

Architectural elevation drawing of a multi-story building facade. The drawing shows a complex arrangement of windows, balconies, and structural elements. Key dimensions are labeled: 28,800 (width), 32,300 (height), 28,800 (width), 4,500 (width), 6,300 (height), 3,500 (width), and 0,300 (height). The drawing is divided into sections by vertical lines, with section markers 13 and 14 visible at the bottom.

Тепло-звukoізоляція ТЕХНОФЛОР Стандарт - 50 мм
3.5 плита перекрыття - 200 мм

Штукатурка внутрішня - 20
Цегляна кладка - 250 мм
Зміцнююча ґрунтівка
Клей для теплоізоляційних п.
Мінераловатні плити ТехноВ.
Керамогранітна плитка

33,600
30,600
27,600
24,600
21,600
18,600
15,600
12,600
9,600
6,600
3,300
±0,000
173,0

33,600
30,600
27,600
24,600
21,600
18,600
15,600
12,600
9,600
6,600
3,300
±0,000
173,0

9
8
7
6
5
4
3
2
1

П1

±0,000
173,0
±0,000
-0,770
-0,600
-2,700
-4,500
-6,300
-5,000
-7,800
-4,900

3600 2100 1500 3600 2700 900 1200 5400 900
24300
7800 7200 5400 1200 3300 2700 4500
106500

К₂ А₃ Б₃ В₃ П₃ Д₃ Е₃ Ж₃ І₃ К₃ Л₃ М₃
Т_п Р_п С_п Т_п В_п Д_п Ш_п О_п

Номер приміщення	Найменування	Площа, м²	Категорія
1	Гангбур	4,80	
2	Приміщення для зберігання пробірального інвентарю	5,51	
3	Сходава клітина	14,33	
4	Коридор	86,35	
5	Ліфтавий хол	12,95	
6	Сходава клітина	5,61	
6	Сходава клітина	8,18	
7	Гангбур	3,94	
8	Колясочна	5,82	
9	Приміщення кансервєра	4,84	
10	Санбузал	1,14	
11	Вдубоване приміщення (грамадського призначення) №1	104,05	
12	Вдубоване приміщення (грамадського призначення) №2	121,10	
13	Вдубоване приміщення (грамадського призначення) №3	120,00	
14	Вдубоване приміщення (грамадського призначення) №4	134,84	
15	Вдубоване приміщення №5	103,22	
16	Сходава клітина	9,59	
17	Вдубоване приміщення №6	69,30	
18	Сходава клітина	13,08	
	Всього по поверху	828,65	
	Всього вдубованих приміщень	652,51	

A diagram showing a vertical stack of three regions. The bottom region is labeled 1_1 and is white. The middle region is labeled 1_2 and is white. The top region is labeled 1_3 and is filled with a pattern of small red and green dots. The boundary between 1_1 and 1_2 is a simple horizontal line. The boundary between 1_2 and 1_3 is a jagged, irregular line. The boundary of the top region 1_3 is also a jagged, irregular line.

