



ТОВ «Магістральбудпроект 2»

02000, м.Київ, бульв. Лесі Українки, буд. 34, офіс 52/1 під'їзд 2,
Код ЄДРПОУ 42290729
mbp.kiev.ua

*Ділянка забудови на території бази відпочинку, в с. Глідівка,
Вишгородського р-ну., Київської обл.*

Технічний звіт

про інженерно-геологічні вишукування

РП

ІГ

Директор

Дуганець І.І.



КИЇВ – 2023

mbp.kiev.ua
067 239 7896

Дуганець Костянтин Іванович

М.П.

(особиста печатка Серія АР № 004138 кваліфікаційного

сертифікату інженера-проектувальника,

виданого Міністерством регіонального розвитку,

будівництва та житлово-комунального

господарства України 15.10. 2012 року)

						ІГ.ПД		
						Підтвердження відповідального виконавця		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата			
							Стадія	Аркцш
							РП	1
							ТОВ	
							«Магістральбудпроект 2»	

<i>Розділ проекту</i>	<i>Посада</i>	<i>Прізвище</i>	<i>Підпис</i>
<i>Відділ геології</i>			
	<i>Головний інженер</i>	<i>Дуганець К.І.</i>	
	<i>Геолог</i>	<i>Маринич О.В.</i>	

						<i>ІГ.ВУ</i>			
						<i>Відомість учасників</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Кільк.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ док</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
<i>Виконав</i>		<i>Маринич</i>			<i>11.23</i>				
<i>Перевірів</i>		<i>Дуганець</i>			<i>11.23</i>				
							<i>Стадія</i>	<i>Аркцш</i>	<i>Аркцшів</i>
							<i>РП</i>	<i>1</i>	
							<i>ТОВ</i> <i>«Магістральбудпроект 2»</i>		

Зміст

Пояснювальна записка

Вступ	5
1. Фізико-географічні умови.....	5
2. Геологічна будова	6
3. Фізико-механічні (геотехнічні) властивості ґрунтів.....	7
ТАБЛИЦЯ № 1.....	8
4. Гідрогеологічні умови.....	9
5. Прогноз зміни інженерно-геологічних умов	9
Висновки і рекомендації.....	10
Список використаних нормативних документів.....	12

Текстові додатки

Додаток 1

Нормативні і розрахункові значення.....	13
---	----

Додаток 2

Копія кваліфікаційного сертифікату відповідального виконавця.....	15
---	----

Графічні додатки

Додаток 3

Схеми розташування інженерно-геологічних виробок.....	17
---	----

Додаток 4

Інженерно-геологічні розрізи.....	18
-----------------------------------	----

						ІГ.ПЗ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Пояснювальна записка	Стадія	Аркцш	Аркцшів
							РП	1	9
							ТОВ		
							«Магістральбудпроект 2»		
Виконав		Маринич			11.23				
Перевірів		Дуганець			11.23				

Вступ

Інженерно-геологічні вишукування виконані силами ТОВ «Магістральбудпроект 2» в жовтні-грудні 2023р., у відповідності до вимог ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва».

Мета робіт – вивчення інженерно-геологічних та гідрогеологічних умов ділянок вишукувань; отримання вихідних даних для обґрунтування проекту нового будівництва.

У складі робіт було виконано: рекогносцирувальне обстеження території; буріння шести інженерно-геологічних свердловин, глибиною до 1,0-10,0 м. (всього 42,6 п. м.); відбір зразків ґрунтів порушеної і непорушеної структури; лабораторні дослідження зразків ґрунтів; камеральна обробка польових і лабораторних результатів; випуск даного звіту.

Під час буріння св. №№ 5 і 6 зустрінуто непереборна перешкода для бурового інструменту (бурове каміння). По цій причині свердловини не пробурені до проектної глибини.

Місця буріння інженерно-геологічних свердловин нанесені на схемі ділянки (див. додаток 3).

1. Фізико-географічні умови

Ділянка вишукувань знаходиться в адмінмежах Глідівської сільської ради, Вишгородського р-ну. Київської обл.

Відповідно до схеми фізико-географічного районування України територія знаходиться в межах зони Мішаних лісів Київського Полісся

Відповідно до схеми структурно-геоморфологічного районування (Державна геологічна карта України м 1: 200000 М-36-XIII (Київ)) територія досліджень знаходиться в межах правобережної терасової рівнини Придніпровської низовини.

