

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

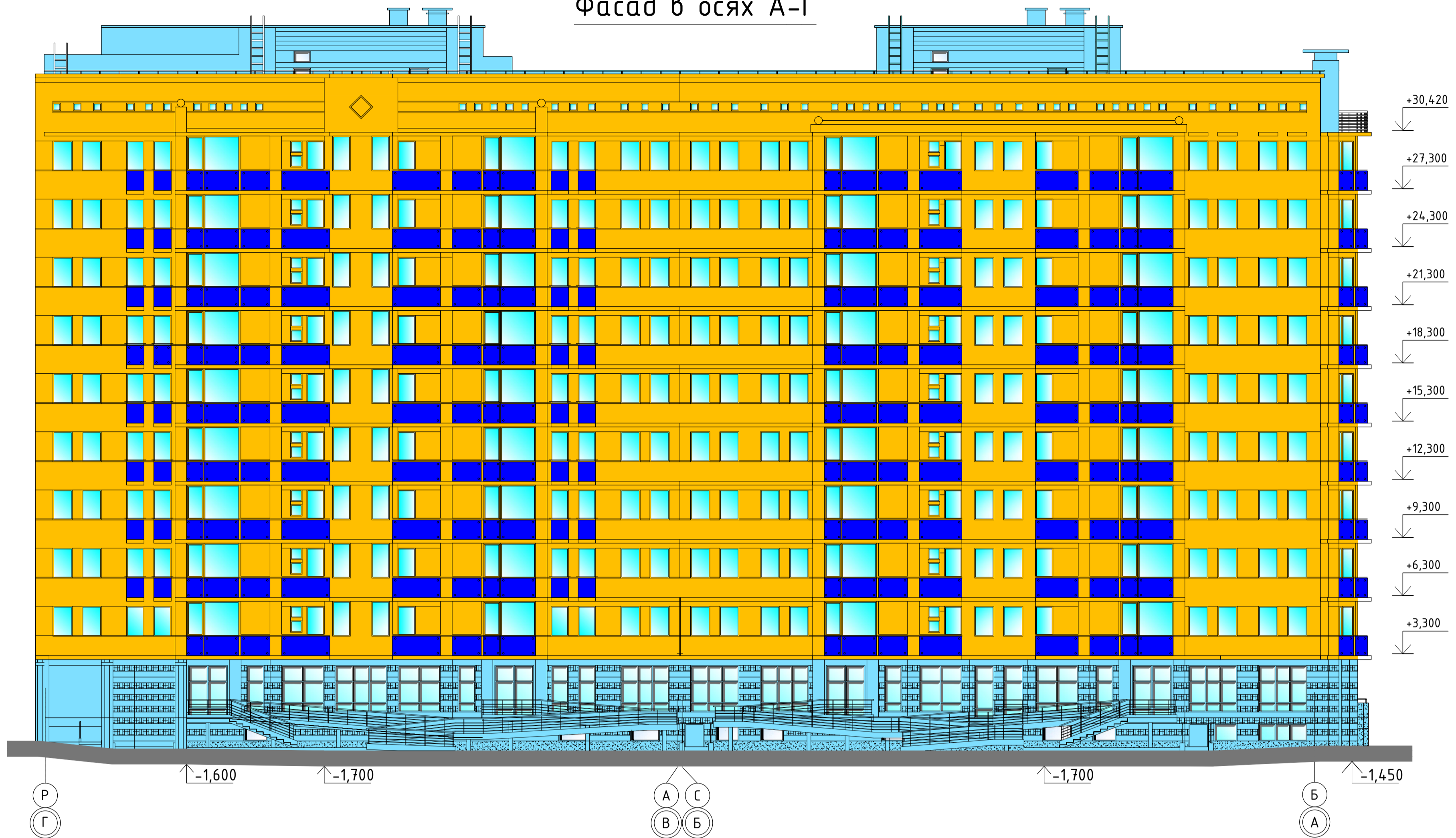
**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
здобувача ступеня вищої освіти «бакалавр»**

на тему: Будівництво житлового будинку в м. Марганець

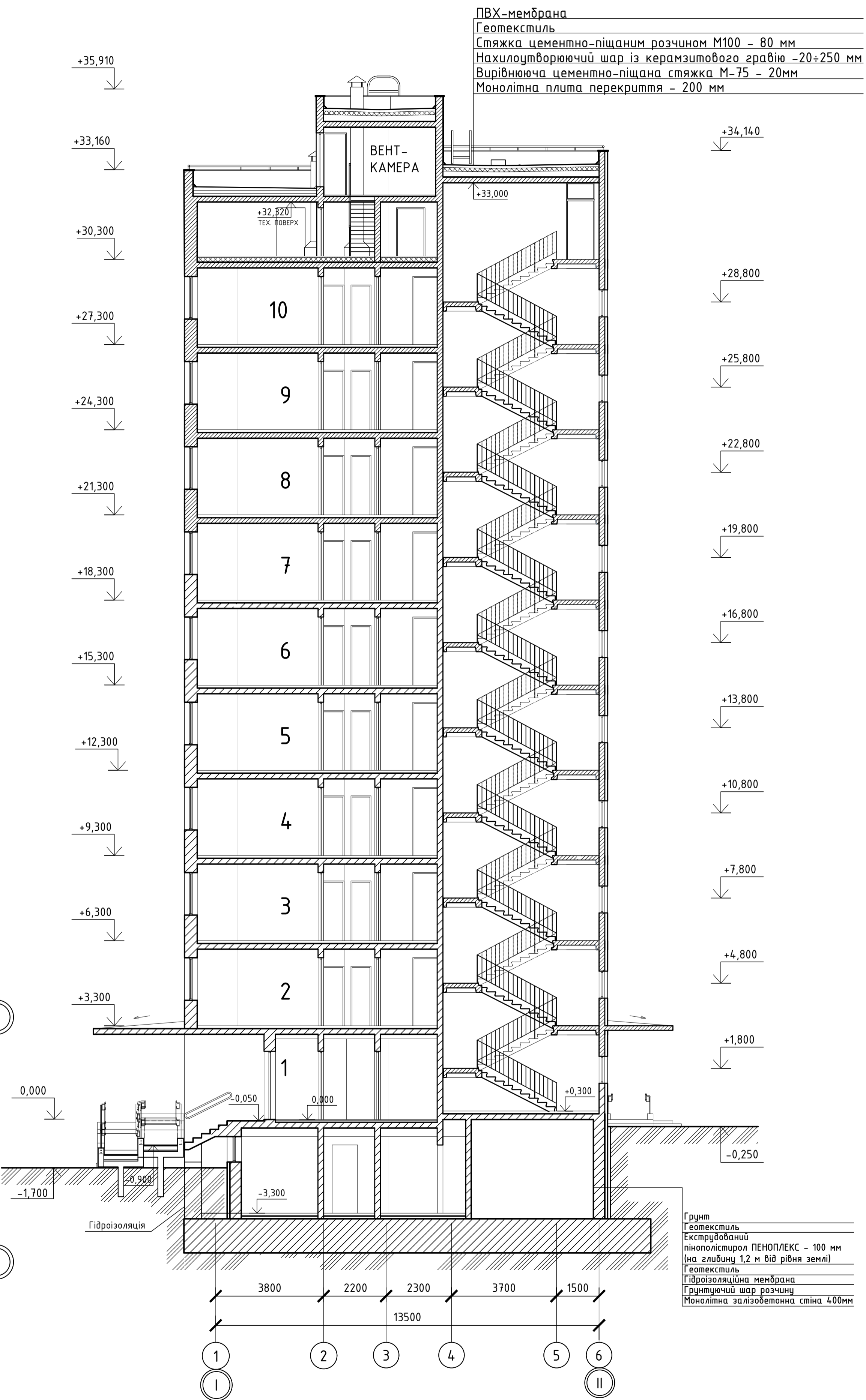
Виконав: Кравченко Г.О.
Керівник: Запєчна Ю.О.

Київ 2023 р.

