

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

Атестаційна робота бакалавра

Тема:

"Підвищення рівню безпеки дорожнього руху на
перетині вул. Ф.Ернста - вул. С.Хороброго"

Виконав: студент гр. МБГ-43

Устименко Є.М.

Галузь знань: 19 "Архітектура та будівництво"

Спеціальність: 192 "Будівництво та цивільна інженерія"

Спеціалізація: "Міське будівництво та господарство"

Керівник: доц. Васильєва Г.Ю.

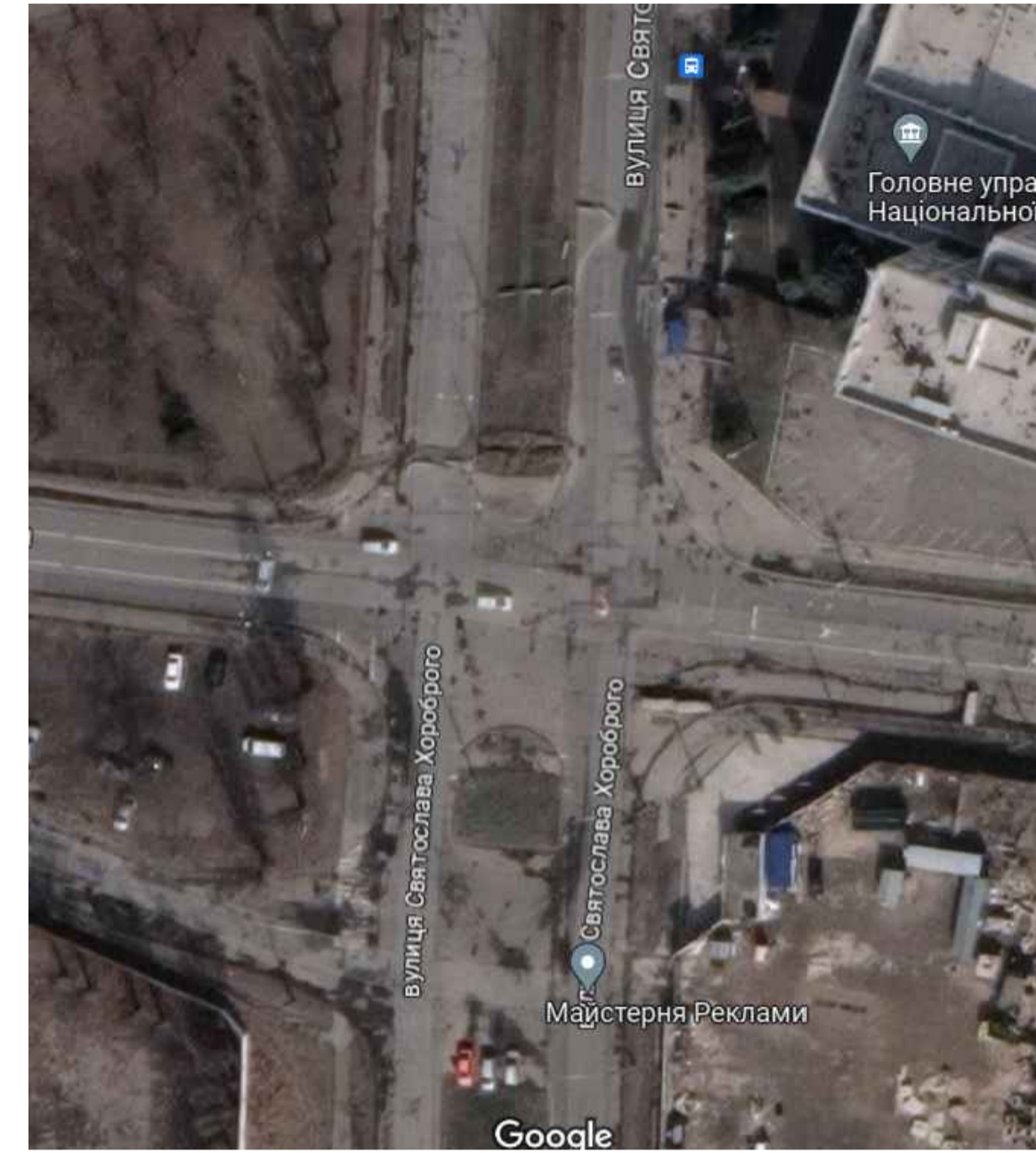
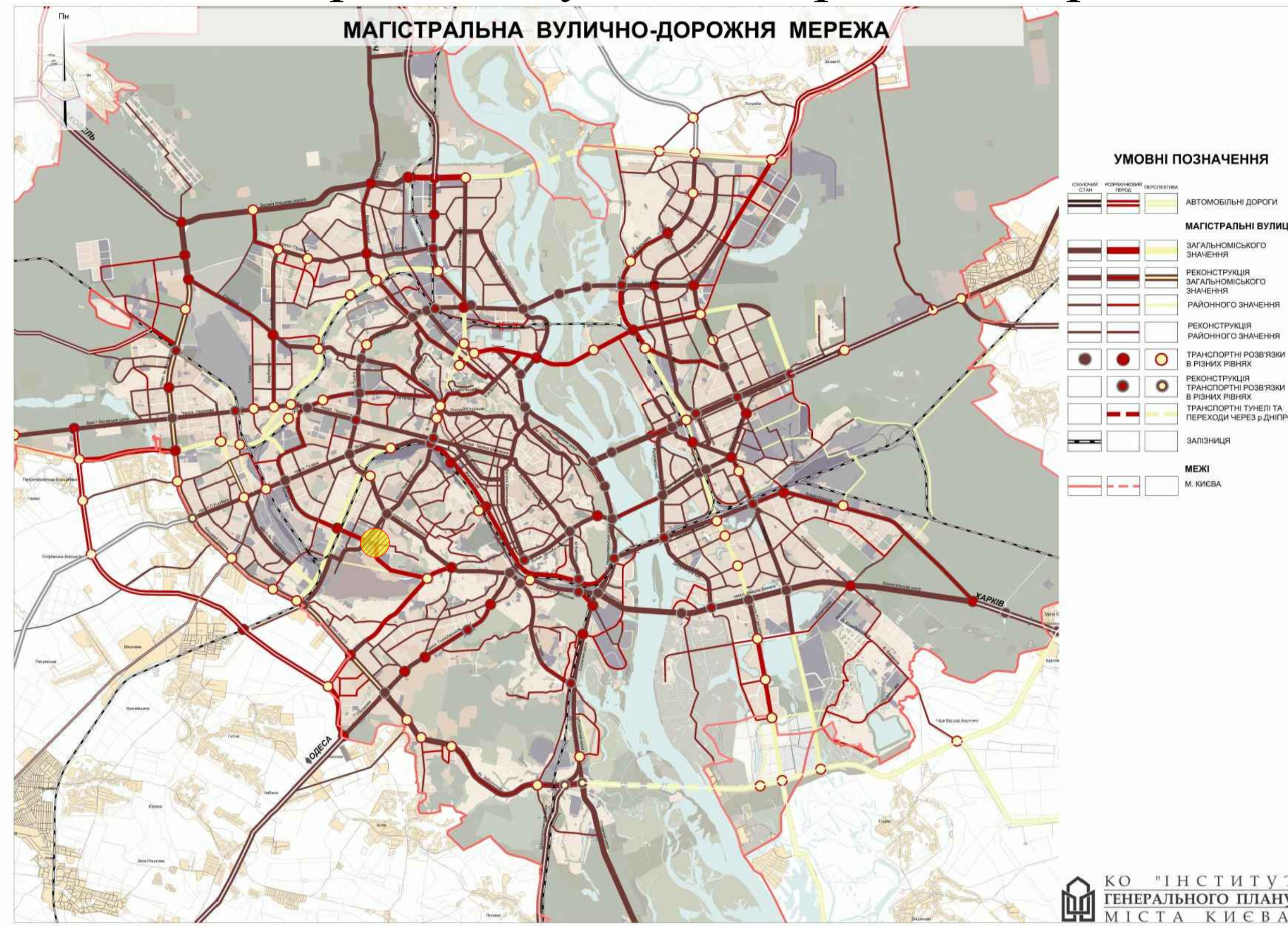
Керівник: ст.викл. Беспалов Д.О.

КИЇВ - 2023

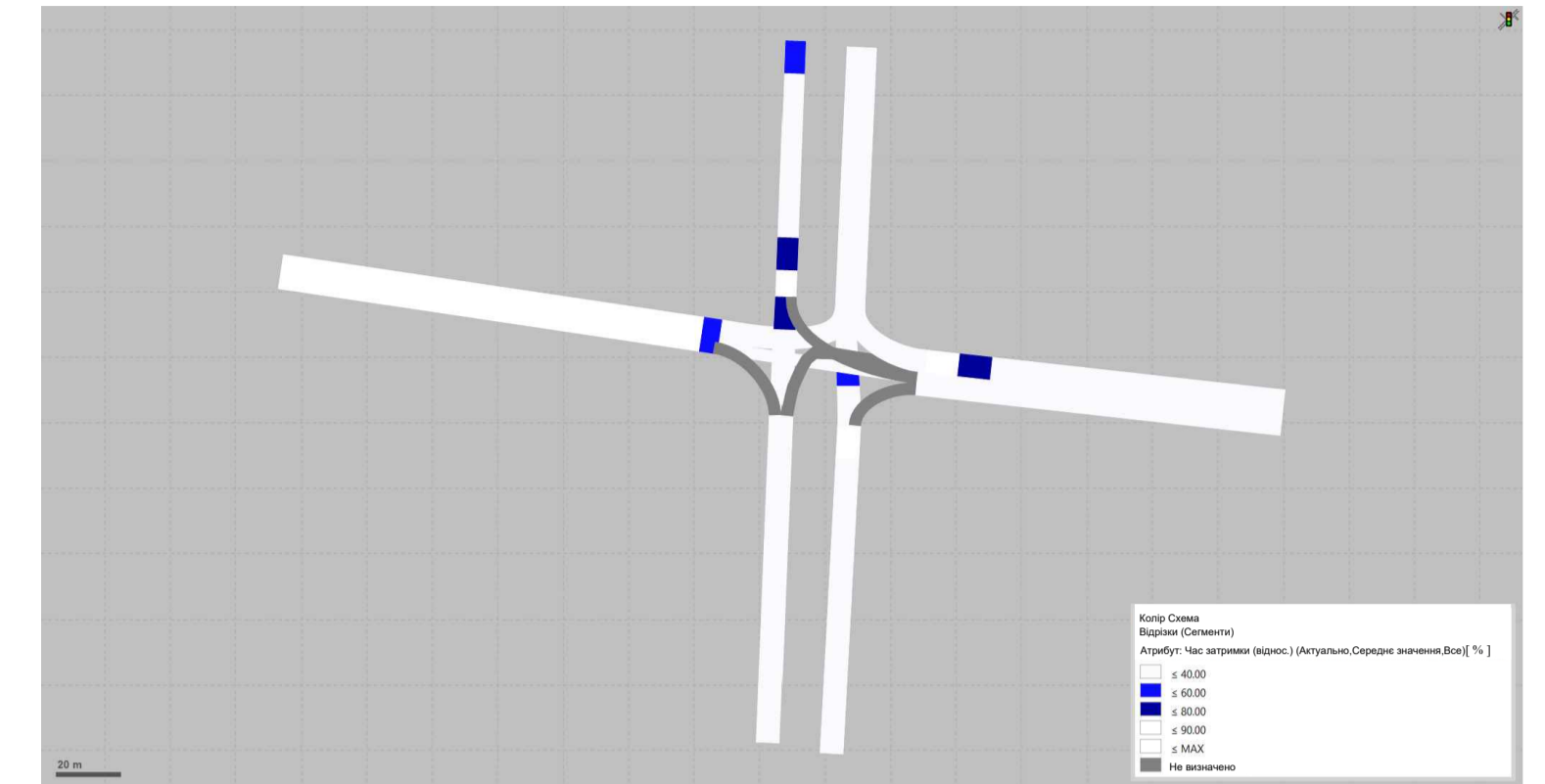
Аналіз перетину вул. Ф.Ернста - вул. С.Хороброго