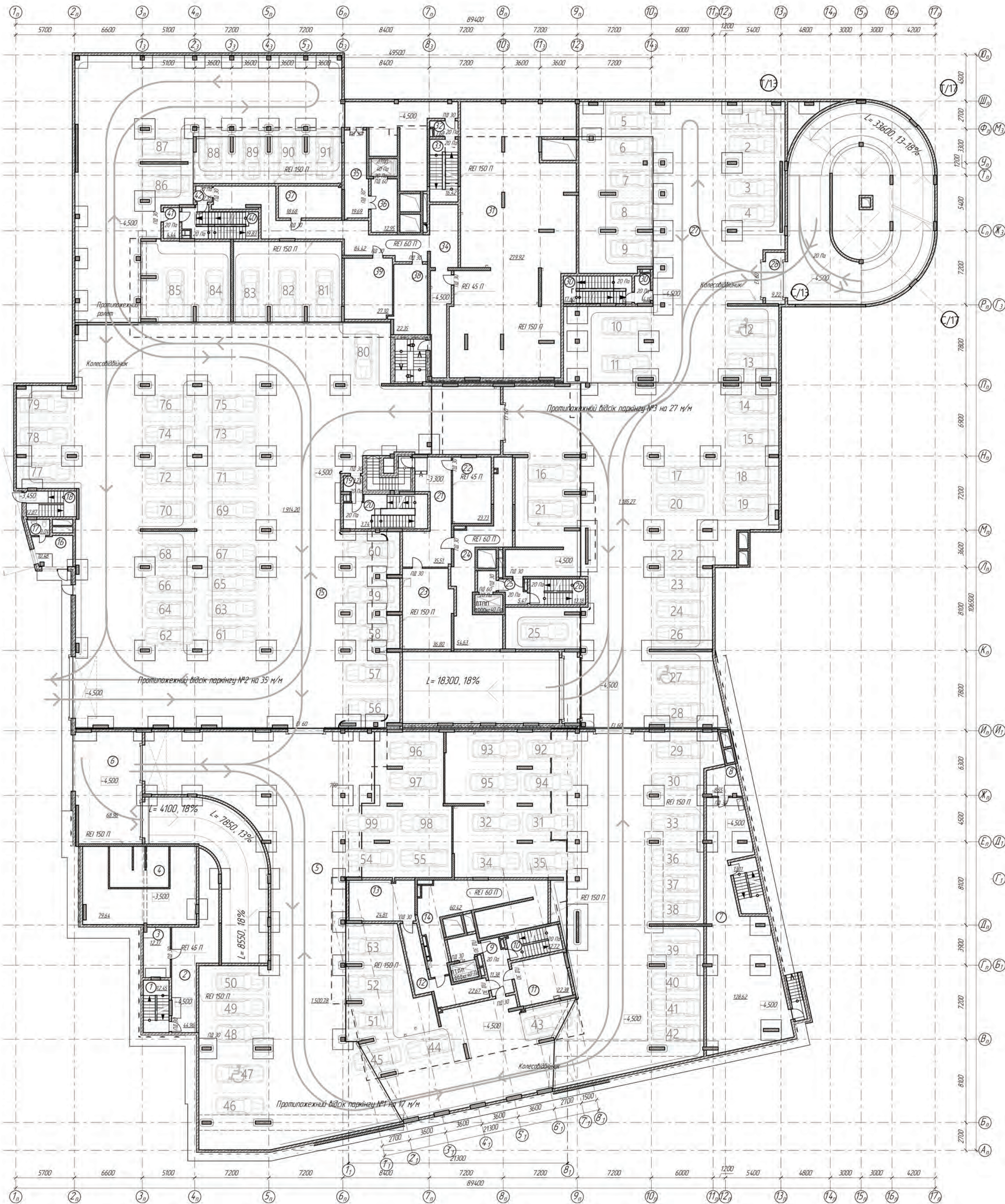
 Залізобетон

 Стіна з газоблоків товщиною 250мм з утеплювачем

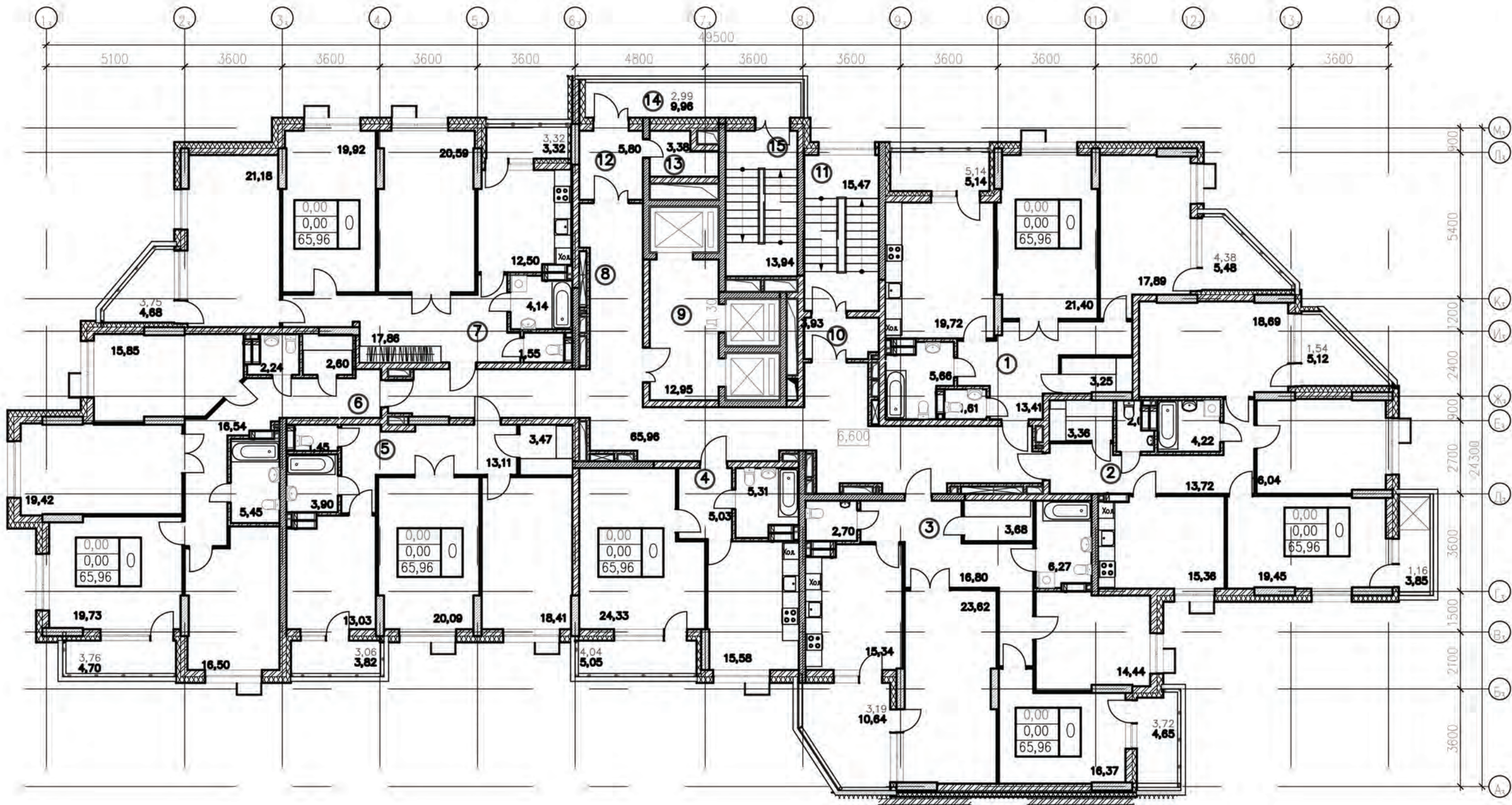
 Перегородка з газоблоків товщиною 120мм

						Атестаційна робота бакалавра		
						Житловий будинок з підземним паркінгом в м.Києві.		
Зм.Кіл.уч.	Арк.уч.	№ док.	Підпис	Дата		Статів	Арк.уч	Арк.учів
Виконав	Шестапов К.Д				Житловий будинок	ДП		Кафедра архітектурних конструкцій
Консульт.	Плюський В.О.							
Керівник	Плюський В.О.							
Зав.каф.	Плюський В.О.				Фасад 1-14 М 1:100 План на позн. 0.000 М 1:100 Розріз 1-1 М 1:100			

План паркінгу на позн. -4.500



План поверху на позн. 6.600



План покрівлі на позн. 28.000

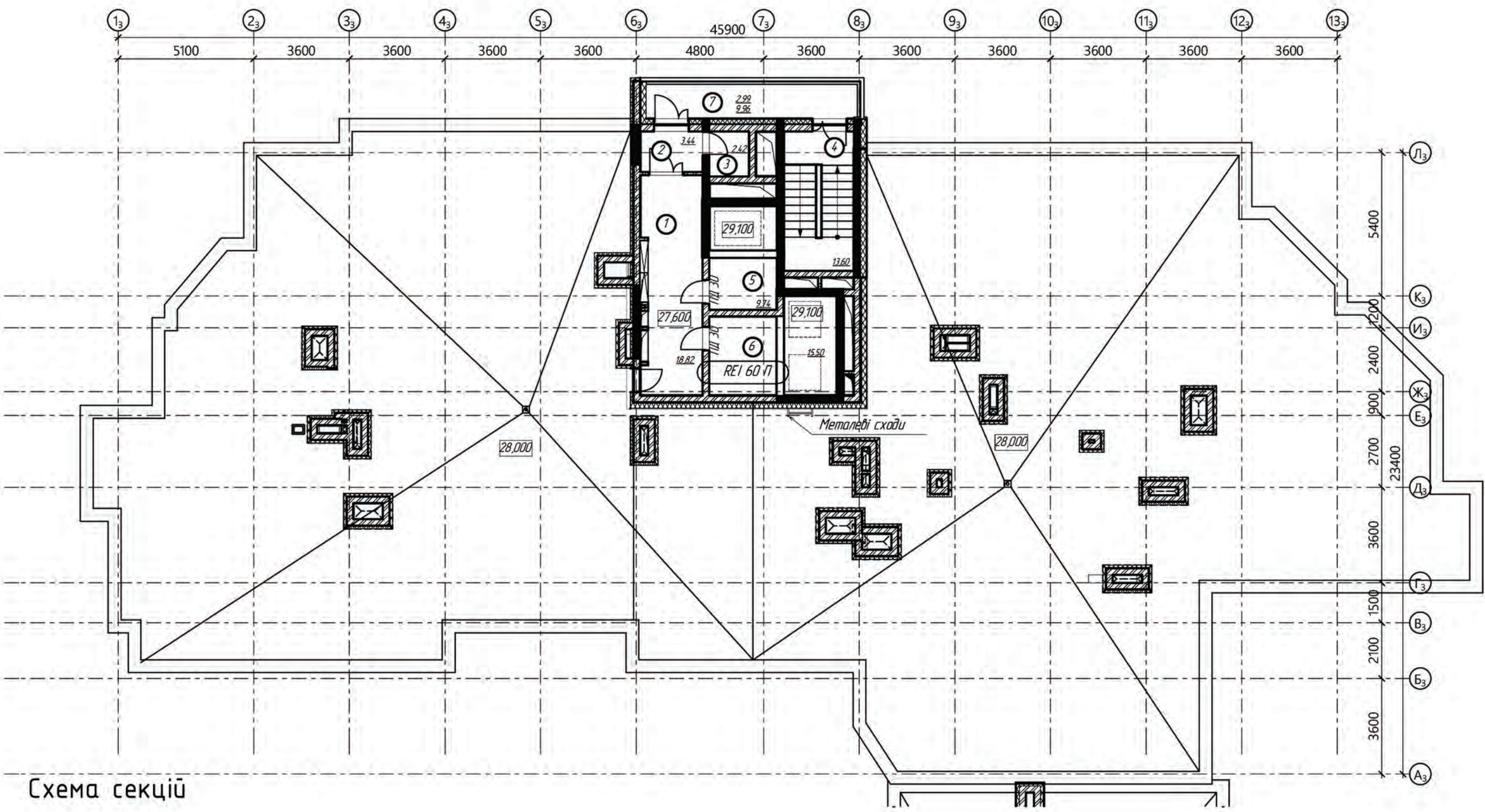
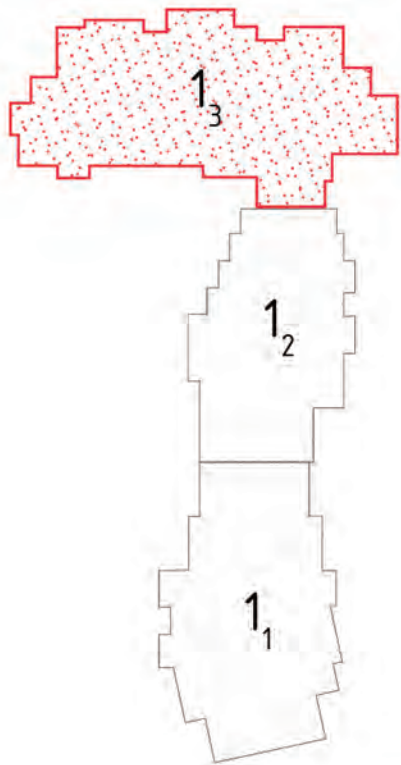


Схема секцій



Атестаційна робота бакалавра			
Житловий будинок з підземним паркінгом в м. Києві			
Зм.Кілич Аркш.№ док. Підпис Дата		Житловий будинок	
Виконав Шесталал К.О.		Стадія Аркш	
Консульт. Плоский В.О.		ДП	
Керівник Плоский В.О.		Аркш	
Зав.каф. Плоский В.О.		Аркш	
План поверху на позн. 6.600 М 1:100		Кафедра архітектурних конструкцій	
План покрівлі на позн. 28.000 М 1:100			
План паркінгу на позн. -4.500 М 1:100			

План паркінгу на відм. -7.800

Види паркінгів

Надземний

Прибудинковий

Підземний

Зі зростанням парковок та паркувальних площ зростає і необхідність їх якісного освітлення, адже якщо звичайне паркування висвітлювати потрібно лише у темний час доби, то скромний паркінг доведеться висвітлювати цілодобово.

