

Міністерство освіти і науки України
Київський національний університет будівництва та архітектури
Факультет урбаністики та просторового планування
кафедра: міського будівництва

Атестаційна робота бакалавра

на тему:

"Пріоритезація руху пішоходів на вул. Анни Ахматової
- вул. Михайла Драгоманова"

Виконав: студент V курсу, групи МБГ - 41

Галузь знань: 19 « Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 192 « Будівництво та цивільна інженерія»

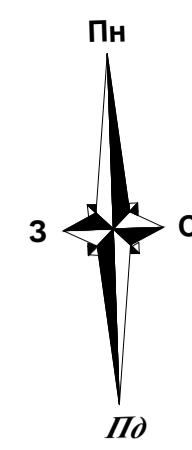
ОПП: «Міське будівництво та господарство»

Кириченко Є.О.

Керівник : проф. Осетрін М.М.

ас. Беспалов Д.О.

Аналіз дорожньо-транспортної інфраструктури району проектування

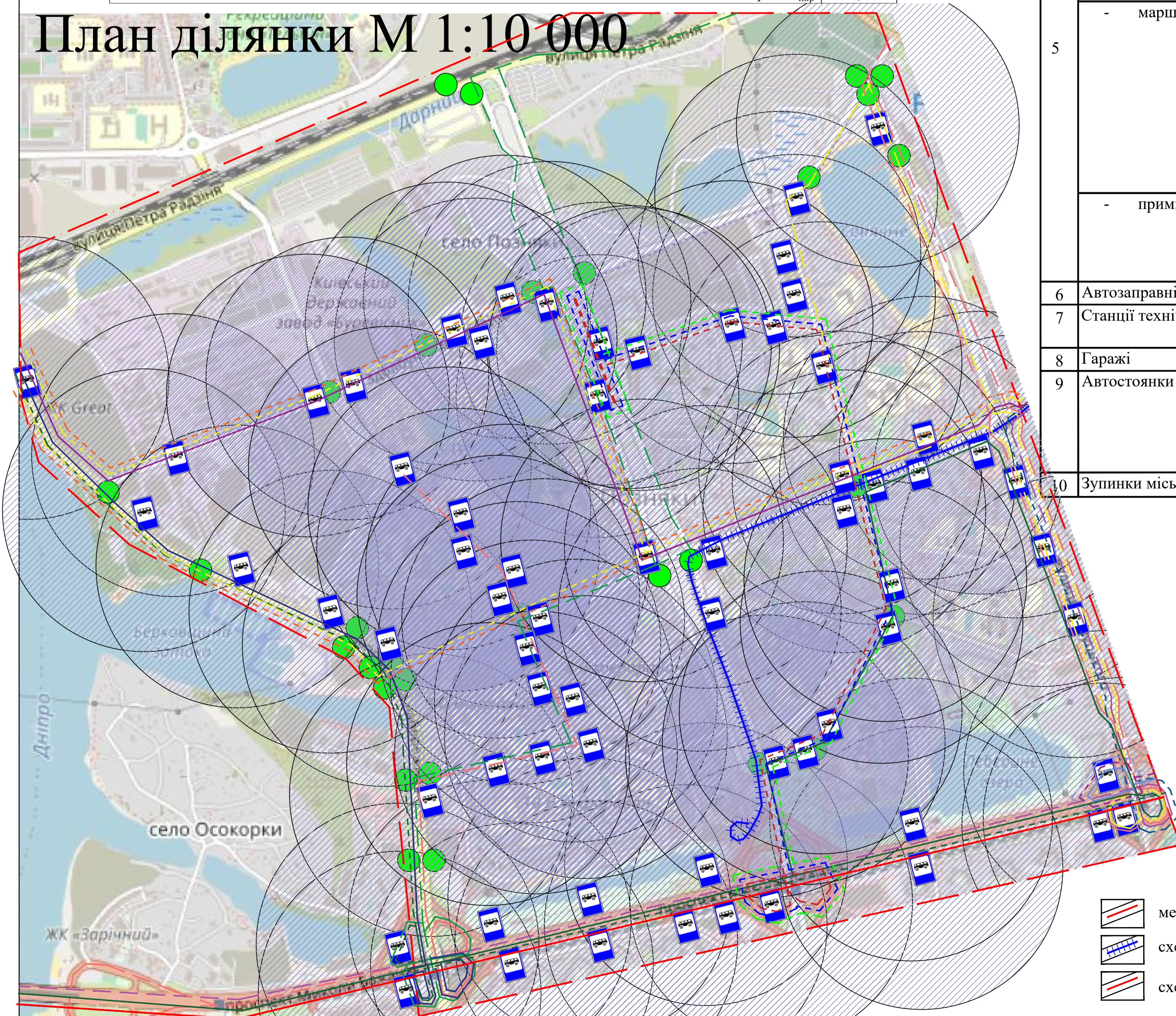


№	Вид ЗМПТ	№ маршру.	Назва маршруту	Довжина l_i , км	Марш. інт. t_i , хв	Коеф. напрям. $K_{напр}$
1	Автобус	17	вул. Харківська – Озеро Сонячне	7,0	15-22	2,3
2	Автобус	18	вул. Харківська – Харківське шосе	6,18	15-22	1,9
3	Автобус	22	вул. Ревуцького – Музей авіації	6,05	15-18	3,1
4	Автобус	35	вул. Урлівська – Підліпка – 2»	3,93	30-33	2,3
5	Автобус	42	Вул. Митрополита Андрія Шептицького – вул. Єлизавети Чавдар	7,0	24-30	2,3
6	Автобус	45	Ст.м. Дарниця – просп. Петра Григоренка	0,47	16-28	0,2
7	Автобус	51	Ст.м. Либідська – ст.м. Червоний Хутір	0,3	12-24	0,1
8	Автобус	63	Вул. Космонавта Волкова – ст.м. Червоний хутір	0,3	5-24	0,1
9	Автобус	87	Ст.м. Осокорки – вул. Митрополита Андрія Шептицького	2,7	20-32	2,4
10	Автобус	91	Ринок Позняки – вул. Голосіївська	4,7	20-23	2,5
11	Автобус	108	вул. Митрополита Андрія Шептицького – вул. Харківська	4,65	8-33	2,15
12	Автобус	115	Контрактова пл. – Будинок культури	0,3	5-24	0,1
14	Маршрутне таксі	177	вул. Митрополита Андрія Шептицького – вул. Харківська	6,7	20-40	4,2
15	Маршрутне таксі	178	Вул. Митрополита Андрія Шептицького – вул. Бориспільська	6,7	20-30	4,2
16	Маршрутне таксі	250	Ст.м. Позняки – вул. Олени Пчілки	3,4	6-10	2,0
17	Маршрутне таксі	407	Ст.м. Дарниця – вул. Єлизавети Чавдар	1,7	30-40	1,4
18	Маршрутне таксі	415	просп. Лісовий – вул. Харківська	5,92	25-40	1,4
19	Маршрутне таксі	422	вул. Маршальська - Містечко	2,7	15-40	0,9
20	Маршрутне таксі	503	Вул. Митрополита Андрія Шептицького – ст.м. Червоний хутір	0,3	25-40	0,1
21	Маршрутне таксі	509	вул. Милославська – вул. Ялтинська	0,3	15-20	0,1
22	Маршрутне таксі	511	Соцзабес – ст.м. Позняки	7,74	15-20	1,8
23	Маршрутне таксі	513	Ст.м. Позняки – вул. Поліська	7,74	25-35	1,8
24	Маршрутне таксі	516	Ринок Лісовий – ст.м. Червоний Хутір	7,74	40-60	1,8
25	Маршрутне таксі	526	Ст.м. Лісова – ст.м. Позняки	7,74	20-40	1,8
26	Маршрутне таксі	529	Парк Молодіжний – вул. Автотранспортна	0,3	20-40	0,1
27	Маршрутне таксі	535	вул. Бориспільська – вул. Митрополита Андрія Шептицького	5,8	15-30	4,2
28	Маршрутне таксі	542	Вул. Митрополита Андрія Шептицького – ст.м. Осокорки	5,7	15-30	3,7
29	Маршрутне таксі	545	Ст.м. Дарниця - Містечко	0,5	20-40	0,3
32	Маршрутне таксі	753	Вул. Харківська – вул. Центральна	0,7	20-79	0,15
Середн. $K_{напр}$						1,8

