

Пенш екконтис



CENTER LTD
ECO CONSULTING

ТЗОВ "Центр проект ЛТД"

790008, м. Львів, вул. П.Беренди, 3/4

Ллейд No

Звіт

про стратегічну екологічну оцінку детального плану території для
будівництва каналізаційної насосної станції в с.Муроване, Мурованської
громади, Пустомитівського району, Львівської області

Директор

(підпис та печатка)

Кубай Т.Є.

Підпис і дата

Інженер-проектувальник
1 категорії
(Кваліфікаційний сертифікат
Серія АР №012381)
Менеджер природоохоронної
діяльності
(Диплом №ВК 28166162)

(підпис та печатка)

Бота О.В.

Інв No дубл

Зам інв No

Підпис і дата

Інв No ориг

Львів 2019

ЗМІСТ

Вступ

1.	Зміст та основні цілі документа державного планування	5
2.	Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення на основі адміністративних даних, статистичної інформації та результатів досліджень	10
3.	Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу	18
4.	Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо території з природоохоронним статусом	26
5.	Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування	37
6.	Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо-, та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності – 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків	41
7.	Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування	43
8.	Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка	45
9.	Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	47
10.	Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності)	47
11.	Резюме нетехнічного характеру інформації	48

Додатки

						Арк.
						2
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Вступ

Метою стратегічної екологічної оцінки є сприяння сталому розвитку шляхом забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров'я, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування. Звіт про стратегічну екологічну оцінку проекту державного планування виконується згідно вимог Закону України "Про стратегічну екологічну оцінку".

Основними міжнародними правовими документами щодо СЕО є Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою України (№ 562-VIII від 01.07.2015), та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС. Засади екологічної політики України визначені Законом України «Про основні засади (Стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року» (ухвалено Верховною Радою України 21 грудня 2010 року). В цьому законі СЕО згадується в основних принципах національної екологічної політики, інструментах реалізації національної екологічної політики та показниках ефективності Стратегії. Зокрема, одним з показників цілі 4 Стратегії «Інтеграція екологічної політики та вдосконалення системи інтегрованого екологічного управління» є показник «Частка державних, галузевих, регіональних та місцевих програм розвитку, які пройшли стратегічну екологічну оцінку – відсотків».

У 2012 році Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України (від 17.12.2012 р. № 659) затверджено «Базовий план адаптації екологічного законодавства України до законодавства Європейського Союзу (Базовий план апроксимації)». Зокрема, відповідно до цього плану потрібно привести нормативно-правову базу України у відповідність до вимог «Директиви 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів та програм на навколишнє середовище».

						Арк.
						3
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

У 2018 році Верховна Рада України ухвалила закон «Про стратегічну екологічну оцінку» (вступив в дію 20 жовтня 2018 року за № 2354-VIII). Цей законопроект, розроблений на виконання пункту 239 плану заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, спрямований на імплементацію Директиви 2001/42/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 27 червня 2001 р. про оцінку наслідків окремих планів та програм для довкілля.

10 серпня 2018 року наказом Міністерства екології та природних ресурсів № 296 на виконання пунктів 6 та 7 частини першої статті 6 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» затверджено Методичні рекомендації із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, що рекомендуються для використання центральними та місцевими органами 7 виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, спеціалістами і науковцями, залученими до консультації, а також представниками громадськості, які будуть брати участь у стратегічній екологічній оцінці.

Проведення стратегічної екологічної оцінки (далі - СЕО) застосовується як системний процес для всебічного оцінювання на етапі планування проекту документу державного планування, що передбачає розгляд можливих альтернатив, заходів з пом'якшення негативних наслідків та їх інтеграцію до запропонованої містобудівної документації.

						Арк.
						4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1. Зміст та основні цілі документа державного планування.

Детальний план території для будівництва каналізаційної насосної станції в с.Муроване, Мурованської громади, Пустомитівського району, Львівської області, розробляється з метою забезпечення належними послугами мешканців селища, дотримання вимог природоохоронних та санітарних норм, підвищення якості надання соціально-економічних послуг мешканцям цієї території.

На сьогодні у Львівській області, ситуація з наданням житлово-комунальних послуг залишається складною. Так за інформацією Головного управління статистики у Львівській області рівень обладнання загальної площі житлового фонду каналізацією у 2017 році становив – 68,2%, в тому числі у сільській місцевості – 43,5%.

В селі Муроване існує каналізація житлового кварталу «Західводбуду», школи. В останні роки в систему каналізації підключено деякі житлові квартали в західній частині села. Зокрема, вздовж вул. Лесі Українки, Будівельної. Для каналізування північної частини кварталу побудована каналізаційна насосна станція, насоси якої перекачують стоки в каналізацію школи. Для каналізування школи побудована каналізація та каналізаційна насосна станція, насоси якої перекачують стоки в самопливний колектор D=600 мм системи каналізації міста Львова. Загальна кількість сть стічних вод, що поступала в каналізацію станом на 2015 рік, складала 0,35809 тис.м³/добу. Довжина каналізаційних мереж складала всього - 32,1 км., в т.ч. магістральних – 7,76 км.

Відсутність централізованої каналізації на території с. Муроване в тому числі садибної забудови негативно впливає на санітарний стан та стан навколишнього природного середовища.

Зазначимо, що підтримання санітарно-гігієнічного стану населених пунктів, а також промислових підприємств можливе тільки при своєчасному видаленні з їх території стічних вод з наступною їх очисткою і обеззараженням.

Розрізняють де кілька схем каналізування населених пунктів:

1. централізована схема, яка передбачає підключення всіх об'єктів, на яких утворюються стічні води (житлових та громадських будівель, промислових

						Арк.
						5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

підприємств після локальних очисних споруд та ін) до загальної каналізаційної мережі. В цьому випадку господарсько-побутові, виробничі, іноді частково і дощові стічні води змішуються в каналізаційній мережі, утворюючи міські стічні води. Ці стічні води загальним потоком надходять на єдині очисні каналізаційні споруди, розташовані за межами населеного пункту, за межами житлової забудови.

2. децентралізована, передбачає підключення кожного об'єкта до місцевих очисних споруд малої каналізації, які розташовані на території (земельній ділянці) цього об'єкта.

3. змішана схема каналізування. Об'єкти, розташовані в центральній частині населеного пункту, підключають до загальної каналізаційної мережі. Там усі стічні води змішуються і разом поступають на єдині очисні каналізаційні споруди за межами населеного пункту. Об'єкти, розташовані на околиці населеного пункту, підключають до місцевих очисних каналізаційних споруд, які влаштовуються на земельній ділянці кожного об'єкта.

4. часткова схема каналізування. Лише частина населеного пункту підлягає каналізування. При цьому можливе підключення ряду об'єктів до загальної каналізаційної мережі та відведення стічних вод на загальні очисні споруди. Може мати місце пристрій на кожному окремому об'єкті місцевих очисних каналізаційних споруд або змішаний варіант каналізування. В іншій частині населеного пункту, де немає каналізації, рідкі відходи видаляють шляхом асенізації.

На сьогодні с.Муроване тяжіє до змішаної схеми каналізування. Проте через збільшення щільності забудови та за умови належної реконструкції Львівських очисних споруд (територія с.Муроване межує з цими очисними спорудами) доцільно перейти на централізовану схему каналізування.

Для водопорстачання с. Муроване, зокрема, квартлу багатоповерхової забудови, на північній околиці, побудовано свердловину. Також джерелом водопостачання кварталів багатоповерхової забудови служить існуючий водопровід м. Львова. Корисна подача води водопроводом для населення і на

						Арк.
						6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

комунально-побутові потреби станом на 2015р., складала 0,395 тис.м³/добу. Довжина водопровідної мережі складала всього - 4,67 км. В т.ч. магістральної – 2,02 км. Населення садибної забудови використовують воду з шахтних колодязів. Загальна кількість колодязів в селі складає – 265 шт.

Згідно Генплану с.Муроване система каналізації приймається неповна роздільна, при якій побутові стоки передбачається відводити на каналізації очисні споруди м.Львова, а дощові по відкритій та частково закритій мережі дощової каналізації в р. Полтву.

Зазначимо, що на сьогодні для житлових будинків, не обладнаних внутрішнім водопроводом, використовуються дворові вбиральні з водонепроникним вигребом. В перспективі, при їх обладнанні внутрішнім водопроводом, вони будуть під'єднані до проектованої системи каналізації.

При визначенні схеми каналізування села Муроване враховувалось наступне:

- рельєф місцевості має ухил до р. Полтва та її притоків;
- наявність кварталів багатоповерхової забудови, що межують з багатоповерховою забудовою м. Львова і можуть по мережі господарсько-побутової каналізації транспортувати госппобутові стоки на очисні споруди м.Львова, які , фактично, розташовані в с. Муроване;
- наявність залізничних колій (вт.ч.- магістральних), які розділяють території сего Муроване і не уможливають сполучення мереж сіл між собою, фактично поділяючи їх на дві окремі системи і два басейни каналізування;
- наявність існуючих мереж і споруд каналізації в с. Муроване.

Продуктивність очисних споруд, що не охоплюються територією, яка тяжіє до очисних споруд м. Львова в с. Муроване, не перебільшує 500 м³/добу . Санітарно-захисна зона для таких споруд влаштовується в межах до 35 м.

Враховуючи те, що згадані очисні споруди розташовані на території промзони, санітарно-захисна зона від них встановлена.