Об'єкт планування М 1:1000

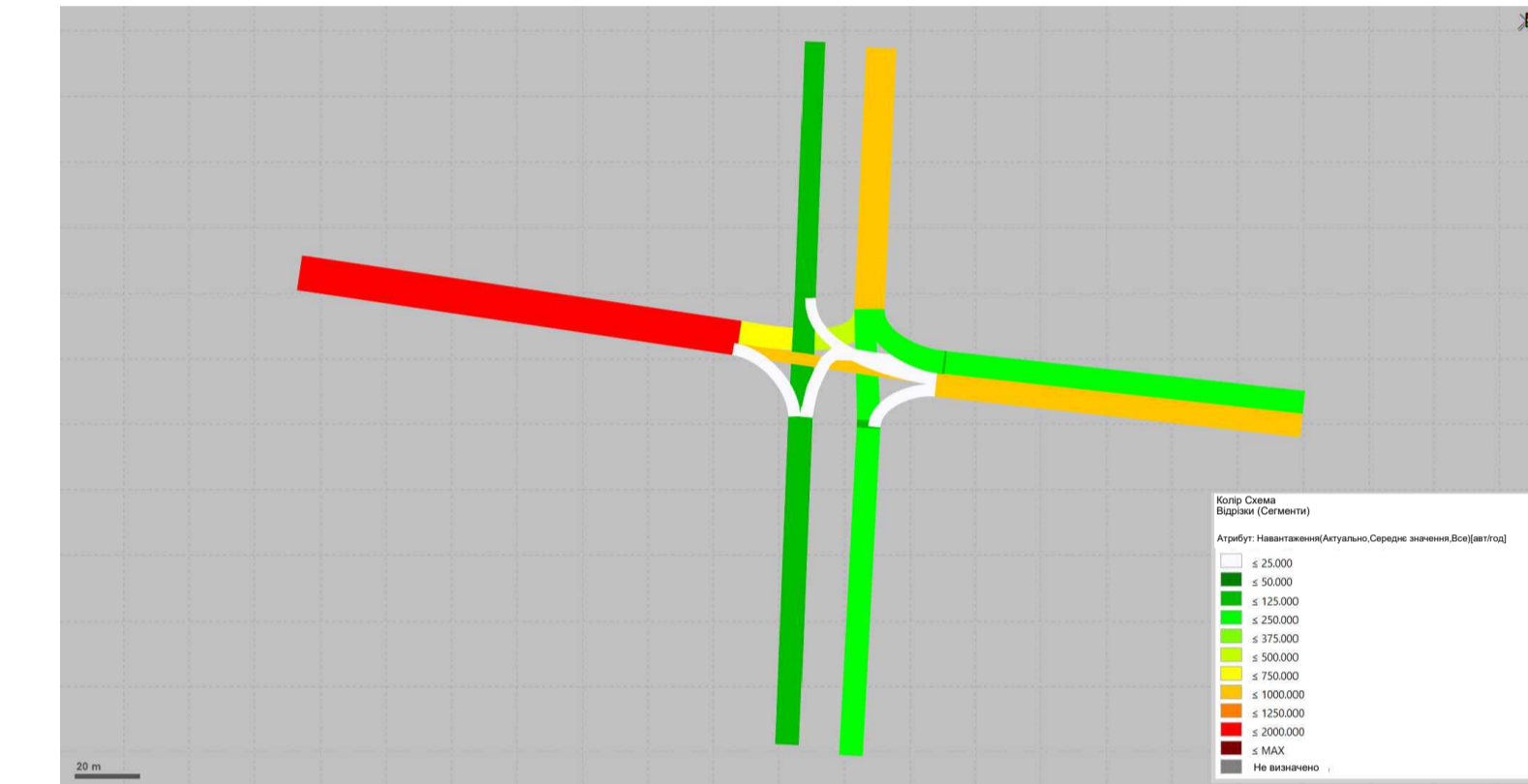
Розміщення об'єкту планування в магістральній вулично-дорожній мережі



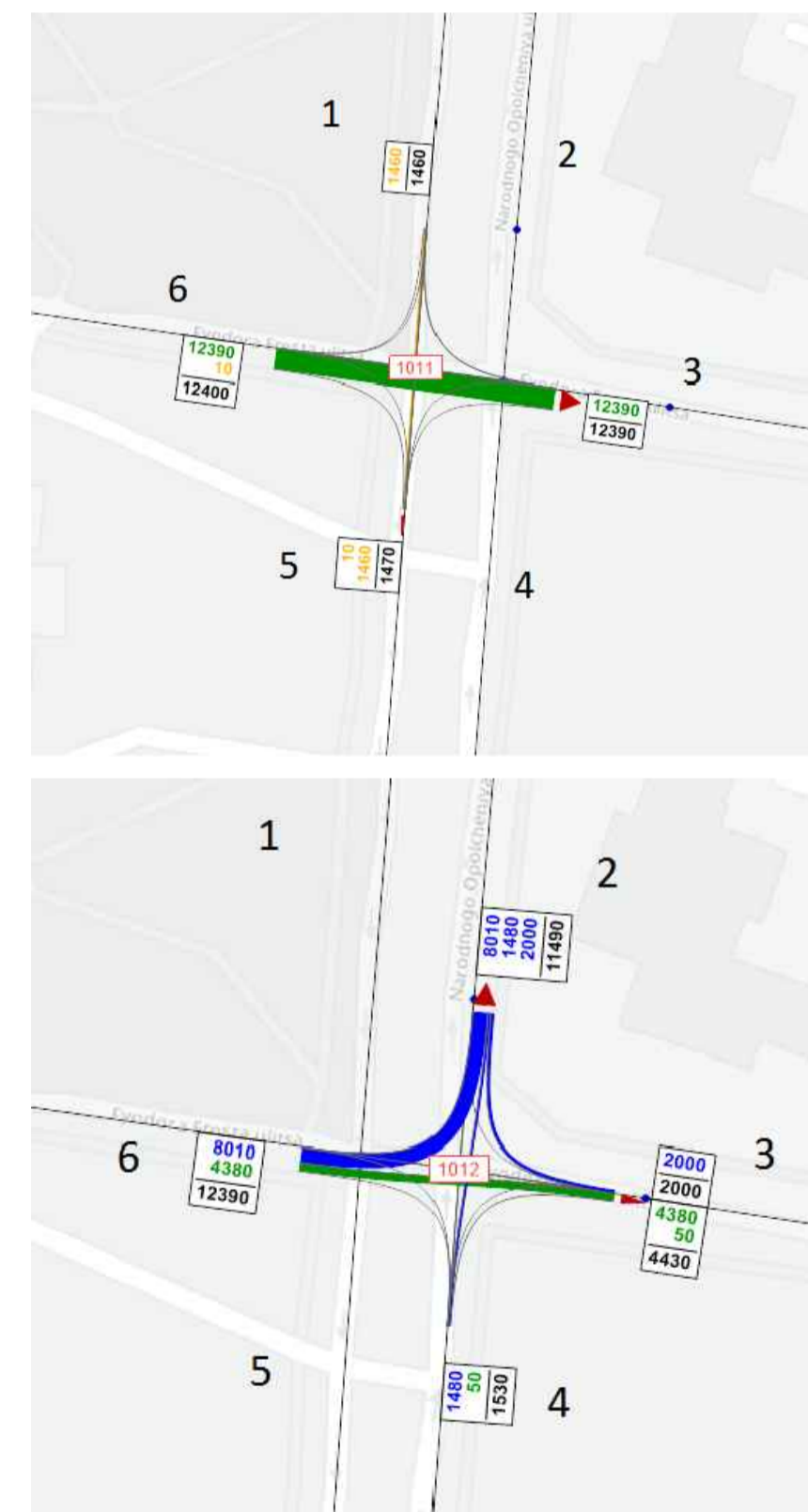
Картограма затримок транспорту на перетині