Ліхтар ДПП07В



Світильник ДБ001ВСП, ДБ002ВСП (аварійний вихід)



Ліхтар ДББ, ЛББ, НББ Селена

Відомість житлових та громадських будівель і споруд

№ по ГП	Найменування та позначка	Черга буд-ва	Рівень	Кількість квартир м/м	Площа забудови, м²	Площа приміщень будівлі, м²	Загальна площа житлового приміщення, м²	Будівельний об'єм, м³
1	Житловий будинок	I-III	9	1	167	2584,9	1423,75	59982,0
1.1	секція 1	I	9	1	63	813,4	415,42	19262,0
1.2	секція 2	I	9	1	48	704,0	355,82	16034,0
1.3	секція 3	II	9	1	56	1067,5	652,51	24686,0
2	Підземний паркінг	III	2	1	218	-	11850,58	52578,0
3	В'їзд-вихід з в підземний паркінг	III	1	1	-	110,2	-	-
4	Вихід з підземного паркінга	III	1	2	-	40,7	-	-
5	ТП будована	I	1	1	-	100,0	163,82	350,0
6	Кабельний коподязь	I		3				

Випускна робота бакалавра

Житловий будинок з підземним паркінгом в м. Києві

Житловий будинок

Стадія

Аркуш

Аркушів

План паркінгу на позм. -7.800

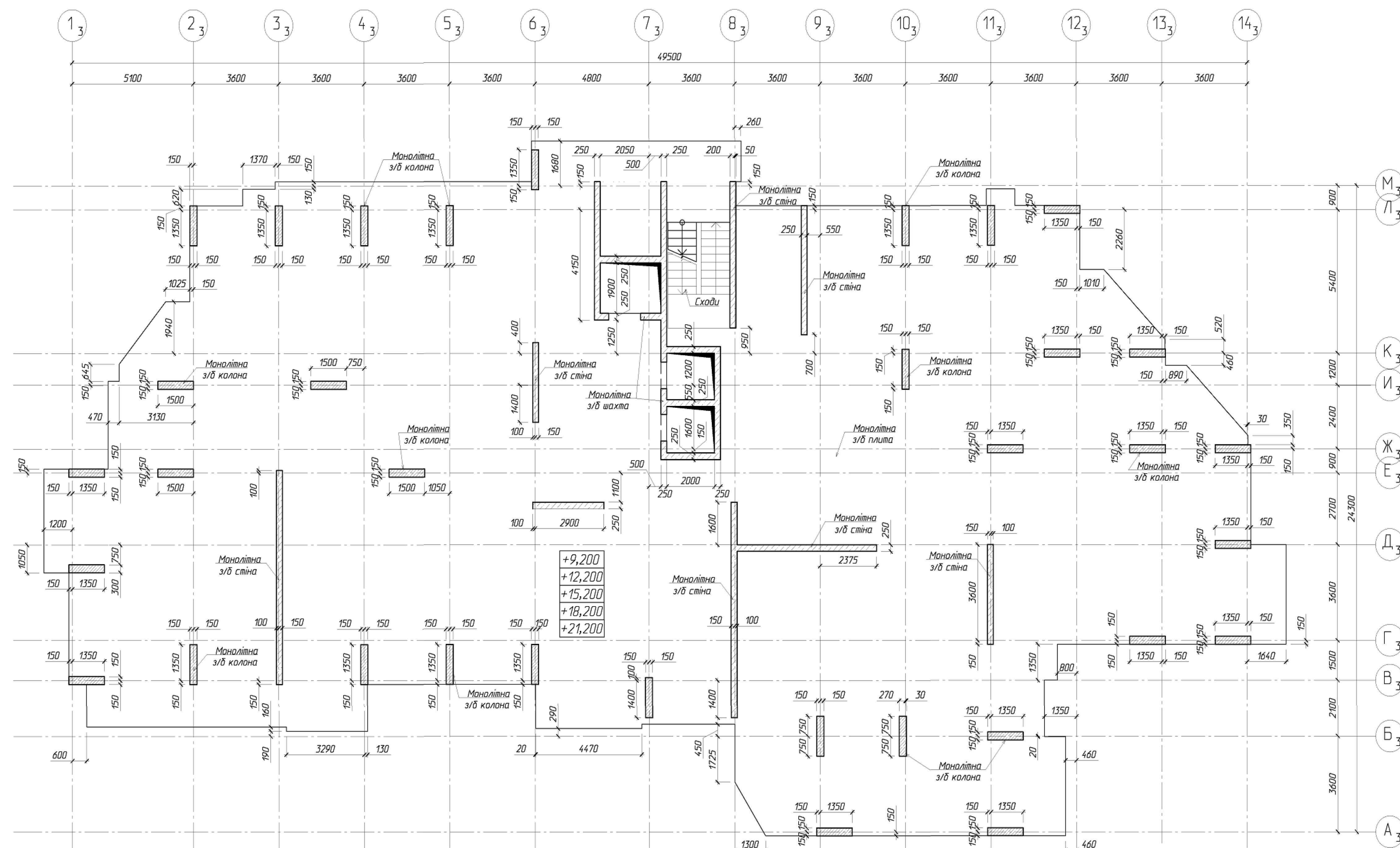
Благоустрій території

Кафедра архітектурних конструкцій

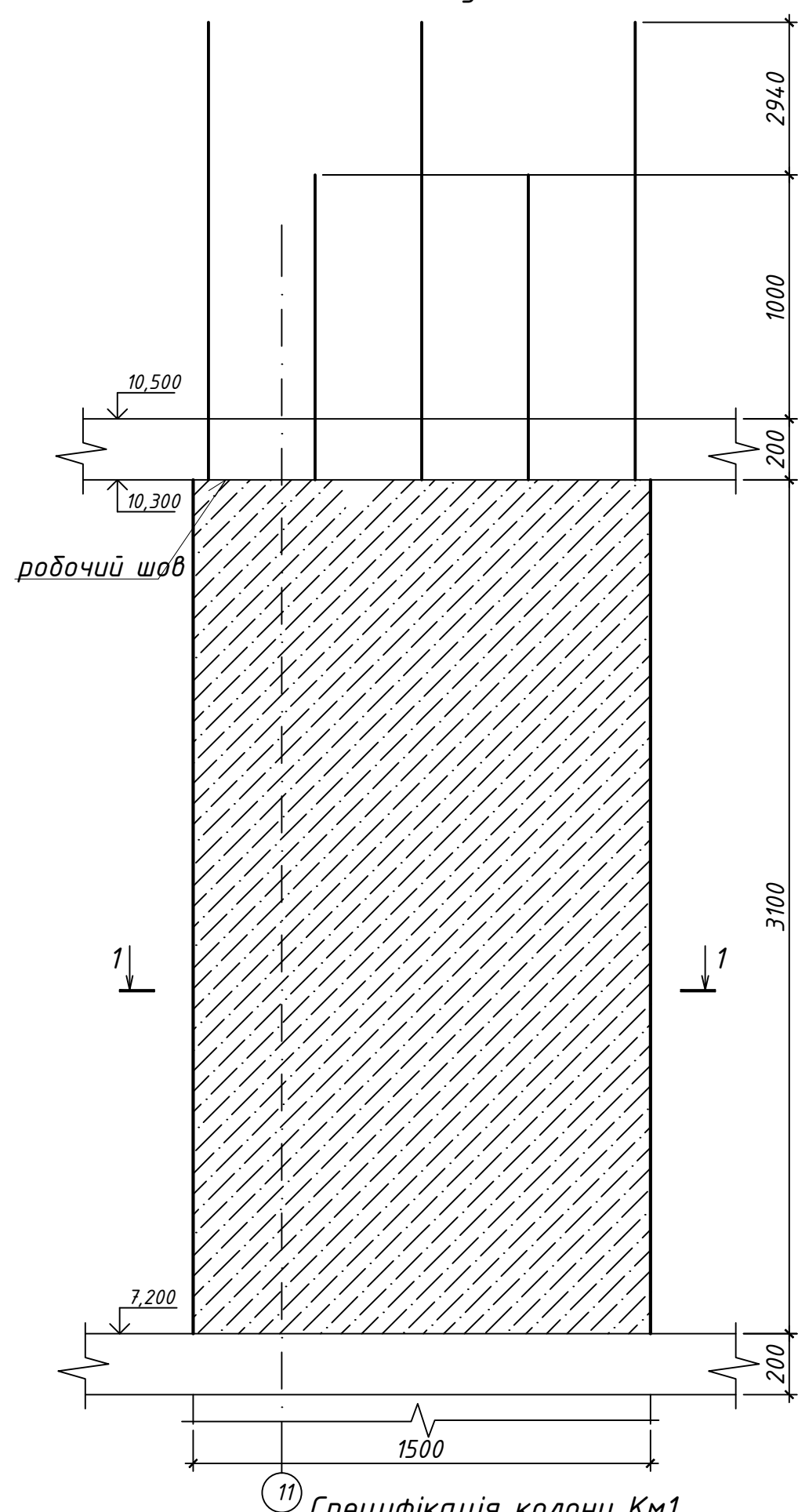
Експлікація приміщень

Номер прим-щення	Найменування	Площа, м²	Номер прим-щення	Найменування	Площа, м²	Номер прим-щення	Найменування	Площа, м²
1	Складба кімната	12,45	13	Вентиляційна камера (В)	70,81	22	Коридор	9,17
2	Коридор	43,54	14	Тандур-шильз 1-го типу з підпаром	5,47	23	Складба кімната	16,42
3	Технічне приміщення	104,44	15	Складба кімната	13,18	24	Тандур	5,85
4	Насосна (Н)	76,83	16	Приміщення електростанції	8,02	25	Коридор	19,65
