

Фасад 1-13 М 1:100

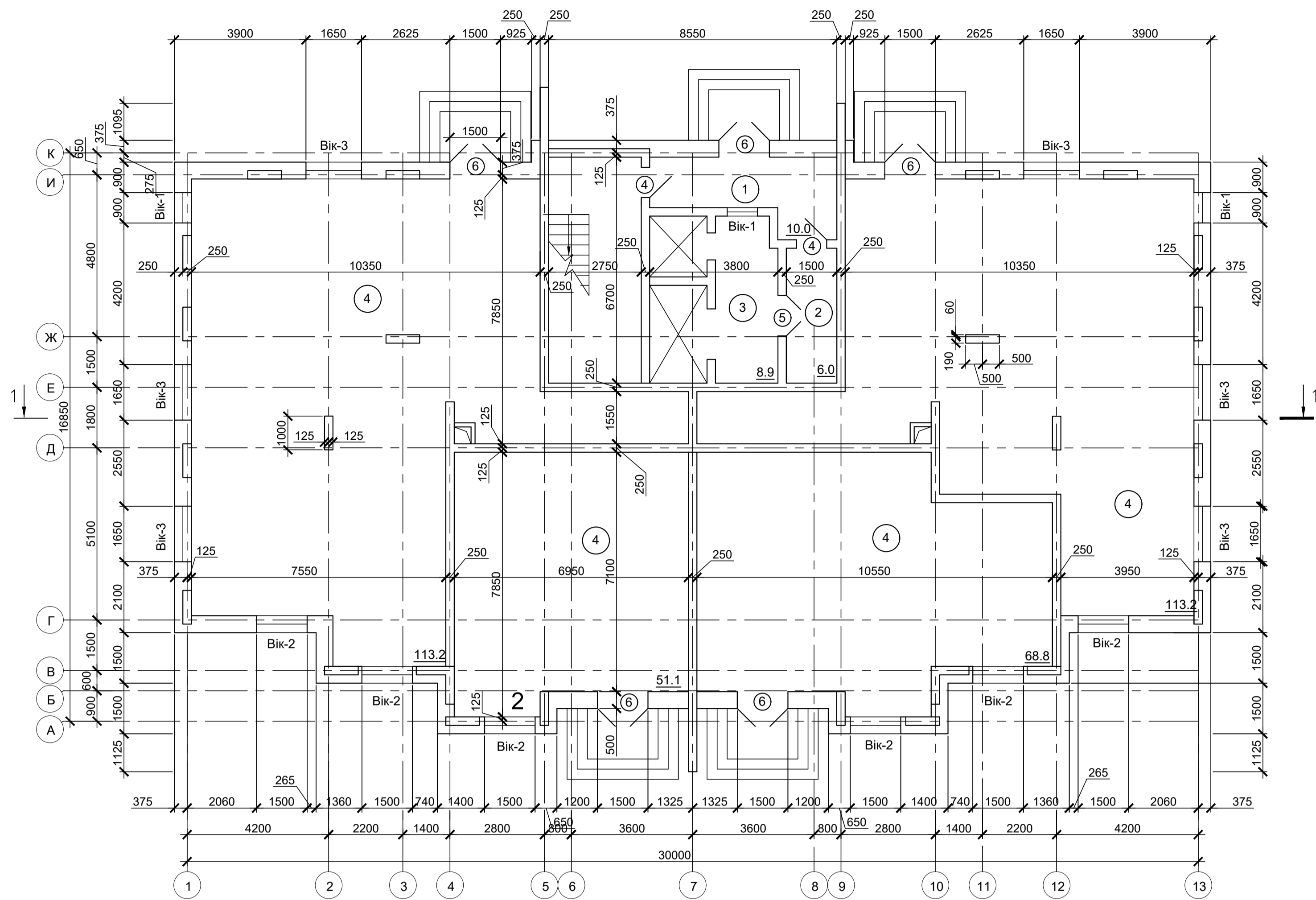


Фасад 13-1 М 1:100

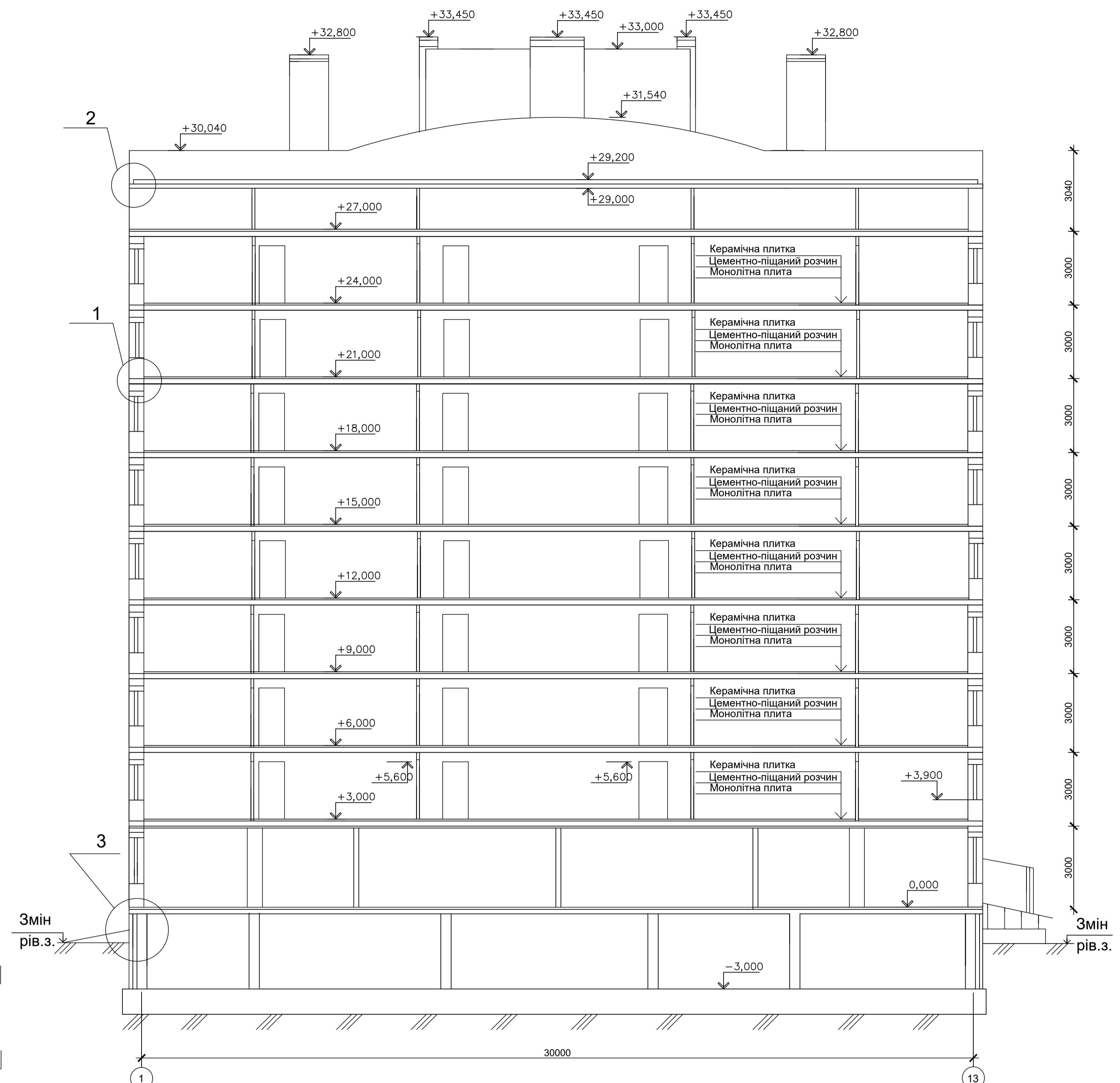


Кваліфікаційна робота бакалавра			
Будівництво гуртожитку закладу вищої освіти			
"Міжрегіональна Академія управління персоналом" м.Київ			
Розробив	Нашиванько Ф.С.	Підпис	Дата
Керівник	Хохлаєва Д.Ф.		
Консульт.	Чирва Т.Л.		
Н.контр.			
Зав. каф.	Тонкачев Г.М.		
Архітектурно-планувальні рішення		Стадія	Лист
		ДП	1
			7
Фасади 1-13, 13-1		КНУБА кафедра будівельних технологій	

