

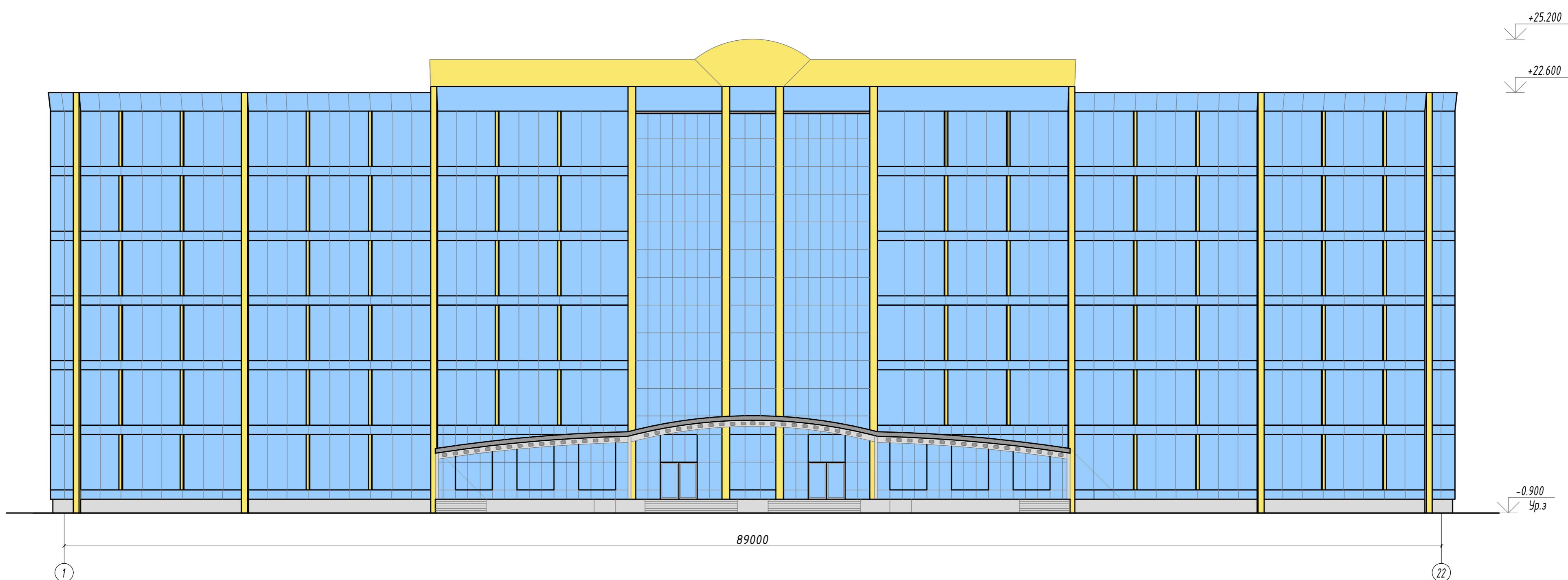
Атестаційна робота магістра

на тему: Особливості розробки інвестиційного проекту
готельного комплексу в умовах невизначеності

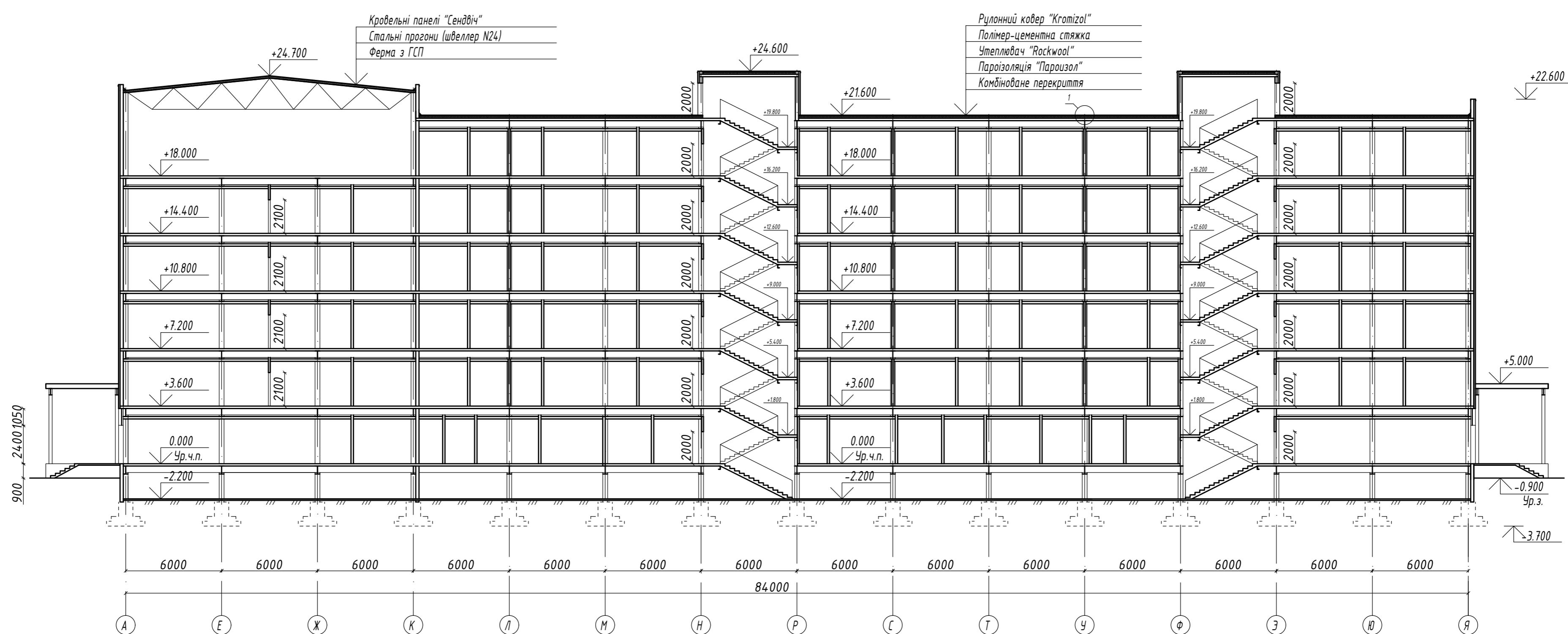
Виконав: Голосюк В. В.
Керівник: Запєчна Ю.О.

Київ 2022 р.

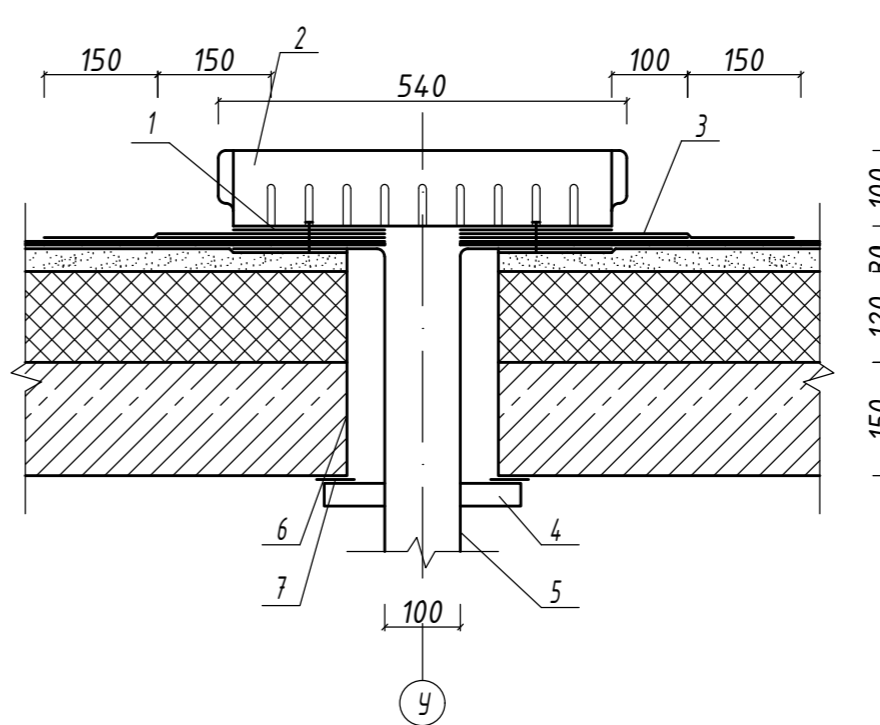
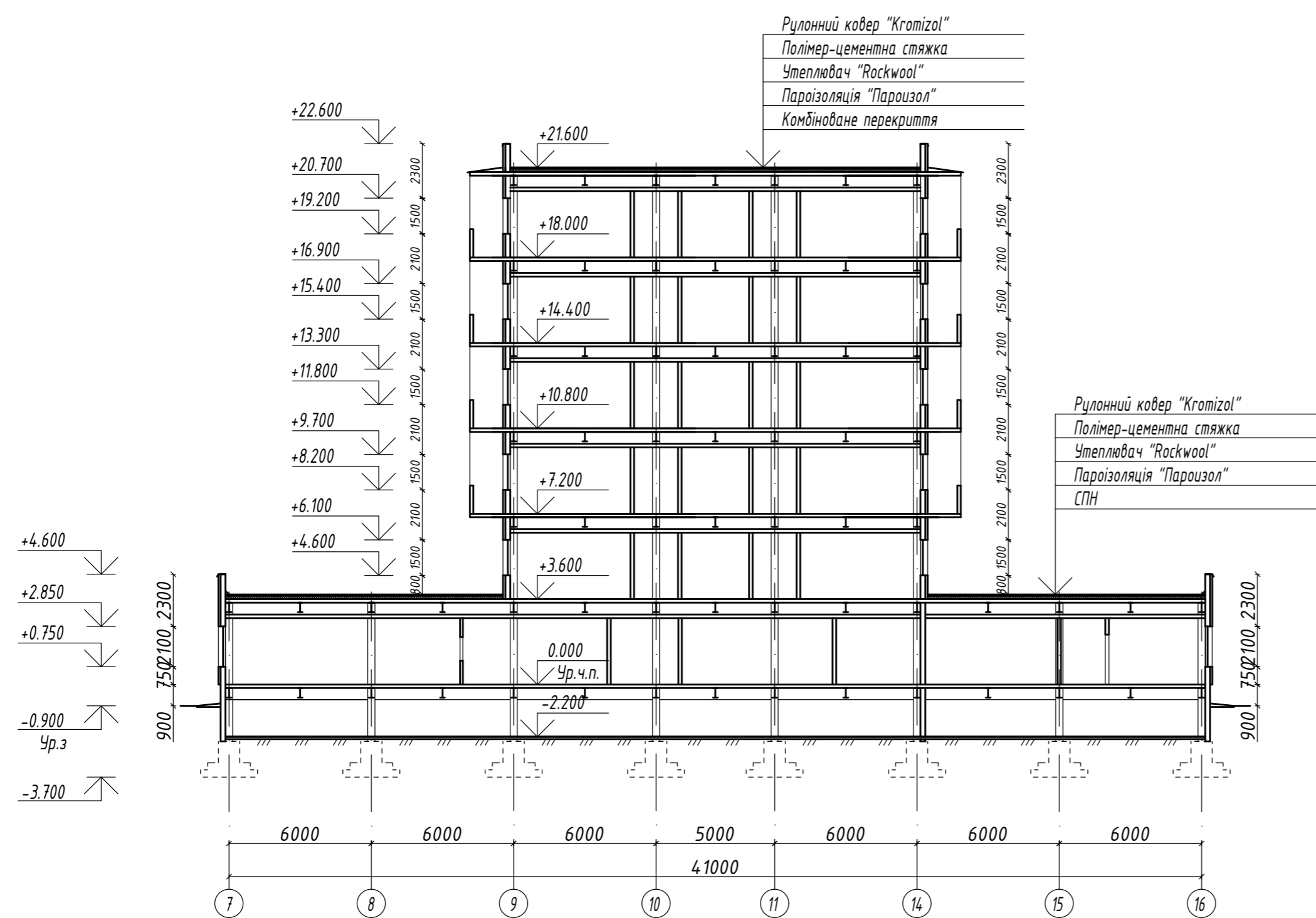
Фасад 1-22 М 1:200