Фасад в осях А-Г

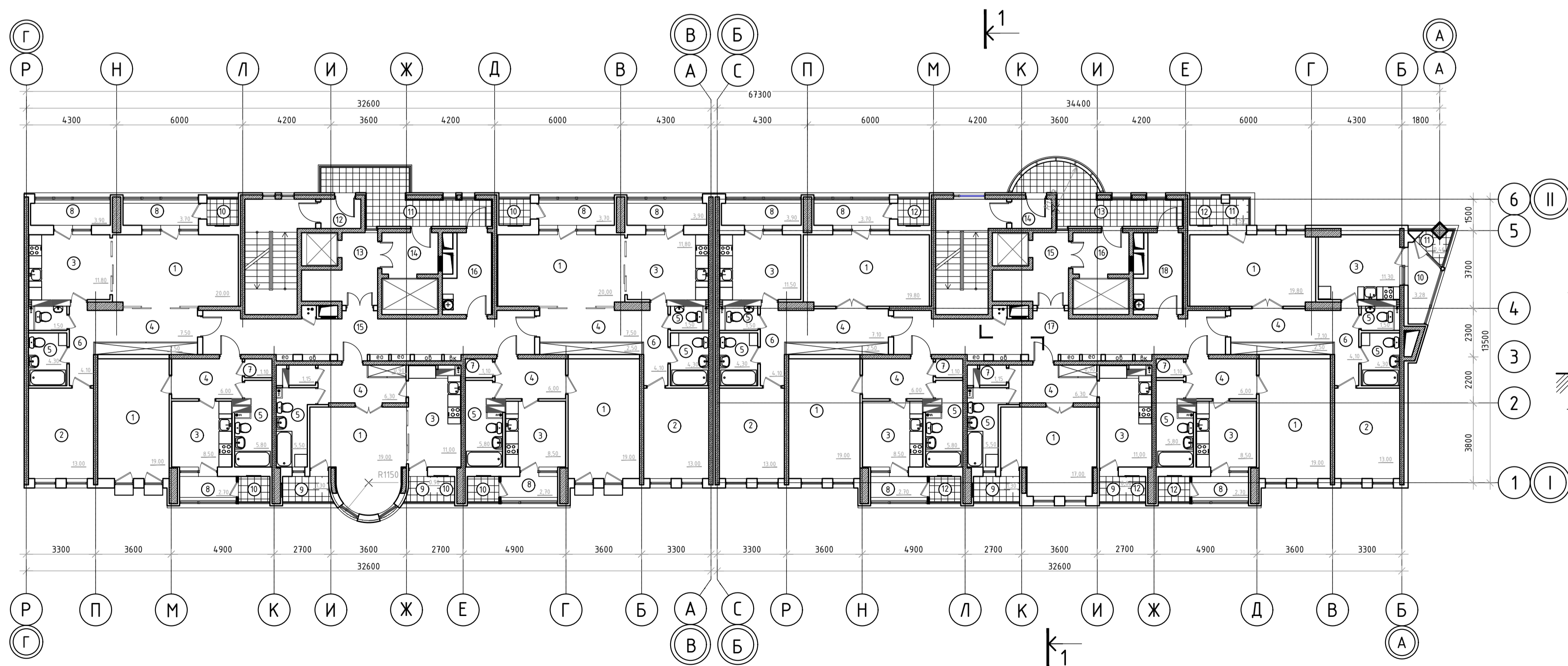


Розріз 1-1



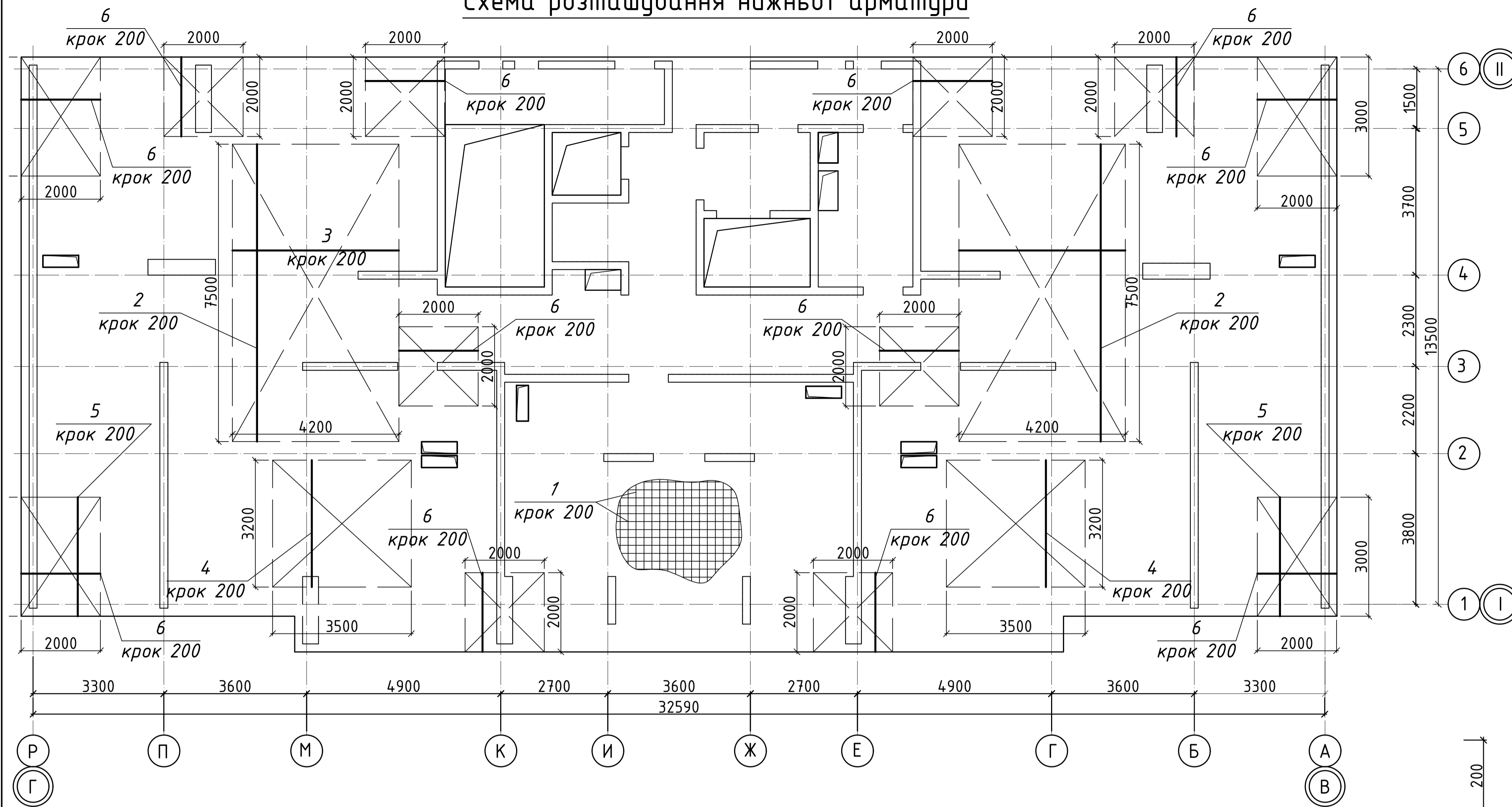
ПВХ-мембрана
 Геотекстиль
 Стяжка цементно-піщаним розчином М100 - 80 мм
 Нахилотворюючий шар із керамзитового ґравію - 20±250 мм
 Вирівнююча цементно-піщана стяжка М-75 - 20мм
 Монолітна плита перекриття - 200 мм

План типового поверху



ґрунт
 Геотекстиль
 Екструзійований пінополістер ПЕНОПЛЕКС - 100 мм (на глибину 1,2 м від рівня землі)
 Геотекстиль
 Гідроізоляційна мембрана
 ґрунтуючий шар розчину
 Монолітна залізобетонна стіна 400мм