З метою покращення інфраструктури населеного пункту, виконання заходів передбачених генпланом, а аткох планом соціально економічного розвитку

						Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

території, виконання стратегічних завдань передбачених Стратегією розвитку Львівської області (Стратегічна ціль 2: Якість життя та Стратегічна ціль 4: Розвинуте село) передбачено проведення планової діяльності щодо будівництва самопливної каналізаційної мережі на вул. Весняна, вул. Індустріальна частині вул. Січових Стрільців, вул. Тецівської і житлового кварталу «Промзона» та будівництва каналізаційної насосної станції в с.Муроване.

Відповідно до вищенаведеного та зважаючи на необхідність визначення, опису та оцінювання наслідків виконання документів державного планування (Детального плану території для будівництва самопливної каналізаційної мережі на вул. Весняна, вул. Індустріальна частині вул. Січових Стрільців, вул. Тецівської і житлового кварталу «Промзона» та будівництва каналізаційної насосної станції в с.Муроване, Мурованської громади, Пустомитівського району, Львівської області) для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, виправданих альтернатив, розроблення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення можливих негативних наслідків, з метою сприяння сталому розвитку шляхом забезпечення охорони довкілля, безпеки життєдіяльності населення, інтегрування екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування, сформовано звіт.

Звіт сформовано на основі принципів законності та об'єктивності, гласності, участі громадськості, наукової обґрунтованості, збалансованості інтересів, комплексності, запобігання екологічній шкоді, довгострокового прогнозування, достовірності та повноти інформації у проекті документа, міжнародного екологічного співробітництва та у відповідності до:

- Земельного, Водного та Лісового кодексів України;
- Земельного та Водного кодексів України;
- Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»;
- Закону України «Про охорону атмосферного повітря»;
- Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»;
- Закону України «Про оцінку впливу на довкілля»;
- Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»;

						Арк.
						8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Закону України «Про природно-заповідний фонд України»;
- Закону України «Про екологічну мережу України»;
- Закону України «Про охорону земель»;
- Закон України «Про рослинний світ»;
- Закону України «Про тваринний світ»;
- Закону України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів»;
- ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 «Благоустрій територій»
- ДСП -173 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
- ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»;
- ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»;
- ДБН А.2.2-1-2003 «Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд»;
- ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»;
- ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»;
- ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва»;
- ДСТУ-Н Б В.1-1-12:2011 «Настанова про склад та зміст плану зонування території (зонінг)»;
- ДСТУ-Н Б В.2.5-68:2012 «Настанова з будівництва, монтажу та контролю якості трубопроводів зовнішніх мереж водопостачання та каналізації»;
- ДСТУ Б В.2.5-32:2007 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і фундаментів»;

						Арк.
						9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення (НПАОП 45.2-7.02-12)»;
- Державних санітарних правил охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами), ДСП 201-97;
- СНиП 2.02.02-85* «Основания гидротехнических сооружений».

2. Характеристика поточного стану довкілля

Село Муроване, що входять в склад Сороки-Львівської сільської ради, Мурованської громади Пустомитівського адміністративного району. В склад Сороки - Львівської сільської ради входять два сільських населених пункти - села Сороки – Львівські і Муроване. Проектована територія займає його північно-східну частину і межує: на південному – заході і заході з землями Львівської міської ради; на північному - заході і півночі – з Жовківським районом; на північному - сході, сході і півдні – з землями сусідніх сільських рад Пустомитівського району.

Ділянки для будівництва самопливної каналізаційної мережі на вул. Весняна, вул. Індустріальна частині вул. Січових Стрільців, вул. Тецівської і житлового кварталу «Промзона» та будівництва каналізаційної насосної станції на які розробляється ДПТ розташовано на території с. Муроване, Мурованської громади в межах населеного пункту на висоті 240-260 м н.р.м., висота ділянки знижується в південному напрямку (очисні споруди м.Львова).

Ділянка ДПТ запланованого будівництва в геологічному відношенні входять до мезозойської групи, верхнього відділу крейдяної системи (мергелі, вапняки, крейда), представлені верхньочетвертинними еолово-делювіальними відкладами, лесами, лесовидними суглинками, супісками, пісками. Південна частина території с. Муроване, розташована на сучасних алювіально-болотних відкладах (торф, заторфовані піски, супіски, суглинки).

Територія входить до геоморфологічного району Волино-Поділля, регіону Грядового Побужжя та заплави річка Полтва.

У ландшафтному відношенні територія входить до Опільської групи, Грядово-Побжської підгрупи, річкова долина, плоско-хвилясті водно-

						Арк.
						10
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

льодовикові і денудаційні рівнини з фрагментами плоских флювіальних і флювіально-біогенних рівнин

Територія відноситься до фізико-географічної країни Східно-Європейської рівнини, центрально-малополіської групи ландшафтів, що характеризуються плоскорівнинністю, вистелені перевідкладеними флювіогляціальними пісками і супісками та суглинками, підстелені мергелями.

Клімат помірно-континентальний з м'якою зимою та теплим літом. Згідно класифікації СНИП 1.02.07-02 територія відноситься до будівельно-кліматичного району II, підрайону В з такими кліматичними параметрами: середня річна температура повітря плюс 7,3°C, абсолютна мінімальна температура мінус 35°C, абсолютна максимальна температура плюс 34°C.

Плановий об'єкт розташований в зоні з Атлантико-континентальним кліматом, для якого характерна м'яка зима та тепле літо. Переважаючим в цій зоні є перенос повітряних мас з Атлантичного океану, які в холодну пору року змінюються на Арктичні, що призводить до значного пониження температур.

Середня температура найбільш холодного місяця становить -7 °C, а найбільш спекотного +23,6 °C. Зниження середньомісячної температури нижче відмітки +5 °C спостерігається в жовтні, а вже в грудні вона знижується нижче відмітки 0 °C. Тривалість періоду з від'ємними температурами становить 99 днів. При цьому глибина промерзання ґрунту досягає 0,9 м. Починаючи з березня середньомісячна температура піднімається вище відмітки 0 °C, а починаючи з квітня вона вже перевищує +5 °C.

В середньому за рік випадає 798 мм опадів. Найменша їх кількість випадає в березні (43 мм), а найбільша – в липні (102 мм). Стійкий сніговий покрив спостерігається в холодний період року, середня висота якого дорівнює 24 см. Загальне число днів зі сніговим покривом становить 83.

Переважаючими вітрами в районі є західні та північно-західні вітри. При цьому максимальна із середньорічних швидкостей вітру становить 6,4 м/с.

Середні багаторічні значення основних кліматичних характеристик наведені в таблиці 1

						Арк.
						11
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 1 - Кліматична характеристика району

Місяці												Рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Температура повітря, °C												
-3,8	-2,8	1,3	7,7	13,7	16,6	18,6	17,7	13,1	7,7	2,6	- 1,8-	7,6
Відносна вологість повітря, %												
84	85	80	74	72	73	74	77	80	82	88	88	80
Опади, мм м/с												
53	53	54	60	75	101	112	95	62	56	57	56	833

Коефіцієнт, що залежить від температурної стратифікації атмосфери і визначає умови горизонтального та вертикального розсіювання шкідливих речовин в атмосфері – 200.

Коефіцієнт, що враховує вплив рельєфу на розсіювання шкідливих викидів в атмосфері, рівний 1,0.

Ґрунти лучні та світло-сірі опідзолені. Рівень залягання ґрунтових вод 1,2-1,5 м.

Навколо проектованої ділянки розміщено житлові квартали с. Муроване.

Інтенсивне використання природних ресурсів, що посилюється кожного року, призвело до значного порушення природного комплексу і появи шкідливих для людини і народного господарства процесів ерозії ґрунтів, забруднення повітря, джерел водопостачання тощо.

Муроване знаходиться на території Волино-Поділля в межах Грядового Побужжя, в його західній частині, на лівому борту долині річки Полтва, на її терасах та заплаві. По результатам буріння в місцях, передбачених технічним завданням в геологічній будові даної території на глибину 6 м приймають участь четвертинні відклади делювіально-алювіального, алювіального та елювіального походження. Алювіальні відклади представлені суглинками м'якопластичними, за торфованими з прошарками торфу, пісками дрібними насиченими водою, супісками пластичними, суглинками м'якопластичними з прошарками піску та

						Арк.
						12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

супіску. Делювіально-алювіальні відклади представлені суглинками тугопластичними. Елювіальні складені глинами тугопластичними. З поверхні на незабудованих територіях залягає ґрунтово-рослинний шар, на забудовних – насипні ґрунти.

На основі польових та лабораторних досліджень, із врахуванням віку, генезису, фізико-механічних характеристик ґрунтів, згідно ДСТУ Б В.2.1-2-96 “Ґрунти. Класифікація”, ДСТУ Б В.2.1-5-96 “Ґрунти. Методи статистичної обробки результатів випробувань” виділені наступні інженерно-геологічні елементи (ІГЕ) :

- ІГЕ - 1. Насипний ґрунт,
- ІГЕ - 2. Ґрунтово-рослинний шар,
- ІГЕ - 3. Суглинок заторфований з прошарками торфу,
- ІГЕ - 4. Пісок дрібний,
- ІГЕ - 5. Супісок пластичний,
- ІГЕ - 6. Суглинок м'якопластичний,
- ІГЕ - 7. Суглинок тугопластичний,
- ІГЕ - 8. Глина тугопластична.

Ґрунтові води в заплаві та на першій надзаплавній терасі зустрічаються на глибині 0,5 – 1,2 м, на вищих терасах на глибині 3,5 м. Живлення водоносного горизонту відбувається за рахунок інфільтрації атмосферних опадів. В період інтенсивного випадання дощів та сніготанення рівень підземних вод може піднятися на 0,5м вище зафіксованого на період буріння.

