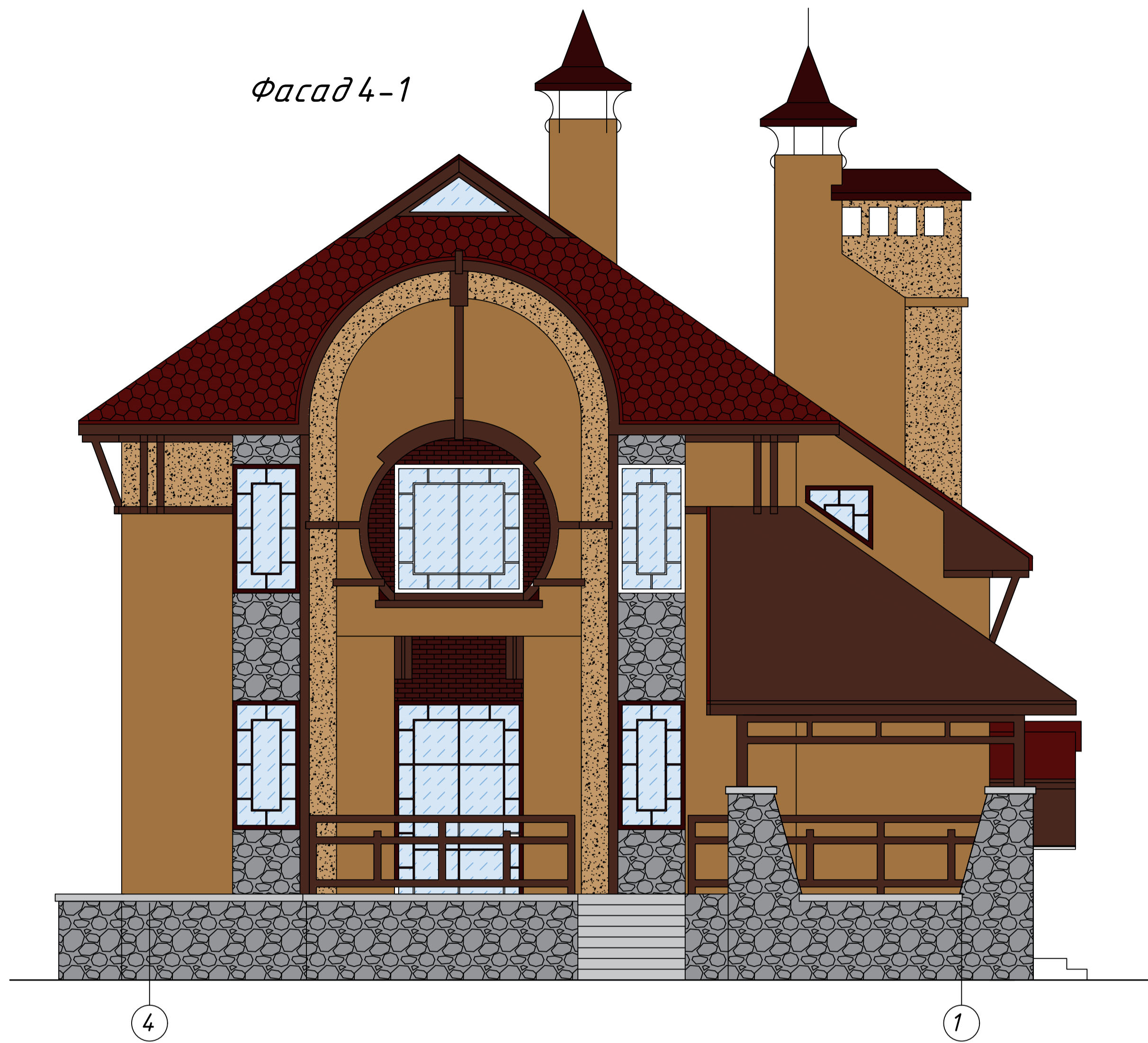
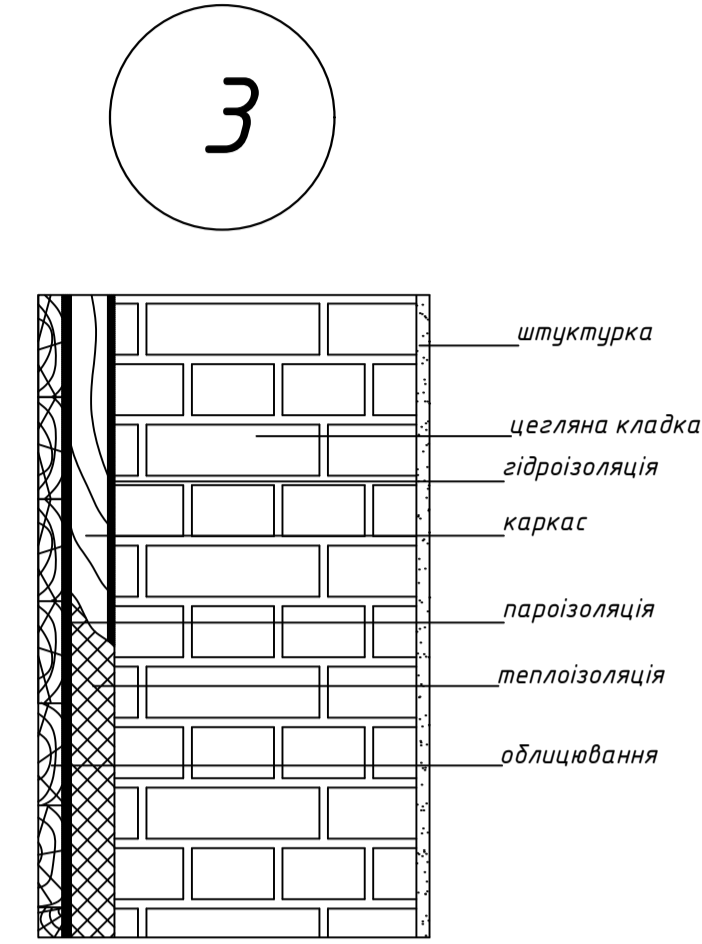
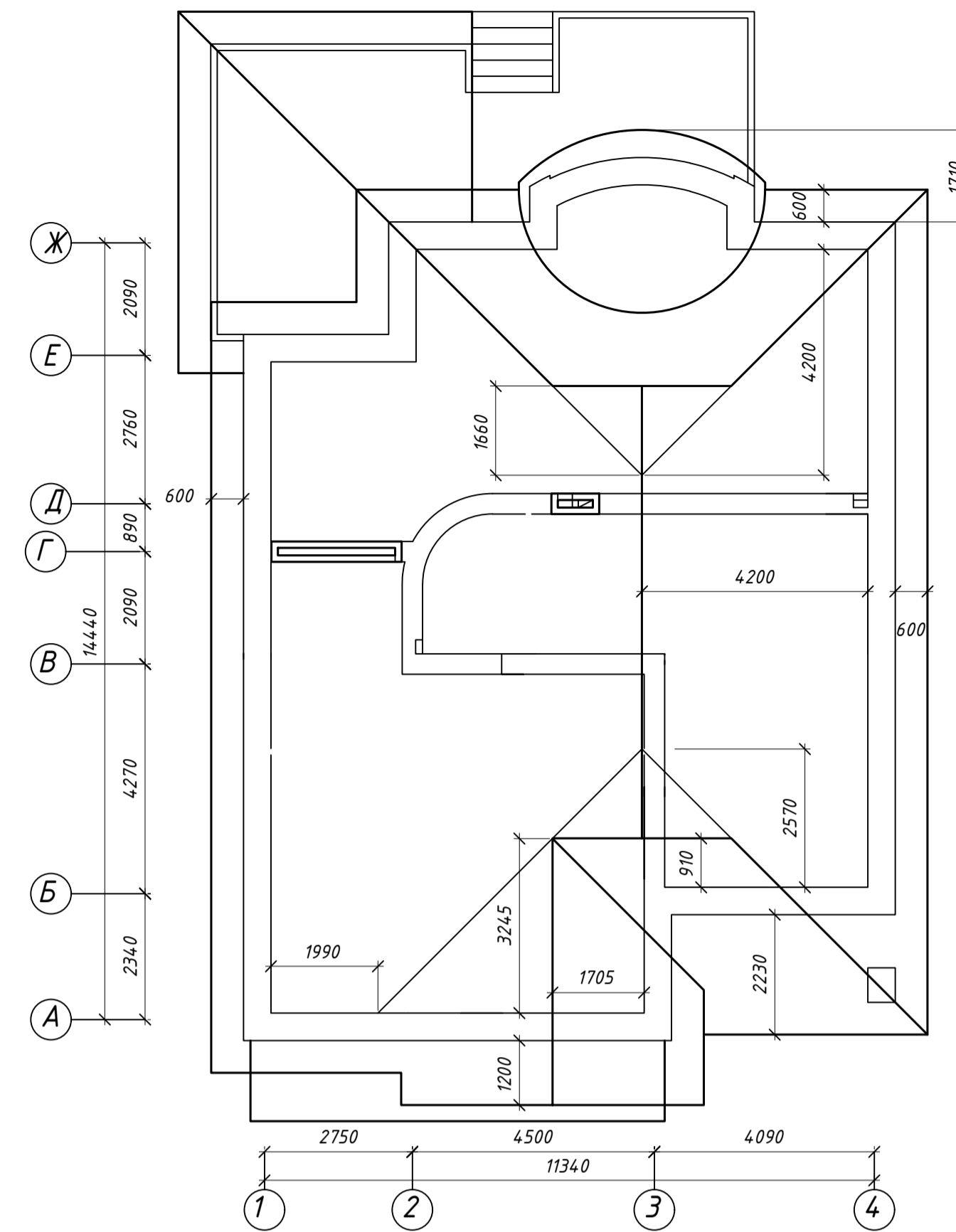


