

ПРОЕКТ РОЗВИТКУ МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ – 2

Комунальне підприємство “Житомирводоканал”

План Екологічного та Соціального Управління (ПЕСУ)

(для проектів категорії В)

ZHT-ICB-03

ZHT-ICB-04

ZHT-ICB-05

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1. ЗАКОНОДАВЧИЙ МЕХАНІЗМ	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВОДОПОСТАЧАННЯ І ВОДОВІДВЕДЕННЯ МІСТА ЖИТОМИР	11
2.1. Компонент Реконструкція насосних станцій водопроводу та водоочисної станції	12
2.2. Компонент Реконструкція каналізаційних очисних споруд (включаючи заміну механічного та електричного обладнання та каналізаційних мереж)	13
2.3. Компонент Реконструкція водопровідних мереж.....	17
3. ПЛАН ЗАХОДІВ З РЕКОНСТРУКЦІЇ	20
3.1. Компонент Реконструкція насосних станцій водопроводу та водоочисної станції	20
3.2. Компонент 2. Реконструкція каналізаційних очисних споруд (включаючи заміну механічного та електричного обладнання та каналізаційних мереж)	23
3.3. Компонент Реконструкція водопровідних мереж.....	25
3.4. Опис території проектної діяльності.....	37
4. ІСНУЮЧІ ЕКОЛОГІЧНІ І СОЦІАЛЬНІ УМОВИ.....	38
4.1. Загальна характеристика проектної території	38
4.2. Фізико-географічна характеристика району проведення робіт.	38
4.3. Кліматична характеристика району проведення робіт.	38
4.4. Зони санітарної охорони об'єктів водопостачання та водовідведення	40
5. ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВІВ ПРОЕКТОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	41
6. ЗАХОДИ З ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ.....	52
7. МЕХАНІЗМ ЗДІЙСНЕННЯ ЗОВНІШНІХ КОМУНІКАЦІЙ, ОПРИЛЮДНЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ТА ОПРАЦЮВАННЯ ЗВЕРНЕНЬ НАСЕЛЕННЯ	56
8. ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ	59
9. ЗАХОДИ З КОНТРОЛЮ ТА МОНІТОРИНГУ	69
10. РОЗВИТОК ІНСТИТУЦІЙНОЇ СПРОМОЖНОСТІ ТА НАВЧАННЯ	71
Додаток 1. Загальна інформація про проект та сайт	73
Додаток 2. Склад РГУП КП Житомирводоканал	76
Додаток 3. Екологічні впливи від запропонованих заходів в процесі будівництва.	77
Додаток 4. План заходів з пом'якшення.....	80
Додаток 5. План моніторингу. Реконструкція водопровідних насосних станцій та водоочисної станції	92
Додаток 6 Протокол №1 від 22.07.2017	97
Додаток 7 Протокол №3 від 24.08.2017	99
Додаток 8 Протокол про наміри Лісовський О.М.....	103

Додаток 9 Протокол про наміри Новікова С.Ф.	104
Земельна ділянка за адресою: м. Житомир, пров. 3-й Колективний, 2а	104
Додаток 10. Правові основи оцінки та управління впливом на стан навколишнього середовища	105

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

ПРОЕКТ	Спільний із Міжнародним Банком Реконструкції і Розвитку “Другий Проект Розвитку Міської Інфраструктури”
ПЕСУ	План Екологічного та Соціального Управління
КНС	Каналізаційна насосна станція
КОС	Каналізаційні очисні споруди
ДБН	Державні будівельні норми
ОВНС	Оцінка впливу на навколишнє природне середовище
ГДК	Гранично допустимі концентрації
СН	Санітарні норми
ДСП	Державні санітарні правила
СЗЗ	Санітарно захисна зона

ВСТУП

Даний план екологічного та соціального управління (далі – ПЕСУ) розроблений Комунальним підприємством “Житомирводоканал” (далі – КП “Житомирводоканал”) для субпроекту, який фінансується за рахунок коштів Міжнародного банку реконструкції та розвитку (далі – Світовий банк) спільно з Фондом чистих технологій в рамках реалізації проекту «Розвиток міської інфраструктури-2» та включає процедури і механізми, які будуть задіяні Проектом в цілях відповідності захисним політикам Світового Банку, національним законодавчим та нормативно-правовим актам України в сфері охорони навколишнього природного середовища.

Головним напрямом діяльності КП «Житомирводоканал» є промислове та господарсько-побутове забезпечення послугами з водопостачання і водовідведення міста Житомир. Так, КП «Житомирводоканал» забезпечує водою близько 245,6 тис.осіб населення та 2479 абонентів, серед яких організації та підприємства, заклади, установи, об’єкти соціально-культурного міста.

Відповідно до Операційної політики Світового Банку 4.01 “Екологічна оцінка” (OP 4.01 Environmental Assessment) субпроект КП “Житомирводоканал” відноситься до проектів категорії В, оскільки в результаті запланованої діяльності потенційні негативні наслідки реалізації проекту будуть мати тимчасовий характер та можуть бути зведені до мінімуму або ж усунуті взагалі за рахунок розробки та впровадження системи заходів з пом’якшення.

Комунальне підприємство “Житомирводоканал” планує впровадити наступні інвестиційні заходи в процесі реалізації інвестиційного проекту:

- гідравлічний аналіз та побудова моделі міської системи водопостачання, підготовка попередніх проектів та робочої документації на реконструкцію міських мереж водопостачання, підготовка попередніх проектів насосних станцій водопроводу та водоочисної станції;
- реконструкція каналізаційних очисних споруд (включаючи заміну механічного та електричного обладнання та каналізаційних мереж), розташованих за адресою м. Житомир, вул. Промислова, 1;
- Реконструкція насосних станцій водопроводу та водоочисної станції, розташованих за адресою м. Житомир, вул. Чуднівська, 120;
- Реконструкція водопровідних мереж загальною протяжністю 9758 м..

Метою даного субпроекту є поліпшення якості та ефективності надання послуг у секторі водопостачання та водовідведення міста Житомир за рахунок реалізації ряду заходів, підвищення рівня енергоефективності даного господарського сектору міста, підвищення стійкості та надійності функціонування систем водопостачання та водовідведення міста, покращення якості води та покращення загальної екологічної ситуації в регіоні за рахунок покращення механізму очистки стічних вод та якісних показників скидів.

Метою ПЕСУ є забезпечення екологічних та соціальних гарантій та відповідності запланованої діяльності чинному національному природоохоронному законодавству України та відповідним Політикам Світового Банку, а також виконання вимог, зазначених у кредитній угоді Проекту по поліпшенню якості та ефективності послуг у секторі водопостачання та водовідведення

ПЕСУ реалізує механізм забезпечення екологічної та соціальної стійкості субпроекту протягом усього періоду його реалізації та направлений на досягнення наступних цілей:

- аналіз, визначення та впровадження комплексу заходів з пом'якшення негативного впливу чинників соціального та екологічного характеру;
- уникнення виявлених екологічних та соціальних наслідків (де це є можливим), на впровадження заходів по зведенню вищезгаданих наслідків до мінімуму або ж на зменшення даних наслідків до прийняттого рівня;
- аналіз існуючої системи управління безпекою праці на підприємстві та впровадження комплексу заходів її модернізації з метою відповідності чинному національному законодавству та відповідним захисним політикам Світового Банку;
- визначення інституційної структури, що відповідатиме за впровадження ПЕСУ;
- аналіз зацікавлених сторін реалізації проекту та удосконалення механізму взаємодії із ними;
- розробка ефективної системи моніторингу реалізації даного субпроекту.

Завдання, які буде вирішено в рамках реалізації Проекту «Розвиток міської інфраструктури – 2», а саме реабілітація та модернізація інфраструктури водопостачання та водовідведення, повною мірою відповідають пріоритетам розвитку житлово-комунального сектору України.

1. ЗАКОНОДАВЧИЙ МЕХАНІЗМ

У цьому розділі представлено огляд державного українського та міжнародного законодавства та положень, які регулюють розробку Оцінки впливу на стан навколишнього природного середовища.

Відносини у галузі охорони навколишнього природного середовища в Україні регулюються Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища", а також земельним, водним, лісовим законодавством, законодавством про надра, про охорону атмосферного повітря, про охорону і використання рослинного і тваринного світу та іншим спеціальним законодавством.

Завданням законодавства України про охорону навколишнього природного середовища є регулювання відносин у галузі охорони, використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, збереження природних ресурсів, генетичного фонду живої природи, ландшафтів та інших природних комплексів, унікальних територій та природних об'єктів, пов'язаних з історико-культурною спадщиною.

Загальний огляд української екологічної законодавчої та нормативної бази представлено у Додатку 10. Ця глава описує питання, пов'язані з питаннями оцінки впливу на навколишнє середовище.

Відповідно до ст. 31 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» До проектної документації на будівництво об'єктів, які підлягають оцінці впливу на навколишнє природне середовище у транскордонному контексті, додаються результати оцінки впливу на стан навколишнього природного середовища (матеріали оцінки та звіти про оцінку і громадське обговорення). Перелік таких об'єктів та порядок проведення оцінки визначаються Кабінетом Міністрів України. Таким чином, з 18.12.2017 р. До проектно-технічної документації на будівництво об'єкта, які підлягають такій оцінці, слід додати результати оцінки впливу на навколишнє середовище. Однак, відповідно до пункту 3 статті 17 Закону України "Про оцінку впливу на навколишнє середовище", висновки державної екологічної експертизи, отримані до набрання чинності закону, залишаються чинними і мають статус висновків оцінки впливу на навколишнє середовище.

Інженерні вишукування, проектування та будівництво регулюються Міністерством регіонального розвитку та будівництва. Існує цілий комплекс нормативно-будівельних норм і стандартів, зокрема ДБН А.2.2-3-2012 "Склад і зміст проектної документації будівництва", який визначає термінологію, види будівельної діяльності та об'єкти будівництва тощо. .

ДБН А.2.2-3-2012 «Склад і зміст проектної документації будівництва» (а саме додатки В, D, E) вимагають наявності обов'язкового розділу про «Вплив на навколишнє середовище, заходи щодо їх мінімізації, пом'якшення та компенсації» у всіх видах проектування документація (техніко-економічне обґрунтування, детальний проект тощо). Якщо проектну документацію розглядає Державна будівельна експертиза (Держбудекспертиза), цей розділ також аналізується та затверджується (або відхиляється з коментарями) експертами.

У вищезгаданих державних будівельних нормах ДБН А.2.2-3-2012 викладені вимоги щодо обґрунтування рішення про необхідність будівництва (реконструкції) конкретного об'єкта, а також положення "забезпечення доступності для осіб з обмеженими можливостями".

Проектна документація у обов'язковому порядку повинна містити у своєму складі матеріали оцінки впливу на навколишнє середовище запланованих заходів на навколишнє середовище та здоров'я людини (ОВНС).

Порядок підготовки повномасштабної документації з оцінки впливу на навколишнє середовище наведено у Державних будівельних нормах ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд»

Оцінка здійснюється з урахуванням вимог національного законодавства про охорону навколишнього природного середовища, екологічної ємності даної території, стану навколишнього природного середовища в місці, де планується розміщення об'єктів, екологічних прогнозів, перспектив соціально-економічного розвитку регіону, потужності та видів сукупного впливу шкідливих факторів та об'єктів на навколишнє природне середовище.

18 грудня 2017 року набув чинності Закон "Про оцінку впливу на довкілля" (ОВД), який включає вимоги європейських директив і встановлює модель процедури оцінки впливу на навколишнє середовище. Відповідно до Закону, оцінка впливу на довкілля є обов'язковою до прийняття рішення про виконання запланованої діяльності, визначеної частинами 2 і 3 ст. 3 Закону.

Проекти «Реконструкція очисних споруд (включаючи заміну механічного та електричного обладнання та каналізаційних труб)» та «Реконструкція водяних насосних станцій та водоочисних станцій» передбачають розробку ОВД. Отримання рішення про плановану діяльність планується у третьому кварталі 2019 року

Перед затвердженням проектів будівництва, для проведення їх експертизи, до проектної документації на будівництво об'єктів, що підлягають оцінці впливу на довкілля згідно із Законом України "Про оцінку впливу на довкілля", додаються результати проведення такої оцінки.

Для об'єктів, що підлягають оцінці впливу на довкілля, розробляється звіт з оцінки впливу на довкілля. За наявності звіту з оцінки впливу на довкілля матеріали (розділ) оцінки впливів на навколишнє середовище у складі проектної документації не розробляються згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 11 травня 2011 року №560 (від 29 січня 2019 року).

Відповідно до вимог закону були прийняті:

- критерії визначення запланованої діяльності, її розширення та зміни, що не підлягають оцінці впливу на довкілля;
- порядок проведення громадських слухань у процесі оцінки впливу на навколишнє середовище;
- порядок передачі документації для надання висновку щодо оцінки впливу на навколишнє середовище та фінансування оцінки впливу на навколишнє середовище та Порядку ведення Єдиного реєстру оцінки впливу на довкілля.

Застосування політик Світового Банку

Враховуючи сферу діяльності запланованих субпроектів, 3 з 10 операційних політик Світового Банку (ОР/ВР 4.01: Екологічна оцінка, ОР/ВР, ОР/ВР 4.11: Матеріальна культурна спадщина; ОР/ВР 4.12: Вимушене переселення) застосовуються для ПРМІ-2. Ці чотири політики розглянуто нижче.

ОР/ВР 4.01: Екологічна оцінка

Ця політика застосовується у випадку ймовірного спричинення проектом потенційних (негативних) екологічних ризиків та впливів в зоні реалізації субпроектів, що і є в нашому випадку. ОР/ВР 4.01 охоплює впливи на навколишнє природне середовище (повітря, вода та ґрунти); здоров'я та безпеку людини; матеріальну культурну спадщину; транскордонні та глобальні екологічні питання.

Як зазначалося раніше, субпроекти ПРМІ-2 класифікуються як проекти Категорії В. Відповідальність за проведення екологічної оцінки проекту та розробку Планів екологічного та соціального управління (ПЕСУ) несе Позичальник.

Для категорії В екологічного впливу Позичальник проводить консультації з групами, на які негативно впливає проект, а також місцевими недержавними організаціями (НДО) щодо впливу проекту на навколишнє середовище і враховує їх точку зору. Позичальник має ініціювати проведення таких консультацій якомога раніше.

Позичальник має розмістити ОЗЕСО та детальні ПЕСУ на громадському ресурсі та забезпечити доступ до цих документів всім бажаючим до проведення громадських консультацій та мовою, зрозумілою для груп, з якими проводяться консультації. Зазначені документи повинні бути доступні в країні та на місцевих рівнях, де реалізуються субпроекти, на національній мові та у громадських містах, доступних для груп та неурядових організацій, до початку експертизи проекту.

ОР 4.11: Матеріальна культурна спадщина

Під час реалізації ПРМІ-2 застосовується операційна політика Світового Банку ОР 4.11 «Матеріальна культурна спадщина». У тому випадку, коли реалізація субпроекту може потенційно впливати на матеріальні культурні ресурси, позичальник/бенефіціар субпроекту разом із ЦГУП повинен буде підготувати План дій з охорони культурної спадщини (ПДОКС) та погодити його з місцевою владою, відповідальною за культурну спадщину. Даний план повинен відповідати положенням Закону України «Про охорону культурної спадщини» від 08.06.2000 № 1805-III. ПДОКС повинен бути частиною Плану екологічного та соціального управління для субпроектів, де заявлені будинки та/або інші історичні та культурні споруди, які потенційно можуть бути пошкоджені під час реалізації субпроекту.

Дане питання повинно бути відображено в робочих контрактах. Комунальні підприємства повинні забезпечити те, що відповідні вимоги будуть включені до договору з суб-позичальником, де він бере на себе відповідальність впроваджувати відповідні заходи з пом'якшення, моніторингу та звітності, які зазначені в ПЕСУ, у тому випадку, якщо це буде мати місце.

ОР/ВР 4.12: Вимушене переселення

Ця політика охоплює не тільки фізичне переміщення, але й будь-яку втрату землі або майна, що призводить до:

- переміщення або втрати житла;
- втрати майна або доступу до майна;
- втрати джерела доходу або засобів до існування незалежно від того, чи особи, що зазнають негативного впливу проекту, переїжджають на інше місце або ні.

Ця політика також застосовується до вимушеного обмеження доступу до визначених офіційно парків та територій, що охороняються, як результат негативного впливу на засоби життєзабезпечення переміщених осіб.

Планування заходів з переселення є складовою частиною підготовки проектів, які підтримуються Банком. На етапі ідентифікації проекту, Робоча група (РГ) визначає всі заходи, пов'язані з потенційним вимушеним переселенням в рамках проекту.

Умовою реалізації проектів, які включають вимушене переселення, є надання Банку Позичальником плану переселення, рамкового документу, що визначає політику переселення, або рамковий процес, що відповідає вимогам ОР/ВР 4.12. В документі про експертизу проекту РГ висвітлює питання, пов'язані з переселенням, пропонує засоби та заходи реалізації переселення, а також зобов'язання Позичальника щодо переселення та інституційно-фінансових можливостей здійснювати переселення.

Реалізація заходів з переселення контролюється протягом всього життєвого циклу проекту, а місії з перевірки включають експертів з соціальних, фінансових, юридичних та технічних питань. Основною метою місії є перевірка відповідності переселення, яке здійснюється, юридичним принципам, включаючи план реалізації проекту та інструменти переселення.

Настанови щодо охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки

Настанови з охорони навколишнього середовища, здоров'я та безпеки є технічними довідковими документами з загальними та галузевими прикладами найкращої практики міжнародної практики. Коли один чи кілька членів Групи Світового банку беруть участь у проекті, ці керівні принципи застосовуються відповідно до їх відповідної політики та стандартів. Керівні принципи містять рівні продуктивності та заходи, які, як правило, вважаються досяжними на нових об'єктах за наявними технологіями при розумних витратах. Застосування керівних принципів до існуючих об'єктів може передбачати встановлення конкретних цілей на місцях з відповідним графіком їх досягнення. Якщо правила приймаючої країни відрізняються від наведених у керівних принципах, очікується, що проекти використовуватимуть ті, які є більш жорсткими. Якщо менш жорсткі рівні або заходи, ніж ті, які передбачені в цих інструкціях, є доречними, з огляду на конкретні обставини проекту, повне та детальне обґрунтування як частина екологічної оцінки території є необхідним.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВОДОПОСТАЧАННЯ І ВОДОВІДВЕДЕННЯ МІСТА ЖИТОМИР

Комунальне підприємство «Житомирводоканал» є високотехнологічним підприємством, яке вирішує проблеми водозабезпечення та водовідведення м. Житомира і околиць.

Крім міста Житомир, питна вода поставляється до ряду населених пунктів Житомирського району: сіл Зарічани, Станишівка, Слобода-Селець, Тетерівка, Перлявка, Корчак, Дениші, санаторію «Дениші», району котеджної забудови на землях Оліївської сільської ради (в межах вулиць Малинська-Народицька).

Система водозабезпечення м. Житомира – це комплекс взаємопов'язаних інженерних споруд, який забезпечує безперебійну подачу споживачам питної води.

У якості джерела водопостачання використовується поверхневий водозбір з р.Тетерів, що знаходиться на відстані 6 км від межі міста. Забір води здійснюється з водосховища «Відсічне» через гідровузол «Дениші», до складу якого входять водозливна бетонна гребля, яка забезпечує регулювання запасів води та акумулююче водосховище «Дениші», призначене для сезонного регулювання об'ємів води (вода змінюється в ньому приблизно 12 разів на рік).

Аналіз стану систем водопостачання та систем поводження зі стічними водами, експлуатацію яких здійснює КП «Житомирводоканал», показує, що вони є застарілими та знаходяться в незадовільному експлуатаційному стані у зв'язку, більшою мірою, зі старінням. Витрати на ремонт відповідної інфраструктури водопостачання та водовідведення є занадто високими.

В системі водопостачання наявна висока ступінь втрат води, що пов'язана із зношеною інфраструктурою трубопроводів, призводить до критичної кількості нереалізованої води і становить в середньому близько 56 %.

Перелік пріоритетних інвестиційних програм з метою покращення поточної ситуації на підприємстві водоканалу з водопостачанням та водовідведенням ґрунтується на тому, що:

- більша частина устаткування є застарілою і працює з низькою енергетичною ефективністю.
- запасних частин для устаткування вже немає в наявності.
- профілактичний ремонт у деяких випадках є занадто дорогим і не забезпечує повністю відновлення працездатності устаткування.
- рівень тарифів є низьким і водоканал працює зі збитками, які частково компенсуються субсидіями від міської адміністрації.

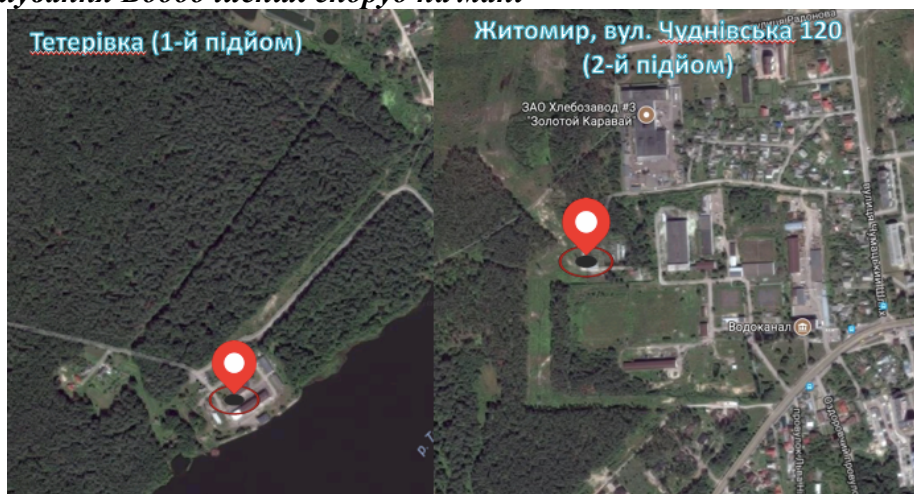
Оцінка початкового стану визначила наступні пріоритетні роботи:

- реконструкція водоочисної станції та водонасосної станції 2-го підйому м. Житомир.
- реконструкція аварійних мереж водопостачання м. Житомир.
- реконструкція каналізаційних очисних споруд м. Житомир.

2.1. Компонент Реконструкція насосних станцій водопроводу та водоочисної станції

Характеристика ВОС.

Рис. 7. Розташування Водоочисних споруд на мапі



Водоочисна Станція №1

Станція №1 - введена в експлуатацію у 1965 році, її продуктивність становить - 70 тис. м³/добу.

Секція I, має двоступеневу систему водоочищення (відстоювання та швидка фільтрація), яка включає наступне:

- Дозування коагулянту, флокулянту та хлору (первинне хлорування).
- Два вихрові змішувачі.
- Вісім камер повернення.
- Вісім баків-відстійників (загальним об'ємом 940 м³).
- Пісочні фільтри швидкої дії (16 фільтрів, 25 м³ кожний).
- Вторинне хлорування (дезінфекція).
- Резервуари чистої води (2 бака, 5 000 м³ кожний)
- Будівля насосної станції другого підйому.

Основні обмеження старих водоочисних споруд (секція I) включають наступне:

- Протікання покрівлі та необхідність ремонту.
- Ручне управління очисних споруд та зношене електромеханічне обладнання.
- Пісок в фільтрах не змінювався протягом декількох років.
- Баки відстійники 1, 4, 7, 8 потребують ремонту.
- Стальний трубопровід (Ø 600, довжина: 60 м) зношений та потребує заміни.

Станція №2

Станція №2 введена в експлуатацію у 1982 році, її продуктивність становить - 100 тис. м³/добу. І представляє собою одноступеневу технологію очистки води (швидкі фільтри), яка включає наступне:

- Дозування хлору (первинне хлорування).
- Вентиляційна камера (видалення газу).

- Дозування коагулянтів та флокулянтів.
- 10 контактних відстійників (з висхідним потоком).
- Чотири швидкодіючих пісочних фільтра (з низхідним потоком).
- Баки чистої води (2 бака, 20 000 м³ кожний).
- Нова насосна станція другого підйому.
- Сховище хімічних реагентів.

Основні обмеження нових водоочисних споруд є наступними:

- Водоочисні споруди не призначені для видалення високих концентрацій заліза та марганцю, таким чином, процес, в цілому, не був розроблений для ефективного видалення цих хімічних речовин із сирій води.
- З цієї причини потрібна велика кількість хлору, флокулянтів та коагулянтів для підготовки сирій води і забезпечення відповідності нормативним вимогам до якості води.
- На нових очисних спорудах відсутня вентиляційна камера для окислення заліза та марганцю. Замість цього, на них застосовується окислення хлором (хлорування в контрольних точках).
- У зв'язку з високим вмістом органічних речовин в сирій воді і каламутності сирій води, першою стадією обробки води має бути флокуляція та осадження.
- Якщо б споруди було спроектовано належним чином, їх потужності вистачило б для обробки усієї води що виробляється (близько 100 000 м³/добу), таким чином не було б потреби в інших водоочисних спорудах.
- Перед швидкодіючими піщаними фільтрами відсутній бак відстійник, в результаті чого часто відбувається засмічення та необхідність використання зворотного потоку. Близько 10–14 % води що виробляється використовується для зворотного потоку.
- Швидкодіючі пісочні фільтри зношені та потребують заміни (модернізації).
- Заміна піску в фільтрах не проводилась вже декілька років по причині браку фінансування.
- Покрівля знаходиться в поганому стані і протікає.
- Арматура потребує заміни.
- Потрібно виконання ремонту на контактних відстійниках.

Стан водопровідної насосної станції ВНС-2 є таким, що не відповідає технічним вимогам з енергозбереження та не забезпечує надійного та безперебійного технологічного процесу.

Близько 78% агрегатів насосної станції відпрацювали нормативний термін експлуатації та потребують заміни.

2.2. Компонент Реконструкція каналізаційних очисних споруд (включаючи заміну механічного та електричного обладнання та каналізаційних мереж)

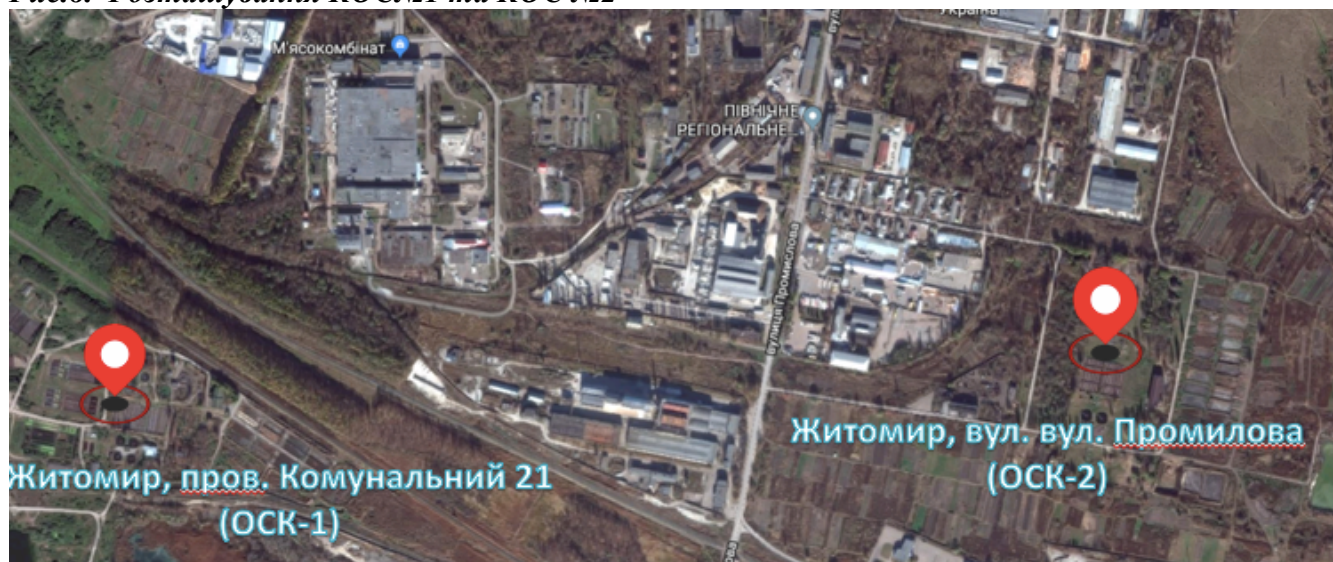
Існуюча система міської каналізації і технологічний процес очищення стічних вод

Каналізаційна система Житомира є роздільною та представлена системами, що збирають стічні та дощові води. Зібрані стічні води з міста, включаючи воду від домогосподарств та

промисловості, очищуються каналізаційними очисними станціями із повним спектром біологічного очищення: КОС-1 і КОС-2 розташованих на південному сході міста.

У місті Житомир існує дві КОС. Вони разом очищають $54\,000\text{ м}^3/\text{д}$.

Рис.8. Розташування КОС№1 та КОС №2



КОС №1

Каналізаційна очисна станція (КОС-1) має потужність у $76\,000\text{ м}^3/\text{д}$, вона спроектована для надання повного біологічного очищення міських та промислових стоків. Первина потужність станції дорівнює $20\,000\text{ м}^3/\text{д}$. З роками станція була оновлена та розширена. Підвищення продуктивності КОС-1 було досягнуто за допомогою розділення на три блоки, які було збудовано в період 1983- 1988. Блоки є ідентичними і складаються із первинних відстійників, аеротенків і вторинних відстійників.

Рис. 9. КОС №1.



Таблиця 2. Характеристика КОС №1

Технологія/ обладнання	Умови експлуатації
Вимірювання споживання	Витратоміри вхідного потоку відсутні. Отже, немає можливості встановити швидкість потоку, що піддається обробці на кожній з двох КОС.
Водозабірні споруда, включаючи сита та механічні решітки	Високий ступінь фізичного та морального зносу. Неефективна, низька продуктивність, дивіться малюнок 5.3.1-2.
Зрівнювальний басейн	Працює як резервуар для зберігання без подавання повітря.
Пісковловлювачі (також називаються пісколовки)	Непрацюючі споруди, дивіться малюнок 5.3.1-3.
Первинні відстійники	Дванадцять з шістнадцяти первинних відстійників знаходяться в експлуатації.
Аеротенки та повітродувки	Один з аераційних резервуарів пробкового потоку виведений з експлуатації на невизначений термін. Дві з дев'яти повітродувок виведені з експлуатації на невизначений термін. Решта повітродувок, виглядає так, знаходяться в задовільних експлуатаційних умовах, але відсутні органи управління для оптимізації швидкості повітряного потоку. Системи проводів зі змінною швидкістю для регулювання швидкості потоку насосів і повітродувок виглядають як необхідний варіант для оптимізації використання енергії на спорудах, дивіться малюнок 5.3.1-5
Вторинні відстійники	Один з вторинних відстійників потребує профілактичного ремонту.
Поводження з мулом	Надлишковий мул передається на ущільнювач мулу, система центрифуг мулу не працює; тому рідкий мул передається на мулові карти.
Лабораторія якості води	Для діяльності лабораторії використовується застаріле аналітичне обладнання.

КОС №2

КОС-2 було збудовано, як очисну станцію для стоків від промислової зони міста. Будівництво було завершено у 1975. На даний час більшість промислових заводів не працюють. Великий промисловий м'ясо-завод скидав до каналізації свої промислові води, після їх очищення на заводі (локального очищення).

Також існує завод із виробництва хімічних волокон. На сьогодні завод має назву "ЕКСТРЕЛА". Хімічно-забруднені води з заводу збираються локальною Станцією перекачки стоків на майданчику заводу і перекачуються до усереднюючого резервуару із аерацією на впуску до станції. Обсяг промислової води приблизно становить 2200 м³/д. Усереднюючий резервуар знаходився в управлінні заводу. Зараз він знаходиться у власності КОС-2, повітря, необхідне для аерації, подається станцією. На резервуарі немає витратомірів.

Рис.10. КОС №2.**Таблиця 2. Характеристики КОС №2**

Технологія/ обладнання	Умови експлуатації
Водозабірна споруда, включаючи сита та решітки ручної дії	Високий ступінь фізичного та морального зносу. Ручної дії, неефективна, низька продуктивність, дивіться малюнок 5.3.2-2.
Пісковловлювачі (також називаються пісколовки)	Чотири пісковловлювача знаходяться в роботі, але мають високу ступінь фізичного та морального зносу.
Первинні відстійники	Два первинних відстійника, обидва знаходяться в роботі, але не вирівняний за рівнем колодязь вхідного потоку може призвести до прослизання. Механічне обладнання має високий ступінь фізичного та морального зносу, дивіться малюнок 5.3.2-3 та 5.3.2-4.
Аеротенки (дивіться малюнок 5.3.2-5) та повітродувки	В експлуатації знаходиться тільки одна з трьох повітродувок. Органи управління для забезпечення оптимізації витрати повітря відсутні. Системи проводів зі змінною швидкістю для регулювання швидкості потоку насосів і повітродувок виглядають як варіант для оптимізації використання енергії на спорудах.
Вторинні відстійники	Три вторинні відстійники, усі три знаходяться в експлуатації, але мають очевидний фізичний та моральний знос, дивіться малюнок 5.3.2-6.

