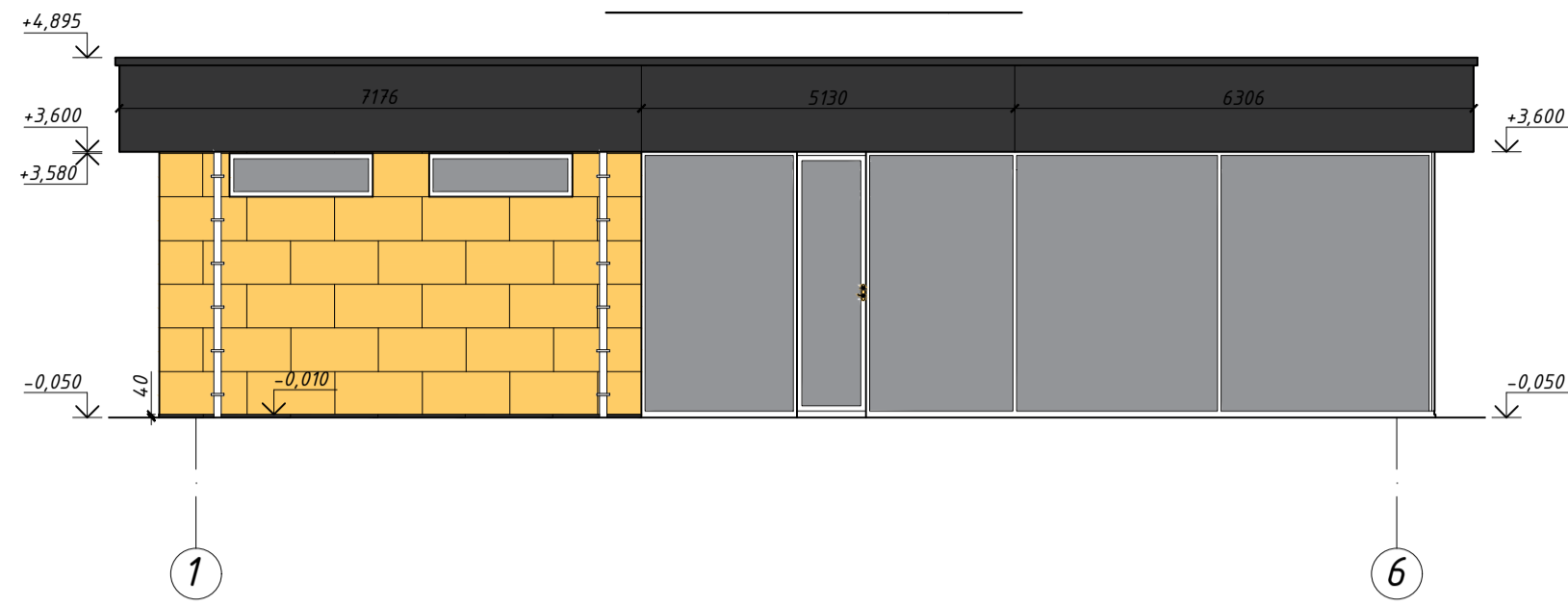
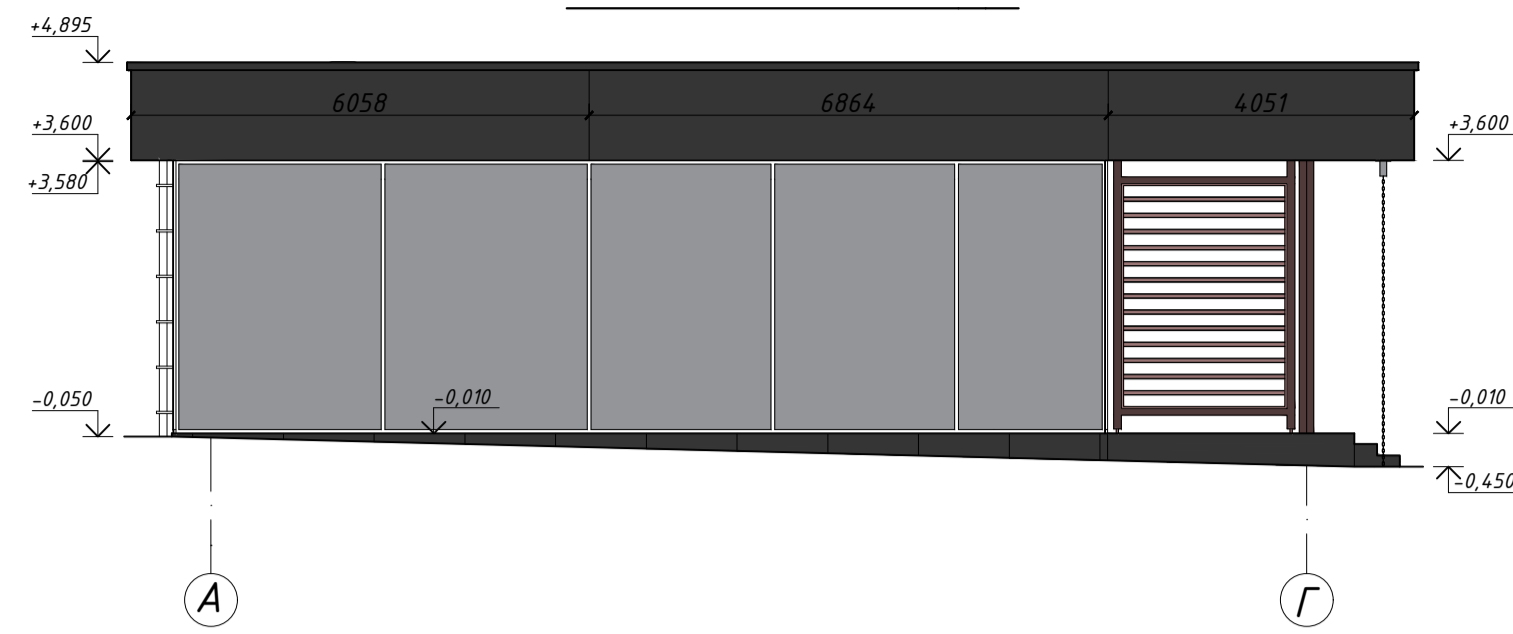