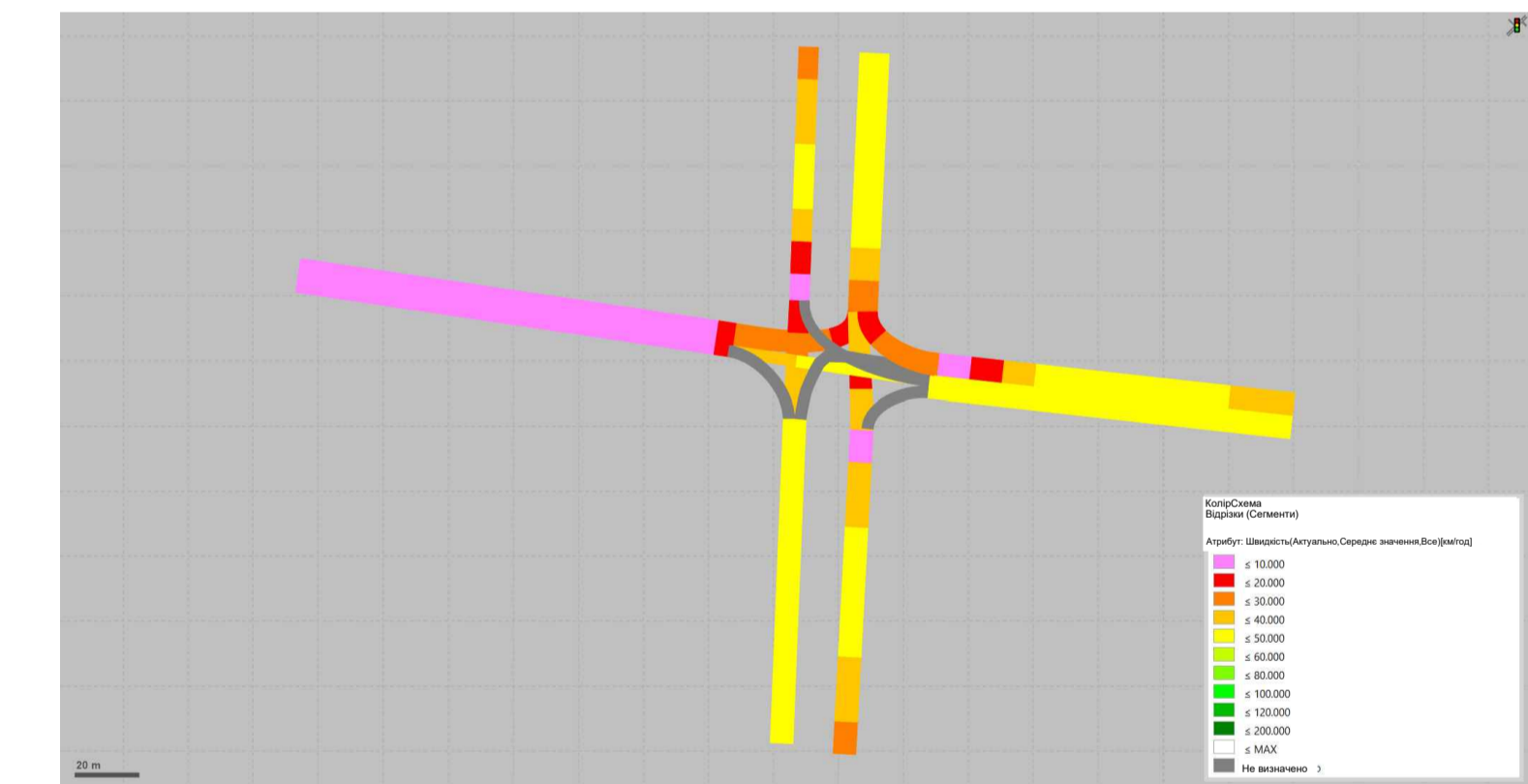
Картограма навантаження на перетині



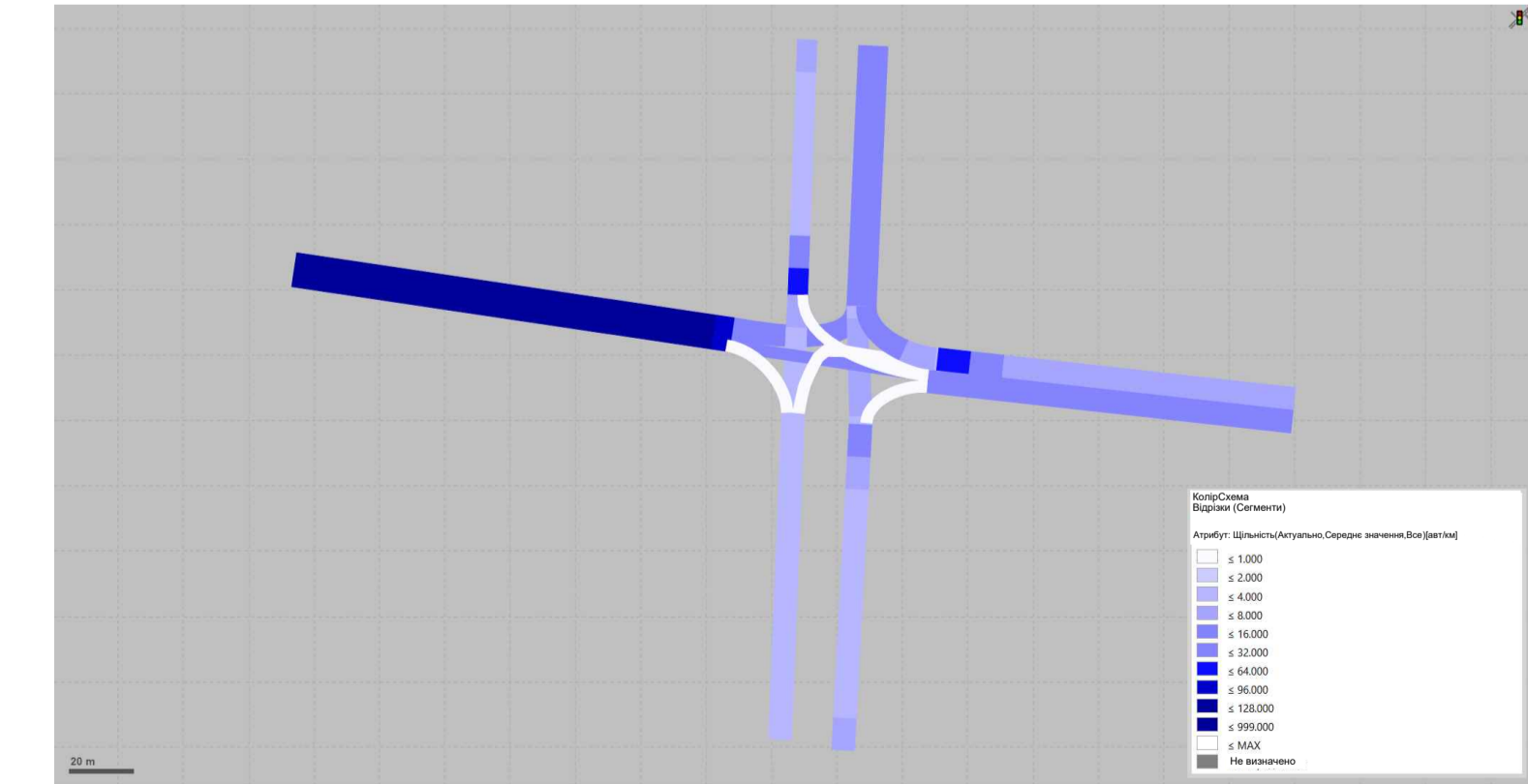
Картограма добових інтенсивностей за напрямками



Картограма швидкості транспортного потоку на перетині



Картограма щільності транспортного потоку на перетині



№	Проблеми вузла
1	Високий рівень середнього часу затримки-45,84 с
2	Велика середня кількість зупинок на 1 транспортний засіб-1.63
3	Занизька середня швидкість потоку-17,04 км/год
4	Статична складність вузла - 94 балів, точок перетину 15

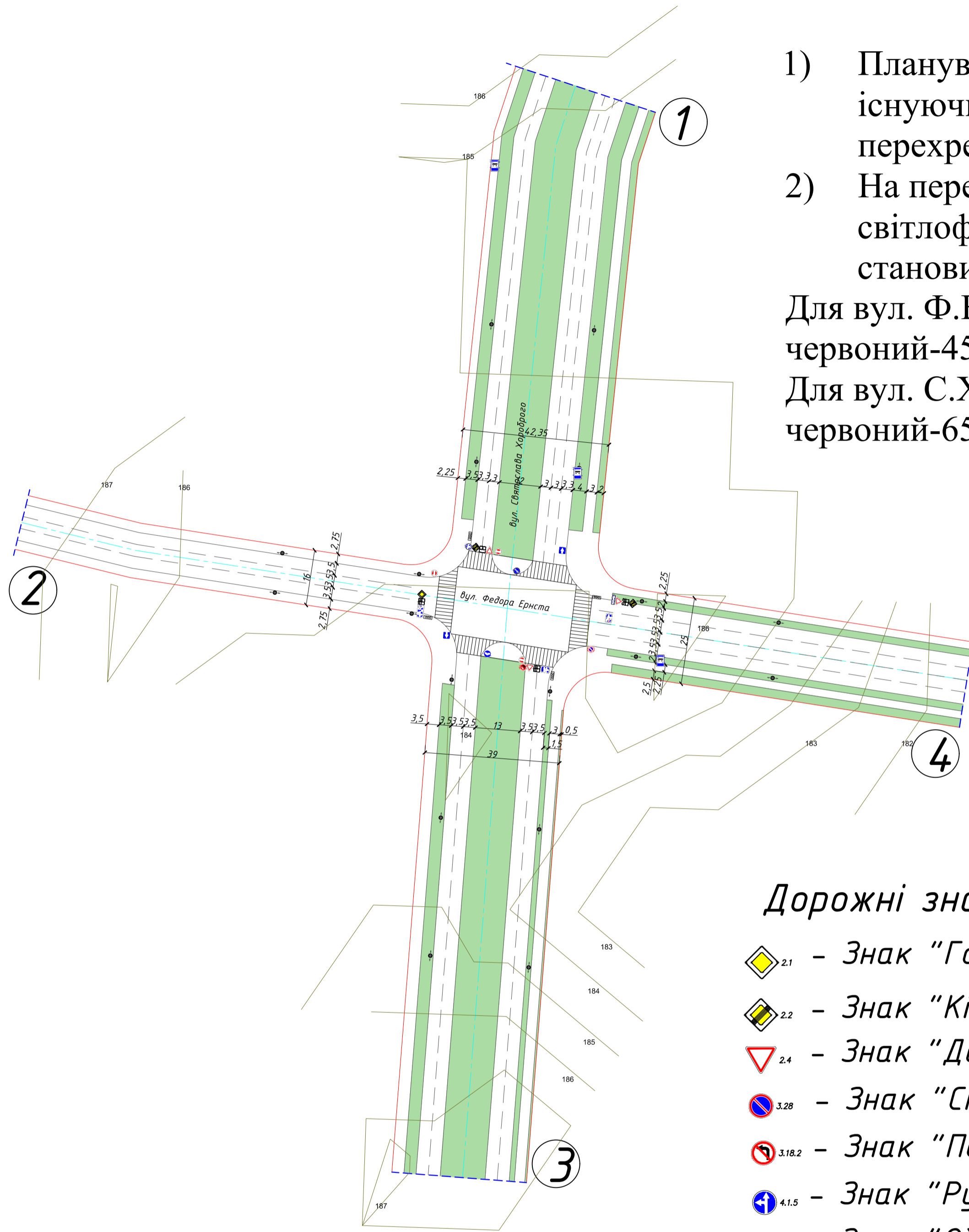
№	Задачі
1	Знизити середній час затримки
2	Знизити середню к-ть зупинок автотранспорту
3	Підвищити середню швидкість транспортного потоку
4	Знизити статичну складність вузла