Фасад 4-1

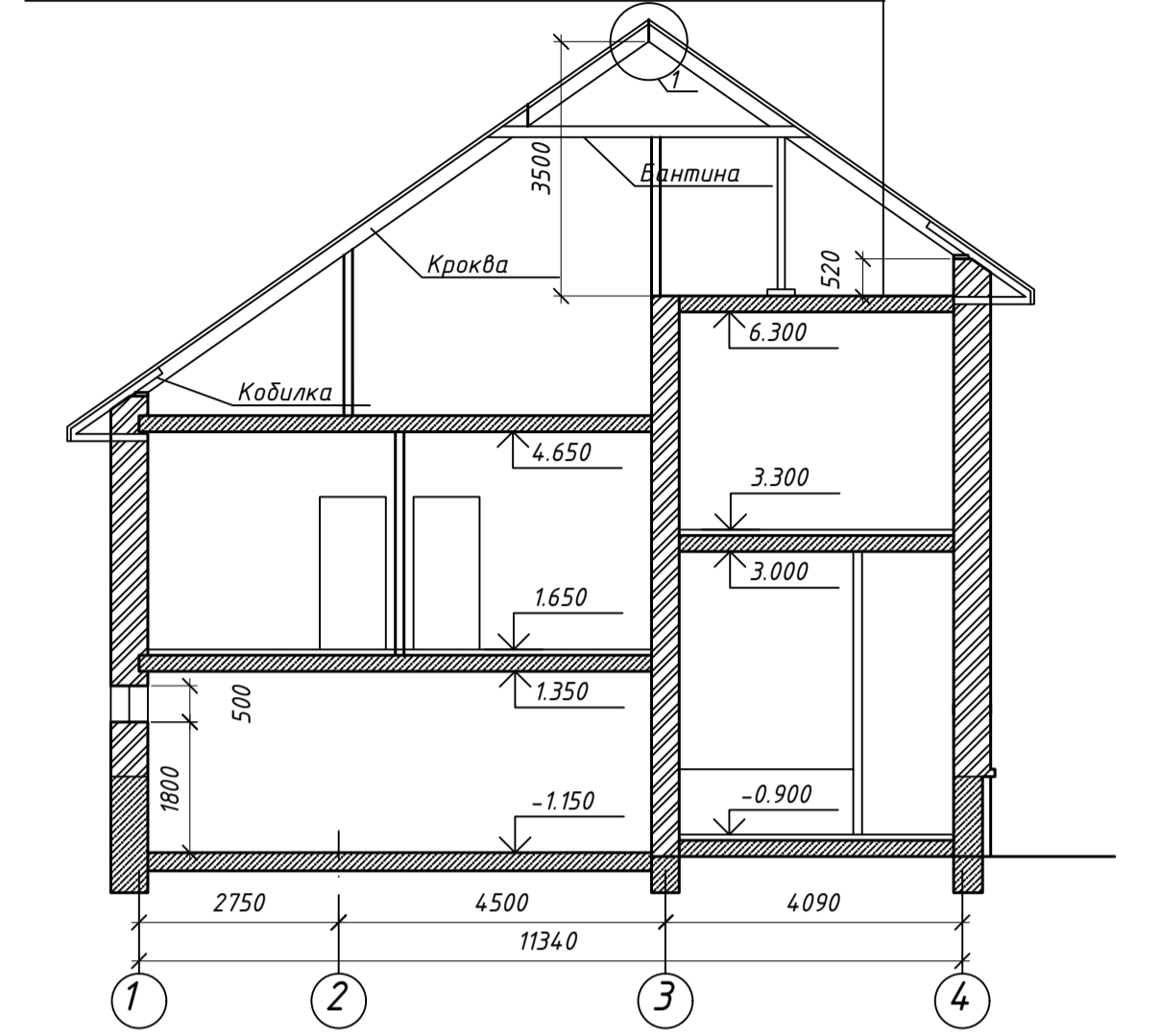


План покрівлі

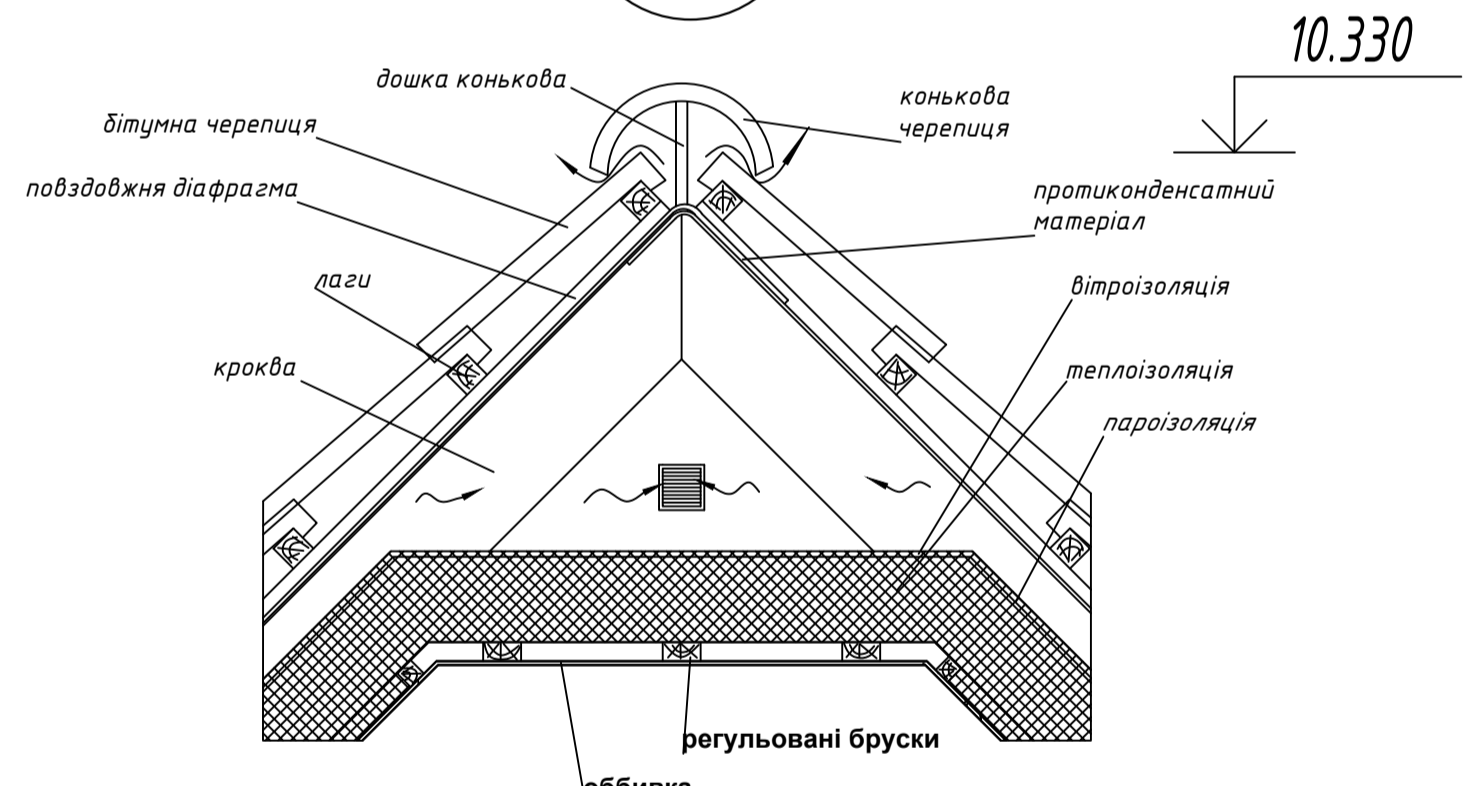


Розріз 1-1

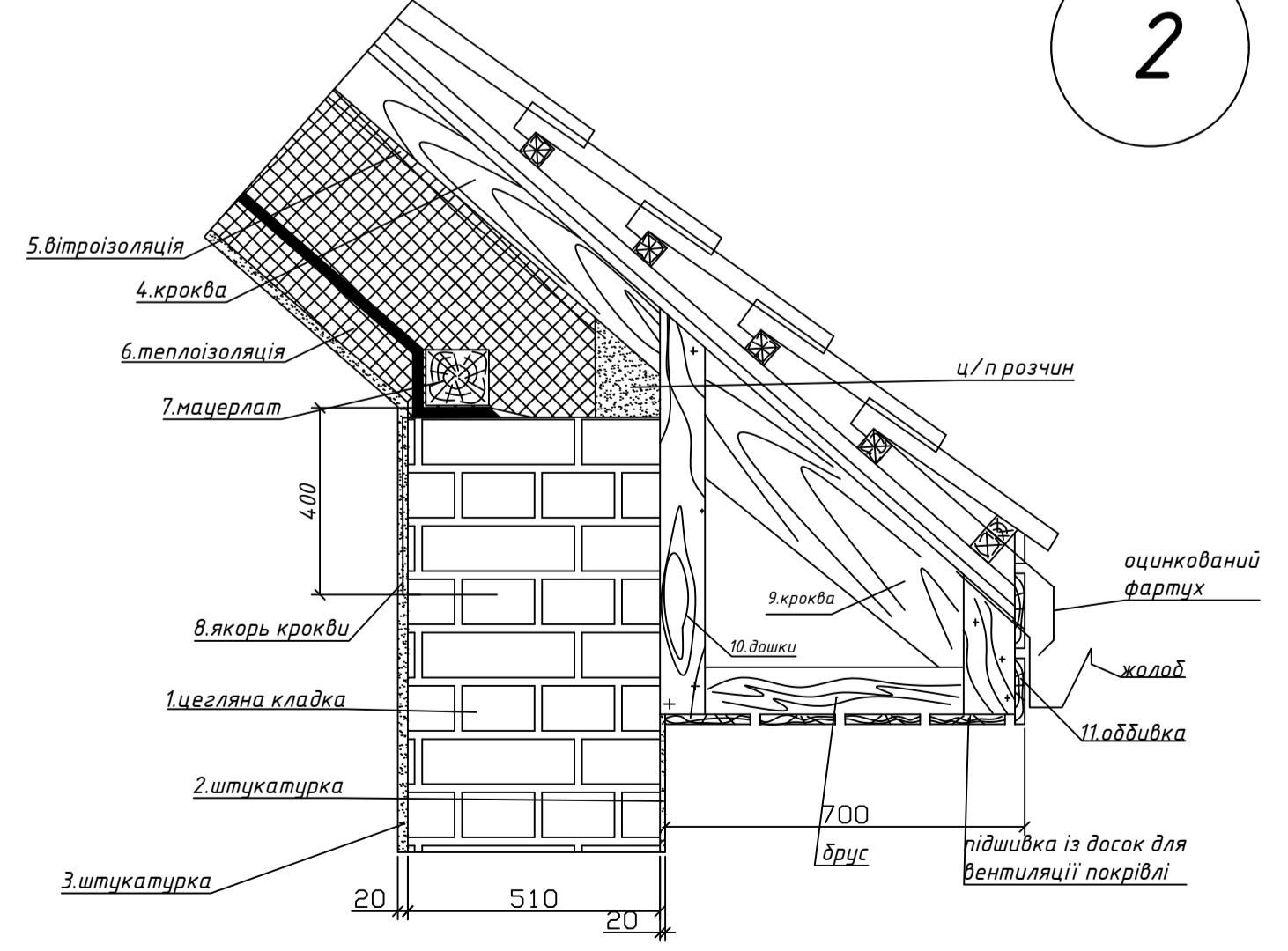
Цементно-піщана стяжка М100 армована сіткою	- 40мм
1 шар рубероїду	
Мінераловатна плита в дерев'яному каркасі з дошки 150x50 з осередком 1,0 x 0,5 м	- 160мм
1 шар рубероїду	
Залізобетонна плита покриття	-220мм