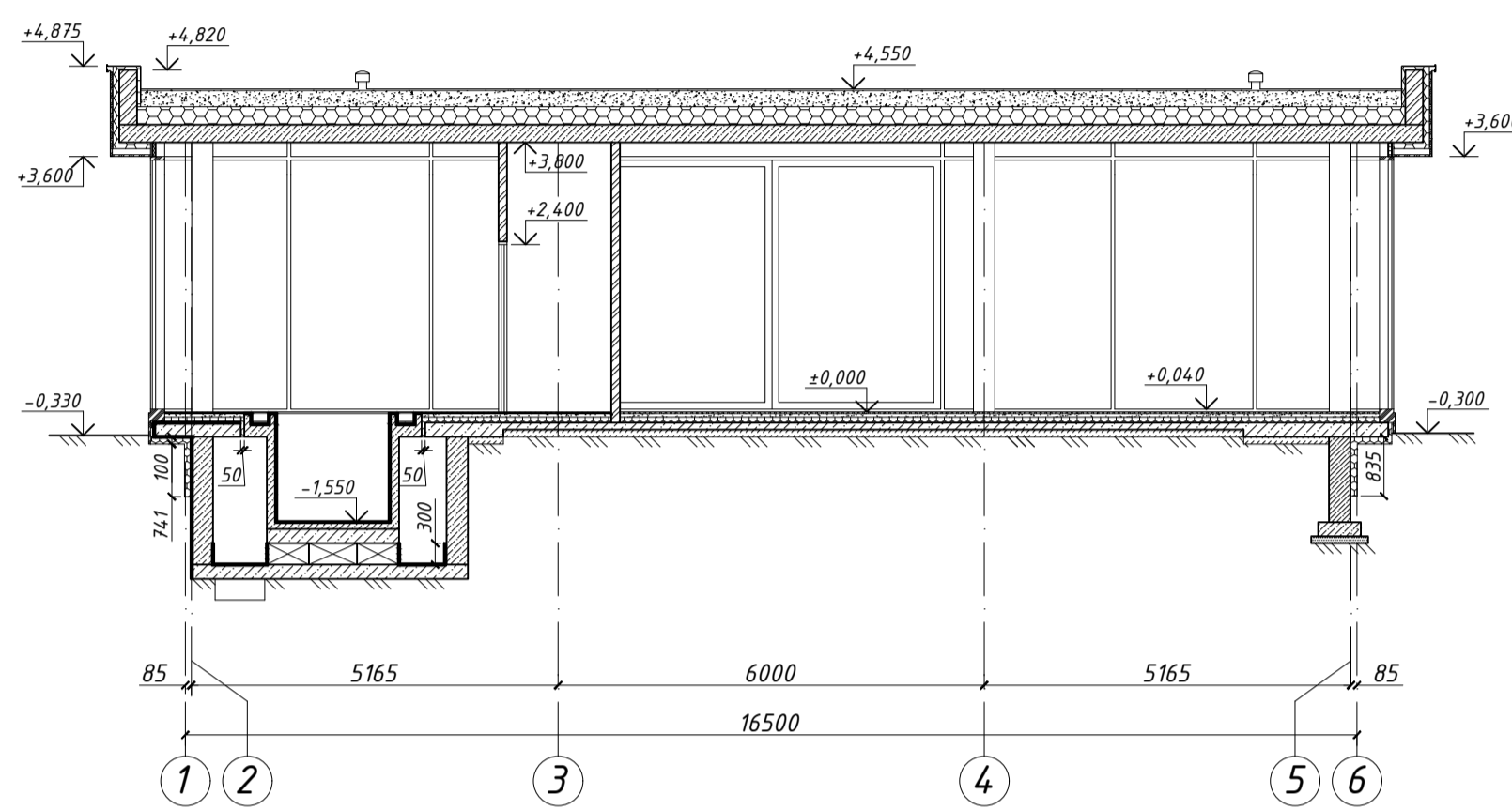
Фасад в осях 1-6



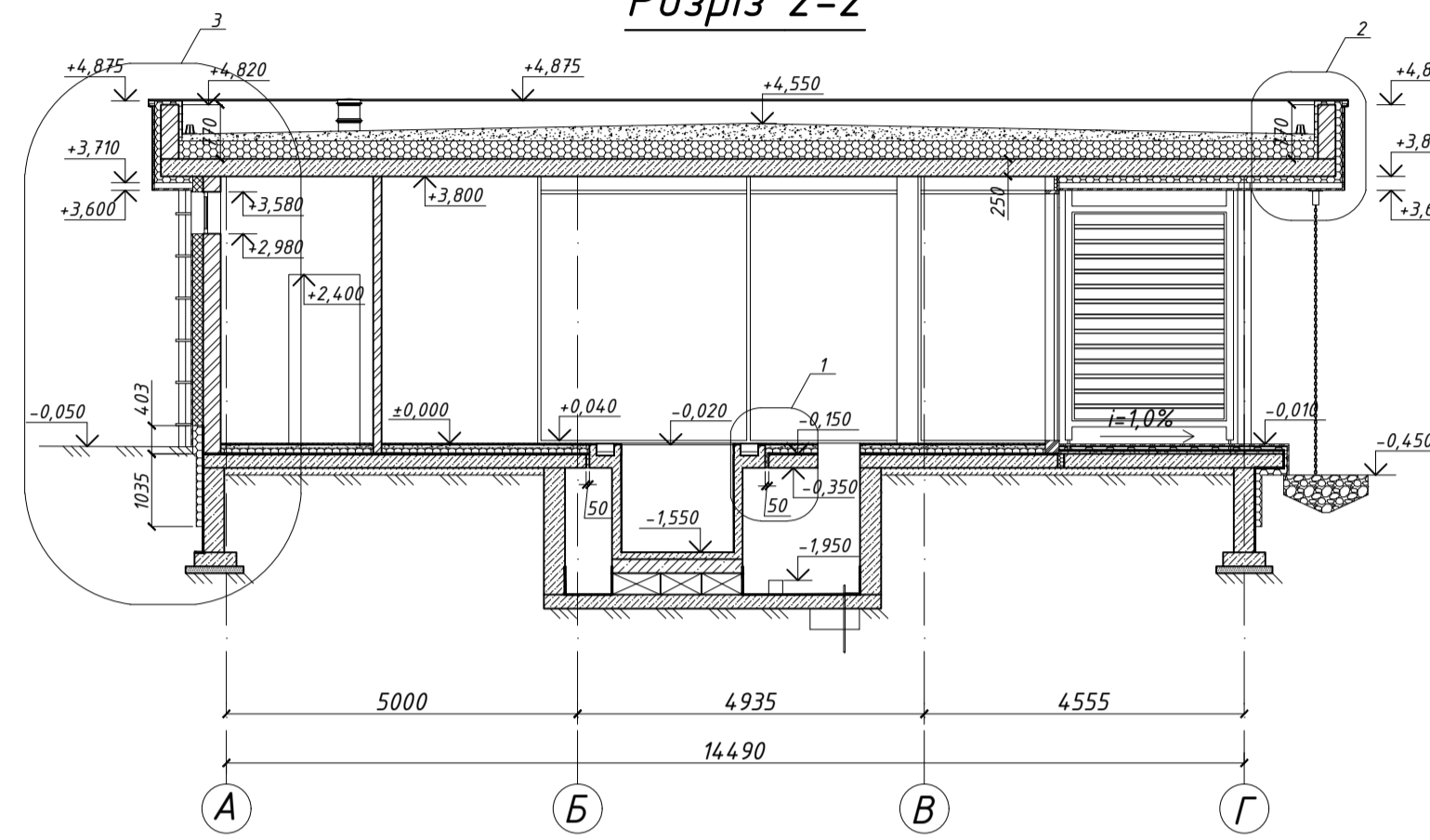
Фасад в осях А-Г



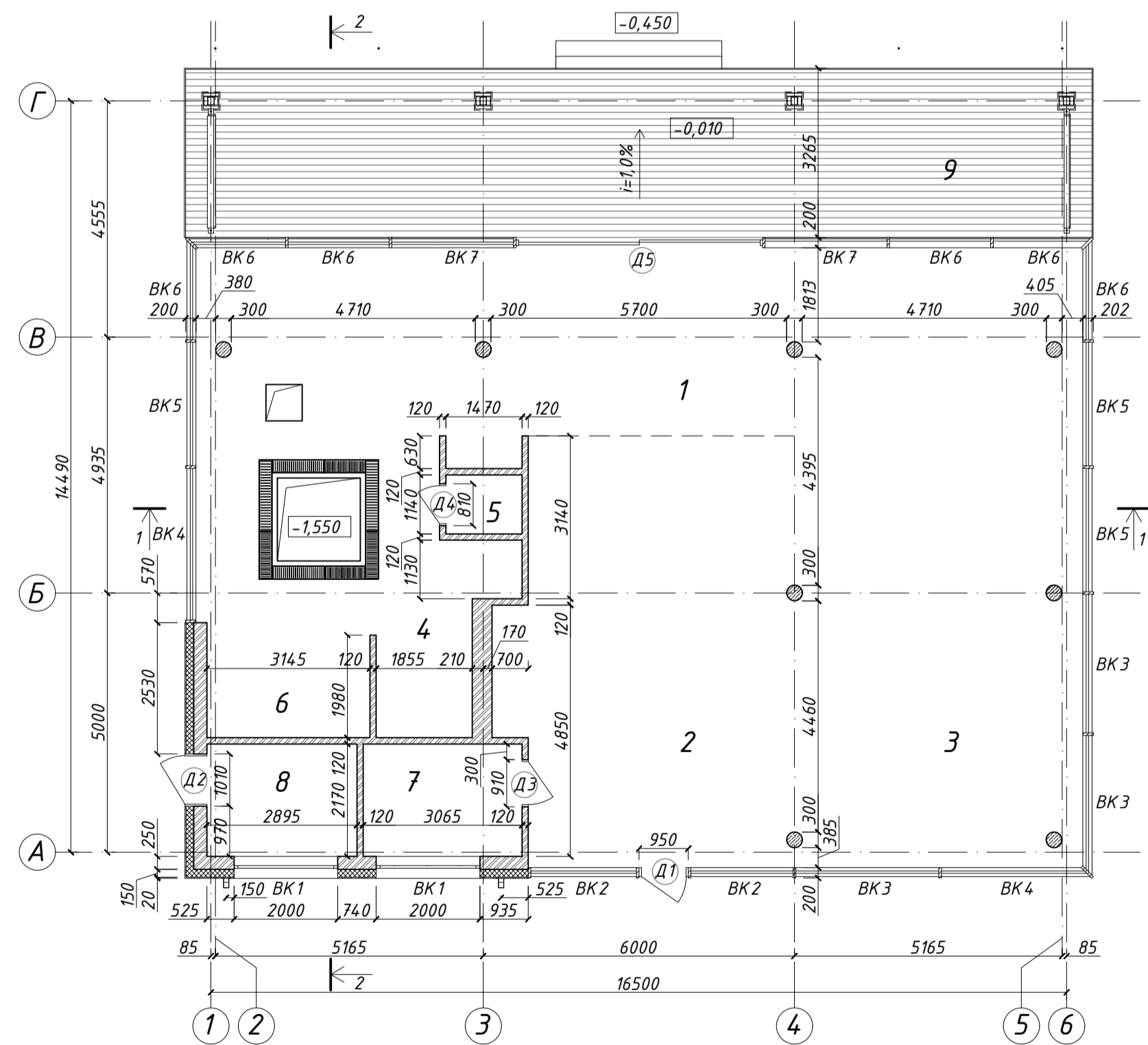
Розріз 1-1



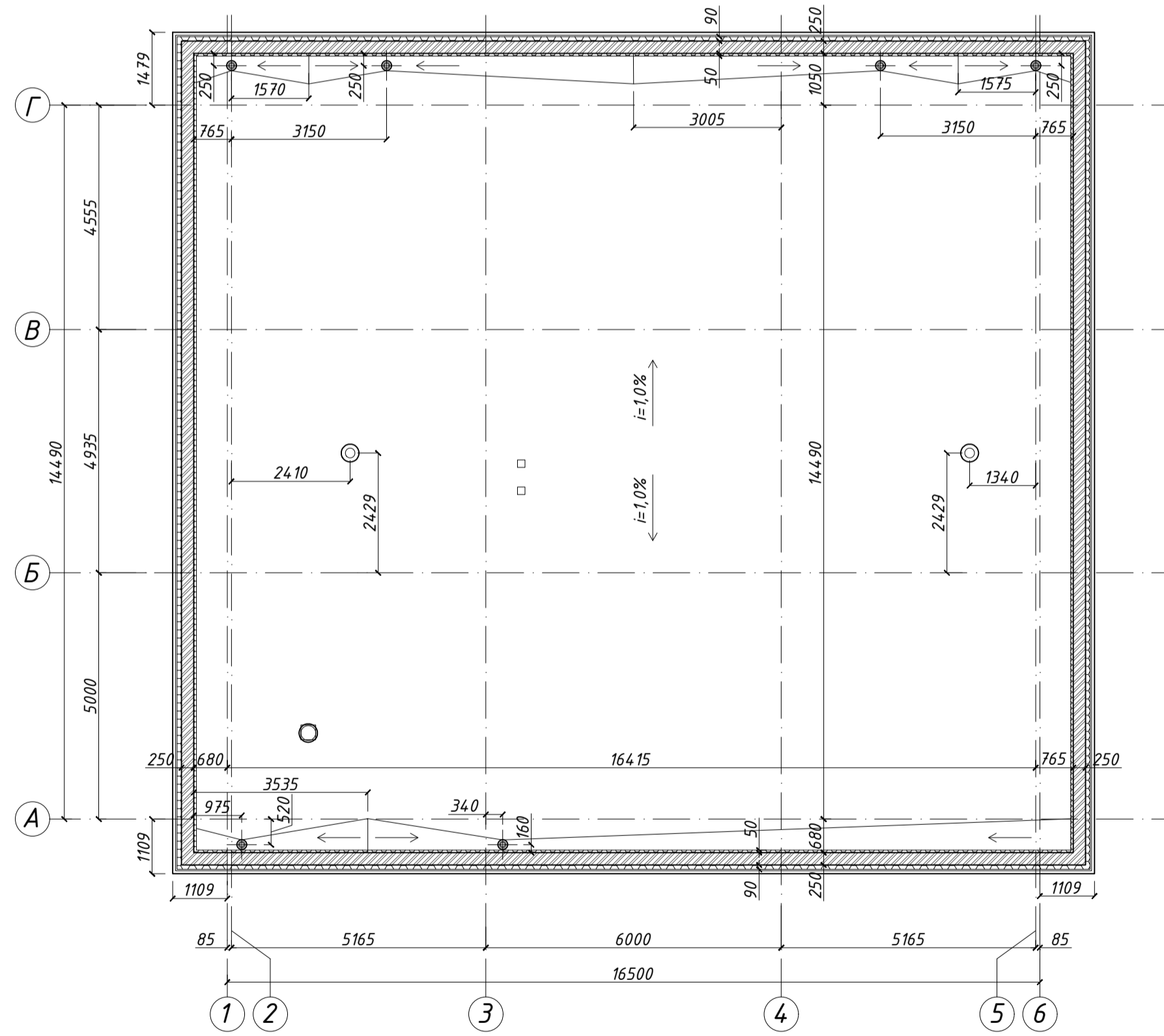
Розріз 2-2



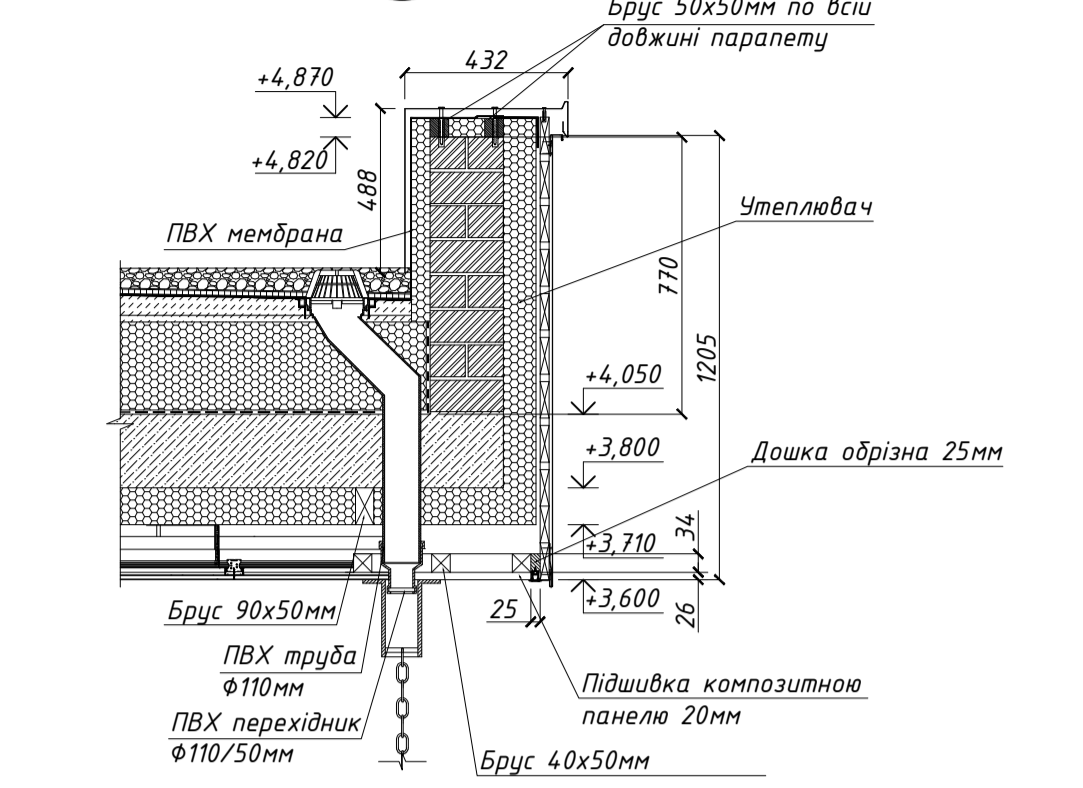
План 1-го поверху



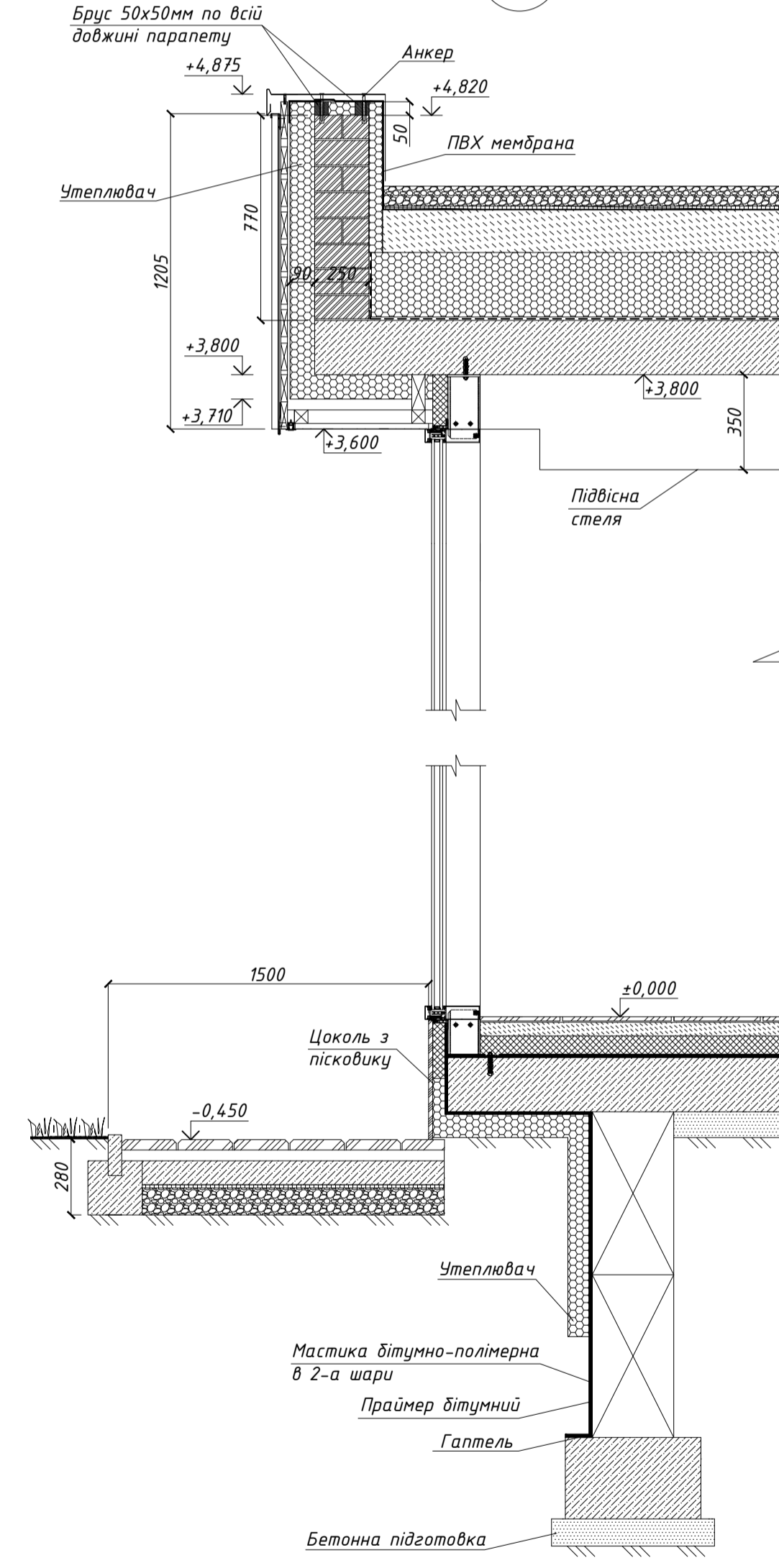
План покрівлі



2



3



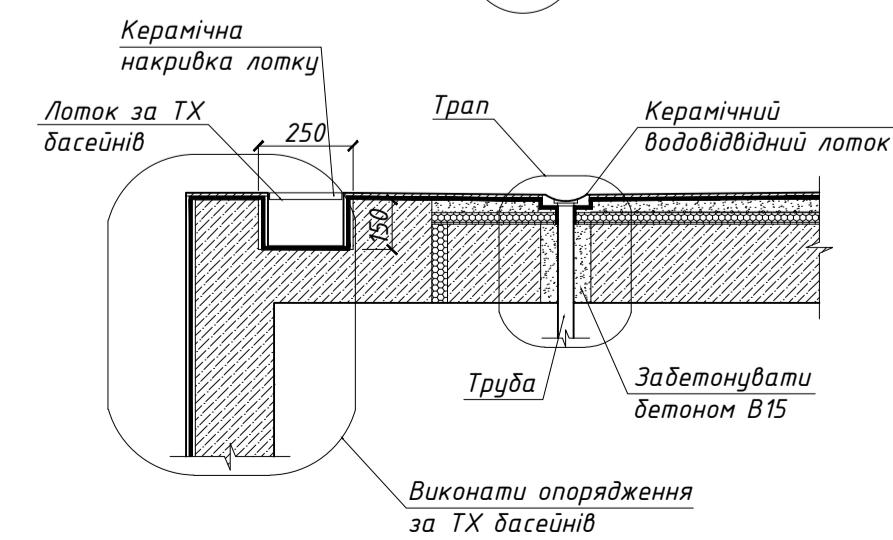
Експлікація приміщень

Номер	Найменування	Площа	Примітка
1	Прихожа зона	25,64	
2	Зала	44,42	
3	Зона занять йогою і фітнесом	66,17	
4	Зона СПА	40,96	
5	Санвузол	1,68	
6	Ханам	6,23	
7	Пральня	6,65	
8	Котельня	6,28	
9	Тераса	57,22	
	Загальна площа	255,25	

Умовні позначення:

- Збірні бетонні блоки
- Залізобетон
- Цегляна стіна
- Утеплювач мінеральна вата
- Утеплювач ЕППС