Сейсмічність району будівництва – 6 балів (ДБН В.1.1.-12 :2014). На ділянках залягання заторфованих ґрунтів та з високим рівнем ґрунтових вод необхідно передбачити кріплення котлованів на період виконання будівельних робіт з облаштування системи каналізації та КНС.

На сьогодні на території села не проводяться систематичні вимірювання показників якості компонентів довкілля, моніторингові точки не закладено.

						Арк.
						13
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

З метою проведення відповідних досліджень на ділянці розміщення КНС було взято проби з метою нормативних і розрахункових значень показників властивостей ґрунтів (табл 2).

Таблиця 2 – Зведена інженерно – геологічна колонка з таблицею нормативних і розрахункових значень показників властивостей ґрунтів

Індекс генезису	Літологічний розріз та номер інженерно-геологічного	Назва ґрунтів (ДСТУ Б В.2.1.-2-96)	Значення для класифікації								Значення для розрахунків	
			нормативні									
			Природна	Число	Показник	Коефіцієнт	Щільність,	Коефіцієнт	Ступінь	Питома	Розрахунок	Порядковий номер
			W	Ip	IL	Kф	ρ	e	Sr	Υ	Ro	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
tQ	1	Насипний ґрунт	-	-	-	-	1.95	-	-	19.5	-	36в
eQ	2	Ґрунтово-рослинний шар	-	-	-	-	1.75	-	-	17.5	-	9а
aQ	3	Суглинок заторфований, торф	0.51	-	-	-	1.55	-	-	15.5	-	36а
aQ	4	Пісок	0,21	-	-	-	2,00	-	-	20,00	200	29а
aQ	5	Супісок пластичний	0,22	-	-	-	1,99	-	-	19,90	220	36б

a-d Q	6	Суглинок м'якопластич ний	0,2 5	-	-	-	1,9 7	-	-	19, 7	16 0	36а
a-d Q	7	Суглинок тугопластичн ий	0,1 9	-	-	-	1,9 0	-	-	19, 0	21 0	36б
еQ	8	Глина тугопластичн а	0,2 6	-	-	-	1,9 4	-	-	19, 4	25 0	8г

Згідно діючого договору між ЖКП «Мураване» та ЛМКП «Львівводоканал» від 31.08.2012 №202744 та від 24.01.2019 № 203403 прийманню підлягають стічні води в об'ємі 3500 м³/міс у яких не перевищено допустимі концентрації забруднюючих речовин.

З метою контролю за станом стічних вод, Львівською гідрогеолого-меліоративною експедицією Державного агентства водних ресурсів України систематично здійснюється відбір проб стічних вод у каналізаційному колекторі на території с Мураваного (таблиця 3).

Цінних та рідкісних рослин, які є під охороною на території ДПТ не виявлено.

Змін складу рослинних угруповань, видового розмаїття не буде.

Об'єктів природно-заповідного фонду усіх категорій та територій перспективних для заповідання (зарезервованих з цією метою), наземних, водних і повітряних шляхів міграції тварин не виявлено.

На теперішній час на території розташування вибраної ділянки об'єкти соціально-побутового, спортивного, курортного та рекреаційного призначення відсутні.

						Арк.
						15
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Таблиця 3 – параметри якості стічних вод відібраних у каналізаційному колекторі на території с Мурованого у січні-грудні 2018 року

№ п/п	Показник	Од виміру	Результат вимірювання			
			17.01.2018	17.05.2018	07.09.2018	28.12.2018
1	Запах	<i>бали</i>	5	4	5	3
2	Прозорість	<i>см</i>	1	1	0	4
3	Водневй показник рН	<i>од. рН</i>	7,95	7,9	7,85	7,85
4	Завислі речовини	<i>мг/дм³</i>	137,6	130,2	147,6	105,9
5	Сухий залишок	<i>мг/дм³</i>	998,4	997,2	986,2	995,7
6	Хлорид-іони	<i>мг/дм³</i>	184,9	179,3	185,5	175,8
7	Сульфат-іони	<i>мг/дм³</i>	157,3	148,9	149,3	143,7
8	Азот амонійний	<i>мг/дм³</i>	11,2	10,0	11,8	11,3
9	Нітрит-іони	<i>мг/дм³</i>	0,2	0,18	0,16	0,18
10	Нітрат-іони	<i>мг/дм³</i>	3,1	2,5	2,75	1,86
11	Фосфат-іони	<i>мг/дм³</i>	2,4	1,99	2,45	2,11
12	Залізо (загальне)	<i>мг/дм³</i>	0,92	0,85	0,94	0,9
13	Хімічне споживання кисню (ХСК)	<i>мг/дм³</i>	198,5	193,2	215,8	189,4
14	Біологічне споживання кисню (БСК ₅)	<i>мг/дм³</i>	99,7	98,5	98,6	98,5
15	СПАР	<i>мг/дм³</i>	1,25	1,2	1,28	1,2
16	Нафтопродукти	<i>мг/дм³</i>	0	0	0	0

Негативних впливів на стан соціальних умов в зв'язку з будівництвом об'єкту не передбачається.

Викиди в результаті планованої діяльності, які можуть негативно вплинути на зміну експлуатаційних характеристик існуючих промислових, сільськогосподарських та житлово-цивільних об'єктів, наземних та підземних споруд, соціальну організацію території, пам'ятники архітектури, історії, культури та інші елементи техногенного середовища не буде.

Викидів шкідливих забруднюючих речовин не спостерігається, що свідчить: проведення облаштування системи каналізації та КНС не приведе до погіршення умов життєдіяльності місцевого населення, не впливатиме на стан здоров'я та захворюваність.

Охорона довкілля території забезпечується комплексом захисних заходів, в основі яких закладена система державних законодавчих актів і нормативна регламентація планування, забудови і благоустрою населених місць.

Основним джерелом шуму на території села Муроване є автотранспорт, що рухається міжнародними автодорогами державного значення М-06 Київ-Чоп та під'їзд від неї до м. Львів. У відповідності до розрахунку, що представлений в «Документах та додатках», територіальні допустимі розриви до житлової забудови на автодорозі М-06 біля 35 м та на під'їзді до Львова біля 45 м. Як заходи, що зменшують негативний вплив від автодороги, в т.ч. і шумозахисні заходи, рекомендується посадка смуги зелених насаджень – посадки дерев та кущів з густою кроною, низьким штамбом.

Від залізничних колій, що оточують село з трьох боків, встановлюються розрахункові зони шумового дискомфорту для існуючого рівня інтенсивності руху поїздів: (враховано розрахунки, проведені при розробці генерального плану м. Львова)

- зі сходу (ділянка Підбірці-Дубляни) – 230 м в кожену сторону;
- з півночі (ст. Рясне - ст. Дубляни) – 210 м в кожену сторону;
- із заходу (ст.Дубляни-Підзамче) – 100 м в кожену сторону.

						Арк.
						17
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

						Арк.
						18
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Ділянка ДПТ запланованого будівництва в геологічному відношенні входять до мезозойської групи, верхнього відділу крейдяної системи (мергелі, вапняки, крейда), представлені верхньочетвертинними еолово-делювіальними відкладами, лесами, лесовидними суглинками, супісками, пісками. Південна частина території с. Муроване, розташована на сучасних алювіально-болотних відкладах (торф, заторфовані піски, супіски, суглинки).

Територія входить до геоморфологічного району Волино-Поділля, регіону Грядового Побужжя та заплави річка Полтва.

У ландшафтному відношенні територія входить до Опільської групи, Грядово-Побжської підгрупи, річкова долина, плоско-хвилясті водно-льодовикові і денудаційні рівнини з фрагментами плоских флювіальних і флювіально-біогенних рівнин

Територія відноситься до фізико-географічної країни Східно-Європейської рівнини, центрально-малополіської групи ландшафтів, що характеризуються плоскорівнинністю, вистелені перевідкладеними флювіогляціальними пісками і супісками та суглинками, підстелені мергелями

Навколо проектованої ділянки розміщено житлові квартали с. Муроване.

Згідно даних генплану на 2015 р. на території села, (табл. 3) проживало 4485 тис. осіб. Протягом останніх десятиліть спостерігається (від перепису до перепису – 1979, 1989 і 2001 рр.) зростання чисельності населення проектованої території, що пояснюється розташуванням населеного пункту в безпосередній близькості від м. Львова. (наявність ринку праці сприяє вирішенню проблеми зайнятості населення).

Основними факторами збільшення чисельності населення Сороко-Львівської с/р. є природній і механічний прирости (таблиця 3).

Сприятливі соціально-економічні умови проживання, створення нових робочих місць та розвиток сільськогосподарського виробництва (поява фермерських господарств, та приватних підприємств), використання території для розселення населення м. Львова сприятимуть збереженню цих процесів і в найближчому майбутньому.

						Арк.
						19
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Виробничий комплекс села Муроване представлений промисловими і сільськогосподарськими підприємствами. На території сіл, що входять в склад СПТС, функціонують приватні промислові підприємства, зокрема, будівельної (виготовлення цегли і шлакоблоків), деревообробної галузей (розпилювання деревини, вироблення меблів і вікон).

Основним видом діяльності мешканців села в часи планової економіки було сільське господарство. Для сільськогосподарського комплексу характерним було і є вирощування с/г культур та розведення свиней. На даний час нерухоме майно розпайоване між пайовиками, виробничі площі не використовуються. Населення зайняте, в основному, в індивідуальному господарстві і частково на малих приватних підприємствах.

Таблиця 3 - Динаміка чисельності населення

№ п/п	Назва населеного пункту	Чисельність населення, (осіб)			
		Згідно переписів населення			Існуючий ста
		1979 р.	1989 р.	2001 р.	2015 р.
	Сороки-Львівська сільська рада				
	Муроване	2568	3785	4415	4485

Нижче, у таблицях 4, 5 наводиться характеристика сучасної та перспективної вікової та трудової структури населення.