Розріз 1-1 М 1:200

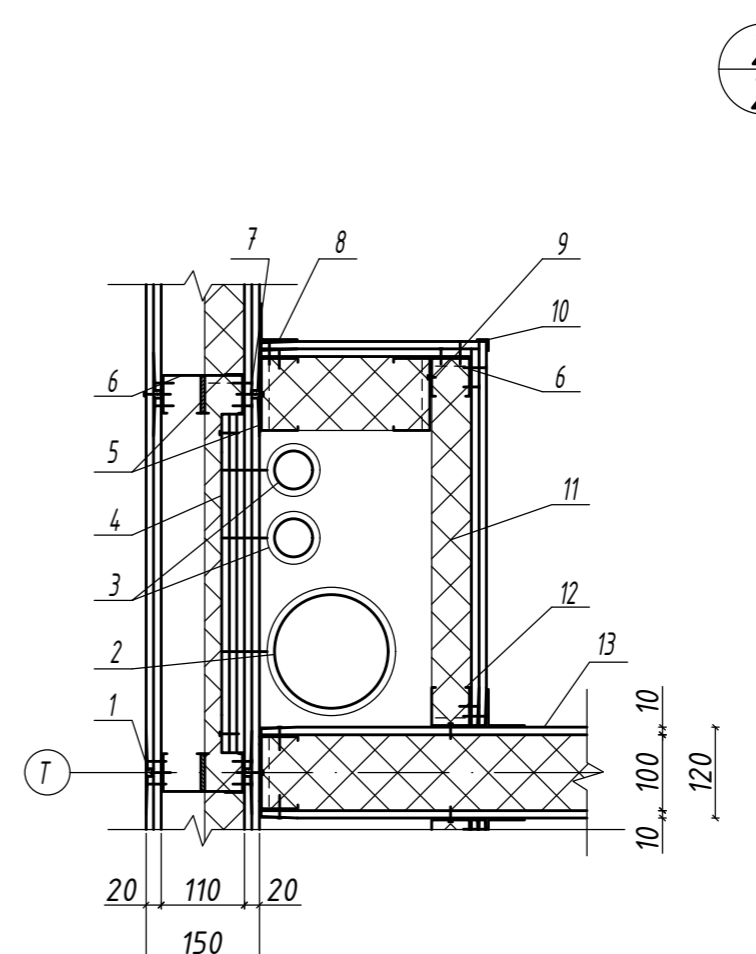


Розріз 2-2 М 1:200



Умовні позначення:

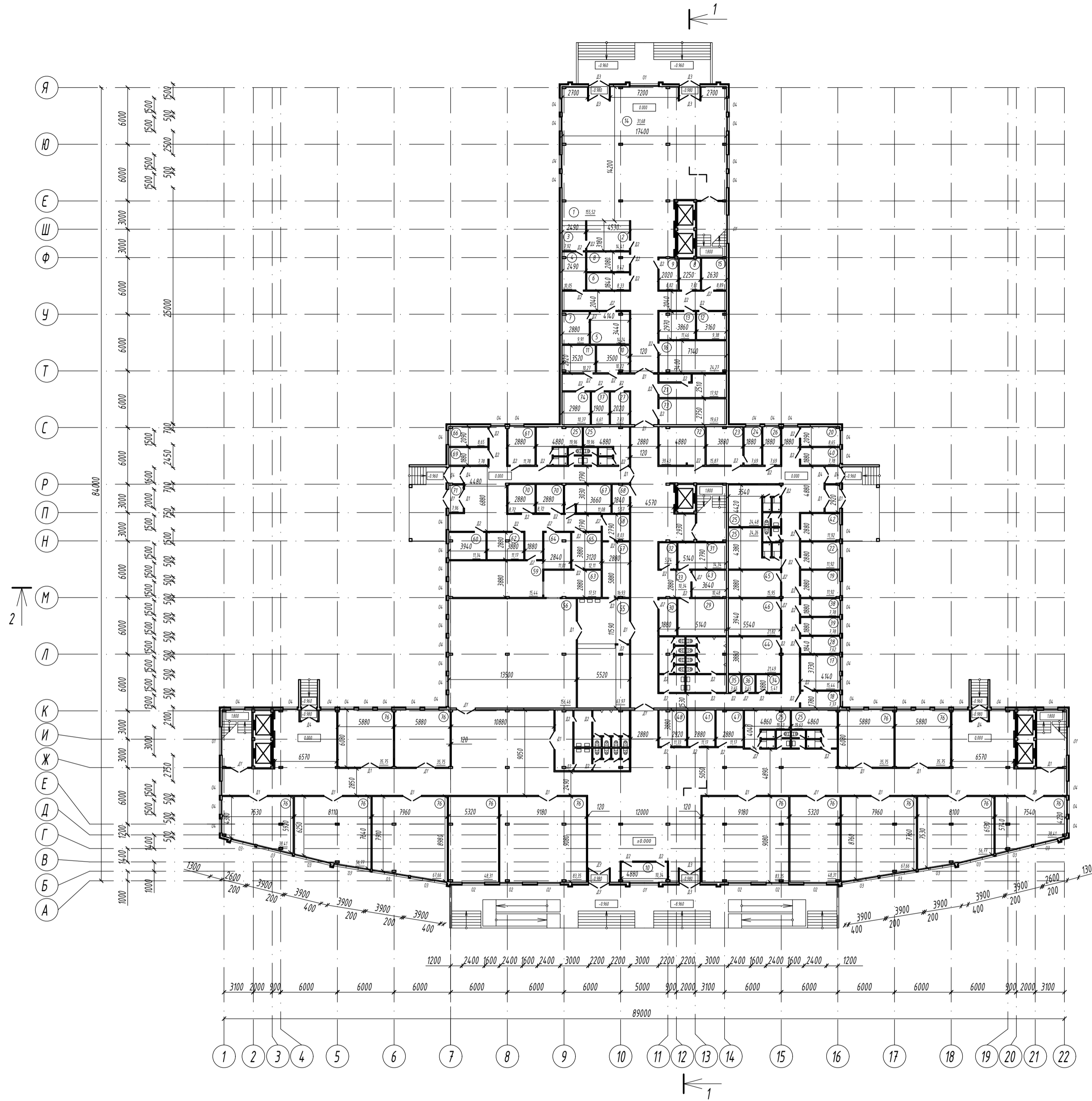
1. Заливка бітумною мастикою
2. Чаша водостічної воронки
3. Два додаткових шару покритті, армованих склотканиною
4. Зажимний хомут
5. Спускна труба
6. Гільза з азбестоцементної труби
7. Гумова прокладка



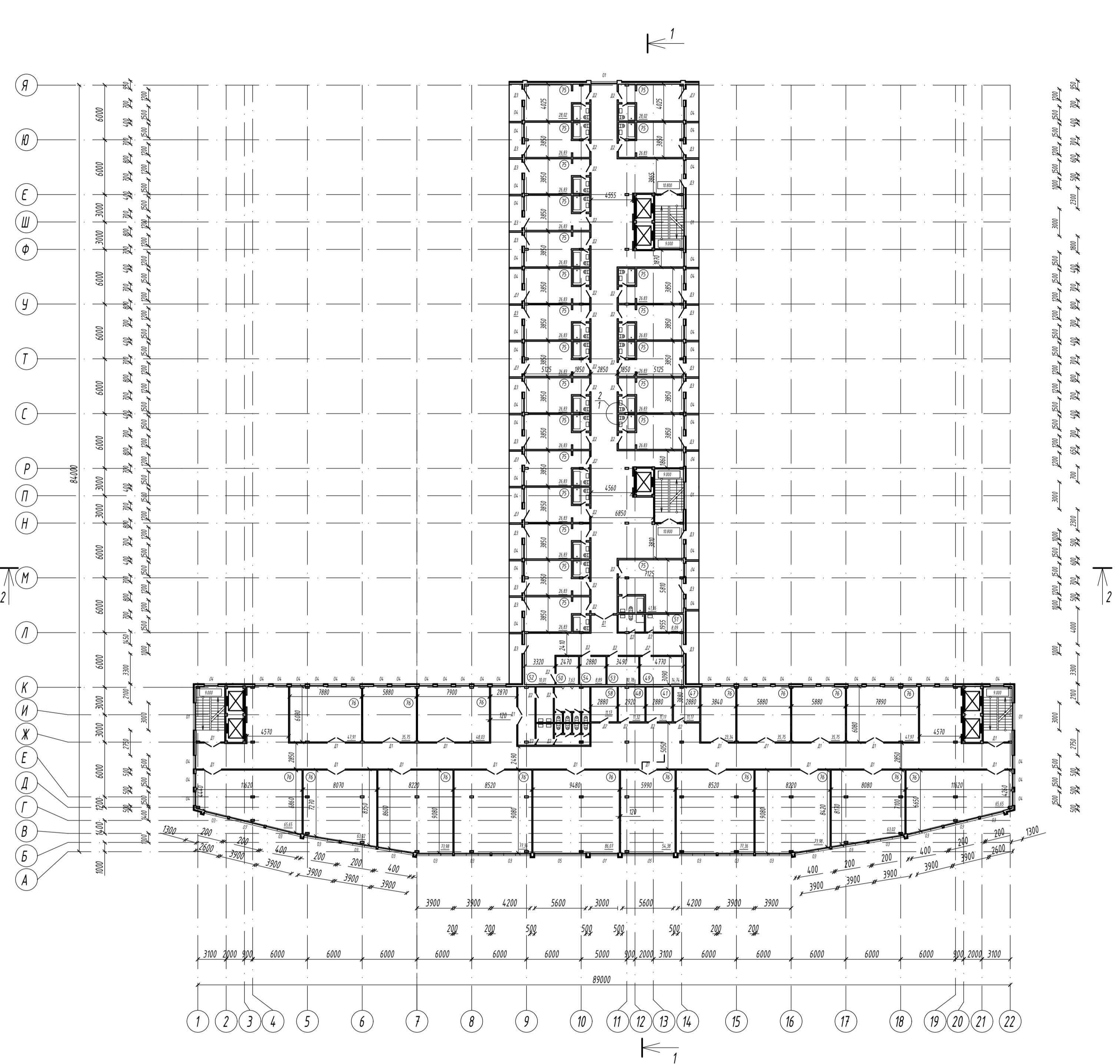
Умовні позначення:

1. Шпаклівка;
2. Каналізація;
3. Водопровід;
4. Універсальна траверса;
5. Пружна стрічка;
6. ПН-профіль;
7. Разжимний двабель;
8. Армююча стрічка;
9. Шрупу;
10. ПУ-профіль;
11. Ізоляційний матеріал;
12. ПС-профіль;
13. Гіпсокартонний лист.

