122 від 17.05.2018, що видано КП "ХТМ" параметри теплоносія становлять:

1) розрахунковий температурний графік в зовнішніх мережах централізованого тепlopостачання 124-61 °С;

2) розрахунковий гідравлічний режим теплових мереж у магістральній теплофікаційній камері МК-4826/8:

- тиск у трубопроводі, що подає - 242,6 м вод.ст;
- тиск у зворотному трубопроводі – 230,6 м вод.ст;
- статичний тиск - 190,0 м вод.ст;
- відмітка землі - 174,6 м.

Приєднання до магістральних трубопроводів теплових мереж передбачено від трубопроводів 2Ду200 на ділянці між теплофікаційними камерами МК-4826/8 та МК-4826/8СК. У точці приєднання виконується теплофікаційна камера ВТ1 з встановленням запірної арматури.

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Арк.
							6

Прокладка трубопроводів від теплофікаційний камери ВТ1 до існуючої камери ВТ2 передбачена підземна безканална.

Від існуючої камери ВТ2 до проектуємого ІТП за адресою пр. Перемоги, 77(2) трубопроводи прокладаються в існуючих непрохідних каналах з повним засипанням піском.

Трубопроводи теплопостачання від ІТП до вузлів керування під'їздів 1-8 прокладаються по підвальної частині будинку на окремо розташованих опорах.

План теплових мереж наведено.

Довжина траси з опусками й підйомами - 221,6; у тому числі зовнішні мережі - 62,0 м; по підвалах - 159,6 м.

Для теплових мереж застосовані труби сталеві електрозварні прямошовні за ГОСТ 10704-91 ТУ ГОСТ 10705-80 гр.В зі Ст20 по ДСТУ 7809:2015 з тепловою ізоляцією з пінополіуретану в захисній оболонці з поліетилену СТ/ПЕ-80  $\varnothing 159 \times 4,5 \times 250$ ; СТ/ПЕ-80  $\varnothing 108 \times 4 \times 200$  з сигналізацією по ДСТУ Б В.2.5-31:2007 та труби сталеві електрозварні прямошовні за ГОСТ 10704-91 ТУ ГОСТ 10705-80 гр.В зі сталі 20 ДСТУ 7809:2015,  $\varnothing 159 \times 4,5$ ;  $\varnothing 108 \times 3,5$ ;  $\varnothing 89 \times 3,5$ ;  $\varnothing 76 \times 3$ ;  $\varnothing 57 \times 3$  (в підвалі і камерах). Категорія трубопроводів IV, група-I.

Компенсація теплових подовжень здійснюється за рахунок самокомпенсації – кутами повороту траси.

Спорожнення трубопроводів передбачено в теплофікаційних камерах ВТ1, ВТ2 через прямки до скидних колодязів СБК-1, СБК-2 з наступною відкачкою пересувним насосом в існуючу систему зливостоків.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									7
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				



### 3 Оцінка впливів на навколишнє середовище (ОВНС)

#### 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 Технічний супровід розділу ОВНС під час проходження експертизи

Порядок проведення і термін підготовки матеріалів ОВНС Згідно з календарним планом Головного інженера проекту ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»

*О.В. Боровський*  
«ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ» 2018 р.

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						8



– Заяві про наміри, яка наведена нижче:

**ПОГОДЖЕНО:**

Директор Департаменту  
комунального господарства  
Харківської міської ради

Богач О.А.  
2018 р.

**ЗАЯВА ПРО НАМІРИ**

**Роботи по виведенню з експлуатації котельень, установлення 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. Семінарська, 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.					Арк.		
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	9



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	Арк.

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

- Закон України від 25.06.1991 №1264-XII «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Закон України від 16.10.1992 р. № 2707 –XII «Про охорону атмосферного повітря»;
- Закон України від 19.06. 2003 р. № 0962 – IV «Про охорону земель»;
- Закон України від 05.03. 1998 р. № 187/98-ВР «Про відходи»;
- Земельний Кодекс України від 25.10.2001 №2768-III;
- 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

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

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 и дві височини. Стік річок створив впадину 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°С;
- середня Т зовнішнього повітря найтеплішого місяця (липня): +19,6°С;
- середня максимальна Т зовнішнього повітря найтеплішого місяця (липня): +25,5°С;
- середня Т найхолоднішого місяця (січня): -7,5°С;
- середня мінімальна Т найхолоднішого місяця (січня): -10,8°С;
- 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°С спостерігається з квітня до листопада; вище 15°С – 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°С вища

Інв. № ор.	Зам. інв. №						Арк.
	Підпис і дата						
							12
	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°C. 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>.

Котельні (**Об'єкт проектування**) 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°C. 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 в 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°C.

**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.

### 3.1 ІТП. Оцінка впливів на навколишнє середовище

Даним робочим проектом передбачається ліквідація двох котельних за адресою пр. Перемоги, 77 №1 та №2 розташовані на дахах житлових будинків у Шевченківському районі міста Харків.