В геоморфологічному відношенні ділянка вишукувань знаходиться в районі першої надзаплавної тераси долини ріки Дніпро.

Рельєф ділянки упорядкований, в результаті господарського освоєння території та характеризується перепадом абсолютних висотних відміток 104,45-109,90м.

Відповідно до ДСТУ-Н-Б В.1.1-27:2010 територія відноситься до I кліматичного району.

Клімат району робіт – помірно-континентальний. Середня температура січня мінус 4,7 °С, червня + 19,8 °С. Середньорічна температура повітря + 8,0 °С.

Зима достатньо довга, порівняно тепла, літо тепле і вологе. Період з температурами нижче 0 °С – 108 діб. Абсолютні мінімальні та максимальні відмітки температур сягають мінус 32,2 °С та + 39,4 °С .

Інв. № ор.	Підпис і дата	Взамін інв. №	території та характеризується перепадом абсолютних висотних відміток 104,45–109,90м. Відповідно до ДСТУ-Н-Б В.1.1–27:2010 територія відноситься до І кліматичного району. Клімат району робіт – помірно-континентальний. Середня температура січня мінус 4,7 °С, червня + 19,8 °С. Середньорічна температура повітря + 8,0 °С. Зима достатньо довга, порівняно тепла, літо тепле і вологе. Період з температурами нижче 0 °С – 108 діб. Абсолютні мінімальні та максимальні відмітки температур сягають мінус 32,2 °С та + 39,4 °С .						
			ІГ.ПЗ						Арк.
									2
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	

За номенклатурним видом, складом, станом ґрунтів виділено п'ять інженерно-геологічних елементів, докладний опис яких наведено нижче, у розділі "Фізико-механічні (геотехнічні) властивості ґрунтів".

Відповідно до таблиці 5.1 ДБН В.1.1-12:2014 категорія ґрунтів за сейсмічними властивостями II.

						ІГ.ПЗ	Арк.
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата		4

Таблиця 1

ПЕ	Характеристика інженерно-геологічного елемента (ПГЕ)	Геологічний індекс	Гранулометричний склад, % фракцій, мм							Супинь, неоднорідності гранулометричного складу, S_u	Природна вологість, W	Вологість на границі		Число пластичності I_p	Показник текучості, I_L	Щільність часток ґрунта, ρ_s , г/см ³	Щільність ґрунту, ρ , г/см ³	Щільність сухого ґрунта, ρ_d , г/см ³	Коефіцієнт пористості, e	Коефіцієнт фільтрації, K_f м/добу	Кут внутрішнього тертя, ϕ°	Зчеплення C , кПа	Модуль деформації E , МПа	Розрахункові значення						Категорія ґрунтів по складності розробки ДБН Д.2.2-1-99 Таблиця 1
			Гравію		Піску							текучості, W_L	роzkопування, W_p											$\alpha=0,85$			$\alpha=0,95$			
			10-	5-	2-	1,0-	0,5-	0,25-	<0,10															ρ_{II}	ϕ_{II}	s_{II}	ρ_I	ϕ_I	s_I	
			5	2	1	0,5	0,25	0,1																						
1	Насипний ґрунт	t; e Н	Не нормуються																											29в
2	ґрунтово-рослинний шар		9б																											
3	Пісок м'який, малого ступеню насичення водою	а Р III			0,5	5,5	35,8	37,2	21,0	2,6	0,025					2,65	1,68	1,64	0,616	5,60	33	3	26	1,66	33	3	1,65	30	2	29а
	Пісок насичений водою									0,231					2,02								2,00	1,99						
4	Супісок піщанистий, текучий										0,215	0,19	0,15	0,04	> 1	2,66	1,89	1,55	0,716	0,80	21	11	10	1,87	21	11	1,86	18	7	36а
5	Суглинок легкий, піщанистий, м'якопластичний										0,216	0,24	0,15	0,09	0,73	2,68	1,93	1,59	0,686	0,10	18	23	15	1,91	18	23	1,90	16	15	35б

