



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 котельні з подальшою установкою теплового пункта,
прокладення нових теплових мереж та переведення навантаження
теплопостачання на мережі централізованого теплопостачання**

Слобідський район

Оцінка впливу на навколишнє середовище

Директор технічний  Д. В. Незнамов

Головний інженер проекту  О. В. Боровський



2018


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

Зміст

1	Загальні положення.....	с. 3
1.1	Основні цілі і завдання проекту.....	3
1.2	Коротка характеристика існуючої котельні.....	4
1.3	Відомості про черговість будівництва.....	4
2	Технологічна частина.....	5
2.1	ЦТП (центральний тепловий пункт).....	5
2.2	Теплова мережа від існуючої 8ТК8 до ЦТП по пр. Гагаріна, 199/2	5
3	Оцінка впливів на навколишнє середовище	7
3.1	Загальні положення	7
3.2	ЦТП. Оцінка впливів на навколишнє середовище.....	13
3.3	Теплова мережа від існуючої 8ТК8 до ЦТП по пр. Гагаріна, 199/2. Оцінка впливів на навколишнє середовище.....	27

Креслення

ХТМ-340-10-ТММ1 арк.3	План мереж (початок)	38
ХТМ-340-10-ТММ1 арк.4	План мереж (закінчення)	39

Зам. інв. №		Підпис і дата													
Інв. № ор.	Інв. №	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Пояснювальна записка				Стадія	Аркуш	Аркушів	
		Розробив		Мудра			24.10.18	Пояснювальна записка				РП	1	36	
		Перевірів		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»				

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 Слобідському районі підлягає закриттю опалювальна котельня та спорудження 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 застосовувані норми. Відносна вартість експлуатації котельень, які заявлені як такі, що підлягають закриттю, в середньому перевищує затверджені 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 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 закритих котельень.

В результаті виконання робіт по переведенню навантаження теплопостачання на мережі централізованого теплопостачання Замовник очікує досягти наступного:

- зменшення споживання природного газу;
- зменшення споживання електричної енергії;
- зменшення викидів шкідливих речовин в навколишнє середовище (CO_x, NO_x).

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

На першому етапі реалізації Проекту були виконані наступні види робіт:

- 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 існуючої котельні

На цей час теплопостачання споживачів житлових будинків здійснюється від котельні за адресою по пр. Гагаріна, 199/2.

Теплове навантаження котельні складає 3,8431 Гкал/год, включає в себе:

- теплове навантаження на опалення 2,2331 Гкал/год;
- теплове навантаження на гаряче водопостачання 1,61 Гкал/год

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

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.
									3
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

2 Технологічна частина

2.1 ЦТП (центральний тепловий пункт)

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

Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є Слобідська котельня.

В приміщенні ЦТП встановлюються теплообмінники системи опалення, теплообмінники гарячого водопостачання (I і II ступенів нагріву), циркуляційні насоси системи опалення, циркуляційно-підвищуючі насоси гарячого водопостачання, дренажні насоси, грязьовики, фільтри, сепаратор шламу, сепаратор повітря, вузли обліку теплової енергії, необхідна запірні 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. Схема теплопостачання закрита. Підключення теплообмінників гарячого водопостачання до теплових мереж передбачається за двоступінчатою змішаною схемою.

Розрахунковий температурний графік теплоносія у зовнішніх теплових мережах в орієнтовній точці підключення становить 118-59°C, відповідно до технічних умов №25-2214 від 23.05.2018, що видано КП "ХТМ"

Параметри теплоносія до споживачів становлять:

- тиск у подавальному трубопроводі - 4,0 кгс/см²;
- тиск у зворотному трубопроводі – 2,4 кгс/см²;
- теплоносій - вода з температурою - 80-60°C.
- температура гарячої води – 55 °С.

Проектом передбачається тепла ізоляція обладнання, трубопроводів і арматури.

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 ЦТП. Оцінка впливів на навколишнє середовище

2.2 Теплова мережа від існуючої 8ТК8 до ЦТП по пр. Гагаріна, 199/2

В проекті передбачено прокладання нових теплових мереж від існуючої 8ТК8 до проектуемого ЦТП (центральний тепловий пункт) за адресою пр. Гагаріна, 199/2, у Слободському районі міста Харків, Харківська область, Україна, у приміщенні котельні, що виводиться з експлуатації.

Проектом передбачене підключення споживачів котельні, що виводиться з експлуатації, до мереж теплопостачання від Комінтернівської котельні та заміна зношених трубопроводів на нові від запроектованого ЦТП до теплової камери 6Г-199/ 2-ТК4.

