

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет урбаністики та просторового планування

Кафедра міського будівництва

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри

доц. Приймаченко О.В. _____

« _____ » _____ 2023р.

Пояснювальна записка

атестаційної роботи бакалавра

на тему

«Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області»

Виконав: студент V курсу, групи-51

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

ОПП: «Міське будівництво та господарство»

Троян Р.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник _____
Приймаченко О.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник _____

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

м. Київ 2023

7. Дата видачі завдання: 14.04.2023

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Видача завдання	14.04	
2	Розробка ситуаційного плану	18.04	
3	Розробка існуючого плану забудови	25.04	
4	Розробка плану технічного стану території	30.04	
5	Розробка генплану	10.05	
6	Розробка плану організації рельєфу	15.05	
7	Розробка плану озеленення	20.05	
8	Розробка плану розташування малих архітектурних форм та переносних виробів	25.05	
9	Розробка плану проїздів, тротуарів, доріжок та майданчиків. Конструкції дорожнього одягу.	01.06	
10	Оформлення пояснювальної записки	05.06	
11	Подача на рецензію та перевірку на плагіат	08.06	
12	Захист проекту		

Студент

(підпис)

Троян Р.О.

(прізвище та ініціали)

Керівни кпроекту

(підпис)

Приймаченко О.В.

(прізвище та ініціали)

Керівник проекту

(підпис)

(прізвище та ініціали)

										Лист
										3
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата	БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА				

ЗМІСТ

ВСТУП

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ	-
1.1 Характеристика ділянки розташування комплексу споруд	-
1.2 Загальна характеристика інженерно-геологічних умов ділянки розташування комплексу споруд	-
1.3 Характеристика комплексу споруд в межах об'єкту дослідження	-
2. Ситуаційний план (схема транспортного обслуговування, схема культурно побутового обслуговування)	-
3. Існуючий план забудови М1:500	-
4. Технічний стан території М1:500	-
5. Генплан М1:500	-
6. План організації рельєфу М1:500	-
7. План озеленення М1:500	-
8. План розташування малих архітектурних форм та переносних виробів М1:500	-
9. План проїздів, тротуарів, доріжок та майданчиків М1:500 Конструкції дорожнього одягу.	-
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	-
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	-

ВСТУП

Проектом передбачено виконання інженерної підготовки та благоустрою між дворового простору в межах території житлової груп, за адресою: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області.

Даним проектом передбачається забезпечити:

- інтегрування нових проектних рішень розроблених при співпраці з представниками замовника, проектних організацій та будівельної організації при розробці реконструкції та реновації простору з врахуванням ландшафтних композицій;
- вертикальне планування з метою водовідведення з проїздів, тротуарів, доріжок та майданчиків згідно технічних умов;
- влаштування нових доріжок, тротуарів, клумб, майданчиків відпочинку з влаштуванням, терас та лав;
- влаштування нового дитячого майданчику;
- розміщення лав, урн, влаштування декоративного та LED освітлення, влаштування елементів благоустрою;
- улаштування декоративної огорожі у вигляді габіонів;
- влаштування зовнішнього освітлення;
- влаштування поливо-зрошувальної системи зелених насаджень в місцях розміщення газонів, квітників, зелених насаджень згідно технічних умов;
- влаштування нових посадок зелених насаджень;
- облаштування майданчику для встановлення сміттєвих контейнерів;
- створення умов для зручного і безпечного переміщення людей з обмеженими фізичними можливостями і доступу їх до всіх об'єктів;

Спорудження будь-яких об'єктів на території дворового простору, передбачається з урахуванням максимального збереження зелених насаджень, в тому числі передбачаються заходи по захисту зелених насаджень від пошкоджень у вигляді дизайнерських підпірних стінок з габіонів.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		4

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ

1.1 Характеристика ділянки розташування комплексу споруд

Розташування та коротка характеристика

Територія проектування розташована у центральній частині міста Ірпінь між набережною річки Ірпінь протокою та залізничним вокзалом міста, на якій наразі проходить будівництво житлових будинків з об'єктами інфраструктури:

«Будівництво житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області».

Згідно з завданням на проектування, на відведеній зазначеній ділянці передбачається благоустрій прибережної зони та території вздовж річки Ірпінь, з влаштуванням озелененої зони території загального користування вздовж лівого берега річки.

Під'їзд до набережної здійснюється з вулиці Підгірна. На відстані близько 1 500 метрів пролягає центральна алея міста, яка з'єднується з двох сторін в площу прикрашену «Ірпінським водограєм».

Вздовж набережної влаштовані зони здоров'я, на яких знаходяться спортивні та дитячі майданчики.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		5

1.2 Загальна характеристика інженерно-геологічних умов ділянки розташування комплексу споруд

Фізико-механічні (геотехнічні) властивості ґрунтів

Фізико-механічні (геотехнічні) властивості ґрунтів визначені лабораторними методами по відібраним пробам порушеної структури та монолітам. Співставлялись та взяті до уваги характеристики, одержані на суміжних ділянках.

Номенклатура ґрунтів прийнята за ДСТУ Б В.2.1-2.96 «Ґрунти. Класифікація».

Інженерно-геологічні умови будівельного майданчика згідно з ДБН А.2.1-1-2014 «Інженерні вишукування для будівництва» належать до II (середньої) категорії.

Виходячи з геологічної будови і зважаючи на просторову мінливість, склад, стан та властивості ґрунтів, на майданчику будівництва виділені наступні інженерно-геологічні елементи (ІҒЕ):

- ІҒЕ 1 – Ґрунтово-рослинний шар.
- ІҒЕ 2 – Супісок делювіальний, пилюватимй, твердий.
- ІҒЕ 3 – Супісок лесовидний, пилюватий, просідний, твердий та пластичний.
- ІҒЕ 4 – Суглинок лесовидний, легкий, пилюватий, просідний, напівтвердий .
- ІҒЕ 5 – Пісок дрібний, середньої щільності та щільний малого ступеню водонасичення.
- ІҒЕ – Суглинок легкий, важкий, пилюватий та піщанистий, 6-6,6а напівтвердий; 6а- м'якопластичний.
- ІҒЕ 7 – Глина легка, пилювата, напівтверда.

Номери інженерно-геологічних елементів відповідають номерам шарів.

Результати статистичної обробки лабораторних досліджень ґрунтів виділених ІҒЕ наведені в додатку Б.

Результати статистичної обробки фізико-механічних характеристик ґрунтів за лабораторними та польовими дослідженнями, з нормативними та розрахунковими значеннями для кожного виділеного інженерно-геологічного елементу наведено у таблиці 1 Звіту.

Лесовидні супіски та суглинки частково втратили свої просідові властивості, однак згідно з виконаними лабораторними випробуваннями за схемою «двох кривих» початковий тиск просідання для супісків складає 0,234 МПа; відносна просідовість змінюється в діапазоні 0,010-0,012. Для лесовидних суглинків початковий тиск просідання складає 0,150-0,173 МПа; відносна просідовість змінюється в діапазоні 0,010-0,016.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		6

Безпосередньою основою фундаментів неглибокого зокладання будуть слугувати лесовидні просідні супіски та суглинки ІГЕ 3 та ІГЕ 4. Тип ґрунтових умов за просіданням – І. В разі використання паль, останні можливо завести в глини на глибину 8-9м. Однак при цьому доцільні натурні випробування паль.

Конструктивними заходами доцільно передбачити можливість нерівномірних осадок ґрунтової основи при додатковому навантаженні та замочуванні. Підвальні приміщення потребують надійної гідроізоляції.

Сучасні геологічні та інженерно-геологічні процеси і явища

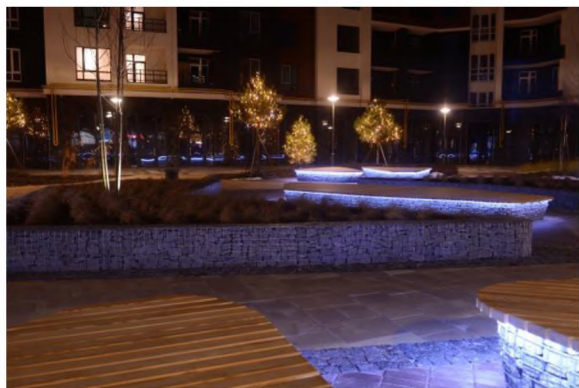
На час проведення інженерно-геологічних вишукувань впливовими інженерно-геологічними явищами та процесами слід вважати:

- наявність в геологічному розрізі лесовидних просідних ґрунтів. Тип ґрунтових умов за просіданням – І. При цьому слід зазначити, що в основі передбачуваних стійвбчатих фундаментів з уширеною п'ятою на глибині - 1,75м будуть лесовидні супіски просідні; основою фундаментів в районі підвалу на глибині -3,3м будуть знаходитися лесовидні суглинки просідні. Цей факт має бути врахований при проектуванні шляхом заходів по нейтралізації можливих нерівномірних осадок як для ґрунтів І типу по просідовості;
- можливість накопичення в ґрунтах підземних вод типу «верховодка» в тому числі і на глибинах влаштування передбачуваного підвалу.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		7

1.3 Характеристика комплексу споруд в межах об'єкту дослідження

Між дворовий простір



Зона де можуть збиратися мешканці житлового комплексу для спілкування та відпочинку

Тераса



Тераса з гойдалками для відпочинку або прогулянок, інтегроване LED – освітлення дозволяє знаходитись на терасі у будь який час.

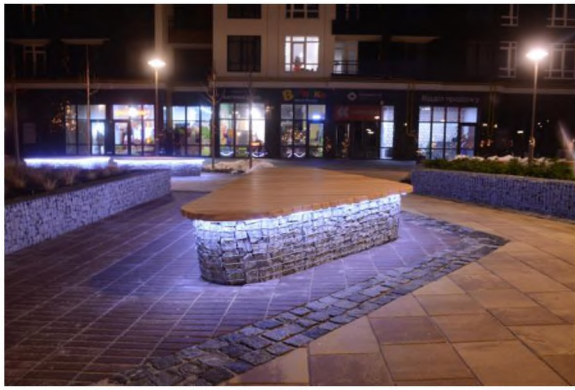
Габіони



Роблять територію ЖК більш привабливою, та затишною. Добре доповнює рослинність на території.

Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата

Лави на основі габіону з LED освітленням



Лави на основі габіону з LED освітленням дають додаткові місця для відпочинку, та гармонічно підходять під ландшафтний дизайн території

Лава для відпочинку на терасі



Лава для відпочинку на терасі дозволяє вмістити багато людей, не порушуючи особистий комфорт людини. З тераси видно весь між дворовий простір. Лава розташована таким чином, що у будь яку годину днем, сонце не сліпить очі.

Високоякісна сировина



Усі дерев'яні елементи тераси виконані з високоякісного ясеню масиву, та оброблені спеціальною олією Osmo Terrassen-Ole, яка надає привабливий вигляд, та надійний захист.

Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата

Ретельний відбір та монтаж деталей



Кожний елемент був ретельно відібран, та змонтований для досягнення найкращого результату

Лава на основі габіону



Близьке розташування до комерційної зони дозволяє робити покупки та відпочивати, або насолоджуватись місцевою їжею та напоями

Підвісні гойдалки



Чудове та зручне місце для відпочинку

Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата

LED освітлення



Яскраве світло дає затишок та добре освітлює між дворовий простір

									Лист
									11
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата	БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА			

2. Ситуаційний план (схема транспортного обслуговування, схема культурнопобутового обслуговування)

Проектом буде організована рекреаційна зелена зона з місцями відпочинку та розваг для мешканців житлового масиву, з публічними просторами, оглядовими майданчиками, арт-інсталяціями, спортивним та дитячим обладнанням.

Основні положення, які регламентуються генеральним планом забудови м. Ірпінь, при забудові територій взагалі, у тому числі й при благоустрою набережної річки Ірпінь, є:

- раціональне та ефективне використання земельної ділянки;
- санітарно-гігієнічна сумісність з навколишньою забудовою;
- узгодженість з навколишньою забудовою та ландшафтом архітектурно-планувальних рішень та проектних пропозицій;
- дотримання будівельних, екологічних, санітарних та протипожежних норм і правил при будівництві, реконструкції та експлуатації об'єкта;
- врахування і позачергове передбачення проектом потреб людей з інвалідністю та інших маломобільних груп населення;
- виконання комплексного благоустрою об'єкта та прилеглої території;
- інженерне забезпечення об'єкта.

Набережна - багатофункціональний комплекс, який включає об'єкти призначені для перебування мешканців з метою пізнавального, рекреаційного, розвиваючого та розважального проведення часу. Наскрізною темою будь-якого заходу в зоні відпочинку є занурення в природу і культуру. Враховано потреби у сталій соціалізації населення, у спілкуванні, побудові добросусідських відносин навколо спільного проведення часу за спортивними, творчими, інтелектуальними та духовними активностями, хобі.

Проектом передбачено місця для встановлення сезонного обслуговування. На прилеглий території, у перших поверхах житлових комплексів, передбачені площі для розміщення закладів громадського харчування з вбиральнями та інших сервісів та послуг. Для дітей в рамках проекту передбачена організація активного відпочинку в природному середовищі, що сприятиме їх фізичному розвитку, задовольнятиме їх прагнення до пригод, творчих занять та експериментування. Для підлітків передбачено можливості фізичної активності, культурно-масових заходів, видовищ і розваг. Людей середнього віку даний проект забезпечує привабливими об'єктами культурного та духовного розвитку, умовами для спостереження і споглядання, елементами публічного простору, такими як оглядові майданчики, з яких відкривається мальовничий вид на правобережну

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		12

частину міста, сучасні архітектурні інсталяції та інші ландшафтні особливості території.

Для людей похилого віку - це комфорт і зручність обладнання місць відпочинку (комфортабельні сидіння, зручність для розмов, захист від атмосферних опадів або сонця - навіси), а також організація підвідних до них шляхів, пішохідних доріжок (моцнення неслизьке і неблискуче, зручні за розмірами). Знаки візуальної та тактильної комунікації дозволяють легко орієнтуватися в просторі, визначати місцезнаходження майданчиків, елементів благоустрою, установ обслуговування, позначати входи в зону відпочинку та в будівлі на прилеглий території, акцентуючи їх функціональне призначення, інформувати про послуги і сприяти вибору найкоротших шляхів для пересування.

Цільова аудиторія зони відпочинку - всі категорії населення від дітей до людей похилого віку та осіб з обмеженими фізичними можливостями. Основною метою проекту є організація доступного середовища для проведення дозвілля жителів і гостей міста. Завдання проекту - упорядкувати територію зони відпочинку, зробити її місцем різноманітної корисної активності городян, забезпечити безпеку відвідувачів та збереження майна.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		13

3. Існуючий план забудови М1: 500

Існуючий план забудови передбачає виконання задач з будівництва житлового комплексу мікрорайону та інженерної підготовки з організацією благоустрою між дворового простору, в межах території житлової групи, за адресою: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області. Існуюча забудова передбачає сучасне будівництво, в рамках генерального плану розвитку міста Ірпінь, та врахування розвитку нового, яскравого молодіжного міста, як центру сталого розвитку забудови зелених міст. Характер забудови передбачає сучасний план розвитку в частинні інтегрованих закладів навчального, спортивного напрямлення та зони відпочинку з комфортною інфраструктурою району для забезпечення умов проживання в сучасному інтеграційному просторі. Наявність магазинчиків, сервісів різноманітного побуту та вдосконалених умов для життєвого забезпечення населення усіма необхідними напрямками. Вдосконалення ландшафтного простору інтегрованого в сучасну архітектуру житлового району, є невід’ємною частиною багатого різноманіття зеленого міста Ірпінь.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
							14
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		

4. Технічний стан території М1:500

До початку робіт з реконструкції території необхідно виконати роботи з інженерної підготовки, в першу чергу перенесення і реконструкцію існуючих інженерних мереж, а також підведення нових проектних мереж до споруд. До початку проектування при потребі виконати інженерно-геологічні вишукування на ділянці проектування для уточнення ґрунтових умов.

Підключення об'єкта до інженерної інфраструктури, в тому числі електро, та інших видів інженерного забезпечення планується здійснити від інженерних мереж, що проходять у найближчому оточенні згідно з технічними умовами та вимогами міських інженерних служб.

Наступними стадіями проектування пропонується розгортання мережі відео спостереження та Wi-Fi передавачів для забезпечення вільного доступу до Інтернету по всій території.

ЗОВНІШНІ МЕРЕЖІ ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ДОЩОВОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ

4.1 Вихідні дані для виконання проекту "Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи» в межах вулиць: вул. Достоєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області»

- завдання на проектування, затвердженого Замовником;
- ДБН В 2.4.-1-99 «Меліоративні системи та споруди»;
- ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди»;
- ДБН Б.2.2-5:2011 "Благоустрій територій";
- ДБН АЗ.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека в Україні»;

На території передбачена система поливальних водопроводів в межах зон зелених насаджень, а саме шляхом їх зрошення передбаченою системою автоматичного поливу, два рази на добу протягом 2-х годин у нічний та вечірній час. Полив доріжок і проїздів з удосконаленим дорожнім покриттям здійснюється за графіком, поливомийними машинами керувальними операторами балансоутримувача.

Водопостачання

Зовнішнє пожежогасіння намічено з існуючих та проектуємих пожежгидрантів.

Витрата води на зовнішнє пожежогасіння визначається, згідно ДБН В.2.5-75;2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди» складають 30л/с.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
							15
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		

Каналізація

Відведення стоків від об'єктів передбачається до міських мереж. Каналізаційні мережі виконуються з пластикових труб ПЕСDR17, згідно ДСТУ Б.В.2.7-151-2008. Каналізаційні колодязі прийняті із збірно-монолітного залізобетону з серії ТП 902.09-22.84 «Колодцы канализационные».

Дощова каналізація

Водовідвід дощових стоків з автостоянок, тротуарів, доріжок та майданчиків передбачено закритою системою в існуючу мережу дощових каналізацій. Мережі дощової каналізації виконуються з пластикових труб ПЕСDR17, згідно ДСТУ Б.В.2.7-151-2008. Каналізаційні колодязі прийняті із збірно-монолітного залізобетону з серії ТП 902.09-22.84.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		16

5. Генплан М1:500

Центральним композиційним ядром території – є дерев'яна тераса з гойдалками та преголою, та комплекс архітектурних споруд з габіонів та влаштованими поверх дерев'яними лавами. Між них розташовані об'єкти ландшафтного дизайну: малі архітектурні форми, ліхтарі, дитячий майданчик з пісочницею, зелені зони з висадженими рослинами та деревами.

Генеральний план враховує функціональні зони:

- прогулянкову;
- тихого відпочинку;
- дитячо-ігрову;

Запроваджено принцип доступності території для маломобільних груп населення.

Задля покращення сучасного стану насаджень враховано відновлення існуючих насаджень шляхом санації та обмеженого формування, заплановано висадження дерев та чагарників, притаманних ландшафту.

Проект передбачає реконструкцію планувальної структури міждворового простору, а також стежко-доріжкову мережу, організовано функціональні зони, виконано розрахунок і запроектовано основне і декоративне освітлення для підствітки арт-об'єктів, дерев; передбачено багато місць для тихого відпочинку з сучасними ергономічно зручними лавами, тощо. В проекті виконані місця для паркування транспорту, а також розставлені боларди, які обмежують можливість проїзду на рекреаційну територію.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		17

6. План організації рельєфу М1:500

Організація рельєфу та водовідведення

Організація рельєфу виконана з урахуванням природних умов, будівельних та технологічних вимог, умов стоку поверхневих вод, розташування транспортних і пішохідних шляхів, інженерних мереж і комунікацій, типів покриття. На території проектування планування поверхні виконується максимально наближено до існуючої поверхні, так як поверхня вже спланована таким чином, що відведення поверхневих дощових та талих стоків забезпечується за допомогою поздовжніх та поперечних нормативних ухилів дорожнього покриття в існуючі дощоприймачі міської мережі зливової каналізації.

За сукупністю факторів, вказаних в додатку Ж ДБН А.2.1-1:2008 категорія складності інженерно – геологічних умов ділянки – III (третя), складна.

Планування поздовжніх і поперечних ухилів тротуарів виконувалося з дотриманням вимог за ДБН В 2.2-40:2018 «Інклюзивність» та ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів». Поздовжній ухил на тротуарах передбачений не більше 15-20%.

На деяких ділянках між тротуарами передбачається підсипка та вирівнювання території.

Передбачена реконструкція існуючої системи зливовідведення на пішохідних шляхах, шляхах руху автомобілів, запроектованих автостоянках, майданчиках для контейнерів-сміттєзбірників.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		18

7. План озеленення М1:50

Заходи з озеленення території

Даний проект виконаний для влаштування нових видів рослин, які придатні розвиватись в умовах міської інфраструктури, доповнюючи міський простір парковими та лісо-парковими рослинами.

Відповідно до реконструкції насаджень даної зони необхідно добирати рослини, декоративність яких найбільша саме в осінньо-зимовий період: горобіна звичайна (*Sorbus aucuparia*) плакуча форма дерева вдало підкреслює картину висаджених поруч з нею дерев. Акцентами переднього плану можуть виступати сумах оцтовий (*Rhus typhina* L.), тюльпанне дерево (*Liriodendron*), клен (*Acer rubrum*) та клен (*Acer platanoides*).

Серед кущів – кизильник Даммера (*Cotoneaster Dammeri*), ялівець (*Juniperus*).

Проектом передбачено:

- додаткове озеленення та благоустрій міждворового простору, влаштування композиційних груп кущів та багаторічних рослин;
- заміна твердого покриття, реконструкція старих і прокладання нових пішохідних доріжок;
- реконструкція зовнішнього освітлення;
- заміна інженерних мереж;
- організація, відведення зливобіжних вод.

Реконструкція та благоустрій території прибудинкової групи, виконується з метою покращення її функціональної організації, для підвищення декоративних якостей насаджень, удосконалення естетичного вигляду території.

Реконструкція міждворового простору, за своєю планувальною структурою, наповненням декоративними спорудами та дитячими майданчиками є функціонально насиченим. Враховуючи це, посадки декоративних рослин продумувались для підкреслення прийнятої концепції. Головним завданням було розставлення ключових акцентів та створення відповідного ландшафту, що не суперечить архітектурному задуму. Враховуючи склад насаджень та природньо – кліматичні характеристики території проектом передбачено доповнення та створення нових композиційних, та дендрологічних груп, де основною темою виступає склад природних матеріалів виконаних в традиції еко-дизайну. Асортимент деревних та чагарникових рослин підібрані згідно кліматичних умов об'єкта проектування, що не потребують значного догляду та є витривалими до заморозків, упродовж тривалого часу витримують сонячні промені.

Склад дендрофлори об'єкту проектування переважають насадження листяних кущів: **Кизильника горизонтального**, в зимній період часу запроєктована рослина добре пристосовується до холоду, завдяки морозостійкій особливості виду. Не зважаючи на пору року - не змінює свого насиченого кольору і доповнює експозицію навіть на фоні дерев, які скидають листя під час морозів.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		19

Ще одна досить важлива особливість рослини - не примхливість у догляді. Його цвітіння припадає на весінній час - набуває червоних відтінків, в комбінації з насичено-зеленим листям - вдало оформлює композицію ділянки. Плоди кизильника безпечні і не містять ядовитих речовин.

Зона тихого відпочинку і прогулянок передбачає створенню комфортного проведення часу відвідувачів міждворового простору, тому опираючись на соціальні потреби в створенні території, яка містить групи дерев не тільки для естетичного вигляду, а й спираючись на захисну функцію від сонця, щоб створювати тіньові навіси та забезпечення постачанню достатньої кількості кисню.

Горобіна звичайна (*Sorbus aucuparia*) плакуча форма дерева вдало підкреслює картину висаджених поруч з нею дерев. Плоди Горобини дозрівають і приймають червоного відтінку, що залучає птахів, які харчуються ягодами та завдяки цьому створює не тільки візуальну картину, а й звукові ефекти, що грає важливу роль в створенні повної гармонії парку. Запроектовані Ялівеці козацькі *Juniperus sabina* - хвоя цікава тим, що в молодому віці вона, загострена на кінцях, має синювато – зелений відтінок з чітко визначеною серединною прожилкою, а з віком стає лусковидною. Гілки ялівцю мають різкий, специфічний запах, що відлякує комах. План озеленення передбачені насадження з Пухиропліднику «Ред Барон» сорт з темно - червоним листям і білими квітами, красиво - квітучий, швидко зростаючий, досить морозостійкий і витривалий: особливо добре зростає в міських умовах. За допомогою цього сорту створені легкі в догляді, щільні і красиві огорожі. Став яскравим елементом в контрастних складних посадках. Кизильник гібридний *Coral beauty* витривалий, невибагливий до ґрунтів, добре поєднується з існуючими листяними деревами, завдяки цвітінню набуває ніжних відтінків на фоні темно-зеленого кольору листя.

Невибаглива до умов вирощування і ґрунтів рослина, з високою морозостійкістю.

Активний відпочинок завжди був актуальним у житті кожної людини, враховуючи соціальні потреби - вирішено запроектувати спортивний майданчик, який оздоблений : Барбарис Тунберга «Роуз Глоу» (*Berberis thunbergii* «Rose Glow») - Листопадний, пухкий чагарник з добре розгалуженою кроною, розлогою формою, висотою 1,5-2 м. Завдяки пурпурному листю з білими і сірими цятками , надає колірною настрою як на початку сезону так і восени коли листя набуває яскраво-червоні, помаранчеві і золотисті кольори. Світлолюбний, віддає перевагу свіжим місцям, невимогливий, посухо- і жаростійкий. Рослина є акцентним насадженням у запроектованих дендрологічних групах.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		20

Глід (*Crataegus*) (пересадка) – рід чагарників або невелике дерево родини розових. Листя перистолопастних та перисторозсічене. Квітки білі, рожеві, зазвичай зібрані в щитковидне суцвіття. Скумпія шкіряста «Голден Спіріт» (*Cotinus coggygia* Scop. «Gold Spirit») - гіллястий чагарник заввишки від 1,5 до 3 м або дерево із широкоовальною компактною кроною заввишки до 5 м. Кора бура, лущиться, пагони голі, зелені або. Листя чергове, просте, оберненояйцеподібне, шкірясте, зелене або темно-червоне, восени набуває фіолетового відтінку. Дрібні зеленуваті квітки зібрані в мереживні, пухнасті волотисті суцвіття завдовжки до 30 см. Коли у травні, червні кущ зацвітає, плодоніжки подовжуються, покриваючись довгим червонуватим ворсом. Термін життя – близько 100 років. Спірея ніппонська «сноумонд» (*Spiraea nipponica* «Snowmound») - Розкидистий, квітучий чагарник, висотою 1.5м і шириною 2 м. Має дуже густу крону, під час цвітіння суцвіття білого кольору повністю покривають пагони чагарнику. Швидкозростаючий, морозостійкий, світлолюбний. За рахунок своєї високої декоративності під час цвітіння (цвіте з весни до глибокої осені) надає колірного акценту.

При створенні лекторіума проектом вирішено запроєктувати групи листяних дерев та кущів по всій території зони культурно-масових заходів : Клён красний (*Acer rubrum*) - Форма молодого дерева - пірамідальна, з роками стає ширшою і розлогою. Листя лопатеві, великі. Влітку листя зелене, але восени стають вогненно-червоними. Починає цвісти ранньою весною, до розпускання листя. Квітки червоні на довгих квітконіжках. Світлолюбна рослина, витримує морози до 30 градусів нижче нуля. Восени дуже ефектно гармоніює з жовтими сортами дерев.

