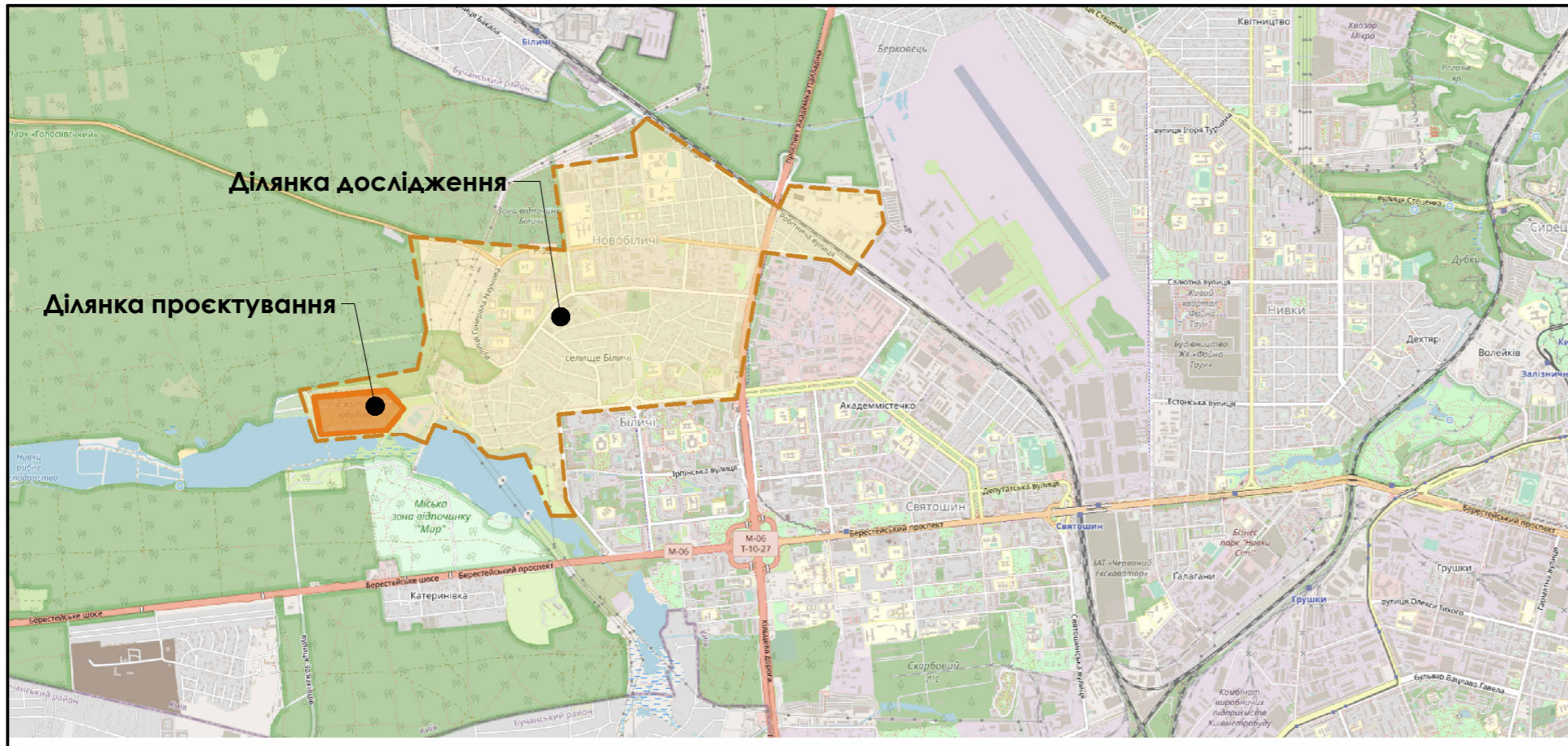


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
Факультет урбаністики та просторового планування
Кафедра міського господарства

АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА
на тему:

«Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва»

Виконав:
студент групи МБГм22-1
Гриб Андрій Маркович
керівник: доц., к.т.н
Апостолова-Сосса Л. А.



Погоджено

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. №

						АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬНОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА			
						Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва			
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Графічна частина	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Гриб А. М.					АВР	1	
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.				Ситуаційна та супутникова схеми. Схема розташування в системі міста. Фотофіксація ділянки проектування			
						КНУБіА МБГм22-1			

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

СЕЛЬБИЩІ ТЕРИТОРІЇ

- зони житлової забудови:**
- САДИНОЇ:
 - САДИНОЇ З ПРИСАДБИНИМИ ДІЛЯНКАМИ
 - БЛОКОВАЇ
 - РЕЗЕРВНІ ЗОНИ ДЛЯ ЖИТЛОВОЇ САДИНОЇ ЗАБУДОВИ
 - БАГАТОКВАРТИРНОЇ:
 - СЕРЕДНЬО- ТА МАЛОПОВЕРХОВОЇ (ДО 9 ПОВЕРХІВ)
 - БАГАТОПОВЕРХОВОЇ (9 ТА ВІЩЕ ПОВЕРХІВ)
 - ЗМІШАНОЇ СЕРЕДНЬО- ТА БАГАТОПОВЕРХОВОЇ
 - РЕЗЕРВНІ ЗОНИ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ КЛАДОВИЩНОГО ПЕРІОДУ
 - РЕЗЕРВНІ ЗОНИ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ ПІСЛЯ ЗМЕНШЕННЯ, УТОЧНЕННЯ САНИТАРНИХ РОЗМІРІВ, ЗНЯТТЯ РЕЖИМУ СЗЗ ТА ОХОРОНИХ ЗОН В УСТАНОВЛЕНОМУ ПОРЯДКУ
 - РЕЗЕРВНІ ЗОНИ ДЛЯ ЖИТЛОВОЇ БАГАТОКВАРТИРНОЇ ЗАБУДОВИ
 - ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ЧИННОГО ЗАКОНОДАВСТВА

зони житлово-громадської забудови:

- ЖИТЛОВО-ГРОМАДСЬКОЇ

зони громадської забудови:

- ГРОМАДСЬКОЇ
- РЕЗЕРВНІ ЗОНИ ДЛЯ ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

ЛАНДШАФТНІ ТА РЕКРЕАЦІЙНІ ТЕРИТОРІЇ

ОЗЕЛЕНЕНІ ТЕРИТОРІЇ:

- ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ
- БУФЕРНИХ ПАРКІВ НА БАЗІ ЛІСОПАРКІВ
- РЕЗЕРВНІ ТЕРИТОРІЇ
- ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ (ЗАЛІСНЯ ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ)

РЕКРЕАЦІЙНІ ТЕРИТОРІЇ:

- ЛІСІВ ТА ЛІСОПАРКІВ
- ЛУГОПАРКІВ
- САДОВО-ДАЧНОЇ ЗАБУДОВИ
- САДІВНИЦТВА
- РЕКРЕАЦІЙНІ
- ПЛЯЖІВ
- КУРТОРНО-ОЗДОРОВЧИХ ТЕРИТОРІЙ

ВИРОБНИЧІ ТЕРИТОРІЇ:

- зони:**
- ПРОМИСЛОВОЇ ТА НАУКОВО-ВИРОБНИЧОЇ ЗАБУДОВИ
 - КОМУНАЛЬНОЇ ТА ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ
 - РЕЗЕРВНІ ЗОНИ ДЛЯ ВИРОБНИЧИХ ТЕРИТОРІЙ

ТЕРИТОРІЇ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ:

ЗОВНІШНІЙ ТРАНСПОРТ:

- ВОДНИЙ ТРАНСПОРТ
- ЗАЛІЗНИЧНИЙ ТРАНСПОРТ
- ПОВІТРЯНИЙ ТРАНСПОРТ

ВНУТРІШНІЙ ТРАНСПОРТ:

- ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТ ТА МЕТРОПОЛІТЕН

ІНШЕ:

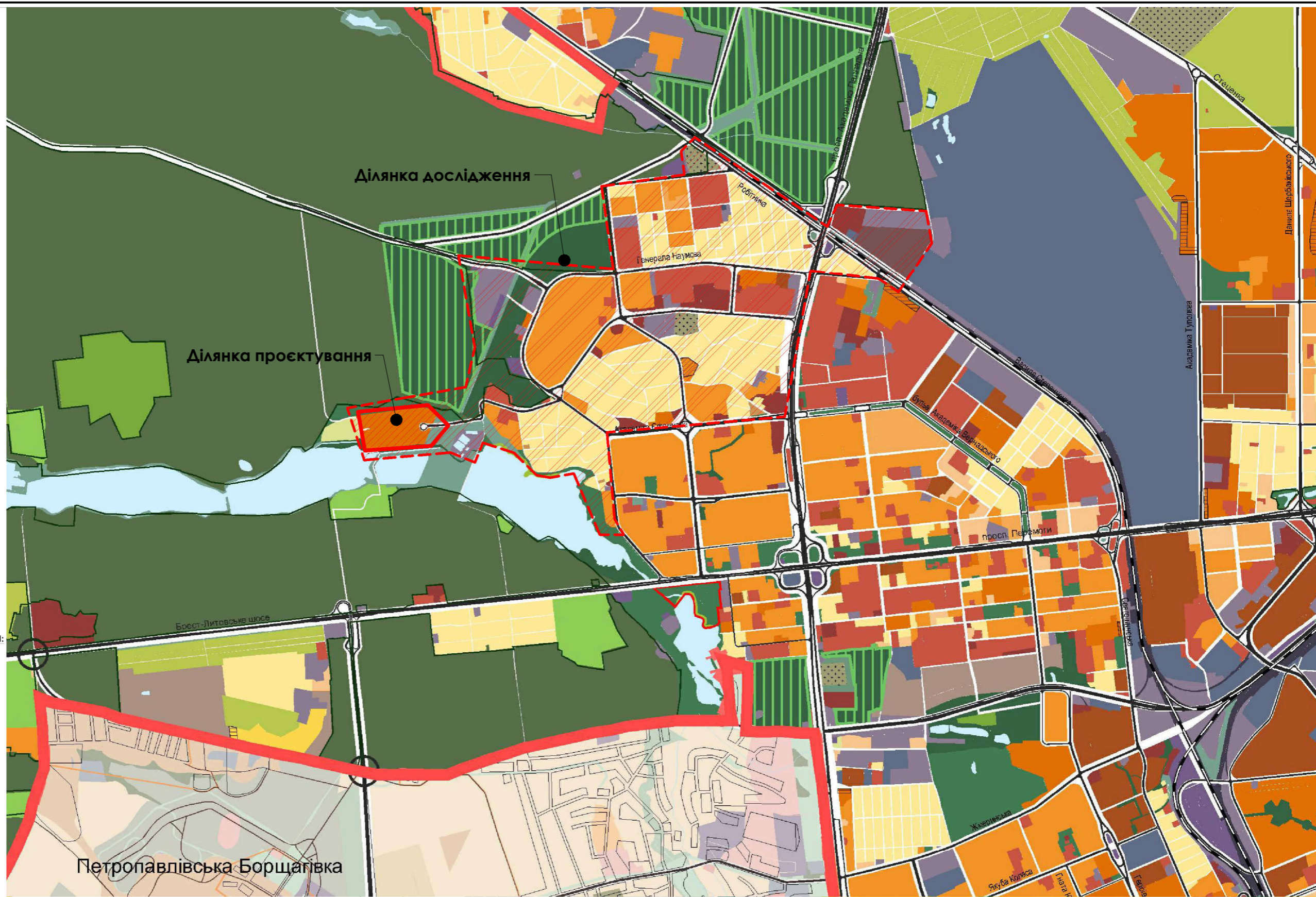
- КЛАДОВИЩА, КРЕМАТОРІЇ
- ТЕРИТОРІЇ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
- ВОДНІ ПОВЕРХНІ

ВУЛИЦІ ТА ДОРОГИ:

- ЗАГАЛЬНОМІСЬКОГО ЗНАЧЕННЯ
- РАЙОННОГО ЗНАЧЕННЯ
- ЖИТЛОВІ
- ТУНЕЛІ
- ТРАНСПОРТНІ ПЕРЕХОДИ ЧЕРЕЗ Р. ДНІПРО
- ТРАНСПОРТНІ РОЗВ'ЯЗКИ В РІЗНИХ РІВНЯХ
- ЗАЛІЗНИЦЯ

МЕЖІ:

- ТЕРИТОРІЙ ТА ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ
- МУЗЕЮ НАРОДНОЇ АРХІТЕКТУРИ ТА ПОБУТУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
- ІСНЮЮЧА МЕЖА МІСТА КИЄВА
- ПРОЕКТНА МЕЖА МІСТА КИЄВА



Погоджено

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. №

						АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА			
						Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва			
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Графічна частина	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Гриб А. М.					АВР	3	
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.				Фрагмент проекту Генерального плану 2025	КНУБіА МБГм22-1		

Погоджено

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. №



Умовні позначення

- Лінії метрополітену
- Автобусні лінії
- Тролейбусні лінії
- Лінії залізниці

- Станції метрополітену
- Ділянка проектування
- Ділянка дослідження

						АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬНОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА			
						Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва			
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Графічна частина	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Гриб А. М.					АВР	4	
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.				Схема мережі зовнішнього транспорту, доступності до інфраструктури	КНУБіА МБГм22-1		

Погоджено

Інв. №	Підпис і дата	Зам. інв. №

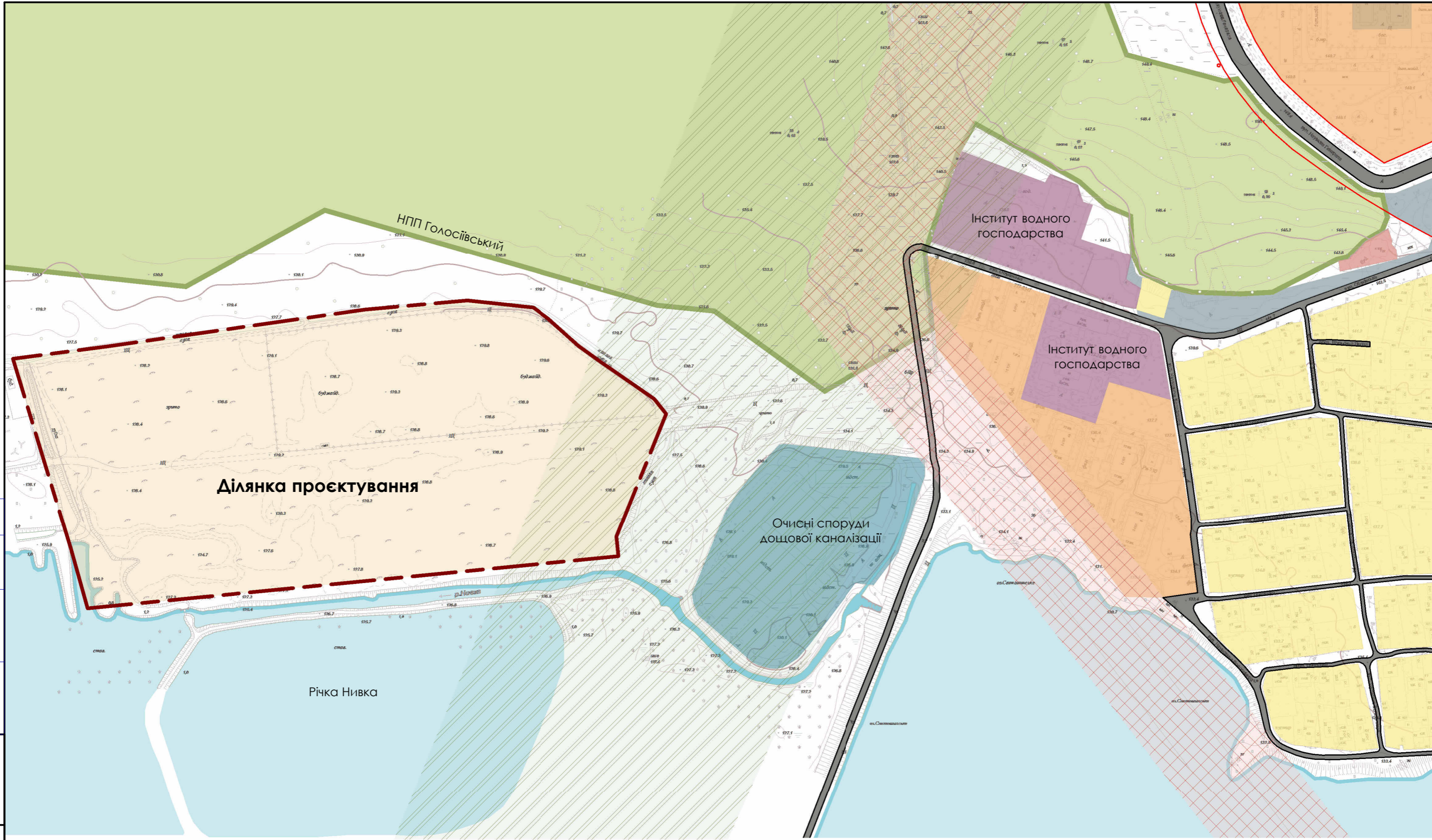


Ділянка проектування



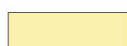



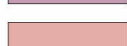





АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА					
Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва					
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата
Розробив		Гриб А. М.			
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.			
Графічна частина				Стадія	Аркуш
				АВР	5
Схема розміщення закладів освіти і громадського обслуговування				КНУБіА МБГм22-1	

Погоджено

Інв. №
Підпис і дата
Зам. інв. №



Умовні позначення

- | | |
|--|--|
|  Територія житлової багатоквартирної забудови |  Пустирі та захаращені території |
|  Територія житлової садибної забудови |  Території водних об'єктів |
|  Територія наукових та науково-виробничих установ |  НПП Голосіївський |
|  Територія закладів охорони здоров'я |  Охоронна зона газопроводу |
|  Територія навчальних закладів |  Охоронна зона ЛЕП |
|  Територія об'єктів інженерної інфраструктури |  Ділянка проектування |

						АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА		
						Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва		
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата			
Розробив		Гриб А. М.						
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.						
						Графічна частина		
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						АВР	6	
						Схема існуючого стану території з функціональним зонуванням		
						КНУБіА МБГм22-1		

НПП ГОЛОСІЇВСЬКИЙ

ЛУГ

Ділянка проектування

Зона ДНЗ

Червоні лінії

Вулиця Обухівська 30 m

150 m

Охоронна зона магістрального газопроводу

Захисна смуга від водойми р. Нивка 25 m

р. Нивка

Садове товариство "Нивка"

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. №

Умовні позначення

-  Ділянка проектування
-  Червоні лінії згідно з ДПТ
-  Магістральний газопровід
-  Охоронна зона магістрального газопроводу
-  Ділянка лісу
-  Берегова лінія згідно з ДПТ
-  Прибережна захисна смуга (ПЗС) р. Нивка згідно з ДПТ

АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА					
Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва					
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата
Розробив		Гриб А. М.			
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.			
Графічна частина				Стадія	Аркуш
Схема обмежень для ділянки проектування				АВР	7
				КНУБіА МБГм22-1	

Містобудівні розрахунки

1. Площа ділянки проектування **14 га.**
2. Площа забудови ділянки – **18 740 м.кв.**
3. Орієнтовна площа квартир – **87 450 м.кв.**
4. Орієнтовна площа вбудованих комерційних приміщень – **8 200 м.кв.**
5. Площа торговельно-розважального центру **1 570 м.кв.**

Розрахунок мешканців основної забудови:

Розрахункові кількість мешканців приймаємо 27 м.кв.на особу, відповідно до діючого ГП м.Києва.

Кількість кв.м. квартир, що запроєктовано 87 450 м.кв.

$87\,450 / 27 = 3\,238$ **мешканців**

Розрахунок кількості квартир основної забудови:

Розрахункова кількість квартир приймаємо 2,5 особи на домогосподарство.

Кількість мешканців 3 238 чол.

$3\,238 / 2,5 = 1\,296$ **квартир**

Розрахунок машиномісць для житлових будинків:

Об'єкт розташований в периферійній забудові.

Для розрахунку прийнято коефіцієнт 0,5 для визначення кількості місць для постійного зберігання автомобілів та 0,15 - для тимчасового (гостьові стоянки).

Потреби кількості машино-місць для жителів та їх гостей, а також на вбудовані приміщення (згідно ДБН Б.2.2-12:2019)

№	Назва	Один. виміру м./місць	За розрах., м ²	Примітка
	1	2	3	4
1	Житлова частина	0,5 маш. на квартиру	648	
2	Гостей комплексу	0,15 маш. на квартиру	195	
3	Вбудовані приміщення	5 маш. на 100 працівників	42	10 м.кв. площі на одного працівника
4	Торговельно-розважальний центр	2 маш. на 100 м. кв. торгових залів	24	
Загальна кількість авто			1010	

В межах ділянки проектування передбачено будівництво двох надземних гаражів (паркінгів) на 400 м/м сумарно (40 паркомісць в паркінгах передбачено для МГН) та 494 м/м надземних автостоянок (50 паркомісць на надземній стоянці передбачено для МГН), та 600 паркомісць в підземних паркінгах.

Сумарно передбачено на комплекс – 1494 паркомісця.

Отже, загальна забезпеченість паркомісцями становить більше 100%.

Розрахунок нормативних майданчиків благоустрою
(згідно ДБН Б.2.2-12:2019, п. 6.1.28)

№	Назва майданчика	Згідно ДБН, м ²	За проєктом, м ²	Примітка
	1	2	3	4
1	Для ігор дітей дошкільного і молодшого шкільного віку (K=0,7)	$1296 * 0,7 = 907,2$	3 471	
2	Для відпочинку дорослого населення (K=0,2)	$1296 * 0,2 = 259,2$	9 680	
3	Для занять фізкультурою (K=0,2)	$1296 * 0,2 = 259,2$		
4	Для тимчасової стоянки велосипедів (K=0,1)	$1296 * 0,1 = 129,6$	320	
5	Площа озеленення (6 м ² на чол.)	$1296 * 6 = 7776$	43 300	
6	Для вигулу домашніх тварин	-	-	Не передбачено
7	Майданчики для збирання побутових відходів (сортування сміття), на 1 секцію	$28 * 16 + 25\% = 448$	520,0	Один планує. модуль - 16,0 м ²

Розрахункові показники основних об'єктів обслуговування
(згідно ДБН Б.2.2-12:2019)

№	Види підприємств та установ	Одиниця виміру	Розрахункова норма на 1000 осіб	Показники на ділянку проектування	Передбачено проєктом
	1	2	3	4	5
1	Дошкільні навчальні заклади	місць	36	117	Дитячий садок на 6 груп
2	Загальноосвітні навчальні заклади	місць	126	412	Середня школа на 18 класів
3	Підприємства торгівлі: - продовольчі - непродовольчі	м ² торг. площі	205 95 110	664,2 307,8 356,4	Торговельний центр 1 568 м ²
4	Підприємства громадського харчування	місць	7	23	3 кафе на 75 місць
5	Клубні приміщення	м ² заг. площі на 1000 осіб	50	162	Вбудовані неж. приміщення
6	Універсальні зали (культурно-видовищна та дозвілєва)	місць на 1000 осіб	10	33	Вбудовані неж. приміщення
7	Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять	м ² заг. площі на 1000 осіб	30	98	2 фітнес центри по 150 м ²
8	Спортивні зали загального користування	м ² заг. площі на 1000 осіб	40	130	