Класифікація об'єктів дорожньо-транспортної інфраструктури

№	Назва	Характеристика	К-ть
1	Магістральні вулиці загальноміського значення регульованого руху	проспект Миколи Бажана, Дніпровська Набережна	2
2	Магістральні вулиці районного значення	вул. Петра Радзія, вул. Ревуцького, вул. Анни Ахматової, вул. Петра Григоренка, вул. Здобунівська, вул. Михайла Драгоманова, вул. Сортувальна, вул. Урлівська, вул. Княжий Затон, вул. Тепловозна	10
3	Житлові вулиці	вул. Зовнішня, вул. Дніпрова, пров. Дніпровський, вул. Любарська, пров. Любарська, вул. Івана Кочерги, пров. Івана Кочерги, вул. Затишна, вул. Олени Пчілки, вул. Олександра Кошиця, вул. Степана Олійника, вул. Срібнокільська.	23
4	Дороги промислових і комунально-складських зон	вул. Клеманська, вул. Причальна, вул. Канальна, вул. Затишна, пров. Заводський.	1
5	Маршрути міського пасажирського транспорту:		
	- автобус	№17 "вул.Харківська - Озеро Сонячне"; №18 " вул. Харківська - Харківське шосе" ; №22 " вул. Ревуцького - Музей Авіації" ; №35 - "вул.Урлівська - Підліпка -2"; №42 "вул. Митрополита Андрія Шептицького - вул. Єлизавети Чавдар" ; №45 "ст.м. Дарниця - проспект Петра Григоренка"; №51 "ст.м. Либідська - ст.м. Червоний хутір"; №63 " вул. Космонавта Волкова - ст.м. Червоний Хутір"; №87 "ст.м. Осокорки - вул. Митрополита Андрія Шептицького" ; №91 "Ринок Позняки - вул. Голосіївська"; № 108 " вул. Митрополита Андрія Шептицького - вул. Харківська"; №115 " Контрактова пл. - Будинок культури"	12
	- метро	ст.м. Сирець - ст.м. Червоний хутір	1
	- маршрутне таксі	№177 «вул. Митрополита Андрія Шептицького - вул. Харківська»; №178 «вул. Митрополита Андрія Шептицького - вул. Бориспільська» ; №250 « ст.м. Позняки - вул. Олени Пчілки» ; №407 «ст.м. Дарниця - вул. Єлизавети Чавдар»; №415 « проспект Лісовий - вул. Харківська»; №422 «вул. Маршальська - Містечко» ; №503 « вул. Митрополита Андрія Шептицького - ст.м. Червоний хутір»; №509 «вул. Милославська - вул. Ялтинська»; №511 «Соцзабес - ст.м. Позняки»; №513 « ст.м. Позняки - вул. Поліська»; №516 «Ринок Лісовий - ст.м. Червоний хутір»; №526 « ст.м. Лісова - ст.м. Позняки»; №529 «Парк Молодіжний - вул. Автотранспортна» №535 « вул. Бориспільська - вул. Митрополита Андрія Шептицького»; №542 « вул. Андрія Шептицького - ст.м.Осокорки»; №545 « ст.м. Дарниця - вул. Єлизавети Чавдар»; №589 «ст.м. Дарниця - Містечко»; №599 «Микільська Слобідка - вул. Харківська»; №753 «вул. Харківська - вул. Центральна»	19
	- приміський автобус	№317 "вул. Харківська - с. Займище" №322 " Південний вокзал - м. Бориспіль" № 808 "вул. Харківська - с. Проліски" №941 " вул. Харківська - с.Воронівка"	4
6	Автозаправні комплекси	проспект Миколи Бажана, 1к	
7	Станції технічного обслуговування	вул. Канальна, 3 ; вул. Івана Бойка,10 ; вул.Тепловозна,18Г ; вул. Тепловозна, 1 ; вул. Затишна, 1-а ; вул. Затишна, 7Б ; вул.Здобунівська, 16	7
8	Гаражі	вул. Сортувальна, 22/4 ; вул. Затишна, 1а/2	11 357 м²
9	Автостоянки	вул. Анни Ахматової, 7/15а ; вул. Тепловозна, 1Г ; вул. Ревуцького, 1/3 ; вул. Ревуцького, 1 ; вул. Урлівська, 35 ; вул. Причальна, 1/1 ; вул. Сортувальна, 1/2 ; просп. Петра Григоренка, 1/4 ; вул. Срібнокільська, 14а ; вул. Драгоманова, 31в/3 ; просп. Петра Григоренка, 1/2 ; вул. Анни Ахматової, 37/1 ; вул. Урлівська, 10Б/1 ; вул. Здобунівська, 4/3 ; вул. Олени Пчілки, 2Б/1 ; вул. Олени Пчілки, 2/6 ; вул. Срібнокільська, 3г ; вул. Сортувальна , 1/2	5 545 м²
10	Зупинки міського пасажирського транспорту		80

План ділянки М 1:10 000



Умовні позначення :

- схема маршрутної мережі
- № 177
 - № 178
 - № 250
 - № 407
 - № 415
 - № 422
 - № 503
 - № 509
 - № 511
 - № 513
 - № 516
 - № 526
 - № 529
 - № 535
 - № 542
 - № 545
 - № 589
 - № 599
 - № 753
- схеми автобусних маршрутів:
- № 17
 - № 18
 - № 22
 - № 35
 - № 42
 - № 45
 - № 51
 - № 63
 - № 87
 - № 91
 - № 108
 - № 115

Сітвовий інтервал на зупинці "ст.м.Осокорки"

$$t_M = \frac{1}{\frac{1}{t_1} + \frac{1}{t_2} + \frac{1}{t_3} + \frac{1}{t_4} + \frac{1}{t_5} + \frac{1}{t_6}} = \frac{1}{\frac{1}{16} + \frac{1}{32.5} + \frac{1}{27} + \frac{1}{26} + \frac{1}{21.5} + \frac{1}{22.5}} = 3,85 \text{ хв}$$

- t_1 – маршрутний інтервал для автобусу № 22;
- t_2 – маршрутний інтервал для автобусу № 35;
- t_3 – маршрутний інтервал для автобусу № 42;
- t_4 – маршрутний інтервал для автобусу № 87;
- t_5 – маршрутний інтервал для автобусу № 91;
- t_6 – маршрутний інтервал для маршрутного таксі № 535.

- межі ділянки дослідження
- схема лінії трамвайної мережі
- схема лінії метрополітену
- зупинка міського пасажирського транспорту
- світлофорний об'єкт
- радіус доступності ЗМПТ, R = 500 м

Атестаційна робота бакалавра

Розробив	Прізвище	Підпис	Дата	Літера	Стадія	Масштаб
Керівник	Кириченко С.					
	Осєтрін М.М.					
	Беспалов Д.О.					
Зав.кафед.	Приймаченко О.В.					

Пріоритетизація руху пішоходів на вул. Анни Ахматової - вул. Михайла Драгоманова

Лист 1 | Листів 7

КНУБА, ФУПП, група МБГ-41

Аналіз пропускної спроможності ділянок ВДМ району проектування М 1:10 000

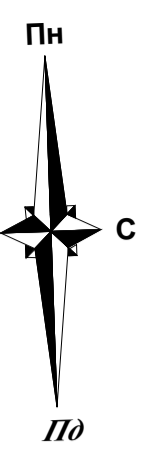
Картограма інтенсивності руху транспорту у годину "пік" по перегонах магістральної ВДМ