Висновки і рекомендації

1. Ділянка вишукувань знаходиться в адмінмежах Глідівської сільської ради, Вишгородського р-ну. Київської обл.
2. В геоморфологічному відношенні ділянка вишукувань знаходиться в районі першої надзаплавної тераси долини ріки Дніпро.
3. Рельєф ділянки упорядкований, в результаті господарського освоєння території та характеризується перепадом абсолютних висотних відміток 104,45–109,90м.
4. Геологічна будова території, до розвіданої глибини 10,0 м, представлена товщею верхньочетвертинних алювіальних відкладів (мілкі піски, піщанисті супіски і суглинки). З поверхні відклади перекриті ґрунтово-рослинним шаром (0,5–0,9м). В районі пляжу залягають насипні ґрунти (пісок, з включеннями щебню, бутає каміння з піщаним заповнювачем).
5. Гідрогеологічні умови території вишукувань характеризуються присутністю постійного водоносного горизонту ґрунтових вод. Горизонт долинного типу, гідравлічно пов'язаний з водами р. Дніпро (Київське водосховище).
Абсолютні відмітки усталеного рівня ґрунтових вод коливаються в межах 102,60–102,66 м, що відповідає глибинам 5,20–6,20 м, на час вишукувань.
Живлення горизонту ґрунтових вод відбувається за рахунок гідравлічного зв'язку з водами Київського водосховища та інфільтрації атмосферних опадів.
Режим ґрунтових вод не постійний, залежить від пори року, кількості опадів та гідрологічного режиму Київського водосховища.
Сезонне коливання рівня ґрунтових вод, прогнозується в межах $\pm 0,7$ –1,2м.
6. Узагальнені фізико-механічні характеристики ґрунтів, нормативні та розрахункові значення, що рекомендуються для розрахунків, наведені у таблиці №1.
7. Інженерно-геологічні умови ділянки будівництва належать до II (середньої) категорії складності, згідно з додатком Ж, ДБН А.2.1-1-2008 „Інженерні вишукування для будівництва”.
8. Категорія ґрунтів майданчика вишукувань за сейсмічністю –II.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Взамін інв. №	6. Узагальнені фізико-механічні характеристики ґрунтів, нормативні та розрахункові значення, що рекомендуються для розрахунків, наведені у таблиці №1.						
			7. Інженерно-геологічні умови ділянки будівництва належать до II (середньої) категорії складності, згідно з додатком Ж, ДБН А.2.1-1-2008 „Інженерні вишукування для будівництва”.						
			8. Категорія ґрунтів майданчика вишукувань за сейсмічністю –II.						
			ІГ.ПЗ						Арк.
									7
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	

9. В даних інженерно-геологічних умовах можливе застосування фундаментів неглибокого закладання (плитні, срічкові).

Піски ІГЕ 3 є надійною основою для різних типів фундаментів.

Фундаменти рекомендовано закладати на ущільненій поверхні та бетонно-щебелевій підготовці.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Взамін інв. №							ІГ.ПЗ	Арк.
										8
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата		

Список використаних нормативних документів

1. ДБН А.2.1-1-2008 Інженерні вишукування для будівництва.
2. ДБН В.2.1-10-2018 Основи і фундаменти будівель та споруд.
3. ДБН В 1.1-12:2014 Будівництво у сейсмічних районах України.
4. ДСТУ Б Д.2.2-1:2012 Ресурсні елементні кошторисні норми на будівельні роботи. Збірник 1. Земляні роботи.
5. ДСТУ Б В.2.1.1-9-2002 (ГОСТ 19912-2001) ҐРУНТИ. Методи польових випробувань статичним та динамічним зондуванням.
6. ДСТУ Б В.2.1-2-96. ҐРУНТИ. Класифікація.
7. ДСТУ Б В.1-5-96. ҐРУНТИ. Методи статистичної обробки результатів випробувань.
8. ДСТУ Б В.2.1-3-96. ҐРУНТИ. Лабораторні випробування.
9. ДСТУ Б А.2.4-13:2009 Умовні графічні зображення та умовні позначки в документації з інженерно-геологічних вишукувань.
10. ДСТУ Б В.2.6-145:2010. Конструкція будинків і споруд. Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії. Загальні технічні вимоги (ГОСТ 31384-2008, NEQ).
11. ДСТУ-Н-Б В.1.1-27:2010 Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія.