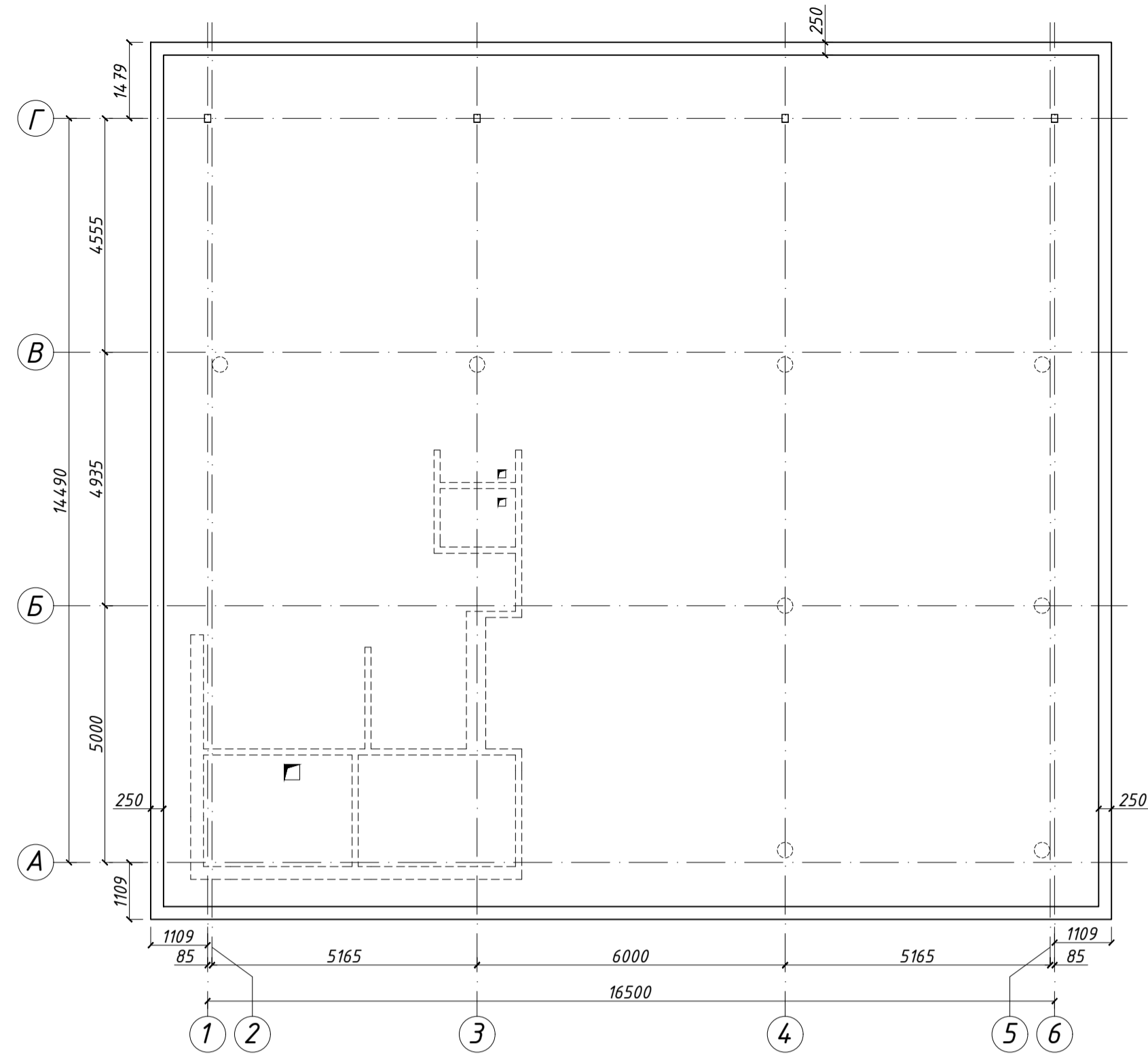
1



- Примітки:
1. Географічний пункт будівництва в Київській області, смт. Козин;
 2. Будівельно-кліматична зона - 1;
 3. Середня температура найбільш холодного місяця - січня - становить -5,9°C;
 4. Самого теплого місяця - липня - +19,8°C;
 5. Район за сніговим навантаженням - 5;
 6. Нормативна глибина промерзання ґрунту - 100см;
 7. Каналізація - загальна;
 8. Водостік - зонішній;
 9. Теплопостачання - індивідуальний тепловий пункт.

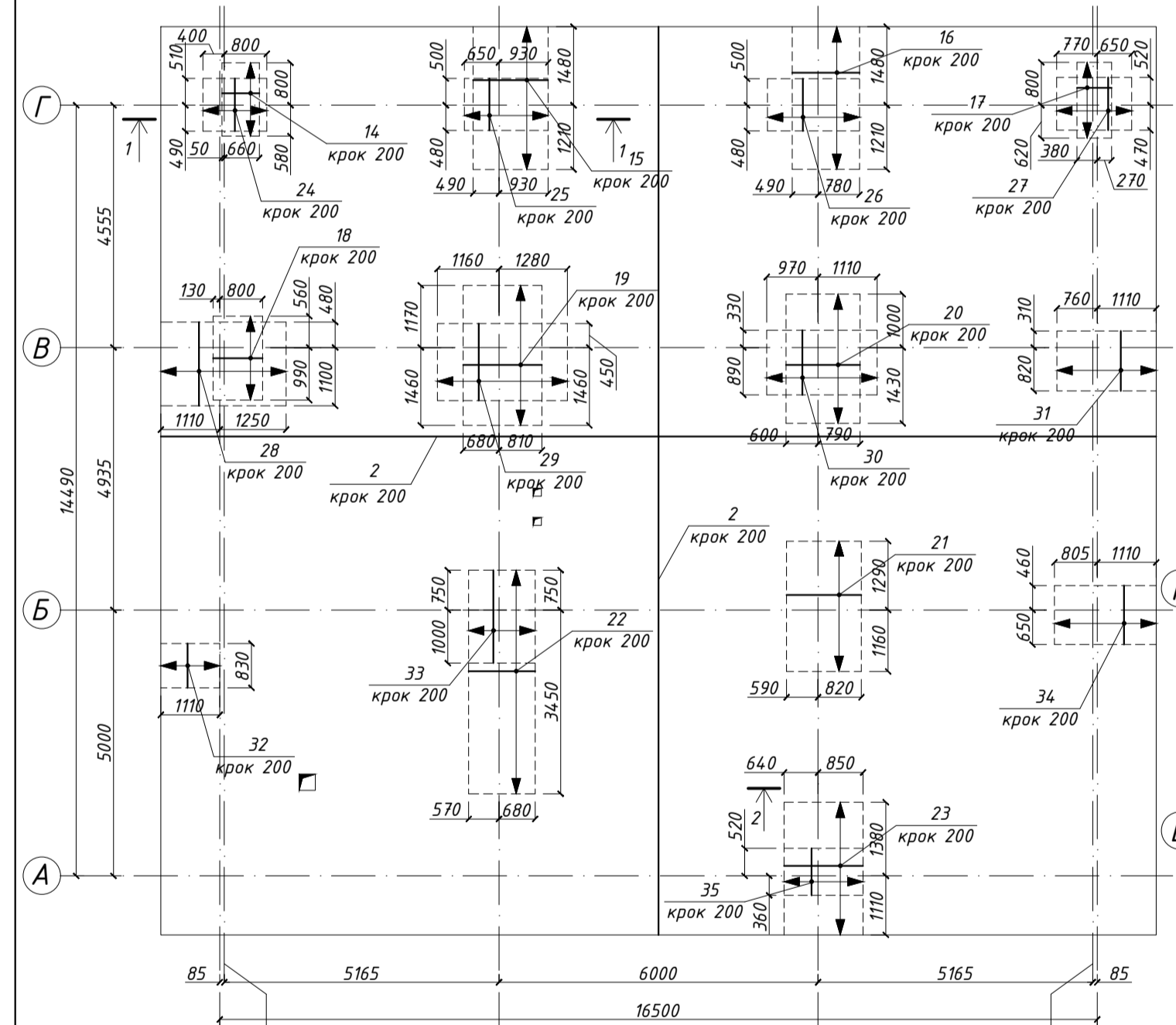
АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА			
Фітнес павільйон в смт. Козин, розташований в поймі річки Козинка			
Зм.	Кіл.уч.	Арх. № док.	Підп.
Виконав:	Хученко О.Р.		
Консультант:	Скачко Л.О.		
Керівник:	Скачко Л.О.		
Забкафедрон:	Боїчко І.П.		
Архітектурно-конструктивний розділ		Стадія	Аркуші
		ДП	1
		Аркуші	6
КНУБА кафедра геотехніки			