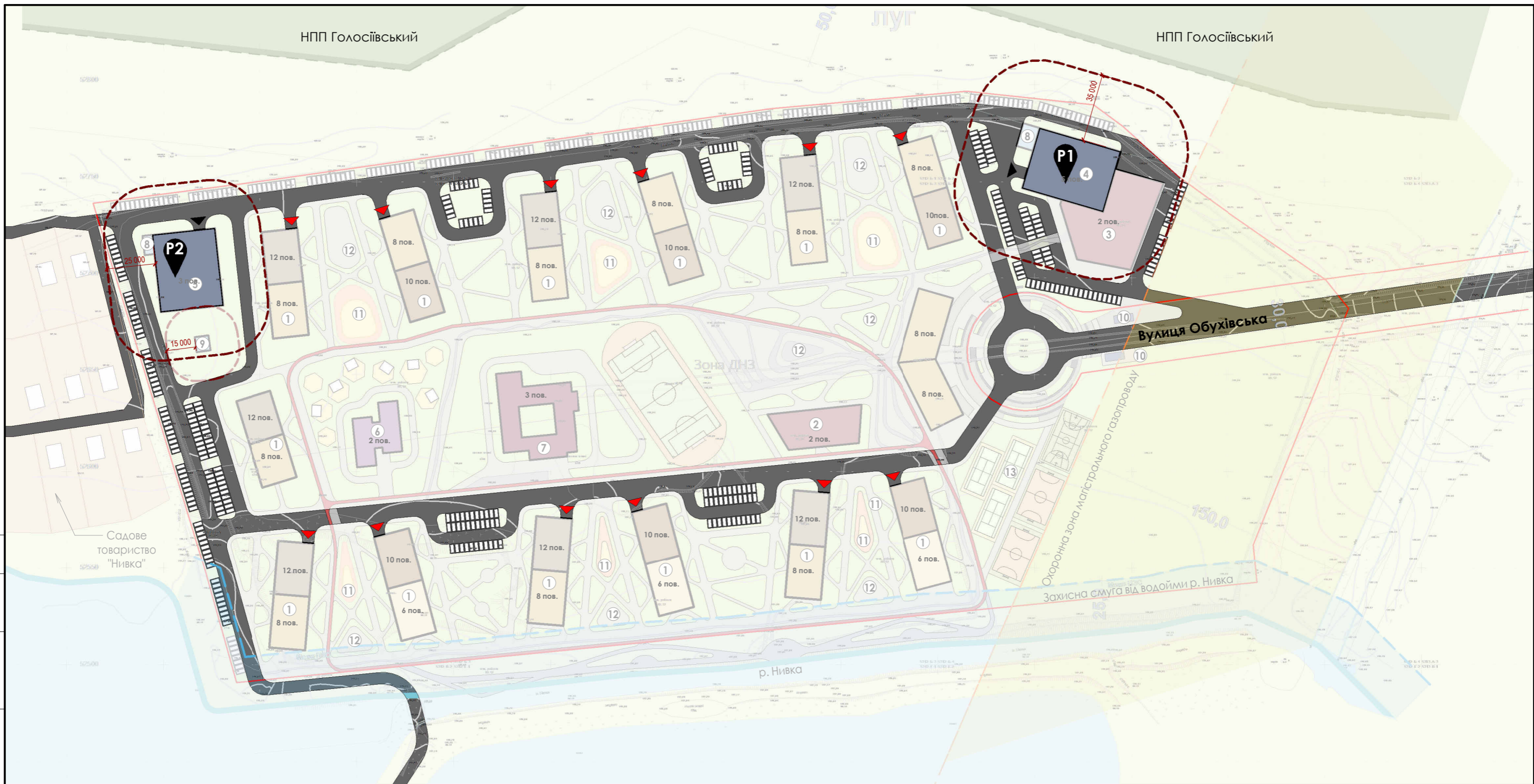
АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА					
Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва					
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата
Розробив		Гриб А. М.			
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.			
Графічна частина				Стадія	Аркуш
				АВР	8
Містобудівні розрахунки				КНУБіА МБГм22-1	

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. №



Погоджено

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. №	

Експлікація до схеми генерального плану:

1. Житлові будинки
2. City hub
3. Торгівельний центр
4. Багаторівневий паркінг на 300 машино-місць
5. Багаторівневий паркінг на 100 машино-місць
6. Дитячий садок на 100 місць
7. Загальноосвітня школа на 300 місць.
8. ТП
9. Насосна станція
10. Зупинка громадського транспорту
11. Майданчик для дітей
12. Майданчик відпочинку дорослого населення
13. Спортивний майданчик

Умовні позначення:

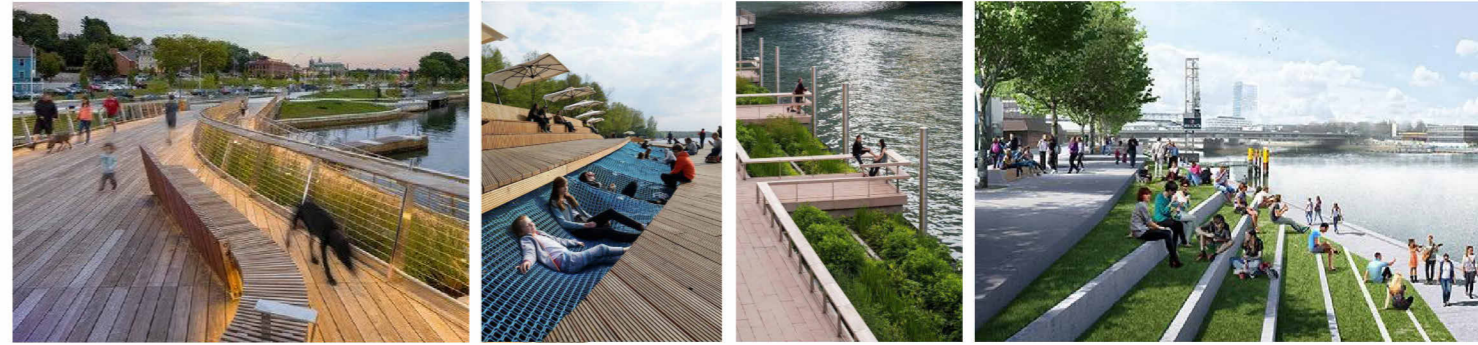
- | | | | |
|--|------------------------------|--|--|
| | Внутрішньоквартальні проїзди | | Відкритий надземний паркінг на 300 м/місць |
| | Пішохідні доріжки | | Відкритий надземний паркінг на 100 м/місць |
| | Велодоріжки | | В'їзд/виїзд до підземного паркінгу |
| | Надземна автостоянка | | В'їзд/виїзд до надземного паркінгу |

						АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА			
						Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва			
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Графічна частина	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Гриб А. М.					АВР	10	
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.				Схема транспортного обслуговування	КНУБіА МБГм22-1		

1 Приклад благоустрою дитячих майданчиків



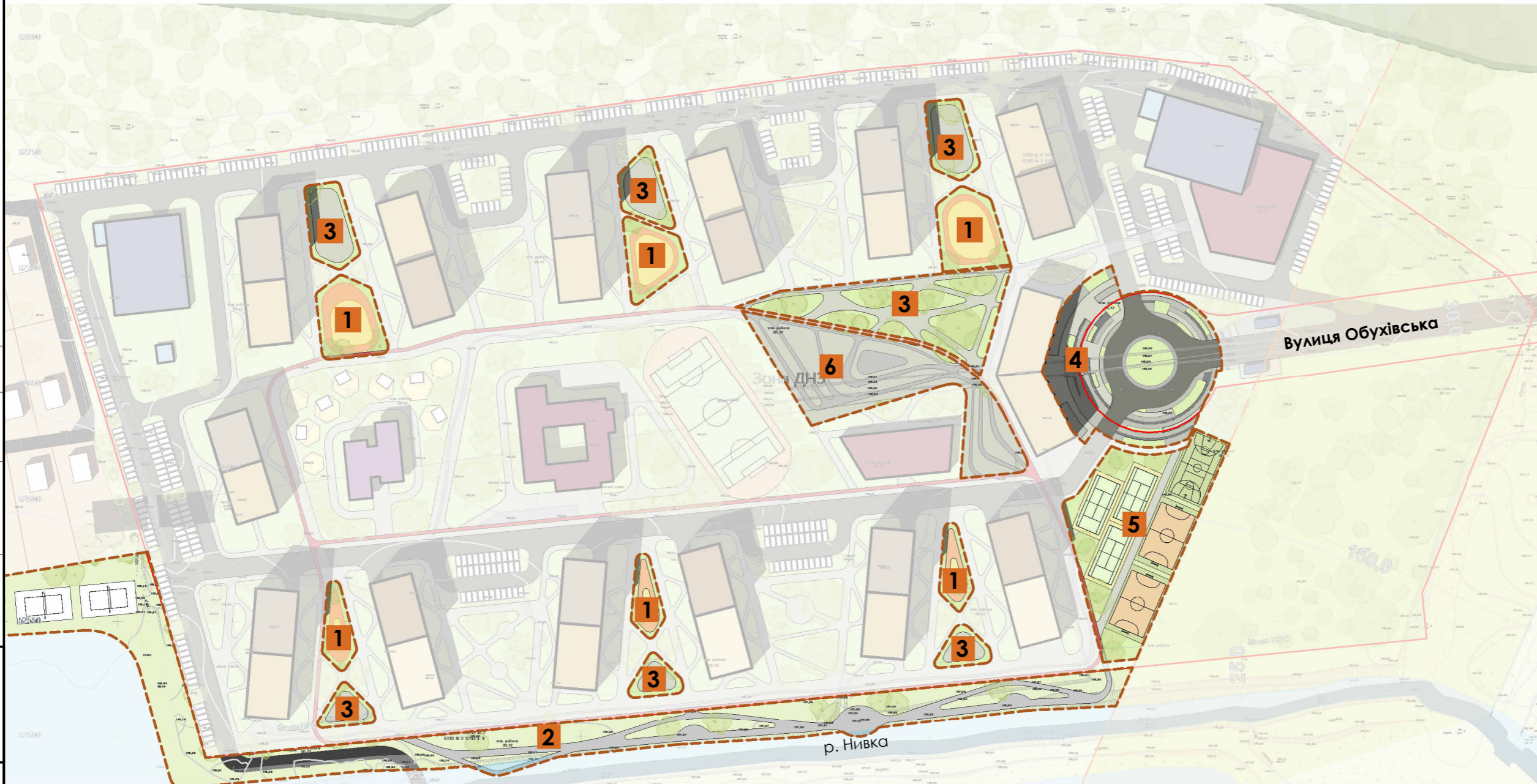
2 Приклад благоустрою набережної



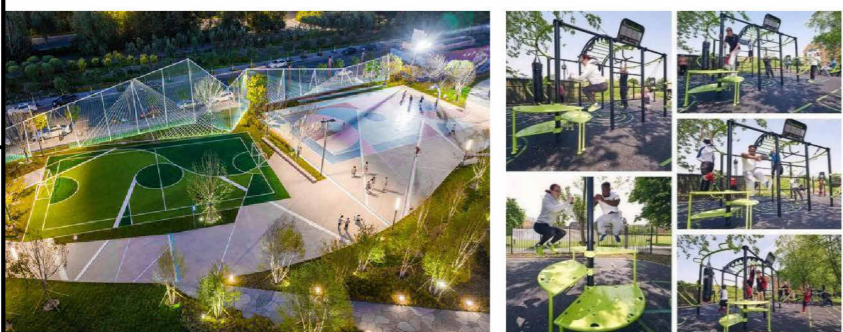
3 Приклад благоустрою зон відпочинку дорослого населення



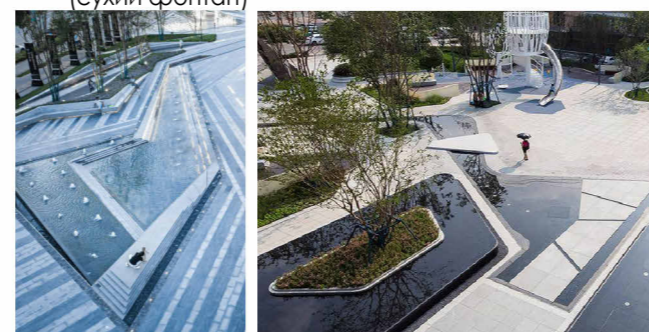
4 Приклад благоустрою паблік зони при в'їзді