Схема розташування нижньої арматури



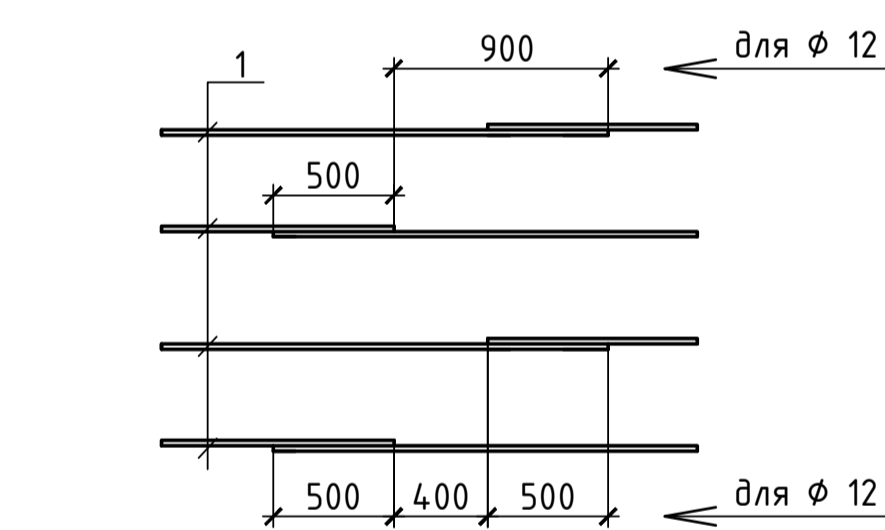
Специфікація на плиту перекриття Плм

Марка Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Загальна маса, кг
Плм:					
Деталі:					
1	ДСТУ 3760:2019	φ12A400C, l=м.п.	5320	0,888	4724,16
2	ДСТУ 3760:2019	φ18A400C, l=7500	44	14,985	659,34
3	ДСТУ 3760:2019	φ20A400C, l=4200	76	10,357	787,15
4	ДСТУ 3760:2019	φ14A400C, l=3200	36	3,866	139,16
5	ДСТУ 3760:2019	φ14A400C, l=3000	20	3,624	72,48
6	ДСТУ 3760:2019	φ14A400C, l=2000	60	2,416	144,96
7	ДСТУ 3760:2019	φ25A400C, l=9800	40	37,759	1510,38
8	ДСТУ 3760:2019	φ22A400C, l=4300	70	12,831	898,18
9	ДСТУ 3760:2019	φ18A400C, l=4000	100	7,992	799,20
10	ДСТУ 3760:2019	φ14A400C, l=3200	72	3,866	278,32
11	ДСТУ 3760:2019	φ14A400C, l=900	22	1,087	23,92
12	ДСТУ 3760:2019	φ8A240C, l=220	3125	0,087	271,56
13	ДСТУ 3760:2019	φ12A240C, l=1130	467	1,003	468,61
Матеріалу:					
Бетон С20/25 F200 П4 W4 (B25)				100,83	м ³

Відомість витрат сталі на одну плиту, кг.

Марка елемента	Вироби арматурні									Загальні витрати	
	Арматура класу										
	ДСТУ 3760:2019										
	A240C			A400C							
	φ8	φ12	Всього	φ12	φ14	φ18	φ20	φ22	φ25	Всього	
Плм	271,56	468,61	740,17	4724,16	658,84	1458,54	787,15	898,18	1510,38	10037,25	10777,42

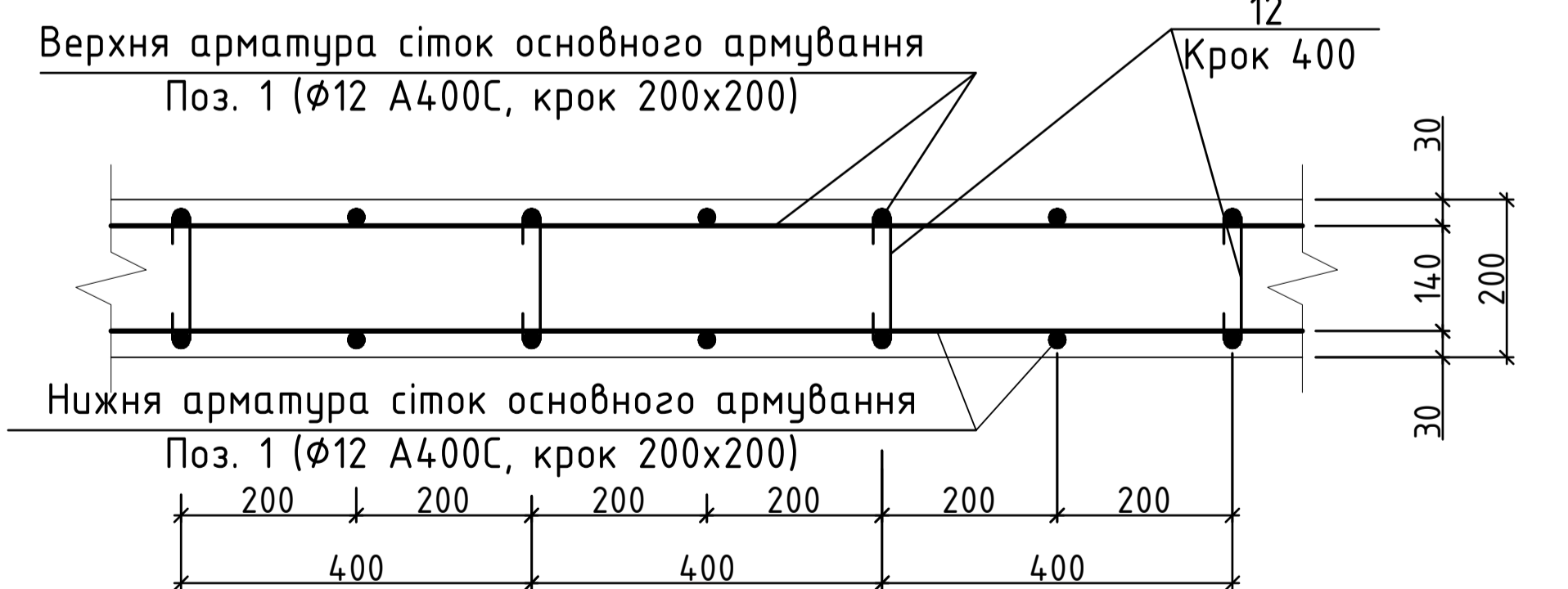
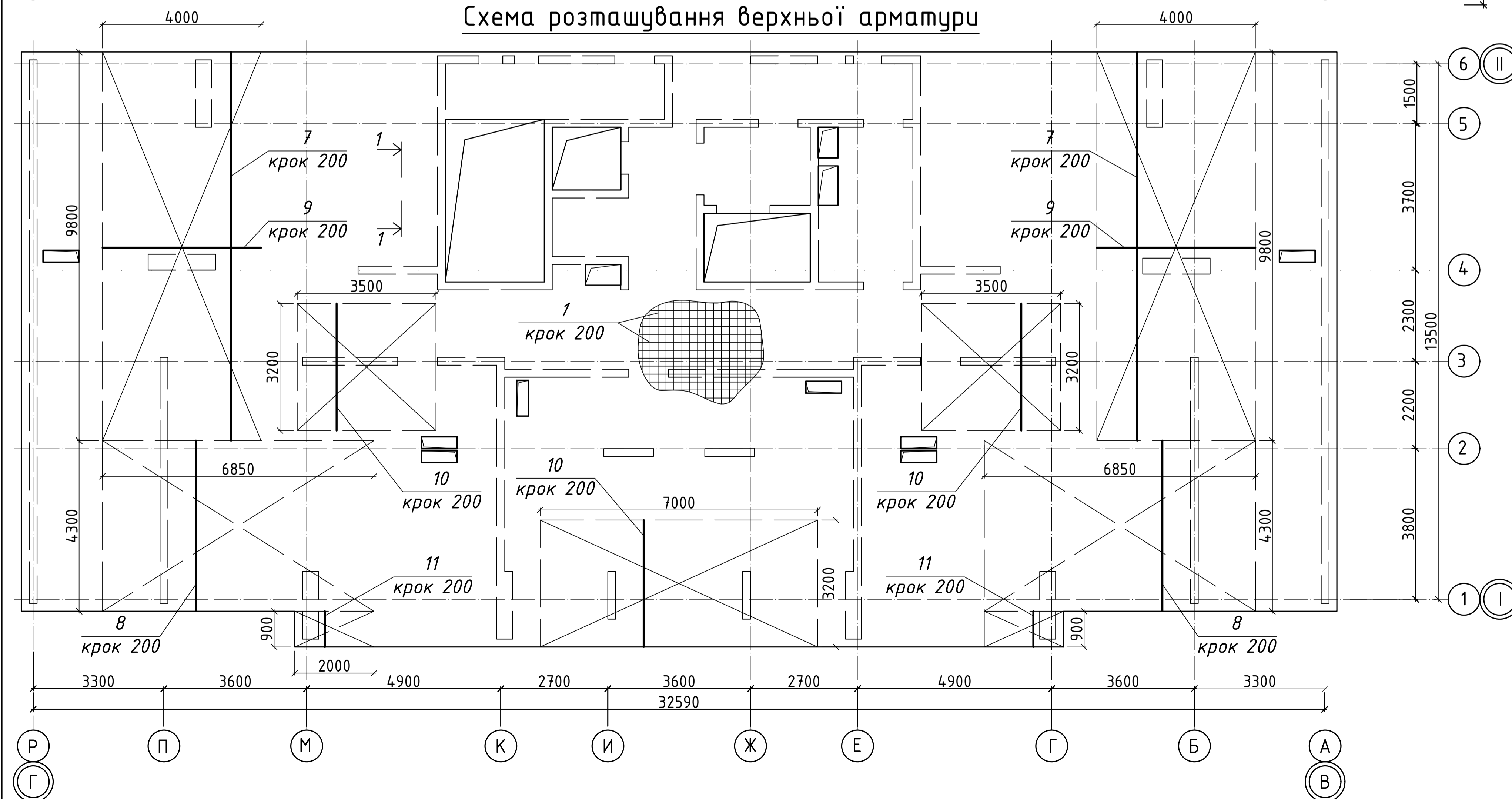
Стиковка арматури з написком