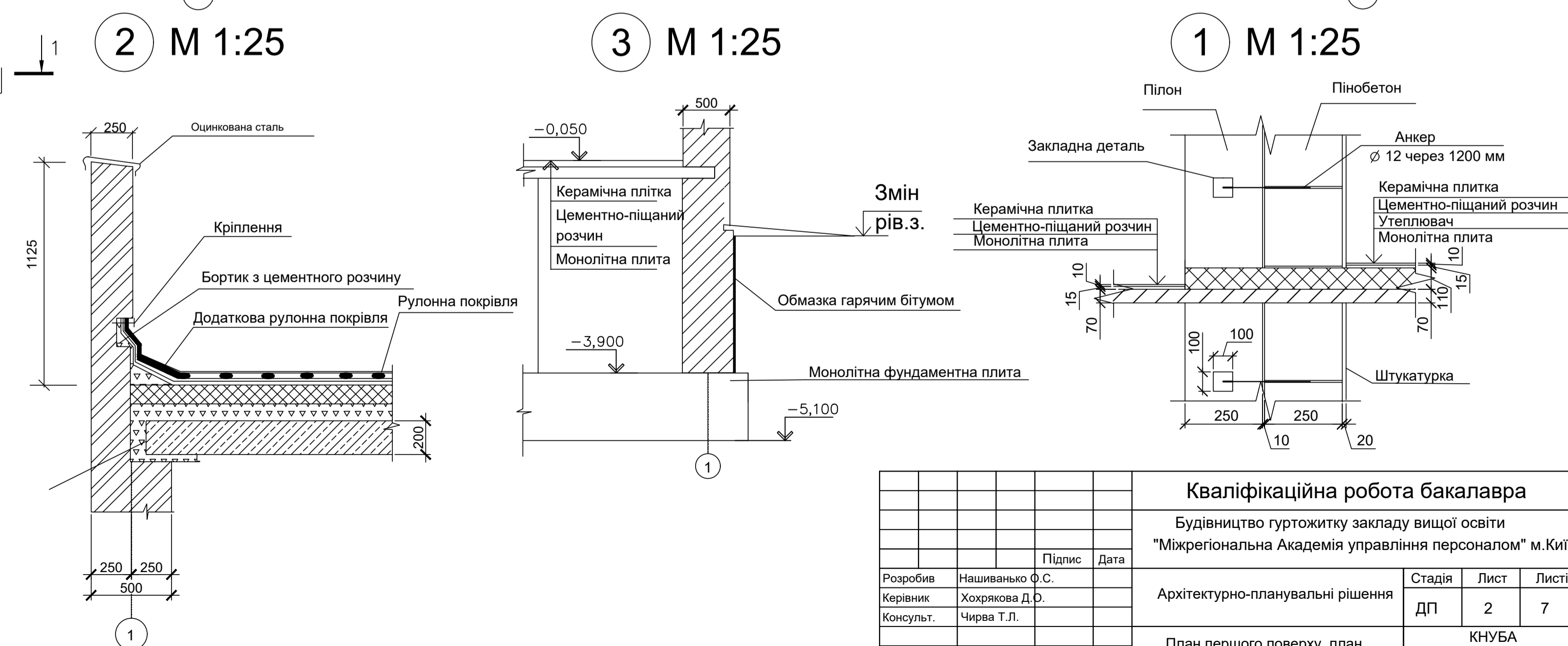
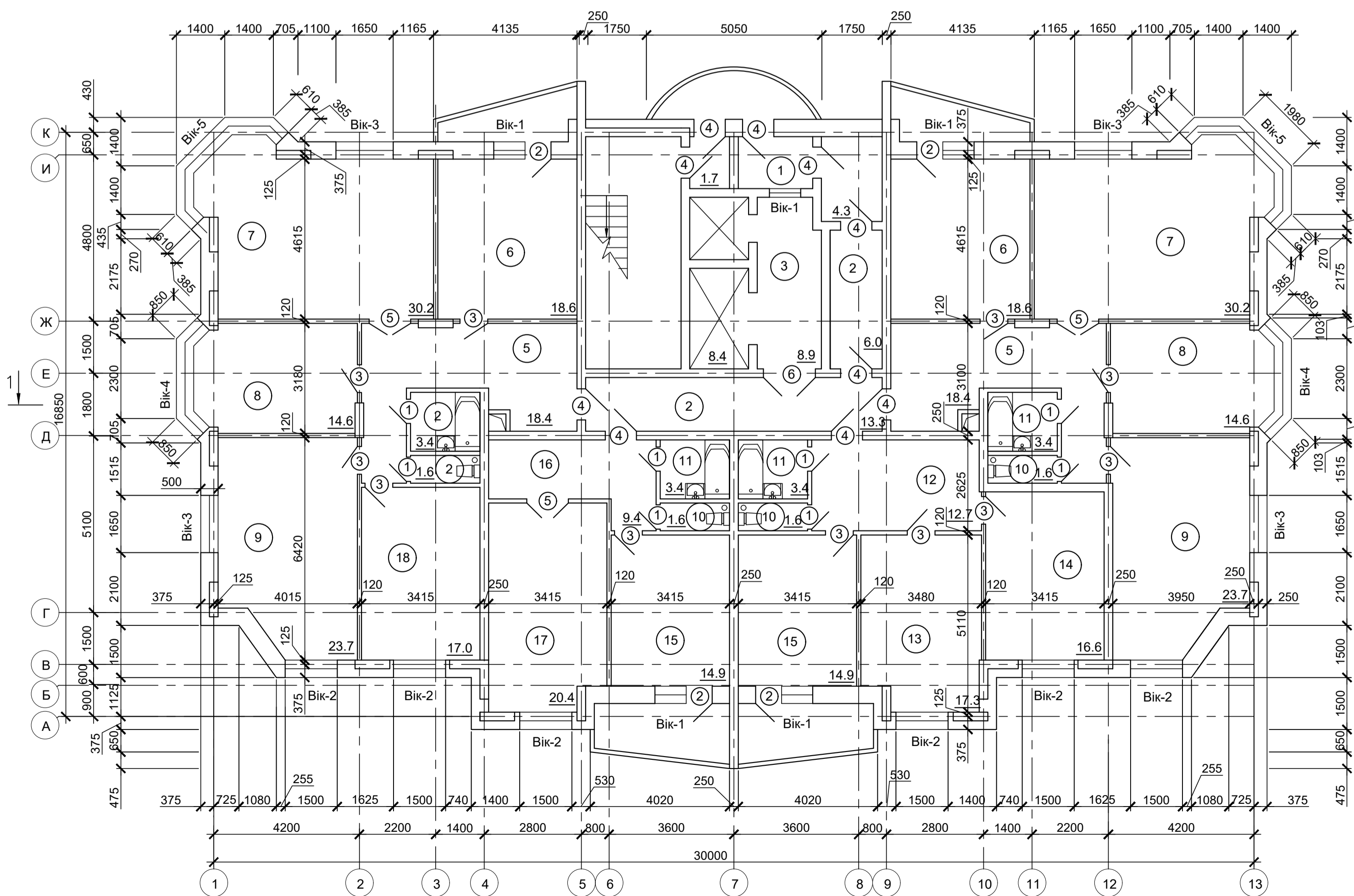
План першого поверху М1:100



Розріз 1-1 М 1:100



План типового поверху М 1:100



Кваліфікаційна робота бакалавра						
Будівництво гуртожитку закладу вищої освіти "Міжрегіональна Академія управління персоналом" м.Київ						
Розробив	Нашиванько Ф.С.	Підпис	Дата	Архітектурно-планувальні рішення	Стадія	Лист
Керівник	Хохрякова Д.Р.			ДП	2	7
Консульт.	Чирва Т.Л.					
Н.контр.				КНУБА кафедра будівельних технологій		
Зав. каф.	Тонкачев Г.М.			План першого поверху, план типового поверху, розріз 1-1, вузли		