Для підкреслення геометрії існуючих клумб проектом запропонований Ялівець звичайний «Хиберника» (*Juniperus* «**Hibernica**») – чагарник пірамідальної форми. Його хвоя у своєму кольорі варіюється від сіро-зелених тонів до блакитно-зелених відтінків. Рослина має загострені, але при цьому не колючі дрібні голки. морозостійкий, переносить півтінь. Зелень може постраждати від прямих сонячних променів.

Клён красний (*Acer rubrum*), Модрина (*Larix*), Спірея «Вангутта» (*Spiraea* «*Vanhouttei*»), Ялівець середній «Old Gold» (*Juniperus media* «Old Gold»): надані дерева та кущі розміщені по всій території зони культурно масових заходів слугують композиційним вузлом. Завдяки насиченості кольору, прогулянки формують художнє сприйняття навколишнього середовища.

Кизильник гібридний Coral beauty листя темно-зелене, блискуче, невелике. Квіти білі, дрібні, ароматні. Цвіте досить рясно впродовж місяця у травні-червні. Плоди червоні, блискучі, кулеподібні, надзвичайно декоративні, тривалий час зберігаються на кущі. До умов ґрунту не вибагливий, добре зростає на будь-яких садових ґрунтах, а також на бідних піщаних та кам'янистих ґрунтах.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
							21
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		

8. План розташування малих архітектурних форм та переносних виробів М1:500

Заходи з благоустрою території

Реконструкцією та благоустроєм передбачено облаштування території, яка використовується для відпочинку усіх груп населення та проведення часу на території міждворового простору.

Під'їзд до даної ділянки здійснюється з боку вулиці Підгірна.

Ландшафтно – рекреаційна територія, що відведена під проектування передбачає влаштування наступних функціональних зон:

- прогулянкової;
- тихого відпочинку;
- дитячо-ігрової.

На території міждворового простору, передбачаються такі роботи з благоустрою:

водовідведення з центральної частини зони реконструкції, згідно технічних умов;

реконструкція існуючих і влаштування нових доріжок, клумб, майданчиків для відпочинку;

влаштування дитячих майданчиків;

розміщення дизайнерських лав на габіонах та дерев'яної тераси з перголою та інтеграцією LED-освітлення;

влаштування зовнішнього освітлення території згідно технічних умов;

влаштування нових посадок зелених насаджень;

створення умов для зручного і безпечного переміщення по території двору людей з обмеженими фізичними можливостями і доступу їх до придомових територій та житлових під'їздів будинку;

Проектними рішеннями передбачено влаштування покриття пішохідних доріжок та заміна на сучасні елементи фігурного мощення тротуарів.

Проект передбачає виконання комплексного благоустрою прилеглої території з урахуванням архітектури навколишньої забудови: реконструкцію існуючих доріжок, проектування дитячого майданчику, влаштування дерев'яної тераси з лавою та перголою, з влаштуванням гойдалок. В проекті передбачені всі заходи для вільного пересування маломобільних груп населення та людей з вадами зору.

Проект передбачає одну чергу будівництва(два пускові комплекси).

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		22

Об'ємно планувальне рішення малих архітектурних форм

Архітектурні рішення зумовлені функційною характеристикою об'єкта, яка складається з таких основних формоутворюючих функцій:

- прогулянкову;
- тихого відпочинку;
- спортивну;
- дитячо-ігрову;
- культурно-масових заходів

Всі зони обладнанні відповідними елементами інформаційно-навігаційного призначення з загальною схемою розташування для всієї території.

Прогулянкова функція:

Основна територія, що як комунікативна зона поєднує всю територію ділянки проектування, має прогулянковий тип благоустрою, її покриття з ФЕМу сплановане у відмітках як безбар'єрний простір.

Вздовж променеди встановлено ліхтарі освітлення, запроектовано декоративну підсвітку арт-об'єктів і дерев, розміщено та встановлено необхідну кількість лав і смітників, а також запроектовано терасний майданчик. Від основною доріжки відходить дублююча доріжка з місцями для відпочинку.

значить, воно завжди готове до експлуатації в будь-який час року. Гумове покриття легко витримує як спеку, так і холод. При дослідженні якостей цього покриття було з'ясовано, що доріжки не втратять своїх властивостей при температурі від -60 до +80 градусів за Цельсієм. Як бачите, це покриття дійсно може пережити навіть самі складні погодні умови і при цьому не втратити своїх якостей. Завдяки такій температурній витривалості, гумове покриття так само використовують в якості основи для ковзанок.

Дитячо-ігрова функція:

Генеральним планом передбачається проектування дитячого майданчику – ігровий ландшафт. Такий майданчик можна використовувати всім віковим групам дітей, а також дітям з обмеженими можливостями.

Тому нагальної потреби у звичному майданчику зі стаціонарним обладнанням не має.

Культурно-масова функція:

На території проектування розміщується багато елементів громадського призначення. Основними елементами території – це невеликі майданчики з розміщенням лав для відпочинку, урн та декоративного освітлення та озеленення. На території поруч, з основною алеєю, розміщено лекторій для проведення культурно-масових заходів, кінопоказів, лекцій і мастер-класів.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		22

Противопожежні заходи

На проєктованій ділянці проєктом передбачено розміщення тимчасових споруд громадського призначення. По характеристиці матеріалів і конструкцій проєктовані споруди відносяться до V ступеню вогнестійкості, згідно ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» (п.5.3, таблиця 1)

Інженерні рішення щодо протипожежних заходів:

- влаштування під'їздів пожежних машин до кожної будівлі;
- оснащення усіх будівель протипожежними засобами – вогнегасниками;
- інструктаж персоналу щодо протипожежних засобів;
- оснащення всіх будівель планом евакуації.

Система пожежної сигналізації, оповіщення про пожежу призначена для виявлення пожежі або передпожежної ситуації, оброблення інформації, формування керуючих сигналів та передачу тривожних сигналів на централізований пульт спостереження (детально буде розроблено на стадії "Робоча документація").

Зазначена система дозволяє приймати сигнал «Пожежа» від кожної тимчасової споруди з виведенням сигналу на пульт пожежного спостереження.

В проєкті застосовані автоматичні димові оптичні пожежні сповіщувачі СПД-3. Площа, яка захищається одним сповіщувачем, залежить від висоти приміщень і при висоті до 3,5 м рівна 86 кв.м. Автоматичні сповіщувачі встановлюються на стелях приміщень, що підлягають захисту.

Керування евакуюванням людей повинно здійснюватись передачею по СО світлозвукового сигналу «ПОЖЕЖА».

Світлозвукові оповіщувачі про пожежу вмикаються автоматично. Кабелі для системи оповіщення про пожежу повинні мати межу вогнестійкості не менше 30 хвилин, бути стійкими до поширення полум'я, виготовлятися з матеріалу з помірною димоутворювальною здатністю та мало небезпечною за токсичністю. Мережа оповіщення про пожежу виконується безгалогенними вогнетривкими кабелями FLAME-X 950 (N)HXH FE 180/E30 0,6/1kV з жилами 2x1,5RE. Система оповіщення про пожежу та управління евакуюванням людей діє цілодобово.

При розробці проєктів споруд громадського призначення дотримані діючі норми і правила щодо пожежної безпеки:

ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;

ДБН 360-92** «Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень»;

ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будинки та споруди. Основні положення»;

ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки адміністративного та побутового призначення» ;

ДБН В.2.2-23:2009 «Будинки і споруди. Підприємства торгівлі»

ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою» ;

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		23

9. План проїздів, тротуарів, доріжок та майданчиків М1:500

Конструкції дорожнього одягу.

Принципи організації комфортного публічного простору на території парку. Заходи для маломобільних груп населення

Для забезпечення найкращих умов для перебування відвідувачів територією поділено на декілька функціональних зон. Гучні види відпочинку компактно локалізовані в зоні активного відпочинку, територіально віддалені від дитячої зони та зони тихого відпочинку.

У проекті передбачено умови безперешкодного і зручного пересування маломобільних груп населення (далі МГН) по території парку з урахуванням вимог ДБН В 2.2-40:2018 «Інклюзивність».

Ширина шляху руху на ділянці при зустрічному русі інвалідів на кріслах-колясках повинна бути не менше 1,8 метри, з урахуванням габаритних розмірів крісел-колясок відповідно до чинних нормативних документів.

Поздовжній ухил шляху руху, по якому відбувається проїзд інвалідів на кріслах-колясках, не повинен перевищувати 5 %. Поперечний ухил шляху руху слід приймати в межах 1-2 %.

Перепад висот бордюрів, бортових каменів уздовж дорожнього покриття, експлуатованих газонів і озелених майданчиків, що прилягають до шляхів пішохідного руху, не перевищують 0,025 метри.

Покриття пішохідних доріжок, тротуарів і пандусів не застосовується з сипких або крупноструктурних матеріалів, що перешкоджають пересуванню МГН на кріслах-колясках або на милицях.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		24

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

ВИСНОВКИ

1. У даній роботі був реалізований план з частин реалізації повного проекту. Проведення геодезичних та геологічних вишукувань, розробка проектної частини облаштування між дворової території, розробка конструктивних елементів споруд, з окремими елементами технології виготовлення на виробництві, розробка проектної частини – інтеграції LED та зовнішнього освітлення території, розробка проектного розділу в частині озеленення території та безпосередньо саме будівництво елементів споруд з влаштуванням благоустрою території.
2. Інтеграція проекту в житлову забудову комплексу, повністю відповідає міжнародному тренду в частині розвитку направлення під назвою – Еко-дизайн, котрий стає досить популярним в світі та займає ведучі позиції в планах забудови міст Європи та інших країн світу.
3. З метою розробки проекту взята за основу дизайнерська задумка облаштування території, яка була видана у вигляді технічного завдання та передпроектних рішень дизайн-проекту.
4. Не типове сполучення різноманітних напрямків в забудові в частині таких матеріалів як: бетон, метал, дерево дає впевненість що даний проект розроблений та побудований в Україні унікальним та не є типовим. Також це підтверджуються використанням візуалізації між дворового простору на всіх рекламних носіях компанії замовника, та є візитною карткою для просування продаж житла в даному житловому кварталі. Нова форма використання дизайнерських-ландшафтних рішень, це влаштування габіонів з оцинкованої сітки, є дуже ефективним, функціональним та елегантним рішенням для влаштування міждворового простору.

РЕКОМЕНДАЦІЇ

Після реалізації проекту, були зроблено певні висновки в частині використання певних матеріалів, а саме: дерево ясьень-масив та його обробка маслом-воском, вимагають детального підходу в частині підготовки поверхонь та використання за технологіями нових покриттів з врахуванням інструкцій заводу-виробника. Влаштування підоснови фундаменту, через влаштування бетонних п'яток, як підоснови для влаштування лаг, потребують більш щільного використання, для виключення додаткового посилення лаг під час монтажу терасної дошки.

						БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА	Лист
							25
Зам.	Кільк.	Лист	№ док.	Підпис	Дата		

Міністерство освіти та науки України
Київський національний університет будівництва та архітектури

БАКАЛАВРСЬКА АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області»

Розробила:

студентка групи МБГ-51

Троян Р.О.

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

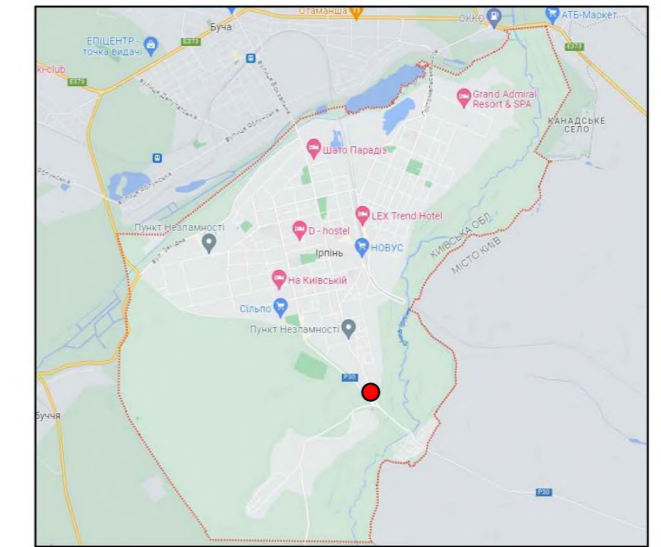
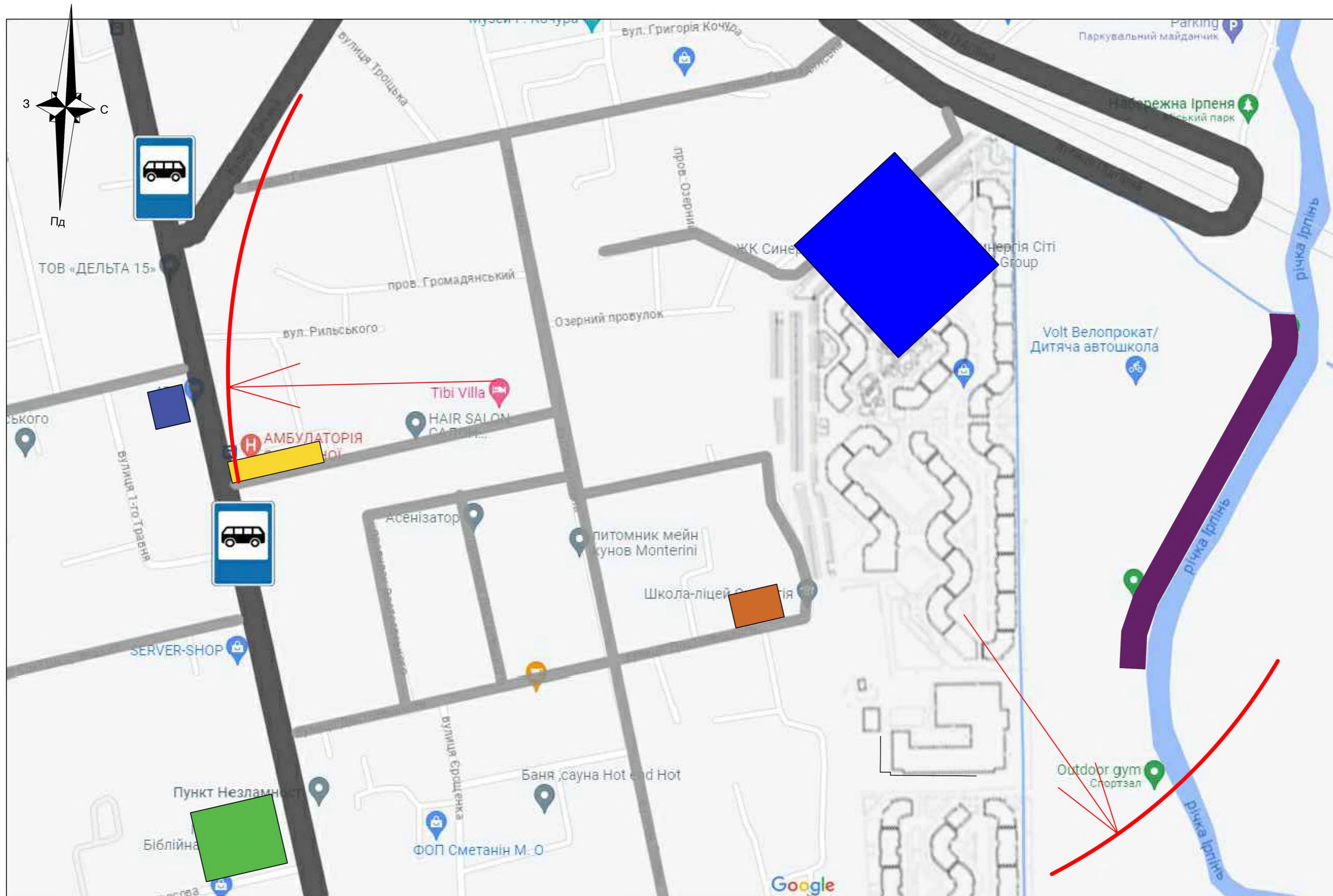
ОПП: Міське будівництво та господарство

Керівник: -

к.т.н., доц. Приймаченко О. В.

Схема культурно- побутового обслуговування

Схема розташування території проектування в структурі м. Ірпеня



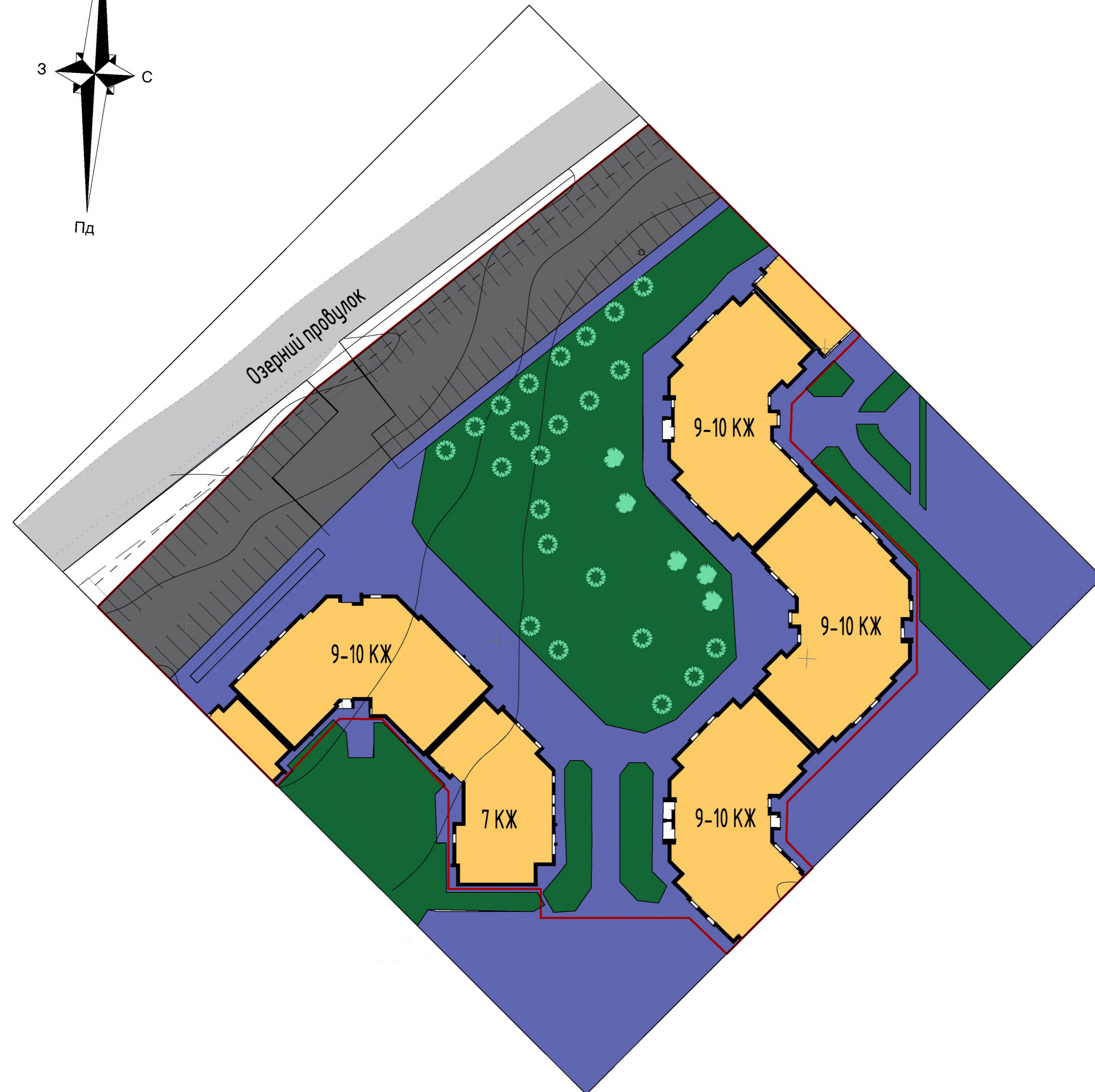
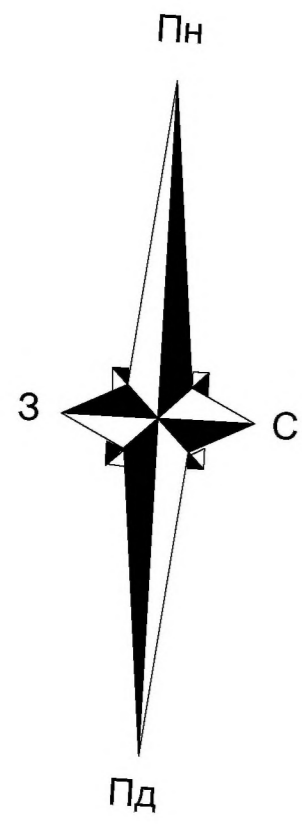
Умовні позначення:

- Територія проектування
 - Амбулаторна лікарня
 - Школа-ліцей
 - Ірпінська Біблійна Церква
 - Супермаркет
 - Річка "Ірпінь"
 - Набережна річки "Ірпінь"
 - Зупинка громадського транспорту
 - Радіус пішоїдної доступності (R = 500м.)
- Магістральні вулиці:
- Загальноміського значення
 - житлові вулиці

Підп. і дата
№, № ориг.
Підпис і дата. Взам. №, № інв. №, № дубл.

Бакалаврська робота					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керувач		Пріймаченко О.В			
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Схема культурно- побутового обслуговування					
Київський національний університет будівництва і архітектури Факультет архітектури та просторового планування Кафедра міського будівництва					
Зав. кафедрою		Пріймаченко О.В			

План існуючого стану ділянки проектування М 1:500



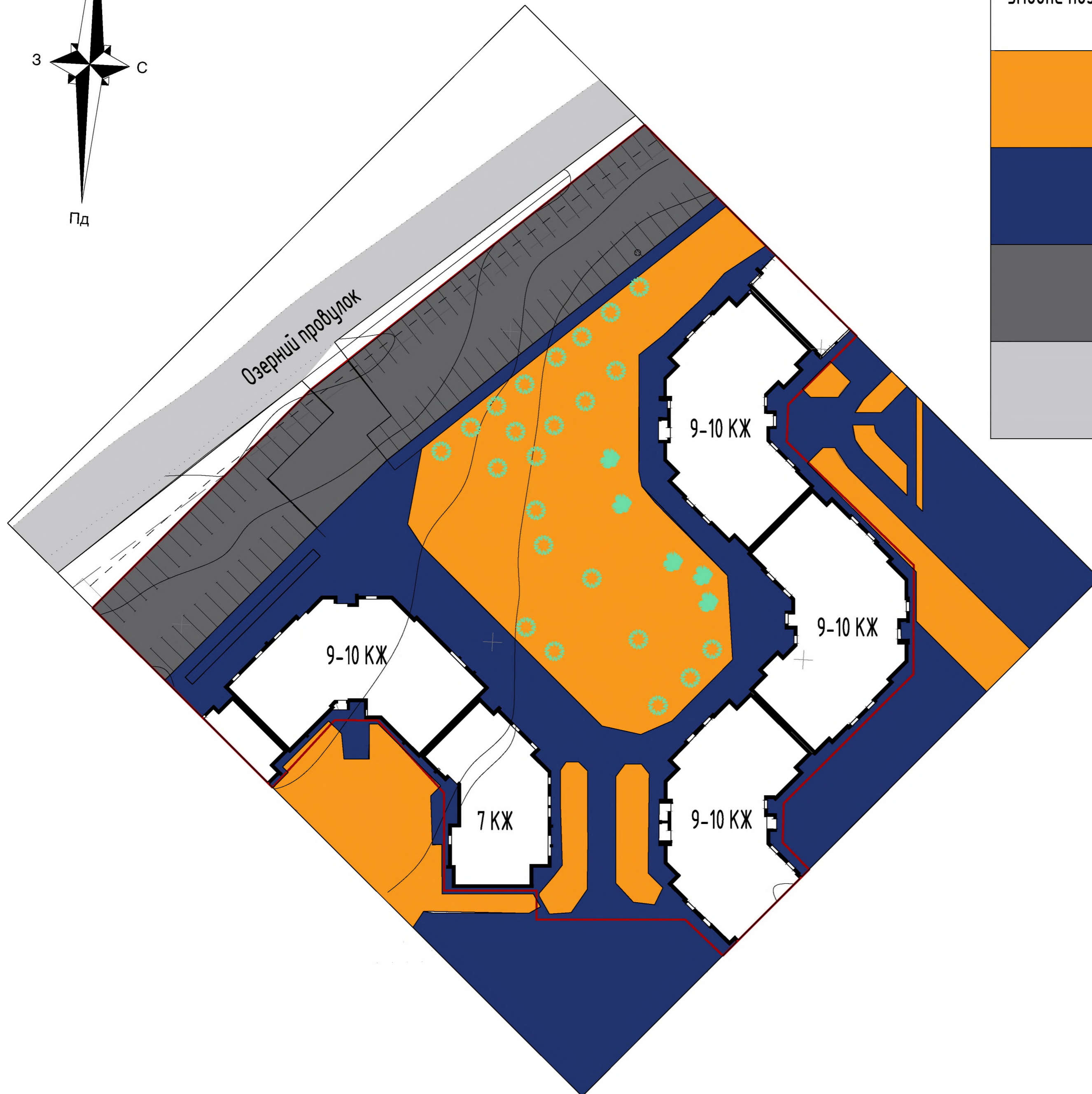
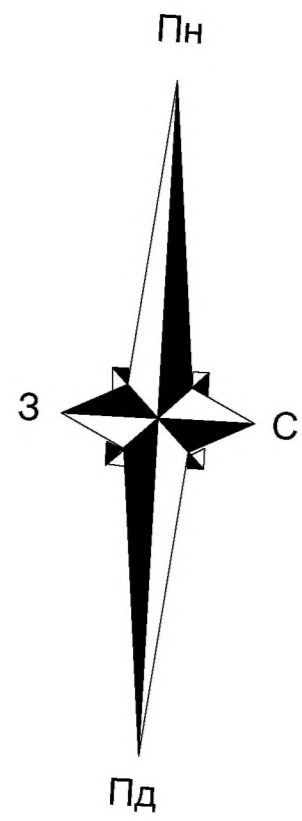
Умовні позначення :

- Житлова забудова
- Дорога
- Парковка
- Зона будівництва благоустрою
- Береза
- Сосна
- Червона лінія

№ в. № ориє.	Підпис і дата	№ в. № ориє.	Підпис і дата

Бакалаврська робота					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керувник		Пріймаченко О.В			
Зав. кафедрою		Пріймаченко О.В			
Інженерна підготовка та благоустрою території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
План існуючого стану ділянки проектування М 1:500					
Стадія	Арк.	Аркушів			
Ч	1	43			
Київський національний університет будівництва і архітектури Факультет будівництва та просторового планування Кафедра міського будівництва					

План технічного стану ділянки проектування М 1 : 500



Технічний стан ділянки проектування

Умовне позначення	Фізичний стан. %	Опис
	70 %	Ділянка підготовлена для початку будівельних робіт
	60 %	Підготовлено для початку укладання мощення
	90%	Покриття має задовільний стан
	80%	Потребує незначного ремонту

Умовні позначення :

- Житлова забудова
- Дорога
- Парковка
- Зона будівництва благоустрою
- Береза
- Сосна
- Червона лінія

Інв. № проєк. Підпис і дата. Підпис і дата. Підпис і дата. Підпис і дата.