5 Приклад благоустрою спортивних майданчиків



6 Приклад благоустрою громадської зони (сухий фонтан)



Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. №

АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬНОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА					
Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва					
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата
Розробив		Гриб А. М.			
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.			
Графічна частина				Стадія	Аркуш
Схема благоустрою				АВР	11
				КНУБіА МБГм22-1	



Погоджено

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. №

Експлікація до схеми закладів обслуговування:

1. Дитячий садок на 100 місць
2. Загальноосвітня школа на 300 місць.
3. City hub
4. Торгівельний центр
5. Аптека
6. Медична амбулаторія
7. Стоматологія
8. Центр адміністративних послуг
9. Салон краси
10. Магазин непродовольчих товарів
11. Магазин продовольчих товарів
12. ЖЕО (житлово-експлуатаційна організація)
13. Відділення банку
14. Кафе
15. Фітнес центр

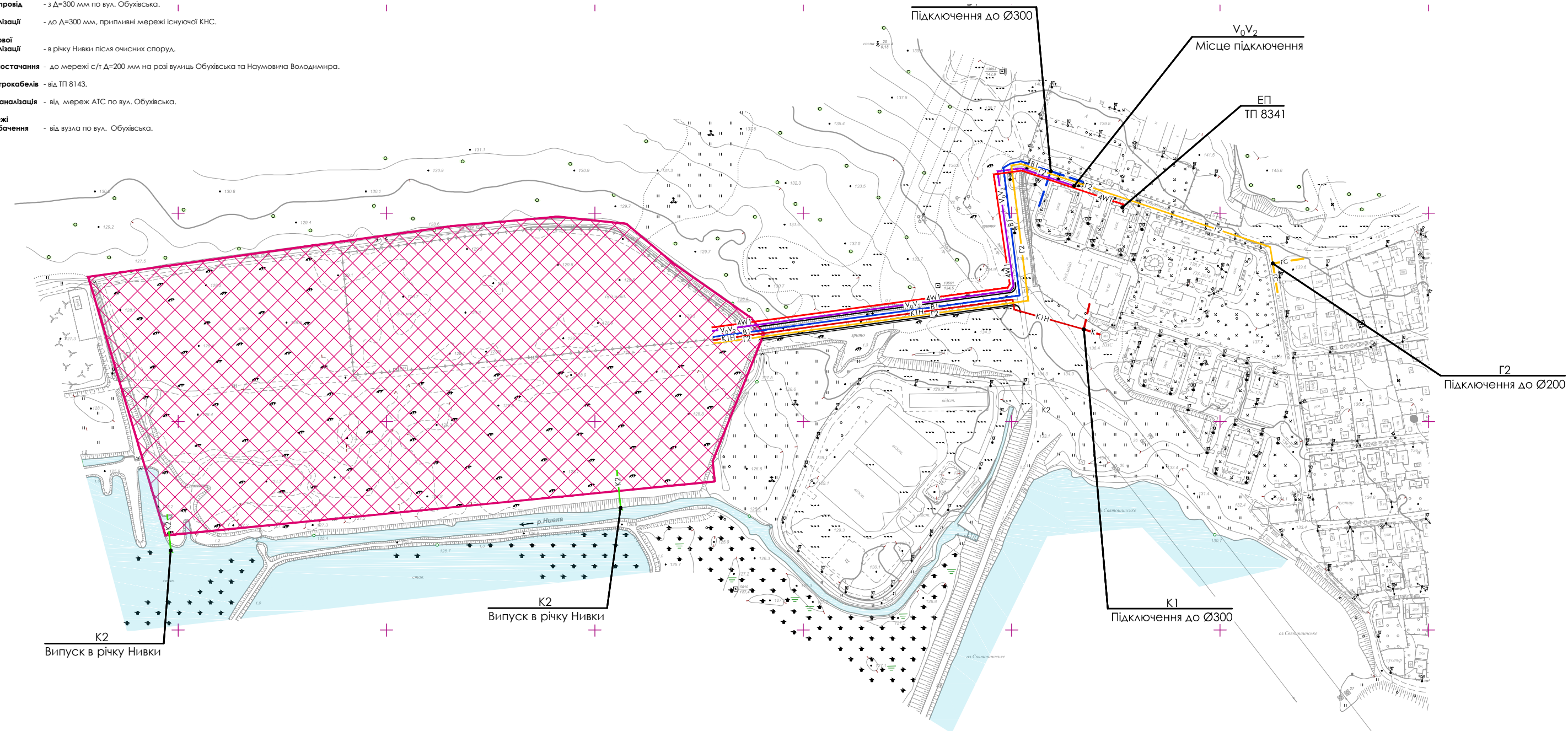
Умовні позначення:

- Заклад громадської забудови
- Загальноосвітній заклад середньої освіти
- Дитячий дошкільний заклад

						АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА			
						Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва			
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата	Графічна частина	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Гриб А. М.					АВР	12	
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.				Схема закладів обслуговування	КНУБіА МБГм22-1		

Напрямок трас інженерних мереж об'єкту: "Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва".

- водопровід** - з $D=300$ мм по вул. Обухівська.
- каналізація** - до $D=300$ мм, припливні мережі існуючої КНС.
- дощової каналізація** - в річку Нивки після очисних споруд.
- газопостачання** - до мережі с/т $D=200$ мм на розі вулиць Обухівська та Наумовіна Володимира.
- електрокабелів** - від ТП 8143.
- тел.каналізація** - від мереж АТС по вул. Обухівська.
- мережі телебачення** - від вузла по вул. Обухівська.