Таблиця 4 - Вікова структура населення с. Муроване

№ п/ п	Вікові групи населення	На 2015	
		Населення, осіб	%
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
I.	Діти до 16 років, в тому числі:	871	19,4
	0-1 рік	49	1,1
	1 рік	67	1,5
	2 роки	69	1,5
	3-5 років	127	2,8
	6 років	71	1,6
	7-14 років	314	7,0
	15 років	81	1,8
	16 років	93	2,1
II.	Населення працездатного віку	2832	63,1
	- чоловіки (16-59 pp.)	1393	31,0
	- жінки (16-54 pp.)	1439	32,1
	в т.ч. 17 років	81	1,8
III.	Населення старше працездатного віку	782	17,5
	- чоловіки 60 років і старші	297	6,7
	- жінки 55 років і старші	485	10,8
Все населення		4485	100,0

Арк.

21

Таблиця 5 - Баланс трудових ресурсів с. Муроване

№ п/п	Групи населення	Сучасний стан 1.01.2015р.	
		осіб	%
1	2	3	4
I. Трудові ресурси:			
1.	Населення в працездатному віці, <i>в тому числі:</i>	2832	63,1
2.	Непрацюючі інваліди працездатного віку та пенсіоне на пільгових умовах	19	0,4
3.	Працюючі особи пенсійного віку	50	1,1
4.	Всі трудові ресурси (п.1-п.2+ п.3)	2863	63,8
II. Використання трудових ресурсів			
5.	Зайнято в домашньому та особистому допоміжному господарстві	1365	30,4
6.	Зайняті на навчанні з відривом від виробництва	216	4,8
7.	Незайняте населення села (жінки, що перебувають у відпустці по вагітності, родах, догляду за дітьми до 3 років)	168	3,7
8.	Безробітні	79	1,8
9.	Зайняті в суспільному виробництві (п.4-п.5-п.6-п.7-п.	1035	23,1
	З них:		
	а) демоутворюючі кадри	949	21,2
	б) обслуговуючі кадри	86	1,9
10	Утриманці	3450	76,9
Всього населення		4485	100,0

Перелік промислових підприємств, складів та приватних підприємств, що знаходяться на землях Сороки-Львівської сільської ради, в селі Муроване, наведено у відомості землекористувань по Сороки-Львівській сільській раді на 2015 рік. Із наведених у даній відомості 76 землекористувачів – 13 не працюючі. У відомості зазначена назва підприємства, місце знаходження, вид діяльності, середньоспискова чисельність працівників та службовців. Всього по списку чисельність працівників та службовців складає 587 осіб. Враховуючи непрацюючі підприємства, кількість зайнятих у промисловості, включаючи підприємства малого і середнього бізнесу села, складає 574 особи.

Рівень розвитку місцевої соціальної та інженерно-транспортної інфраструктури включає в себе показники про існуючий житловий фонд, заклади соціально-культурного обслуговування населення, шляхове господарство, інженерне забезпечення та комунальне обслуговування населення.

Існуючий житловий фонд села Муроване складає 92,5 тис. м² заг. площі (635 садибних будинків-50,8 тис. м² і 695 квартир – 41,7 тис. м²). Середня площа одного садибного будинку складає 80,0 м², а квартири 58,0 м².

Середня житлова забезпеченість загальною площею становить 20,6 м² на 1 людину. Квартирна – 17,4 м² на 1 людину, в садибній забудові – 24,4 м² на 1 людину.

Із загальної кількості наявного в селі житлового фонду 99,8% складає фонд придатний до експлуатації на кінець розрахункового терміну (2035 рік).

До кінця розрахункового терміну в існуючому житловому фонді села Муроване збережеться 635 садибних житлових будинків і 695 квартир.

Система соціально-культурного обслуговування села Муроване представлена рядом об'єктів освіти, культури, охорони здоров'я, торгівлі, громадського харчування. Оскільки, Сороки-Львівські є адміністративним центром проектованої території (села Муроване), тут розташований орган місцевого самоврядування – сільська рада.

						Арк.
						23
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

У системі культурно-побутового обслуговування село Муроване відіграє роль первинного центру, що включає об'єкти повсякденного обслуговування села.

Існуюча мережа об'єктів культурно-побутового призначення села Муроване не достатньо розвинена і не забезпечує в повній мірі потреб населення, що проживає у селі. Переважна більшість існуючих на сьогодні об'єктів соціальної інфраструктури розташовані у пристосованих, непридатних для експлуатації на перспективу приміщеннях. Тут відсутні комплексні приймальні пункти, комунальні підприємства, фізкультурно-оздоровчі та спортивні споруди.

На початку 2000-х рр в центральній частині села збудовано сучасну 3-х поверхову школу. Біля школи, по вулиці Січових Стрільців, збудовано Церкву.

Враховуючи розміщення громадського центру села Муроване в обмежених умовах сформованої забудови та проблематичність їх потенціального розширення передбачається розвиток нового громадського центру для обслуговування проєктованих житлових кварталів на території колишньої радіостанції.

Вулично-дорожня мережа села Муроване знаходиться в задовільному технічному стані. Проїзну частину з твердим покриттям (асфальтобетон) мають лише головна вулиця села Муроване - вулиця Січових Стрільців, що проходить з заходу на схід - повздовжня планувальна вісь села та вулиці у кварталі багатоповерхової забудови – вул. Меліоративна та вул. Шевченка .

Всі інші вулиці села мають проїзні частини з щебеневим та ґрунтовим покриттям. Загалом, вулично-дорожня мережа села потребує реконструкції. Реконструкція, в основному, повинна здійснюватися щодо покращення технічних параметрів вулиць та доріг і влаштування нормативних поперечних профілів. Проєктовані вулиці повинні відповідати проєктованим поперечним профілям.

Генеральним планом села Муроване передбачається будівництво об'єднаної, централізованої системи водопостачання на господарсько-питні,

						Арк.
						24
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

виробничі та протипожежні потреби з закільцьованою водопровідною мережею діаметром труб не менше 100 мм, до якої підключити всіх споживачів села .

Вода в селі Муроване буде використовуватись на господарсько-побутові потреби населення, на полив зелених насаджень, на потреби тваринництва та виробничі потреби. В громадських і житлових будинках намічаються внутрішні вводи водопроводу. Проектні рішення по водопостачанню приймаються з рішеннями раніше розробленої проектної документації.

Загальна витрата води на село Муроване на господарсько-питні і виробничі потреби складає:

- на першу чергу - 1890,44 м³/добу
- на розрахунковий термін - 2783,80 м³/добу

Річна витрата води:

- на першу чергу - 690010,60 м³
- на розрахунковий термін - 1016087,00 м³

Категорія надійності системи водопостачання – III.

Згідно СНиП 2.04.02-84 система централізованого водопостачання повинна забезпечувати гасіння однієї розрахункової пожежі з витратою води 10 л/с.

Зовнішнє пожежогасіння передбачається здійснювати з пожежних гідрантів, встановлених на кільцевій водопровідній мережі.

Необхідний тиск при пожежогасінні передбачається забезпечувати пересувними авто насосами.

Вільний тиск в мережі водопроводу при пожежогасінні повинен бути не менше 10 м над поверхнею землі на вводах в будинки.

На сьогодні в селі Муроване для кварталу багатоповерхової забудови на північній околиці кварталу побудована свердловина. Також джерелом водопостачання кварталів багатоповерхової забудови служить існуючий водопровід м. Львова. Населення садибної забудови використовують воду з шахтних колодязів.

						Арк.
						25
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Джерелом централізованого водопостачання села Муроване приймаються розвідані в 1990 році інститутом «УКРЗАХІДГЕОЛОГІЯ» свердловини поблизу села Ситіхів (6 км від с. Сороки Львівські) з дебітом води 8,0 тис. м³/добу.

Загалом стан довкілля можна охарактеризувати як задовільний.

Влаштування системи каналізації та КНС забезпечить покращення ствну довкілля, недопущення потрапляння стоків у поверхневі та підземні води, ґрунт.

Якість життя населення с. Муроване покращиться за умови підвищення рівня інфраструктури населеного пункту в тому числі каналізування.

4. Екологічні проблеми, ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування.

Значного негативного впливу під час планованої діяльності на довкілля та здоров'я населення, геологічне середовище, на флору та фауну не передбачається.

Оцінка за видами та кількістю очікуваних відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення, в результаті виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планованої діяльності наведено у таблиці 1.