Бакалаврська робота					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керувник		Пріймаченко О.В			
Зав. кафедрою		Пріймаченко О.В			

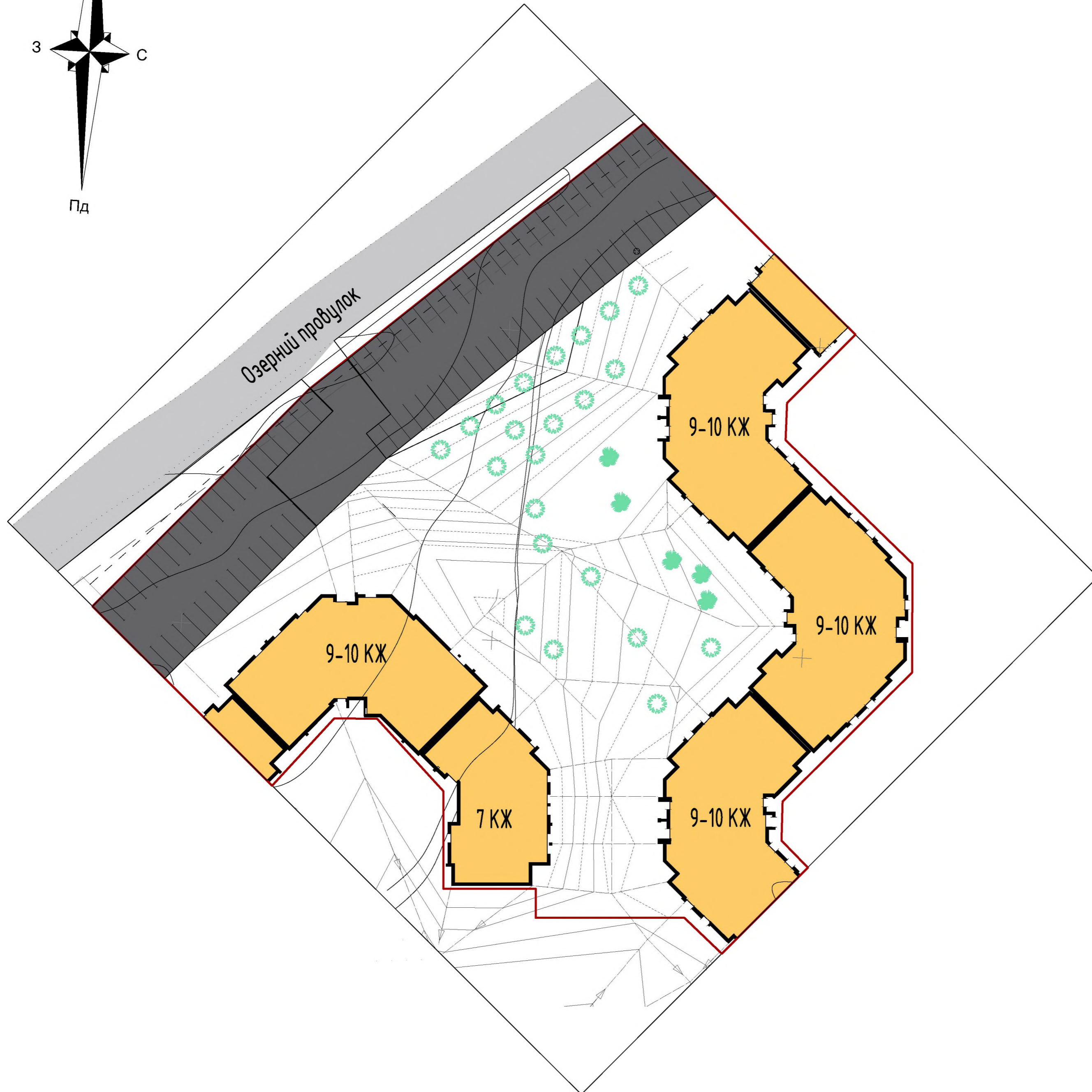
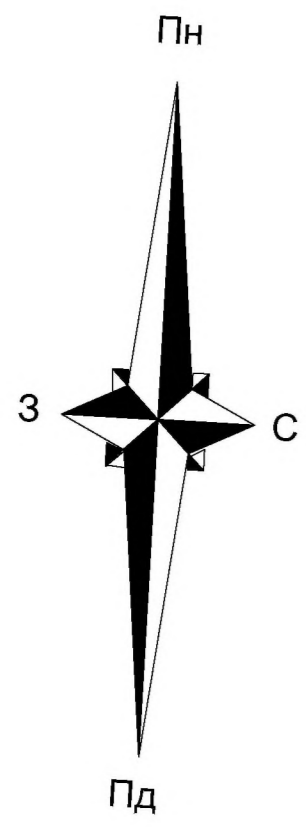
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області	Стадія	Арк.	Аркуші
	У	2	43

План технічного стану ділянки проектування М 1 : 500

Київський національний університет будівництва і архітектури
Факультет архітектури та просторового планування
Кафедра міського будівництва

Формат А2

Опорний план М 1 : 500



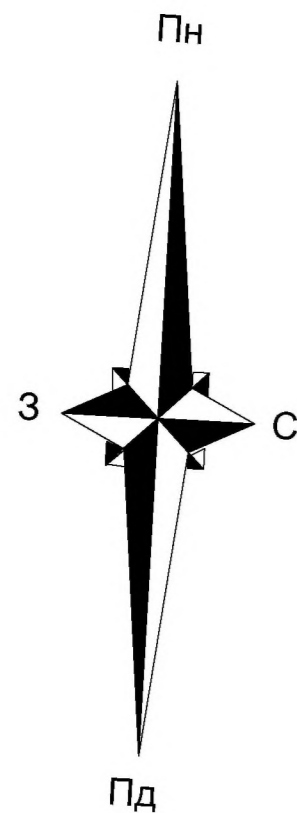
Умовні позначення :

- Житлова забудова
- Дорога
- Парковка
- Береза
- Сосна
- Червона лінія

№ в. № ориє.	Підпис і дата	№ в. № ориє.	Підпис і дата

Бакалаврська робота						
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія
Розробив		Троян Р.О				4
Керувник		Пріймаченко О.В				
Зав. кафедрою		Пріймаченко О.В				3
Опорний план М 1 : 500						43
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області						
Київський національний університет будівництва і архітектури Факультет будівництва та просторового планування Кафедра міського будівництва						Формат А2

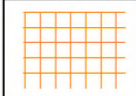
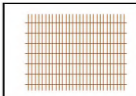

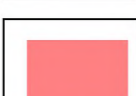

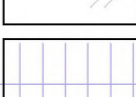
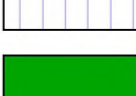
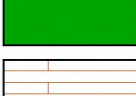

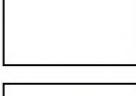
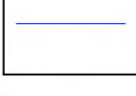


Генеральний план М 1 : 500



Техніко-економічні показники

Назва території	Одніці виміру	Показник
1. Загальна площа	га	1,2
2. Кількість населення	чол	720
3. Щільність населення	чол/га	592
4. Площа під забудову	га	0,3
5. Площа житлової забудови	м2	294,7
6. Житловий фонд	м2	27 922
7. Сер. поверховість	пов	9
8. Кількість квартир	шт	180
9. Постійні автостяжки	шт	56
10. Тимчасові автостяжки	шт	25
11. Проїзди	м2	340
12. Велодоріжка	м2	91
13. Тротуари	м2	1200
14. Дерев'яна тераса	м2	200

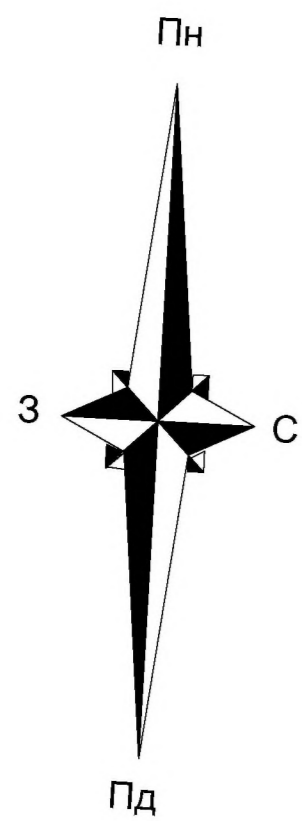
Умовні позначення :

-  - Тротуарна плитка "Модерн"
-  - Цегла вузька без фаски
-  - Великоформатна плитка "Гранд Ків"
-  - Покриття велодоріжки
-  - Покриття проїздів Т-подібний ФЕМ
-  - ФЕМ "Патіо"
-  - Озеленення
-  - Дерев'яний настил
-  - Покриття дитячого майданчику
-  - Поребрик 1000x200x80мм.
-  - Червона лінія
-  - Береза
-  - Сосна



Інв. № проєк. Підпис і дата. Інв. № проєк. Підпис і дата. Інв. № проєк. Підпис і дата.

Бакалаврська робота					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керувник		Пріймаченко О.В			
Зав. кафедрою		Пріймаченко О.В			
<p>Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області</p> <p>Генеральний план М 1 : 500</p>					
Стадія	Арк.	Аркуші			
Ч	4	43			
<p>Київський національний університет будівництва і архітектури Факультет архітектури та просторового планування Кафедра міського будівництва</p>					



План озеленення М 1 : 500



Відомість елементів озеленення

Найменування	Кількість
Газон	1000 м ²
Береза	22 шт.
Сосна	5 шт.
Декоративні рослини	500 шт.

Умовні позначення :

-  - Газон
-  - Червона лінія
-  - Береза
-  - Сосна

Інв. № ориз. Підпис і дата. Взам. Інв. № інв. № дубл. Підп. і дата

Бакалаврська робота					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керувник		Пріймаченко О.В			
Зав. кафедрою		Пріймаченко О.В			

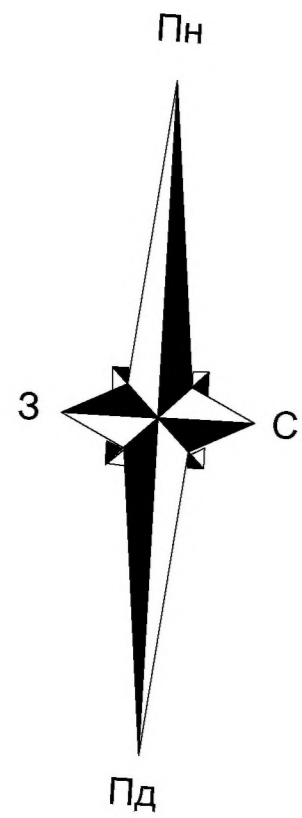
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області	Стадія	Арк.	Аркуші
	4	5	43

План озеленення
М 1 : 500

Київський національний університет
будівництва і архітектури
Факультет архітектури та просторового планування
Кафедра міського будівництва

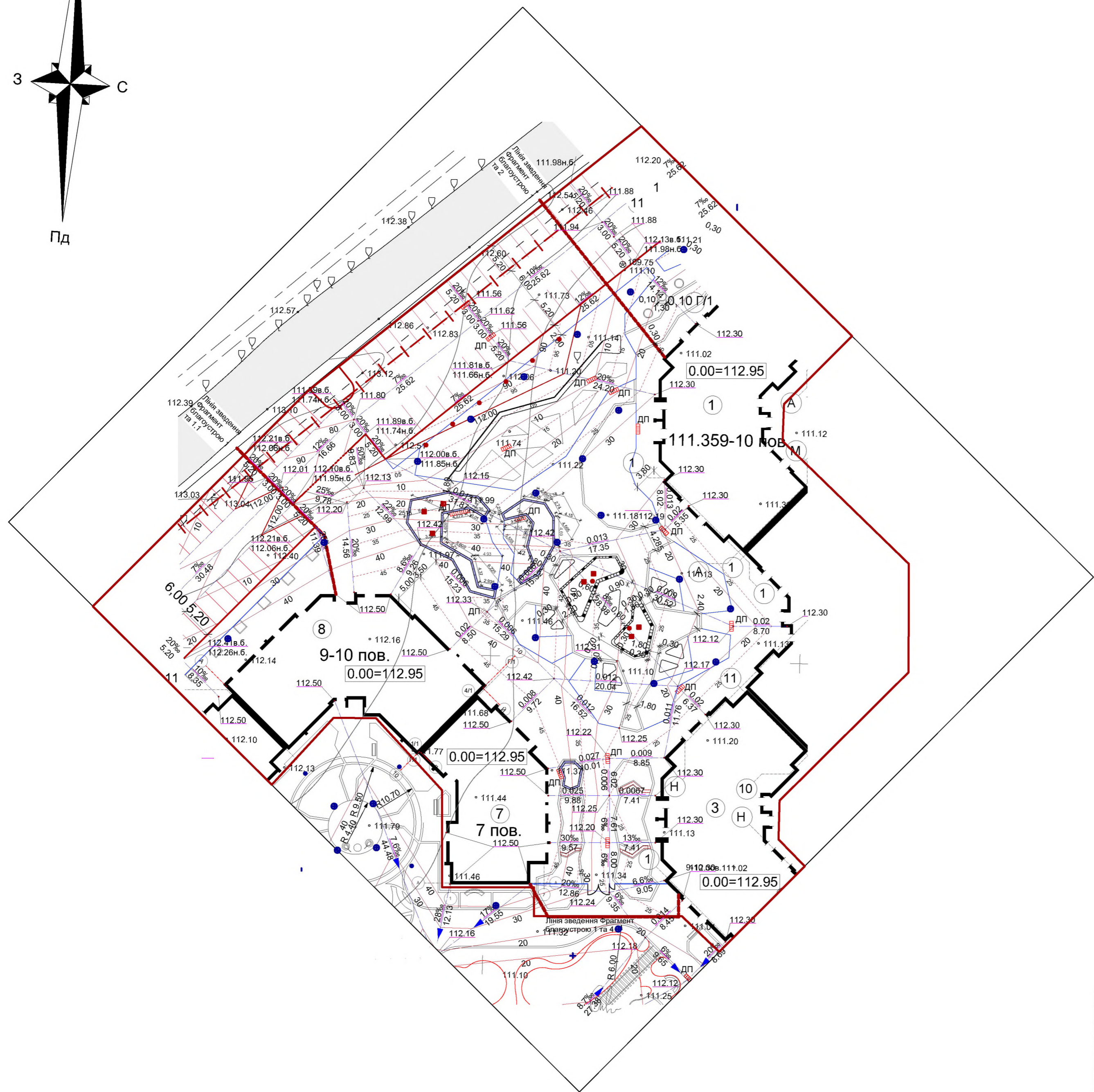
Формат А2

План організації рельєфу М 1:500



Умовні позначення :

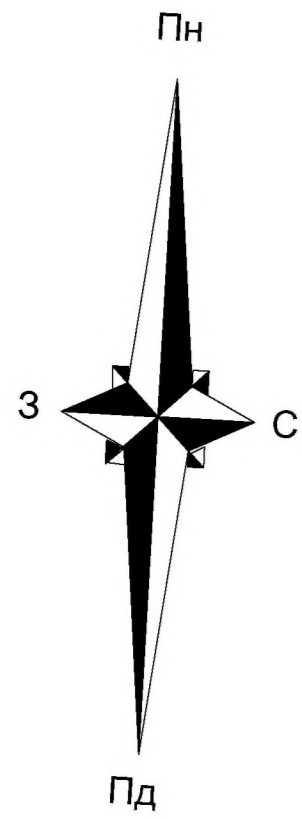
- межі відведеної ділянки відповідно до правоустановчих документів;
- межі ділянки благоустрою;
- будівлі що проектуються;
- номер будинку на генеральному плані;
- місця відкритого паркування автомобілів;
- дощоприймач;
- пониження бортового каменя;
- проектні відмітки;
- проектні ухили;
- проектні горизонталі;
- ліхтарі та опора для ландшафтного освітлення;
- озорожа;
- ворота з каліткою;
- садова лава (розробляється окремо);
- підпірна стіна;



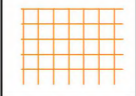
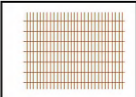
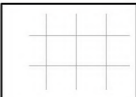








№ з'яву	Підпис і дата
№ з'яву	Підпис і дата
№ з'яву	Підпис і дата

Бакалаврська робота				
Ем.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис
Розробив	Троян Р.О			
Керувач	Пріймаченко О.В			
Дата				
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області				
План організації рельєфу М 1:500				
Стадія	Арк.	Аркушів		
Ч	6	43		
Київський національний університет будівництва і архітектури Факультет будівництва та просторового планування Кафедра міського будівництва				
Зав. кафедрою	Пріймаченко О.В			

План проїздів, тротуарів, доріжок та майданчиків М 1 : 500



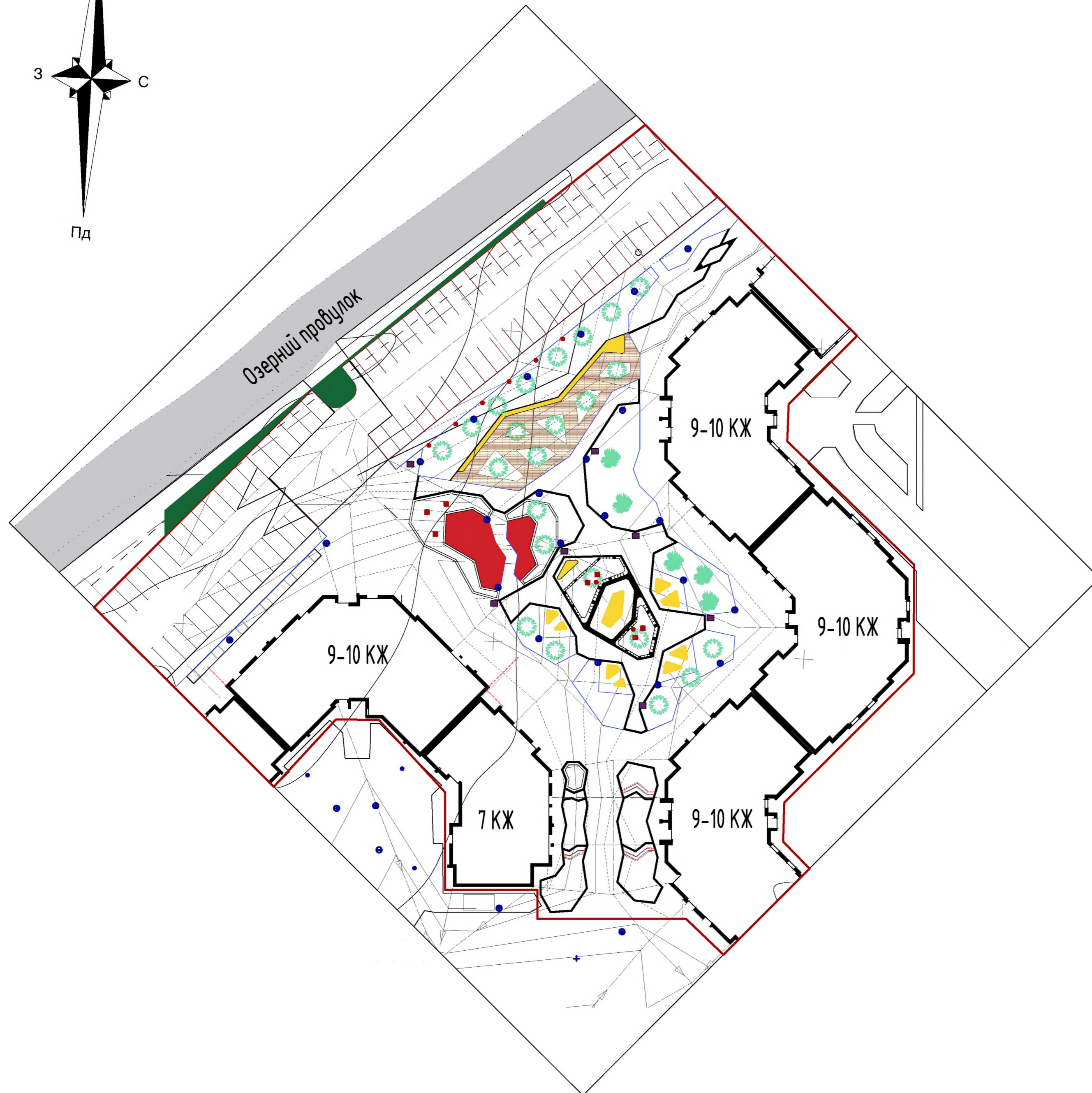
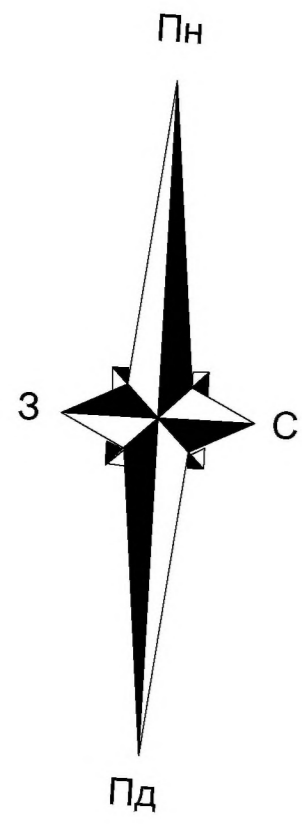
Умовні позначення :

-  - Тротуарна плитка "Модерн"
-  - Цегла вузька без фаски
-  - Великоформатна плитка "Гранд Ків"
-  - Покриття велодоріжки
-  - Покриття проїздів Т-подібний ФЕМ
-  - ФЕМ "Патіо"
-  - Дерев'яний настил
-  - Покриття дитячого майданчику
-  - Червона лінія
-  - Береза
-  - Сосна

Інв. № проєкту: Півніс і дата: Взам. інв. №: Інв. №: дубл. Півніс і дата:

Бакалаврська робота					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керувник		Пріймаченко О.В			
Зав. кафедрою		Пріймаченко О.В			
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
План існуючого стану ділянки проектування М 1 : 500					
Стадія	Арк.	Аркушів			
Ч	7	43			
<small>КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІЗНЕСУ ТА АРХІТЕКТУРИ Факультет архітектури та просторового планування Кафедра міського будівництва</small>					

План розташування малих архітектурних форм та пепеносних виборобів М 1 : 500



Умовні позначення :

- Дитячий майданчик
- Лавочка
- •
 - Ліхтарь
- - Смітник
- Дерев'яна тераса
- Червона лінія
- Береза
- Сосна

Підпис і дата	Підп. і дата
Інв. № ориз.	Інв. № інв. № дубл.

Бакалаврська робота					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док. Підпис	Дата	Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області
			Троян Р.О		Стадія
			Приймаченко О.В		Арк.
					Аркуші
					4
					8
					43
Зав. кафедрою					Приймаченко О.В
План існуючого стану ділянки проектування М 1 : 500					Київський національний університет будівництва і архітектури Факультет архітектури та просторового планування Кафедра міського будівництва

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ.

1 Робочі креслення розділу КБ розроблені на підставі завдань архітектурно-планувального рішення.

2 Перелік основних комплектів робочих креслень див. розділ АР.

3 За умовну відмітку 0,000 прийнято рівень чистої підлоги першого поверху, що відповідає абсолютній відмітці на генплані.

4 Прийняті проектом основні навантаження (ДБН В.1.2-2:2006):

-снігове – 1600 ПА (160 кгс/м);

-вітрове –400 ПА (40 кгс/м);

-корисні навантаження на перекриття відповідно до табл. 6.2 (ДБН В.1.2-2:2006);

-клас відповідальності споруди – СС2;

-коефіцієнт надійності по призначенню при розрахунках конструкцій – 1.

5 Бетонування монолітних залізобетонних колон, діафрагм і перекриття виконувати

без перерви в часі в межах робочих швів вказаних на кресленнях.

6 Бетонні роботи виконувати у відповідності з СНіП 3.03.01-87.

7 Склад бетонної суміші повинен відповідати вимогам ДСТУ Б В.2.7-96-2000. Бетонну суміш

виготовити на щебені дрібної фракції розміром 10-20мм.

8 Для фундаментів зняття опалубки конструкцій виконувати після досягнення бетоном 70% міцності.

9 Порядок укладання арматури плит перекриття:

- встановити на опалубку фанерні вкладиші під отвори;

- встановити нижню основну і додаткову арматуру в 2 напрямках;

- встановити каркаси поперечного армування;

- в вільних зонах встановити підтримуючі каркаси з кроком 1.0 м;

- встановити верхню основну та додаткову арматуру в 2 напрямках;

10 Витрата сталі на фундаментів приведені з урахуванням перепусків арматури.

11 В відомості витрати сталі не враховані витрати арматури на відходи та напуски,

які необхідно враховувати в межах 1% від загальної ваги арматури.

12 Для армування монолітних залізобетонних конструкцій в проекті застосована арматурна сталь

класу А240С "горячекатанная" і А500С "термомеханически упроченная" у відповідності

з ДСТУ 3760:2006 і "Рекомендацій по применению арматурного проката по ДСТУ 3760:2006...."

13 Обов'язково виконувати вхідний контроль якості арматурного прокату у відповідності з

вимогами ДСТУ 3760:2006

14 Закладні елементи після зняття опалубки пофарбувати ґрунтом ГФ-021 за 2 рази.

15 Зворотню засипку виконувати місцевим ґрунтом з пошаровим ущільненням до 1.65 т/куб.м.

16 Проміжному прийманню і складанню актів на приховані роботи підлягають такі види робіт:

-відбір контрольних зразків бетону;

-відповідність арматури та закладних деталей робочим кресленням;

-перевірка та приймання всіх конструкцій та їх елементів, що закриваються в процесі наступного бетонування;

-приймання закінчених бетонних і залізобетонних конструкцій з оцінкою їх якості;

-приймання фундаментів та інших опорних елементів, включаючи геодезичну перевірку

відповідності їх фактичного положення проектному (в плані й по висоті) зі складанням

виконавчої схеми;

-приймання ізоляції на ділянках, що підлягають закриттю кам'яною кладкою, захисними

огорожами або ґрунтом.

17 Форма актів на приховані роботи відповідно додатку 9. ДБН.А.3.1-5-2009

18 Будівництво вести при наявності розробленого та затвердженого

проекту виробництва робіт

19 Виконання робіт у зимовий період

При виконанні робіт у зимовий період (при очікуваній середньодобовій температурі зовнішнього повітря нижче 5 °С або мінімальній добовій температурі нижче 0 °С) згідно п. 5.1 розділу СНіП III-15-76 роботи виконувати по спеціально розробленим технологічним картам що мають включати в себе :

а) особливості технології приготування та транспортування бетонної суміші , що забезпечують отримання заданої температури цієї суміші при вивантаженні з бетонозмішувача діля місця її укладання у конструкцію ;

б) потрібну міцність бетону до кінця витримування ат моменту розпалублення ;

в) засоби та температурно-вологістні режими витримування бетону ;

г) дані про матеріал опалубки з вказівкою теплоізоляційних показників , про пароізоляційні та теплоізоляційні матеріали для укриття неопалублених поверхонь бетону та необхідності розпалублення ;

д) терміни та порядок розпалублення та вивантаження конструкцій ;

е) особливості техніки безпеки при виробництві робіт .