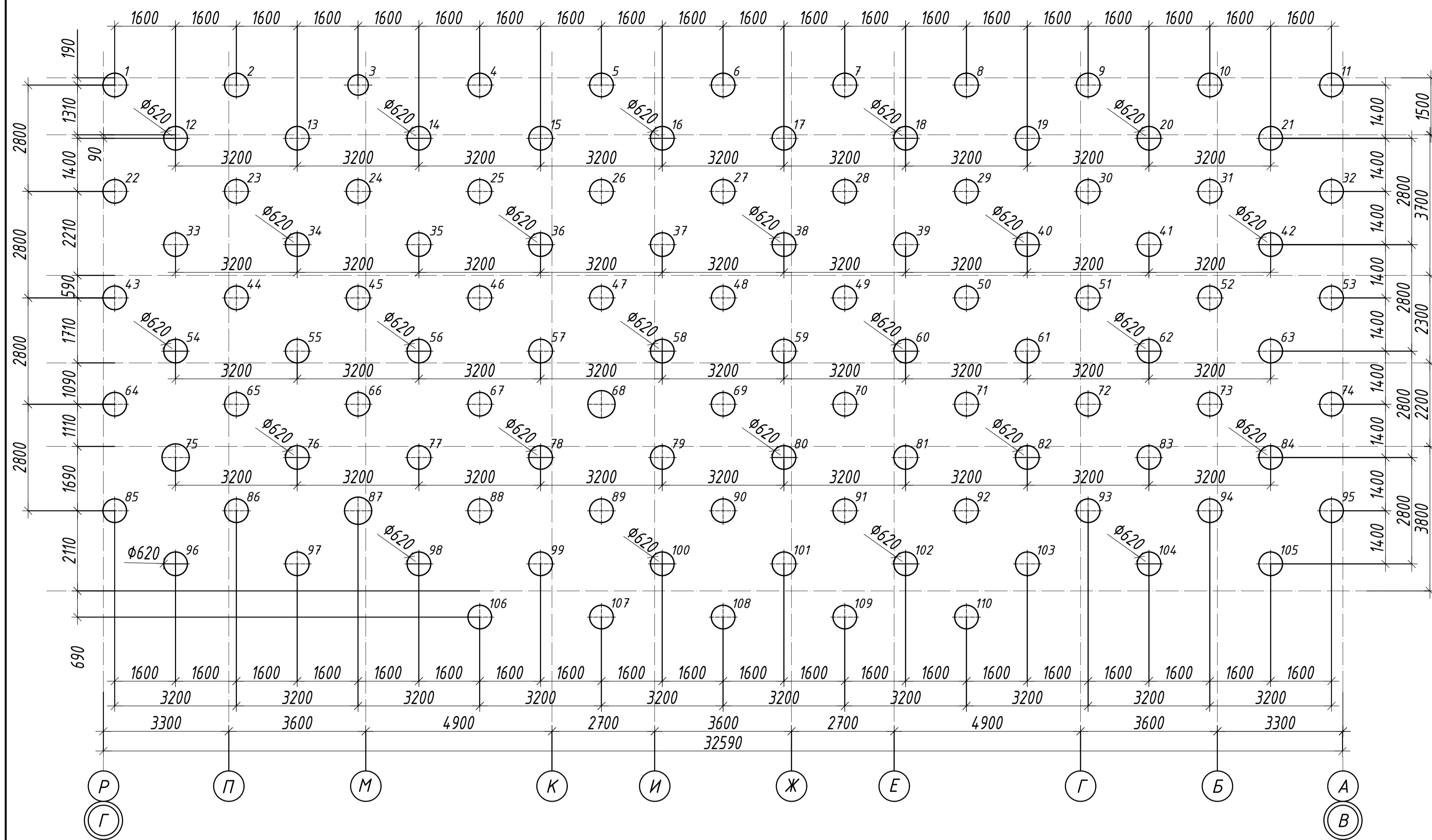
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
13	