План на відм. ±0.000 М 1:200



План на відм. +10.800 М 1:200



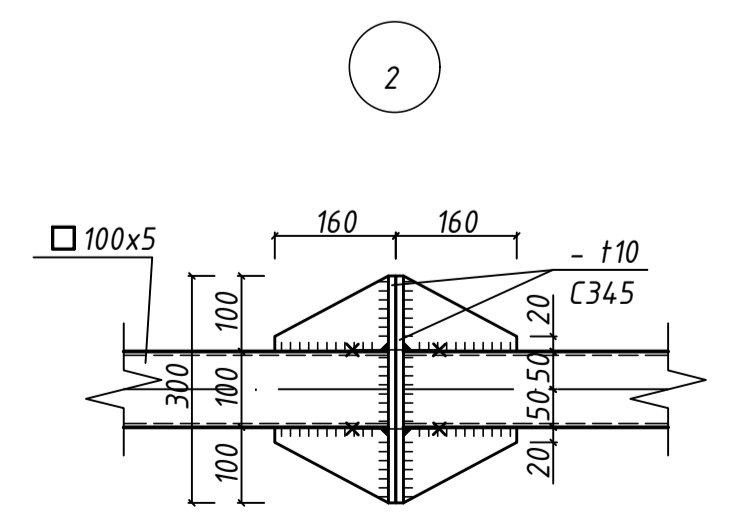
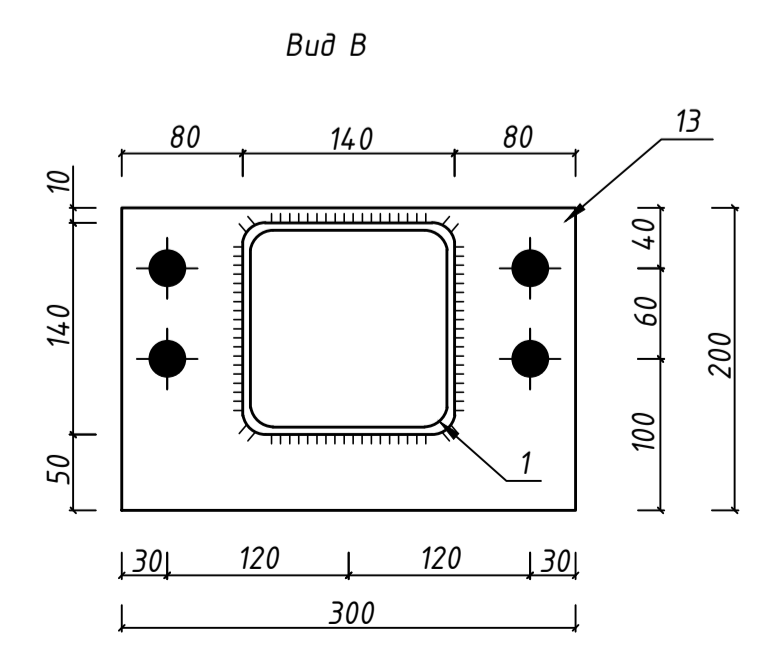
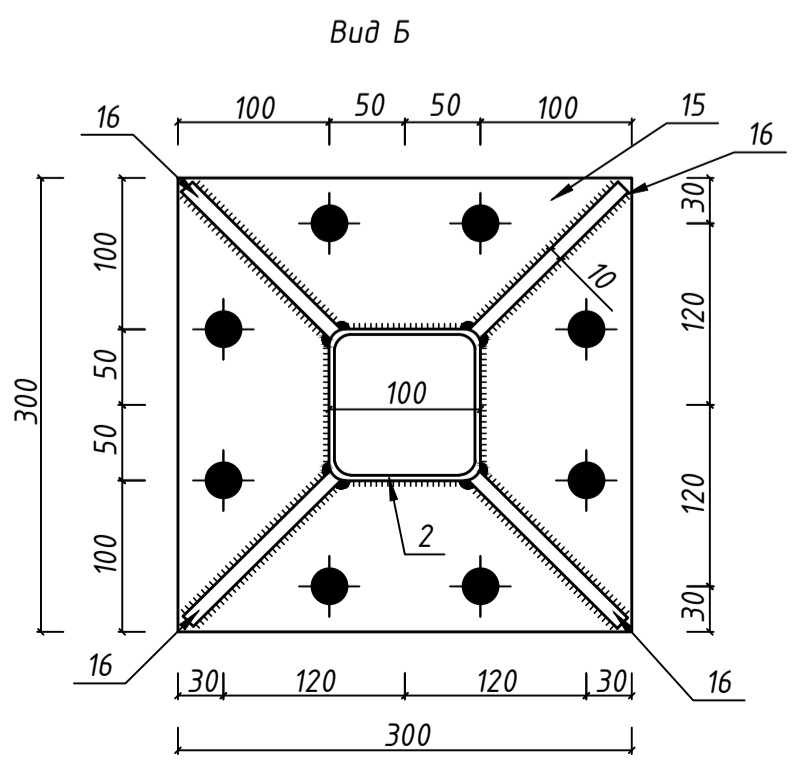
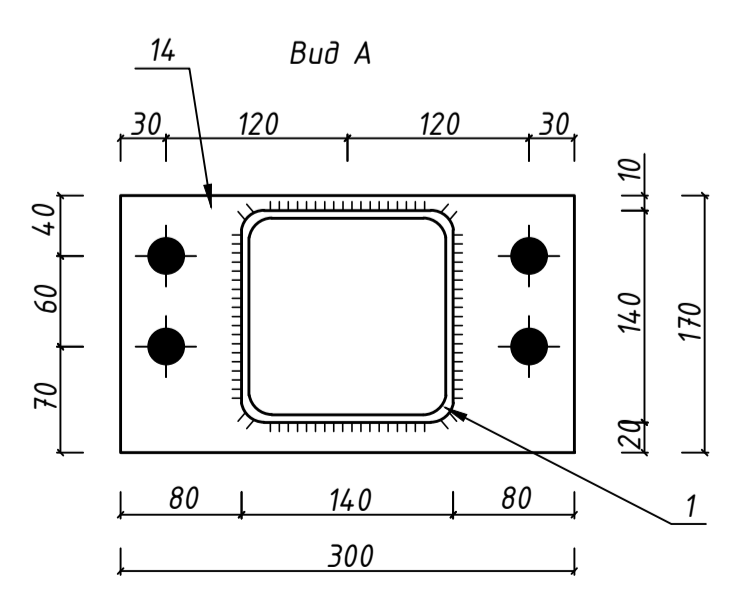
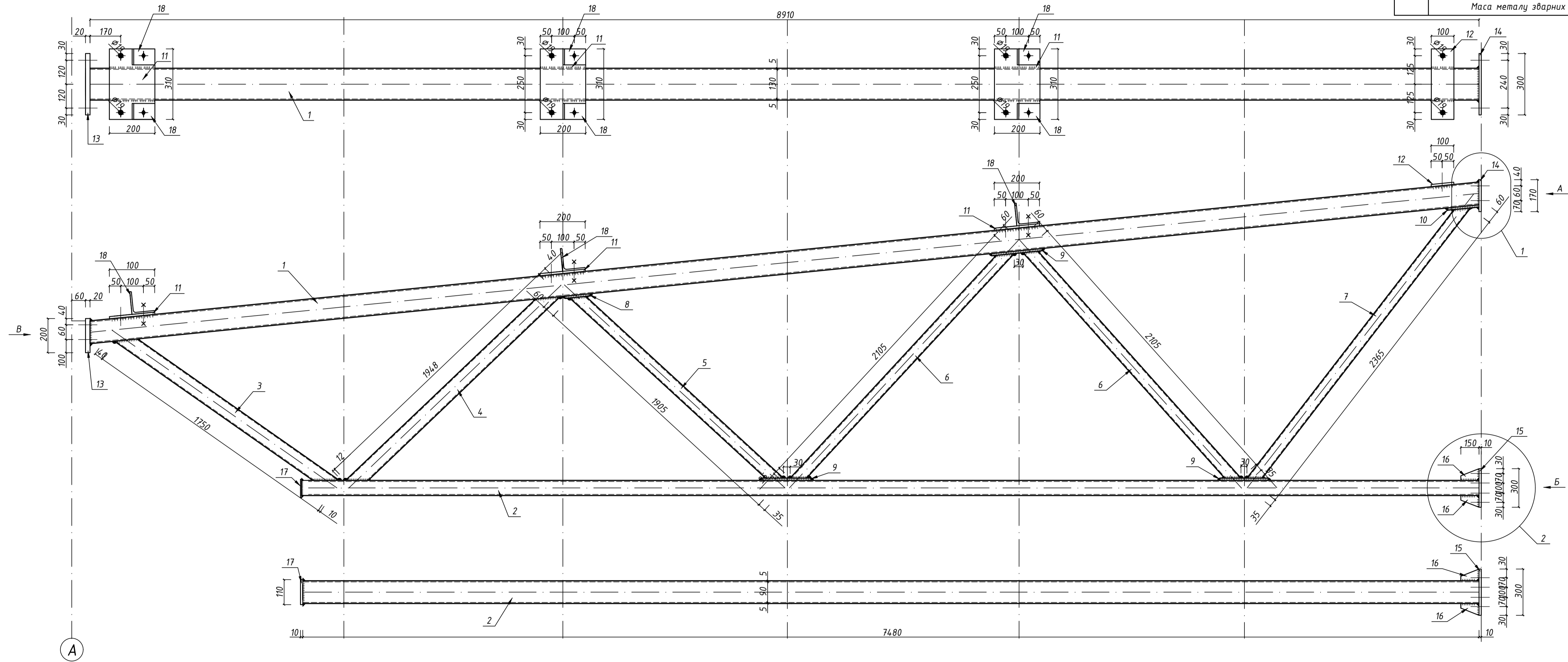
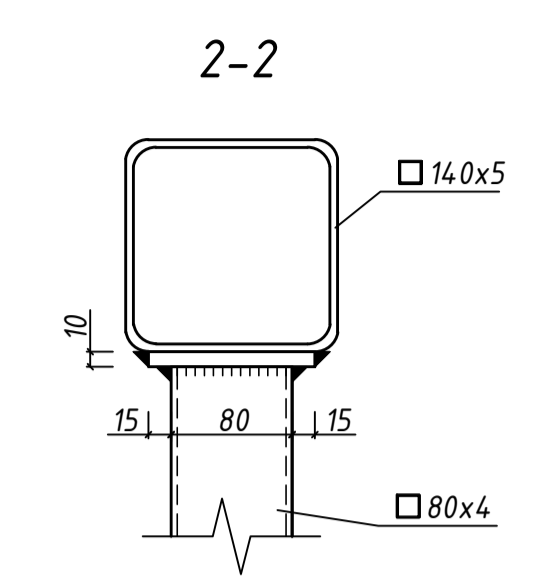
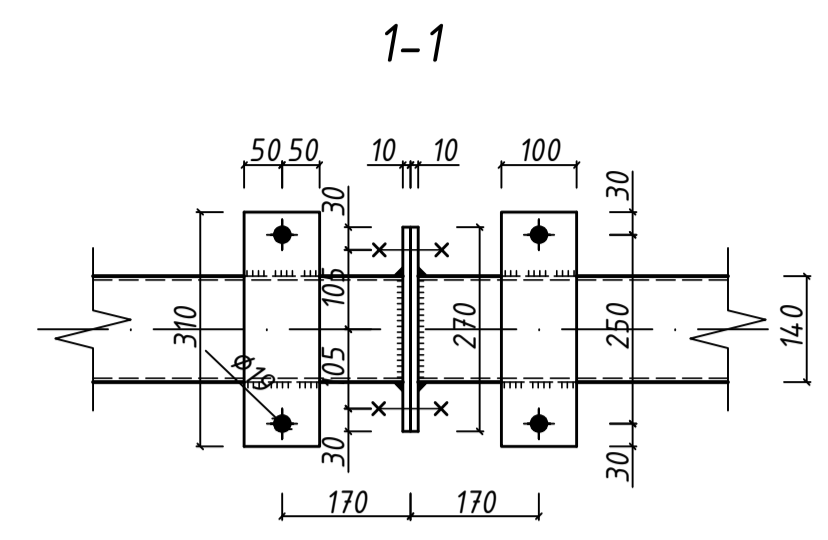
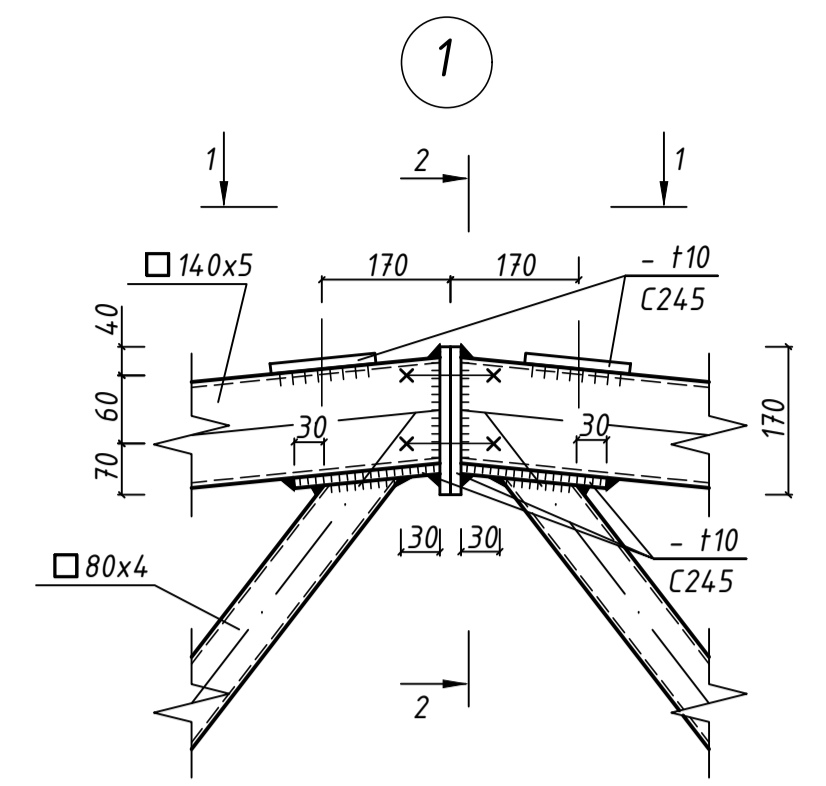
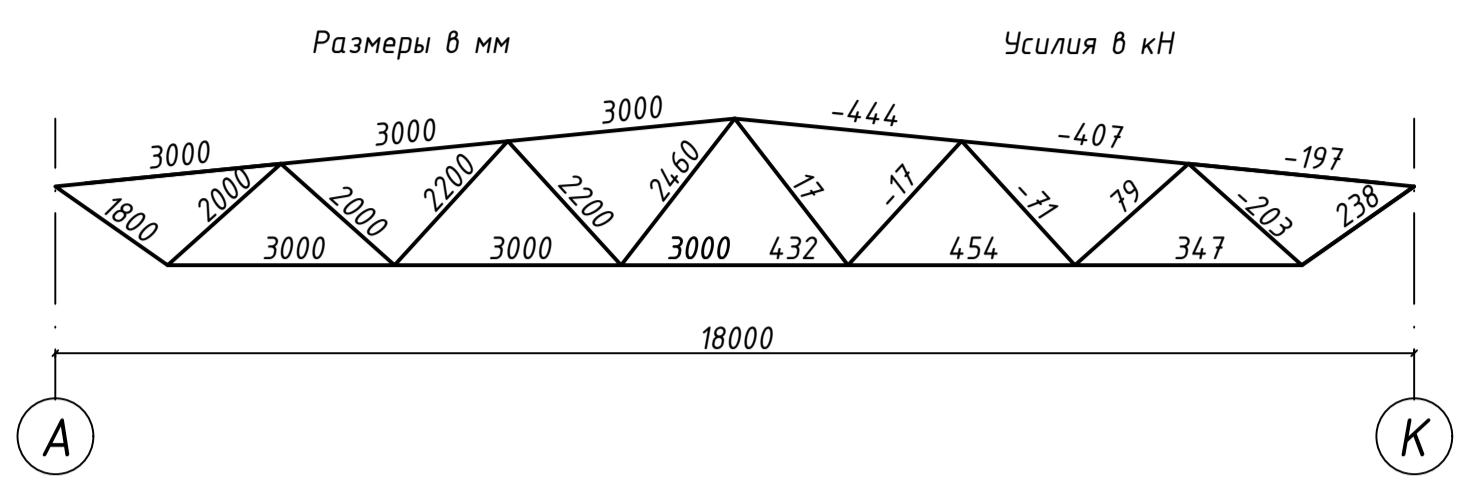
Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	11	Приміщення поштарів	24	Каса	37	Електротехнічна майстерня	50	Кладовка дрібної білизни	63	Мийка кухонного посуду
1	Вестибюль	12	Відділ зв'язку	25	Гардероб персоналу	38	Стантехнічна майстерня	51	Кладовка технічного інвентарю	64	Мийка кухонного посуду
2	Бюро прийому і реєстрації	13	Телефонний переговорний пункт	26	Приміщення чергової ремонтної зміни	39	Слюсарна майстерня	52	Майданчик розробки дрібної білизни	65	Мийка тари
3	Бюро бранювання	14	Багажний вестибюль	27	Радіовузел	40	КИПіа майстерня	53	Кімната бітового обслуговування	66	Приміщення завідуючого виробництвом
4	Пункт оперативного та факсимального зв'язку	15	Кладовка технічного інвентарю	28	Ремонтна майстерня	41	Венткамера	54	Приміщення зберігання візків	67	Охолоджувальні камери
5	Кімната чергуючого персоналу	16	Медпункт	29	Відділ чистої білизни	42	Малярська майстерня	55	Гардероб	68	Машинне відділення охолоджувальних камер
6	Кімната чергового адміністратора	17	Кабінет директора	30	Відділ дрібної білизни	43	Резервний склад білизни	56	Обідня зала	69	Камера відходів
7	Сейфова	18	Приймальня	31	Приміщення розробки дрібної білизни	44	Матеріально-технічний склад	57	Бар	70	Кладовка продуктів
8	Приміщення технічного персоналу	19	Заступник директора	32	Ремонтна майстерня	45	Склад матеріалів	58	Подсобні приміщення	71	Загрузочка
9	Камера схову	20	Головний інженер	33	Розгрузочний майданчик	46	Склад медлів	59	Горячий цех	72	Контрорські приміщення
10	Приміщення охорони	21	Завхоз	34	Битові приміщення	47	Електрощитова	60	Холодний цех	73	Приміщення персоналу
		22	Архів	35	Склад технічного обладнання	48	Тепловий вузол	61	Технічне приміщення	74	Пожежно-охорона
		23	Бухгалтерія	36	Склад розхідних ресурсів	49	Кімната чергового персоналу	62	Доготвальний цех	75	Жилий номер
										76	Кімнати відпочинку та розваг