Схема розташування фундаментів під пілони М 1:100

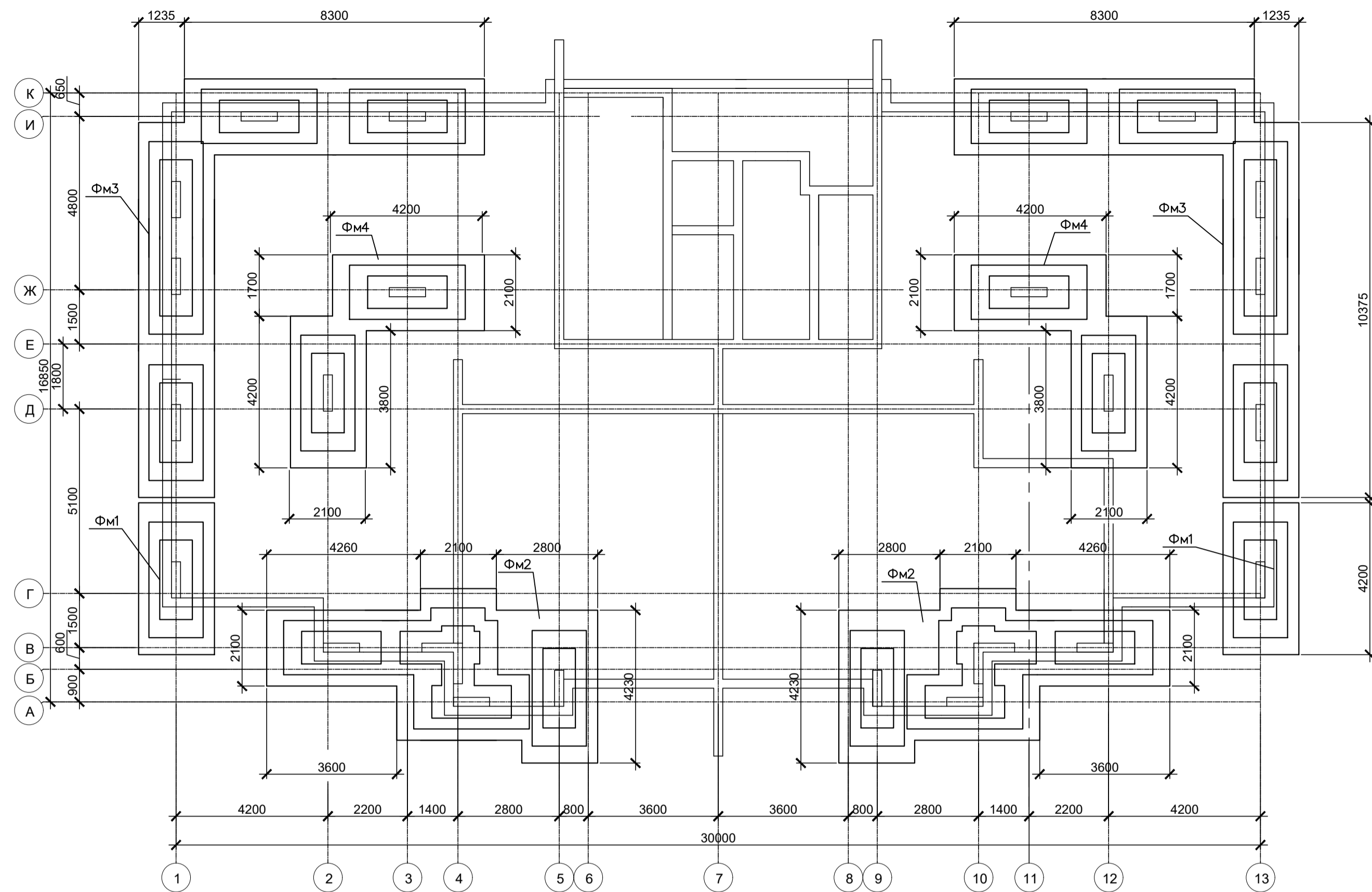
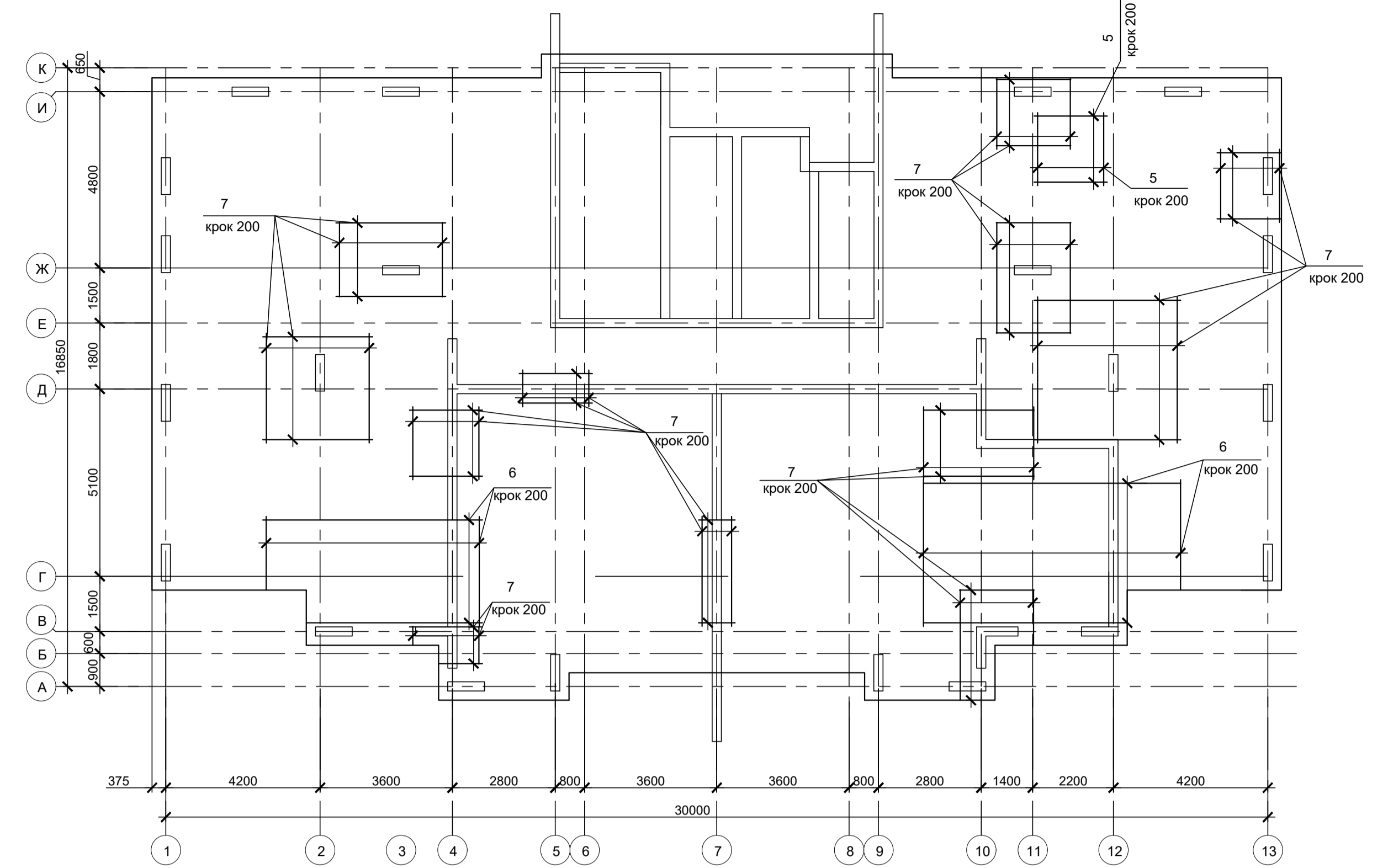
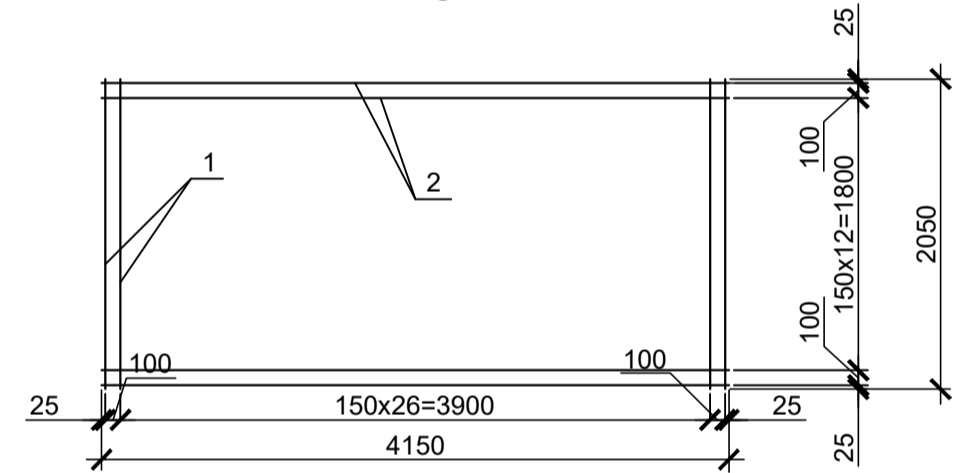


Схема розміщення додаткової арматури монолітного перекриття на відм. 0.000 М 1:100