Поводження з мулом	Надлишковий рідкий мул передається на мулові карти.
Лабораторія якості води	Для діяльності лабораторії використовується застаріле аналітичне обладнання.

Ці споруди було залишено без нагляду. Їх стан вкрай незадовільний, вони абсолютно непридатні для використання.

Існуючі КОС-1 та КОС-2 мають достатню потужність для очищення усіх стоків від населення та промисловості Житомира. Однак, вони були спроектовані для видалення лише органічних забруднювачів, без видалення біогенних елементів (азоту та фосфору). За роки об'єкти обробки мулу зносилися. Нових об'єктів побудовано не було. В даний час мул зневоднюється без попередньої обробки. Існуючі об'єкти на обох Станціях є надзвичайно застарілими і з точки зору обладнання, і з точки зору конструкції. При проведенні реконструкції двох об'єктів існуючі проблеми залишаться – робота / обслуговування декількох об'єктів з малим об'ємом розділеним на два майданчики. В цілому, існуюче обладнання сильно застаріло і зносилося і має бути демонтоване і замінено на нове. Не існує жодних об'єктів з обробки мулу.

КОС №2 було обрано для наступної реконструкції

2.3.Компонент Реконструкція водопровідних мереж

Характеристика існуючої системи водопостачання м. Житомир

Загальна протяжність магістрального водопроводу – 60 км, з них

- 28% чавунних труб,
- 55 % – сталевих труб та
- 17 % – залізобетонних труб.

Вік приблизно 30% магістрального водопроводу перевищує 30 років, більша частина сталевих труб повністю зношена.

Загальна протяжність мережі водопостачання становить приблизно 515 км. 74% від загальної довжини вироблено із чавуну. Більш ніж 51 % труб із чавуну знаходиться в експлуатації впродовж більше ніж 40 років. Приблизно 63 км (16 % труб із чавуну) знаходиться в експлуатації впродовж більше ніж 50 років.

Загальна довжина сталевих труб складає 124 км (24 % від загальної довжини), 40 % її довжини знаходиться в експлуатації впродовж більше ніж 30 років, а близько 71 % (88 км) – повністю зношена.

Інтенсивність виходу з ладу сталевих трубопроводів оцінюється на рівні 8 розривів на кілометр за рік (показником для нових труб є 0,5 розривів на кілометр за рік). Таким чином, витрати на ремонт сталевих труб є дуже високими, і значна їх частина потребує негайного ремонту.

Рис. 11. Система водопостачання м. Житомир

- | | |
|--|---|
|  | Магістральні водопровідні лінії |
|  | Аварійні водопровідні лінії |
|  | Водопровідні насосні станції II та III підйомів |

Протягом всіх цих ділянок мережі водопроводу є ділянки трубопроводу в аварійному стані, схильні до сильної корозії з кавернами і раковинами, які раніше неодноразово ремонтувалися і вимагають повної заміни трубопроводу.

У проектних рішеннях передбачається застосувати три основні методи реконструкції :

- відкрита (траншейна) прокладка вздовж існуючої труби;
- метод горизонтального буріння (ГНБ) вздовж існуючої труби;
- метод «труба в трубі» – санація.

Проектом передбачається реконструкція ділянок мереж водопроводу та дюкерів по чергах будівництва. Це дозволяє виконувати роботи по реконструкції та здійснювати введення в експлуатацію на будь-яких ділянках водопровідної мережі в будь-якій послідовності, а також паралельно на декількох ділянках на розсуд технічної служби замовника.

Проектом передбачається реконструкція існуючих мереж на ділянках водопроводу шляхом заміни існуючих трубопроводів і врізки в існуючу мережу з використанням сучасних матеріалів і технологій, що забезпечують скоротити терміни будівництва, монтажу і значно збільшити період експлуатації мережі на ділянках.

Об'єкт реконструкції – мережі водопостачання у м. Житомир за пріоритетними ділянками, затвердженими завданням на проектування, загальною довжиною -9758м і у то- му числі за пріоритетними ділянками :

Об'єктами водопостачання є житлові, громадські і промислові будинки і спорудження.

Проектом передбачається реконструкція ділянок мереж водопроводу та дюкерів по чергах будівництва. Це дозволяє виконувати роботи по реконструкції та здійснювати введення в експлуатацію на будь-яких ділянках водопровідної мережі в будь-якій послідовності, а також паралельно на декількох ділянках на розсуд технічної служби замовника.

Старіння підземних трубопроводних комунікацій призвело до втрат напору і зниження пропускної здатності водопровідної мережі, а також до погіршення фізико-хімічних показників води, що транспортується.

Витік води з трубопроводів може приводити до підняття фунтових вод, що призводить до руйнування діючих будівель і споруд. Крім того, порушення функціонування системи водопроводу у великому місті може викликати сильне соціальне занепокоєння

Негативний момент полягає в величезних матеріальних втратах води в мережах водопроводу м. Житомир (який за оцінками становить до 50%).

Фактично деякі аварійні ділянки трубопроводів водопостачання проходять по землях не комунальної власності, що значно ускладнює проведення ремонтних робіт та реконструкцію окремих ділянок трубопроводу.

Протягом всіх цих ділянок мережі водопроводу є ділянки трубопроводу в аварійному стані, схильні до сильної корозії з кавернами і раковинами, які раніше неодноразово ремонтувалися і вимагають повної заміни трубопроводу.

3. ПЛАН ЗАХОДІВ З РЕКОНСТРУКЦІЇ

План реконструкції передбачає реалізацію наступних компонентів

- Реконструкція насосних станцій водопроводу та водоочисної станції;
- Реконструкція каналізаційних очисних споруд (включаючи заміну механічного та електричного обладнання та каналізаційних мереж);
- Реконструкція водопровідних мереж.

3.1. Компонент Реконструкція насосних станцій водопроводу та водоочисної станції

Рис. 12. Водоочисна станція м. Житомир



Об'єкти, які необхідно реконструювати, знаходяться на території існуючої водоочисної станції

Розташування існуючої водоочисної станції:

Існуючі об'єкти розташовані у м. Житомир, вул. Чуднівська, 120, зокрема:

- На півночі - на відстані 23 м. розташована територія ЗАТ "Хлібзавод" (промислова зона)
- На заході - на відстані 20 м - територія електричної підстанції "Корбутівка"
- На півдні - 60 м. резервуари (територія Комунального підприємства "Житомирводоканал")
- На Сході на відстані 24 м. - територія реагентного господарства (територія комунального підприємства "Житомирводоканал")

Проект реконструкції ВОС м. Житомир передбачає будівництво нової станції звичайного типу з використанням піщаного фільтру.

При даному типові реконструкції вода очищується внаслідок наступних процесів:

- Фізико-хімічне очищення
- Відстоювання
- Фільтрування (пісок)
- Дезінфекція

Фізико-хімічне очищення

Передбачається введення таких реагентів:

- Коагулянт (поліхлорид алюмінію та/або сульфат алюмінію) для процесу коагуляції.
- Поліелектроліт для флокуляції.

Процес коагуляції

Процес коагуляції або швидкого змішування має на меті швидке та однорідне розподілення коагулянту в товщі води для дестабілізації колоїдної системи. Швидке змішування відбувається за рахунок вихрового руху, спричиненого повертанням лопаток турбіни, внаслідок чого виникають сильні осьові потоки, які мають потужну змішувальну силу.

Необхідно забезпечити незначний час утримування та потужний вихровий рух для тісного контакту між реагентами та неочищеною водою.

Процес флокуляції.

Цей процес ґрунтується на злипанні коагульованих частинок у флокуляційні структури. Після дестабілізації колоїдної системи частинки плавно перемішуються, щоб підвищити частоту їх зіткнення, не порушуючи попередньосформовані структури. Система флокуляції – це резервуар із пристроєм для повільного та плавного змішування протягом відносно тривалого часу їх утримування. Флокуляція здійснюється механічним способом за допомогою лопаток ротора.

Відстоювання

Мета відстоювання — захистити двошарові фільтри з низхідним потоком і розтягнути процес сепарації між промиваннями, щоб знизити втрати води.

Пропонується використовувати ламінарні відстійники, зважаючи на простоту їх експлуатації та компактність на відміну від інших порівнюваних технологій.

Фільтрування

Основна мета фільтрування — видалення бруду для полегшення дезінфекції, оскільки він перешкоджає знищенню мікроорганізмів.

Передбачається використання двошарових фільтрів.

- Порошок активованого вугілля допомагає знизити вміст органічних речовин.

Дезінфекція

У результаті дезінфекції хлором у воді знищуються хвороботворні або патогенні організми. В ролі реагенту використовується гіпохлорит натрію, який додається в резервуар чистої води в дозі 50 мг/л.

Перевагами використання діоксиду хлору є:

- Висока ефективність як засобу дезінфекції.
- Процес дезінфекції передбачає використання відносно невисоких доз діоксиду хлору та нетривалий контакт.
- Діоксид хлору не вступає у реакцію з іонами амонію та хлору.
- Використання діоксиду хлору не призводить до утворення ТГМ;
- Оптимальність витрат на придбання засобу, оскільки діоксид хлору є дешевшим, ніж озон (проте дещо дорожчим, ніж хлор).

Основними перевагами застосування нової технології

- Завдяки додаванню перманганату калію це рішення дає змогу ефективно вирішити проблему високого вмісту заліза та марганцю.
- Завдяки додаванню діоксиду хлору ефективно вирішується проблема утворення тригалометанів.
- Це рішення передбачає задовільне усунення запаху та смаку.
- Процеси прості в експлуатації.
- Компактність: потребує найменше місця порівняно з усіма іншими варіантами.
- Низькі втрати води при промиванні, оскільки промивна вода фільтрується та направляється на подачу.
- Заощадження витрат на експлуатацію та технічне обслуговування.

Реконструкція водонасосної станції.

У ВНС-2 водоканалу міста Житомир планується виконати переоснащення шляхом заміни старих агрегатів напругою 6 кВт на нове насосне обладнання напругою 0,2 кВт, тобто у машинному залі №2 планується:

- встановлення чотирьох (двох робочих, двох резервних) насосів та шафи з частотними перетворювачами на кожен робочий агрегат;
- нове будівництво трансформаторної підстанції з двома сухими трансформаторами для роботи нових насосів.

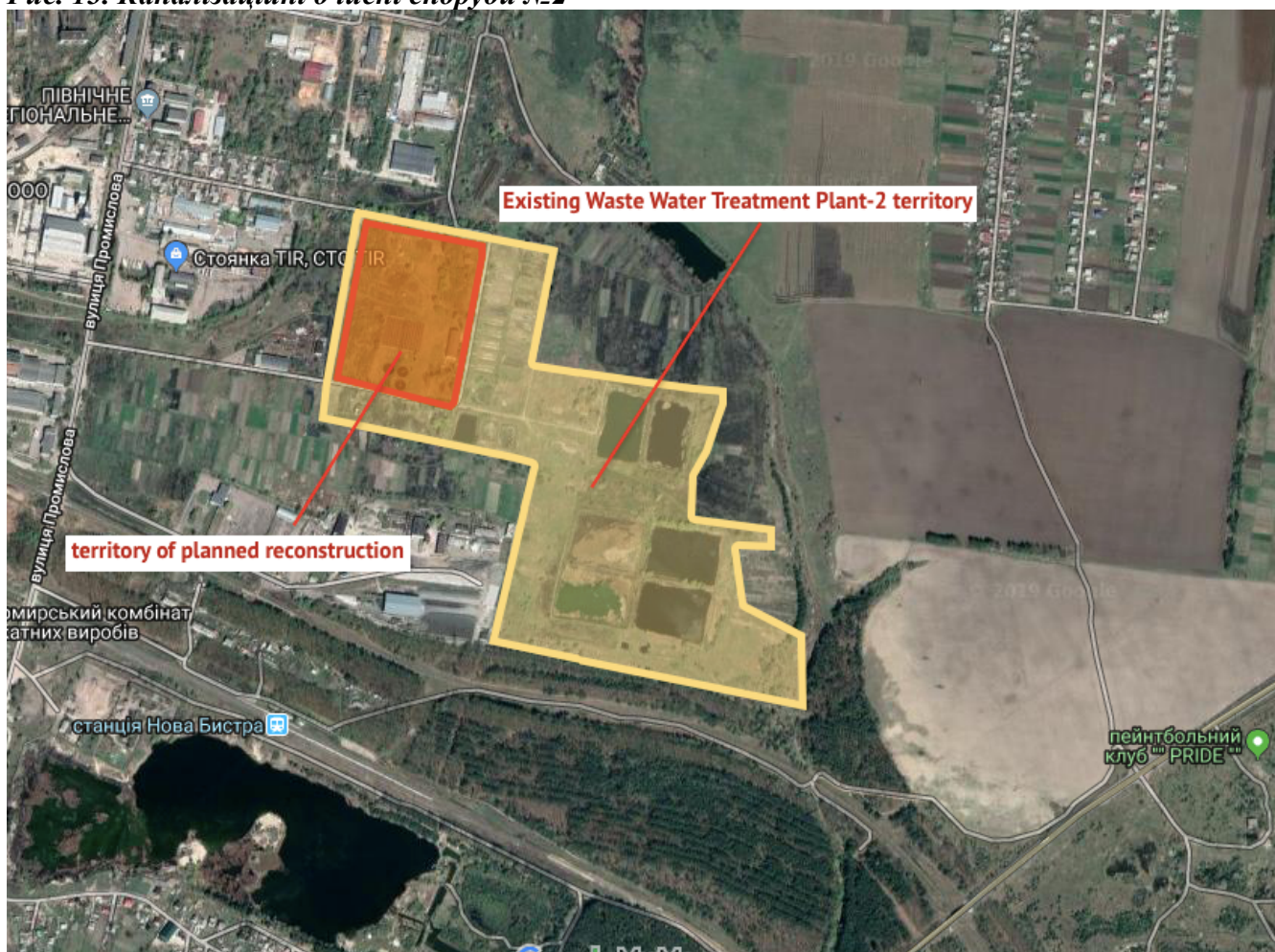
При цьому різниця в енергоспоживанні внаслідок впровадження зазначених заходів складатиме 2 225 772 кВт*год/рік.

Впровадження зазначених заходів дозволить регулювати швидкість обертання двигуна та, відповідно, потужність насосного агрегату залежно від рівня водоспоживання в конкретно визначений період часу, що сприятиме скороченню витрат на електроенергію та запобіганню виникнення таких явищ, як пульсація тиску на робочих частотах насосних агрегатів, вібрація, перехідні процеси (перемикання, включення, відключення насосів), гідроудари ,які неминуче виникають при експлуатації гідросистем, посилюють механізми їх деформації, багаторазово прискорюють швидкість внутрішніх корозійних процесів

3.2. Компонент 2. Реконструкція каналізаційних очисних споруд (включаючи заміну механічного та електричного обладнання та каналізаційних мереж)

Основним об'єктом реконструкції є КОС-2, на майданчику яких відбудеться об'єднання усіх наявних на підприємстві потужностей по очищенню стічних вод з усього міста. На цьому об'єкті буде нова сучасна станція потужністю 60 тис. м³ для повного очищення вхідних стічних вод і зневоднення мулу, що суттєво знизить скиди та вміст шкідливих часток та біогенних елементів у приймальній водоймі/річці. Очищення стічних вод повинно забезпечувати надійне і стабільне дотримання технології, що відповідає українським та європейським нормам щодо скидів очищеної води із міських очисних станцій на економічно вигідних умовах. Існуючі споруди використовуватимуться із максимальним зниженням інвестиційних витрат.

Рис. 13. Каналізаційні очисні споруди №2



Об'єкти, які необхідно реконструювати, розташовані на території існуючої станції очищення стічних вод

Розташування існуючої станції очищення стічних вод:

Існуючі об'єкти розташовані в м Житомир, вул.Промислова, 1

- На півночі розташовані землі Житомирської міської ради;

- На північному сході, сході та південному сході КОС-2 межує з землями Левківської сільської ради;
- На півдні на відстані 110 м - з територією ТОВ «Аксес», ТОВ «Обіо», ТОВ «Фрам», а також з землями Станішевської сільської ради.
- На заході на відстані 40 м. ТОВ "Метал сервіс" і землі загального користування (дороги).

Також існують заходи по реабілітації, які повинні бути виконані лише там, де це необхідно, за умов використання повністю розширеної і реконструйованої КОС-2. Технологія заснована на класичній схемі, що включає механічне та повне біологічне очищення, використовуючи метод із активним мулом.

Лінії очищення стічних вод передбачає встановлення:

- нової приймальної камери для вхідної стічних вод від КНС, яка буде мати борт переповерхні із змінною геометрією та електроприводом. Ноші контролюватиме потік стічних вод направлений до КОС в дощову погоду. Надлишковий потік стічних вод скидатиметься на двокамерний збірний резервуар;
- існуючий усереднюючий резервуар для стічних вод із “Хімволокно”, який буде оснащений новою системою аерації перфорованими трубами з нержавіючої сталі. Нові повітрорудки забезпечать необхідний об'єм повітря. На вході буде встановлено витратомір.
- механічне очищення буде виконане за допомогою нових решіток із дрібними зазорами (5мм зазорами між решітками). Відходи, після проходження через решітки, будуть спресовані і збиратимуться в контейнери об'ємом 4м³. Видалення плаваючих речовин, піни та піску виконуватимуться за допомогою піско- та жиро- вловлювачів (із затримкою жирів). Отриманий пісок пройде стадію зневоднення на піщаному класифікаторі. Плаваючі речовини та піна будуть зневоднюватись при проходженні через сито з дрібними отворами. Заключним етапом механічної обробки буде первинне осідання у нових первинних радіальних відстійниках. Існуючі первинні відстійники мають бути реабілітовані та переоснащені із можливістю використання в якості збірних резервуарів у дощову погоду.

Біологічна обробка, яка призначена для видалення вуглецю, азоту і фосфору, починатиметься з селектору, який змішує потік стоків, рециркулюючи мул. Далі будуть іти анаеробні резервуари для біологічного видалення фосфору (Біо-Р). Існуючі аеротенки мають бути повністю реконструйовані таким чином, щоб в них відбувалися процеси нітрифікації і денітрифікації. Це пояснюється тим, що об'єм існуючих аеротенків лише частково покриває необхідний об'єм очищення усіх стоків із міста. Таким чином, паралельно із реконструкцією існуючих, буде проведено будівництво нових аеротенків. Будуть встановлені повітрорудки для забезпечення аерації аеротенків. Існуючий контейнер з відносно новими повітрорудками має бути перенесений ближче до аеротенків. Нові повітрорудки також мають доставлятися у контейнера. Будуть змонтовані нові резервуари для трихлориду (III) заліза із дозуючими насосами для видалення залишкового фосфору. Вони будуть розташовані в новій будівлі. Біологічне очищення завершуватиметься вторинними відстійниками. Оскільки існуючі вторинні відстійники мають обмежену потужність, заплановано будівництво нових вторинних відстійників. Після проходження через вторинні відстійники, очищена вода продовжить очищуватися на окислювальних басейнах, а потім потраплятиме до збірного резервуару.

3.3. Компонент Реконструкція водопровідних мереж

Проектом передбачається реконструкція існуючих мереж на ділянках водопроводу шляхом заміни існуючих трубопроводів і врізки в існуючу мережу з використанням сучасних матеріалів і технологій, що забезпечують скоротити терміни будівництва, монтажу і значно збільшити період експлуатації мережі на ділянках.

У проекті по реконструкції зазначених ділянок водопроводу прийнято збереження пропускної здатності водопроводу з урахуванням перспективи розвитку сільської зони міста, що обслуговується даними мережами.

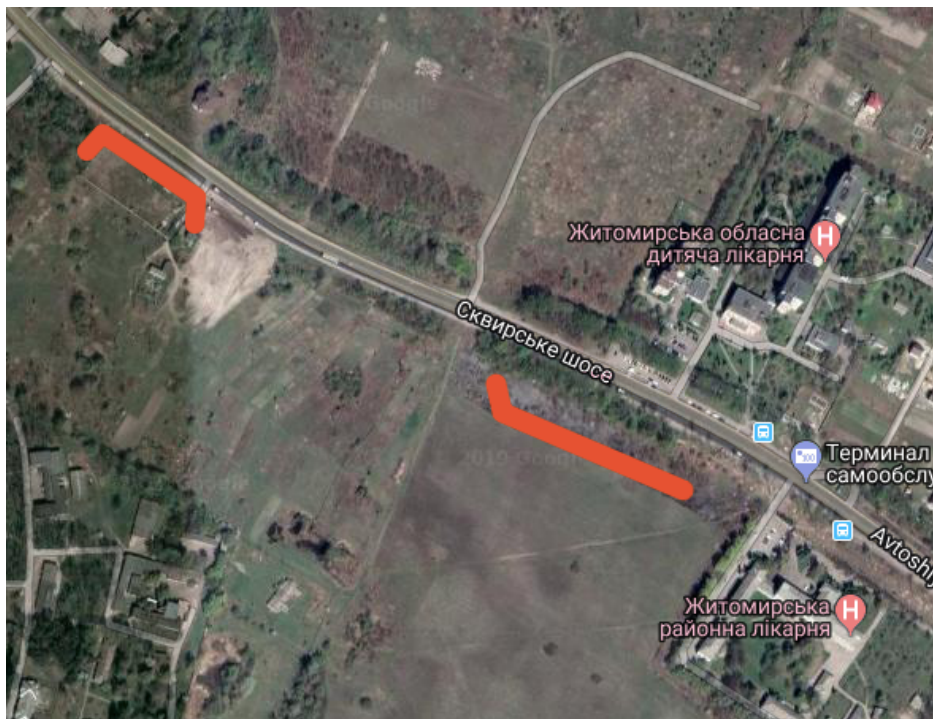
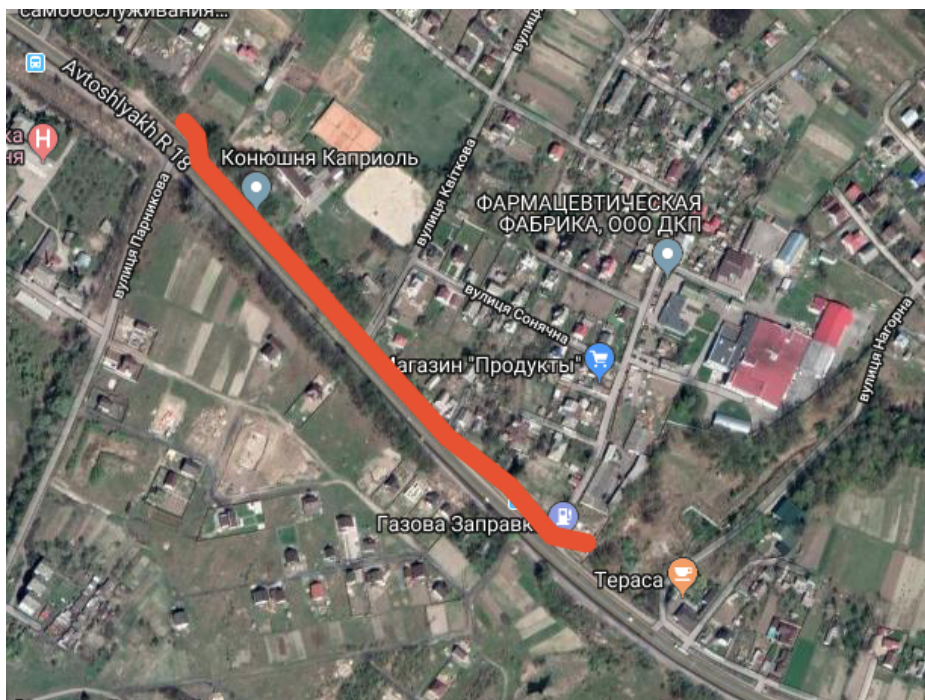
Враховуючи обмежені умови будівництва в межах міста, технічну та економічну складову, у проектних рішеннях передбачається застосувати три основні методи реконструкції :

- відкрита (траншейна) прокладка вздовж існуючої труби;
Прокладка труб відбувається в траншеї з вертикальними стінками та кріпленням інвентарними щитами. Відкритий спосіб монтажу водопроводу реалізується шляхом риття траншів на необхідну глибину, підготовки і зміцнення траншів і прокладки труб.

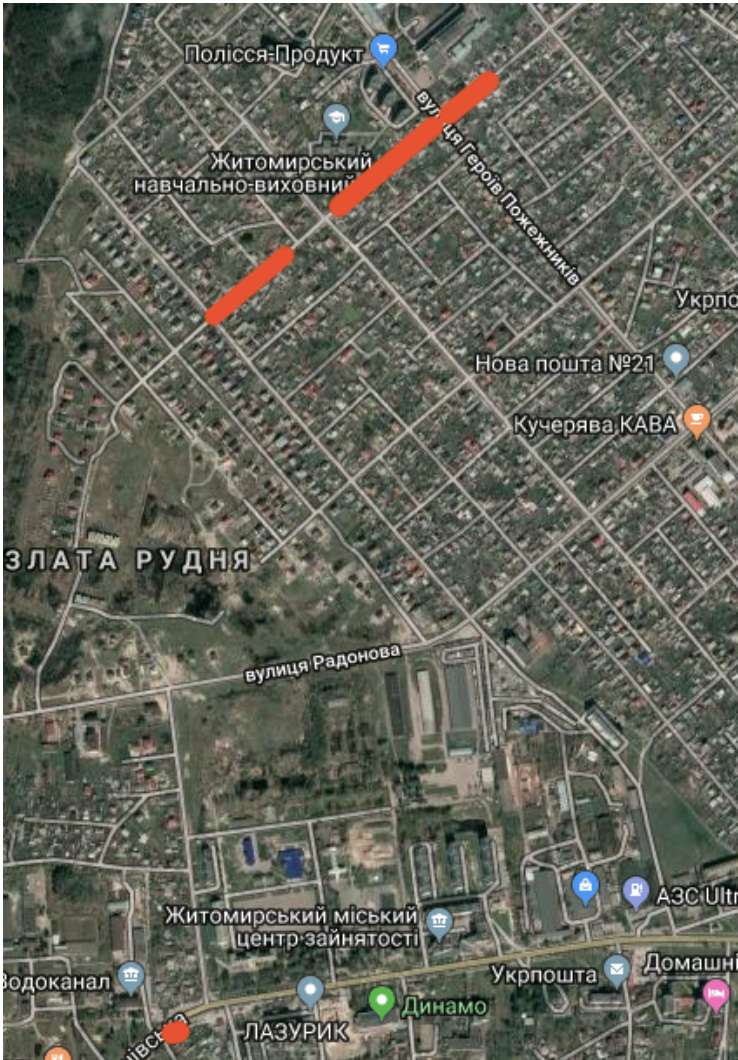
Рис. 14. Ділянки відкритої прокладки труб



URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

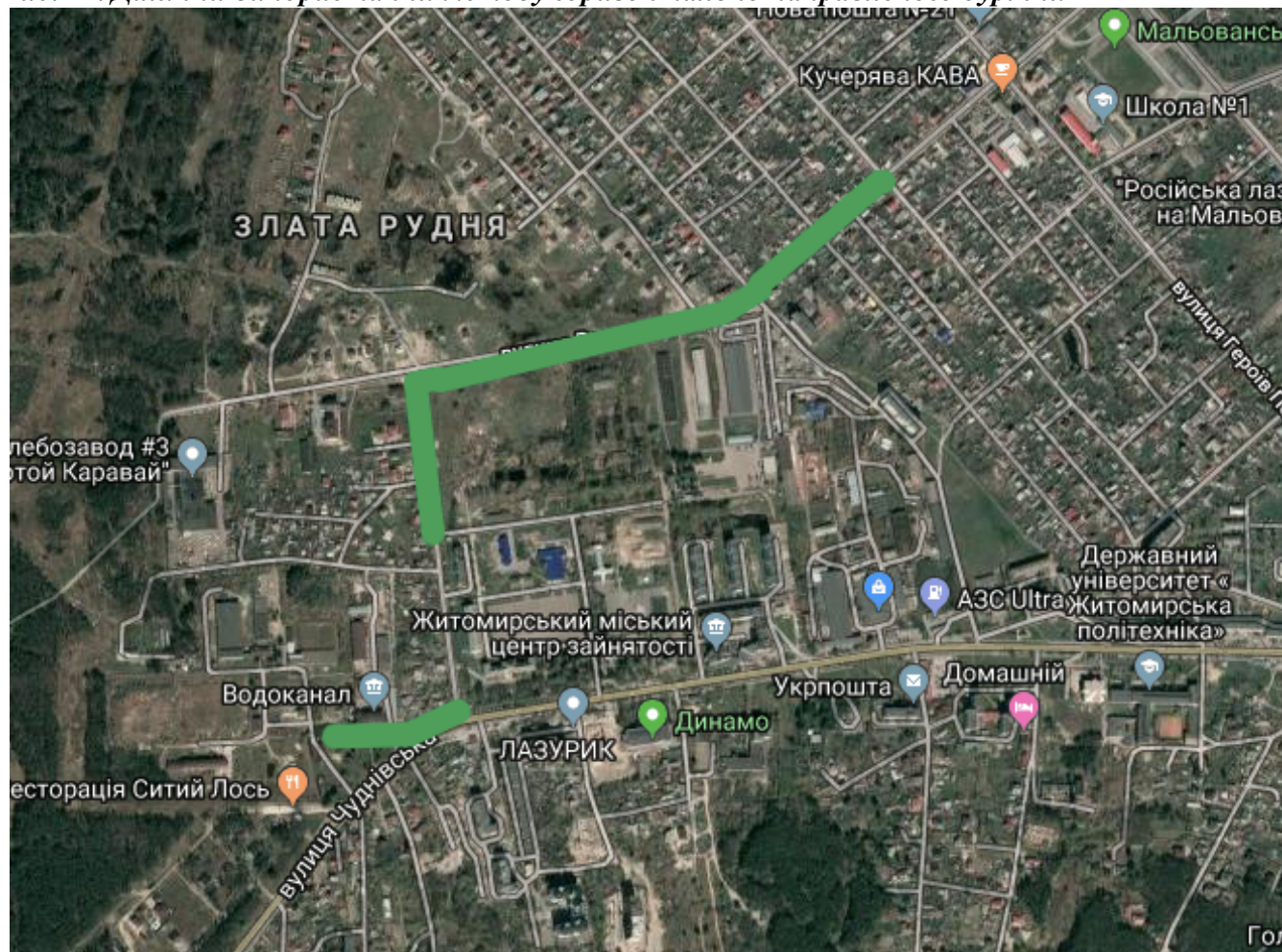


URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2



- метод горизонтального буріння (ГНБ) вздовж існуючої труби;

Рис. 15. Ділянки використання методу горизонтально направлено буріння



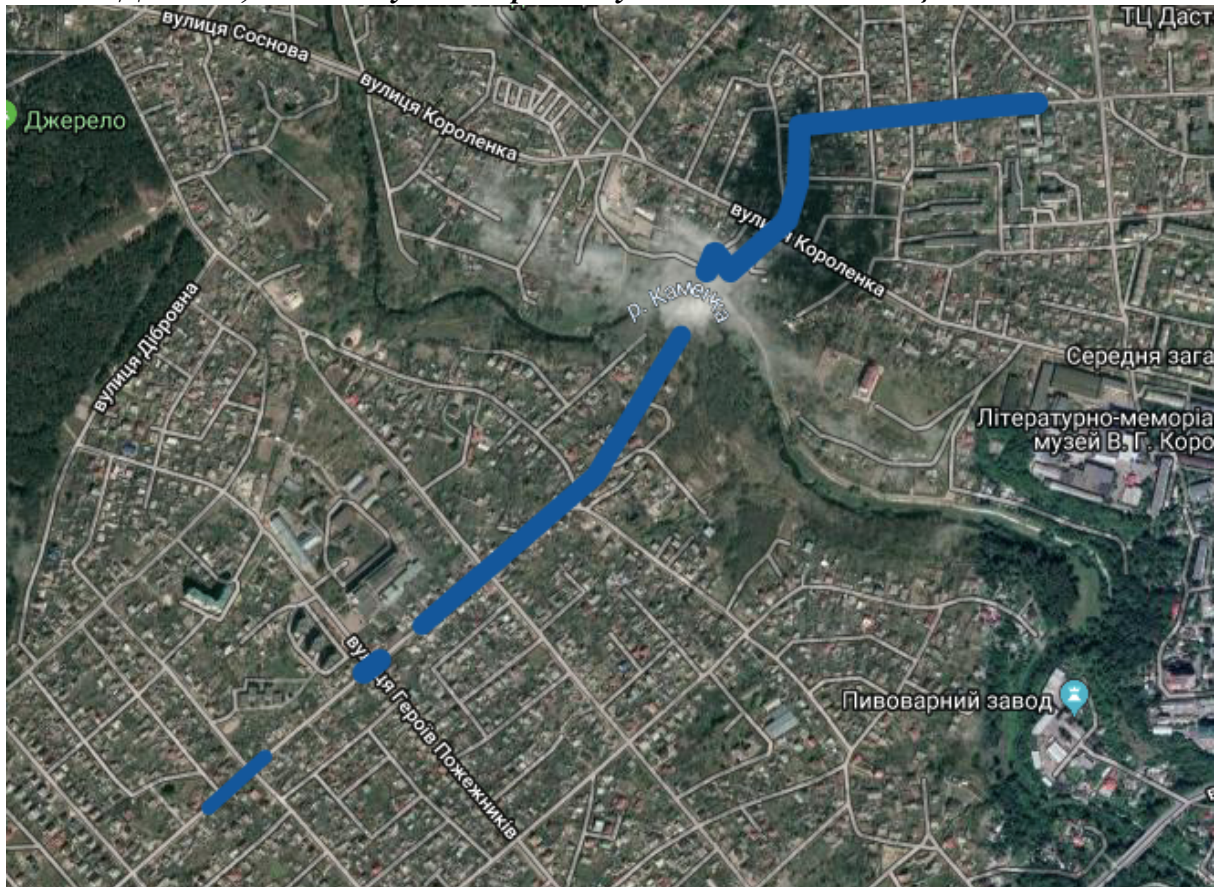
Будівництво підземних комунікацій з використанням технології горизонтально-спрямованого буріння здійснюється в три етапи:

- буріння пілотної свердловини на обраній ділянці;
- послідовне розширення свердловини;
- прокладання трубопроводів.