Опалубочне креслення плити

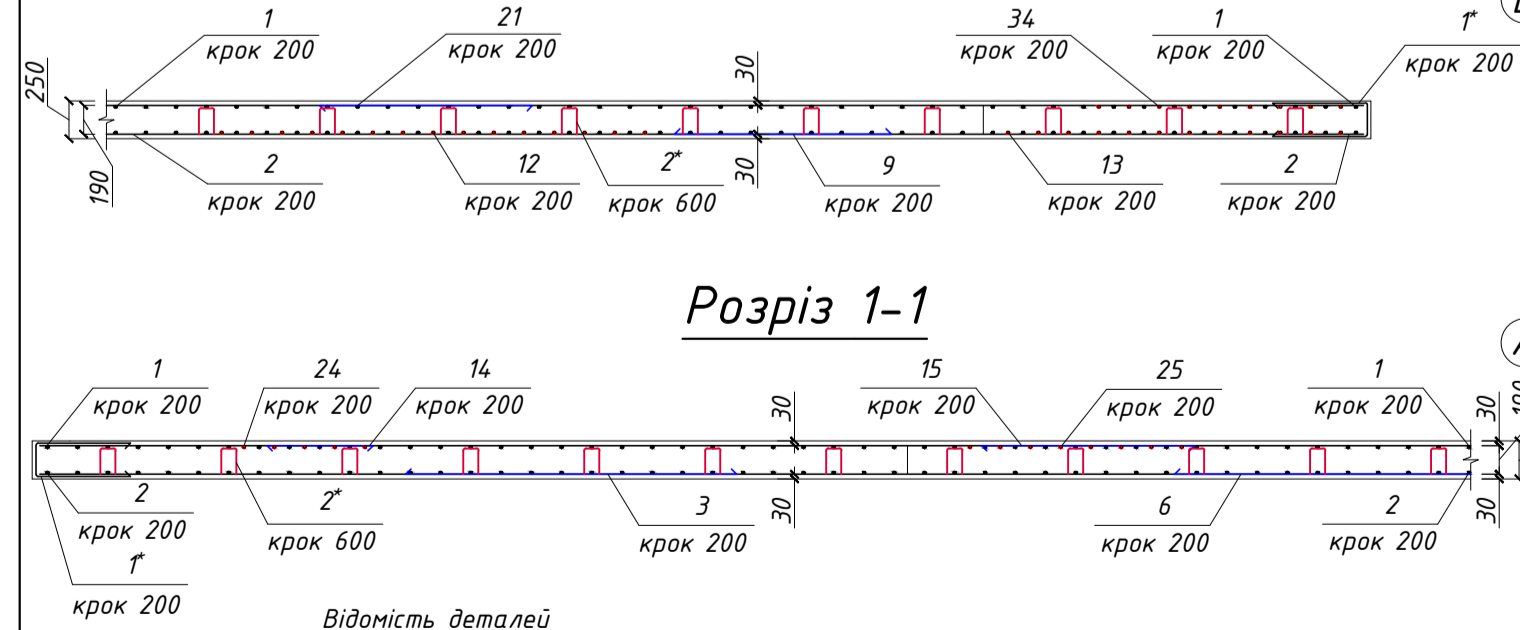


Армування плити в'язаними сітками

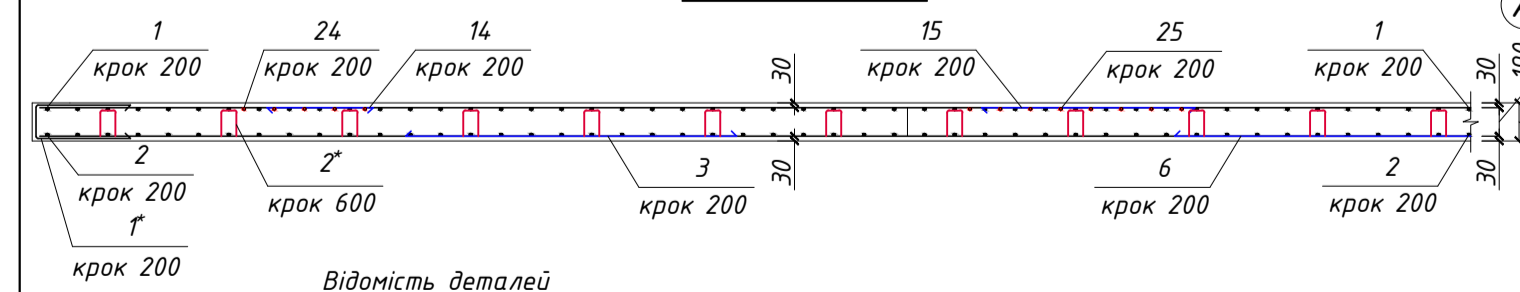
Верхнє армування



Розріз 2-2



Розріз 1-1



Специфікація до схем армування плити

Поз.	Позначення	Найменування	Кіль.	Маса од.кє	Прим.
1	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А500С l=м.п.	15960	0,617	11028,9
2	ДСТУ 3760:2019	Ф12 А500С l=м.п.	15960	0,888	15873,2
3	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А500С l=2190	11	1,4	15,4
4	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А500С l=2030	10	1,3	13,0
5	ДСТУ 3760:2019	Ф16 А500С l=2220	11	3,5	38,5
6	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А500С l=3240	16	2,0	32,0
7	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А500С l=2130	11	1,3	14,3
8	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А500С l=2560	13	1,6	20,8
9	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А500С l=1430	7	0,882	6,2
10	ДСТУ 3760:2019	Ф10 А500С l=2210	11	1,4	15,4
11	ДСТУ 3760:2019	Ф16 А500С l=3840	19	6,1	115,9
12	ДСТУ 3760:2019	Ф16 А500С l=2540	13	4,0	52,0
13	ДСТУ 3760:2019	Ф16 А500С l=2900	15	4,6	69,0
14	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=660	3	1,3	3,9
15	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1420	7	2,8	19,6
16	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1270	6	2,5	15,0
17	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=650	3	1,3	3,9
18	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=930	5	1,9	9,5
19	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1490	7	3,0	21,0
20	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1390	7	2,8	19,6
21	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1410	7	2,8	19,6
22	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1250	6	2,5	15,0
23	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1490	7	3,0	21,0
24	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1000	5	2,0	10,0
25	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1960	10	3,9	39,0
26	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=650	3	1,3	3,9
27	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1550	8	3,1	24,8
28	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1450	7	2,9	20,3
29	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1220	6	2,4	14,4
30	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1130	6	2,3	13,8
31	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=830	4	1,7	6,8
32	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1750	9	3,5	31,5
33	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=1110	6	2,2	13,2
34	ДСТУ 3760:2019	Ф18 А500С l=880	4	1,8	7,2
Матеріал					
Бетон класу С20/25					80м³

Нижнє армування

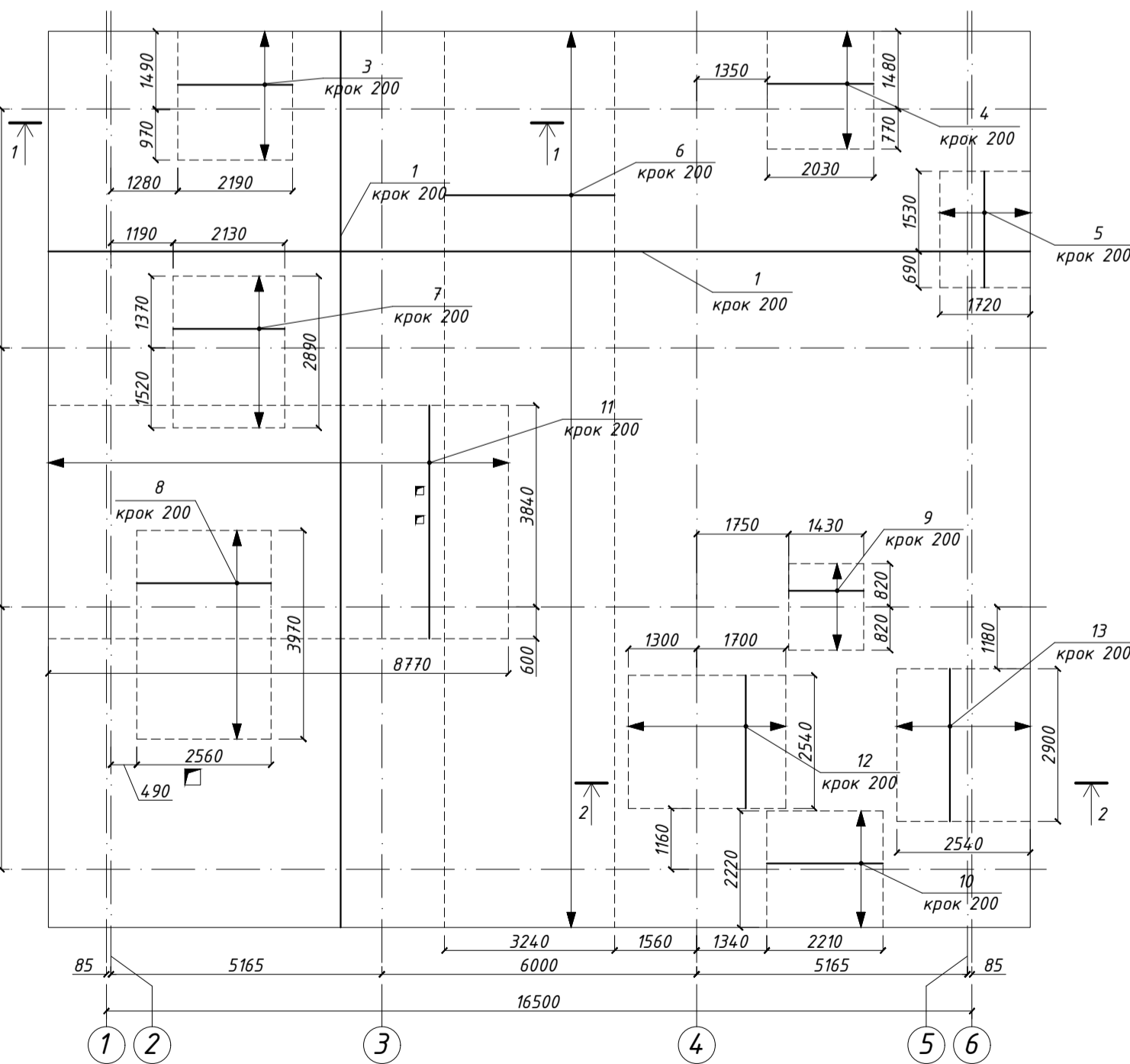
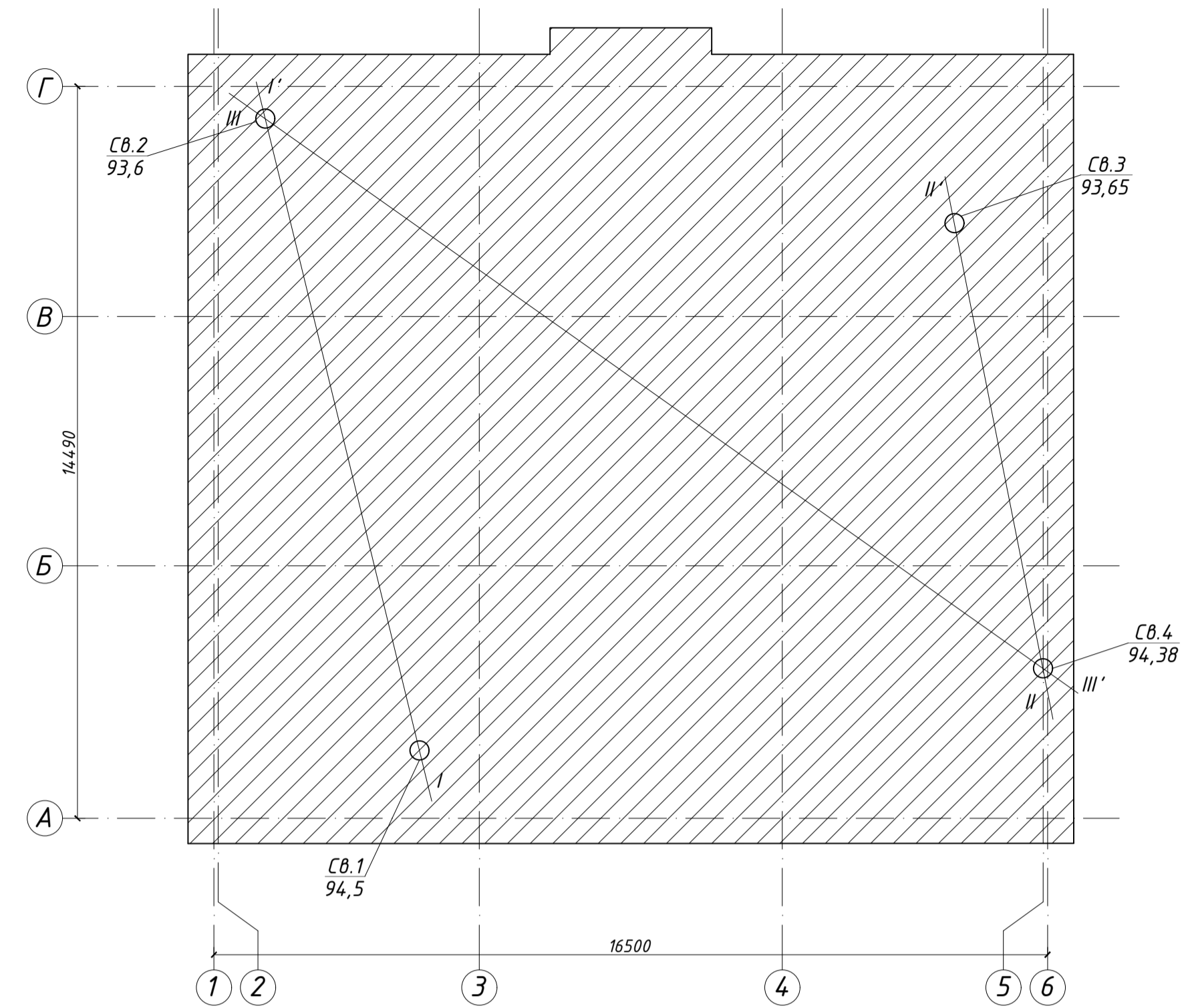
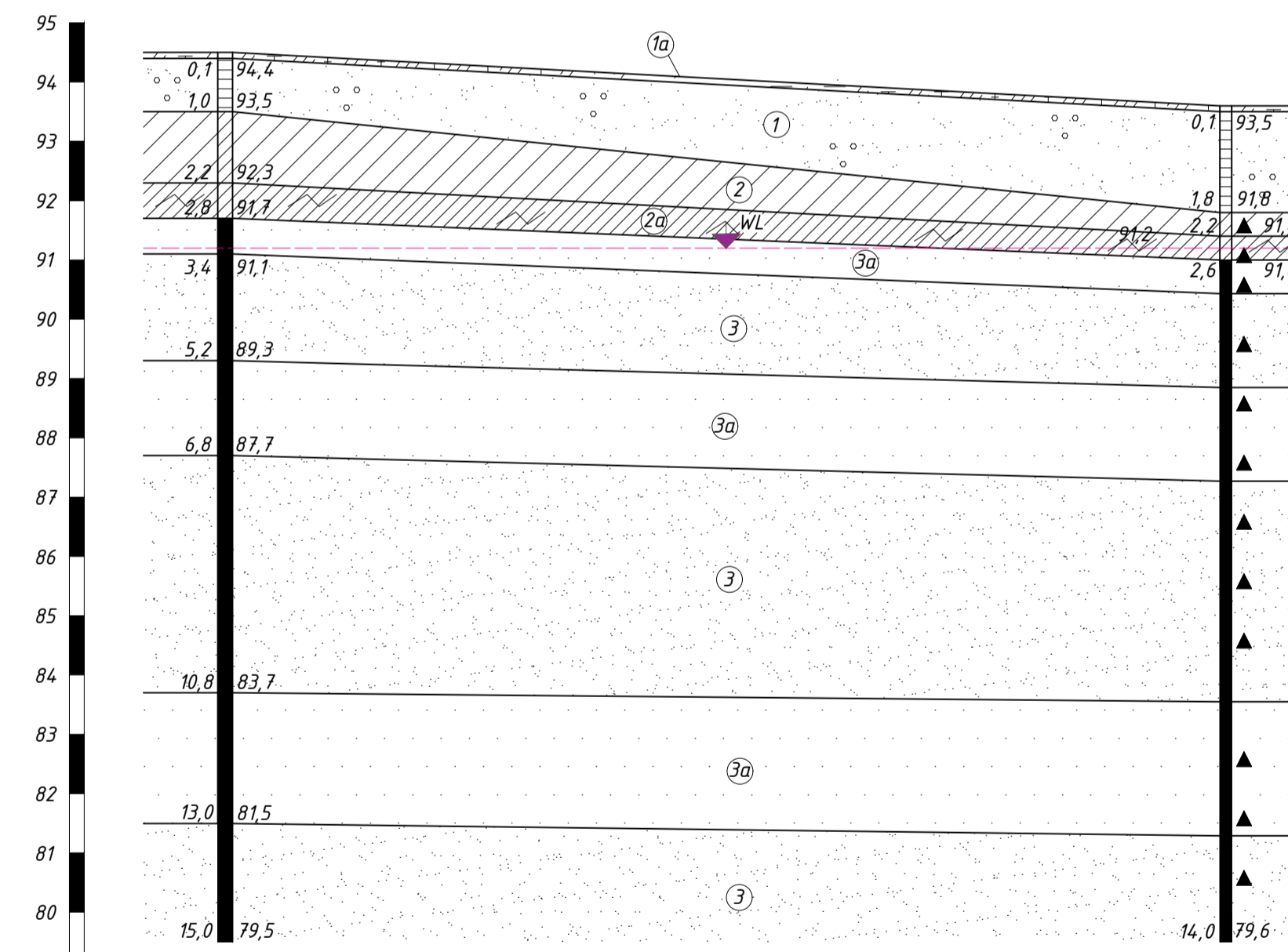