Відомість елементів

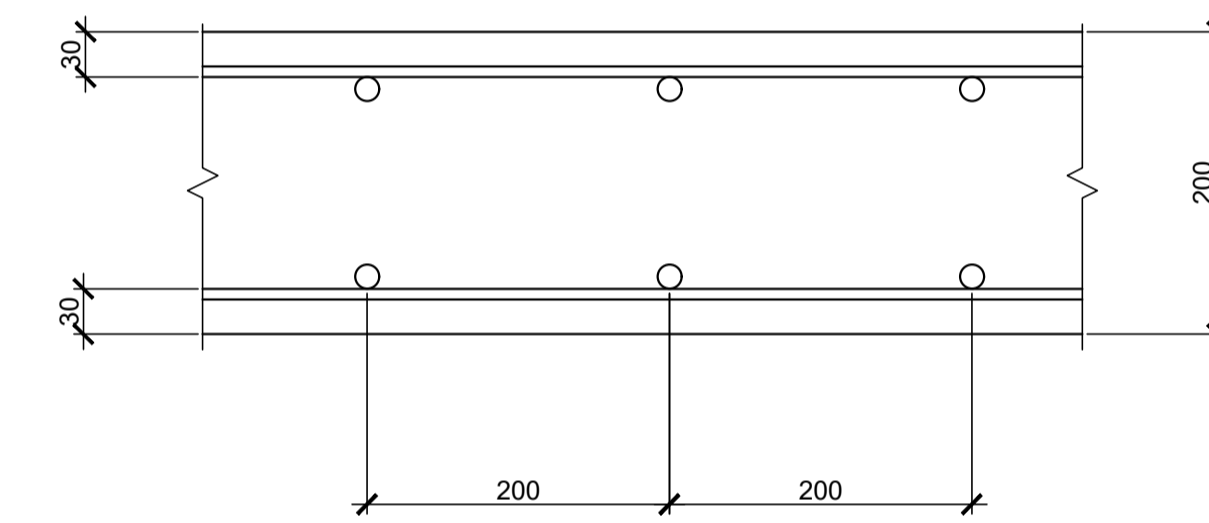
С-1



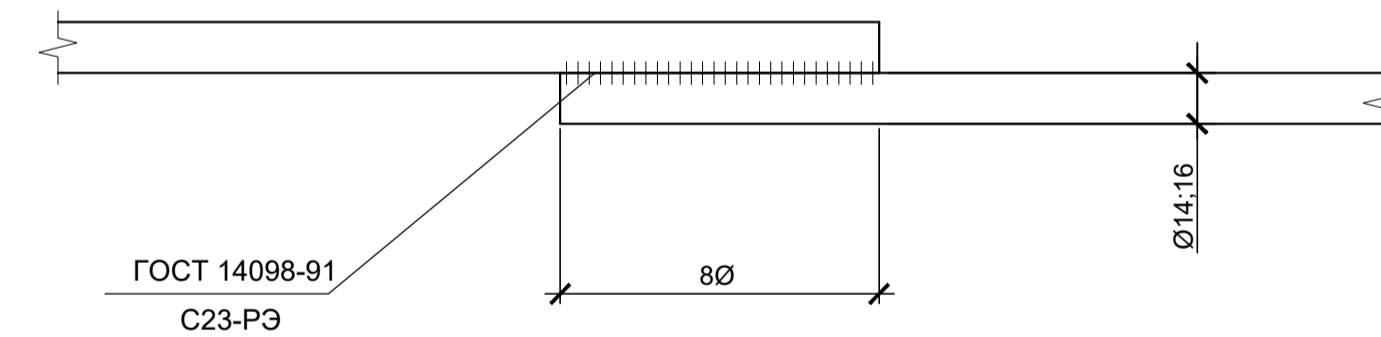
Специфікація на фундамент ФМ-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
		Фундамент монолітний ФМ-1			
		Збірні одиниці			
		Вироби арматурні			
		Сітки арматурні			
		С-1	1	74.94	74.94
		С-2	2	6.63	13.26
		С-3	2	14.38	28.76
		Деталі			
		ОС-1	14	1.03	14.42
		ОС-2	6	0.75	4.5
		ОС-3	10	2.29	22.9
		Матеріали			
		Бетон класу С25/30	4.68		м ³
		Деталі			
		С-1			
		Ø10 А400С І=2050	29	1.26	36.54
		Ø10 А400С І=4150	15	2.56	38.40
		С-2			
		Ø8 А240С І=850	7	0.34	2.38
		Ø8 А240С І=2150	5	0.85	4.25
		С-3			
		Ø8 А240С І=1450	10	0.57	5.70
		Ø8 А240С І=3150	7	1.24	8.68
		ОС-1			
		Ø14 А400С І=850	14	1.03	14.42
		ОС-2			
		Ø12 А400С І=850	6	0.75	4.5
		ОС-3			
		Ø16 А400С І=1450	10	2.29	22.9