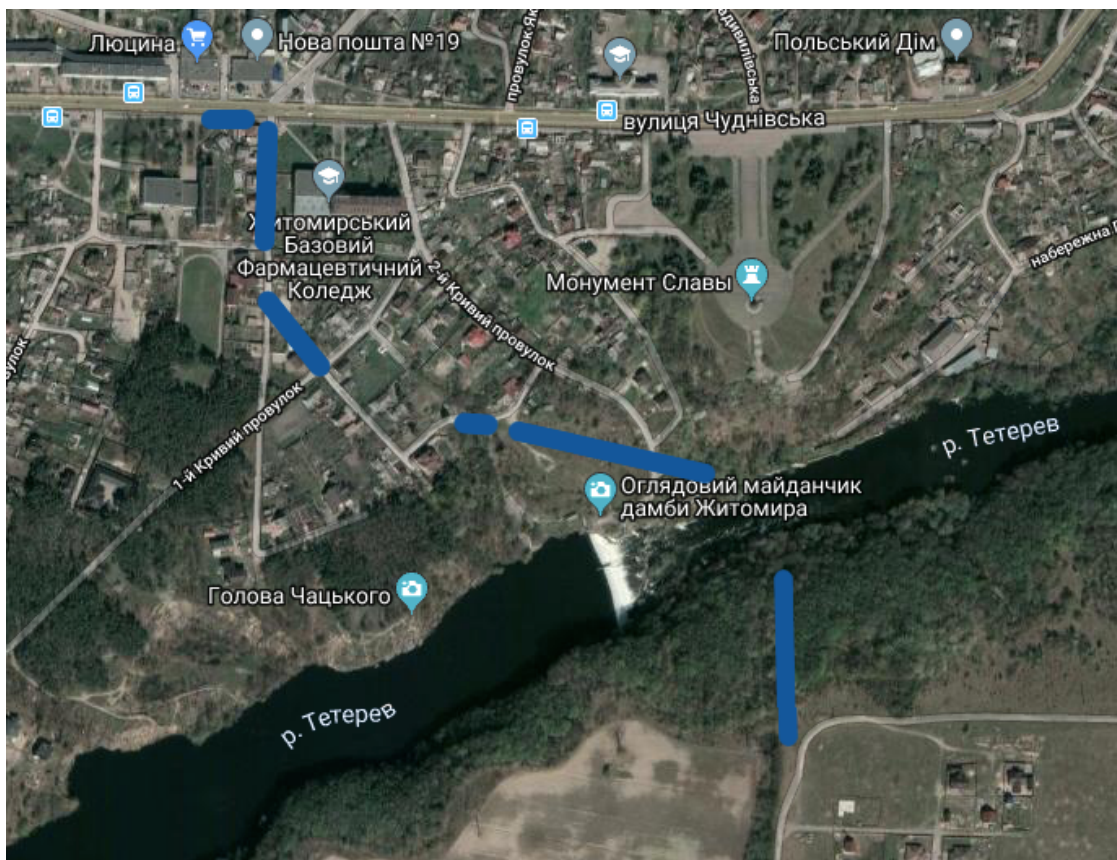
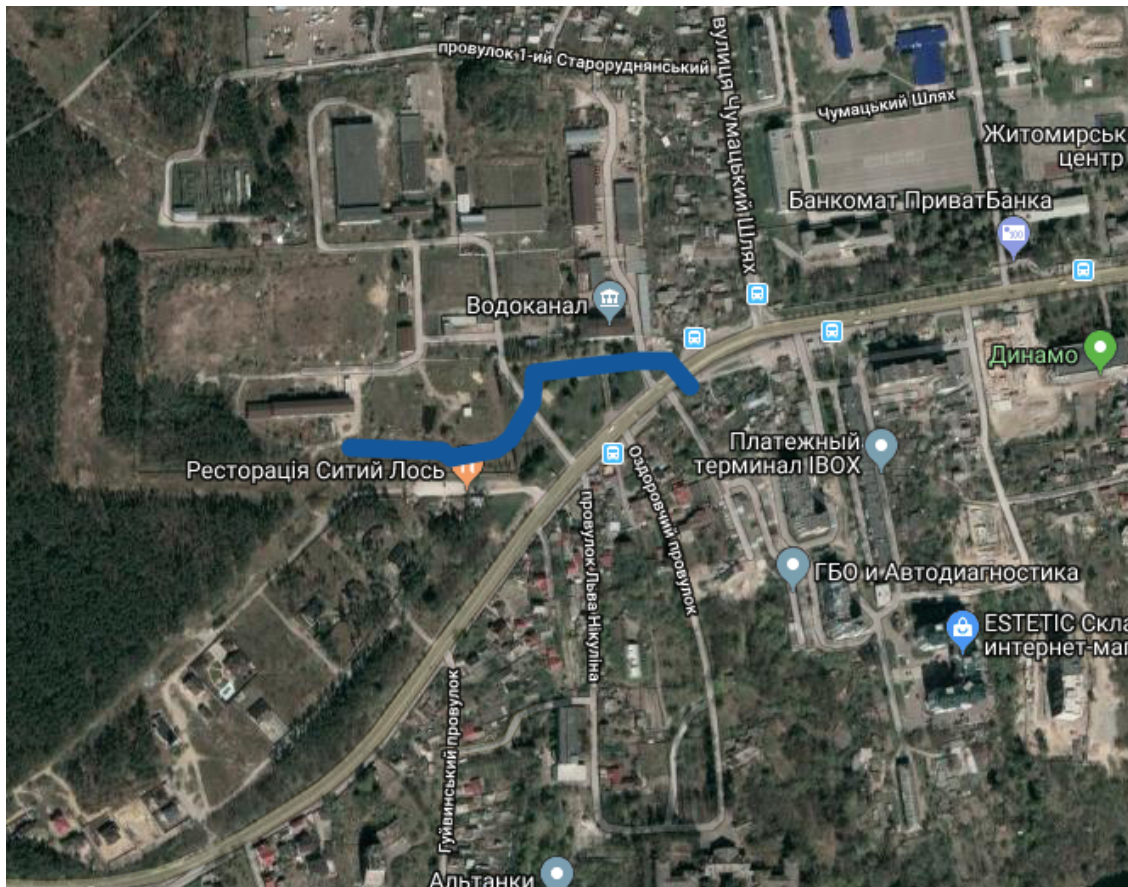
- метод «труба в трубі» - санація.

Уведення нових труб у старі здійснюється через відритий на початку ділянки котлован шляхом протягування лебідкою попередньо зварених поліетиленових труб. На площадку доставляються труби з поліетилену високого тиску зовнішнім діаметром близьким до діаметра сануемого трубопроводу. Труби на місці зварюються довжиною, обумовленою рядом факторів. Головним із них є – довжина прямолінійного по конфігурації ділянки трубопроводу, який санується. Перед введенням труб проводиться попередній телевізійний контроль і очищення ділянки трубопроводу, що підлягає санації.

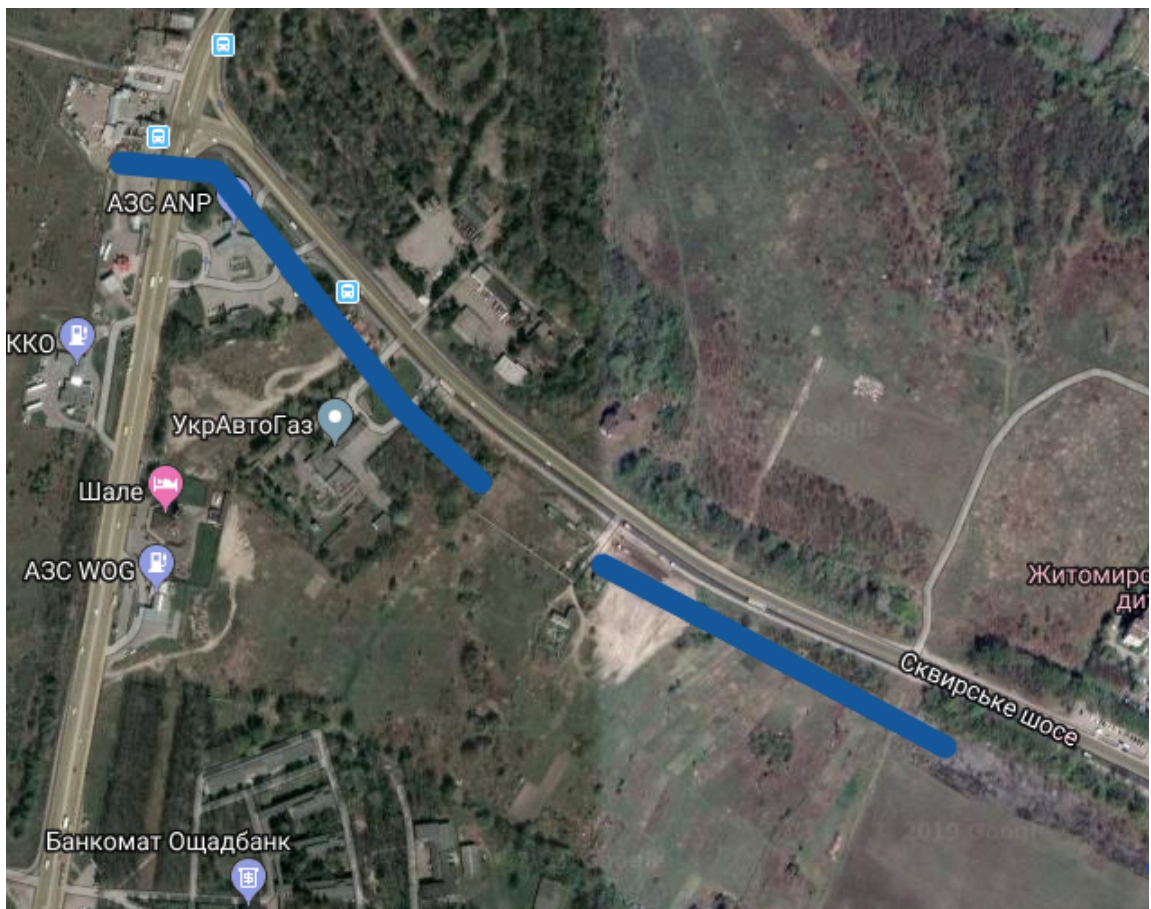
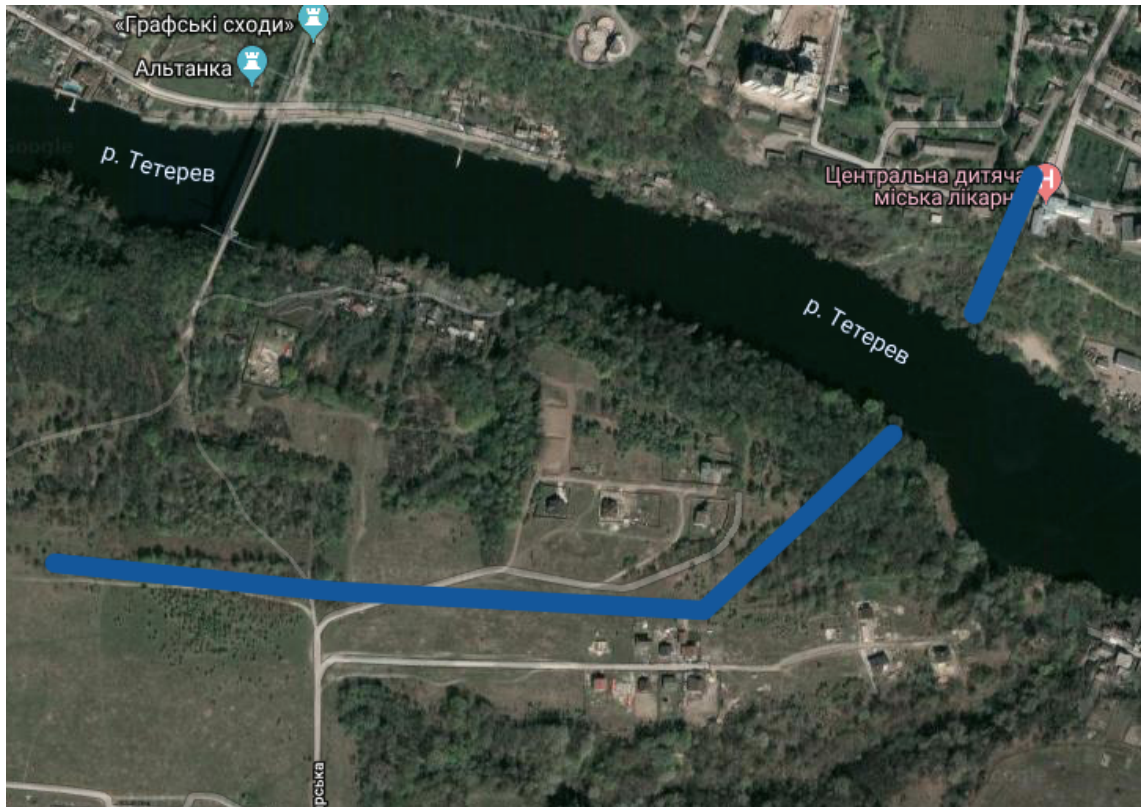
Рис. 16. Ділянки, на яких буде використовуватися метод санації

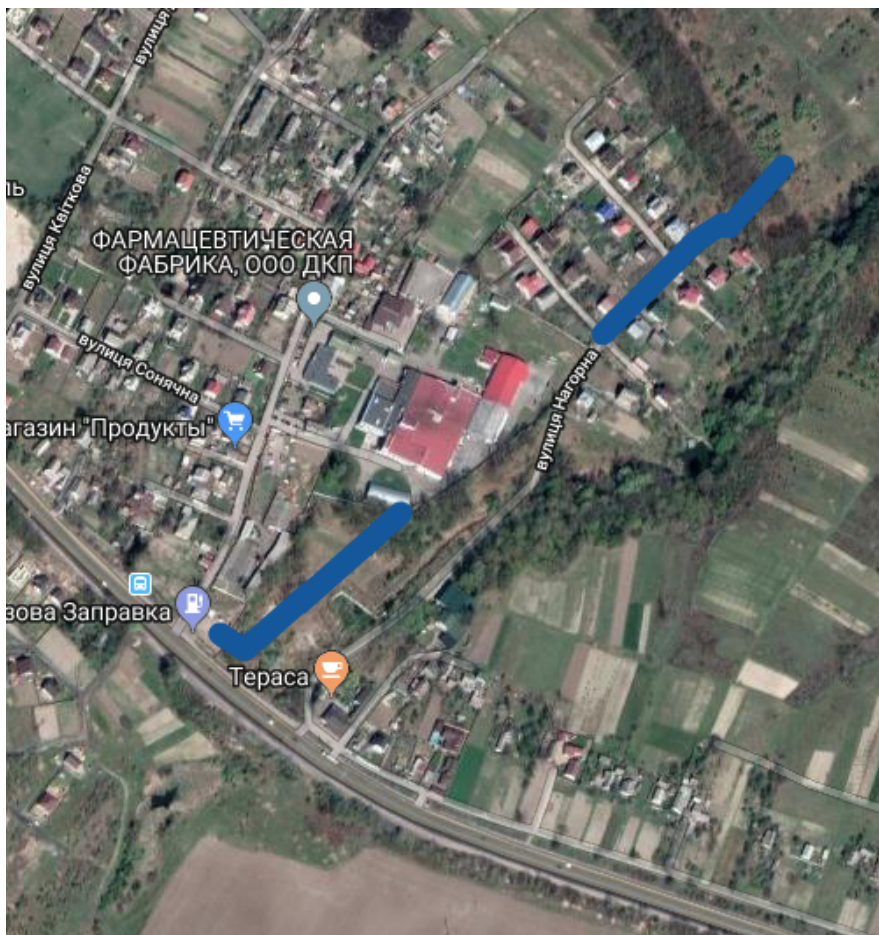
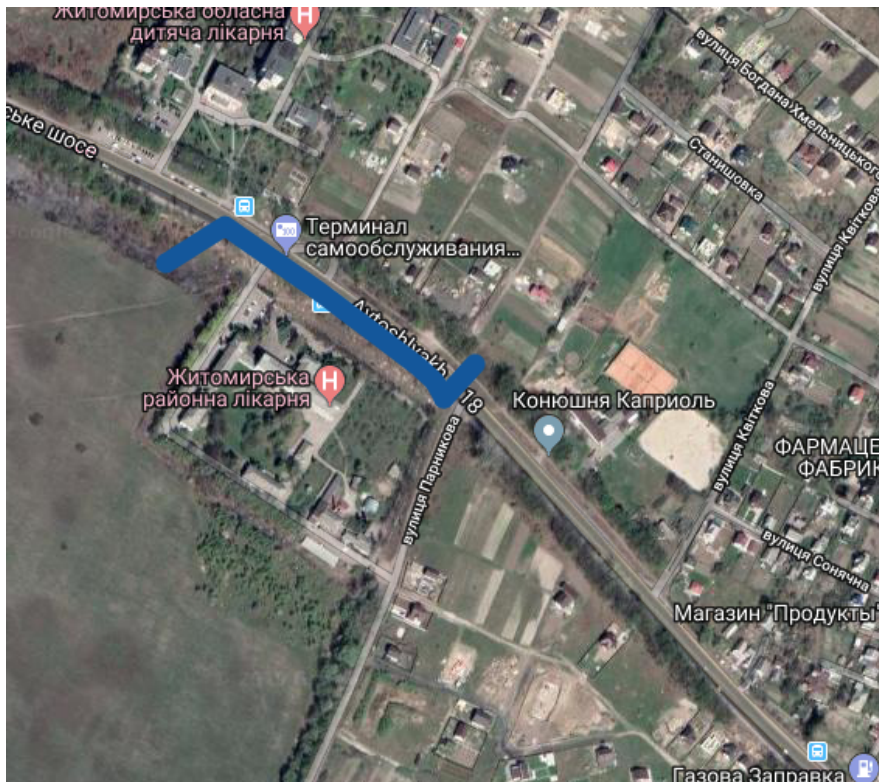


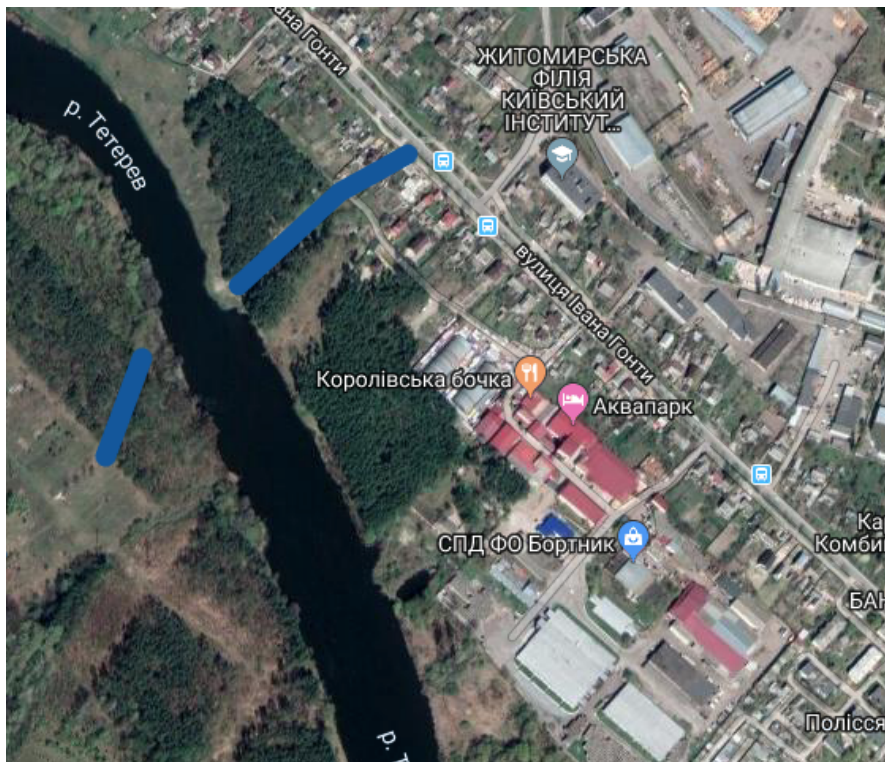
URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2



URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

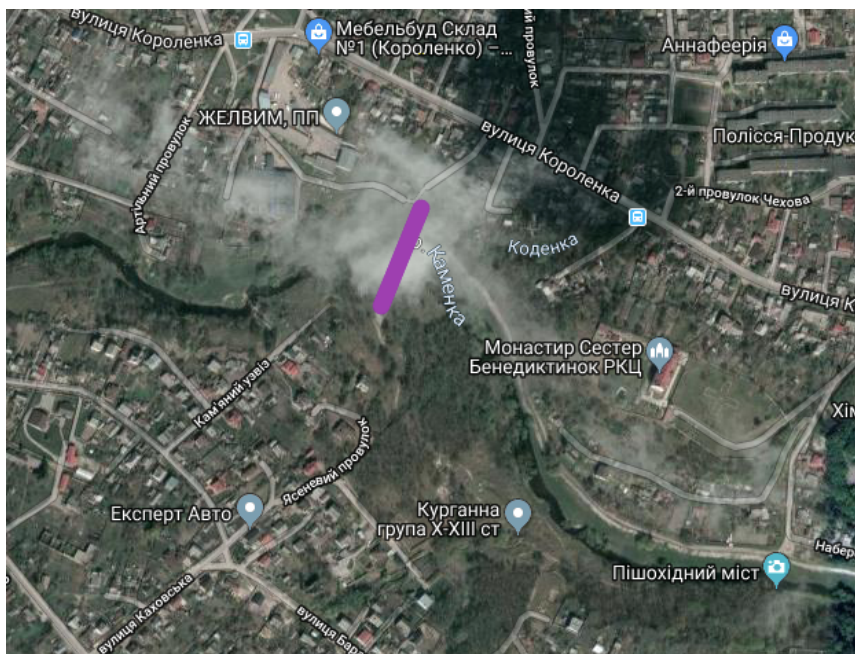


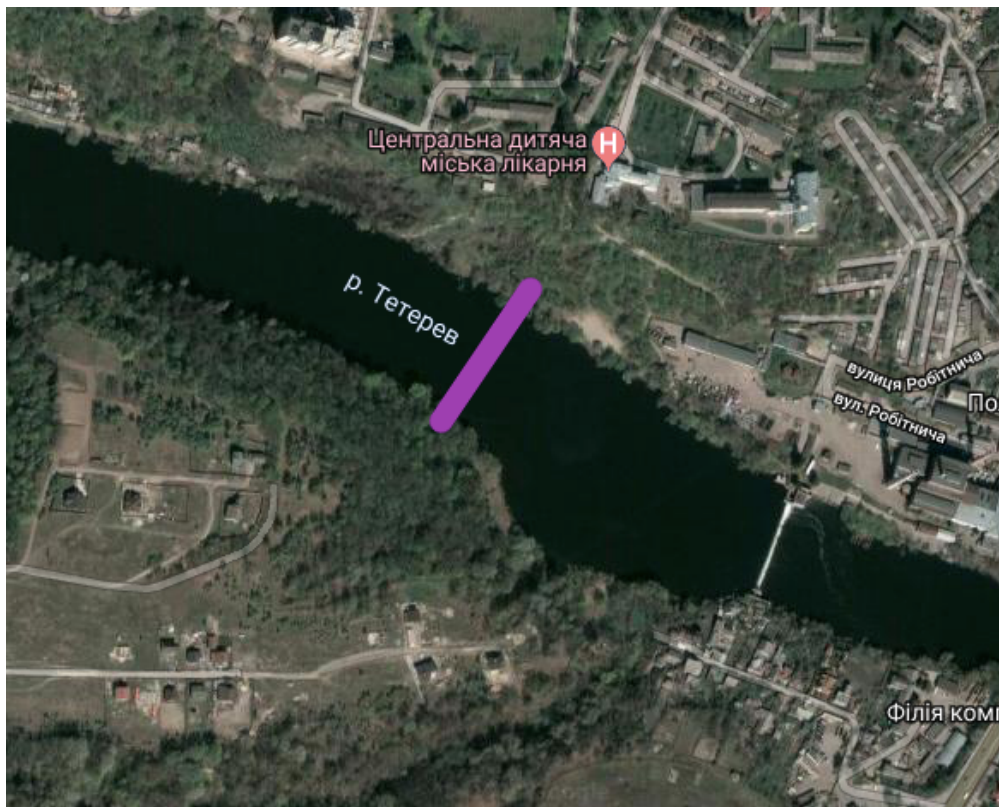
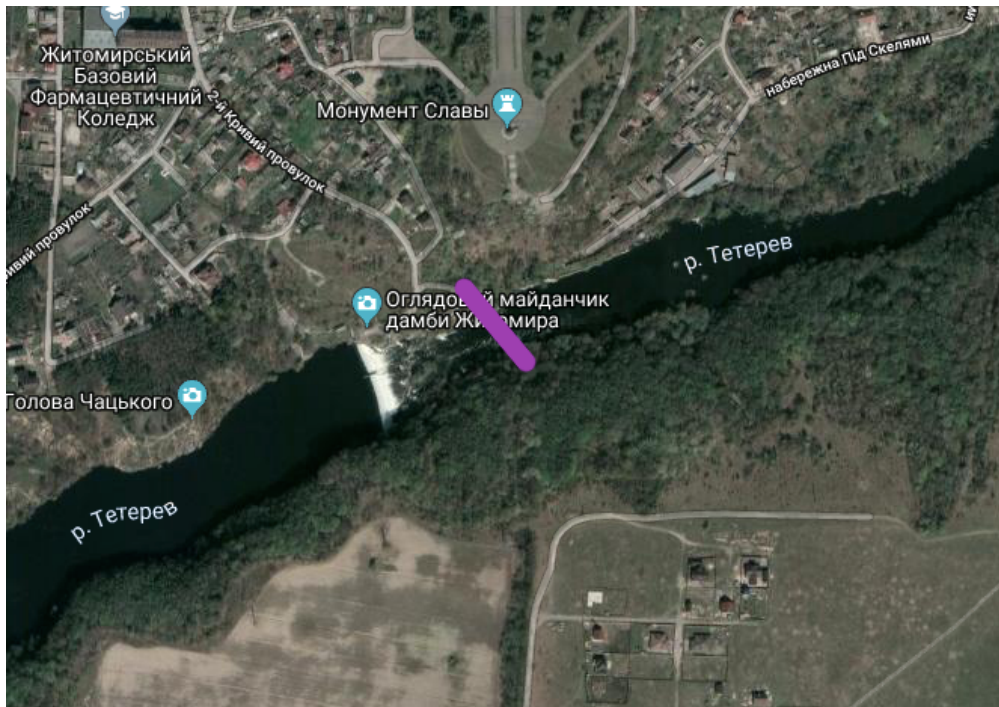


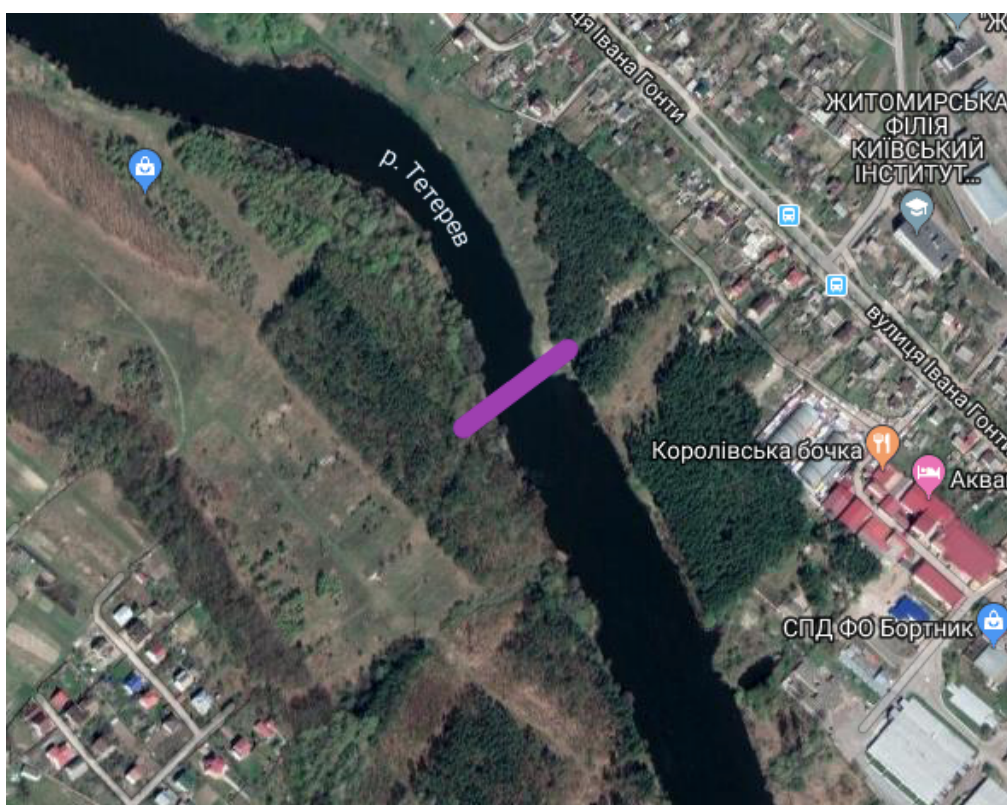


- реконструкція дюкерів

Рис. 17. Ділянки реконструкції дюкерів







Об'єкт реконструкції - Житомирська водопровідна мережа за пріоритетними територіями, затвердженими проектом, загальна довжина - 9758м і включаючи пріоритетні напрямки:

Таблиця 4. План реконструкції водопровідних мереж

№	Найменування ділянки	Розташування	Довжина	Матеріал труби
1	Від ВНС-2 до вул. Малинська	від перехрестя вул. Чкалова з вул. Каховською до дюкеру	1295	залізобетон
		від вул. Короленка до перехрестя 1-го Ливарного пров. з вул. Новосінною	268	залізобетон
		від перехрестя 1-го Ливарного пров. з вул. Новосінною до вул. Новосінної, 24	268	залізобетон
2	Уздовж вул. Черняхівського, перевулку Нагірний, та Уздовж вул. Шелушкова до вул. Гоголівська	територія НС 2-го підйому	267	Сталь
			19	
			9	
		від вул. Черняхівського, 101 до перехрестя вул. Черняхівського з пров. Нагірним	50	Чавун
		від перехрестя вул. Черняхівського з пров. Нагірним до	511	Чавун

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

		пров. 2-го Кривого		
		від пров. 2-го Кривого до дюке-ру	94	Чавун
		від дюкеру (перехід через річку Тетерів між пров. Нагірним та Зарічанськими землями) до дюкеру (перехід між Зарічанськими землями та вул Шевченка)	1770	Сталь
			308	
		від дюкеру до Центральної дитячої міської лікарні	89	Сталь
4	До сел. Зарічани (уздовж річки) до камери Районної Лікарні далі до вул. Гонти	Від перетину Бердичівського та Сквирського шосе до вул Корольова,1	1910	Сталь
		від вул. Корольова, 1 до дюкеру	897	Чавун
		від дюкеру до вул. Івана Гонти, 53	253	Чавун
14	Від вул. Черняхівсько-го уздовж вул. Чумаць-кий Шлях, вул. Радонова, вул. Островського до вул. Західна	від камери в межах вул. Черня-ховського, 120 уздовж вул. Че-рняхівського, вул. Чумацький Шлях, вул. Радонова, вул. Ост-ровського до перехрестя з вул. Західна	1400	Сталь
16-I		Дюкер. Перехід через річку Кам'янка між вул. Каховська та вул. Короленка. Кількість ниток - 2 од.	120	Сталь
16-2		Дюкер. Перехід через річку Тетерів між пров. Нагірним та За-річанськими землями. Кількість	68	Сталь
16-2		Дюкер. Перехід через річку Тетерів між. Зарічанськими землями та вул. Шевченка. Кількість ниток - 2 од	188,5	Сталь
16-4		Дюкер. Перехід через річку Тетерів між Станишівськими землями та вул. І. Гонти. Кількість ниток-2 од.	122,8	Сталь
16-5		Дюкер. Перехід через річку Кам'янка між вул. Каховська та вул. Короленка. Кількість ниток - 2 од.	80	Сталь
16-6		Дюкер. Перехід через річку	85	Сталь

		Кам'янка. Вздовж вул. Якіра. Кількість ниток – 2 од.		
16-7		Дюкер. Перехід через річку Лісна. Між вул. Соснова та пров. 2-м Червоноармійським. Кількість ниток-2од.	68,5	Сталь

3.4.Опис території проектної діяльності

Компонент Реконструкція каналізаційних очисних споруд м. Житомир

Виконання робіт передбачається на території існуючих каналізаційних очисних споруд за адресою Промислова, 1, м. Житомир без залучення нових земельних ділянок. Об'єкти споруджено у промисловій частині м. Житомир.