20 Стан основи, на яку вкладається бетонна суміш, а також температура основи і спосіб укладання повинні виключати можливість замерзання суміші в стикі з основою . При дотриманні бетону в конструкції за методом термоса або з попередніми розігрівом бетонної суміші, а також при застосуванні бетону з противоморозними добавками допускається укладати суміш на невідігріту непучинисту основу або старий бетон , якщо за розрахунком в зоні контакту протягом розрахункового періоду витримування бетону не відбудеться його замерзання . При бетонуванні конструкцій з подальшою тепловою обробкою бетону допускається укладання бетонної суміші з позитивною температурою на невідігріту непучинисту основу або на старий бетон , з якого видалена цементна плівка, за умови, що до початку прогріву бетону його температура в місці контакту з основою буде не нижче 2 ° С.

21 Робочі креслення розроблені згідно з чинними нормами , правилами і стандартами.

Погоджено:

Зам. Інв. №

Підпис і дата

Інв. № ор.

						Бакалаврська робота		
						Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
Розробив		Троян Р.О				Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Приймаченко О.В						
						Загальні дані (закінчення)		
Керівник		Приймаченко О.В						
						КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва		

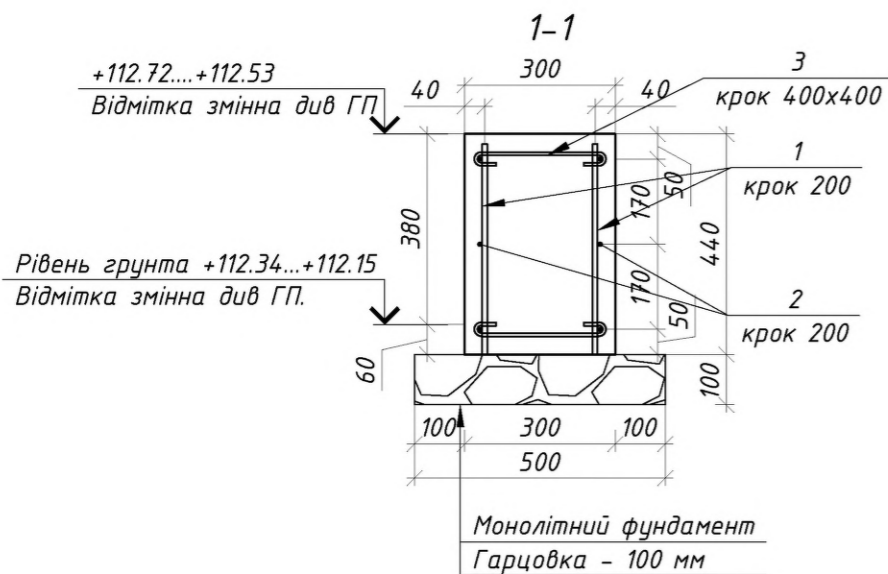
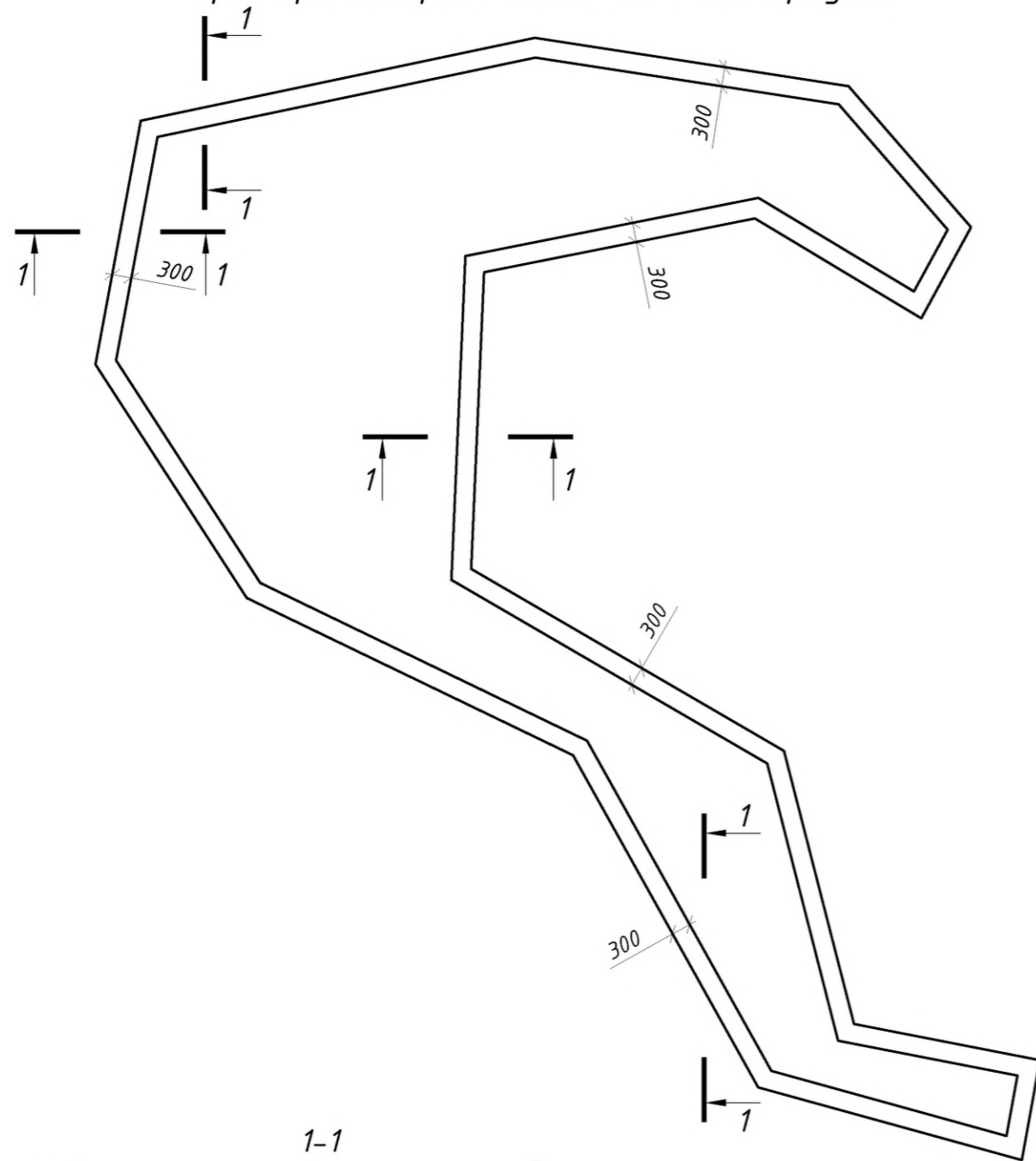
Відомість робочих креслень комплекту КБ-2

Аркуш	Найменування	Примітки
1	Загальні дані (початок)	
1.1	Загальні дані (закінчення)	
2	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-1	
3	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-1 з розмірами	
4	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-2	
5	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-2 з розмірами	
6	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-3	
7	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-3 з розмірами	
8	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-4	
9	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-4 з розмірами	
10	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-5	
11	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-5 з розмірами	
12	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-6	
13	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-6 з розмірами	
14	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-7	
15	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-7 з розмірами	
16	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-8	
17	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-8 з розмірами	
18	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-9	
19	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-9 з розмірами	
20	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-10	
21	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-10 з розмірами	
22	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-11	
23	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-11 з розмірами	
24	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-12	
25	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-12 з розмірами	
26	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-13	
27	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-13 з розмірами	
28	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-14	
29	Схема розміщення Підпірної стіни Пс-14 з розмірами	

Погоджено:				
Зам. Інв. №				
Підпис і дата				
Інв. № ор.				

						Бакалаврська робота			
						Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Троян Р.О					У	10	43
Керівник		Приймаченко О.В							
						Загальні дані (початок)			
Керівник		Приймаченко О.В				КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва			

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-1
розміри підпірної стіни Пс-1 див аркуш 3



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Специфікація на Підпирну стіну Пс-1

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
		<u>Підпирна стіна Пс-1</u>			
		<u>Деталі</u>			
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L= 420	660	0.26	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L= 420 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L= 380	330	0.08	
		<u>Матеріали</u>			
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6			8,7 м ⁴

Загальна відомість витрат сталі, кг.

Марка елемента	Вироби арматурні				Всього
	Арматура класу				
	А240С		А500С		
	ДСТУ 3760:2006	ДСТУ 3760:2006	ДСТУ 3760:2006	ДСТУ 3760:2006	
	6	Всього	10	Всього	
Підпирна стіна Пс-1	27.8	27.8	429.8	429.8	457.7
Підпирна стіна Пс-2	22.8	22.8	349.5	349.5	372.2
Підпирна стіна Пс-3	16.9	16.9	214.8	214.8	231.8
Підпирна стіна Пс-4	13.9	13.9	170.1	170.1	184.0

Бакалаврська робота

Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			

Стадія	Аркуш	Аркушів
У	11	43

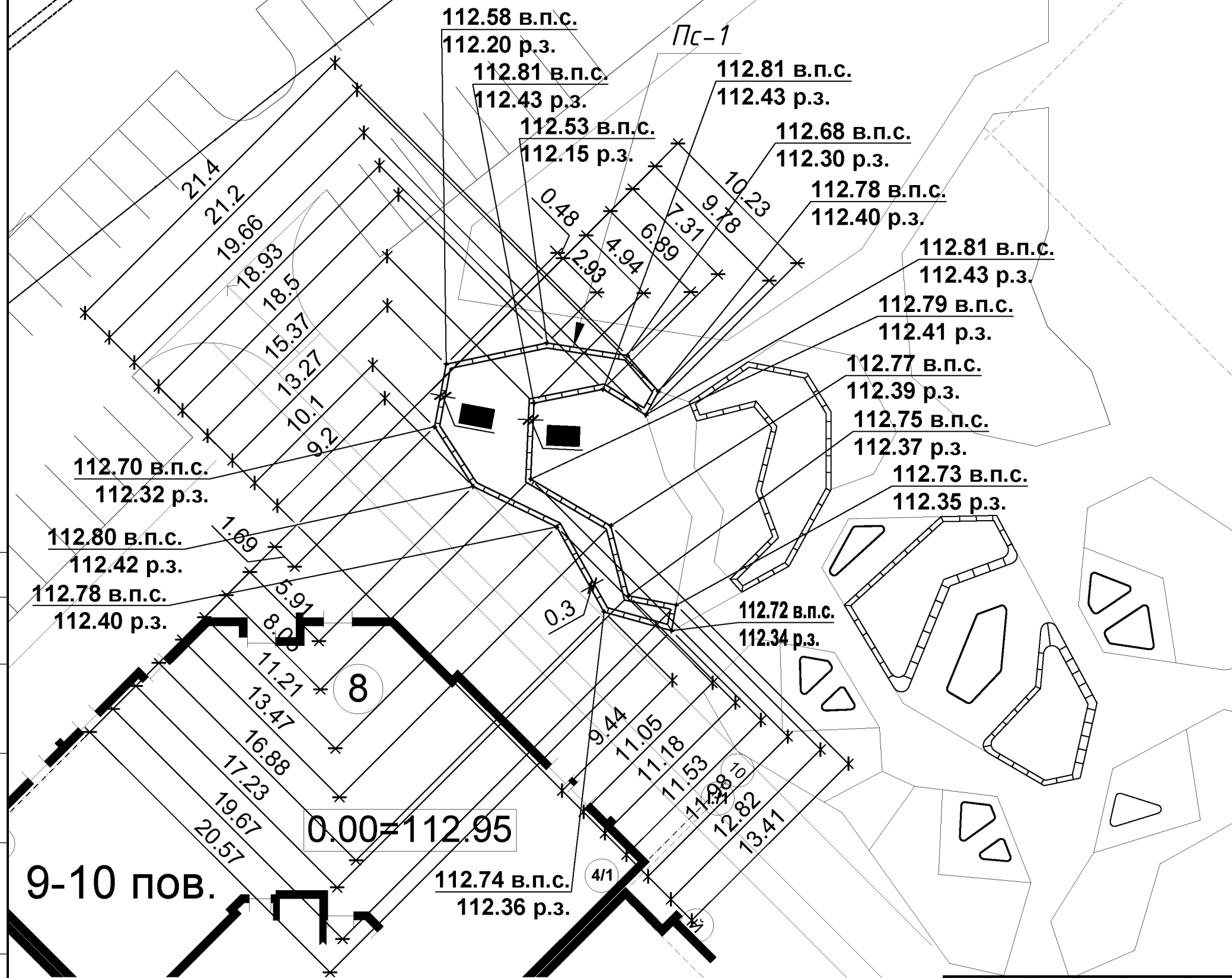
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-1

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

Погоджено:

Зам. Інв. №
Підпис і дата
Інв. № ор.

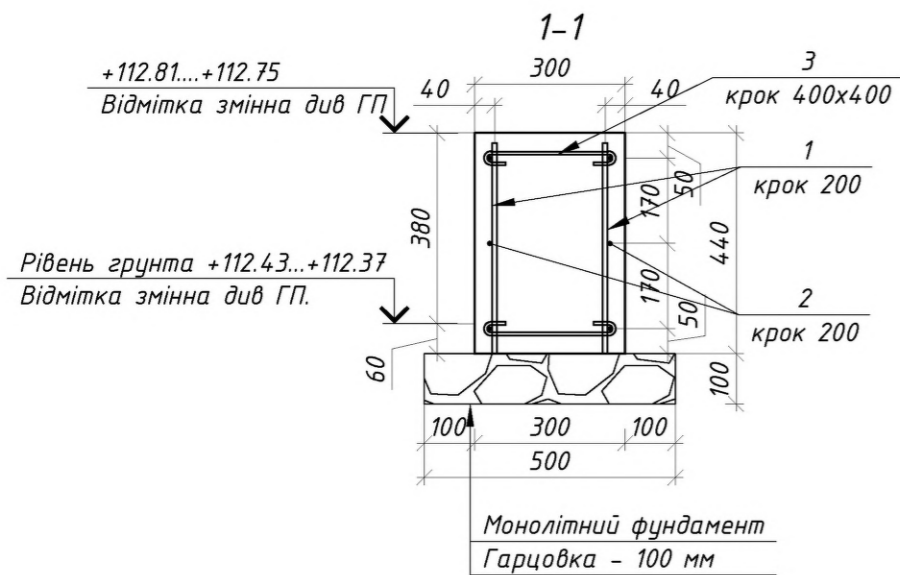
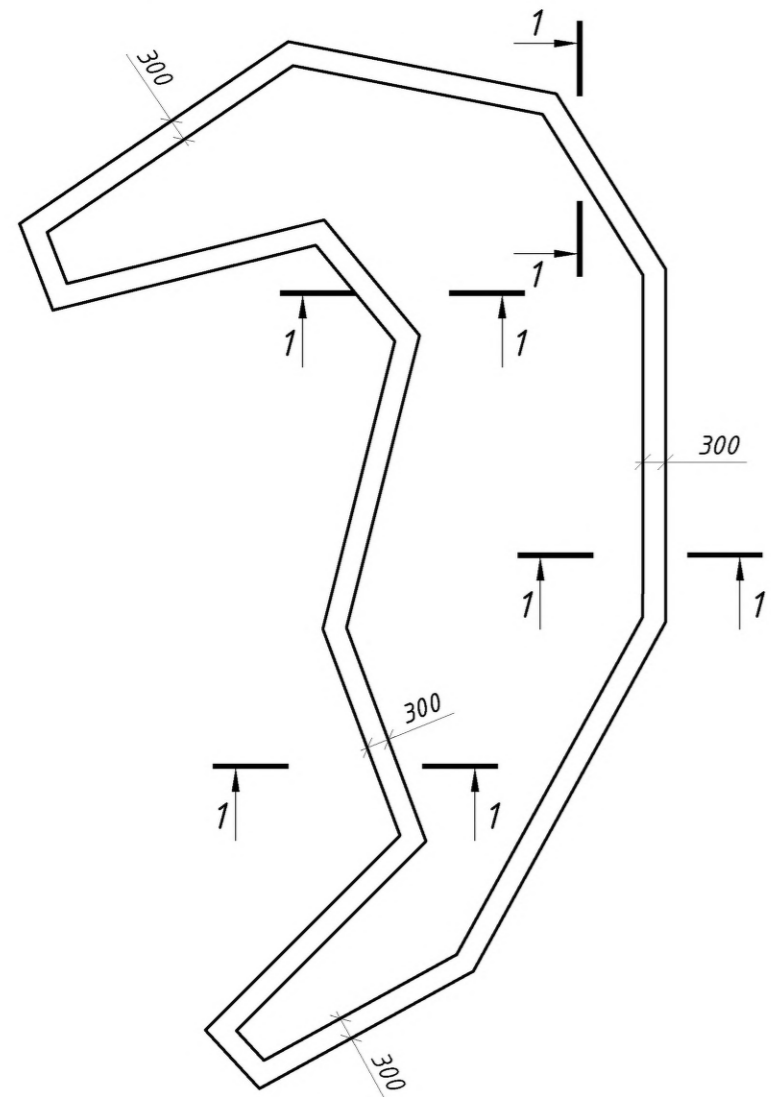
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-1 з розмірами



Погоджено:	
Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

						Бакалаврська робота		
						Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Троян Р.О				У	12	43
Керівник		Приймаченко О.В						
						Схема розміщення Підпірної стіни Пс-1 з розмірами		
						КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва		
Керівник		Приймаченко О.В						

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-2
розміри підпірної стіни Пс-2 див аркуш 5



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

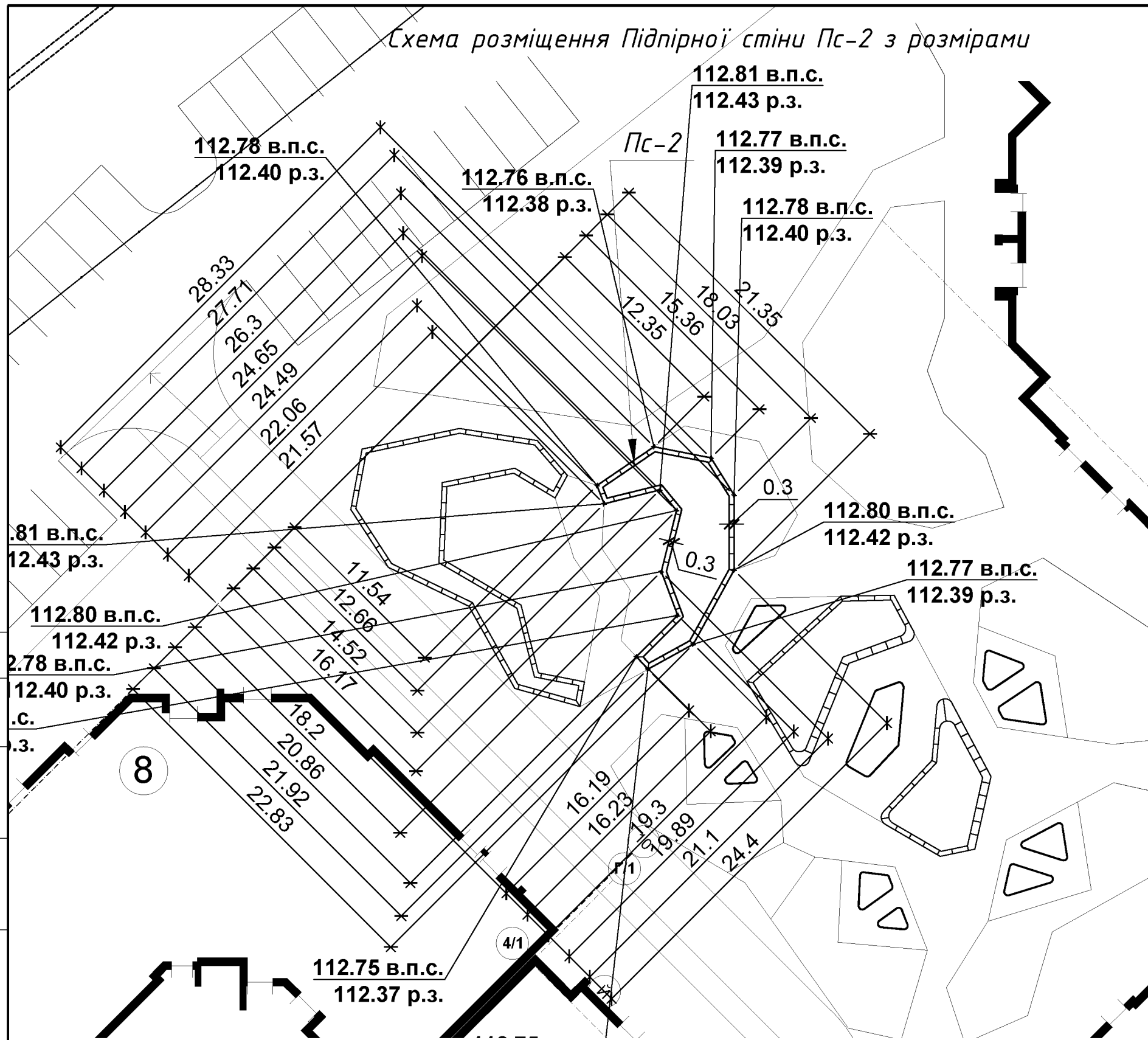
Специфікація на Підпирну стіну Пс-2

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
		<u>Підпирна стіна Пс-2</u>			
		<u>Деталі</u>			
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L= 420	540	0.26	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L= 340 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L= 380	270	0.08	
		<u>Матеріали</u>			
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6			5,36 м ⁴

Погоджено:			
Зам. №			
Підпис і дата			
№ ор.			

Бакалаврська робота					
Инженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Досюєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			
				Стадія	Аркуш
				У	13
				Аркушів	43
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-2				КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва	

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-2 з розмірами

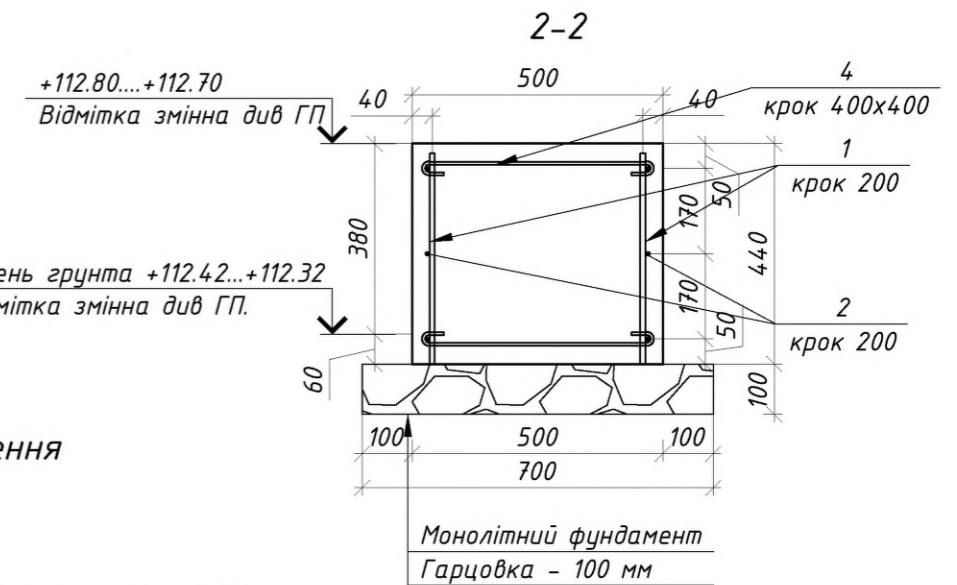
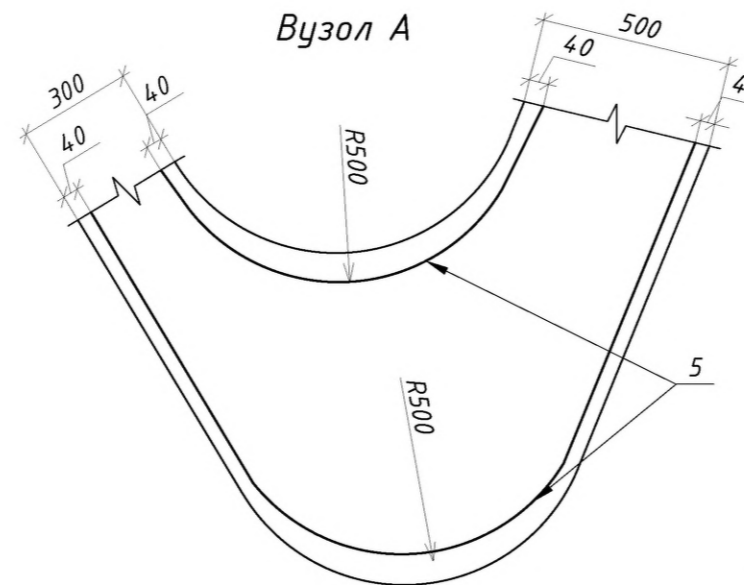
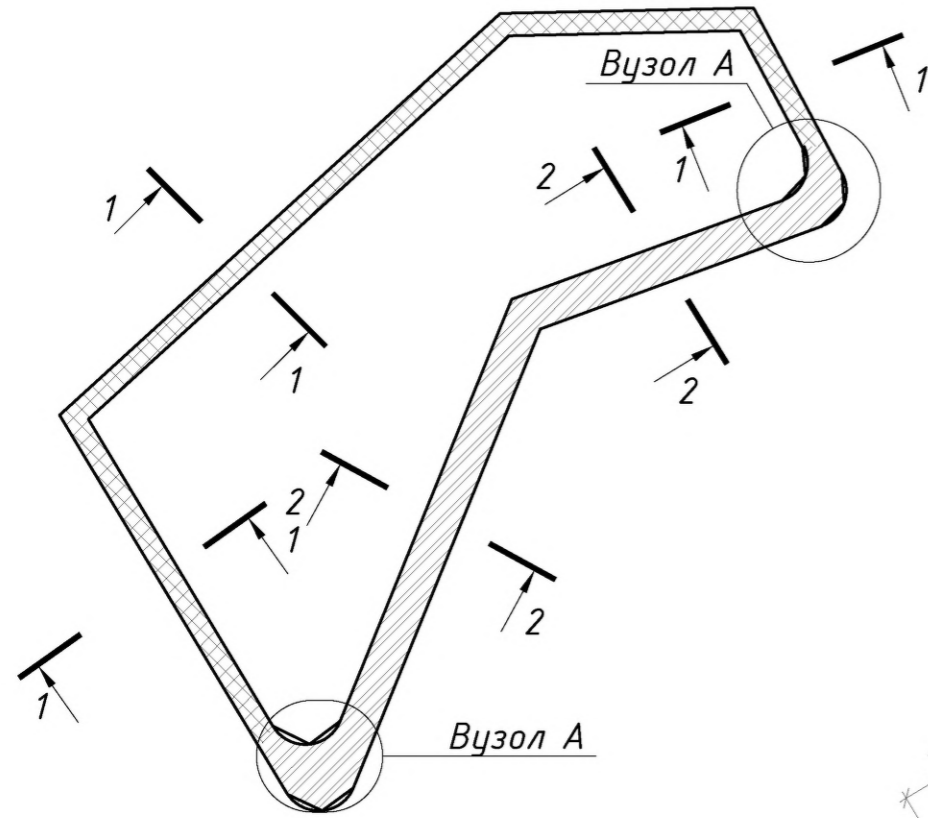


Погоджено:	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Бакалаврська робота					
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			
				Стадія	Аркуш
				У	14
				Аркуші	43
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-2 з розмірами				КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва	