Котельні за адресою пр. Перемоги, 77 №1 та №2 розташовані на дахах житлових будинків у Шевченківському районі міста Харків.

Котельня по пр. Перемоги, 77 корпус 1 межує:

- з півночі – пустир, фірма по розфасовці чаю;
- на сході – пустир;
- на заході та півдні – житлові будинки.

Котельня по пр. Перемоги, 77 корпус 2 межує:

- з півночі – житловий будинок;
- на сході – проспект перемоги;
- на заході та півдні – житлові будинки.

### 3.2 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

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									14
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				



центру з гідрометеорології лист 36-12/949 від 17.08.18р :

Лист наведено нижче:

## 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 № 36-12/949

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 - пр. Перемоги 77”

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
ПСЗ №9, вул.23Серпня,34	50020	36133		Пил (завислі речовини)			
			0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
			0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			4,6	4,6	4,6	4,7	4,6
			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Коефіцієнт рельєфу місцевості – 1			0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Коефіцієнт стратифікації – 180							

Начальник Харківського РЦМ



*(Handwritten signature)*

В.Д.Андрієнко

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



## 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 № 36-09/1948

Директору фінансовому та корпоративному  
ТОВ "ХПІКІ "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 – пр. Перемоги 77":

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 ПнС С ПдС Пд ПдЗ З ПнЗ	8/5.0 10/4.5 19/4.5 15/4.2 11/4.6 13/4.5 15/4.3 9/4.5	17/3.7 14/4.1 11/4.1 8/4.1 6/3.7 8/3.9 18/3.9 18/3.5
Середня за місяць температура повітря, °С		Пружність водяної пари по місяцях, гПа		Повторюваність штилів за місяць, %			
37	-7.0	3.5		12			
38	-5.7	3.7		9			
39	-0.3	5.1		9			
40	8.9	7.5		13			
41	15.6	10.3		18			
42	19.0	13.5		19			
43	20.4	15.2		21			
44	19.5	14.0		21			
45	14.1	11.0		20			
46	7.3	8.1		15			
47	1.3	6.1		11			
48	-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.

16

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

Формат А4

Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 3.21

Таблиця 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

### 3.3 Існуючий вплив об'єкту, що ліквідується

Дахова котельня по пр. Перемоги, 77 №1 облаштована котлом ФЕП-Вестал (дж.22 згідно інвентаризації КП «ХТМ» Дзержинський філіал) для виробітки теплоносія (опалення). Річна витрата природного газу – 114, 308 тис м<sup>3</sup>.

Дахова котельня по пр. Перемоги, 77 №2 облаштована котлом ФЕП-Вестал (дж.23 згідно інвентаризації КП «ХТМ» Дзержинський філіал) для виробітки теплоносія (опалення). Річна витрата природного газу – 108, 745 тис м<sup>3</sup>.

Карта-схема з нанесеними джерелами викидів наведена на рисунку 1

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									17
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