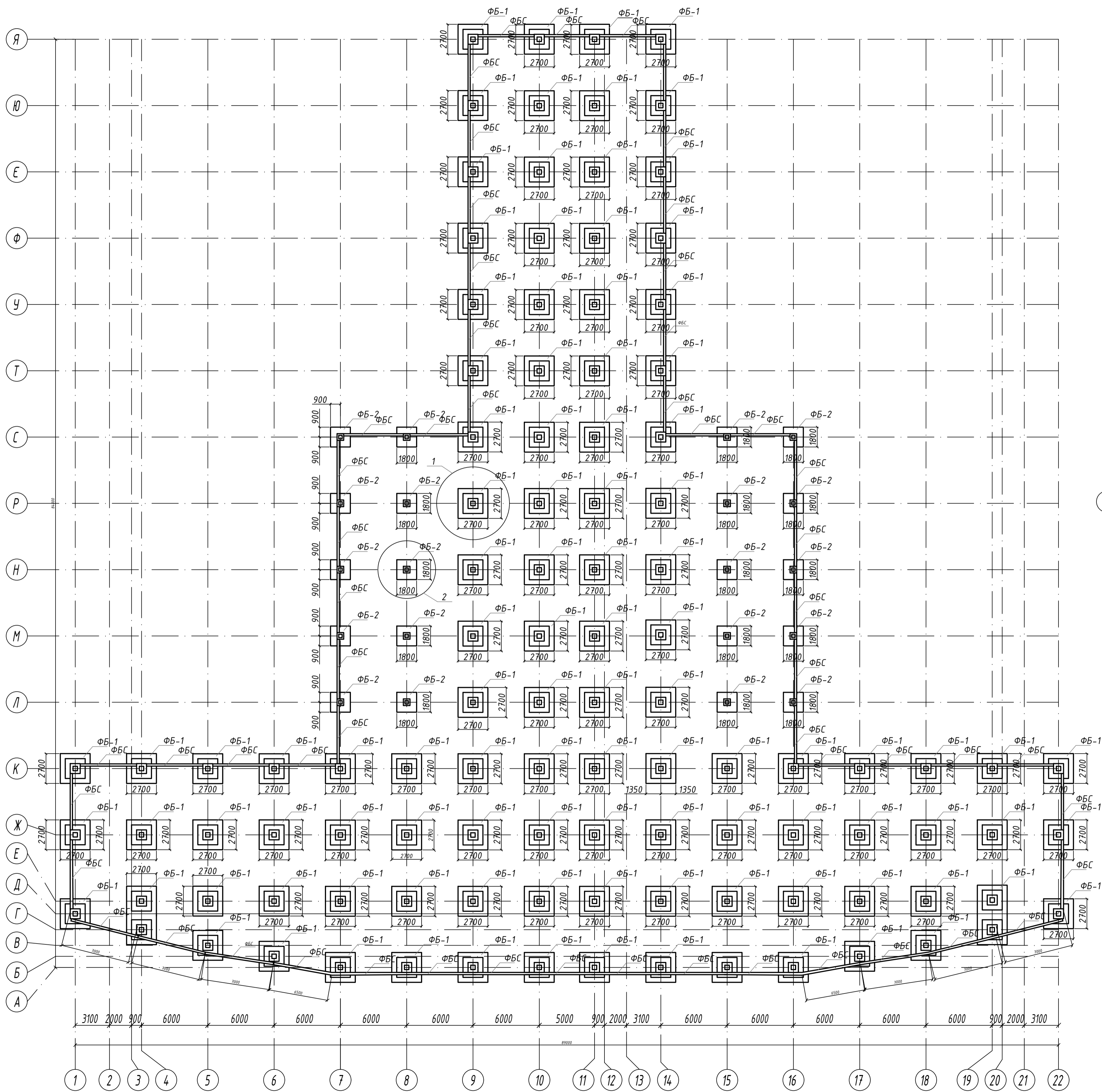
Специфікація сталевих елементів

Марка	Поз.	Кіл-сть		Переріз	Довжина мм	Маса, кг			Марка	Примітка
		Т	Н			Об.	Заг.	Елем.		
Ф1	1	1		□ 140x5	8910	185.2	185.2	504	С245	
	2	1		□ 100x5	7480	109.5	109.5			
	3	1		□ 100x4	1750	20.7	20.7			
	4	1		□ 100x4	194.8	23	23			
	5	1		□ 80x4	1905	17.8	17.8			
	6	2		□ 80x4	2105	19.7	39.4			
	7	1		□ 80x4	2365	22.1	22.1			
	8	1		-110x10	170	1.47	1.47			
	9	3		-110x10	310	2.68	8.04			
	10	1		-110x10	160	1.38	1.38			
	11	3		-200x10	310	4.9	14.7			
	12	1		-100x10	310	2.4	2.4			
	13	1		-200x20	300	31.4	31.4			
	14	1		-170x10	300	4	4			
	15	1		-300x10	300	7	7			
	16	4		-100x10	150	1.2	4.8			
	17	1		-110x5	110	0.5	0.5			
	18	6		L 100x7	70	0.75	4.5			
Маса металу зварних швів - 3 %								14.79		

