

Кваліфікаційний сертифікат
серія АА №002158 від 23.06.2014р.

**Виконком Зеленодольської міської територіальної громади
Криворізький район Дніпропетровська область**

**СХЕМА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ
населених пунктів
Зеленодольської міської
територіальної громади**

ЗАГАЛЬНА ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

05/23-05-2023-ПЗ

ТОМ 1

Проектне бюро «Базис»

Товариство з обмеженою відповідальністю

65000, м. Одеса вул. Проценко, 50/3Н
Тел. +38 (097) 188 45 80, +38 (097) 855 33 53
e-mail: bazis.genplan.od@gmail.com

Кваліфікаційний сертифікат
серія АА №002158 від 23.06.2014р.

Виконком Зеленодольської міської територіальної громади

Криворізький район Дніпропетровська область

СХЕМА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади ЗАГАЛЬНА ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

05/23-05-2023-ПЗ.

Директор

Г. В. Суровий

Головний архітектор проекту

Сурова



2023

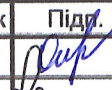
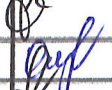
Зем. инв. №

Подпись и дата

Инв. № оп.

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітки арх. №
Виконавчий комітет Зеленодольської міської територіальної громади			
Схема санітарного очищення населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади			
Том 1	05/23-05-2023-ПЗ	Загальна пояснювальна записка	ТОВ ПБ «Базис»
	05/23-05-2023	Альбом креслень	ТОВ ПБ «Базис»
Том 2	05/23-05-2023-ПЗ.ОНПС	Охорона навколишнього природного середовища. <i>Пояснювальна записка.</i>	ТОВ ПБ «Базис»

Зам. инв. №	
Підписи і дата	
Лист № протоколу	

Зм	Кіл.	Арк.	№ док	Підп.	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
						05/23-05-2023-ПЗ.ГП		
ГАП		СУРОВА				Склад проекту	П	1
Виконав		АКСЬОНО-ВА						
Перевірив		СУРОВА						
Н.контр.		ЮРЧЕНКО						



ЗМІСТ

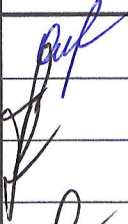

Позначення	Найменування	Сторінки
05/23-05-2023-ПЗ.-С1	Зміст	3
05/23-05-2023-ПЗ.-ВВ	Відомість виконавців	4
05/23-05-2023-ПЗ.-ПД	Підтвердження ГАПа	5
05/23-05-2023-ПЗ.-ВМ	Перелік використаних матеріалів	6-7
05/23-05-2023-ПЗ.-С1	Зміст пояснювальної записки	8-9
05/23-05-2023-ПЗ.ГП	Пояснювальна записка	10-78
	Альбом креслень	Масштаб
Аркуш 1	Схема санітарного очищення населеного пункту. Існуючий стан	у довільному масштабі
Аркуш 2	Схема санітарного очищення населеного пункту. Перспективний розвиток	у довільному масштабі

Зам. инв. №

Підписи і дата

Лист № протоколу

Изм	Кіл.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	05/23-05-2023-ПЗ.-С1			
ГАП		СУРОВА				Зміст	Стадія	Арк.	Аркуш
Викон.		АКСЬОНО- ВА					П	1	1
Перев.		СУРОВА							
Н.контр.		ЮРЧЕНКО							

Розділ проєкту	Посада	ПІБ	Підпис
	Головний архітектор	СУРОВА	
	Архітектор, автор проєкту	АКСЬОНОВА	
	Архітектор	ЮРЧЕНКО	
			
	Н. контроль	ЮРЧЕНКО	

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інс. №	

Зм.	Кільк	Арк.	№ док	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ПЗ. -ВВ

Аркуш

1

Схема санітарного очищення Зеленодольської міської територіальної громади Криворізького району Дніпропетровської області розроблена, відповідно до діючих Державних будівельних норм України «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту» (ДБН Б.2.2-6:2013), а також інших нормативних та законодавчих документів, які встановлюють вимоги до складу, змісту, порядку розроблення, погодження та затвердження схеми санітарного очищення населеного пункту.

Головний архітектор проекту



О.С. Сурова
(П. І. Б.)

Ім. № оп.	Підпис і дата	Зам. імс. №	05/23-05-2023-ПЗ.ГП-ПД						Стадія	Аркуш	Аркушів
			Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата	П	1	1
			ГАП		СУРОВА			Підтвердження ГАПа	ТОВ ПБ «Базис» кваліфікаційний сертифікат серія АА №002158		
			Викон.		АКСЬОНОВА						
			Перев.		СУРОВА						
			Н.контр.		ЮРЧЕНКО						

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ МАТЕРІАЛІВ





№ п/п	Назва документу	Гриф секретності	Рік
1	Рішення Зеленодольської міської ради від 24.02.2023 р. № 1139	-	2023
2	Завдання на проектування Схеми санітарної очистки населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади	-	2023
3	Лист від Виконавчого комітету Зеленодольської міської ради №1283/02-11 від 19.05.2023 р.	-	2023
4	Лист від Виконавчого комітету Зеленодольської міської ради №1261/02-11 від 18.05.2023 р.	-	2023
5	Лист від Виконавчого комітету Зеленодольської міської ради №1260/02-11 від 18.05.2023 р.	-	2023
6	Лист від Виконавчого комітету Зеленодольської міської ради №1259/02-11 від 18.05.2023 р.	-	2023
7	Лист від Виконавчого комітету Зеленодольської міської ради №1258/02-11 від 18.05.2023 р.	-	2023
8	Лист від Виконавчого комітету Зеленодольської міської ради №1262/02-11 від 18.05.2023 р.	-	2023
9	Лист від Виконавчого комітету Зеленодольської міської ради №1263/02-11 від 18.05.2023 р.	-	2023
10	Лист від Виконавчого комітету Зеленодольської міської ради №1264/02-11 від 19.05.2023 р.	-	2023
11	Схематичний план зонування забудови за поверховістю	-	-
12	Схематичний план розміщення будинків із наявністю всіх видів благоустрою та відсутністю один або двох видів благоустрою (центральне опалення, водопостачання, каналізація)	-	-
13	Схематичний план розміщення існуючих об'єктів поводження з побутовими відходами	-	-
14	Схематичний план районів охоплених та не охоплених планово-регулярною системою санітарного очищення, районів із планово-подвірною та планово поквартірною системами збирання побутових відходів	-	-
15	Схематичний план меж зон санітарної охорони водних об'єктів (2й і 3й пояси), джерел децентралізованого водопостачання	-	-

Зам. інв. №

Літомис і дата

Інс. № оп.

05/23-05-2023-ПЗ. -ВМ

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Стадія	Арк.	Аркуш
ГАП		СУРОВА				П	1	2
Розроб.		АКСЬОНОВА						
Перевір.		СУРОВА						
Н.контр.		ЮРЧЕНКО						
Перелік використаних матеріалів						ТОВ ПБ «Базис» кваліфікаційний сертифікат серія АА №002158		

ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

ВСТУП.....3

1. **ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ЯК ОБ’ЄКТА САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ**.....7

1.1. Природно-кліматичні умови7

1.2. Існуючий стан і перспективи розвитку населених пунктів територіальної громади8

1.3. Розрахункові показники та заходи щодо розвитку житлового фонду.....10

1.1.1. Водопостачання9

1.1.2. Водовідведення (каналізування).....9

1.1.3. Теплопостачання.....10

1.1.4. Благоустрій населеного пункту, функціональне зонування та розміщення окремих зон у плані населеного пункту10

1.1.5. Протипожежні заходи.....10

1.3. Техніко – економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення.....10

1.3.1. Зимові підмітально-прибиральні та протижеледні роботи13

1.3.2. Поводження з безпритульними тваринами13

2. **ЗАХОДИ З ВИВЕЗЕННЯ, ПЕРЕРОБЛЕННЯ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ** 14

2.1. Загальні положення14

2.1.1. Вимоги щодо поводження з побутовими відходами (стаття 35-1 Закону України «Про управління відходами»).16

2.2. Завдання вдосконалення планово-регулярної системи17

2.3. Контроль у сфері поводження з відходами17

2.4. Система санітарного очищення18

2.5. Режими роботи із збирання та перевезення побутових відходів.....18

2.6. Прогноз зміни об’єму утворення побутових відходів.....19

2.7. Впровадження системи роздільного збирання відходів.....19

2.8. Збирання та розрахунки середньодобових об’ємів утворення твердих побутових відходів.....24

2.9. Збирання та розрахунки середньодобових об’ємів утворення великогабаритних та ремонтних відходів.....25

2.10. Збирання та розрахунки середньодобових об’ємів утворення небезпечних відходів.....27

2.11. Збирання та розрахунки середньодобових об’ємів утворення рідких побутових відходів.....27

2.12. Контейнери.....29

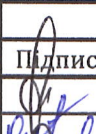
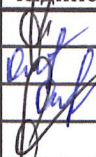
2.13. Основні принципи розміщення контейнерів34

2.13.1. Для збору твердих побутових відходів.....34

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

						05/23-05-2023-ССО		
Зм.	Кіл.	Арк.	№док	Підпис	Дата	Стадія	Арк.	Аркушів
Виконав		АКСЬОНОВА				П	1	69
Перевірів		СУРОВА				Зміст пояснювальної записки ТОВ ПБ «Базис» кваліфікаційний сертифікат серія АА №002158		
ГАП		СУРОВА						
Н.контр.		ЮРЧЕНКО						

2.13.2. Національний перелік відходів.....	35
2.14. Встановлення можливих споживачів вторинної сировини, обґрунтування необхідності будівництва підприємства із сортування та перероблення побутових відходів.....	36
2.15. Розрахунки потреб в урнах для збирання побутових відходів з територій об'єктів благоустрою населених пунктів	38
2.16. Перевезення побутових відходів.....	39
2.17. Розрахунок кількості сміттевозів для збирання та вивезення ресурсоцінних ТПВ	39
2.18. Розрахунок кількості сміттевозів для збирання та вивезення решти змішаних ТПВ	41
2.19. Висновок.....	42
3. ЗАХОДИ ІЗ ЗБИРАННЯ, ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ПЕРЕРОБЛЕННЯ, ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ ІІІ-ІV КЛАСІВ НЕБЕЗБЕКИ	45
4. ЗАХОДИ ІЗ ПРИБИРАННЯ ОБ'ЄКТІВ БЛАГОУСТРОЮ	45
4.1. Зимове прибирання об'єктів благоустрою	46
4.2. Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі.....	47
4.3. Прибирання території парків	48
4.4. Визначення необхідної кількості транспортних засобів, спеціальних машин і механізмів для прибирання об'єктів благоустрою	49
5. ІНШІ ЗАХОДИ САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ	58
5.1. Поводження з безпритульними тваринами.....	58
5.2. Визначення кількості громадських вбиралень.....	58
5.3. Санітарна обробка територій.....	59
5.4. Дезінфекція.....	59
6. ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	60
6.1. Питання ліквідації шкідливих викидів при поведженні з побутовими відходами.....	59
7. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА РОЗРАХУНОК ОБСЯГІВ ФІНАНСУВАННЯ.....	67
7.1. Розрахунки обсягів фінансування санітарного очищення	67
7.2. Пропозиції по реалізації схеми санітарної очистки.	69

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
								2
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата			

ВСТУП

Схема санітарного очищення населеного пункту – документ, у якому містяться графічні та текстові матеріали щодо черговості здійснення санітарно-гігієнічних заходів спрямованих на охорону здоров'я населення і збереження довкілля та об'єктів робіт з санітарного очищення населених пунктів, орієнтовані капіталовкладення на будівництво і придбання технічних засобів.

Розроблення Схеми санітарного очищення населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади Криворізького району Дніпропетровської області виконане спеціалістами Товариства з обмеженою відповідальністю проектного бюро "Базис", відповідно до укладеного договору з Зеленодольською міською територіальною громадою Криворізького району Дніпропетровської області.

При розробленні Схеми санітарного очищення були враховані раніше розроблена містобудівна документація, зокрема: «Генеральний план с. Велика Костромка Апостоловського району Дніпропетровської області» (затверджений 2018 рік); «Коригування генерального плану міста Зеленодольська Апостоловського району Дніпропетровської області» (затверджений-2015 рік); «Проект зміни до окремої частини генерального плану села Мар'янське Апостоловського району Дніпропетровської області» (затверджений -2015 рік).

Відповідно до завдання на розроблення Схеми санітарного очищення, у складі проекту розробляється окремо розділ: «Охорона навколишнього природного середовища» (Том 2).

Розробка схеми санітарного очищення населених пунктів територіальної громади здійснена на виконання вимог п. 5 ст. 10 Закону України «Про благоустрій населених пунктів», п. 15 ст. 30 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», п. (2 ч.1) ст. 26 Закону України «Про управління відходами», якими зобов'язано органи місцевого самоврядування забезпечити зтвердження місцевих планів управління відходами.

Закон України «Про управління відходами» регулює відносини, пов'язані із запобіганням утворенню та з управлінням відходами, що утворюються в Україні, також з управлінням відходами, що перевозяться через територію України, вивозяться за її межі та ввозяться в україну з метою відновлення, у тому числі рециклінгу . Також, Закон регулює відносини, що пов'язані з управлінням відходами, які містять метали чи їх сплави, вироби з металу (регулювання відносин здійснюється згідно з урахуванням особливостей, що визначені у Законі України «Про металобрухт») Дія Закону України «Про управління відхами» не поширюється на:

1) газоподібні речовини, у тому числі невлонювані, що викидаються безпосередньо в атмосферне повітря;

2) радіоактивні відходи;

3) вибухові речовини військового та цивільного призначення, виведені з експлуатації;

4) незабруднений ґрунт та інші природні матеріали, видобуті під час проведення будівельних робіт, за умови що такі матеріали використані у будівництві у своєму природному (первісному) стані на місцевості, в якій їх було добуто;

5) побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною, обіг яких регулюється Законом України "Про побічні продукти тваринного походження, не призначені для споживання людиною", крім тих, до яких застосовуються операції спалювання, захоронення або які використовуються для біогазу та компосту;

Зам. інв. №						
	Підпис і дата					
Інв № ори..						
	05/23-05-2023-ССО					
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата	Лист
						3

- визначення одиниці виміру обсягу надання послуг з поводження з побутовими відходами;
- визначення на конкурсних засадах суб'єктів господарювання, що здійснюють у межах певної території надання послуг з вивезення побутових відходів спеціально обладнаними для цього транспортними засобами;
- визначення території для розміщення відходів відповідно до законодавства;
- здійснення контролю за діяльністю суб'єктів підприємницької діяльності у сфері поводження з відходами;
- здійснення контролю за діяльністю суб'єктів підприємницької діяльності у сфері поводження з відходами;
- здійснення контролю за додержанням юридичними та фізичними особами вимог у сфері поводження з побутовими та виробничими відходами та розгляд справ про адміністративні правопорушення або передача їх матеріалів на розгляд інших державних органів у разі порушення законодавства про управління відходами.
- затвердження для підприємств, установ та організацій, розташованих на відповідній території, лімітів викидів і скидів забруднюючих речовин у довкілля та ліміт розміщення відходів у випадках, передбачених законом.

Схема санітарного очищення населених пунктів виконана відповідно до чинного законодавства:

- Закон України «Про благоустрій населених пунктів»;
- Закон України «Про управління відходами» на заміну Закону України «Про відходи»;
- Закон України «Про житлово-комунальні послуги»;
- Земельний кодекс України;
- Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність»;
- Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»;
- Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»;
- Постанова КМУ від 10.12.2008 №1070 «Про затвердження Правил надання послуг з поводження з побутовими відходами» (із змінами);
- Постанова КМУ від 16.11.2011 №1173 «Питання надання послуг з вивезення побутових відходів» (із змінами);
- Наказ Міністерства з питань житлово- комунального господарства України від 30.07.2010 № 259 «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів»;
- Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 №145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць»;
- Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово- комунального господарства України від 23.03.2017 № 57 «Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів»;
- ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту»;
- ДБН В.2.4-2-2005 « Полігони твердих побутових відходів»;
- Національний план управління відходами до 2030 року від 20 лютого 2019 р. № 117-р;
- Національна стратегія поводження з відходами від 08 листопада 2017 р. № 820-р;
- Директива Європейського Парламенту та Ради 2008/98/ЄС від 19.11.2008 р.;
- Директиви Ради № 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 р. «Про захоронення відходів»;

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		

- Директиви № 2006/21/ЄС Європейського парламенту та Ради від 15 березня 2006 р. «Про управління відходами видобувних підприємств, та якою вносяться зміни до Директиви 2004/35/ЄС»;

- Директиви 94/62/ЄС Європейського парламенту та Ради від 20 грудня 1994 р. «Про упаковку та відходи упаковки»;

- Директиви 2006/66/ЄС Європейського парламенту та Ради від 6 вересня 2006 р. «Про батареї і акумулятори та відпрацьовані батареї і акумулятори»;

- Директива Європейського парламенту та Ради 2003/35/ЄС від 26.05.2003 року про забезпечення участі громадськості у підготовці окремих планів та програм, що стосуються навколишнього середовища, та внесення змін і доповнень до Директиви 85/337/ЄС та 96/61/ЄС щодо участі громадськості та доступу до правосуддя;

- Директива 2000/53/ЄС Європейського парламенту та Ради від 18 вересня 2000 про зняті з експлуатації транспортні засоби;

- Директива 2011/65/EU Європейського парламенту та Ради від 8 червня 2011 р. про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні;

- Директива Ради 86/278/ ЄС від 12 червня 1986 року про охорону навколишнього середовища і, зокрема, ґрунту, коли осад стічних вод використовується у сільському господарстві.

Основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України на період до 2030 року, затвердженої Законом України від 28.02.2019 №2697-VIII, визначено, що частка відходів, які захоронюються (відсотків загального обсягу утворених відходів), становить: 2015 рік (базовий) – 50%, 2020 рік – 45%, 2025 рік – 40%, 2030 рік – 35%.

Основні показники схеми розраховані на етап 18 років, у складі схеми, відповідно до технічного завдання, додатково виділено розрахунковий етап 5 років з визначенням орієнтовної вартості щодо його реалізації. Розрахункові показники схеми, що базуються на демографічному і соціально-економічному прогнозах, є орієнтовними.

Розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади виконаного згідно вимог ДБН Б.2.2-6-2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту» про вихідні дані у складі текстових та графічних матеріалів, передбачених розділами 5 і 6 ДБН Б.2.2-20123 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту».

Будь-яке тиражування або копіювання дійсної документації без відома ТОВ Проектне бюро «Базис» забороняється.

Документація охороняється Законом України «Про авторське право і суміжні права».

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
								6
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата			

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ЯК ОБ'ЄКТА САНИТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ

Зеленодольська міська територіальна громада - адміністративно-територіальна одиниця та орган місцевого самоврядування в Криворізькому районі Дніпропетровської області, якій підпорядковані населені пункти село Мар'янське, село Велика Костромка, село Мала Костромка та м. Зеленодольськ.

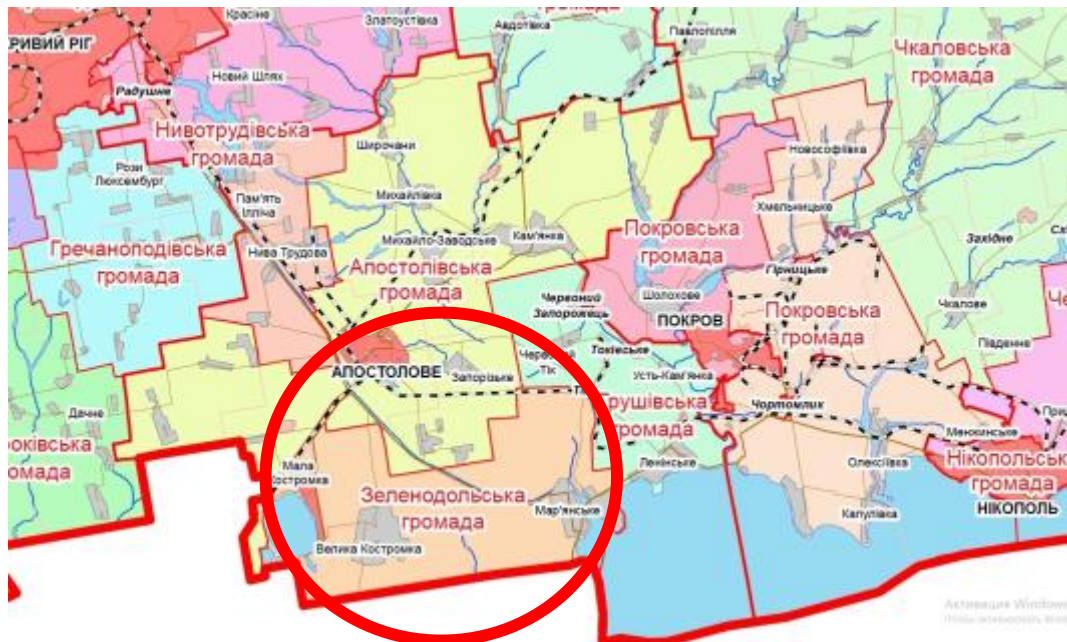


Рис. 1.1. Викопіювання з Графічної частини додатку до Розпорядження Кабінету Міністрів України №720-р від 12 червня 2020 року «Про визначення адміністративних центрів та територій територіальних громад Дніпропетровської області»

Адміністративний центр територіальної громади – місто Зеленодольськ.

З півночі та заходу територія Зеленодольської міської територіальної громади межує з територією Апостолівської територіальної громади; зі сходу - з територією Грушівської територіальної громади.

Населення громади, станом на 01.01.2023 рік , складає близько-15471 осіб.

1.1. Природно-кліматичні умови

Клімат.

Клімат проєктованої території помірно-континентальний, з м'якою зимою та теплим сухим літом.

На основі комплексного аналізу кліматичних параметрів, які використовуються при плануванні та забудові населених пунктів, та згідно архітектурно-будівельного кліматичного районування території України (ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 “Будівельна кліматологія”), територія віднесена до II архітектурно-будівельного кліматичного району - Південно-Східний.

Таблиця 1.1. Основні метеорологічні показники

Температура повітря:	середня за рік	+ 9,0 ОС
	абсолютний мінімум	- 35,0 ОС
	абсолютний максимум	+ 40,0 ОС
Відносна вологість	середня за рік	63%

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата	05/23-05-2023-ССО	Лист
							7

Розрахункова температура	самої холодної п'ятиденки	-17,0 ОС
	зимова вентиляційна	- 6,8 ОС
Опалювальний період:	період	164 діб
Атмосферні опади:	середня річна кількість	475 мм
Висота снігового покриву:	середня декадна	5-7 см
Переважаючий напрямок вітру	теплий період	Пн-Зх. Зх
	холодний період	Пн.-Сх.
Максимальна швидкість вітру:	річний	Пн
	річна	23 м/сек
	5-10 років	27-29 м/сек
Особливі атмосферні явища:	15-18 років	30-32 м/сек
	грози	26 днів
	град	2 днів
Глибина промерзання ґрунту:	пилі бурі	8 днів
	середня	35 см
Сума активних температур	найбільша	75 см
		до 3400ОС
Тривалість без морозного періоду		180 діб

Геолого-геоморфологічна будова

Територія Зеленодольської міської територіальної громади у геоструктурному відношенні належить до Українського кристалічного щита.

Рельєф Зеленодольської міської територіальної громади рівнинний, слабо горбистий. Основа рельєфу – кристалічні породи докембрію, які перекриваються осадовим чохлом третинного та четвертинного віку.

Ґрунти представлені чорноземами південними, чорноземнолучними і лучними різностями.

1.2. Існуючий стан і перспективи розвитку населених пунктів територіальної громади

Розрахункові показники та заходи щодо розвитку житлового фонду.

Житлова забудова населених пунктів Мар'янське, Велика Костромка та Мала Костромка Зеленодольської міської територіальної громади представлена переважно садибною забудовою, з вкраплення багатоквартирної забудови. В м. Зеленодольськ переважає багатоквартирна забудова з вкрапленням садибної збудови.

Загальний житловий фонд Зеленодольської міської територіальної громади на початок 2023 року ставить – 466,29 тис. м² загальної площі, в тому числі багатоквартирної – 283,96 тис. м²; садибної – 182,33 тис. м².

Існуючий житловий фонд м. Зеленодольськ складає близько 284,6 тис. м² загальної площі, з яких: багатоквартирна забудова – 282,2 тис. м²; садибна забудова 2,4 тис. м².

Існуючий житловий фонд с. Мар'янське складає близько 89,80 тис. м² загальної площі, з яких: багатоквартирна забудова – 0,879 тис. м²; садибна забудова 88,93 тис. м².

Існуючий житловий фонд с. Велика Костромка складає близько 63,39 тис. м² загальної площі, з яких: багатоквартирна забудова – 0,89 тис. м²; садибна забудова 62,5 тис. м².

Існуючий житловий фонд с. Мала Костромка складає близько 28,5 тис. м² загальної площі.

В межах території населеного пункту розміщені квартали садибної житлової забудови.

Зам. інв. №					
Підпис і дата					
Інв № ори..					
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата
05/23-05-2023-ССО					Лист
					8

Через Зеленодольську міську територіальну громаду проходить національна автомобільна дорога загального користування державного значення Н-23 Кропивницький-Кривий Ріг-Запоріжжя, також через громаду проходить територіальна автомобільна дорога згльного користування Т-04-03 Мар'янське-Берислав-/Р-47/.

Також, через громаду проходить автомобільна дорога загального користування, районного значення – С040115 /Н-23/-Велика Костромка, автомобільна дорога загального користування, місцевого значення О041511 П'ятихатки-Апостолове-Зеленодольськ, автомобільна дорога загального користування, обласного значення – О040104 Зеленодольськ – Велика Костромка.

Основні пріорітети та цільові показники соціального та демографічного розвитку

Одним не маловажливим аспектом для сприятливих умов розвитку Зеленодольської міської територіальної громади є наявність земель, що придатні до обробки та вирощування сільськогосподарських культур, що могло би викликати інтерес інвесторів, які б могли інвестувати кошти не тільки в житлове будівництво, але й в будівництво сільськогосподарських підприємств, закладів обслуговування та інш.

Сприяння формуванню розгалуженої заготівельно-закупівельної мережі допоможе у створенні товарних партій продукції, її транспортуванні, зберіганні, контролі якості і безпеки продукції.

Комплексний розвиток та розв'язання соціальних проблем є одним з важливих аспектів розвитку населеного пункту. Основними питаннями постають такі, як рівень життя, демографічний склад, трудова міграція сільського населення.

1.1.1. Водопостачання

На момент розроблення Схеми санітарного очищення м. Зеленодольськ та с. Мала Костромка має централізоване водопостачання, що забезпечує КП «ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКИЙ МІСЬКИЙ ВОДОКАНАЛ».

Водозабезпечення об'єктів соціальної інфраструктури та багатоквартирної житлової забудови населеного пункту Велика Костромка відбувається за рахунок водонапірної вежі. Забезпечення питною водою житлової садибної забудови відбувається в індивідуальному порядку за рахунок колодязів та артезіанських свердловин.

Населений пункт Мар'янське також, забезпечений центральним водопостачанням від Каховського водосховища. На перспективу для збезпечення центральним водопостачання с. Мар'янське будуть розглянуті альтернативні варіанти водопостачання.

1.1.2. Водовідведення (каналізування)

В населених пунктах Велика Костромка, Мар'янське, Мала Костромка на момент розроблення Схеми санітарного очищення - відсутня система централізованого каналізування. Населення садибної забудови та громадські будівлі користуються дворовими вбиральними з водонепроникними вигребами. Каналізація громадських будівель здійснюється у приватні вигреби.

Збір та вивезення рідких побутових відходів здійснюється КП «ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКИЙ МІСЬКИЙ ВОДОКАНАЛ».

Зам. інв. №							Лист
Підпис і дата							05/23-05-2023-ССО
Інв № ори..							9
	Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата	

В населеному пункті Зеленодольськ в наявності очисні споруди потужністю 21,5 м³/доб, що забезпечують система централізованого каналізування.

Система водовідведення поверхневих стічних вод на територія населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади-відсутня.

1.1.3. Теплопостачання

На момент розроблення Схеми санітарного очищення необхідний тепловий потік для споживачів в населених пунктах Мала Костромка, Велика Костромка та Мар'янське забезпечується децентралізованими та автономними системами теплопостачання. У житловій забудові використовуються індивідуальні теплоустановки. Промислові та інші виробничі підприємства мають власні джерела теплопостачання. У місті Зеленодольськ – Централізоване опалення (ДТЕК КРИВОРІЗЬКА ТЕС).

1.1.4. Благоустрій населеного пункту, функціональне зонування та розміщення окремих зон у плані населеного пункту.

Площа зелених насаджень загального користування на території Зеленодольської міської територіальної громади становить близько - 275,202 га. Показник озеленення на 1 мешканця складає 177,88 м².

Архітектурно-планувальна організація території населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади за функціональним призначенням представлена, в основному, сельбищною зоною.

Сельбищна зона включає житлову багатоквартирну територію та садибну.

1.1.5. Протипожежні заходи

На момент розроблення Схеми санітарного очищення на території Зеленодольської міської територіальної громади в м. Зеленодольськ по вул. Енергетична,5 в наявності 20 державна пожежно-рятувальна частина 3 державного пожежно-рятувального загону Головного управління ДСНС України у Дніпропетровській області на 6 автомобілів, що обслуговує м. Зеленодольськ, с. Мала Костромка, с. Велика Костромка.

Населений пункт Мар'янське обслуговує 51 державна пожежно-рятувальна частина 3 державного пожежно – рятувального загону Головного управління ДСНС України у Дніпропетровській області на 4 автомобілі,що розташоване в м. Апостолове вул. Центральна,47.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
								10
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата			

1.3. Техніко – економічна оцінка існуючого стану санітарного очищення

Санітарне очищення населених пунктів це один з основних елементів благоустрою території.

