

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

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

на тему: Будівництво багатоповерхового житлового будинку в м. Обухів

Виконав: Власов А.В.

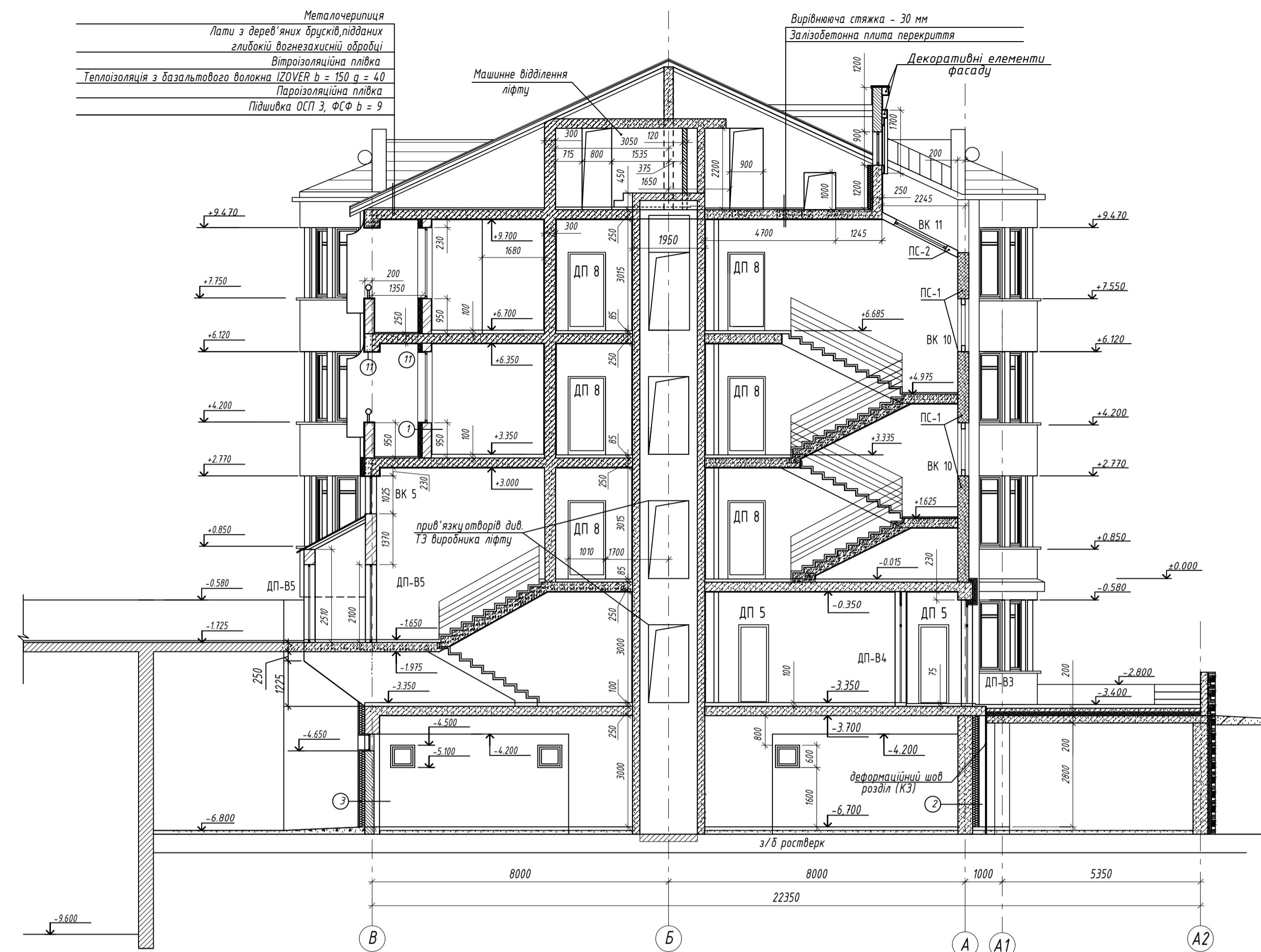
Керівник: Гриценко О.С.

Київ 2023 р.