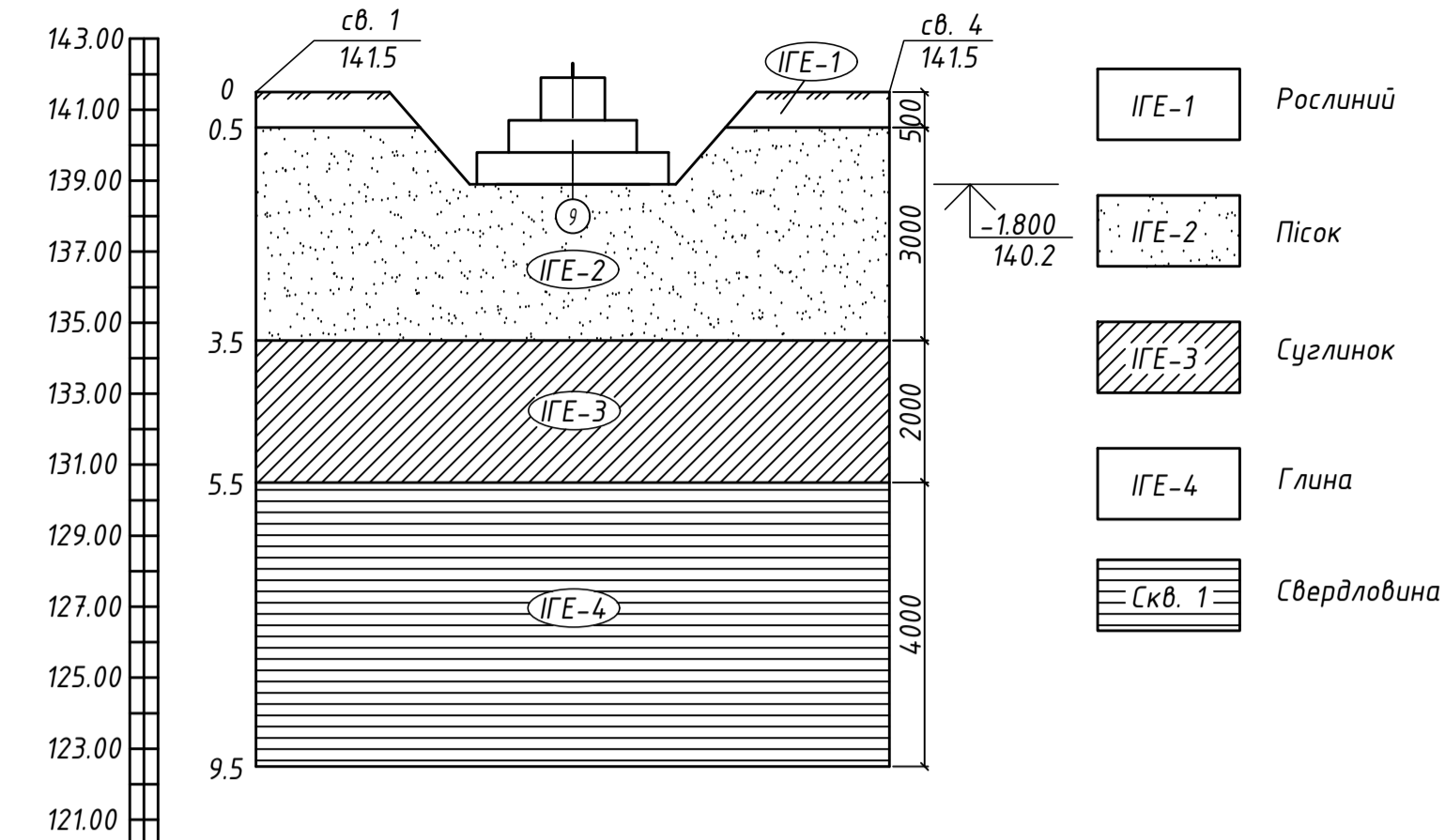
Геометрична схема



План фундаментів 1:200

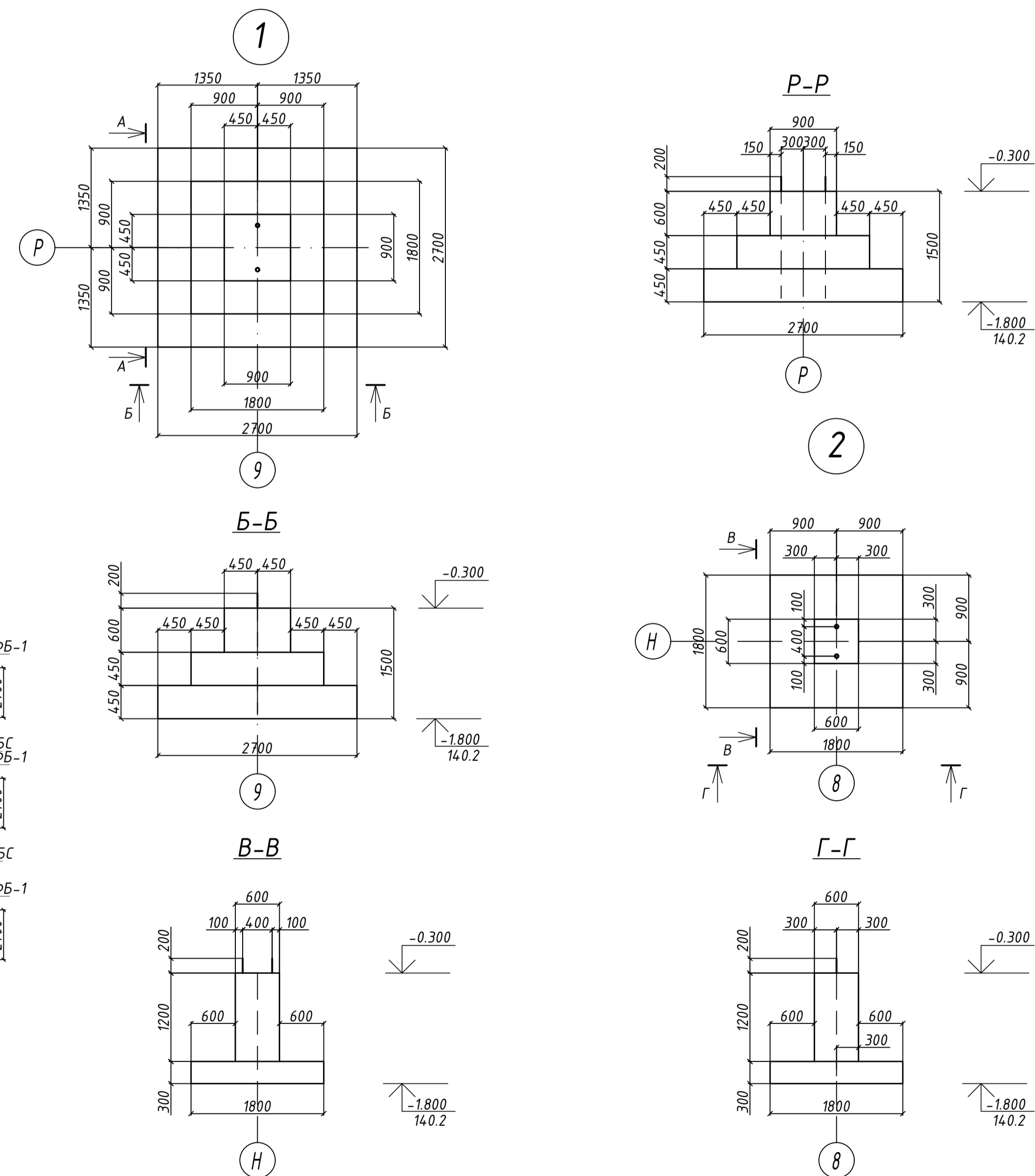


Інженерно-геологічний розріз I-I
верт. 1:200, гор. 1:500



Найменування виробок	Св. 1	Св. 4
Відстань між виробками	178.43	
Абсолютна відм. гирла свердловин, м	14.15	14.15

Умовні позначення



Відомість матеріалів

Найменування елемента	Витрата бетону		Витрата сталі, кг	
	Клас	Об'єм, м³	на 1 м³	на елемент
ФБ-1	C16/20 (B20)	0.756	4.032	30.48
ФБ-2	C16/20 (B20)	5.22	21.03	109.8

Примітки:

- За відносну позначку +0.000 прийнята відмітка чистого рівня підлоги з відповідною абсолютною відміткою 142,0;
- Арматурні стрижні сіток і каркасів зварюються контактним точковим зварюванням;
- Стяк бази колони з фундаментом замонолітили дрібнозернистим бетоном класу C16/20.

Умовні позначення

- Робоча зона крану
- Небезпечна зона дії крану
- ⊕ Працівати у касці
- ⊕ Можливе падіння вантажу
- ⊕ Трансформаторна підстанція
- ⊕ Розподільчий щиток
- ⊕ Прожектор освітлення
- ⊕ Заземлення кранового шляху
- Тимчасова огорожа
- Пожарний гідрант
- ⊕ Майданчик зі зварочним мостом
- ⊕ Майданчик складу з навісом
- ⊕ Зона складування ригелів
- ⊕ Зона складування колон
- ⊕ Зона складування прогонів
- ⊕ Зона складування профнастилу
- ВВ — Тимчасова водопровідна мережа
- V — Тимчасова мережа освітлення
- W — Тимчасова силова мережа
- ⊕ Існуюча силова мережа
- ⊕ Існуюча водопровідна мережа
- Обмеження швидкості
- Паспорт об'єкту
- ⊕ Яма для сточних вод