ПОГОДЖЕНО:

Умовні позначення інженерних мереж

Найменування	Існуючі	Проектуємі
Водопровід	— — —	— B1 —
Каналізація	— K —	— K1 —
Дощова каналізація	— — —	— K2 —
Дренаж	— / —	— K13 —
Газопровід с/т	— ГС —	— Г2 —
Кабельна лінія 10 кВ	— ··· —	— W1 —
Кабельна лінія 0.4 кВ	— ··· —	— W2 —
Телефонна каналізація	— · —	— V0 —
Мережі радіофікації	— · —	— V2 —

						АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА		
						Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва		
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
Розробив		Гриб А.М.						
Керівник		Апостолова-Сосса Л.О.						
						Графічна частина		
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						АВР	13	
						Напрямок трас інженерних мереж		
						КНУБіА МБГм22-1		

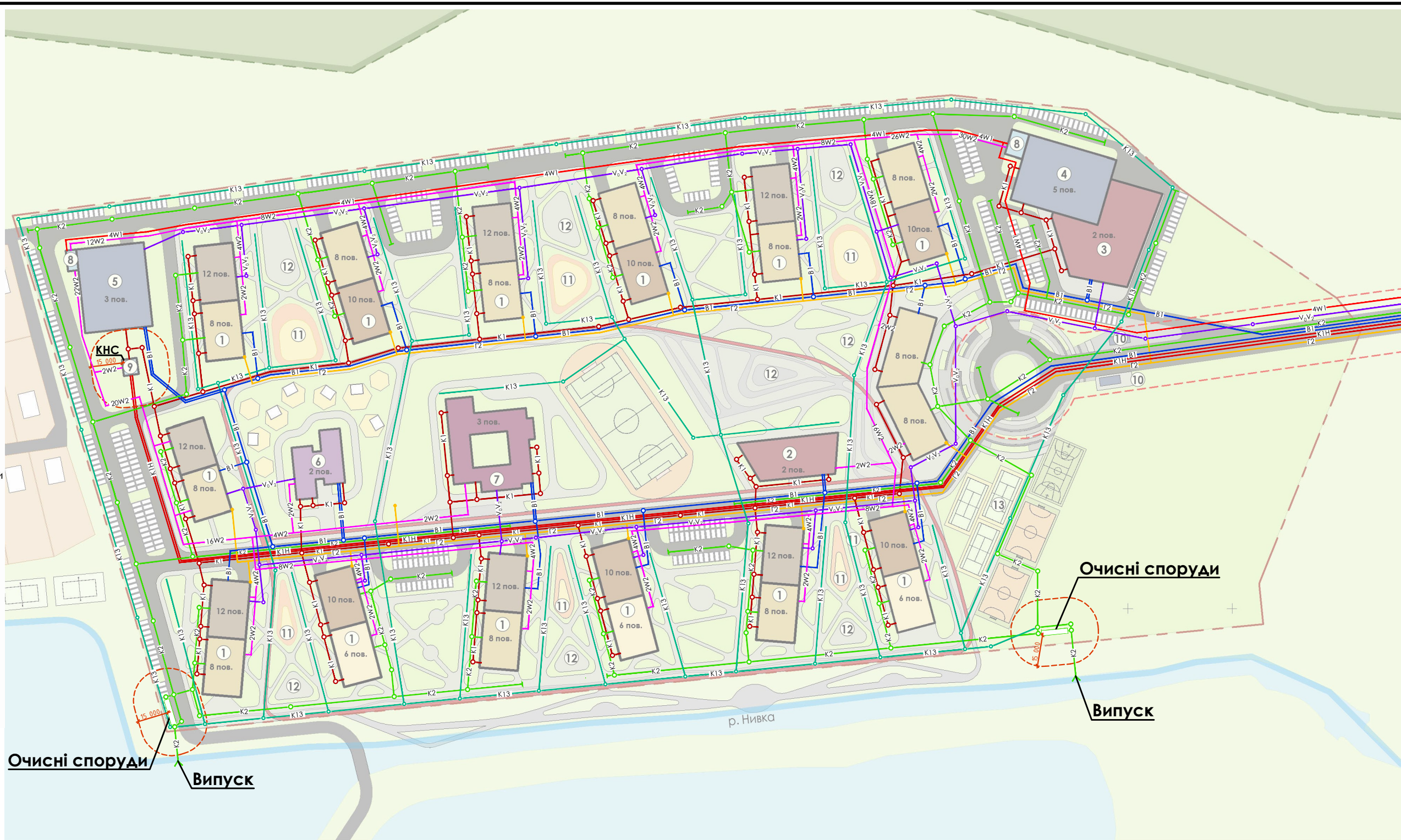
Взам. інв. №
Підпис та дата
Інв. № оригінал.

Експлікація до схеми генерального плану:

1. Житлові будинки
2. City hub
3. Торгівельний центр
4. Багаторівневий паркінг на 300 машино-місць
5. Багаторівневий паркінг на 100 машино-місць
6. Дитячий садок на 100 місць
7. Загальноосвітня школа на 300 місць.
8. ТП
9. Насосна станція
10. Зупинка громадського транспорту
11. Майданчик для дітей
12. Майданчик відпочинку дорослого населення
13. Спортивний майданчик

Умовні позначення:

- Багатоквартирні 12-пов. житлові будинки
- Багатоквартирні 10-пов. житлові будинки
- Багатоквартирні 8-пов. житлові будинки
- Багатоквартирні 6-пов. житлові будинки
- Заклад громадської забудови
- Загальноосвітній заклад середньої освіти
- Дитячий дошкільний заклад
- Надземні гаражі
- Об'єкти інженерної інфраструктури
- Внутрішньоквартальні проїзди
- Пішохідні доріжки
- Велодоріжки



ПОГОДЖЕНО:

Умовні позначення інженерних мереж

Найменування	Існуючі	Проектуємі
Водопровід		
Каналізація		
Дощова каналізація		
Дренаж		
Газопровід с/т		
Кабельна лінія 10 кВ		
Кабельна лінія 0.4 кВ		
Телефонна каналізація		
Мережі радіофікації		

						АТЕСТАЦІЙНА ВИПУСКНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА				
						Реструктуризація території з розміщенням багатофункціонального житлово-громадського комплексу в Святошинському районі м. Києва				
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата					
Розробив	Гриб А.М.									
Керівник	Апостолова-Сосса Л.О.									
						Графічна частина		Стадія	Аркуш	Аркушів
						Зведений план інженерних мереж		АВР	14	
								КНУБІА МБГм22-1		

Взам. інв. №
Підпис та дата
Інв. № оригін.