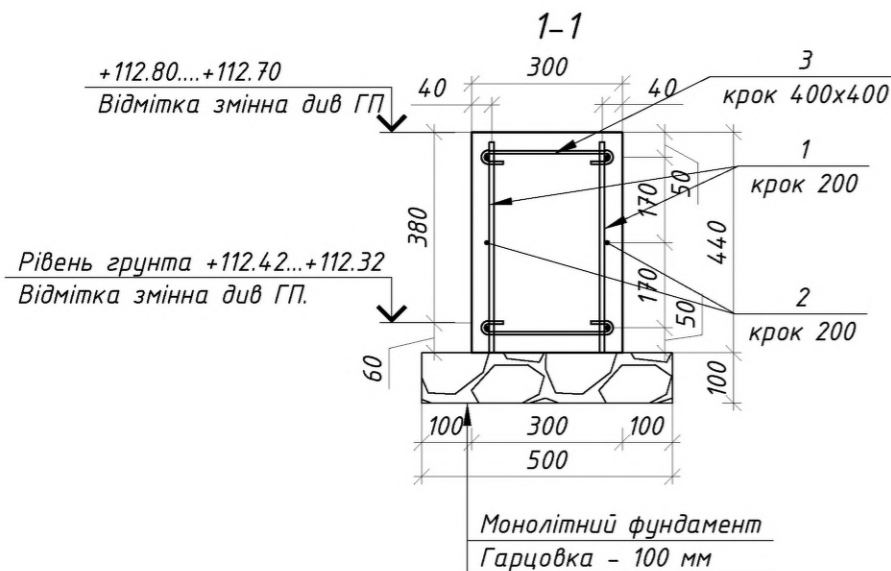
Специфікація на Підпірну стіну Пс-3

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-3
розміри підпірної стіни Пс-3 див аркуш 7



Умовні позначення

- Для розріза 1-1
- Для розріза 2-2



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	
4	

Поз.5 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол А

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			

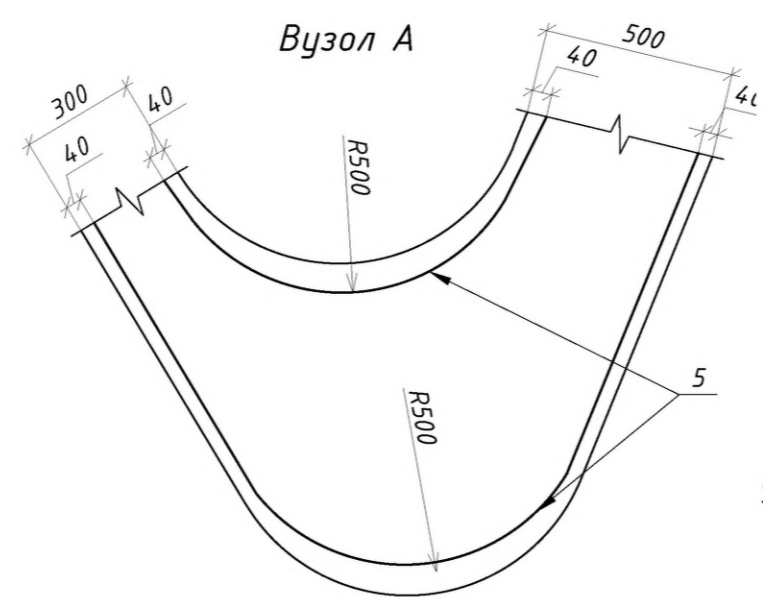
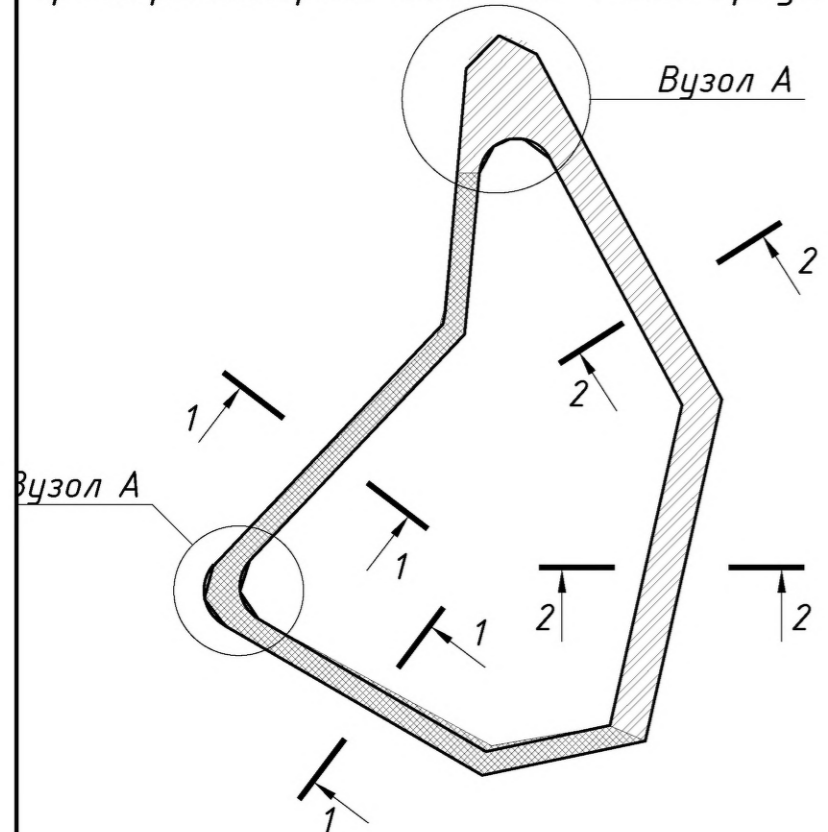
Бакалаврська робота		
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Досюєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області		
Стадія	Аркуш	Аркушів
У	15	43
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-3		
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва		

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
<u>Підпірна стіна Пс-3</u>					
<u>Деталі</u>					
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L=440	326	0.27	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L=205 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L=380	94	0.08	
4		6 А240С ДСТУ 3760-98 L=580	70	0.13	
5		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L=4 м.п.	-	0.10	
<u>Матеріали</u>					
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6		5,6 м ⁴

Погоджено:

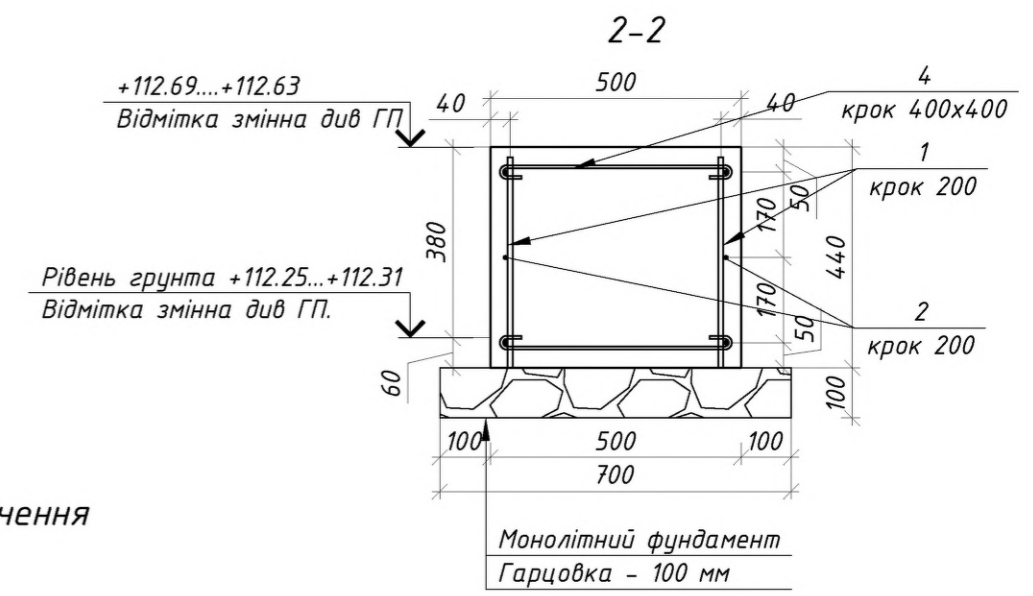
Зам. №
Підпис і дата
№ ар.

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-4
розміри підпірної стіни Пс-4 див аркуш 9



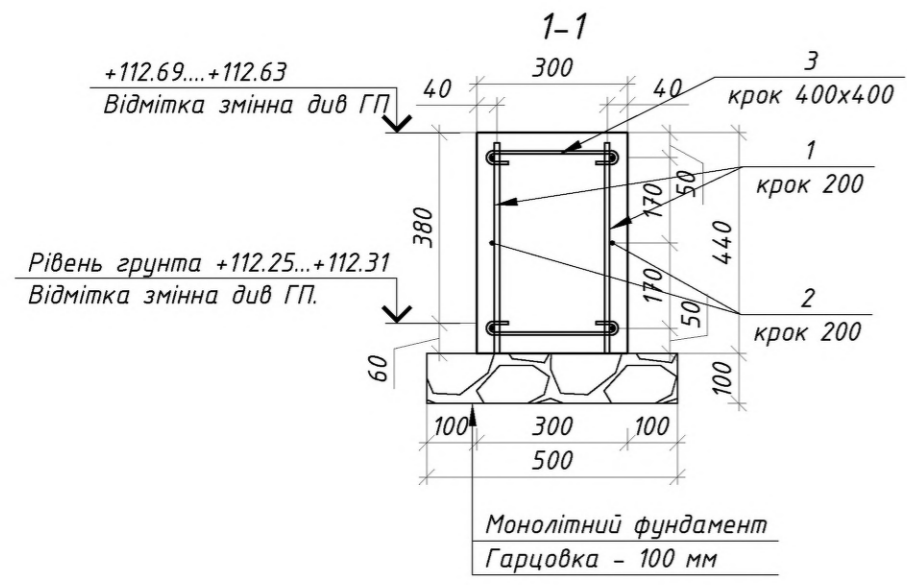
Специфікація на Підпірну стіну Пс-4

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
<u>Підпирна стіна Пс-4</u>					
<u>Деталі</u>					
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L= 420	264	0.26	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L= 165 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L= 380	70	0.08	
4		6 А240С ДСТУ 3760-98 L= 580	62	0.13	
5		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L= 4 м.п.	-	0.10	
<u>Матеріали</u>					
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6		4,7 м ⁴



Умовні позначення

- Для розріза 1-1
- Для розріза 2-2



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	
4	

Поз.5 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол А

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			

Бакалаврська робота

Інженерна підготовка та діагностика території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області

Стадія	Аркуш	Аркушів
У	17	43

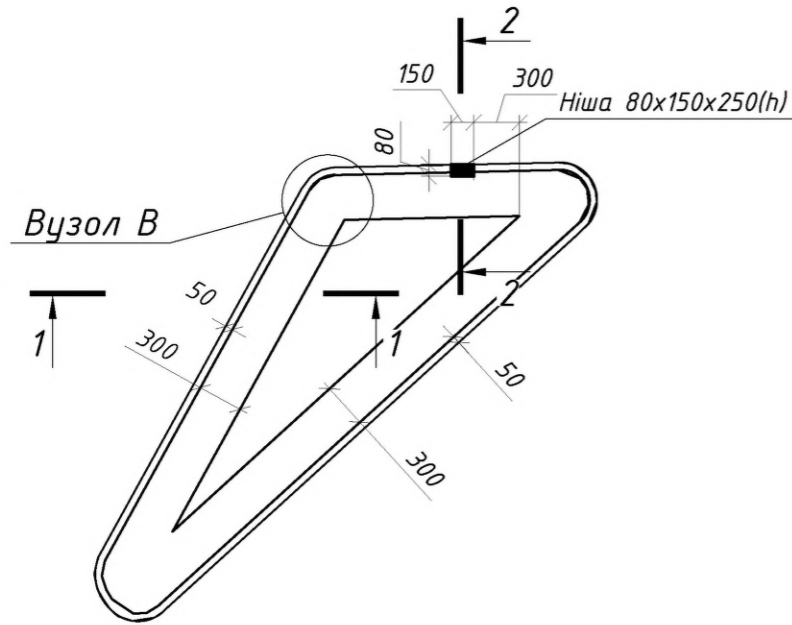
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-4

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

Погоджено:	
Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Специфікація на Підпірну стіну Пс-5

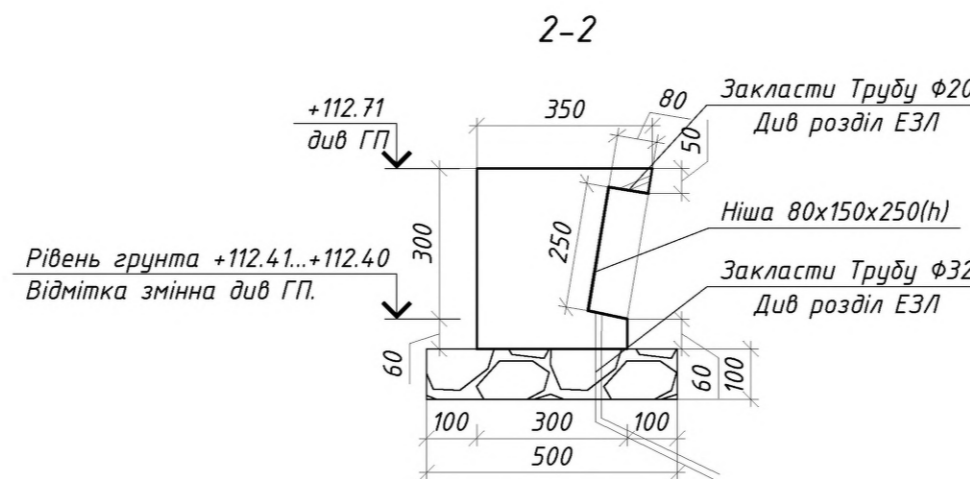
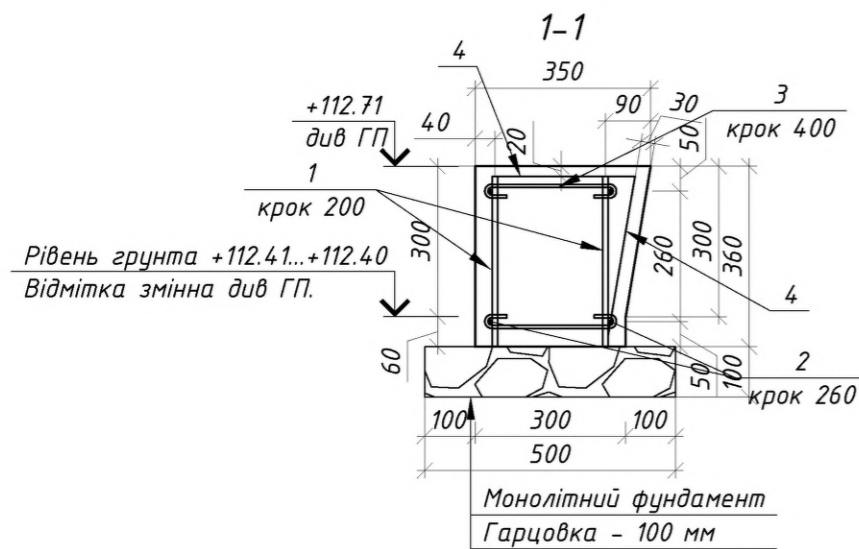
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-5
розміри підпірної стіни Пс-5 див аркуш 11



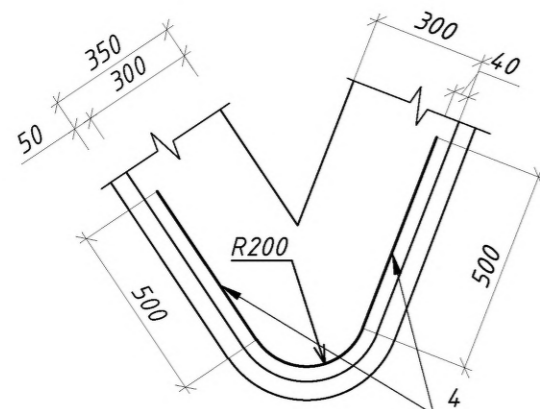
Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
		<u>Підпірна стіна Пс-5</u>			
		<u>Деталі</u>			
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L=340	94	0.21	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L=40 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L=380	46	0.08	
4		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L=7.5 м ²	-	0.10	
		<u>Матеріали</u>			
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008		Бетон кл. С20/25 F75 W6	1,2 м ³

Загальна відомість витрат сталі, кг.

Марка елемента	Вироби арматурні				Всього
	Арматура класу				
	А240С		А500С		
	ДСТУ 3760:2006	ДСТУ 3760:2006	ДСТУ 3760:2006	ДСТУ 3760:2006	
	6	Всього	10	Всього	
Підпірна стіна Пс-5	3.9	3.9	44.4	44.4	48.2
Підпірна стіна Пс-6	6.2	6.2	69.2	69.2	75.5
Підпірна стіна Пс-7	3.2	3.2	35.7	35.7	38.9
Підпірна стіна Пс-8	3.7	3.7	41.3	41.3	45.0
Підпірна стіна Пс-9	3.4	3.4	38.2	38.2	41.5
Підпірна стіна Пс-10	3.2	3.2	36.1	36.1	39.3
Підпірна стіна Пс-11	2.0	2.0	23.4	23.4	25.5
Підпірна стіна Пс-12	3.0	3.0	33.6	33.6	36.6
Підпірна стіна Пс-13	2.2	2.2	24.5	24.5	26.7
Підпірна стіна Пс-14	2.9	2.9	30.5	30.5	33.3



Вузол В



Поз.4 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол В

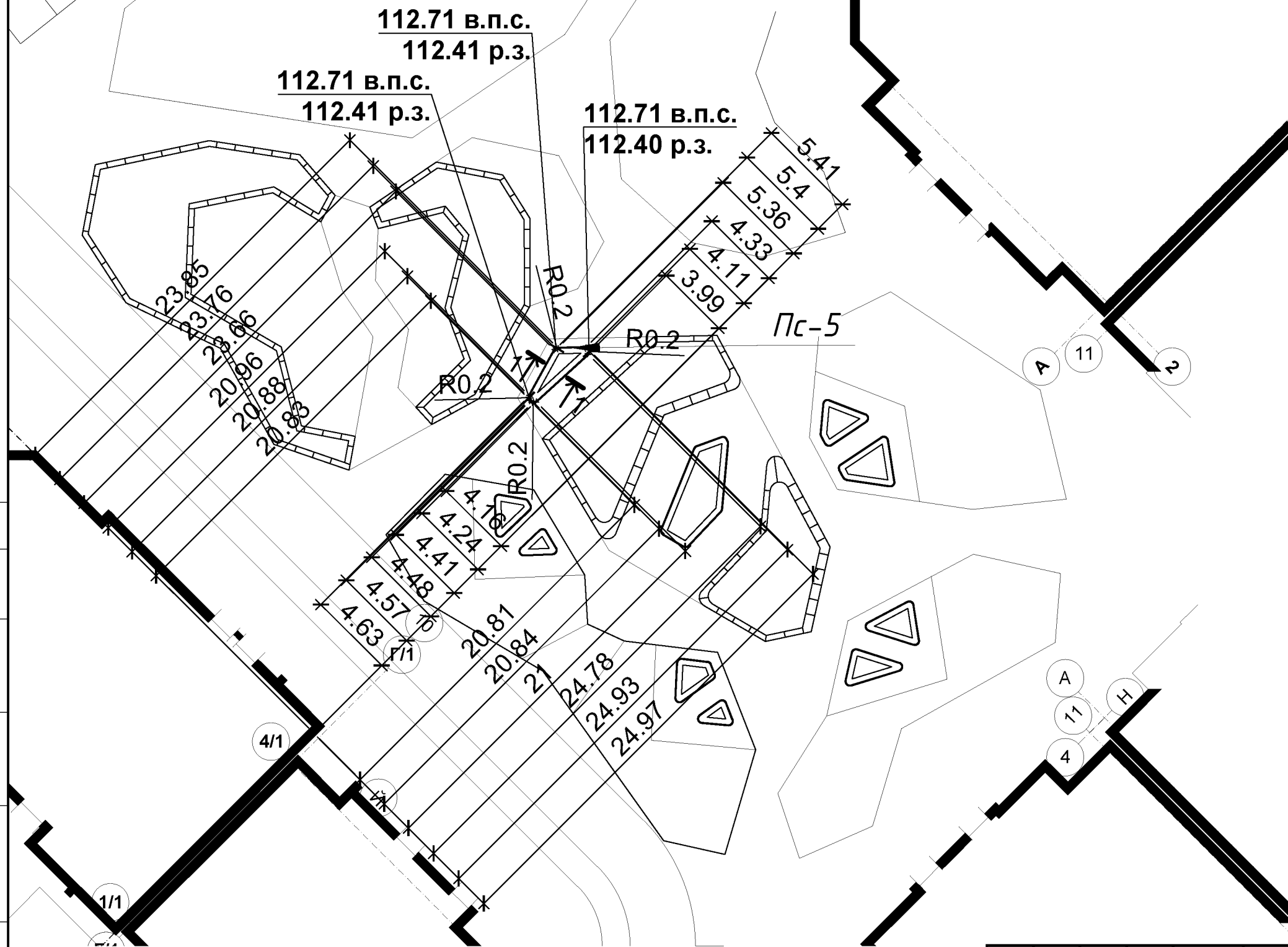
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Бакалаврська робота					
Инженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Досюєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			
				Стадія	Аркуш
				У	19
				Аркушів	43
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-5					
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва					

Погоджено:			
Зам. Інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № ор.			

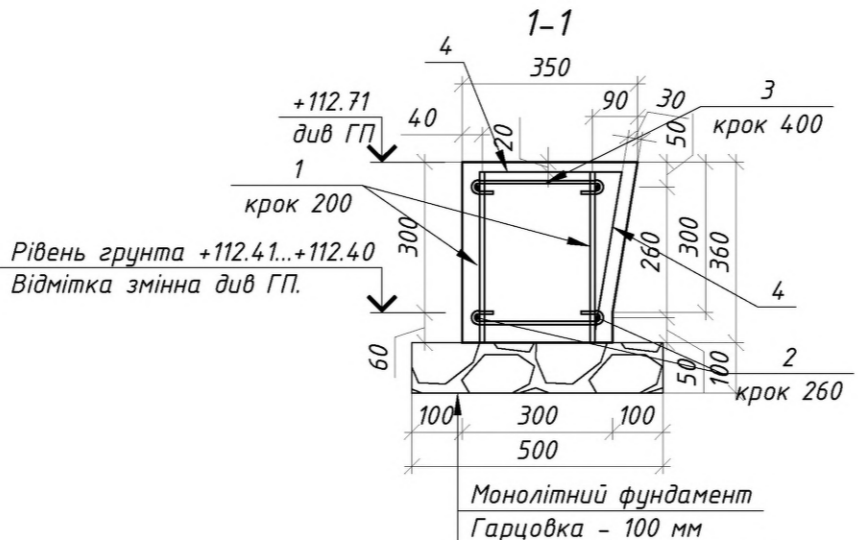
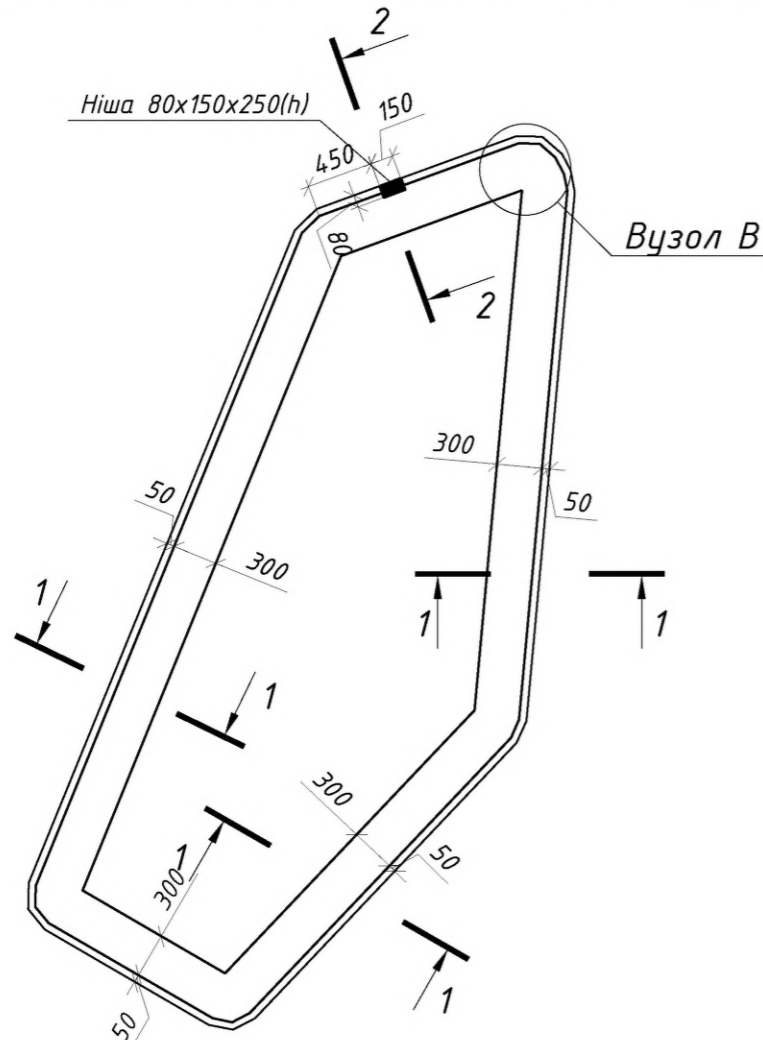
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-5 з розмірами



Погоджено:	
Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

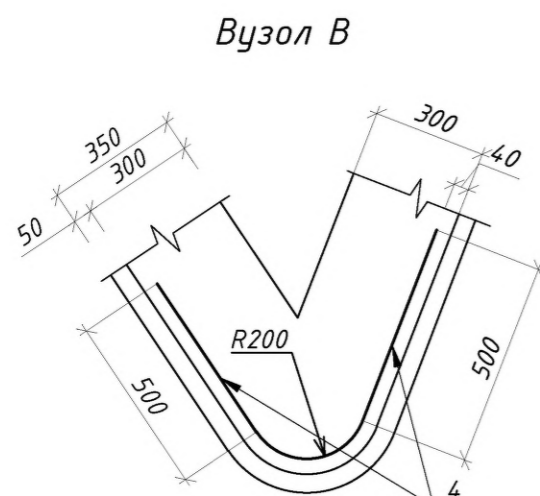
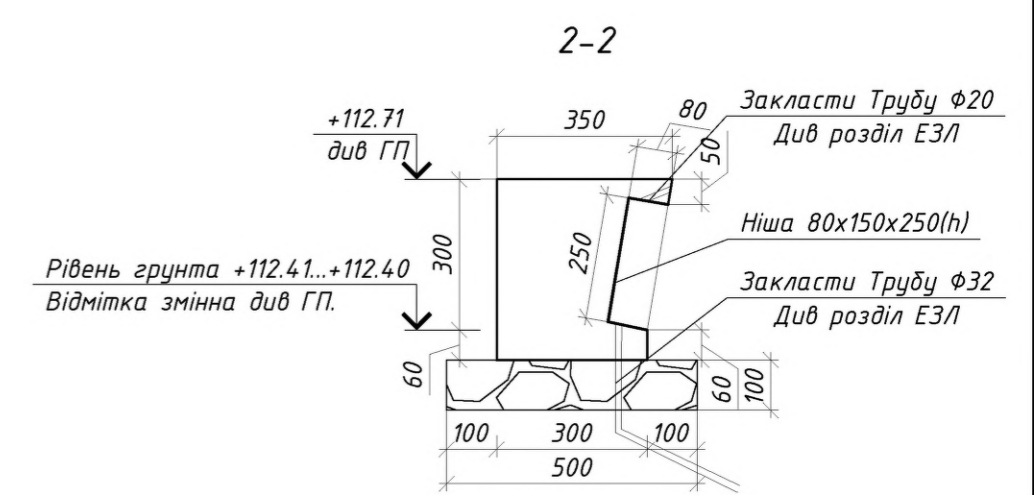
						Бакалаврська робота		
						Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Троян Р.О				У	20	43
Керівник		Приймаченко О.В						
						Схема розміщення Підпірної стіни Пс-5 з розмірами		
						КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва		
Керівник		Приймаченко О.В						