Порівняння інтенсивності та пропускної спроможності в транспортних вузлах



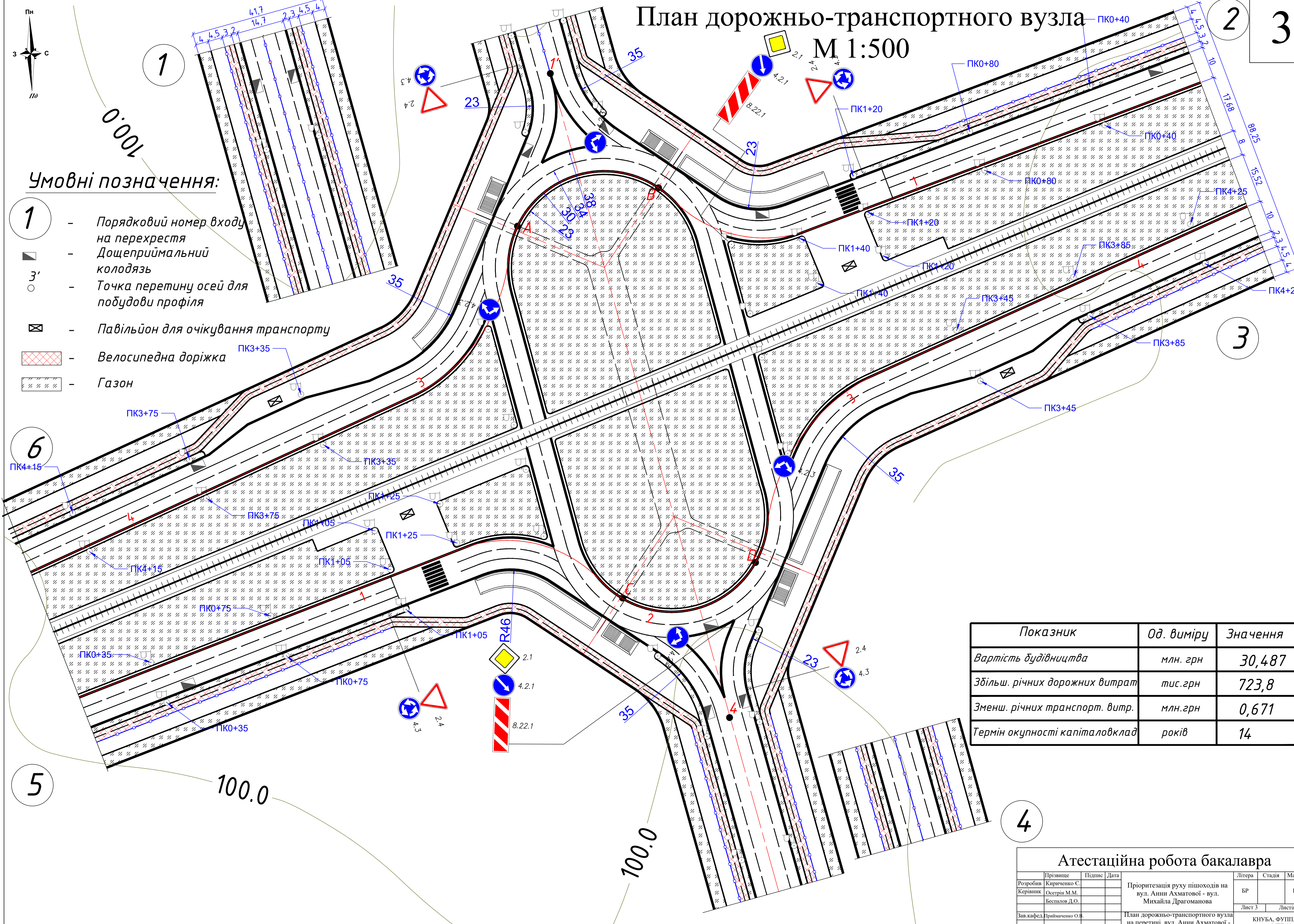
План дорожно-транспортного вузла

М 1:500



Умовні позначення:

- 1** - Порядковий номер входу на перехрестя
- Дощеприймальний колодязь
- Точка перетину осей для побудови профіля
- Павільйон для очікування транспорту
- Велосипедна доріжка
- Газон

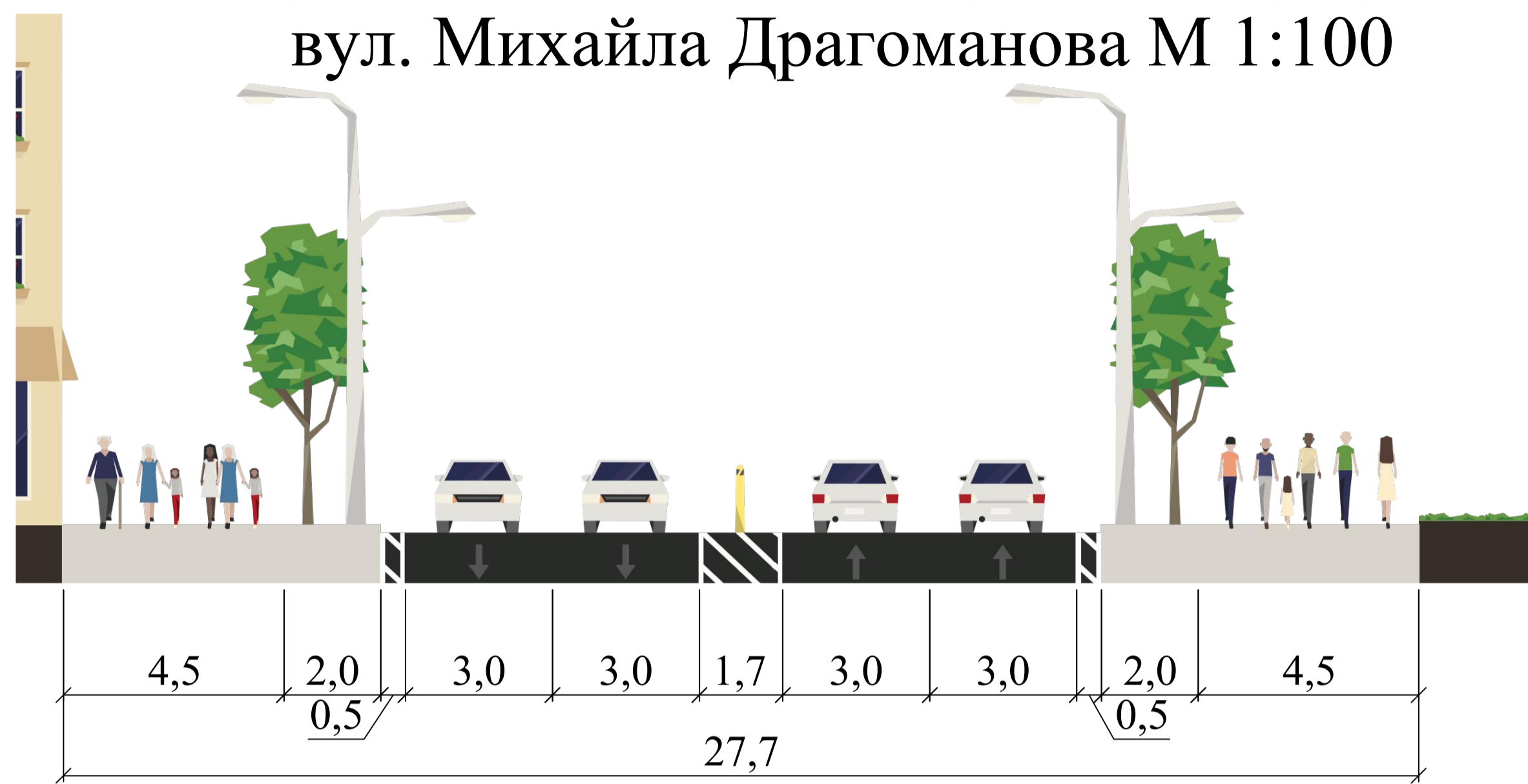


Показник	Од. виміру	Значення
Вартість будівництва	млн. грн	30,487
Збільш. річних дорожніх витрат	тис. грн	723,8
Зменш. річних транспорт. витр.	млн. грн	0,671
Термін окупності капіталовклад	років	14

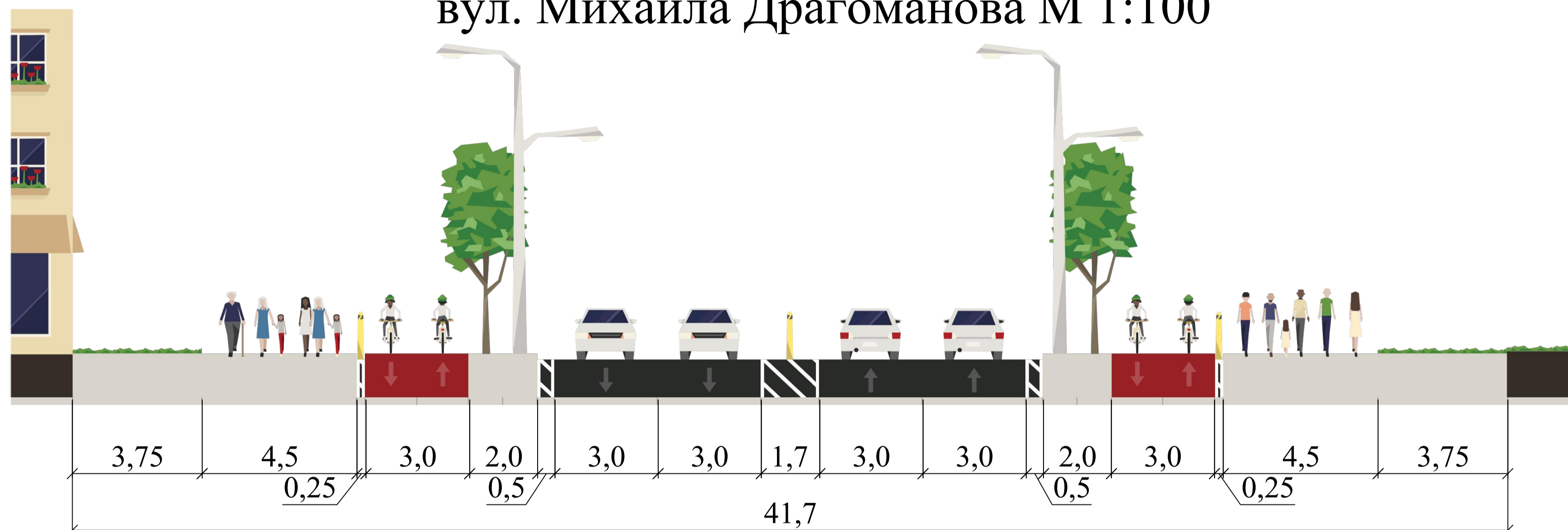
Атестаційна робота бакалавра				Літера	Стадія	Масштаб
Розробив	Кириченко С.	Підпис	Дата	БР		1:500
Керівник	Осетрін М.М.					
	Беспалов Д.О.					
Зав. кафедр.	Пріймаченко О.В.			Лист 3	Листів 7	
План дорожно-транспортного вузла на перетині вул. Анни Ахматової - вул. Михайла Драгоманова				КНУБА, ФУПІ, група МБГ-41		