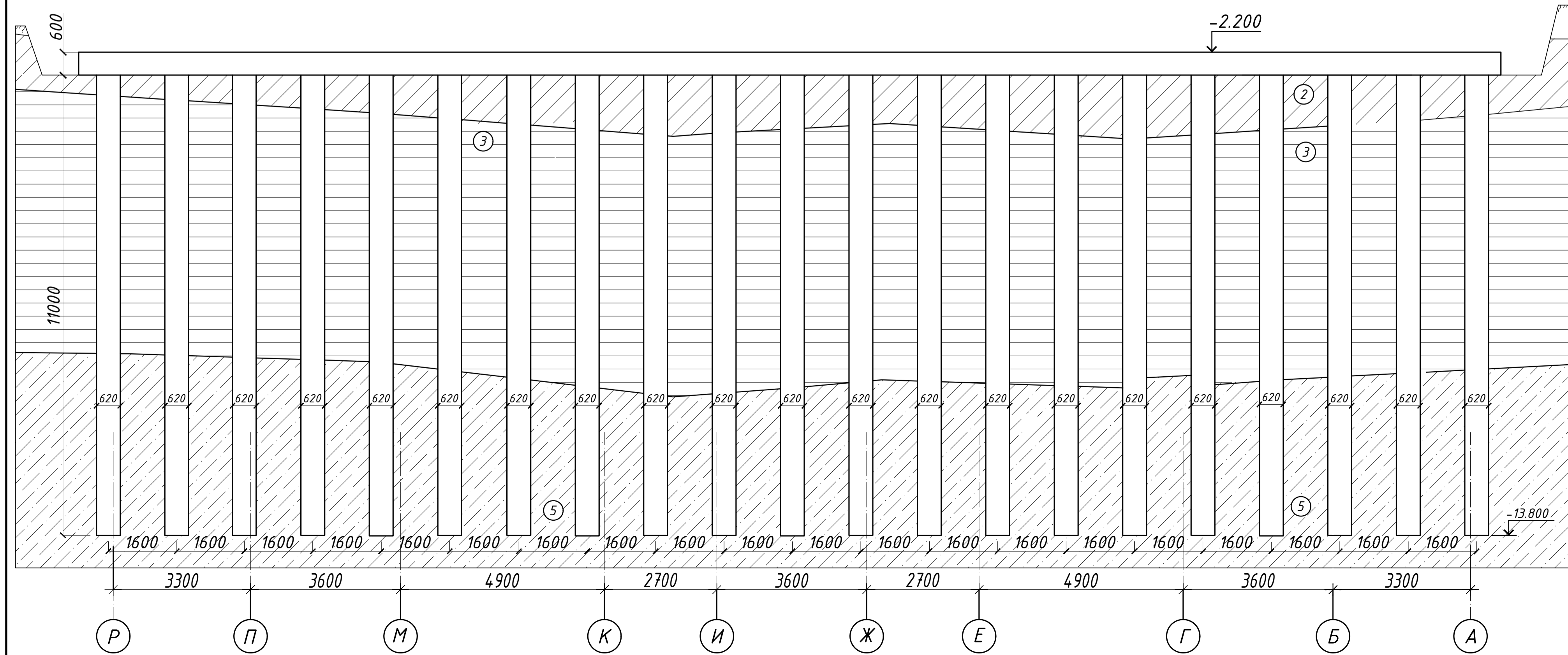
Схема розташування верхньої арматури



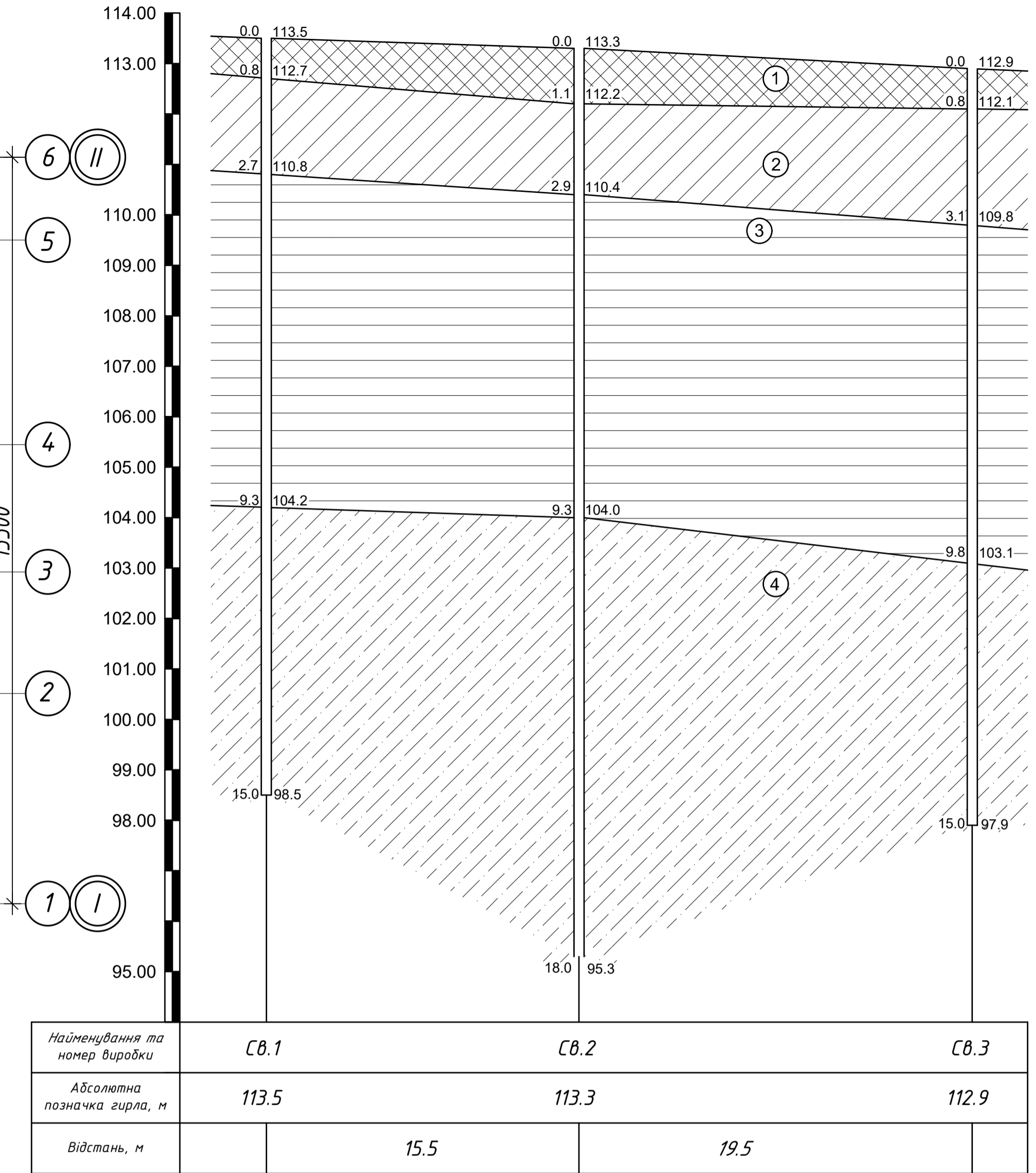
План розташування палей М1:100



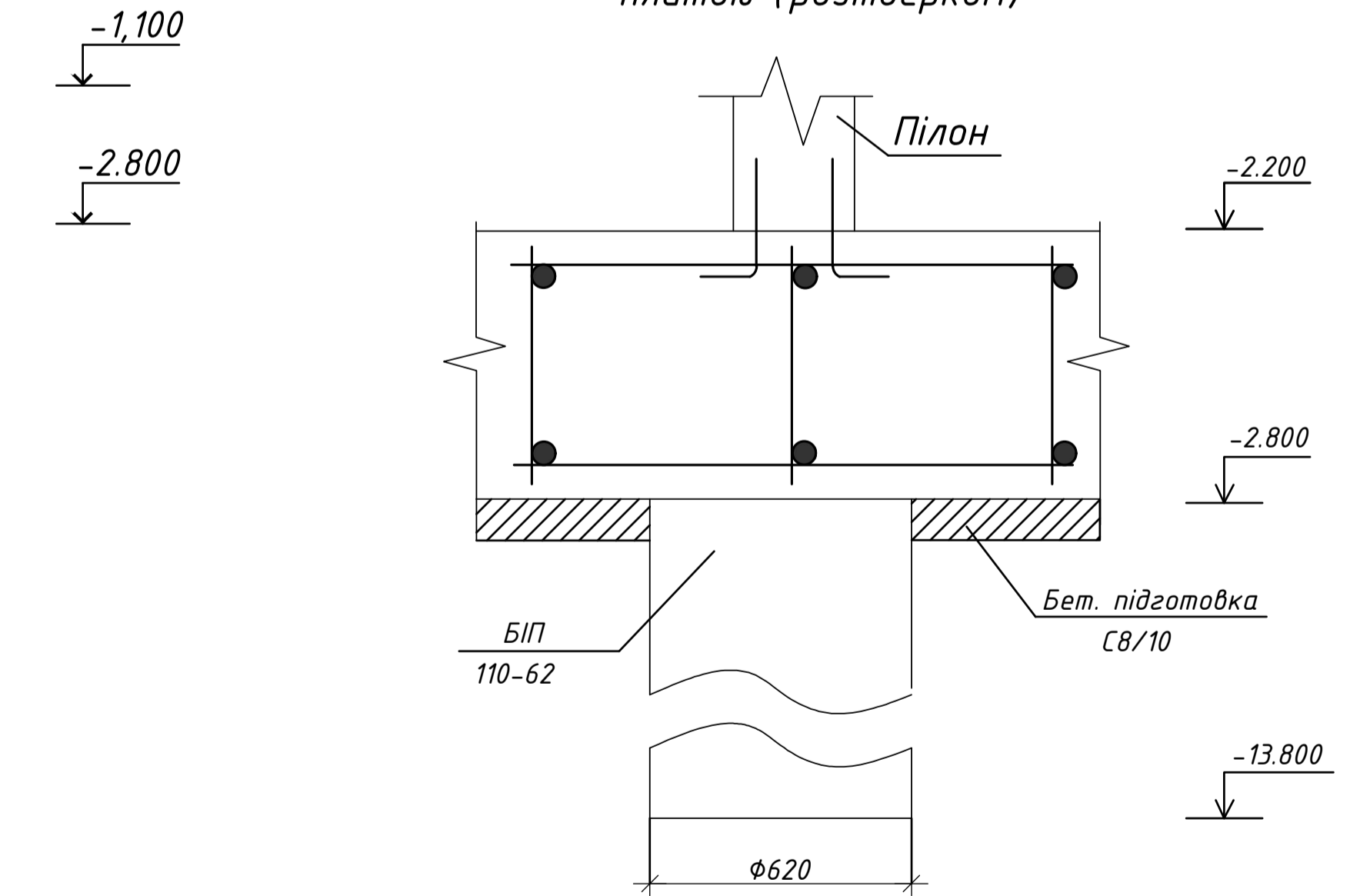
Посадка пального поля по вісі 2 на інженерно-геологічний розріз