Напрямки руху	Вихід					
	1	2	3	4	5	6
Вхід	1	0	0	0	0	146
	2	0	0	0	0	0
	3	0	200	0	0	0
	4	0	148	5	0	0
	5	0	0	0	0	0
	6	0	801	1239	0	1

Атестаційна робота бакалавра

Виконав	Прізвище	Підпис	Дата	Підвищення рівня безпеки дорожнього руху на перетині вул. Ф. Ернста - вул. С. Хороброго в м. Києві	Літера	Стадія	Масштаб
Керівник	Устименко С.М.				А		1:1000
	Беспалов Д.О.				Лист 1	Листів 7	
Зав. каф.	Приймаченко О.В.			Аналіз об'єкту планування		КНУБА, ФУПП, група МБГ-43	

Х-подібний перетин



- 1) Планувальне рішення залишається існуючим, поперечні профілі підходів до перехрестя також.
- 2) На перетині було змінено цикл світлофорного регулювання. Цикл становить 118с.

Для вул. Ф.Ернста цикл складається з:
червоний-45с; жовтий-4с; зелений-65с.
Для вул. С.Хороброго цикл складається з:
червоний-65с; жовтий-4с; зелений-45с.

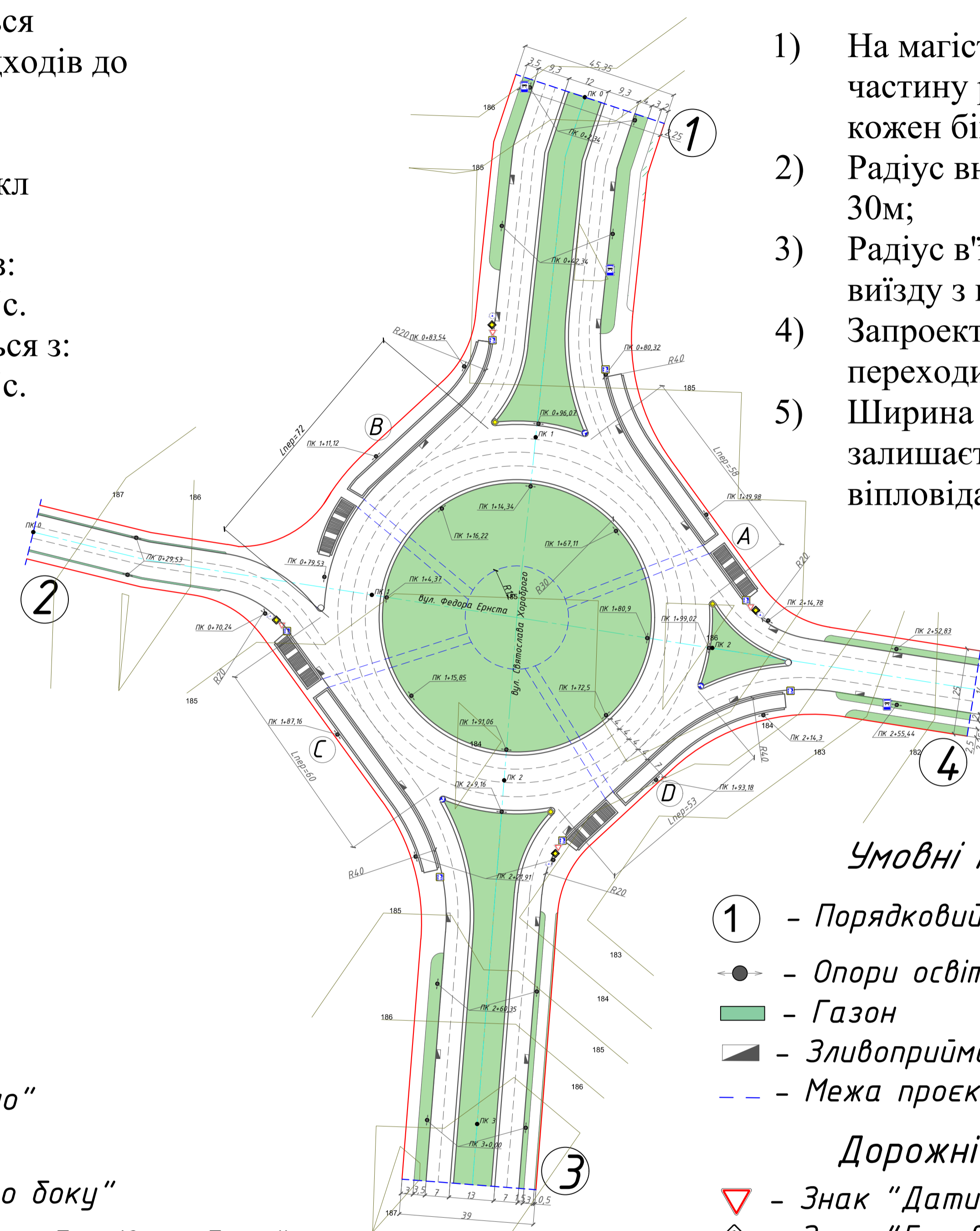
Дорожні знаки

- Знак "Головна дорога"
- Знак "Кінець головної дороги"
- Знак "Дати дорогу"
- Знак "Стоянка заборонена"
- Знак "Поворот ліворуч заборонено"
- Знак "Рух прямо або ліворуч"
- Знак "Об'їзд перешкоди з правого боку"
- Знак "Об'їзд перешкоди з правого або лівого боку"
- Знак "Дорога з одностороннім рухом"
- Знак "Виїзд на дорогу з одностороннім рухом"
- Знак "Напрямки руху"
- Знак "Напрямки руху"
- Знак "Напрямки руху"
- Знак "Напрямок головної дороги"
- Знак "Напрямок головної дороги"
- Знак "В'їзд заборонено"
- Знак "Зупинка МПТ"

Умовні позначення

- Порядковий номер входу на перехрестя
- Опори освітлення
- Газон
- Межа проекту
- Світлофор

Саморегульований кільцевий перетин



- 1) На магістралі 1-3 з боку 1 входу проїзну частину розширено до 3 смуг руху в кожен бік, по 3м кожна;
- 2) Радіус внутрішнього кільця становить 30м;
- 3) Радіус в'їзду на кільце становить 20м, виїзду з кільця 40м.
- 4) Запроектовано підземні пішохідні переходи з усіх боків перетин;
- 5) Ширина пішохідних доріжок залишається незмінною, оскільки відповідає вимогам ДБН.

Умовні позначення

- Порядковий номер входу на перехрестя
- Опори освітлення
- Газон
- Зливодприймальні колодязі
- Межа проекту

Дорожні знаки

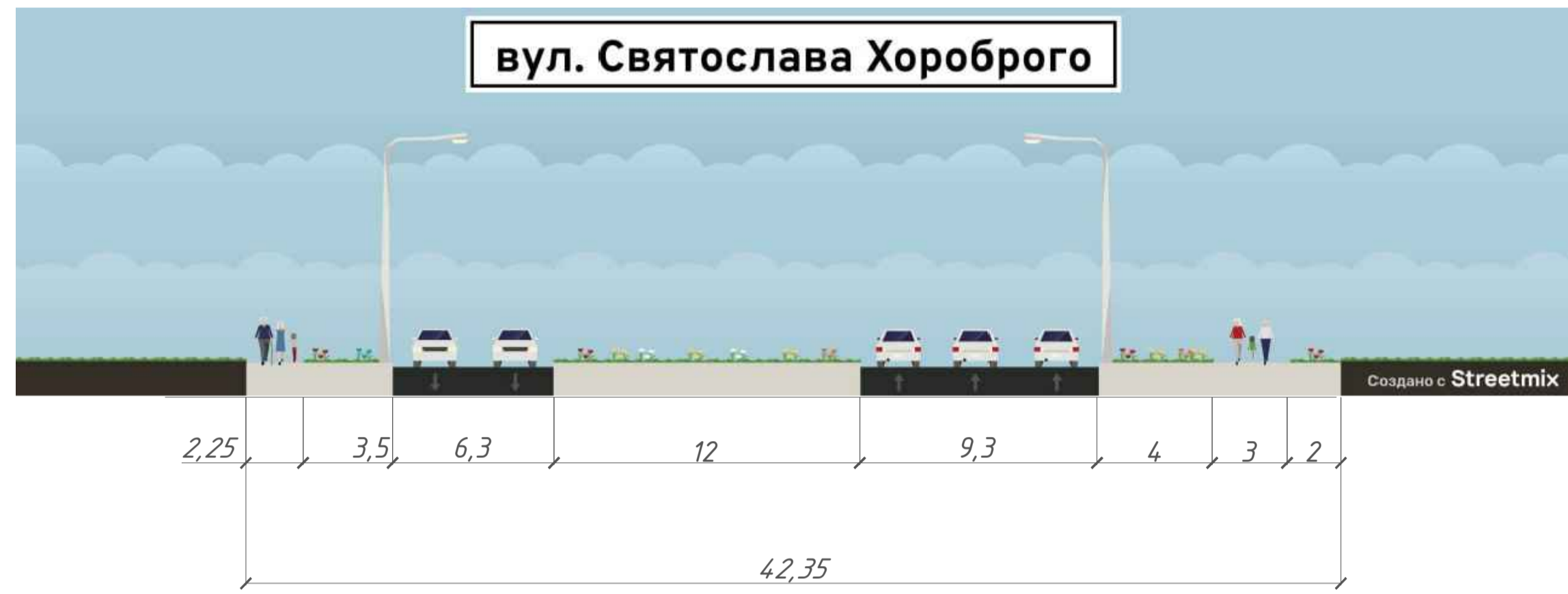
- Знак "Дати дорогу"
- Знак "Головна дорога"
- Знак "Об'їзд перешкоди з правого або лівого боку"
- Знак "Підземний пішохідний перехід"
- Знак "Круговий рух"
- Знак "Об'їзд перешкоди з правого боку"
- Межа проекту
- Знак "Зупинка МПТ"