5	Протипожежний відсік паркінгу 1	1653,30	17	Протипожежний відсік паркінгу 3	1422,85	26	Ліфтовий хол	12,95
6	Вентиляційна камера (В)	60,19	18	Тандур-шильз 1-го типу з підпаром	3,94	27	Складба кімната	15,10
7	Тандур-шильз 1-го типу з підпаром	4,79	19	Складба кімната	17,60	28	Тандур-шильз 1-го типу з підпаром	3,60
8	Складба кімната	12,81	20	Вентиляційна камера (В)	101,31		Всього по поверху	5981,38
9	Протипожежний відсік паркінгу 2	2178,27	21	Вентиляційна камера (В)	69,92			
10	Складба кімната	12,87	22	Коридор	9,17			
11	Тандур-шильз 1-го типу з підпаром	4,41	23	Складба кімната	16,42			
12	Складба кімната	21,62	24	Тандур	5,85			

Схема розташування несучих елементів типового поверху



Колона Км1 типового поверху
Опалудка

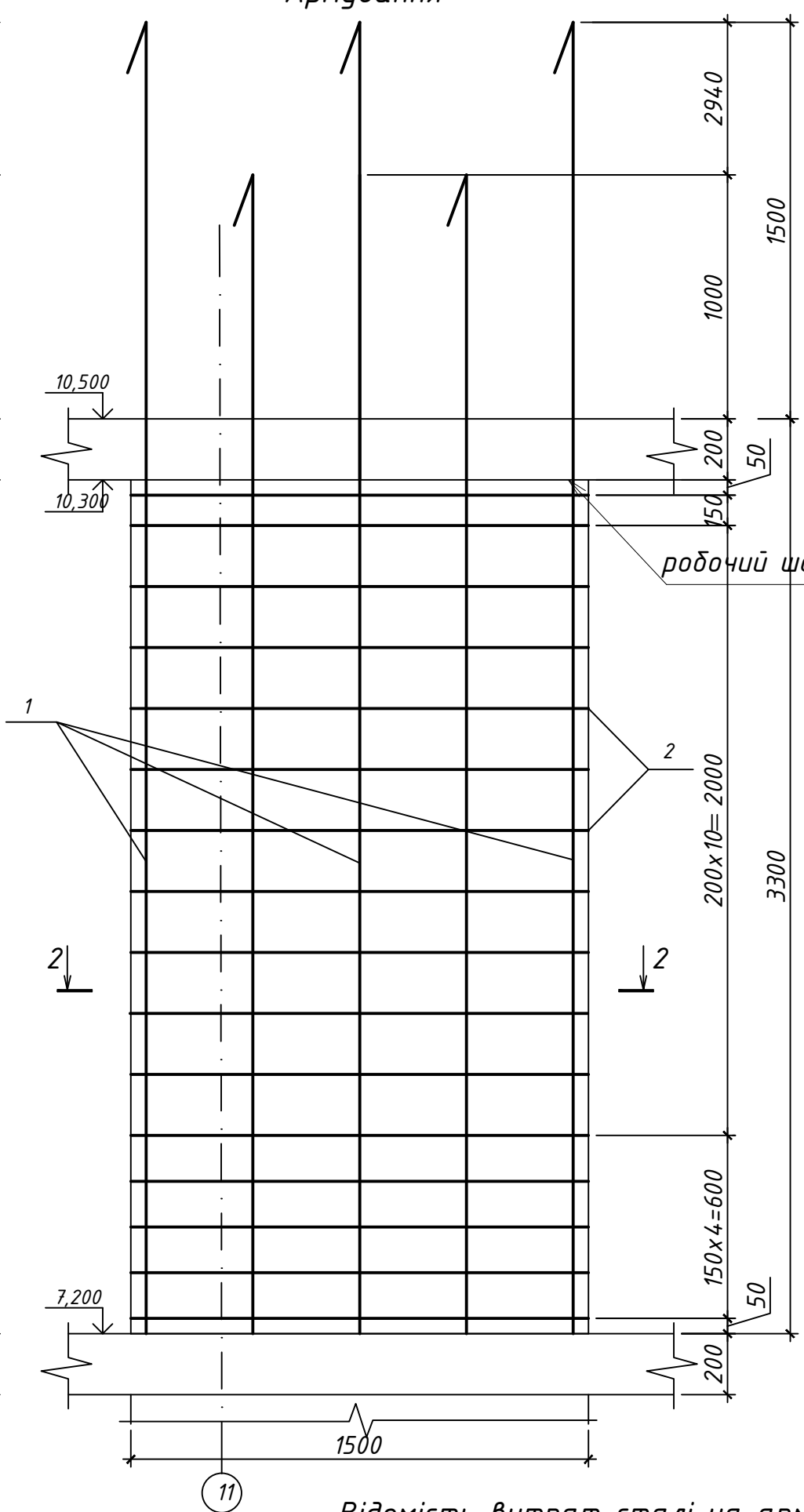


11 Специфікація колони Км1

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл-ть	Маса од.кг	Прим.
Деталі:					
1		Ø16 А400С ДСТУ 3760:2006 L=2980	10	4,7	
2*		Ø8 А240С ДСТУ 3760:2006 L=3430	15	0,8	
3*		Ø8 А240С ДСТУ 3760:2006 L=340	45	0,1	
Матеріали:					
		Бетон класу С25/30		1,1 м ³	

* - див.відомість деталей

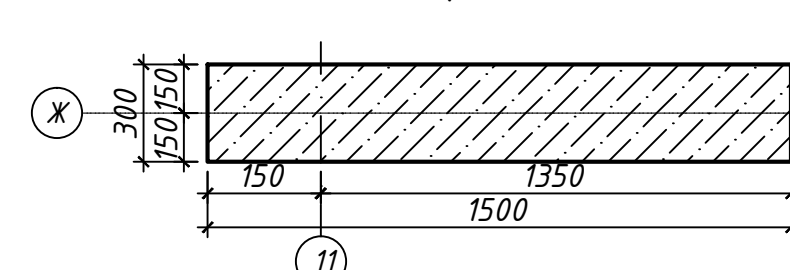
Колона Км1 типового поверху
Армування



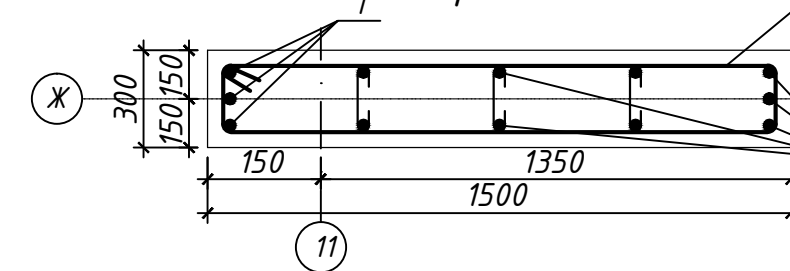
11 Відомість витрат сталі на армування колони Км1, кг

МАРКА ВИРОБУ	Вироби арматурні							всього
	Арматура класу							
	A240C			A400C				
	ДСТУ 3760:2006			ДСТУ 3760:2006				
	Ø 6	Ø 8	Всього	Ø 8	Ø 16	Ø 20	Всього	
Колона Км-1	---	15	15	---	4,7	---	4,7	62