Відповідно до технічних умов №25-2214 від 22.05.2018, що надано КП "ХТМ" параметри теплоносія становлять:

1) розрахунковий температурний графік в зовнішніх мережах централізованого теплопостачання 118-59 °С;

Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							4
Інв. № ор.							Арк.
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

2) розрахунковий гідравлічний режим теплових мереж у магістральний теплофікаційній камері МК-6511/8ТК8:

- тиск у трубопроводі, що подає - 217,0 м вод.ст;
- тиск у зворотному трубопроводі – 197,0 м вод.ст;
- лінія статичного тиску - 170,0 м вод.ст;
- відмітка землі - 137,0 м.

Приєднання до магістральних трубопроводів теплових мереж передбачено від трубопроводів 2Ду250 у існуючій теплофікаційній камері МК-6511/8ТК8.

Плани теплових мереж наведені.

На ділянці від існуючої теплофікаційної камери МК-6511/8ТК8 до існуючої камери 6Г-199/ 2-ТК4 запроектована теплофікаційна камера ВТ1 з встановленням запірної арматури.

Проектом передбачена заміна зношених трубопроводів на нові від існуючої камери 6Г-199/ 2-ТК4 до запроектованого ЦТП.

Існуючі теплофікаційні камери 6Г-199/2-ТК1 : 6Г-199/2-ТК4 демонтуються, на їх місця споруджуються нові з встановленням запірної арматури.

Довжина траси становить 484,0 м.

Прокладка трубопроводів запроектованої теплової мережі прийнята підземна безканална. При прокладанні теплотраси поблизу будинків, трубопроводи укладено у футляри.

Трубопроводи теплової мережі 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.

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.

Трубопроводи гарячого водопостачання виконуються з напірної труби із внутрішнім шаром зі зшитого поліетилену, теплоізоляційного шару зі спіненого поліуретану й захисної гофрованої поліетиленової оболонки.

Труби для прокладки теплових мереж у межах теплових камер прийняті сталеві електрозварні прямошовні за ГОСТ 10704-91, сталь В ст20 за ГОСТ 1050-88, 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 зв'язуючому з покривним шаром рулонним склопластиком.

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

Спорожнення трубопроводів передбачено в теплофікаційних камерах через прямки до скидних колодязів з наступною відкачкою пересувним насосом в існуючу систему зливостоків.

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

3 Оцінка впливів на навколишнє середовище

3.1 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 «ХПК «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 «ХПК «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 «ХПК «ТЕП-СОЮЗ»

О.В. Боровський
 «ХПК «ТЕП-СОЮЗ» 2018 р.

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

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

–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, металокопрукції, 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.

7

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.	8
------	---

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

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Арк.
9

котельної, що ліквідується відноситься до Новобоварського 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 - 1 754 123человека. Територія сучасного Харкова складає 300км².

Слобідський район – промисловий регіон, розташований в південно-східній частині м. Харкова.

Район утворений 8 березня 1940 року. Займає площу в 24,3 м², що становить 7,9% загальної території м. Харкова. Межує з Основ'янським, Московським, Немишлянським та Індустріальним районами.

Населення – 143,9 тис. осіб (10,0% населення міста Харкова). Густота населення – 6025 чел./м².

Промислові території та залізниця займають близько 15 % території району, житлові мікрорайони — 30 %, інше — дороги, ринки, лісонасадження, ігрові майданчики, відводи тощо. Довжина району з півдня на північ — 8,7 км і зі сходу на захід — 3,75 км. Значна частина озеленена парками та скверами, найбільший із них — парк Машинобудівників площею близько 100 га.

По межах району проходять дві міські магістралі: проспекти Московський і Гагаріна, а всередині району — проспекти Льва Ландау та Героїв Сталінграда. Загальна довжина доріг — 966 тис. м².

За кількістю населення район займає п'яте місце в міському рейтингу, після Московського, Шевченківського, Київського і Індустріального районів.

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;

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									10
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

- 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 малоохмарною 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 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/м²). Максимальні значення радіаційного балансу (352 мдж/м²) спостерігаються в червні. Опівдні інтенсивність радіаційного балансу при ясному небі в січні в середньому складають 0,042 кВт/м², в червні – 0,544 кВт/м².

Тепловий пункт 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 10 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 м² 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

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

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:

- 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 / м³;

ГДК - разова гранично допустима концентрація, мг / м³.