розміри підпірної стіни Пс-6 див аркуш 13



Специфікація на Підпирну стіну Пс-6

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
<u>Підпирна стіна Пс-6</u>					
<u>Деталі</u>					
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L= 340	148	0.21	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L= 62 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L= 380	74	0.08	
4		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L= 9.5 м ²	-	0.10	
<u>Матеріали</u>					
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6			1,75 м ³



Поз.4 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол В

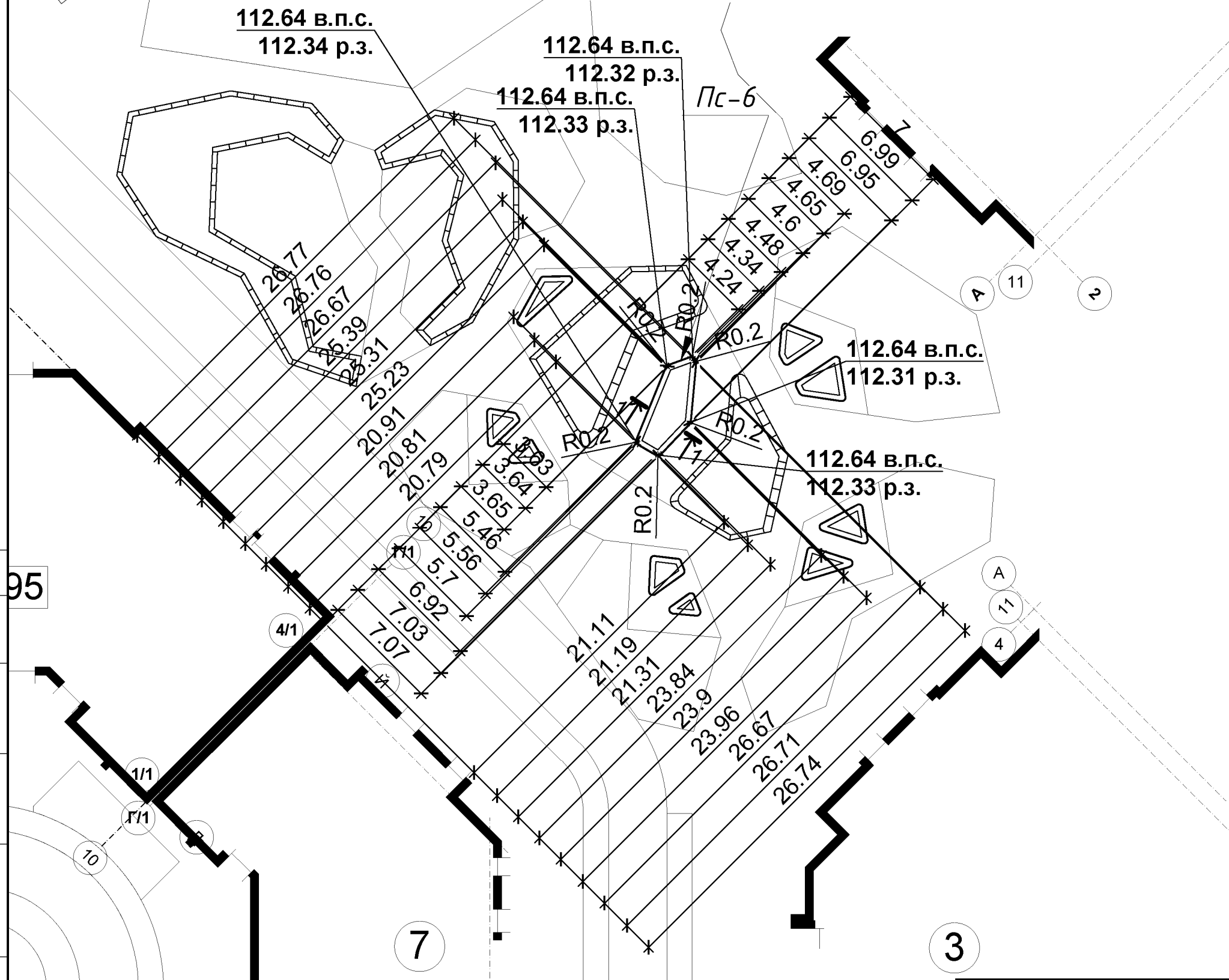
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Зм.						Бакалаврська робота		
Кільк.						Инженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Досюєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області		
Арк.						Стадія		
№ док.						Аркуш		
Підпис						Аркушів		
Дата								
Розробив	Троян Р.О					У	21	43
Керівник	Приймаченко О.В							
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-6						КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва		
Керівник	Приймаченко О.В							

Погоджено:			
Зам. Інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № ор.			

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-6 з розмірами

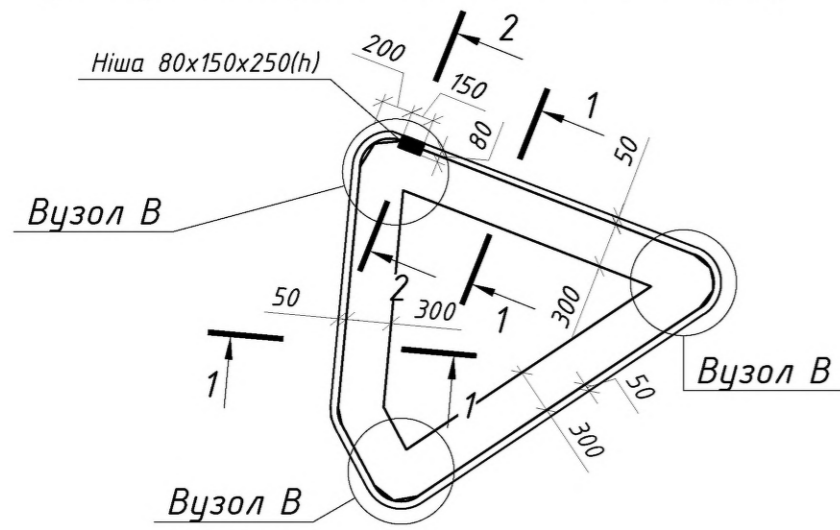


Погоджено:	
Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

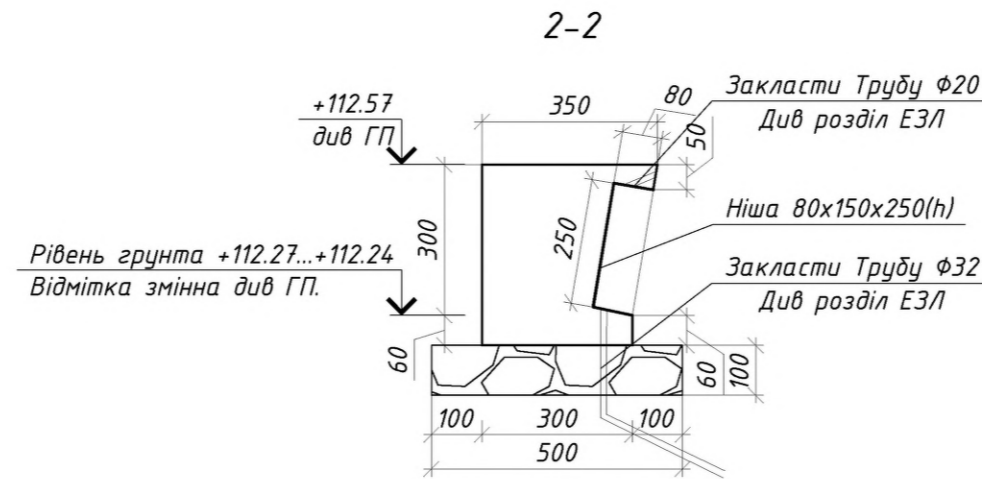
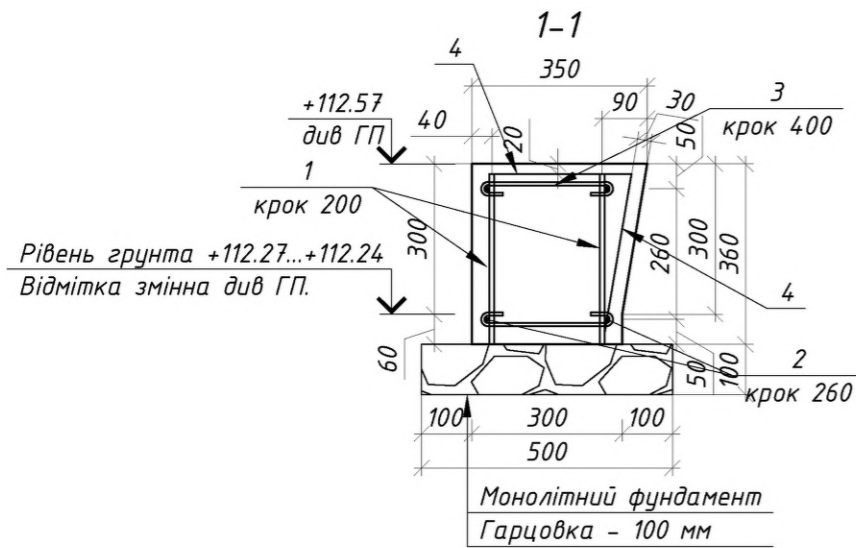
						Бакалаврська робота		
						Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Троян Р.О				У	22	43
Керівник		Приймаченко О.В						
						Схема розміщення Підпірної стіни Пс-6 з розмірами		
						КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва		
Керівник		Приймаченко О.В						

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-7
розміри підпірної стіни Пс-7 див аркуш 15

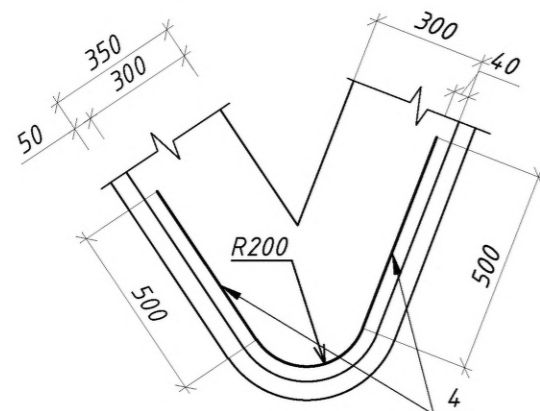
Специфікація на Підпірну стіну Пс-7



Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
<u>Підпирна стіна Пс-7</u>					
<u>Деталі</u>					
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L=340	76	0.21	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L=32 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L=380	38	0.08	
4		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L=6.4 м ²	-	0.10	
<u>Матеріали</u>					
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6		0,9 м ³



Вузол В



Поз.4 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол В

Відомість деталей

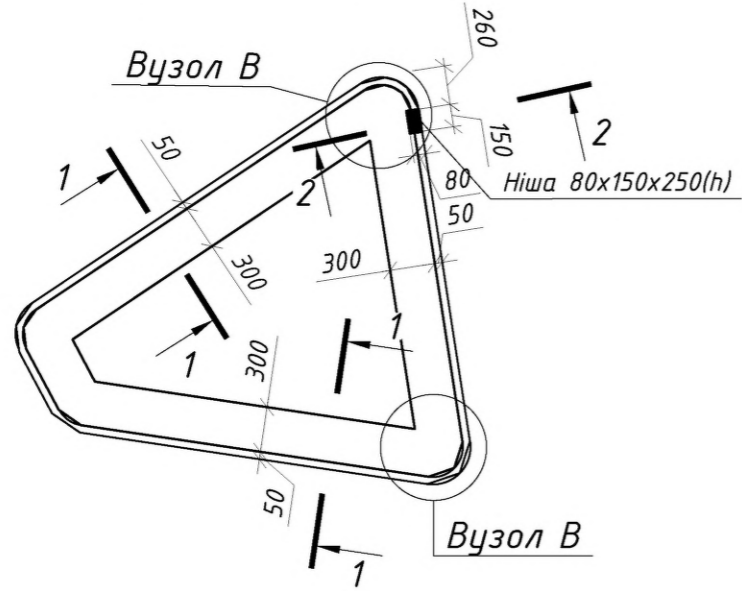
Поз.	Ескіз
3	

Бакалаврська робота					
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив	Троян Р.О				
Керівник	Приймаченко О.В				
Керівник	Приймаченко О.В				
				Стадія	Аркуш
				У	23
				Аркушів	43
				Схема розміщення Підпірної стіни Пс-7	
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва					

Погоджено:

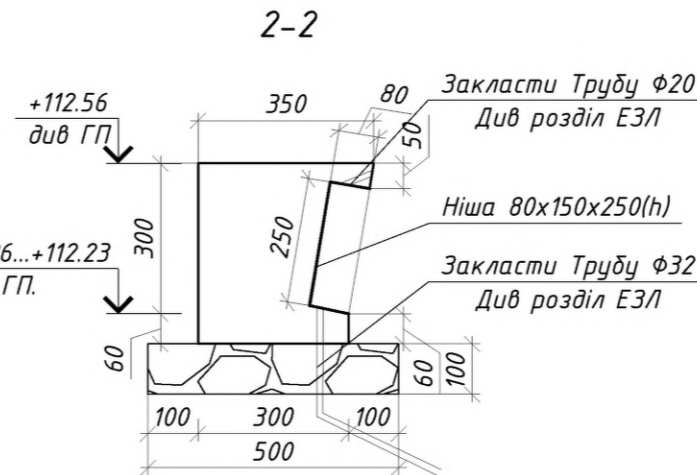
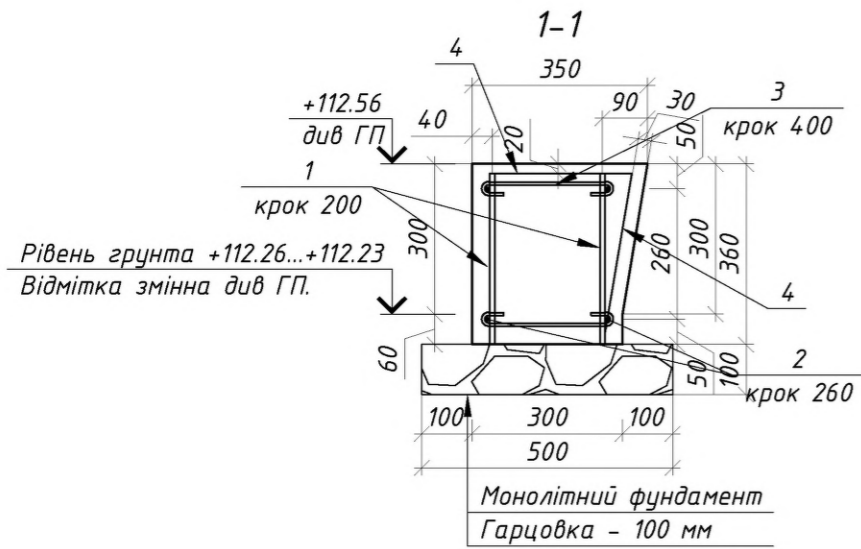
Зам. №	№
Підпис і дата	
№ ор.	

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-8
розміри підпірної стіни Пс-8 див аркуш 17

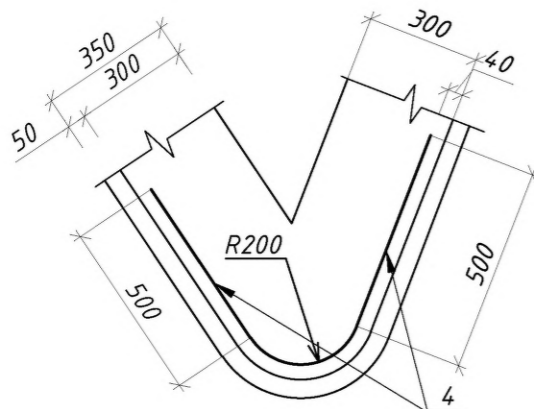


Специфікація на Підпирну стіну Пс-8

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
<u>Підпирна стіна Пс-8</u>					
<u>Деталі</u>					
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L= 340	88	0.21	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L= 37 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L= 380	44	0.08	
4		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L= 7.1 м ²	-	0.10	
<u>Матеріали</u>					
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6			1,05 м ³



Вузол В



Поз.4 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол В

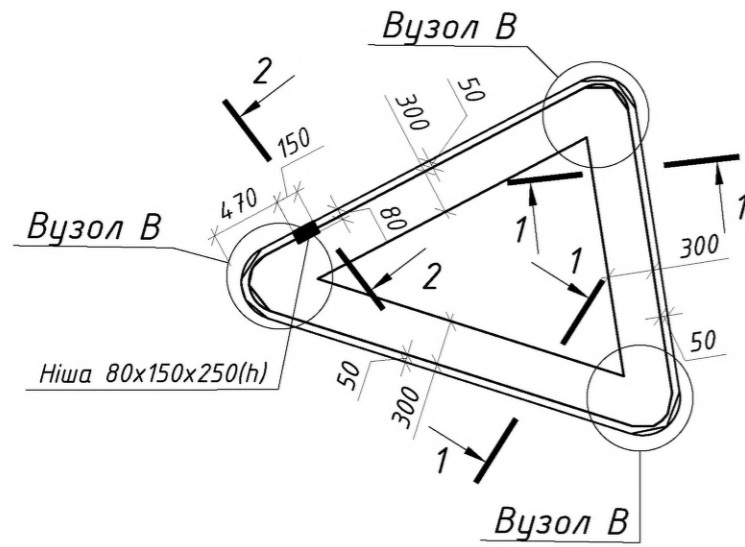
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Бакалаврська робота					
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			
				Стадія	Аркуш
				У	25
				Аркушів	43
				Схема розміщення Підпірної стіни Пс-8	
				КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва	

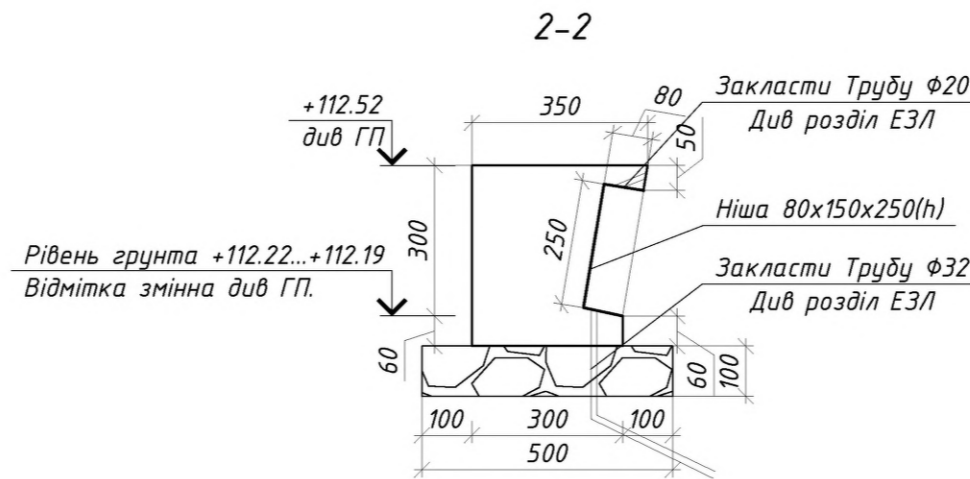
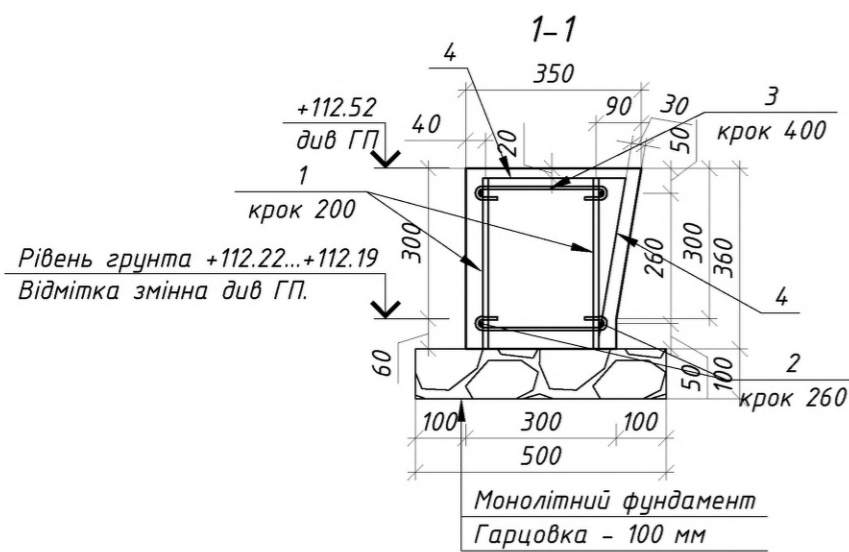
Погоджено:	
Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-9
розміри підпірної стіни Пс-9 див аркуш 19

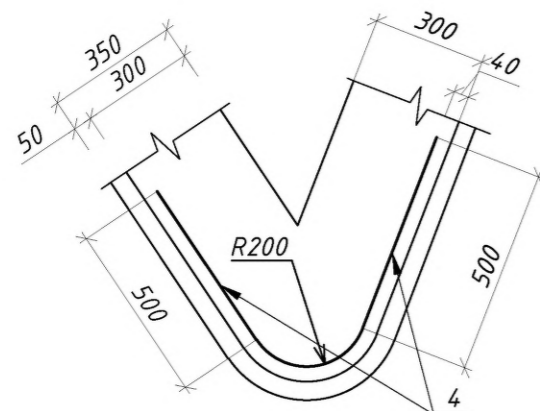


Специфікація на Підпирну стіну Пс-9

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
<u>Підпирна стіна Пс-9</u>					
<u>Деталі</u>					
1		10 А500І ДСТУ 3760-98 L= 340	82	0.21	
2		10 А500І ДСТУ 3760:2006 L= 34 м.п.	-	0.62	
3		6 А240 ДСТУ 3760-98 L= 380	40	0.08	
4		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L= 6.6 м ²	-	0.10	
<u>Матеріали</u>					
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6			0,95 м ³



Вузол В



Поз.4 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол В

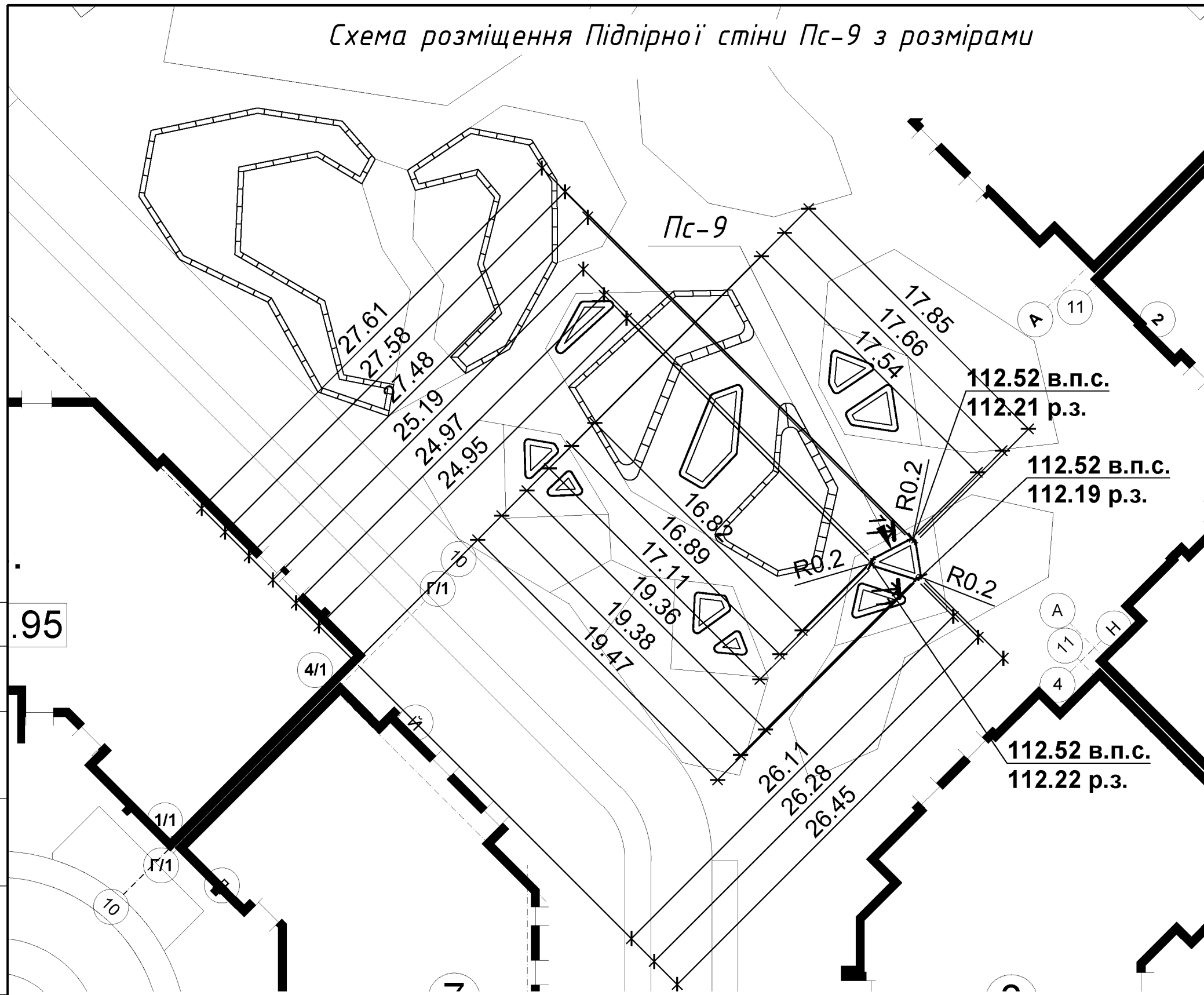
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Бакалаврська робота					
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Досюєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			
				Стадія	Аркуш
				У	27
				Аркушів	43
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-9				КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва	

Погоджено:			
Зам. Інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № ор.			

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-9 з розмірами

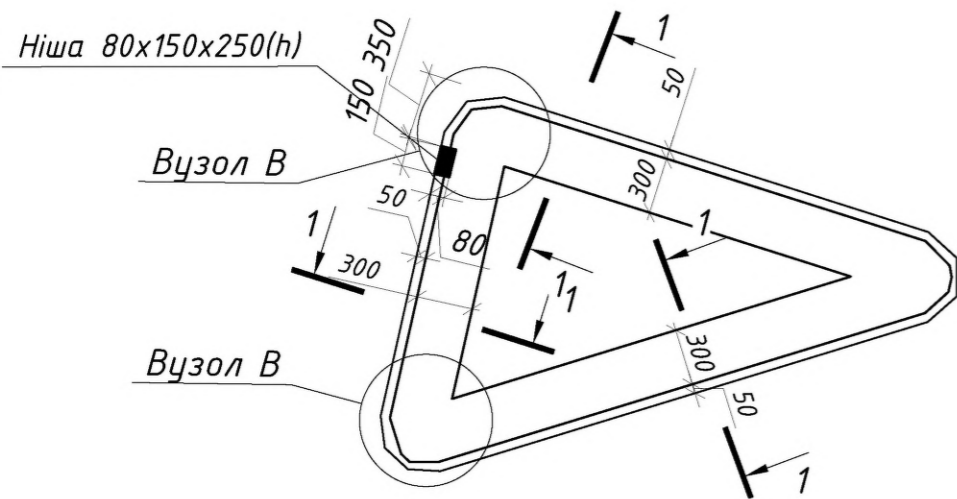


Погоджено:					
Зам. Інв. №					
Підпис і дата					
Інв. № ор.					