Інв. № ор.	Підпис і дата	Взамін інв. №								
									ІГ.ПЗ	
									Арк.	
									9	
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата		

Нормативні і розрахункові значення

Інженерно-геологічний елемент - 3

Грунт - Пісок мілкий

Назва показника	Кількість	Середнє значення	Середнє квадратичне відхилення	Коефіцієнт варіації
Вологість ґрунту, д.од.	4	0,025	0,01	0,39
Вологість ґрунту, д.од.	1	0,231	0,00	0,00
Щільність ґрунту, г/см ³	3	1,68	0,02	0,01
Щільність сухого (скелету) ґрунту, г/см ³	3	1,64	0,01	0,01
Щільність мінеральних часток ґрунту, г/см ³	3	2,65		
Коефіцієнт пористості	3	0,620	0,008	0,013
Пористість, д.од.	3	0,38		
Коефіцієнт водонасичення	3	0,11		
Вологість при повному водонасиченні, д.од.	3	0,23		
Вологість об'ємна, д.од.	3	0,04		
Щільність ґрунту при повному водонасиченні, г/см ³	3	2,02		
Щільність ґрунту під водою, г/см ³	3	1,02		

Гранулометричний склад

Діаметр частинок, мм	Вміст частинок, (%)				
	Кількість	Середнє значення	Середнє квадратичне відхилення	Коефіцієнт варіації	Значення інтегральної кривої
1.0-2.0	5	0,5	0,37	0,81	100,0
0.5-1.0	5	8,2	2,52	0,31	99,5
0.25-0.5	5	38,5	3,43	0,09	91,3
0.1-0.25	5	47,7	1,98	0,04	52,8
0.05-0.1	5	5,1	3,21	0,63	5,1
0.01-0.05					
0.005-0.01					
<0.005					

Усереднений коефіцієнт неоднорідності= 2,57384

						ІГ.ТД			
						Нормативні і розрахункові значення	Стадія	Аркцш	Аркцшів
Зм.	Кільк.	Арк.	№док	Підпис	Дата		РП	1	
Виконав		Маринич			11.23		ТОВ «Магістральбудпроект2»		
Перевірів		Дуганець			11.23				

Інженерно-геологічний елемент - 4**Грунт - Супісок піщанистий**

Назва показника	Кількість	Середнє значення	Середнє квадратичне відхилення	Коефіцієнт варіації
Вологість ґрунту, д.од.	2	0,215	0,00	0,01
Вологість на межі текучості, д.од.	2	0,19	0,01	0,04
Вологість на межі розкочування, д.од.	2	0,15	0,00	0,00
Число пластичності, д.од.	2	0,04		
Показник текучості	2	1,63		

Інженерно-геологічний елемент - 5**Грунт - Суглинок легкий, піщанистий**

Назва показника	Кількість	Середнє значення	Середнє квадратичне відхилення	Коефіцієнт варіації
Вологість ґрунту, д.од.	1	0,216	0,00	0,00
Вологість на межі текучості, д.од.	1	0,24	0,00	0,00
Вологість на межі розкочування, д.од.	1	0,15	0,00	0,00
Число пластичності, д.од.	1	0,09		
Показник текучості	1	0,73		

Інв. № ор.	Підпис і дата	Взамін інв. №							ІГ.ТД	Арк.
										2
			Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата		



Всеукраїнська громадська організація
«Гільдія проєктувальників у будівництві»

Товариство з обмеженою відповідальністю
«Центр підвищення кваліфікації «Профпроект»

СВІДОЦТВО № 02422

Інженер-проектувальник

Дуганець Костянтин Іванович

(кваліфікаційний сертифікат серія АР № 004138)

з 12.06.2023 по 20.06.2023

відповідно до ст. 17 Закону України «Про архітектурну діяльність»

підвищив(ла) кваліфікацію за напрямом

*Інженерно-будівельне проєктування у частині виконання
інженерних вишукувань*

Т.в.о. виконавчого директора ВУТІП

Микола ГОРДОВ

Директор ТОВ «ЦПК «Профпроект»

Олександр ХАБЕНСЬКИЙ

Дата видачі 20.06.2023

м. Київ





МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА
ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
АТЕСТАЦІЙНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА КОМІСІЯ

Серія АР

№ 004138

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ
відповідального виконавця окремих видів робіт (послуг),
пов'язаних із створенням об'єкта архітектури

інженер-проектувальник
(найменування професії)

Виданий про те, що **Дуганець Костянтин Іванович**
(прізвище, ім'я, по батькові)

пройшов(ла) професійну атестацію, що підтверджує його (її) відповідність кваліфікаційним вимогам у сфері діяльності, пов'язаної із створенням об'єктів архітектури, професійну спеціалізацію, необхідний рівень кваліфікації і знань.