Атестаційна робота бакалавра

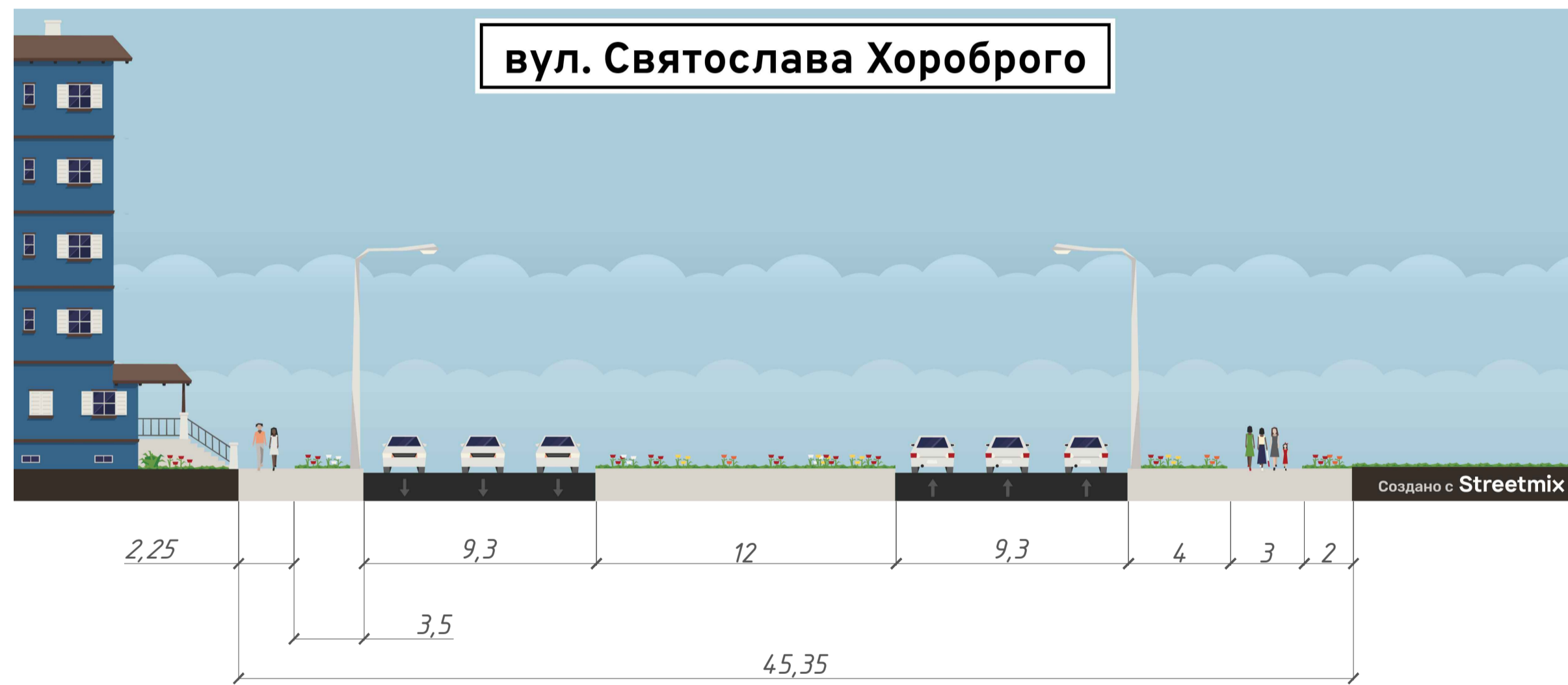
Виконав	Прізвище	Підпис	Дата	Підвищення рівня безпеки дорожнього руху на перетині вул. Ф. Ернста - вул. С. Хороброго в м. Києві	Літера	Стадія	Масштаб
Керівник	Устименко С.М.				A		1:2000
	Васильєва Г.Ю.				Лист 2	Листів 7	
	Беспалов Д.О.						
Зав. каф.	Приймаченко О.В.			Варіанти планувальних рішень			КНУБА, ФУПП, група МБГ-43

Поперечні профілі

Існуючий поперечний профіль
вул. Святослава Хороброго М 1:200 (1)



Проектний поперечний профіль
вул. Святослава Хороброго М 1:200 (1)



Існуючий поперечний профіль
вул. Святослава Хороброго М 1:200 (3)



Існуючий поперечний профіль
вул. Федора Ернста М 1:200 (2)



Проектний поперечний профіль
вул. Федора Ернста М 1:200 (2)



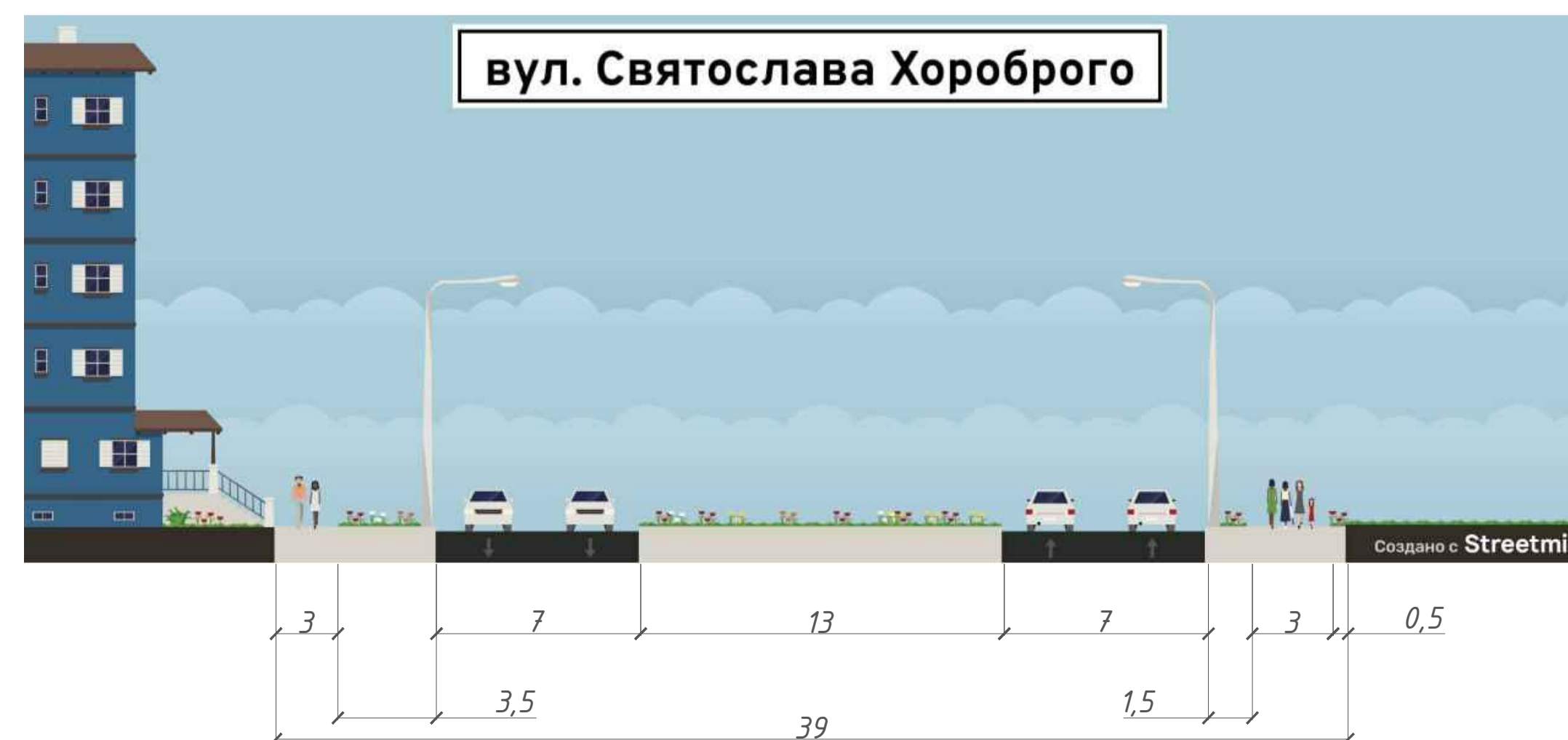
Існуючий поперечний профіль
вул. Федора Ернста М 1:200 (4)



Проектний поперечний профіль
вул. Федора Ернста М 1:200 (4)



Проектний поперечний профіль
вул. Святослава Хороброго М 1:200 (3)