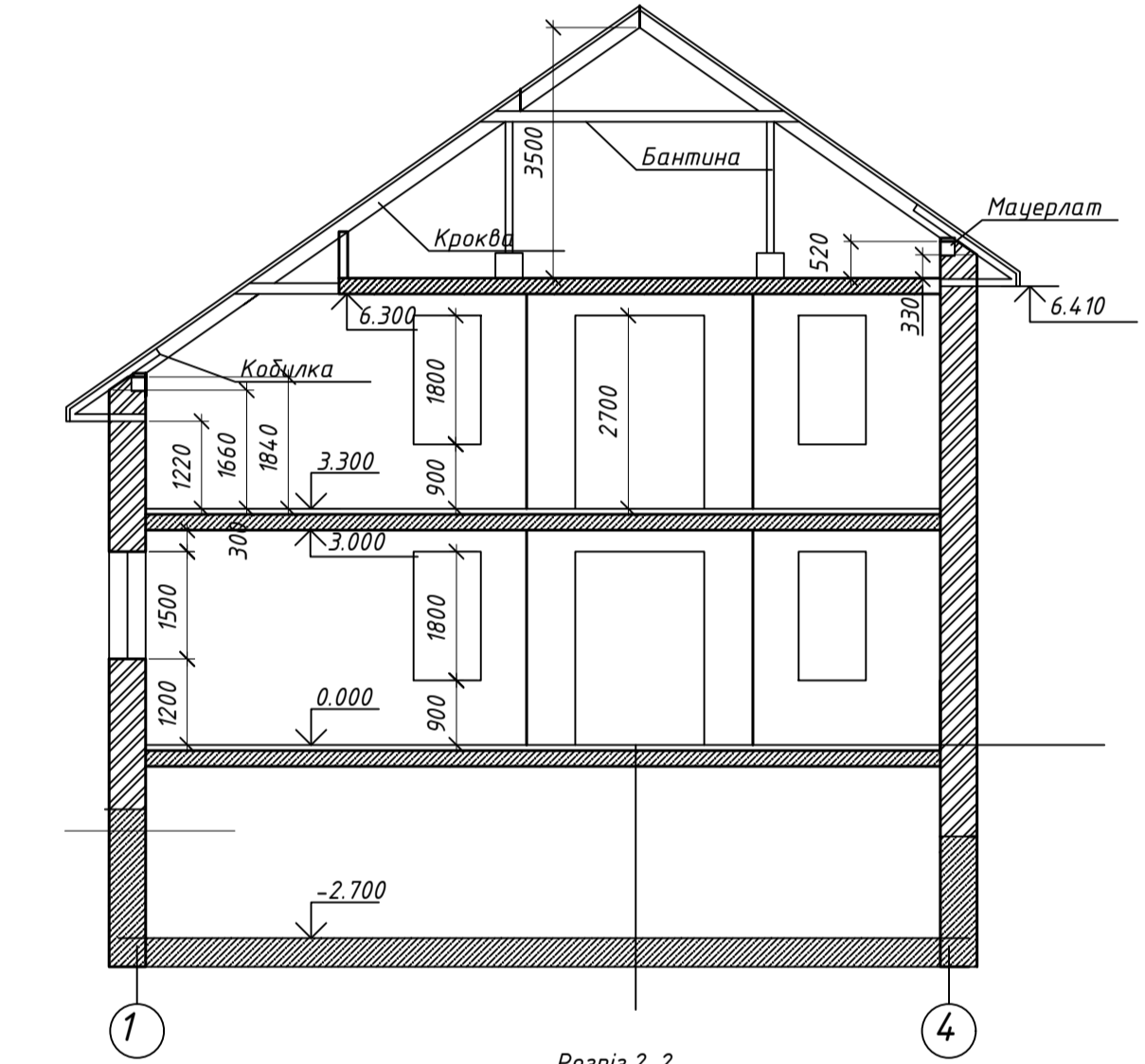
1



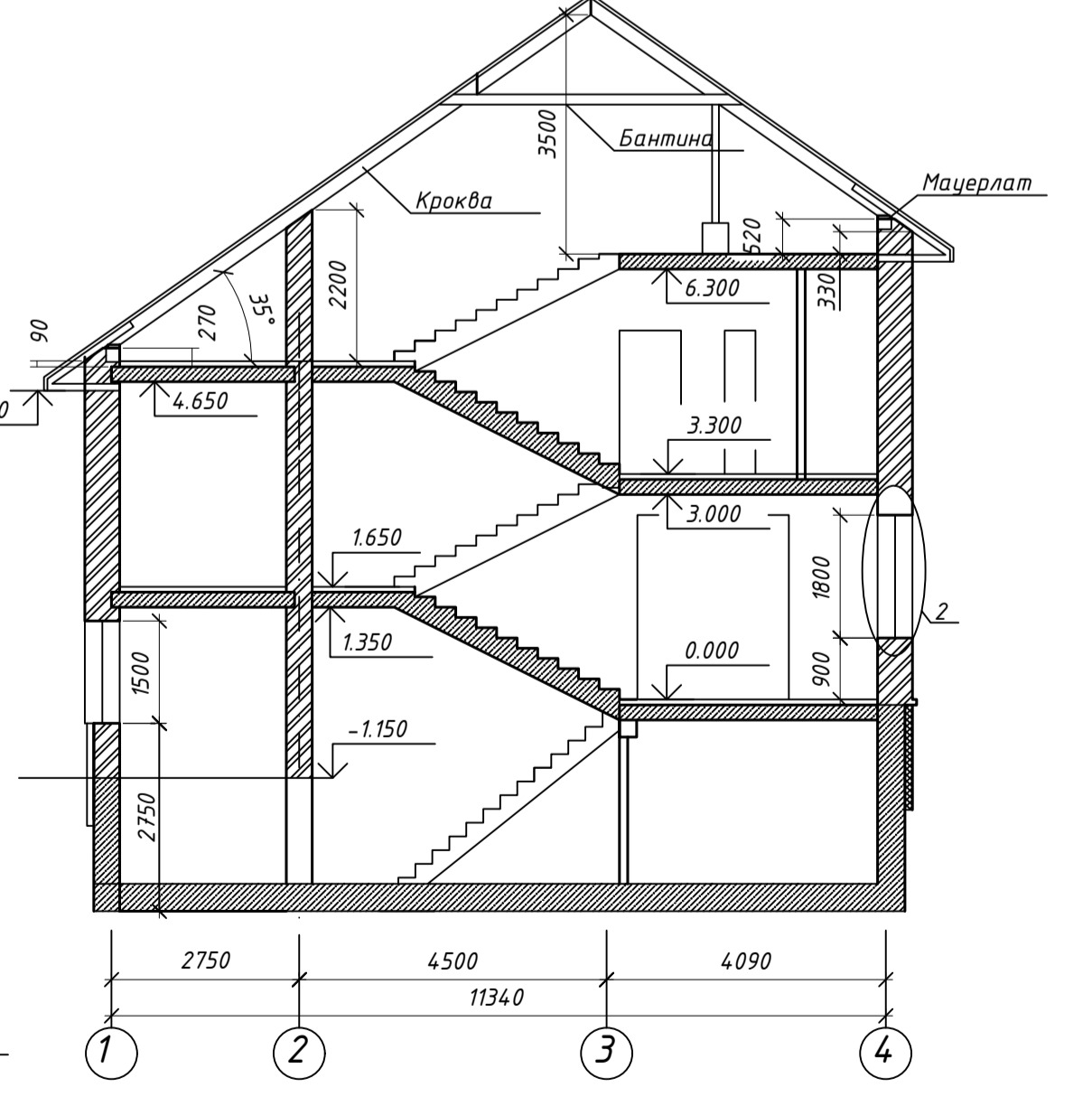
2



Розріз 3-3

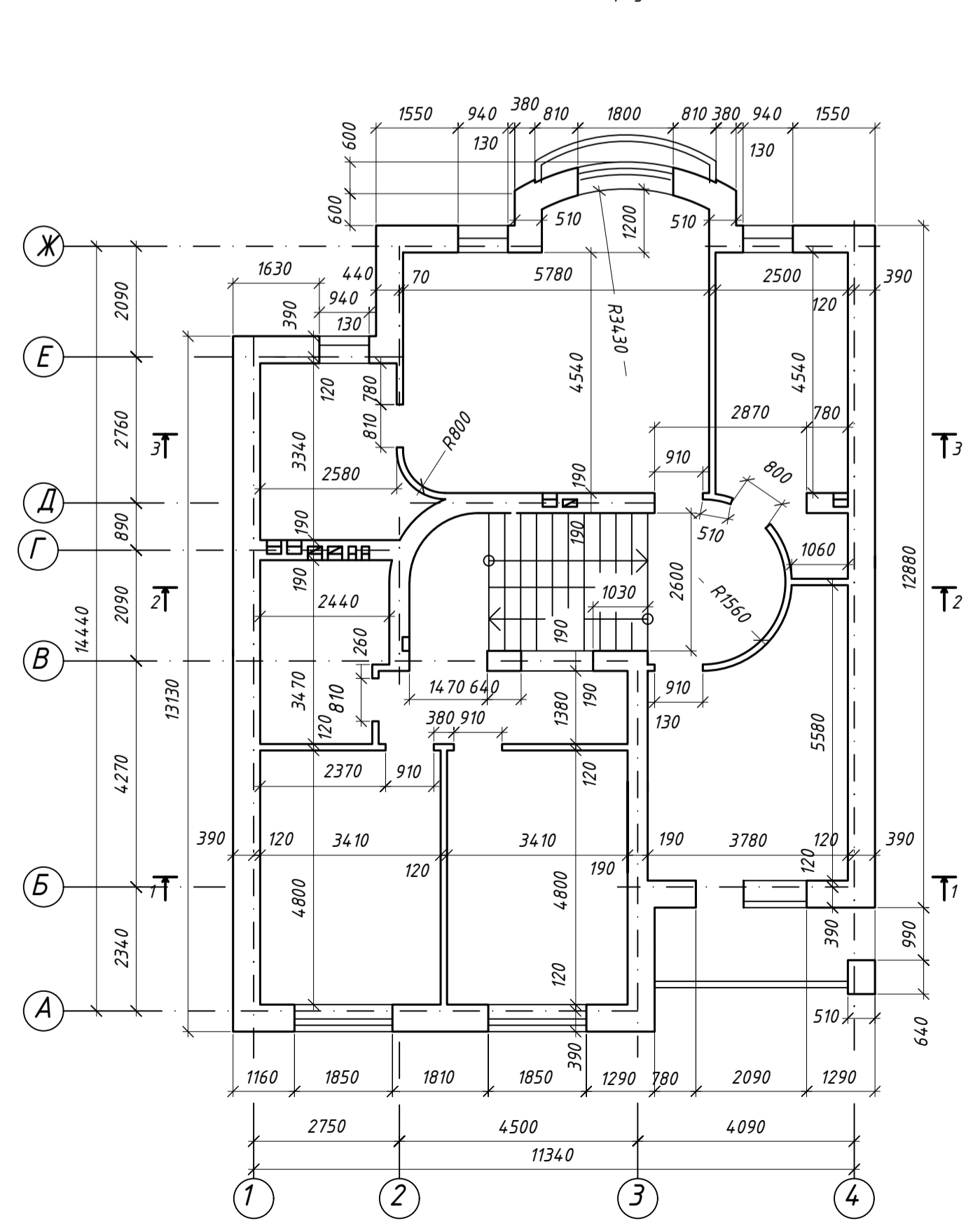
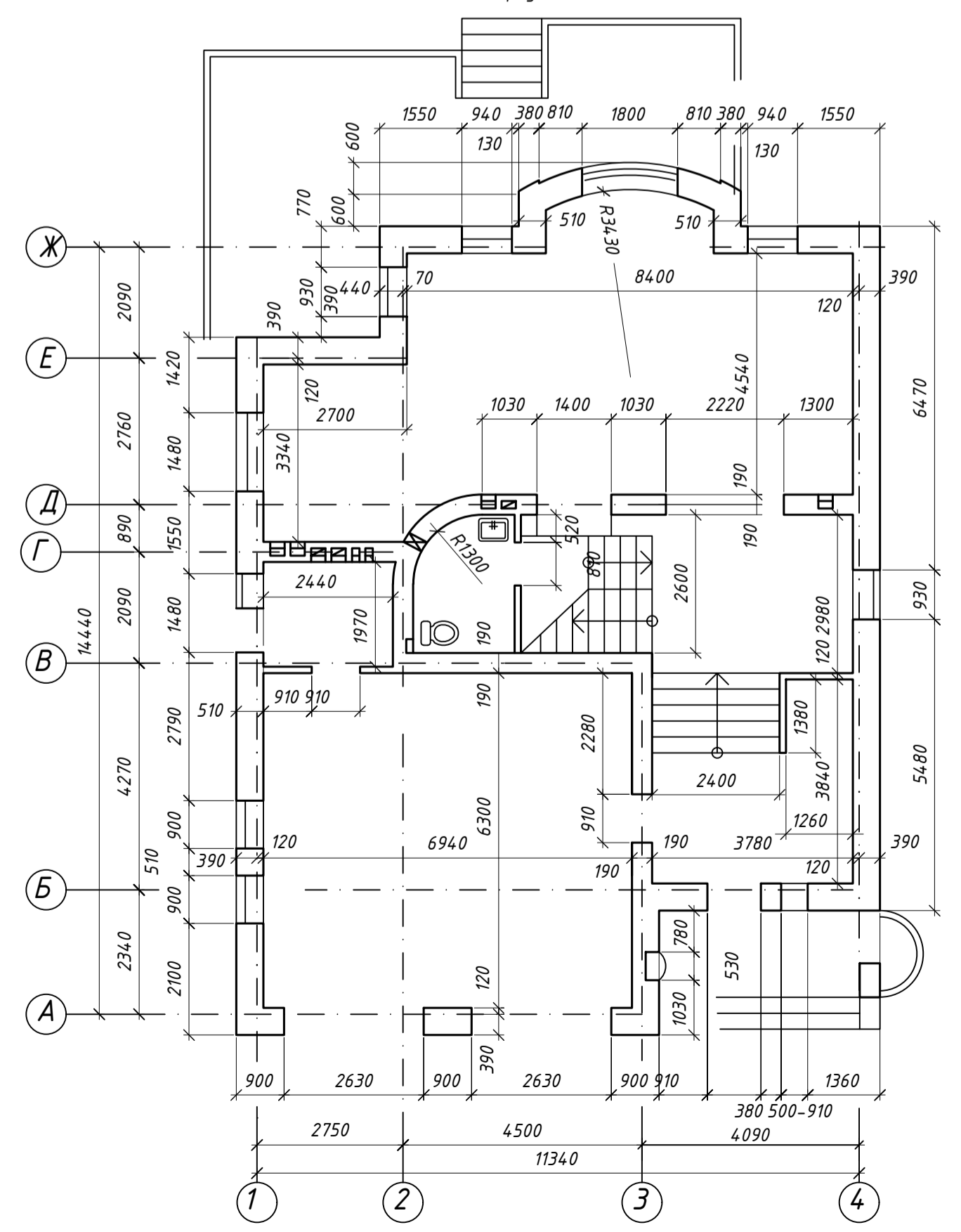