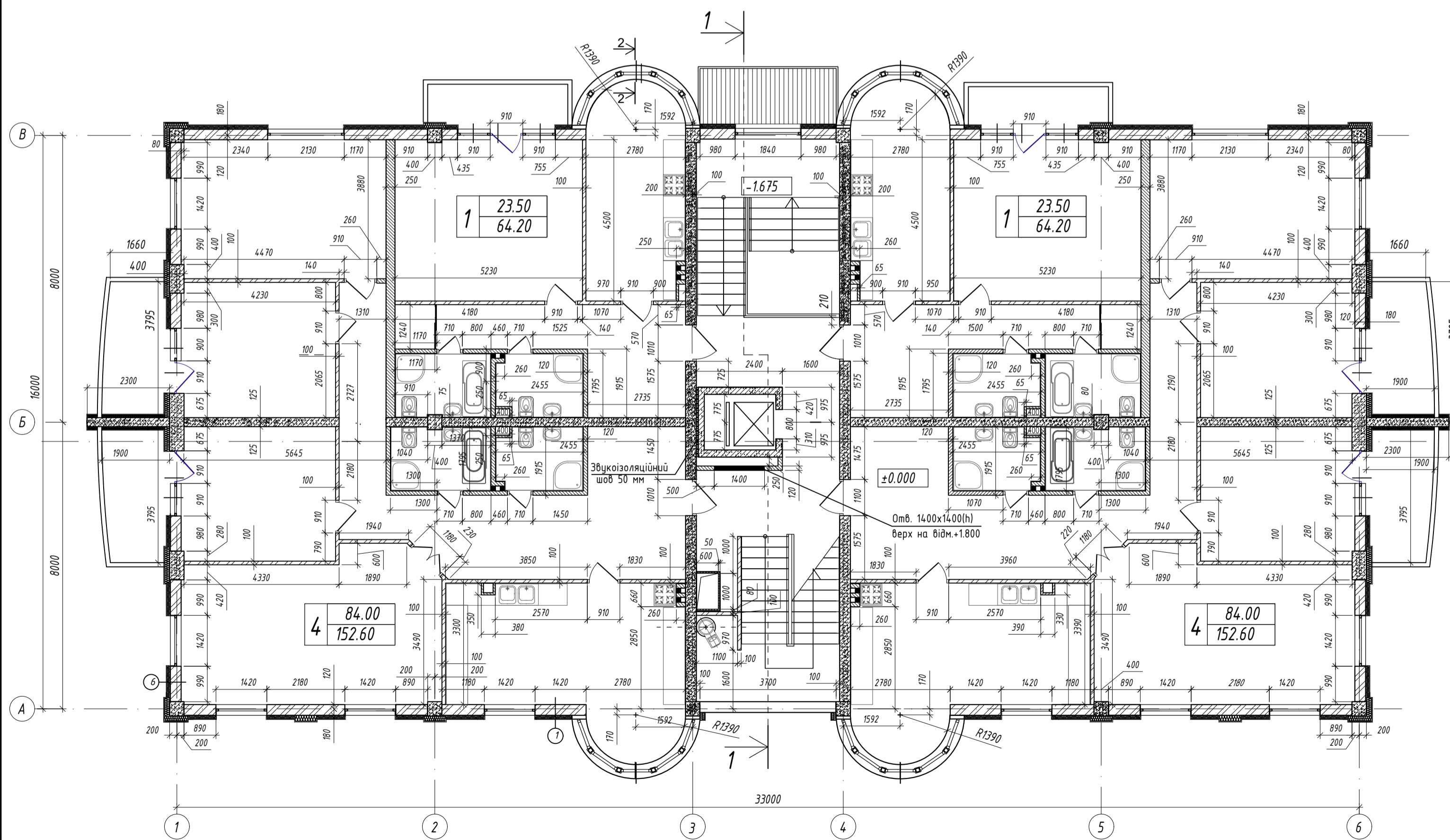
Фасад 1 - 6



РОЗРІЗ 1-1



ПЛАН 1 ПОВЕРХУ



ПЛАН ТИПОВОГО ПОВЕРХУ

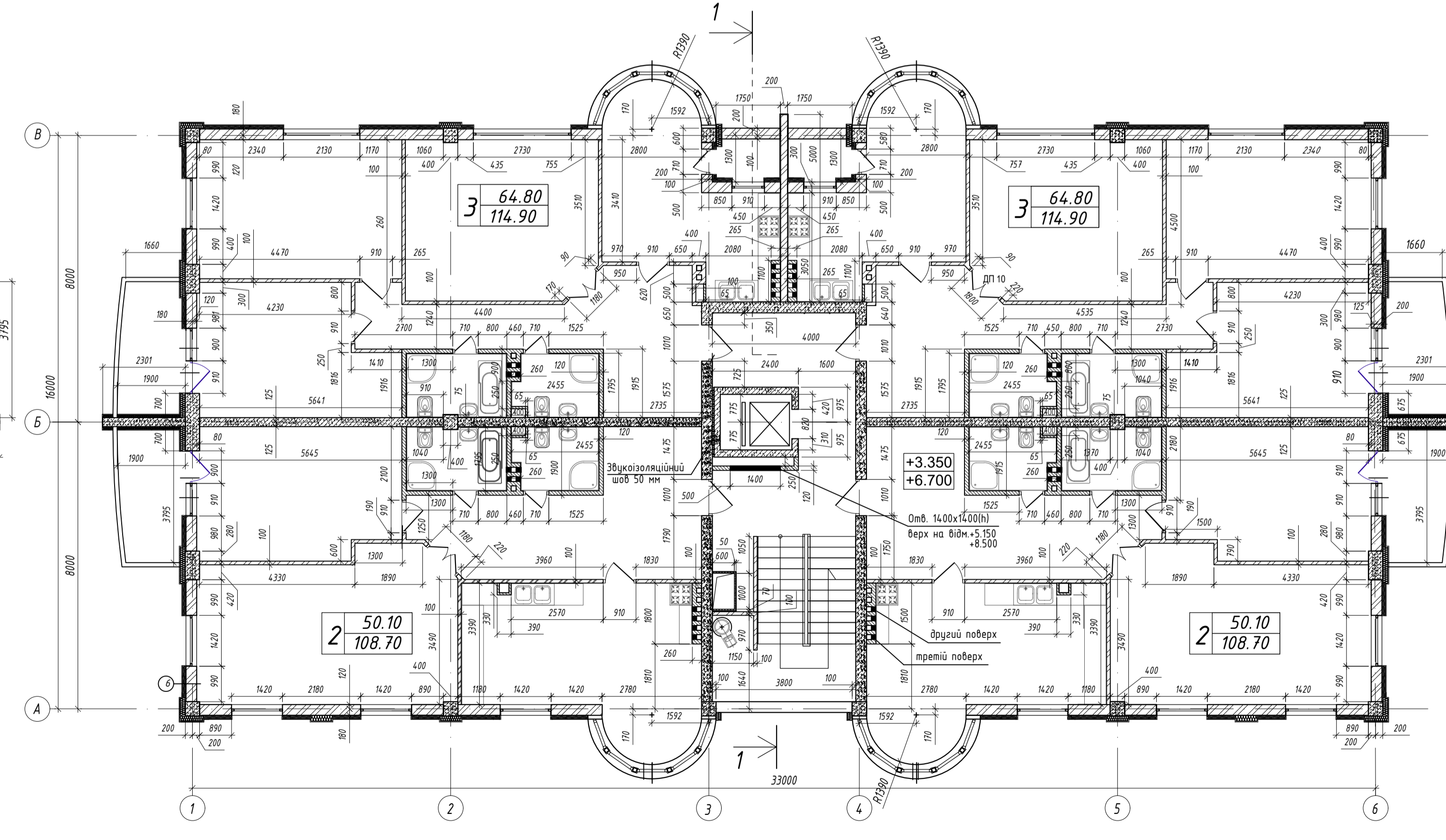
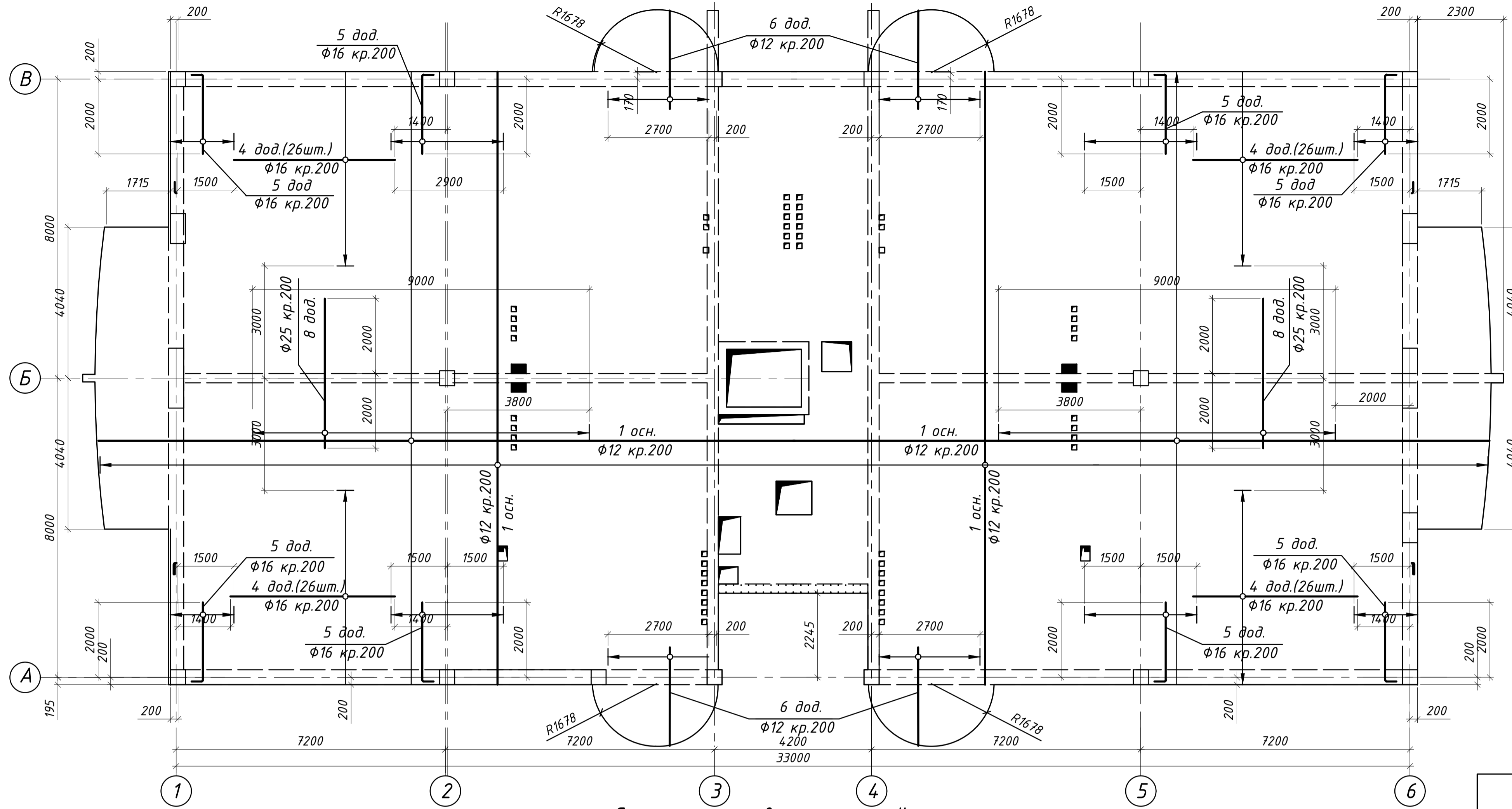