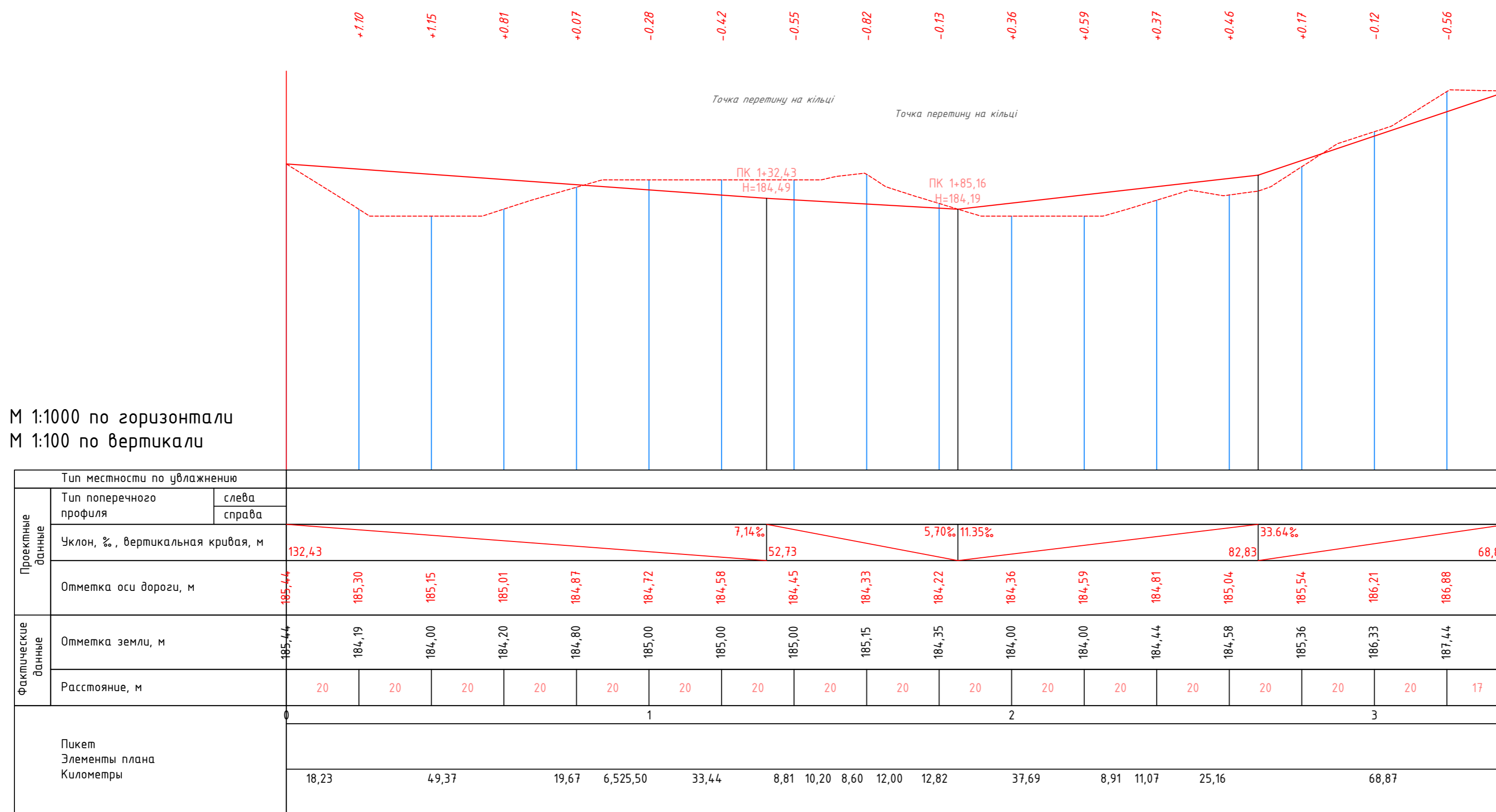


Атестаційна робота бакалавра

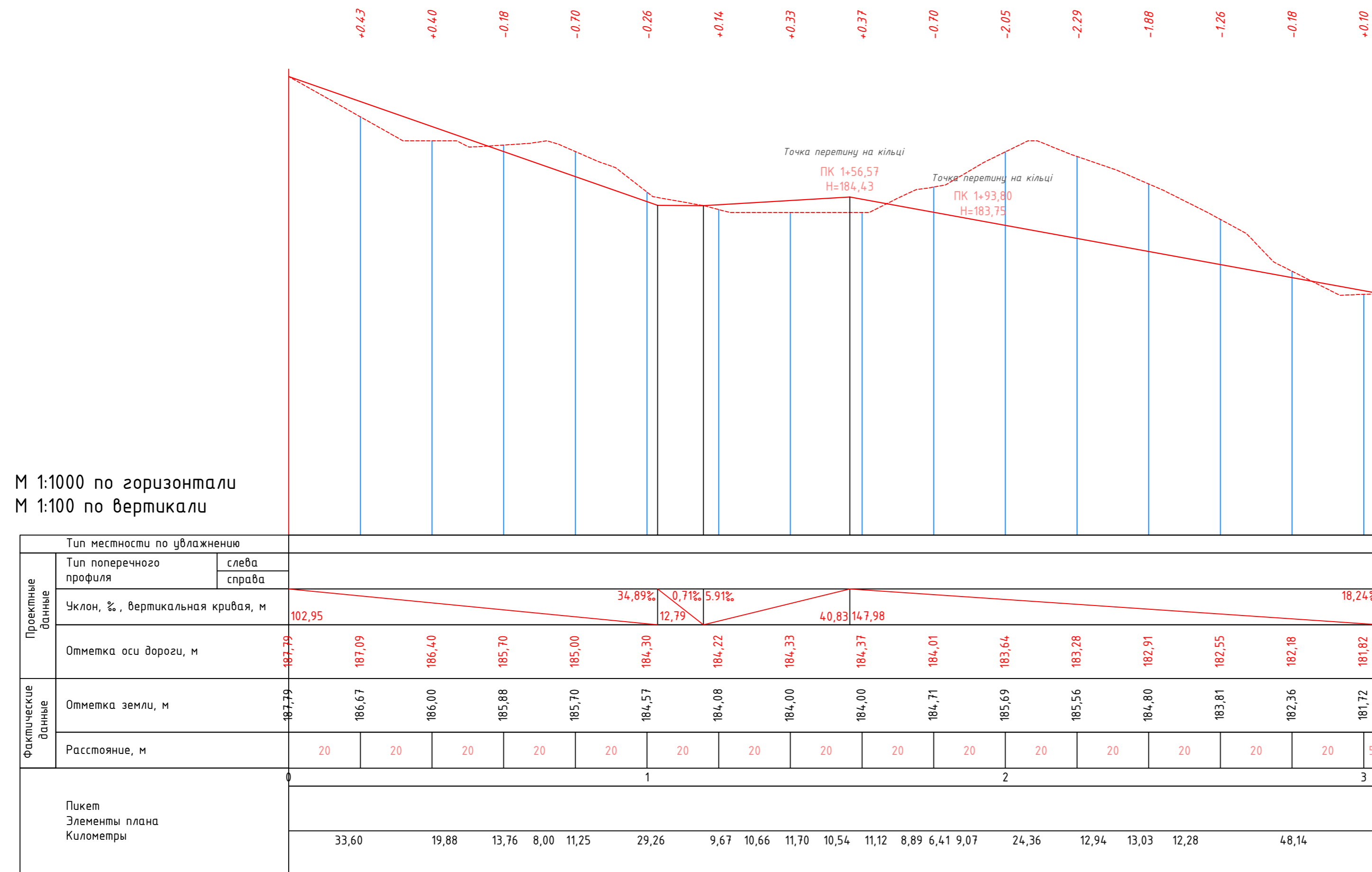
Виконав	Прізвище	Підпис	Дата	Підвищення рівня безпеки дорожнього руху на перетині вул. Ф. Ернста - вул. С. Хороброго в м. Києві	Літера	Стадія	Масштаб
Керівник	Устименко С.М.				А		1:200
	Васильєва Г.Ю.				Лист 3	Листів 7	
	Беспалов Д.О.						
Зав. каф.	Приймаченко О.В.			Поперечні профілі			КНУБА, ФУПІ, група МБГ-43

Поздовжні профілі магістралей

Поздовжній профіль магістралі районного значення вул. Святослава Хороброго

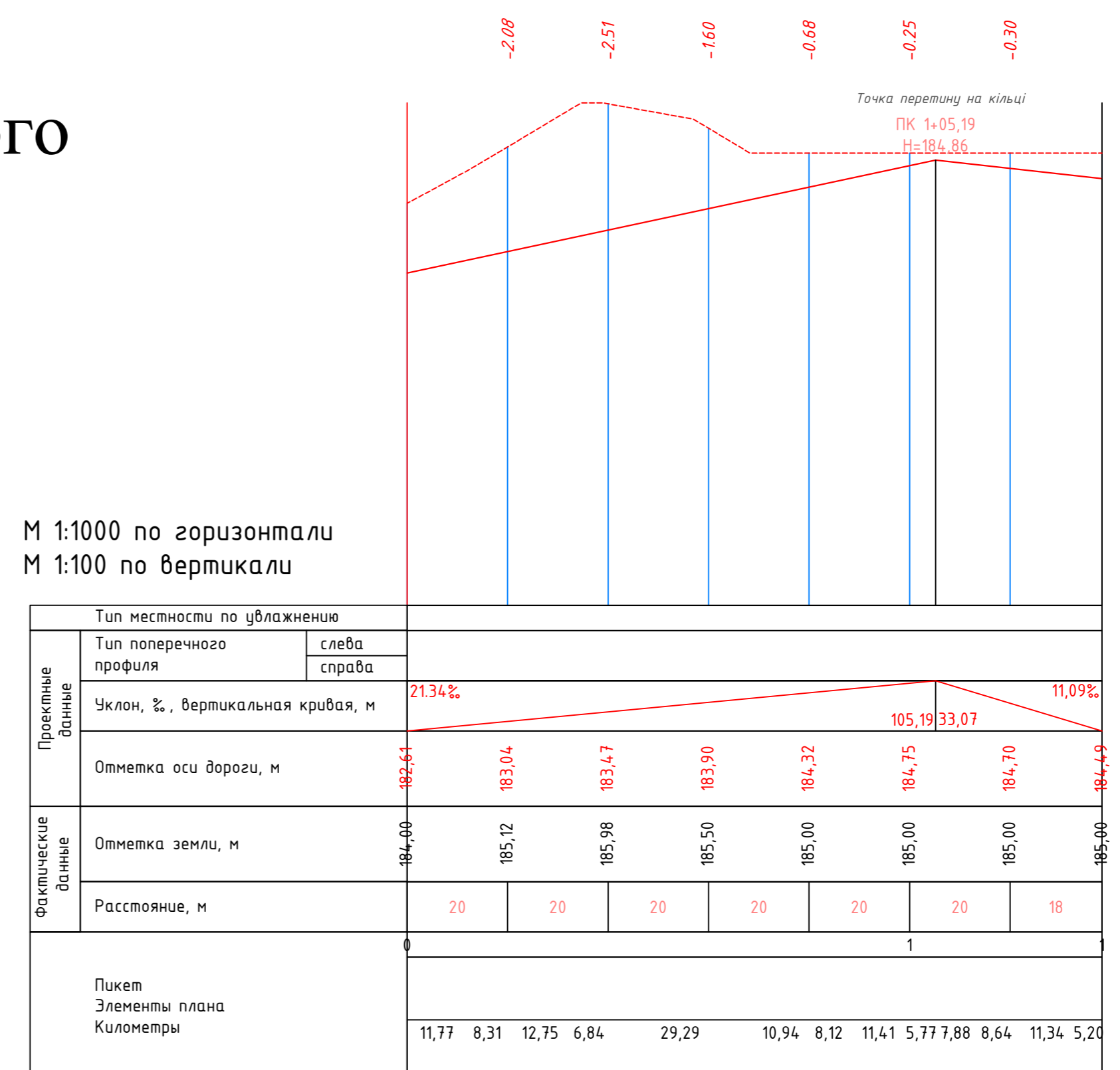
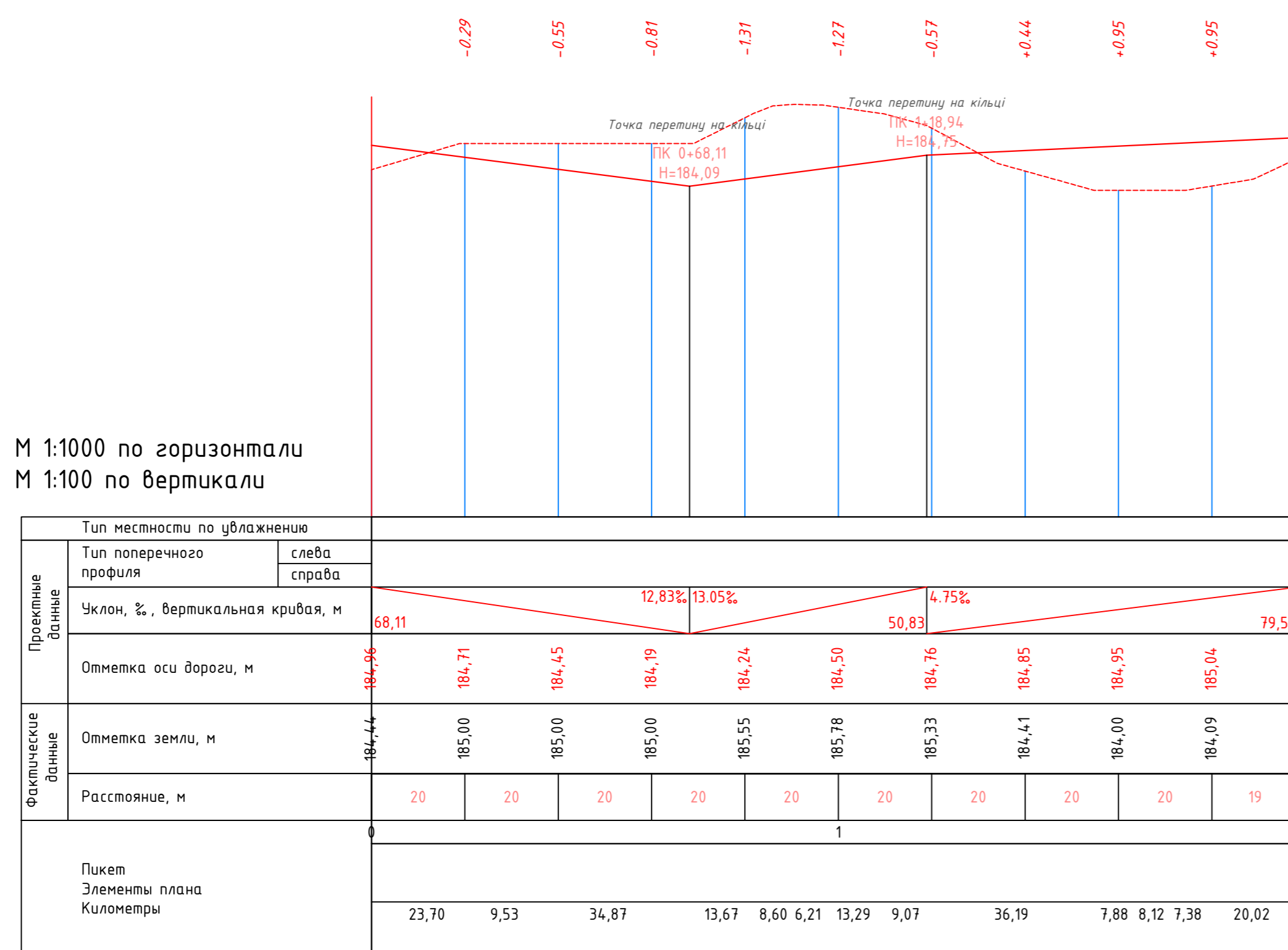