Розріз 2-2



План 1 поверху

План 2 поверху



4.520

АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА				
Будинок коледжного типу на надзапальній террасі р.Ірпін'я				
Зм. Кільк.	Арк. № док.	Підпис.	Дата.	
Розробив	Виконав	Перевірив	Затвердив	
Консультант	Черненко А.Д.			
Керівник	Бондарева Л.О.			
Архітектурно-планувальні рішення			Старий	Лист
Плани, розрізи, фасад			Д	1
			Листів	
			6	
			КНУБА	
			ПЦБ-43	



План опалубки фундаментної плити

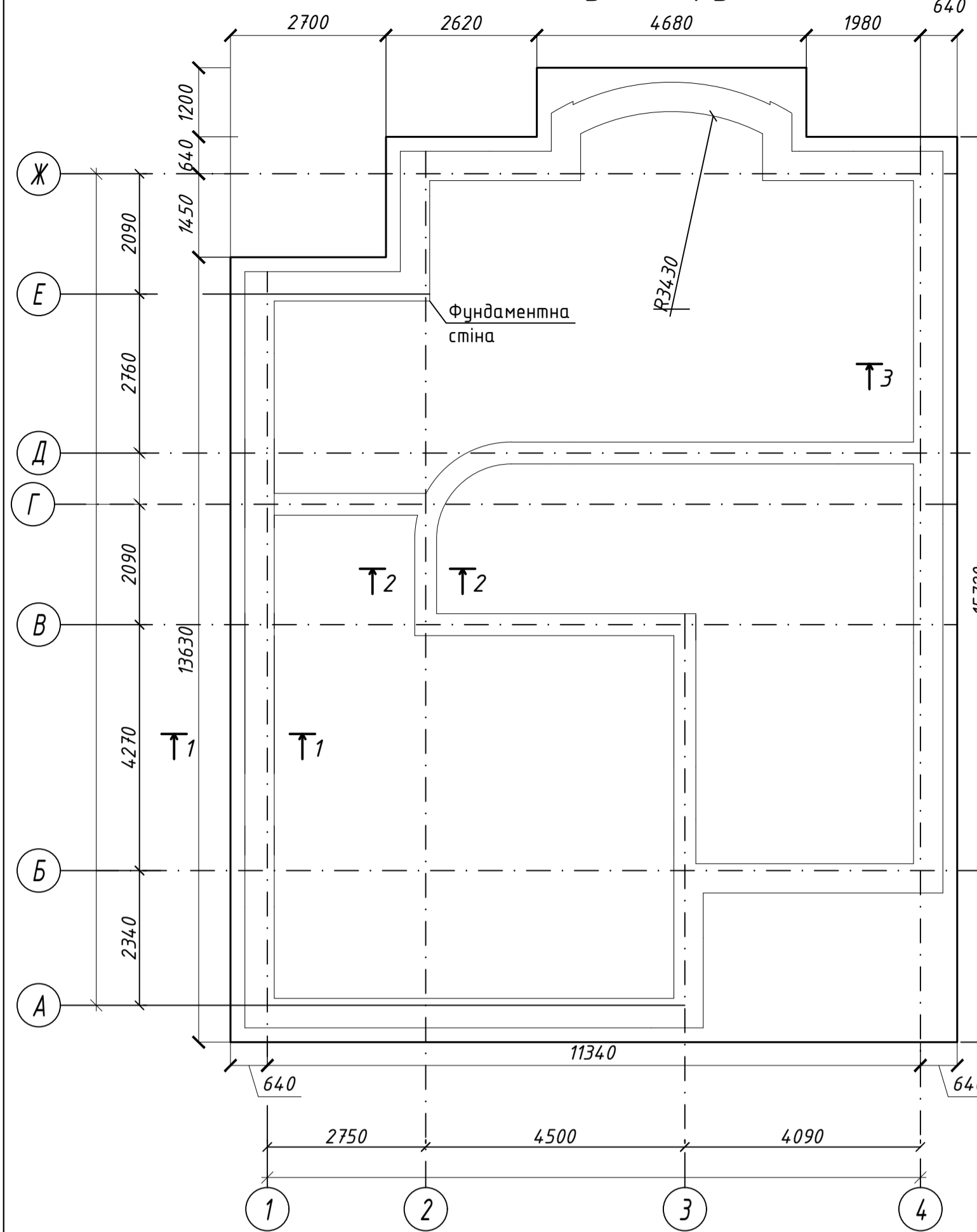
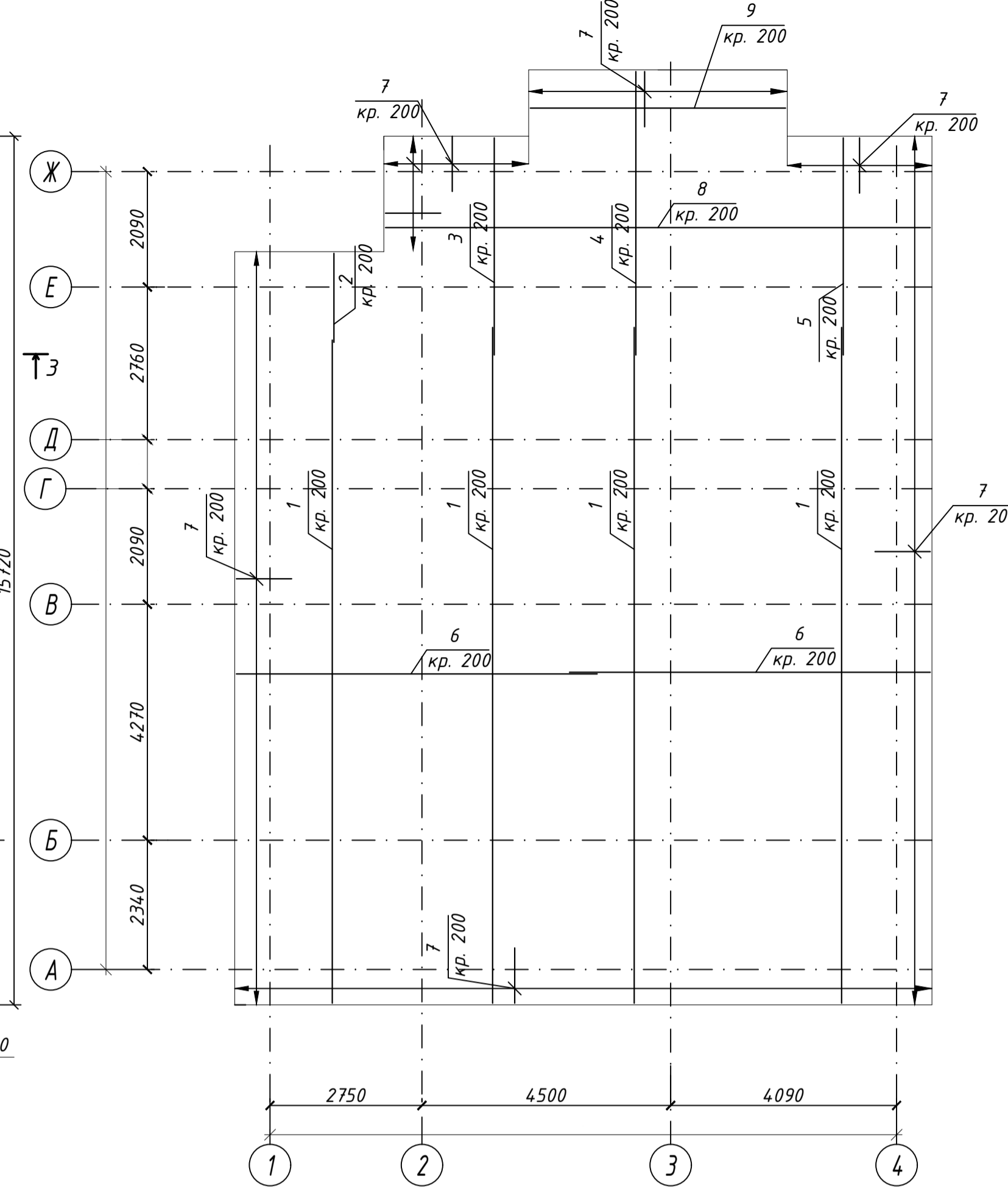