Схема розташування верхньої арматури



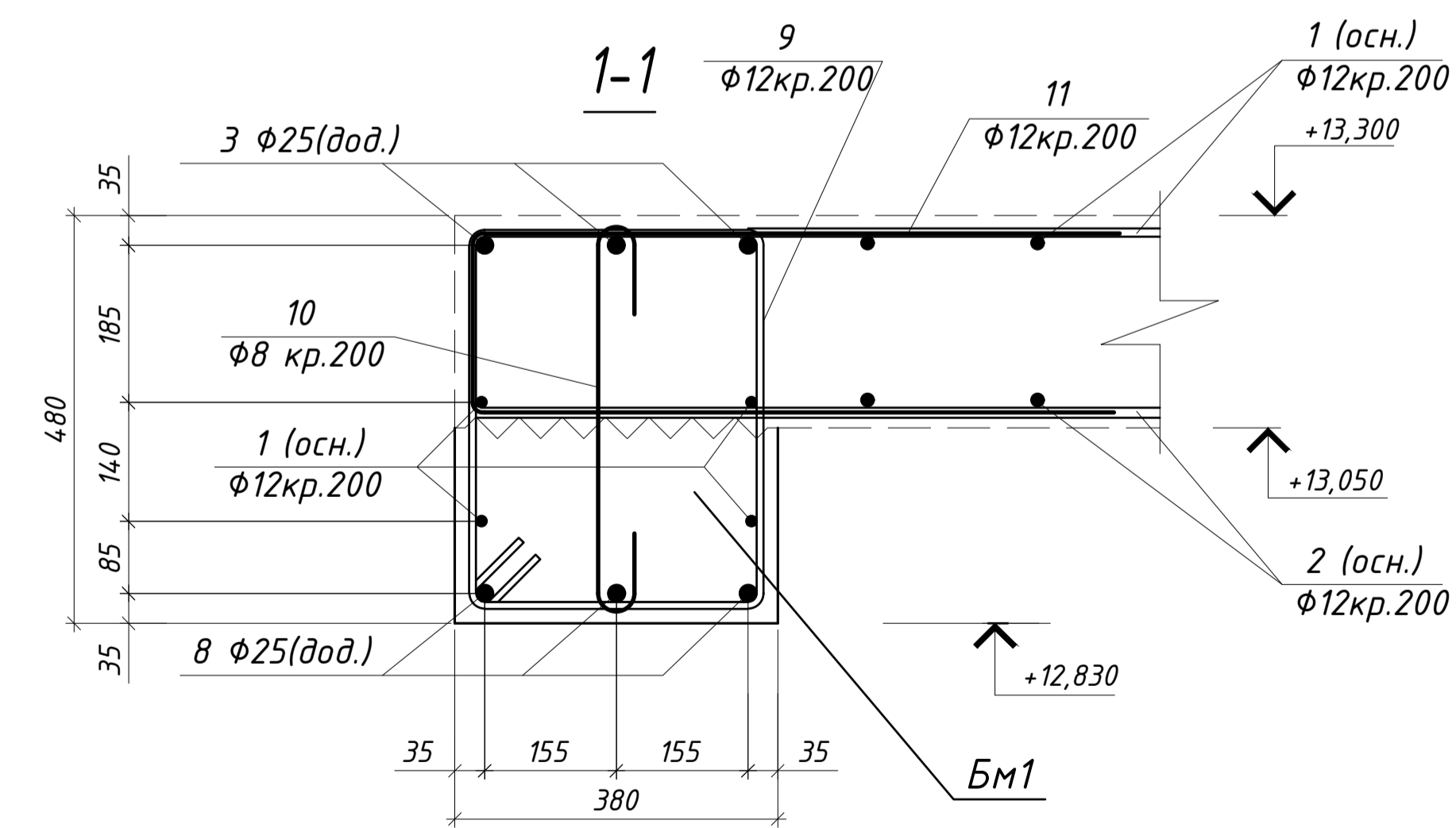
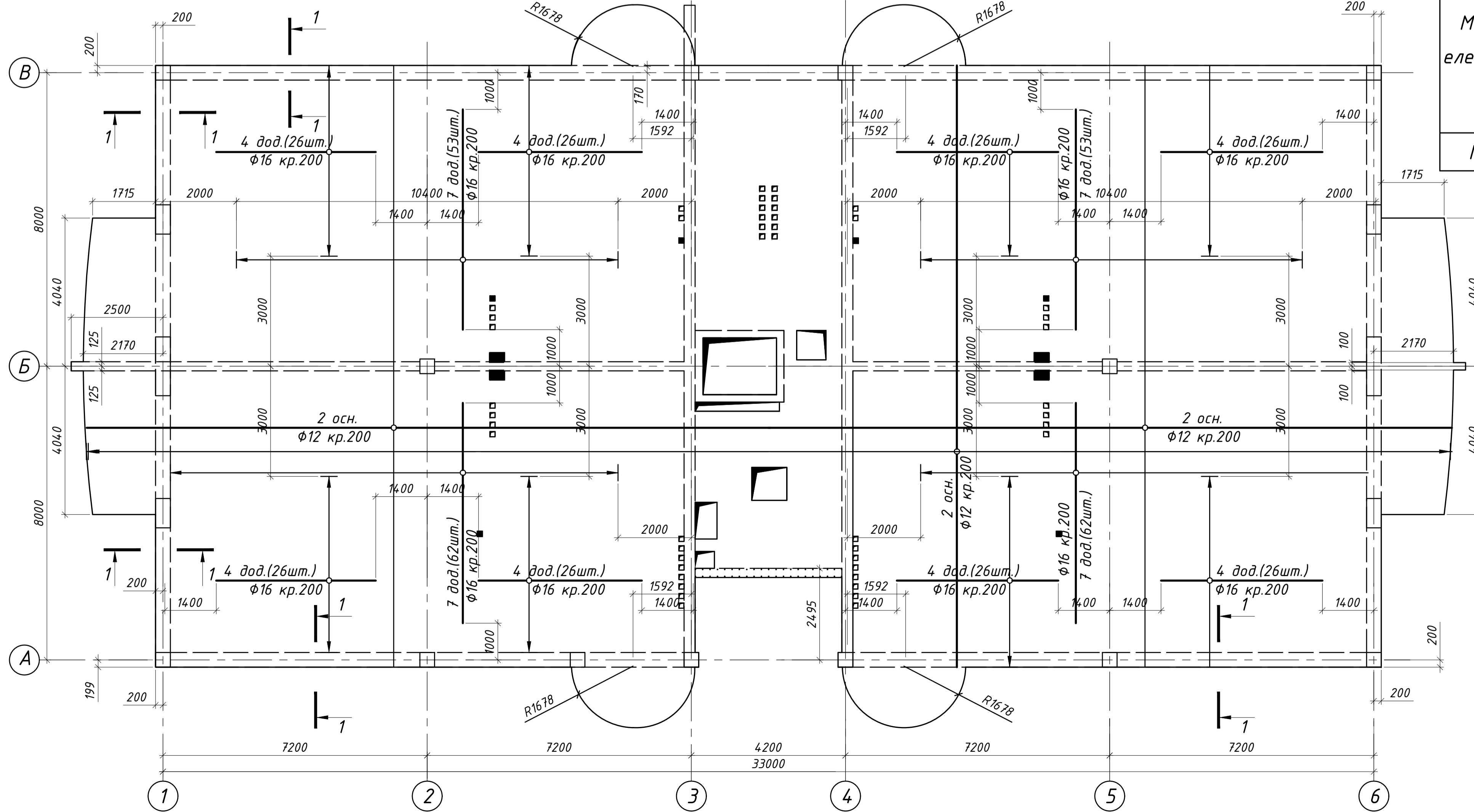
Специфікація елементів