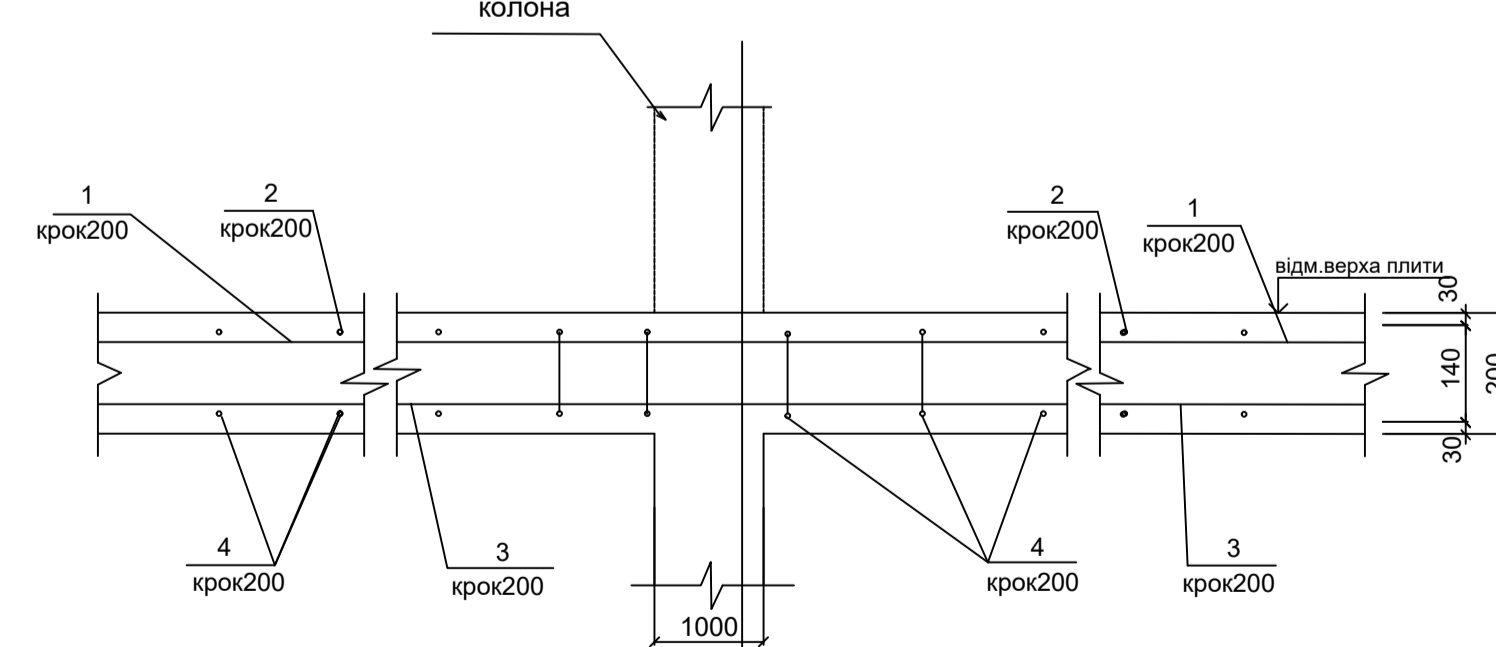
2-2 М1:10



Вузол стиковки стрижнів



1-1 М1:20



Витрати сталі на елемент, кг

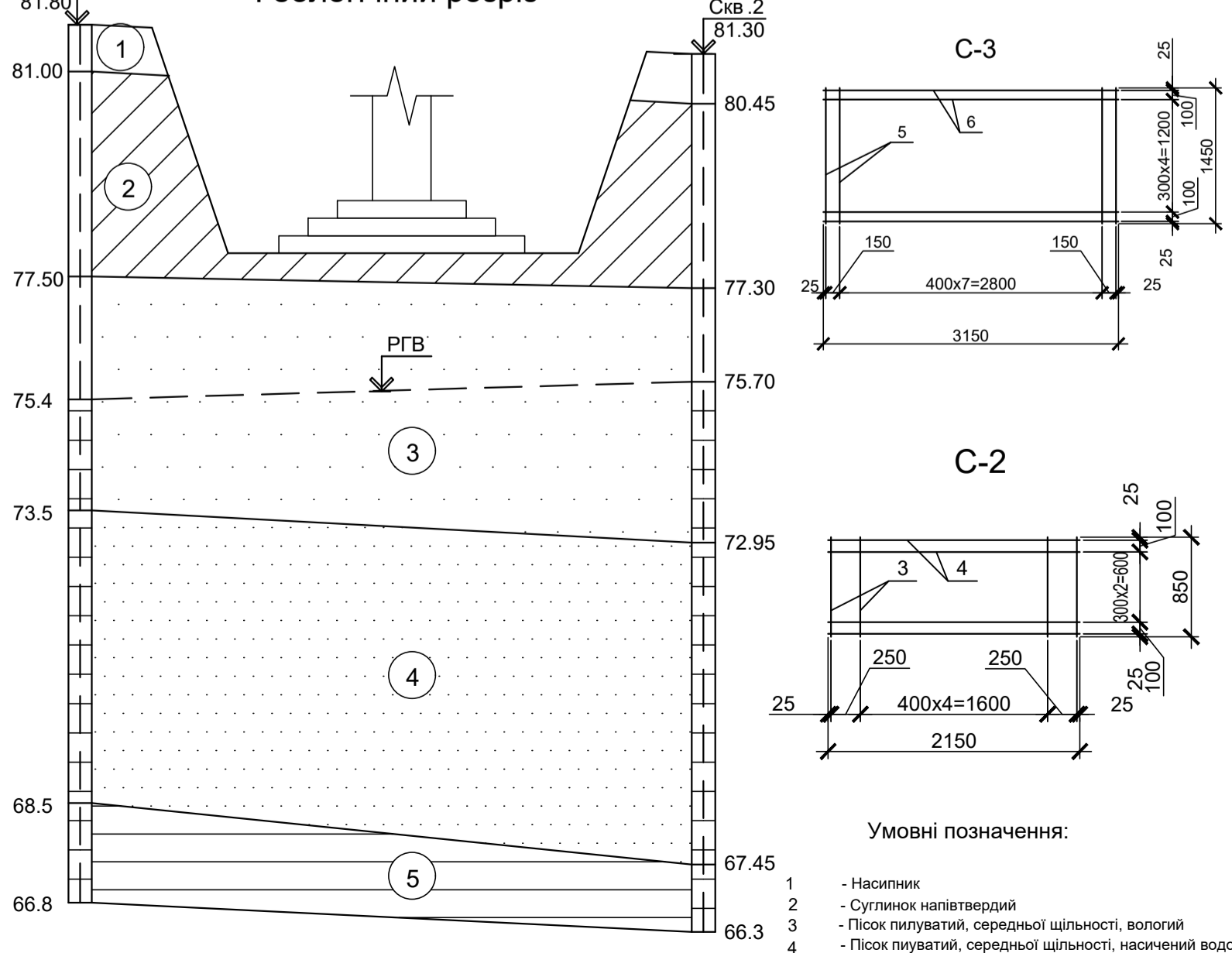
Марка елемента	Вироби арматурні							Всього	
	Арматура класу								
	B500		A240C		A400C				
Монолітна плита	ДСТУ 2767-80	ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019	17283	
	Ø 4	Разом	Ø 6	Ø 8	Разом	Ø 10	Ø 14		Ø 16
	4,0	4,0	1758	171	1929	405	5874	9071	15350

Поз.	Ескіз
ОС-1*	

Специфікація арматури монолітної плити

Поз.	Позначення	Найменування	Кількість	Маса, од. кг	Примітка, м ³
		Монолітна плита			
		Збірні одиниці			
		Арматурні вироби			
		Робоче армування верхньої зони плити			
1	ДСТУ3760:2019	Ø 14 А400С L _н =2431 м.п.		2937	
2	ДСТУ3760:2019	Ø 16 А400С L _н =3346 м.п.		5180	
		Робоче армування нижньої зони плити			
3	ДСТУ3760:2019	Ø 14 А400С L _н =2431 м.п.		2937	
4	ДСТУ3760:2019	Ø 16 А400С L _н =2513 м.п.		3891	
		Додаткове армування нижньої арматури			
5	ДСТУ 2767-80	Ø 4 В500 L _н =40 м.п.		4	
6	ДСТУ3760:2019	Ø 8 А240С L _н =433 м.п.		171	
		Додаткове армування верхньої арматури			
7	ДСТУ3760:2019	Ø 10 А400С L _н =656 м.п.		405	
		Деталі:			
ОС-1*	ДСТУ3760:2019	Ø 6 А240С L=1440		5500	1758
		Матеріали:			
		Бетон класу С20/25			99,0

Геологічний розріз



Умовні позначення:

- 1 - Насипник
- 2 - Суцільнок напівтвердий
- 3 - Пісок піщуватий, середньої щільності, вологий
- 4 - Пісок піщуватий, середньої щільності, насичений водою
- 5 - Глина тугоплагічна

Кваліфікаційна робота бакалавра

Будівництво гуртожитку закладу вищої освіти "Міжрегіональна Академія управління персоналом" м.Київ

Розробив	Нашиванько Ф.С.	Підпис	Дата	Стадія	Лист	Листів
Керівник	Хохрякова Д.Д.			ДП	3	7
Консульт.	Ручківський Б.В.					
Н.контр.						
Зав. каф.	Тонкачев Г.М.					

Основи і фундаменти

КНУБА кафедра будівельних технологій

Кваліфікаційна робота бакалавра

Будівництво гуртожитку закладу вищої освіти "Міжрегіональна Академія управління персоналом" м.Київ

Розробив	Нашиванько Ф.С.	Підпис	Дата	Стадія	Лист	Листів
Керівник	Хохрякова Д.Д.			ДП	3	7
Консульт.	Доброхот М.І.					
Н.контр.						
Зав. каф.	Тонкачев Г.М.					