У процесі життя та діяльності людини в житлових та громадських будинків утворюються відходи, вони називаються побутовими. До переліку побутових відходів потрапляють: ремонтні, рідкі, тверді, великогабаритні та інші, окрім тих, що пов'язані з виробничим процесом.

Санітарне очищення населених пунктів включає:

Очистку від твердих побутових відходів;

Очистку від рідких відходів;

Очистку від небезпечних відходів;

Вилів безпритульних тварин та інш.

На території населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади утворюються всі види побутових відходів, а саме: великогабаритні, тверді, ремонтні та рідкі, окремі компоненти, що є у складі твердих побутових відходів, включають небезпечні відходи.

Утворювачами відходів є населення, яке проживає в багатоквартирних будинках з усіма видами благоустрою та в одноквартирних будинках з присадибними ділянками без централізованого теплопостачання, водопостачання та водовідведення; бюджетні заклади, організації і підприємства та підприємства небюджетної форми фінансування.

Розрахункові об'єми утворення побутових відходів в населених пунктах Зеленодольської міської територіальної громади станом на поточний 2023 рік становлять 25,85 тис.м³/добу.

Ефективність та раціональність системи збирання побутових відходів забезпечується виконанням даної роботи спеціалізованим підприємством з вивезення переважно побутових відходів (твердих) – КП «ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКИЙ МІСЬКИЙ ВОДОКАНАЛ», за адресою: м. Зеленодольськ, вул. Садова, 2. Фактично, спеціалізована техніка знаходиться у м. Зеленодольськ.

Вивіз ТПВ на місце їхнього знешкодження здійснюється відповідно до планово-регулярної (поквартирної та подвірної) або заявочної системи, спеціалізованими автотранспортними підприємствами.

Планово-регулярна система передбачає регулярний вивіз ТПВ з території, що обслуговується на договірній основі, з установленою періодичністю і чітким маршрутним графіком, із закріпленням сміттєвезів за визначеним районом обслуговування. Рівень охоплення планово-регулярною системою санітарного очищення становить 65%.

В населених пунктах Мала Костромка та Зеленодольськ в наявності контейнери для збору ТПВ. Відходи вивозять за встановленим графіком.

В населених пунктах Велика Костромка та Мар'янське вивіз та збір ТПВ здійснюється в самостійному порядку.

При заявочній системі організація або власник житла звертається до послуг автотранспортного підприємства щораз, коли в нього накопичується певна кількість не запланованого договором сміття. За заявочною системою вивозять великогабаритні відходи, будівельні відходи і вуличний змет.

Для збирання та перевезення твердих побутових відходів застосовуються сміттєвози. Миття та дезінфекція автомобілів відбувається на території КП «ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКИЙ МІСЬКИЙ ВОДОКАНАЛ», що базується в м. Зеленодольськ. Контейнери для збору ТПВ на

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист 11
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		

момент розроблення схеми санітарного очищення – використовуються, але спеціальні майданчики для контейнерів відсутні.

За межами м. Зеленодольськ на відстані 2.2 км на південний схід в наявності паспортизоване сміттєзвалище, площею-1,37 га. В населеному пункті Мар'янське в південно-східній частині в наявності 2 стихійні сміттєзвалища площею 3,0 га та 2,7 га.

Згідно паспортних даних термін експлуатації сміттєзвалищ наведений у таб. 1.2.

Таблиця 1.2. Термін експлуатації об'єктів поводження з ТПВ

Назва об'єкту	Розташування, адреса	Площа, га	Номер паспорту	Режим функціонування МВВ	Обсяг видалення відходів МВВ (проектний), тис. т	Розрахунковий строк експлуатації, років
Звалище ТПВ	м. Зеленодольськ	1,37	114	діюче	1,3	10

*Для сміттєзвалищ, в яких не визначений термін експлуатації згідно паспортних даних, він складає – 15-18 років, згідно ДБН В.2.4-2-2005 «Полігони твердих побутових відходів».

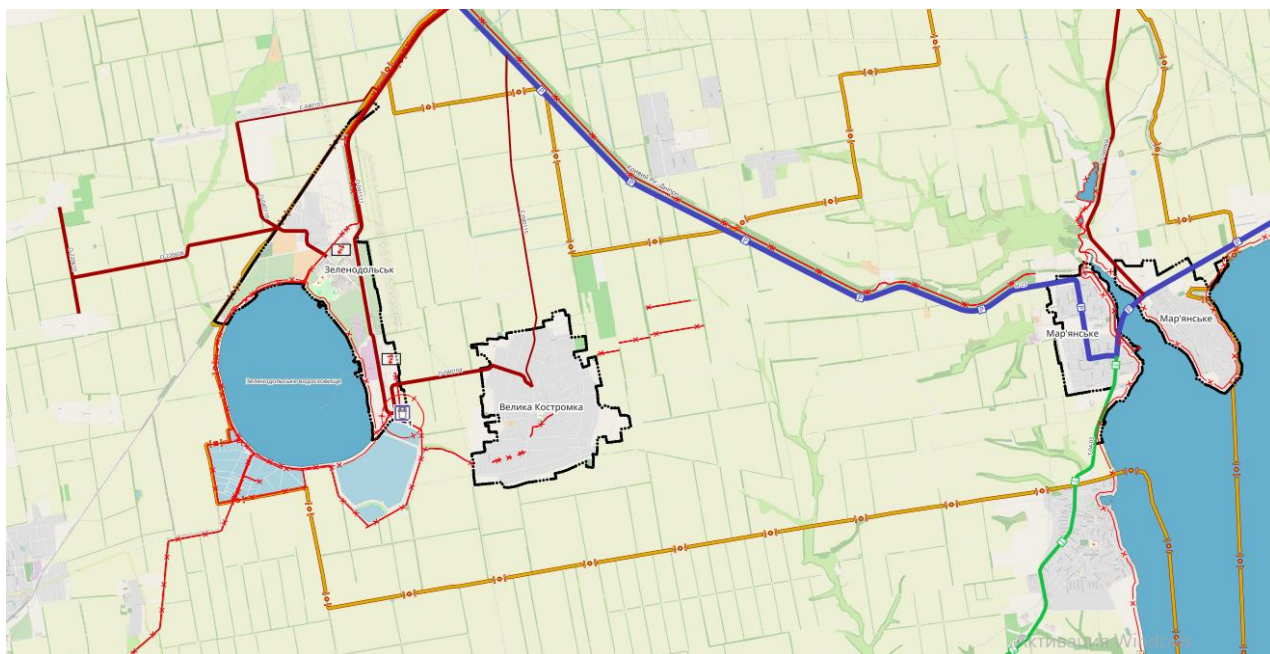


Рис. 1.2. Викопіювання зі Схеми Санітарного очищення Зеленодольської міської територіальної громади (План сучасного використання території громади)

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист 12
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		

Система роздільного збирання окремих компонентів твердих побутових відходів в населених пунктах Зеленодольської міської територіальної громади – частково запроваджена.

На території населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади не впроваджено систему збирання від населення небезпечних відходів, їх облік та вивезення на подальшу утилізацію.

Змет та сміття із вулично-дорожньої мережі збирається періодично по мірі накопичення і за необхідності (значний рівень накопичення) механізованим способом (окремі вулиці) або вручну і вивозиться на сміттєзвалище або полігон спеціалізованим транспортом.

У місцях утворення побутових відходів харчові відходи використовуються на корм худобі, макулатура і картон, ПЕТ-пляшки, текстиль та інші горючі матеріали спалюються; відходи зеленого господарства накопичуються в компостних ямах.

Літнє утримання вулично-дорожньої мережі включає періодичне, за необхідності, ручне прибирання територій. Режим (періодичність) літнього прибирання сільських вулиць та доріг устанавлюється, відповідно до «Правил благоустрою», виходячи з норм гранично допустимої засміченості покриття. Прибирання здійснюється комплексно з виконанням підмітання та переміщення змету із проїжджих частин доріг та тротуарів у свалки або купи та подальшим завантаженням змету в транспортні засоби і вивезенням його для захоронення на сміттєзвалищі. Перелік основних робіт, які виконують при літньому утриманні вулично-дорожньої мережі та прибудинкових територій є наступним:

- підмітання проїжджої частини вулиць і площ;
- підмітання територій з удосконаленим покриттям;
- миття територій;
- очищення тротуарних плит та елементів мощення;
- полив квітників і газонів.

Літнє прибирання та полив прибудинкових територій населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади здійснюють власники домоволодінь вручну.

1.3.1. Зимові підмітально-прибиральні та протижеледні роботи

Зимове прибирання прибудинкових територій здійснюють працівники з благоустрою та власники будинків і територій переважно вручну. Основними роботами при зимовому утриманні прибудинкових територій є:

- підмітання території;
- збір та видалення сміття (в контейнери для ТПВ) на сміттєзвалища або полігони;
- відкидання снігу від під'їздів, з проходів, проїздів, площадок;
- ручне посипання території піском та піско-сольовою сумішшю (тротуари, доріжки, зовнішні сходи і площадки перед входом у під'їзди);
- розчищення вулиць за допомогою комунальної техніки та підприємців.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №							Лист
			05/23-05-2023-ССО						
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата				

1.3.2. Поводження з безпритульними тваринами

Ситуація з безпритульними тваринами в населених пунктах Зеленодольської міської територіальної громади не є дуже складною. Планування вилову безпритульних тварин проводиться за дорученням та погодженням Зеленодольської міської територіальної громади. Позапланово можуть бути виловлені агресивні, травмовані та хворі тварини, які потребують ветеринарної допомоги або ізоляції. По відношенню до безпритульних собак застосовується метод ВСП (відлов/стерилізація/повернення).

На території громади відсутні худобомогильники.

Захоронення тварин здійснюється в особистому порядку.

На перспективу передбачається утилізація трупів тварин на території Криворізької громади на місцях, що передбачені для цього.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		Підпис

2. ЗАХОДИ З ВИВЕЗЕННЯ, ПЕРЕРОБЛЕННЯ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

2.1. Загальні положення

Основними цілями державної політики у сфері поводження з відходами визначеними Законом України «Про управління відходами» є пріоритетний захист навколишнього природного середовища та здоров'я людини від негативного впливу відходів, забезпечення ощадливого використання матеріально-сировинних та енергетичних ресурсів, науково обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства щодо утворення та використання відходів з метою забезпечення його сталого розвитку.

До основних напрямів державної політики щодо реалізації зазначених цілей належить:

- 1) забезпечення повного збирання і своєчасного знешкодження та видалення відходів, а також дотримання правил екологічної безпеки при поводженні з ними;
- 2) зведення до мінімуму утворення відходів та зменшення їх небезпечності;
- 3) забезпечення комплексного використання матеріально-сировинних ресурсів;
- 4) сприяння максимально можливій утилізації відходів шляхом прямого повторного чи альтернативного використання ресурсно-цінних відходів;
- 5) забезпечення безпечного видалення відходів, що не підлягають утилізації;
- 6) організація контролю за місцями чи об'єктами розміщення відходів для запобігання шкідливому впливу їх на навколишнє природне середовище та здоров'я людини;
- 7) здійснення комплексу науково-технічних та маркетингових досліджень для виявлення і визначення ресурсної цінності відходів з метою їх ефективного використання;
- 8) сприяння створенню об'єктів поводження з відходами;
- 9) забезпечення соціального захисту працівників, зайнятих у сфері поводження з відходами;
- 10) обов'язковий облік відходів на основі їх класифікації та паспортизації;
- 11) створення умов для реалізації роздільного збирання побутових відходів шляхом запровадження соціально-економічних механізмів, спрямованих на заохочення утворювачів цих відходів до їх роздільного збирання.

Повноваження органів місцевого самоврядування у сфері управління відходами (стаття 26. Закону України «Про управління відходами»).

До повноважень сільських, селищних, міських рад у сфері управління відходами належить:

- 1) участь у реалізації державної політики у сфері управління відходами;
 - 2) участь у розробленні та реалізації регіональних планів управління відходами;
 - 3) затвердження місцевих планів управління відходами;
 - 4) вирішення питань щодо розміщення на території відповідних територіальних громад об'єктів оброблення відходів;
 - 5) створення пунктів роздільного збирання побутових відходів.
2. До повноважень виконавчих органів сільських, селищних, міських рад у сфері управління відходами належить:
- 1) розроблення та реалізація місцевих планів управління відходами;
 - 2) організація управління побутовими відходами, відходами будівництва та знесення;
 - 3) визначення у встановленому порядку суб'єктів господарювання, які здійснюють збирання, перевезення, відновлення та видалення побутових відходів;

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №							05/23-05-2023-ССО	Лист 15
			Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата		

- 4) визначення адміністратора послуги з управління побутовими відходами;
 - 5) запровадження роздільного збирання побутових відходів та забезпечення виконання цільових показників щодо підготовки для повторного використання та рециклінгу побутових відходів;
 - 6) організація роботи пунктів роздільного збирання побутових відходів;
 - 7) забезпечення ліквідації несанкціонованих сміттєзвалищ у межах населених пунктів;
 - 8) передача відходів, власник яких не встановлений, суб'єктам господарювання у сфері управління відходами для їх оброблення;
 - 9) надання інформації, проведення роз'яснювальної та просвітницької роботи серед населення щодо управління відходами;
 - 10) визначення одиниці вимірювання обсягу наданої послуги з управління побутовими відходами;
 - 11) затвердження норм надання послуги з управління побутовими відходами;
 - 12) затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері управління побутовими відходами;
 - 13) встановлення тарифів на послугу з управління побутовими відходами, а також тарифів на збирання, перевезення, відновлення, видалення побутових відходів окремо за видами побутових відходів (змішані, великогабаритні, ремонтні, небезпечні);
 - 14) укладення договорів з організаціями розширеної відповідальності виробників щодо запровадження приймання та роздільного збирання видів побутових відходів, на які поширюється розширена відповідальність виробника.
3. Органи місцевого самоврядування здійснюють й інші повноваження у сфері управління відходами відповідно до закону.

Ієрархія управління відходами (стаття 4. Закону України «Про управління відходами»).

1. Ієрархія управління відходами впроваджується центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями з метою (у порядку пріоритетності):

- 1) запобігання утворенню відходів;
- 2) підготовки відходів до повторного використання;
- 3) рециклінгу;
- 4) відновлення відходів (у тому числі виробництва енергії);
- 5) видалення відходів.

2. Підприємства, установи та організації, діяльність яких призводить до утворення відходів, забезпечують дотримання ієрархії управління відходами шляхом:

- 1) планування та здійснення своєї діяльності таким чином, щоб запобігати утворенню відходів, зменшувати їх утворення, запобігати їх негативному впливу на здоров'я людей та навколишнє природне середовище під час проектування продукції, її виробництва, під час і після використання продукції;
- 2) здійснення відновлення відходів, утворенню яких не вдалося запобігти, забезпечуючи підготовку відходів до повторного використання, рециклінг або проведення інших операцій з відновлення, включаючи виробництво енергії;
- 3) видалення лише тих відходів, що непридатні з технологічних чи економічних причин до рециклінгу або інших операцій з відновлення відходів

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата			

Заходи щодо запобігання утворення відходів (стаття 5. Закону України «Про управління відходами»).

1. Запобігання утворенню відходів досягається реалізацією таких заходів:
 - 1) заохочення та підтримка сталого виробництва і споживання продукції;
 - 2) заохочення проектування, виробництва та використання ресурсоефективної та більш довговічної продукції, у тому числі подовження строку її використання, а також продукції, придатної до ремонту, повторного використання та модернізації;
 - 3) виділення з відходів сировини, яка може бути використана повторно;
 - 4) забезпечення доступності запасних частин, інструкцій з експлуатації, технічної інформації чи інших інструментів, обладнання або програмного забезпечення, що дозволяють проводити ремонт і забезпечують повторне використання продукції без зниження рівня її якості та безпечності функціонування;
 - 5) зменшення обсягів утворення відходів з урахуванням впровадження найкращих доступних технологій і методів управління у процесі промислового виробництва;
 - 6) зменшення вмісту небезпечних речовин у продукції відповідно до технічних регламентів;
 - 7) зменшення утворення відходів, непридатних з технічних чи економічних причин до рециклінгу або інших операцій з відновлення відходів;
 - 8) визначення продукції, яка є основним джерелом засмічення навколишнього природного середовища, та вжиття відповідних заходів для запобігання та зменшення утворення відходів такої продукції;
 - 9) проведення інформаційних кампаній для підвищення обізнаності громадськості з питань запобігання утворенню відходів та забрудненню навколишнього природного середовища;
 - 10) створення суб'єктами господарювання, органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування відповідно до компетенції та забезпечення діяльності пунктів приймання відходів продукції для ремонту та підготовки їх до повторного використання;
 - 11) зменшення обсягів утворення відходів харчових продуктів у роздрібних та інших торговельних мережах, закладах громадського харчування та домогосподарствах.

2.1.1. Загальні вимоги до управління побутовими відходами (стаття 30 Закону України «Про управління відходами»).

1. Органи місцевого самоврядування забезпечують управління побутовими відходами згідно з правилами благоустрою населеного пункту, регіональними та місцевими планами управління відходами та забезпечують кожному утворювачу побутових відходів надання послуги з управління побутовими відходами.

2. Організація роздільного збирання побутових відходів здійснюється виконавчими органами органів місцевого самоврядування згідно з методикою роздільного збирання побутових відходів, яка затверджується центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері житлово-комунального господарства.

3. Великогабаритні, ремонтні, небезпечні відходи, відходи зелених насаджень збираються окремо від інших побутових відходів.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №						05/23-05-2023-ССО	Лист 17
			Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис		

4. Під час проектування житлових та нежитлових будинків передбачаються будівництво та облаштування контейнерних майданчиків для роздільного збирання побутових відходів, урн для збирання побутових відходів.

Житлові масиви і внутрішньодворові території, дороги загального користування, зупинки громадського транспорту та інші об'єкти благоустрою населених пунктів, а також місця проведення масових заходів обладнуються контейнерними майданчиками для роздільного збирання побутових відходів, урнами для збирання побутових відходів.

5. Територіальні громади на засадах співробітництва можуть спільно фінансувати будівництво, реконструкцію та/або утримання об'єктів оброблення побутових відходів, реалізовувати спільні проекти, спільно фінансувати (утримувати) підприємства, установи та організації комунальної форми власності, утворювати спільні комунальні підприємства, установи та організації, спільний орган управління.

Порядок організації співробітництва територіальних громад визначається Законом України "Про співробітництво територіальних громад".

6. Проектування, будівництво, реконструкція та обслуговування об'єктів оброблення побутових відходів може здійснюватися органами місцевого самоврядування на засадах державно-приватного партнерства відповідно до Закону України "Про державно-приватне партнерство".

2.2. Завдання вдосконалення планово-регулярної системи

Основними завданнями в Схемі санітарного очищення населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади є:

- розроблення/вдосконалення оптимальної системи поводження з твердими побутовими відходами;
- впровадження роздільного збирання відходів;
- зменшення негативного впливу відходів на довкілля.

Основні заходи які необхідно впровадити

Основними заходами які необхідно впровадити при розробленні та реалізації стратегії санітарного очищення населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади є наступні:

1. Нормативно-правове та методичне забезпечення;
2. Організаційно-управлінські рішення;
3. Фінансово-економічні заходи;
4. Технічне та матеріальне забезпечення;
5. Розвиток техніки і технологій;
6. Фахова підготовка і кадрове забезпечення;
7. Просвітницько-навчальні та рекламно-інформаційні заходи.

2.3. Контроль у сфері поводження з відходами

Контроль у сфері поводження з відходами здійснюють центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику із здійснення державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів, центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, місцеві державні адміністрації, виконавчі органи сільських, селищних, міських рад, громадські інспектори з

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		
							18	

благоустрою населених пунктів. Громадський контроль у сфері поводження з відходами здійснюють громадські інспектори з охорони довкілля відповідно до законодавства.

2.4. Система санітарного очищення

Санітарне очищення територій населених місць повинно бути планово-регулярним і включати раціональне та своєчасне збирання, зберігання, перевезення та видалення, надійне знешкодження, економічно доцільну утилізацію, екологічно безпечне захоронення побутових відходів що утворюються на території населеного пункту та в місцях перебування людей за його межами, відповідно до схеми санітарного очищення. Для житлових кварталів (мікрорайонів), що проєктуються, вимоги до санітарного очищення повинні бути передбачені відповідною містобудівною документацією. Порядок поводження з побутовими відходами у населеному пункті визначається затвердженими органом місцевого самоврядування: Правилами благоустрою, Схемою санітарного очищення; місцевими програмами поводження з побутовими відходами. Під час обрання органами місцевого самоврядування або місцевими державними адміністраціями схеми санітарного очищення рекомендується перевагу надавати пропозиціям, що передбачають більший ступінь перероблення чи утилізації побутових відходів.

Основними заходами, які необхідно впровадити при розробленні та реалізації стратегії санітарного очищення населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади є наступні:

1. Нормативно-правове та методичне забезпечення;
2. Організаційно-управлінські рішення;
3. Фінансово-економічні заходи;
4. Технічне та матеріальне забезпечення;
5. Розвиток техніки і технологій;
6. Фахова підготовка і кадрове забезпечення;
7. Просвітницько-навчальні та рекламно-інформаційні заходи.

Розвиток системи поводження з відходами в населених пунктах Зеленодольської міської територіальної громади, з врахуванням розміру населеного пункту та наявності обмеженого числа виконавців робіт, може відбуватися:

- без розподілу за черговістю охоплення території системою;
- без розподілу функцій з вивезення побутових відходів між виконавцями.

2.5. Режими роботи із збирання та перевезення побутових відходів

Режими роботи та періодичність збирання та перевезення побутових відходів доцільно встановити наступними:

- тверді побутові відходи багатоповерхової забудови – на планово-подвірній основі;
- тверді побутові відходи зон садибної забудови – на планово-поквартирній основі та на планово-подвірній основі в зонах де ускладнено проїзд сміттевозів (на розрахунковий період 5 років);
- великогабаритні відходи – за графіком та за заявочним методом;
- ремонтні відходи – за графіком та за заявочним методом;
- рідкі побутові відходи – за індивідуальними замовленнями.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №						05/23-05-2023-ССО	Лист
									19
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата				

2.6. Прогноз зміни об'єму утворення побутових відходів

Об'єми утворення побутових відходів (твердих, великогабаритних, ремонтних і рідких, окремих компонентів, включаючи небезпечні відходи) на розрахункові періоди 5 років (1-й етап Схеми) та 18 років (2-й етап Схеми) змінюватимуться в залежності від:

1. Зміни кількості населення;
2. Зміни норм утворення відходів на облікову одиницю;
3. Розвитку інфраструктури в якій утворюються побутові відходи.

Норми утворення відходів на облікову одиницю в значній мірі залежать від рівня купівельної спроможності населення.

2.7. Впровадження системи роздільного збирання відходів

Роздільне збирання відходів - збирання відходів окремо залежно від їх виду, характеристики та складу у спосіб, що сприятиме їх подальшому обробленню. Роздільне збирання побутових відходів здійснюється з метою зменшення їх кількості, що захоронюється на полігонах побутових відходів, одержання вторинної сировини та вилучення небезпечних відходів, що є у складі побутових відходів, поліпшення екологічного стану довкілля.

При впровадженні системи роздільного збирання побутових відходів необхідно враховувати положення, вимоги та рекомендації «Методики роздільного збирання побутових відходів» затверджених наказом Мінрегіону України від 01.08.2011 № 133.

Роздільне збирання твердих побутових відходів здійснюється за компонентами, що входять до складу відходів, які визначають за такою класифікацією: органічна складова побутових відходів, що легко загниває; папір та картон; полімери; скло; побутовий металобрухт; текстиль; дерево; небезпечні відходи у складі побутових відходів; кістки, шкіра, гума.

Впровадження роздільного збирання твердих побутових відходів доцільно проводити за такими етапами:

- визначення обсягів надання послуг з вивезення побутових відходів;
- визначення компонентів, що входять до складу твердих побутових відходів, та проведення розрахунків середньодобового та середньорічного утворення відходів як вторинної сировини у складі ТПВ (далі – відходи як вторинна сировина);
- визначення споживачів вторинної сировини та/або обґрунтування необхідності будівництва спеціальних установок з перероблення відходів як вторинної сировини;
- визначення вимог споживачів вторинної сировини до якості відходів як вторинної сировини та вартості їх приймання на перероблення;
- вибір технологічної схеми роздільного збирання ТПВ;
- вибір типів і розрахунок кількості контейнерів для збирання відходів як вторинної сировини, придбання контейнерів;
- вибір раціональної схеми розташування контейнерів та будівництво у разі необхідності контейнерних майданчиків;
- визначення системи та режиму перевезення відходів як вторинної сировини;
- вибір типів і кількості спеціально обладнаних транспортних засобів для перевезення відходів як вторинної сировини.

Технологічні схеми роздільного збирання побутових відходів визначаються органами місцевого самоврядування з урахуванням річної норми надання послуг з вивезення побутових ві

Зам. інв. №					
	Підпис і дата				
Інв № ори..					
	05/23-05-2023-ССО				
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата
					Лист
					20

дходів, складових, що входять до побутових відходів, потреби у вторинних енергетичних та матеріальних ресурсах, органічних добривах, економічних факторів та інших вимог.

Для роздільного збирання твердих побутових відходів використовують такі технологічні схеми:

- технологічна схема 1 – на два контейнери;
- технологічна схема 2 – на три контейнери;
- технологічна схема 3 – на чотири контейнери;
- технологічна схема 4 – на п'ять контейнерів.

За технологічною схемою 1 встановлюють два контейнери. Перший контейнер – блакитного кольору з написом «Вторинна сировина» – призначений для збирання відходів як вторинної сировини, окрім органічної складової побутових відходів. Другий контейнер – сірого кольору – призначений для збирання решти змішаних відходів, у тому числі органічної складової побутових відходів.

Технологічну схему 2 використовують у разі, коли один з видів відходів як вторинної сировини не потребує додаткового оброблення і може бути окремо вивезений безпосередньо на об'єкти перероблення.

За технологічною схемою 2 на контейнерному майданчику встановлюють:

- один контейнер для збирання одного певного виду відходу як вторинної сировини: або жовтий контейнер з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів; або зелений контейнер з написом «Скло» – для збирання скла; або синій контейнер з написом «Папір» – для збирання паперу;
- один контейнер блакитного кольору з написом «Вторинна сировина», призначений для збирання інших відходів як вторинної сировини;
- один контейнер сірого кольору, призначений для збирання змішаних відходів.

Технологічна схема 3 передбачає: роздільне збирання в одному контейнері одного певного виду відходу як вторинної сировини, у другому контейнері – другого певного виду відходу як вторинної сировини; у третьому контейнері – інших відходів як вторинної сировини; у четвертому контейнері – змішаних відходів.

За технологічною схемою 3 на контейнерному майданчику встановлюють:

- один контейнер для збирання одного певного виду відходу як вторинної сировини, зокрема: або жовтий контейнер з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів; або зелений контейнер з написом «Скло» – для збирання скла; або синій контейнер з написом «Папір» – для збирання паперу;
- один контейнер для збирання другого певного виду відходу як вторинної сировини, зокрема: або зелений контейнер з написом «Скло» – для збирання скла; або синій контейнер з написом «Папір» – для збирання паперу; або жовтий контейнер з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів;
- один контейнер блакитного кольору з написом "Вторинна сировина", призначений для збирання інших відходів як вторинної сировини;
- один контейнер сірого кольору, призначений для збирання змішаних відходів.

За технологічною схемою 4 роздільне збирання ТПВ здійснюється в окремі контейнери, розміщені на контейнерному майданчику:

- жовтий з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів;
- зелений з написом «Скло» – для збирання скла;

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

21

синій з написом «Папір» – для збирання паперу;
 коричневий з написом «Органічна складова» – для збирання органічної складової побутових відходів;
 сірий з написом «Змішані відходи» – для збирання змішаних ТПВ.



Рис. 2.1. Правила сортування сміття

Для роздільного збирання твердих побутових відходів використовують наземні, напівпідземні та підземні контейнери, різної місткості, починаючи зі 120 л та вище. Кількість контейнерів для збирання відходів як вторинної сировини та змішаних відходів визначають відповідно до обсягу надання послуг, визначеного на підставі відсоткового відношення компонентів, що входять до складу твердих побутових відходів, до загального об'єму ТПВ з урахуванням їх середньої щільності.

Впровадження роздільного збирання твердих побутових відходів має супроводжуватись проведенням постійної агітаційної роботи щодо безпечного в санітарно-епідемічному та екологічному відношеннях поведінки з ТПВ та необхідності свідомої активної участі усіх верств населення у впровадженні роздільного збирання компонентів твердих побутових відходів.

Організація системи роздільного збирання відходів

В населених пунктах Зеленодольської міської територіальної громади, запропоновано організувати такі системи роздільного збирання ТПВ:

- в садибній та багатоквартній забудові – роздільний збір відходів в контейнер для змішаних відходів та 2 пакети місткістю 60 та/або 120 літрів для «Вторинної сировини» (пакет жовтого кольору) та «Полімерів» (пакет блакитного кольору);

або:

- три контейнери (різні за кольором):
 - контейнер сірого – призначений для збирання змішаних відходів, в тому числі харчових та інших відходів що легко загнивають, які будуть спрямовані на компостування або захоронення на полігоні;

- контейнер жовтого кольору з написом «Полімери» – для збирання полімерних відходів;
 - контейнер блакитного кольору з написом «Вторинна сировина» – для збирання ресурсоцінних складових ТПВ, окрім харчових та інших відходів що легко загнивають.