Схема верхнього армування фундаментної плити



Посадка фундаментів будинку на інженерно-геологічний розріз

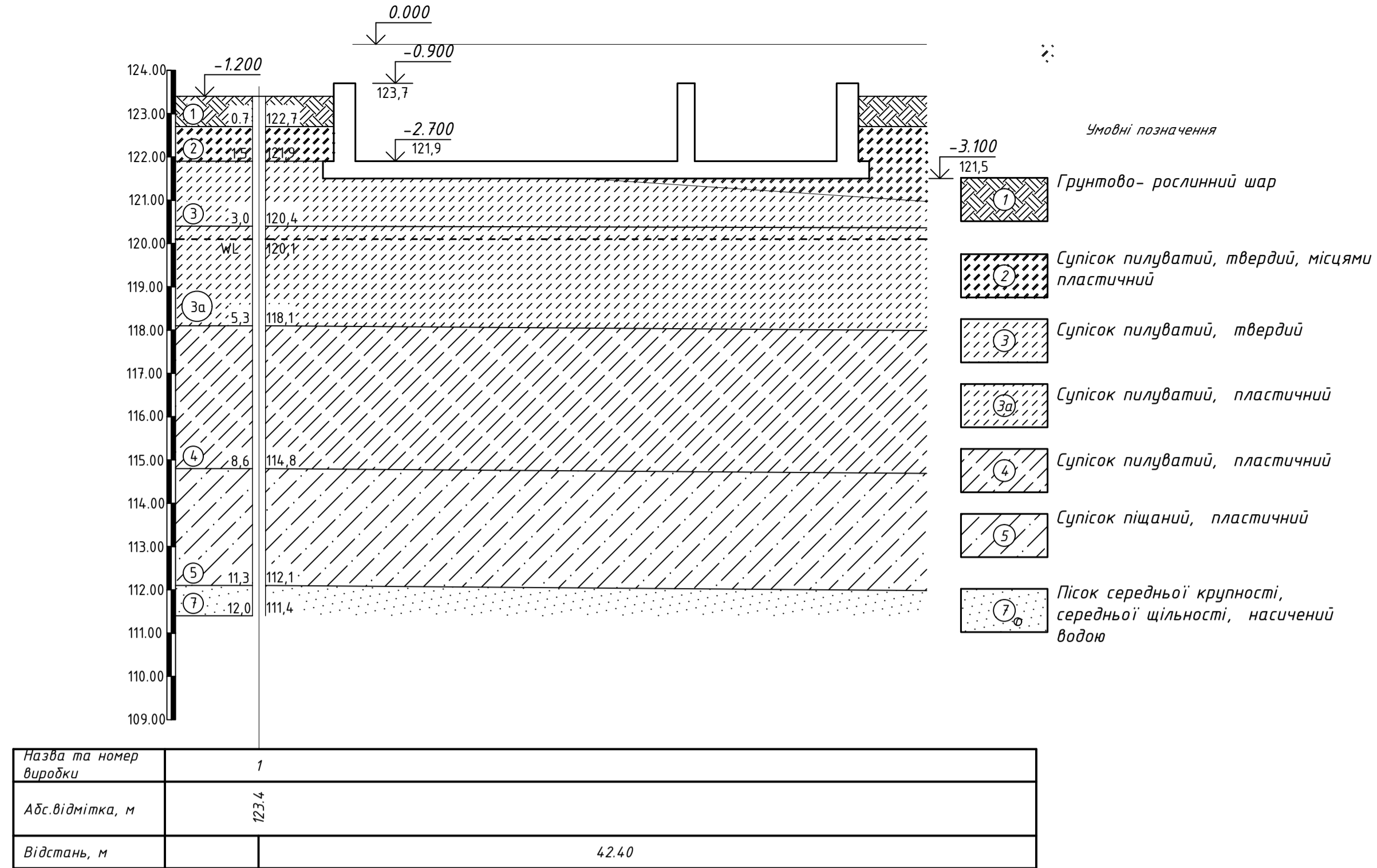
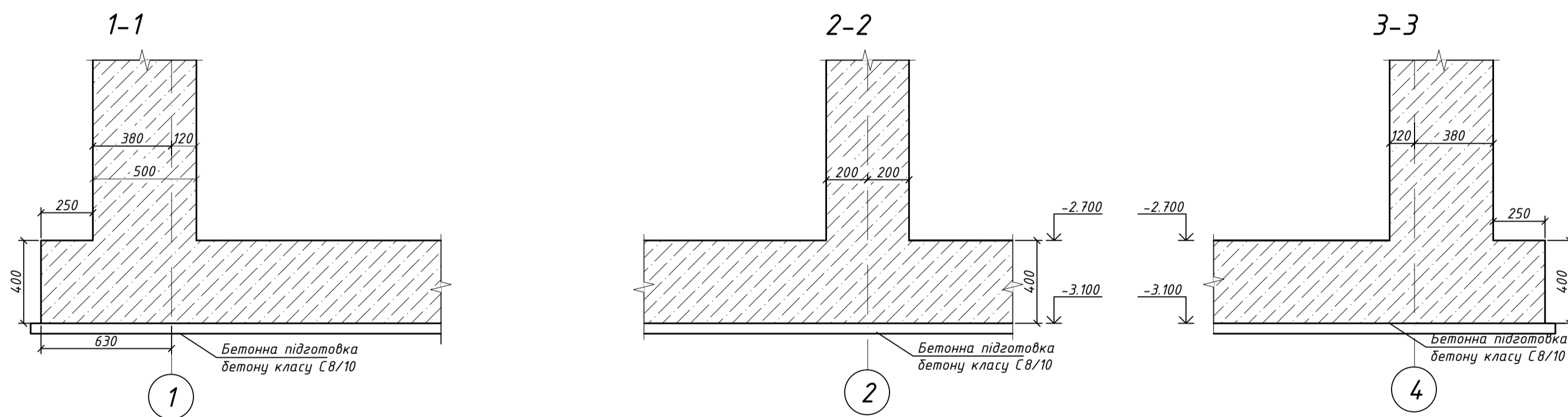
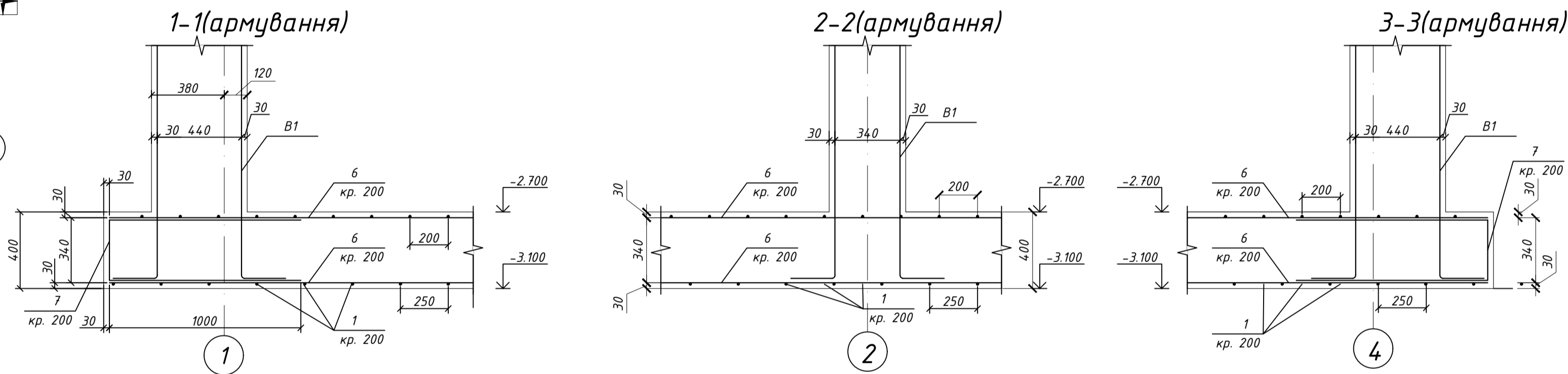
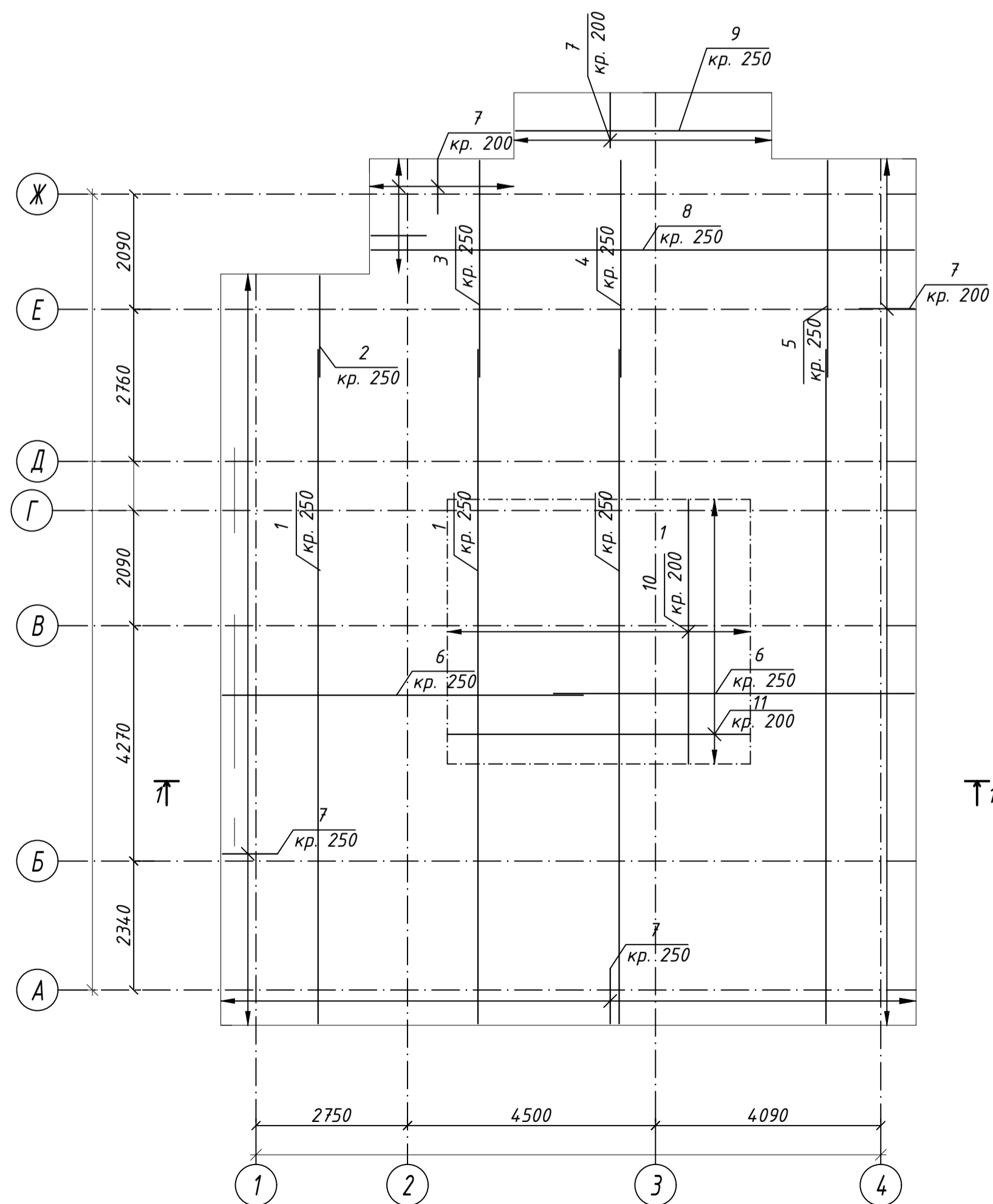
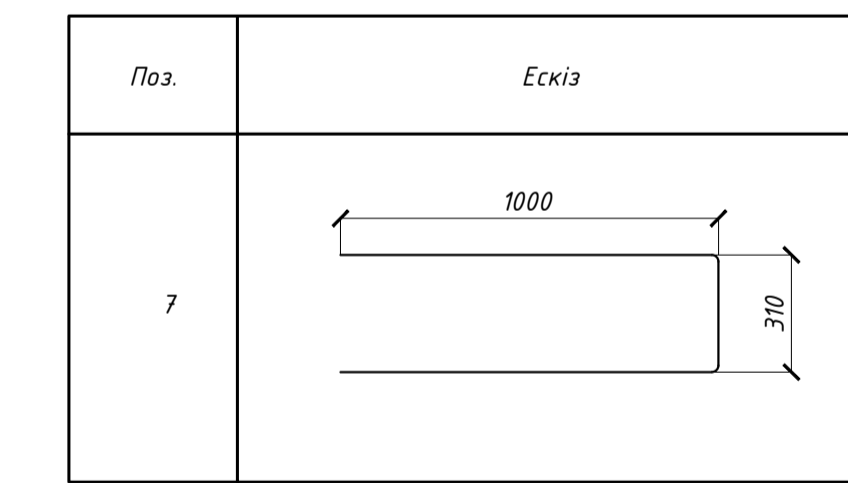