Конструктивні рішення

КНУБА кафедра будівельних технологій

Технологічна схема монолітного бетонування пілонів та стін М 1:100

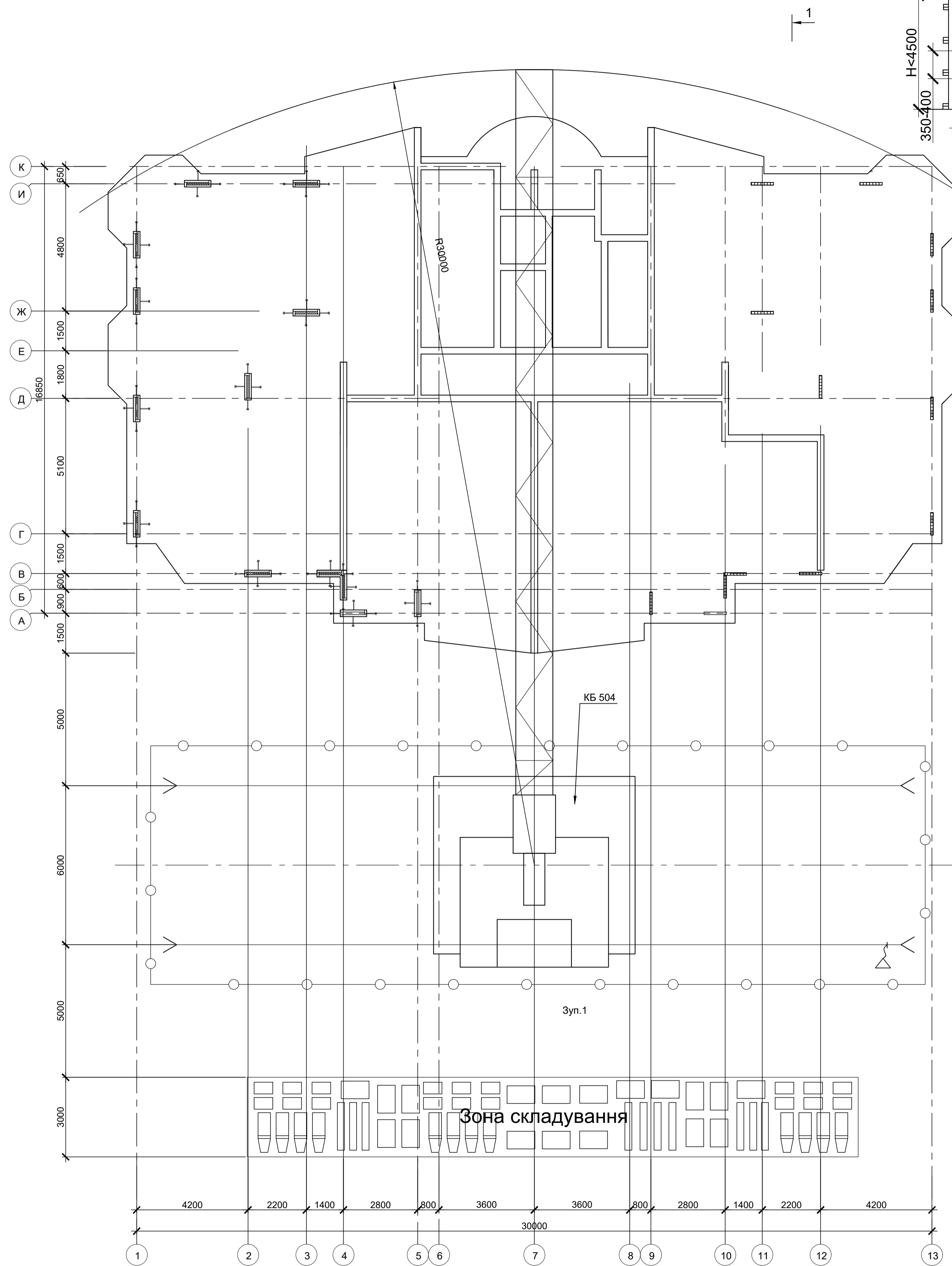
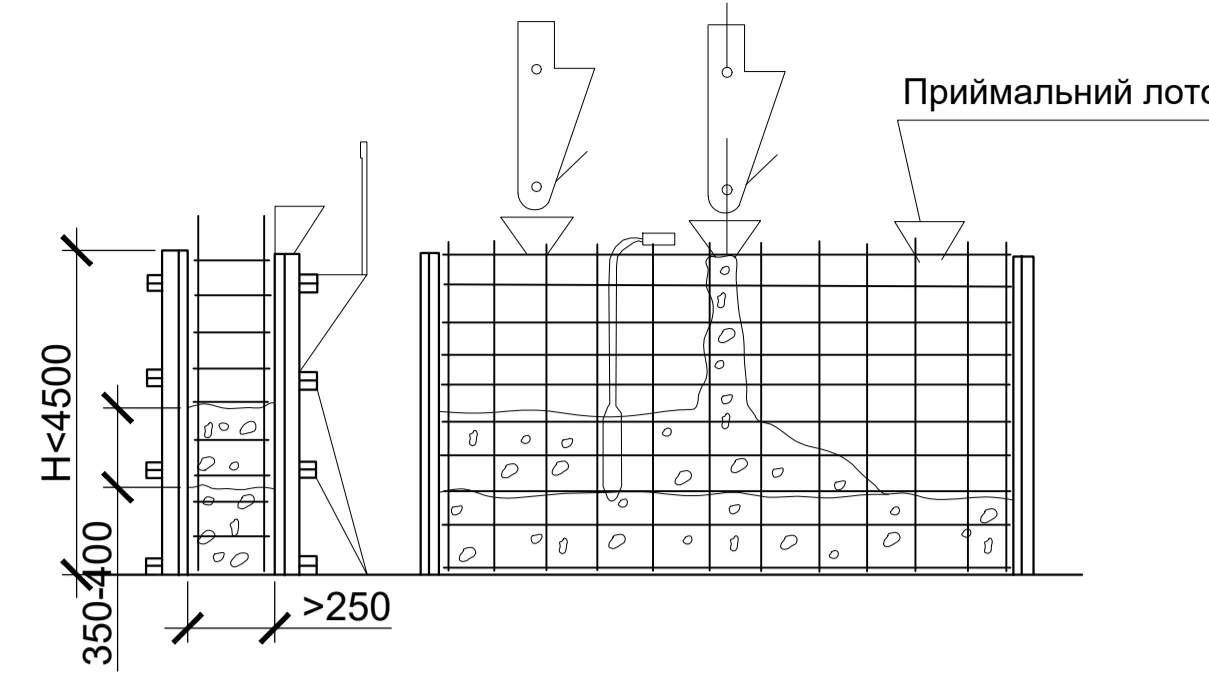
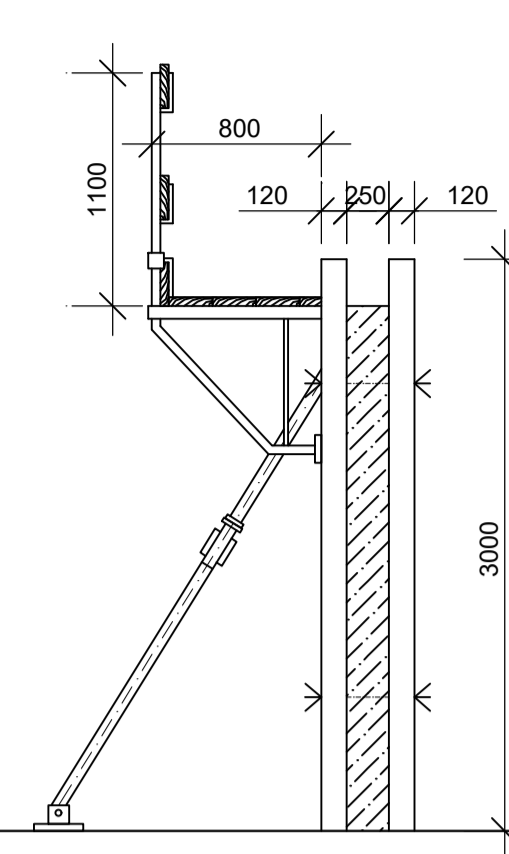


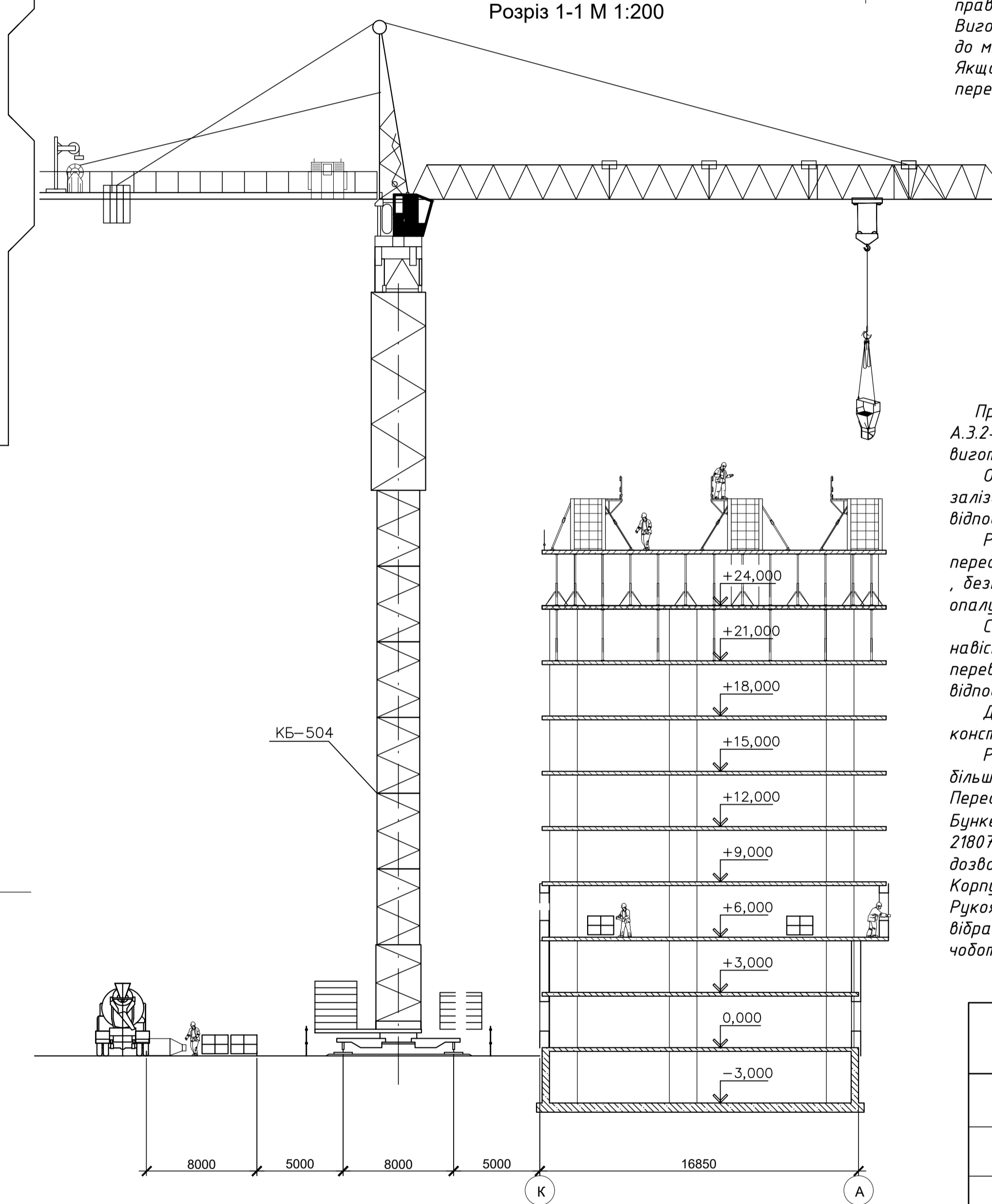
Схема бетонування вертикальних конструкцій