Таблиця 6. Оцінка за видами та кількістю очікуваних ризиків впливу (відходів, викидів (скидів), забруднення води, повітря, ґрунту та надр, шумового, вібраційного, світлового, теплового та радіаційного забруднення в результаті провадження планової діяльності)

Відходи	Будівельні відходи, що будуть утворюватися під час робіт з влаштування каналізаційної мережі будуть утилізовані відповідно до вимог ЗУ «Про відходи», ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» та ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва». Тверді відходи,
---------	---

	які містяться у стічних водах, затримуватимуться у дірчатій корзині КНС. Тверді побутові відходи передаватимуться спеціалізованим підприємствам згідно угоди.
Поверхневі та підземні води	Влаштування каналізації забезпечить захист поверхневих та підземних вод від побутових стоків домогосподарств. Ризики незначних витоків можливі під час підключення до мережі та будуть усуватися відповідно до вимог ДБН В.2.5-75:2013 та ДБН А.3.1-5:2016. Створення додаткових впливів на водне середовище не передбачається.
Ґрунт та надра	Відведення побутових стоків забезпечить недопущення потрапляння забруднюючих речовин у ґрунти. Створення додаткових впливів не передбачається.
Атмосферне повітря	<p>Під час проведення будівельних робіт, пересування техніки, будуть утворюватися: оксид та діоксид азоту; оксид та діоксид вуглецю; речовини у вигляді суспендованих твердих частинок. Дані речовини будуть утворюватися в незначних кількостях без перевищень норм ГДК.</p> <p>Приймальний резервуар КНС обладнується припливною та витяжною вентиляцією. Під час роботи КНС повітря видаляється із зони над рівнем стоків. Витяжна вентиляція компенсується припливним повітрям, що надходить природнім шляхом через повітропровід діаметром 159 мм, який виведений вище рівня землі на 1,0 м.</p>
Акустичний вплив	Під час будівельних робіт, від пересування техніки, виникне додаткове шумове навантаження. Проте, під час

	роботи КНС рівень технологічного шуму не перевищуватиме 75 ДБ
Світлове, теплове та радіаційне забруднення	Очікування впливу не передбачається.
Флора та і фауна	Самопливна каналізаційна мережа влаштовуватиметься вздовж доріг населеного пункту в межах червоних ліній, що не матиме значного негативного впливу на флору та фауну. Видалення зелених насаджень для будівництва будівель та влаштування самопливної каналізаційної мережі та КНС здійснюватиметься згідно законодавчих та нормативних вимог відповідно до проекту на підставі дозвільних документів.
Геологічне середовище	Негативного впливу не очікується.
Технологічні Ризики / аварії що можуть вплинути на здоров'я населення	Будівництво каналізаційної мережі буде здійснюватися згідно ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» та ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва» де визначено можливі ризики та шляхи їх усунення. Основним технологічним ризиком є несправності у роботі КНС що можуть спричиняти переливи стоків, потрапляння їх у ґрунт, поверхневі та підземні води, несправності вентиляційної системи, утворення неприємного запаху.

Основні види можливого впливу каналізаційних споруд населених пунктів на стан навколишнього середовища є:

- зміни умов та ефективності господарської діяльності за рахунок вилучення сільськогосподарських угідь та обмеження будівництва на території, яка використовується для розміщення споруд;

- зміни природного ландшафту;

- зміни рівневого та хімічного режиму ґрунтових та підземних вод;

- забруднення водоприймачів стічними водами;

- забруднення повітря за рахунок виділення неприємних запахів;

- забруднення навколишнього природного середовища при будівництві.

Враховуючи незначну потужність проєктованих каналізаційних систем с.Мурованого та КНС вплив буде незначним, натомість користь від впровадження буде вищою аніж можливі ризики впливу.

Вибір майданчиків для будівництва споруд каналізації, планування, забудову і впорядкування їх території виконано відповідно до технологічних вимог. Розміщення каналізаційних споруд пов'язано з територіальним розвитком населеного пункту згідно з ДБН.

Будівництво каналізаційної мережі буде здійснюватися згідно ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проєктування» та ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва». Пункт 17 ДБН В.2.5-75:2013 визначає заходи з охорони навколишнього середовища.

Загальна потужність каналізаційної системи становитиме – близько 1000 м³/добу (обслуговування близько 800 осіб згідно технічних умов №0 6/18 у відповідності до ДБН В.2.5-75:2013, норми водовідведення побутових стічних вод для районів житлової забудови, обладнаної водопроводом і каналізацією з ваннами та місцевими водонагрівачами, приймаються рівними 200 л на добу на одного мешканця).

Розрахункові витрати стічних вод:

• Середньо добова витрата– 999,6 \approx 1000 м³/добу;

					Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	29

- Максимально годинна витрата – 86,2 м³/год.

Потужності кожної лінії визначаються згідно розрахункових показників та становить:

самопливна каналізаційна мережа для житлових кварталів південно-східної частини села, частини вулиці Січових Стрільців та вулиць Енергетична та Тецівська – 85 м³/добу;

самопливна каналізаційна мережа для житлових кварталів південно-східної частини села, вулиць Весняної та Індустріальної та підключення житлового кварталу “Промзона” – 914,5 м³/добу.

Каналізаційна насосна станція – це підземний приймальний резервуар із встановленими у ньому трьома зануреними насосами марки «Flygt».

Оснащення: три насоси Flygt марки NP 3127.161 SH (два – робочі; один – резервний). Продуктивність кожного насосу - 43,0 м³/год, напір 26 м, потужність електродвигуна 7,4 кВт.

Керування: робота в автоматичному режимі, в залежності від рівнів води в приймальному резервуарі. Шафа керування розташована наземно.

КНС – призначена для подачі стічних вод від житлової забудови вулиць Весняної, Індустріальної, Енергетичної, Тецівської, Січових Стрільців та житлового масиву “Промзона”.

Крім насосів в КНС розміщуються: дірчата корзина для затримання твердих відходів, обмежувач та направляючі для насосів. Приймальний резервуар, корисний об’єм якого становить 10,5 м³, це поліетиленовий колодязь діаметром 3,0 м без надземного павільйону. В плиті перекриття резервуару передбачені люки для технічного обслуговування насосів та корзини, а також люк-лаз для обслуговуючого персоналу. Обслуговування насосної станції здійснюється з поверхні землі без спуску у приймальний резервуар.

Підйом та опускання насосів і корзини передбачається за допомогою крану консольного поворотного в комплекті з талю вантажопідйомністю 500,0 кг.

Тверді відходи, які містяться у стічних водах, затримуються у дірчатій корзині що встановлюється в приймальному резервуарі нижче підвідного

						Арк.
						30
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

колектора. Затримані відходи з заповненої корзини, за допомогою талі, один раз на 5-6 діб перевантажуються у герметичний контейнер і вивозяться автотранспортом у місця обробки твердих побутових відходів.

Перед насосною станцією на самопливному колекторі передбачається колодязь діаметром 1500 мм із збірних залізобетонних елементів, в якому встановлюється засувка з ручним приводом, управління яким здійснюється з поверхні землі.

Занурені насоси встановлюються під заливом, їх робота автоматизована в залежності від рівня стічних вод в приймальному резервуарі.

Робота насосної станції передбачається без постійного обслуговуючого персоналу. Пуск насосів здійснюється при відкритих засувках на напірних трубопроводах.

Приймальний резервуар обладнується припливною та витяжною вентиляцією. На витяжному вентиляційному трубопроводі, що виведений вище рівня землі на 2,0м, встановлюється даховий вентилятор, продуктивність якого забезпечить необхідний п'ятикратний повітрообмін. Під час роботи КНС повітря видаляється із зони над рівнем стоків. Витяжна вентиляція компенсується припливним повітрям, що надходить природнім шляхом через повітропровід діаметром 159 мм, який виведений вище рівня землі на 1,0 м.

Згідно правил техніки безпеки, перед спуском в резервуар для проведення ремонтних робіт потрібно ввімкнути вентилятор не менше ніж на 15 хвилин і переконатися у відсутності загазованості. Вентилятор повинен постійно працювати, якщо обслуговуючий персонал знаходиться всередині КНС. Для можливості спуску в приймальний резервуар передбачається драбина.

Запірна арматура винесена за межі насосної станції – в камеру переключення, що полегшує її обслуговування. Камера переключення – залізобетонний колодязь діаметром 2,5 м з висотою робочої частини – 1,8 м.

Приєднання поліетиленових трубопроводів до арматури передбачається на вільних сталевих фланцях із застосуванням буртових втулок із поліетилену такої ж марки, що й труби.

						Арк.
						31
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Прокладання трубопроводу передбачається на піщаній підготовці товщиною 0,1м, яка влаштовується по вирівняному дну траншеї; глибина прокладання – 1,2 – 2,3 м.

Земляні роботи в місцях перетину з існуючими комунікаціями виконуються вручну (по 3 м від основних комунікацій в обидві сторони) в присутності представників зацікавлених організацій і служб.

В місцях перетину напірним трубопроводом водних об'єктів (струмок , канал), трубопровід заключається у футляр. Футляри передбачаються з поліетиленових двошарових профільованих труб Корсис без раструба SN8 400/343 за ДСТУ Б В 2.5 - 32:2007. Кінці футлярів заробляються цементно-піщаним розчином.

Для ведення обліку витрати стічних вод, що перекачуються каналізаційною станцією, проектом передбачено встановлення ультразвукового витратоміра в колодязі №1. Вторинний пристрій витратоміра встановлюється в надземній шафі, що розташована на території площадки КНС.

Розповітріння напірного трубопроводу виконується за допомогою вузла розповітріння та вантуза влаштованих в колодязі №2.

Спорожнення напірного трубопроводу здійснюється в КНС або в «мокрій» колодязі МК1. Для забезпечення спорожнення в «мокри» колодязь, передбачається влаштування засувки в кол.3.

Приєднання напірного трубопроводу до самопливного колектора здійснюється через колодязь – гасій напору (КГН) діаметром 1500 мм із залізобетонних елементів.

Монтажно-будівельні роботи по влаштуванню каналізаційної насосної станції, камери переключення, труб напірного колектора та водопровідних або каналізаційних колодязів повинна виконувати спеціалізована будівельна організація, яка має кваліфікованих працівників, обладнання для зварювальних робіт, підйомно-транспортну техніку.

Монтаж збірних залізобетонних конструкцій вести за допомогою автокрану.

						Арк.
						32
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Місця складування збірних конструкцій не повинні знаходитись в робочій зоні ближче ніж 1м.