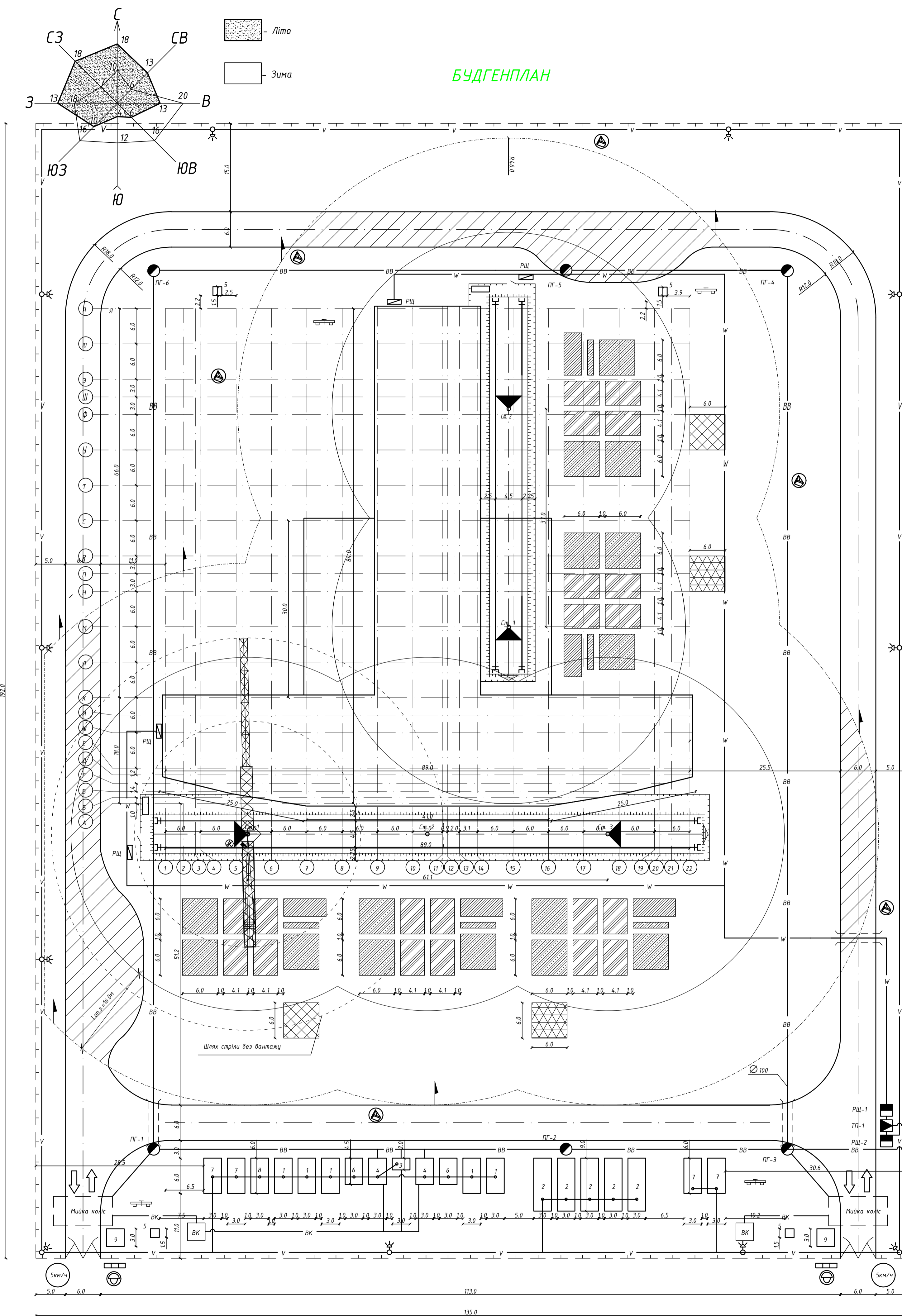
Експлікація будівель

NN	Найменування приміщень	Розрахунк. площа	Прийняті розміри	Конструкція
1	Гардеробна	94,5	6х3 - 5шт	контейнер
2	Зона можливого падіння вантажу з будівлі іжі	121	9х3 - 5шт	контейнер
3	Вдиральня	6	2х3 - 1шт	контейнер
4	Душева кабіна	45	4,5х3 - 2шт	контейнер
5	Туалет	9	1,5х1,5 - 4шт	біотуалет
6	Сушильня	24	4х3 - 2шт	контейнер
7	Прорядська	67	6х3 - 4шт	контейнер
8	Диспетчерська	14	6х3 - 1шт	контейнер
9	КПП	18	3х3 - 2шт	контейнер

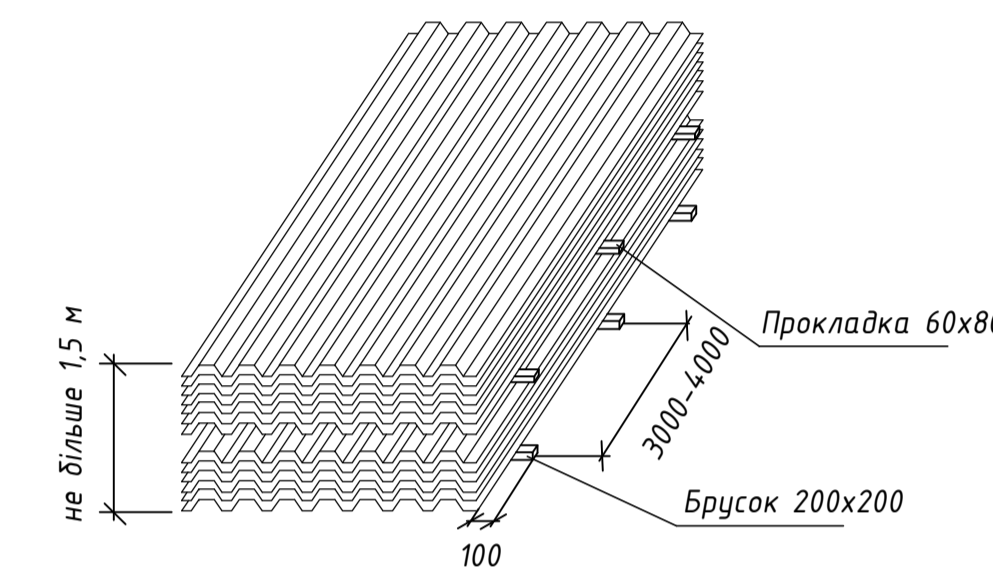
ТЕП по будженплану

Познач.	Найменування	Од. вим.	Значення
S _{стр}	Площа будівельного майданчику	м ²	27000
S _п	Площа забудови	м ²	3400
S _{вр}	Площа тимчасових будівель	м ²	381
S _{скл}	Площа складів	м ²	373
L _д	Протяжність доріг	м	560
L _{вв}	Протяжність електромереж	м	748
L _{огр}	Протяжність водопроводу	м	527,6
L _{огр}	Протяжність огорожі	м	759,8
K _з	Коефіцієнт забудови		0,256
K _ц	Коефіцієнт вик.площі		0,382

БУДЖЕНПЛАН



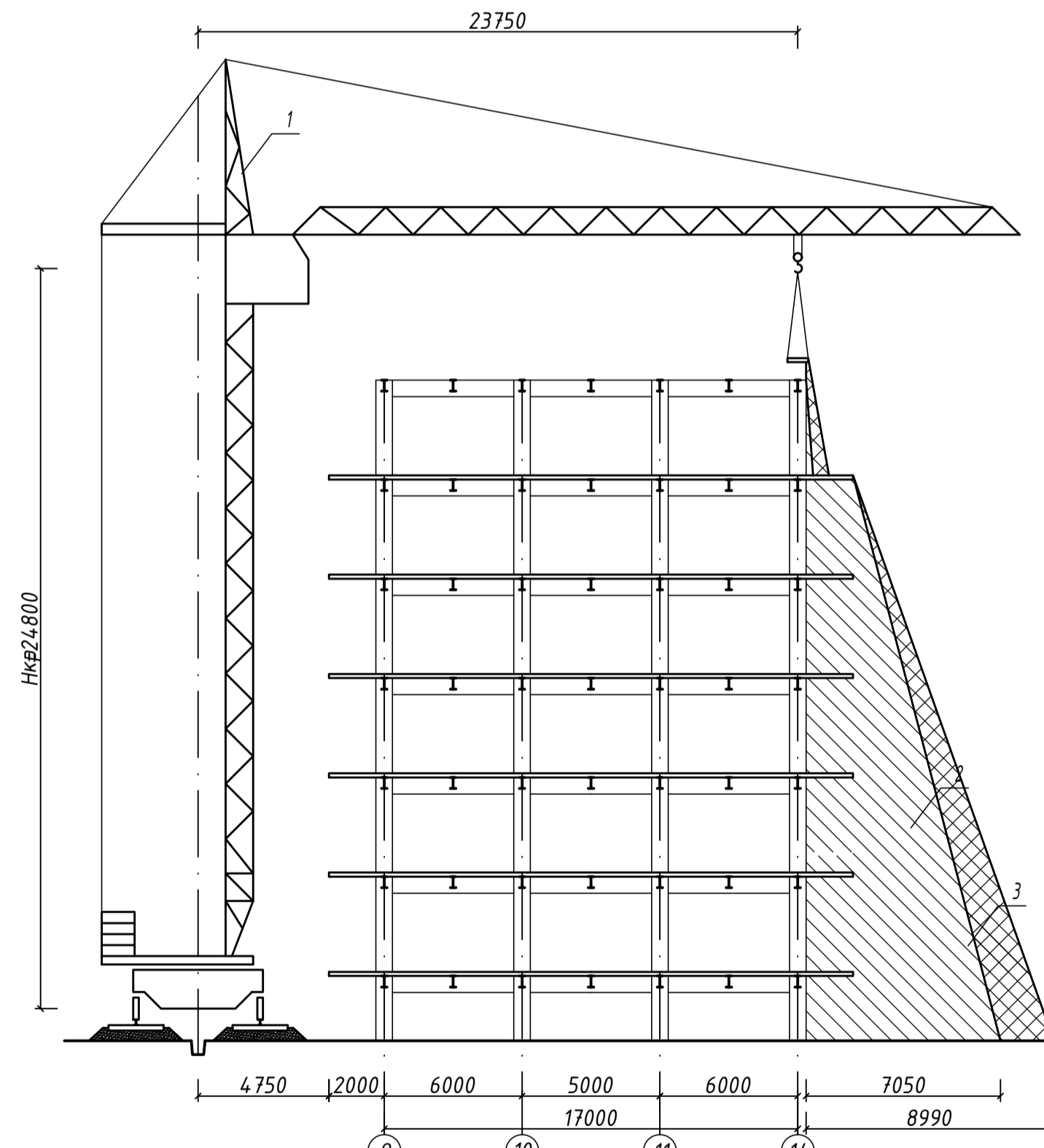
Порядок складування настилів



Вказівки щодо організації будівельного майданчику

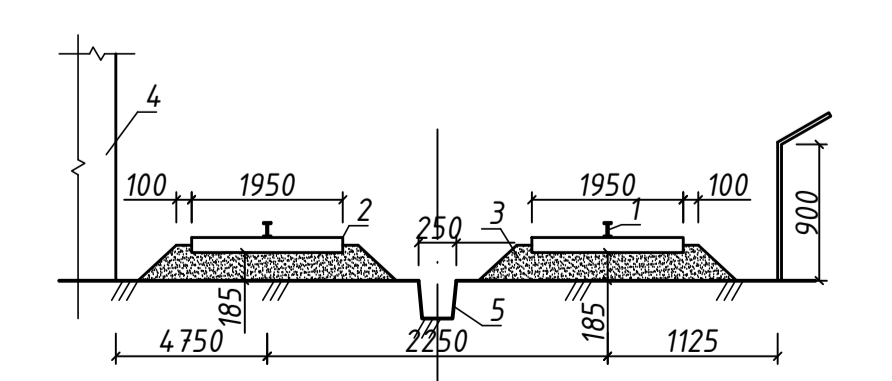
- Електробезпека**
 - рішення по електробезпеці відповідають умові ПУЕ;
 - вимикачі і рубильники повинні бути в захисному виконанні. Струмopровідні частини електричних установок повинні бути ізолювані, а рубильники заземлені;
 - зовнішні дроти тимчасового електропостачання виконати в ізолюваному варіанті;
 - кабель від трансформаторної підстанції до розподільної шафи передбачити підземним;
 - підготові приміщення заземлити.
- Експлуатація крана:**
 - небезпечні зони на будівельному майданчику виділити огорожами, а також плакатами і знаками безпеки;
 - в небезпечних зонах роботи крана присутність осіб, що не мають відношення до виконання монтажних робіт, суворо забороняється і не допускається;
 - не допускається виробництво монтажних робіт при швидкості вітру > 15 м / с, в тумані і під час грози, що виключають видимість в межах фронту робіт;
 - підтягування і підтягання вантажів краном забороняється;
 - переміщення вантажів над людьми і над існуючими будівлями, де знаходяться люди забороняється;
 - при переміщенні вантажу в горизонтальному напрямку, він повинен бути піднятий на висоту не <0.5 м вище що зустрічаються на шляху;
 - в разі, коли зона обслуговування краном повністю не оглядається з кабіни кранівника, особа відповідальна за проведення робіт кранами, призначити сигнальщика з числа стропувальників;
 - установка стрілового крана на свіжоосипаний неутрамбованому ґрунті, а також на майданчик з ухилом перевищує зазначений в техпаспорті крана, забороняється;
 - кран і спецтранспорт, з доставляються на будівельний майданчик матеріалами і конструкціями, повинен розташовуватися так, щоб при розвантаженні вантаж не переміщувався над кабіною водія.
- Тимчасові дороги:**
 - на в'їзді і виїзді з будівельного майданчика вивесити або виставити попереджувальні знаки безпеки, а також схеми руху транспорту;
 - швидкість переміщення автотранспорту на будівельному майданчику не повинна перевищувати 10 км / год, а на поворотах 5 км / год;
 - на в'їзді і виїзді з будмайданчика встановити ворота шириною 5м, висотою > 5м.
- Освітлення будівельного майданчика:**
 - будівельний майданчик, робочі місця, проходи і проїзди в темний час доби освітити;
 - загальне освітлення будмайданчика має бути не менше 5 лк, освітлення робочого місця не менше 10 лк;
 - при роботі зварника, на відстані дльіше ніж 15 м від місця виробництва монтажних робіт, місце зварювання відгородити світлонепроникним екраном.
- Пожежна безпека:**
 - поблизу побутових приміщень розмістити ящики для збору сміття, харчових відходів і щити з протипожежним інвентарем і ящики з піском;
 - на майданчиках складування, побутових приміщень, на поверхах будівлі, що будується обладнати пожежні пости згідно з вимогами пожежної інспекції;
 - максимальні відстані від пожежних гідрантів не повинні перевищувати 200м до доріг з твердим покриттям.