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
<u>Складальні одиниці</u>					
<u>Деталі</u>					
1	ДСТУ 3760:2019	φ12A500С Л.п.	6956	0,888 кг/м.п.	
2	ДСТУ 3760:2019	φ12A500С Л.п.	6956	0,888 кг/м.п.	
3	ДСТУ 3760:2019	φ25A500С Л.п.	1434	3,85 кг/м.п.	
4	ДСТУ 3760:2019	φ16A500С L=5400	208	8,52	
5	ДСТУ 3760:2019	φ12A400С L=2500	176	2,22	
6	ДСТУ 3760:2019	φ12A400С L=3300	56	2,93	
7	ДСТУ 3760:2019	φ16A500С L=4000	212	6,312	
8	ДСТУ 3760:2019	φ20A500С L=4000	90	9,846	
9	ДСТУ 3760:2019	φ12A240С L=1720	1250	1,53	
10	ДСТУ 3760:2019	φ8A240С L=550	1250	0,217	
11	ДСТУ 3760:2019	φ12A240С L=4000	860	3,552	
<u>Матеріал</u>					
		Бетон С25/30	14,7		м ³

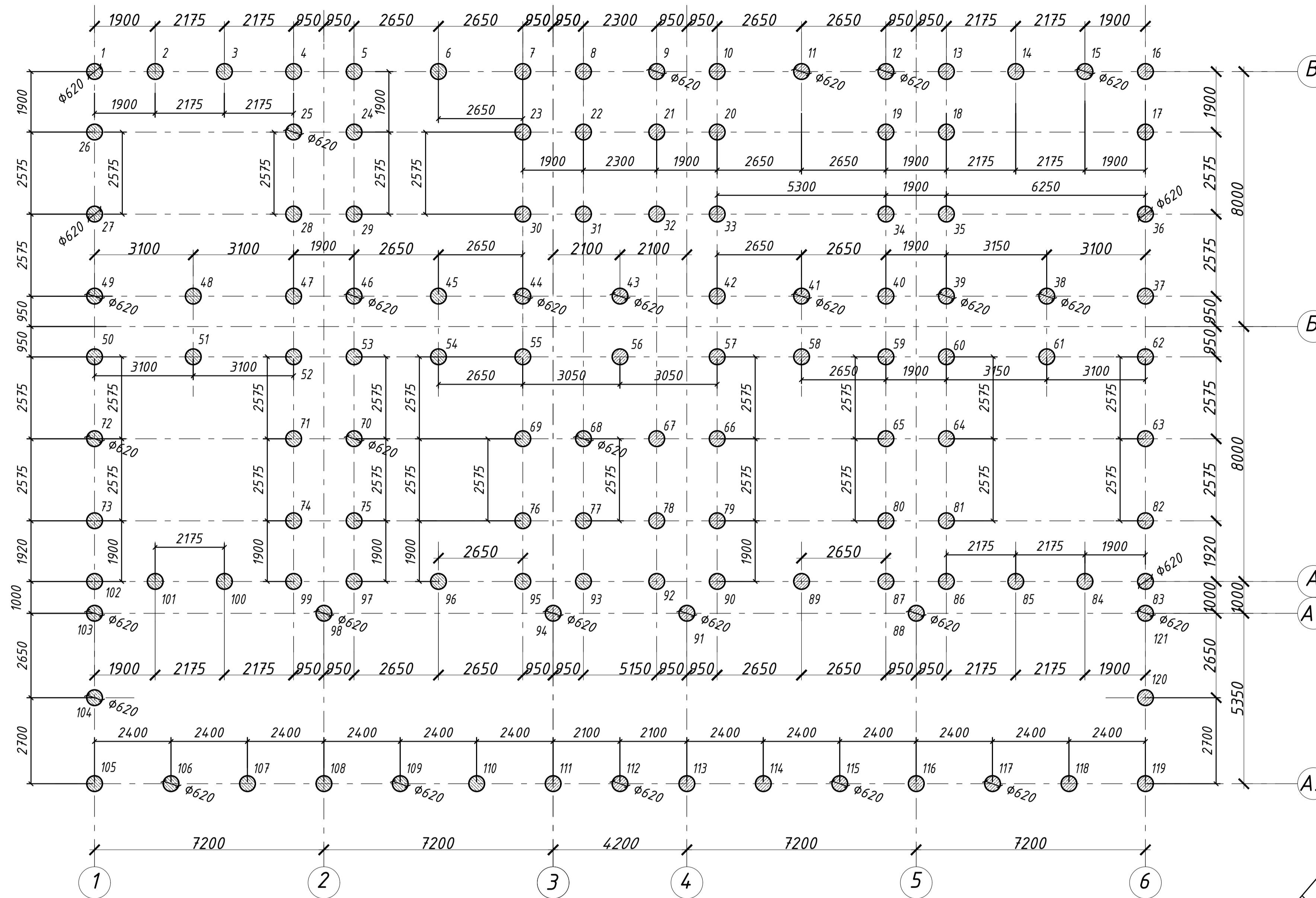
Відомість витрати сталі, кг

Марка елемента	Вироби арматурні									Всього
	Арматура класу									
	A240С			A400С		A500С				
	ДСТУ 3760:2019									
	φ8	φ12	Всього	φ12	Всього	φ12	φ16	φ20	Всього	
ПМ1	271	4967	5238	555	555	12354	3110	887	16351	22144