Попередньо не передбачається змін існуючих зон санітарної охорони об'єктів. Об'єкти знаходяться поза межами житлової забудови м.Житомир.

Орієнтовна СЗЗ визначається у процесі розробки проектної документації.

Компонент Реконструкція насосних станцій водопроводу та водоочисної станції

Виконання робіт передбачається на території існуючих споруд системи водопостачання без залучення нових земельних ділянок. Об'єкти споруджено із врахуванням Зон санітарної охорони об'єктів водопостачання.

Попередньо не передбачається змін існуючих зон санітарної охорони об'єктів. Об'єкти знаходяться поза межами житлової забудови м.Житомир.

Орієнтовна СЗЗ визначається у процесі розробки проектної документації.

Компонент Реконструкція водопровідних мереж

Реконструкція водопровідних мереж передбачається по існуючій трасі мереж водопостачання міста Житомир по існуючій трасі мереж водопостачання відповідно до обраних ділянок без зміни існуючих зон санітарної охорони об'єктів.

Виконання робіт передбачається у зоні житлової забудови міста та поза зоною житлової забудови міста, зокрема:

- у зоні смуги відведення автомобільних доріг по зеленій зоні
- на території ділянок, що знаходяться у приватній власності (дозволи на проведення робіт зазначено у описовій частині режиму землекористування у розділі “Вплив проектованої діяльності”
- зелена зона міста Житомир
- дюкерні переходи

Під час виконання робіт передбачається перетин автомобільних доріг без використання відкритого методу реконструкції. Також передбачається часткове порушення дорожнього полотна під час організації котлованів внаслідок санації водопровідної мережі.

4. ІСНУЮЧІ ЕКОЛОГІЧНІ І СОЦІАЛЬНІ УМОВИ

Інформація, наведена в цьому розділі, базується на матеріалах ОБНС та даних з відкритих джерел.

4.1. Загальна характеристика проектної території

Місто Житомир – адміністративний центр Житомирської області та Житомирського району, розташоване у північно-західній частині України на річці Тетерів .

Станом на початок 2017 р. населення міста сягала 267 тис. чол., площа міста складає 6100 га. Місто поділяється на Богунський та Корольовський райони.

Рис. 18. м. Житомир на мапі України



4.2. Фізико-географічна характеристика району проведення робіт.

Місто розташоване на межі Поліської та лісостепової зон. Воно входить до Коростишівського природного району Житомирського Полісся, який характеризується рівнинним рельєфом. Майже з усіх боків Житомир оточують старовинні лісові масиви, крізь місто протікають річки Тетерів, Кам'янка Лісова і Кам'янка Польова, Крошенка, Путятинка.

Поверхня міста має загальний ухил до долини річки Тетерів.

Сейсмічність району згідно СНиП 11-7-81 становить 6 балів.

Максимальна глибина промерзання ґрунтів - 1,08 м.

4.3. Кліматична характеристика району проведення робіт.

Об'єкт реконструкції знаходиться у І північно-західному кліматичному районі.

В кліматичному відношенні територія Житомиру відноситься до помірно-континентальної зони з теплим вологим літом і м'якою зимою.

Середня багаторічна температура найхолоднішого місяця (січня) становить мінус 6°, найтеплішого (липня) +18 °С. Середня річна температура становить +6,8°С. Найбільші морози бувають у січні та лютому і досягають мінус 30°.

Тривалість безморозного періоду 150–170 днів. Тривалість періоду з середньодобовими температурами вище 0° становить 240 – 260 днів. Вегетаційний період (дні з середньою температурою повітря вище 5°) продовжується від другої декади квітня до третьої декади жовтня.

Середньорічна кількість опадів становить 550 – 600 мм. Максимальна кількість опадів припадає на літні місяці та становить 40-45% від річної кількості. Влітку досить часто бувають зливи, грози. Сума опадів у період активної вегетації досягає 300 – 350 мм. Сніговий покрив у більшості випадків рівномірний 20 – 30 см і тримається 95 – 110 днів, але нестійкий через часті відлиги.

В свою чергу, середньорічна відносна вологість повітря – 78%.
Середньорічна швидкість вітру становить 3,4 м/с.

З несприятливих кліматичних явищ спостерігаються бездошові періоди до 60 днів, можливі посухи і суховії, сильні дощі, 1-2 дні (рідше 4-6 днів) з градом. Значної шкоди завдають пізні весняні та ранні осінні заморозки. Взимку можливі низькі температури протягом 25 днів, ожеледь до 15 днів і більше.

Таблиця 5. Метеорологічні характеристики и коефіцієнти місцевості наведені в таблиці

Найменування	Величина
Коефіцієнт, залежний від стратифікації атмосфери, А	180
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1
Середня максимальна температура найбільш спекотного місяця, липня, Т, град., °С	23,4
Середня температура найбільш холодного місяця, січень, Т, град., °С	-6,0
Швидкість вітру по середньобагаторічним даним, повторюваність перевищення якої складає 5%, м/с	10,11

Водні ресурси

По місту протікають річки Тетерів, Лісова, Кам'янка, Крошенка, Путятинка, Довжик. Збереглися фрагменти русел невеликих річок Вигадка, Коденка, Велика Путятинка, Ставровка, Рудавки та інших. Частково вони протікають в трубах, прокладених під землею. Виділяються заболочені ділянки та підтоплені. Серед екзогенних геологічних процесів на території області присутні зсувні процеси.

Річка Тетерів є правим притоком р.Дніпро. Протяжність р.Тетерів – 365 км, площа басейну – 15300 км². В районі м.Житомира річка має скелясті береги. Основне живлення – снігове та дощове. Замерзає річка приблизно на початку грудня і звільняється від криги в середині березня. Весняна повінь підвищує рівень річки в районі Житомира на 2-3 метри. Похил річки 0,5м/км². Річка Кам'янка є лівою притокою р.Тетерів, басейн Дніпра. Тече Подільською низовиною на південний схід і впадає до Тетерева на південь від центральної частини міста Житомир. Долина коритоподібна, завглибшки до 20м. Річище слабозвивисте, пересічна ширина його до 5м. Похил р.Кам'янки – 1,6 м/км².

Відповідно до геологічних вишукувань, підземні води безнапірні, встановившийся рівень зафіксований на глибині 0,3-2,5 м від поверхні землі. Максимальний сезонний прогнозний рівень ґрунтових вод до 2.0м вищий від зафіксованого в період вишукувань.

Територія Житомира відноситься до зони надмірного зволоження. За ступенем дренажування підземних вод область відноситься до слабодренуваних.

Вміст органічних речовин в річках області сформувався, в основному, під впливом природних чинників і за результатами спостережень останніх років залишається сталим. Щодо заліза загального, то тут поряд з чинником антропогенного впливу значну роль відіграють фізико-географічні особливості території. Високий рівень ґрунтових вод та слабкий поверхнево-схилловий стік сприяє процесу заболочення на півночі області.

Вміст у поверхневих водах області важких металів (цинк, марганець), СПАР, нафтопродуктів, фенолів знаходиться значно нижче встановлених нормативів екологічної безпеки водокористування.

Мінералізація поверхневих вод області за роки спостережень значних змін не зазнає, сухий залишок залишається у межах фонових значень та значно нижче гранично-допустимої концентрації. Середньорічні значення сухого залишку знаходяться в межах 200,0 – 500,0 мг/дм³ при нормі 1000мг/дм³. Найменші значення характерні для річок північі області - Уборті та Ужа, а найбільші – для річки півдня області – Гнилоп'яті та Роставиці.

За сольовим складом поверхневі води Житомирської області гідрокарбонатно-кальцієві, серед аніонів переважають гідрокарбонати, серед катіонів - кальцій.

В цілому, за результатами моніторингу у 2016 році гідрохімічний стан поверхневих вод області значних змін не зазнає.

4.4. Зони санітарної охорони об'єктів водопостачання та водовідведення

Вимоги до проектування реконструкції та технічного переоснащення існуючих споруд, мереж і окремих елементів зовнішнього водопостачання населених пунктів визначаються ДБН В.2.5-74:2013. Водопостачання зовнішні мережі та споруди основні положення проектування.

Зони санітарної охорони передбачаються для забезпечення санітарно-епідеміологічної безпеки та охорони від випадкового або навмисного забруднення поверхневих чи підземних джерел і водопровідних споруд системи централізованого питного водопостачання (незалежно від форми власності або відомчої підпорядкованості), а також прилеглих до них територій.

Правовий режим ЗСО визначається згідно з:

- Постановою КМ України "Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів" від 18.12.1998 р. №2024
- СанПиН 2640-82 «Положение о порядке проектирования и эксплуатации ЗСО источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения (Положення про порядок проектування та експлуатації ЗСО джерел водопостачання і водопроводів господарсько-питного призначення)»

В свою чергу, розміри санітарно-захисних зон від каналізаційних очисних споруд і насосних станцій до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд, продовольчих складів, підприємств харчової промисловості (з урахуванням їх перспективного розширення) слід приймати згідно з ДБН В.2.5-75:2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди.

Орієнтовна СЗЗ визначається у процесі розробки проектної документації.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ВПЛИВІВ ПРОЕКТОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Потенційний вплив запланованої діяльності на компоненти навколишнього середовища та соціальну сферу необхідно розглядати як на стадії будівництва, так і на експлуатаційній стадії проекту.

Очікується, що Проект викликатиме певні короткострокові негативні впливи на повітряне середовище, ґрунтовий покрив, поверхневі, підземні води та рівень шуму, особливо в ході реалізації будівельних робіт. Однак, дані негативні впливи пов'язані з об'єктом будівництва та будуть носити тимчасовий характер, крім того, їх дія буде мінімізована або ж взагалі усунена за рахунок впровадження відповідних заходів щодо попередження та (або) пом'якшення негативних наслідків реалізації проекту.

Загалом негативний екологічний вплив в результаті реалізації Проекту не очікується. Однак, існує висока вірогідність загрози безпеці та здоров'ю робітників, задіяних на будівництві та населення в ході виконання будівельних робіт і на етапі експлуатації. Дані ризики будуть скорочені шляхом впровадження належних заходів по їх усуненню.

Зокрема, на робочих місцях слід встановлювати огороження та попереджувальні знаки, приділяти особливу увагу забезпеченню заходів безпеки при виконанні робіт у житлових районах біля дитячих майданчиків, шкіл, дитячих садків. Область виконання робіт має бути додатково обгороджена та освітлена.

Обладнання повинно відповідати встановленим критеріям до виробничої потужності, контролю якості, гарантійного терміну служби, післяпродажного обслуговування, захисним положенням та іншим аспектам.

Будівельні матеріали будуть закуповуватися у офіційних постачальників для забезпечення їх надійності та безпеки для здоров'я людей.

В результаті реалізації проекту можливе виникнення наступних типів впливу на довкілля та соціальне середовище:

Вплив на стан атмосферного повітря

Будівельна стадія

У період виконання робіт, пов'язаних із реалізацією інвестиційного проекту, тимчасовий вплив на стан атмосферного повітря обумовлюється виконанням наступних технологічних операцій:

- виконання земляних робіт;
- експлуатація дорожньо-транспортних машин та механізмів;
- виконання будівельно-монтажних робіт;
- виконання зварювальних робіт;
- локальне підвищення рівня загазованості приземних шарів атмосфери за рахунок підвищення напруженості руху автотранспортних засобів;
- виконання робіт із використанням лакофарбових матеріалів, роботи із антикорозійної обробки, тощо.

Виконання зазначених робіт, в свою чергу, передбачає виділення у атмосферу:

- суспендованих частинок недиференційованих за складом (пилу під час проведення земляних робіт та зняття шару асфальтового покриття та, відповідно, послідовуючий укладці ґрунтового шару та асфальтового покриття);
- оксидів вуглецю (продуктів згоряння двигуна внутрішнього згоряння автотранспорту, землерийної та спеціальної техніки) та як наслідок підвищення рівня загазованості повітря викидами вихлопних газів наземного транспорту.
- вуглеводнів під час укладки асфальтового покриття;
- при використанні локальних автономних дизель-генераторів для живлення електричної будівельної техніки та освітлення будмайданчиків в атмосферне повітря будуть викидатися забруднюючі речовини: оксиди азоту, оксиду вуглецю, зола, діоксид сірки

Основними джерелами забруднення під час реконструкції мережі водопостачання будуть операції, пов'язані з земляними роботами (риття траншей, вирівнювання й ущільнення дна, засипання траншей), зворотним засипанням, а також двигуни автомобільної і будівельної техніки. Загальна кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферу за період реконструкції складе 28,5711 т.

При розробці ґрунту, а також при відновленні покриттів і устрої колодязів в атмосфері викидається пилу неорганічного із вмістом кремнію двоокису 12,6381 т.

Приймаючи до уваги потоковий метод проведення земляних робіт (засипання траншей після монтажу трубопроводу, вивіз надлишків ґрунту і будівельного сміття), а також фізико-механічні властивості ґрунтів (вологість, масу) і пилів (швидкість осідання) можна стверджувати, що пиловиділення буде нетривалим і носити локальний характер (мати невеликий радіус впливу, обмежений місцем виконання робіт).

Гідроізоляційні роботи при реконструкції дюкерів, а також при відновленні асфальтобетонного покриття спричинять за собою виділення в атмосферу порядку 7,3747 т вуглеводнів граничних. Токсичність відпрацьованих газів, що виділяються при роботі дорожньо-будівельної техніки, обумовлена змістом у них вуглецю окису (CO) і окислів азоту (NO_x), кількість яких залежить від кількості споживаного палива і технічного стану двигунів (можлива кількість відпрацьованих газів складе 8,5474 т).

При зварюванні поліетиленових труб в атмосферу надійде 2,1e-5 т окису вуглецю и 2,4e-5 т оцтової кислоти.

При зварюванні металу в атмосферу викидається заліза окиси - 0,0076 т, марганцю та його сполук - 0,0008 т, хрому окису - 0,0012 т, фторидів - 0,0012 т, фтористих газоподібних сполук - 8,2e-7 т. З огляду на тимчасовий і локальний характер проведення робіт, а також те, що реконструкція ведеться на різних ділянках та по чергам, можна стверджувати, що після закінчення реконструкції, параметри атмосферного повітря в районах її проведення повернуться у вихідний стан.

У зв'язку з тим, що викиди забруднюючих речовин під час будівництва є прийнятними, внаслідок строку виконання реконструкції та її етапів, а також того факту, що обраний головним чином метод санації, що мінімізує викиди забруднюючих речовин та пропонованих заходи є ефективними та практичними.

Експлуатаційна стадія

В період експлуатації об'єктів, реконструкція яких передбачається в процесі реалізації даного інвестиційного проекту основним типом впливу на стан атмосферного повітря будуть:

- очисні споруди, зокрема відкрита площа технічних очисних споруд (пісколовки, відстійники, аеротенки та ін), поверхня мулових майданчиків. Склад основних забруднюючих речовин залишиться незмінним (аміак, метан, сірководень). Передбачається, що викиди забруднюючих речовин не перевищуватимуть гранично допустимих концентрацій та вцілому їх кількість зменшиться за рахунок підвищення ефективності роботи в результаті реконструкції.

Вплив на ґрунтовий покрив та ландшафт.

Основний вплив на ґрунт і геологію буде пов'язаний з модернізацією мережі. Роботи передбачатимуть розкопки з метою заміни застарілих труб водопостачання на нові. Найбільш поширені типи впливу на ґрунт:

- морфологічний вплив за рахунок проведення земляних робіт;
- механічний вплив транспортно-будівельних засобів, що буде виражатися у якості компресійного впливу – збільшенні щільності верхніх шарів ґрунтового покриву, який не потрапив до складу зйомного. (за рахунок роботи великогабаритної техніки та обладнання; витоптування);
- трансформаційний вплив – трансформація ґрунтового покриву відбувається за рахунок примішування будівельних матеріалів до ґрунтової маси, що впливає на морфологію (даний тип впливу пов'язаний із тим, що будівельні роботи можуть проводитися із використанням технік зняття асфальту, бетонних конструкцій, що передбачає виділення механічних часток асфальтного покриття у повітря під час демонтажу із подальшим його осіданням).
- вірогідність хімічного забруднення за рахунок:
 - можливих аварійних розливів паливно-мастильних матеріалів;
 - можливих аварійних розливів стічних вод;
 - виділення вихлопних газів та послідовному осіданні важких металів, що знаходяться у їх складі, у верхні шари ґрунту та можливих
- вірогідність механічного забруднення (забруднення побутовими відходами, відходами будівництва (відходами чорного лому, поліетиленових труб, бетону затверділого, арматури та інше).

Кількість ґрунту, що переробляється по всіх чергам реконструкції мережі водопостачання, складе близько 20137 м³.

Під час будівництва тимчасово порушується ландшафтна поверхня безпосередньо у місці будівництва. Після закінчення будівництва мікрорельєф відновлюється та проводиться рекультивація порушених земель, це є обов'язковою умовою при будівництві. Проте, потрібно зазначити, що роботи проводитимуться на територіях із вже видозміненим ландшафтом.

Вплив на водні ресурси (підземні та поверхневі води)

Існуючу мережу водопостачання та об'єкти системи ВОС та КОС споруджено із дотриманням необхідних відстаней до поверхневих вод згідно діючих санітарних норм. Ділянки проведення робіт будуть розташовані із врахуванням санітарних вимог згідно чинного законодавства України відповідно до санітарної зони охорони джерел водопостачання.

Експлуатаційна стадія

В період експлуатації об'єктів, реконструкція яких передбачається в процесі реалізації даного інвестиційного проекту основним типом впливу на стан атмосферного повітря будуть:

- вірогідність хімічного забруднення за рахунок:
 - можливих аварійних розливів паливно-мастильних матеріалів;
 - можливих аварійних розливів стічних вод;
 - виділення вихлопних газів та послідовуючому осіданні важких металів, що знаходяться у їх складі, у верхні шари ґрунту та можливих
- вірогідність механічного забруднення (забруднення побутовими відходами).

Вплив на флору і фауну

Будівельні роботи під час реконструкції передбачатимуть проведення земельних робіт, пов'язаних із: використанням ряду спеціальних транспортних засобів.

Це, в свою чергу, передбачає наступний вплив на рослинний покрив:

- можливість вирубки дерев;
- механічний вплив за рахунок проведення ряду земляних робіт;
- механічний вплив за рахунок антропогенного витоπτування;
- механічний вплив за рахунок облаштування місць тимчасового складування демонтованого та готового до монтажу обладнання;
- механічний вплив за рахунок компресійного впливу важкої техніки, яка працюватиме поза межами поверхонь із асфальтобетонним покриттям, що призведе до порушення рослинного покриву місцевості.

У випадку рубки дерев, відповідні дані буде внесено до проектної документації/

Вплив на рослинний покрив в районі проведення робіт, пов'язаних із реконструкцією систем водопостачання також може бути виражене як:

- хімічний вплив за рахунок вироблення шкідливих речовин, що знаходяться у складі вихлопних газів та негативно впливають на фізичний стан та фотосинтетичні властивості рослинного покриву.
- хімічний вплив за рахунок забруднення відпрацьованими паливно-мастильними матеріалами, що утворюються в результаті роботи двигунів внутрішнього згоряння техніки, що використовується процесі робіт;
- хімічний вплив за рахунок можливого аварійного розливу паливно-мастильних матеріалів;
- хімічний вплив за рахунок збільшення концентрації шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери в результаті збільшення щільності трафіку, а отже швидкості пересування автотранспортних засобів в результаті зменшення смуг автошляхів під час розміщення ремонтної техніки;

Оскільки роботи відбуватимуться в межах селітебних територій та на території вже діючих об'єктів негативні наслідки будуть мінімальними. Що стосується представників видів рослинності, які входять до переліку таких, що віднесені до Червоної книги України, на території проведення будівельних робіт в зоні реалізації даного інвестиційного проекту вони відсутні.

Що стосується тваринного світу, то основною загрозою для існування міської біоти також стане використання будівельної техніки, оскільки це вплине на малорухливі організми та тварин, місцем проживання яких є верхні шари ґрунту (зокрема, гризуни). За рахунок зміни щільності ґрунтового покриву зменшиться вірогідність виживання ґрунтової біоти. Заходи по зняттю шару ґрунту дають змогу зберегти частину мезофауни, представники якої мають змогу мігрувати до непорушеного ґрунтового покриву після складування. У випадку рубки дерев, дані операції потрібно проводити не в період гніздування птахів

Також під час будівництва виникають такі фактори хвилювання як шум та вібрація, що негативно впливають на гризунів та деякі види птахів, ареали існування яких відносяться до міських. В результаті чого може порушуватися їх життєвий цикл, пов'язаний із розмноженням та гніздуванням і кладкою яєць у птахів.

На ділянці реконструкції, а також у зоні впливу об'єкту реконструкції відсутні об'єкти природно-заповідного фонду та Червоної книги

Під час будівництва сільськогосподарські угіддя не зазнають впливу.

Вплив даних факторів є неминучим, проте за рахунок чіткого планування робіт, їх тривалість буде регламентована і вплив буде мінімізовано в межах можливостей.

Експлуатаційна стадія

Експлуатація відбуватиметься в межах селітебних територій та на території вже раніше діючих об'єктів, за рахунок чого додаткові негативні наслідки не передбачаються, а існуючі негативні наслідки будуть мінімальними. Що стосується представників видів рослинності, які входять до переліку таких, що віднесені до Червоної книги України, на території діючих об'єктів в зоні реалізації даного інвестиційного проекту вони відсутні.

В період експлуатації об'єктів, реконструкція яких передбачається в процесі реалізації даного інвестиційного проекту основним типом впливу на стан атмосферного повітря будуть

Вплив на режим землекористування міста Житомир

Процес будівництва, пов'язаний з цим інвестиційним проектом, передбачає роботи в межах існуючого порядку землекористування.

Що стосується реконструкції очисних споруд (включаючи заміну механічного та електричного обладнання та каналізаційних мереж) - робота буде проводитися на території існуючої станції очистки стічних вод без залучення додаткових земельних ділянок.

Реконструкція насосних станцій водопостачання та очисних споруд також передбачає виконання робіт на території існуючих водоочисних станцій та водопостачальних насосних станцій без залучення додаткових земельних ділянок.

Реконструкція водопровідної мережі передбачає тимчасове використання земельних ділянок у приватній власності відповідно до угод, укладених з власниками землі (копії угод наведено у Додатку 12 та Додатку 13).

За результатами попереднього опитування, проведеного відповідальними особами комунального підприємства «Житомирводоканал», було визначено, що ділянки водопровідної мережі, які

планується реконструювати, проходять через такі земельні ділянки, які перебувають у приватній власності:

1. вул. Барашівська, 48;
2. вул. Кам'яний спуск 6;
3. Кам'яний спуск 6 б;
4. вул. Кам'яний спуск 10;
5. Кам'яний спуск 10 б;
6. вул. Кам'яний спуск 12;
7. вул. Короленка, 6;
- Вул. Короленка, 53/1;
9. 3-й Колективний пров., 6/2;
10. 3-й Колективний пров., 4;
11. 3-й Колективний пров., 2;
12. 3-й Колектив Пров. 2/2;
13. вул. Івана Гонти 46, 1;
14. вул. Івана Гонти 46, 3;

Відповідно до розробленої проектної документації проекту "Реконструкція водопровідних мереж у Житомирі", в рамках проекту "Другий проект розвитку міської інфраструктури", реконструкція мереж водопостачання на цих об'єктах буде здійснюватися за методом санації "труби в трубі" без безпосереднього використання землі зазначених вище приватних земельних ділянок.

Цей спосіб реконструкції є безтраншейним методом санації та реставрації системи водопостачання, коли в існуючому трубопроводі прокладається новий трубопровід меншого діаметру без демонтажу старої водопровідної мережі.

Процес відновлення трубопроводу таким способом передбачає виконання земельних робіт, зокрема, встановлення стартового і приймального рову по трубопроводу, який планується реконструювати. Це пояснюється тим, що футеровка нових труб у старі труби відбуватиметься лише на відкритому ґрунті канами. Для облицювання труби всередині існуючого водопроводу заплановано ров розміром $2,0 \times 8 \times 3,0$ (ч) м.

В результаті вивчення проектної документації, місця попереднього тимчасового розташування проміжних котлованів, які необхідні для проведення будівельних робіт з реконструкції водопровідних мереж (методом "санації"), розташовані в межах двох окремих приватні земельних ділянок, а саме:

- 1. Третій колективний провулок, 2а.;**
- 2. Кам'яний спуск, 6.**

Власникам земельних ділянок надано дозвіл на проведення земельних робіт з подальшим відновленням огорож та рекультивацією після завершення будівельних робіт.

Відповідно до інформації, зазначеної в проектній документації, точне місце розташування та кількість котлованів буде визначено залежно від фактичного розташування маршруту існуючої системи водопостачання при розробці проекту виконання робіт, організації, яка буде виконувати роботу. будівельні роботи з реконструкції водопровідних мереж після уточнення профілю ділянок

під час перевірки внутрішнього стану існуючого трубопроводу. Таким чином, інформація про приватні земельні ділянки та необхідність їх участі будуть уточнені після перевірки внутрішнього стану існуючого трубопроводу.

В результаті переговорів між власниками приватних земельних ділянок, які планується використовувати під час реконструкції Житомирської водопровідної мережі, було укладено та підписано протоколи про наміри. Протоколи повністю відображають угоду з власником приватної земельної ділянки, яка була досягнута в результаті переговорів і які є обов'язковими для обох сторін. Копії підписаних протоколів про наміри наведено у додатках (Додаток 6-9) до цього документа.

Роботи на землях із особливим порядком землекористування не передбачені.

Експлуатаційна стадія

В період експлуатації об'єктів, реконструкція яких передбачається в процесі реалізації даного інвестиційного проекту вплив на режим землекористування не передбачається.

Культурна спадщина

Проведення будівельних робіт в межах об'єктів культурної спадщини не передбачається.

Якщо під час реконструкції будуть виявлені об'єкти, пов'язані з культурно-історичними пам'ятками або може виникнути потреба порушити існуючі матеріальні та культурні цінності, планується використання Операційної Політики Світового банку 4.11 "Матеріальна культурна спадщина". У разі виявлення чи потенційного впливу під час виконання земельних робіт об'єктів, які можуть мати історичну цінність, необхідно припинити виконання робіт на цій ділянці з подальшим оповіщенням керівника будівництва та відповідних підрозділів місцевого самоврядування.

Позичальник/бенефіціар підпроекту разом з ЦГУП повинен буде підготувати План дій для захисту культурної спадщини та узгодити його із місцевим органом самоврядування, відповідальним за культурну спадщину. Цей план повинен відповідати положенням Закону України "Про охорону культурної спадщини" від 08.06.2000 №1805-III. План повинен бути частиною Плану екологічного та соціального управління для підпроектів, де заявлені будівлі та / або інші історичні та культурні об'єкти, які потенційно можуть бути пошкоджені під час виконання підпроекту.

Поводження із відходами

Під час здійсненні заходів з реконструкції формуються такі відходи:

- побутові відходи (включаючи відходи після очищення території). Місце зберігання - контейнери на ділянці з твердим покриттям. Після накопичення буде експортуватися до міського звалища відповідно до угоди зі спеціалізованим підприємством;
- матеріали обтирочні. Передбачається тимчасове зберігання в металевому контейнері з подальшим вивезенням відповідно до укладених договорів;
- змішані будівельні відходи (в т.ч. з розбирання та зняття існуючих свердловин, труб та камер з сміття та шламу тощо). Місцями зберігання є спеціальні ділянки з твердим покриттям, контейнери на ділянках з твердим покриттям. Після накопичення

- передбачається вивезення до міського звалища відповідно до угоди зі спеціалізованим підприємством;
- відходи з місць громадського побутового користування (рідкі стічні води з біотуалету). Зберігання - металевий водонепроникний контейнер, можливі накопичувальні кабінки біотуалетів. Після накопичення буде доставлено на очисні споруди відповідно до угоди зі спеціалізованим підприємством;
 - сегменти поліетиленових труб. Відбудеться тимчасове зберігання на ділянці з твердим покриттям з подальшою передачею спеціалізованому підприємству для утилізації;
 - брухт чорних металів (від демонтажу сталевих і чавунних труб і деталей). Місце зберігання - це спеціально призначене місце на місці тимчасового зберігання з подальшим утилізацією відповідно до угоди з компанією, що займається просторовим використанням.

Відходи належать до 3 і 4 класів небезпеки і є, відповідно, помірно- і мало небезпечними (згідно санітарно-гігієнічних норм України).

Потенційний вплив неправильного поводження з відходами пов'язаний із можливістю їх неправильного тимчасового зберігання та транспортування. Це може призвести до забруднення ґрунту, поверхневих і підземних вод, створити небезпеку для здоров'я населення та навколишнього середовища.

У випадку, відповідального тимчасового зберігання та управління відходами, описаними в негативні наслідки від утворення відходів будуть в межах допустимих меж.

Експлуатаційна стадія

В період експлуатації об'єктів, реконструкція яких передбачається в процесі реалізації даного інвестиційного проекту не передбачається погіршення екологічної ситуації пов'язаної із утворенням відходів.

Вплив на підземні та поверхневі води

Існуючу мережу водопостачання та об'єкти ВОС і КОС споруджено із дотриманням необхідних відстаней до поверхневих вод згідно діючих санітарних норм. Ділянки проведення робіт будуть розташовані із врахуванням санітарних вимог згідно чинного законодавства України відповідно до санітарної зони охорони джерел водопостачання.

В період проведення демонтажних та будівельних робіт існує ризик витоку паливно-мастильних матеріалів із машин та обладнання та складованих відходів, які використовуються при будівництві. Дані речовини можуть забруднювати ґрунти та, відповідно, потрапляти у підземні води або ж стікати до поверхневих водних об'єктів. Не виключене фізичне забруднення поверхневих вод твердими будівельними та побутовими відходами.

Крім того, обслуговування та мийка будівельного автотранспорту та механізмів поблизу природних водних об'єктів також може мати за наслідок їх забруднення. Неправильне розташування санітарно-технічних споруд (у межах санітарних зон водних об'єктів) також може призвести до погіршення їх стану.

Передбачається санація 4-х дюкерних переходів, що також може мати потенційну загрозу забруднення поверхневих вод у разі недотримання проектних вимог будівельних робіт та аварійних ситуацій.

Проте область виконання будівельних робіт, пов'язаних з реконструкцією дюкерних переходів знаходиться поза межами розташування об'єктів питного водопостачання - водозабірні споруди розташовані вище на річці Тетерів за містом.

Експлуатаційна стадія

Можливий негативний вплив на поверхневі і підземні води, вірогідність якого з'являється в ході експлуатації об'єкта через можливість аварійного витоку паливно-мастильних матеріалів транспортних засобів та аварійних витоків стічних вод. Забруднення підземних вод можливо тільки при недотриманні технологій або через недбалість персоналу.

Шумове забруднення

Під час будівництва спостерігатимуться типові шумові ефекти, яких неможливо уникнути. До таких типових шумових ефектів можна віднести шумові ефекти, спричинені рухом вантажних автомобілів та іншої будівельної техніки (екскаватори, бульдозери, трактори і т.ін.), завантажувальними та розвантажувальними процесами, проведенням монтажних і демонтажних робіт, тощо.

По тимчасових характеристиках вказані шумові ефекти відносяться до **непостійних** і, у залежності від виду виконуваних робіт, є:

- коливними за часом (рівень звуку безупинно змінюється);
- переривчастими (рівень звуку яких східчасто змінюється);
- імпульсними (що складаються з одного або декількох звукових сигналів, кожен тривалістю менш однієї секунди).

Забезпечення на будівельних майданчиках акустичного режиму, що відповідає гігієнічним нормативам повинне здійснюватися шляхом застосування містобудівних, будівельних і конструктивних рішень, адміністративно-організаційних заходів (п. 8.40 розділу ДСП- 173-96 "Захист від шуму і вібрації"). Відповідно до проведених розрахунків, очікувані рівні шуму від джерел шуму при проведенні реконструкції на границі житлової забудови нижче припустимих значень (з огляду на те, що реконструкція проводиться в денний час доби).

Передбачається, що робота буде здійснюватися тільки в денний час відповідно до чинного законодавства України, або в інший період часу, узгоджений з місцевими жителями.

В свою чергу, будівельні роботи не потребуватимуть видів діяльності, що породжують значний шум, наприклад, вибухів.

По закінченні реконструкції, рівень шуму в розглянутих районах повернеться до попереднього.