Інженерно-геологічний розріз



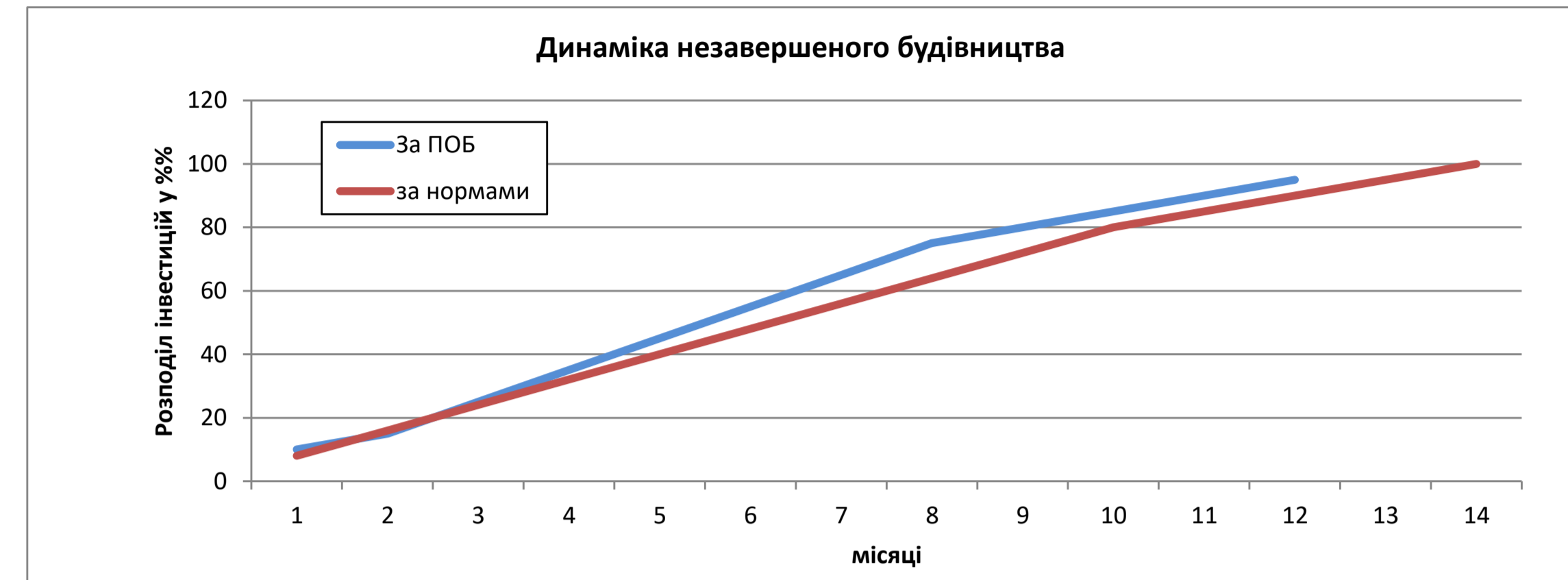
Вузол з'єднання палі з фундаментною плитою (розтверком)



ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ

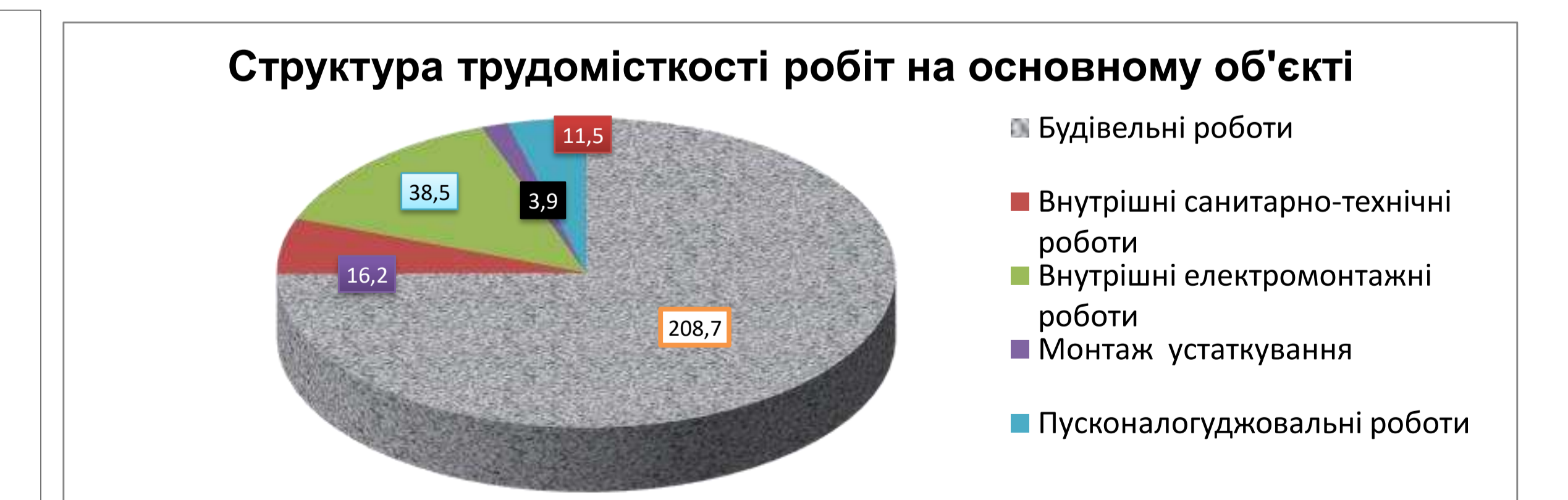
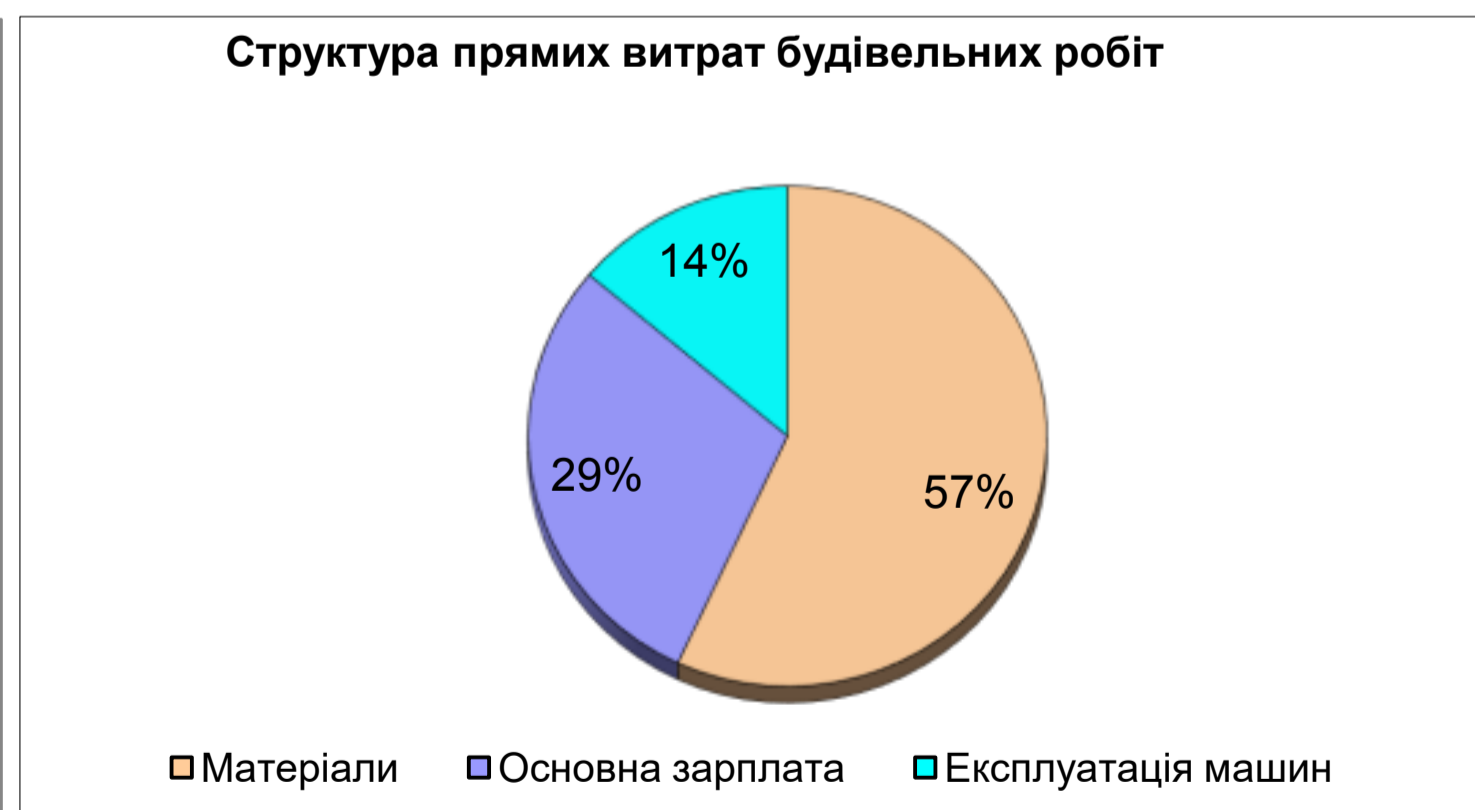
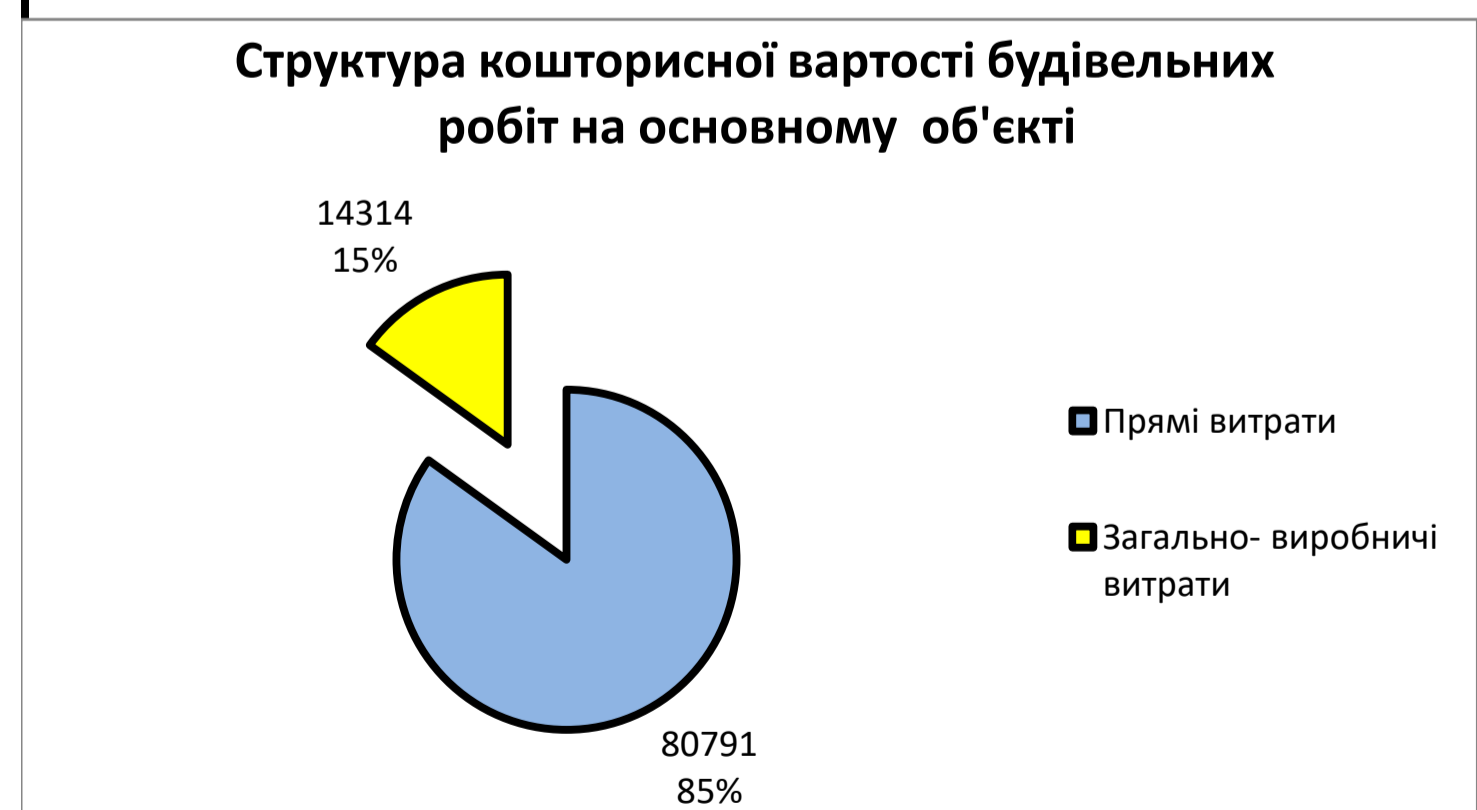
Показники	Один. виміру	Значення
Загальна площа квартир	кв.м	7268,4
2. Загальна кошторисна вартість будівництва	тис.грн.	204429
у тому числі:		
2.1 Будівельні роботи	тис.грн.	149618
2.2 Вартість устаткування, меблів та інвентарю	тис.грн.	8559
2.3 Інші витрати	тис.грн.	46252
3. Опосередкована вартість 1 кв. м квартир з ПДВ	грн./ кв.м	28126
4. Вартість введених в експлуатацію основних фондів	тис.грн.	204281
5. Середньорічна чисельність працюючих на будівництві основного об'єкта	робітники	138,3
6. Середньорічна продуктивність праці з виконання будівельних робіт на основному об'єкті	тис. грн. на 1 робітника	688
7. Середньомісячна зарплата при виконанні будівельних робіт на основному об'єкті	грн. на 1 робітника	19430
8. Кошторисна рентабельність будівельних робіт	%%	8,00
9. Тривалість будівництва:	місяці	
9.1 нормативна		14
9.2 за проектом організації будівництва (ПОБ)		13