Такі системи дозволить забезпечити розподіл відходів на три потоки.

Таким чином, витрати щодо запровадження роздільного збирання твердих побутових відходів у житловому секторі та на інших об'єктах утворення відходів будуть складатися з витрат на:

- організація контейнерних майданчиків;

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		

- придбання контейнерів для складових ТПВ або пакетів;
- проведення рекламно-просвітницької роботи серед населення;
- впровадження екоосвітніх програм у шкільних та дошкільних закладах.

Пропонується наступна програма поводження з пластиковими відходами:

1. Прийняття регіональної програми поводження з твердими побутовими відходами. Основою програми може бути такий план: Він має містити загальні принципи стратегії поводження з ТПВ на найближчий час із врахуванням регіональних особливостей. Програма також повинна включати конкретні заходи із необхідним фінансуванням і строками виконання, опираючись на можливості місцевого бюджету та потенціал залучення приватних інвесторів. Програма має передбачати однозначні детальні механізми реалізації запропонованого оптимального сценарію поводженні з відходами. Чітко повинні бути розподілені обов'язки і відповідальність усіх учасників. Як підсумок, створення офіційного документу, який дозволить ефективно вирішити проблему їх ТПВ.

Період реалізації: від 6 місяців до 1 року

2. Проведення інформаційної компанії серед населення з метою підвищення ефективності роботи системи поводження з ТПВ. Для цього вжити агітаційно-роз'яснювальних, екологічно-просвітницьких та виховних заходів щодо поводження з відходами, зокрема: випустити ряд відповідних агітаційно-просвітницьких листівок, книг, брошур; публікувати у місцевих друкованих виданнях повідомлення та статті пов'язані із негативним впливом відходів на довкілля та заклик на її роздільне збирання.

Проведення інформаційно-просвітницької кампанії у сфері поводження з пластиковими відходами може реалізовуватись шляхом: збільшення кількості місцевих телерадіопередач на екологічну тематику, в тому числі присвячених проблемі збору та переробки пластикових відходів; ведення роз'яснювальної роботи у дитсадках, школах з метою інформування населення. У перший період потрібно вести інформаційну кампанію стосовно необхідності окремого збирання пластикових відходів. І тільки після налагодження системи сортування відходів і придбання необхідних додаткових сміттєвозів, можна починати вести інформаційну діяльність із населенням щодо сортування відходів на більшу кількість фракцій; проведення соціологічного опитування різних категорій населення щодо поглядів на проблему пластикових відходів, готовність людей брати участь у роздільному збиранні відходів тощо.

Такі опитування можна проводити періодично (на початку інформаційної кампанії, протягом її проведення та по її завершенні) з метою оцінки ефективності проведення інформаційної підтримки та готовності населення до сортування пластикових відходів. Впровадження роздільного збору потребує тривалої підготовки, оскільки населенню доведеться міняти свою поведінку, а це створює додаткові незручності. Але, поставлене завдання цілком здійснене, про що свідчить вже наявний досвід.

Період реалізації: віз 3 років до налагодження системи збору та переробки пластикових відходів.

3. Пошук потенційних споживачів відсортованої вторинної сировини. Це важливо здійснити до початку сортування відходів для того, щоб уникнути ситуації, коли відходи сортуються, але їх немає куди вивозити. Лише за умови досягнення чітких довгострокових домовленостей із споживачами вторинних ресурсів можлива ефективна та економічно вигідна робота запропонованої системи поводження із ТПВ.

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

23

Період реалізації: від початку розробки програми до налагодження стабільної роботи системи поводження з ТПВ.

4. Після збирання та сортування вторинна сировина підлягає продажу. Наприклад, будь-яка операція з утилізації відходів повинна починатися з пошуку можливостей збуту вторинної сировини, тобто пошуку клієнтів. Необхідно мати довгострокові контракти, що включають конкретні обсяги виробництва і конкретну якість вторинної сировини. Крім того, переробні підприємства мають свої вимоги до якості вторинної сировини. Очевидно, що ціна на неї буде змінюватись залежно від якості.

Період реалізації: від початку розробки програми до налагодження стабільної роботи системи поводження із ТПВ.

5. Поетапне встановлення спеціальних контейнерів для роздільного збирання відходів, зокрема пластику, у першу чергу в місцях, які легше контролювати, і де потенційно швидше можна впровадити сортування відходів. Такими місцями можуть бути навчальні заклади. Контейнери для роздільного збирання відходів варто розташовувати на відведених для цього майданчиках, зменшивши кількість звичайних контейнерів. Крім того, доцільним є облаштування спеціальних центрів із такими контейнерами у місцях масового скупчення людей – поблизу магазинів, у центрі населених пунктів, на ринку, біля об'єктів надання соціальних послуг, тощо. На цьому етапі доцільним є проведення соціологічного опитування з метою виявлення основних проблем, які виникають в процесі роздільного збирання відходів, та вдосконалення запровадженої системи поводження з пластиковими відходами. Дуже важливим і відповідальним моментом є заохочення населення до сортування відходів. Як показує практика, найдієвішим важелем для людей є фінансовий. На початковій фазі впровадження роздільного збирання відходів, буде доцільним забезпечити безкоштовне їх вивезення для тих, хто сортує відходи. А для людей, які продовжують продукувати змішані відходи, варто підняти тариф на їх вивезення. Надалі із збільшенням кількості людей, охоплених роздільним збиранням, варто перейти на нинішній тариф на вивезення відходів для людей, які сортують відходи, і ще вищий – для тих, хто цього не робить. Варто відзначити, що описана вище методика буде дієвою для приватної забудови. Для багатоквартирних будинків індивідуальних контроль неможливий. Тому у цьому випадку, зміною ціни вивезення відходів високої ефективності досягти не вдасться.

Період реалізації: від 2 років до налагодження системи збору та переробки пластикових відходів.

6. Встановлення спеціальних контейнерів для збирання органічної фракції побутових відходів і пластикових відходів поряд із наявними контейнерами та виділення транспорту із існуючого парку смітєвозів для їх вивезення. Можливим є також використання вже встановлених контейнерів, однак їх стан не дозволить уникнути несприятливих екологічних наслідків при накопиченні та вивантаженні відходів. Органічну фракцію можна компостувати, отримуючи органічне добриво, або/та використовувати для отримання біогазу. Для цього необхідно досягнути домовленостей із фермерськими господарствами, зацікавленими у такій сировині. Для приватної забудови, де обладнання контейнерних майданчиків не є раціональним, необхідно забезпечити кожну сім'ю мінімум 2 контейнерами (для органічних відходів та пластикових відходів) і у встановлені дні збирати їх з-під будинків. За сприятливих обставин, фермерські господарства могли б повністю взяти на себе функцію обслуговування контейнерів із органічною фракцією.

Період реалізації: до 1 року

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		

7. Створення підприємства, що виготовляє певну продукцію із відсортованої вторинної сировини, у випадку налагодження ефективної роботи системи поводження з ТПВ. Це буде більше економічно вигідно, ніж продавати за низькими цінами пластик приватним організаціям, оскільки при цьому замість купівлі сировини, буде можливість отримувати її фактично безкоштовно. У цьому випадку буде реалізовано повний цикл утилізації відходів, що є екологічно прийнятним. Крім запропонованих ключових етапів впровадження оптимального сценарію поводження з ТПВ, зокрема пластикових відходів, в населених пунктах Зеленодольської міської територіальної громади можна вказати такі рекомендації та вимоги для більш ефективної роботи даного сценарію.

Період реалізації: 1-2 роки.

8. Здійснення ліквідації стихійних сміттєзвалищ у населених пунктах Зеленодольської міської територіальної громади, в разі їх виявлення. Особливу увагу слід звернути на приватну забудову, оскільки саме там можливе утворення найбільшої кількості нелегальних звалищ побутових та пластикових відходів. Крім того, забезпечити механізм запобігання такому явищу, передбачивши його у майбутній міській програмі поводження з ТПВ.

Період реалізації: 1 рік.

9. Заборона вивезення пластикових відходів на полігон ТПВ. Ця практика популярна у розвинутих європейських країнах, мета якої, є уникнення потенційних екологічних проблем на полігоні.

Період реалізації: 1 рік.

2.8. Збирання та розрахунки середньодобових об'ємів утворення твердих побутових відходів

Тверді відходи – це відходи які утворюються в процесі життєдіяльності людини і накопичуються у житлових будинках, адміністративних приміщеннях підприємств, організацій, установ, закладах соцкультпобуту, громадських, навчальних, лікувальних, торгівельних та інших закладах.

Побутові відходи - змішані та/або роздільно зібрані відходи від домогосподарств, включаючи відходи паперу, картону, скла, пластику, деревини, текстилю, металу, упаковки, біовідходи, відходи електричного та електронного обладнання, відходи батарей та акумуляторів, небезпечні відходи у складі побутових, великогабаритні та ремонтні відходи, а також змішані та/або роздільно зібрані відходи з інших джерел, якщо ці відходи подібні за своїм складом до відходів домогосподарств.

Побутові відходи не включають відходи промисловості, сільського і лісового господарства, рибальства та аквакультури, резервуарів для септиків, каналізаційних мереж та відходи їх оброблення, включаючи осад стічних вод, транспортні засоби, строк експлуатації яких закінчився, відходи будівництва та знесення, вуличний змет, медичні відходи;

Таб. 2.1. Розрахункові дані щодо накопичення ТПВ Зеленодольської міської територіальної громади

№п/п	Етапи	Тип житлової забудови	Чисельність населення, чол.	Річна норма утворення ТПВ на розрахунков у одиницю, кг/чол.	Розрахункове накопичення ТПВ, кг/добу	Розрахункове накопичення ТПВ, тис кг/рік
1	2	3	4	5	6	7

05/23-05-2023-ССО

Лист

25

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв № ори..

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата
-----	------	------	---	--------	------

обумовлено спорудження полігонів для розміщення інертних відходів. Такими полігонами є території, що охороняються, і передбачають реєстрацію розміщуваних відходів, щоб уникнути попадання відходів іншого типу.

Паралельно з відправкою відходів на полігон для інертних матеріалів, відходи деревини повинні вивозитися на полігон ТБО. Утилізація гіпсу можлива лише на підприємствах по виробництву гіпсу або гіпсових панелей.

Простим вирішенням організації збору будівельних відходів є використання спеціалізованих ємкостей у вигляді змінних контейнерів. Такий контейнер береться в оренду у підприємця (добова оренда) і розміщується на будівельному майданчику. При його заповненні викликається смітєвоз, який, при необхідності, доставляє порожній контейнер.

Згідно з п.12.7 «Генерального плану міста Кривий Ріг» складування будівельних відходів передбачається на площі відвалів і зон обвалення, що дозволить не відводити додаткові землі під зберігання відходів. На перспективу передбачається, що органи влади Зеленодольської міської територіальної громади заключать договір з органами влади Кривого Рогу на вивіз будівельних відходів на спеціально відведені для цього місця.

Таб. 2.2. Розрахункові дані щодо накопичення великогабаритних і ремонтних відходів територіальної громади

№ п/п	Етапи	Найменування відходів	Чисельність населення, чол.	Норма утворення відходів, л/чол. на добу	Розрахункове накопичення будівельних відходів, м ³ /добу	Розрахункове накопичення будівельних відходів, тисм ³ /рік
1		2	3	4	5	6
1	Існуючий стан	Великогабаритні відходи	15471	0,4	16,95	0,0061
2	1-й етап (5 років)		16729		18,33	0,0066
3	2-й етап (18 років)		20000		21,91	0,008
4	Існуючий стан	Будівельні відходи	15471	0,15	6,35	0,00232
5	1-й етап (5 років)		16729		6,87	0,00250
6	2-й етап (18 років)		20000		8,21	0,003

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					Лист 27
			05/23-05-2023-ССО				
			Зм.	Кіл.	Арк.	№	

2.10. Збирання та розрахунки середньодобових об'ємів утворення рідких побутових відходів

Рідкі побутові відходи – господарчо-побутові (від миття, прання, тощо) та каналізаційні стоки (за винятком промислових) за відсутності централізованого водовідведення.

Для збирання та перероблення рідких відходів доцільно використовувати біотуалети безперервної дії, призначені для сумісного перероблення (компостування) органічної речовини, що є у складі побутових відходів, зібраної роздільно, та рідких відходів.

У житлових будинках в яких централізована каналізація технічно не можливо рідкі відходи повині вивозитися асенізаційними машинами на зливні станції, звідти вони перекачуються у каналізаційну мережу. Зливна станція призначена для прийому, механічної очистки та скиду у каналізаційну мережу розбавлених рідких відходів. Вона складається з приймального відділення у якому проводиться розгрузка асенізаційного транспорту; відділення ґрат, де з рідкої маси виділяються великі механічні приміси; відділення піскоуловлювачів, в якому із рідкої маси виділяються дрібні тверді приміси; відділення тимчасового зберігання примісив, кількість яких складає від 0,5% до 2% загального об'єму рідких відходів. Приміси поступають у подрібнювач, після чого скидаються у потік за ґратами. Вода на розбавлення рідких відходів поступає у співвідношенні 1:2. Після піскоуловлювачів рідкі відходи перекачуються у каналізаційний колектор насосами, що встановлені у приміщенні зливної станції. Зливна станція обладнується водопостачанням, каналізацією, опаленням, вентиляцією та електроосвітленням.

Річне накопичення рідких відходів від не каналізованих будинків складається з річної норми для 1 особи – 9,1 м³/рік., помноженої на кількість населення, що проживає в частково упорядкованих та неупорядкованих будинках всіх форм власності.

$$9,1 * 622 = 5,66 \text{ тис. м}^3/\text{рік}$$

Приймасмо обсяг вивезення рідких відходів на першу чергу – 5,66 тис. м³/рік, на розрахунковий період – 6,96 тис. м³/рік.

Перевозити рідкі відходи з вигребів на території приватних володінь і використовувати їх як добрива у сільському господарстві не можна. Обладнання внутрішньодомової каналізації з відведенням побутових стоків у вигріб забороняється. Умови приймання та сплати за очищення таких стічних вод необхідно визначати місцевими правилами приймання. Приймання стічних вод споживачів до системи централізованого водовідведення або безпосередньо на каналізаційні очисні споруди необхідно здійснювати виключно за договорами. Згідно з санітарними правилами і нормами перевезення рідких відходів повинно здійснюватися не пізніше ніж через дві доби після прийняття замовлення.

Рідкі відходи з туалетів та вигребів повинні вивозитися асенізаційними машинами на зливні станції, звідки вони перекачуються у каналізаційну мережу.

Розрахунки необхідної кількості транспортних засобів для перевезення РВ виконані згідно «Методичних рекомендацій з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів» затверджених Наказом міністерства з питань ЖКГ України

№ 176 від 07.06.2010 р., а також «Норм часу із збирання та перевезення побутових відходів» затверджених Наказом міністерства з питань ЖКГ України № 170 від 01.06.2010 р.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №						05/23-05-2023-ССО	Лист
			Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис		Дата

Потрібна кількість асенізаційних машин, для вивозу рідких відходів визначається за формулою:

$$N_{ca} = \frac{V_{Dmax}}{B * K_{вик}}, \text{ од,}$$

де N_{ca} - необхідна кількість транспортних засобів, од;

V_{Dmax} - максимальний добовий об'єм утворення рідких відходів, м³/добу;

B - продуктивність транспортних засобів за робочий день, м³;

$K_{вик}$ - коефіцієнт використання рухомого складу виконавця послуг з вивезення рідких відходів.

На розрахунковий період приймаємо 1 одиницю транспорту.

Згідно проектних рішень раніше розробленої містобудівної документації, а саме – «Генеральний план с. Велика Костромка Апостоловського району Дніпропетровської області» (затверджений 2018 рік); «Проект зміни до окремої частини генерального плану села Мар'янське Апостоловського району Дніпропетровської області» (затверджений -2015 рік) в населених пунктах передбачається улаштування очисних споруд повного біологічного очищення.

Згідно наданої інформації від Виконавчого комітету Зеленодольської міської ради в населеному пункті Зеленодольськ наявності очисної споруди потужністю 21,5 м³/добу.

При розробці Комплексного плану просторового розвитку територіальної громади слід передбачити місця розміщення очисних споруд, для населених пунктів в яких вони не визначені. Орієнтовні місця розташування очисних споруд відображені у графічному матеріалі схеми санітарного очищення.

2.11. Збирання та розрахунки середньодобових об'ємів утворення небезпечних відходів

Небезпечні відходи - відходи, що мають одну чи більше властивостей, що роблять їх небезпечними, наведених у Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними (додаток 3 ЗУ «Про управління відходами»).

Загальні вимоги до управління небезпечними відходами (ст. 27 Закону України «Про управління відходами»)

1. Утворення, збирання, перевезення та оброблення небезпечних відходів здійснюються у спосіб, що є безпечним для здоров'я людини та навколишнього природного середовища. Під час здійснення будь-якої операції з управління небезпечними відходами забезпечуються заходи обліку, звітності та контролю відповідно до законодавства.

2. Утворювачі та власники небезпечних відходів, крім небезпечних відходів у складі побутових відходів, зобов'язані:

1) зберігати небезпечні відходи окремо від інших видів відходів у спосіб, що не становить загрози для здоров'я людини та навколишнього природного середовища;

2) забезпечувати збирання, перевезення, оброблення відходів самостійно, за наявності дозволу на здійснення операцій з оброблення відходів та ліцензії на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами, або шляхом укладення договору з суб'єктом господарювання у сфері управління відходами;

Зам. інв. №						
	Підпис і дата					
Інв № ори..						
	05/23-05-2023-ССО					
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата	Лист
						29

Контейнерний метод застосовується лише у багатоповерховій житловій забудові.

ТПВ слід збирати та сортувати у контейнери, розміщені на контейнерних майданчиках.

Збирання ТПВ виконується за роздільною системою – коли окремі компоненти ТПВ збирають в різні контейнери (в один ресурсоцінні компоненти – вторсировина, в інший – органічні та інші відходи).

Роздільне збирання побутових відходів здійснюється з метою зменшення їх кількості, що складається на полігоні побутових відходів, одержання вторинної сировини та вилучення небезпечних відходів, що є у складі побутових відходів, поліпшення екологічного стану довкілля.

Кількість контейнерів для збирання відходів як вторинної сировини, та змішаних відходів, визначають відповідно до обсягу надання послуг, визначених на підставі відсоткового відношення компонентів, що входять до складу твердих побутових відходів, до загального об'єму ТПВ з урахуванням їх середньої щільності.

Для збирання відходів ТПВ з урахуванням ресурсоцінних компонентів кількість контейнерів визначається згідно «Методичних рекомендацій з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів» затверджених Наказом Міністерства з питань житлово-комунального господарства України № 176 від 07.06.2010 р., з дотриманням вимог діючих «Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць» затверджених Наказом МОЗ України № 145 від 17.03.2011 р.

за формулою:

$$N_b = \frac{Q_{\text{dmax}} * t * K_1 * K_2}{C * K_3}, \text{ шт.},$$

де:

N_b – необхідна кількість контейнерів для збирання відходів як вторинної сировини, шт.;

Q_{dmax} – максимальне добове утворення відходів як вторинної сировини, м³/добу;

t – періодичність перевезення відходів як вторинної сировини, діб;

K_1 – добовий коефіцієнт нерівномірності утворення відходів як вторинної сировини

K_2 – коефіцієнт, який враховує кількість контейнерів, що перебувають у ремонті та в резерві;

C – місткість одного контейнера для збирання відходів як вторинної сировини, м³;

K_3 – коефіцієнт заповнення контейнера.

Розрахунок кількості контейнерів для роздільного збору ТПВ

Згідно морфологічного складу вміст ресурсоцінних компонентів (папір, картон, полімери, скло, чорний метал, кольоровий метал) в загальній кількості ТПВ від житлової забудови – 52,68 % за об'ємом.

Розрахунки потрібної кількості контейнерів для роздільного збору ТПВ в населених пунктах Зеленодольської міської територіальної громади на кожен з етапів Схеми санітарного очищення наведені в таблицях.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №						05/23-05-2023-ССО	Лист
									31
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата				

Таблиця 2.4. Розрахункова кількість контейнерів для роздільного збору ТПВ для н.п. Зеленодольськ

I етап 2028 р.

Об'єкти утворення ТПВ	Обсяг утворення ТПВ			
	т/добу	т/рік	м ³ /добу	м ³ /рік
Приватна садибна житлова забудова:				
Кількість мешканців:	11199			
Кількість ТПВ: з них	6,13	2237,45	24,54	8957,1
- ресурсоцінних	3,20	1168,0	12,92	4715,8
- решти змішаних	2,93	1069,45	11,62	4241,3
Кількість контейнерів для ТПВ, шт.: з них	66			
- для ресурсоцінних, шт.	44			
- місткість контейнерів, м ³	0,6			
- для решти змішаних, шт.	22			
- місткість контейнерів, м ³	0,6			

Таблиця 2.5. Розрахункова кількість контейнерів для роздільного збору ТПВ для н.п. Зеленодольськ

II етап 2041 рік

Об'єкти утворення ТПВ	Обсяг утворення ТПВ			
	т/добу	т/рік	м ³ /добу	м ³ /рік
Приватна садибна житлова забудова:				
Кількість мешканців:	13337			
Кількість ТПВ: з них	7,29	1303,05	29,23	10668,95
- ресурсоцінних	3,84	686,2	15,39	5617,35
- решти змішаних	3,45	616,85	13,84	5051,6
Кількість контейнерів для ТПВ, шт.: з них	80			
- для ресурсоцінних, шт.	53			
- місткість контейнерів, м ³	0,6			
- для решти змішаних, шт.	27			
- місткість контейнерів, м ³	0,6			

Таблиця 2.4.1 Розрахункова кількість контейнерів для роздільного збору ТПВ для н.п. Велика Костромка, Мала Костромка, Мар'янське

I етап 2028 р.

Об'єкти утворення ТПВ	Обсяг утворення ТПВ			
	т/добу	т/рік	м ³ /добу	м ³ /рік
Приватна садибна житлова забудова:				
Кількість мешканців:	5532			
Кількість ТПВ: з них	3,02	1102,3	12,12	4423,8
- ресурсоцінних	1,59	580,35	6,38	2328,7
- решти змішаних	1,43	521,95	5,74	2095,1
Кількість контейнерів для ТПВ, шт.: з них	33			

05/23-05-2023-ССО

Лист

32

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв № ори..

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

- для ресурсоцінних, шт.	22
- місткість контейнерів, м ³	0,6
- для решти змішаних, шт.	11
- місткість контейнерів, м ³	0,6

Таблиця 2.4.2 Розрахункова кількість контейнерів для роздільного збору ТПВ для н.п. Велика Костромка, Мала Костромка, Мар'янське

II етап 2041 рік

Об'єкти утворення ТПВ	Обсяг утворення ТПВ			
	т/добу	т/рік	м ³ /добу	м ³ /рік
Приватна садибна житлова забудова:				
Кількість мешканців:	6663			
Кількість ТПВ: з них	3,65	1332,25	14,60	5329,0
- ресурсоцінних	1,92	700,8	7,69	2806,85
- решти змішаних	1,73	631,45	5,8	2522,15
Кількість контейнерів для ТПВ, шт.: з них	40			
- для ресурсоцінних, шт.	26			
- місткість контейнерів, м ³	0,6			
- для решти змішаних, шт.	14			
- місткість контейнерів, м ³	0,6			



Рис. 2.2. Контейнери для збирання ресурсоцінних ТПВ

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

33



Рис. 2.3. Контейнери для збирання решти змішаних ТПВ

В населених пунктах Велика Костромка, Мала Костромка та Мар'янське для збирання ресурсоціних та залишків ТПВ передбачається використання 40-а контейнерів місткістю по 0,6 м³ кожен. Необхідна кількість контейнерів для збору сміття для кожного сільського населеного пункту Зеленодольської міської територіальної громади: Велика Костромка – 17 шт.; Мала Костромка – 5 шт.; Мар'янське – 18 шт.;

В місті Зеленодольськ для збирання ресурсоціних та залишків ТПВ передбачається використання 80-ти контейнерів місткістю по 0,6 м³ кожен.

Миття та дезінфекцію контейнерів та бункерів-накопичувачів проводять відповідно до вимог санітарних правил та норм. Власник контейнерів для зберігання побутових відходів зобов'язаний забезпечити їх миття та дезінфекцію засобами, дозволеними до використання МОЗ України у літній період року не рідше одного разу на 10 діб, а в інші періоди року – не рідше одного разу на місяць.

Згідно п. 11.2.4 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» в межах Зеленодольської міської територіальної громади на території кожного населеного пункту передбачається розміщення комплексно – приймального пункту вторинної сировини площею не менше 15 м². Місце розташування вищезазначених пунктів доцільно розташовувати на території комунального призначення, що визначається рішеннями генерального плану.

Перехід від унітарного збору сміття до роздільного на території населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади передбачається здійснювати поступово на протязі 5 років, по мірі фінансування територіальної громади та агітаційних робіт з населенням.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

34

2.13. Основні принципи розміщення контейнерів

2.13.1. Для збору твердих побутових відходів

Улаштування контейнерних майданчиків регламентується чинними санітарними правилами і нормами, ДСТУ-Н Б В.2.2-7:2013 «Настанова з улаштування контейнерних майданчиків», п. 9.2 ДБН В.2.2-5:2011 «Благоустрій територій» та ДСанПіН № 457 від 05.04.2011 р. «Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць».

Розмір контейнерного майданчика потрібно визначати в залежності від розмірів контейнерів з розрахунку розміщення необхідної кількості контейнерів та з урахуванням вимог «Правил надання послуг з вивезення побутових відходів» та «Методики роздільного збирання побутових відходів».

Між контейнером і краєм майданчика розмір проходу треба встановлювати не менше ніж 1,0 м, між контейнерами – не менше ніж 0,35 м. Похил покриття майданчика має складати від 5 % до 10 % у бік проїжджої частини, щоб не допускати застою води та скоювання контейнерів. Сполучення майданчика з прилеглим проїздом треба здійснювати в одному рівні без укладання бордюрного каменю, з газоном – садовим бортом або декоративною стінкою заввишки від 1 м до 1,2 м [ДБН В.2.2-5] та з урахуванням вимог ДБН В.2.2-17. Майданчики для контейнерів на коліщатах рекомендується обладнувати пандусом від проїзної частини та огороженням (бордюром) висотою 7-10 см, що унеможливує скоювання контейнерів убік. Покриття майданчика треба проектувати аналогічно покриттю транспортних проїздів [ДБН В.2.3-5, ДБН В.2.3-4]. Навантаження на покриття контейнерного майданчика визначають згідно з ДБН В.1.2-2. У разі використання для збирання та тимчасового зберігання побутових відходів контейнерів без кришок контейнерні майданчики можуть бути обладнані навісами, виготовленими з негорючих матеріалів, конструкція яких не повинна перешкоджати процесу завантаження відходів у спеціально обладнані транспортні засоби. Контейнерні майданчики повинні бути ізольовані від об'єктів обслуговування населення, господарських дворів і магістральних вулиць смугою зелених насаджень шириною не менше ніж 1,5 м, не повинні бути прохідними для пішоходів і транзитного руху транспорту. Контейнерні майданчики треба огорожувати з трьох боків. Огорожу контейнерного майданчика виконують із негорючих матеріалів за умови рівномірного влаштування отворів для провітрювання. Висота огорожі має перевищувати висоту контейнерів, встановлених на контейнерному майданчику, не менше ніж на 0,5 м. Відведення дощових і талих вод з контейнерного майданчика слід здійснювати у існуючі споруди поверхневого водовідведення.



Рис. 2.4. Типова схема майданчику для збирання ТПВ

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

35

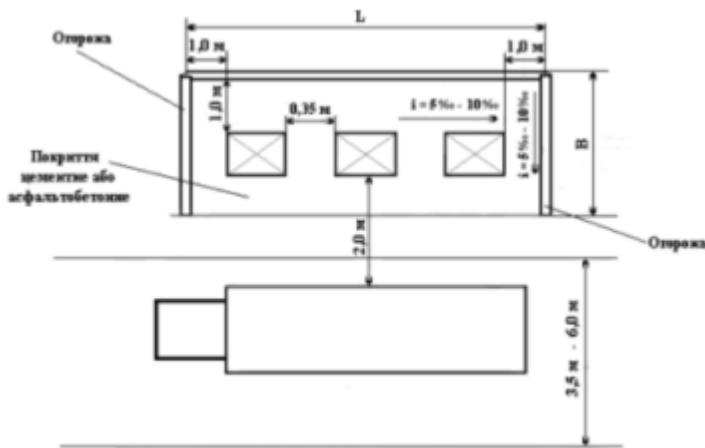


Рис. 2.5. Типова схема майданчику для збирання ТПВ

Місця розміщення та загальна кількість майданчиків на об'єктах благоустрою визначаються у складі проектів будівництва житлових і громадських будівель і споруд, а для території садибної та багатоквартирної забудови – у складі проектів детальних планів цих територій.

Відповідальність за утримання контейнерів та місць їх розташування, а також визначену правилами благоустрою прилеглу територію у належному санітарному стані несе власник контейнерів. Власник контейнерів зобов'язаний забезпечувати регулярну мийку та дезінфекцію контейнерних ємностей та майданчиків під сміттєзбірниками.

При наявності спеціалізованої машини для миття контейнерів, миття може виконуватись безпосередньо на існуючих контейнерних майданчиках. При цьому, спецмашина захоплює забруднений контейнер, оброблює його дезінфікуючим засобом; рідина, що утворюється в процесі миття збирається в спеціальний бункер, після чого її зливають в каналізаційну мережу.

Для підтримки належного санітарно-гігієнічного стану територій, Схемою передбачене придбання машин для мийки контейнерів марки ТГ-100А (рис. 2.6) у кількості 1 штука (на першу чергу – 1 та 1 – на розрахунковий строк).