Експлуатаційна стадія

Під час експлуатації об'єктів, реконструкція яких запланована, шумове забруднення є незначним і пов'язане з використанням автотранспорту під час планового/позапланового огляду мереж водопостачання. Враховуючи, що більшість ділянок водопровідної мережі розташовані у смузі відведення автомобільних доріг, цей тип впливу знаходиться в допустимих межах.

Зсуви та ерозія

Незадовільні підтримуючі конструкції при глибокій виїмці ґрунту можуть призвести до зсувів, створюючи таким чином ризик для робітників та прилеглих конструкцій.

Позбавлені рослинності ґрунти мають схильність до ерозії у випадку сильних злив під час виконання робіт.

Етап експлуатації

Не передбачається негативного впливу пов'язаного із зсувами чи ерозіями в процесі експлуатації об'єктів, реконструкцію яких заплановано.

Ризик пожеж та вибухів

Під час реалізації інвестиційного проекту, зокрема проведення спектру будівельних робіт, існує висока вірогідність невідповідності експлуатації обладнання, будівельних машин та механізмів вимогам правил пожежної безпеки. Що, в свою чергу, може стати причиною травмування співробітників та місцевого населення міста Житомир та пошкодження або ж повного знищення майна.

Підвищений ризик дорожньо-транспортних пригод

Пересування будівельної техніки, транспортування машин, механізмів, обладнання, будівельних матеріалів та безпосереднє виконання будівельних робіт можуть стати причиною підвищення інтенсивності дорожнього руху та, відповідно його ускладнення. Як наслідок існує висока вірогідність виникнення дорожньо-транспортних пригод, травмування місцевого населення та працівників, задіяних на будівництві, пошкодження фізичних об'єктів.

Вплив проектованої діяльності на соціальну сферу

Потенційні наслідки впливів проектованої діяльності на соціальну сферу на етапі будівництва можна розглянути у розрізі наступних показників:

- практика соціального управління;
- умови праці;
- економічне середовище;
- здоров'я та безпека населення;

Так, потенційний негативний вплив у сфері практики **соціального управління** може бути виражений у якості:

- збільшення кількості скарг від представників місцевої спільноти, які проживають у районі безпосереднього проведення будівельних робіт у зв'язку із більш високим рівнем пилу, шуму, порушенням дорожньо-транспортного руху через будівельні роботи.
- збільшення числа операцій або ж виробничих процесів, що може призвести до перегляду існуючої організаційної структури або ж перегляду процедур виробничих процесів.

Так, потенційний негативний вплив у сфері дотримання умов праці може бути виражений у якості:

- використання будівельної техніки, яка не відповідає інструкціям з її експлуатації, недотримання правил та стандартів охорони праці, неналежне проведення інструктажів та, відповідно, неналежний контроль можуть стати причиною виникнення ситуацій, пов'язаних із травмуванням робітників та відвідувачів будівельного майданчику;
- збільшується ризик виникнення виробничих травм у персоналу;

- порушення умов праці співробітників у зв'язку із підвищеним рівнем шуму, вібрації та пилу.

Так, потенційний негативний вплив у сфері практики **здоров'я та безпеки населення** може бути виражений у якості:

- порушення комфорту проживання місцевих жителів (місцевих домогосподарств), розташованих безпосередньо у районі проведення будівельних робіт за рахунок підвищення рівня шуму, пилу (забруднення повітря), порушення графіку руху суспільного транспорту, підвищення інтенсивності руху автотранспортних засобів;
- збільшення кількості скарг від представників місцевої спільноти, які проживають у районі безпосереднього проведення будівельних робіт у зв'язку із більш високим рівнем пилу, шуму, порушенням дорожньо-транспортного руху через будівельні роботи.

Транскордонний вплив об'єктів будівництва

Під транскордонним впливом маються на увазі будь-які шкідливі наслідки, що виникають в результаті зміни стану навколишнього середовища у зв'язку з діяльністю людини, фізичне джерело якої повністю або частково в районі, що знаходиться під юрисдикцією тієї чи іншої Сторони, для навколишнього середовища, в районі, що знаходиться під юрисдикцією іншої Сторони. До числа таких наслідків для навколишнього середовища відносяться наслідки для здоров'я і безпеки людини, флори, ґрунту, повітря, вод, клімату, ландшафту та історичних пам'яток або інших матеріальних об'єктів.

Дані об'єкти реконструкції не входять до переліку видів діяльності, що вимагають застосування Конвенції в разі виникнення істотного транскордонного впливу на навколишнє середовище Додаток I до Конвенції.

Відповідно до діючих санітарно-гігієнічних норм СЗЗ об'єкта будівництва становить 200 м. таким чином Вплив об'єкту на атмосферне повітря в транскордонному контексті відсутній. Перевищень рівнів гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин за межами сантарно-захисних зон спостерігатися не буде.

Таким чином, дія даної конвенції не поширюється на даний тип робіт.

6. ЗАХОДИ З ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВПЛИВІВ НА ДОВКІЛЛЯ

Атмосферне повітря

У процесі реалізації інвестиційного проекту буде передбачено увесь комплекс заходів, що забезпечуватимуть відповідність проекту діючим нормам і правилам, безпечну експлуатацію і виключають забруднення атмосферного повітря шкідливими речовинами. В ході виконання робіт будуть використовуватись якісні види палива, забезпечувалась належна вентиляція, роботи не будуть проводитися в закритих приміщеннях чи обмеженому просторі, працівники в належній кількості мають бути забезпечені респіраторами. Технічний стан використовуваного автопарку повинен знаходитися у задовільному стані, а всі викиди, пов'язані із роботою двигунів внутрішнього згоряння не перевищувати встановлених нормативів.

Передбачається розробка оптимальної схеми руху будівельної техніки та обмеження швидкості її руху. З метою уникнення підвищення щільності автотранспортного потоку у місті використовуватиметься попереднє інформування власників транспортних засобів про можливі ускладнення руху шляхом розміщення об'яв у засобах масової інформації.

Під час транспортування пилоутворюючих матеріалів та безпосередні ділянки тимчасового зберігання пилоутворюючих матеріалів, повинні бути використані спеціальні покривні матеріали та передбачені ефективні заходи щодо пилопригнічення з метою зменшення розсіювання матеріалів. Навантаження, перевантаження і розвантаження матеріалів повинні здійснюватися з мінімальним перепадом висот та з використанням вітрозахисних екранів. В свою чергу, транспортування пилоутворюючих матеріалів повинно відбуватися у розфасованих у герметичну упаковку або ж із використанням покривних матеріалів.

Вплив на стан ґрунтів

Всі земляні роботи, а також тимчасове розміщення будматеріалів і будівельних відходів повинні здійснюватися в суворій відповідності з проектними умовами у спеціально відведених для цього місцях із використанням відповідної тари або гідроізолюючого шару.

Передбачається розробка оптимальної схеми руху будівельної техніки з метою запобігання здійснення надмірного впливу для запобігання утворення нерегламентованих шляхів пересування будівельної техніки. За можливості необхідно запобігати руху техніки поза шляхами із твердим покриттям або тимчасово облаштованими під'їзними шляхами.

Відведення господарських побутових стоків повинне відбуватися у спеціально призначені для цього ємності з метою недопущення їх скидання на рельєф та виникнення ерозійних порушень ґрунту.

Тимчасове зберігання рідких відходів передбачається у спеціально відведених для цього місцях у герметичній тарі із відповідним маркуванням. Крім того обов'язковим є відповідне навчання працівників, і отримання ними посвідчення на право виконання робіт з підвищеною небезпекою, пройти інструктаж перед виконанням робіт.

Необхідно запобігати засміченню території та несанкціоноване розміщення відходів, включаючи будівельні відходи.

У місцях пошкоджень асфальтного покриття проїжджої частини вулиць буде виконано його відновлення.

Об'єкти рослинного та тваринного світу.

Відповідно до вимог Наказу Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства “Про затвердження правил утримання елених насаджень у населених пунктах” від 10.04.2006 №105 Під час проведення будь-яких робіт на земельній ділянці, на якій залишилися зелені насадження, забудовник:

- огорожувати дерева на території будівництва;
- у процесі виконання робіт щодо будівництва доріг, тротуарів, асфальтування дворів тощо залишати місця (лунки) для посадки дерев, а також утворює лунки довкола наявних дерев;
- копати канави глибше 1 м для прокладання підземних інженерних мереж і фундаментів на віддалі не менше 2 м від дерева та 1,5 м від чагарника;
- не допускати засипання ґрунтом чагарників та стовбури дерев;
- зберігати верхній родючий шар ґрунту на всій території забудови, організовує його зняття, складування та залишає для подальшого використання чи передачі спеціалізованому підприємству, визначеному місцевим органом влади для використання під час створення зелених насаджень;
- не допускати складування будівельних матеріалів, стоянки машин і механізмів на відстані не менше 2,5 м від дерева і 1,5 м від чагарника.

Поводження з відходами

Відходи, які утворюються в процесі будівельно-монтажних робіт складуватимуться в спеціальних контейнерах або у спеціально призначених для цього місцях відповідно до їх агрегатного стану та класу небезпеки біля місця проведення робіт. Тара, у якій зберігаються відходи повинна мати відповідне маркування. Передбачається тимчасове зберігання відходів та їх подальше транспортування для наступної переробки або ж захоронення відповідно до укладених договорів.

Передбачається укладення договорів зі спеціалізованим підприємством на вивіз відходів. Крім того обов'язковим є передбачити у інструктажах питання інструктажів щодо поводження із відходами.

Вплив на стан поверхневих та підземних вод

Як зазначалося вище, передбачені заходи із реконструкції не призведуть до погіршення якості води.

Передбачається, що роботи проводитимуться у чіткій відповідності до проектних умов, завдяки чому ризик виникнення негативного впливу є мінімальним. Передбачається розробка плану поводження у аварійних ситуаціях на випадок аварійних розливів паливно-мастильних матеріалів або ж виникнення аварій на реконструйованих водопровідних мережах.

Вплив на стан підземних вод можливий лише у випадку виникнення аварійних ситуацій, тому його запобігання передбачене в протиаварійних заходах, розробці плану реагування у випадку виникнення аварійних ситуацій. Це дозволяє гарантувати як у період будівництва, так і при експлуатації виключення забруднення поверхневих та підземних вод.

Шум

Діяльність буде обмежена в часовому проміжку з 8⁰⁰ до 21⁰⁰ год. Робочих днів відповідно до чинного законодавства України або відповідно до умов погоджених із громадськістю. З метою зниження рівнів шуму передбачається також оптимізувати графік руху транспорту, пов'язаного із будівельними роботами, в тому числі, виключити доставку вантажів в нічний час.

Робітники мають бути забезпечені шумозахисними засобами.

За необхідності передбачається встановлення шумозахисних екранів поблизу будівельного обладнання з метою запобігання негативному впливу.

Попередження аварійних ситуацій

Для попередження аварійних ситуацій обов'язковим є дотримання графіків проведення робіт та нормативних актів з охорони праці. Всі задіяні виконавці робіт повинні пройти відповідне навчання, і отримати посвідчення на право виконання робіт з підвищеною небезпекою, пройти інструктаж перед виконанням робіт. На місцях проведення робіт будуть виставлені відповідні застережні та попереджувальні знаки, встановлене відповідне огороження та перехідні містки (за необхідності) відповідно до вимог чинного законодавства України.

Передбачається розробка планів реагування на надзвичайні ситуації.

Обов'язковою є розробка плану організації будівельного майданчика разом із схемою руху автомобільного транспорту.

Оцінка соціального впливу

Для зменшення негативного соціального впливу та інформування населення про заплановані роботи протягом періоду реалізації Проекту розробляється наступний комплекс заходів:

1. Публікація інформації про заплановану діяльність та поточний стан робіт з Проекту на веб-сайті компанії <https://vodokanal-zt.org.ua/>
2. Інформаційні листівки для всіх запланованих заходів у рамках проекту, які будуть розповсюджені в районах виконання робіт, включаючи консультації з громадою.
3. Проведення громадських консультацій з населенням та виявлення місць вирубки дерев, клумб, дитячих майданчиків, площадок для відпочинку та майданчиків для сміття, якщо вони розташовані на виділеній землі.
4. Розміщення інформації щодо всіх компонентів Проекту під час виконання робіт у зонах загального доступу (дошки оголошень тощо) про наступне:
 - Початок будівництва та його завершення;
 - Підрядники та субпідрядники Проекту;
 - Відповідальність осіб, відповідальних за виконані роботи та за технічний нагляд (із зазначенням їх контактних даних);
 - Телефонні номери компанії та інформація координаторів для звернень та скарг громадськості.
5. Інформація про можливі зміни маршрутів громадського транспорту розміщується муніципальними органами влади на веб-сайті міської ради в засобах масової інформації та на зупинках громадського транспорту після координації робіт, виконаних в рамках Проекту, і які можуть призвести до змін у громадському транспорті маршрутів по місту.

Щоб запобігти нещасним випадкам на об'єктах під час робіт за контрактами Проекту та захистити здоров'я працівників, що виконують роботи, та населення в безпосередній близькості від ділянки, підрядники повинні розробити та виконати ПЕСЗ відповідно до кожного контракту.

Під час будівельних робіт та заміни теплових мереж можуть створюватися тимчасові обмеження для мешканців міста, для забезпечення безпеки населення будуть вжиті наступні заходи:

- Будівельні майданчики повинні бути захищені огорожею;
- повинна бути розміщена інформація про виконані роботи;
- необхідно організувати тимчасові маршрути громадського транспорту (об'їзд), а також проходи для пішоходів (за потреби);
- повинні бути встановлені дорожні знаки;
- забезпечення освітлення будівельних майданчиків є обов'язковим в нічний час;

Перед початком будівельних робіт і на стадії будівництва періодично, раз на тиждень, повинні проводитися перевірки на виявлення пошкоджень будівель, розташованих по периметру будівельного майданчика.

Можливе тимчасове відключення води під час повторного підключення до нової системи водопостачання. Цю ситуацію буде ретельно керувати, а люди, що знаходяться на стадії будівництва, мають цілодобову гарячу лінію та вказівні знаки для забезпечення екстрених викликів у разі продовження скорочень водопостачання або інших проблем, пов'язаних з будівництвом. При необхідності вода буде забезпечена шляхом транспортування його спеціальними транспортними засобами.

7. МЕХАНІЗМ ЗДІЙСНЕННЯ ЗОВНІШНІХ КОМУНІКАЦІЙ, ОПРИЛЮДНЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ТА ОПРАЦЮВАННЯ ЗВЕРНЕНЬ НАСЕЛЕННЯ

Важливим елементом є проведення громадських консультацій та безпосередня участь громадськості та, зокрема, зацікавлених сторін проекту, які можуть зазнати негативного впливу в результаті реалізації проекту. Це є умовою зниження вірогідності виникнення конфліктних ситуацій та підвищення користі в процесі реалізації проекту.

Для зменшення негативного соціального впливу та інформування населення про заплановані роботи протягом періоду реалізації Проекту буде розроблено наступний комплекс заходів:

- Публікація інформації про заплановану діяльність та поточний стан робіт з Проекту на веб-сайті компанії <https://vodokanal-zt.org.ua/>
- Інформаційні листівки для всіх запланованих заходів у рамках проекту будуть розповсюджені в постраждалих районах, включаючи консультації з громадою.
- Проведення громадських консультацій з населенням та виявлення місць переміщення дерев, клумб, дитячих майданчиків, аренів відпочинку та збору відходів, якщо вони розташовані на виділеній землі.
- Розміщення інформації щодо всіх компонентів Проекту під час виконання робіт у зонах загального доступу (дошки оголошень тощо) про наступне:
 - Початок будівництва та його завершення;
 - Підрядники та субпідрядники Проекту;
 - Особи, відповідальні за виконані роботи та за технічний нагляд (із зазначенням їх контактних даних);
 - Телефонні номери компанії та інформація координаторів для звернень та скарг громадськості.

Інформація про можливі зміни маршрутів громадського транспорту розміщується муніципальними органами влади на веб-сайті міської ради в засобах масової інформації та на зупинках громадського транспорту після координації робіт, виконаних в рамках Проекту, що може призвести до змін маршрутів громадського транспорту місто.

Під зацікавленими сторонами маються на увазі фізичні чи юридичні особи (установи, організації) стан яких (економічний, соціальний, тощо) може змінитися в результаті реалізації передбаченого проекту.

Процес консультування передбачає роботу із усіма сторонами проекту, ідентифікованими у якості зацікавлених сторін проекту.

Залучення громадськості, зокрема зацікавлених сторін проекту, з метою проведення ознайомлення із проектом, суттєвими умовами його реалізації та визначення громадської думки щодо цього проводитиметься КП Житомирводоканал до безпосереднього початку будівельних робіт.

Механізм публічних консультацій КП “Житомирводоканал” реалізується через:

- громадські обговорення;
- громадські слухання;
- надання консультацій громадськості (за запитом).
- механізм прийому скарг і пропозицій

Проведення публічних консультацій, зокрема громадських слухань, громадських обговорень та консультування зацікавлених сторін у індивідуальному порядку дозволить знизити вірогідність виникнення скарг до мінімуму за рахунок опрацювання питань та вирішення проблем, пов'язаних із реалізацією проекту у робочому порядку.

У разі виникнення питань, пропозицій чи скарг, зацікавлена особа може звернутися до КП Житомирводоканал. Комунікація з населенням здійснюється:

- по телефону через диспетчерську службу (0412) 550 552, (0800) 752 553;
- за допомогою письмового звернення до КП Житомирводоканал 10005 м.Житомир, вул. Чуднівська (Черняхівського), 120,
- за допомогою електронного звернення на поштову скриньку vodokanalzt@ukr.net

Передбачається публічне оприлюднення ПЕСУ та публічні консультації з громадою та іншими відповідними зацікавленими сторонами до і після проектної діяльності. Механізм відшкодування збитків, доступний для людей, що постраждали від реалізації проекту, буде встановлений утилітою.

Учасники проекту зможуть подавати запитання, скарги та компліменти / пропозиції через Механізм скарг і пропозицій. Механізм зосереджуватиметься не тільки на отриманні та запису зворотного зв'язку, запитань та скарг, але й на те, як відповіді на скарги будуть вирішені. Координатор повинен бути призначений керівником комунального підприємства та відповідати за ведення журналу скарг і пропозицій. Журнал скарг і пропозицій повинен подаватися до ЦГУП щомісяця.

Якщо не було досягнуто жодного розуміння або якщо особа, яка зазнає негативного впливу, не отримає відповіді, то ця особа може звернутися до ЦГУП, де призначений спеціаліст, який буде реєструвати скарги та претензії та намагатиметься їх вирішити місцевий рівень, про який буде повідомлено представництво Світового банку.

На зустрічі з громадськістю люди, які мають негативний вплив, отримають контактну інформацію для спілкування з цим фахівцем. Якщо особа, яка має негативний вплив на проект, буде незадоволена отриманим рішенням, він може звернутися до суду компетентної юрисдикції як останню інстанцію.

Письмове звернення також може бути надіслане з використанням мережі Інтернет, засобів електронного зв'язку (електронне звернення). З цією метою на сайті КП Житомирводоканал <http://vodokanal-zt.org.ua> передбачений розділ «Контакти» із функцією «Інтернет-приймальня» <http://vodokanal-zt.org.ua/questions>, де кожен бажаючий може залишити своє звернення (запитання, пропозицію чи скаргу) із зазначенням своїх контактних даних для зворотнього зв'язку, зокрема, прізвище, ім'я, по-батькові особи, що звернулася, її контактний номер телефону, e-mail та адресу проживання.

Потрібно зазначити, що відповідно до Політики Світового Банку, до розгляду приймаються звернення, пропозиції та скарги громадян навіть без зазначення контактних даних особи, що звертається (анонімні звернення), на відміну від вимог чинного законодавства України.

Відповідно до статті 7 Закону України «Про звернення громадян» від 02.10.1996 № 393/96-ВР у випадку, якщо вирішення питань зазначених у зверненні не входять до повноважень КП Житомирводоканал, підприємство в термін не більше п'яти днів пересилає звернення за

належністю відповідному органу чи посадовій особі, про що повідомляється громадянину, який подав звернення.

Відповідно до статті 20 Закону України «Про звернення громадян» звернення розглядаються і вирішуються у термін не більше одного місяця від дня їх надходження. Якщо в місячний термін вирішити порушені у зверненні питання неможливо, встановлюється необхідний термін для його розгляду, про що повідомляється особі, яка подала звернення. При цьому загальний термін вирішення питань, порушених у зверненні, не може перевищувати сорока п'яти днів.

Для підвищення ефективності роботи зі зверненнями у КП Житомирводоканал передбачений особистий прийом громадян керівником підприємства та керівниками профільних структурних підрозділів підприємства згідно встановленого графіку. Графік прийому та контактні номери телефонів також оприлюднено на сайті КП Житомирводоканал <https://vodokanal-zt.org.ua/kontakti/osobistij-prijom-kerivnikami>.

Звернення, скарги чи пропозиції, які стосуються реалізації проекту будуть розглядатися шляхом проведення переговорів, основною метою яких є досягнення взаємоприйнятної рішення. У разі, якщо не було досягнуто вирішення питання або ж особа, яка звернулася до КП Житомирводоканал не отримала відповіді, вона може звернутися до відповідного спеціаліста місцевого органу влади (на якого на час реалізації проекту буде покладено дані функції). Контактні дані, часи прийому буде оприлюднено під час громадського обговорення Проекту даного плану переселення.

Процедура звернень громадян, опрацювання скарг повинна бути представлена на місцевому рівні під час громадських обговорень або ж громадських слухань з питань оприлюднення Плану дій по переселенню.

У разі неможливості вирішення скарг громадян, пов'язаних із відшкодуванням завданих збитків в результаті реалізації Проекту в процесі перемовин, сторони, відповідно до чинного законодавства України, мають право вирішити дані питання у судовому порядку.

В свою чергу, подання громадянином звернення, яке містить наклеп і образи, дискредитацію та інших посадових осіб підприємства заклики до розпалювання національної, расової, релігійної ворожнечі та інших дій, тягне за собою відповідальність, передбачену чинним законодавством України.

Відповідно до статті 27 Закону України «Про звернення громадян» Витрати, зроблені підприємством, об'єднанням громадян, засобами масової інформації у зв'язку з перевіркою звернень, які містять завідомо неправдиві відомості, можуть бути стягнуті з громадянина за рішенням суду.

З метою вирішення питань, пов'язаних з інформуванням громадськості про заплановані заходи, громадські слухання проводилися відповідальними особами Житомирводоканал:

- 27.07.2017 щодо ознайомлення власників землі з майбутніми роботами (Додаток 6)
- 24.08.2017 щодо загальних положень щодо реалізації другого проекту міської інфраструктури (Додаток 7)

Інформація про громадські слухання, журнал прийому скарг і пропозицій, контактні дані підпроекту наведено у Додатках 6-9.

8. ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ

8.1. Вимоги національного законодавства

Обов'язки підрядника щодо дотримання норм та правил техніки безпеки під час будівництва, реконструкції, модернізації об'єктів передбачаються у розробленій тендерній документації та контрактних умовах на виконання робіт.

Підрядник зобов'язаний:

- дотримуватися норм та правил техніки безпеки при будівництві, реконструкції, модернізації, затверджених на території
- дотримуватися відповідного трудового законодавства, включаючи закони про зайнятість, охорону здоров'я, техніки безпеки, соціальні гарантії, імміграції та еміграції, а також надати їм всі законодавчо встановлені права.

Протягом усього терміну виконання Контракту:

- забезпечити розміщення та побутові умови для своїх працівників,
- постійно вживати всі обґрунтовані запобіжні заходи для забезпечення охорони здоров'я та безпеки персоналу Підрядника.

У взаємодії з місцевими закладами охорони здоров'я Підрядник повинен забезпечити постійну доступність медичного персоналу, першої медичної допомоги, лазаретів і служб швидкої допомоги на ділянках і в місцях розміщення персоналу Підрядника та Замовника, а також забезпечити відповідні заходи для дотримання всіх необхідних побутових і санітарно-гігієнічних вимог і профілактики епідемій. Підрядник повинен призначити відповідального за профілактику нещасних випадків на ділянках, техніку безпеки і захист від нещасних випадків. Даний співробітник повинен володіти необхідною кваліфікацією для виконання цих функцій, і повинен бути наділений повноваженнями з видачі інструкцій та проведення профілактичної роботи щодо запобігання нещасних випадків.

У період виконання Контракту Підрядник повинен надати даному співробітнику все необхідне для виконання ним своїх обов'язків і повноважень. Підрядник повинен направити Керівнику проекту докладну інформацію про будь-який нещасний випадку в максимально короткі терміни після події. Підрядник повинен вести документацію і складати звіти з охорони здоров'я та заходи щодо забезпечення безпеки працівників, а також звіти в разі пошкодження майна, які можуть бути обґрунтовано затребувані Замовником. У випадках травм, що призводять до госпіталізації, смерті - протягом 24 годин Клієнт повинен звітувати перед Банком.

Управління охороною праці передбачає вирішення таких основних завдань:

- забезпечення оптимальних умов праці і відпочинку працюючих;
- вивчення та пропагування питань охорони праці;
- гарантування безпеки виробничих процесів;
- гарантування безпеки будівель і споруд;
- створення відповідного психологічного забезпечення виробництва;
- створення відповідних санітарно-гігієнічних умов праці;
- забезпечення працюючих засобами індивідуального захисту;
- організація лікувально-профілактичного обслуговування працюючих.

Керівник підприємства разом з відповідальними особами здійснює контроль за станом охорони праці та перевірку умов праці робітників, дотримання вимог нормативних актів про охорону праці

у підрозділах та службах. Головними видами контролю на підприємстві є поточний і вибірковий контроль. Контроль за станом охорони праці передбачає перевірку дотримання працівниками вимог безпеки при виконанні технологічних процесів, правил експлуатації машин, механізмів, устаткування, використання засобів колективного та індивідуального захисту.

На підприємстві також здійснюється контроль за станом охорони праці в окремих структурних підрозділах, службах.

При виконанні передбачених планом робіт охорона праці повинна бути забезпечена за рахунок:

- організації робочих процесів, відповідно до вимог санітарних норм;
- механізації та автоматизації важких і небезпечних робіт;
- наявності відповідних засобів індивідуального захисту працівників (спеціальні комбінезони, взуття, захисні шоломи і т.і.);
- наявності відповідних засобів колективного захисту працівників (огороження, освітлення, вентиляцію, захисних та запобіжних пристроїв і приладів і т.д.);
- забезпечення побутових приміщень для відпочинку та туалетів;
- організації санітарно-медичного обслуговування (особливо попереднього і періодичного медичного обстеження) відповідно до вимог застосовуваних норм і специфікаціями виконуваних робіт.

У період виконання Контракту (включаючи Період відповідальності за дефекти) Підрядник:

- проводить інформаційні, навчальні та консультаційні заходи, для всіх працівників, зайнятих на ділянках, (включаючи персонал Підрядника, всіх субпідрядників і Замовника, співробітників групи Керівника проекту) і жителів довколишніх районів щодо ризиків, небезпек і видів впливу, а також заходів з профілактики захворювань, що передаються статевим шляхом (ЗПСШ) або інфекцій, що передаються статевим шляхом (ІПСШ) в цілому і ВІЛ / зокрема;
- забезпечує для всіх працівників, зайнятих на ділянці, можливість доступу до спеціальної національної програмі з профілактики ІПСШ та ВІЛ / СНІД, тестуванню, діагностиці та консультаційних послуг (якщо інше не погоджено Сторонами).

Весь персонал, який бере участь у виконанні робіт повинен успішно пройти навчання з охорони праці відповідно до Закону України "Про охорону праці". Підготовка повинна включати, зокрема, повну інформацію про безпеку праці, протипожежного захисту та гігієну Персоналу, який бере участь у виконанні пожежонебезпечних робіт. Необхідно одержати додаткову спеціальну підготовку перед початком виконання робіт (повинні бути передбачені документальні підтвердження). Підрядник повинен розробити графік проведення зазначених тренінгів з питань безпеки та гігієни праці відповідно до Закону України «Про охорону праці».

Підрядник повинен включити в програму план заходів з профілактики ІПСШ, ЗПСШ, включаючи ВІЛ / СНІД, серед працівників, зайнятих на будівництві. У плані заходів з профілактики ІПСШ, ЗПСШ, та ВІЛ / СНІД мають бути зазначені терміни, а також методи і засоби, які має намір задіяти Підрядник для виконання вимог цього пункту. По кожному компоненту плану повинні бути детально вказані виділювані або використовувані ресурси, а також будь-які запропоновані відповідні Субконтракти. План повинен включати докладний кошторис витрат з підтверджуючим документальною.

Підрядник не повинен залучати дітей для виконання робіт, які носять експлуатаційний характер з фінансової точки зору, можуть виявитися небезпечними або перешкодити отриманню дитиною освіти, або спричинити негативні наслідки для здоров'я дитини або її фізичного, психічного, духовного, морального чи соціального розвитку.

Будівельні майданчики, робочі ділянки, робочі місця повинні бути забезпечені необхідними засобами колективного та індивідуального захисту, первинними засобами пожежогашіння, а також засобами зв'язку та сигналізації.

Згідно зі ст. 8 Закону «Про охорону праці» на роботах із шкідливими і небезпечними умовами праці, а також роботах, пов'язаних із забрудненням, несприятливими метеорологічними умовами, працівникам видаються безплатно (за кошти роботодавця) спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту відповідно до НПАОП 0.00-4.01, НПАОП 45.2-3.01.

Засоби індивідуального захисту, що передбачені у нормативно-правових актах з охорони праці, повинні бути видані працівникам залежно від характеру й умов праці на строк носіння, який в будь-якому випадку не повинен перевищувати строку придатності, визначеного документами виробника (інструкціями з експлуатації, паспортами тощо (далі - інструкції з експлуатації)). Засоби індивідуального захисту повинні відповідати вимогам стандартів, зокрема ГОСТ 12.4.011-89 "ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация".

Засоби індивідуального захисту використовуються тільки за призначенням згідно з інструкціями з експлуатації, які повинні бути зрозумілими для працівників. Їх вимоги мають бути включені у відповідні розділи обов'язкових для виконання працівниками документів (інструкції з охорони праці, технологічні регламенти тощо).

За необхідності, на місці проведення будівництва повинне бути організоване достатнє освітлення. Воно має бути рівномірним і достатнім для виконання будівельного процесу та задовольняти будівельним нормам і правилам (ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення. Нормування», ГОСТ 12.1.046-85). Освітлення виконують засобами загального рівномірного або локалізованого, а також місцевого освітлення – інвентарними стояками або переносними приладами.

Вантажно-розвантажувальні роботи, як правило, повинні проводитися механізованим способом. Навантаження автотранспорту матеріалами і конструкціями проводиться відповідно з його вантажопідйомністю, а також діючих вимог по габаритах перевезених вантажів. При цьому необхідно забезпечити стійке положення вантажів при їх транспортуванні.

Безпека вантажно-розвантажувальних робіт забезпечується шляхом правильної розстановки робітників, інструктажу і навчання безпечним методам роботи, відповідного підбору вантажопідіймальних механізмів, допоміжних та такелажних пристроїв.

Відповідальні за ведення вантажно-розвантажувальних робіт, при призначенні на роботу повинні проходити перевірку знань особливостей технологічного процесу, вимог безпеки праці, пристроїв і безпечну експлуатацію підйомно-транспортного обладнання, протипожежну безпеку та виробничу санітарію відповідно їх посадовим обов'язкам. Вантажно-розвантажувальні роботи з важкими і негабаритними вантажами виконуються під керівництвом спеціально передбаченої особи

Працівники, зайняті на вантажно-розвантажувальних роботах, зобов'язані проходити попередній та періодичні медичні огляди відповідно до вимог МОЗ України. Особи, допущені до навантаження (розвантаження) небезпечних і особливо небезпечних вантажів, повинні проходити спеціальне навчання з подальшою атестацією та використанням засобів індивідуального захисту. Працівники при отриманні засобів індивідуального захисту повинні бути проінструктовані як ними користуватися і ознайомлені з вимогами щодо їх догляду.

Механізований спосіб вантажно-розвантажувальних робіт є обов'язковим при масі вантажу більше 50 кг і підйомі їх на висоту більше 3 м. Постійно діючі вантажно-розвантажувальні пункти і приоб'єктні склади обладнуються механізованим і напівмеханізованим обладнанням: кранами, навантажувачами, ковшовими елеваторами та іншими машинами.

До виконання електрозварювальних робіт допускаються особи не молодше 18-літнього віку, які пройшли медичний огляд, навчені за програмою теоретичної і практичної підготовки, склали іспит кваліфікаційній комісії і мають посвідчення установленого зразка з вкладишем талона пожежної безпеки та яким присвоєна II група з техніки безпеки. Осіб жіночої статі можна допускати до виконання ручного електродугового зварювання тільки на відкритих майданчиках, не в приміщенні. Кожен електрозварник може бути допущений до роботи тільки після проходження ним ввідного (вступного) інструктажу з безпеки праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки, інструктажу на робочому місці, який слід проводити при кожному переході на іншу роботу або при зміні умов праці. Повторний інструктаж провадиться не рідше одного разу на три місяці. Проведення інструктажу реєструється у спеціальному журналі.