Розрахунки економічного ефекту	
1. Економічний ефект від скорочення незавершено-го будівництва та терміну будівництва, тис. грн.	
Інвестиції в середньому за місяць	
- За нормами	91993
- За ПОБ	94305
Прийнята для інвестора річна рентабельність інвестицій, %	15
Економічний ефект від скорочення незавершеного будівництва	774
2. Економічний ефект від скорочення терміну будівництва	
- на стадії експлуатації (ефект для інвестора)	2928
- на стадії будівництва (ефект для будівельних організацій)	2189
	739



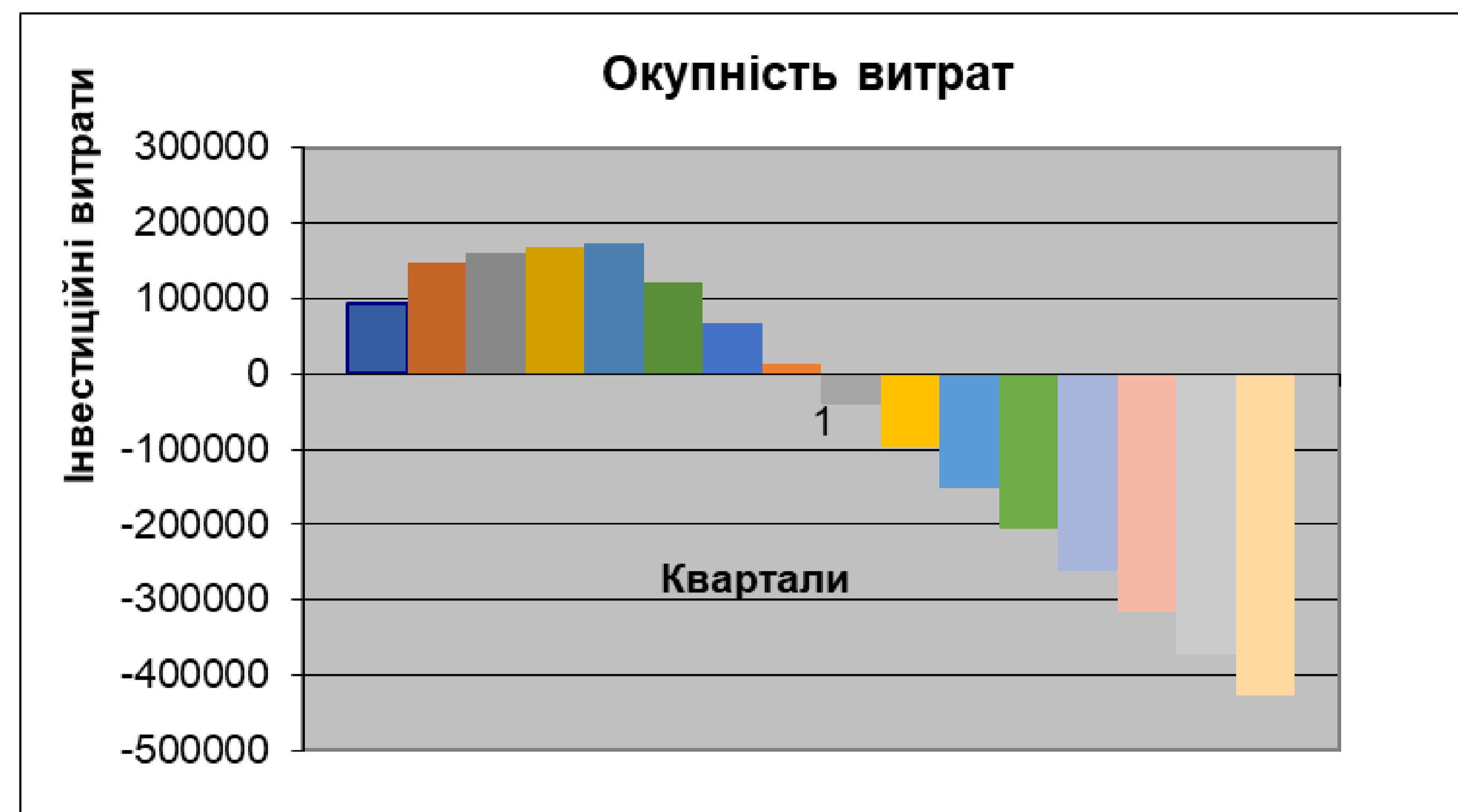
Варіанти розподілу інвестицій	Інвестиції по місяцях, нарахованим підсумком, у відсотках до кошторисної вартості													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
За ПОБ	10	15	25	35	45	55	65	75	80	85	90	95	100	100
за нормами	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	85	90	95	100