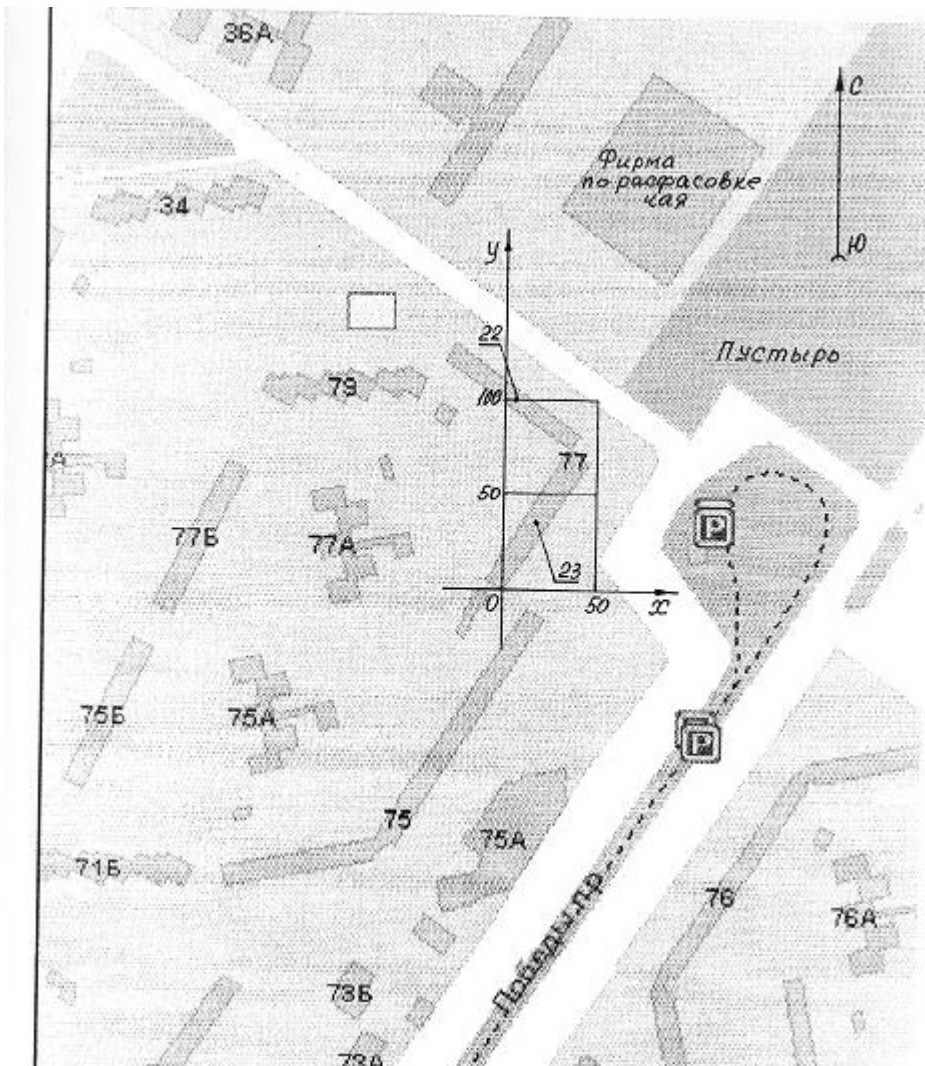


Рисунок 1 - Карта-схема розміщення котельної з нанесеним джерелом викиду

Характеристика існуючих джерел викидів від котельних, що підлягають ліквідації наведена 3.2.2 - Характеристика існуючих джерел викидів від котельних, що підлягають 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
<b>Дахова котельня по пр. Перемоги, 77 №1</b>									
Котел ФЕП-Вестал, Дж. №22	32	0,5	0,195	175	NO <sub>2</sub>	301	136	0,0265	0,305
					CO	337	45	0,0088	0,302
<b>Разом:</b>								<b>0,0353</b>	<b>0.607</b>
<b>Дахова котельня по пр. Перемоги, 77 №2</b>									
Котел ФЕП-Вестал, Дж. №23	32	0,5	0,195	175	NO <sub>2</sub>	301	130	0,0254	0,290
					CO	337	45	0,0058	0,287
<b>Разом:</b>								<b>0,0312</b>	<b>0,577</b>

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Арк. 18
-----	--------	------	--------	--------	------	--	------------

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

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

Проектом передбачається обладнання ІТП в підвалі житлового будинку.

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 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.

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





ХАРКІВСЬКА МІСЬКА РАДА  
 Коомунальне 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 «Ошадбанк»  
 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 «Ошадбанк»  
 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  
 UDHEEP-KHTM-CQ-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) 758-84-88

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

20

### 3.5 Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ

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

### 3.6 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.

### 3.7 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.

### 3.8 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.

### 3.9 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.

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

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.

### 3.11 Відходи

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

### 3.12 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.

### 3.13 Вплив планованої діяльності на техногенне середовище

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

### 3.14 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.

### 3.15 Захисні заходи довкілля

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

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

### 3.16 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.

### 3.17 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.

### 3.18 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 5,81 т.

Інв. № ор.	Зам. інв. №
Підпис і дата	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Значення питомих викидів забруднюючих речовин від спалювання бензину з врахуванням коефіцієнту технічного стану автотранспорту, кг/т:

- CO – 54,30;
- CH<sub>4</sub> – 0,35;
- NO<sub>2</sub> – 29,83;
- Сажа С- 6,93;
- N<sub>2</sub>O – 0,12;
- SO<sub>2</sub> – 4,30;
- Бенз(а)пірен – 0,03.

#### Розрахунок викидів від автотранспорту

окис вуглецю:  $54,30 \text{ (кг/т)} \times 5,81 \text{ (т)} \times 10^{-3} = 0,315 \text{ (т)}$ ;

$54,30 \text{ (кг/т)} \times 0,41 \text{ (т/ч)} \times 10^3 : 3600 = 6,148 \text{ (г/с)}$ ;

метан:  $0,35 \text{ (кг/т)} \times 5,81 \text{ (т)} \times 10^{-3} = 0,002 \text{ (т)}$ ;

$0,35 \text{ (кг/т)} \times 0,41 \text{ (т/ч)} \times 10^3 : 3600 = 0,04 \text{ (г/с)}$ ;

двоокис азоту:  $29,83 \text{ (кг/т)} \times 5,81 \text{ (т)} \times 10^{-3} = 0,173 \text{ (т)}$ ;

$29,83 \text{ (кг/т)} \times 0,41 \text{ (т/ч)} \times 10^3 : 3600 = 3,397 \text{ (г/с)}$ ;

сажа:  $6,93 \text{ (кг/т)} \times 5,81 \text{ (т)} \times 10^{-3} = 0,0403 \text{ (т)}$ ;

$6,93 \text{ (кг/т)} \times 0,41 \text{ (т/ч)} \times 10^3 : 3600 = 0,789 \text{ (г/с)}$ ;

двоокис сірки:  $4,30 \text{ (кг/т)} \times 5,81 \text{ (т)} \times 10^{-3} = 0,02498 \text{ (т)}$ ;