Електрозварник повинен бути забезпечений необхідними засобами індивідуального захисту — брезентовим костюмом, черевиками, щитками- масками з світлофільтрами

При зварюванні сталі, крім спецодягу, взуття та рукавиць, зварників слід забезпечувати шлемом, азбестовими або брезентовими нарукавниками, а при зварюванні кольорових металів і сплавів з вмістом цинку, міді, свинцю — респіраторами і хімічним фільтром.

Одяг та рукавиці зварювальника не повинні мати слідів мастил, жиру, бензину, керосину та інших легкозаймистих рідин.

Допуск робітників до виконання покрівельних робіт дозволяється після огляду відповідальними особами справності конструкцій даху. При виконанні робіт на даху з ухилом більше 20° робітники повинні застосовувати запобіжні пояси, страхувальні канати, нековзне взуття. Для проходу робочих на мокрій або покритій інєєм (снігом) покрівлі необхідно влаштовувати трапи шириною не менше 0,3 м з поперечними планками для упору ніг.

До роботи штукатура можуть бути допущені особи, навчені за спеціальною програмою, що мають відповідні посвідчення. До робіт з приготування хлорованих розчинів допускаються особи, не молодше 18 років, які пройшли медичний огляд і спеціальне навчання з безпечного приготування хлорованих розчинів.

До проведення штукатурних робіт механізованим способом можуть бути допущені особи не молодше 18 років, навчені, атестовані та, які мають відповідне посвідчення; Оператори, які наносять штукатурний розчин за допомогою сопла, повинні бути забезпечені захисними

окулярами. Робочі місця штукатурів-операторів, сопловщиків повинні бути обов'язково зв'язані звуковою і світловою сигналізацією з робочими місцями мотористів штукатурних машин.

Робітники, які обслуговують бетонозмішувальні вузли обов'язково повинні використовувати засоби індивідуального захисту - спецодяг, респіратори, навушники та ін.; при виготовленні бетонної суміші з використанням хімічних добавок необхідно виконувати вимоги безпеки щодо попередження опіків шкіри та очей працюючих.

Під час виконання земляних робіт на території населених пунктів або на виробничих територіях котловани, траншеї тощо (виїмки) в місцях, де відбувається рух людей і транспорту, повинні бути огорожені

У місцях переходу через виїмки повинні бути встановлені перехідні містки шириною не менше ніж 1,0 м, огорожені по обидва боки перилами

На будівельному майданчику необхідно:

- розробити заходи по забезпеченню пожежної безпеки;
- призначити відповідальну за контроль за пожежною безпекою особу;
- дотримуватися вимог пожежної безпеки: так, всі об'єкти повинні бути обладнані протипожежним обладнанням, подачею води для пожежогасіння, вогнегасниками та ін. (відповідно до ГОСТ 12.4.009-83).

Відповідно до Закону України “Про охорону праці” за контроль над безпекою та гігієною праці у будівельних компаніях, які здійснюватимуть будівництво, повинна бути розроблена та впроваджена служба охорони праці.

Перед входом на будівельний майданчик повинна бути встановлена схема руху, а по сторонам під'їздних доріг – відповідні дорожні знаки. Швидкість руху в зоні проведення робіт не повинна перевищувати 5 км/год.

Зберігання матеріалів, конструкцій та обладнання повинне відповідати стандартам та специфікаціям матеріалів, виробів та обладнання.

Експлуатація будівельних машин, обладнання та інструментів, а також будівельно-монтажні роботи повинні здійснюватися відповідно до ДБН 3.2.2.-2016.

Роботи на будівельному майданчику повинні здійснюватися відповідно до розробленого Проекту організації будівництва компаніями, які мають відповідні дозволи/ліцензії відповідно до діючого законодавства України.

Відповідальній за питання дотримання вимог охорони праці особі, яка призначається Підприємством, доручається перевіряти дотримання правил безпеки у відповідності до чинного законодавства.

Відповідно до Проекту організації будівництва, організація будівельного майданчика, ділянок роботи і робочих місць повинна забезпечувати безпеку праці на всіх етапах робіт.

На території будівельного майданчика визначаються зони постійно діючих чи потенційно-небезпечних факторів, а саме:

- роботи поблизу неізолюваних струмопровідних частин установок, межі охоронних зон повітряних ліній електропередач, межі зон, де існує небезпека ураження струмом;
- роботи поблизу неогороджених перепадів висотою більше 1,3 м, складування матеріалів, переміщення машин, встановлення опор: повинні проводитись за межею призми обвалу;
- роботи в місцях переміщення машин та обладнання чи їх робочих органів: небезпечні зони поблизу рухомих частин становлять 5 м, якщо не існує інших вимог заводу-виробника;
- роботи в місцях прокладання підземних комунікацій.

Небезпечні зони повинні бути позначені знаками згідно з вимогами ГОСТ 12.4.026-76 “ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности” і огорожені згідно з вимогами ГОСТ 23407-78 “Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строитель-но-монтажных работ”.

До будівельно-монтажних робіт дозволяється приступати лише при наявності Плану виконання робіт, узгодженого з службами техніки безпеки будівельно-монтажних організацій.

До будівельно-монтажних робіт допускаються працівники, які пройшли:

- ввідний інструктаж (проводиться зі всіма робітниками і службовцями, незалежно від професії, до прийому на роботу);
- інструктаж на робочому місці (проводиться перед допуском до роботи, цей вид інструктажу повинен супроводжуватися показом безпечних прийомів роботи);
- повторний інструктаж (проводиться з робітниками, незалежно від їх кваліфікації, стажу роботи і досвіду роботи через встановлені проміжки часу);
- позаплановий інструктаж (проводиться у випадках зміни правил по охороні праці, технологічного процесу, порушення робітниками правил техніки безпеки, при нещасному випадку, при перервах в роботі більше 60 днів).

Крім інструктажу керівництво організовує обов’язкове навчання робочих і інженерно-технічних працівників правилам безпеки на виробництві. Після навчання проводять атестацію і видачу відповідного посвідчення.

Біля в’їзду на будівельний майданчик повинна бути встановлена схема руху транспорту і пішоходів. На території будівництва траси дороги повинні бути встановлені покажчики проїздів і проходів. Небезпечні ділянки слід огорожувати або виставляти попереджувальні написи і сигнали.

У темний час доби, крім огорожі, повинні бути встановлені світлові сигнали, місця проведення робіт повинні бути добре освітлені.

Швидкість руху автотранспорту біля будівельної ділянки не повинна перевищувати 10 км/год, а на поворотах і у робочих зонах кранів - 5 км/год.

Складування будівельних конструкцій і виробів по висоті не повинно перевищувати норм, передбачених ДБН А.3.2-2-2009.

Електробезпека на будівельних ділянках робіт і робочих місцях повинна забезпечуватися згідно з вимогами СНиП 12-03-2001 “Безопасность труда в строительстве”.

При участі в будівництві субпідрядних організацій, генпідрядна організація повинна розробити заходи щодо охорони праці та скласти графік суміщених робіт, без якого роботи проводити забороняється.

На ділянці, де ведуться монтажні роботи, не допускається виконання інших робіт і знаходження сторонніх осіб, не задіяних у цих роботах.

На будівельній ділянці повинні бути організовані пожежні пости з протипожежними засобами, а також визначені особливо небезпечні зони у пожежному відношенні та режими роботи цих зон.

Для запобігання нещасних випадків на будівництві особливу увагу необхідно приділити експлуатації вантажопідіймальних машин. Правила їх експлуатації викладені в ДНАОП 0.00-1.03-02 “Правила будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів”.

При роботі з машинами і механізмами повинні дотримуватися правила по техніці без-пеки:

- розміщення будівельних машин визначається таким чином, щоб забезпечити простір, достатній для огляду робочої зони і маневрування за умови дотримання відстані безпеки поблизу незакріпленої виїмки, штабелів вантажів, устаткування;
- особи, які є відповідальними за стан машин, повинні не пізніше одного разу за 10-ть днів перевіряти їх технічний стан і порядок проведення огляду кожної зміни;
- адміністрація організації, яка проводить будівельно-монтажні роботи з застосуванням машин, зобов’язана назначати ІТП, які відповідають за безпеку проведення робіт;
- зазначені працівники повинні призначатися після перевірки в організації, де вони працюють, знань, правил і інструкцій по безпечному виробництву робіт з машинами, які використовуються;
- в зоні роботи машини повинні бути встановлені на видному місці знаки безпеки, а на машині - попереджувальні написи;
- залишати без нагляду машини з включеним двигуном не допускається;
- при експлуатації машин повинні бути прийняті міри, які допоможуть попередити їх перекидання або самовільне переміщення під дією вітру чи при наявності ухилу місцевості.

Забезпечення пожежної безпеки необхідно проводити у відповідності з вимогами ДБН В.1.1-7-2017 “Захист від пожежі. Пожежна безпека об’єктів будівництва” та НАПБ А.01.001-2004 “Правила пожежної безпеки в Україні”.

Відповідальність за пожежну безпеку на ділянках будівництва, наявність та справне утримання засобів пожегогасіння, своєчасне виконання передбачених проектом протипожежних заходів несуть (призначені наказом) керівники робіт на цих ділянках.

Відповідальність за пожежну безпеку побутових, допоміжних та підсобних приміщень несуть посадові особи, яким підпорядковані вказані приміщення.

Тимчасові споруди, підсобні приміщення, а також будівельні майданчики повинні бути забезпечені первинними засобами пожегогасіння (вогнегасники, ящики з піском, багри, лопати, відра).

Відстані між спорудами, машинами і місцями відкритого зберігання будівельних матеріалів, конструкцій повинні відповідати санітарним і протипожежним нормам. Проходи та проїзди

повинні бути достатньої ширини для забезпечення проїзду, без нагромадження сторонніх предметів.

Місця зберігання матеріалів, які легко займаються в обов'язковому порядку мають бути забезпечені первинними засобами пожежегасіння.

Для опалення інвентарних будівель повинні використовуватися парові та водяні калорифери. Сушіння одягу та взуття повинно проводитись у спеціально пристосованих для цієї мети приміщеннях з центральним водяним опаленням або із застосуванням водяних калориферів. У тимчасових побутових та адміністративних спорудах, де неможливе влаштування центрального опалення, дозволяється мати пічне опалення, яке відповідає вимогам будівельних норм.

У разі виявлення пожежі (ознак горіння) кожен громадянин зобов'язаний:

- негайно повідомити про це телефоном в пожежну охорону, при цьому необхідно назвати адресу об'єкта, місце виникнення пожежі, обстановку пожежі, наявність людей, а також, повідомити своє прізвище;
- вжити (по можливості) заходів по евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей;
- у разі необхідності викликати інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну тощо).

По прибутті на пожежу пожежних підрозділів повинен бути забезпечений безперешкодний доступ їх на територію об'єкта.

Після прибуття пожежного підрозділу адміністрація та технічний персонал на об'єкті зобов'язані брати участь у консультуванні керівника гасіння про конструктивні та технологічні особливості об'єкта, де виникла пожежа, організувати залучення до вжиття необхідних заходів, пов'язаних із ліквідацією пожежі та попередженням її розвитку, сил та засобів об'єкта.

8.2.Застосовані вимоги ЄС/Світового Банку/інші вимоги і стандарти

Чинні в даний час національні регуляторні документи з питань охорони праці і здоров'я ґрунтовані на принципах і підходах ЄС:

- право на охорону праці всіх робітників і гарантії його реалізації;
- обов'язки роботодавця забезпечити здорові і безпечні умови праці;
- здійснення державного контролю за дотриманням законодавства з питань охорони праці і здоров'я;
- збереження за профспілками права участі і здійсненні контролю за дотриманням умов праці;
- страхування на випадок травмування та професійних хвороб.

Законодавство Євросоюзу у сфері охорони праці умовно поділяється на дві групи:

- директиви ЄС щодо захисту працівників;
- директиви ЄС щодо випуску товарів на ринок (включаючи обладнання, устаткування, машини, засоби колективного та індивідуального захисту, які використовують працівники на робочому місці).

Так, загальні принципи профілактики та основи охорони праці викладені у Директиві Ради Європи 89/391/ЄЕС;

Вимоги охорони праці для робочого місця викладені у наступних документах:

- Директива Ради Європи 89/654/ЄЕС щодо робочого місця; Директива Ради Європи 92/57/ЄЕС щодо тимчасових чи пересувних будівельних майданчиків;
- Директива Ради Європи 92/91/ЄЕС щодо охорони праці на підприємствах, де здійснюється видобування мінеральної сировини через свердловини,
- Директива Ради 1999/92/ЄС Європейського парламенту та Ради щодо захисту працівників, які піддаються потенційній небезпеці у вибухонебезпечних середовищах);

Вимоги охорони праці під час використання обладнання:

- Директива Ради 89/655/ЄЕС щодо використання працівниками засобів праці;
- Директива Ради 89/656/ЄЕС щодо використання засобів індивідуального захисту на робочому місці; Директива Ради 90/269/ЄЕС щодо ручного переміщення вантажів, коли є ризик пошкодження спини у робітників;
- Директива Ради 90/270/ЄЕС щодо роботи за екранами дисплеїв;
- Директива Ради 92/58/ЄЕС щодо використання знаків про загрозу безпеці та/чи здоров'ю на роботі);

Вимоги охорони праці під час роботи з хімічними, фізичними та біологічними речовинами:

- Директива Ради 90/394/ЄЕС щодо захисту працівників від ризиків, пов'язаних з впливом канцерогенних речовин на роботі;
- Директива Ради 2000/54/ЄС Європейського парламенту та Ради щодо захисту робітників від ризиків, пов'язаних із застосуванням біологічних робочих матеріалів під час роботи;
- Директива Ради 98/24/ЄС щодо захисту працівників від шкідливого впливу хімічних робочих речовин на робочому місці;
- Директива Ради 96/82/ЄС про запобігання значних аварій, пов'язаних з небезпечними речовинами; Директива 2002/44/ЄС Європейського парламенту та Ради щодо захисту робітників від ризиків, пов'язаних з вібрацією,
- Директива 2003/10/ЄС Європейського парламенту та Ради щодо захисту працівників від ризиків, пов'язаних із шумом;
- Директива Ради 83/477/ЄЕС про захист працівників від небезпеки, спричиненої на робочому місці азбестом;

Захист на робочому місці певних груп робітників:

- Директива Ради 92/85/ЄЕС щодо захисту на робочому місці вагітних працівниць, породіль і матерів-годувальниць;
- Директива Ради 94/33/ЄС щодо захисту молоді на роботі;
- Директива Ради 91/383/ЄЕС щодо працівників, які перебувають у тимчасових трудових відносинах);

Положення про робочий час – Директива Ради 93/104/ЄС щодо певних аспектів організації робочого часу.

Вимоги до обладнання, машин, посудин під високим тиском:

- Директива 98/37/ЄС Європейського парламенту та Ради щодо машин;
- Директива Європейського парламенту та Ради 89/688/ЄЕС щодо засобів індивідуального захисту;
- Директива Європейського парламенту та Ради 94/9/ЄС щодо обладнання та захисних систем, призначених для використання у вибухонебезпечних середовищах;
- Директива Ради 87/404/ЄЕС щодо простих посудин, які працюють під тиском;
- Директива 97/23/ЄС Європейського парламенту та Ради щодо загальної безпеки продукції).

Протягом виконання будівельних робіт, Підрядник повинен дотримуватися наступних стандартів та правил:

- Закон України “Про охорону праці”;
- Закон України «Про охорону здоров'я»;
- НАПБ.03.002-2007 “Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою”;
- ДБН А 3.2.2-2009 “Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека у будівництві. Основні положення”;
- НПАОП 0.00-1.01-07 Правила будови та безпечної експлуатації вантажо-підіймальних кранів;
- НПАОП 0.00-1.13-71 Правила будови і безпечної експлуатації стаціонарних компресорних установок, повітропроводів і газопроводів;
- НАПБ А.01.001-2004 Правила пожежної безпеки в Україні;
- ДСН 3.3.6.037-99 “Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку”;
- ДСН 3.3.6.039-99 “Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації”.
- СНиП Ш-4-80 «Техника безопасности в строительстве».
- «НиП Ш-4 устройства электроустановок» (ПУЭ);
- «НиП Ш-4 безопасной эксплуатации электроустановок потребителей» (ПБЭЭП);
- «НиП Ш-4 технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП).СНиП Ш-4-80 "Заходи безпеки під час будівельних робіт";
- НПАОП 45.2-1.02-90 “Правила из охраны работы при строительстве и ремонте объектов жилищно-коммунального хозяйства ”;
- ІНУВ.3.2-218-051-95 "Інструкції по забезпеченню безпеки дорожнього руху в місцях проведення дорожніх робіт на автомобільних дорогах”;
- ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны;
- ГОСТ 12.2.003-91 Заходи безпеки на будівельних майданчиках.

9. ЗАХОДИ З КОНТРОЛЮ ТА МОНІТОРИНГУ

З метою забезпечення ефективної реалізації запропонованих заходів з пом'якшення, включаючи виконання зобов'язань щодо охорони навколишнього природного середовища під час реалізації проекту (етапи будівництва, знесення існуючих об'єктів та етап експлуатації), розробляється відповідний План моніторингу як складова частина ПЕСУ (Додаток 8).

Слід зазначити, що підрядні організації, відповідальні за проведення робіт (відповідно до укладених угод), повинні звітувати один раз на місяць та один раз на квартал та подавати їх до ЦГУП для моніторингового контролю.

Спеціаліст ЦГУП із захисних політик зобов'язаний відвідувати об'єкти з метою контролю за виконанням вимог ЕСМП не рідше одного разу на квартал.

Протягом терміну дії контракту Виконавець повинен забезпечити працівника всім необхідним для виконання своїх обов'язків та повноважень. У разі виникнення інциденту, аварії Виконавець повинен якомога швидше після інциденту надсилати менеджеру проекту детальну інформацію про них. Повідомлення та розслідування випадків повинні відповідати Інструментарію ESIRT Світового банку. Виконавець повинен вести документацію та готувати звіти про охорону здоров'я та заходи щодо забезпечення безпеки працівників, а також звіти у випадку заподіяння шкоди майну, відшкодування якої може в майбутньому вимагати Замовник. Для важких випадків (травми, що призводять до госпіталізації, смертельні випадки) – термін подачі звіту становить 24 години.

План моніторингу повинен мати такі завдання:

- підтвердження належного виконання заходів пом'якшення;
- підтвердження відповідності вимогам національного законодавства та вимог Світового Банку;
- впровадження заходів з охорони праці;
- підтвердження того, що етапи будівництва та експлуатації в рамках підпроектів не матимуть непередбачуваних наслідків у майбутньому;
- підтвердження того, що етапи побудови та експлуатації проекту не тягнуть за собою майбутнього впливу в більшому масштабі, ніж передбачалося;
- виявлення на ранніх стадіях непередбачених небезпек та вжиття відповідних заходів щодо їх усунення;
- моніторинг виконання робіт з відновлення довкілля після завершення етапу будівництва.
- збір скарг, отриманих під час реалізації проекту, пов'язаних із проектними заходами від постраждалих громад та працівників

План моніторингу соціальних питань спрямовано на досягнення наступних цілей:

- побудова позитивних стосунків між розробником субпроектів та місцевими громадами;
- пом'якшення (або мінімізація) негативних соціальних впливів, спричинених субпроектами у відповідності до розробленого плану дій з пом'якшення;
- оптимізація потенціальних позитивних наслідків субпроектів.

Моніторинг під час будівництва/реконструкції

На етапі будівництва (реконструкції), при заміні обладнання та проведенні спектру будівельних робіт необхідно звернути увагу на запобігання потенційним негативним впливам описаним у відповідній частині Плану.

Моніторинг під час експлуатації

Під час експлуатації обов'язково проводити постійний моніторинг щодо:

- попередження забруднення ґрунтів і ґрунтових вод паливно-мастильними матеріалами;
- здійснення у встановленому порядку постійного обліку і контролю за якісним і кількісним складом забруднюючих речовин визначених проектною документацією по джерелах викидів;
- документообігу на підприємстві (подача екологічних статистичних звітів, проплат, своєчасне отримання дозволів? декларацій, продовження договорів на утилізацію/вивезення відходів).

План моніторингу буде оновлено під час етапу будівництва.

Водоканал, як замовник та балансоутримувач об'єктів, які передбачається реконструювати проводитиме регулярний місцевий моніторинг на етапі експлуатації проекту. Місцеві органи влади, відповідальні за охорону навколишнього природного середовища також проводитимуть регулярні перевірки об'єктів водопостачання на етапі будівництва та експлуатації відповідно до вимог чинного законодавства України.

При експлуатації реконструйованих об'єктів водопостачання буде проводитись контроль за якістю води яка подається споживачам (періодично, згідно графіку аналітичного контролю лабораторії Комунального підприємства), за рівнем шуму (на вимогу), за витокami води (постійно, обслуговуючим персоналом Комунального підприємства), а також за безпекою обслуговуючого персоналу.

10. РОЗВИТОК ІНСТИТУЦІЙНОЇ СПРОМОЖНОСТІ ТА НАВЧАННЯ

Розвиток інституційної спроможності та навчання КП “Житомирводоканал” здійснюється з метою зміцнення та покращення покладених на Комунальне підприємство завдань та функцій шляхом запровадження передових інструментів та впровадження сучасних технічних рішень у сфері водопостачання та водовідведення.

Так, з метою забезпечення всебічної охорони навколишнього природного середовища, впорядкування соціальної складової, забезпечення відповідності проектованої діяльності вимогам національного законодавства та Світового Банку, передбачається своєчасне включення положень щодо охорони навколишнього природного середовища, вимог щодо охорони праці робітників та місцевих жителів, а також питань пов'язаних із впровадженням механізму використання земельних ділянок, що знаходяться у приватній власності для цілей проекту.

В свою чергу, зважаючи на можливість виникнення негативного впливу на стан навколишнього природного середовища та соціальної сфери під час процесу реконструкції у ПЕСУ зазначено план заходів з пом'якшення та план моніторингу. Це дозволить забезпечити ефективний моніторинг впливу на навколишнє середовище та населення, а також реалізацію заходів послаблення негативних наслідків;

Серед інших загальних функцій, що мають відношення до реалізації Проекту, зокрема, розвитку інституційної спроможності та навчання, до сфери компетенції Замовника необхідно включити такі заходи, як:

- Відбір, підготовка та навчання персоналу.
- Підготовка та реалізація заходів професійної гігієни та охорони праці у відповідності до діючих стандартів та законодавства України.
- Розробка та виконання плану внутрішнього контролю та управління якістю.
- Розробка та виконання програм екологічного моніторингу у відповідності до діючого законодавства.
- Розробка та виконання плану відносин з громадськістю щодо обміну інформацією з населенням з метою проведення дослідження та залучення клієнтів.

Підрядники, відповідальні за закупівлю та монтаж обладнання несуть відповідальність за:

- забезпечення загального виконання своїх зобов'язань перед Замовником;
- виконання зобов'язань щодо виконання заходів охорони навколишнього природного середовища та населення;
- надання звітності та інших необхідних документів стосовно управління соціально-екологічними заходами;
- забезпечення виконання своїх зобов'язань в частині соціально-екологічних заходів субпідрядниками.

План передбачає, що державні установи (Державна служба безпеки харчових продуктів та захисту прав споживачів, Державна інспекція з охорони навколишнього природного середовища, Служба пожежної безпеки) виконуватимуть свої функції моніторингу в межах своїх повноважень.

Крім того, лабораторія комунального підприємства здійснюватиме постійний моніторинг якості води на відповідність державним стандартам як на етапі виконання робіт, так і на стадії експлуатації.

Регіональна група з управління проектами (Додаток 2) відповідає за щоденне управління та реалізацію проекту на місцевому рівні, а також координує свою діяльність з ЦГУП.

Додаток 1. Загальна інформація про проект та сайт

ДАНІ ПРО ПРОЕКТ				
Країна	Україна			
Проект	ПРОЕКТ РОЗВИТКУ МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ - 2			
Сфера проекту та обсяг робіт	Метою даного проекту є поліпшення якості та ефективності надання послуг у секторі водопостачання та водовідведення міста Житомир за рахунок реалізації ряду заходів, підвищення рівня енергоефективності даного господарського сектору міста, підвищення стійкості та надійності функціонування систем водопостачання та водовідведення міста, покращення якості води та покращення загальної екологічної ситуації в регіоні за рахунок покращення механізму очистки стічних вод та якісних показників скидів. В процесі реалізації проекту передбачається реалізація наступних заходів для досягнення цілей та результатів проекту: – Гідравлічний аналіз та побудова моделі міської системи водопостачання, підготовка попередніх проектів та робочої документації на реконструкцію міських мереж водопостачання, підготовка попередніх проектів насосних станцій водопроводу та водоочисної станції. – Технічний нагляд реконструкції КОС, реконструкції водоочисної станції, насосних станцій водопроводу та мереж водопостачання м.Житомир. – Реконструкція каналізаційних очисних споруд (включаючи заміну механічного та електричного обладнання та каналізаційних мереж). – Реконструкція насосних станцій водопроводу та водоочисної станції. Реконструкція водопровідних мереж.			
Інституційна структура	<i>Світовий Банк (Керівник проекту) призначений Світовим банком</i>	<i>Управління проектом – Центральна Група Управління Проектом</i>	<i>Локальне управління проектом Регіональна Група Управління Проектом</i>	
	<i>Нагляд за виконанням заходів з забезпечення безпеки вимірювання</i>	<i>Нагляд з боку місцевих експертів - визначається після підписання контракту</i>	<i>Нагляд місцевого інспектора - відповідно до національного законодавства</i>	<i>Підрядник - визначається на підставі результатів торгів</i>
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ				
Характеристика місцевості	Індустріальна зона Територія житлової забудови (мережі)			
Місцезнаходження	м. Житомир балансоутримувач - КП Житомирводоканал			
Характеристика географічних, фізичних, біологічних, геологічних, гідрографічних та соціально-економічних аспектів	В геоморфологічному відношенні майданчики вишукувань розташовані в межах Случсько -Тетерівської зандрової рівнини. Сейсмічність району згідно СНиП 11-7-81 становить 6 балів. Максимальна глибина промерзання ґрунтів - 1,08 м. Кліматична характеристика району проведення робіт. Об'єкт реконструкції знаходиться у І північно-західному кліматичному районі. В кліматичному відношенні територія Житомиру відноситься до помірно-континентальної зони з теплим вологим літом і м'якою зимою.			

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	Середня багаторічна температура найхолоднішого місяця (січня) становить мінус 6°, найтеплішого (липня) +18 °С. Середня річна температура становить +6,8°С. Найбільші морози бувають у січні та лютому і досягають мінус 30°. Середньорічна кількість опадів становить 550 – 600 мм. В свою чергу, середньорічна відносна вологість повітря – 78%. Середньорічна швидкість вітру становить 3,4м/с. Метеорологічні характеристики и коефіцієнти місцевості наведені в таблиці <table> <tr> <th>Найменування</th><th>Величина</th></tr> <tr> <td>Коефіцієнт, залежний від стратифікації атмосфери, А</td><td>180</td></tr> <tr> <td>Коефіцієнт рельєфу місцевості</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Середня максимальна температура найбільш спекотного місяця, липня, Т, град., °С</td><td>23,4</td></tr> <tr> <td>Середня температура найбільш холодного місяця, січень, Т, град., °С</td><td>-6,0</td></tr> <tr> <td>Швидкість вітру по середньобагаторічним даним, повторюваність перевищення яких складає 5%, м/с</td><td>10,11</td></tr> </table>	Найменування	Величина	Коефіцієнт, залежний від стратифікації атмосфери, А	180	Коефіцієнт рельєфу місцевості	1	Середня максимальна температура найбільш спекотного місяця, липня, Т, град., °С	23,4	Середня температура найбільш холодного місяця, січень, Т, град., °С	-6,0	Швидкість вітру по середньобагаторічним даним, повторюваність перевищення яких складає 5%, м/с	10,11
Найменування	Величина												
Коефіцієнт, залежний від стратифікації атмосфери, А	180												
Коефіцієнт рельєфу місцевості	1												
Середня максимальна температура найбільш спекотного місяця, липня, Т, град., °С	23,4												
Середня температура найбільш холодного місяця, січень, Т, град., °С	-6,0												
Швидкість вітру по середньобагаторічним даним, повторюваність перевищення яких складає 5%, м/с	10,11												
Розташування та відстань до місць поставки (відвантаження) матеріалів,	Об'єкти знаходяться в міській місцевості з розвиненою системою інженерних послуг												
ЗАКОНОДАВСТВО													
Вкажіть національне та місцеве законодавство, дозволи, необхідні для діяльності в межах проекту	Для початку будівельних робіт необхідні: – Декларація про початок будівельних робіт; – Дозвіл міської влади на початок робіт; – Ліцензія виконавця на будівельні роботи; – Ліцензія виконавця на виконання робіт підвищеної небезпеки.												
ГРОМАДСЬКІ СЛУХАННЯ													
Вкажіть, коли/де було проведено громадські консультації	24.07.2017 р. о 16:00 в актовому залі КП "Житомирводоканал" (вул. Чуднівська, 120) відбулося громадське обговорення питання здійснення реконструкції водопровідної мережі в м. Житомирі. В ході обговорень із запрошеними мешканцями приватних земельних ділянок, біля яких буде проводитись будівництво (реконструкція), прийнято рішення про необхідність проведення реконструкції мереж водопостачання м.Житомира. (Протокол засідання додається (Додаток 10). 22.08.2017 р. відбулося відкрите обговорення реалізації проекту «Розвиток міської інфраструктури-2» на КП “Житомирводоканал” ЖМР з метою ознайомлення та визначення суспільної думки громадськості стосовно реалізації запланованого проекту. (Протокол засідання додається (Додаток 11). Під час обговорень було детально розглянуто передбачені проектом заходи та орієнтовні терміни їх виконання,												

ФОРМУВАННЯ ІНСТИТУЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ	
Чи буде передбачається формування інституційного потенціалу?	Розвиток інституційної спроможності та навчання КП “Житомирводоканал” здійснюється з метою зміцнення та покращення покладених на Комунальне підприємство завдань та функцій шляхом запровадження передових інструментів та впровадження сучасних технічних рішень у сфері водопостачання та водовідведення. Так, з метою забезпечення всебічної охорони навколишнього природного середовища, впорядкування соціальної складової, забезпечення відповідності проектованої діяльності вимогам національного законодавства та Світового Банку, передбачається своєчасне включення положень щодо охорони навколишнього природного середовища, вимог щодо охорони праці робітників та місцевих жителів, а також питань пов’язаних із впровадженням механізму використання земельних ділянок, що знаходяться у приватній власності для цілей проекту. В свою чергу, зважаючи на можливість виникнення негативного впливу на стан навколишнього природного середовища та соціальної сфери під час процесу реконструкції у ПЕСУ зазначено план заходів з пом’якшення та план моніторингу. Це дозволить забезпечити ефективний моніторинг впливу на навколишнє середовище та населення, а також реалізацію заходів послаблення негативних наслідків; Серед інших загальних функцій, що мають відношення до реалізації Проекту, зокрема, розвитку інституційної спроможності та навчання, до сфери компетенції Замовника необхідно включити такі заходи, як: – Підготовка та реалізація заходів професійної гігієни та охорони праці у відповідності до діючих стандартів та законодавства України. – Розробка та виконання плану внутрішнього контролю та управління якістю. – Розробка та виконання програм екологічного моніторингу у відповідності до діючого законодавства.

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

Додаток 2. Склад РГУП КП Житомирводоканал

№	Посада	ПІБ	E-mail	Номер телефону
1	Керівник	Гаврилов Олександр Юрійович	olexandr.gavrylov@vodokanal-zt.org.ua	+380503176211
2	Спеціаліст з фінансового менеджменту	Огороднік Ольга Петрівна	zvodokanal_uip2@ukr.net	+380952832226 +380634400106
3	Спеціаліст з фінансового менеджменту	Вікарчук Людмила Олексіївна	zvodokanal_uip2@ukr.net	+380952862015 +380634400080
4	Спеціаліст із закупівель	Дейнекіна Наталія Станіславівна	Natalya.Deinekina@vodokanal-zt.org.ua	+380952834717
6	Спеціаліст з технічних питань	Єрьомін Сергій Андрійович	Sergij.Yeremin@vodokanal-zt.org.ua	+380952777992
7	Спеціаліст з технічних питань	Вигівський Богдан Віталійович	bogdan.vygovskiy@vodokanal-zt.org.ua	+30952862068
8	Спеціаліст з технічних питань	Івченко Володимир Віталійович	Volodymyr.Ivchenko@vodokanal-zt.org.ua	+380952862036
9	Спеціаліст з технічних питань	Ступакова Тамара Костянтинівна	vodokanalzt@ukr.net	+380503176232 +380634400103
10	Спеціаліст з технічних питань	Розенцвайг Яків Лазарович	vodokanalzt@ukr.net	+380952862084
11	Перекладач	Криклива Катерина Павлівна	katherine.kryklyva@gmail.com	+380936930785
12	Інженер з охорони навколишнього середовища	Горбова Оксана Анатоліївна	eco@vodokanal-zt.org.ua	+380952860052
Загальна скринька проекту			vodokanalzt@ukr.net	

Додаток 3. Екологічні впливи від запропонованих заходів в процесі будівництва.