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			

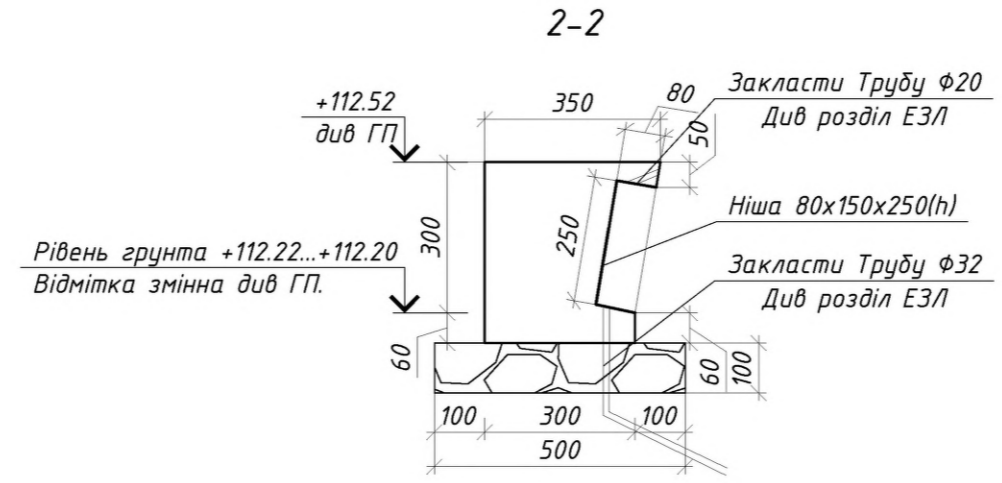
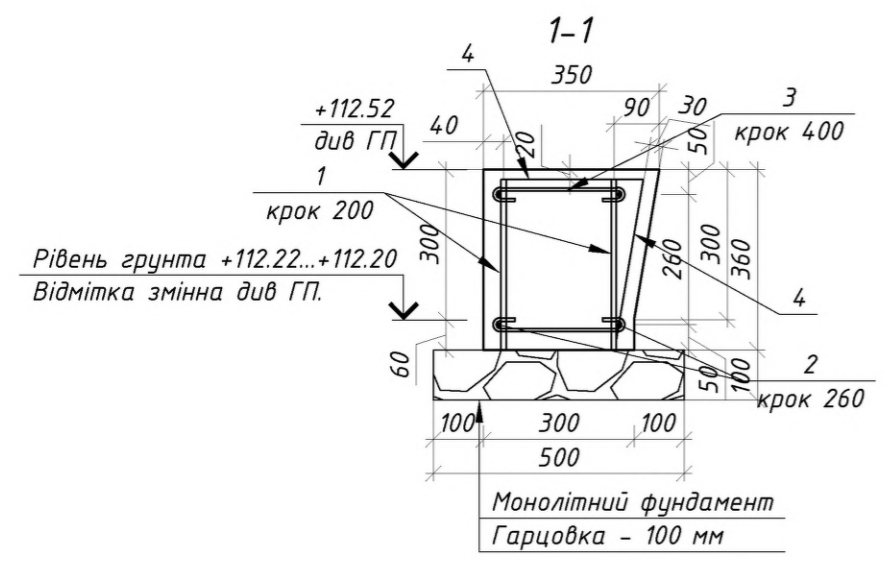
Бакалаврська робота		
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області		
Стадія	Аркуш	Аркушів
У	28	43
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-9 з розмірами		КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-10
розміри підпірної стіни Пс-10 див аркуш 21

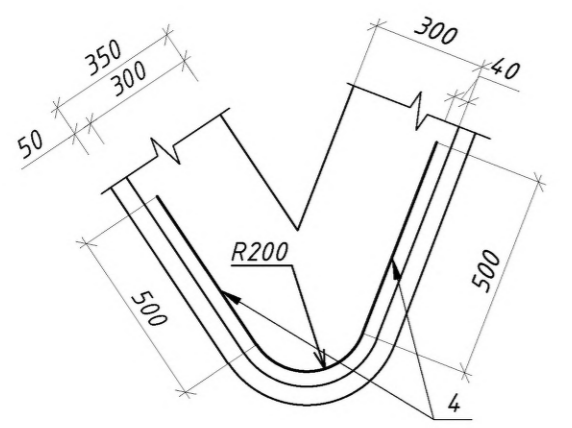


Специфікація на Підпірну стіну Пс-10

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
Підпірна стіна Пс-10					
Деталі					
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L= 340	78	0.21	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L= 32 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L= 380	38	0.08	
4		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L= 6.5 м ²	-	0.10	
Матеріали					
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6		0,92 м ³



Вузол В



Поз.4 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол В

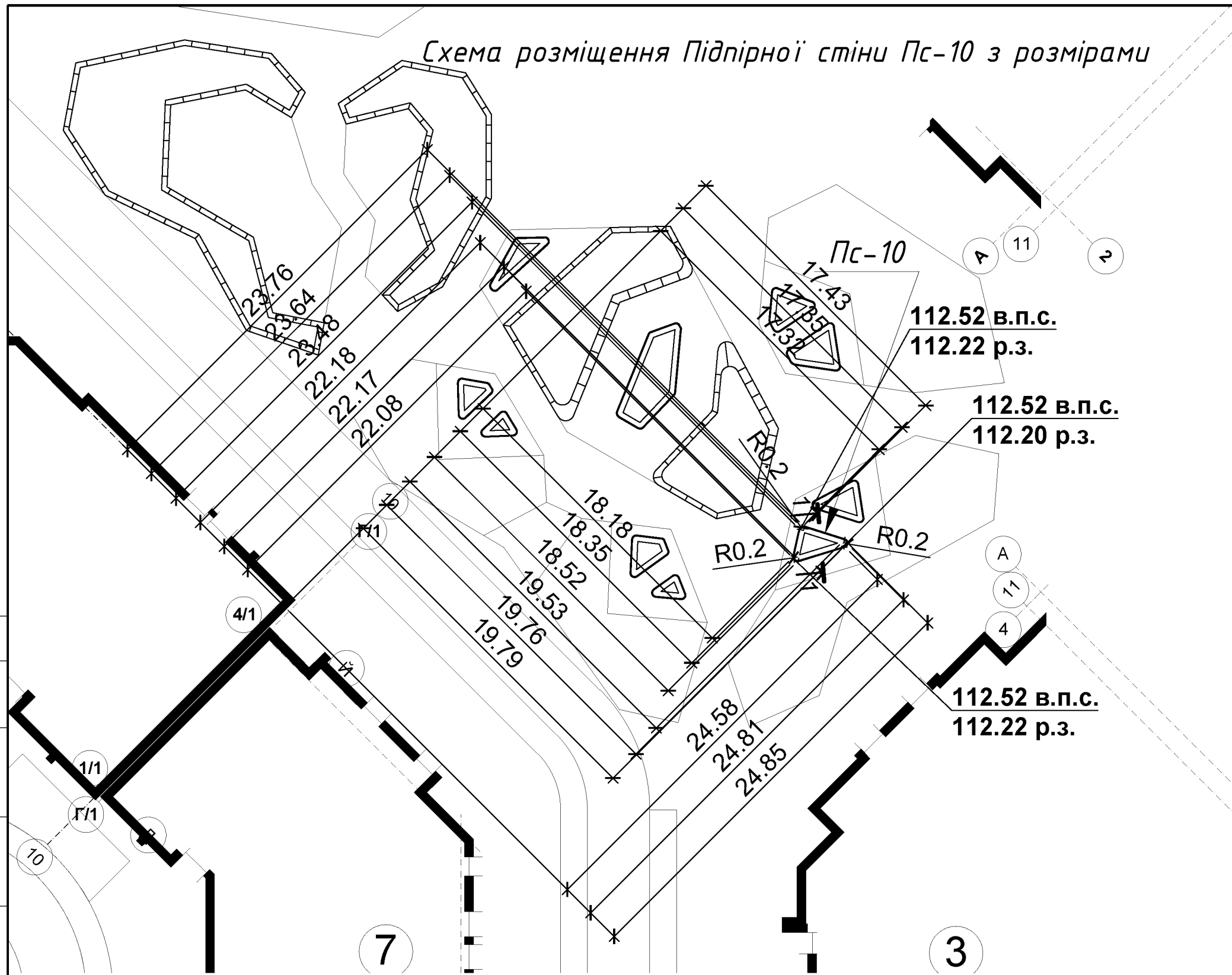
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Бакалаврська робота					
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Досюєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			
				Стадія	Аркуш
				У	29
				Аркушів	43
				Схема розміщення Підпірної стіни Пс-10	
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва					

Погоджено:			
Зам. Інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № ор.			

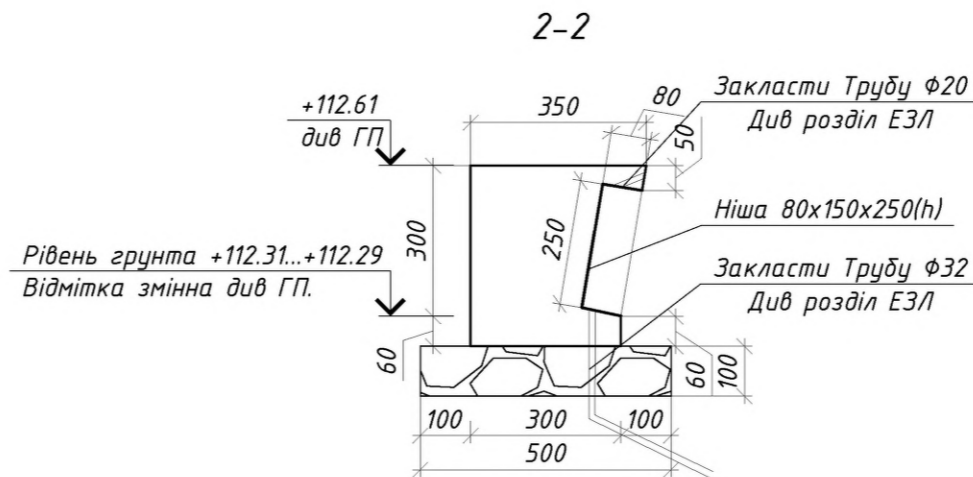
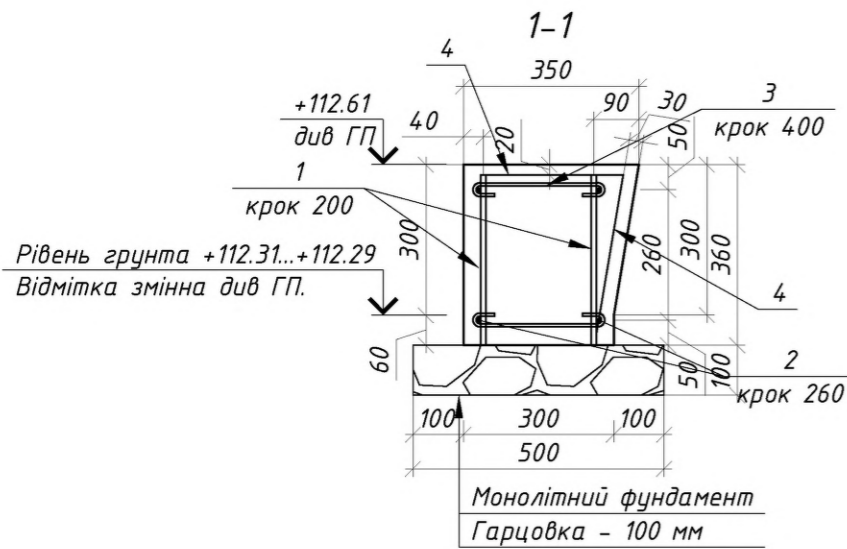
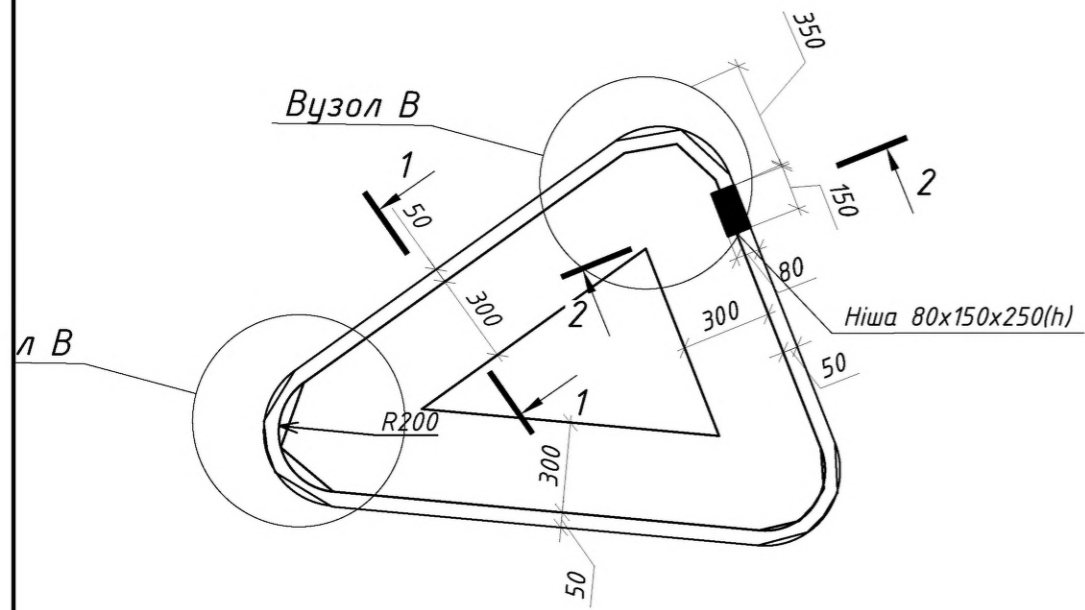
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-10 з розмірами



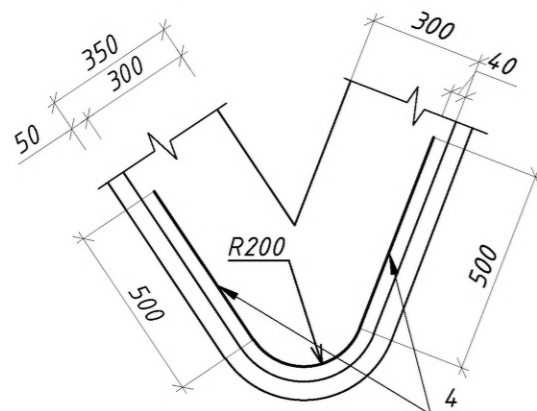
Погоджено:	
Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

						Бакалаврська робота		
						Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Троян Р.О				У	30	43
Керівник		Приймаченко О.В						
						Схема розміщення Підпірної стіни Пс-10 з розмірами		
						КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва		
Керівник		Приймаченко О.В						

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-11
розміри підпірної стіни Пс-11 див аркуш 23



Вузол В



Специфікація на Підпірну стіну Пс-11

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
<u>Підпирна стіна Пс-11</u>					
<u>Деталі</u>					
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L=340	50	0.21	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L=21 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L=380	24	0.08	
4		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L=4.75 м ²	-	0.10	
<u>Матеріали</u>					
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008		Бетон кл. С20/25 F75 W6	0,6 м ³

Погоджено:	

Зам. №

Підпис і дата

№ ор.

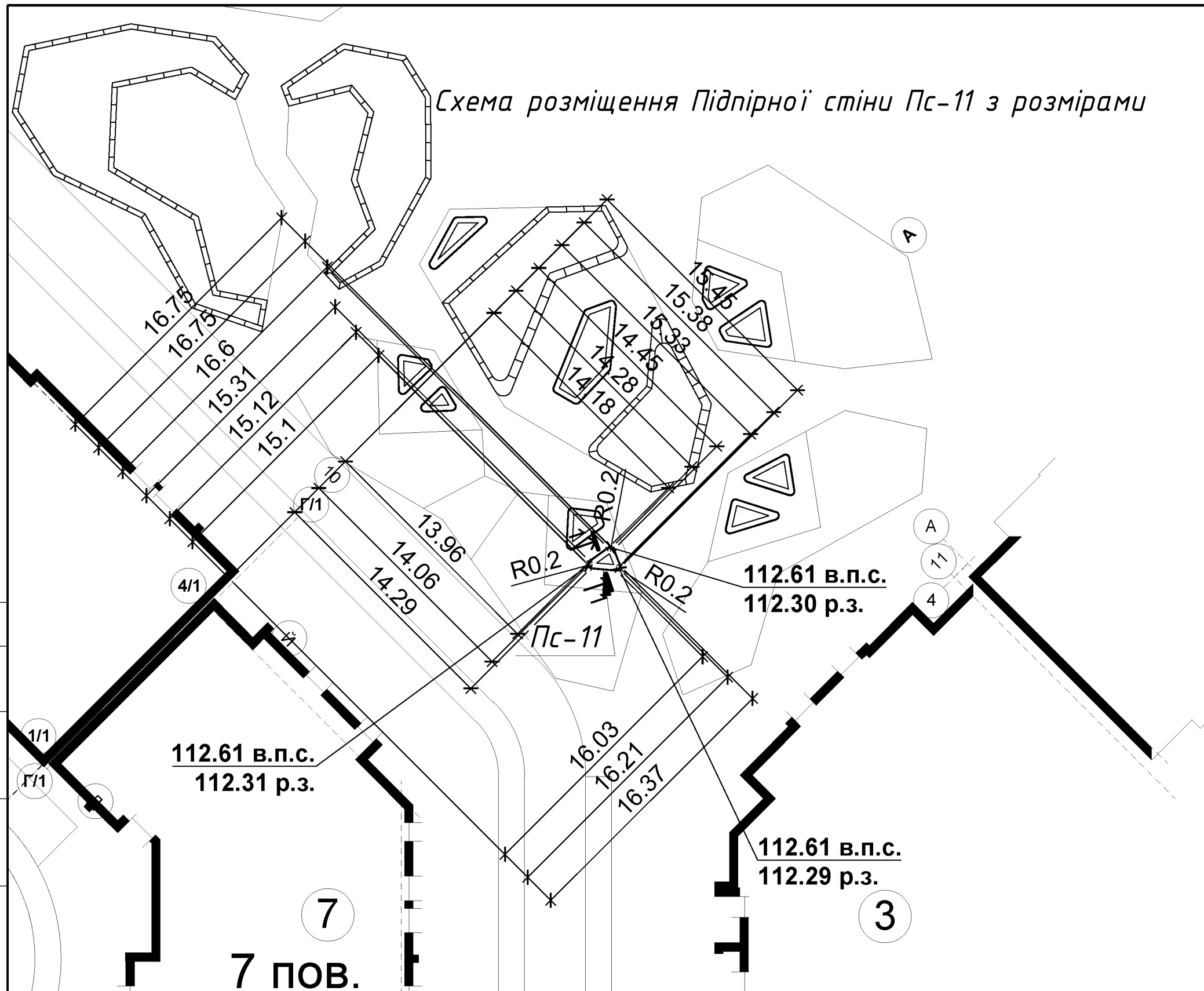
Поз.4 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол В

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Бакалаврська робота					
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			
				Стадія	Аркуш
				У	31
				Аркушів	43
				Схема розміщення Підпірної стіни Пс-11	
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва					

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-11 з розмірами

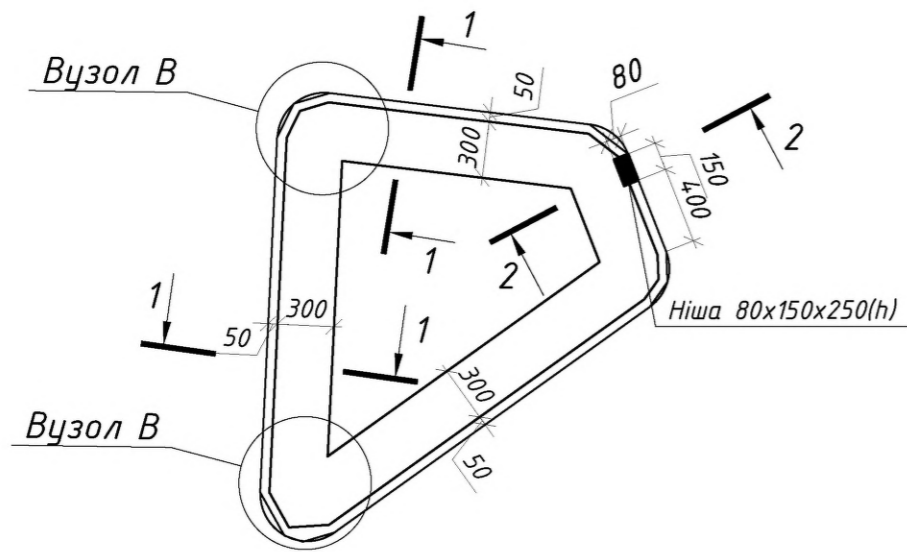


Погоджено:	

Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

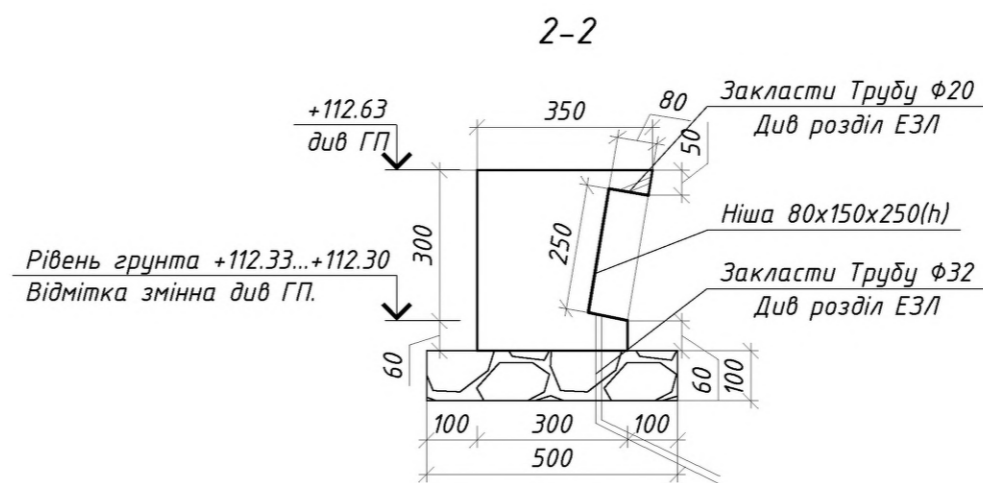
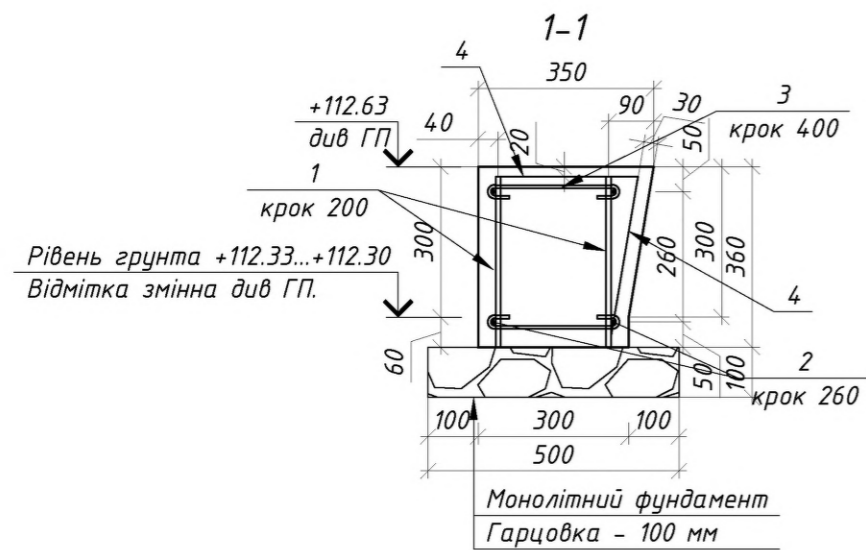
						Бакалаврська робота		
						Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Троян Р.О						
Керівник		Приймаченко О.В				У	32	43
						Схема розміщення Підпірної стіни Пс-11 з розмірами		
Керівник		Приймаченко О.В				КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва		

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-12
розміри підпірної стіни Пс-12 див аркуш 25

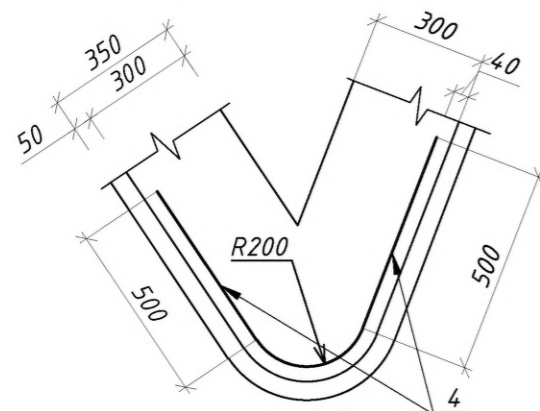


Специфікація на Підпирну стіну Пс-12

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
<u>Підпирна стіна Пс-12</u>					
<u>Деталі</u>					
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L= 340	72	0.21	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L= 30 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L= 380	36	0.08	
4		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L= 6.1 м ²	-	0.10	
<u>Матеріали</u>					
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6		0,8 м ³



Вузол В



Поз.4 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол В

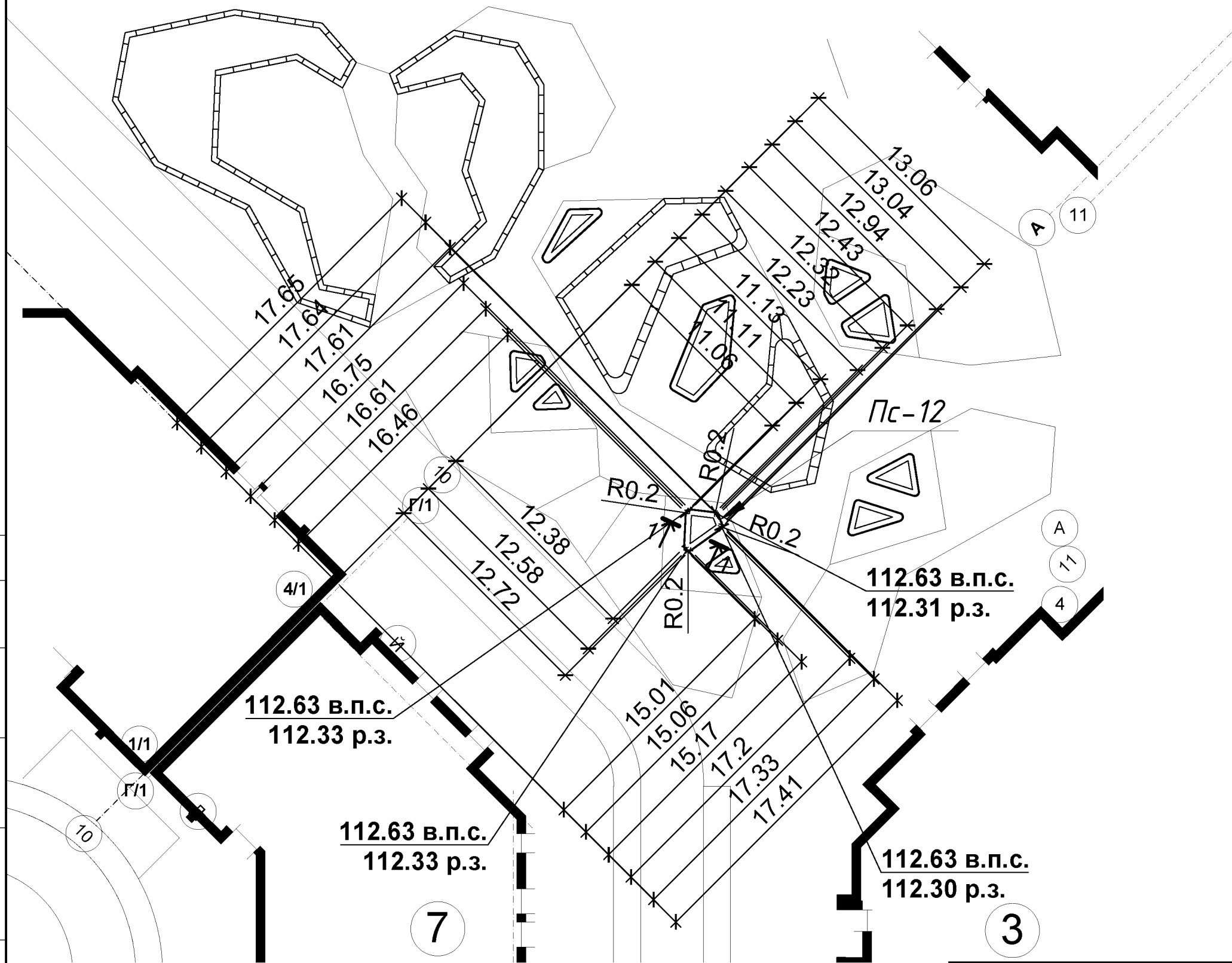
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Бакалаврська робота					
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко Ф.В			
				Стадія	Аркуш
				У	33
				Аркушів	43
				Схема розміщення Підпірної стіни Пс-12	
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва					

Погоджено:			
Зам. Інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № ор.			