Схема посадки свердловин на план



Інженерно-геологічний розріз I-I'



Номер св.	Св.1	Св.2
Абсолютна позначка устя	94,5	93,6
Відстань між св.	16,15	

Умовні позначення

- Грунтово-рослинний шар;
- Насип-пісок дрібний з вкл. будівельного сміття (до 20%);
- Суцільник м'якопластичний;
- Суцільник м'якопластичний з домішками органічних речовин;
- Пісок дрібний, щільний;
- Пісок дрібний, середньої щільності;

- Місце відбору проби ґрунту з порушеною структурою; Св.1 - відмітка свердловини №1
- Рівень ґрунтових вод. 94,5 - абсолютна позначка устя свердловини.

Примітки:
 1. Район будівництва смт. Козин;
 2. Захисний шар прийнято - 30мм до крайньої арматури;
 3. Арматурні роботи вести згідно ДБН В.2.6-98:2009;
 4. Категорія відповідальності конструкції - А;
 5. Клас наслідків (відповідальності) - СС1;
 6. Нумерація позицій в межах даного аркушу.

АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

Фітнес павільйон в смт. Козин, розташований в поїмні річки Козинка

Розрахунково-конструктивний розділ

Опалубочне креслення плити, армування плити в'язаними сітками, розріз 1-1, специфікація до схем армування плити.

КНУБА кафедра геотехніки

АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

Фітнес павільйон в смт. Козин, розташований в поїмні річки Козинка

Основи і фундаменти

Схема посадки свердловин на план, інженерно-геологічний розріз I-I', умовні позначення.