ПОПЕРЕЧНІ ПРОФІЛІ МАГІСТРАЛЕЙ

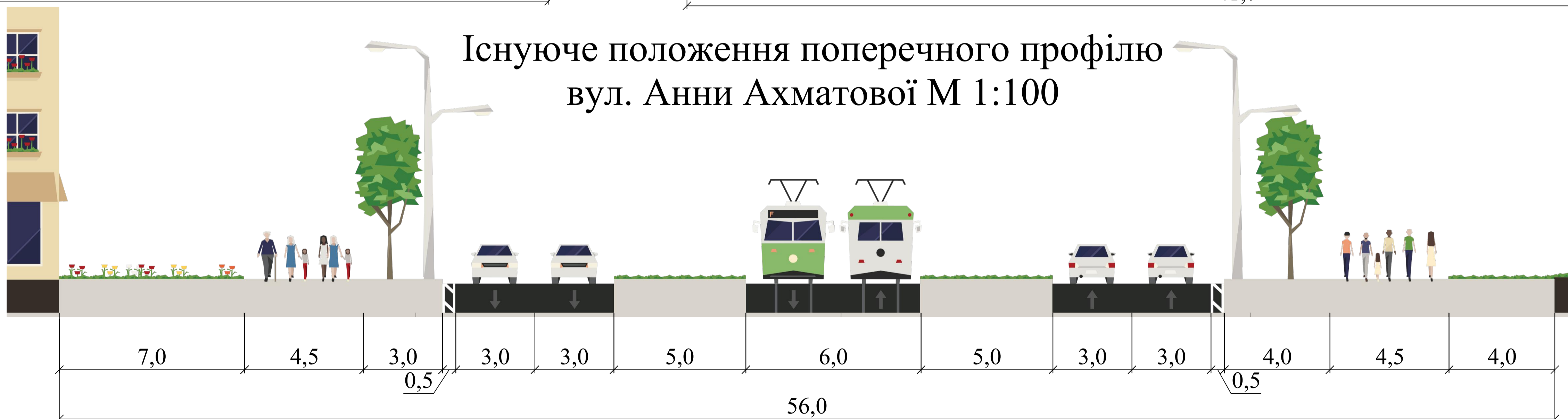
Існуюче положення поперечного профілю
вул. Михайла Драгоманова М 1:100



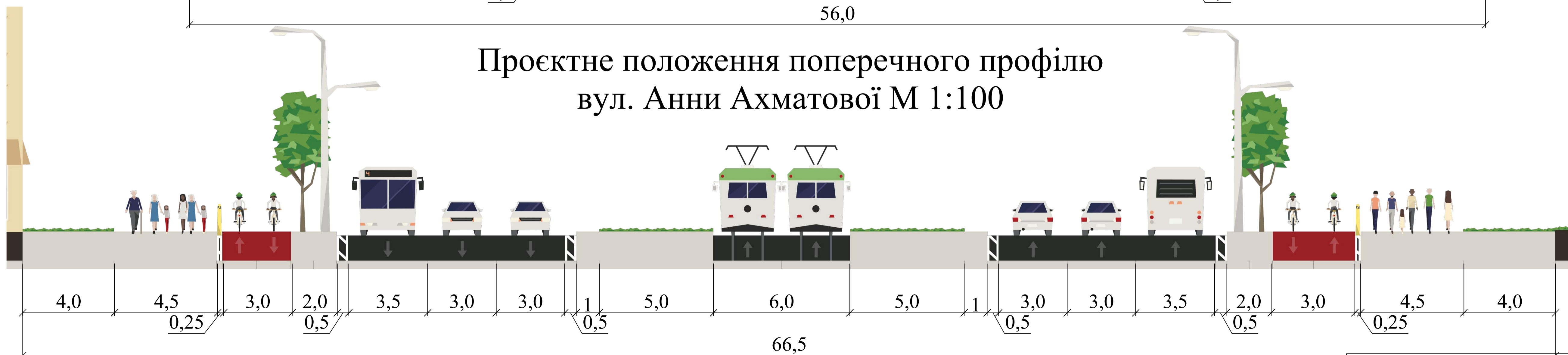
Проектне положення поперечного профілю
вул. Михайла Драгоманова М 1:100



Існуюче положення поперечного профілю
вул. Анни Ахматової М 1:100



Проектне положення поперечного профілю
вул. Анни Ахматової М 1:100



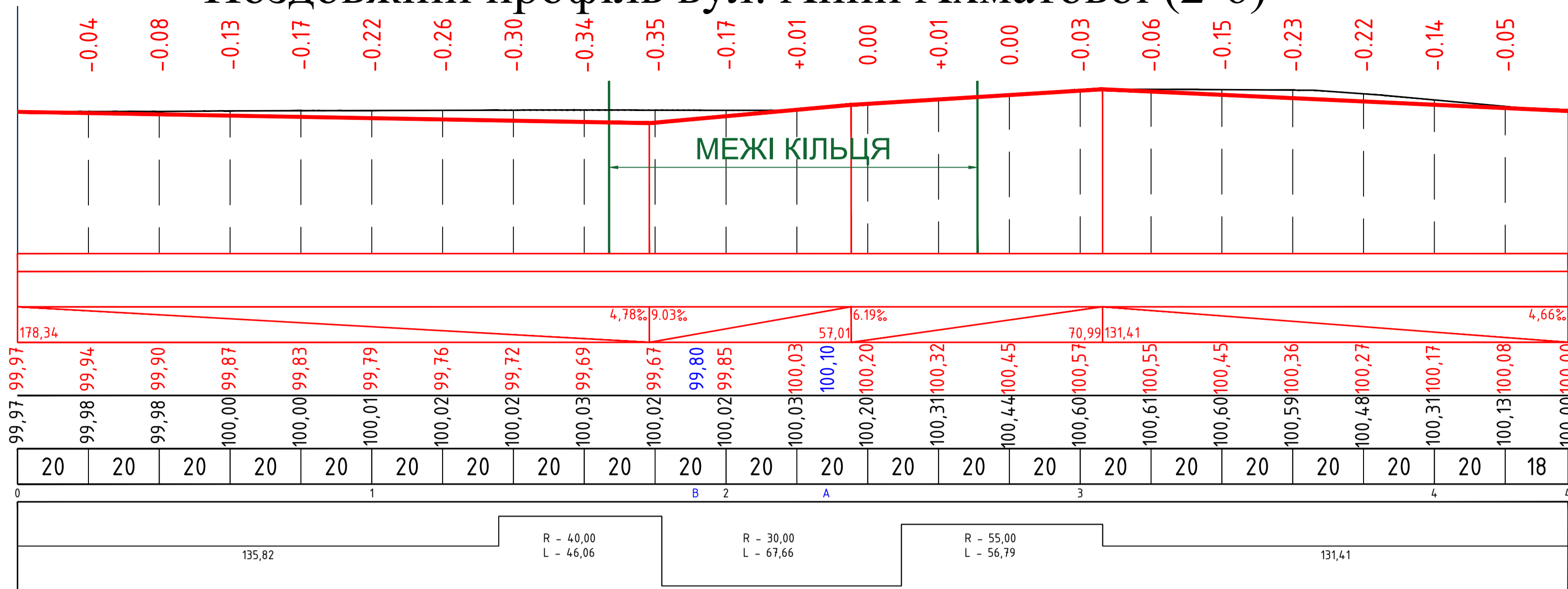
Атестаційна робота бакалавра

Розробив	Прізвище	Підпис	Дата	Пріоритетизація руху пішоходів на вул. Анни Ахматової - вул. Михайла Драгоманова	Літера	Стадія	Масштаб
Керівник	Кириченко С.				БР		1:100
	Осєтрян М.М.				Лист 4	Листів 7	
Зав.кафедр.	Пріймаченко О.В.			Типові поперечні профілі магістралей	КНУБА, ФУПІ, група МБГ-41		