Схема нижнього армування фундаментної плити



Відомість деталей



Специфікація фундаментної плити

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса, кг.	Примітки
		<u>Деталі</u>			
1		10 А400 ДСТУ 3760:2019 І=12000	63	7,40	466,2
2		10 А400 ДСТУ 3760:2019 І=1610	26	0,99	25,74
3		10 А400 ДСТУ 3760:2019 І=3700	13	2,28	29,64
4		10 А400 ДСТУ 3760:2019 І=4900	23	3,02	69,46
5		10 А400 ДСТУ 3760:2019 І=3700	13	2,28	29,64
6		10 А400 ДСТУ 3760:2019 І=6320	14	3,90	54,6
7		10 А400 ДСТУ 3760:2019 І=2310	294	14,3	420,42
8		10 А400 ДСТУ 3760:2019 І=9860	10	6,08	60,8
9		10 А400 ДСТУ 3760:2019 І=4620	5	2,85	14,25
10		12 А400 ДСТУ 3760:2019 І=4800	24	4,26	102,30
11		12 А400 ДСТУ 3760:2019 І=5600	28	4,97	139,28
12		Бетон С20/25			

Відомість витрат сталі

Марка елемента	Вироби арматурні		
	Арматура класу А400С		
	ДСТУ 3760:2019		
	Ø10	Ø12	Всього
Фундаментна плита	1170,75	241,58	1422,33

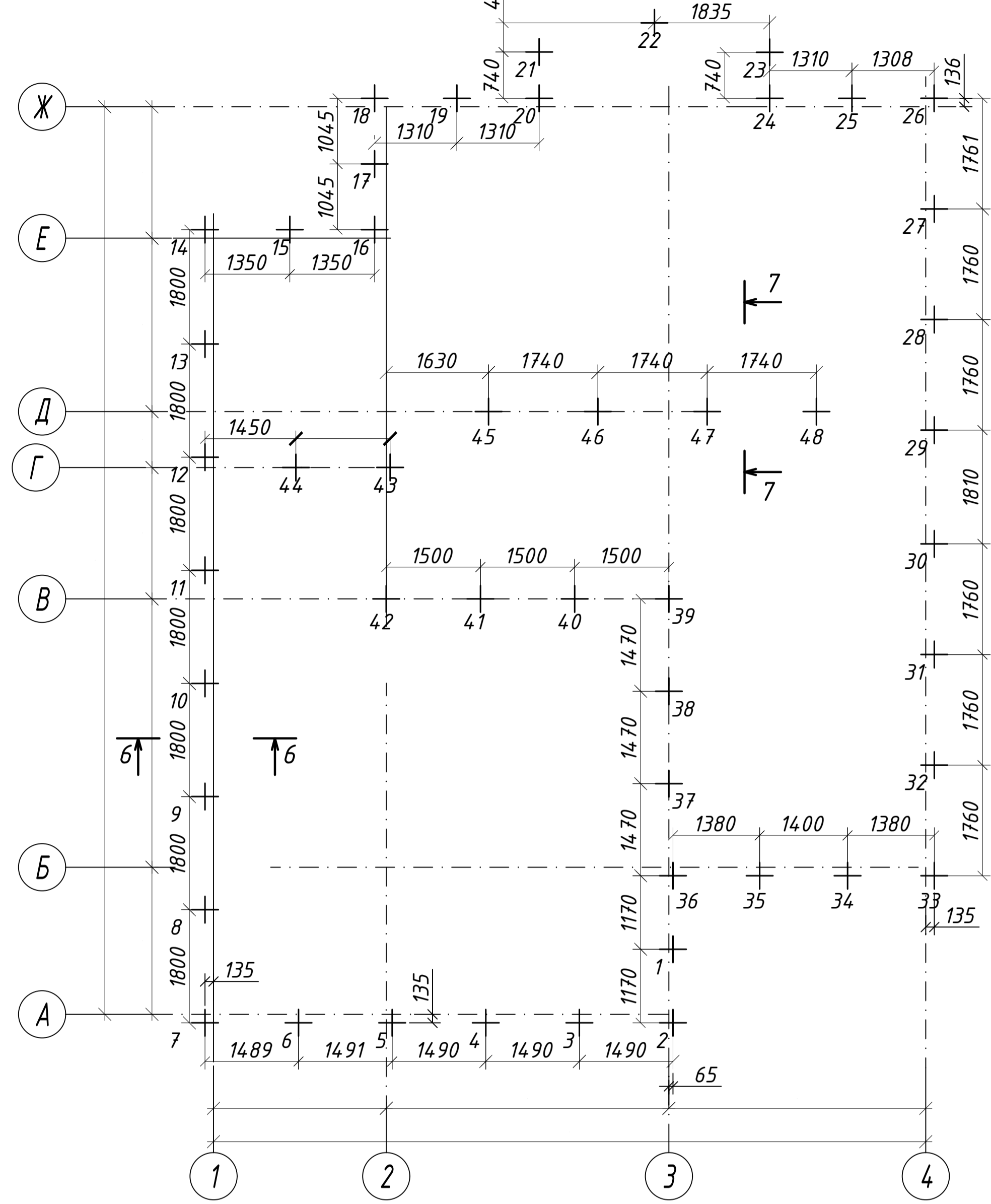
Примітки:

- За відносну відмітку 0,000 прийнято рівень чистої підлоги першого поверху, що відповідає абсолютній відмітці 124,6 м.
- Армування передбачене арматурою А400С по ДСТУ 3760:2019.
- Арматуру гнати тільки в холодному стані. Мінімальний радіус див. табл. Ж.1 додатку Ж ДСТУ 3760:2019.
- З'єднання стрижнів арматури у місцях перетину виконувати в'язальним дротом Ø1,0 мм.
- Стикування стрижнів виконувати з напуском не менше 500 мм.
- Бетонування та твердіння суміші повинно відбуватися при плюсовій температурі.
- Бетонування плити виконувати безперервно.
- Перед укладкою бетонної суміші в опалубку повинні бути перевірені та прийняті всі арматурні елементи із складанням акту на закриття прихованих робіт.
- При встановленні арматури суворо притримуватись захисного шару бетону.
- Бетонна суміш повинна укладатись в бетонну конструкцію горизонтальними шарами однакової товщини без розривів з послідовним напрямком укладки в одну сторону у всіх шарах.
- Товщина суміші, яка укладається повинна відповідати в залежності від засобів ущільнення.
- Укладка наступного шару бетону допускається до початку зхватування бетону попереднього шару.
- Скидування суміші допускається з висоти не більше 1,0 м.
- Образу після закінчення бетонування, передбачити захист від висихання для зменшення усадки бетону.
- Зняття опалубки допускається виконувати після досягнення бетоном 80% проектної міцності.
- Всі необхідні закладні деталі повинні бути захищені від корозії одним шаром лако-фарбового покриття.
- Роботи виконувати відповідно х вимогами: ДБН В.2.6.-198:2014 "Сталеві конструкції. Норми проектування", ДБГ А.3.2.-2:2019 "проективання безпеки у будівництві. Основні положення", ДСТУ Б.В.2.6.-14:2010 "Захист бетонних і залізобетонних конструкцій від корозії", ДБН А.3.1.-5:2016 "Організація будівельного виробництва".
- Мінімальний захисний шар 30 мм.
- Кінці стрижнів не повинні доходити до краю опалубки на 15-20 мм.
- Випуски з фундаментної плити у стіну на планах армування не показані.

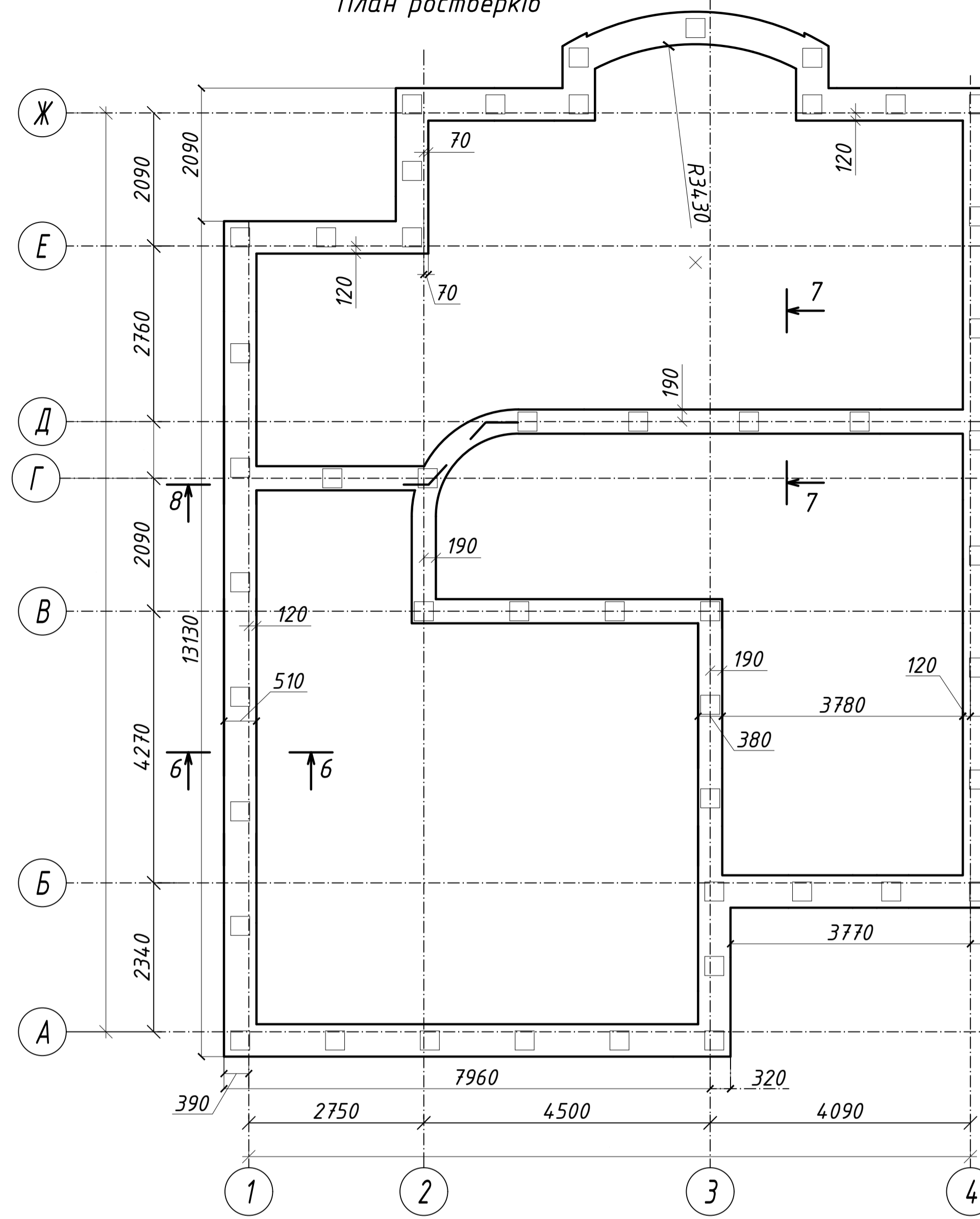
АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА

Будинок коледжного типу на надзаплавній терасі р. Ірпінь					
Зм.	Кільк.	Арх.	Індок.	Підпис	Дата
Виконав	Онищук П.В.				
Консультант	Бондарева Л.С.				
Керівник	Бондарева Л.С.				
Зав. каф.	Носенко В.С.				
Основні і фундаменти				Стадія	Лист
Схема армування, інженерно-геологічний розріз				Д	З 6
				КНУБА ПЦБ-43	