№	Захід	Величина впливу (В-великий, С-середній, Н-низький)	Очікуваний вплив
Будівельна стадія			
1.	Вплив на стан атмосферного повітря:	Н	– викиди суспендованих частинок недиференційованих за складом – викиди оксидів вуглецю – викиди вуглеводнів під час укладки асфальтового покриття; – викиди NOx під час роботи зварювального обладнання;
2.	Забруднення підземних та поверхневих вод	Н	– аварійні розливи паливно-мастильних матеріалів; – аварійні розливи залишкової води; – забруднення поверхневих вод твердими будівельними та побутовими відходами. – зваженими у повітрі дрібнодисперсними ґрунтовими частками.
3.	Вплив на стан ґрунту та ландшафт місцевості	Н	– ризик механічного забруднення за рахунок неналежного поводження із відходами внаслідок утворення додаткового обсягу відходів, будівельного сміття; – ризик хімічного забруднення за рахунок можливих аварійних розливів під час експлуатації будівельної техніки паливно-мастильних матеріалів та залишкової води; – ризик виникнення ерозій;
4.	Неналежне поводження з відходами	С	– Ризик неналежного тимчасового зберігання

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

			відходів та їх неналежного транспортування – Хімічне забруднення ґрунтів та підземних вод. – Фізичне забруднення ґрунтів
5.	Шумове забруднення	С	– Підвищений рівень шуму за рахунок виконання будівельно-монтажних робіт; – Підвищений рівень шуму За рахунок підвищення ефективності руху автотранспортної та будівельної техніки
6.	Ризик виникнення аварійних ситуацій	Н	– Ризик виникнення аварійних ситуацій
7.	Дотримання умов праці	Н	– Ризик недотримання умов праці персоналу; – Ризик використання будівельної техніки, яка не відповідає інструкціям з її експлуатації; – Ризик збільшення кількості виробничих травм; – Ризик неналежного проведення інструктажів з охорони праці.
8.	Здоров'я та безпека	Н	– Збільшення кількості скарг і звернень; – Збільшення кількості травм серед населення; – Порушення комфорту проживання.
Експлуатаційна стадія			
1.	Вплив на стан атмосферного повітря:	Н	– викиди оксидів вуглецю внаслідок роботи автотранспортних засобів
2.	Забруднення підземних та поверхневих вод	Н	– аварійні розливи паливно-мастильних матеріалів під час виїздів техніки для профілактичних оглядів та з метою ліквідації аварій
3.	Вплив на стан ґрунту та ландшафт місцевості		– Ризик хімічного забруднення за рахунок можливих аварійних розливів паливно-мастильних матеріалів під

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

			час виїздів техніки для профілактичних оглядів та з метою ліквідації аварій – Ризик хімічного забруднення за рахунок можливих аварійних розливів зашлямованих вод, отриманих в результаті процесу водоочистки
4.	Неналежне поводження з відходами	Н	– Ризик неналежного тимчасового зберігання відходів та їх неналежного транспортування. – Ризик неналежного транспортування відходів (зокрема мулу) на місця його постійного зберігання
5.	Ризик виникнення аварійних ситуацій	Н	– Ризик виникнення аварійних ситуацій в результаті недотримання умов експлуатації обладнання
6.	Дотримання умов праці	Н	– Ризик недотримання умов праці персоналу; – Ризик непроведення/неналежного проведення інструктажів з охорони праці.
7.	Здоров'я та безпека	Н	– Збільшення кількості скарг і звернень; – Збільшення кількості травм серед населення; – Порушення комфорту проживання.

Додаток 4. План заходів з пом'якшення

		Монтаж	Експлуатація	Монтаж	Експлуатація
– Реконструкція мереж водопостачання – Реконструкція водопровідних насосних станцій та водоочисної станції					
Підготовчі роботи					
	Отримання державного дозволу архітектурно-будівельного контролю на виконання будівельних робіт	відсутня	відсутня	–	
Будівельні роботи					
Атмосферне повітря: Викиди суспендованих частинок недиференційованих за складом (пил) внаслідок проведення земляних, будівельно-монтажних робіт, транспортування сипучих матеріалів, роботи будівельних машин та механізмів,	Організація знепилювальних заходів: – Зрошення (технічною водою) тільки внутрішньо-майданчикових ґрунтових доріг і тимчасово виділених під'їздів для автотранспорту і спецтехніки – Розробка оптимальної схеми руху будівельної техніки; – Обмеження швидкості руху автомобільної техніки; – Ділянки тимчасового зберігання пилоутворюючих матеріалів, повинні бути укриті спеціальним покривним матеріалом або для них повинні бути передбачені ефективні заходи щодо пилопригнічення в процесі експлуатації; – Навантаження, перевантаження і розвантаження матеріалів повинні здійснюватися з мінімальним перепадом висот і з використанням вітрозахисних екранів; – Транспортування пилоутворюючих матеріалів	незначна	Не передбачається	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	Не передбачається

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	повинно відбуватися у розфасованих у герметичну упаковку або ж із використанням покривних матеріалів; – Складування вийнятої земельної маси у земляні відвали.				
Атмосферне повітря: Продукти згоряння двигунів внутрішнього згоряння: – викиди оксидів вуглецю (вуглекислий газ, чадний газ); – інші сполуки у складі вихлопних газів	– Попереднє інформування власників транспортних засобів про можливі ускладнення руху шляхом розміщення об'яв у засобах масової інформації, з метою уникнення підвищення щільності автотранспортного потоку у місті;	незначна	Не передб.	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; – Замовник проекту у співпраці із структурним підрозділом місцевого органу самоврядування, до компетенції якого входять дані функції	КП Житомирводоканал Замовник (власник автотранспортних засобів)
	– За можливості використовувати обладнання із електричним живленням; – За можливості мінімізувати використання дизель генераторів на будівництві.	незначна	Не передб.	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
	Щоденна перевірка технічного стану будівельної техніки під час оформлення шляхового листка відповідно до вимог ряду нормативно-правових актів України, зокрема: – ЗУ «Про автомобільний транспорт» від 05.04.20001 № 2344-III, «Правил експлуатації колісних транспортних засобів», затверджених Наказом Міністерства інфраструктури України 26.07.2013 № 550; – Правил експлуатування акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	спеціальних машин, виконаних на колісних шасі, затверджених Наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 02.07.2008 N 795, Технічний стан використовуваного автопарку повинен знаходитися у задовільному стані, а всі викиди, пов'язані із роботою двигунів внутрішнього згорання не перевищувати встановлених нормативів.				
Вплив на стан ґрунтового покриву: – Механічний вплив транспортно-будівельних засобів (компресійний вплив), деформація ландшафту – Трансформаційний вплив	– Розробка оптимальної схеми руху будівельної техніки з метою запобігання здійснення надмірного впливу з метою запобігання утворення нерегламентованих шляхів пересування будівельної техніки; – за можливості запобігати руху техніки поза шляхами із твердим покриттям або тимчасово облаштованими під'їзними шляхами;	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; – КП Житомирводоканал – Представники структурного підрозділу місцевого органу самоврядування, до компетенції якого входять дані функції	КП Житомирводоканал
	– Всі земляні роботи, а також тимчасове розміщення будматеріалів і будівельних відходів повинні здійснюватися в суворій відповідності з проектними умовами і в межах будмайданчиків	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; –	
	– Забезпечити відведення господарських побутових стоків у спеціально призначені для цього ємності/зливові стоки з метою недопущення їх скидання на рельєф та виникнення ерозійних порушень ґрунту	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

Хімічне забруднення ґрунтів	При проектуванні і будівництві майданчиків слід передбачити: – водовідвідні конструкції для відведення паводкових та зливових вод;	незначна	Не передб.	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
	– забезпечити щоденну перевірку технічного стану автотранспортних засобів з метою недопущення виникнення аварійних ситуацій (аварійні розливи паливно-мастильних матеріалів); – розроблення інструкцій поводження у аварійних ситуаціях у випадку аварійного розливу паливно-мастильних матеріалів або стічних вод;	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
	– недопущення миття будівельної техніки та механізмів поза спеціально відведеними для цього місцями (із відповідним облаштуванням гідроізоляції);	незначна	Не передб.	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; – Замовник проекту	
	– тимчасове зберігання рідких відходів у спеціально відведених для цього місцях у герметичній тарі із відповідним маркуванням. – передбачити у інструктажах питання поводження із відходами.	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
	– забезпечити організацію тимчасових санітарно-побутових об'єктів. – забезпечити відведення господарських побутових стоків до накопичувальних ємностей (як варіант, ємності мобільних туалетних кабін). Чистка таких кабін повинна відбуватися асенізаційною машиною. Під час процесу відкачки контакт із	незначна	Не передб.	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	земною поверхнею повинно бути виключено, що попередить її забруднення та потрапляння стоків на ґрунтовий покрив.				
Механічне забруднення ґрунтів	– Тимчасове зберігання відходів у спеціально відведених для цього місцях відповідно до їх класу небезпеки. – передбачити у інструктажах питання поводження із відходами. – запобігати засміченню території та несанкціоноване розміщення відходів, включаючи будівельні відходи	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
Морфологічний вплив	– всі земляні роботи, а також тимчасове розміщення будматеріалів і будівельних відходів повинні здійснюватися в суворій відповідності з проектними умовами і в межах кордонів будмайданчиків у спеціально відведених для цього місцях із використанням відповідної тари або гідроізолюючого шару	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	Не передбачається
Втрата ґрунтів, як цінного природного ресурсу (особливо в умовах його низької продуктивності – малогумусні ґрунти)	Ретельно зберігати знятий верхній шар ґрунту шар у відвалах з метою його подальшого використання.	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	Не передбачається
Зсуви та ерозія	Будівельні роботи повинні здійснюватися у суворій відповідності до проектних умов.	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	Не передбачається
Механічний вплив на рослинний покрив	Перед початком земляних робіт забезпечити зняття верхнього шару ґрунту за допомогою спеціальної техніки та його складування в	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	Не передбачається

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	призначених для цього місця, що зведе до мінімуму втрату ґрунтом такої якості як родючість та в подальшому сприятиме відновленню трав'яного покриву.				
	– Розробка оптимальної схеми руху будівельної техніки з метою запобігання здійснення надмірного впливу утворення нерегламентованих шляхів пересування будівельної техніки, що дозволить запобігти знищенню трав'яного покриву; – за можливості запобігати руху техніки поза дорогами із твердим покриттям або тимчасовими під'їзними шляхами, що дозволить запобігти знищенню трав'яного покриву	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; –	
Механічний вплив, зокрема видалення деревно-чагарникової рослинності	Провести обстеження зелених насаджень з метою виявлення деревно-чагарникової рослинності, яка потребуватиме видалення. <i>Примітка: документи, що дають право на виконання підготовчих та будівельних робіт, отримані відповідно до Закону України "Про регулювання містобудівної діяльності", є підставою для видалення зелених насаджень після обстеження земельної ділянки та складання акту обстеження зелених насаджень, що підлягають видаленню. У цьому разі видалення зелених насаджень не потребує дозволу (ордера). Відновна вартість визначається на підставі акту обстеження зелених насаджень, що</i>	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; – Замовник проекту	Не передбачається

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	<i>підлягають видаленню, та сплачується до прийняття об'єкта в експлуатацію. Розмір відновної вартості видалених зелених насаджень зменшується на суму, передбачену проектною документацією на озеленення території.</i>				
Хімічне забруднення рослинного покриву	При проектуванні і будівництві майданчиків слід передбачити: – Водовідвідні конструкції для відведення паводкових та зливових вод;	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
	–Забезпечити щоденну перевірку технічного стану автотransпортних засобів з метою недопущення виникнення аварійних ситуацій (аварійні розливи паливно-мастильних матеріалів); –Розроблення інструкцій поведінки у аварійних ситуаціях у випадку аварійного розливу паливно-мастильних матеріалів або стічних вод; –Недопущення миття будівельної техніки та механізмів поза спеціально відведеними для цього місцями (із відповідним облаштуванням гідроізоляції);	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
	– Тимчасове зберігання рідких відходів у спеціально відведених для цього місцях у герметичній тарі із відповідним маркуванням. – Передбачити у інструктажах питання поведінки із відходами.	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
	– Забезпечити організацію тимчасових санітарно-побутових об'єктів.	незначна	Не передбачається	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	– Забезпечити відведення господарських побутових стоків до накопичувальних ємностей (як варіант, ємності мобільних туалетних кабін). Чистка таких кабін повинна відбуватися асенізаційною машиною. Під час процесу відкачки контакт із землею поверхнею повинно бути виключено, що попередить її забруднення та потрапляння стоків на ґрунтовий та рослинний покрив.				
Механічне забруднення/пошкодження рослинного покриву	– Тимчасове зберігання відходів у спеціально відведених для цього місцях відповідно до їх класу небезпеки; – Передбачити у інструктажах питання поводження із відходами.	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
	– Всі земляні роботи, а також тимчасове розміщення будматеріалів і будівельних відходів повинні здійснюватися в суворій відповідності з проектними умовами і в межах кордонів будмайданчиків	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
Шумове забруднення	Проводити будівельні роботи відповідно до встановленого графіка	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	Не передбачається
	Для зниження рівнів шуму оптимізувати графік руху транспорту, пов'язаного із будівельними роботами, в тому числі, виключити доставку вантажів в нічний час	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; – Замовник проекту – Представники структурного підрозділу місцевого органу самоврядування, до	

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

				компетенції якого входять дані функції	
	За необхідності встановити шумозахисні екрани поблизу будівельного обладнання з метою запобігання негативному впливу на місцеву біоту	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
Поводження із відходами	– Розробити і впровадити детальний План поводження з відходами, що охоплює всі види відходів; – План повинен періодично оновлюватися і контролюватися його виконання;	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	Замовник
	– Всі роботи, а також тимчасове розміщення будівельних відходів повинні здійснюватися в суворій відповідності з проектними умовами і в межах кордонів будмайданчиків із чітким нанесенням місць тимчасового зберігання відходів із вичерпним переліком вимог до них відповідно до виду та класу відходів;	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
	– На будівництві необхідно передбачити призначення відповідального за питання поводження із небезпечними та твердими побутовими відходами, що здійснює контроль та інструктаж працівників з приводу усіх питань, пов'язаних зі спектром його відповідальності.	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
	– Всі роботи, пов'язані із транспортуванням, утилізацією та зберіганням відходів повинні виконуватися за умови наявності дозвільних документів на	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; – Замовник проекту	

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	провадження даного типу діяльності.			<i>Компетентні за контроль дотримання вимог:</i> – Територіальний підрозділ Державної екологічної інспекції України. – Територіальний підрозділ Санітарно-епідеміологічної служби України	
	– Збір і тимчасове зберігання відходів визначається окремо згідно їх класам небезпеки.	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; – Замовник проекту <i>Компетентні за контроль дотримання вимог:</i> – Територіальний підрозділ Державної екологічної інспекції України. – Територіальний підрозділ Санітарно-епідеміологічної служби України	
Соціальні ризики					
Ризик виникнення аварійних ситуацій	– Розробити і впровадити комплексний План ліквідації аварій та екстреного реагування;	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
	– проведення інструктажів та навчання з техніки безпеки	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	– всі роботи повинні здійснюватися в суворій відповідності з проектними умовами і в межах будмайданчиків	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
	– встановлення попереджувальних знаків і таблиць, влаштування необхідного огороження та перехідних містків, відповідне освітлення в нічну пору доби;	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
Ризик виникнення скарг місцевого населення	– Проведення роз'яснювальної роботи із місцевим населення;	незначна	незначна	– КП Житомирводоканал – Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; – Представники органів місцевого самоврядування.	КП Житомирводоканал
	– всі роботи, а також тимчасове розміщення будматеріалів і будівельних відходів повинні здійснюватися в суворій відповідності з проектними умовами і в межах будмайданчиків;	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
	– встановлення попереджувальних знаків і таблиць, влаштування необхідного огороження та перехідних містків, відповідне освітлення в нічну пору доби.	незначна	незначна	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
Ризик травмування співробітників	– Всі роботи, а також тимчасове розміщення будматеріалів і будівельних відходів повинні здійснюватися в суворій відповідності з проектними умовами і в межах будмайданчиків;	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
	– Всі роботи, а також тимчасове розміщення будматеріалів і будівельних відходів повинні	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	здійснюватися відповідно до встановленого графіку робіт				
	– Проведення інструктажів та навчання з техніки безпеки	незначна	Не передб	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	

Додаток 5. План моніторингу. Реконструкція водопровідних насосних станцій та водоочисної станції

Фаза	Параметр моніторингу	Місце проведення моніторингу	Метод проведення моніторингу у/тип обладнання	Період проведення моніторингу постійно чи періодично	Чому здійснюється моніторинг саме цього параметру (опціонально)?	Відповідальність за:	
						Монтаж	Експлуатація
Будівництво	Шум, вібрація	Поблизу соціально чутливих об'єктів (житлових будинків) під час виконання робіт		Під час діяльності; у випадках подання громадянами скарг	Для забезпечення комфорту для населення, яке проживає поруч з місцем проведення робіт.	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	Не очікується
		В зоні роботи обладнання та інструментів, які є джерелами підвищеного рівня шуму		Під час діяльності; у випадках подання громадянами скарг	Для забезпечення комфорту для населення, яке проживає поруч з місцем проведення робіт. З метою забезпечення належних умов праці	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	
	Пил	На місці проведення робіт	Візуально	Під час діяльності	Для запобігання забруднення навколишнього середовища та забезпечення належних умов праці для персоналу	Підрядна організація	—
		Біля соціально чутливих об'єктів	Візуально	Під час діяльності	Для забезпечення комфорту для населення, яке проживає поруч з місцем проведення робіт.	Підрядна організація	

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

	Грунт, накопичений після розкопок	На місці проведення робіт	Візуально	Під час діяльності. По мірі необхідності	Для запобігання забруднення навколишнього середовища	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	–
					З метою перевірки правил зберігання верхнього шару ґрунту та збереження родючих властивостей верхнього шару ґрунту		
					З метою забезпечення належних умов праці		
	Залишкова вода з реконструйованих насосних станцій Залишкова вода із систем елементів водоочисної станції	На будівельному майданчику Безпосередньо у котлованах/траншеях	Візуально	Під час діяльності. За н необхідності	Для забезпечення належних умов праці для персоналу	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	–
	Побутові відходи	На будівельному майданчику	Візуально	Під час діяльності. По мірі накопичення	Для запобігання забруднення навколишнього середовища	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
					Забезпечення належних умов праці для персоналу		
					З метою забезпечення роздільного збору відходів		
	Будівельні відходи	На будівельному майданчику	Візуально	Під час діяльності. По мірі необхідності	Для запобігання забруднення навколишнього середовища	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
					забезпечення належних умов праці для персоналу		

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

				З метою забезпечення роздільного збору відходів відповідно до класу небезпеки		
Ультрафіолетове випромінювання та шкідливі випари при г/е зварюванні	На будівельному майданчику, безпосередньо під час виконання зварювальних робіт	Вимірювач ультрафіолетового випромінювання	За потреби Під час виникнення скарг	Для забезпечення безпечних умов праці для персоналу	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
Метан, сірководень та інші небезпечні гази в колодязях	В оглядових колодязях	За допомогою приладів вимірювання	По мірі необхідності	Для забезпечення безпечних умов праці для персоналу	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
Рівень забруднення атмосферного повітря	На місці проведення робіт	Газоаналізатор	Під час виконання будівельних робіт. По мірі необхідності	Для запобігання забруднення навколишнього середовища та недопущення перевищення допустимих рівнів забруднення атмосферного повітря	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
	Поблизу соціально чутливих об'єктів		Під час виконання будівельних робіт. Після надходження скарг місцевого населення	Забезпечення належних умов праці для персоналу		
Ускладнення дорожнього руху	В районі проведення будівельних робіт	Візуально	Під час діяльності. У разі виникнення	Для забезпечення безпеки дорожнього руху та запобігання забруднення	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; – КП Житомирводоканал	КП Житомирводоканал

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

				навколишнього середовища		
				забезпечення належних умов праці для персоналу та комфорту пересування місцевого населення		
Інженерні комунікації	На місці проведення робіт	Візуально. відповідно до схем розташування інженерних комунікацій	Під час діяльності.	Для запобігання виникнення аварій, забруднення навколишнього середовища та забезпечення належних умов праці для персоналу.	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
Безпека робітників, пішоходів, громадян.	На місцях проведення зварювальних робіт	З допомогою спеціаліста з техніки безпеки	Під час діяльності.	Для уникнення надзвичайних ситуацій та травмування громадян	Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт;	КП Житомирводоканал
Якість води Показники якості питної води, викладені в Державних санітарних правилах і нормах ДСанПІН 383-96 "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання	Система водопостачання відповідно до плану контролю якості води	Вимірювання за допомогою приладів (фізичні, хімічні, бактеріологічні, радіологічні показники) відповідно до ДСан ПІН 383-96	Відповідно до встановленого графіку	З метою контролю якості питної води.	– Підрядна організація, відповідальна за проведення робіт; – КП Житомирводоканал	КП Житомирводоканал

URBAN INFRASTRUCTURE PROJECT-2

Експлуатація	Витоки води	На розподільчій мережі На території водоочисної станції	Візуально	Під час експлуатації; у випадках подання громадянами скарг та повідомлень.	Для запобігання забруднення навколишнього середовища та забезпечення безпеки населення.	Не передбачається	Замовник
Експлуатація	Безпека робітників, пішоходів, громадян.	КП Житомирводоканал	З допомогою спеціаліста з техніки безпеки	Під час діяльності.	Для уникнення надзвичайних ситуацій та травмування громадян	Не передбачається	КП Житомирводоканал
Експлуатація	Стабільність роботи насосного обладнання на водонасосних станціях	ВНС	Інструментально	Під час експлуатації	Для забезпечення безперебійної роботи обладнання	Не передбачається	КП Житомирводоканал Підрядна організація/поставник обладнання (виконавець робіт) відповідно до умов гарантійного обслуговування
Експлуатація	Безперебійна робота ВОС	Елементи ВОС	Візуально Інструментально	Під час експлуатації	Для забезпечення безперебійної роботи ВОС та відповідності технологічному регламенту обладнання	Не передбачається	КП Житомирводоканал Підрядна організація/поставник обладнання (виконавець робіт) відповідно до умов гарантійного обслуговування
Експлуатація	Безперебійна робота КОС	Елементи КОС	Візуально Інструментально	Під час експлуатації	Для забезпечення безперебійної роботи ВОС та відповідності технологічному регламенту обладнання	Не передбачається	КП Житомирводоканал Підрядна організація/поставник обладнання (виконавець робіт) відповідно до умов гарантійного обслуговування
Експлуатація	Якість очистки стічних вод	КОС	Лабораторні дослідження	Під час експлуатації	Для запобігання забруднення навколишнього середовища та забезпечення безпеки населення.	Не передбачається	КП Житомирводоканал

Додаток 6
Протокол №1 від 22.07.2017

ПРОТОКОЛ №1

Громадського обговорення КП “Житомирводоканал” від 24.07.2017 року

ПРИСУТНІ:

1. Начальник відділу розвитку та модернізації виробництва Вигівський Б.В
2. Юрисконсульт Сокирко А.Ю
3. Спеціаліст по зв'язкам з громадськістю Климчук О.Ю
4. Інженер з охорони навколишнього середовища Горбова О.А
5. Новікова-Ковба Н.О — пров.ІІІ Колективний, 2а
6. Малиновський О.В — Кам'яний Узвіз, 10б
7. Гончарук Л.В — вул.Каховська, 57/2
8. Лісовський В.О — Кам'яний Спуск, 6

ПОРЯДОК ДЕННИЙ :

Реконструкція мереж водопостачання м.Житомира.

Виступав: начальник відділу розвитку та модернізації виробництва Вигівський Б.В.

Розповів про стан мереж на сьогоднішній день, також було показано відеоматеріал аварійної ситуації на мережах водопостачання. Ознайомив присутніх з ділянками, що підлягають реконструкції, методами, які будуть застосовані при реконструкції, тривалістю будівництвом. Ознайомив та наголосив про необхідність вищезазначеної реконструкції та позитивного наслідку для громади міста.

В процесі обговорення було запропоновано та погоджено після завершення реконструкції мереж провести відповідний благоустрій ділянок.

В ході обговорень із запрошеними мешканцями приватних земельних ділянок, біля яких буде проводитись будівництво (реконструкція), прийнято рішення про необхідність проведення реконструкції мереж водопостачання м.Житомира.

Додаток з переліком учасників громадських обговорень додається.

Протокол вела
Архіваріус ВТВ



Ускова І.О.

Додаток № 1
до протоколу № _____ громадського
обговорення в КП "Житомирводоканал"
від 24.07.2017 року

П.І.Б.	Адреса	Номер контактного телефону	Підпис
Ковінова - Гавриш Н.О.	пр.в. м. Ковалівка Б.2	067 895 90 84	
Маминський О.В.	пр.в. Кам'яний узвіз	067 594 23 76	
Тонгарук Л.В.	вул. Казарова, 57/2	096 952 62 00	
Лисовська В.О.	пр.в. Кам'яний узвіз	098 48 20 75 4	

Додаток 7

Протокол №3 від 24.08.2017

ПРОТОКОЛ №3

Проведення відкритого обговорення щодо реалізації проекту «Розвиток міської інфраструктури -2»

Дата проведення : 22 серпня 2017 року початок о 16.00

Місце проведення: м. Житомир, вул. Чуднівська ,120, приміщення Комунального підприємства «Житомирводоканал» Житомирської міської ради.

ПРИСУТНІ:

від Житомирської міської ради:		
1	Фещенко О.А.	Заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради
2	Гончаренко І.В.	Головний спеціаліст, інженер виробничо-технічного відділу управління комунального господарства міської ради
3	Драга В.І.	Начальник відділу планування та забудови департаменту містобудування та земельних відносин міської ради.
від КП «Житомирводоканал» ЖМР:		
3	Нікітін А.М.	Директор підприємства
4	Огороднік О.П.	Заступник директора з фінансово-економічних питань
5	Корець В.С.	Начальник виробничо-технічного відділу
6	Вигівський Б.В.	Начальник відділу розвитку та модернізації
7	Черниш С.В.	Начальник управління обліку та реалізації послуг
8	Квадрович П.А.	Головний енергетик
9	Гурська О.Р.	Начальник відділу по роботі з фізичними особами
10	Назарчук С.С.	Начальник відділу по роботі з юридичними особами
11	Дейнекіна Н.С.	Начальник відділу тендерних закупівель
12	Бойчук А.С.	Начальник відділу капітального будівництва
13	Ступакова Т.К.	Т.в.о. начальника цеху водоводу
14	Ходирева С.Л.	Провідний технолог

Представники громадськості міста Житомира.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

Обговорення реалізації проекту «Розвиток міської інфраструктури -2» зокрема, питання укладення додаткових субкредитних угод.

СЛУХАЛИ:

Вигівського Б.В. – начальника відділу розвитку та модернізації виробництва, який ознайомив з проектом «Розвиток міської інфраструктури -2», зокрема доповів про основні напрямки реалізації проекту, дав загальну характеристику передбачених заходів та розповів про очікувані результати від їх впровадження. Також було зазначено про необхідність отримання фінансування в розмірі 40 млн. доларів, необхідних для реалізації вищезазначеного проекту.

Нікітіна А.М. - директора КП «Житомирводоканал» ЖМР, який детально доповів про напрямки використання коштів в розмірі 40 млн. доларів з розбивкою в розрізі запланованих проектів із зазначенням попередньо оціночної вартості. Розповів більш детально про передбачені проектом заходи та про орієнтовні терміни їх виконання, а саме:

- гідравлічний аналіз та побудова моделі міської системи водопостачання, підготовка попередніх проектів та робочої документації на реконструкцію міських мереж водопостачання, підготовка попередніх проектів насосних станцій водопроводу та водоочисної станції;
- технічний нагляд реконструкції КОС, реконструкції водоочисної станції, насосних станцій водопроводу та мереж водопостачання м. Житомир;
- реконструкція каналізаційних очисних споруд (включаючи заміну механічного та електричного обладнання);
- реконструкція насосних станцій водопроводу та водоочисної станції
- реконструкція водопровідних мереж.

Ознайомив з техніко-економічним обґрунтуванням та необхідністю реалізації проекту «Розвиток міської інфраструктури -2»

Пропозиції та зауваження щодо проекту «Розвиток міської інфраструктури -2» від представників органів місцевого самоврядування та громадськості не надходили.

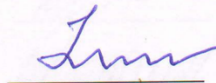
Відкриті обговорення проведені з дотриманням засад гласності.

Враховуючи відсутність зауважень та пропозицій проект «Розвиток міської інфраструктури -2» вважається підтриманим та схваленим.

ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБГОВОРЕННЯ ВИРІШИЛИ:

1. Підтримати та схвалити проект «Розвиток міської інфраструктури.-2».
2. Надіслати протокол проведення відкритого відкритого обговорення щодо реалізації проекту «Розвиток міської інфраструктури -2» до НКРЕКП та розмістити його на офіційному веб-сайті КП «Житомирводоканал».

Директор підприємства



Нікітін А.М.

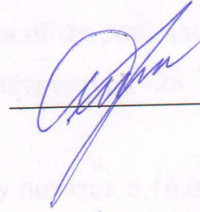
Секретар



Сітченко С.С.

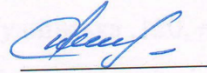
З протоколом ознайомлені:

Заступник міського голови з питань діяльності виконавчих органів ради



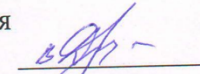
Фещенко О.А.

Головний спеціаліст, інженер виробничо-технічного відділу управління комунального господарства міської ради



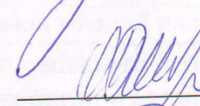
Гончаренко І.В.

Начальник відділу планування та забудови департаменту містобудування та земельних відносин міської ради



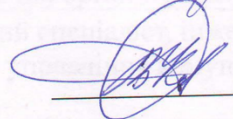
Драга В.І.

Заступник директора з фінансово-економічних питань



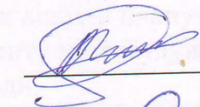
Огороднік О.П.

Начальник виробничо-технічного відділу



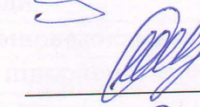
Корець В.С.

Начальник відділу розвитку та модернізації виробництва



Вигівський Б.В.

Начальник управління обліку та реалізації послуг



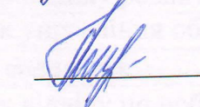
Черниш С.В.

Головний енергетик



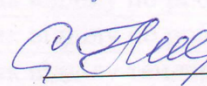
Квадрович П.А.

Начальник відділу по роботі з фізичними особами



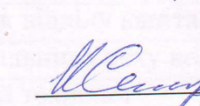
Гурська О.Р.

Начальник відділу по роботі з юридичними особами



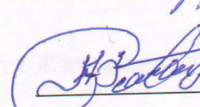
Назарчук С.С.

Начальник відділу тендерних закупівель



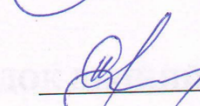
Дейнекіна Н.С.

Начальник відділу капітального будівництва



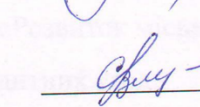
Бойчук А.С.

Т.в.о. начальника цеху водоводу



Ступакова Т.К.

Провідний технолог



Ходирева С.Л.

Додаток 8

Протокол про наміри Лісовський О.М.

Земельна ділянка за адресою: м. Житомир, пров. Кам'яний, 6

ПРОТОКОЛ
про наміри

м. Житомир

"02" 10 2017 р.

Комунальне підприємство «Житомирводоканал» Житомирської міської ради (надалі іменується "Сторона 1") в особі директора Нікітіна Андрія Миколайовича, що діє на підставі статуту, в особі Вигівського Богдана Віталійовича, що діє на підставі довіреності № 12/1501 від 28.09.2017 року, з одного боку,

та

громадянина в особі Лісовського Володимира Олександровича (надалі іменується "Сторона 2") (в подальшому разом іменуються "Сторони", а кожна окремо – "Сторона") уклали цей Протокол про наміри (надалі іменується "Протокол") про таке.

1. Сторона 1 висловила намір реконструювати водопровідну мережу у місті Житомирі, в тому числі за адресою: м. Житомир, провулок Кам'яний спуск 6.

2. Для реалізації намірів Сторони вважають за необхідне здійснити такі дії:

2.1. В разі здійснення робіт з реконструкції мережі та при необхідності проведення робіт на земельній ділянці: м. Житомир, провулок Кам'яний спуск 6, Сторона 2 не заперечує та надасть вільний доступ до земельної ділянки на підставі укладеного між Сторонами відповідного договору.

2.2. В ході заключення договору здійснити фотофіксацію первинного стану земельної ділянки.

2.3. Передбачити в договорі відновлення первинного стану земельної ділянки, а саме: відновлення родючого шару ґрунту.

3. Сторони встановлюють наступний строк реалізації положень цього Протоколу 31.12.2019 р.

4. У разі, якщо Сторони протягом строку реалізації положень цього Протоколу не здійснять дії, передбачені цим Протоколом, і не складуть додаткового протоколу про встановлення нового строку, цей Протокол втрачає свою чинність.

5. Цей Протокол не є попереднім договором у розумінні ст. 635 Цивільного кодексу України та ст. 182 Господарського кодексу України та не покладає на Сторони юридичних наслідків.