Розріз опалубки стіни

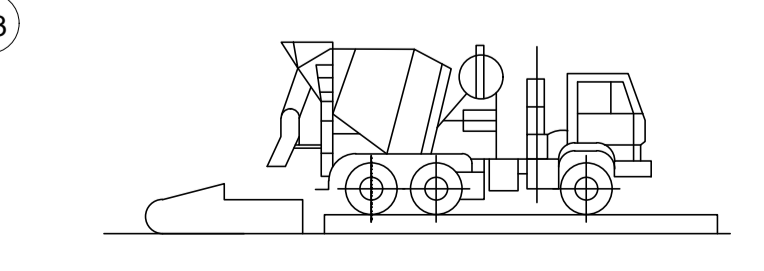


Розріз 1-1 М 1:200



Допуски та відхилення при встановленні арматури

Схема завантаження поворотної бадді бетонною сумішшю



- У відстанях між окремо встановленими робочими стержнями для колон ± 10 мм;
 - Від вертикалі або проектного нахилу площин опалубки і ліній їх перетинів на всю висоту колон ± 5 мм;
 - У відстані між стержнів при проектних відстанях у світу ± 5 мм;
 - Від проектної товщі бетонного захисного шару не більше 5мм при товщі захисного шару більш 15мм;
 - Зміщення арматурних стержнів при виготовленні арматурних каркасів і сіток не повинна перевищувати $\frac{1}{4}$ найбільшого діаметру стрижня і $\frac{1}{4}$ діаметра встановленого стержня.
- Не допускається:
- Корозія, забруднення і механічні пошкодження

Область застосування

Технологічна карта розроблена на процес зведення монолітних залізобетонних пілонів та внутрішніх стін типового поверху (поверхи 5-9). Карта включає процеси улаштування опалубки, армування, вкладання бетонної суміші, догляд за бетоном та демонтаж опалубки. Висота поверхів 3,0м, при товщині перекриття 200мм. Процес виконується комплектом машин за основною схемою «бетонасос».

Вказівки до виконання робіт

Споруду розділено на три захватки роботи на яких проводять послідовно.
 Виконуємо нівелювання для перевірки геодезичних прив'язок.
 Роботи з установлення опалубки та подачі арматури до місця монтажу виконуються баштовим краном "Flat Top" СТТ 181/В-в TS21. Необхідно влаштувати підмостки та огороження робочого місця. Заготувати матеріали, арматурні виробы та елементи опалубки та складування їх біля місця монтажу.
 Арматура повинна монтуватися в послідовності, що забезпечує її правильне положення і закріплення
 Виготовлення та подача бетонної суміші здійснюється безпосередньо до місця виконання робіт.
 Якщо роботи ведуться у вечірню пору, обов'язково влаштування переносного освітлення.

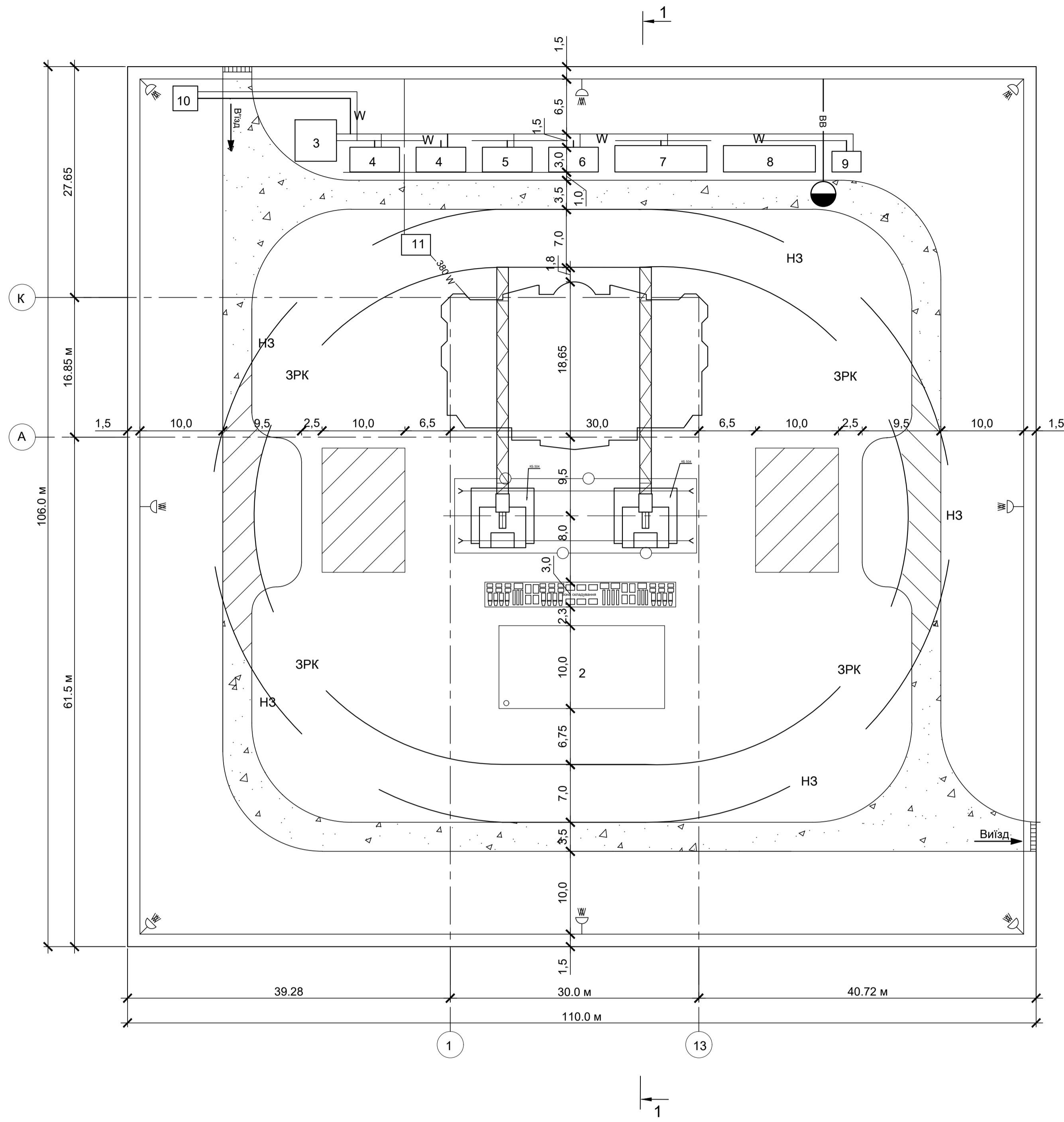
Заходи з охорони праці та промислової безпеки

При виробничтві робіт необхідно суворо дотримуватися правил ДБН А.3.2-2-2009 "Техніка безпеки в будівництві" та інструкції заводів-виготовлювачів з експлуатації обладнання.
 Опалубку, застосовану для зведення вертикальних монолітних залізобетонних конструкцій, необхідно виготовляти і застосовувати відповідно до проекту виробництва робіт.
 Розміщення на опалубці устаткування і матеріалів, не передбачених проектом виробництва робіт, а також перебування людей, безпосередньо не учасників у виробничтві робіт на настилі опалубки, не допускається.
 Стан зібраних панелей і блоків опалубки, робочих настилів, навісних майданчиків і сходів на захватках щодня перед початком робіт перевіряє особа, відповідальна за виробничтво робіт і робить відповідний запис у журналі охорони праці та протипожежної охорони.
 До початку монтажу опалубки нічнийше монопілонних конструкцій не повинна бути нижче 70 %.
 Робітники, які укладають бетонну суміш на поверхні, що мають ухил більше 20°, повинні користуватися запобіжними поясами.
 Передувати при монтажі під елементами опалубки заборонено.
 Бункери (бадді) для бетонної суміші повинні задовольняти ГОСТ 21807-76. Переміщення завантаженого або порожнього бункера дозволяється тільки при закритому затворі.
 Корпус вібратора необхідно заземлювати до початку робіт.
 Рухомі вібратори повинні мати амортизатори. Працювати з вібраторами дозволяється тільки в гумових рукавичках і гумових чоботях.