$4,30 \text{ (кг/т)} \times 0,41 \text{ (т/ч)} \times 10^3 : 3600 = 0,490 \text{ (г/с)}$ ;

Бенз(а)пірен:  $0,03 \text{ (кг/т)} \times 5,81 \text{ (т)} \times 10^{-3} = 0,00017 \text{ (т)}$ ;

$0,03 \text{ (кг/т)} \times 0,41 \text{ (т/ч)} \times 10^3 : 3600 = 0,003 \text{ (г/с)}$ ;

диазоту окис:  $0,12 \text{ (кг/т)} \times 5,81 \text{ (т)} \times 10^{-3} = 0,00070 \text{ (т)}$ ;

$0,12 \text{ (кг/т)} \times 0,41 \text{ (т/ч)} \times 10^3 : 3600 = 0,014 \text{ (г/с)}$ .

#### **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 – 100,82 кг.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.	
										23
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		



Таблиця 3.18.1 – 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	0,0014
Манган та його сполуки	1,95	0,004	0,0002

**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 3.18.2.

Таблиця 3.18.2 - 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	0,02	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

**1.9.15.1 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.

**1.9.15.2 Виникнення відходів**

Заплановане технічне переоснащення передбачає виникнення відходів під час

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

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 3.18.3

Таблиця 3.18.3 – 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	18,42	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	3,18	4510.1.2	3
Відходи комунальні	0,32	7720.3.1	4

### 3.19 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.

Розрахунки сумарних рівнів шуму від роботи будівельної техніки при виконанні будівельно-монтажних робіт, очікувані рівні шуму на території виробничого майданчика і на межі найближчої житлової забудови виконані відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму» і ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку». Згідно з нормативами виробничого шуму (ДСН 3.3.6.037-99) допустимі рівні шуму на робочих місцях не повинні перевищувати 80 дБА.

В результаті сумування всіх рівнів шуму від будівельної техніки еквівалентний рівень шуму складе 79,5 дБА, що не перевищує допустимий - 80 дБА.

Рівень шуму від працюючої будівельної техніки складе 57,5 дБА, сумарний рівень шуму в центрі промайданчика складе 57,5 дБ А, що не перевищить допустимий -80 дБА . Таким чином, робота шумовипромінюючого будівельного обладнання не зробить істотного

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Арк.
							25

впливу на загальну картину шумового забруднення електростанції.

З метою зниження шумового впливу в період будівництва передбачені організаційні та технічні заходи по боротьбі з шумом - будівельно-монтажні роботи будуть проводитися тільки в світлий час доби, з урахуванням графіка одночасної роботи будівельної техніки, рівні шуму якої відповідають встановленим в Україні санітарним нормам, будівельний персонал буде забезпечений індивідуальними засобами захисту від шуму. Роботи будуть носити локальний, епізодичний характер.

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.

### **ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ**

#### **Ліквідації дахових котельень за адресою пр. Перемоги 77 №1, №2**

#### **та будівництва індивідуального теплового пункту за адресою пр. Перемоги 77 №2**

Даним робочим проектом передбачається ліквідація двох опалювальних котельень за адресою пр. Перемоги, 77 №1 та №2, що розміщені на дахах житлових будинків у Шевченківському районі м. Харків, та улаштування замість них індивідуального теплового пункту (ІТП) в підвалі житлового будинку пр. Перемоги, 77 №2, який буде здійснювати тепlopостачання споживачам ліквідованої котельні.

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

Котельня по пр. Перемоги, 77 корпус 1 межує:

- з півночі – пустир, фірма по розфасовці чаю;
- на сході – пустир;
- на заході та півдні – житлові будинки.

Котельня по пр. Перемоги, 77 корпус 2 межує:

- з півночі – житловий будинок;
- на сході – проспект Перемоги;
- на заході та півдні – житлові будинки.

У зв'язку з ліквідацією дахових котельень, 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 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 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 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.

Зам. інв. №								Арк.
Підпис і дата								26
Інв. № ор.								
		Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

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 котелень і їх 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 «ХІПКІ «ТЕП-СОЮЗ»



\_\_\_\_\_ Д. В. Незнамов

\_\_\_\_\_ О. В. Боровський

**3.20 Теплова мережа від ВТ-1 до ІТП по пр. Перемоги, 77. Оцінка впливів на навколишнє середовище**

В проекті передбачено прокладання нових теплових мереж від тепломагістралі №48 від ТЕЦ-5 до проектуемого ІТП за адресою пр. Перемоги, 77(2) у Шевченківському районі міста Харків, Харківська область, Україна.

У житловому будинку за адресою пр. Перемоги, 77 виконані інженерні мережі та комунікації а саме: опалення, гаряче водопостачання, господарсько-питний водопровід, побутова каналізація, електрокабелі, кабелі зв'язку і т.д.