Облік забруднення атмосфери іншими джерелами, що впливають на якість атмосферного повітря в даному регіоні, проводиться шляхом використання фонові концентрації C_{ϕ} (мг / м³). При цьому повинно виконуватися співвідношення

$$(C_m + C_{\phi}) / ПДК \leq 1$$

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

3.2 ЦТП. Оцінка впливів на навколишнє середовище

Котельня, що підлягає виведенню з експлуатації розташована по проспекту Гагаріна, 199/2 у окремому будинку та межує:

- на півночі – електропідстанція;
- на південному-сході – гаражи;

Зам. інв. №							Арк.
Підпис і дата							12
Інв. № ор.							Арк.
	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	12

- на сході – будівлі колишньої воїнської часті;
- на півдні – територія інституту «УкНПсхом»;
- на заході – житлова забудова.

Найближча житлова забудова від джерела викидів розташована на відстані 36 м в західному напрямку.

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 36-12/955 від 17.08.18р. Лист наведено нижче:

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

ХАРКІВСЬКИЙ РЕГІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР З ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЇ

61002, м. Харків,
Чернишевська, 48

тел. факс: (057) 700-36-79, 700-36-82



E-mail: pgdkharkiv@meteo.gov.ua вул.

17. 08. 2018 р № 36-12/955

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. Гагаріна 199-2”

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 ³				
			Швидкість вітру в м/сек				
			0-2	Більше 2 м/сек			
	X	Y	будь-який	Пн	С	Пд	З
18, пр.Героїв Сталінграду, 3	49567	36159		Пил (завислі речовини)			
			0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
			0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
			7,0	7,0	7,0	7,0	5,2
				Діоксид азоту			
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.
						14

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 № 36-09/954

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 – пр. Гагаріна 199-2 :

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, %			
13	- 7.0	3.5		12			
14	- 5.7	3.7		9			
15	-0.3	5.1		9			
16	8.9	7.5		13			
17	15.6	10.3		18			
18	19.0	13.5		19			
19	20.4	15.2		21			
20	19.5	14.0		21			
21	14.1	11.0		20			
22	7.3	8.1		15			
23	1.3	6.1		11			
24	- 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.

15

Величини фонових концентрацій для району розташування котельної наведені в таблиці 3.2.1.

Таблиця 3.2.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м ³)
код	Найменування	ГДК (мг/м ³)	Клас безпеки	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,05
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	7,0
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	0,5	3	0,24

Існуючий вплив об'єкту що ліквідується

Котельня по проспекту Гагаріна 199/2 облаштована сім'ю котлами НИИСТУ-5 для виробництва теплоносія (опалення та підігріву гарячої води), джерело викиду №2.

В зимній період котли працюють:

- 2 котла - працюють на опалення;
- 2 котла – на гаряче водоспоживання;
- 3 котла – в резерві.

Річна витрата природного газу – 1057,824 тис м³.

Для ремонту технологічного облаштування на котельній передбачена приміщення ремонту та неорганізоване джерело – зварювальний пост.

В ремонтній майстерні розташовано свердильний та заточувальний станок. При механічній обробці металу на станках в атмосферне повітря виділяються ЗР (дж. 3).

Під час зварювальних робіт також виділяються ЗР це дж. 4.

Карта-схема з нанесеним джерелом викидів наведена на рисунку 3.1.