Категорія: **інженер-проектувальник**

Кваліфікаційний сертифікат видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії (далі - Комісія) від _____ № _____
(рішенням **відповідної** _____ секції Комісії
від **10.10.2012** № **28** , затвердженим президією
Комісії **12.10.2012** № **26-ІІІ**).

Зареєстрований у реєстрі атестованих осіб **15.10** 20 **12** року
за № **3620** .

Роботи (послуги), пов'язані із створенням об'єктів архітектури, спроможність виконання яких визначено кваліфікаційним сертифікатом:

**інженерно-будівельне проектування у частині виконання інженерних
вишукувань**

Дата видачі **12.10** 20 **12** року

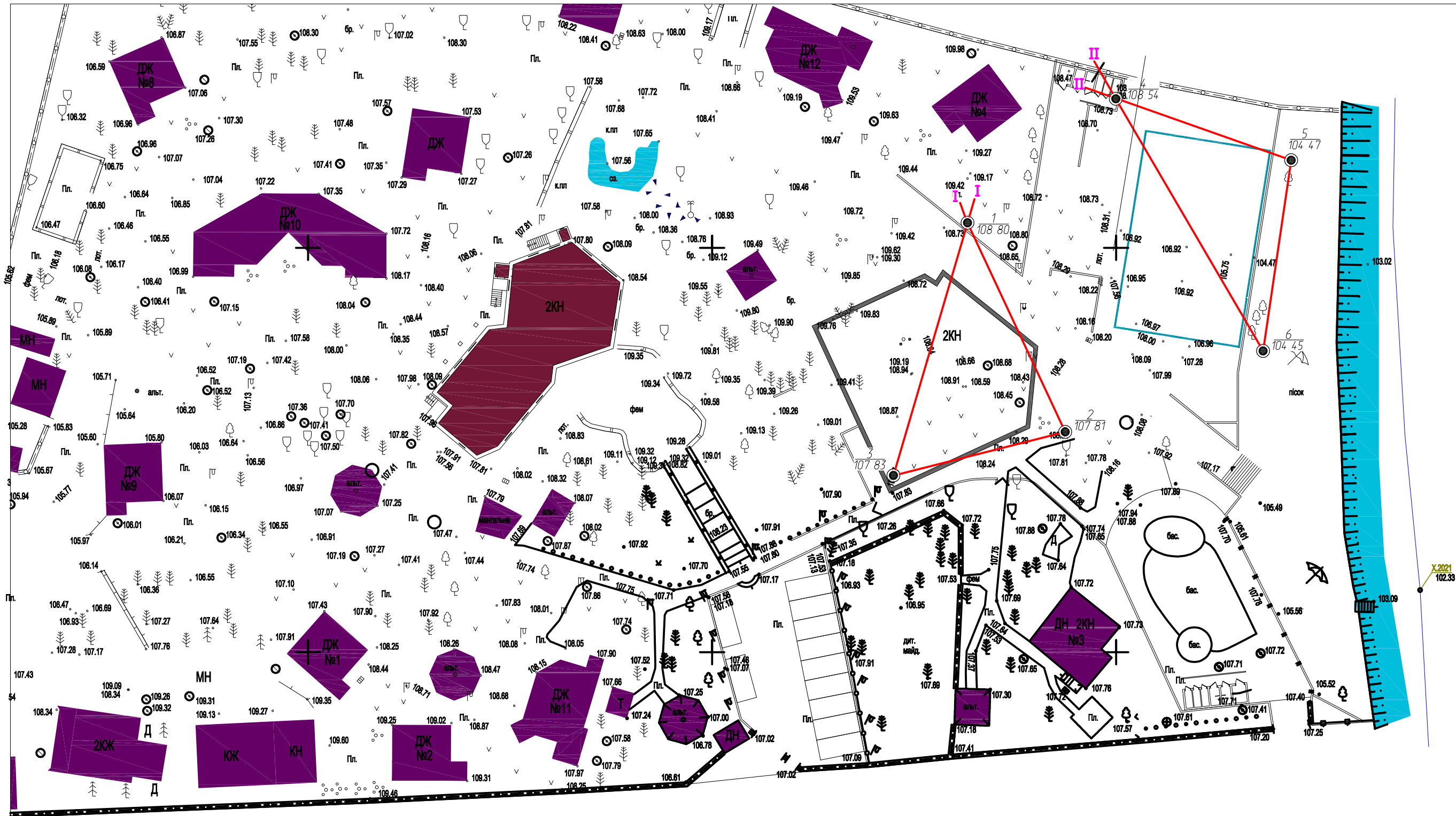
Голова (заступник голови) Атестаційної
архітектурно-будівельної комісії



(підпис)

Губень П.І.