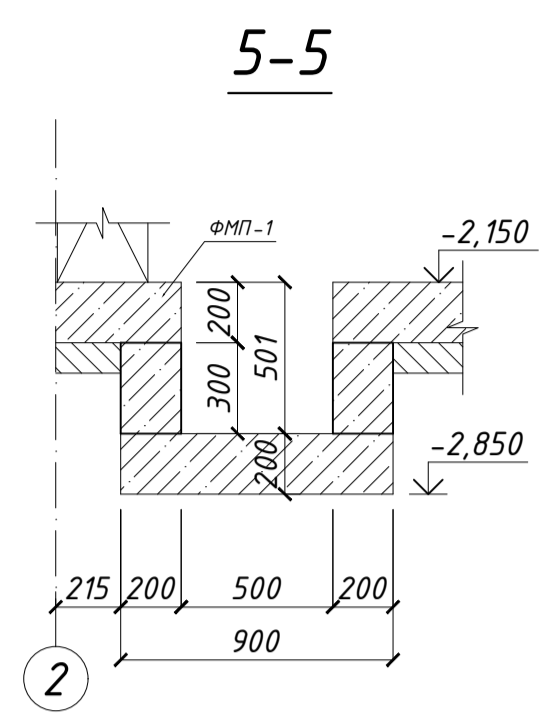
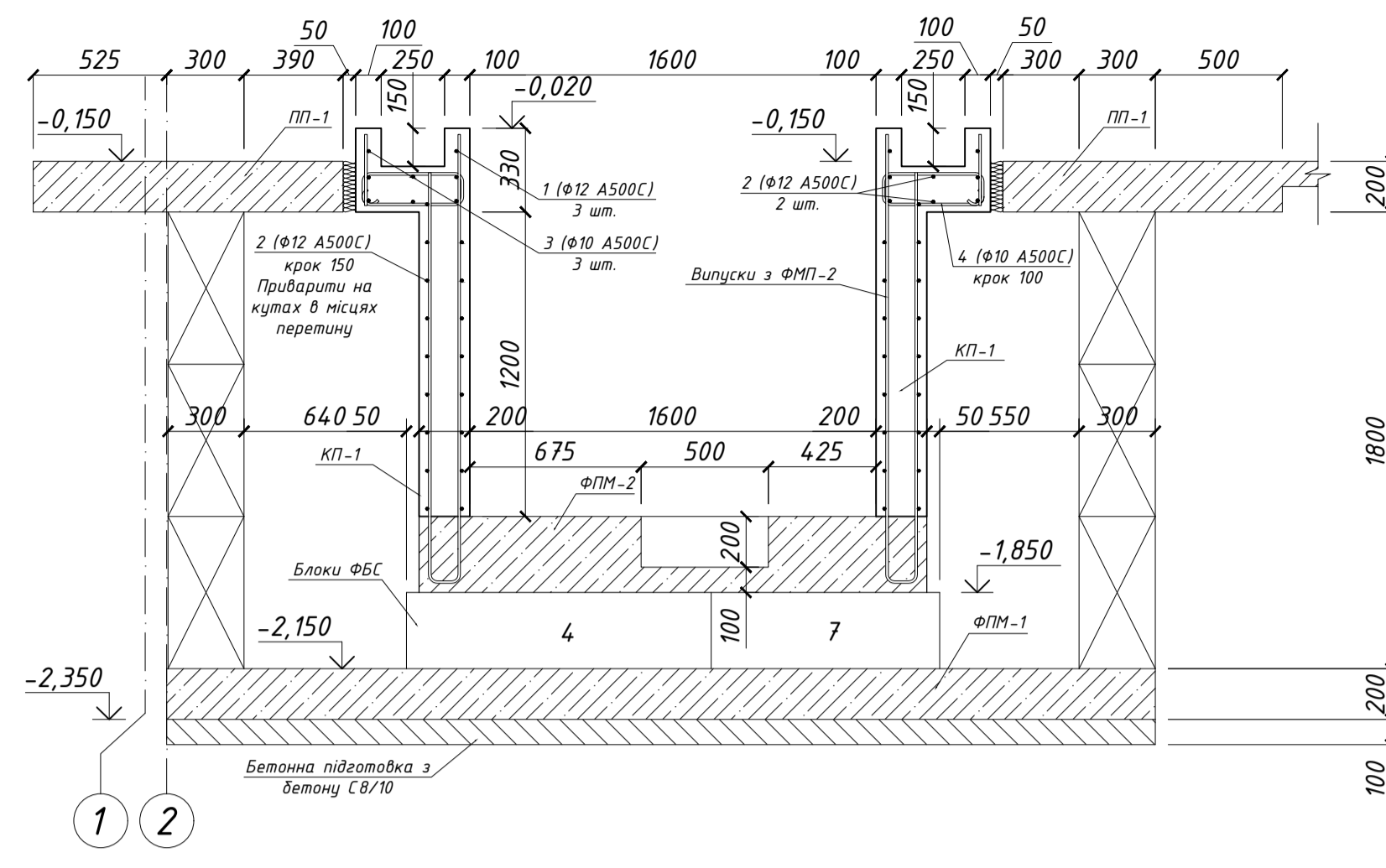
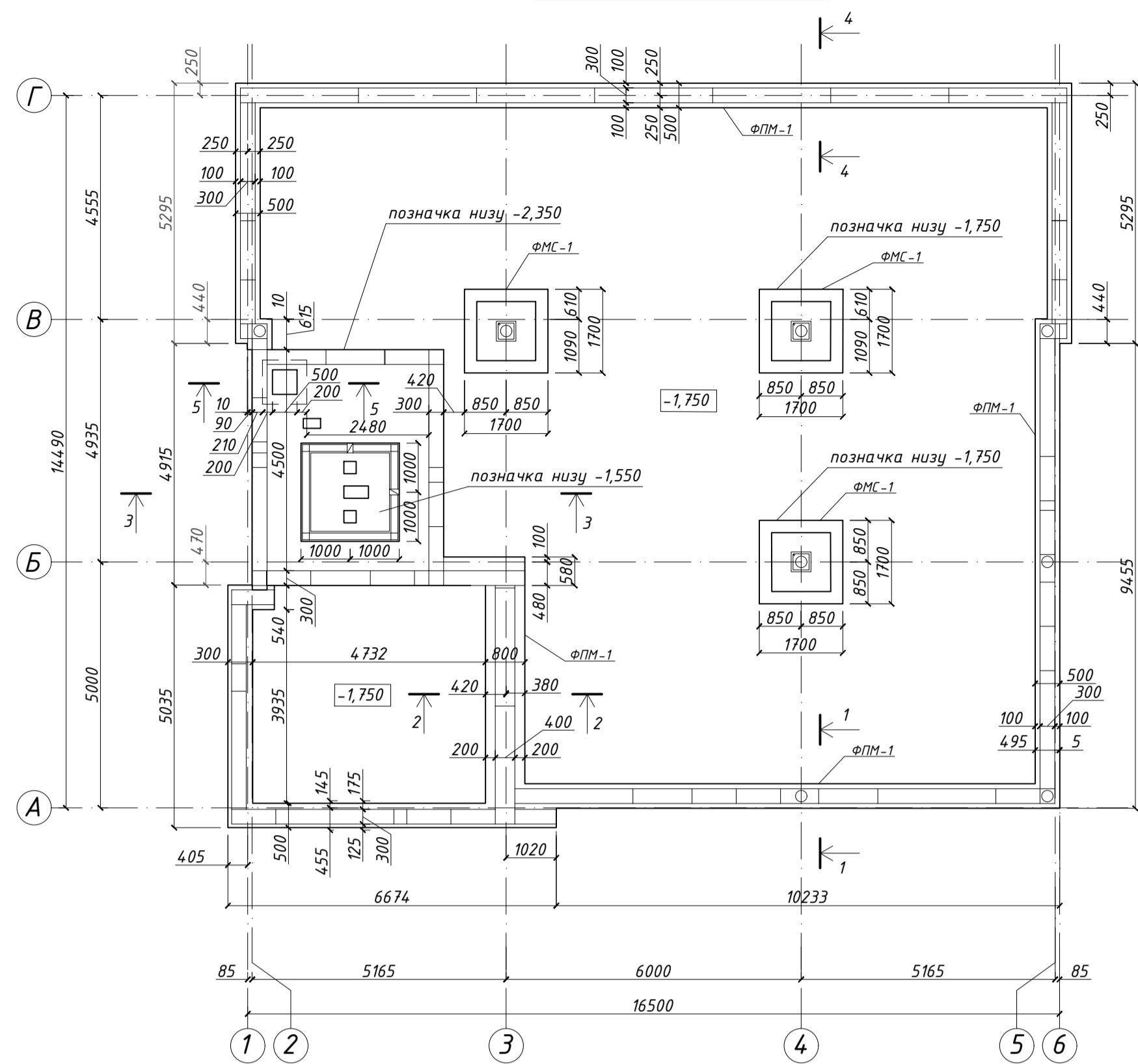
КНУБА кафедра геотехніки

Поз.	Ескіз	Примітка
г		Розміри дані по вихідним даним
з		

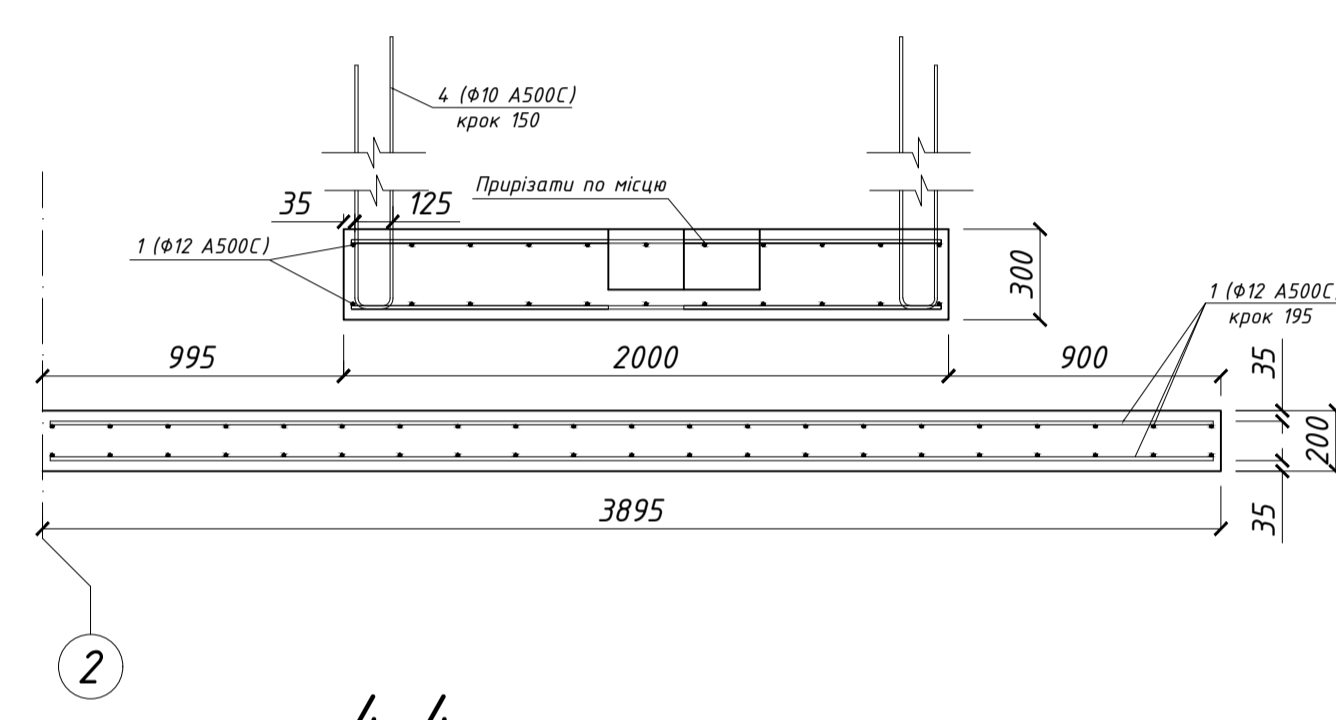
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док.	Підп.	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконав:	Жученко О.Р.							
Консультант:	Скочко Л.О.							
Керівник:	Скочко Л.О.							
завкафедрою:	Бойко І.П.							