Рис. 2.6. Машина для мийки контейнерів марки ТГ-100А

2.13.2. Національний перелік відходів

Згідно Закону України «Про управління відходами» відходи поділяються на два класи:

- 1) небезпечні відходи;

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

2) відходи, що не є небезпечними.

Класифікація здійснюється відповідно до Національного переліку відходів і Порядку класифікації відходів з урахуванням Переліку властивостей, що роблять відходи небезпечними (додаток 3).

2. Зміна класу небезпечних відходів не повинна досягатися шляхом розбавлення або змішування відходів для зниження початкової концентрації небезпечних речовин до рівня, що є нижчим за порогові значення, для визначення відходів небезпечними.

3. Національний перелік відходів і Порядок класифікації відходів затверджуються Кабінетом Міністрів України.

4. Національний перелік відходів підлягає перегляду кожні три роки.

2.14. Встановлення можливих споживачів вторинної сировини, обґрунтування необхідності будівництва підприємства із сортування та перероблення побутових відходів

Визначення споживачів вторинної сировини та їх вимог до неї здійснюється на тендерній основі за встановленими правилами.

На момент розроблення схеми санітарного очищення на території Зеленодольської міської територіальної громади відсутні підприємства з сортування та переробки відходів.

Для вирішення питання санітарного очищення населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади передбачається транспортування відходів на проєктоване сміттєпереробне підприємство, що згідно СПТР Дніпропетровської області «Схема охорони навколишнього середовища (розробник-проектний інститут ДП УДНДП «Дніпромисто», 2009 рік), планується до розташування з південно східної сторони від Кривого Рогу, на орієнтовній відстані 44 км від Зеленодольської міської територіальної громади. Залишки об'ємів відходів підлягають захороненню на територіях полігонів ТПВ в Великій Костромкі.

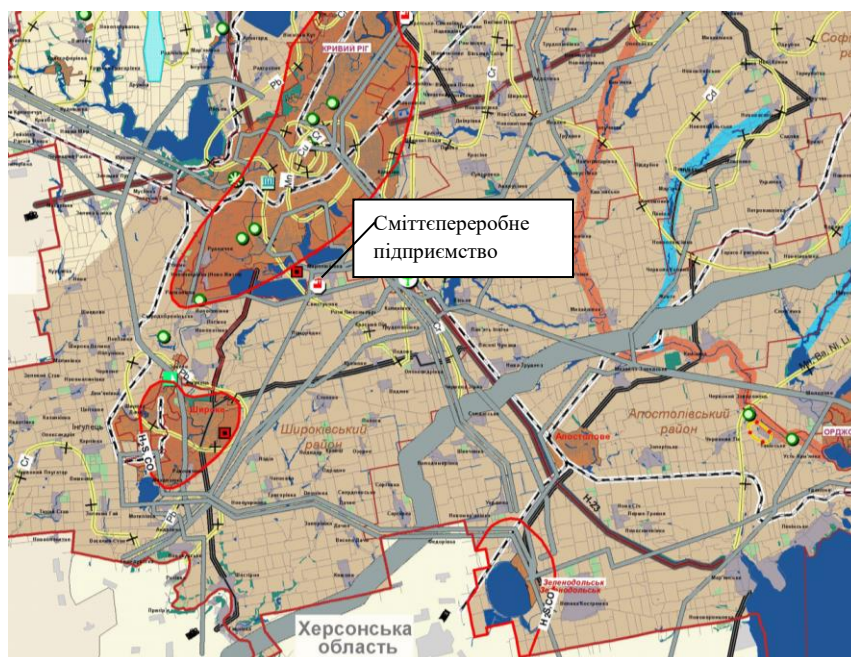


Рис. 2.7а. Викопіювання з СПТР Дніпропетровської області «Схема охорони навколишнього середовища (розробник-проектний інститут ДП УДНДП «Дніпромисто», 2009 рік)

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв № ори..

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

2.15. Розрахунки потреб в урнах для збирання побутових відходів з територій об'єктів благоустрою населених пунктів

На всіх об'єктах благоустрою повинні бути встановлені в достатній кількості урни для сміття.

Порядок розміщення урн та поводження з ними регламентується «Державними санітарними нормами та правилами утримання територій населених місць» затверджених наказом МОЗ України №145 від 17.03.2011 р.

Відстань між урнами повинна становити 10-40 м на територіях з підвищеною щільністю населення та 50-100 м - на територіях із середньою і низькою щільністю населення. Чищення урн слід проводити систематично в міру їх наповнення. За утримання урн у чистоті відповідають підприємства, установи та організації, що здійснюють прибирання закріплених за ними територій.

В парках урни встановлюється з розрахунку 1 урна на 800 м² площі. На головних алеях відстань між урнами повинна бути не більше ніж 40 м.



Рис. 2.8. Урни

Таблиця 2.6. Розрахункова кількість урн для кожного з етапів Схеми санітарного очищення

№ п/п	Місце розташування	Кількість урн на першу чергу, шт.	Кількість урн на розрахунковий період, шт.
1	2	3	4
1	Магістральна вулична мережа	580	0
2	Паркова зона	3440	0

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист 38
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		

2.16. Перевезення побутових відходів

Схема санітарного очищення населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади передбачає збирання відходів за роздільною системою, вивезення відходів передбачається як планово-регулярною, так і заявочною системою.

Перевезення побутових відходів, необхідно здійснювати спеціально обладнаними для цього транспортними засобами (сміттевозами, асенізаційними машинами тощо), що унеможливило їх розвіювання, розсипання, розливання та розпилення, а також забезпечує зручність під час їх завантаження та вивантаження. Під час перевезення небезпечних відходів у складі побутових необхідно забезпечити збереження їх цілісності та унеможливити їх руйнування та змішування між собою та з іншими видами відходів.

Кількість транспортних засобів визначається розрахунком, в залежності від об'єму кожного виду ТПВ, що перевозяться, періодичності перевезення та продуктивності транспортного засобу. Під час визначення потрібної кількості транспортних засобів враховується: інформація про фактичний розвиток житлового фонду та підприємств, установ, організацій, технічну готовність транспортних засобів, відстань до об'єктів поводження з ТПВ та інші місцеві умови населеного пункту. Розрахунки необхідної кількості транспортних засобів для перевезення ТПВ виконані згідно «Методичних рекомендацій з організації збирання, перевезення, перероблення та утилізації побутових відходів» затверджених Наказом міністерства з питань ЖКГ України № 176 від 07.06.2010 р., а також «Норм часу із збирання та перевезення побутових відходів» затверджених Наказом міністерства з питань ЖКГ України № 170 від 01.06.2010 р.

Кількість машин для вивезення сміття при валовій системі збирання ТПВ визначається шляхом розрахунку, в залежності від обсягу сміття, що вивозиться, періодичності вивезення, продуктивності сміттевозного транспорту, відстані до місць перероблення або знешкодження твердих побутових відходів та інших місцевих умов даного населеного пункту. У зв'язку з тим, що територіальна громада поділена на 2 частини, розрахунок здійснюється на кожен частину окремо.

Кількість сміттевозів визначається за формулою:

$$N_{ca} = \frac{Q_{dmax}}{B * K_{вик}}, \text{ од}$$

де N_{ca} – необхідна кількість сміттевозів, од; Q_{dmax} – максимальне добове накопичення сміття з урахуванням не рівномірності накопичення, m^3 /добу,

B – продуктивність сміттевоза за робочий день, m^3 ; $K_{вик}$ – коефіцієнт використання машин у парку (лежить у межах 0,7-0,8).

Продуктивність роботи спецавтотранспорту залежить від обсягу сміття, що вивозиться за один рейс, способів завантаження та вивантаження сміття, відстані перевезення його до місць знешкодження та експлуатаційної швидкості руху.

Продуктивність сміттевозів за робочий час доби визначається за формулою:

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №						Лист
			05/23-05-2023-ССО					
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата			

$$B = n * q, \text{ м}^3,$$

де n – кількість рейсів транспорту, який вивозить сміття,
 q – обсяг ТПВ, який перевозиться за один рейс, м^3 .

Для виконання розрахунку було прийнято середній об'єм кузова сміттєвозу 18 м^3
 Кількість рейсів сміттєвоза за робочий час доби визначається за формулою:

$$n = \frac{\left[\frac{T - l_0}{v_0} \right]}{t_n + \frac{l_c * 2}{v} + t_p}$$

де T – тривалість робочого дня, годин;

l_0 – нульовий пробіг (пробіг від гаражу до району обслуговування), км;

v_0 – середня швидкість подачі сміттєвоза, км/год;

v – експлуатаційна швидкість сміттєвоза, км/год, визначається експериментальним шляхом або
 приймається за досвідом роботи;

t_n – термін повного навантаження сміттєвоза на ділянці збирання сміття (враховуючи переїзди від
 одного пункту завантаження до іншого та під'їзди до місць знаходження сміттєзбірників), годин;

l_c – середня відстань вивезення сміття, км;

t_p – термін розвантаження сміттєвоза.

Середня відстань вивезення сміття визначається таким чином: за допомогою плану
 населеного пункту вибираються райони, які прикріплюються до тих чи інших місць
 знешкодження сміття, а потім за планом населеного пункту встановлюються географічні
 центри цих районів та визначається середня відстань між знайденими центрами та
 відповідними місцями знешкодження сміття.

Сміттєвози повинні бути оснащені відповідним спецобладнанням та бути герметичними.
 Підприємствам-перевізникам ТПВ забороняється експлуатувати спецавтотранспорт з
 несправними гідравлічними механізмами та за наявності шкідливих речовин у вихлопних
 газах, вміст яких перевищує ГДК.

2.17. Розрахунок кількості сміттєвозів для збирання та вивезення ресурсоцінних ТПВ :

Вихідні дані для розрахунку:

Максимальний добовий об'єм утворення ресурсоцінних компонентів ТПВ з врахуванням
 періодичності перевезення ($t = 1$ доба),

$Q_{\text{Датх}} = 23,09$

Тривалість робочого дня, $T = 10,0$ годин. Нульовий пробіг, $l_0 = 1,0$ км.

Середня швидкість подачі ТЗ, $v_0 = 42,0$ км/год. Термін повного навантаження ТЗ, $t_n = 2,5$
 годин. Середня відстань перевезення відходів, $l_c = 44,0$ км. Експлуатаційна швидкість ТЗ,
 $v = 35,0$ км/год.

Термін розвантаження ТЗ, $t_p = 0,5$ години.

Об'єм ТПВ який перевозиться ТЗ за один рейс, $q = 20,00 \text{ м}^3$,
 (корисний об'єм кузова $V = 20,00 \text{ м}^3$ помножений на коефіцієнт ущільнення сміття
 сміттєвозом $k_u = 1,00$);

коефіцієнт використання рухомого складу, $K_{\text{вик}} = 0,99$.

Приймаємо 2 транспортний засіб.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
								40
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата			

2.18. Розрахунок кількості смітєвезів для збирання та вивезення решти змішаних ТПВ

Вихідні дані для розрахунку:

Максимальний добовий об'єм утворення інших компонентів ТПВ з врахуванням періодичності перевезення ($t = 1$ доби),

$Q_{\text{Датх}} = 20,74 \text{ м}^3/\text{добу}$.

Тривалість робочого дня, $T = 10,0$ годин. Нульовий пробіг, $l_0 = 1,0$ км.

Середня швидкість подачі ТЗ, $v_0 = 42,0$ км/год. Термін повного навантаження ТЗ, $t_n = 2,5$ годин. Середня відстань перевезення відходів, $l_c = 2,5$ км. Експлуатаційна швидкість ТЗ, $v = 35,0$ км/год.

Термін розвантаження ТЗ, $t_p = 0,5$ години.

Об'єм ТПВ який перевозиться ТЗ за один рейс, $q = 20,00 \text{ м}^3$,

(корисний об'єм кузова $V = 20,00 \text{ м}^3$ помножений на коефіцієнт ущільнення сміття смітєвозом $k_u = 1,00$);

коефіцієнт використання рухомого складу, $K_{\text{вик}} = 0,99$.

Приймаємо 1 транспортний засіб.

Таблиця 2.7. Розрахункова кількість смітєвезів для кожного з етапів Схеми санітарного очищення

Параметри смітєвезів	Вивезення ТПВ	
	перша черга	розрахунковий період
1	2	3
Тип смітєвозу	Великовантажні	Великовантажні
Місткість кузова, м^3	20,0	20,0
Кількість, од.	3	3

Враховуючи періодичність перевезення ресурсоцінних і решти змішаних ТПВ для утримання в належному стані району обслуговування потрібно 3 смітєвоза.



Рис. 2.9. Смітєвоз з заднім завантаженням КО-440В

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

41

2.19. Висновок

Схема санітарного очищення населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади повинна забезпечити функціонування комплексної системи збирання, видалення, утилізації, знешкодження та захоронення ТПВ міста, при дотриманні сучасних екологічних нормативів і мінімізації капітальних та експлуатаційних витрат.

Першою задачею в рішенні проблем санітарного очищення є розробка оптимальної системи поводження з твердими побутовими відходами. Зволікання з видаленням відходів з місць їх утворення неприпустимо, бо може призвести до серйозного забрудня населених пунктів.

Схемою санітарного очищення передбачається роздільна система збирання ТПВ в усіх населених пунктах Зеленодольської міської територіальної громади.

Згідно рішень Схеми санітарного очищення Зеленодольської міської територіальної громади на території громади функціуватиме 2 полігони ТПВ що розташовані в населеному пункті Велика Костромка 0,7 га та 4,4 га. На полігонах передбачається сортувальна лінія.

В населеному пункті Зеленодольськ на місці існуючого полігону ТПВ передбачається організація сміттєперевантажувальної станції, площею – 1,4 га.

Подальше вивезення на проектоване сміттєпереробне підприємство, що згідно СПТР Дніпропетровської області «Схема охорони навколишнього середовища (розробник-проектний інститут ДП УДНДП «Дніпромисто», 2009 рік), планується до розташування з південно східної сторони від Кривого Рогу, на орієнтовній відстані 44 км від Зеленодольської міської територіальної громади. Залишки об'ємів відходів підлягають захороненню на територіях полігонів ТПВ в Великій Костромкі.

Необхідно дотримуватись вимог щодо створення СЗЗ (санітарно-захисних зон): для сміттєпереробного підприємства – 500 м, для сміттєсортувальних станцій – 100 м.

В населеному пункті Мар'янське в південно-східній частині в наявності 2 стихійні сміттєзвалища площею 3,0 га та 2,7 га вони підлягають закриттю з подальшими заходами рекультивациі.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
								42
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата			

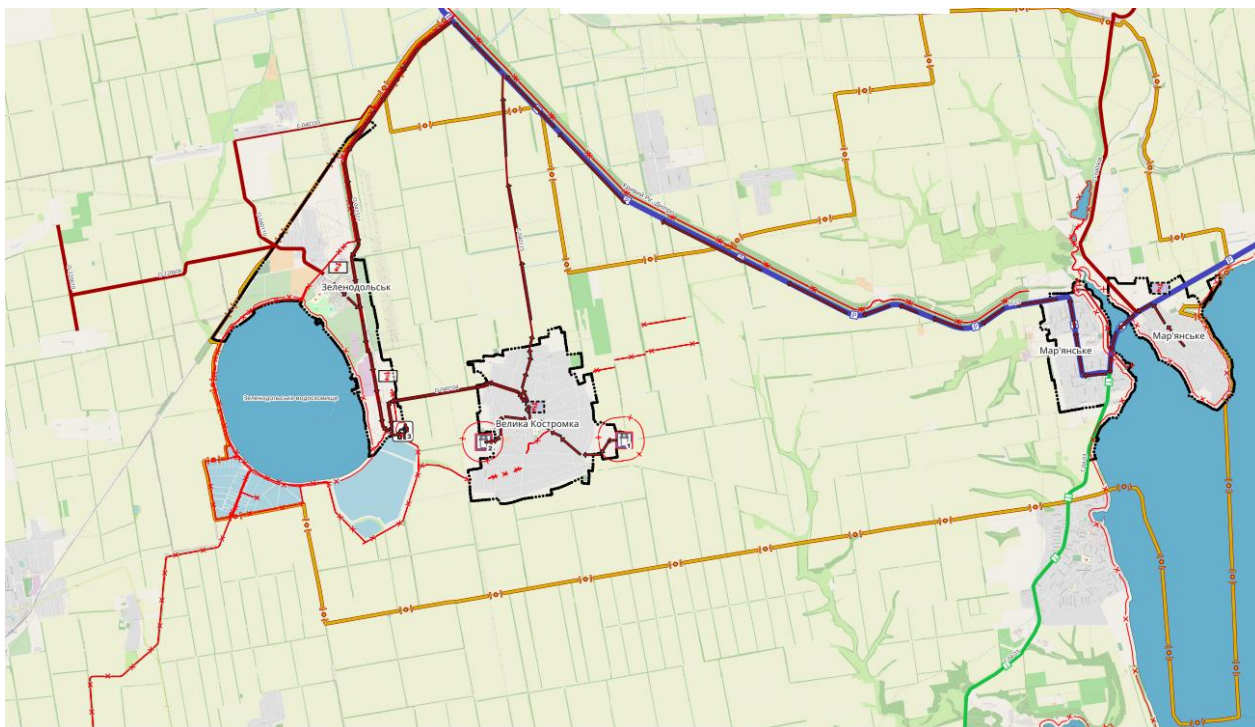


Рис. 2.10. Викопіювання зі схеми санітарного очищення населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади. Перспективний розвиток.

Полігон ТПВ - місце захоронення відходів, призначене для їх розміщення на поверхні чи під поверхнею (підземне) землі, включаючи: внутрішні місця для видалення відходів, на яких утворювач відходів - суб'єкт господарювання здійснює видалення власних відходів на місці утворення; постійні місця, на яких відходи розміщуються понад один рік.

На полігон ТПВ приймаються тверді побутові відходи з житлових будинків, громадських будинків і установ, підприємств торгівлі, громадського харчування, а також вуличний і садово-парковий змет, будівельні відходи і деякі види твердих інертних відходів за відповідним обґрунтуванням.

Прийняттю на полігон ТПВ *не підлягають* відходи, які можуть бути вторинною сировиною (за наявності можливості їх утилізації); відходи, що містять токсичні, отруйні та агресивні речовини.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

43

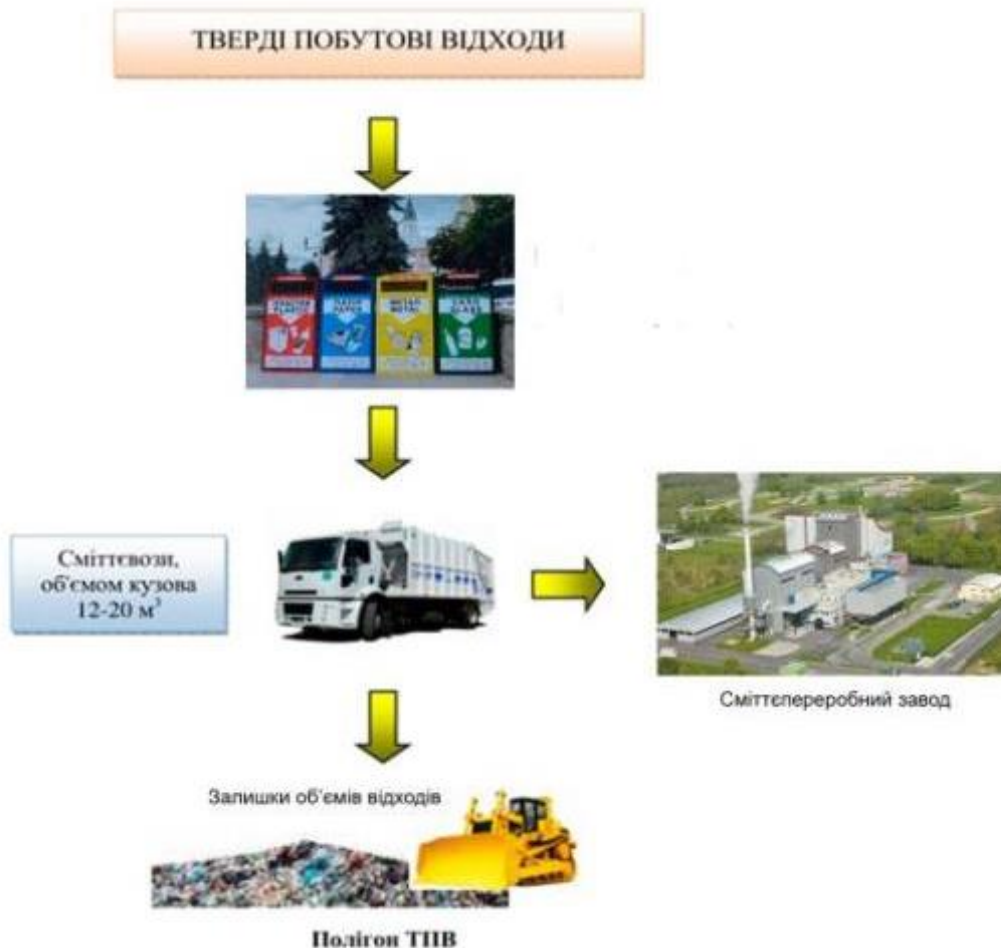


Рис. 2.11. Схема перевезення ТПВ

Для реалізації запропонованого варіанту, необхідно забезпечити населені пункти Зеленодольської міської територіальної громади контейнерами для роздільного збирання сміття.

Також, необхідно згідно існуючих норм і правил улаштувати контейнерні майданчики. Придбати достатню кількість сміттевозів та спецмашин для збирання та вивезення великогабаритних відходів. Також, слід зайнятися належним улаштуванням існуючих сміттєзвалищ.

Схема санітарного очищення території виконана з урахуванням вимог Закону України "Про охорону земель": передбачає збереження цінних природоохоронних територій та об'єктів, забезпечення дотримання вимог природоохоронного та іншого законодавства.

Місця розташування об'єктів поводження з відходами повинні відповідати вимогам природоохоронного та іншого законодавства, а також відповідати затвердженій у встановленому порядку містобудівній документації з урахуванням вимог Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку».

Згідно проєктних рішень Схеми санітарного очищення, стихійні сміттєзвалища, що розташовані біля населеного пункту Мар'янське підлягають закриттю з подальшими заходами рекультивациі.

Інв. № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист 44
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		

3. ЗАХОДИ ІЗ ЗБИРАННЯ, ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ПЕРЕРОБЛЕННЯ, ЗНЕСКОДЖЕННЯ ТА ЗАХОРОНЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВІДХОДІВ

До промислових відходів відносяться відходи сфер виробництва та сфер споживання.

Серед них найбільшу небезпеку для довкілля і здоров'я населення становлять неутилізовані токсичні промислові відходи.

Класифікація твердих промислових відходів провадиться по таких ознаках:

- по галузях промисловості – відходи паливної, металургійної, хімічної й інших галузей;
- по конкретних виробництвах – відходи сірководникового, содового, фосфорнокислого й інших виробництв;
- по агрегатному стану – тверді, рідкі, газоподібні;
- по горючості – горючі і негорючі;
- по методах переробки;
- по можливості переробки – вторинні матеріальні ресурси, що переробляються або планується надалі переробляти, і відходи, що на даному етапі переробляти недоцільно;

Всі підприємства, організації та установи промисловості, незалежно від форм власності, на яких утворюються, використовуються, знешкоджуються, складуються та захороняються токсичні відходи повинні складати щорічний «Звіт про утворення, використання та знешкодження токсичних відходів», який теж повинен подаватися на розгляд органам Управління екології та природних ресурсів.

4. ЗАХОДИ ІЗ ПРИБИРАННЯ ОБ'ЄКТІВ БЛАГОУСТРОЮ

Під прибиранням територій об'єктів благоустрою розуміють санітарне очищення елементів благоустрою, а саме: покриття вулично-дорожньої мережі, зелені насадження, малі архітектурні форми тощо, що знаходяться на території, збирання та перевезення у встановлені місця відходів, вуличного змету, листя, гілля, снігу, льоду тощо.

Роботи з прибирання поділяються на механізовані, ручні та комплексні.

Механізоване прибирання територій є одним з важливих і складних завдань охорони навколишнього середовища населених пунктів. Якість робіт з прибирання і санітарного очищення залежить від раціональної організації робіт і виконання технологічних режимів. Влітку виконуються роботи, що забезпечують максимальну чистоту доріг і приземних шарів повітря. Взимку проводяться найбільш трудомісткі роботи: видалення снігу, боротьба з ожеледдю, запобігання сніжно-крижаним утворенням.

Як засвідчує проведений аналіз та виконані розрахунки, для організації належного утримання вулично-дорожньої мережі, збирання та транспортування ТПВ, в населеному пункті у відповідності до сучасних санітарно-гігієнічних вимог, парк наявних машин потрібно оновити, а деяку техніку і зовсім замінити.

Організація механізованого прибирання вимагає:

- проведення підготовчих заходів;
- своєчасного ремонту вдосконалених покриттів вулиць, проїздів, площ (усунення нерівностей, западин, виступаючих кришок колодязів підземної мережі);
- огороження зелених насаджень бортовим камінням.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		
							45	

4.1. Зимове прибирання об'єктів благоустрою

Основним завданням зимового прибирання дорожніх покриттів є забезпечення нормальної роботи транспорту і руху пішоходів. Прибирання територій взимку трудомістке; складність організації прибирання пов'язана з нерівномірним завантаженням парку снігоприбиральних машин, залежних від інтенсивності снігопадів, їх тривалості, кількості снігу, а також від температурних умов.

Графіками зимового прибирання передбачено згортання снігу та посипка міських вулиць піщано-соляною сумішшю. В зимовий період року з метою запобігання утворенню ожеледиці та сприяння її ліквідації необхідно проводити обробку дорожніх покриттів технологічними матеріалами, дозволеними до використання Міністерством охорони здоров'я України. Забороняється переміщення, перекидання і складування сколу льоду, забрудненого снігу тощо на ділянках зелених насаджень, водоймах, укритих льодом, пляжах та гідротехнічних спорудах. Вивезення сколу льоду, забрудненого снігу тощо необхідно здійснювати на спеціально облаштовані ділянки на території споруд зливової каналізації з відведенням талої води на споруди механічної очистки відповідно до вимог санітарного законодавства. Власники об'єктів дорожнього сервісу зобов'язані забезпечити прибирання прилеглої території відповідно до вимог Санітарних норм.

Площа основних магістральних вулиць населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади складає 406,32 тис. м². Для разової обробки всіх вулиць піско-соляною сумішшю потрібно 55,8 тон піско-соляної суміші (10,8 тон солі та 44,9 тони піску). Як показує багаторічний досвід, як правило немає потреби всі вулиці селищ обробляти реагентами, тому необхідна кількість піщано-соляної суміші може бути зменшена.

Місце вивезення снігу визначатиметься Зеленодольською міською територіальною громадою.

Площа вулично-дорожньої мережі з удосконаленням покриттям для механізованого прибирання населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади складає відповідно 406,32 тис. м², з них тротуари - 87 тис. м².

Таблиця 4. Класифікація вулиць за чергами термінового (аврального) прибирання від снігу

№ з/п	Адміністративне віднесення	Назва вулиці або код дороги	Черговість прибирання снігу
1	за межами м.Зеленодольськ	0041511	першочергово
2	м.Зеленодольськ	Залізнична Просп. Незалежності	першочергово
3	м.Зеленодольськ	житлові вулиці	друга черга
4	за межами с. Велика Костромка	0040104 С040115	першочергово
5	с. Велика Костромка	Центральна Кооперативна	першочергово
6	с. Велика Костромка	житлові вулиці	друга черга
7	за межами та через с. Мар'янське	Т-04-03 Н-23	першочергово

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

46

Рекомендований парк прибиральних машин, що необхідно придбати: підмітально-прибиральні машини – 3 одиниці; плужно-щіткові снігоочисники – 4 одиниці.

Рекомендований парк механізмів, що необхідно придбати: навіс на трактор – 1 одиниця.

Для разової обробки всіх вулиць піско-соляною сумішшю потрібно 55,8 тон піскосоляної суміші (10,8 тон солі та 44,9 тони піску). Як показує багаторічний досвід, як правило немає потреби всі вулиці населених пунктів обробляти реагентами, тому необхідна кількість піщано-соляної суміші може бути зменшена. Піскобаза (для зберігання піску і солі) протижелезних матеріалів знаходиться на території бази для утримання спецтехніки КП «ЗЕЛЕНДОЛЬСЬКИЙ МІСЬКИЙ ВОДОКАНАЛ» на території полігонів ТПВ с. Велика Костромка; на території сміттесортувальної станції м. Зеленодольськ.

В останні роки опади снігу не створювали перешкод для руху громадського і іншого транспорту і потреби у вивезенні снігу не було. Під снігозвалища заплановано використовувати території за межами населених пунктів в районі полігонів ТПВ, сміттєперевантажувальних станцій та ділянок вздовж автомобільних доріг.

Прибиранню підлягає вулично-дорожня мережа загальною протяжністю 58,06 км та площею 406,42 тис. м². Частка механізованого зимового прибирання вулично-дорожньої мережі становить 98,5%.

4.2. Літнє прибирання вулично-дорожньої мережі

При підготовці до літнього прибирання спочатку встановлюють режими прибирання, які в першу чергу залежать від значення вулиць, інтенсивності транспортного руху та інших показників, що наводяться в паспорті вулиці. Вулиці групують за категоріями, в кожній з яких вибирають характерну вулицю, по якій встановлюють режими прибирання всіх вулиць цієї категорії та обсяги робіт. Виходячи з обсягів робіт визначають необхідну кількість машин для виконання технологічних операцій. Для кожної машини складають маршрутну карту та розробляють маршрутні графіки. При зміні місцевих умов (руху на ділянці, ремонті дорожнього покриття чи інше) маршрути коригуються. Водіїв машин закріплюють за певними маршрутами, що підвищує відповідальність кожного виконавця за якість робіт. Механізоване миття, поливання і підмітання проїжджої частини вулиць і майданів з твердим покриттям у літній період слід проводити планово.