Схема прив'язки і небезпечних зон крана



1. Монтажний кран КБ-403
2. Зона можливого падіння вантажу з будівлі
3. Зона можливого падіння вантажу з крану

Поперечний профіль рейкового шляху



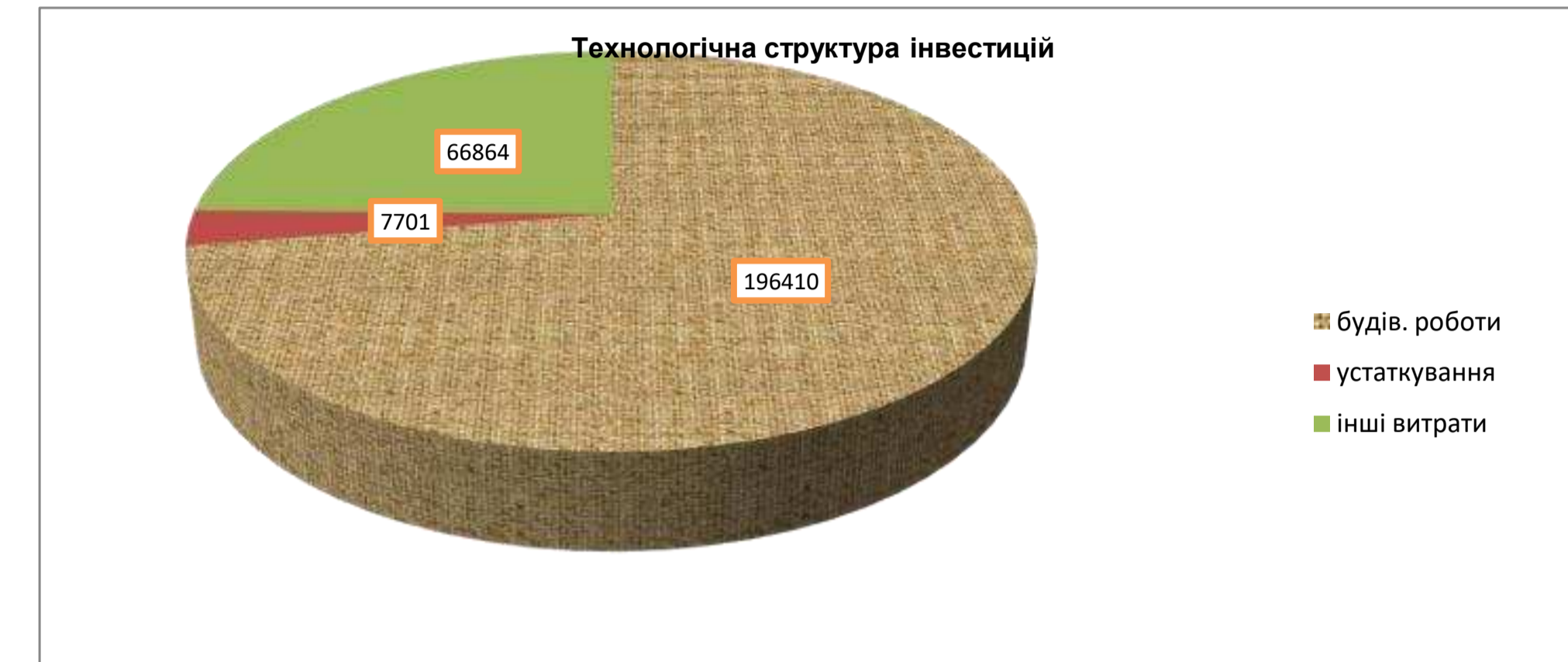
1. Рельс
2. Дерев'яний брус
3. Баласт
4. Будівля
5. Водопровід



ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ПРОЕКТУ

Розрахунки економічного ефекту

1. Економічний ефект від скорочення незавершено-го будівництва та терміну будівництва, тис. грн.	
Інвестиції в середньому за місяць	
- За нормами	
- За ПОБ	
Прийнятна для інвестора річна рентабельність інвестицій, %	15
Економічний ефект від скорочення незавершеного будівництва	
2. Економічний ефект від скорочення терміну будівництва	
- на стадії експлуатації (ефект для інвестора)	6647
- на стадії будівництва (ефект для будівельних організацій)	1570



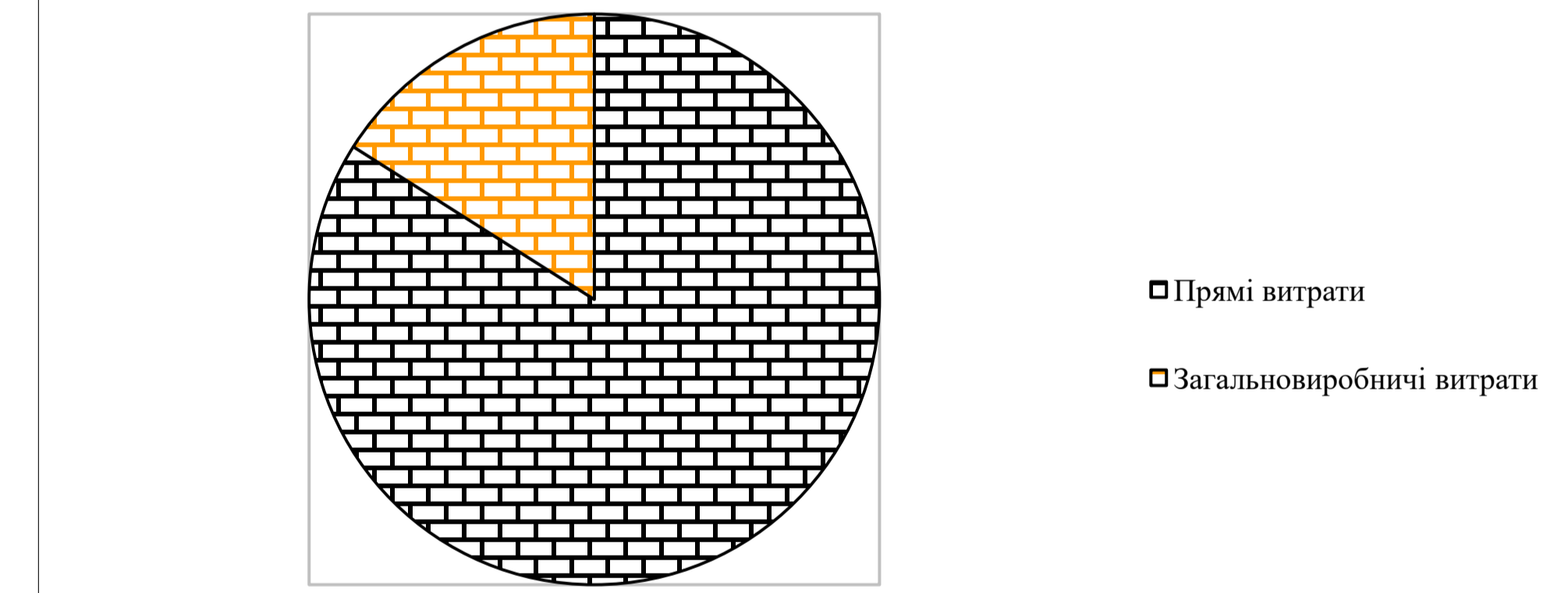
Показники	Один. виміру	Значення
Загальна площа квартир	кв.м	11840
2. Загальна кошторисна вартість будівництва	тис.грн.	270975
у тому числі:		
2.1 Будівельні роботи	тис.грн.	196410
2.2 Вартість устаткування, меблів та інвентарю	тис.грн.	7701
2.3 Інші витрати	тис.грн.	66864
3. Опосередкована вартість 1 кв. м квартир з ПДВ	грн./ кв.м	22886
4. Вартість введених в експлуатацію основних фондів	тис.грн.	270745
5. Середньорічна чисельність працюючих на будівництві основного об'єкту	робітники	711,0
6. Середньорічна продуктивність праці з виконання будівельних робіт на основному об'єкті	тис. грн. на 1 робітника	215
7. Середньомісячна зарплата при виконанні будівельних робіт на основному об'єкті	грн. на 1 робітника	6883
8. Кошторисна рентабельність будівельних робіт	%%	6,46
9. Тривалість будівництва:	місяці	
9.1 нормативна		9
9.2 за проектом організації будівництва (ПОБ)		7,5

Варіанти розподілу інвестицій	Інвестиції по місяцях, нарощуваним підсумком, у відсотках до кошторисної вартості											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
За ПОБ	5	10	15	23	45	60	80	100				
за нормами	15	25	35	47	59	75	80	85	100			