Поздовжній профіль магістралі районного значення вул. Федора Ернста



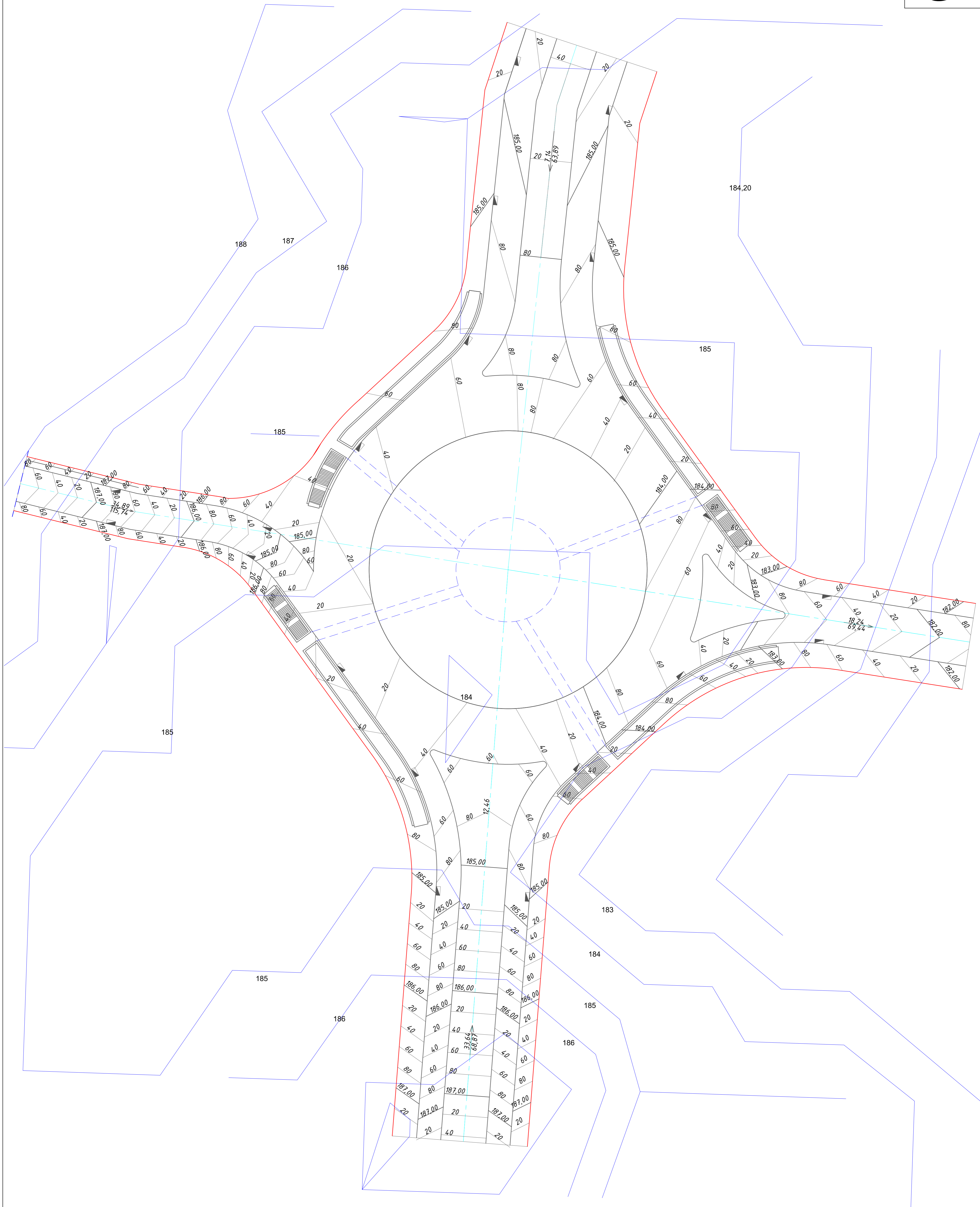
Поздовжній профіль магістралі районного значення вул. Федора Ернста

Поздовжній профіль магістралі районного значення вул. Святослава Хороброго



Атестаційна робота бакалавра

Виконав	Прізвище	Підпис	Дата	Підвищення рівня безпеки дорожнього руху на перетині вул. Ф. Ернста - вул. С. Хороброго в м.Києві	Літера	Сталія	Масштаб
Керівник	Устименко С.М.				А		1:5000
	Васильєва Г.Ю.				Лист 4	Листів 7	
Зав. каф.	Примаченко О.В.			Поздовжні профілі магістралей	КНУБА, ФУП, група МБГ-43		



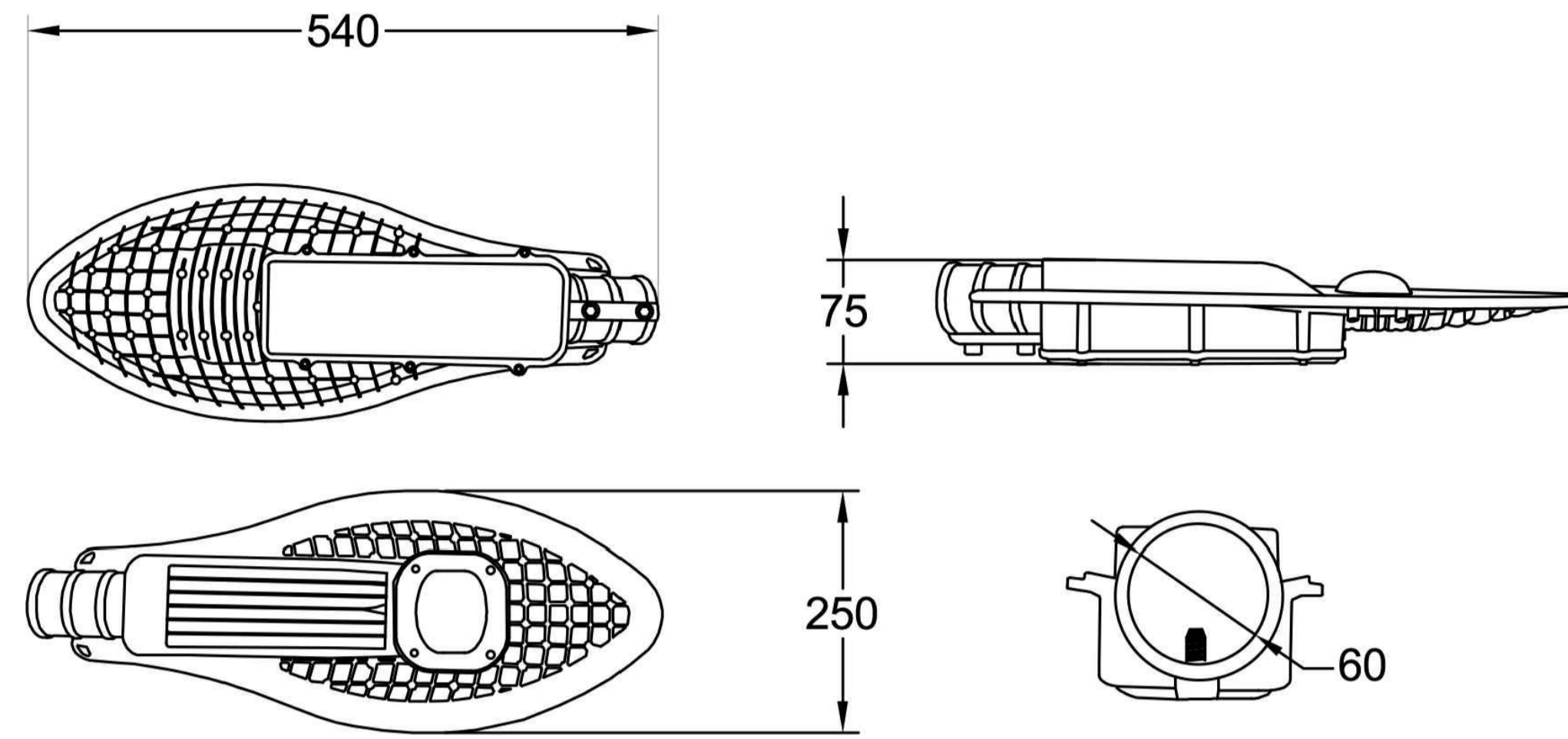
Атестаційна робота бакалавра				Літера	Стадія	Масштаб
Виконав	Прізвище	Підпис	Дата	А		1:5000
Керівник	Устименко С.М.					
	Васильєва Г.Ю.					
	Беспалов Д.О.			Лист 5	Листів 7	
Зав. каф.	Примаченко О.В.			Вертикальне планування саморегульованого кільцевого перетину		
				КНУБА, ФУП, група МБГ-43		