Розріз 1-1



Розріз 2-2

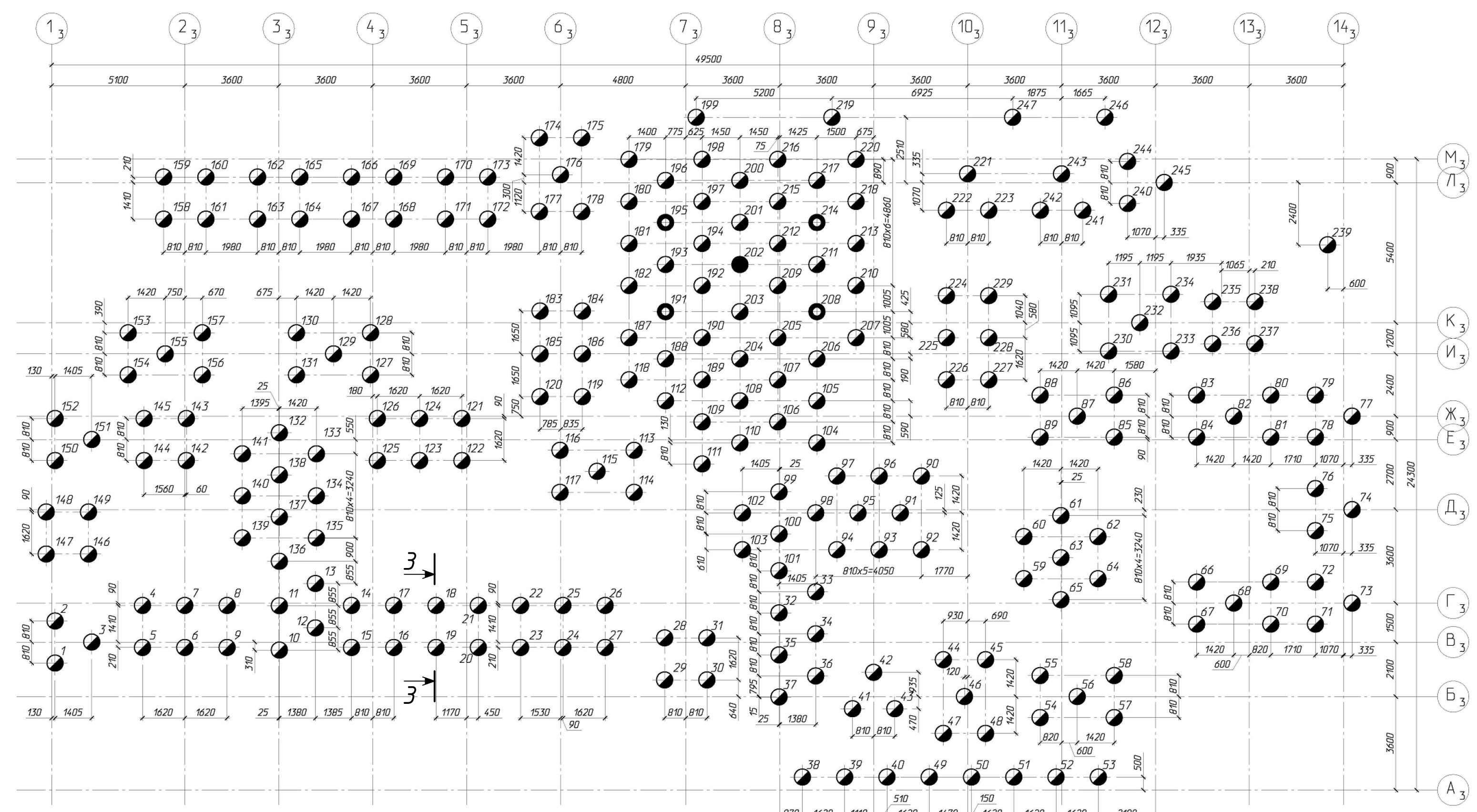


Відомість деталей колони

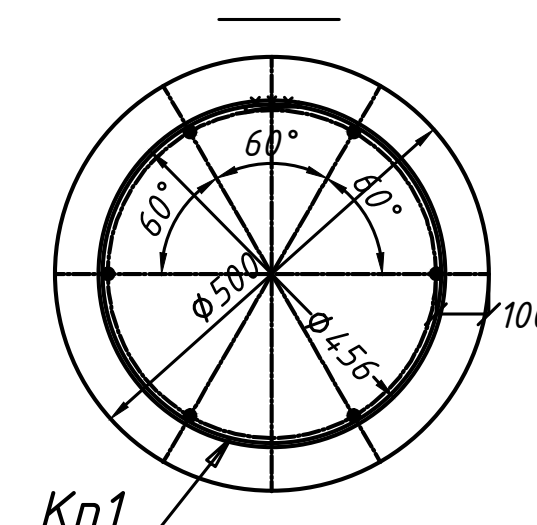
Поз.	Ескіз
1	1450
2	200
3	1450
	200
	50
	50

- Примітки:**
- Для армування плити перекриття прийнято арматурний горячекатаний прокат класу А400С по ДСТУ 3760:2006 з сталі 35ГС, 25Г2С.
 - Відносна відмітка 0,000 - підлога 1-го поверху - відповідає абсолютній відмітці 96,10.
 - Опалубочні, бетонні і арматурні роботи і контроль їх якості виконані згідно ДБН В.2.6-98:2009 Бетонні та залізобетонні конструкції.
 - Зварювання виконувати за ДСТУ Б В.2.6-169:2011-К1-Кт.