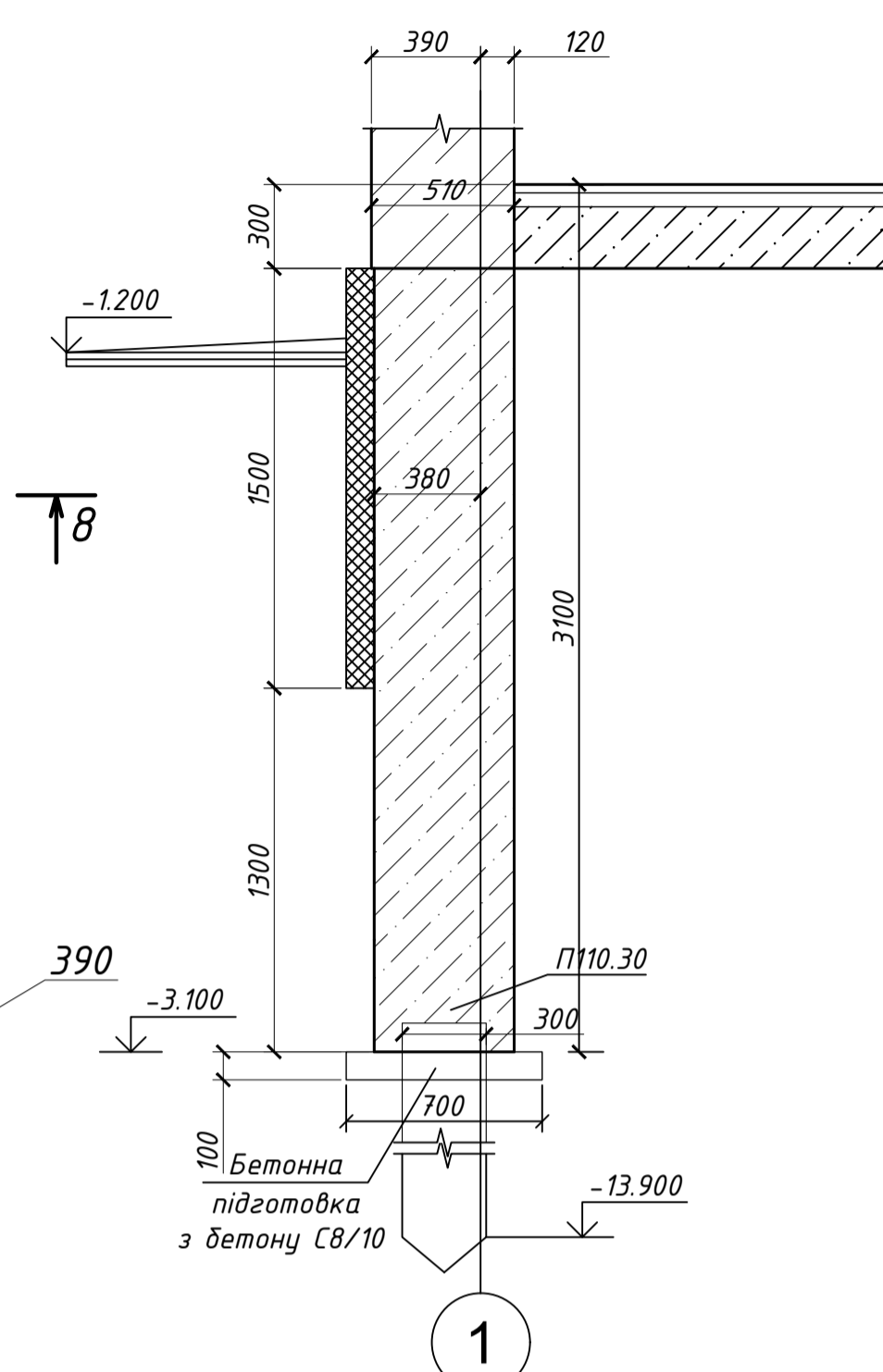
Пальовий фундамент із забивних паль С110.30