6. Усі витрати на здійснення дій, визначених цим Протоколом, несе Сторона 1.

МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ТА РЕКВІЗИТИ СТОРІН

СТОРОНА 1

КП «Житомирводоканал»
Житомирської міської ради

Юридична та поштова адреси:
Україна, 10005, м. Житомир,
вул. Чуднівська, 120
р/р: 26002000018677 в АТ «Укрексімбанк»,
МФО: 322313,
код ЄДРПОУ: 03344065

СТОРОНА 2

Лісовського Володимира
Олександровича

Україна, 10014, м. Житомир,
пров. Кам'яний спуск 6,

Паспорт серія ВМ № 036211

Виданий Богданом РВ ЗМВС

Україні в Житомирській області
від 15.08.1995р.

Лісовський О.М.

Директор

М.П. Нікітін
Андрій Миколайович

Додаток 9

Протокол про наміри Новікова С.Ф.

Земельна ділянка за адресою: м. Житомир, пров. 3-й Колективний, 2а

ПРОТОКОЛ
про наміри

м. Житомир

"30" 11 2017 р.

Комунальне підприємство «Житомирводоканал» Житомирської міської ради (надалі іменується "Сторона 1") в особі Вигівського Богдана Віталійовича, що діє на підставі довіреності № 12/1501 від 28.09.2017 року, з одного боку,

та громадянина в особі Новікова Світлана Євгенівна (надалі іменується "Сторона 2") (в подальшому разом іменуються "Сторони", а кожна окремо – "Сторона")

уклали цей Протокол про наміри (надалі іменується "Протокол") про таке.

1. Сторона 1 висловила намір реконструювати водопровідну мережу у місті Житомирі, в тому числі за адресою: м. Житомир, провулок 3-й Колективний 2а.

2. Для реалізації намірів Сторони вважають за необхідне здійснити такі дії:

2.1. В разі здійснення робіт з реконструкції мережі та при необхідності проведення робіт на земельній ділянці: м. Житомир, провулок 3-й Колективний 2а, Сторона 2 не заперечує та надасть вільний доступ до земельної ділянки на підставі укладеного між Сторонами відповідного договору.

2.2. В ході заключення договору здійснити фотофіксацію первинного стану земельної ділянки.

2.3. Передбачити в договорі відновлення первинного стану земельної ділянки, а саме: відновлення в разі пошкодження огорожі та родючого шару ґрунту.

3. Сторони встановлюють наступний строк реалізації положень цього Протоколу 31.12.2019 р.

4. У разі, якщо Сторони протягом строку реалізації положень цього Протоколу не здійснили дії, передбачені цим Протоколом, і не складуть додаткового протоколу про встановлення нового строку, цей Протокол втрачає свою чинність.

5. Цей Протокол не є попереднім договором у розумінні ст. 635 Цивільного кодексу України та ст. 182 Господарського кодексу України та не покладає на Сторони юридичних наслідків.

6. Усі витрати на здійснення дій, визначених цим Протоколом, несе Сторона 1.

МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ТА РЕКВІЗИТИ СТОРІН

СТОРОНА 1
КП «Житомирводоканал»
Житомирської міської ради

Юридична та поштова адреси:
Україна, 10005, м. Житомир,
вул. Чуднівська, 120
р/р: 26002000018677 в АТ «Укрексімбанк»,
МФО: 322313,
код ЄДРПОУ: 03344065

Директор



/А.М. Никітін/

Начальник БРМВ

/Вигівський Б.В.

СТОРОНА 2

Новікова Світлана Євгенівна

Україна, 10014, м. Житомир,
пров. 3-й Колективний 2а

Паспорт серія ВН № 142156Виданий Житомирським МВЗМВС України в Житомирській

обласі
С.Ф. Новікова

Додаток 10. Правові основи оцінки та управління впливом на стан навколишнього середовища

Нормативно-правова база, яка регламентує правові основи оцінки та управління впливом на стан навколишнього середовища представлена наступними нормативними документами:

Конституція України

Головне місце серед законів, які регулюють екологічні відносини на території України належить Конституції України (Конституція, Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР, далі – Конституція України). Конституція України має вищу юридичну силу, норми, зазначені у ній є нормами прямої дії.

Основи регулювання екологічних відносин закріплені статтями 13, 14, 16, 50, 66, 85, 92, 116, 119, 137.

Так, ст. 13 Конституції України зазначає, що земля, її надра, атмосферне повітря, водні та інші природні ресурси, які знаходяться в межах території України, природні ресурси її континентального шельфу, виключної (морської) економічної зони є об'єктами права власності Українського народу.

Відповідно до ст. 16 Конституції України, забезпечення екологічної безпеки і підтримання екологічної рівноваги на території України є обов'язком держави.

Конституція України гарантує право кожного на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди. В свою чергу статтею 66 на кожного покладений обов'язок не заподіювати шкоду природі, культурній спадщині та відшкодовувати завдані ним збитки.

Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”

Регулювання відносин у галузі охорони, використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки, запобігання і ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище, збереження природних ресурсів, правові, економічні та соціальні основи організації охорони навколишнього природного середовища, зокрема водних ресурсів України відбувається Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 № 1264-XII (далі – ЗУ “Про охорону навколишнього природного середовища”).

Відносини у галузі охорони навколишнього природного середовища в Україні регулюються зазначеним Законом України, а також земельним, водним, лісовим законодавством, законодавством про надра, про охорону атмосферного повітря, про охорону і використання рослинного і тваринного світу та іншим спеціальним законодавством.

Стаття 38 Закону України наголошує на тому, що порядок спеціального використання природних ресурсів України громадянами, підприємствами, установами та організаціями, яким надаються у володіння, користування або оренду природні ресурси повинен відбуватися на підставі спеціальних дозволів, зареєстрованих у спеціальному порядку.

Законодавство у сфері водопостачання і водовідведення

Завданням водного законодавства є регулювання правових відносин з метою забезпечення збереження, науково обґрунтованого, раціонального використання вод для потреб населення і

галузей економіки, відтворення водних ресурсів, охорони вод від забруднення, засмічення та вичерпання, поліпшення стану водних об'єктів, а також регулювання діяльності та охорони прав підприємств, установ, організацій і громадян на водокористування.

Діяльність у сфері водопостачання і водовідведення регулюється декількома кодексами:

- Адміністративний кодекс – містить перелік адміністративних порушень у відношенні до навколишнього середовища, включаючи неправомірне заволодіння природними ресурсами, та місць розташування культурної спадщини;
- Водний кодекс – регулює правові відносини з метою забезпечення збереження, науково обґрунтованого, раціонального використання вод для потреб населення і галузей економіки. Кодекс містить перелік об'єктів, використання яких ним регулюється, а також компетенцію органів держави та міського самоврядування в галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів. Передбачений кодексом збір за спеціальне водокористування справляється з метою стимулювання раціонального використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів і включає збір за використання води водних об'єктів та за скидання забруднюючих речовин. Порушення водного законодавства тягне за собою дисциплінарну, адміністративну, цивільно-правову або кримінальну відповідальність згідно з законодавством України.
- Кодекс України про надра -
- Кримінальний кодекс – передбачає відповідальність за злочин проти навколишнього середовища, включаючи шкоду довкіллю.

Основні напрями державної політики у сфері водного господарства для задоволення потреб населення і галузей національної економіки у водних ресурсах, збереження і відтворення водних ресурсів, впровадження системи інтегрованого управління водними ресурсами викладені у відповідних програмних документах. Зокрема:

Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року.

Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року, затверджена Законом України від 24.05.2012 № 4836-VI (далі - Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства) спрямована вирішення ряду проблем, що склалися, зокрема, у секторі водного господарства шляхом впровадження ефективного, обґрунтованого та збалансованого механізму використання, охорони та відтворення водних ресурсів, забезпечення сталого розвитку державної системи моніторингу вод згідно з міжнародними нормами та підвищення технологічного рівня водокористування, впровадження маловодних та безводних технологій, розроблення більш раціональних нормативів водокористування, будівництва, реконструкції та модернізації систем водопостачання і водовідведення

Загальнодержавна цільова програма «Питна вода України» на 2011-2020 рр

Загальнодержавна цільова програма «Питна вода України» на 2011-2020 рр, затверджена Законом України від 03.03.2005 №2455-IV.

Метою Програми є забезпечення гарантованих Конституцією України прав громадян на достатній життєвий рівень та екологічну безпеку шляхом забезпечення питною водою в необхідних обсягах та відповідно до встановлених нормативів.

Програма передбачає реалізацію державної політики щодо розвитку та реконструкції систем централізованого водопостачання та водовідведення; охорони джерел питного водопостачання; доведення якості питної води до вимог державних стандартів; нормативно-правового забезпечення у сфері питного водопостачання та водовідведення; розроблення та впровадження науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок із застосуванням новітніх матеріалів, технологій, обладнання та приладів.

Закон України “Про питну воду та питне водопостачання”

Базовим законом в сфері питного водопостачання та водовідведення є Закон України «Про питну воду та питне водопостачання та водовідведення» від 10.01.2002 р. №2918-III. Він визначає правові, економічні та організаційні засади функціонування системи питного водопостачання, спрямовані на гарантоване забезпечення населення якісною та безпечною для здоров'я людини питною водою.

Дія цього Закону поширюється на всіх суб'єктів господарювання, що виробляють питну воду, забезпечують міста, інші населені пункти, окремо розташовані об'єкти питною водою шляхом централізованого питного водопостачання або за допомогою пунктів розливу води (в тому числі пересувних), застосування установок (пристроїв), інших засобів нецентрального водопостачання, надають послуги з водовідведення, а також на органи державної влади та органи місцевого самоврядування, що здійснюють регулювання, нагляд і контроль за якістю питної води та/або послуг з водовідведення, станом джерел, систем питного водопостачання та водовідведення, а також споживачів питної води та/або послуг з водовідведення.

Стаття 4 Закону України «Про питне водопостачання та водовідведення» визначає суб'єктів у сфері питної води, питного водопостачання та водовідведення.

Даним Законом України з 18.05.2017 органам місцевого самоврядування надано повноваження затверджувати правила прийому стічних вод, встановлювати облік стічних вод і відповідальність за забруднення навколишнього середовища. Так, Закон доповнено статтею 13¹ "Місцеві правила приймання стічних вод", які розробляються і затверджуються органами місцевого самоврядування на підставі та з урахуванням вимог правил приймання стічних вод і порядку визначення розміру плати, що стягується за наднормативні скиди промислових та інших стічних вод у системи водовідведення, затверджених центральним органом виконавчої влади.

У разі, якщо відповідною сільською, селищною, міською радою не прийнято рішення про затвердження місцевих правил, застосовуються правила прийому стічних вод, затверджені НКРЕКП.

Встановлено відповідальність споживачів, і підприємств водопостачання та водовідведення. Так підприємства водопостачання та водовідведення, які порушили законодавство в сфері питної води, питного водопостачання та водовідведення, що призвело до виникнення захворювань, отруєнь, тривалої або тимчасової втрати працездатності, зобов'язані відшкодувати збитки споживачам і компенсувати додаткові витрати органам державної санітарно-епідеміологічної служби на проведення санітарних заходів і витрати закладів охорони здоров'я на надання медичної допомоги постраждалим. Обумовлено також відшкодування підприємством питного водопостачання та водовідведення моральної (немайнової) шкоди.

Відповідно до ст. 46 **Водного Кодексу України**, водокористування (використання вод (водних об'єктів) для задоволення потреб населення, промисловості, сільського господарства, транспорту та інших галузей господарства, включаючи право на забір води, скидання стічних вод та інші види використання вод (водних об'єктів)) буває двох видів: загальне та спеціальне.

Загальне водокористування похідне від загального природокористування і тому здійснюється громадянами (фізичними особами) для задоволення їхніх потреб (купання, плавання на човнах, любительське і спортивне рибальство, водопій тварин, забір води з водних об'єктів без застосування споруд або технічних пристроїв та з криниць) безкоштовно, без закріплення водних об'єктів за окремими особами та без надання відповідних дозволів.

Під **спеціальним водокористуванням** треба розуміти забір води з водних об'єктів із застосуванням споруд або технічних пристроїв, використання води та скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти, включаючи забір води та скидання забруднюючих речовин зі зворотними водами із застосуванням каналів.

Спеціальне водокористування здійснюється юридичними і фізичними особами насамперед для задоволення питних потреб населення, а також для господарсько-побутових, лікувальних, оздоровчих, сільськогосподарських, промислових, транспортних, енергетичних, рибогосподарських (у тому числі для цілей аквакультури) та інших державних і громадських потреб.

Відповідно до ст. 49 Водного Кодексу України Спеціальне водокористування є платним та здійснюється на підставі дозволу на спеціальне водокористування.

Дозвіл на спеціальне водокористування – документ дозвільного характеру, що дає право підприємствам, установам, організаціям і громадянам право на користування конкретними водними об'єктами (їх частинами) у межах встановлених лімітів (ліміт забору води, ліміт використання води та ліміт скидання забруднюючих речовин. У разі настання маловоддя ці ліміти можуть бути зменшені органом, що видав дозвіл, без коригування дозволу на спеціальне водокористування).

Водокористувачами відповідно до ст. 43 Водного кодексу України можуть бути підприємства, установи, організації і громадяни України, а також іноземці та особи без громадянства, іноземні юридичні особи.

В свою чергу, водокористувачі можуть бути первинними і вторинними.

- первинні водокористувачі - це ті, що мають власні водозабірні споруди і відповідне обладнання для забору води.
- вторинні водокористувачі (абоненти) - це ті, що не мають власних водозабірних споруд і отримують воду з водозабірних споруд первинних водокористувачів та скидають стічні води в їхні системи на підставі договору про водопостачання (поставку води) та/або про водовідведення без отримання дозволу на спеціальне водокористування.

Вторинні водокористувачі здійснюють скидання стічних вод у водні об'єкти також на підставі дозволів на спеціальне водокористування.

Дозвіл на спеціальне водокористування видається територіальними органами центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері розвитку водного господарства за погодженням із:

- у разі використання підземних вод - до центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері геологічного вивчення та раціонального використання надр;
- у разі використання водних об'єктів, віднесених до категорії лікувальних, - до центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони здоров'я.

До 04.06.2017 року відповідальним органом за видачу дозволу на спецводокористування водних об'єктів державного значення був центральний орган виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища, водних об'єктів місцевого значення – місцеві органи влади за погодженням із держводагенством у разі використання поверхневих вод; Держгеонадрами – у разі використання підземних вод; із Міністерством охорони здоров'я – у разі використання вод, віднесених до лікувальних.

При видачі дозволів встановлюється строки водокористування в порядку визначеному ст.. 50 Водного Кодексу України.

Пріоритетним видом спеціального водовикористання є використання водних об'єктів для задоволення питних і побутових потреб населення та інших господарсько-побутових потреб. Підприємство питного водопостачання провадить свою діяльність відповідно до порядку спеціального водокористування, пов'язаного із застосуванням водопровідних мереж, споруд, технічних пристроїв для забору води безпосередньо з водних об'єктів.

Відповідно до ст. 16 ЗУ «Про питне водопостачання та водовідведення» Підприємство питного водопостачання провадить свою діяльність на підставі таких документів:

- дозволу на спеціальне водокористування або дозволу на користування надрами (у разі використання підземних вод);
- ліцензії на господарську діяльність з централізованого водопостачання та водовідведення;
- державного акта на право постійного користування або на право власності на землю;
- технічного проекту на розміщення водопровідних мереж, споруд та устаткування, погодженого і затвердженого в установленому порядку.

На водні об'єкти, які є джерелами питного водопостачання, повинні бути складені в установленому законодавством порядку паспорти. Перелік показників якості води у паспорті джерела питного водопостачання має відповідати переліку, що визначений державним стандартом на питну воду.

Основним документом, який визначає порядок видачі дозволу на спецводокористування є **Постанова Кабінету Міністрів України від 13 березня 2002 року №321**. Дозвіл на спеціальне водокористування містить ліміт використання, ліміт забору, а також ліміт скидання забруднюючих речовин із зворотними водами у водні об'єкти (у разі необхідності).

Форма дозволу на спеціальне водокористування затверджена наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 23.06.2017 р. №234.

Відповідно до ст. 18 Закону України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення» Господарська діяльність із централізованого водопостачання та водовідведення підлягає ліцензуванню у порядку встановленому законом.

З 19.05.2017 р. Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг прийнято Ліцензійні умови провадження господарської діяльності з централізованого водопостачання та водовідведення (**Постанова НКРЕКП від 22.03.2017 №307**).

Так, відповідно до нових умов ліцензування, зазначених у п. 1.4. даних умов, Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі - НКРЕКП), здійснює ліцензування господарської діяльності з централізованого водопостачання (виробництво та/або транспортування та/або постачання питної води споживачам) та/або водовідведення (відведення та/або очищення стічної води) у разі, якщо системи централізованого водопостачання та/або водовідведення суб'єктів господарювання розташовані в одному чи декількох населених пунктах у межах території однієї або більше областей (включаючи місто Київ), сукупна чисельність населення яких становить більше ніж сто тисяч осіб та обсяги реалізації послуг яких становлять відповідно: з централізованого водопостачання - більше ніж триста тисяч метрів кубічних на рік; з централізованого водовідведення - більше ніж двісті тисяч метрів кубічних на рік.

В свою чергу, Обласні та Київська міська державні адміністрації здійснюють ліцензування господарської діяльності з централізованого водопостачання (виробництво та/або транспортування та/або постачання питної води споживачам) та/або водовідведення (відведення та/або очищення стічної води) для суб'єктів господарювання, що не підпадають під критерії регулювання НКРЕКП, визначені пунктом 1.4 зазначених Ліцензійних умов.

До 19.05.2017 р. ліцензування здійснювалося відповідно до Постанови НКРЕКП від 31.08.2012 №279.

Отримання дозволу на спеціальне водокористування передбачає:

- Обґрунтування потреби у воді з помісячним нормативним розрахунком водокористування і водовідведення;
- Розробку проектів граничнодопустимих скидів у водні об'єкти із зворотними водами (з розрахунком на кожний випуск (скид) окремо), їх погодження та затвердження;

Відповідно до ст. 33 ЗУ "Про охорону навколишнього природного середовища", Екологічні нормативи встановлюють гранично допустимі викиди та скиди у навколишнє природне середовище забруднюючих хімічних речовин, рівні допустимого шкідливого впливу на нього фізичних та біологічних факторів.

Екологічні нормативи розробляються і вводяться в дію центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, та іншими уповноваженими на те державними органами відповідно до законодавства України.

Розробка проектів та розрахунок гранично допустимих скидів (ГДС) речовин, що надходять із зворотними водами у водні об'єкти проводиться відповідно до «Інструкції про порядок розробки та встановлення гранично допустимого рівня забруднюючих речовин в стічних водах, що

скидаються в поверхневі води» **Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України від 15.12.1994 №116.** Основні вимоги до нормування гранично допустимого скидання (ГДС) забруднюючих речовин, які утворюються в процесі виробничої діяльності водокористувачів визначені порядком відповідно до **Постанови Кабінету Міністрів України від 11.09.1996 р. №1100.**

Нормативи ГДС забруднюючих речовин встановлюються з метою поетапного досягнення екологічного нормативу якості води водних об'єктів, тобто науково обґрунтованих значень концентрації забруднюючих речовин та показників якості води (загальнофізичні, біологічні, хімічні, радіаційні) і санітарно-гігієнічних норм у місцях розташування джерел водопостачання та водокористування, для забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини та водних екосистем.

Форма нормативного розрахунку водокористування та водовідведення затверджена **Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 23.06.2017 р. №234.**

Основними нормативно-правовими актами, які регулюють безпосередню діяльність підприємств даного сектору у сфері водопостачання є наступні:

- Закон України «Про житлово-комунальні послуги» №1875 від 24.06.2004 р.
- Закон України «Про Загальнодержавну програму реформування й розвитку ЖКГ на 2009 - 2014 рр.» від 11.07.09р. №1511-VI.
- «Правила користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України» затверджені наказом № 190 Міністерства з питань житлово-комунального господарства від 27.06.2008 р.
- «Правила надання послуг централізованого опалення подачі холодної й гарячої води й водовідведення» затверджені постановою КМ України від 21.07.2005 р. № 630
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розроблення та затвердження нормативів питного водопостачання», №1107, від 25.08.2004 р.
- Постанова КМ України «Про забезпечення єдиного підходу до формування тарифів на житлово-комунальні послуги» № 869 від 01.06.2011 р.
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку встановлення тимчасових норм споживання, нормативів якості та режимів надання житлово-комунальних послуг», № 481, від 16.06.2005 р.

Основними нормативно-правовими актами, які регулюють безпосередню діяльність підприємств даного сектору у сфері водовідведення є наступні:

- Закон України «Про житлово-комунальні послуги» №1875 від 24.06.2004 р.
- Закон України «Про Загальнодержавну програму реформування й розвитку ЖКГ на 2009 - 2014 рр.» від 11.07.09р. №1511-VI.
- «Правила користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України» затверджені наказом № 190 Міністерства з питань житлово-комунального господарства від 27.06.2008 р.

- «Правила прийому стічних вод підприємств у комунальній відомчій системі каналізації населених пунктів України» затверджені Наказом №37 Держбуду України від 19.02.2002 р.
- «Інструкції про встановлення та стягнення плати за скид промислових та інших стічних вод у системи каналізації населених пунктів» затверджені Наказом №37 Держбуду України від 19.02.2002 р.

1.1. Законодавство у сфері охорони здоров'я та охорони праці

Основоположними нормативно-правовими актами у системі законодавства України про охорону праці є наступні:

Конституція України

Конституція України статтею 43 встановлює право людини на належні, безпечні і здорові умови праці, та статтею 45 – право на відпочинок, що забезпечується наданням днів щотижневого відпочинку, оплачуваної відпустки, встановленням скороченого робочого дня щодо окремих професій та виробництв, скороченої тривалості роботи у нічний час.

Відповідно до статті 43 Конституції України Використання праці жінок і неповнолітніх на небезпечних для їхнього здоров'я роботах забороняється. В свою чергу стаття 24 передбачає спеціальні заходи щодо охорони праці і здоров'я жінок.

Інші статті Конституції встановлюють право громадян на соціальний захист, що включає право забезпечення їх у разі повної, часткової або тимчасової втрати працездатності (стаття 46); охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування (стаття 49); право знати свої права та обов'язки (стаття 57) та інші загальні права громадян.

Кодекс законів про працю

Кодекс законів про працю від 10.12.1971 №322-VIII (далі – КЗпП) регулює трудові відносини всіх працівників, встановлює високий рівень умов праці, всебічну охорону трудових прав працівників, (розділ XI “Охорона праці”). Норми щодо охорони праці містяться у відповідних главах КЗпП: “Трудовий договір”, “Робочий час”, “Час відпочинку”, “Праця жінок”, “Праця молоді”, “Професійні спілки”, “Нагляд і контроль за додержанням законодавства про працю”. Крім того, КЗпП містить положення про колективний та трудовий договори

Закон України “Про охорону праці”

Закон України «Про охорону праці 14.10.1992 № 2694-XI (далі – ЗУ «Про охорону праці») визначає основні положення щодо реалізації конституційного права працівників на охорону їх життя і здоров'я у процесі трудової діяльності, на належні, безпечні і здорові умови праці, регулює за участю відповідних державних органів відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

На основі вищеперелічених законів був прийнятий Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 23.09.99 № 1105-XIV. Цей Закон відповідно до Закону України «Основи законодавства України про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 14.01.1998 №16/98-ВР (далі – Основи законодавства України про

загальнообов'язкове державне соціальне страхування) визначає правові, фінансові та організаційні засади загальнообов'язкового державного соціального страхування, гарантії працюючих громадян щодо їх соціального захисту у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності, вагітністю та пологами, від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, охорони життя та здоров'я.

Закон України «Основи законодавства про охорону здоров'я» від 19.11.1992 №2801-ХІІ (далі - Основи законодавства про охорону здоров'я) визначає правові, організаційні, економічні та соціальні засади охорони здоров'я в Україні, регулюють суспільні відносини у цій сфері, зокрема, з метою забезпечення високої працездатності і усунення факторів, що шкідливо впливають на їх здоров'я, попередження і зниження захворюваності, інвалідності.

Основи законодавства про охорону здоров'я відповідно до статті 28 передбачають встановлення єдиних санітарно-гігієнічних вимог до організації виробничих та інших процесів, пов'язаних з діяльністю людей, а також до якості машин, устаткування, будинків та таких об'єктів, що можуть шкідливо впливати на здоров'я людей, зокрема, відповідно до статті 27 встановлені єдині санітарно-гігієнічні вимоги до організації водопостачання населення. Вимагається проведення обов'язкових медичних оглядів осіб певних категорій, в тому числі працівників, зайнятих на роботах із шкідливими та небезпечними умовами праці відповідно до статті 31 та відповідно до статті 69 закладаються правові основи медико-соціальної експертизи втрати працездатності.

Крім того, до числа основних законодавчих актів, які регламентують сферу охорону праці слід віднести також **Закон України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”** від 24.02.1994 № 4004-ХІІ. Закон регулює суспільні відносини, які виникають у сфері забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя, визначає відповідні права і обов'язки державних органів, підприємств, установ, організацій та працівників у сфері забезпечення санітарно-епідеміологічного благополуччя.

Даним законодавчим актом встановлена необхідність гігієнічної регламентації небезпечних та шкідливих факторів фізичної, хімічної та біологічної природи, присутніх в середовищі життєдіяльності людини. Відповідно до статті 30 підприємства, установи та організації зобов'язані забезпечувати своєчасне проведення масових профілактичних щеплень, дезінфекційних, дезінсекційних, дератизаційних, інших необхідних санітарних і протиепідемічних заходів.

Крім того, підприємства, установи і організації зобов'язані розробляти і здійснювати санітарні та протиепідемічні заходи; забезпечувати лабораторний контроль за виконанням санітарних норм стосовно рівнів шкідливих для здоров'я факторів виробничого середовища; інформувати органи та установи державної санітарно-епідеміологічної служби про надзвичайні події та ситуації, що становлять небезпеку для здоров'я населення; відшкодувати в установленому порядку працівникам та громадянам збитки, яких завдано їх здоров'ю в результаті порушення санітарного законодавства.

Закон України “Про об'єкти підвищеної небезпеки” визначає правові, економічні, соціальні та організаційні основи діяльності, пов'язаної з об'єктами підвищеної небезпеки, і спрямований на захист життя і здоров'я людей та довкілля від шкідливого впливу аварій на цих об'єктах шляхом запобігання їх виникненню, обмеження (локалізації) розвитку і ліквідації наслідків.

Перелік таких основних нормативно-законодавчих актів і документів з охорони праці:

- Постанова КМУ «Про порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці» від 01.08.1992 №442;
- Постанова КМУ «Деякі питання розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на підприємстві» від 30.11.2011 №1232;
- Наказ Державного Комітету України з нагляду за охороною праці «Про затвердження Положення про Державний реєстр нормативно-правових актів з охорони праці» від 08.06.2004 №151;
- Наказ Державного Комітету України з нагляду за охороною праці «Про затвердження Типового положення про службу охорони праці» від 15.11.2004 №255;
- Наказ Державного Комітету України з нагляду за охороною праці «Про затвердження типового положення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою» від 26.01.2005 №15;
- Наказ Міністерства праці та соціальної політики України Комітет по нагляду за охороною праці «Про затвердження Положення про розробку інструкцій з охорони праці» від 29.01.1998 №9
- Державний Комітет України з нагляду за охороною праці «Перелік робіт з підвищеною небезпекою» від 26.01.2005 №15;
- Наказ Державного Комітету України з нагляду за охороною праці «Про затвердження робіт, де є потреба у професійному відборі» від 23.09.1994 №263/121;
- Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження граничних норм підіймання і переміщення важких речей жінками» від 10.12.1993 №241;
- Наказ Міністерства охорони здоров'я України «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій» від 21.05.2007 №246;
- Наказ Державного Комітету України з нагляду за охороною праці «Про затвердження Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою» від 26.01.2005;
- Наказ Державного Комітету України з нагляду за охороною праці «Про Порядок опрацювання і затвердження роботодавцем нормативних актів з охорони праці, що діють на підприємстві» від 21.12.1993 №132;
- Наказ Державного Комітету України з нагляду за охороною праці «Про затвердження Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту» від 23.04.2008 №53;
- Наказ державного Комітету з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду «Про затвердження Типового положення про комісію з питань охорони праці» від 21.03.2007 №55.

Законодавство у сфері поводження із відходами

Значна концентрація побутових, промислових та окремих видів відходів, що відносяться до категорії небезпечних для життя і здоров'я людини, створює в місцях їх утворення небезпеку та призводить до забруднення навколишнього природного середовища. У зв'язку із цим на національному та міжнародному рівнях прийнята значна кількість нормативно-правових актів, присвячених питанню регулювання процесу поводження із відходами на всіх стадіях їх життєвого циклу.

Правове поле у даній сфері сформоване, насамперед, наступними нормативно-правовими актами:

- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 19.06.1991 р.;
- Закон України «Про відходи» від 05.03.1998;

- Закон України «Про поводження з радіоактивними відходами» від 30.06.1995;
- Закон України «Про загальнодержавну програму поводження із токсичними відходами» від 14.09.2000 року;
- Закон України «Про металобрухт» від 05.05.1999;
- Постанова Верховної Ради України Про стан виконання законодавства у сфері поводження із відходами в Україні та шляхи його вдосконалення» від 06.10.2005 №2967-IV;
- Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020рр» від 03.01.2013 № 22-р
- Закон України "Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу. Перелік актів законодавства України та acquis Європейського Союзу у пріоритетних сферах адаптації (Розділи 8-12)"

У чинному європейському законодавстві діє ряд директив, що регулюють відносини щодо поводження з відходами. В свою чергу, політика європейських держав спрямована на:

- оптимізацію виробництва продукції;
- визначення та регламентацію рівня токсичності та небезпечності відходів;
- контроль за транспортним переміщенням відходів;
- встановлення обов'язків виробника відходів та права власності на відходи;
- сепарацію побутових відходів для утилізації чи переробки окремих видів різноманітними способами;
- захоронення тільки тих відходів, які на даному етапі розвитку науки і технологій не можливо утилізувати чи знешкодити.

Законодавство Європейського Союзу представлене наступними документами:

- Базельська конвенція про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів та їх видаленням від 22.03.1989.
- Основне законодавство про відходи:
 - Директива про відходи 2008/98/ЄС
 - Директива про небезпечні відходи 91/689/ЄЕС
- Операції поводження з відходами:
 - Директива про спалювання відходів 2000/76/ЄС
 - Директива про захоронення відходів на полігонах 99/31/ЄС
- Окремі види відходів:
 - Директива про батареї та акумулятори 2006/66/ЄС;
 - Директива про упаковку і відходи упаковки 94/62/ЄС;
 - Директива про відходи електричного та електронного обладнання 2002/96/ЄС;
 - Директива про осаді стічних вод 86/278/ЄЕС;
 - Директива про управління відходами видобувної промисловості 2006/21/ЄС

Основним нормативно-правовим актом у регулюванні відносин у сфері поводження із відходами є Закон України «Про відходи». Він регулює відносини, пов'язані з утворенням, збиранням і заготівлею, сортуванням, перевезенням, зберіганням, обробленням (переробленням), утилізацією, видаленням, знешкодженням та захороненням відходів, що утворюються в Україні, перевозяться через її територію, вивозяться з неї, а також з перевезенням, обробленням та утилізацією відходів, що ввозяться в Україну як вторинна сировина.

Відповідно до пункту “в” статті 17 Закону України “Про відходи” суб'єкти господарської діяльності у сфері поводження з відходами зобов'язані визначати склад і властивості відходів, що утворюються, а також за погодженням із спеціально уповноваженими органами виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища ступінь їх небезпечності для навколишнього природного середовища та здоров'я людини.

В свою чергу, побутові відходи – відходи, що утворюються в процесі життя і діяльності людини в житлових та нежитлових будинках (тверді, великогабаритні, ремонтні, рідкі, крім відходів, пов'язаних з виробничою діяльністю підприємств) і не використовуються за місцем їх накопичення.

Правовий режим поводження із відходами закріплений чинним законодавством України, зокрема, у Законі України «Про відходи». Так поводження з відходами – дії, спрямовані на запобігання утворенню відходів, їх збирання, перевезення, сортування, зберігання, оброблення, перероблення, утилізацію, видалення, знешкодження і захоронення, включаючи контроль за цими операціями та нагляд.

Зберігання та захоронення відходів відбувається у спеціально відведених для цього місцях. Під спеціально відведеними місцями чи об'єктами відповідно до Закону України «Про відходи» маються на увазі місця чи об'єкти (місця розміщення відходів, сховища, полігони, комплекси, споруди, ділянки надр тощо).

Зберігання та видалення відходів здійснюються в місцях, визначених органами місцевого самоврядування з врахуванням вимог земельного та природоохоронного законодавства, за наявності дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, в якому визначені види та кількість відходів, загальні технічні вимоги, заходи безпеки, відомості щодо утворення, призначення, методів оброблення відходів відповідно до встановлених умов їх зберігання.

Визначені для зберігання та видалення відходів місця чи об'єкти повинні використовуватися лише для заявлених на одержання дозволу відходів.