Допуски та відхилення	ММ
Відмітки встановлюваної опалубки перекриття:	10
Люфт шарнірів опалубки:	± 1
Перепади поверхонь на стиках частин опалубки не повинні перевищувати:	± 2
	± 1
Прогин зібраної опалубки перекриття:	1/500 прольота

Кваліфікаційна робота бакалавра		
Будівництво гуртожитку закладу вищої освіти "Міжрегіональна Академія управління персоналом" м.Київ		
Розробив	Підпис	Дата
Керівник	Нашиванько Ф.С.	
Консульт.	Хохрякова Д.Д.	
Н.контр.		
Зав. каф.	Тонкачев Г.М.	
Технологія будівельного виробництва	Стадія	Лист
	ДП	5
Технологічна схема організації робіт з монолітного бетонування колон, розріз 1-1, допуски та відхилення		Листів
		7
		КНУБА кафедра будівельних технологій

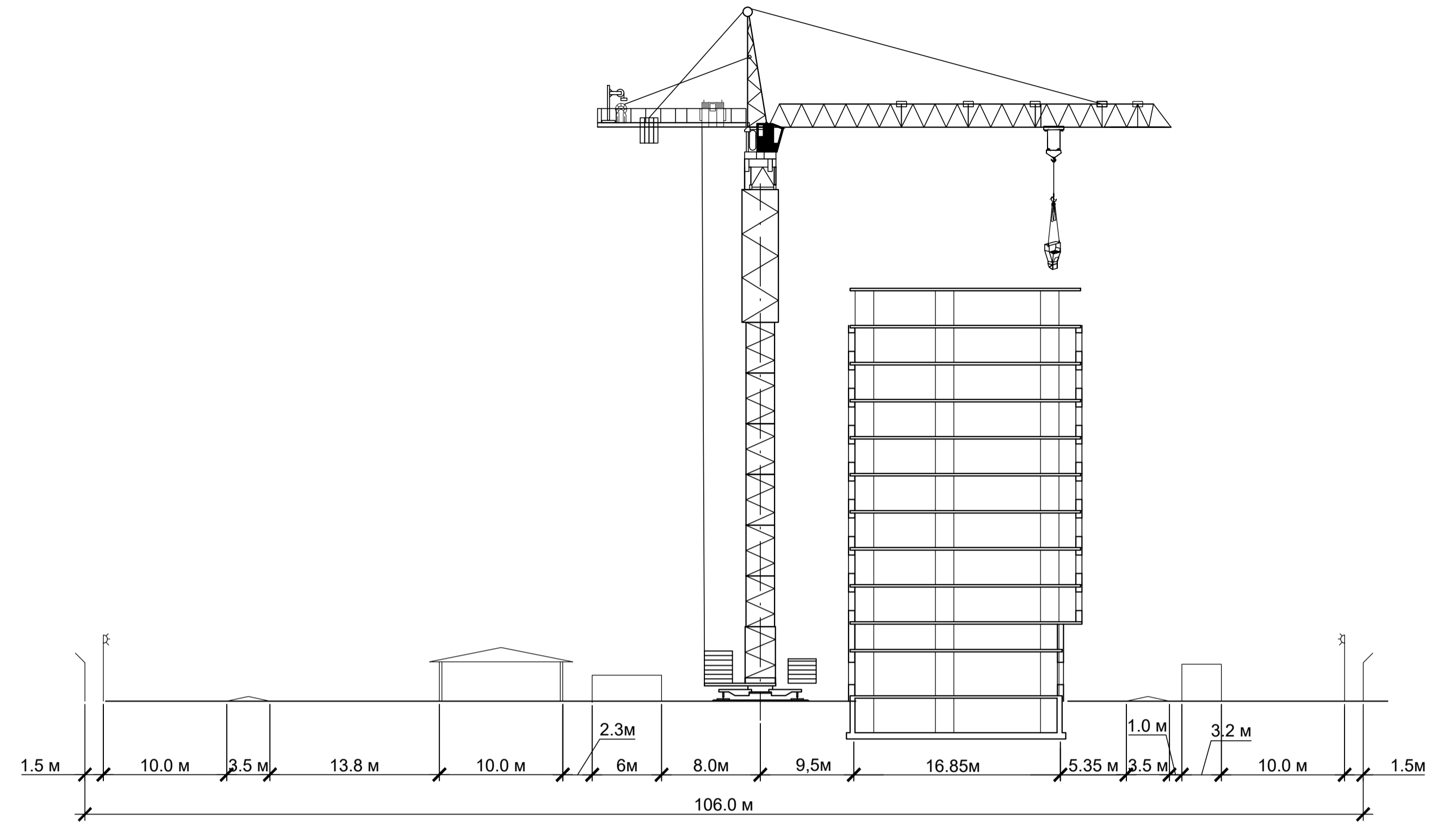
Будівельний генеральний план М 1:400



Графік робіт підготовчого періоду

Найменування	Об'єм робіт		Трудомісткість		Кількість виконавців	Тривалість	Робочі дні																				
	Од.вим.	Кіл-ть	На од.	Разом			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1.Зрізка рослинного ґрунту	1000 м ²	1.75	0.075	0.13	1	1																					
2.Вертикальне планування	1000 м ²	1.75	0.08	0.14	1	1																					
3.Улаштування трансформаторних підстанцій	шт.	1	23.2	23.2	8	3																					
4.Улаштування прожекторів	шт.	6	8.5	51	10	5																					
5.Улаштування електрокабеля	м	483	0.08	38.64	8	4																					
6.Улаштування водопровода	100 м	0.54	38.7	20.9	5	4																					
7.Улаштування тимчасових доріг	км	0.36	176	63.36	10	6																					
8.Улаштування тимчасових будівель	шт.	10	0.5	5	2	5																					
9.Улаштування паркану	10 м ²	75.2	0.54	40.61	4	10																					

Розріз 1-1 М 1:400



Експлікація будгенплану

N п/п	Найменування	Кіл-ть	Площа
1	Спорудження будівля	1	505.5
2	Навіс	4	224
3	Склад закритий	1	25
4	Прораська	2	36
5	Приміщення для прийому їжі	1	18
6	Приміщення для сушіння одягу	1	18
7	Душова	1	38.85
8	Гардеробна з умивальником	1	38.85
9	Туалет	1	8.75
10	Прохідна	1	9
11	Електропідстанція	1	8.75

Умовні позначення

Зображення на плані	Позначення
	Кран
	Навіси
	Відкритий склад
	Прожектор
	Тимчасова дорога
	Тимчасова огорожа
	Пожежний гідрант
	Тимчасовий водопровід
	Тимчасове електропостачання
	Напрямок руху
	Шлакбаум
	Пожежний щіток з інвентарем
	Небезпечна зона
	Зона роботи крана

ТЕП будгенплану

N п/п	Найменування	Од.вим.	Кіл-ть
1	Площа стройгенплану	м ²	11660
2	Площа застройки	м ²	505.44
3	Площа складів	м ²	512.85
4	Площа тимчасових будівель	м ²	151.54
5	Площа автодоріг та площадок	м ²	1263.4
6	Щільність забудови	-	0.06
7	Коефіцієнт використання тер-ії	-	0.27

Кваліфікаційна робота бакалавра

Будівництво гуртожитку закладу вищої освіти "Міжрегіональна Академія управління персоналом" м.Київ

Розробив	Нашиванько Ф.С.	Підпис	Дата	Технологія будівельного виробництва	Стадія	Лист	Листів
Керівник	Хохрякова Д.Д.				ДП	6	7
Консульт.	Хохрякова Д.Д.						
Н.контр.				Графік виконання робіт, графік руху робочої сили, графік завезення і витрати матеріалів, графік роботи машин і механізмів, ТЕП.			
Зав. каф.	Тонкачев Г.М.						КНУБА кафедра будівельних технологій