Схема розміщення паль

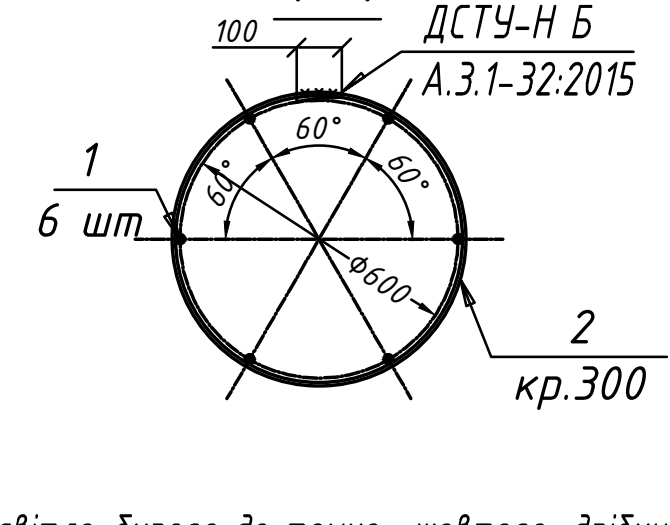


5-5



Кп1

4-4

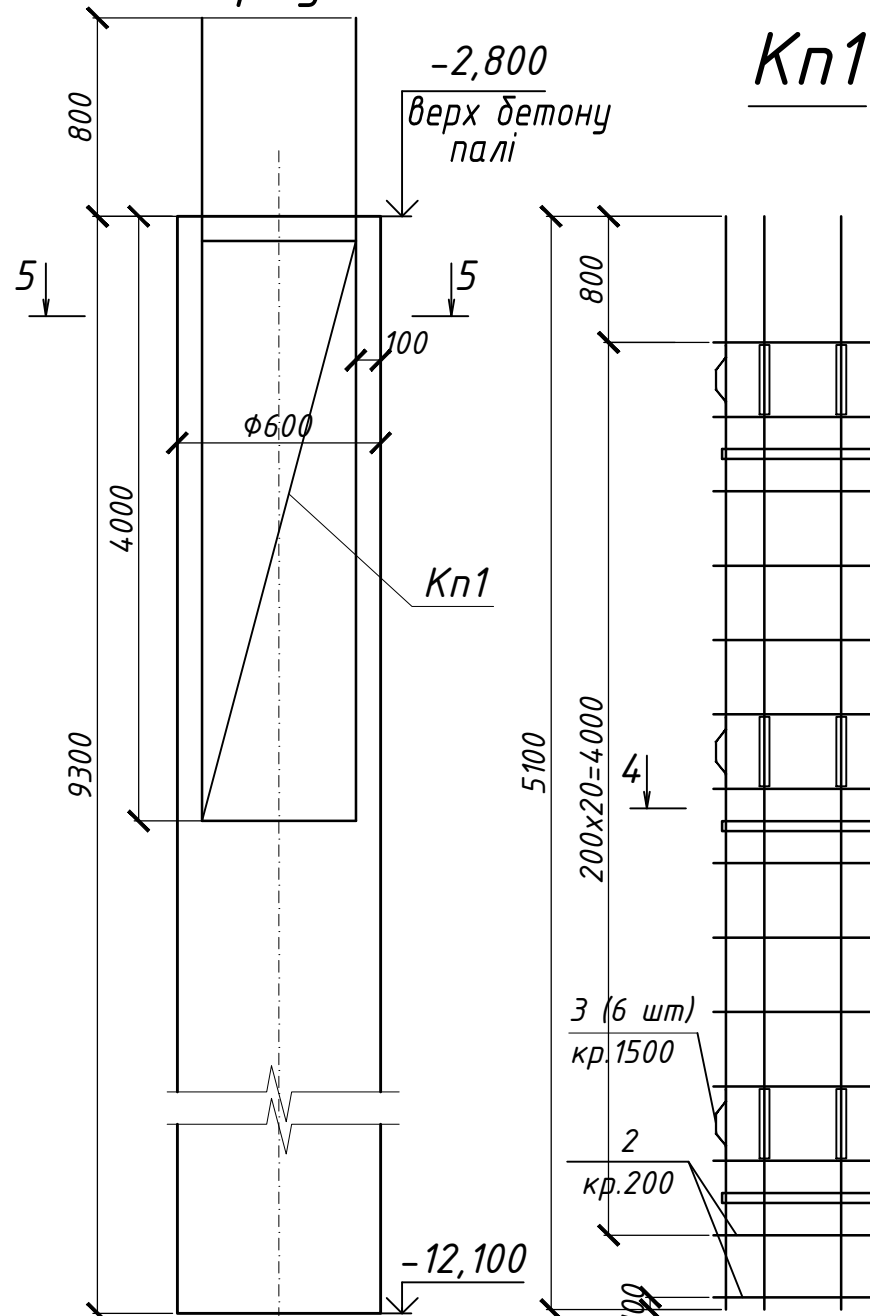


ДСТУ-Н Б А.3.1-32:2015

кр.300

- Насипний шар: супісок темно-сірий
- Пісок кварцевий, водно-льодовиковий, від світло-бурого до темно-жовтого, дрібний, з лізсами та прошарками піску середньої крупності та пилуватих пластичних супісків, неоднорідний, малого ступеню водонасичення, пухкий.
- Пісок кварцевий, водно-льодовиковий, від світло-сірого до світло-жовтого, дрібний та пилуватий, з тонкими прошарками пластичного супіску, неоднорідний, зі слідами окислів заліза, середньої щільності, від малого до середнього ступеню водонасичення
- Пісок кварцевий, водно-льодовиковий, світло-сірий, дрібний, з лізсами та прошарками пилуватих пісків, пластичних та текучих супісків, середньої щільності, середнього ступеню водонасичення
- Пісок кварцевий, водно-льодовиковий, світло-сірий, середньої щільності, водонасичений
- супісок водно-льодовиковий, світло-бурий, піщанистий, з тонкими прошарками дрібного піску, рідкими вклученнями уламків піскодику, текучий.

БіП 4
(схема армування)



Кп1

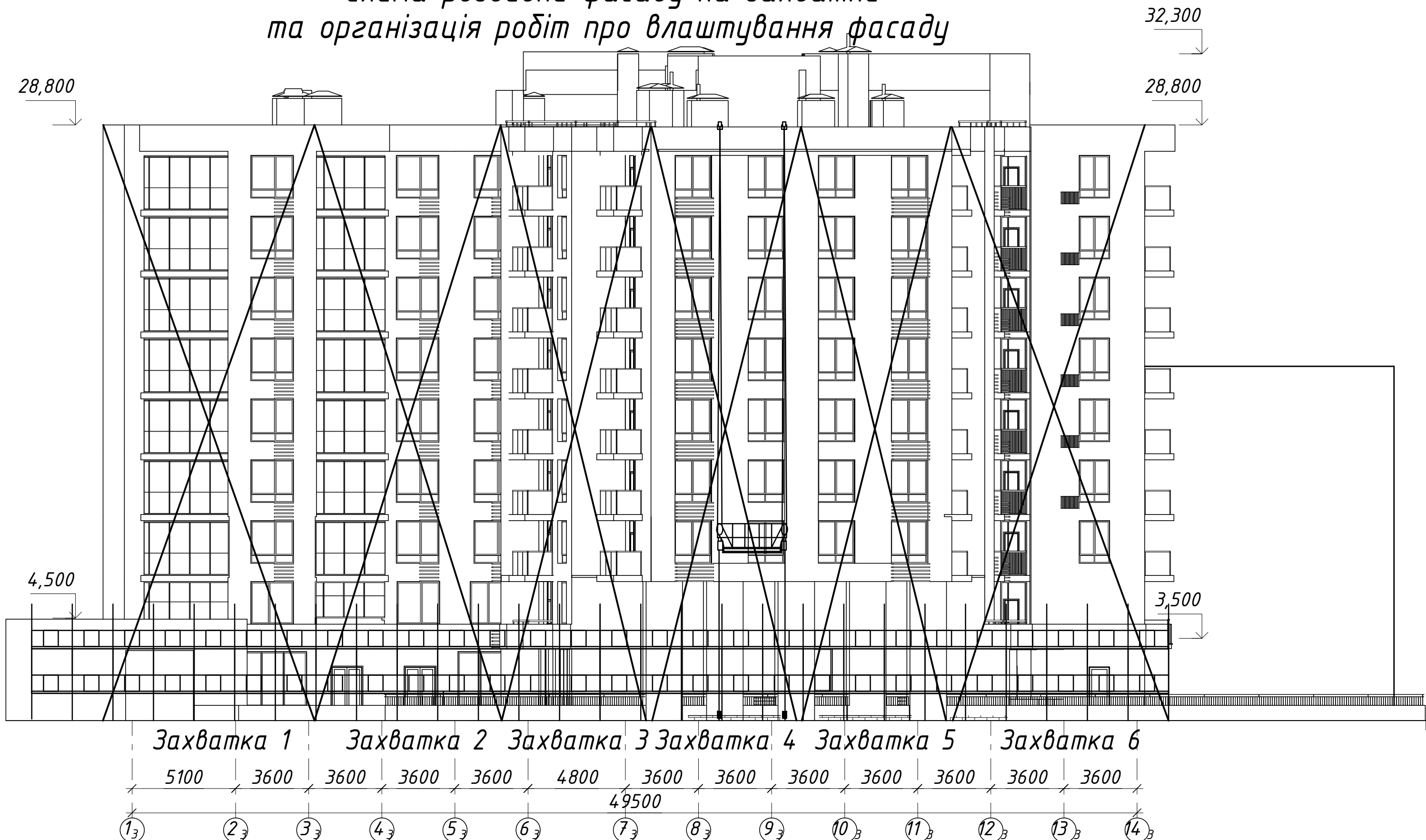
- Примітки:**
- Відносна відмітка 0,000 - підлога 1-го поверху - відповідає абсолютній відмітці 159,50.
 - Бетонування палі виконувати литов бетонною сумішшю класу С25/30 (В25) W6 на дрібному заповненні.
 - До влаштування фундаментів дозволяється приступати після складання актів прийомки земляних робіт.
 - Розрахункове навантаження на палі складає 742,28 кН.
 - Відхилення палі від проектного положення повинні суворо дотримуватися в рамках, установлених в ДБН В.2.1-10:2009
 - Опалубочні, бетонні і арматурні роботи і контроль їх якості виконані згідно ДБН В.2.6-33:2008.
 - Підготовка під фундамент - шар ущільненого ґрунту, товщ. 100мм
 - Виконання робіт вести в відвідності з вимогами ДБН В.2.1-10:2009
 - До початку влаштування розстверку всі мережі, що потрапляють під пилу споруди, мають бути винесені.
 - Вертикальну гідроізоляцію фундаменту та прилягків, які допираються до ґрунту, виконати фарбуванням гарячим бітумом в 2 шари по холодній ґрунтобі.
 - Арматурні стержні верхньої і нижньої сітки кріпильні до підтримувачів каркасів вазального профілю.