Поздовжній профіль вул. Анни Ахматової (2-6)

М 1:1000 по горизонталі
М 1:100 по вертикалі

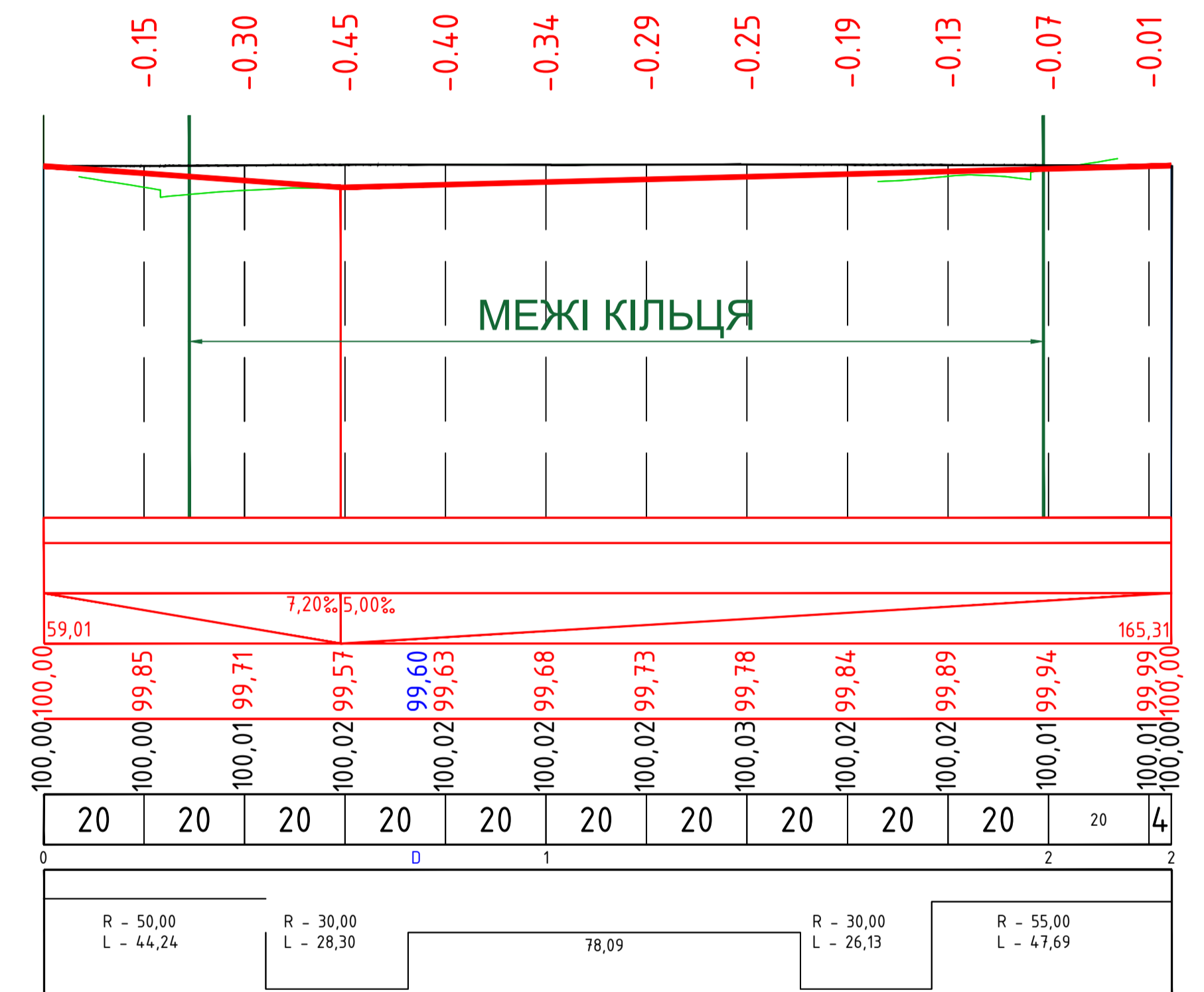
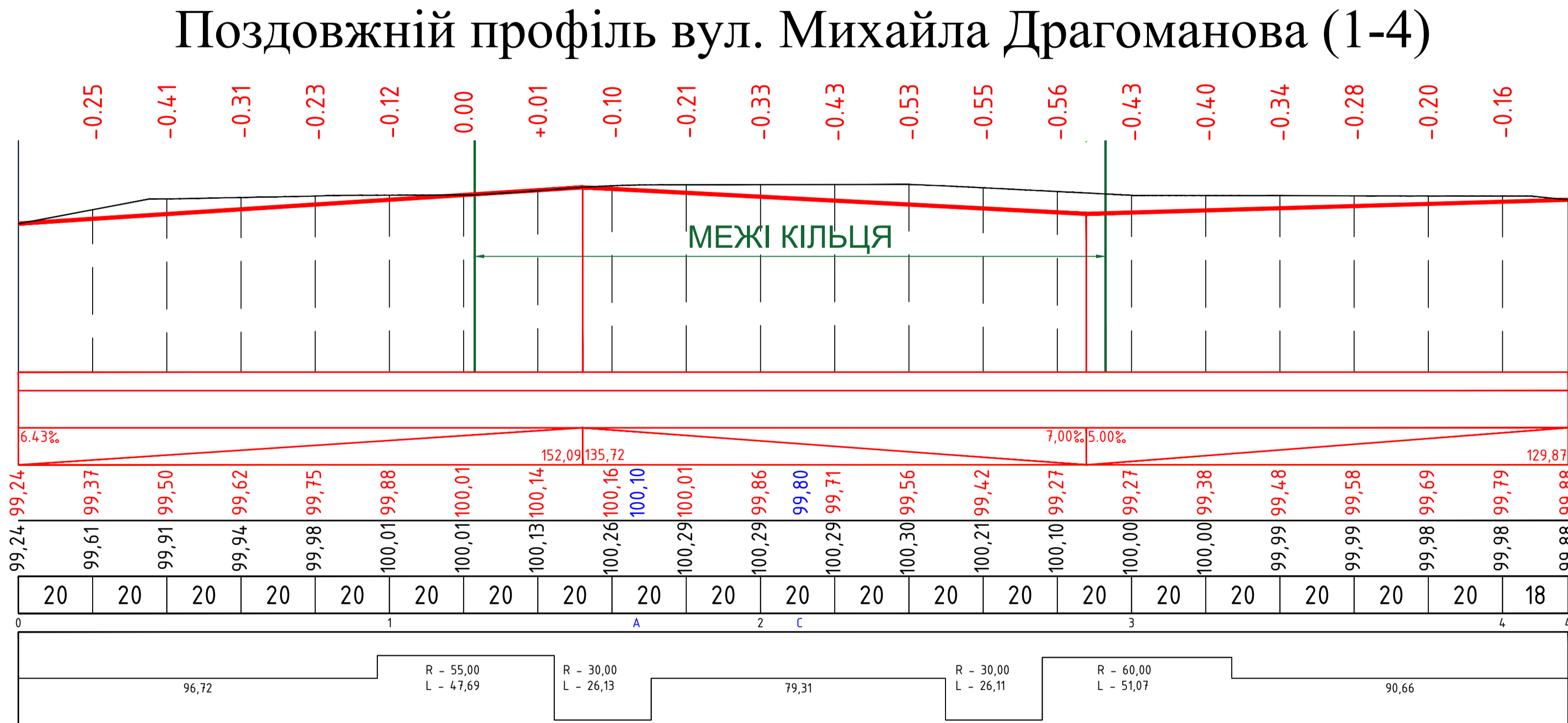
Проектні дані	Тип місцевості по зваженню	
	Тип поперечного профілю	Ліворуч Праворуч
	Похил, %, вертикальна крива, м	
Фактичні дані	Відмітка осі дороги, м	
	Відмітка землі, м	Відстань, м
Пікети Елементи плану Кілометри		



Поздовжній профіль вул. Михайла Драгоманова (4-1)