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

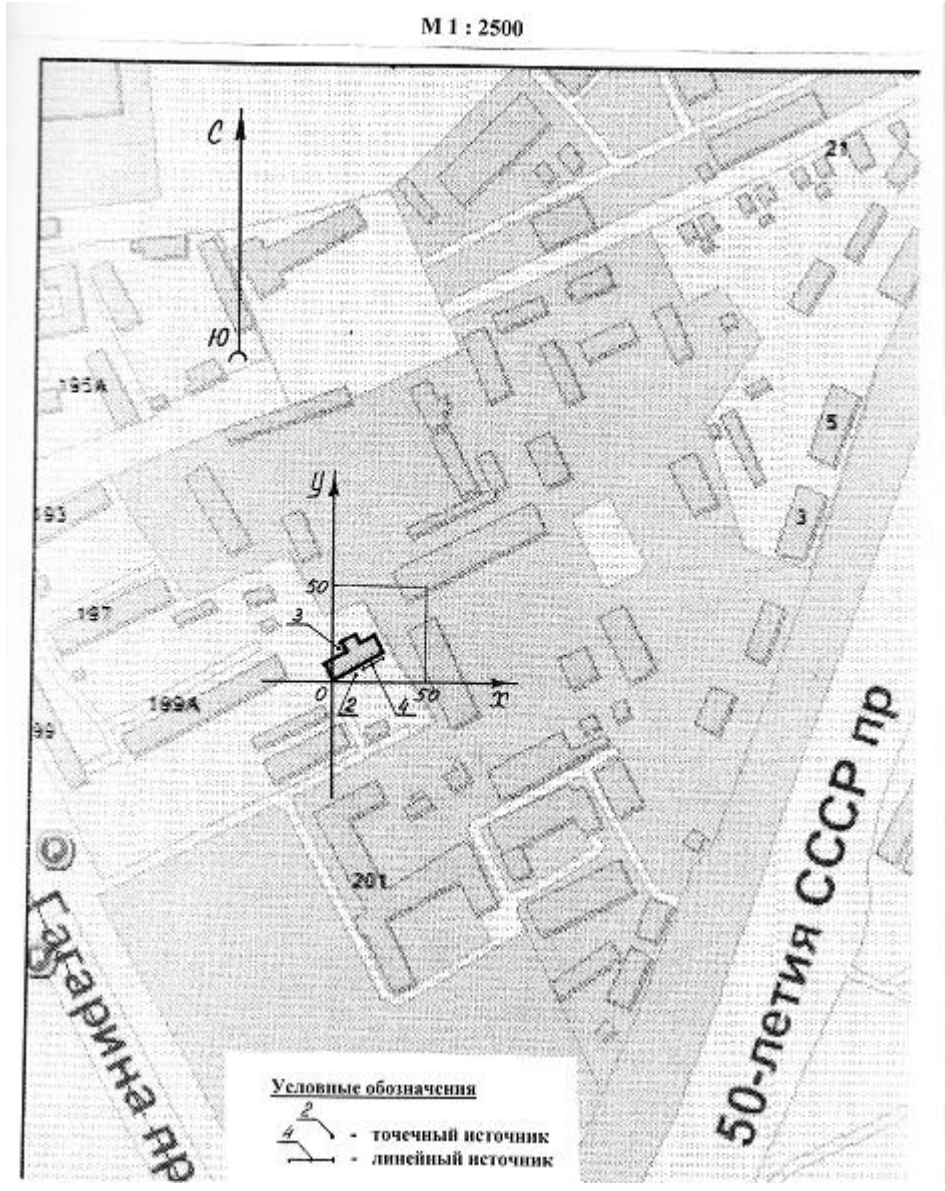


Рисунок 3.1 - Карта-схема розміщення котельної з нанесеним джерелом викиду

Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації наведена в таблиці 3.2.2.

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				

Таблиця 3.2.2 - Характеристика існуючого джерела викидів від котельної, що підлягає ліквідації

Дж. виділення	Н, м	Діаметр устя, м	V, м ³ /с	t, °C	Назва ЗР	Код	Викиди ЗР		
							Cj	г/с	т/рік
Котли НИИСТУ-5 Дж. №2	35	0,6	1,19	215	NO ₂	301	186,0	0,05178	2,152
					CO	337	64,2	0,02079	1,852
Дж. №3	2	неорганізований			Пил абразивно-металевий	10431		0,0056	0,00435
					Пил металева	10414		0,0004	0,00036
Дж. №4	2	неорганізований			Заліза окис	123		0,00384	0,00042
					Манган та його сполуки	143		0,05	0,00027
					Кремнію двоокис	323		0,000036	0,00036
					фторіди	341		0,0001	0,0008
					Азоту двоокис	301		0,00049	0,0004
					Вуглецю окис	337		0,00157	0,0059
					Хром шестивалентний	203		0,0000016	0,0000056
Разом:							0,1346	4,0168	

Оцінка впливу об'єкту технічного переоснащення під час експлуатації

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 Слобідська котельня.

В приміщенні ЦТП встановлюються теплообмінники, теплообмінники гарячого водopостачання (I і II ступенів нагріву), циркуляційні насоси системи опалення, циркуляційно-підвищені насоси гарячого водopостачання, дренажні насоси, грязьовики, фільтри, сепаратор шламу, сепаратор повітря, 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 ліквідується 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 нижче) ліквідація котельні та встановлення ЦТП не призведе до збільшення виробничої потужності ТЕЦ до якої передбачається підключення.

Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ор.							Арк.
									18
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
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
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
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) 758-84-80

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

Арк.

19

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

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.

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		
							Арк.
							20

x_i – коефіцієнт впливу технічного стану автотранспорту.