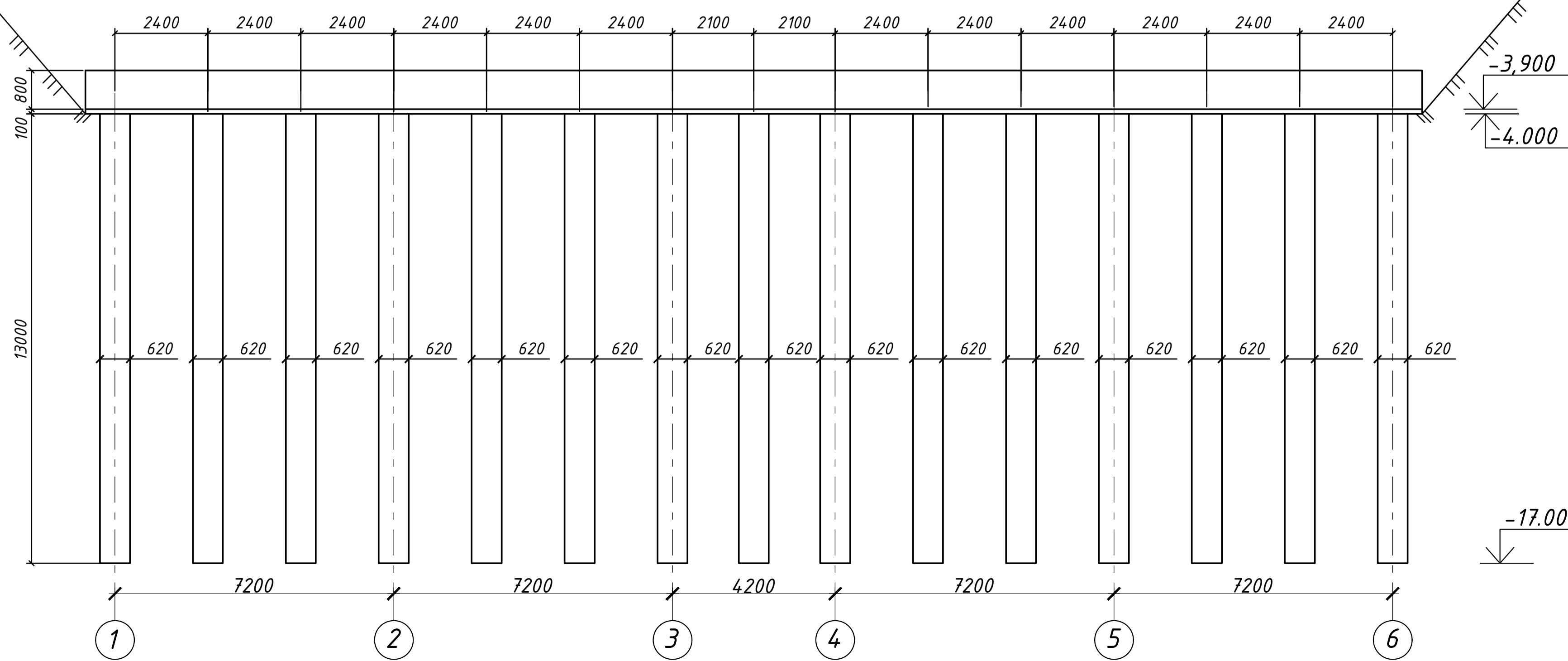
Схема розташування нижньої арматури



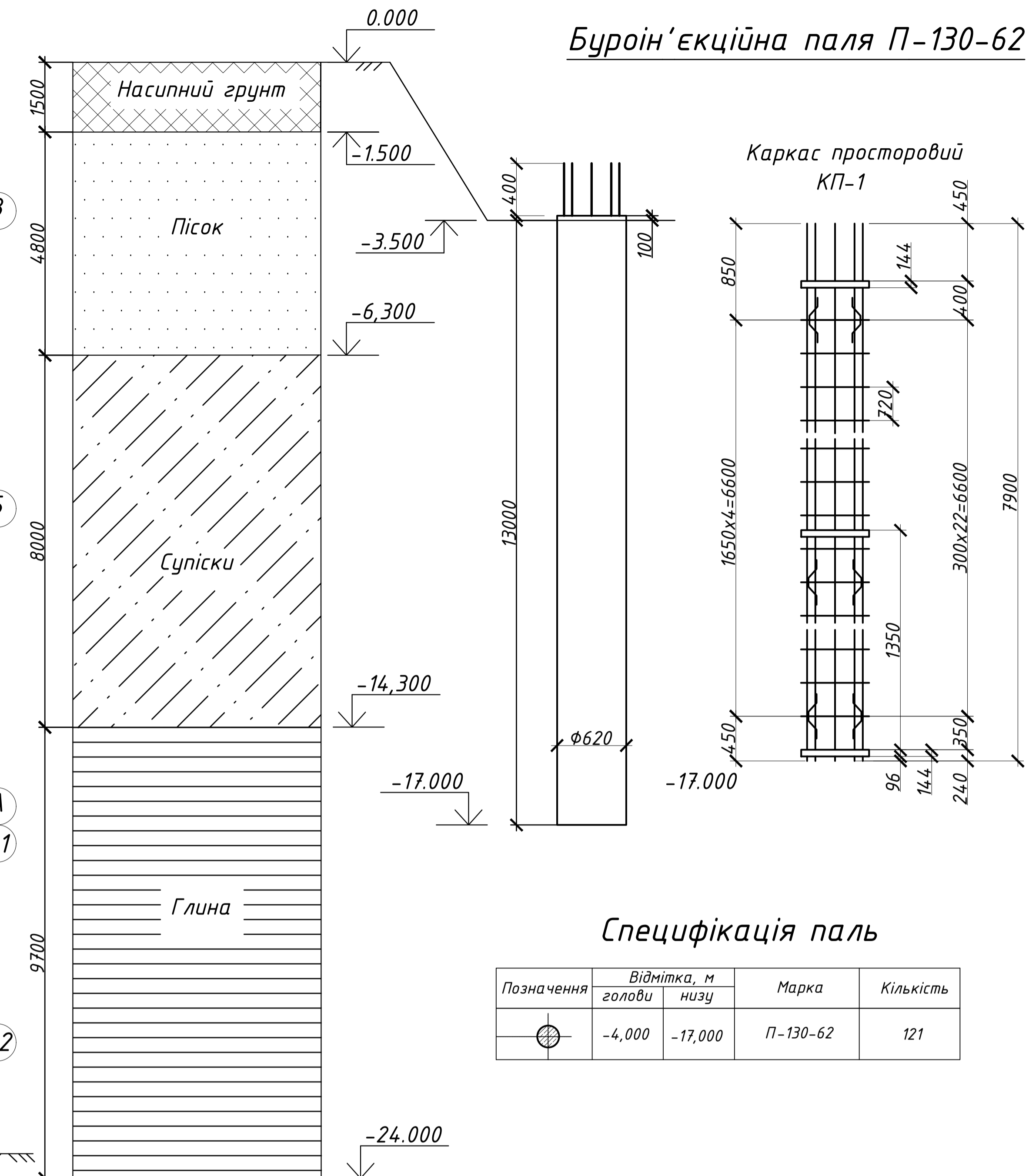
План пального поля



Розкладка по осі "A2"



Буроін'єкційна палія П-130-62



Специфікація палі

Позначення	Відмітка, м		Марка	Кількість
	голови	низу		
	-4.000	-17.000	П-130-62	121

Примітки до розділу фундаментів:

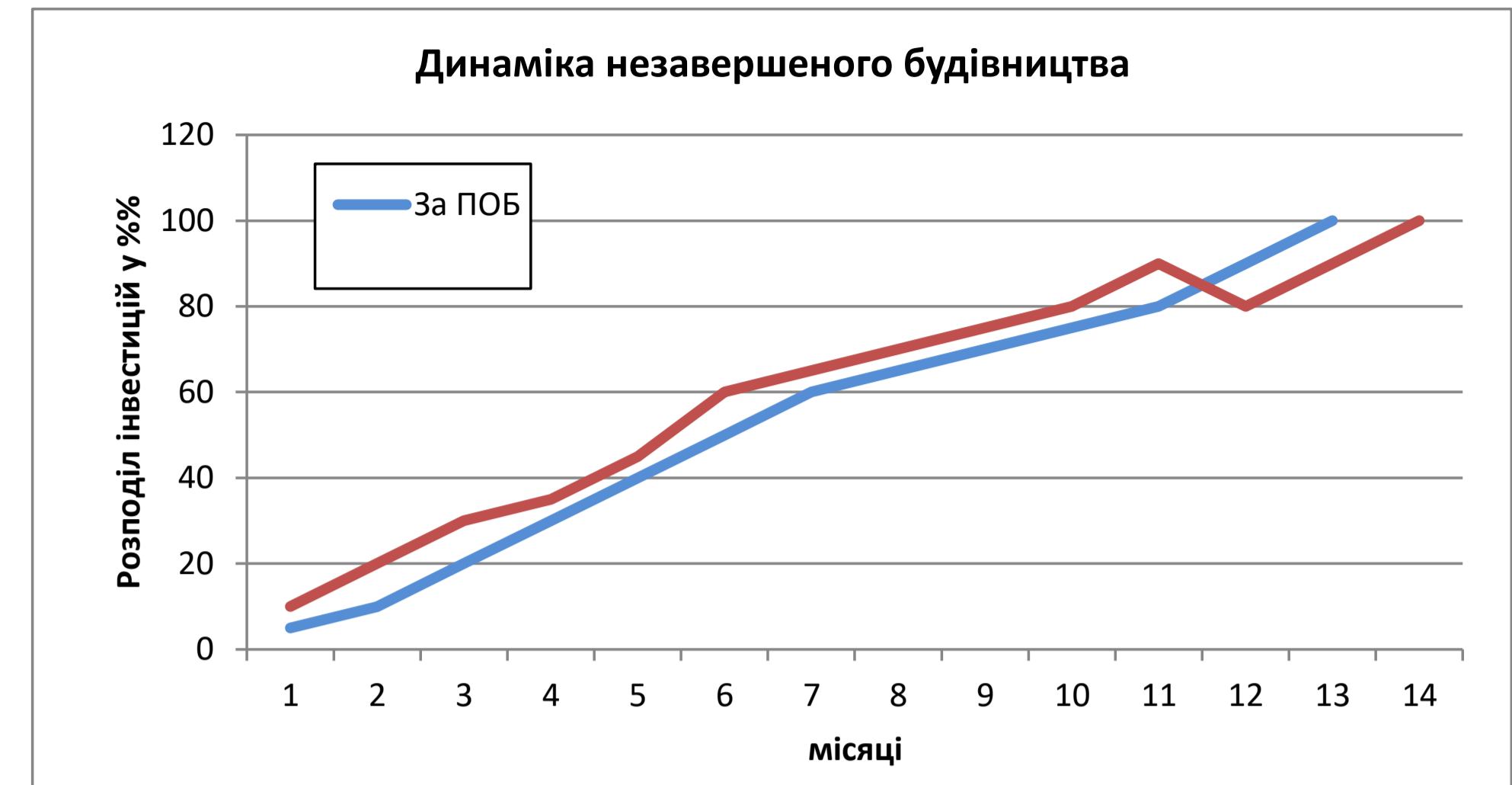
1. Проект паливних фундаментів п'яти поверхового житлового будинку в м. Обухів, розроблений на основі технічного завдання.
2. Ґрунтові умови майданчика прийняті відповідно до звіту з інженерно-геологічних вишукувань.
3. Проектом передбачено варіант фундаментів із буроін'єкційних палі. Вістря палі заглиблювати у ґрунт ІГЕ-З.
4. Палі влаштовують з позначки дна котловану.
5. Влаштування палі виконувати відповідно до проекту виконання робіт по зведенню підземної частини будівлі з врахуванням вимог ДБН А.3.1.5-2016.
6. В процесі виконання робіт вести журнал влаштування палі. Після закінчення робіт по влаштуванню пального поля скласти виконавчу схему розташування палі в плані.

ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ

Показники	Один. виміру	Значення
Загальна площа квартир	кв.м	1900,8
2. Загальна кошторисна вартість будівництва	тис.грн.	55513
у тому числі:		
2.1 Будівельні роботи	тис.грн.	38178
2.2 Вартість устаткування, меблів та інвентарю	тис.грн.	4915
2.3 Інші витрати	тис.грн.	12420
3. Опосередкована вартість 1 кв. м квартир з ПДВ	грн./ кв.м	29205
4. Вартість введених в експлуатацію основних фондів	тис.грн.	55476
5. Середньорічна чисельність працюючих на будівництві основного об'єкта	робітники	36,1
6. Середньорічна продуктивність праці з виконання будівельних робіт на основному об'єкті	тис. грн. на 1 робітника	572
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 незавершеного будівництва та терміну будівництва, тис. грн.	
Інвестиції в середньому за місяць	
- За нормами	26215
- За ПОБ	22965
Прийнятна для інвестора річна рентабельність інвестицій, %	15
Економічний ефект від скорочення незавершеного будівництва	856
2. Економічний ефект від скорочення терміну будівництва	
- на стадії експлуатації (ефект для інвестора)	789
- на стадії будівництва (ефект для будівельних організацій)	195



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	5	10	20	30	40	50	60	65	70	75	80	90	100	
за нормами	10	20	30	35	45	60	65	70	75	80	90	80	90	100

Аналітичні економічні показники по будівельним роботам на основному об'єкті

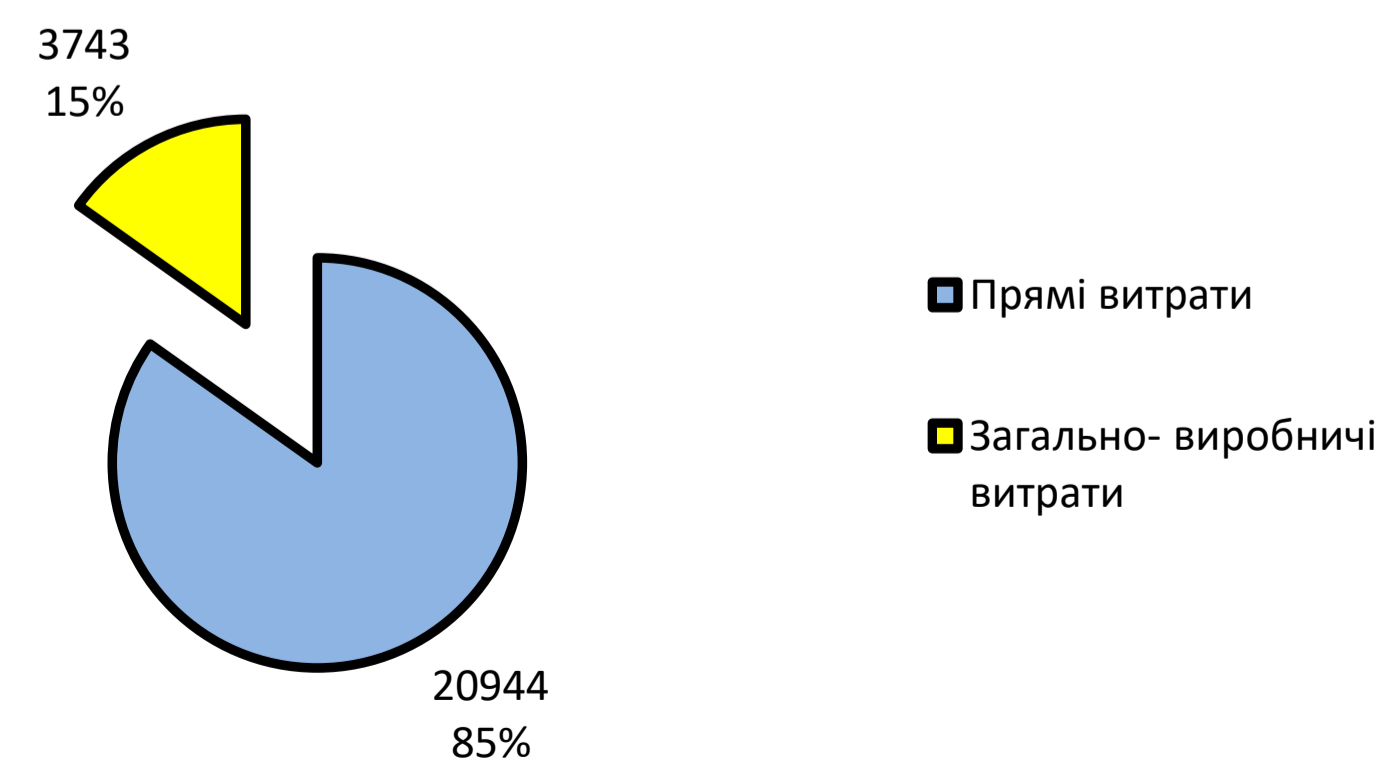
Номери кошторисів	Найменування робіт	Кошторисна вартість, тис.грн.				Всього кошторисна вартість будівельних робіт	Трудомісткість робіт, тис. л.-год.	
		Разом	Прямі витрати					
			Матеріали	Основна зарплата	Експлуатація машин			
№ 2-1-1	Будівельні роботи	17217	9764	4699	2754	2941	20157	56,5
№ 2-1-2	Внутрішні санітарно-технічні роботи	1475	1046	356	74	192	1667	3,8
№ 2-1-3	Внутрішні електромонтажні роботи	1796	839	874	84	442	2239	9,0
№ 2-1-4	Монтаж устаткування	166	45	67	54	40	206	0,9
№ 2-1-5	Пусконаладжовальні роботи	289	23	116	151	127	417	2,7
Разом		20944	11715	6111	3116	3743	24687	72,8