М 1:1000 по горизонталі
М 1:100 по вертикалі

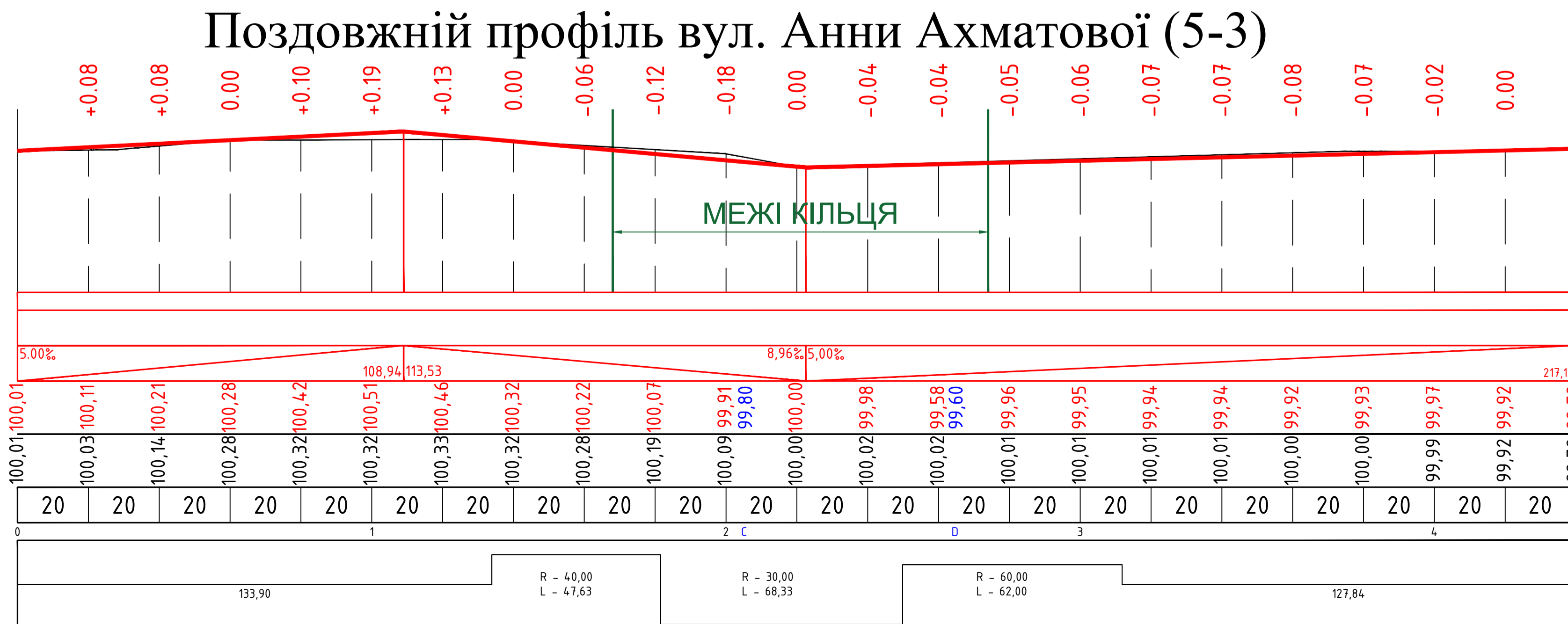
Проектні дані	Тип місцевості по зваженню	
	Тип поперечного профілю	Ліворуч Праворуч
	Похил, %, вертикальна крива, м	
Фактичні дані	Відмітка осі дороги, м	
	Відмітка землі, м	Відстань, м
Пікети Елементи плану Кілометри		



Поздовжній профіль вул. Анни Ахматової (5-3)

М 1:1000 по горизонталі
М 1:100 по вертикалі

Проектні дані	Тип місцевості по зваженню	
	Тип поперечного профілю	Ліворуч Праворуч
	Похил, %, вертикальна крива, м	
Фактичні дані	Відмітка осі дороги, м	
	Відмітка землі, м	Відстань, м
Пікети Елементи плану Кілометри		

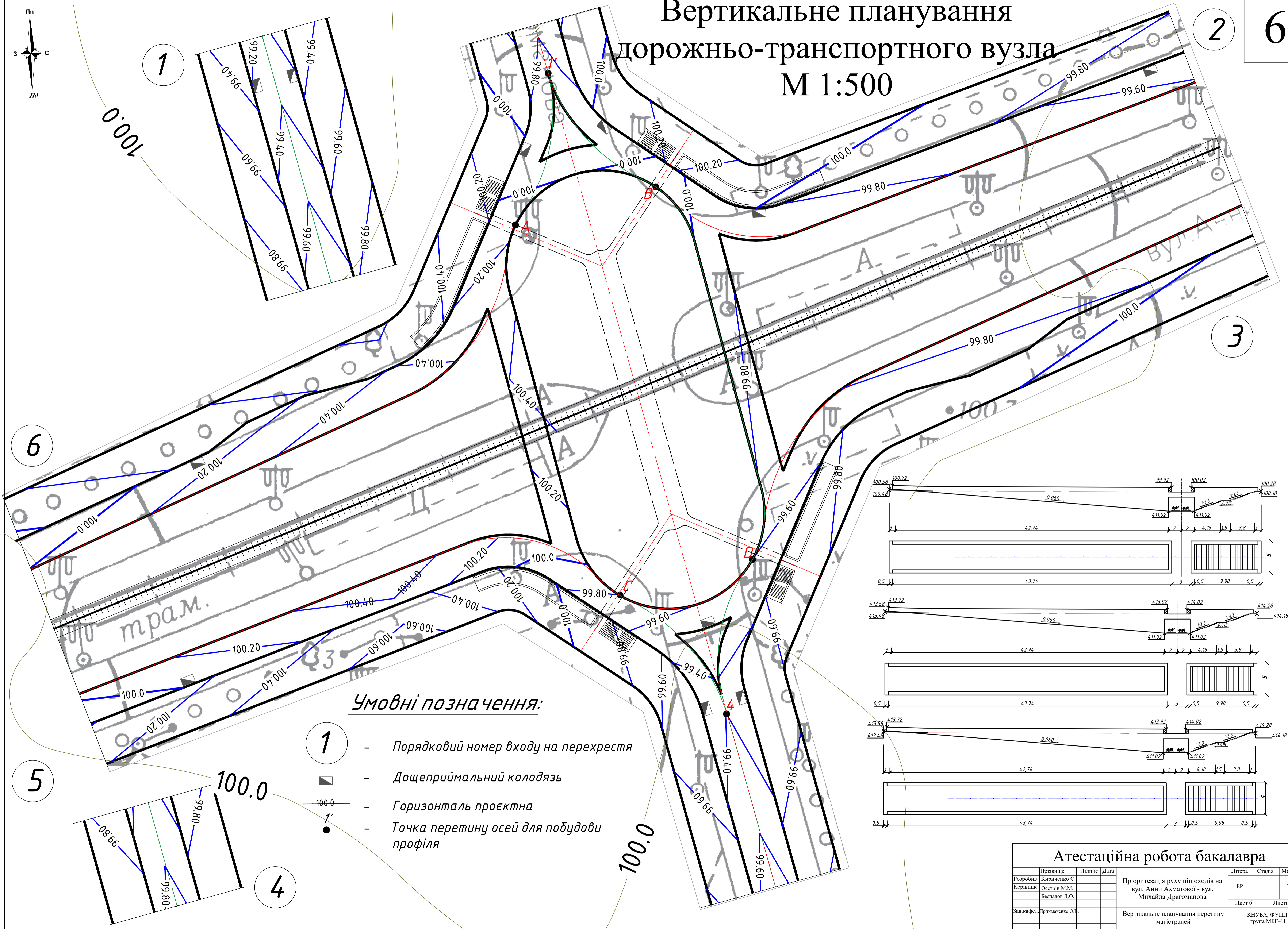


Атестаційна робота бакалавра

Розробив	Кириченко С.	Підпис	Дата	Пріоритизація руху пішоходів на вул. Анни Ахматової - вул. Михайла Драгоманова	Літера	Стадія	Масштаб
Керівник	Осетрін М.М.				БР		1:1000 1:100
	Бесталов Д.О.				Лист 5	Листів 7	
Зав.кафед.	Приймаченко О.В.			Поздовжні профілі магістралей			КНУБА, ФУПІ, група МБГ-41