Організація механізованого прибирання потребує підготовчих заходів, своєчасного ремонту покриттів вулиць та площ (усунення нерівностей, вибоїн, виступаючих над поверхнею доріг кришок колодязів).

Періодичність літнього прибирання проїжджої частини встановлена на період березень-жовтень (8 місяців) становить 1-5 разів на тиждень. Механізоване миття, поливання і підмітання проїжджої частини вулиць і майданів з твердим покриттям у літній період слід проводити планово. Під час миття дорожнього покриття накопичене в прилотковій частині дороги забруднення не повинно викидатись потоками води на смуги зелених насаджень або тротуар.

Вулиці з підвищеною інтенсивністю пішохідного руху (понад 100 осіб/год.), а також тротуари біля підприємств торгівлі, вокзалів, зупинок громадського транспорту в жарку пору року повинні поливатись не рідше одного разу на добу. Проїжджа частина вулиць, на яких відсутня зливово каналізація, для зниження запиленості повітря і зменшення забруднень повинна прибиратись підмітальноприбиральними машинами. Заправляти поливально-мийні і

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №						05/23-05-2023-ССО	Лист
			Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис		

підмітально-прибиральні машини водою з відкритих водойм можна лише за умови, що її склад і властивості відповідають гігієнічним вимогам до води водних об'єктів у місцях господарсько-питного чи культурно-побутового водокористування. У період листопаду потрібно своєчасно прибирати опале листя. Зібране листя необхідно вивозити на спеціально відведені ділянки або на поля компостування. Спалювати листя на території житлової забудови, в скверах і парках забороняється.

Прибирання території парків

Господарська зона з контейнерними майданчиками та громадськими вбиральнями повинна бути не ближче ніж 50 м від місць масового скупчення населення (танцмайданчики, естради, фонтани, головні алеї, видовищні павільйони тощо). Кількість контейнерів на майданчиках визначається за показником середнього утворення відходів за 3 дні. Кількість урн устанавлюється з розрахунку одна урна на 800 м² площі парку. На головних алеях відстань між урнами повинна бути не більше ніж 40 м. Біля кожного ларька, палатки, кіоску (продовольчого тощо) встановлюється урна місткістю не менш ніж 10 л. Основне прибирання парків проводиться після їх закриття та до 8 години ранку. Протягом дня необхідно збирати відходи та опале листя, проводити патрульне прибирання, поливати зелені насадження.

Прибиранню підлягає вулично-дорожня мережа обсягом 406,42 тис. м², з них: 106 тис. м² - ручного прибирання та 300,42 тис. м² - механізованого.

4.3. Прибирання території лікувально-профілактичних закладів, парків, пляжів

Режим і спосіб прибирання території з твердим покриттям залежать від специфіки лікувально-профілактичного закладу і визначаються керівником закладу за погодженням з контролюючими службами адміністративної території. Лікувально-профілактичний заклад проводить щоденне прибирання території, очистку, мийку та дезінфекцію урн, контейнерів та майданчиків для їх розміщення. Для проведення дезінфекційних робіт у лікувально-профілактичних закладах повинні застосовуватись засоби, дозволені до використання Міністерством охорони здоров'я України.

Прибиранню підлягає озеленена територія населених пунктів обсягом 275 тис. м².

Господарська зона з контейнерними майданчиками та громадськими вбиральнями повинна бути не ближче ніж 50 м від місць масового скупчення населення (танцмайданчики, естради, фонтани, головні алеї, видовищні павільйони тощо). Кількість контейнерів на майданчиках визначається за показником середнього утворення відходів за 3 дні. Кількість урн устанавлюється з розрахунку одна урна на 800 м² площі парку. На головних алеях відстань між урнами повинна бути не більше ніж 40 м. Біля кожного ларька, палатки, кіоску (продовольчого тощо) встановлюється урна місткістю не менш ніж 10 л. Основне прибирання парків проводиться після їх закриття та до 8 години ранку. Протягом дня необхідно збирати відходи та опале листя, проводити патрульне прибирання, поливати зелені насадження. Цей процес включає в себе збір сміття, листя, залишків піщано-соляної суміші та інших речовин з території парків та інших озелених територій.

Власники чи балансоутримувачі пляжів повинні забезпечити прибирання території, миття тари і дезінфекцію вбиралень, а також перевезення відходів щоденно до 8.00.

Урни необхідно розташовувати на відстані 3-5 м від смуги зелених насаджень і не менше ніж 10 м від урізу води. Урни мають бути розставлені з розрахунку не менше однієї урни на 625 м² території пляжу. Відстань між урнами не повинна перевищувати 25 м.

Зам. інв. №					
	Підпис і дата				
Інв № ори..					
	05/23-05-2023-ССО				
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата
					Лист
					48

Контейнери для зберігання побутових відходів слід встановлювати поза межами прибережної захисної смуги річок і водойм та пляжної зони з розрахунку один контейнер місткістю 1,1 м³ на 2500 м² площі пляжу.

Відкриті і закриті роздягальні, павільйони для роздягання, гардероби слід мити щодня із застосуванням мийних та дезінфекційних засобів, дозволених МОЗ України.

Прибиранню підлягає територія пляжів обсягом 3,6 тис. м².

4.4. Визначення необхідної кількості транспортних засобів, спеціальних машин і механізмів для прибирання об'єктів благоустрою

Необхідна кількість підмітально-прибиральних машин визначиться за формулою:

$$M = \frac{F_m * n * (1 + K_v * K_x) * (t^B + t_B) * (t^C + t_C)}{B_{\Pi} * u * T * t_{\text{пр}}^B * t_{\text{пр}}^C * K_B * K_{\text{ЗМ}} * K_{\text{ВЛ}}}$$

F_m – розрахунковий обсяг підмітально-прибиральних робіт, тис.м² за добу;

n – середня кількість проходів машини для очищення дорожнього покриття шириною B_{Π} ;

K_v – коефіцієнт співвідношення робочої і транспортної швидкості руху прибиральних машин;

K_x – коефіцієнт холостих переїздів на маршруті прибирання;

$t_{\text{пр}}^B$ – час прибирання, протягом якого витрачається запас води в цистерні при роботі в режимі очищення дорожнього покриття, год;

t_B – час, що витрачається машинами на холості переїзди для заправлення водою;

$t_{\text{пр}}^C$ – час прибирання, протягом якого заповнюється сміттям бункер при роботі в режимі очищення дорожнього покриття, год;

t_C – час, що витрачається машинами на холості переїзди для вивантаження сміття;

B_{Π} – середня ширина дорожнього покриття, м;

u – робоча швидкість машини, км/год.;

T – тривалість робочої зміни, год.;

K_B – коефіцієнт використання машин на лінії;

$K_{\text{ЗМ}}$ – коефіцієнт змінності;

$K_{\text{ВЛ}}$ – коефіцієнт випуску машин на лінію;

$$K_v = \frac{U}{V}$$

v – транспортна швидкість руху машини при холостих переїздах, км/год.;

$$t_{\text{пр}}^B = \frac{V_B}{q * B * u}$$

V_B – ємність бака для води, м³;

q – витрати води при зволоженні сміття, л/м²;

B – ширина захвату робочих органів машини, м;

$$t_{\text{пр}}^C = \frac{1000 * V_c * \rho}{B * Q * K_{\text{пр}} * u}$$

V_c – ємність бункера для сміття, м³;

ρ – щільність сміття, г/см³;

Q – рівень засміченості покриття, г/м²;

$K_{\text{пр}}$ – коефіцієнт якості прибирання;

$$t_B = \frac{2 * l_v}{v} + t_{\text{ЗВ}}$$

l_v – середня відстань від ділянки прибирання до пункту заправлення водою, км;

$t_{\text{ЗВ}}$ – час заправки водою з врахуванням маневрування машини на пункті заправки водою, годин;

$$t_C = \frac{2 * l_c}{v} + t_{\text{ВС}}$$

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

49

l_c – середня відстань від ділянки прибирання до пункту вивантаження сміття, км;
 t_{bc} – час вивантаження сміття з врахуванням маневрування машини на пункті вивантаження сміття, годин.

Таблиця 4.1. Продуктивність підмітально-прибиральних машин розраховано за технічними характеристиками на прикладі машини КО-326

Вихідні дані та розрахункові величини

розрахунковий обсяг підмітально-прибиральних робіт, тис. м ² за добу	Fм	406,42
тривалість робочої зміни, годин	T	10,00
середня ширина дорожнього покриття, м	Вп	7,00
ширина захвату робочих органів машини, м	B	2,50
середня кількість проходів машини для очищення дорожнього покриття шириною Вп	n	2
робоча швидкість руху прибиральної машини, км/год	u	7,00
транспортна швидкість руху прибиральної машини, км/год	v	35,00
питома витрата води на зволоження вуличного змету у зоні підбирання, л/м ²	q	0,03
середня відстань від ділянки прибирання до пунктів заправлення водою, км	lв	2,00
час заправлення бака водою, годин	tзв	0,20
місткість бака для води, м ³	Vв	1,20
середня відстань від ділянки прибирання до місця вивантаження вуличного змету, км	lс	2,00
час вивантаження вуличного змету із бункера, годин	tвс	0,20
корисна місткість бункера для вуличного змету, м ³	Vс	7,00
рівень засміченості покриття, г/м ²	Q	70,00
щільність вуличного змету, г/см ³	ρ	1,20
коефіцієнт якості прибирання	Кпр	0,95
коефіцієнт холостих переїздів на ділянках прибирання	Кх	0,05
коефіцієнт використання машин на лінії	Кв	0,99
коефіцієнт змінності	Кзм	1,00
коефіцієнт випуску машин на лінію	Квл	0,99
коефіцієнт співвідношення робочої і транспортної швидкості руху прибиральних машин	Кv	0,2
час прибирання, протягом якого витрачається запас води в цистерні при роботі в режимі очищення дорожнього покриття, годин	tпр^B	2,29
час прибирання, протягом якого заповнюється сміттям бункер при роботі в режимі очищення дорожнього покриття, годин	tпр^C	7,22
час, що витрачається машинами на холості переїзди для заправлення водою, годин	tв	0,31
час, що витрачається машинами на холості переїзди для вивантаження сміття, годин	tс	0,29
кількість підмітально-прибиральних машин для систематичних робіт з прибирання	M	3,04

Приймаємо – 3 машини.

05/23-05-2023-ССО

Лист

50

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв № ори..

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата



Рис. 4.1. Підмітально-прибиральна машина КО-326

Модель шасі - МАЗ-5337А2, ємність кузова – 7,0 м³, ємність водяного бака системи зволоження – 1,2 м³, маса завантаженого змету – 7125 кг, рівень початкової забрудненості дороги – до 1,2 кг/м², ширина прибирання – 2,5 м, робоча швидкість – 2-8 км/год.

Необхідна кількість поливально-мийних машин визначиться за формулою:

$$M = \frac{F_m * n * (1 + K_v + K_x) * (t_m + t_v)}{B_{\Pi} * u * T * t_m * K_B * K_{ЗМ} * K_{ВЛ}}$$

де,

F_м – розрахунковий обсяг поливально-мийних робіт, тис.м² за добу;

n – середня кількість проходів машини для очищення дорожнього покриття шириною **B_п**;

K_v – коефіцієнт співвідношення робочої і транспортної швидкості руху прибиральних машин;

K_x – коефіцієнт холостих переїздів на маршруті прибирання;

t_м – час поливання (миття) при одному заправленні цистерни водою, годин;

t_v – час, що витрачається машинами на холості переїзди для заправлення водою, годин;

B_п – середня ширина дорожнього покриття, м;

u – робоча швидкість машини, км/год.;

T – тривалість робочої зміни, год.;

K_B – коефіцієнт використання машин на лінії;

K_{ЗМ} – коефіцієнт змінності;

K_{ВЛ} – коефіцієнт випуску машин на лінію;

$$K_v = \frac{u}{v}$$

v – транспортна швидкість руху машини при холостих переїздах, км/год.;

$$t_m = \frac{V_B}{q_m * B_m * u}$$

$$n = \frac{B_{\Pi}}{B_m}$$

V_B – ємність цистерни для води, м³;

q_м – витрати води при митті (полюванні) покриття, л/м²;

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

51

V_m – ширина миття (поливання), м;

$$t_B = \frac{2 * l_B}{v} + t_{зв}$$

l_B – середня відстань від ділянки прибирання до пункту заправлення водою, км;

$t_{зв}$ – час заправки водою з врахуванням маневрування машини на пункті заправки водою, годин.

Таблиця 4.2. Продуктивність поливально-мийних машин розраховано за технічними характеристиками на прикладі машини КО-713Н-41

Вихідні дані та розрахункові величини		
розрахунковий обсяг поливально-мийних робіт, тис. м ² за добу	F_м	406,42
робоча швидкість руху поливально-мийної машини, км/год	u	15,00
транспортна швидкість руху поливально-мийної машини, км/год	v	35,00
середня ширина дорожнього покриття, м	Вп	7,00
ширина поверхні поливання (миття), м	Вм	5,00
середня кількість проходів машини для очищення дорожнього покриття шириною Вп	n	1,4
тривалість робочої зміни, годин	T	10,00
ємність цистерни поливально-мийної машини, м ³	Vв	6,00
питома витрата води при поливанні (митті) покриття, л/м ²	qм	0,65
середня відстань від ділянки прибирання до пункту заправлення водою, км	lзв	2,00
час наповнення цистерни водою, годин	tзв	0,20
час поливання (миття) при одному заправленні цистерни водою, годин	tм	1,23
час, що витрачається машинами на холості переїзди для заправлення водою, годин	tв	0,31
коефіцієнт співвідношення робочої і транспортної швидкості руху прибиральних машин	Kv	0,43
коефіцієнт холостих переїздів на ділянках прибирання	Kx	0,05
коефіцієнт використання машин на лінії	Kв	0,99
коефіцієнт змінності	Kзм	1,00
коефіцієнт випуску машин на лінію	Kвл	0,99
кількість поливально-мийних машин для систематичних робіт з прибирання	M	1,28

Приймаємо – 1 машину.

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

52



Рис. 4.2. Поливально-мийна машина КО-713Н-41

Модель шасі - МАЗ-438043, ємність цистерни – 6,0 м³, максимальна ширина робочої зони при поливанні (митті) – 20,0 (8,5) м

Необхідна кількість **розподільвачів технологічних матеріалів** визначиться за формулою:

$$M = \frac{S_M * n * (1 + K_v * K_x) * (t_o + t_3)}{B_{п} + u * T_{дир} * t_o * K_B * K_{вл}}$$

де,

S_М – площа дорожнього покриття, що підлягає механізованій обробці технологічними матеріалами, тис.м²;

n – середня кількість проходів машини для обробки дорожнього покриття шириною

В_п;

K_v – коефіцієнт співвідношення робочої і транспортної швидкості розподільвачів;

K_x – коефіцієнт холостих переїздів на маршруті обробки;

t_о – час обробки покриття технологічними матеріалами при одному завантаженні бункера машини, годин;

t₃ – час, що витрачається машинами на холості переїзди для завантаження технологічними матеріалами, годин;

B_п – середня ширина дорожнього покриття, м;

u – робоча швидкість машини, км/год.;

T_{дир} – директивний час обробки технологічними матеріалами, годин;

K_B – коефіцієнт використання машин на лінії;

K_{вл} – коефіцієнт випуску машин на лінію;

$$K_v = \frac{u}{v}$$

v – транспортна швидкість руху машини при холостих переїздах, км/год.;

$$t_o = \frac{1000 * V_M * \rho_M}{q_o * B_o * u}$$

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

53

$$n = \frac{B_{\Pi}}{B_o}$$

V_M – ємність бункера розподілювача технологічних матеріалів, м³;

ρ_M – щільність технологічних матеріалів, г/см³;

q_o – щільність обробки дорожнього покриття технологічними матеріалами, г/м³;

B_o – ширина обробки дорожнього покриття, м

$$t_3 = \frac{2 * l_M}{v} + t_{3M}$$

l_M – середня відстань від ділянки робіт до бази технологічних матеріалів, км;

t_{3M} – час завантаження розподілювача технологічними матеріалами з врахуванням маневрування його на базі, годин.

Таблиця 4.3. Продуктивність розподілювачів технологічних матеріалів розраховано за технічними характеристиками на прикладі машини КО-806-22

Вихідні дані та розрахункові величини		
площа дорожнього покриття, що підлягає механізованій обробці технологічними матеріалами, тис.м ²	S_м	406,42
директивний час обробки технологічними матеріалами, годин	T_{дир}	5
ємність бункера розподілювача технологічних матеріалів, м ³	V_м	4,50
щільність технологічних матеріалів, г/см ³	ρ_м	1,50
щільність обробки дорожнього покриття технологічними матеріалами, г/м ²	q_о	150,00
ширина обробки дорожнього покриття, м	B_о	5,00
середня ширина дорожнього покриття, м	B_п	7,00
середня кількість проходів машини для обробки дорожнього покриття шириною B_п	n	1
робоча швидкість руху розподілювача технологічних матеріалів, км/год	u	15,00
транспортна швидкість руху розподілювача технологічних матеріалів, км/год	v	42,00
середня відстань від ділянки робіт до бази технологічних матеріалів, км	l_м	1,5
час завантаження розподілювача технологічними матеріалами з врахуванням маневрування його на базі, годин	t_{3M}	0,20
час обробки покриття технологічними матеріалами при одному завантаженні бункера машини, годин	t_о	0,60
час, що витрачається машинами на холості переїзди для завантаження технологічними матеріалами, годин	t_з	0,29
коефіцієнт співвідношення робочої і транспортної швидкості руху розподілювача технологічних матеріалів	K_v	0,36
коефіцієнт холостих переїздів на ділянках обробки	K_x	0,05
коефіцієнт використання машин на лінії	K_в	0,99
коефіцієнт випуску машин на лінію	K_{вл}	0,99
кількість розподілювачів технологічних матеріалів	M	4,00

Приймаємо – 4 машини.

05/23-05-2023-ССО

Лист

54

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата



Рис. 4.3. Розподілювач технологічних матеріалів КО-806-22

Модель шасі - МАЗ-5337А2, ємність кузову – 4,5 м³, маса технологічних матеріалів, щозавантажуються в кузов, кг, ширина робочої зони – 4,0 - 9,0 м, щільність розподілу матеріалів – 100-400 г/м²

Необхідна кількість плужно-щіткових снігоочисників визначиться за формулою:

$$M = \frac{S_M * n * (1 + K_v + K_x)}{B_{\Pi} * u * T_{\text{дир}} * K_B * K_{\text{вл}}}$$

де,

S_М – площа дорожнього покриття, що підлягає механізованому снігоочищенню, тис.м²;

n – середня кількість проходів машини для очищення дорожнього покриття шириною

B_п;

K_v – коефіцієнт співвідношення робочої і транспортної швидкості снігоочисників;

K_x – коефіцієнт холостих переїздів на ділянках очищення;

B_п – середня ширина дорожнього покриття, м;

u – робоча швидкість снігоочисника, км/год.;

T_{дир} – директивний час снігоочищення, годин;

K_B – коефіцієнт використання машин на лінії;

K_{вл} – коефіцієнт випуску машин на лінію

$$K_v = \frac{u}{v}$$

v – транспортна швидкість руху машини при холостих переїздах, км/год.;

$$n = \frac{B_{\Pi}}{B_0}$$

B₀ – ширина захвату робочих органів машини, м.

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

55

Таблиця 4.4. Продуктивність плужно-щіткових снігоочисників розраховано за технічними характеристиками на прикладі машини КО-713Н-40

Вихідні дані та розрахункові величини		
площа дорожнього покриття, що підлягає механізованому снігоочищенню, тис. м ²	Sм	406,42
директивний час снігоочищення, год	Tдир	8,00
середня ширина дорожнього покриття, м	Вп	7,00
ширина захвату робочих органів машини, м	Во	2,50
середня кількість проходів машини для очищення дорожнього покриття шириною Вп	n	3
робоча швидкість руху снігоочисника, км/год	u	15,00
транспортна швидкість руху снігоочисника, км/год	v	42,00
коефіцієнт співвідношення робочої і транспортної швидкості руху снігоочисників	Kv	0,36
коефіцієнт холостих переїздів на ділянках очищення	Kx	0,05
коефіцієнт використання машин на лінії	Kв	0,99
коефіцієнт випуску машин на лінію	Kвл	0,99
кількість плужно-щіткових снігоочисників для періодичних робіт з прибирання	M	4,01

Приймаємо – 4 машини.

Необхідна кількість снігонавантажувачів визначається за формулою:

$$M = \frac{Q_c * (t_{зс} + t_{пр})}{P_T * t_{зс} * K_p * K_{зм} * K_{вл}}$$

Q_c – розрахунковий об'єм снігу, що підлягає вивезенню з міських територій, м³ за добу;

$t_{зс}$ – час навантаження снігу до самоскиду, хвилин;

$t_{пр}$ – час простою снігонавантажувача при заміні самоскидів, що поступають під навантаження, хвилин;

P_T – технологічна продуктивність снігонавантажувача, м³/год;

T – тривалість робочої зміни, годин;

K_p – коефіцієнт завантаження постачальника снігонавантажувача;

$K_{зм}$ – коефіцієнт змінності;

$K_{вл}$ – коефіцієнт випуску машин на лінію

$$Q_c = \frac{F_c * H}{t * K_{ущ}}$$

F_c – площа дорожнього покриття, що підлягає механізованому снігоочищенню, тис.м²;

H – кількість опадів за холодний період року, м;

t – повторюваність заметілей, днів на рік;

$K_{ущ}$ – коефіцієнт ущільнення снігу який щойно випав при обвалюванні або підгортанні

$$t_{зс} = \frac{60 * V_c}{P_T * K_p}$$

V_c – об'єм снігу, навантаженого в самоскид, м³.

Таблиця 4.5. Продуктивність снігонавантажувачів розраховано за технічними характеристиками на прикладі машини КО-206

Вихідні дані та розрахункові величини		
площа дорожнього покриття, що підлягає механізованому снігоочищенню, м ²	Fc	406,42
кількість опадів за холодний період року, м	H	0,146
повторюваність заметілей, днів на рік	t	15

05/23-05-2023-ССО

Лист

56

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

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

коефіцієнт ущільнення снігу який щойно випав при обвалюванні або підгортанні	Куш	3
розрахунковий об'єм снігу, що підлягає вивезенню з міських територій, м ³ за добу	Qс	691,48
об'єм снігу, навантаженого в самоскид, м ³	V	9
технологічна продуктивність снігонавтажувача, м ³ /год	Пт	300
тривалість робочої зміни, годин	T	8
час навантаження снігу до самоскиду, хвилин	tзс	3
час простою снігонавтажувача при заміні самоскидів, що поступають під навантаження, хвилин	tпр	1,28
коефіцієнт завантаження постачальника снігонавтажувача	Кп	0,6
коефіцієнт змінності	Кзм	1,5
коефіцієнт випуску машин на лінію	Квл	0,99
кількість снігонавтажувачів для періодичних робіт з прибирання	М	0,47

Приймаємо – 0 машин. Розрахунком визначено недоцільність придбання машин даного типу.

Приведені розрахунки визначили необхідність придбання машин для виконання унітарних функцій прибирання території населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади Криворізького району Дніпропетровської області, але для виконання поливально-мийних та підмітально-прибиральних робіт влітку, розподілення технологічних матеріалів, відгортання снігу взимку, доцільно замість цілого парку прибиральних машин придбати комплектом навісного обладнання на трактор для прибирання територій, який буде виконувати універсальні функції по утриманню вуличної мережі в належному стані.



Рис. 4.4. Навісне обладнання для трактора: щітка, ємність для зрошення, екскаватор

Таблиця 4.6. Розрахункова кількість спецтехніки для прибирання території

№ з/п	Найменування спецтехніки	Кількість, од.
Навісне обладнання на трактор:		
1	Навіс на трактор (екскаватор)	2
2	Навіс на трактор (відвал (лопата) снігоочисник)	2
3	Навіс на трактор (дробарка для гілок)	1
4	Навіс на трактор (кирковщик для видалення пнів)	1
5	Причіп (розкидач технологічних матеріалів)	2

05/23-05-2023-ССО

Лист

57

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв № ори..

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата
-----	------	------	---	--------	------

5. ІНШІ ЗАХОДИ САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ

5.1. Поводження з безпритульними тваринами

Бездоглядними тваринами вважаються собаки (незалежно від їх породи, належності та призначення) без поводків і кішки, що знаходяться на території загального користування без власників. Вони підлягають вилову при дотриманні норм і правил техніки безпеки.

Поводження з безпритульними тваринами в населених пунктах слід проводити на основі програми по поводженню з безпритульними тваринами. Основними завданнями такої програми повинні бути: розроблення і впровадження системи обліку, реєстрації та ідентифікації безпритульних тварин, розроблення і впровадження системи масової стерилізації, щеплення, профілактичних обробок та лікування безпритульних тварин, розроблення і впровадження заходів щодо підтримки супроводу безпритульних тварин протягом усього їхнього життя, розробка і впровадження системи інформаційно-просвітницьких заходів стосовно гуманного поводження з безпритульними та домашніми тваринами.

Регулювання чисельності тварин, що не утримуються людиною, але перебувають в умовах, повністю або частково створюваних діяльністю людини, слід здійснювати методами біостерилізації або біологічно обґрунтованими методами, а в разі неможливості їх застосування - методами евтаназії. Знешкодження трупів домашніх та безпритульних тварин здійснюється шляхом кремації в печах, утилізація - на спеціалізованих підприємствах з утилізації трупів тварин.

Найважливішими профілактичними заходами для зниження чисельності безпритульних тварин є пропаганда запобігання розмноження домашніх тварин. Це досягається введенням знижених сум ліцензійних або реєстраційних зборів (податків) з власників стерилізованих тварин, масовими просвітницькими кампаніями зоозахисників і проведенням заходів з безкоштовної стерилізації тварин малозабезпечених власників. Поряд з цим також запроваджуються заходи з протидії безконтрольного виходу домашніх собак (іноді і котів) через реєстрацію та ідентифікацію (жетони, татування, мікрочіпи). Це дозволяє зменшити число усиплянь до мінімуму. У таких випадках присипляти доводиться тільки смертельно хворих, дуже агресивних або нездатних до самостійного існування тварин.

На перспективу передбачається утилізація трупів тварин на території Криворізької громади на місцях, що передбачені для цього.

5.2. Визначення кількості громадських вбиралень

Згідно з вимогами «Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць» №145 від 17.03.2011 року, у населених пунктах, в місцях масового скупчення і відвідування громадян (парки, сквери, торгово-розважальні комплекси тощо) повинні влаштовуватись громадські вбиральні відповідно до вимог санітарного законодавства з розрахунку 1 санітарно-технічний прилад на 500 осіб.

Радіус обслуговування не повинен перевищувати – 700 м в громадських, культурних, спортивних центрах, в житлових кварталах населеного пункту; 1000 м – на території зелених насаджень, парків, скверів і т.п.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №						Лист
			05/23-05-2023-ССО					
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата			

6. ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

6.1. Питання ліквідації шкідливих викидів при поводженні з побутовими відходами

Будь-які промислові процеси та об'єкти, що входять до Схеми санітарного очищення, можуть стати причиною зростання впливу на довкілля. Тому, при розробці проектної документації на будівництво та реконструкцію та при введенні в дію підприємств, споруд та інших об'єктів санітарного очищення необхідно дотримуватися чинного екологічного законодавства. Діяльність в сфері поводження з відходами в Україні регулюється вимогами Законів України «Про охорону навколишнього природного середовища», а також розробленими відповідно до нього Земельним, Водним, Лісовим кодексом, Кодексом про надра, Законами України «Про охорону атмосферного повітря». «Про управління відходами», «Про екологічну експертизу», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про основи містобудування», «Про місцеві Ради та місцеве самоврядування» – в частині, що стосується охорони навколишнього природного середовища, а також діючими державними будівельними нормами, санітарними правилами і нормами, місцевими екологічними умовами та обмеженнями.

Підприємства, що надають послуги в сфері поводження з твердими побутовими відходами (зокрема транспортування, захоронення, утилізації, переробки), повинні мати дозвіл на здійснення цієї діяльності від місцевих органів Міністерства екології та природних ресурсів України та санітарно-епідеміологічних служб. Складування, зберігання або розміщення відходів повинно здійснюватися лише при наявності спеціального дозволу Міністерства екології та природних ресурсів України, на визначених місцевими Радами народних депутатів територіях, у межах встановлених лімітів, з додержанням санітарних і екологічних норм, та способом, який забезпечував би можливість їх подальшого господарського використання, безпеку для навколишнього середовища та здоров'я людей.

Негативний вплив на навколишнє природне середовище може відбуватися при збиранні відходів, вантажно-розвантажувальних роботах і транспортуванні ТПВ.

Вплив на навколишнє середовище при проведенні робіт з санітарної очистки

Організація системи збору та видалення побутових відходів повинна відповідати санітарно-гігієнічним вимогам.

Згідно з санітарно-епідеміологічними вимогами для збору побутових відходів повинні використовуватися контейнери що встановлені на спеціальних забетонуваних або заасфальтованих ділянках, до яких є вільний під'їзд.

Контейнери повинні проходити санітарну обробку (мийку та дезінфекцію) з встановленою періодичністю.

При недотриманні встановленої періодичності вивозу ТПВ, відходи в контейнерах можуть загнивати, поширюючи неприємний запах та ставати розсадником комах і гризунів.

Обмеження щодо зменшення негативного впливу в частині поводження з відходами

Основними з екологічних обмежень по відходах є:

1. мінімізація кількості їх утворення;
2. максимально можливе використання;
3. для неутилізованих відходів - екологічно безпечне складування.