Технологічна структура інвестицій

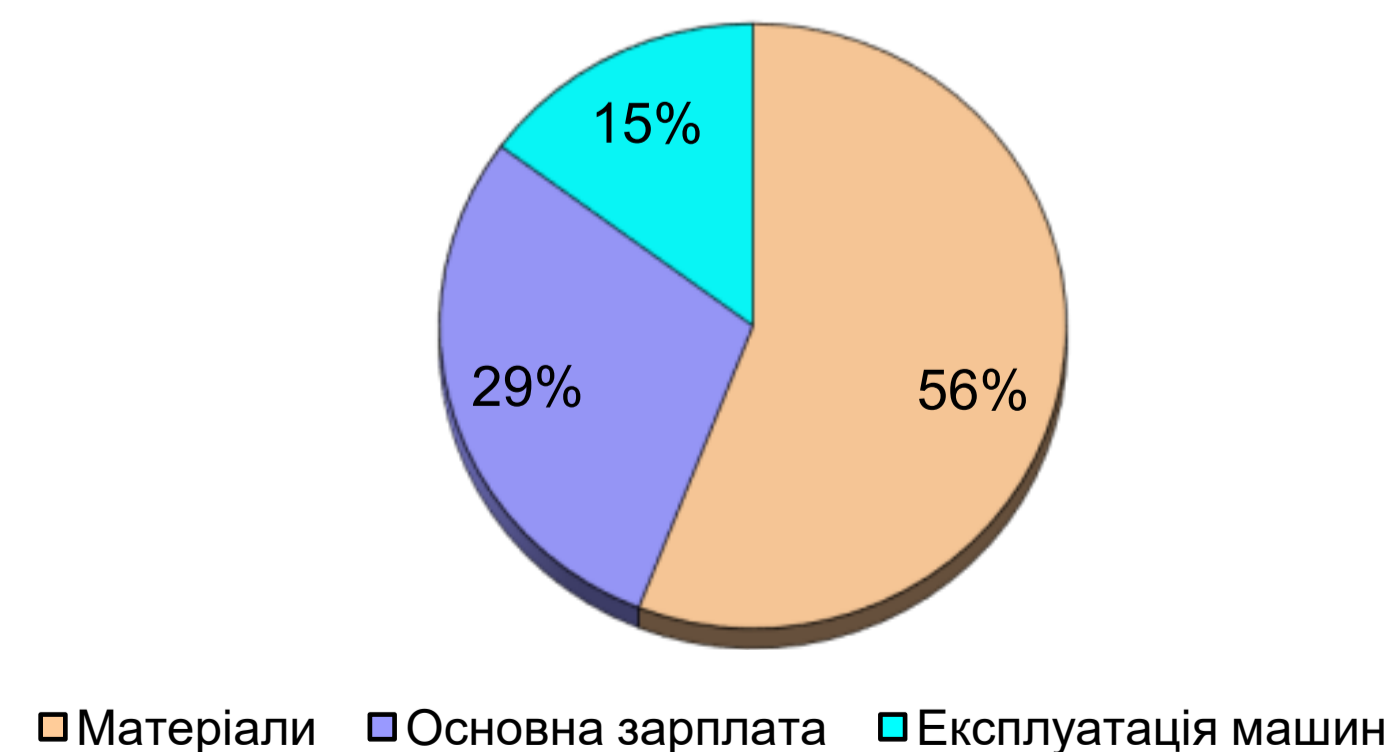


■ будів. роботи ■ устаткування ■ інші витрати

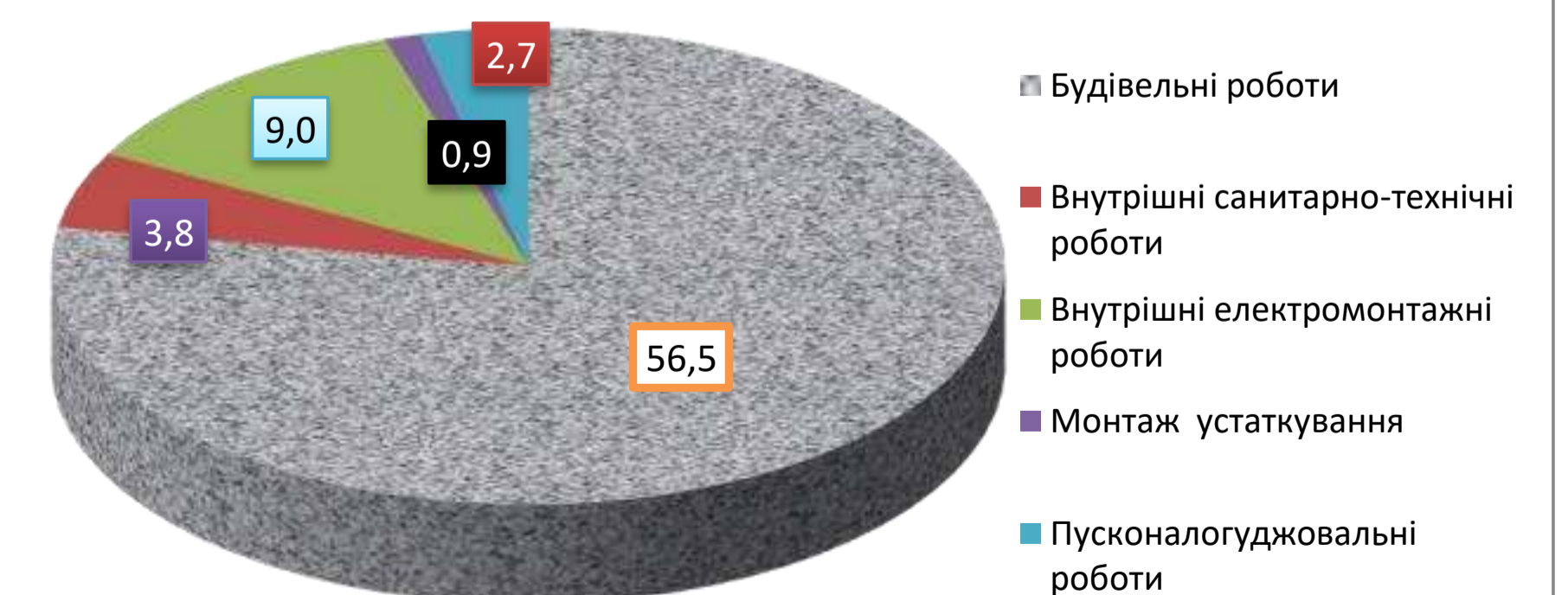
Структура кошторисної вартості будівельних робіт на основному об'єкті