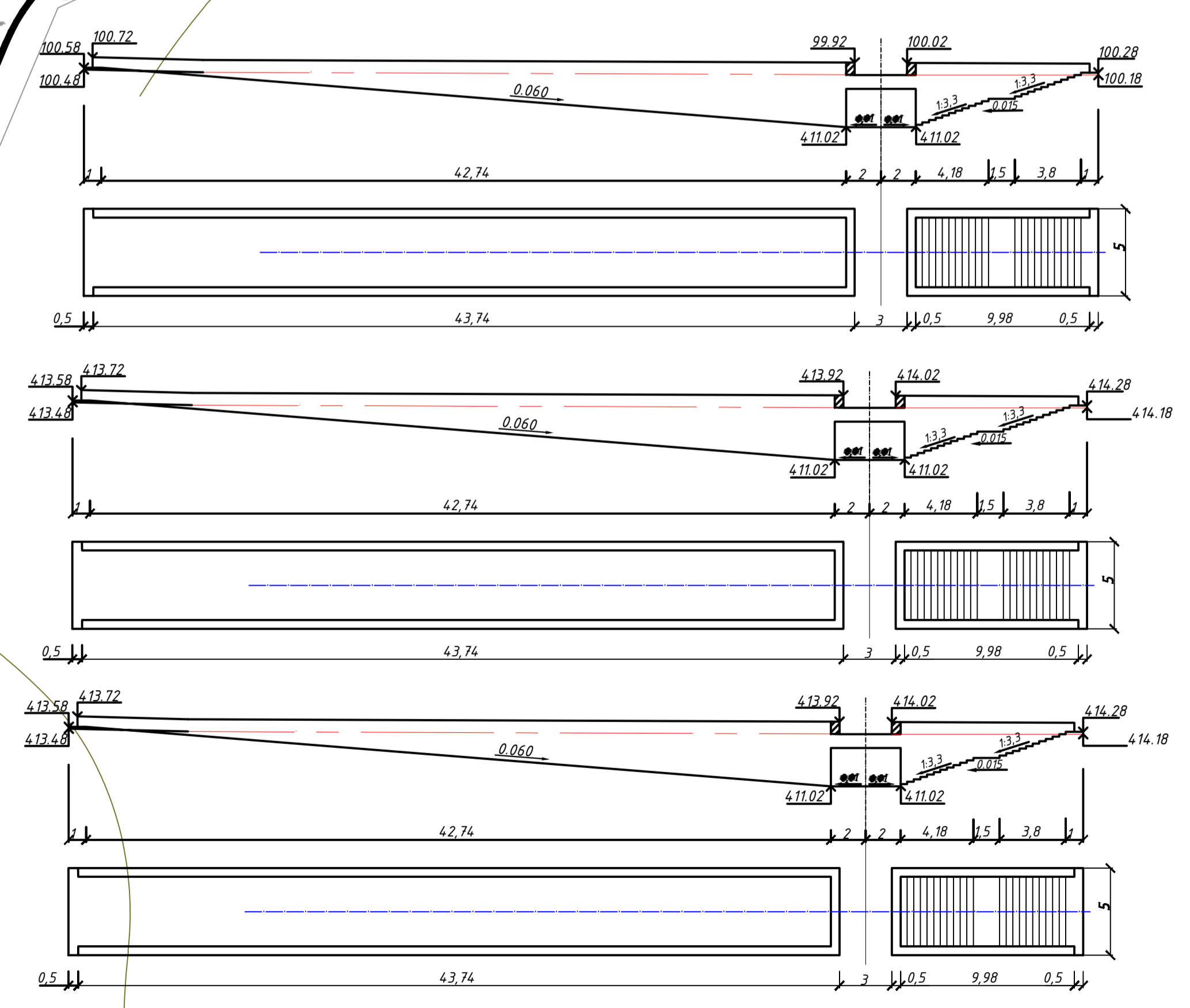
Вертикальне планування дорожньо-транспортного вузла М 1:500

2 6



Умовні позначення:

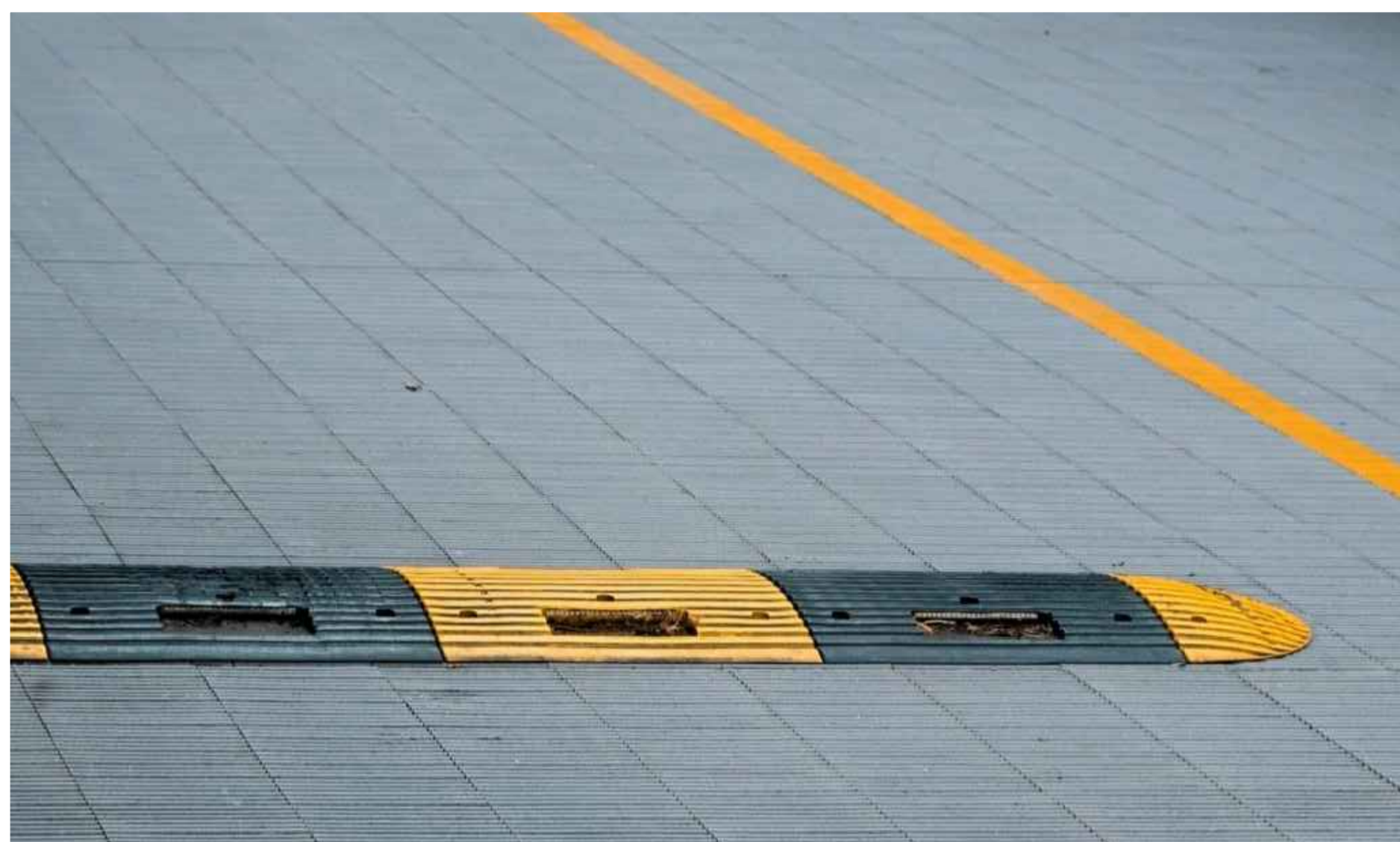
- 1 - Порядковий номер входу на перехрестя
- ▲ - Дощеприймальний колодязь
- 100.0 — Горизонталь проектна
- - Точка перетину осей для побудови профіля