У зв'язку з виведенням з експлуатації двох дахових котелень та з улаштуванням індивідуального теплового пункту в підвалі житлового будинку, проектом передбачається підключення споживачів до мереж централізованого теплопостачання. В проекті передбачено прокладання нових теплових мереж від тепломагістралі №48 від ТЕЦ-5 до проектуемого ІТП за адресою пр. Перемоги, 77(2) у Шевченківському районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Прокладання нових теплових мереж у даному проекті розглядається як лінійне спорудження, тому рішення та показники по генеральному плану і зведеного плану інженерних мереж и комунікацій не розглядається.

**3.21 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. наведено розділі « ІТП. Оцінка впливів

Інв. № ор.	Зам. інв. №
	Підпис і дата

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк. 27

на навколишнє середовище»

Величини фонових концентрацій для району розташування об'єкту проектування наведені в таблиці 3.21.1.

Таблиця 3.21.1 - 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

**3.21.1** 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.

**3.21.2** Оцінка забруднення атмосферного повітря при НМУ

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

**3.22 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.

**3.23 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.

**3.24 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.

**3.25 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.

**3.26 Оцінка впливу на ґрунти**

Для переведення навантаження тепlopостачання споживачів будинків за адресою пр. Перемоги, 77 №1 та пр. Перемоги, 77 №2 на мережі централізованого тепlopостачання передбачено прокладення нових теплових мереж від тепломагістралі №48 від ТЕЦ-5 до

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

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

проектуемого ІТП. ІТП розташовується у підвалі житлового будинка за адресою пр. Перемоги, 77 №2 у Шевченківському районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Під час проведення проектуємої мережі буде виконуватися виїмка ґрунту в об'ємі 441 м<sup>3</sup>.

План-схема прокладки теплової мережі наведена на рисунку 1.

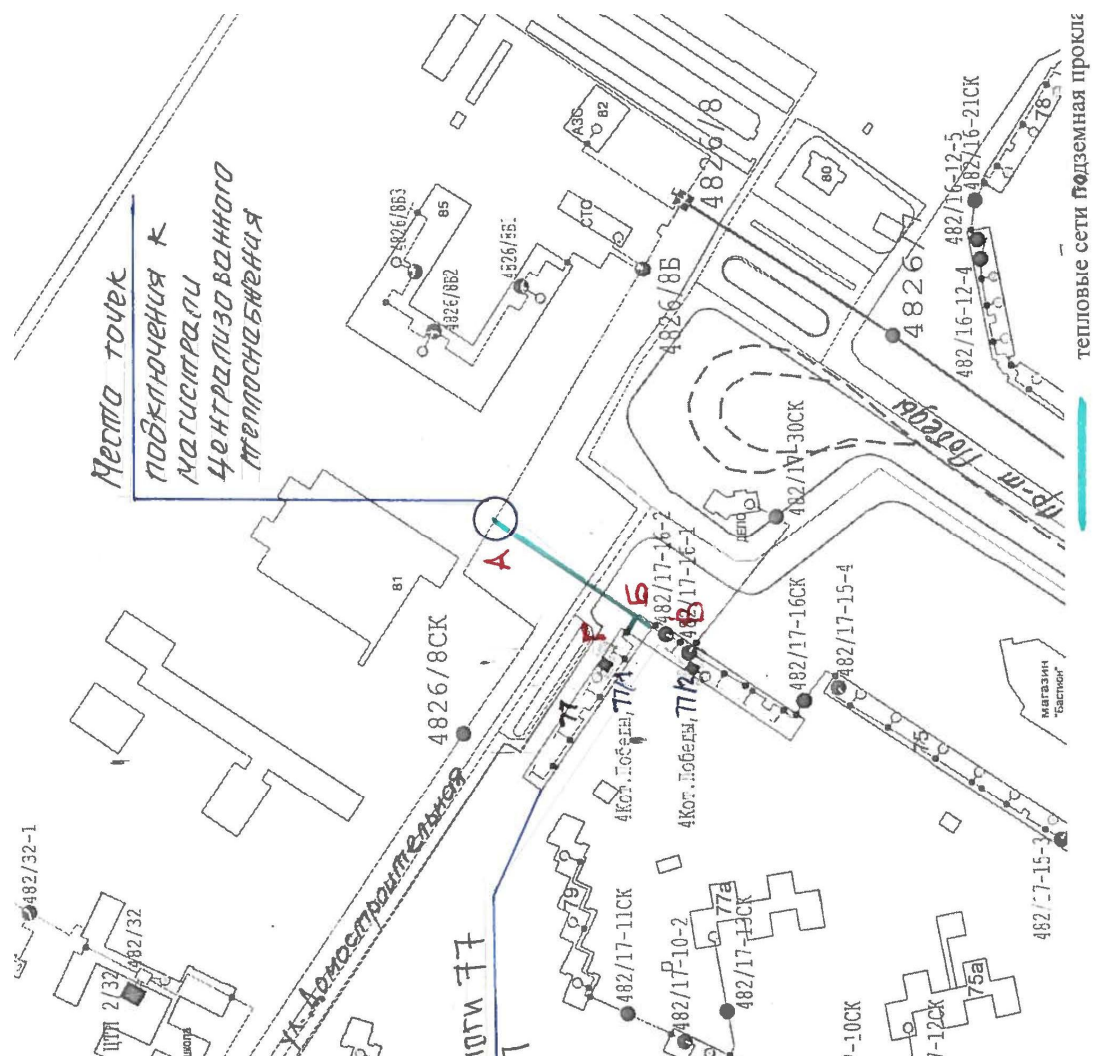



Рисунок 1 – План-схема прокладки теплової мережі

На ділянці прокладки мережі проведено аналіз ґрунту на хімічне забруднення, результати лабораторних досліджень наведено **нижче**:

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



Міністерство охорони здоров'я України			Ф7.ІЯ 5.8-02 ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17674/2018		
Найменування закладу ДУ «Харківський ОЛЦ МОЗ України» Санітарно-гігієнічна лабораторія 61038, м. Харків, вул. Самсонівська, буд. 43			2Н1129	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 17674/2018</b> <b>відбору та дослідження проб ґрунту</b> від « <u>30</u> » <u>липня</u> 2018 року					
Місце відбору проби		Прспект Перамоги, 77, 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 12 <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 № 17674.			
№ п/п	№ проби	Місце та точка відбору	Кількість, гр.	Глибина відбору, см	НД на метод відбору
1	17674	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.

30



Ф7.ІЯ 5.8-02

ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17674/2018

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

№ проби	Найменування показників	Результат дослідження у пробах в одиницях вимірювання ГДК ОВРВ	Нормативне значення	НД на методи дослідження
17674	Мідь (рух. ф.)	<0,5 мг/кг	≤ 3,0 мг/кг	ДСТУ 4770.6:2007
	Цинк (рух. ф.)	2,3 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	26,7 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)

Федотов В.Є.

(прізвище)

Тараканова О.Д.

(підпис)



Сторінка 2 з 2

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Арк.

31

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

Формат А4



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.

**3.27 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.

**3.28 Відходи**

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

**3.29 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.

**3.30 Вплив планованої діяльності на техногенне середовище**

Об'єкт проектування не вплине на промислові підприємства.

**3.31 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.

**3.32 Захисні заходи довкілля**

Передбачається рекультивация та благоустрій території після завершення будівельних робіт.

**3.33 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.

**3.34 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 – 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 монтажно-будівельних

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			

робіт;

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

### 3.34.1 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 0,628 т, дизельного пального –1,81 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 3.34.1.

Таблиця 3.34.1- 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	0,0122	3,314	0,05399	<b>0,066</b>
CO	336,26	54,30	7,472	0,2112	6,033	0,09828	<b>0,309</b>
CH <sub>4</sub>	1,15	0,35	0,0256	0,000722	0,039	0,00063	<b>0,0014</b>

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

										Арк.
										33
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

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	
Сажа С	0	6,93	0	0	0,770	0,01254	<b>0,00242</b>
SO <sub>2</sub>	1,0	4,30	0,022	0,00063	0,478	0,00778	<b>0,008</b>
Амміак NH <sub>3</sub>	0,004	0	8,9E-5	2,5E-6	0	0	<b>2,5E-6</b>
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0033	5,4E-5	<b>5,4E-5</b>
N <sub>2</sub> O	0,035	0,12	0,00078	0,000022	0,013	0,00022	<b>0,00024</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 – 84,08 кг.

Таблиця 3.34.2– 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	0,00121
Манган та його сполуки	1,95	0,001	0,000164

**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>;

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Арк.
						34

П – вміст розчинника в ЛФМ, %;

А – коефіцієнт, що характеризує частину від загальної кількості розчинника.

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 3.34.3.

Таблиця 3.34.3 - 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-спірит	30	1,337	1,4538	0,00413
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,0539	Уайт-спірит	45	2,0358	2,5407	0,024

### 3.34.2 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.

### 3.34.3 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 3.34.4

Таблиця 3.34.4 – 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
Ґрунти вийняті	780	4510.2.9.01	4

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

										Арк.
										35
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

### 3.34.4 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 2 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.
									36
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

### ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

#### Будівництва теплової мережі від ВТ 1 до ІТП по пр. Перемоги, 77 (№2)

Даним робочим проектом передбачається будівництво теплової мережі від ВТ-1 до ІТП по пр. Перемоги, 77 Новобаварський районі міста Харків, Харківська область, Україна.

Джерелом теплової енергії системи централізованого тепlopостачання 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 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 її 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.