Специфікація до схеми армування палі

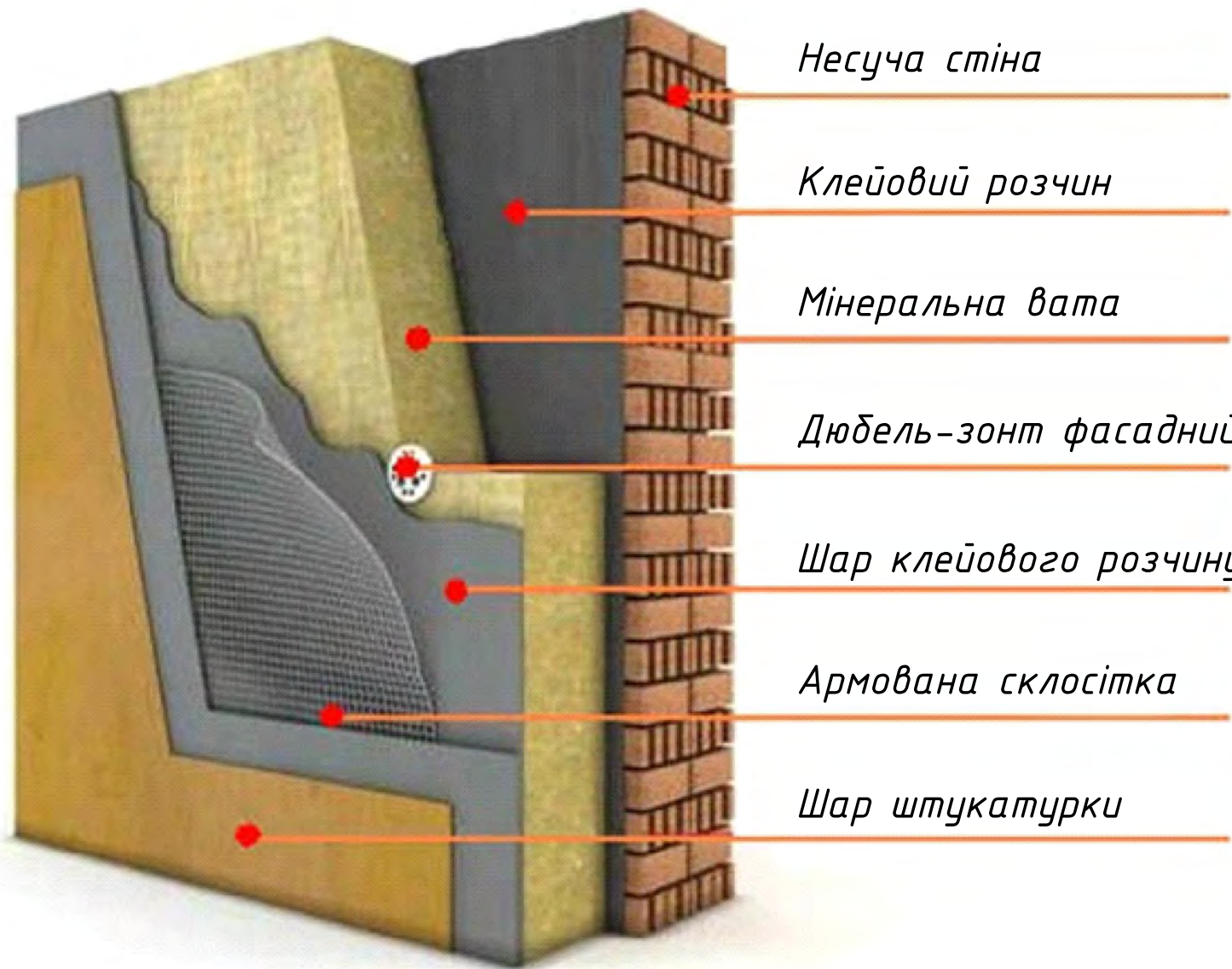
Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл. шт.	Маса один., кг	Маса всього, кг
БіП 4					
Складальні одиниці					
Кп1		Каркас просторовий Кп1	1	37,79	
Матеріали					
		Бетон класу С20/25, П5, W6	5	м ³	
Каркас просторовий Кп1					
Деталі					
1		ф20 А500С ДСТУ 3760:2006 L=4800	6	11,84	71,0
2		ф8 А240С ДСТУ 3760:2006 L=2110	14	0,83	11,7
3		- 4x40 L=310	18	0,39	7
4		- 4x40 L=2110	3	2,65	7,9

Випускна робота бакалавра					
Житловий будинок з підземним паркінгом в м. Києві					
Зм.	Кіл.	Арк.	Мод.	Підпис	Дата
Виконав	Шестопал К.В.	Коліжова В.М.			
Консультант					
Консультант					
Керівник	Плюсний В.О.				
Зав. каф.	Плюсний В.О.				
Будівельні конструкції ОСНОВИ І ФУНДАМЕНТИ				Стадія	Аркуш
Схема розташування несучих елементів типового поверху. Колонна Км-1. Схема розміщення паль. Позиція палі на інженерно-геологічній розрізі				Кафедра Архитектурних конструкцій	

Схема розбивки фасаду на захватки та організація робіт про влаштування фасаду



Влаштування фасаду за системою "мокрий фасад"



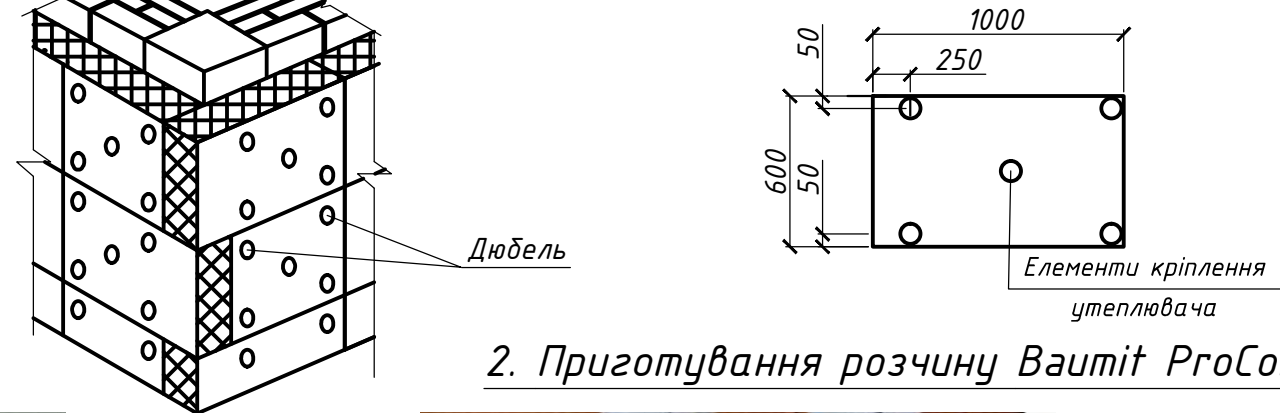
Люлька будівельна TDT 2LP



Графік виконання робіт

Назва процесу	од виміру	Об'єм робіт	Трудомісткість, люд/зм		Склад бригади	Тривалість робіт, зм	Процент виконання норми	Робочі дні																				
			За нормою	Прийнята				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Підготовка поверхні	100м2	232	2.13	2	Штукатур 4р. – 4	0.5	106.5	—																				
Нанесення клейової розчинної суміші на поверхню теплоізоляційних плит	100 м2	232	9.29	8	Штукатур 4р. – 4	2	116.1		—																			
наклеювання плит утеплювача на поверхню зовнішньої стіни	100 м2	232	17.70	16	Штукатур 4р. – 4	4	110.6				—																	
кріплення плит утеплювача дюбелями	100шт	13.9	9.23	8	Штукатур 4р. – 4	2	115.4						—															
кріплення цокольних профілів до цоколю будівлі дюбелями	м.п.	3.5	0.04	2	Штукатур 4р. – 4	0.5	1.969	—																				
Улаштування гідрозахисного шару армованого склосіткою	100 м2	232	24.38	24	Штукатур 4р. – 4	6	101.6							—														
Грунтування гідрозахисного шару	100 м2	232	4.64	4	Штукатур 4р. – 4	1	116.1													—								
Нанесення декоративної розчинної суміші на поверхню зовнішніх стінових конструкцій	100 м2	232	12.48	12	Штукатур 4р. – 4	3	104														—							
Улаштування деформаційних швів	10 м.п.	3.98	1.59	2	Штукатур 4р. – 4	0.5	79.5																	—				

Схема кріплення утеплювача на куті будинку



1. Закріплення цокольного профілю



1. Контроль горизонтальності при допомозі будівельного (водяного) рівня



1.2.Свердління отворів



Розчинову суміш Baunit ProContact готують безпосередньо на ділянці будівельного майданчика, обладнаній водоподаючими пристроями, мірником для води.