Експлуатаційний персонал каналізаційних мереж каналізації керується наказами, розпорядженнями її керівництва та вимогами «Правил технічної експлуатації систем водопостачання і каналізації населених пунктів України», затверджених Держжитлокомунгоспом України від 05.07.96 №30, посадових інструкцій, технологічного регламенту, інструкцій і паспортів технологічного обладнання, інструкцій по техніці безпеки.

Насосна станція працюватиме в автоматичному режимі і потребує візуального контролю за роботою один раз на добу та 1 - 2 рази на тиждень вивантаження зібраних у корзині відходів.

За містобудівними факторами наміри забудови і використання відповідають містобудівним умовам і обмеженням.

5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля.

Для запобігання негативному впливу на довкілля та здоров'я населення передбачені такі заходи:

Заходи щодо охорони атмосферного повітря

Контроль за дотриманням нормативів викидів забруднюючих речовин в атмосферу проводиться підприємством (виробничий контроль). Зовнішній контроль здійснюється відповідними державними контролюючими органами. Контроль викидів забруднюючих речовин в атмосферу передбачає:

контроль обсягів викидів, у тому числі: утримання (масової концентрації) і кількості викидів (масової витрати) забруднюючих речовин;

порівняння кількості викидів і вмісту забруднюючих речовин з нормативами гранично допустимих викидів і технологічними нормативами.

Заходи щодо контролю за викидами забруднюючих речовин в атмосферне повітря повинні забезпечити виконання вимог, передбачених Законом України "Про охорону атмосферного повітря" та галузевими нормативними документами.

Використання серійного технологічного обладнання з двигунами

						Арк.
						33
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

внутрішнього згорання, що мають відповідні сертифікати щодо викидів шкідливих газів.

Впровадження сучасного обладнання та інноваційних планувальних рішень з метою зниження енергозатрат, а також забруднення атмосфери.

Для скорочення викидів забруднюючих речовин в період НМУ (несприятливих метеорологічних умовах) узгоджується з нормативними документами по гідрометеорології та контролю природного середовища, згідно КД 52.0452-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» розд.1.

Шумозахисні заходи

Використання сучасного низько-шумного технологічного та енергетичного обладнання.

Вентиляційні установки, та обладнання, які є джерелами шуму і вібрації, встановлюють на віброізолюючих амортизаторах, в шумозахищених секціях.

Озеленення території, зокрема висадка дерев по периметру КНС.

Заходи щодо забезпечення належного поводження з відходами

Операції щодо збирання, зберігання, транспортування та утилізації відходів повинні здійснюватись з дотримання норм екологічної безпеки та законодавства України.

Всі типи відходів, що утворюватимуться в процесі виконання робіт з будівництва та облаштування каналізаційної мережі та КНС, підлягають вилученню, накопиченню і розміщенню їх у спеціально відведених місцях з метою подальшої утилізації чи видалення.

З метою уникнення можливого потрапляння відходів в навколишнє середовище передбачено забезпечення повного збирання, належного зберігання та недопущення знищення і псування відходів.

Заходи захисту геологічного та водного середовищ, ґрунтів

З метою зменшення забруднення стоками, поверхневих та підземних вод зплановане влаштування каналізаційної мережі та КНС.

Прокладання трубопроводу передбачається на піщаній підготовці

						Арк.
						34
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

товщиною 0,1м, яка влаштовується по вирівняному дну траншеї; глибина прокладання – 1,2 – 2,3 м.

Влаштування КНС визначається технологічними вимогами відповідно до характеристик визначених обраною маркою та моделлю.

Каналізаційна насосна станція – це підземний приймальний резервуар із встановленими у ньому трьома зануреними насосами

Крім насосів в КНС розміщуються: дірчата корзина для затримання твердих відходів, обмежувач та направляючі для насосів.

Монтажно-будівельні роботи по влаштуванню каналізаційної насосної станції, камери переключення, труб напірного колектора та водопровідних або каналізаційних колодязів повинна виконувати спеціалізована будівельна організація, яка має кваліфікованих працівників, обладнання для зварювальних робіт, підйомно-транспортну техніку.

Заходи щодо пожежобезпеки.

В зоні складування забороняється розведення вогнищ, спалювання відходів. Плануються завчасні заходи по недопущенню виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру. З цією метою розробляється перелік заходів з попередження надзвичайних ситуацій окремих видів, які регламентують поточну діяльність.

Захисні заходи цивільної оборони.

Захисні споруди на території об'єкту проектом не передбачені.

Насосна станція працює в автоматичному режимі і потребує візуального контролю за роботою один раз на добу та 1 - 2 рази на тиждень вивантаження зібраних у корзині відходів.

Для попередження та захисту об'єкту необхідно проведення наступних попереджувально-захисних заходів:

влаштування огорожі КНС;

-щоденний огляд території і приміщень з метою виявлення сторонніх і підозрілих предметів, відкритих проходів, несправностей печаток, замків і т. д.;

-проведення ретельного відбору персоналу та співробітників;

						Арк.
						35
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

-підготовка і проведення періодичних оглядів об'єкту, з чітким зазначенням пожежонебезпечних та техногенно небезпечних місць;

-організація підготовки співробітників підприємства спільно з правоохоронними органами шляхом практичних занять щодо дій в умовах прояву тероризму.

Для забезпечення безпечного функціонування об'єкту і запобігання можливих терористичних актів на його території рекомендується, передбачити освітлення території в нічний час та встановлення камери спостереження.

Ресурсозберігаючі заходи:

Влаштування каналізаційної системи та КНС забезпечить захист поверхневих та підземних вод від забруднення, збереження природних ресурсів, покращення соціально економічних умов території.

Захисні заходи:

Оскільки КНС малої потужності 1 тис. м³/добу санітарно-захисна зона становить до 20 м (згідно таблиці 30 «Розміри санітарно-захисних зон споруд каналізації» ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»).

Захисні охоронні зони рекомендується передбачати на всіх каналізаційних самотливих і напірних мережах, що проектуються або реконструюються, а також на існуючих мережах з метою попередження травматизму, інших прикрих випадків при виникненні провалів у місцях пошкодження склепін каналізаційних мереж або при аваріях на них. Розміри захисних охоронних зон каналізаційних мереж рекомендується приймати згідно з таблицею 31 ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування».

У нашому випадку для самотливих мереж до 3 м для напірних трубопроводів до 5 м.

При проектуванні об'єктів каналізації потрібно забезпечитись використання всіх можливостей щодо зменшення території землевідведення для

						Арк.
						36
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

розміщення каналізаційних очисних споруд (в т. ч. споруд обробки і складування осаду).

При проектуванні організації будівельних робіт слід передбачати видалення і складування родючого ґрунту для подальшого його використання.

При приєднанні каналізаційних мереж господарсько-побутових і виробничих стічних вод промислових підприємств до вуличної або внутрішньоквартальної мережі населеного пункту потрібно передбачати на кожному випуску підприємства контрольні колодязі, які необхідно розташовувати за межами підприємств, з пристроями для вимірювання витрати стічних вод та складу і концентрацій забруднень, що скидаються.

Об'єднання виробничих стічних вод декількох підприємств допускається після контрольного колодязя кожного підприємства за умови, що при з'єднанні цих стічних вод не утворюватимуться отруйні речовини, осад або газу.

Відстані по горизонталі від самопливних і напірних мереж каналізації до фундаментів будинків і споруд, до інших суміжних інженерних мереж, до колій залізниці, до бордюрних каменів вулиць тощо приймаються згідно з ДБН та ПУЕ.

У випадках, якщо не може бути забезпечена відстань по горизонталі згідно з ДБН, в тому числі не менше ніж 3 м (у просвіті) від фундаментів будинків до самопливних і не менше ніж 5 м до напірних каналізаційних трубопроводів, каналізаційні трубопроводи потрібно проектувати у захисних водонепроникних конструкціях (футлярах, каналах тощо).

Відстані по горизонталі від бордюрних каменів вулиць в обмежених міських умовах щільної забудови згідно з містобудівними умовами та обмеженнями допускається зменшувати.

У зоні прокладання каналізаційних мереж рекомендується захищати конструкцію основи трубопроводу від проростання коренів дерев, які розташовані на меншій від нормативної відстані, або змінювати трасу трубопроводу.

						Арк.
						37
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Мінімальну відстань від зовнішніх стін колодязів, споруджених на каналізаційних мережах (крім мереж з рідинами з неприємним запахом або отруйними), до сусідніх інженерних мереж можна приймати 0,4 м, до грані фундаментів будівель або споруд - 2 м (за умови збереження їх конструкцій). При облаштуванні колодязя ближче ніж 3 м (у просвіті) до вікон або дверей будівель з перебуванням людей необхідно передбачати заходи щодо запобігання надходженню у будівлі неприємних запахів.

При перетині інженерних мереж з каналізаційними самопливними і напірними трубопроводами відстань по вертикалі (у просвіті) слід приймати не менше:

- при перетині з силовими кабелями напругою до 35 кВ - 0,5 м, при перетині з силовими кабелями напругою від 110 кВ до 330 кВ - 1,0 м (в обмежених умовах забудови при укладанні кабелів у футляри на ділянці перетину цю відстань допускається зменшувати за умови дотримання вимог ПУЕ);

- при перетині з кабелями зв'язку - 0,25 м (за умови укладання кабелю у футлярі цю відстань допускається зменшувати згідно з ВБН В.2.2-45-1);

- при перетині з трубопроводами різного призначення (крім каналізаційних і технологічних трубопроводів з рідинами з неприємним запахом або отруйними, а також трубопроводів з водою питної якості) - 0,2 м;

- при перетині з тепловими мережами - згідно з ДБН В.2.5-39;

- при перетині з трубопроводами, що транспортують воду питної якості, каналізаційна мережа, як правило, прокладається нижче від водопроводу не менше ніж на 0,4 м. Допускається проектувати сталеві або пластмасові трубопроводи питної води, розміщені у футлярах, нижче каналізаційних трубопроводів, при цьому відстань від каналізаційних труб до обрізу футляра повинна бути не менше ніж 5 м в кожному напрямку у глинистих ґрунтах та не менше ніж 10 м – у великоуламкових і піщаних ґрунтах.