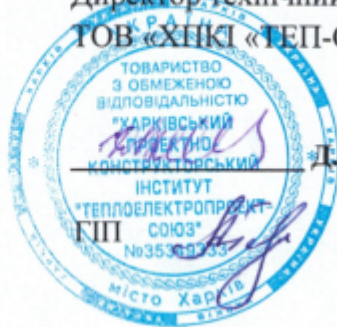
**Замовник:**

Генеральний директор  
КП «Харківські теплові мережі»

\_\_\_\_\_ С. Ю. Андрєєв

**Проектувальник:**

Директор технічний  
ТОВ «ХІПКІ «ТЕП-СОЮЗ»



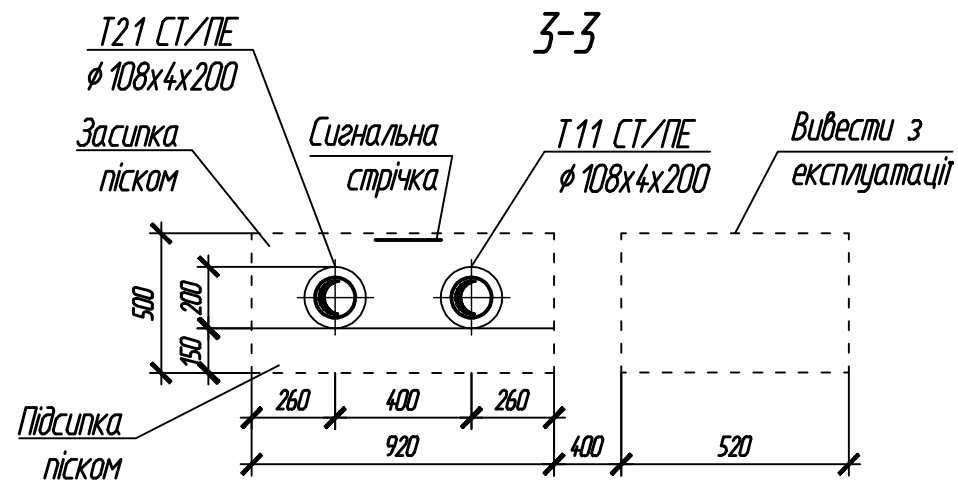
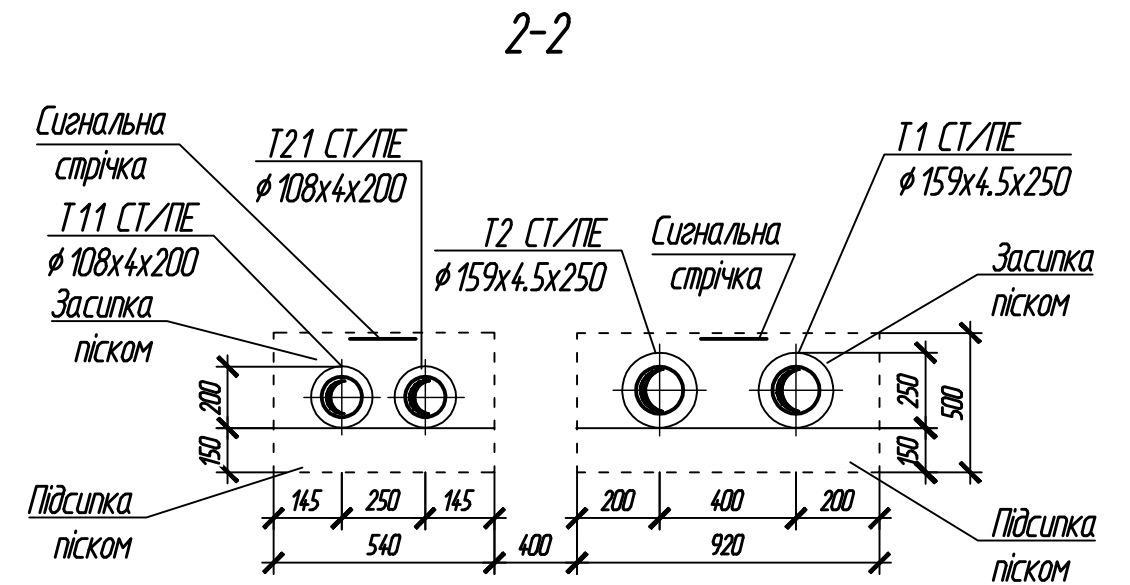
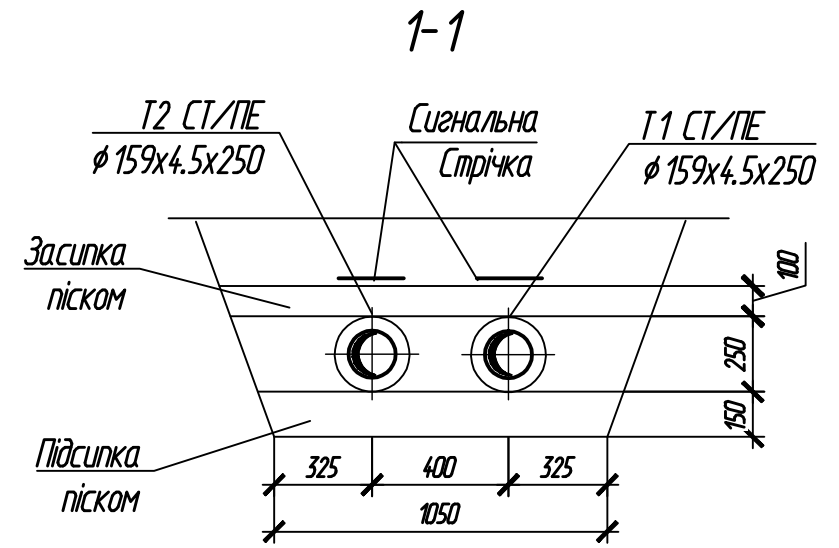
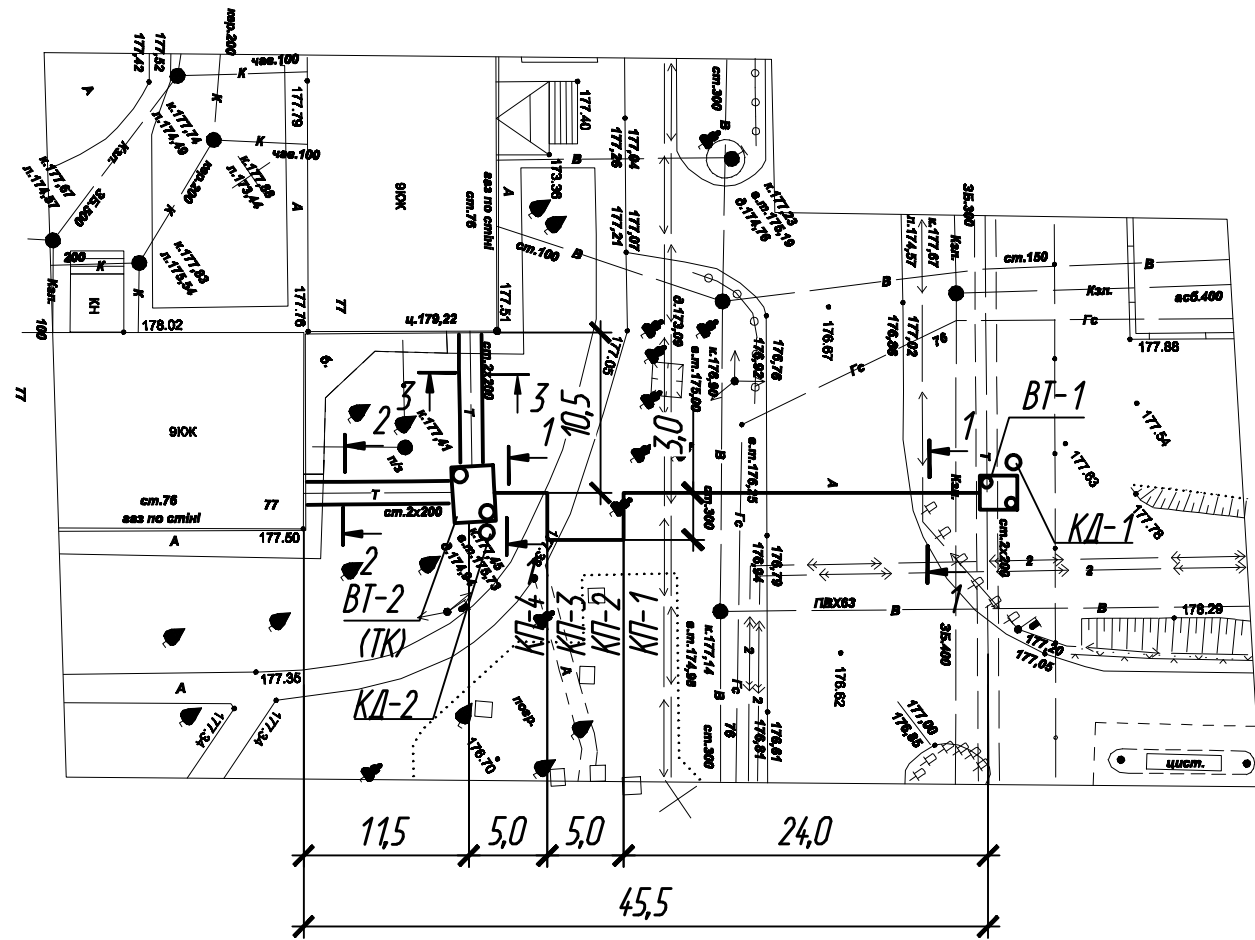
\_\_\_\_\_ Д. В. Незнамов

\_\_\_\_\_ О. В. Боровський

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

# План мереж



Файл: XTM-340-20-TMM1-00 арк.2,3.dwg

XTM-340-20-TMM1

Харківські теплові мережі

Зм.	Кільк.	Арк.	N° док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						Р	2	-
Розробив	Косяченко			<i>Кос</i>	17.09.18	ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"		
Перевірив нач. бюро	Стогній			<i>Стогній</i>	17.09.18			
Н. контр.	Мудра			<i>Мудра</i>	17.09.18			

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

Формат А3

Зам. інв. N°	
Підпис і дата	
Інв. N° ар.	