3. Приклеюка теплоізоляційних плит



Плити утеплювача приклеювати від низу до верху, з дотриманням правил перев'язки швів:

- зсув швів по горизонталі;
- зубчаста перев'язка плит на кутах будівлі;
- обрамлення віконних і інших отворів плитами з підігнаними по місцю вирізами.



1.3. Усунення нерівностей основи при допомозі дистанційних прокладок



1.4. Закріплення цокольного профілю дюбелями

4. Улаштування контактеного шару по плитах з мінеральної вати



Контактний шар наноситься не раніше ніж через 24 години після приклеюки і закріплення теплоізоляційних плит. На рівних, ретельно укладених на поверхні фасаду теплоізоляційних плитах нанести клейову шпаклівну суміш зубчастим шпателем із неіржавіючої сталі з розміром зуба 10х10 мм. Товщина вирівнюючого (контактного) шару повинна складати 1-2 мм.

6. Улаштування контактеного шару по плитах з мінеральної вати



Рівномірне нанесення клей-шпаклівної суміші товщиною 2-3 мм. Розчинова суміш наноситься за допомогою зубчастого шпателю з розміром зубців 10х10 мм. На рівні, ретельно укладені теплоізоляційні плити, наноситься клей-шпаклівна суміш за допомогою зубчастого шпателю із неіржавіючої сталі з розміром зуба 10х10 мм.

8. Нанесення декоративної штукатурки



Не раніше ніж через 24 години після нанесення ґрунтувальної суміші за допомогою шпателю з нержавіючої сталі рівномірно нанести готову штукатурну суміш товщиною в розмір зерна.

Роботи у межах однієї захватки виконувати без перерви. Затирання теркою тонкошарової штукатурки. Структура «баранець» – відразу після нанесення структурувати пластмасовою теркою круговими рухами.

Рівномірність кольору гарантується тільки в рамках поставки однієї партії матеріалу.

Після повного твердіння утворені впадини і нерівності відшліфувати та підготувати під нанесення декоративної штукатурної суміші



5. Улаштування армуючої склосітки



У збіжнанесений шар шпаклювальної суміші втопити вертикальними поглибленнями лугостійку склосітку, після чого поверхню загладити за допомогою сталеної терки. Не допускати вирівнювання поверхні армуючим гідрозахисним шаром поверхню з неправильно укладеними теплоізоляційними плитами. Для подальшого виродництва робіт витримати технологічну перерву не менше 5 діб.

7. Грунтування під тонкошарові штукатурки



До ґрунтування можна приступати після остаточного висихання армуючого гідрозахисного шару Baunit ProContact. Універсальна ґрунтувальна суміш Baunit UniPrimer наноситься за допомогою валика або щітки, рівномірно за один прохід. На нерівномірно всмоктуєчій поверхні наносити в два шари. Технологічна перерва між шарами не менше 24 годин. Не змішувати з іншими матеріалами.

9. Нанесення фарби на декоративну штукатурку



Фарбу розбавити водою (не більше 10-15%), ретельно перемішати за допомогою будівельного міксера протягом 3-5 хвилин та нанести в якості ґрунтувального шару на всю поверхню. Технологічна перерва – не менше 12 годин.

При двохшаровому нанесенні, між першим та другим шаром фарби Baunit SilikonColor витримати технологічну перерву не менше 4 годин. Фарбу наносити валиком або пензликом. Роботи у межах однієї захватки виконувати без перерви.

При поєднанні на один об'єкт матеріалів з різною датою виробництва, необхідно перемішати їх між собою, щоб уникнути кольорних відтінків.

Техніко-економічні показники

№ п/п	Найменування	Од. виміру
1	Тривалість виконання робіт	змін
2	Заробітна плата на весь об'єм	грн
3	Затрати на матеріали	грн
3	Трудомісткість	люд/зм
4	Обсяг робіт	м²
5	Питома собівартість	грн/м²
6	Питома трудомісткість	(люд/зм)/м²

ВІДОМІСТЬ ПОТРЕБИ МАШИН, МЕХАНІЗМІВ, УСТАТКУВАННЯ, ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОСНАЩЕННЯ, ІНСТРУМЕНТУ

Найменування	Марка або позначення	Призначення	Основні технічні характеристики
Рулетка будівельна	ДСТУ Б В.2.6-4:9:2008	Лінійні виміри	Діапазон вимірів (0-5000 мм)
Шнур розмічальний	Покупний		Довжина 25м
Косинець металевий	ГОСТ 3749-77	Виконання прямих кутів	—
Теодоліт	2Т-5К	Розмітка фасаду	—
Нівелір	Н-10	Вивеснення відміток на цоколі	—
Рейка дерев'яна	Індивідуальне виготовлення	Перевірка рівності поверхні	2м
Перфоратор, електродриль	«BOSCH»	Влаштування отворів	—
Електропила	«BOSCH»	Розпилювання профілів	—
Рівень	ДСТУ ISO 11204:2008	Розмітка фасаду, монтаж плит	—
Лобзик	«BOSCH»	Розпилювання	—
Шнуроповерт	«BOSCH»	Закручування анкер-дюбелів	570Вт
Плоскозубці		Підгин металевих елементів	—
Молоток	ДСТУ Б В.2.8-23:2009	Забивання анкер-дюбелів	0,4кг
Пила-ножижка	ДСТУ Б В.2.7-134:2007	Різка плит утеплювача	—
Ящик для інструментів	—	Складування інструментів	—
Рукавиці	ДСТУ EN 420-2001	Захист рук	—
Окуляри захисні	ДСТУ 7239:2011	Захист очей	—
Пояс запобіжний	ДСТУ 4304:2004	Страховка при роботі на висоті	—

Вказівки щодо охорони праці

- До влаштування фасадних робіт допускаються працівники, які пройшли медичний огляд.
- Для приймання фасадних матеріалів, встановлюється примісна площадка з огородженням.
- Робітники повинні бути забезпечені спецодягом, взуттям, захисними окулярами і заспіраторами, а працівники на вантажопідійомній люльці – страховальними поясами.
- До виконання монтажних робіт допускаються працівники, які не молодші 18 років та які мають спеціальне посвідчення.
- Небезпечна зона повинна бути огорожена, щоб не було допуску людей в зону можливого падіння матеріалів.

Область застосування

Технологічна карта розроблена на улаштування зовнішньої скріпленої теплоізоляції будівлі, з використанням утеплювача з мінераловатних плит.

В якості декоративного шару застосовується силкатна декоративна штукатурна суміш Baunit SilikaT з подальшими нанесенням декоративної штукатурки Baunit CreativTop S-Fine і фарбуванням фасадною фарбою Baunit NanoporColor.

						Випускна робота бакалавра		
						Житловий будинок з підземним паркінгом в м. Києві		
Зм.	Кіл.	Арк.	Модок.	Підпис	Дата	ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА	Стадія	Аркуш
Виконав	Шестопал К.О.						ДП	Аркушів
Консультант						Технологічна карта на влаштування скріпленої теплоізоляції фасаду		
Керівник	Плюсний В.О.							
						Технологічна карта на влаштування скріпленої теплоізоляції фасаду	Кафедра Архітектурних конструкцій	
Зав. каф.	Плюсний В.О.							

КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ВИКОНАННЯ РОБІТ ПО ОБ'ЄКТУ

[illegible]

ГРАФІК РУХУ ОСНОВНИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАШИН

[illegible]

ГРАФІК ПОСТАВКИ НА ОБ'ЄКТ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ, ВИРОБІВ, МАТЕРІАЛІВ ТА УСТАТКУВАННЯ

[illegible]

ГРАФІК РУХУ РОБОЧИХ КАДРІВ ПО ОБ'ЄКТУ

[illegible]

Найменування показника	Одиниці виміру	Значення
Кošтoрисна вартість будівництва	млн. грн.	27,48
Трудоємність будівельно-монтажних робіт	тис. люд/зм	43,46
Витрати часу монтажних кранів	маш. - год	1472
Кошторисна заробітна плата	тис. грн.	7585
Пітoмi капітальні вкладення	грн / м2	8987
Нормативна тривалість будівництва	місяці	26
Тривалість будівництва за календарним планом	місяці	23

						Випускна робота бакалавра			
						Житловий будинок з підземним паркінгом в м. Київ			
Зм.	Кп.	Арх	Федок	Підпис	Дата				
Виконав	Шестопал К.О.					ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА	Стадія	Аркуш	Аркушів
Консультант							ДП		
Керівник	Плюсний В.О.								
Зав. каф.	Плюсний В.О.					Календарний графік виконання робіт по об'єкту		Кафедра Архітектурних конструкцій	