(прізвище, ім'я, по батькові)

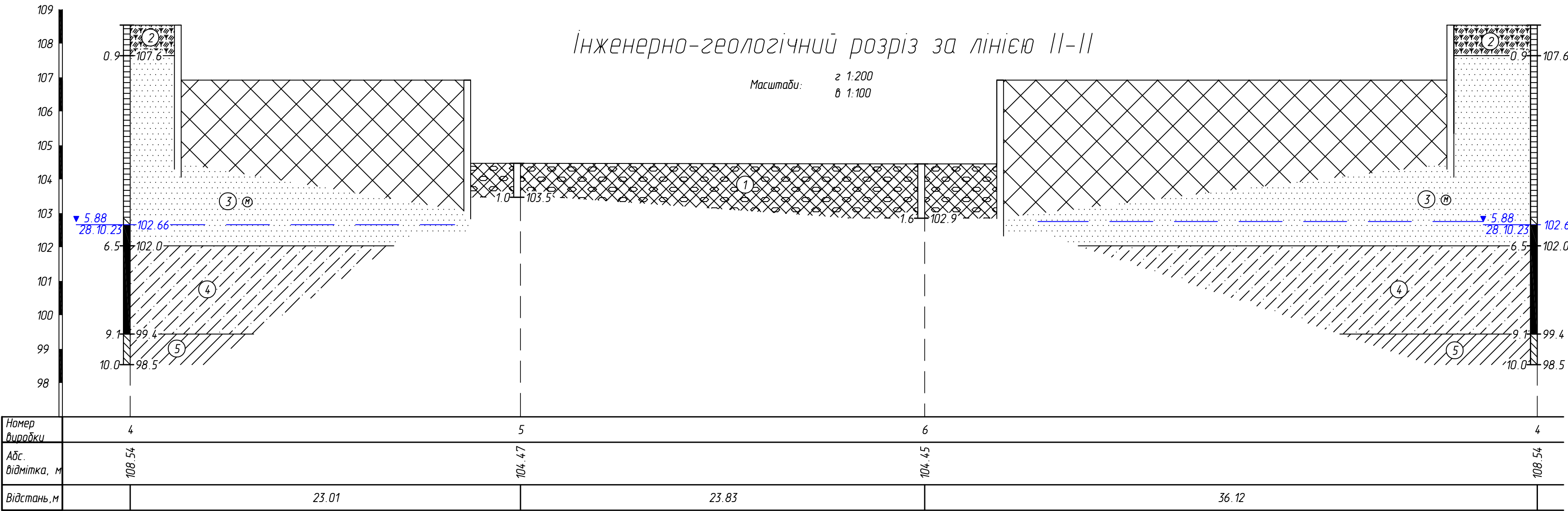
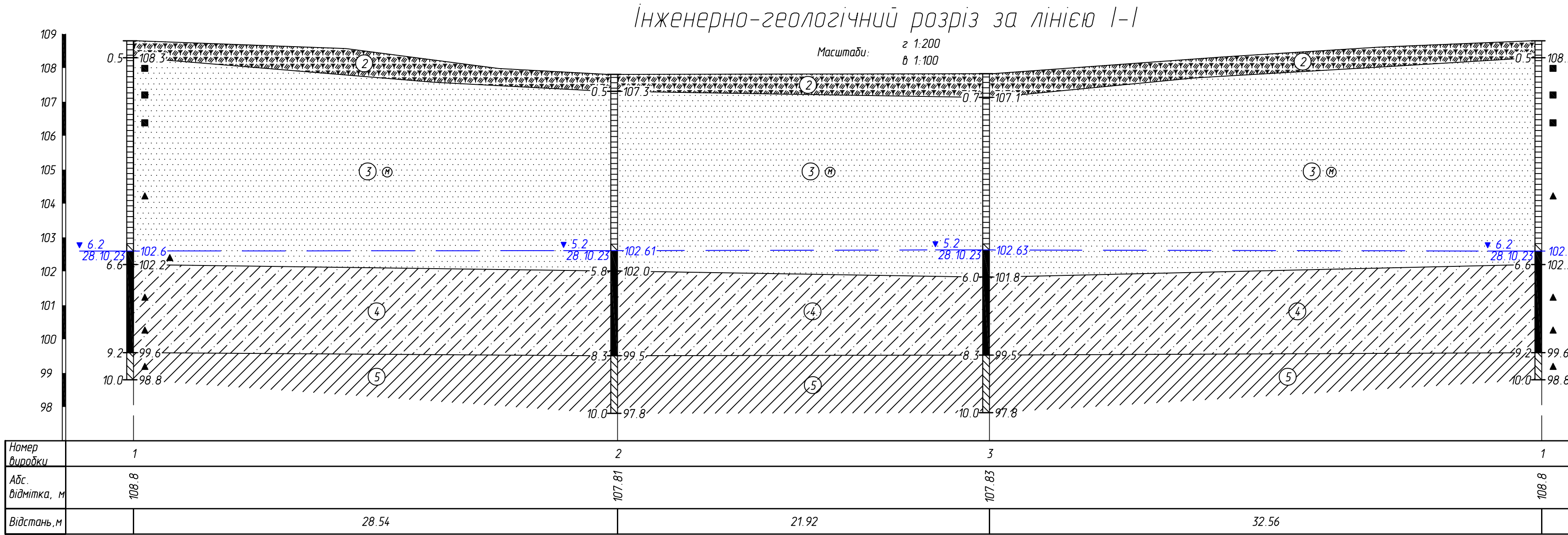