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
								60
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата			

Обмеження щодо зелених насаджень

Обмеження щодо зелених насаджень встановлюються відповідно до чинного законодавства України (Закон України «Про благоустрій населених пунктів», Постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 № 1045 «Про затвердження Порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах», Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 №105 «Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України» та інші), а також технічними умовами.

Благоустрій і озеленення території комплексу з переробки ТПВ повинні відповідати вимогам ДБН Б.2.2-12:2018, СНіП 1.02.01-85 і бути достатнім для забезпечення нормативної якості повітря.

Містобудівні обмеження

Експлуатацію об'єктів поводження з відходами слід здійснювати у відповідності до діючих державних норм та правил, детального плану території, зонування.

Слід враховувати вимоги ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова території».

Об'єкт повинен розміщуватись поза межами охоронних зон інженерних комунікацій.

Повинні забезпечуватись умови вільного доступу для прокладання, експлуатації існуючих інженерних мереж та споруд, що знаходяться в межах зазначеної території.

Слід передбачити комплексний благоустрій та озеленення території.

Екологічні обмеження

Екологічним обмеженням відносно охорони атмосферного повітря є необхідність зниження рівня забруднення і можливість досягнення гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин на межі санітарно-захисної зони з урахуванням фону.

Передбачені заходи щодо зменшення негативного впливу на атмосферне повітря:

- використання спецавтомобілів, що пройшли технічний огляд та відповідають екологічним вимогам;

- застосування екологічно безпечних енергоагрегатів;

- дотримання допустимих рівнів хімічного забруднення;

- дотримання умов дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (при експлуатації).

Допустимі рівні хімічного забруднення затверджені в Україні щодо населення та рекомендовані щодо біосфери гранично допустимі концентрації (ГДК) домішок у повітрі [Методика визначення ГДК ... для рослинності, 1988; ДСП 173-96; ДСП 201-97; ВБН В.2.3-218-007-98].

Допустимі рівні шуму:

- згідно п. 8.37 ДСП 173-96 для джерел, що створюють сталий шум на протязі більше 30 хв., оцінюється еквівалентний рівень звуку L_{A,екв}, при меншому часі впливу – максимальний рівень звуку L_{A,макс};

- нормативні гранично допустимі рівні (ГДР) звукового тиску L (дБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами F (Гц) для селітебної території визначені в наступних документах: п. 14.5 ДБН Б.2.2-12:2019; «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів», 1996) та наведені в таблиці 6.1.

Зам. інв. №						
	Підпис і дата					
Інв № ори..						
	05/23-05-2023-ССО					
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата	Лист
						61

Таблиця 6.1. Нормативні гранично допустимі рівні (ГДР) звукового тиску L (дБ) в октавних смугах з середньгеометричними частотами F (Гц) для селітебної території

ГДР_дБ в октавних смугах									L.A.екв, дБА
F, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ГДР.СП _173.ден ь	75	66	59	54	50	47	45	43	55
ГДР.СП _173.ніч	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Гранично допустимі рівні (ГДР) вібрації підлоги в житлових приміщеннях в вертикальному та горизонтальному напрямках наведені в таблиці 6.2 визначають за санітарними нормами (ДСП 173-96 «Методические рекомендации по измерению и гигиенической оценке вибрации в жилых помещениях» № 2957-84; «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989; п. 14.6 ДБН Б.2.2-12:2018; додаток №17 ДСП 173-96], де: L.j – рівень вібрації в j-й октавній смузі, дБ; ГДР.j – гранично допустимий рівень вібрації в j-й октавній смузі, дБ; L.u – віброзміщення, дБ; L.u.o = 8*10-12 м; L.v – віброшвидкість, дБ; L.v.o = 5*10-8 м/с; L.a – віброприскорення, дБ; L.a.o = 3*10-4 м/с²;

F.cг.j – середньгеометричні частоти октавних смуг, Гц; dL.j – октавні коригуючі поправки

для визначення коригованого рівня вібрації в житлових приміщеннях L.V, дБ; L.V – коригований рівень вібрації (віброзміщення, віброшвидкості або віброприскорення) в житлових приміщеннях, дБV; ГДР.V – гранично допустимий коригований рівень, дБV].

Таблиця 6.2. Гранично допустимі рівні (ГДР) вібрації підлоги в житлових приміщеннях в вертикальному і горизонтальному напрямках

№	Параметри вібрації	Од. вим.	Напрямки впливу						ГДР.V дБV
			2,0	4,0	8,0	16,0	31,5	63,0	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ГДР.u.j * 10-6	М	35,7	8,98	2,25	1,13	0,567	0,284	-
2	ГДР.u.j	дБ	133	121	109	103	97	91	-
3	dL.u.j	дБ	-24	-12	0	+6	+12	+18	114
4	ГДР.v.j * 10-4	м/с	4,46	2,23	1,12	1,12	1,12	1,12	-
5	ГДР.v.j	дБ	79	73	67	67	67	67	-
6	dL.v.j	дБ	-12	-6,0	0	0	0	0	72
7	ГДР.a.j * 10-2	м/с ²	0,533	0,533	0,533	1,06	2,12	4,24	-
8	ГДР.a.j	дБ	25	25	25	31	37	43	-
9	dL.a.j	дБ	0	0	0	-6	-12	-18	30

05/23-05-2023-ССО

Лист

62

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

Під час перевезення ТПВ сміттевозами від місць збору до місць поводження з відходами відбувається забруднення повітря викидами відпрацьованих газів двигунів: окислами вуглецю, сполуками азоту, вуглеводнями, бензопіреном, діоксидом сірки, сажею, пилом, а також по всьому шляху проходження сміттевоз супроводжують неприємні запахи.

Питомі викиди токсичних речовин від двигунів внутрішнього згорання залежать від потужності та типу двигуна, режиму його роботи, технічного стану автомобіля, швидкості руху, технічного стану та ухилу дороги, якості палива.

Враховуючи те, що за останні роки зростає обсяг викидів в атмосферу від автотранспорту, при розробленні маршрутів руху спеціалізованого автотранспорту необхідно враховувати рівень забруднення повітря районів, що обслуговуються, а також віддавати перевагу технології збирання та вивезення ТПВ, при якій загальній обсяг викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел буде найменшим.

Викиди забруднюючих речовин від двигунів внутрішнього горіння автомобілів при роботі в режимі стаціонарних джерел (внутрішньо гаражні роз'їзди пости технічного обслуговування і мийки) визначаються в обсязі 0,5 % від викидів при використанні даної кількості палива, в тому числі на гаражні роз'їзди припадає 70 %, на технічне обслуговування – 30 %.

Санітарно-епідеміологічні обмеження

Експлуатацію об'єкта слід здійснювати згідно з державними санітарними нормами та правилами із забезпеченням допустимих рівнів шуму, вібрації, ультразвуку, інсоляції, електромагнітного випромінювання в приміщеннях адміністративного та виробничого призначення і на території комплексу, враховуючи вимоги:

- ДСП 173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів»;
- ДСП 239-96 «Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань» (наказ МОЗ України від 01.08.1996 № 239).

Санітарно-захисна зона щодо місця розташування об'єкту

Санітарно-захисна зона (СЗЗ) - це територія, що відокремлює підприємства, їхні окремі будинки й спорудження з технологічними процесами, що є джерелами впливу на середовище перебування й здоров'я людини, від житлової забудови, ландшафтно-рекреаційної зони, зони відпочинку, курорту.

Джерелами впливу на середовище перебування та здоров'я людини (забруднення атмосферного повітря і несприятливий вплив фізичних факторів), відповідно до ДСП «Планування та забудова населених пунктів», затверджених МОЗ України Наказом від 19.06.1996 №173, є об'єкти, від яких рівні створюваного забруднення за межами промайданчика перевищують ГДК і/або ГДР, і внесок у забруднення житлових зон перевищує 1,0 ГДК. Відповідно до Додатку № 4 «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів», затверджених Наказом МОЗ України від 19.06.1996 № 173, розмір СЗЗ для об'єкту може бути встановлений на рівні 500 м (II клас небезпеки), як для аналогу - «сміттепереробні заводи». Нормативна санітарно-захисна зона визначена від крайніх основних джерел викидів (та від меж об'єкту) в 500 м.

Протипожежні обмеження

Протипожежні обмеження є наступними:

- дотримуватись нормативних протипожежних відстаней між проєктованими будівлями та спорудами (ДБН Б.2.2-12:2018);

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №						05/23-05-2023-ССО	Лист
									63
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата				

- забезпечення об'єкту розрахунковим запасом води для цілей зовнішнього та внутрішнього пожежогасіння згідно з вимогами ДБН В.2.5-74:2013;
- забезпечення наявності проїздів шириною не менше 3,5 м для пожежних автомобілів згідно вимог п. 15.3.1 ДБН Б.2.2-12:2019;
- дотримання ступеню вогнестійкості будинків згідно вимог ДБН В.2.2-9-2009, ДБН В.1.1-7:2016;
- будинки громадського призначення мають бути обладнані установками пожежної автоматики (автоматичного спринклерного пожежогасіння, автоматичної пожежної сигналізації) з виведенням сигналів на пульт цілодобового пожежного спостереження;
- шляхи евакуації з приміщень підприємства мають бути облаштовані відповідно до вимог ДБН В.1.1-7-2016, ДБН В.2.2-9-2009;
- влаштування внутрішнього протипожежного водопроводу з витратами води у відповідності до нормативних вимог;
- відкривання дверей на шляхах евакуації у напрямку виходу людей, слід забезпечити відповідно до вимог п.5.18 ДБН В.1.1-7-2016;
- забезпечення дотримання вимог «Кодексу цивільного захисту України» (№5403-VI від 02.10.2012 року).

При виконанні проектної документації на об'єкти санітарної очистки (полігони, установки для спалювання специфічних відходів, сміттесортувальні станції і т. ін.) на різних етапах, включаючи вибір ділянки, повинна проводитися оцінка впливу на довкілля.

Негативний вплив на навколишнє природне середовище може відбуватися практично на кожному етапі санітарної очистки - від збору ТПВ до захоронення (таблиця 6.3).

Таблиця 6.3. Можливі напрямки впливу об'єктів схеми санітарної очистки на довкілля

№	Об'єкти та споруди впливу на довкілля	Напрямки впливу		
		Атмосферне повітря	Водні об'єкти	Ґрунт та ґрунтові води
1	2	3	4	5
1	Спеціалізований автотранспорт	Викиди від двигунів внутрішнього горіння	-	Забруднення нафтопродуктами території гаражів, мийок і т. ін.
2	Полігони ТПВ	Викиди біогазу та можливі викиди від горіння ТПВ	Забруднення фільтратом	Забруднення фільтратом
3	Установки для спалювання специфічних відходів	Викиди недоочищених газів від спалювання	-	Забруднення ґрунту золою
4	Сміттесортувальні станції	-	-	Забруднення ґрунту невідсортованим залишком

Згідно Схеми санітарного очищення в межах Зеленодольської міської територіальної громади збір твердих побутових передбачено здійснювати на територіях проектних полігонів ТПВ х санітарно-захисною зоною 500 м та на сміттєприймальному пункті з санітарно-захисною зоною 100 м. Пануючим напрямком вітрів території громади є північно-західний, тому розміщення об'єктів поводження з побутовими відходами не створюватимуть негативного впливу на забудову. Подальше знешкодження ТПВ передбачається на

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв № ори..

Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата

05/23-05-2023-ССО

Лист

64

Питомі викиди токсичних речовин від двигунів внутрішнього згорання залежать від потужності та типу двигуна, режиму його роботи, технічного стану автомобіля, швидкості руху, технічного стану та ухилу дороги, якості палива.

Враховуючи те, що за останні роки зростає обсяг викидів в атмосферу від автотранспорту, при розробленні маршрутів руху спеціалізованого автотранспорту необхідно враховувати рівень забруднення повітря районів, що обслуговуються, а також віддавати перевагу технології збирання та вивезення ТПВ, при якій загальній обсяг викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел буде найменшим.

Викиди забруднюючих речовин від двигунів внутрішнього горіння автомобілів при роботі в режимі стаціонарних джерел (внутрішньо гаражні роз'їзди пости технічного обслуговування і мийки) визначаються в обсязі 0,5 % від викидів при використанні даної кількості палива, в тому числі на гаражні роз'їзди припадає 70 %, на технічне обслуговування – 30 %. Згідно рішень Схеми санітарного очищення Зеленодольської міської територіальної громади на території громади функціюватиме 2 полігони ТПВ що розташовані в населеному пункті Велика Кострома 0,7 га та 4,4 га. На полігонах передбачається сортувальна лінія.

В населеному пункті Зеленодольськ передбачається організація сміттєперевантажувальної станції, площею – 1,4 га.

Подальше вивезення на проектоване сміттєпереробне підприємство, що згідно СПТР Дніпропетровської області «Схема охорони навколишнього середовища (розробник-проектний інститут ДП УДНДП «Дніпромисто», 2009 рік), планується до розташування з південно східної сторони від Кривого Рогу, на орієнтовній відстані 44 км від Зеленодольської міської територіальної громади. Залишки об'ємів відходів підлягають захороненню на територіях полігонів ТПВ в Великій Костромці.

Необхідно дотримуватись вимог щодо створення СЗЗ (санітарно-захисних зон): для сміттєпереробного підприємства – 500 м, для сміттєсортувальних станцій – 100 м.

Загальні вимоги до захоронення відходів (Закон України «Про управління відходами»):

Захоронення відходів здійснюється на полігонах, що відповідають вимогам законодавства та технологічне обладнання яких забезпечує захист ґрунтових вод, вилучення та знешкодження біогазу та фільтрату, контроль викидів в атмосферне повітря, забруднення ґрунтів і підземних вод. Суб'єкт господарювання, що здійснює управління полігоном, повинен мати дозвіл на здійснення операцій з оброблення відходів, а в разі захоронення небезпечних відходів - ліцензію на здійснення господарської діяльності з управління небезпечними відходами.

2. Полігони поділяються на такі класи:

- 1) полігони для небезпечних відходів;
- 2) полігони для відходів, що не є небезпечними;
- 3) полігони для інертних відходів.

3. Правила технічної експлуатації полігонів, припинення експлуатації, рекультивациі та догляду за полігонами після припинення їх експлуатації затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

4. Власник (балансоутримувач) полігона або суб'єкт господарювання, що здійснює управління полігоном, забезпечує розроблення та виконання протягом періоду експлуатації полігона програми моніторингу полігона. Порядок розроблення програми моніторингу

Зам. інв. №						
	Підпис і дата					
Інв № ори..						
	05/23-05-2023-ССО					
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата	Лист
						66

полігона та вимоги до неї затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища.

5. Власник (балансоутримувач) полігона або суб'єкт господарювання, що здійснює управління полігоном, забезпечує проведення рекультивації полігона після припинення його експлуатації, а також догляд за ним після його рекультивації протягом 30 років. Догляд за полігоном після припинення його експлуатації включає дії, пов'язані з утриманням полігона після припинення його експлуатації, із здійсненням контролю і моніторингу параметрів навколишнього природного середовища, з усуненням можливих негативних впливів полігона на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.

6. При формуванні тарифу на захоронення відходів до його складу включається повний перелік матеріально-технічних, експлуатаційних та адміністративних витрат, а також фінансова гарантія, що включає витрати на припинення експлуатації, рекультивацію та догляд за полігоном після припинення його експлуатації.

Порядок розрахунку (встановлення) та використання фінансової гарантії встановлюється законом.

7. З метою забезпечення зменшення захоронення біовідходів центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері управління відходами, розробляє Національну програму зменшення захоронення біовідходів, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Національна програма зменшення захоронення біовідходів може бути складовою Національного плану управління відходами.

7. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА РОЗРАХУНОК ОБСЯГІВ ФІНАНСУВАННЯ

7.1. Розрахунки обсягів фінансування санітарного очищення

Кількісні показники щодо обсягів утворення відходів за етапами Схеми санітарного очищення, та деякі інші дані наведені в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1. Показники для розрахунку обсягів робіт

Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв № ори..	Показники				Одиниця виміру	Існуючий стан 2023 рік	I етап Схеми 2028 рік	II етап Схеми 2041 рік
								розрахунок		
			Обсяг утворення твердих побутових відходів				м ³ /рік	12373,5	13380,9	16005,25
			Обсяг утворення великогабаритних побутових відходів				м ³ /рік	6186,75	6690,45	7997,15
			Обсяг утворення ремонтних побутових відходів				м ³ /рік	2317,75	2507,55	2996,65
			Обсяг утворення небезпечних відходів у складі побутових відходів				м ³ /рік	0,00015471	0,00016729	0,00020000
			Обсяг утворення рідких побутових відходів				м ³ /рік	5,15	5.66	6,96
05/23-05-2023-ССО										
										Лист
										67
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата					

Площа прибирання об'єктів благоустрою влітку	м ² /рік	406,42	406,42	406,42
Площа прибирання об'єктів благоустрою взимку	м ² /рік	406,42	406,42	406,42

Таблиця 7.2. Кількість обладнання, спеціально обладнаних транспортних засобів, машин та механізмів, інформація щодо об'єктів поводження з побутовими відходами

Обладнання та механізми	Одиниця виміру	Існуючий стан 2023 рік	На розрахунковий етап 5 років
		факт	
Контейнери для роздільного збирання ТПВ (ресурсоцінних) (ємністю 0,6 м ³)	од.	155	66
Контейнери для роздільного збирання ТПВ (решта змішаних) (ємністю 0,6 м ³)	од.	379	33
Сміттєві урни (ємністю 10-40 л)	од.	587	4020
Сміттєвоз (ємністю кузова 20,0 м ³)	од.	2	2
Навіс на трактор (відвал (лопата) снігоочисник)	од.	-	2
Навіс на трактор (екскаватор)		3	2
Навіс на трактор (дробарка для гілок)		1	1
Навіс на трактор (кирковщик для видалення пнів)		-	1
Причіп (розкидач технологічних матеріалів)		-	2
Сміттєприймальний пункт	од	-	1
Стихийне сміттєзвалище побутових відходів	од.	2	-
Площа	тис. м ²	57,0	-
Полігони побутових відходів	Од.	1	2
Площа	тис. м ²	13,7	51,00
Сміттєперевантажувальні станції	Од.	-	1
Площа	тис. м ²	-	14,0

Таблиця 7.3. Розрахункові капітальні вкладення Схеми санітарного очищення

Статті витрат	Кількість, од.	Орієнтовна ціна, тис. грн.	Вартість, тис. грн.
Сміттєперевантажувальні станції	1	18 000,00	18 000,00
Рекультивация сміттєзвалища	3 (57,00тис.м ²)	6,22 м ²	353,4
Рекультивация полігону	1 (13,7тис.м ²)	6,22 м ²	85,21
Сміттєвоз (ємністю кузова 20,0 м ³)	1	2500,00	2500,00
Сміттєві урни (ємністю 10-40 л)	3433	0,70	2403,1
Навіс на трактор (відвал (лопата) снігоочисник)	2	300,00	600,00
Навіс на трактор (кирковщик для видалення пнів)	1	50,00	50,00
Причіп (розкидач технологічних матеріалів)	2	150,00	300,00

Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв № ори..						Лист
			05/23-05-2023-ССО					
Зм.	Кіл.	Арк.	№	Підпис	Дата			

інвестиційної складової, що надасть можливість подальшого вдосконалення та розвитку роздільного збирання відходів на території населених пунктів Зеленодольської міської територіальної громади.

Необхідно почати проведення пропагандистської роботи з населенням для упровадження ефективного роздільного збирання компонентів ТПВ.

На розрахунковий строк (5 років) передбачається введення системповного роздільного збору ТПВ. Планується придбання контейнерів для окремого збору ресурсоцінних відходів. Запровадження проведення пропагандистської роботи з населенням

Інв № ори..	Підпис і дата	Зам. інв. №					05/23-05-2023-ССО	Лист
			Зм.	Кіл.	Арк.	№		Підпис



УКРАЇНА
МІСЦЕВЕ САМОВРЯДУВАННЯ

Зеленодольська міська територіальна громада

РІШЕННЯ СЕСІЇ

від 24 лютого 2023р. № 1139

42 сесія

VIII скликання

Про затвердження та внесення змін до міських програм на 2023 рік

Стаття 161, параграф 29, ч. 1 статті 2023

На підставі п.22 ст.26 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», Зеленодольська міська рада

ВИРІШИЛА:

1. Затвердити міські програми на 2023 рік:
 - програму фінансової підтримки комунального підприємства «Зеленодольський міський водоканал» на 2023 рік (додаток 1),
 - програму економічного і соціального розвитку Зеленодольської міської територіальної громади на 2023 рік (додаток 2)
2. Внести зміни до міських програм, виклавши їх в редакції, яка додається:
 - програми розвитку житлово-комунального господарства та благоустрою Зеленодольської міської територіальної громади на 2023 рік (додаток 3),
 - програми заходів з організації рятування на водах Зеленодольської міської територіальної громади на 2023 рік (додаток 4).
 - програми утримання та ремонту автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення та вулиць і доріг комунальної власності Зеленодольської міської територіальної громади на 2023 рік (додаток 5),
 - програми соціального захисту населення Зеленодольської міської територіальної громади на 2023 рік (додаток 6),

- програми заходів з територіальної оборони в Зеленодольській міській територіальній громаді на 2023 рік (додаток 7),
- програми охорони навколишнього природного середовища Зеленодольської міської територіальної громади на 2023 рік (додаток 8),
- програми організації безоплатного поховання померлих (загиблих) військовослужбовців, учасників бойових дій внаслідок російської агресії та війни в Україні на території Зеленодольської міської територіальної громади на 2023 рік (додаток 9),
- програми розвитку та фінансової підтримки комунального некомерційного підприємства "Зеленодольський центр первинної медико-санітарної допомоги" Зеленодольської міської ради на 2022-2024 роки (додаток 10).

3. Контроль за виконанням цього рішення покласти на комісію міської ради з питань соціального-економічного розвитку міста, залучення інвестицій, планування бюджету, фінансів, підприємництва та торгівлі.

Міський голова

Дмитро НЕВЕСЕЛИЙ

ПОГОДЖЕНО:

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Директор
Товариства з обмеженою
відповідальністю "Базис"
Григорій СУРОВИЙ
2023 р.



Голова
Зеленодольської міської
територіальної громади
Криворізького району
Дніпропетровської області



Дмитро НЕВЕСЕЛИЙ
» *хвітне* 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на розроблення схеми санітарного очищення територіальної громади

1.	Назва населеного пункту	Зеленодольська міська територіальна громада. Криворізький район. Дніпропетровська область
2.	Підстава для розроблення схеми	2.1. Закон України «Про благоустрій населених пунктів». 2.2. Закон України «Про відходи». 2.3. Закон України «Про житлово-комунальні послуги». 2.4. Земельний кодекс України. 2.5. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність» 2.6. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні». 2.7. Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку». 2.8. Постанова КМУ від 10.12.2008 №1070 «Про затвердження Правил надання послуг з поводження з побутовими відходами» (із змінами). 2.9. Постанова КМУ від 16.11.2011 №1173 «Питання надання послуг з вивезення побутових відходів» (із змінами). 2.10. Наказ Міністерства з питань житлово-комунального господарства України від 30.07.2010 № 259 «Про затвердження Правил визначення норм надання послуг з вивезення побутових відходів». 2.11. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 №145 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил утримання території»

		<p>населених місць».</p> <p>2.12. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 23.03.2017 № 57 «Про затвердження Порядку розроблення, погодження та затвердження схем санітарного очищення населених пунктів».</p> <p>2.13. ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту»:</p> <p>2.14. Програма поводження з твердими побутовими відходами в Одеській області на 2018-2022 роки, затверджена проектом рішенням Одеської обласної ради:</p> <p>2.15. Регіональна програма з благоустрою населених пунктів Одеської області на 2020-2024 роки, затверджена рішенням Одеської обласної ради від 03 березня 2020 року № 1231-VII:</p> <p>2.16. Національний план управління відходами до 2030 року від 20 лютого 2019 р. № 117-р:</p> <p>2.17. Національна стратегія поводження з відходами від 08 листопада 2017 р. № 820-р:</p> <p>2.18. Директива Європейського Парламенту та Ради 2008/98/ЄС від 19.11.2008 р.:</p> <p>2.19. Директиви Ради № 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 р. «Про захоронення відходів»:</p> <p>2.20. Директиви № 2006/21/ЄС Європейського парламенту та Ради від 15 березня 2006 р. «Про управління відходами видобувних підприємств, та якою вносяться зміни до Директиви 2004/35/ЄС»:</p> <p>2.21. Директиви 94/62/ЄС Європейського парламенту та Ради від 20 грудня 1994 р. «Про упаковку та відходи упаковки»:</p> <p>2.22. Директиви 2012/19/ЄС Європейського парламенту та Ради від 4 липня 2012 р. «Про відходи електричного та електронного обладнання (ВЕЕО)»:</p> <p>2.23. Директиви 2006/66/ЄС Європейського парламенту та Ради від 6 вересня 2006 р. «Про батареї та акумулятори та відпрацьовані батареї та акумулятори».</p> <p>2.24. Рішення виконавчого комітету Зеленодольської міської ради від 15 лютого 2022 року № 18</p>
3.	Замовник розроблення схеми	Виконавчий комітет Зеленодольської міської ради 53860, вулиця Енергетична, 15, Зеленодольськ, Дніпропетровська область

4.	Розробник схеми	Товариство з обмеженою відповідальністю «ПБ «Базис» Ідентифікаційний код юридичної особи: 41457747 Адреса: 65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглезі, 2к1 тел. 097 188 45 80. e-mail: bazis.genplan.od.ua@gmail.com
5.	Строк розроблення схеми	до 31.12.2023 року
6.	Строк, на який розробляється схема	20 років
	Строк розрахункового етапу схеми	5 років
7.	Чисельність населення з урахуванням маятникової міграції та середньорічної чисельності туристів і гостей відповідно до генерального плану населеного пункту	на 01.05.2023 становить 15 471 осіб на 01.01.2041 – 20 000 осіб
8.	Норми надання послуг з вивезення побутових відходів	Рішення виконавчого комітету Зеленодольської міської ради від 20.11.2018 № 182 «Про затвердження норм утворення твердих побутових відходів у м. Зеленодольськ та с. Мала Костромка». Норми утворення твердих побутових відходів у с. Мар'янське та с. Велика Костромка не затверджувалися.
9.	Розподіл території населеного пункту за районами санітарного очищення	Розподіл території Зеленодольської територіальної громади за районами санітарного очищення та визначення межі районів здійснюється під час розроблення схеми.
10.	Необхідно визначати(з урахуванням перспективного розвитку):	а) методи поводження з побутовими відходами, включаючи небезпечні відходи у їх складі, промисловими відходами III - IV класів небезпеки, які відповідно до ДСанПІН 2.2.7.029-99 можуть прийматися на полігони побутових відходів; б) методи прибирання об'єктів благоустрою, методи знешкодження вуличного зм'ятання, методи утилізації та/або перероблення рослинних залишків (опале листя, скошена трава, гілки, хмиз тощо); в) обсяги робіт із санітарного очищення; г) тип, кількість, технічні характеристики контейнерів для зберігання побутових відходів, включаючи небезпечні відходи у їх складі, спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, включаючи небезпечні відходи у їх складі, машини,

механізмів, устаткування.

Обладнання контейнерних майданчиків відповідно до п. 2.7 Державних санітарних норм та правил утримання території населених місць, затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 17.03.2011 №145:

д) тип, кількість, потужність і розміщення в плані населеного пункту об'єктів поводження з відходами:

е) доцільність розширення, реконструкції, модернізації існуючих та будівництва нових об'єктів поводження з побутовими відходами та прибирання території населеного пункту, їх основних параметрів і місць розміщення, в тому числі:

- баз спеціально обладнаних транспортних засобів для збирання та перевезення побутових відходів, машин і механізмів для прибирання;

- перевантажувальних/сортувальних станцій;

- підприємств сортування та перероблення побутових відходів;

- підприємств термічного перероблення побутових відходів, сміттєспалювальних або сміттєпереробних заводів;

- полігонів побутових відходів;

- місць тимчасового розміщення небезпечних відходів у складі побутових відходів до їх передачі спеціалізованим підприємствам;

- зливних станцій;

- піскобаз;

- снігозвалищ тощо.

с) обсяги фінансування заходів, передбачених схемою;

ж) обсяги здійснення робіт із планово

- регулярного механізованого прибирання території з удосконаленням покриттям (за типами території):

з) обсягів механізованого посипання проїзної частини вулиць і доріг під час ожеледиць і снігопадів у відсотках від їх загальної площі; и) способів та обсягів ліквідації запропонованими способами снігу під час разових снігопадів;

і) інших заходів із санітарного очищення;

ї) методи прибирання земельних ділянок в межах територіальної громади від засмічення побутовими відходами підприємствами, організаціями, установами, у користуванні яких знаходиться дана територія.