Конструктивні рішення

Зупинка МПТ



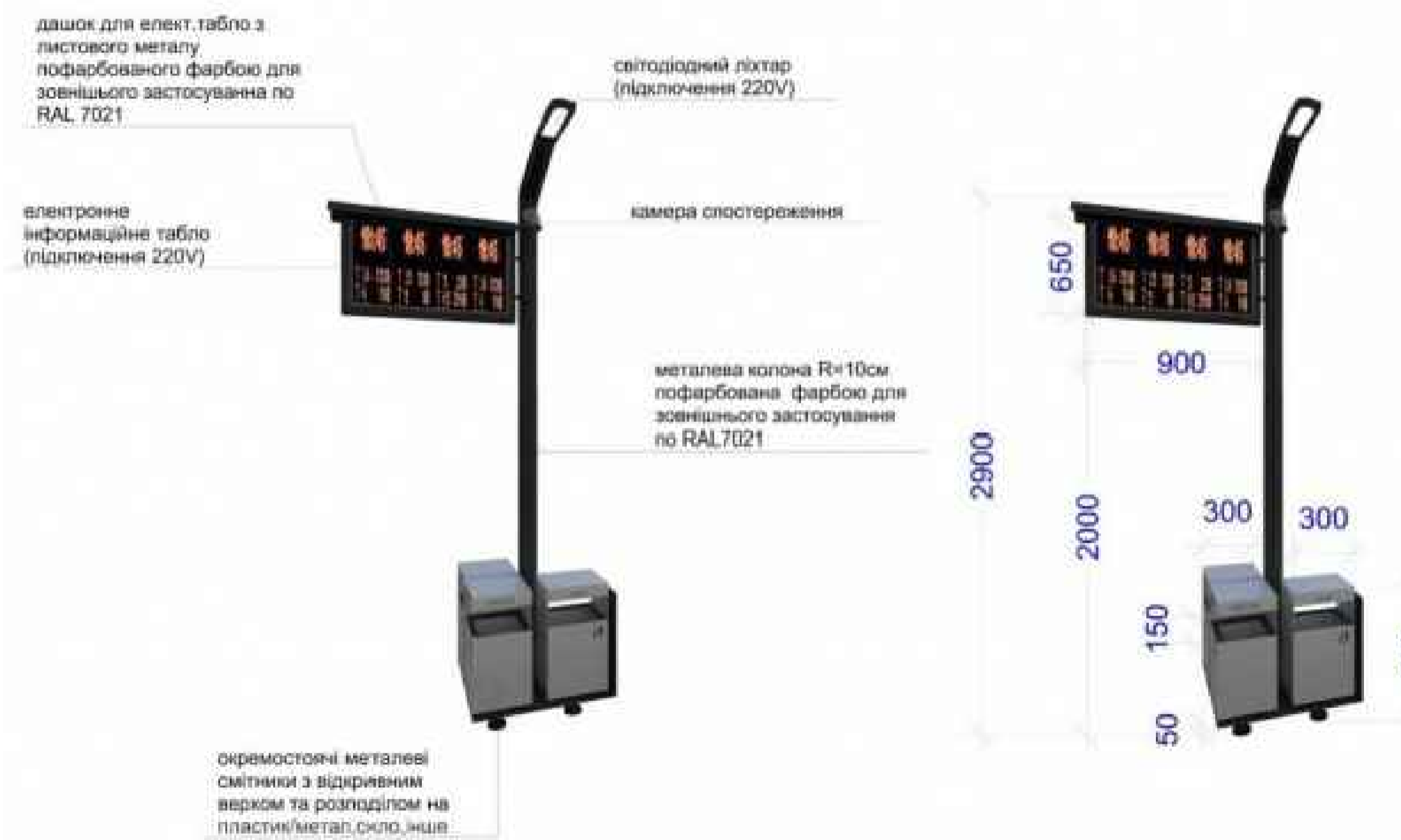
Конструкція опор освітлення вулиць



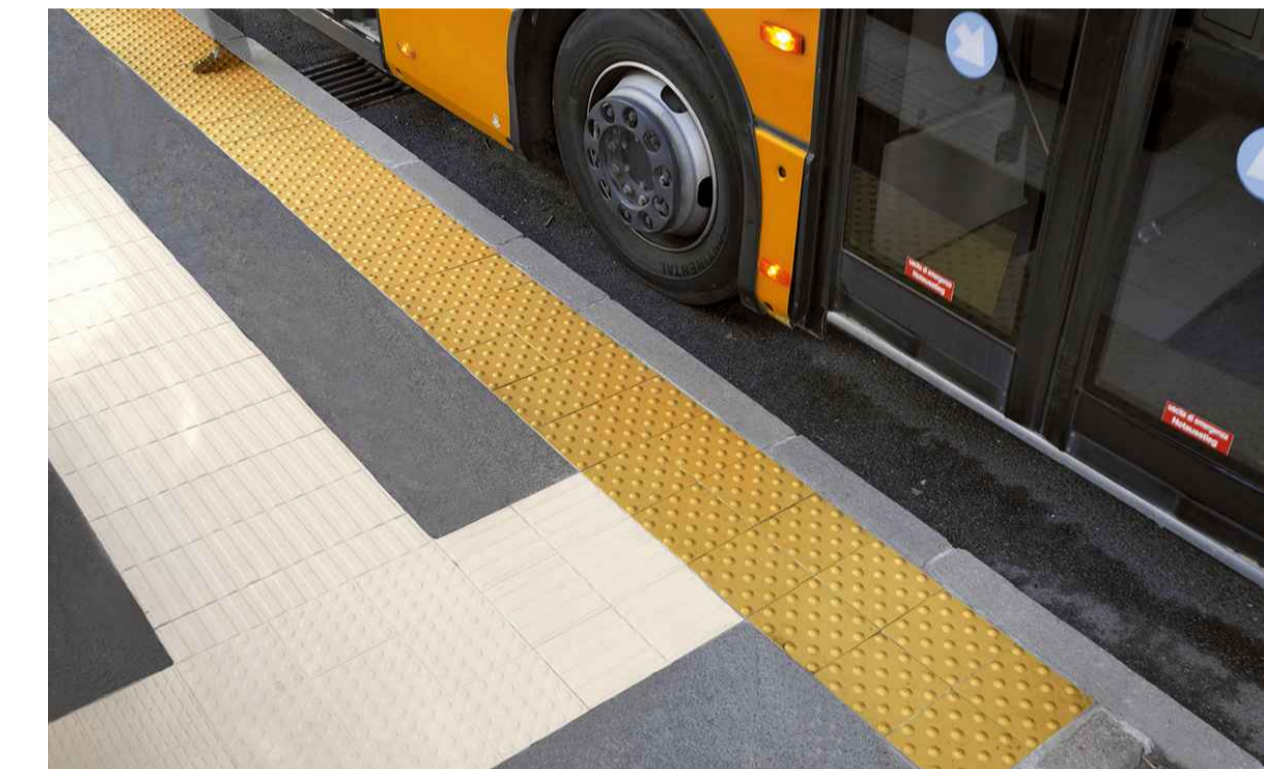
Урна для роздільного збору сміття



Опора освітлення зупинки з підвісним таблом



Тактильна плитка



№ з. п.	Характеристика	Піктограма
1	Попереджувальна	
2	Зупиняючої дії	
3	Направляюча плитка (рух прямо)	
4	Направляюча плитка (поворот наліво/направо)	

Тактильна плитка - це система текстурних індикаторів поверхні землі, розташованих на узбіччях доріг (наприклад, на бордюрах), біля сходів і на них, а також на платформах залізничних станцій, зупинках міського пасажирського транспорту, щоб допомогти пішоходам з порушеннями зору.

Зупинка МПТ матиме скляні стіни із захисною прозорою бронеплівкою, дерев'яні лавки, електронні табло для відображення часу прибуття громадського транспорту, табло типу «Сітілайт» з інформаційною двосторонньою панеллю, панель USB-роз'ємів для зарядки гаджетів, табло-вказівник, комплект сміттєвих урн для роздільного збору сміття (пластик/метал, скло та інше), комплект відеоспостереження, сонячні панелі, внутрішнє освітлення.

Атестаційна робота бакалавра

Прізвище	Підпис	Дата	Підвищення рівня безпеки дорожнього руху на перетині вул. Ф. Ерста - вул.С. Хороброго в м.Києві	Літера	Стадія	Масштаб
Виконав Устименко С.М.				Лист 7	Листів 7	
Керівник Васильєва Г.Ю. Беспалов Д.О.						
Зав. каф. Приймаченко О.В.			Конструктивні рішення	КНУБА, ФУПП, група МБГ-43		