Умовні позначки

● ІГ свердловина ІІ номер абс. відмітка гирла

I — I
Лінія ІГ розрізу

						ІГ.ГД		
Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Ділянка індивідуальної житлової забудови (кадастровий № 3210945600:01:022:0059) за адресою: Київська обл., Бучанський р-н., смт.Ворзель, вул.Котляревського,57		
						Інженерно-геологічні вишукування	Стадія	Аркуш
							РП	1
						Схема розташування інженерно-геологічних свердловин. Масштаб 1:500	ТОВ "МазістральБудпроект 2"	
Перевірюв	Дуганець			11.23				
Виконав	Маринич			11.23				

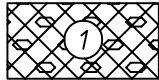


Умовні позначки

Стратиграфічні
Голоценові відклади (Н)

Літологічні

і Н техногенні



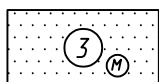
Насипний ґрунт: пісок мілкий з вкляченнями щебня, бутаве каміння з піщаним заповнювачем

і, е Н техногенні і елювіальні



ґрунтово-рослинний шар: газон, супісок піщанистий, чорний, гумусований, пісок мілкий темно-сірий, гумусований, місцями з корінням дерев і кущів

Неоплейстоцен. Верхня ланка (РІІІ)



Пісок мілкий, жовто-бурий, жовто-сірий, світло-жовтий, з бурими плямами озалізнення, середньої щільності, малого-середнього ступеня насичення водою, нижче рзв. – насичений водою

а РІІІ алювіальні

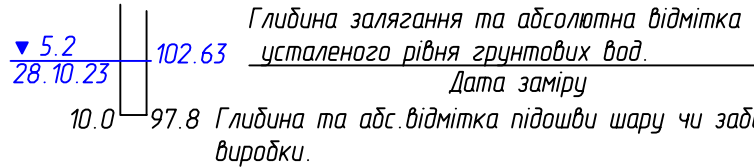


Супісок піщанистий, світло-жовтий, текучий



Суглинок легкий, піщанистий, світло-жовтий, жовтий, м'якопластичний

Інші



- Місце відбору ґрунту з не порушеною структурою
- ▲ Точка відбору ґрунту з порушеною структурою
- ② Номер інженерно-геологічного елемента

									І.Г.ГД
Зм.	Кіл.уч.	Аркуш	№ док	Підпис	Дата	Ділянка забудови на території бази відпочинку, в с.Глибівка, Вишгородського р-ну., Київської обл.			
						Інженерно-геологічні вишукування			
						Інженерно-геологічні розрізи			
Перевірих	Дуганець			11.23					
Виконав	Маринич			11.23		ТОВ "Мазістраль-Будпроект 2"			