Згідно ПОБ для роботи будівельних механізмів та автотранспорту буде використано бензину 1,365 т, дизельного пального –1,503 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 3.2.3.

Таблиця 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
			г/с	т/р	г/с	т/р	
NO ₂	19,44	29,83	0,54	0,0292	1,243	0,0407	0,07
CO	336,26	54,30	9,34	0,5054	2,263	0,074	0,580
CH ₄	1,15	0,35	0,0319	0,00173	0,015	0,0005	0,0022
Сажа С	0	6,93	0	0	0,289	0,0095	0,0095
SO ₂	1,0	4,30	0,0278	0,0015	0,179	0,00587	0,007
Амміак NH ₃	0,004	0	0,00011	6,0E-6	0	0	6,0E-6
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0013	4,1E-5	4,1E-5
N ₂ O	0,035	0,12	0,000972	0,000053	0,005	0,00016	0,00022

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 – 183,44 кг.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №							Арк.
									22
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Таблиця 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	0,00263
Манган та його сполуки	1,95	0,004	0,000357

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, м²/ч;

P – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м²;

$П$ – вміст розчинника в ЛФМ, %;

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

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 3.2.5.

Таблиця 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 ²	Річна потреба, т	Назва ЗР			г/с	т/р
ГФ-021	80	0,0229	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,0124
			сольвент	24			
ПФ-115	180	0,0169	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

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

											Арк.
											23
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						

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 3.2.6

Таблиця 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	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 буде спостерігатись від вантажної автомобільної техніки під час привезення та вивезення матеріалів та облаштування, оскільки цей шум буде тривати в день і дуже короткий час не більше 2 годин на добу, 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.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						24

ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

Ліквідації котельні та будівництва центрального теплового пункту по пр. Гагаріна 199/2

Даним робочим проектом передбачається ліквідація котельні, яка розташована за у окремому будинку адресою пр. Гагаріна, 199/2 у Слобідському районі міста Харків, Харківська область, Україна, та улаштування замість неї центрального теплового пункту (ЦТП).

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

Котельня межує:

- на півночі – електростанція;
- на південному-сході – гаражи;
- на сході – будівлі колишньої воїнської часті;
- на півдні – територія інституту «УкНПсхом»;
- на заході – житлова забудова.

Найближча житлова забудова від джерела викидів розташована на відстані 36 м в західному напрямку.

У зв'язку з ліквідацією котельні і підключенням будинків до централізованого теплопостачання передбачається обладнання в приміщенні котельної центрального теплового пункту. Джерелом теплової енергії системи централізованого теплопостачання є Комінтернівська котельня.

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 Комінтернівській котельні до якої передбачається підключення споживачів.

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 запроєктованого 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



3.3 Теплова мережа від існуючої 8ТК8 до ЦТП по пр. Гагаріна, 199/2. Оцінка впливів на навколишнє середовище

В проекті передбачено прокладання нових теплових мереж від існуючої 8ТК8 до проектуємого ЦТП (центрального тепловий пункт) за адресою пр. Гагаріна, 199/2, у Слободському районі міста Харків, Харківська область, Україна, у приміщенні котельні, що виводиться з експлуатації.

У будинку реконструюємої котельні виконані інженерні мережі та комунікації а саме: опалення, гаряче водопостачання, господарсько-питний водопровід, побутова каналізація, електрокабелі, кабелі зв'язку і т.д.

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.

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 36-12/955 від 17.08.18р. Лист наведено у розділі «ЦТП. Оцінка впливів на навколишнє середовище».

Величини фонових концентрацій для району розташування об'єкту проектування наведені в таблиці 3.3.1.

Таблиця 3.3.1 - Фонові концентрації забруднюючих речовин

Забруднююча речовина		Гігієнічні нормативи		Фонова конц. (мг/м ³)
код	Найменування	ГДК (мг/м ³)	Клас небезпек и	
301	Двоокис азоту	0,2	3	0,05
330	Діоксид сірки	0,5	3	0,02
337	Оксид вуглецю	5,0	4	7,0
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.