Схема санітарного очищення територіальної

		<p>громади повинна передбачати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - більший ступінь перероблення чи утилізації побутових відходів; - найбільш ефективні методи поводження з відходами з врахуванням необхідності їх роздільного збирання та економічних, екологічних та соціальних умов; - прибирання території територіальної громади із застосуванням найбільш удосконалених машин і механізмів. <p>Склад та зміст схеми санітарного очищення територіальної громади повинні відповідати вимогам ДБН Б.2.2-6:2013 «Склад та зміст схеми санітарного очищення населеного пункту».</p> <p>Розроблення та погодження схеми санітарного очищення територіальної громади повинно здійснюватися з дотриманням вимог Закону України «Про державну таємницю» та постанови Кабінету Міністрів України від 09.08.1993 № 611 «Про перелік відомостей, що не становлять комерційної таємниці».</p>
11.	Погодження схеми санітарного очищення територіальної громади	<p>Розроблена схема погоджується Виконавцем із заінтересованими органами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Головним Управлінням Держпродспоживслужби в Одеській області ; - Державною екологічною інспекцією Південно-Західного округу (Миколаївська та Одеська області); - Головним Управлінням ДСНС України в Одеській області.
12.	Етапи здійснення, стратегічної екологічної оцінки, згідно Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»	<p>1 етап – визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скласти заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки: <p>оприлюднити заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки разом з замовником шляхом розміщення на офіційному веб-сайті Зеленодольської територіальної громади https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua з метою одержання та врахування зауважень та пропозицій громадськості:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подати заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки (консультації) до Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації та Департаменту охорони здоров'я Одеської обласної державної адміністрації з метою одержання та врахування пропозицій і зауважень, відповідно до

ст. 10 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»:

2 етап – складання звіту про стратегічну екологічну оцінку:

3 етап – проведення громадського обговорення та консультацій звіту про стратегічну екологічну оцінку:

- оприлюднити документ державного планування та звіт про стратегічну екологічну оцінку разом з замовником шляхом розміщення на офіційному веб-сайті Зеленодольської територіальної громади <https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua> з метою одержання та врахування зауважень та пропозицій громадськості:

- повідомити про оприлюднення документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку разом з замовником шляхом розміщення на офіційному веб-сайті Зеленодольської територіальної громади <https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua>:


- опублікувати у друкованих засобах масової інформації (не менш як у двох) повідомлення про оприлюднення документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку разом з замовником (за окремі кошти замовника):

- подати звіт про стратегічну екологічну оцінку (консультації) до Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації, Департамент охорони здоров'я Одеської обласної державної адміністрації, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України та Міністерства охорони здоров'я України з метою одержання та врахування пропозицій і зауважень, відповідно до ст. 13 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку»:


- підготувати довідку про громадські обговорення, в якій підсумувати отримані зауваження і пропозиції та зазначити, яким чином у документі державного планування та звіті про стратегічну екологічну оцінку враховані зауваження і пропозиції, а також обґрунтувати обрання саме цього документа державного планування у тому вигляді, в якому він запропонований до затвердження, серед інших виправданих альтернатив, представлених до розгляду. До довідки додаються отримані письмові зауваження і пропозиції. Довідка про громадські обговорення є публічною інформацією:

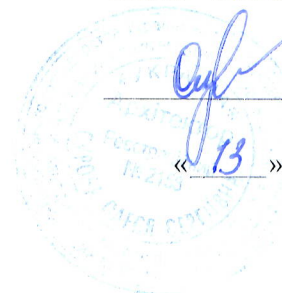
		- підготувати довідку про консультації, в якій підсумувати отримані зауваження і пропозиції та зазначити, яким чином у документі державного планування та звіті про стратегічну екологічну оцінку враховані зауваження і пропозиції, а також обґрунтувати обрання саме цього документа державного планування у тому вигляді, в якому він запропонований до затвердження, серед інших виправданих альтернатив, представлених до розгляду. До довідки додаються отримані письмові зауваження і пропозиції. Довідка про консультації є публічною інформацією.
13.	Результати роботи	Розроблена та погоджена схема санітарного очищення територіальної громади та Звіт про стратегічну екологічну оцінку схеми санітарного очищення територіальної громади надаються у 4-х примірниках на паперових носіях та в електронному вигляді <u>текстові дані</u> – чотири примірники пояснювальної записки (книги) на паперових та електронних носіях форматі «doc (x)», «pdf»., <u>графічні дані</u> – чотири кольорові примірники на паперових носіях в масштабі 1 : 25 000 та чотири на електронних у форматі «pdf», «jpg» Замовнику для подальшого винесення на затвердження Зеленодольській міській раді

Начальник відділу архітектури та
 Інспекції державного архітектурного -
 будівельного контролю


 « 13 » квітня 2023 р.

Головний архітектор ТОВ «ПБ Базис»
 Кваліфікаційний сертифікат
 Серія АА № 002158


 « 13 » квітня 2023





ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКА МІСЬКА РАДА

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
ВИКОНКОМ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

вул. Енергетична, 15, м. Зеленодольськ, Криворізький район, Дніпропетровська область, 53860,
тел.: +380 (96) 026 31 85, e-mail: info@zelenodolsk.otg.dp.gov.ua,
web: https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua, код ЄДРПОУ 25543291

19.05.2023 № 1283/02-11

На _____ від _____

Директору
ТОВ Проектне бюро "Базис"
Григорію СУРОВОМУ

ДОВІДКА №1

для розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів
Зеленодольської територіальної громади
видана ТОВ «ПБ»Базис»

ІСНУЮЧИЙ СТАН ОБ'ЄКТІВ ПОВОДЖЕННЯ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ

Назва об'єкту	Розташування, адреса	Площа, га	Райони обслуговування	Розмір санітарно-захисної зони	Інженерне обладнання	Пропозиції на перспективу
Сміттєзвалище:						
	м. Зеленодольськ					
стихийне	с. Мар'яньське	3,0	с. Мар'яньське	-	-	модернізації
	с. Велика Костромка	2,7				
	с. Мала Костромка					

Під'їзд до паспортизованого сміттєзвалища здійснюється дорогою Н-23. Орієнтовна відстань до 51 ДПРЧ з ДПРЗ Головного управління ДСНС України в Дніпропетровській області складає -27,8 км.

На перспективу передбачено модернізація сміттєзвалища у полігон ТНВ з попередніми заходами рекультивациі.

Міський голова

Дмитро НЕВЕСЕЛИЙ

Дар'я ПОЗН УП
0973860861

Ірина ДЖАЛІЛОВА
0976203914



ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКА МІСЬКА РАДА

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
ВИКОНКОМ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

вул. Енергетична, 15, м. Зеленодольськ, Криворізький район, Дніпропетровська область, 53860.
тел.: +380 (96) 026 31 85, e-mail: info@zelenodolsk.otg.dp.gov.ua.
web: https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua, код ЄДРПОУ 25543291

18.05.2023 № 1261/02-11

На _____ від _____

Директору
ТОВ Проектне бюро "Базис"
Григорію СУРОВОМУ

ДОВІДКА №1
для розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів
територіальної громади
видана ТОВ «ПБ»Базис»

Кількість обладнання, інформація щодо об'єктів поводження з побутовими відходами

Види робіт	Одиниця виміру	Існуючий стан
Контейнери для зберігання твердих побутових відходів (в т.ч. за об'ємом)	шт.	Використовуються: 269 ($V_{\text{об'єк}} = 0.6 \text{ м}^3$) Запас: 110
Контейнери для зберігання вторинної сировини у разі роздільного збирання твердих побутових відходів, (в т.ч. за видами вторинної сировини та об'ємом контейнерів)	шт.	Використовуються: Контейнери для збирання: Пластик: 18 Скло: 23 Папір: 24 Запас: 90
Контейнери для зберігання небезпечних відходів, що є у складі	-	-
Контейнери для зберігання ремонтних відходів (в т.ч. за об'ємом)	-	-
Контейнери для зберігання великогабаритних відходів (в т.ч. за об'ємом)	-	-
Урни (в т.ч. за об'ємом)	шт.	587 ($V=0.063 \text{ м}^3$)
Інвентар для прибирання	шт.	4 стандартних комплекти
Об'єкти поводження з побутовими відходами	од.	1

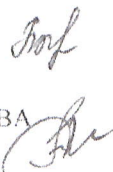
Підприємства сортування та перероблення побутових ВІДХОДІВ Кількість	од.	-
Продуктивність	тис.т/рік	
Звалища побутових відходів Кількість	од.	
Площа	тис. М2	
Полігони побутових відходів Кількість	од.	1
Площа	тис. М2	13.756

Міський голова



Дмитро НЕВЕСЕЛІЙ

Дар'я ПОЗІГУН
0973860861
Ірина ДЖАЛІЛОВА
0976203914





ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКА МІСЬКА РАДА

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
ВИКОНКОМ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

вул. Енергетична, 15, м. Зеленодольськ, Криворізький район, Дніпропетровська область, 53860.
тел.: +380 (96) 026 31 85, e-mail: info@zelenodolsk.otg.dp.gov.ua.
web: https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua, код СДРНОУ 25543291

18.05.2023 № 1260/02-11

На _____ від _____

Директору
ТОВ Проектне бюро "Базис"
Григорію СУРОВОМУ

ДОВІДКА №2
для розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів
територіальної громади

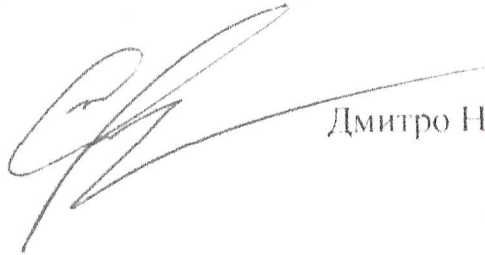
видана ТОВ «ПБ»Базис»

Кількість спеціально обладнаних транспортних засобів, машин та механізмів

Обладнання та механізми	Одиниця виміру	Існуючий стан 2023 рік
Громадські вбиральні	од.	2
Сміттєвоз	од.	2
Асенізаційна машина	од.	1
Самоскид	од.	-
Трактор	од.	7 (+2 міні-трактори)
Навіс на трактор (фрезерно-роторний снігоочисник)	од.	-
Навіс на трактор (фронтальний навантажувач)	од.	-
Навіс на трактор (екскаватор)	од.	3
Навіс на трактор, самоскид (відвал)	од.	-
Навіс на трактор (щітка)	од.	1
Навіс на трактор (смієць для зрошення)	од.	-
Навіс на трактор (дробарка для гілок)	од.	1
Навіс на трактор (кирковщик для видалення пнів)	од.	-

Навіс на трактор (косарка)	од.	1
Причіп (розкидач технологічних матеріалів)	од.	-

Міський голова



Дмитро НЕВЕСЕЛИЙ

Дар'я ПОЗІГУН
0973860861

Ірина ДЖАЛІЛОВА
0976203914



ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКА МІСЬКА РАДА

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ВИКОНКОМ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

вул. Енергетична, 15, м. Зеленодольськ, Криворізький район, Дніпропетровська область, 53860,
тел.: +380 (96) 026 31 85, e-mail: info@zelenodolsk.otg.dp.gov.ua,
web: https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua, код ЄДРПОУ 25543291

18.05.2023 № 1259/02-11

На _____ від _____

Директору
ТОВ Проектне бюро "Базис"
Григорію СУРОВОМУ

ДОВІДКА №3 для розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів територіальної громади видана ТОВ «ІБ»Базис»

Статті витрат	Одиниця виміру	Існуючий стан
Обсяги фінансування перевантажувальні станції	Тис. грн	
підприємства сортування та перероблення побутових відходів	1>	
підприємства термічного перероблення побутових відходів		
зливні станції		
бази спеціально обладнаних транспортних засобів, машин і механізмів для прибирання		
Піскобази		
Експлуатаційні витрати на:	тис.грн/рік	1548,93
збирання та перевезення побутових відходів (крім збирання, перевезення та передачі спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових відходів)		
збирання, перевезення та передачу спеціалізованим підприємствам небезпечних відходів у складі побутових відходів		

перероблення побутових відходів		
утилізацію побутових відходів		
захоронення побутових відходів	тис. грн/рік	1261,04
збирання, перевезення та захоронення промислових відходів III та IV класів небезпеки		
прибирання об'єктів благоустрою		
збирання, перевезення та складування снігу		
Питомі експлуатаційні витрати на:	грн./м ³	84,27
збирання та перевезення 1 м ³ побутових відходів, включаючи небезпечні відходи у їх складі		
перероблення 1 м ³ побутових відходів		
утилізацію 1 м ³ побутових відходів		
знешкодження 1 м ³ побутових відходів		
захоронення 1 м ³ побутових відходів	грн./м ³	59,26
збирання, перевезення та захоронення 1 м ³ промислових відходів III та IV класів небезпеки	грн./м ³	143,53
прибирання 1000 м ² території	тис. грн./тис. М ²	
збирання, перевезення та складування 1 т снігу	тис. грн/т	

Міський голова



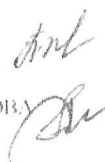
Дмитро НЕВЕСЕЛИЙ

Дар'я ЦОЗП УНІ

0973860861

Ірина ДЖАЛІЛОВА

0976203914





ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКА МІСЬКА РАДА

**ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
ВИКОНКОМ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ**

вул. Енергетична, 15, м. Зеленодольськ, Криворізький район, Дніпропетровська область, 53860.
тел.: +380 (96) 026 31 85, e-mail: info@zelenodolsk.otg.dp.gov.ua.
web: https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua, код ЄДРПОУ 25543291

18.05.2023 № 1258/02-11

На _____ від _____

Директору
ТОВ Проектне бюро "Базис"
Григорію СУРОВОМУ

ДОВІДКА №4

**для розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів
територіальної громади**
видана ТОВ «ПБ»Базис»

ОБСЯГИ ІСНУЮЧОГО ЖИТЛОВОГО ФОНДУ

Тип забудови	Всього, тис. м ² (загальної житлової площі буд.)	К-сть будинків	К-сть жителів, осіб
Садибна			м. Зеленодольськ – 10374
м. Зеленодольськ	2.4	14	
с. Мар'янське	88.93	1560	с. Мала Костромка – 567
с. Велика Костромка	62.5	1125	
с. Мала Костромка	28.5	520	с. Велика Костромка - 1815
Блокована			с. Мар'янське - 2715
м. Зеленодольськ	-	-	
с. Мар'янське	-	-	
с. Велика Костромка	-	-	
с. Мала Костромка	-	-	
Багатоквартирна			
м. Зеленодольськ	282.2	96	
с. Мар'янське	0.879	2	
с. Велика Костромка	0.89	2	
с. Мала Костромка	-	-	

Міський голова

Дмитро НЕВЕСЕЛИЙ

Лар'я НОВІЧУК

0973860861

Гриша ДЖАШІОВА

0976203914



ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКА МІСЬКА РАДА

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ВИКОНКОМ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

вул. Енергетична, 15, м. Зеленодольськ, Криворізький район, Дніпропетровська область, 53860.
тел.: +380 (96) 026 31 85, e-mail: info@zelenodolsk.otg.dp.gov.ua.
web: https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua. код СДРНОУ 25543291

18.05.2023 № 1262/02-11

На _____ від _____

Директору
ТОВ Проектне бюро "Базис"
Григорію СУРОВОМУ

ДОВІДКА №5

для розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів
територіальної громади
видана ТОВ «НБ»Базис»

ХАРАКТЕРИСТИКА ІНЖЕНЕРНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Назва об'єкту	Розташування, адреса	Потужність, м ³ /добу	Діючі / недіючі	Кількість	Пропозиції на перспективу
Водопостачання та розподіл води:					
- артезіанські свердловини	с.Велика Костромка, свердловина №2, басейн р.Інгулець	13,7	діючі	1	
Водовідведення та очистка каналізаційних стічних вод:					
- очисні споруди	м.Зеленодольськ, к. площа Енергетиків 1А	Проектна- 21,5 Поточна- 12,5	діючі	1	
- локальні очисні споруди					
Теплопостачання					
Джерела теплопостачання (котельні)					
Інші джерела постачання		(печі,	котли	і	т.д.)
Вид палива	(вугілля, орова, зріджений газ, природний газ			і	т.д.)

м. Зеленодольськ – централізоване опалення (ДТЕК КРИВОРІЗЬКА ТЕС)

с. Мала Костромка, с. Велика Костромка, с. Мар'янське – індивідуальне опалення (газ, вугілля, дрова і т.д.)

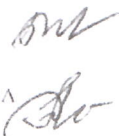
Також, просимо надати інформацію, щодо підприємства, що займається збором та вивезенням рідких побутових відходів, та вказати населені пункти, які мають централізоване водовідведення: діяльність з вивезення та утилізації рідких побутових відходів покладено на КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКИЙ МІСЬКИЙ ВОДОКАНАЛ» м.Зеленодольськ, вул. Садова 2, ЄДРПОУ: 32626811

Міський голова



Дмитро НЕВЕСЕЛИЙ

Дар'я ПОЗИ УН
0973860861
Ірина ДЖАЛІЛОВА
0976203914





ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКА МІСЬКА РАДА

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ ВИКОНКОМ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

вул. Енергетична, 15, м. Зеленодольськ, Криворізький район, Дніпропетровська область, 53860.
тел.: +380 (96) 026 31 85, e-mail: info@zelenodolsk.otg.dp.gov.ua.
web: https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua, код ЄДРНОУ 25543291

18.05.2023 № 12.63/02-11

На _____ від _____

Директору
ТОВ Проектне бюро "Базис"
Григорію СУРОВОМУ

ДОВІДКА №6

для розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів
територіальної громади
видана ТОВ «ПБ»Базис»

ХАРАКТЕРИСТИКА ІСНУЮЧИХ ОБ'ЄКТІВ КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

Назва об'єкту	Розташування, адреса	Площа, га	% фізичного зносу	Пропозиції на перспективу
Сміттєзвалище:				
- паспортизоване (полігон ТПВ)	м.Зеленодольськ, 2.2 км на південний схід від м.Зеленодольськ, 0.9 км на схід від волюсховища	1.3756	99%	
- стихійне	с. Мар'янське, південно-східна частина	3.0 2.7	-	модернізація
Худобомогильник (біотермічна яма)	-	-	-	-
- діючий	-	-	-	-
- закритий (чи на тих було здійснено захоронення трупів тварин, які заступили від сибірки, сказу, трихинельозу, емкару, сапу та інших особливо небезпечних інфекційних хвороб	-	-	-	-

тварин невстановленої етіології). Рік закриття _____				
Склади мінеральних добрив і отрутохімікатів	-	-	-	-
- діючі				
- пустуючі (території, яких потребують рекультивациі)				
Інші об'єкти санітарної очистки:	-	-	-	-

ПІДПРИЄМСТВА, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ САНІТАРНЕ ОЧИЩЕННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ



№п/п	Найменування підприємства	Адреса	Кількість машин та механізмів		Кількість контейнерів для збору ТПВ, од.
			Бульдозери трактори, екскаватори	Сміттєвози	
1	2	3	4	5	6
1	КП «ЗЕЛЕНОДОЛ ЇСЬКИЙ ВОДОКАНАЛ»	м. Зеленодольськ, вул. Садова 2	1,9,3	2	204

Також, просимо надати інформацію щодо підприємства, що займається виловом бездомних тварин та методи виловлювання – на території Зеленодольської міської територіальної громади підприємства відсутні

Міський голова

 Дмитро НЕВЕСЕЛІЙ

Дар'я ГОЗІУН
0973860861
Ірина ДЖАЛЕЛОВА
0976203914



ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКА МІСЬКА РАДА

ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ
ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
ВИКОНКОМ ЗЕЛЕНОДОЛЬСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

вул. Енергетична, 15, м. Зеленодольськ, Криворізький район, Дніпропетровська область, 53860.
тел.: +380 (96) 026 31 85, e-mail: info@zelenodolsk.otg.dp.gov.ua.
web: https://zelenodolsk.otg.dp.gov.ua. код ЄДРПОУ 25543291

18.05.2023 № 1264/02-11

На _____ від _____

Директору
ТОВ Проектне бюро "Базис"
Григорію СУРОВОМУ

ДОВІДКА №7

для розроблення схеми санітарного очищення населених пунктів
територіальної громади
видана ТОВ «ПБ»Базис»

НАЯВНІСТЬ АВАРІЙНО- РЯТУВАЛЬНОЇ (ПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ)

Назва об'єкту	Адреса (вулиця, № буд.)	Стан будівлі (відмінний добрий задовільний незадовільний аварійний)	Кількість автомашин	Пропози-ції на перспек-тиву
20 державна пожежно- рятувальна частина 3 державного пожежно- рятувального загону Головного управління ДСНС України у Дніпропетровській області (обслуговує м. Зеленодольськ, с. Мала Костромка, с. Велика Костромка)	м. Зеленодо льськ, вул. Енергети чна, 5	задовільний	6	Укріплення стін будівлі шляхом стягування. Проведення косметичного ремонтів приміщень та пожежного депо. Покращення побутових умов для несення служби.

51 державна пожежно-рятувальна частина 3 державного пожежно-рятувального загону Головного управління ДСНС України у Дніпропетровській області (обслуговує с. Мар'янське)	м. Апостолове, вул. Центральна, 47	задовільний	4	

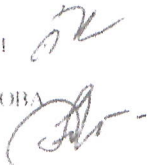
* **Примітка.** Якщо на території села/селища відсутнє пожежне депо, необхідно надати дані про пожежні депо, які обслуговують даний населений пункт

Міський голова

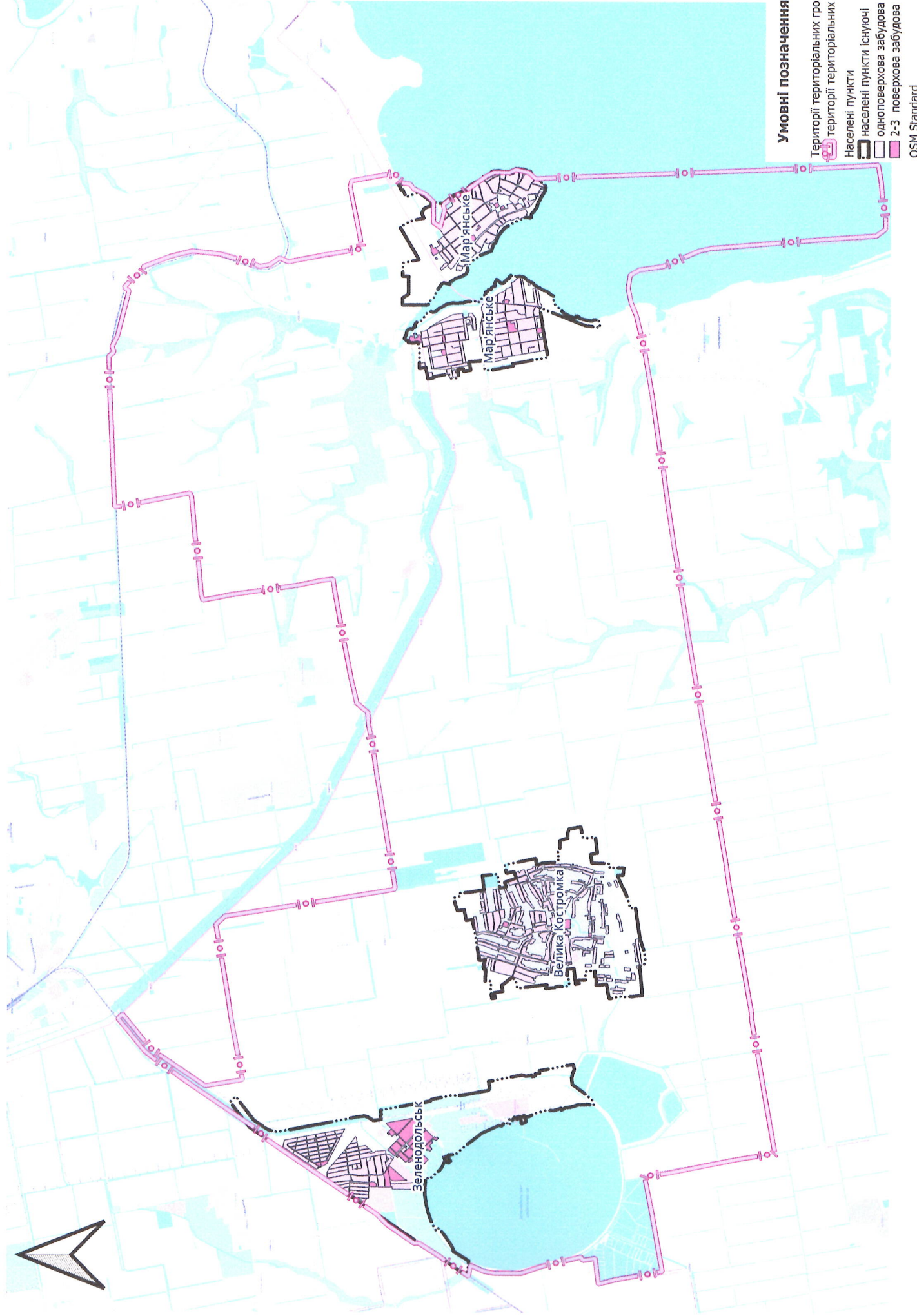


Дмитро НЕВЕСЕЛИЙ

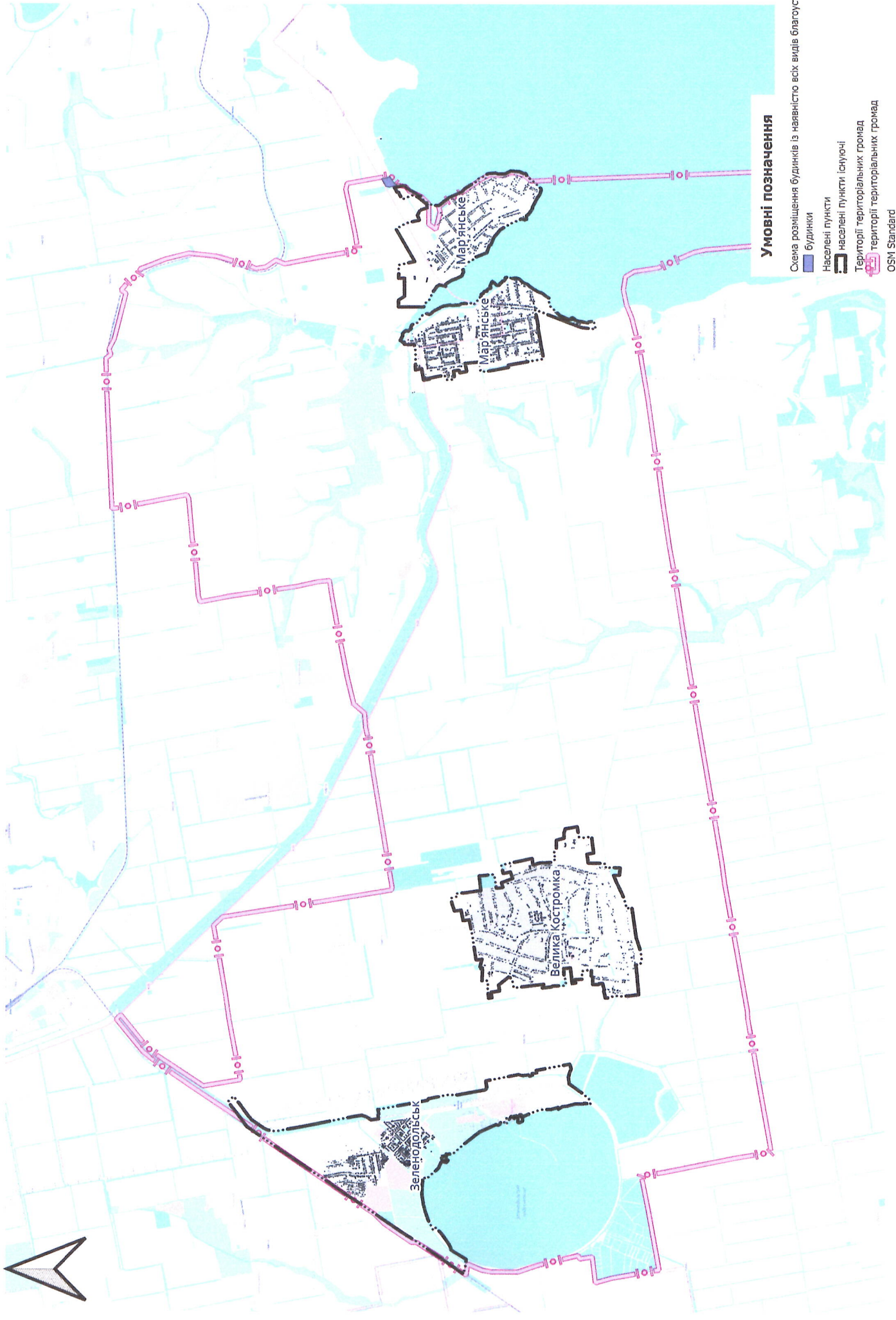
Дар'я ПОЗИВНІ
0973860861
Ірина ДЖАЛІЛОВА
0976203914



СХЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЗОНУВАННЯ ЗАБУДОВИ ЗА ПОВЕРХОВІСТЮ