Аналітичні економічні показники по будівельним роботам на основному об'єкті								
Номери кошторисів	Найменування робіт	Кошторисна вартість, тис.грн.					Всього кошторисна вартість будівельних робіт	Трудомісткість робіт, тис. л.-год.
		Разом	Прямі витрати			Загально-виробничі витрати		
			Матеріали	Основна зарплата	Експлуатація машин			
№ 2-1-1	Будівельні роботи	64758	37609	17516	9633	10862	75620	208,7
№ 2-1-2	Внутрішні санітарно-технічні роботи	6347	4499	1530	317	826	7173	16,2
№ 2-1-3	Внутрішні електромонтажні роботи	7728	3607	3760	361	1903	9631	38,5
№ 2-1-4	Монтаж устаткування	714	193	289	232	174	888	3,9
№ 2-1-5	Пусконаладжовальні роботи	1245	97	498	648	548	1793	11,5
	Разом	80791	46005	23594	11191	14314	95106	278,8

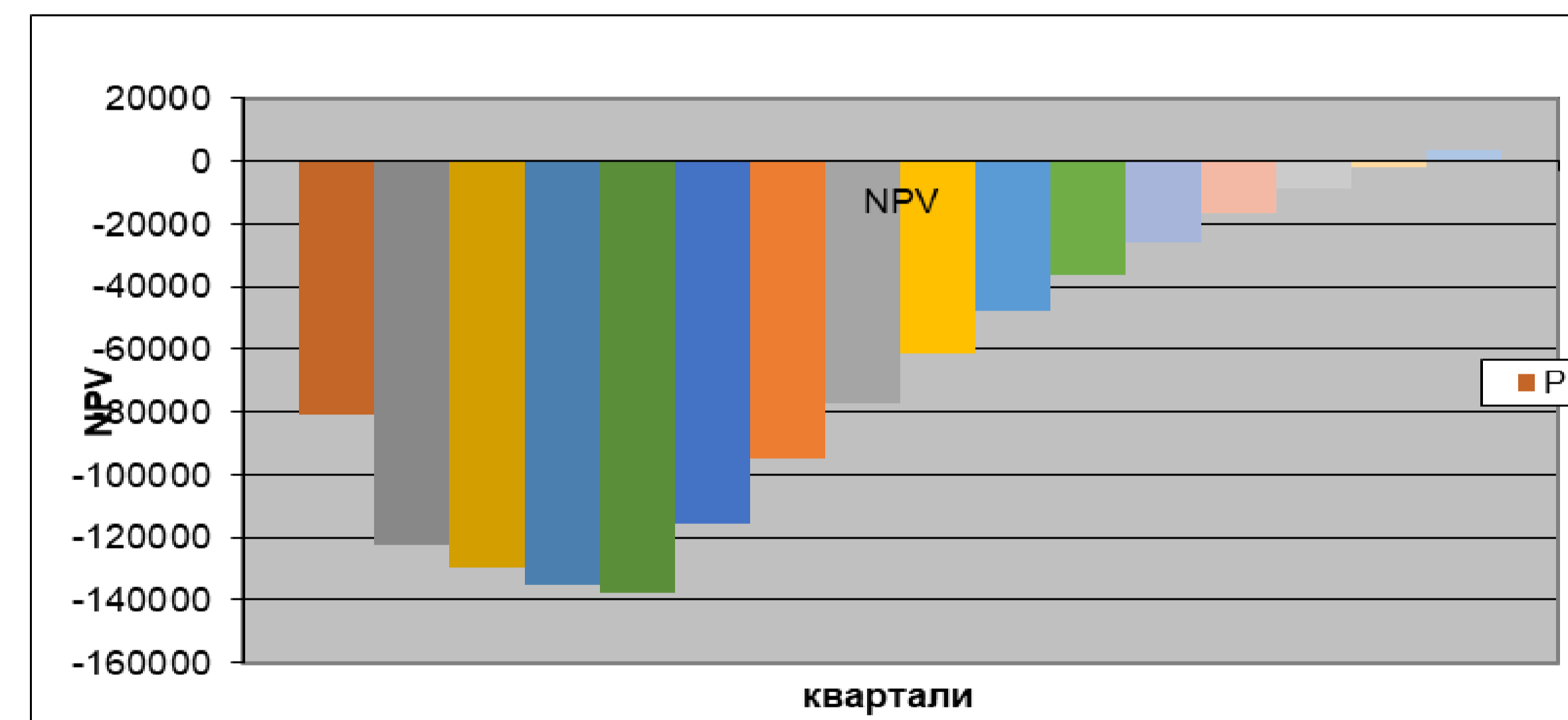


Економічна доцільність інвестиційного проекту будівництва житлового будинку в м. Марганець

Загальна характеристика проекту			
Мета інвестування - будівництво офісу.		1 квартал	2 квартал
ПОКАЗНИКИ		Розмір, тис.грн	
Інвестиції за призначенням			
1. Право на земельну ділянку		30664,35	
2. Основні фонди, разом		204429,00	
у тому числі			
2.1 Будівля офісу		143100,30	50085,11
2.2.Технологічне обладнання		623,30	623,30
2.3.Технічні засоби ІТ		656,84	656,84
2.4 Меблі , інвентар		3176,00	3176,00
3. Резервний фонд		10221,45	
Інвестиції разом		245314,80	0,00
Джерела фінансування інвестицій			
1. Власні кошти		100000,00	0,00
2. Кредити банків, 5% за квартал; погашення - через рік рівними частинами за 2 роки		145314,80	



Показники економічної доцільності інвестицій (тис.грн.)					
Визначення терміну окупності інвестицій					
Квартали	Інвестиції	Чистий дохід - разом	У тому числі		Баланс (чисті грошові потоки)
			Чистий прибуток	Амортизація	
1	93015	0	0	0	93015
2	54541	0	0	0	147556
3		-11914	-11914	0	159470
4		-8839	-8839	0	168309
5		-5759	-5759	0	174068
6		51651	49469	2183	122416
7		54612	52507	2105	67804
8		54669	52630	2039	13135
9		54747	52765	1982	-41612
10		54827	52895	1932	-96439
11		54957	52955	2002	-151396
12		55045	53090	1955	-206441
13		55154	53242	1912	-261595
14		55269	53397	1872	-316864
15		55389	53555	1834	-372253
16		55510	53712	1798	-427763
	147556	575320	553706	21614	
Дисконтна ставка за квартал		0,150000	0,2		
Термін окупності (кварт.)		4,1036	Термін окупності (роки)		1,0259
Визначення середньквартальної ставки доходу					
NPV=	3588,70				
IRR (при NPV)=0	0,15000000	15,00%			15,36



Виконавши економічну експертизу за даними методами, можна з певністю сказати, що проект зберігає купівельну спроможність вкладених коштів, за показниками: термін окупності (2,1 роки), середня ставка доходу (46,92%), NPV(3588,7), IRR (15,36%) - даний інвестиційний проект спорудження житлового будинку є економічно доцільним.

Дякую за увагу!