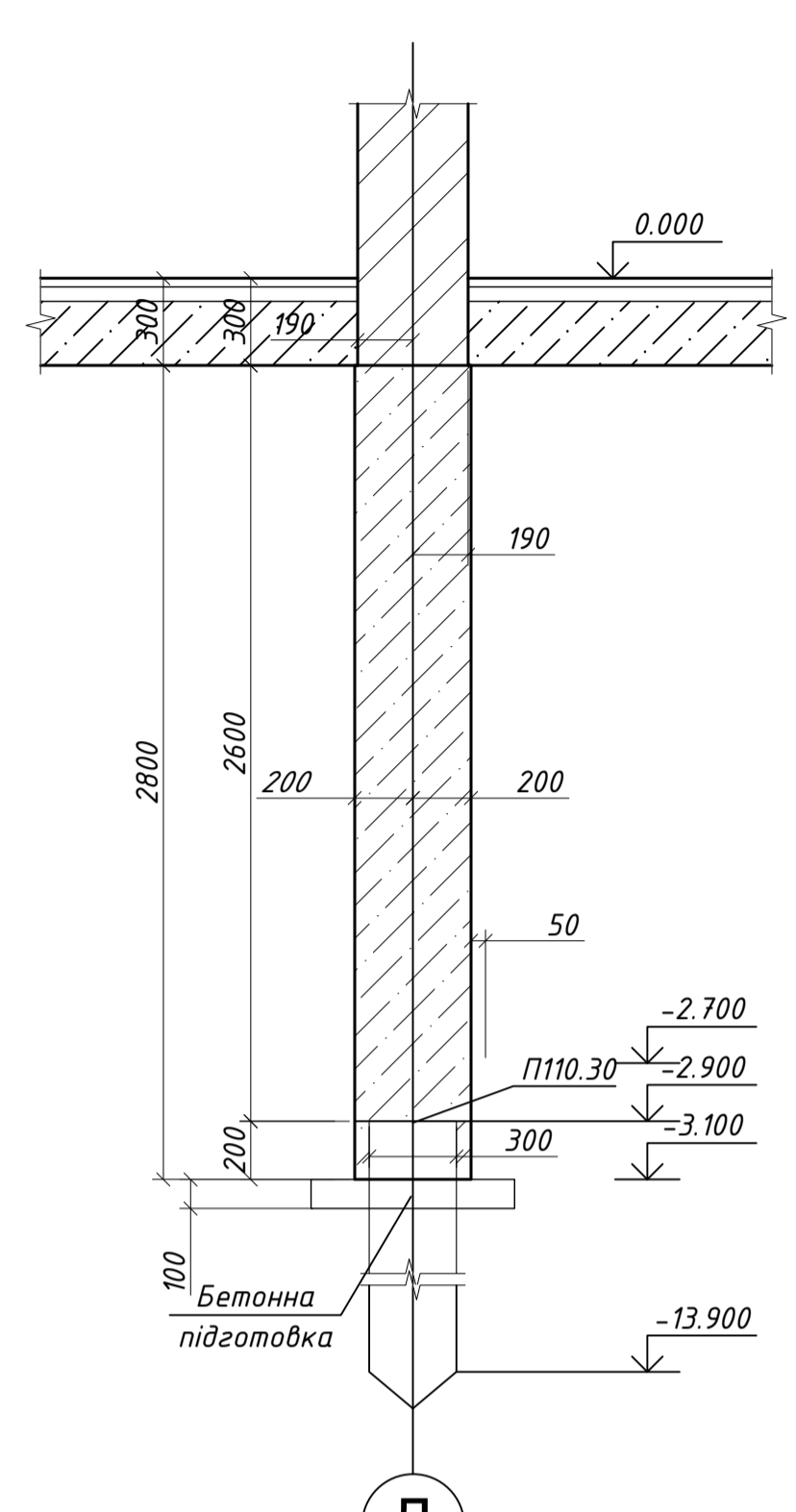
План розтверків



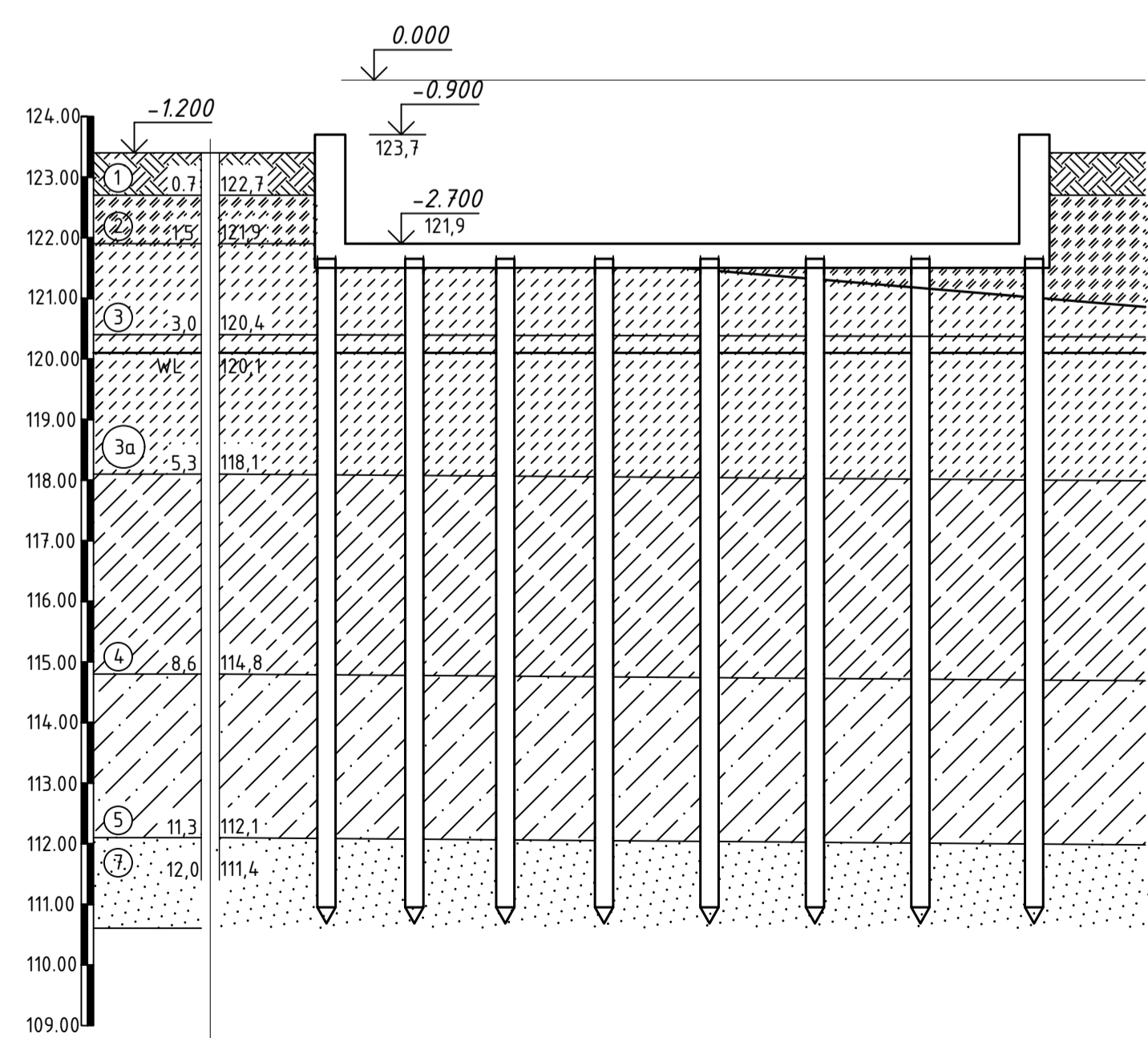
6-6



7-7



Посадка фундаментів будинку на інженерно-геологічний розріз



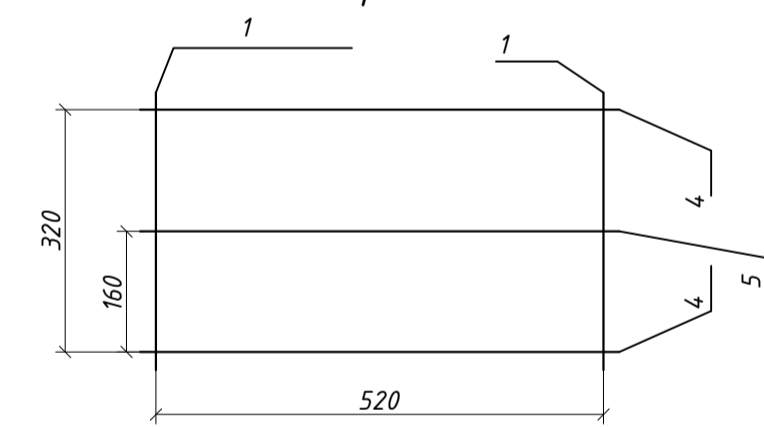
Умовні позначення

- 1 Грунтово-рослинний шар
- 2 Супісок твердий, місцями пластичний
- 3 Супісок пилуватий, твердий
- 3а Супісок пилуватий, пластичний
- 4 Супісок пилуватий, пластичний
- 5 Супісок піщаний, пластичний
- 7 Пісок середньої крупності, середньої щільності, місцями з прошарками супісків, насичений водою

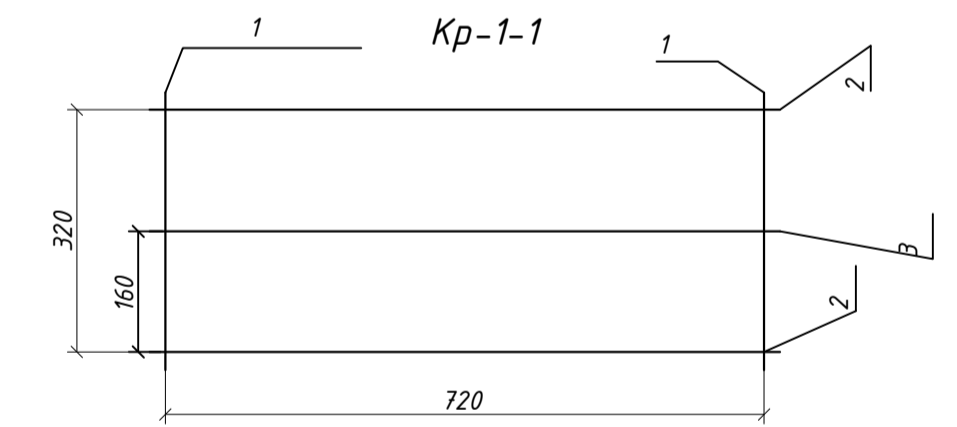
Відомість палей

Познач.	Ум. познач.	Верх. відм.	Ниж. відм.	Перезіз	Довжина
П110.30	46	-2,900	-11,900	300x300	11000

Армування розтверку. Розріз 1-1 Кр-1-2



Армування розтверку. Розріз 2-2



Примітки:

- За відносну відмітку 0.000 прийнято рівень чистої підлоги першого поверху, що відповідає абсолютній відмітці 124.6 м.
- Грунтові води виявлено на відносній позначці 120.1 м в межах глибин 2.6...3.6 м від поверхні. Водовміщуючими грунтами є піски ІГЕ-2 та ІГЕ-3.
- Даним проектом передбачено декілька варіантів фундаментів: монолітний стрічковий, монолітний плитний та глибокого закладання на вдавлених палях.
- У випадку фундаменту неглибокого закладання (монолітний стрічковий та/або монолітний плитний) за основу під подошвою прийнято ІГЕ-3 - супісок пилуватий, жовтий, жовто-сірий, місцями з плямами озалізнення, твердий
- У випадку пальового фундаменту за основу під нижніми кінцями паль прийнято ІГЕ-7 - пісок середньої крупності, сірий, світло-сірий, середньої щільності, місцями з прошарками супісків, насичений водою
- Розрахункове навантаження на палю прийнято рівним 139,7 кН для паль під зовнішніми стінами та 222,2 кН для паль під внутрішніми стінами
- Влаштування паль, опалудні, арматурні і бетонні роботи вести згідно ПВР, виконаного відповідно до проекту і вимог ДСТУ В.2.6-203:2015 "Настанова з виконання робіт при виготовленні та монтажі будівельних конструкцій", ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 "Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та спорудження фундаментів" та ДБН А.3.2-2:2009 "Система стандартів безпеки праці. Промислова безпека у будівництві. Основні положення".

Специфікація армування розтверку

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл. шт.	Маса один., кг	Маса всього, кг
		Розтверк Рсм-1			
		Збірні одиниці			
	Кр-1-1	Каркас Кр-1-1	28		
	Кр-1-2	Каркас Кр-1-2	172		
		Деталі:			
1		Ø12 А24С ДСТУ 3760:2004=360	408	1	146.88
2		Ø12 А24С ДСТУ 3760:2004=760	56	1	42.56
3		Ø10 А24С ДСТУ 3760:2004=760	28	0.7	21.28
4		Ø12 А24С ДСТУ 3760:2004=560	34.4	1	198.64
5		Ø10 А24С ДСТУ 3760:2004=560	172	0.7	64.45
		Матеріали:			
		Бетон класу С16/20	25.6	3	473.81

Назва та номер виробку	1
Абс. відмітка, м	223.4
Відстань, м	42.40

АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА					
Будинок котеджного типу на надзаплавній терасі р. Ірпінь					
Зм.	Кільк.	Арх.	Інж.	Підпис	Дата
Виконав	Олександр П.В.				
Консультант	Бондарева Л.С.				
Керівник	Бондарева Л.С.				
Зав. каф.	Носенко В.С.				
Основи і фундаменти				Стадія	Лист
Техніко-економічне порівняння фундаментів				Д	4 6
				КНУБА ПЦБ-43	



# КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН БУДІВНИЦТВА

Найменування робіт	Об'єм робіт		Трудо-міст-кість	Тривалість зм	Кількість змін	Склад бригади	Кількість працівників	Місяці																																																						
	Од. виміру	Кіль-кість						1					2					3					4					5																																		
	Дні																																																													
								2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110
Підготовчий період	-	3%	32	10	1	машин., робітн. електр., сантех.	10	10x1																																																						
Планування площини	1000м²	0,38	1	1	1	різнороб.	4	1x1																																																						
Механізована розробка ґрунту в котловані	1000м³	0,26	2	2	1	машиніст-бр.	1	2x1																																																						
Доробка ґрунту в ручну	100м³	0,42	9	1	1	різнороб.	9	1x1																																																						
Ущільнення ґрунту	1000м³	0,09	1	1	1	машиніст-бр.	1	1x1																																																						
Влаштування монолітних фундаментів	100м³	0,89	60	10	1	монтажник бетонщик	6	10x1																																																						
Гідроізоляція фундаментів	100м²	0,99	12	3	1	бетонщик	4	3x1																																																						
Зворотня засипка ґрунту	1000м³	0,49	1	1	1	землекоп-Зр.	1	1x1																																																						
Влаштування монолітної плити перекриття на відм. -1.150	100м²	0,24	27	3	1	монтажник бетонщик	9	3x1																																																						
Влаштування з/б панелей перекриття на відм. 0.000	100 шт.	0,2	8	2	1	машиніст-бр. монтажник	4	2x1																																																						
Цегляна кладка стін на першому поверсі	1м²	64,2	49	7	1	муляр 4р.	7	1x1																																																						
Влаштування перегородок	1м²	0,86	18	3	1	муляр 4р.	6	3x1																																																						
Вкладання перемичок	100 шт.	0,14	2	1	1	машиніст-бр. монтажник	2	1x1																																																						
Монтаж сходових маршів і площадок	100 шт.	0,06	2	1	1	машиніст-бр. монтажник	2	1x1																																																						
Влаштування з/б панелей перекриття на відм. +3.000	100 шт.	0,21	8	2	1	машиніст-бр. монтажник	4	2x1																																																						
Цегляна кладка стін на 2-му поверсі	1м²	64,2	64	8	1	муляр 4р.	8	8x1																																																						
Влаштування перегородок	1м²	0,86	14	2	1	муляр 4р.	7	2x1																																																						
Вкладання перемичок	100 шт.	0,14	2	1	1	машиніст-бр. монтажник	2	1x1																																																						
Влаштування з/б панелей перекриття на відм. +6.300	100 шт.	0,1	4	1	1	машиніст-бр. монтажник	4	1x1																																																						
Влаштування пароізоляції покрівлі	100м²	0,92	3	1	1	покрівельник	3	1x1																																																						
Влаштування покрівлі	100м²	1,06	16	2	1	покрівельник	8	3x1																																																						
Монтаж металопластикових вікон і дверних блоків	100 шт.	0,30	36	6	1	монтаж. 4р.	6	6x1																																																						
Штукатурка фасаду	100м²	2,46	28	4	1	штукатур 5р.	7	4x1																																																						
Покраска фасаду водоемульсійною фарбою	100м²	2,46	10	2	1	маляр 3р.	5	2x1																																																						
Влаштування вимощення	100м²	0,26	4	2	1	бетонщик 4р.	2	2x1																																																						
Влаштування підлоги із керамічної плитки	100м²	1,47	35	7	1	плиточник 2р.	5	7x1																																																						
Влаштування паркетних підлог	100м²	2,74	28	7	1	паркетщик	4	9x1																																																						
Санітарно-технічні роботи	грн.	84060	12	6	1	сантехнік	2	6x1																																																						
Електромонтажні роботи	грн.	81504	10	5	1	електрик	2	5x1																																																						
Слабкострумні роботи	грн.	11988	2	2	1	наладчик	1	2x1																																																						
Благоустрій та озеленення території	грн.	27500	4	2	1	різнороб.	2	2x1																																																						
Здача об'єкта експлуатації	-	-	10	2	1		5	2x1																																																						

## ГРАФІК РУХУ РОБОЧИХ КАДРІВ ПО ОБ'КТУ

Професія	Розряд	Дні																																																				
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106
машиніст	6	2																																																				
бетонувальник	4	1																																																				
монтажник	4	4																																																				
сантехнік електрик	4,4	2																																																				
муляр штукатур	4,3	6																																																				
маляр	3	8																																																				
плиточник спец. по підлогам	4,3	7																																																				
різноробочий	2	5																																																				

### ТЕП ПРОЕКТУ

Найменування показника	Одиниці виміру	Значення
Кошторисна вартість будівництва	тис. грн.	3671
Трудоємність будівельних робіт	люд.- год	21.926
Кошторисна заробітня платня	тис. грн.	479.275
Нормативна тривалість будівництва	місяць	6
Тривалість будівництва за календарним планом	місяць	5

АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА					
Зм.	Кільк.	Арк.	Ндоп.	Підпис	Дата
Виконав	Описав	П.В.			
Консультант	Басараб	В.А.			
Керівник	Бондарева	Л.С.			
Будинок коледжного типу на надзаплавній терасі р. Ірпінь				Стадія	Лист
Основи і фундаменти				Д	6
Календарний план будівництва				КНУБА ПЦБ-4.3	