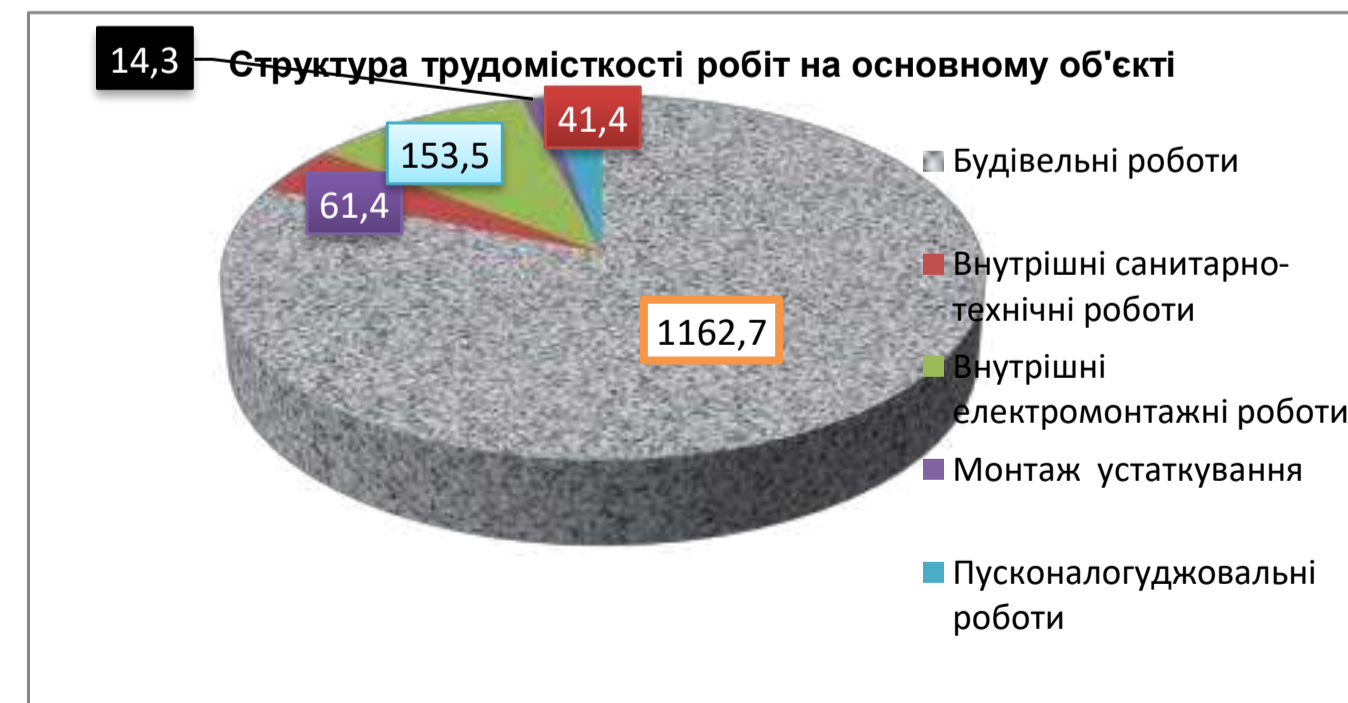
Аналітичні економічні показники по будівельним роботам на основному об'єкті

Номери кошторисів	Найменування робіт	Кошторисна вартість, тис.грн.				Загально-виробничі витрати	Всього кошторисна вартість будівельних робіт	Трудомісткість робіт, тис. л.-год.
		Прямі витрати						
		Разом	Матеріали	Основна зарплата	Експлуатація машин			
№ 2-1-1	Будівельні роботи	106026	50822	35918	19286	20099	126126	1162,7
№ 2-1-2	Внутрішні санітарно-технічні роботи	8745	6199	2108	437	1021	9766	61,4
№ 2-1-3	Внутрішні електромонтажні роботи	10648	4971	5180	497	2422	13070	153,5
№ 2-1-4	Монтаж устаткування	984	266	399	319	216	1199	14,3
№ 2-1-5	Пусконаладжувальні роботи	1715	134	686	893	670	2385	41,4
	Разом	128118	62392	44291	21433	24428	152546	1433,4

Структура кошторисної вартості будівельних робіт на основному об'єкті



Прямі витрати: 128118
Загально-виробничі витрати: 24428



Розрахунок капіталовкладень у будівництво готельного комплексу

Розрахунок амортизаційних відрахувань, тис. грн.

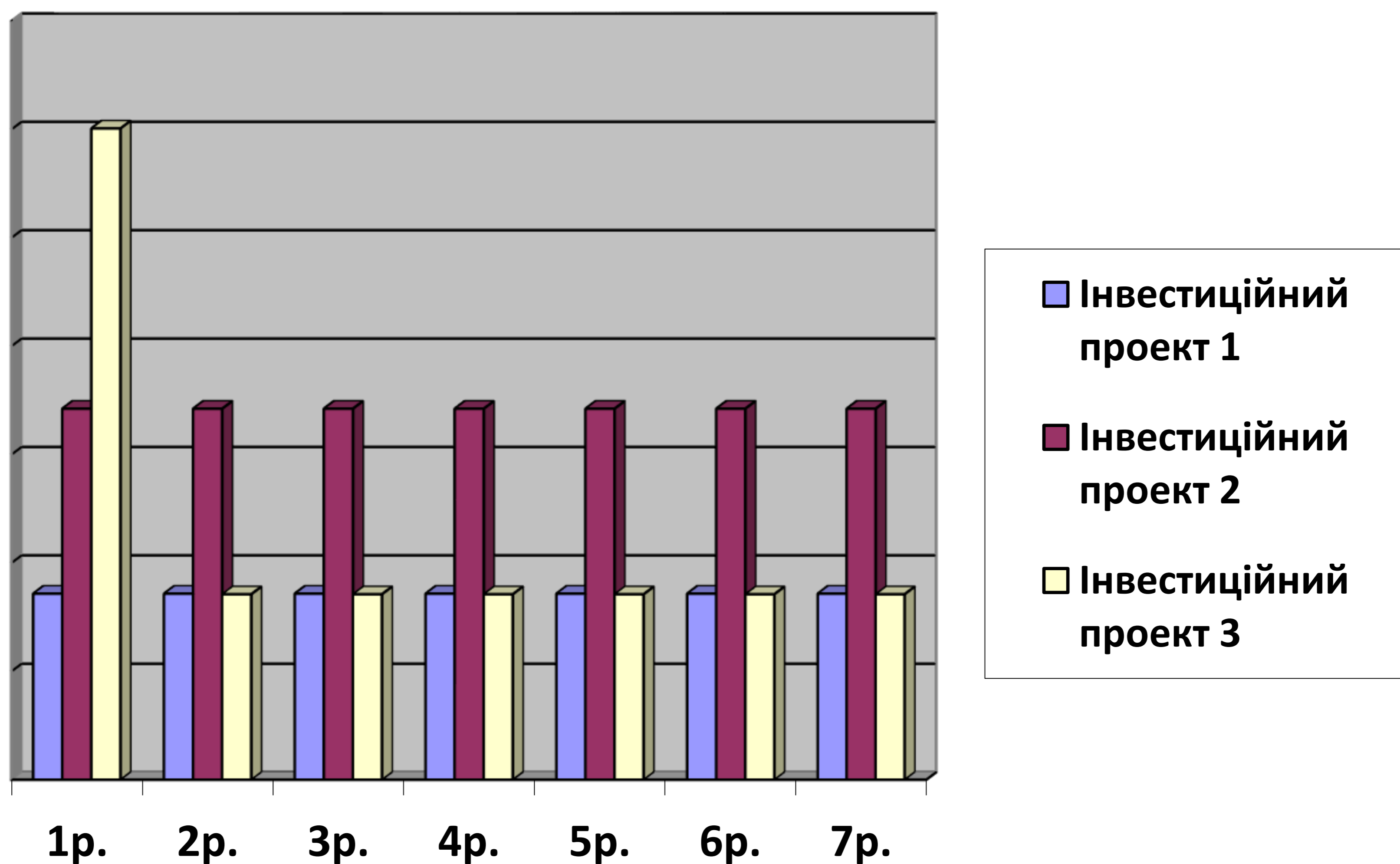
Основні фонди	Норма амортизації (у кварталний період)	Роки											
		1				2				3			
		1кв.	2кв.	3кв.	4кв.	1кв.	2кв.	3кв.	4кв.	1кв.	2кв.	3кв.	4кв.
1. Будівлі, споруди	1,25%												
залишкова вартість						270975	265723,76	264692,90	260722,51	256811,67	252959,50	249165,10	245427,63
амортизаційні відрахування							4092,24	4030,86	3970,39	3910,84	3852,18	3794,39	3737,48
2. Технологічне обладнання	5%												
залишкова вартість						8017,00	7616,15	7235,34	6873,58	6529,90	6203,40	5893,23	5598,57
амортизаційні відрахування							400,85	380,81	361,77	343,68	326,49	310,17	294,66

Основні фонди	Норма амортизації (у кварталний період)	Роки							
		4				5			
		1кв.	2кв.	3кв.	4кв.	1кв.	2кв.	3кв.	4кв.
1. Будівлі, споруди	1,25%								
залишкова вартість		241746,21	238120,02	234548,22	231030,00	228142,12	224719,99	221349,19	218028,95
амортизаційні відрахування		3681,41	3626,19	3571,80	3518,22	2887,87	3422,13	3370,80	3320,24
2. Технологічне обладнання	5%								
залишкова вартість		5318,64	5052,71	4800,07	4560,07	4332,07	4115,46	3909,69	3714,21
амортизаційні відрахування		279,93	265,93	252,64	240,00	228,00	216,60	205,77	195,48

Основні фонди	Норма амортизації (у кварталний період)	Роки							
		6				7			
		1кв.	2кв.	3кв.	4кв.	1кв.	2кв.	3кв.	4кв.
1. Будівлі, споруди	1,25%								
залишкова вартість		214758,52	211537,14	208364,08	205238,62	202160,04	199127,64	196140,73	193198,62
амортизаційні відрахування		3270,43	3221,38	3173,06	3125,46	3078,58	3032,40	2986,91	2942,11
2. Технологічне обладнання	5%								
залишкова вартість		3528,50	3352,07	3184,47	3025,24	2873,98	2730,28	2593,77	2464,08
амортизаційні відрахування		185,71	176,42	167,60	159,22	151,26	143,70	136,51	129,69

Прогнозована виручка від реалізації продукції (без ПДВ), тис. грн.

Виручка	1р.	2р.	3р.	4р.	5р.	6р.	7р.
Інвестиційний проект 1	34329	34329	34329	34329	34329	34329	34329
Інвестиційний проект 2	68457,8	68457,8	68457,8	68457,8	68457,8	68457,8	68457,8
Інвестиційний проект 3	120152,5	34228,9	34228,9	34228,9	34228,9	34228,9	34228,9



Розрахунок терміну окупності інвестиційних проектів

Інвестиційний проект 1

Роки	Інвестиції	Чистий дохід - разом	У тому числі		Баланс (чисті грошові потоки)
			Чистий прибуток	Амортизація	
1	270975	34329,3	34329,3	0,0	-238487,7
2		34329,3	22235,8	12093,5	-204158,4
3		34329,3	19034,4	15294,9	-169829,1
4		34329,3	19931,7	14397,6	-135499,9
5		34329,3	19931,7	14397,6	-101170,6
6		34329,3	21328,2	13001,0	-66841,3
7		34329,3	21539,0	12790,3	-32512,0

Інвестиційний проект 2

Роки	Інвестиції	Чистий дохід - разом	У тому числі		Баланс (чисті грошові потоки)
			Чистий прибуток	Амортизація	
1	270975	68457,8	68457,8	0,0	-204359,2
2		68457,8	56364,3	12093,5	-135901,4
3		68457,8	53162,9	15294,9	-67443,6
4		68457,8	54060,2	14397,6	1014,2
5		68457,8	54060,2	14397,6	69472,0
6		68457,8	55456,8	13001,0	137929,8
7		0,0	-12790,3	12790,3	137929,8

Інвестиційний проект 3

Роки	Інвестиції	Чистий дохід - разом	У тому числі		Баланс (чисті грошові потоки)
			Чистий прибуток	Амортизація	
1	270975	120152,5	120152,5	0,0	-152664,5
2		34228,9	22135,4	12093,5	-118435,6
3		34228,9	18934,0	15294,9	-84206,7
4		34228,9	18934,0	15294,9	-49977,8
5		34228,9	19831,3	14397,6	-15748,9
6		34228,9	21227,9	13001,0	18480,0
7		34228,9	21438,6	12790,3	52708,9

Порівняння інвестиційних проектів

Варіант	NPV, тис грн	IRR, %	Термін окупності, квартали
1	-159849,3350	0,00001	8,5
2	54887,0746	32,5	3,9
3	-28827,11	0,0605	5,9

Дякую за увагу!