Вводи господарсько-питного водопроводу при діаметрі труб до 150 мм допускається передбачати нижче каналізаційних без улаштування футляру, якщо відстань між стінками труб складає не менше ніж 0,5 м.

						Арк.
						38
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Відстань між трубопроводами, що транспортують воду питної якості, та трубопроводами дощової каналізації можна приймати 0,2 м.

Матеріал та товщина стінок футляру визначається за умови забезпечення несучої здатності та безпеки експлуатації трубопроводів.

Внутрішній діаметр футляра слід приймати в залежності від технології виконання робіт, зовнішнього діаметра або розтрубу труби, довжини переходу, прийнятого типу ковзних опор. Відстань між ковзними опорами слід примати за технічною документацією виробників ковзних опор та в залежності від прийнятого матеріалу труб.

Спеціальні витяжні пристрої слід передбачати у вхідних камерах дюкерів, в оглядових колодязях (у місцях різкого зниження швидкостей течії води в трубах діаметром понад 400 мм), в перепадних колодязях при висоті перепаду понад 1 м і витраті стічної води понад 50 л/с, у камерах гасіння напору, при встановленні вантузів на напірних трубопроводах.

На дихальній арматурі, де можуть виходити вибухонебезпечні суміші пари та газів, необхідно передбачати встановлення вогнеперешкоджувачів.

При розташуванні місць інтенсивного газоутворення біля житлових і громадських будинків або у вибухонебезпечній зоні слід передбачати пристрої для очищення газових викидів (касетні фільтри-поглиначі зі замінними касетами з активованим вугіллям, встановлені на витяжних трубах, адсорбери, абсорбери тощо).

Корпуси для вентиляційних пристроїв слід виготовляти з корозійностійких матеріалів і з утепленням (при зовнішньому їх встановленні).

У приймальних резервуарах насосних станцій слід передбачати устаткування для скаламучування осаду і обмивання резервуара. В насосних станціях із зануреними насосами, що обладнані спеціальними пристроями для скаламучування осаду, це устаткування допускається не передбачати.

Уклон дна до приямка слід приймати не менше ніж 0,1.

Надійність функціонування системи каналізації визначається безперервністю приймання розрахункової кількості стічних вод, забезпеченням

						Арк.
						39
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ступеня очищення стічних вод і умов скидання їх у водні об'єкти в нормальних та екстремальних умовах, пов'язаних з перебоями в електропостачанні, при аваріях, при виконанні ремонтних робіт, при природних і техногенних надзвичайних ситуаціях тощо. При визначенні надійності дії системи каналізації та окремих її елементів необхідно враховувати технологічні, санітарно-гігієнічні і водоохоронні вимоги. Строк експлуатації каналізаційних споруд визначається згідно з ДБН В.1.2-14.

У випадку, якщо не можна припиняти роботу системи каналізації або окремих її елементів, повинні бути передбачені заходи, що забезпечують безперебійність їх роботи:

- надійність електропостачання (застосування двох незалежних джерел електропостачання, резервної автономної електростанції, акумуляторних батарей тощо);
- дублювання комунікацій, проектування переключень, перепусків, обвідних ліній тощо;
- проектування аварійних ємкостей з подальшим їх спорожненням при роботі у нормальному режимі;
- секціонування паралельно працюючих споруд із числом секцій, які забезпечуватимуть необхідну продуктивність без зниження ефективності очищення стічних вод при відключенні однієї секції для проведення ремонтних або аварійних робіт;
- необхідне резервування робочого обладнання;
- прогнозування можливих аварійних ситуацій та проектування заходів щодо попередження аварій.

Відновлюванні заходи.

Після влаштування каналізаційної системи та КНС необхідно провести роботи з відновлення благоустрою відповідно до вимог природоохоронного законодавства, по периметру КНС рекомендовано провести озеленення з висадкою багаторічних деревних та чагарникових рослин

						Арк.
						40
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Охоронні заходи

Передбачити систему моніторингу зі спостереженням за показниками якості роботи КНС. Передбачити створення моніторингових точок якості води та ґрунту а також проводити заміри атмосферного повітря.

На основі отриманих моніторингових результатів розроблятимуться рекомендації з коригування, покращення у роботі систем об'єкту.

Компенсаційні заходи.

На всіх етапах реалізації ДПТ проектні рішення повинні здійснюватися в відповідності з нормами і правилами охорони навколишнього середовища і вимог екологічної безпеки, в тому числі вимоги Закону України «Про охорону земель»; Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»; Закону України «Про охорону атмосферного повітря» тощо.

6. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності - 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків.

Значного негативного впливу під час планованої діяльності на довкілля та здоров'я населення не передбачається.

Стічні води підприємств, установ і організацій, які скидаються в господарсько-побутові системи каналізації населених пунктів, повинні відповідати вимогам та місцевим Правилам приймання стічних вод підприємств у систему каналізації населеного пункту.

На сьогодні каналізаційні мережі обслуговує Комунальне підприємство "Екоустрій" дійсний договір з Львівським водоканалом на приймання сстоків від 22.01.2019 року №202744.

Зважаючи на збільшення щільності забудови та розвиток населеного пкнкту систему водовідведення за продуктивністю, строками будівництва, ступенем забезпеченості безперервності роботи слід пов'язати з системами водопостачання (з урахуванням можливості розвитку систем на перспективу). Також слід ув'язувати місця розміщення випусків стічних вод по відношенню до

						Арк.
						41
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

майданчиків розташування водозабірних споруд питного водопостачання (з урахуванням їх зон санітарної охорони).

Згідно з Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів відведення поверхневих вод із територій населених пунктів слід здійснювати з усього басейну їх утворення та передбачати дощову каналізацію закритого типу. Відповідно до ДБН Б.2.2-5 вибір схеми поверхневого водовідведення для окремих районів населеного пункту виконують з урахуванням щільності забудови, рельєфу території, функціонального призначення, кліматичних умов, загального рівня благоустрою, пропускної здатності, класу навантаження.

Каналізацію сільських населених пунктів з кількістю жителів до 5000 можна проектувати за неповною роздільною системою (кількість мешканців с.Муроване на сьогодні становить до 5 тись).

Планувальні відмітки насосної станції визначено згідно зі СНиП 2.06.04.

Каналізаційні споруди повинні бути працездатними на весь розрахунковий період їх функціонування, встановлений у проекті.

На існуючих каналізаційних системах і спорудах, що реконструюються та технічно переоснащуються, надійність роботи забезпечується виконанням регламентованих процедур:

- паспортизацією та своєчасним перерахунком несучої здатності мереж та споруд, залізобетонних та металевих конструкцій;
- санацією зношених каналізаційних мереж;
- заміною зношеного та застарілого устаткування;
- заміною скородованих елементів та використанням найбільш міцних і стійких матеріалів;
- застосуванням сучасних методів очищення стічних вод та обробки осаду, а також технологій будівництва;
- захистом персоналу та навколишнього природного середовища від шкідливих викидів газів за рахунок їх очищення (знешкодження).

Заходи з пом'якшення наслідків:

						Арк.
						42
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Прийняті в проекті технічні рішення повинні бути спрямовані на виявлення аварійних ситуацій, запобігання аваріям і гарантування безпеки, постійне проведення моніторингових спостережень;

Всі технічні рішення, що застосовуватимуть в проекті мають відповідати вимогам протипожежних, санітарно-гігієнічних, екологічних та інших норм, які діють на території України.

В результаті реалізації проекту громада селища отримає новий об'єкт з сучасною матеріально-технічною базою, який забезпечить:

дотримання сучасних екологічних стандартів у сфері поводження з стоками які є наслідком життєдіяльності населення;

зменшення негативного впливу на довкілля промислових та житлово-комунальних об'єктів;

дотримання вимог екологічної безпеки під час експлуатації об'єктів поводження зі стоками, зниженню рівня соціальної напруги;

запровадження новітніх технологій утилізації стоків, недопущення їх потрапляння у поверхневі та підземні води, ґрунти;

зменшення негативного впливу стоків на довкілля.

В результаті реалізації проекту для ландшафту передбачається позитивний вплив, оскільки проведення робіт з влаштування каналізаційної системи та КНС, забезпечити належне інженерне облаштування території. Роботи є важливим поліпшенням ландшафту і мають низький вплив на рельєф.

Проектовані заходи усунуть неконтрольовані витoki стоків, дозволять відновити забруднені земельні ділянки.

Негативний вплив на геологічне середовище відсутній.

7. Заходи, що передбачається взяти для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування.

Охорона атмосферного повітря

Заходи для забезпечень нормативного стану атмосферного повітря під час облаштуванні, будівництва та експлуатації каналізаційних систем та КНС

						Арк.
						43
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

включають:

влаштування необхідних огорожень території будівельного майданчика, в тому числі природного огороження рядової посадки дерев та чагарників довкола КНС;

Контроль за точним дотриманням технології провадження робіт;

Розосередження в часі роботи будівельних машин і механізмів, не задіяних у єдиному безупинному технологічному процесі;

Виключення роботи машин та механізмів на холостому ході.

Заходи щодо зменшення шуму та вібрації

Основними джерелами шуму та вібрації є будівельна техніка та автотранспорт.