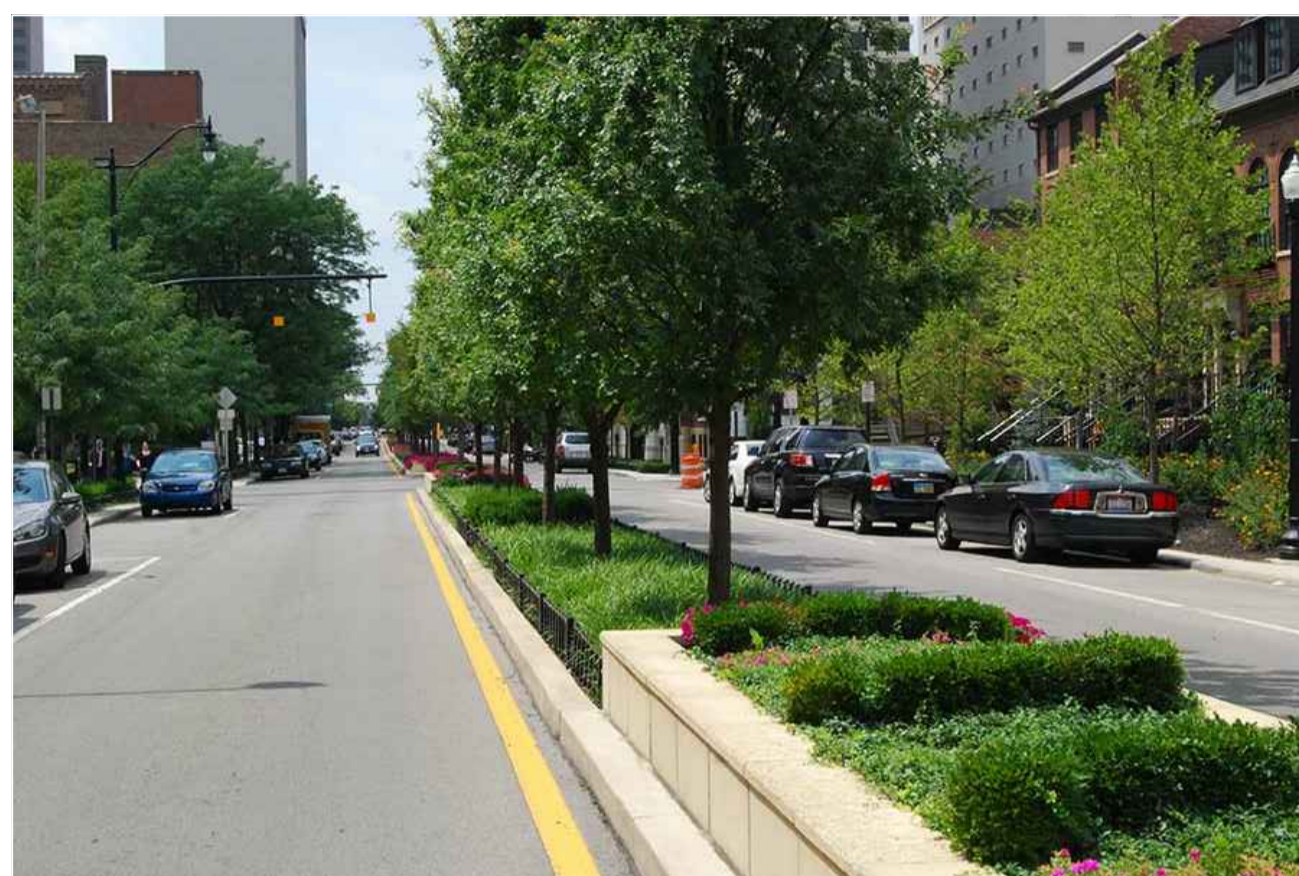
Атестаційна робота бакалавра				Літера	Стадія	Масштаб
Розробив	Кириченко С.	Підпис	Дата	БР	Листів 7	1:500
Керівник	Осєтрін М.М. Веселов Д.О.					
Зав. кафедр.	Пріймаченко О.В.	Вертикальне планування перетину магістралей		КНУБА, ФУПІ, група МБГ-41		

Конструктивні рішення

"Лежачий поліцейський"



Згідно з Правилами утримань зелених насаджень рівень озеленення міських вулиць має бути не меншим 25%.



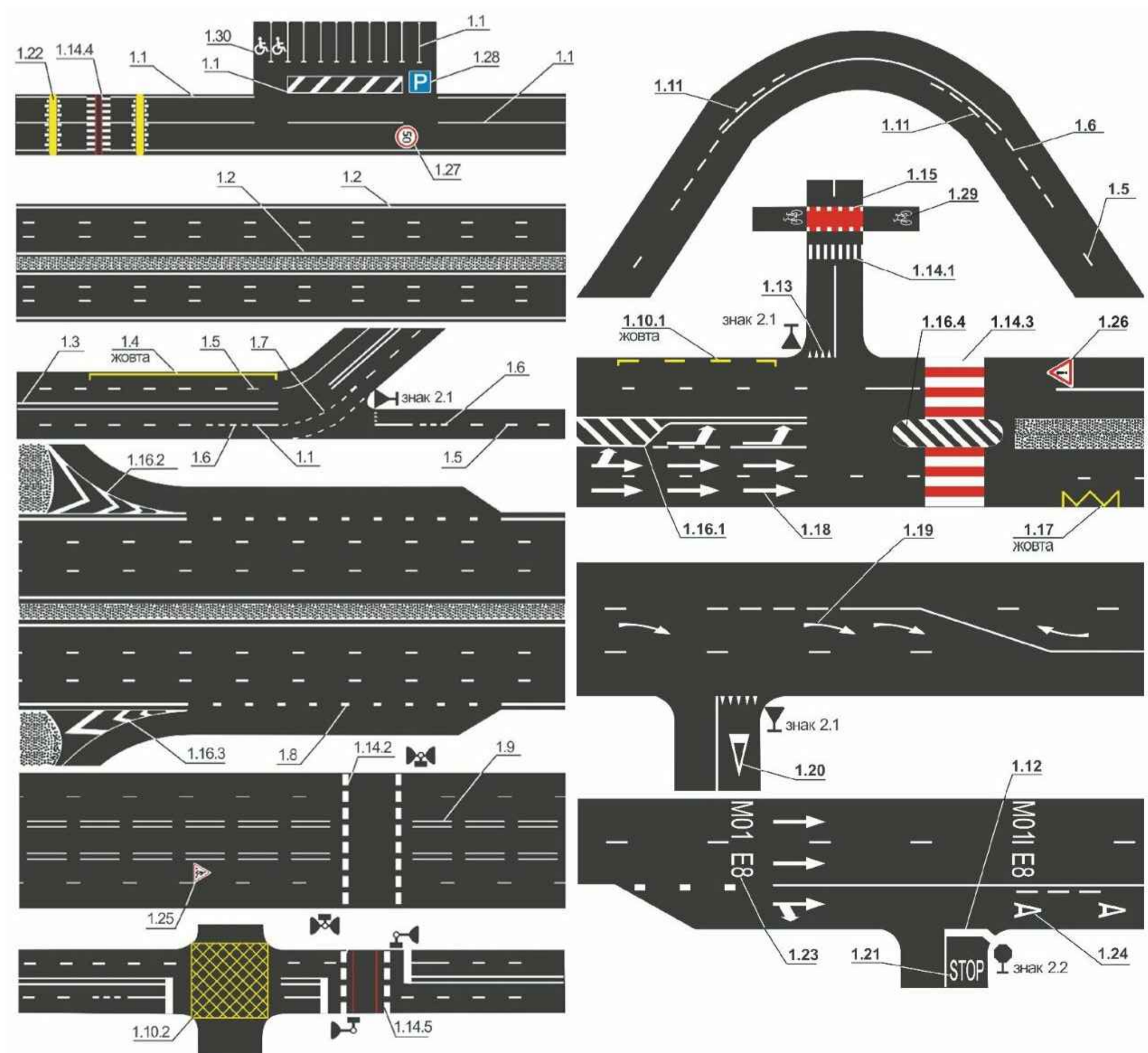
Зупинки МПТ



Лежачий поліцейський (англ. speed hump або англ. road hump) — елемент дорожнього обладнання, технічний засіб організації дорожнього руху; пристрій примусового зниження (обмеження) швидкості руху транспортних засобів, штучна нерівність (піднесення) на проїзній частині. Встановлюється, наприклад, біля шкіл, пішохідних переходів тощо. У Бразилії може бути встановлений і на пішохідному переході, виконуючи одночасно і функції «зебри».

Розмітка дорожня

- Лінії горизонтальної розмітки мають білий колір.
- Синім кольором позначаються майданчики для паркування, відведені на проїзній частині.
- Жовтий колір мають лінії, які позначає місця, де заборонено зупинку та стоянку транспортних засобів. Застосовується самостійно або в поєднанні із знаком «зупинку/стоянку заборонено» і наноситься біля краю проїзної частини або по верху бордюру.
- Червоно-білий колір мають лінії нерегульованого пішохідного переходу, нерегульований пішохідний перехід у місцях з підвищеною небезпекою здійснення ДТП, позначення нерегульованого пішохідного переходу в місцях проживання або роботи сліпих, позначає місце, де велосипедна доріжка перетинає проїзну частину.
- Помаранчевий колір мають лінії тимчасової розмітки.



Зупинки - це одна із складових системи міського пасажирського транспорту, які є невід'ємний її атрибутом та в першу чергу впливають на пропускну здатність наземних ліній.

Посадкові майданчики мають удосконалене покриття, яке легко піддається очищенню. Також розміщена маршрутна інформація щодо руху транспорту.

Для забезпечення безпеки дорожнього руху, зупинки обладнанні огорожами.

Освітлення зупинок та підходів до них в темний час доби не менше 15лк.

Атестаційна робота бакалавра				Літера	Стадія	Масштаб	
Розробив	Кириченко С.	Підпис	Дата	Пріоритетизація руху пішоходів на вул. Анни Ахматової - вул. Михайла Драгоманова	БР	Лист 7	
Керує	Осетрін М.М.						Листів 7
	Беспалов Д.О.						
Зав.кафед.	Прішаченко О.В.			Конструктивні рішення	КНУБА, ФУПІ, група МБГ-41		