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

										Арк.
										26
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					

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

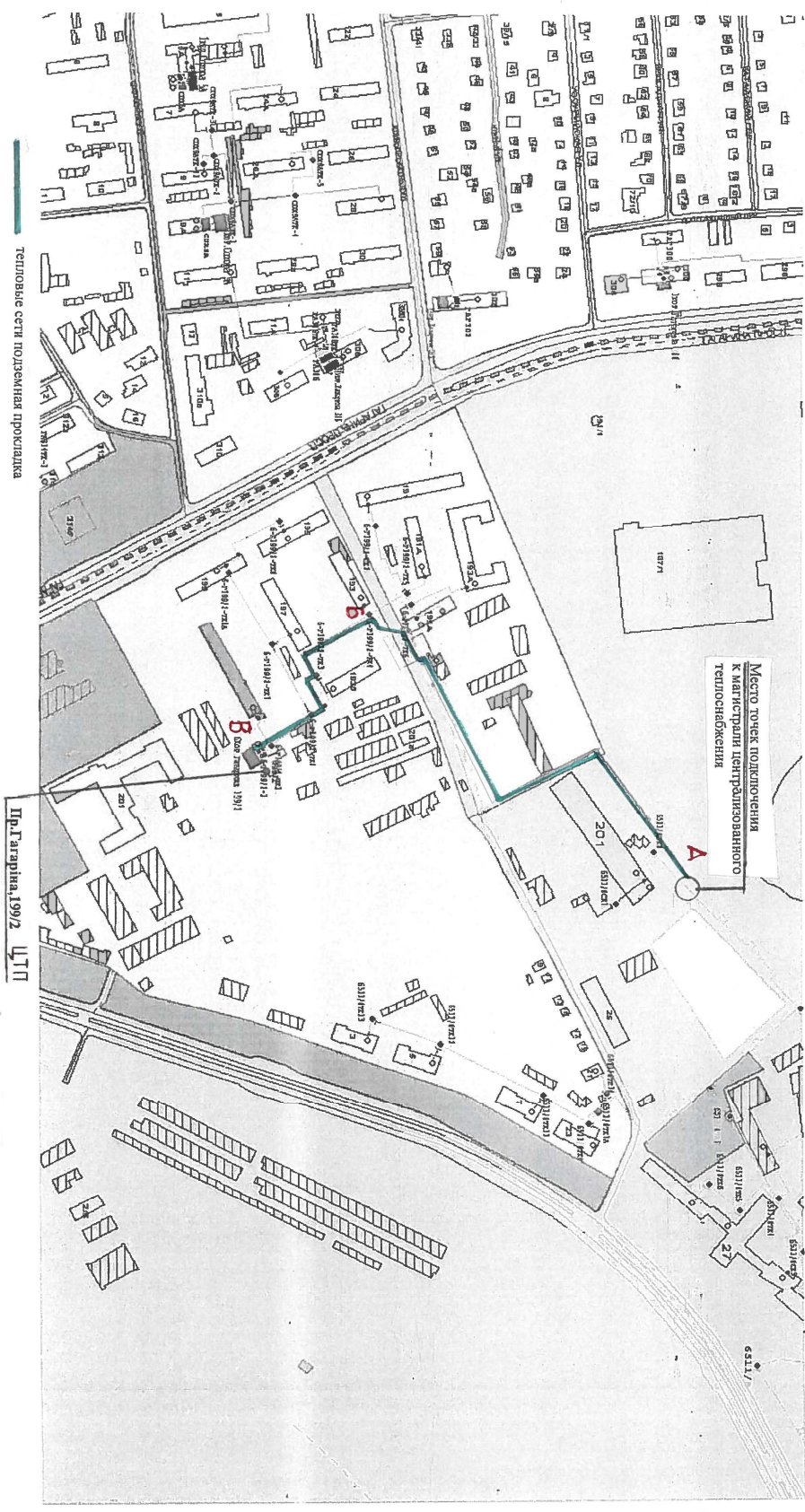
Вплив на водне середовище під час експлуатації теплового пункту не передбачається, відтак реалізацію даного робочого проекту можна вважати цілком прийнятним.

Оцінка впливу на ґрунти

Під час проведення проектуємої мережі буде виконуватися виїмка ґрунту в об'ємі 1944,8 м³ та засипка в об'ємі 1651,2 , залишок становитиме 293,6 м³.

План-схема прокладки теплової мережі наведена на рисунку 1.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
							27
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		




Применение ↑ мот з к 03 и звб 105/340 - 175
от 08.05.2018

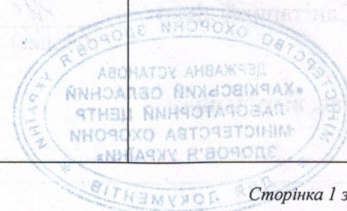
Рисунок 3.2 – План-схема прокладки теплової мережі

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		 2Н1129	Ф7.ІЯ 5.8-02 ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17671/2018		
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		
ПРОТОКОЛ № СГЛ ВКГ 17671/2018 відбору та дослідження проб ґрунту від « 30 » липня 2018 року					
Місце відбору проби		Проспект Гагаріна, 199/2, 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 10 ³⁰			
Дата і час доставки проби		23.07.2018 15 ⁵⁰			
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	17671	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.