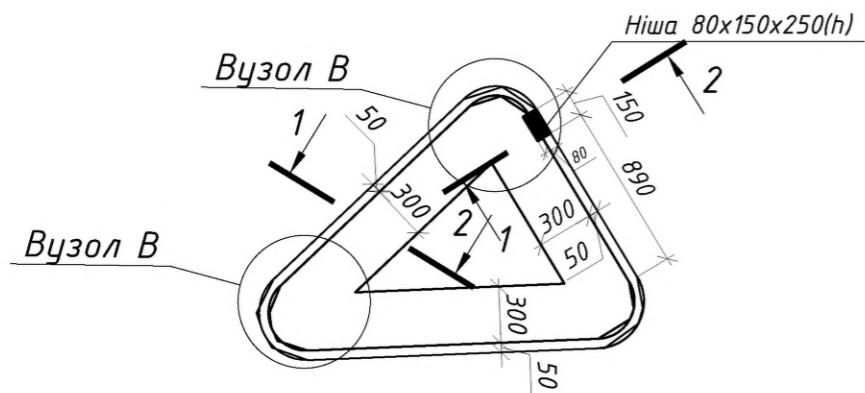
Схема розміщення Підпірної стіни Пс-12 з розмірами



Погоджено:	
Зам. Інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ор.	

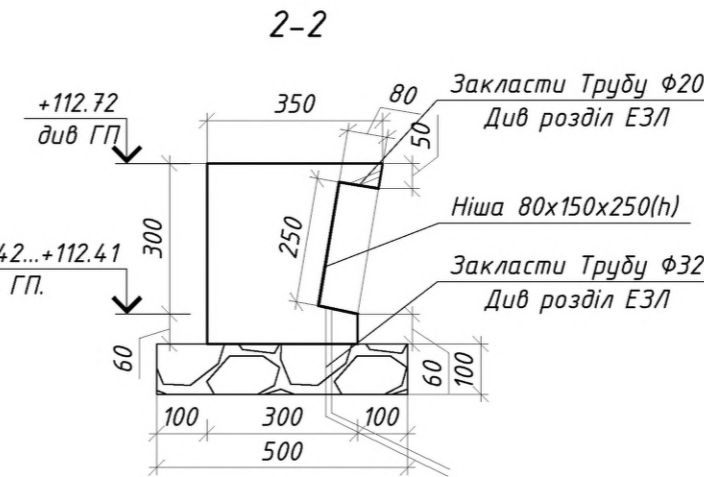
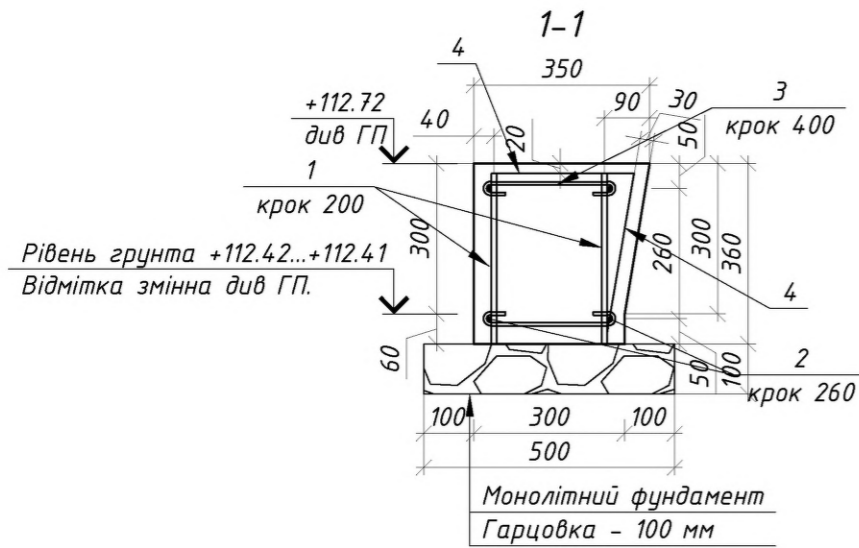
						Бакалаврська робота		
						Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Троян Р.О				У	34	43
Керівник		Приймаченко О.В						
						Схема розміщення Підпірної стіни Пс-12 з розмірами		
						КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва		
Керівник		Приймаченко О.В						

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-13
розміри підпірної стіни Пс-13 див аркуш 27

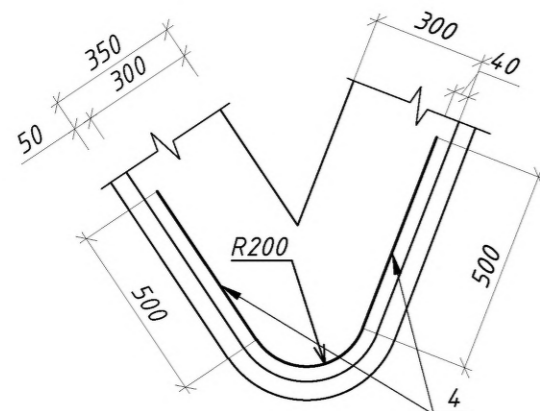


Специфікація на Підпірну стіну Пс-13

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
		<u>Підпірна стіна Пс-13</u>			
		<u>Деталі</u>			
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L= 340	52	0.21	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L= 22 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L= 380	26	0.08	
4		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L= 4.9 м ²	-	0.10	
		<u>Матеріали</u>			
	ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6			0,6 м ³



Вузол В



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Поз.4 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол В

Бакалаврська робота					
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Достоевського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О			
Керівник		Приймаченко О.В			
Керівник		Приймаченко О.В			
				Стадія	Аркуш
				У	35
				Аркушів	43
				Схема розміщення Підпірної стіни Пс-9	
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва					

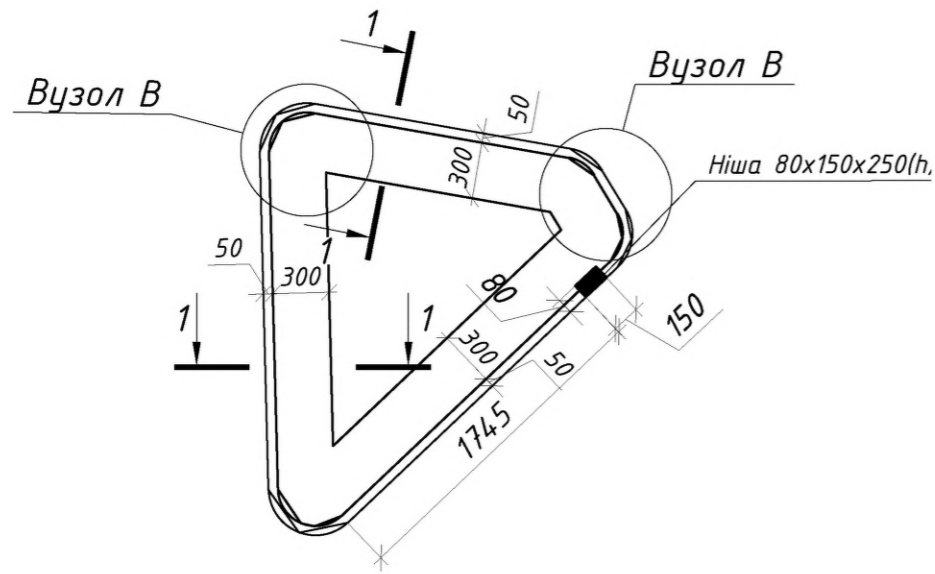
Погоджено:

Зам. ІНВ. №

Підпис і дата

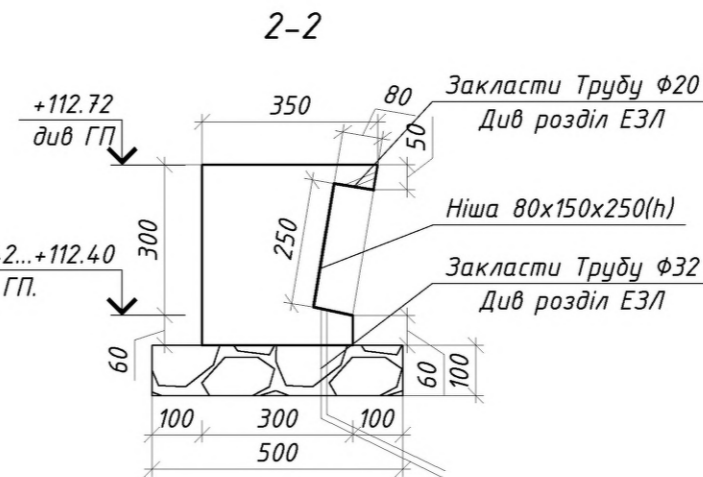
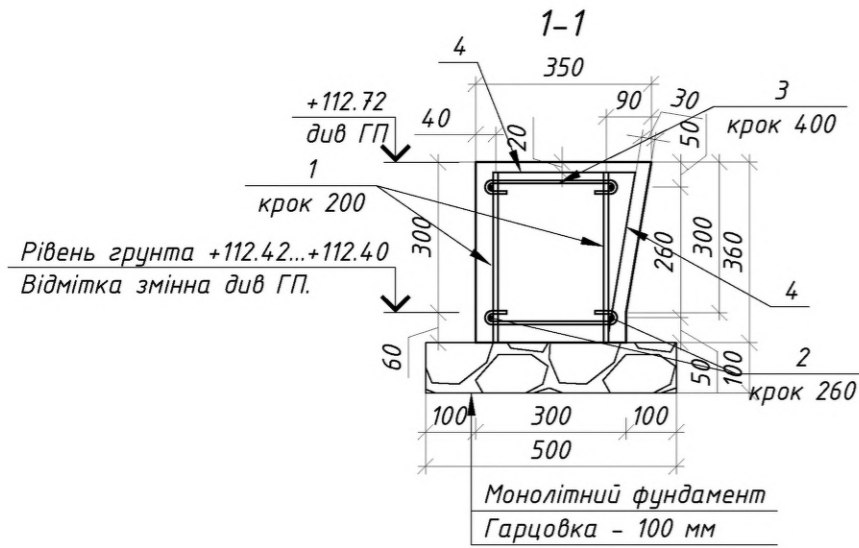
ІНВ. № ор.

Схема розміщення Підпірної стіни Пс-14
розміри підпірної стіни Пс-14 див аркуш 29

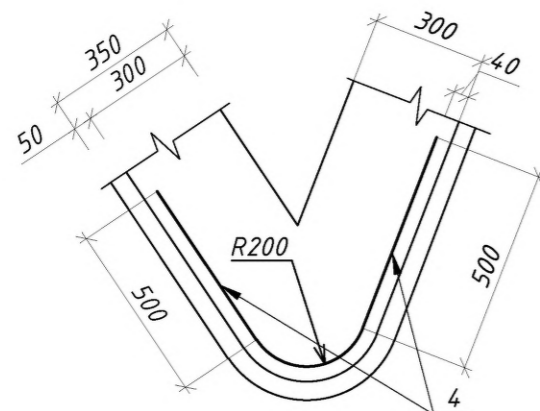


Специфікація на Підпирну стіну Пс-14

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітки
<u>Підпирна стіна Пс-14</u>					
<u>Деталі</u>					
1		10 А500С ДСТУ 3760-98 L= 340	66	0.21	
2		10 А500С ДСТУ 3760:2006 L= 27 м.п.	-	0.62	
3		6 А240С ДСТУ 3760-98 L= 380	34	0.08	
4		4 Вр-1 ГОСТ 6727-80* L= 5.7 м ²	-	0.10	
<u>Матеріали</u>					
		ДСТУ Б В.2.7-176:2008	Бетон кл. С20/25 F75 W6		0,78 м ³



Вузол В



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Поз.4 додатково встановити в місцях заокруглення див вузол В

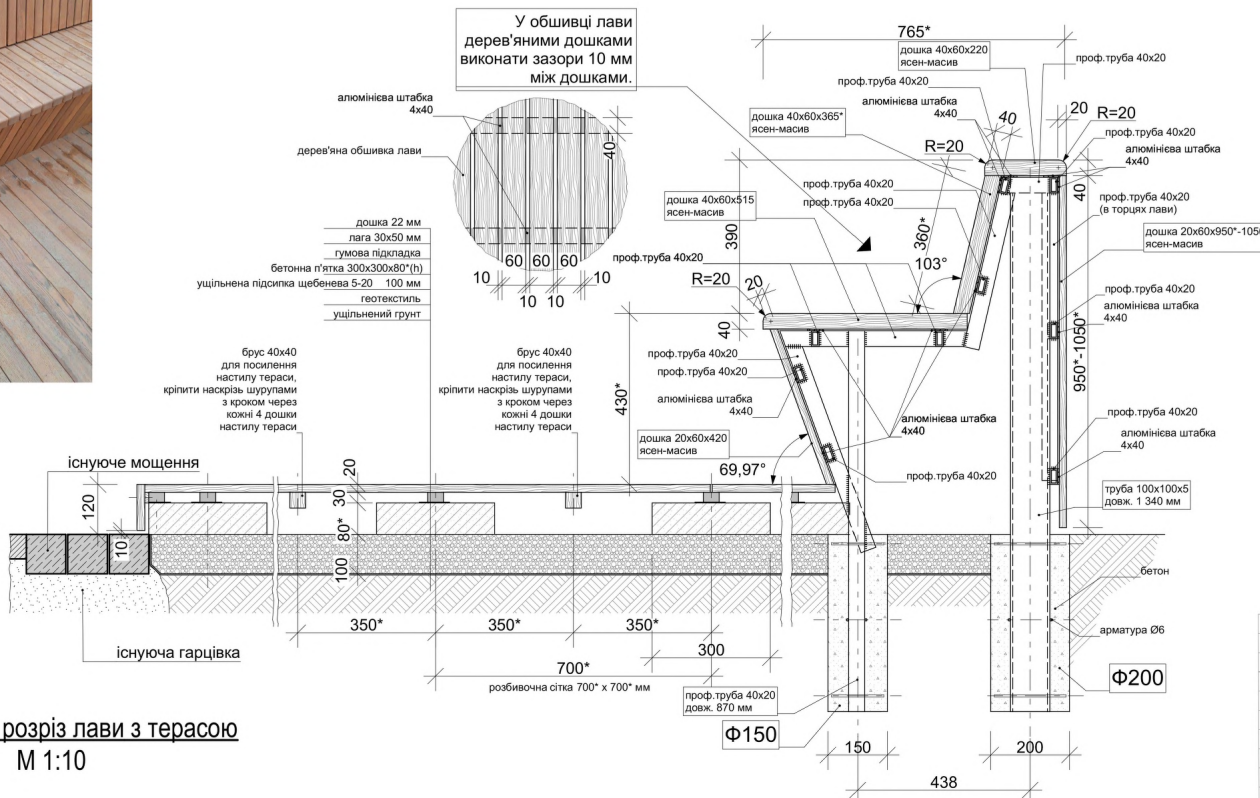
Бакалаврська робота											
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Досюєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області											
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата						
Розробив		Троян Р.О									
Керівник		Приймаченко О.В									
Керівник		Приймаченко О.В									
					Схема розміщення Підпірної стіни Пс-14						
					<table border="1"> <tr> <td>Стадія</td> <td>Аркуш</td> <td>Аркушів</td> </tr> <tr> <td>У</td> <td>37</td> <td>43</td> </tr> </table>	Стадія	Аркуш	Аркушів	У	37	43
Стадія	Аркуш	Аркушів									
У	37	43									
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ Факультет урбаністики та просторового планування Кафедра міського будівництва											

Погоджено:			
Зам. Інв. №			
Підпис і дата			
Інв. № ор.			



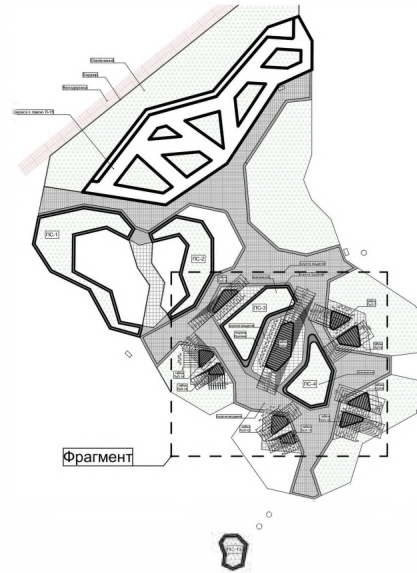
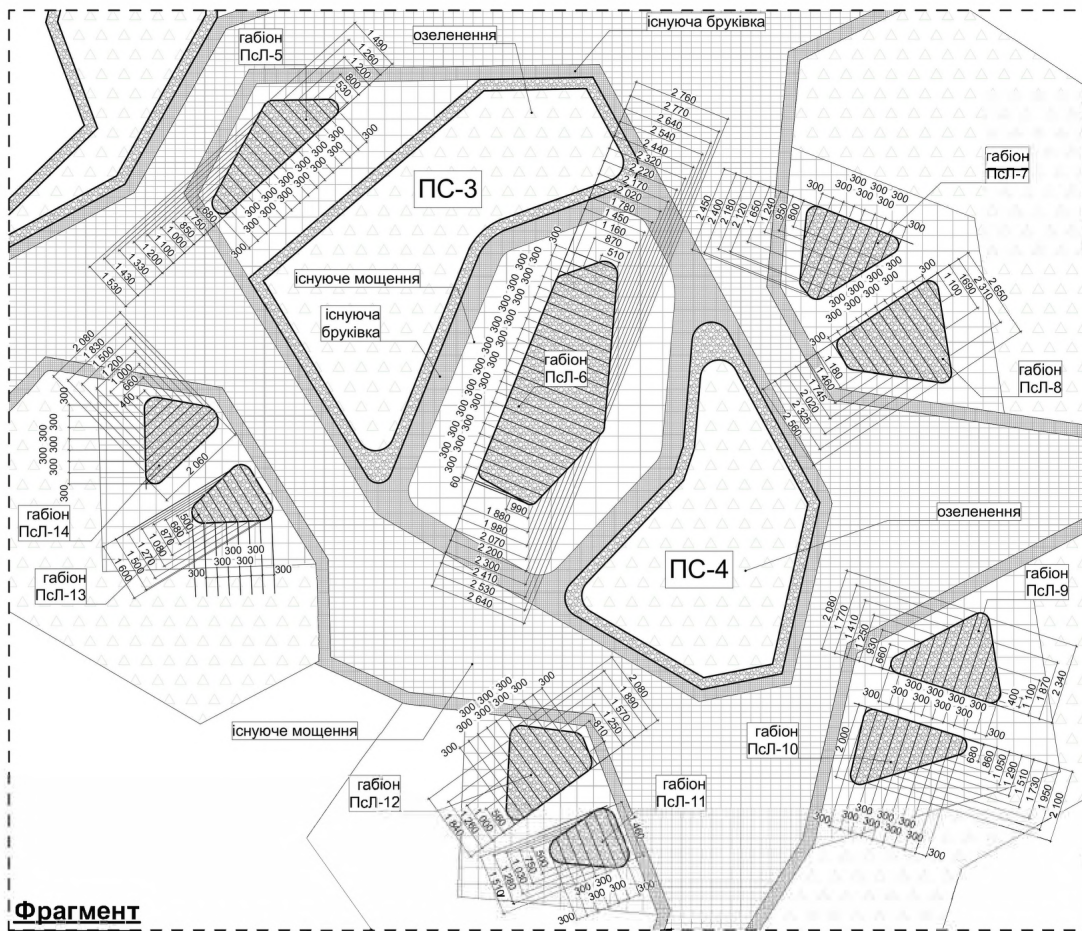
Відомість матеріалів

Найменування	Матеріал	Одиниця виміру	Кількість	Примітка
Тераса	Брус кріплення струганий 40x40	м.п.	250	
	Воскове покриття-олія для бруса кріплення Osmo terrassen	м.п.	250	
	Дошка ясен масив	м ²	236,55	
	Воскове покриття-олія для дерев'яних терас Osmo terrassen	м ²	236,55	
Лавка	Полоса алюмінієва 40x4 та кріплення	м.п.	390	
	Дошка ясен масив	м ²	93,09	
	Воскове покриття-олія для дерев'яних терас Osmo terrassen	м ²	93,09	
Пергола	Дошка ясен масив	м ²	45,08	
	Воскове покриття-олія для дерев'яних терас Osmo terrassen	м ²	45,08	
	Неонова підсвітка 8w 12v	м.п.	34	
	Блок живлення імпульсний 100w 12v	шт.	2	
	Щит монтажний розподільний	шт.	2	



Поперечний розріз лави з терасою
М 1:10

Бакалаврська робота				
Зм.	Кільк.	Арк.	№Фок. Підпис	Дата
Розробив		Троян Р.О		
Керівник		Приймаченко О.В		
Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Дослідницького, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області				
Славія		Арк.	Архувій	
ч		42	43	
Кваліфікаційний національний екзамен: розробка проекту				
Фактична робота виконана на освітньому майданчику Київського національного університету				
Зав. кафедри				
Приймаченко О.В				



Відомість ел.матеріалів для підсвітки лав.

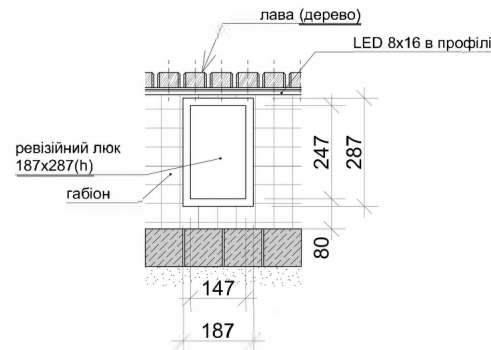
Найменування ділянки (марка підірної стінки)	Неонова підсвітка 8V 12V мпог.	Блок живлення імпульсний 100W12V IP67, шт.	Щит монтажний, шт.
Пс-1	-	-	-
Пс-2	-	-	-
Пс-3	-	-	-
Пс-4	-	-	-
Пс-16	-	-	-
ПсЛ-5	12	1	1
ПсЛ-6	18	1	1
ПсЛ-7	10	1	1
ПсЛ-8	10	1	1
ПсЛ-9	9	1	1
ПсЛ-10	8	1	1
ПсЛ-11	6,5	1	1
ПсЛ-12	8	1	1
ПсЛ-13	7	1	1
ПсЛ-14	10	1	1
Всього:	98,5	10	10

Фрагмент

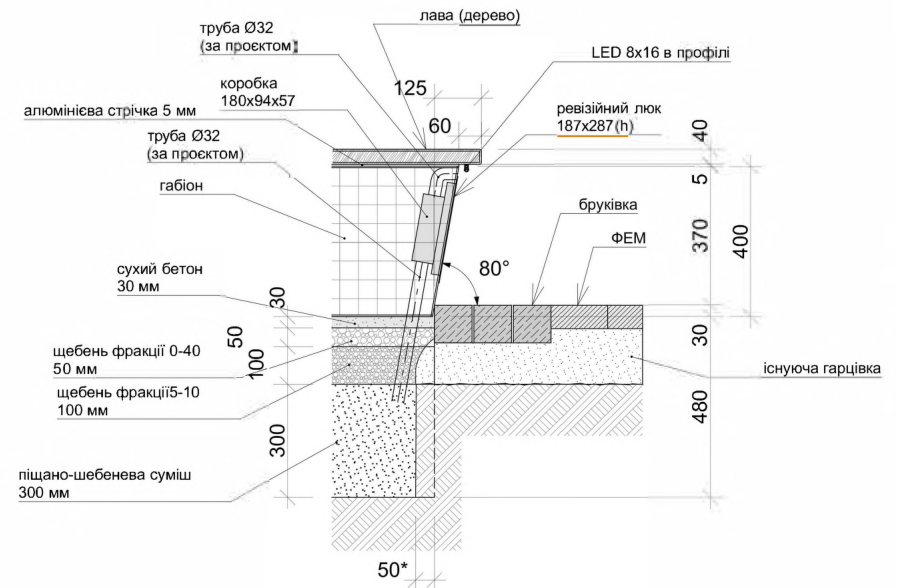
схеми-плана розташування габйонів.

**ПсЛ-5, ПсЛ-6, ПсЛ-7, ПсЛ-8, ПсЛ-9,
ПсЛ-10, ПсЛ-11, ПсЛ-12, ПсЛ-13, ПсЛ-14.**

**Принциповий вузол підключення LED
освітлення лав (фасад).**



**Принциповий вузол підключення LED
освітлення лав (поперечний розріз).**



Бакалаврська робота

Зм.	Кільк.	Арх.	№зак.	Підпис	Дата	Інженерна підготовка та благоустрій території житлової групи в межах вулиць: вул. Дастаєвського, та пров. Озерний в м. Ірпінь Київської області	Студія	Арх.	Архив
Р озробити		Троян Р.О					У	43	43
Керувник		Приймаченко О.В							
Зав.кафедри		Приймаченко О.В							