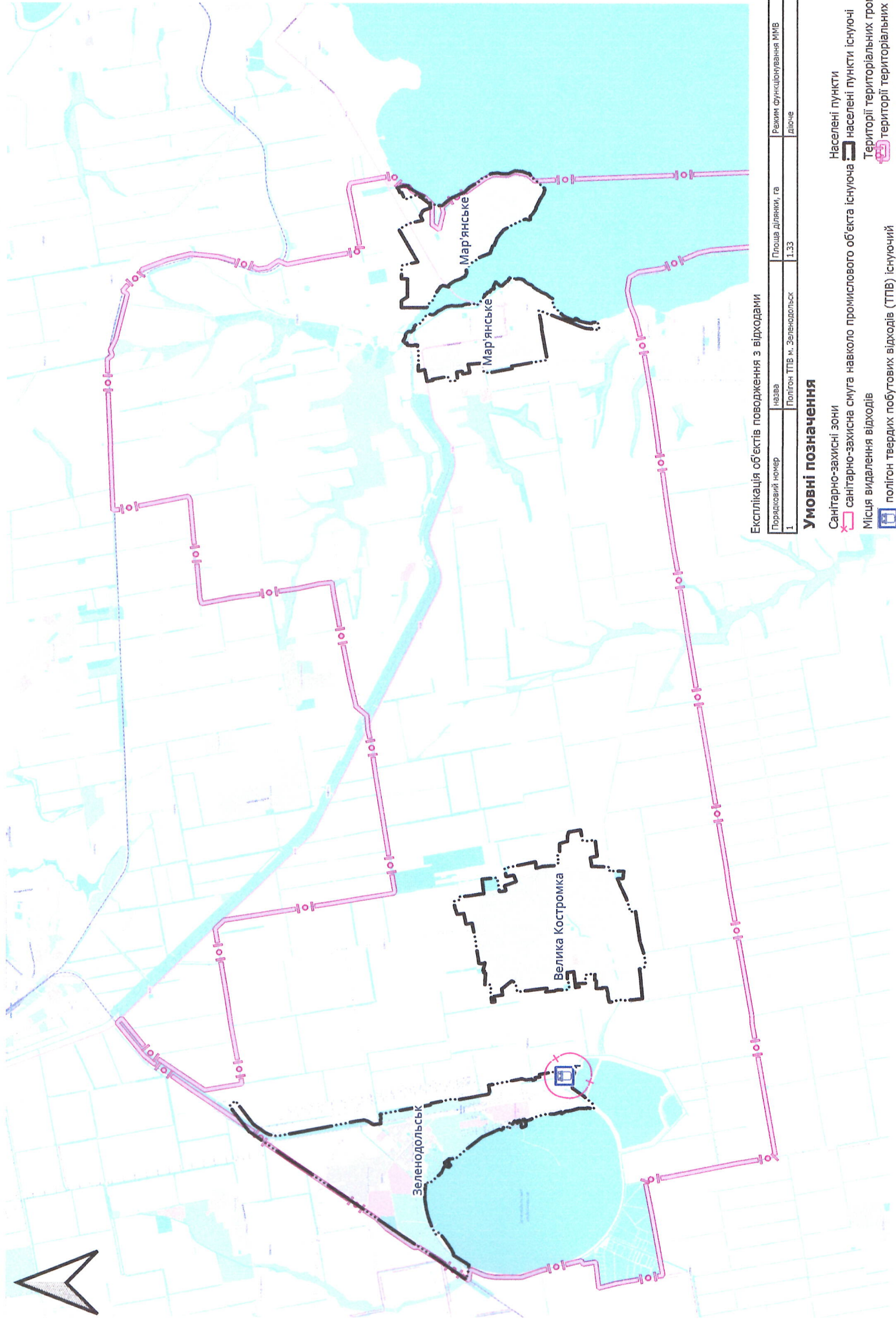
СХЕМАТИЧНИЙ ПЛАН РОЗМІЩЕННЯ БУДИНКІВ ІЗ НАЯВНІСТЮ ВСІХ ВИДІВ БЛАГОУСТРОЮ ТА ВІДСУТНІСТЮ ОДИН АБО ДВОХ ВИДІВ БЛАГОУСТРОЮ (ЦЕНТРАЛЬНЕ ОПАЛЕННЯ, ВОДОПОСТАЧАННЯ, КАНАЛІЗАЦІЯ)



Умовні позначення

- Схема розміщення будинків із наявністю всіх видів благоустрою та відсутністю всіх видів благоустрою
- Будинки
- Населені пункти існуючі
- Території територіальних громад
- території територіальних громад OSM Standard

СХЕМАТИЧНИЙ ПЛАН РОЗМІЩЕННЯ ІСНУЮЧИХ ОБ'ЄКТІВ ПОВЕДЖЕННЯ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ



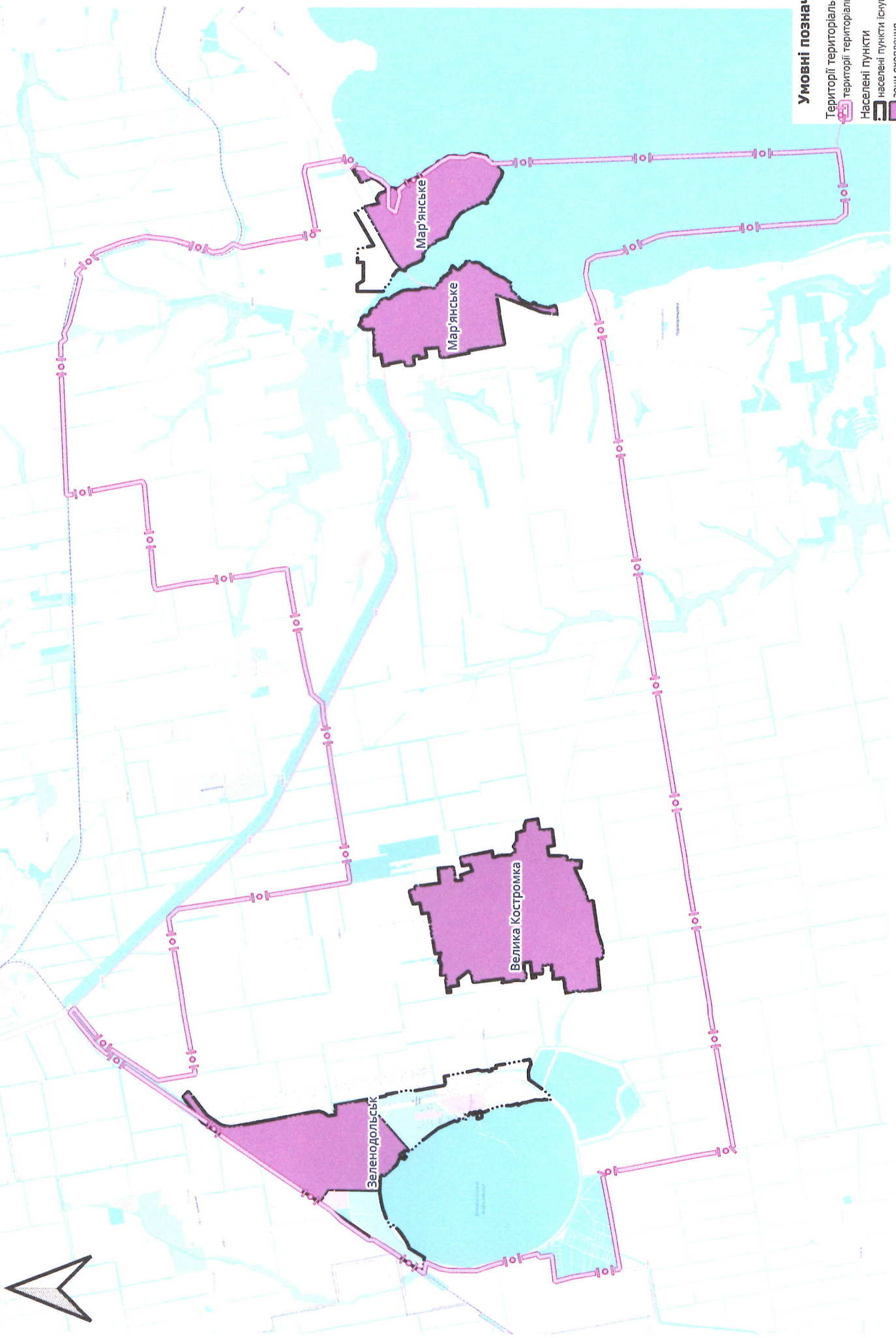
Експлікація об'єктів поводження з відходами

Порядковий номер	Назва	Площа ділянки, га	Режим функціонування ММВ
1	Полігон ТПВ м. Зеленодільськ	1.33	діюче

Умовні позначення

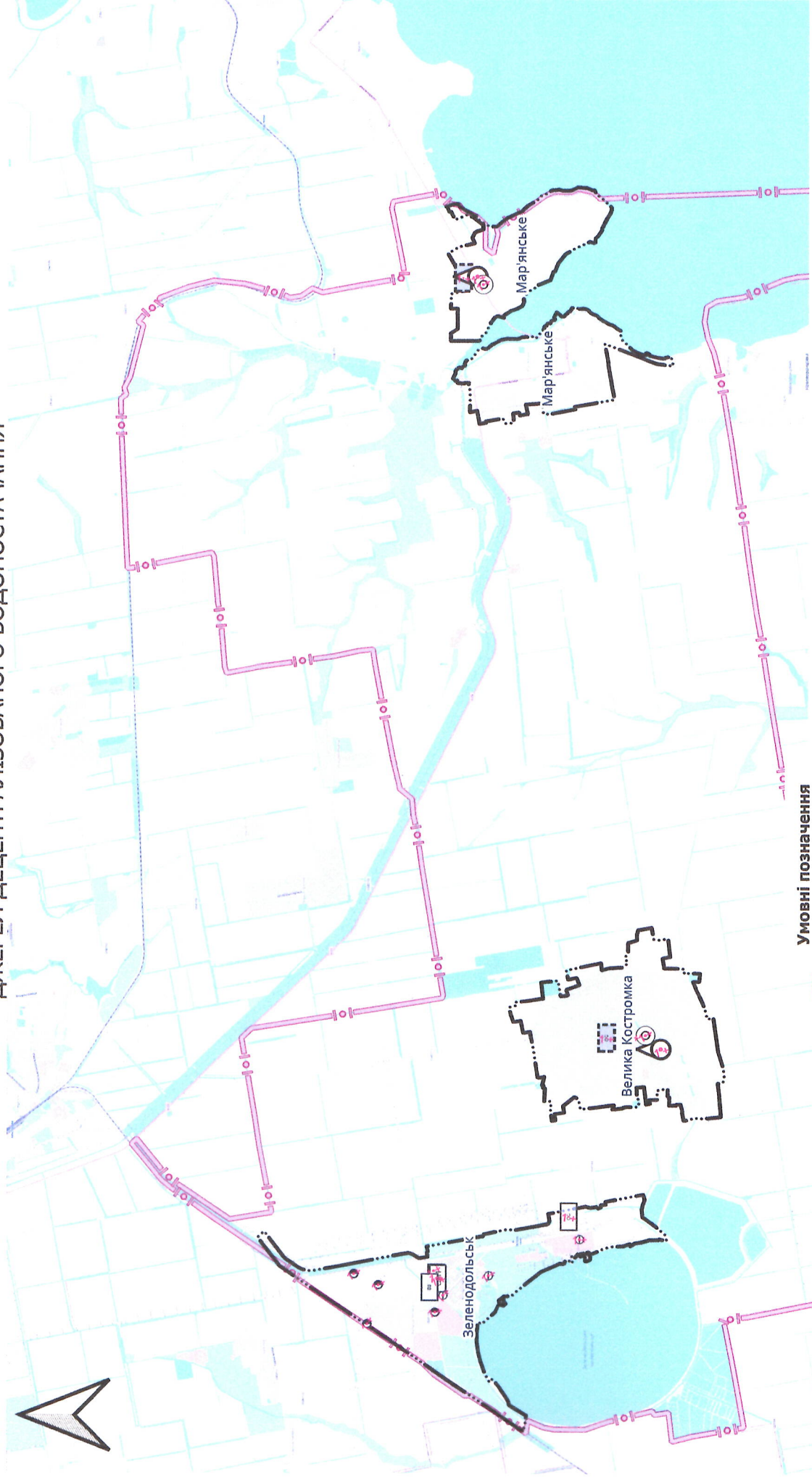
- Санітарно-захисні зони
 - санітарно-захисна смуга навколо промислового об'єкта існуючої території територіальних громад
 - Місця видалення відходів
 - полігон твердих побутових відходів (ТПВ) існуючий
 - Функціональне використання території існуюче
 - території складування та утилізації відходів
 - OSM Standard
- Населені пункти
населені пункти існуючі
території територіальних громад

**СХЕМАТИЧНИЙ ПЛАН РАЙОНІВ, ОХОПЛЕНИХ ТА НЕ ОХОПЛЕНИХ ПЛАНОВО-РЕГУЛЯРНОЮ СИСТЕМОЮ САНІТАРНОГО ОЧИЩЕННЯ,
РАЙОНІВ ІЗ ПЛАНОВО-ПОДВІРНОЮ ТА ПЛАНОВО ПОКВАРТИРНОЮ СИСТЕМАМИ ЗБИРАННЯ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**



Умовні позначення
Території територіальних громад
Території територіальних громад
Населені пункти
Населені пункти існуючі
зони охоплення
OSM Standard

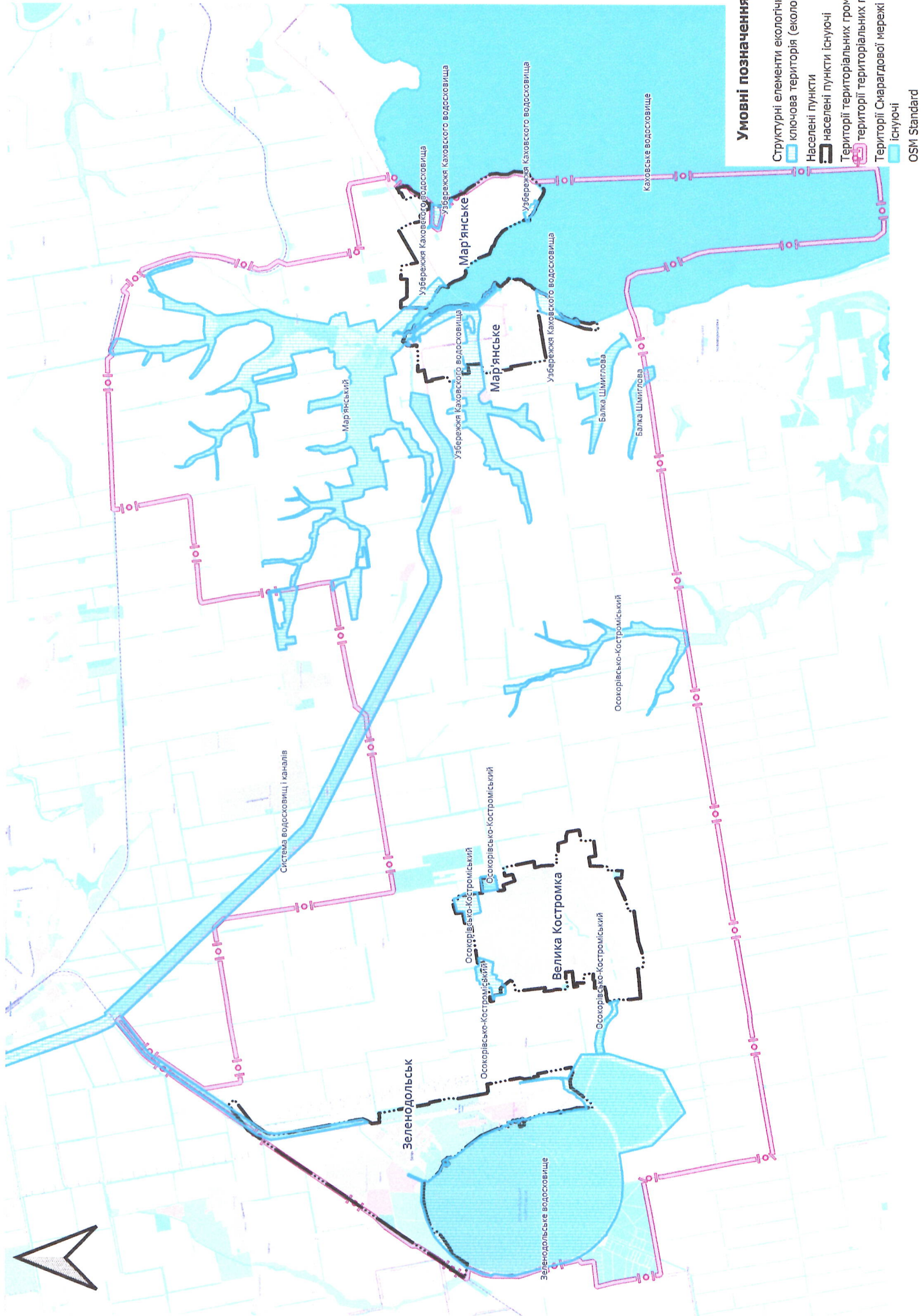
СХЕМАТИЧНИЙ ПЛАН МЕЖ ЗОН САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ (2-Й І 3-Й ПОЯСИ), ДЖЕРЕЛ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

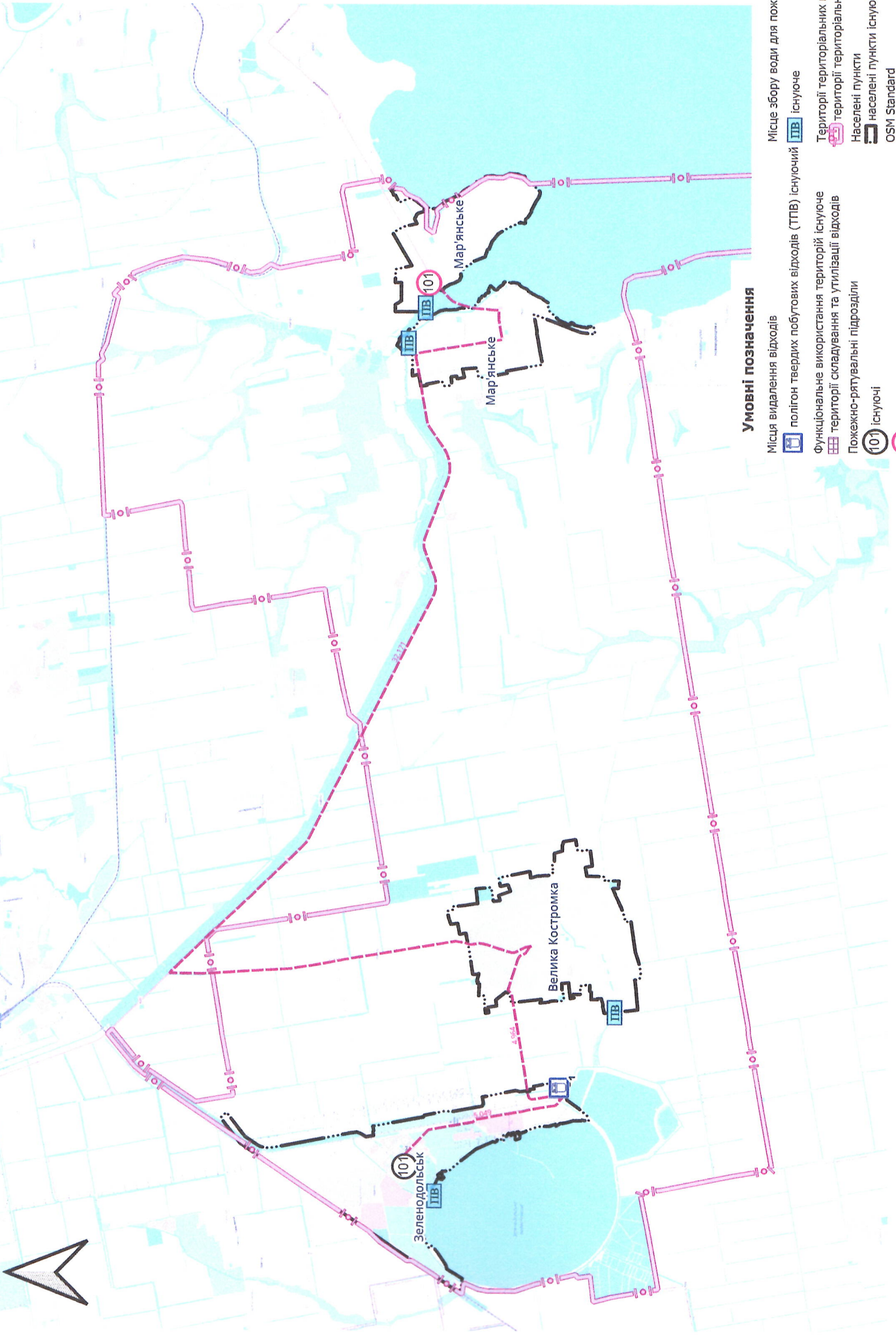
- Зони санітарної охорони джерел водопостачання
 - перший пояс санітарної охорони джерел та об'єктів централізованого питного водопостачання (суворого режиму) існуючий
 - існуючий
 - проектні
- Об'єкти місцевих водопровідних мереж питного водопостачання
 - поверхневий водозабір питного водопостачання існуюча
 - станція водопідготовки існуюча
 - водонапірна башта питного водопостачання існуюча
 - вод'яна свердловина, колодезь, бювет існуюча
- Об'єкти дощової каналізації
 - насосна станція дощової каналізації існуюча
 - насосна станція дощової каналізації проекту
- Каналізаційні очисні споруди
 - існуючі
 - проектні
- Населені пункти
 - населені пункти існуючі
 - території територіальних громад
 - території територіальних громад OSM Standard

СХЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛАНДШАФТНО-РЕАКЦІЙНИХ ЗОН

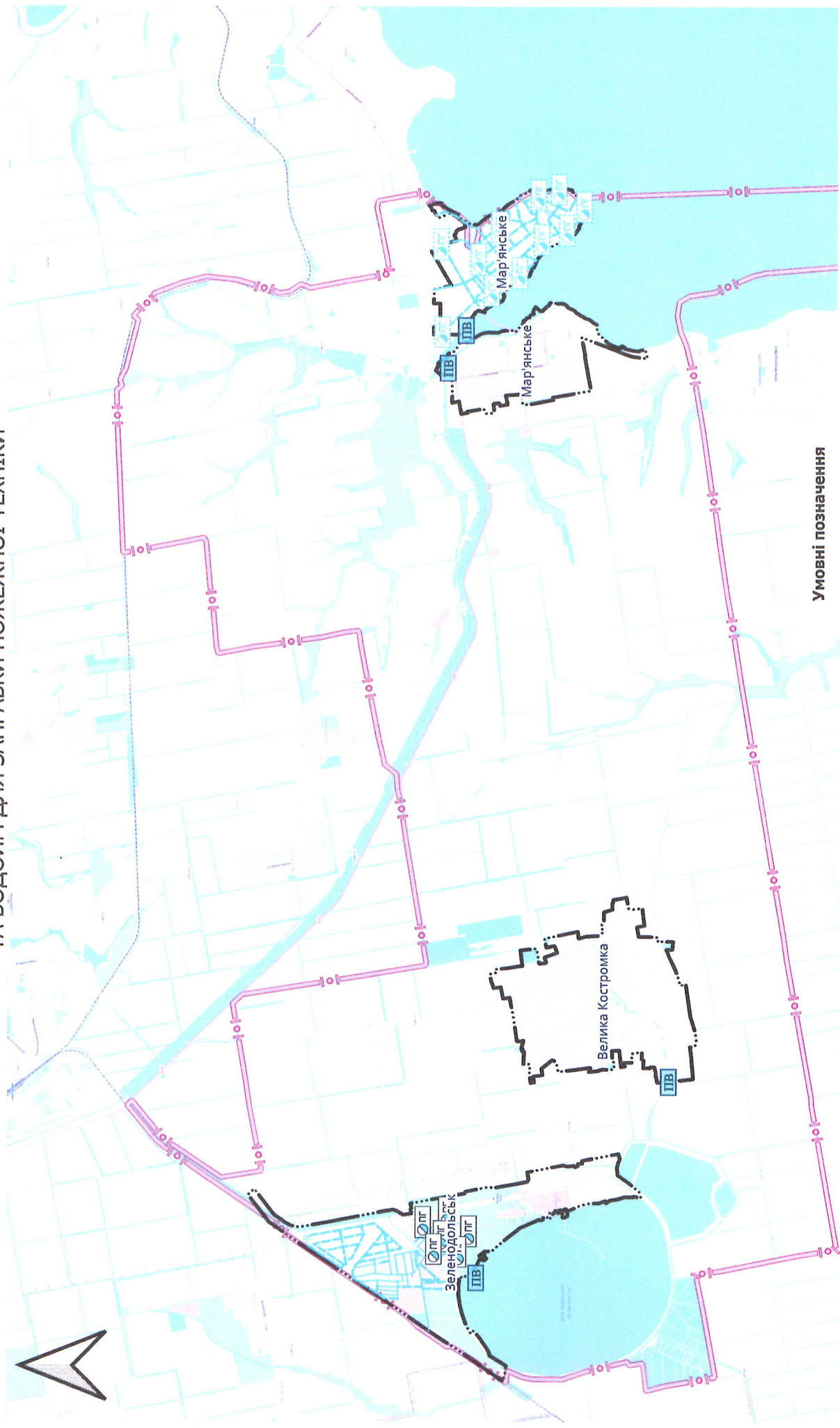


- Умовні позначення**
- Структурні елементи екологічної мережі
 - єкологічна територія (єкологічне ядро)
 - Населені пункти
 - населені пункти існуючі
 - Території територіальних громад
 - території територіальних громад
 - Території Смарагдової мережі
 - існуючі
 - OSM Standard

СХЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПІД'ЇЗДІВ ТА ПРОЇЗДІВ ДЛЯ ПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ НА ОБ'ЄКТАХ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ, А ТАКОЖ ВІДСТАНІ ВІД ОБ'ЄКТІВ ПОВОДЖЕННЯ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ ДО НАЙБЛИЖЧОГО ПОЖЕЖНОГО ДЕПО



СХЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАЯВНОСТІ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ (ГІДРАНТІВ, РЕЗЕРВУАРІВ) ТА ВОДОЙМ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Місце збору води для пожегогасіння
 - існуючі
 - проєктні
- Об'єкти місцевих водопровідних мереж технічного водопостачання
 - пожежний гідрант існуючий
 - пожежний гідрант проєктний
- Місцеві водопроводи технічного водопостачання
 - існуючий
 - проєктний
- Населені пункти існуючі
 - населені пункти існуючі
- Території територіальних громад
 - території територіальних громад OSM Standard





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

С В І Д О Ц Т В О
ПРО ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

СУРОВА ОЛЕСЯ СЕРГІЇВНА

у період з «24» лютого 2020 року по «14» березня 2020 року
успішно пройшла курс підвищення кваліфікації
за навчальною програмою:

***«Екологічне право. Екологічна безпека.
Вищий рівень»***



Проректор НАУ

А. Гудманян

Директор ННІНО НАУ

І. Дейнега

Дата видачі: 14 березня 2020р

м. Київ

Серія НК № 01132330/000112-20

СЕРТИФІКАТ УЧАСНИКА КУРСУ

«Екологічне право. Екологічна безпека.
Вищий рівень»

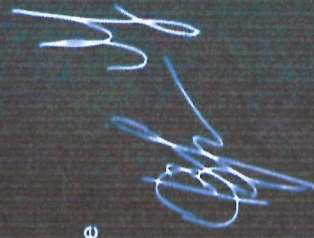
засвідчує, що

СУРОВА ОЛЕСЯ СЕРГІЇВНА

успішно пройшов(ла) курс обсягом 108 годин

Президент
Professional Association of Ecologists of Ukraine

Директор
ТОВ «ОНЛАЙН МЕДІА ГРУП»



Л. В. Циганок

О. К. Вдовенко



виданий 16 березня 2020 року
м. Київ



МІНІСТЕРСТВО
ЕНЕРГЕТИКИ ТА ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

видане

Лощініній Катерині Олексіївні

в тому, що вона

з " 10 " червня 20 20 р.

по " 15 " червня 20 20 р.

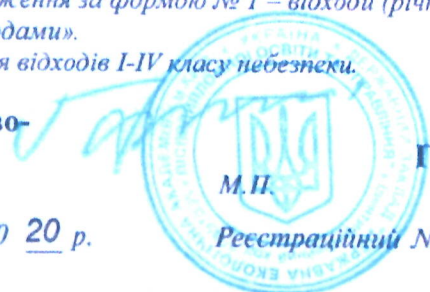
прослухав(ла) курс з підвищення кваліфікації
**"Все про відходи підприємства: поводження з відходами I-IV класу
небезпеки на підприємстві"**

(40 годин, 1,3 кредиту ЄКТС)

Опрацювала такі теми:

1. Поводження з відходами I-IV класу небезпеки на підприємстві – початок дії.
2. Первинний облік відходів на підприємстві (від високонебезпечних до малонебезпечних відходів).
3. Проведення на підприємстві інвентаризації відходів I-IV класу небезпеки.
4. Ресстрові карти та технічні паспорти високонебезпечних – малонебезпечних відходів підприємства.
5. Розміщення відходів I-IV класу небезпеки на території підприємства. Вимоги до місць зберігання.
6. Укладання договорів на передачу небезпечних, малонебезпечних відходів підприємства та вторсировини. Вимоги до оформлення документів.
7. Інструкція щодо поводження з відходами I-IV класу небезпеки на підприємстві.
8. Місця видалення відходів.
9. Декларація про відходи.
10. Дозвіл на здійснення операцій у сфері поводження з відходами. Перспективний план заходів у сфері поводження з відходами I-IV класу небезпеки на підприємстві.
11. Державне статистичне спостереження за формою № 1 – відходи (річна) «Утворення та поводження з відходами».
12. Екологічний податок за розміщення відходів I-IV класу небезпеки.

Перший проректор з науково-педагогічної роботи



Г. С. Фінін

М.П.

Реєстраційний № 30-08

м.Київ " 15 " червня 20 20 р.



МІНІСТЕРСТВО
ЕНЕРГЕТИКИ ТА ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ

СВІДОЦТВО

про підвищення кваліфікації

видане

Суровій Олесі Сергіївні

в тому, що вона

з " 06 " липня 20 20 р.

по " 09 " липня 20 20 р.

прослухав(ла) курс з підвищення кваліфікації

“Післяпроектний моніторинг: основи організації та проведення”

(30 годин, 1 кредит ЄКТС)

Опрацювала такі теми:

1. Основні засади післяпроектного моніторингу.
2. Організаційні засади здійснення післяпроектного моніторингу за станом атмосферного повітря.
3. Організаційні засади здійснення післяпроектного моніторингу за станом водних ресурсів.
4. Організаційні засади здійснення післяпроектного моніторингу за станом земельних ресурсів.

Перший проректор з науково-педагогічної роботи

м.Київ " 09 " липня 20 20 р.



Г. С. Філін

39-13