Оскільки роботи прокладання каналізаційної мережі будуть здійснюватися у безпосередній близькості до території житлової забудови необхідно передбачити заходи захисту від шуму та вібрації, відповідно до регламентів визначених технологічними та виробничими процесами, роботи проводити лише в денний час за сприятливих погодніх умов.

Охорона поверхневих і підземних вод

Вплив на поверхневі та підземні води під час облаштування, будівництва та експлуатації можливий під час аварійних проливів палива і мастил працюючих механізмів.

Дотримання технологічних регламентів забезпечить недопущення забруднення поверхневих та підземних вод.

Моніторингові створи дозволять забезпечити наглядний контроль якості підземних водоносних горизонтів, ґрунтових вод в зоні впливу КНС

Охорона ґрунту

Заходи для забезпечення нормативного стану земельних ресурсів під час будівництва та експлуатації, включають:

Обов'язкове дотримання меж території, відведеної для будівництва;

Складування рослинного ґрунту на спеціально відведених майданчиках з наступним використання його при відновленні благоустрою;

						Арк.
						44
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Всі будівельні матеріали мають бути розміщені на спеціально відведений ділянці з твердим покриттям;

Контроль за роботою інженерного обладнання, механізмів і транспортних засобів, своєчасний ремонт, недопущення роботи несправних механізмів;

Заправка техніки лише закритим способом – автозаправниками.

Охорона рослинного і тваринного світу

Об'єктом впливу на тваринний світ під час проведення будівництва можливий при роботі землерийної техніки. Шум механізмів може стримувати птахів в період гніздування. Після будівництва проводиться благоустрій території.

Охорона праці, техніка безпеки, пожежна безпека

Заходи для забезпечень безпечних умов праці під час будівництва та експлуатації включають:

Створення належних умов праці, санітарно-побутове та медичне обслуговування працюючих у відповідності з діючими санітарними нормами.

Суворе дотримання правил охорони праці та техніки безпеки відповідно до Закону України «Про охорону праці», пожежної безпеки відповідно до Закону України «Про пожежну безпеку» та Правил техніки безпеки в Україні.

8. Розгляд альтернатив.

Схема каналізування села виглядає наступним чином: по мережі проектованої самопливної централізованої господарсько-побутової каналізації, прокладеної вздовж проектованих вулиць і струмків – приток р. Полтва, господарсько-побутові і виробничі стоки транспортуються у понижені частини рельєфу місцевості (біля р.Полтва). Каналізаційні стоки від кварталів в с. Муроване, що по рельєфу місцевості тяжіють до очисних споруд м. Львова, відводяться на ці очисні споруди. Господарсько-побутові стоки від існуючої забудови нових планувальних утворень с. Муроване вздовж вулиць і струмків відводяться до місця перетину р. Полтва з залізничною колією.

Вирішення утилізації сконцентрованих господарсько-побутових стоків села може бути вирішена двома шляхами:

						Арк.
						45
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- влаштуванням місцевих очисних споруд глибокого біологічного очищення з випуском зворотніх вод у р. Полтву (Альтернатива 1)

- влаштуванням каналізаційних насосних станцій з перекачуванням стоків на очисні споруди м. Львова (Альтернатива 2).

За умови розгляду першого варіанту (Альтернатива 1) зменшуються витрати електроенергії на перекачування стоків, відсутня необхідність влаштування переходу на перетині напірного колектора з залізничною колією. Крім того, в умовах здійснення господарювання за рахунок місцевих рад, витрати на експлуатацію місцевих очисних споруд будуть значно меншими у порівнянні з сумарними затратами на експлуатацію каналізаційних насосних станцій і оплатою вартості очищення стоків на очисних спорудах м. Львова.

Тобто вартість експлуатації такої системи нижча, проте вартість будівництва такого об'єкту є більшою, а влаштування поряд з існуючими міськими очисними спорудами, окремих очисних споруд с.Муроване є недоцільним з точки зору екологічних аспектів (додаткове навантаження на териорію, збільшення сумарного впливу об'єктів).

Альтернатива 2 (яка розглядається СЕО).

Об'єктом планової діяльності є будівництво самотпливних та напірних каналізаційних мереж та каналізаційної насосної станції, що забезпечать перекачування господарсько-побутових стічних вод, від житлових кварталів вулиць Весняної, Індустріальної, Енергетичної, Тецівської, Січових Стрільців та житлового масиву "Промзона" села Муроване Пустомитівського району, територіально ділянка розташована на значній відстані від межі сусідніх держав. Виконання планованих рішень передбачає зменшення негативного впливу стічних вод на довкілля із застосуванням найкращих сучасних технологій та практик з урахуванням діючих вимог українського і європейського санітарного та природоохоронного законодавства. При облаштуванні та будівництві будуть враховані містобудівні обмеження та особливості району розташування.

Планована діяльність з облаштування та будівництві каналізаційної системи та КНС сприятиме довгостроковому позитивному впливу на соціально-

						Арк.
						46
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

економічне та природне середовище.

Вищенаведений план дій є стандартним способом влаштуванням каналізаційної системи з найкращих доступних технологій.

Реалізація планованої діяльності територіально прикріплена до місця розташування існуючого об'єкта проектування. Роботи будуть виконуватись в межах відведеної ділянки.

Територіальна альтернатива розташування планового об'єкту не розглядається.

Альтернатива 3 (нульова альтернатива).

Відмова від реалізації проекту приведе до зростання рівня негативного впливу стоків природне середовище та здоров'я населення, підвищення ризику виникнення техногенної катастрофи.

9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

Передбачається створення моніторингових точок та контроль за показниками якості води та повітря.

В основі моніторингової оцінки лежить система кількісних і якісних індикаторів, що характеризують повноту та ефективність реалізованих рішень та який вплив це справляє на систему управління відходами в цілому і в районі розміщення полігону ТПВ зокрема.

На основі отриманих моніторингових результатів розроблятимуться рекомендації з коригування, покращення у роботі систем об'єкту.

10. Транскордонні наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я.

Даний розділ не розглядається, адже каналізаційна система та КНС не матиме суттєвого впливу на довкілля, територіально ділянка розташована на значній відстані від межі сусідніх держав.

						Арк.
						47
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

11. Резюме нетехнічного характеру інформації.

Будівництво самопливної каналізаційної мережі на вул. Весняна, вул. Індустріальна частині вул. Січових Стрільців, вул. Тецівської і житлового кварталу «Промзона» та будівництва каналізаційної насосної станції в с.Муроване, Мурованської громади, Пустомитівського району, Львівської області, необхідне для забезпечення належними послугами мешканців селища, дотримання вимог природоохоронних та санітарних норм, підвищення якості надання соціально-економічних послуг.

На сьогодні у Львівській області, ситуація з наданням житлово-комунальних послуг залишається складною. Так за інформацією Головного управління статистики у Львівській області рівень обладнання загальної площі житлового фонду каналізацією у 2017 році становив – 68,2%, в тому числі у сільській місцевості – 43,5%.

В селі Муроване існує каналізація житлового кварталу «Західводбуду», школи. В останні роки в систему каналізації підключено деякі житлові квартали в західній частині села.

Відсутність централізованої каналізації на території с. Муроване в тому числі садибної забудови негативно впливає на санітарний стан та стан навколишнього природного середовища.

Зазначимо, що підтримання санітарно-гігієнічного стану населених пунктів, а також промислових підприємств можливе тільки при своєчасному видаленні з їх території стічних вод з наступною їх очисткою і обеззараженням.

На сьогодні с.Муроване тяжіє до змішаної схеми каналізування. Проте через збільшення щільності забудови та за умови належної реконструкції Львівських очисних споруд (територія с.Муроване межує з цими очисними спорудами) доцільно перейти на централізовану схему каналізування.

Вибір майданчиків для будівництва споруд каналізації, планування, забудову і впорядкування їх території виконано відповідно до технологічних вимог. Розміщення каналізаційних споруд пов'язано з територіальним розвитком населеного пункту згідно з ДБН.

						Арк.
						48
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Будівництво каналізаційної мережі буде здійснюватися згідно ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування» та ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва». Пункт 17 ДБН В.2.5-75:2013 визначає заходи з охорони навколишнього середовища.

Загальна потужність каналізаційної системи становитиме – близько 1000 м³/добу.

Каналізаційна насосна станція – це підземний приймальний резервуар із встановленими у ньому трьома насосами.

Робота КНС буде здійснюватися в автоматичному режимі, в залежності від рівнів води в приймальному резервуарі. Шафа керування розташована наземно.

КНС – призначена для подачі стічних вод від житлової забудови вулиць Весняної, Індустріальної, Енергетичної, Тецівської, Січових Стрільців та житлового масиву “Промзона”.

Влаштування системи каналізації та КНС забезпечить покращення стану довкілля, недопущення потрапляння стоків у поверхневі та підземні води, ґрунт.

Звіт сформовано на основі принципів законності та об’єктивності, гласності, наукової обґрунтованості, збалансованості інтересів, комплексності, запобігання екологічній шкоді, довгострокового прогнозування, достовірності та повноти інформації у проекті документа, міжнародного екологічного співробітництва та у відповідності до чинних законодавчих норм України.

Зважаючи на вищенаведене, розроблення ДПТ для Будівництво самопливної каналізаційної мережі на вул. Весняна, вул. Індустріальна частині вул. Січових Стрільців, вул. Тецівської і житлового кварталу «Промзона» та будівництва каналізаційної насосної станції в с.Муроване, Мурованської громади, Пустомитівського району, Львівської області є необхідним кроком, що забезпечить належний розвиток інфраструктури с.Муроване.

						Арк.
						49
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ДОДАТКИ

						Арк.
						50
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		