Структура прямих витрат будівельних робіт



Структура трудомісткості робіт на основному об'єкті



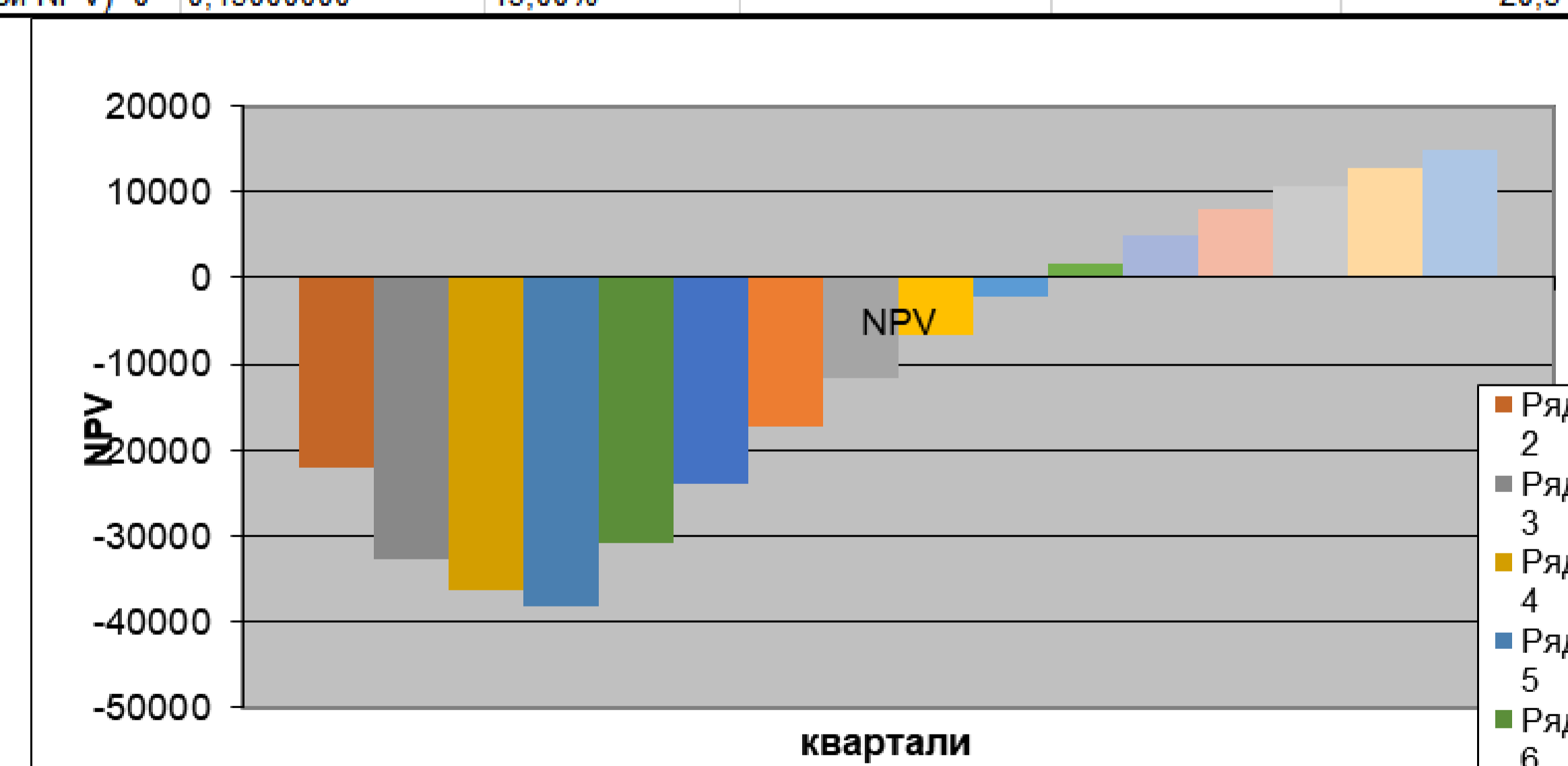
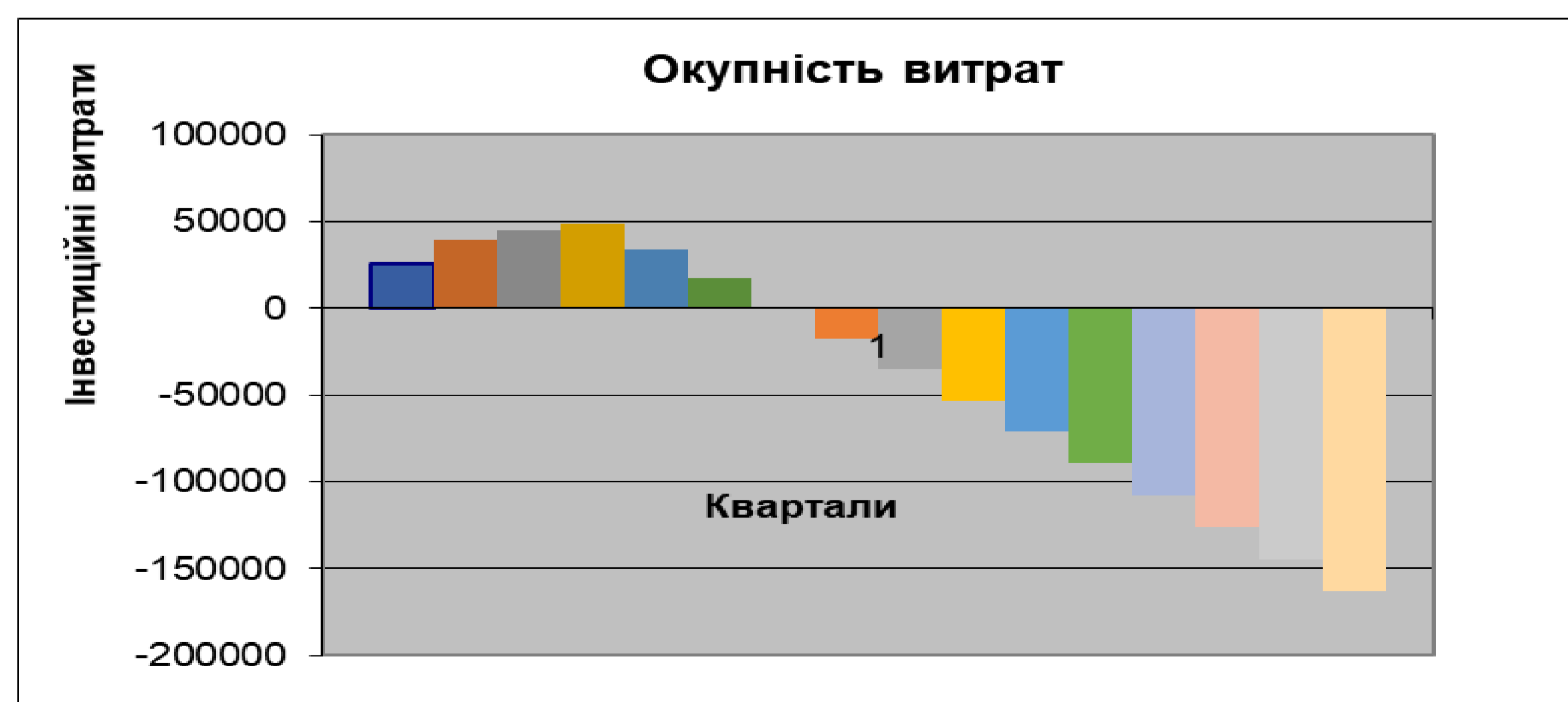
Економічна експертиза інвестиційного проекту будівництва багатопверхового житлового будинку в м. Обухів

Загальна характеристика проекту			
Мета інвестування - будівництво офісу.		1 квартал	2 квартал
ПОКАЗНИКИ		Розмір, тис.грн	
<i>Інвестиції за призначенням</i>			
1. Право на земельну ділянку	8326,95		
2. Основні фонди, разом	55513,00		
у тому числі			
2.1 Будівля офісу	38859,10	25258,42	13600,69
2.2.Технологічне обладнання	534,00		534,00
2.3.Технічні засоби ІТ	122,00		122,00
2.4 Меблі, інвентар	54,00		54,00
3. Резервний фонд	2775,65		
Інвестиції разом	66615,60	0,00	0,00
<i>Джерела фінансування інвестицій</i>			
1. Власні кошти	0,00	0,00	0,00
2. Кредити банків, 5% за квартал; погашення - через рік рівними частинами за 2 роки	66615,60		

Показники економічної доцільності інвестицій (тис.грн.) Визначення терміну окупності інвестицій

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	25258	0	0	0	25258
2	14311	0	0	0	39569
3		-5460	-5460	0	45029
4		-3244	-3999	754	48274
5		14645	13920	725	33628
6		16100	15387	714	17528
7		17514	16811	703	14
8		17626	16934	692	-17613
9		17751	17070	681	-35364
10		17871	17200	671	-53235
11		17920	17259	661	-71156
12		18046	17394	652	-89202
13		18189	17547	642	-107391
14		18335	17702	633	-125726
15		18483	17859	624	-144209
16		18632	18017	615	-162841
	39569	202411	193642	8768	
Дисконтна ставка за квартал		0,150000	0,2		
Термін окупності (кварт.)		3,1278	Термін окупності (роки)		0,7820
Визначення середньквартальної ставки доходу					0,6117
NPV=		14856,89			
IRR (при NPV)=0		0,15000000	15,00%		20,31

Кредит та його обслуговування (довгостроковий)						
Термін погашення, квартали	4					
Проценти за квартал	10%					
Показники	Квартали					
	1	2	3	4	5	6
Отриманий кредит	0	66616				
Проценти		0	6662	4996	3331	1665
Погашення кредиту	0	0	16654	16654	16654	16654
Заборгованість	0	66616	49962	33308	16654	0



Висновок: за всіма критеріальними показниками (термін окупності (1,9 роки), середня ставка доходу (61,17%), NPV(14856,89), IRR (20,31%)) даний інвестиційний проект спорудження багатопверхового житлового будинку в м. Обухів.

Дякую за увагу!