29

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
17671	Мідь (рух. ф.)	0,8 мг/кг	≤ 3,0 мг/кг	ДСТУ 4770.6:2007
	Цинк (рух. ф.)	11,27 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, 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.

(прізвище)

Зав. відділенням

Тараканова О.Д.

(підпис)



Сторінка 2 з 2

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

Арк.

30

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.

Оскільки після прокладки ТМ передбачається проведення робіт з благоустрою території, 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 «Організація будівництва»

Вплив під час проведення монтажно-будівельних робіт:

Інв. № ор.	Підпис і дата	Зам. інв. №					Арк.
							31
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

- 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 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 4,922 т, дизельного пального –5,869 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 3.3.2.

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	

Таблиця 3.3.2 - 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 ₂	19,44	29,83	0,54	0,096	1,243	0,1751	0,271
CO	336,26	54,30	9,341	1,655	2,263	0,3187	1,974
CH ₄	1,15	0,35	0,0319	0,0057	0,015	0,00205	0,00771
Сажа С	0	6,93	0	0	0,289	0,04067	0,04167
SO ₂	1,0	4,30	0,0278	0,0049	0,179	0,02524	0,030
Амміак NH ₃	0,004	0	0,00011	1,97E-6	0	0	1,97E-6
Бенз(а)пірен	0	0,03	0	0	0,0013	0,00018	0,00018
N ₂ O	0,035	0,12	0,00097	0,00017	0,0050	0,0007	0,00088

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 – 425,01 кг.

Таблиця 3.3.3 – 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	0,0061
Манган та його сполуки	1,95	0,001	0,000829

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.
										33
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, м²/ч;

P – питома норма витрати фарбувального матеріалу на одиницю часу. г/м²;

$П$ – вміст розчинника в ЛФМ, %;

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

Розрахунок викидів від проведення антикорозійних робіт наведено в таблиці 3.3.4.

Таблиця 3.3.4- 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	0,0135	Уайт-спіріт	30	1,337	1,4538	0,00729
			сольвент	24			
БТ-177	180	0,0144	Уайт-спіріт	45	2,0358	2,5407	0,0198

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 3.3.5

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

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

Таблиця 3.3.5 – 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	0,08	2910.2.9.01 7710.3.1.08	3
Відходи матеріалів допоміжних та речовин, які використовують у будівництві	14,6	4510.1.2	3
Залишки асфальту та суміші асфальтобетонної	$86,4\text{м}^3 * 1,5 = 279,6\text{т}$	4510.2.9.04, 4510.2.9.03	3
Відходи комунальні	41,8	7720.3.1	4
Ґрунти вийняті	293,6	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.

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

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Арк.

35

ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ

Будівництва теплової мережі від існуючої 8ТК8 до ЦТП по пр. Гагаріна, 199/2

В проекті передбачено прокладання нових теплових мереж від існуючої 8ТК8 до ЦТП по пр. Гагаріна, 199/2, у Слободському 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 Комінтернівська котельня.

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 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:

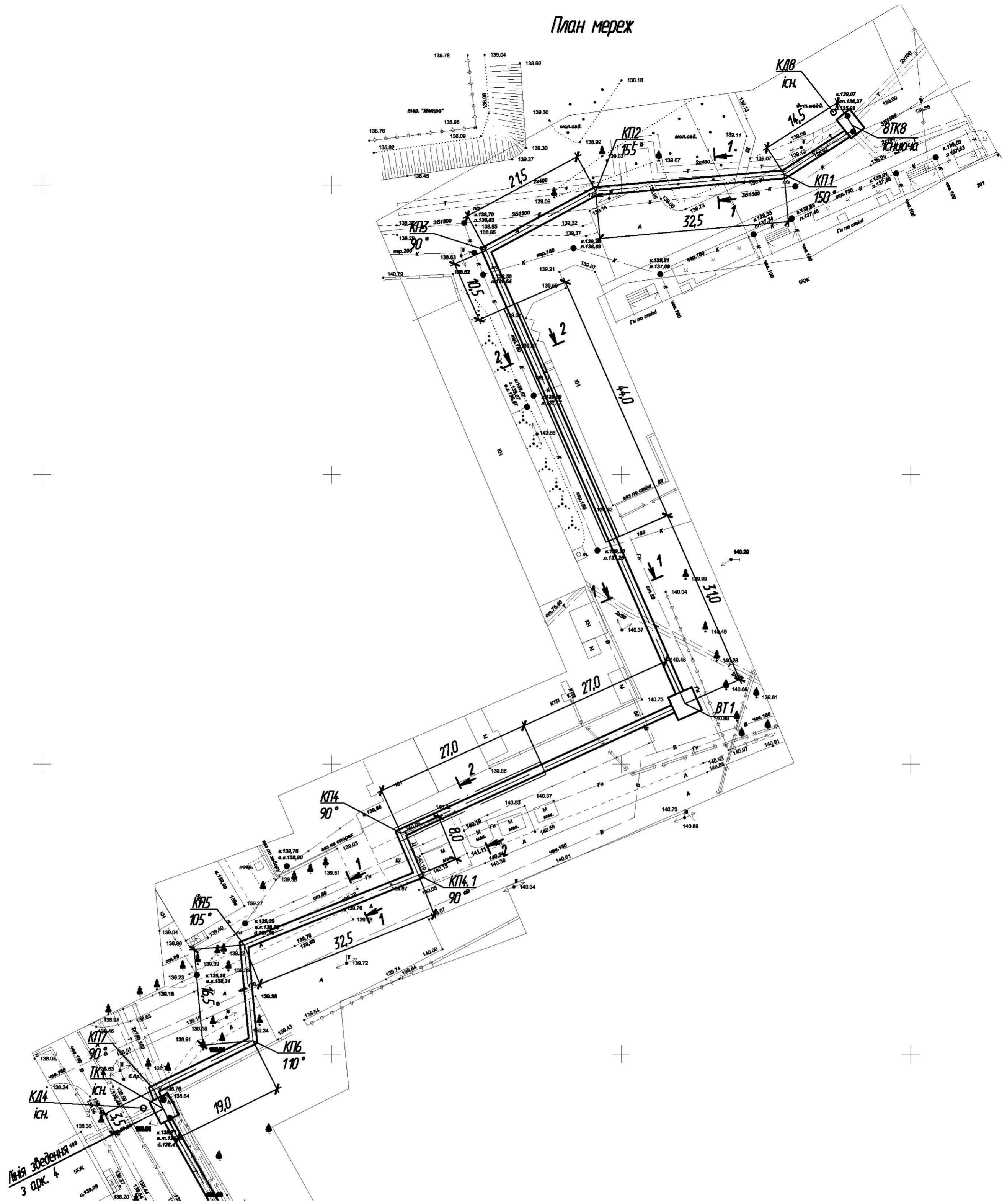
Директор технічний
ТОВ «ХПКІ «ТЕП-СОЮЗ»

_____ Д. В. Незнамов



_____ О. В. Боровський

План мереж



Камера 6-Г 199/2-ТК4 існуюча, що підлягає реконструкції

Файл: ХТМ-340-10-ТММ1-00-арк.3.4.dwg

ХТМ-340-10-ТММ1

Харківські теплові мережі

Зм.	Кмк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Словбський район. Теплова мережа від існуючої 8ТК8 до ЦТП по пр. Гагаріна, 199/2 Реконструкція		
						Р	3	-
Розробив	Косаченко	Левко	2102.18			План мереж (початок)		
Перевірив	Степанюк	Степанюк	2102.18			ТОВ "ХПКИ "ТЕП-СОЮЗ"		
Н. контр.	Мудра	Мудра	2102.18					

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 А2

№ док. ар.	Підпис і дата	Зам. № док. №



План мереж

Камери 6-Г 199/2-ТК1, 6-Г 199/2-ТК2, 6-Г 199/2-ТК3, існуючі, що підлягають реконструкції

Файл: ХТМ-340-10-ТММ1-00-арк.3.4.dwg

ХТМ-340-10-ТММ1

Харківські теплові мережі

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Слобідський район. Теплова мережа від існуючої 8ТК8 до ЦТП по пр. Гагаріна, 199/2 Реконструкція		
						Р	4	-
Розробив	Косяченко	<i>[Signature]</i>	2108.18			План мереж (закінчення) ТОВ "ХПКІ "ТЕП-СОЮЗ"		
Перевірив нач. бюро	Степанів	<i>[Signature]</i>	2108.18					
Н. контр.	Мудра	<i>[Signature]</i>	2108.18					

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 А2

Інф. № ар.
Підпис і дата
Зам. інф. №