План фундаментів

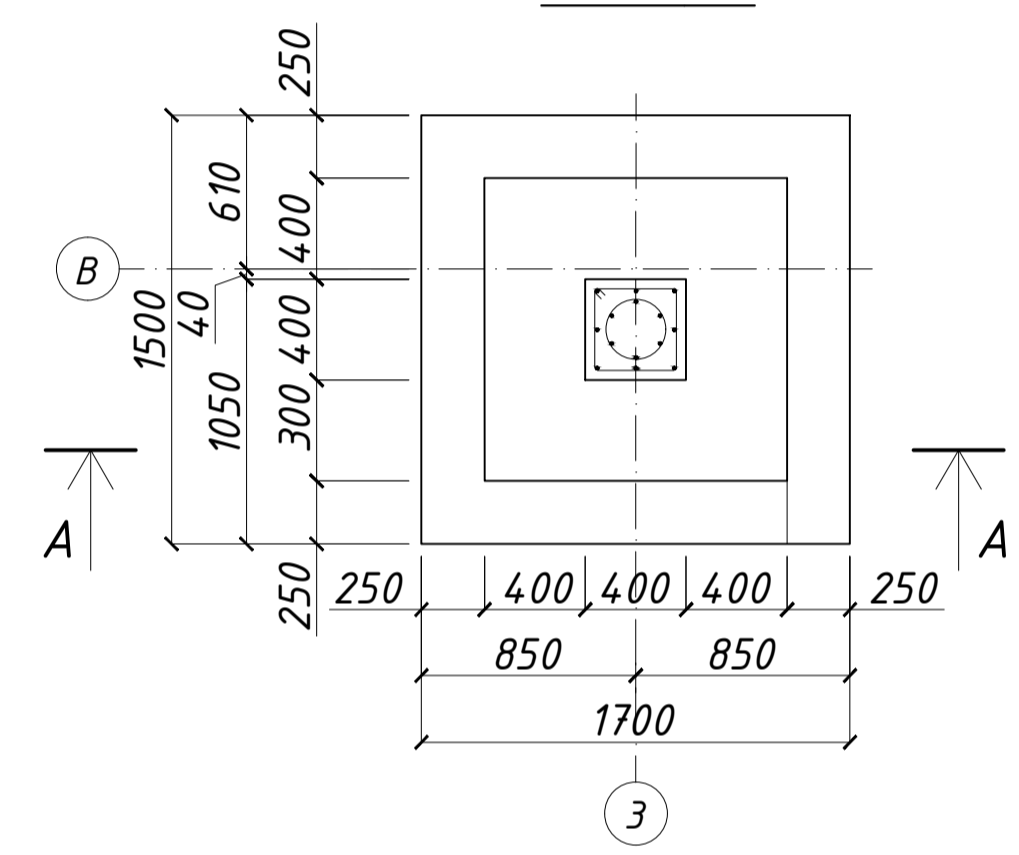
3-3



3-3 армування

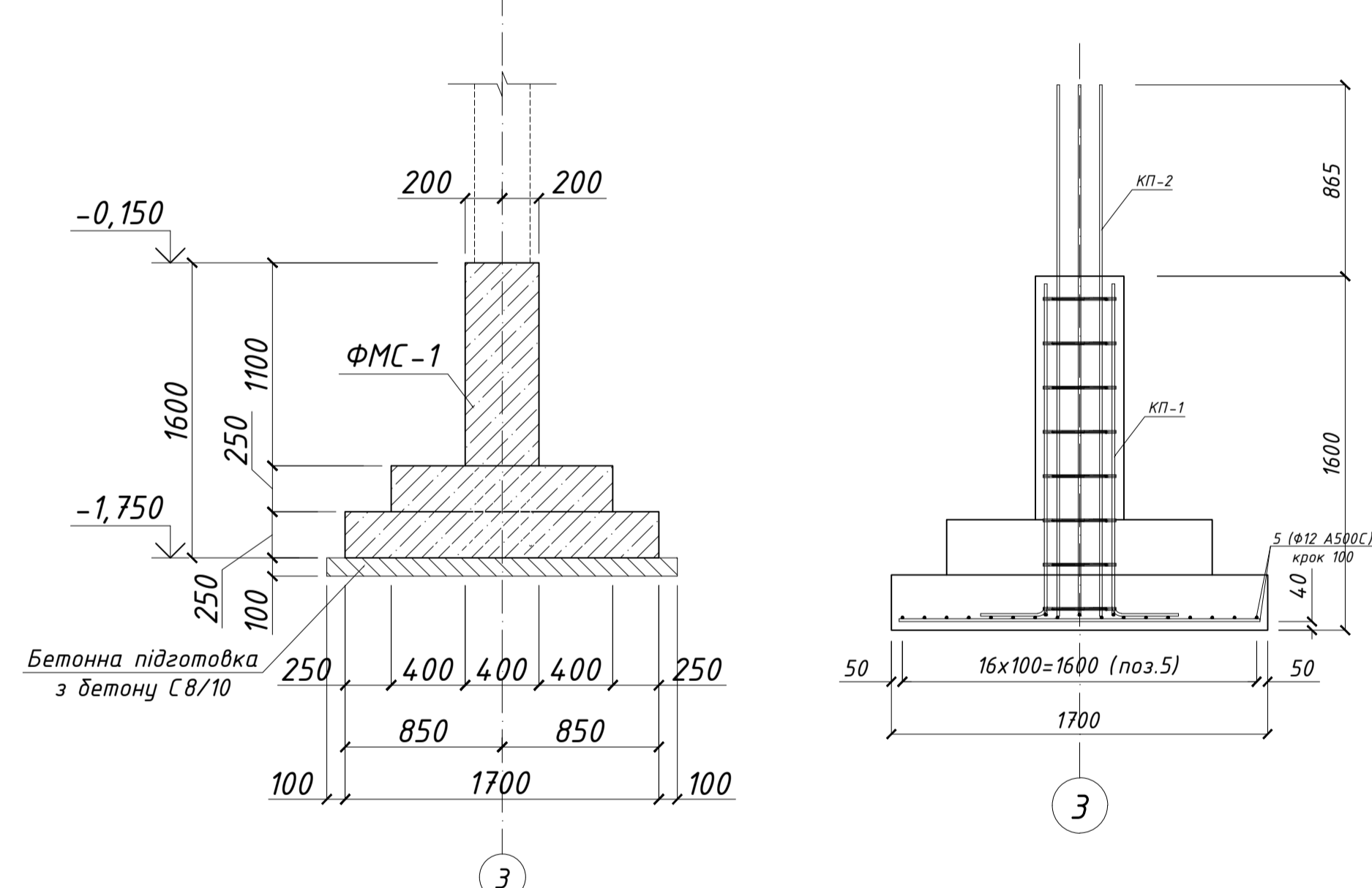


ФМС-1

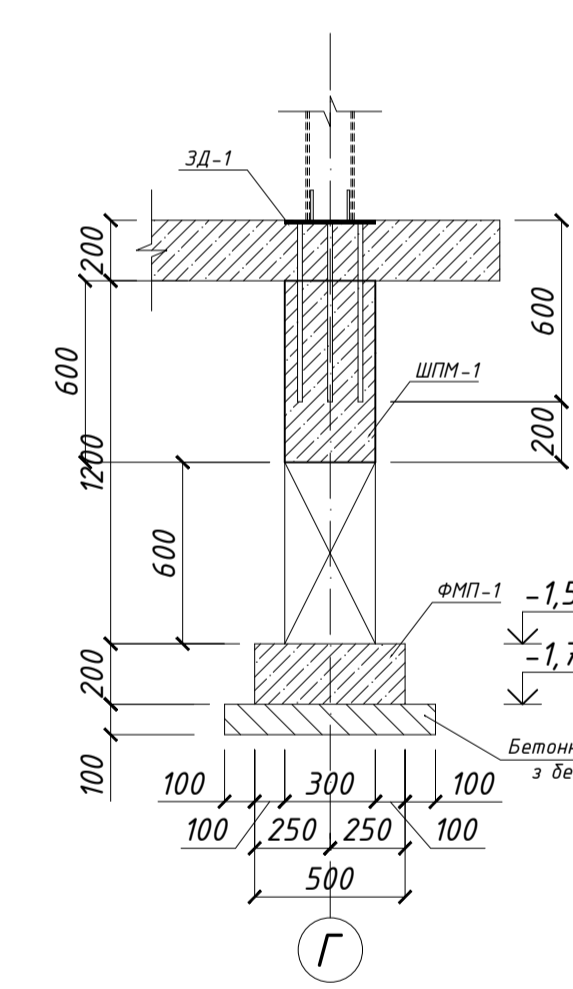


A-A

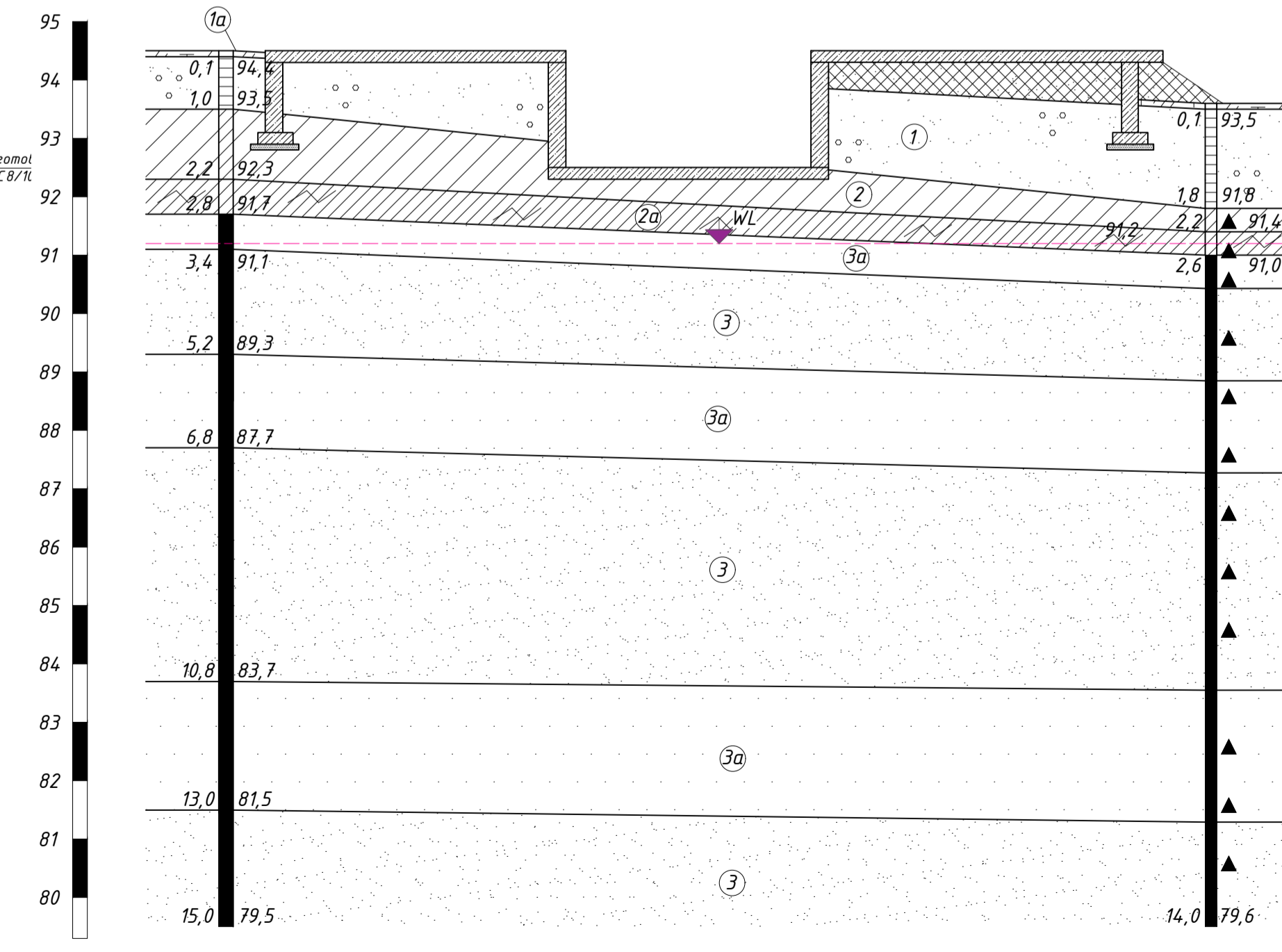
A-A армування



4-4

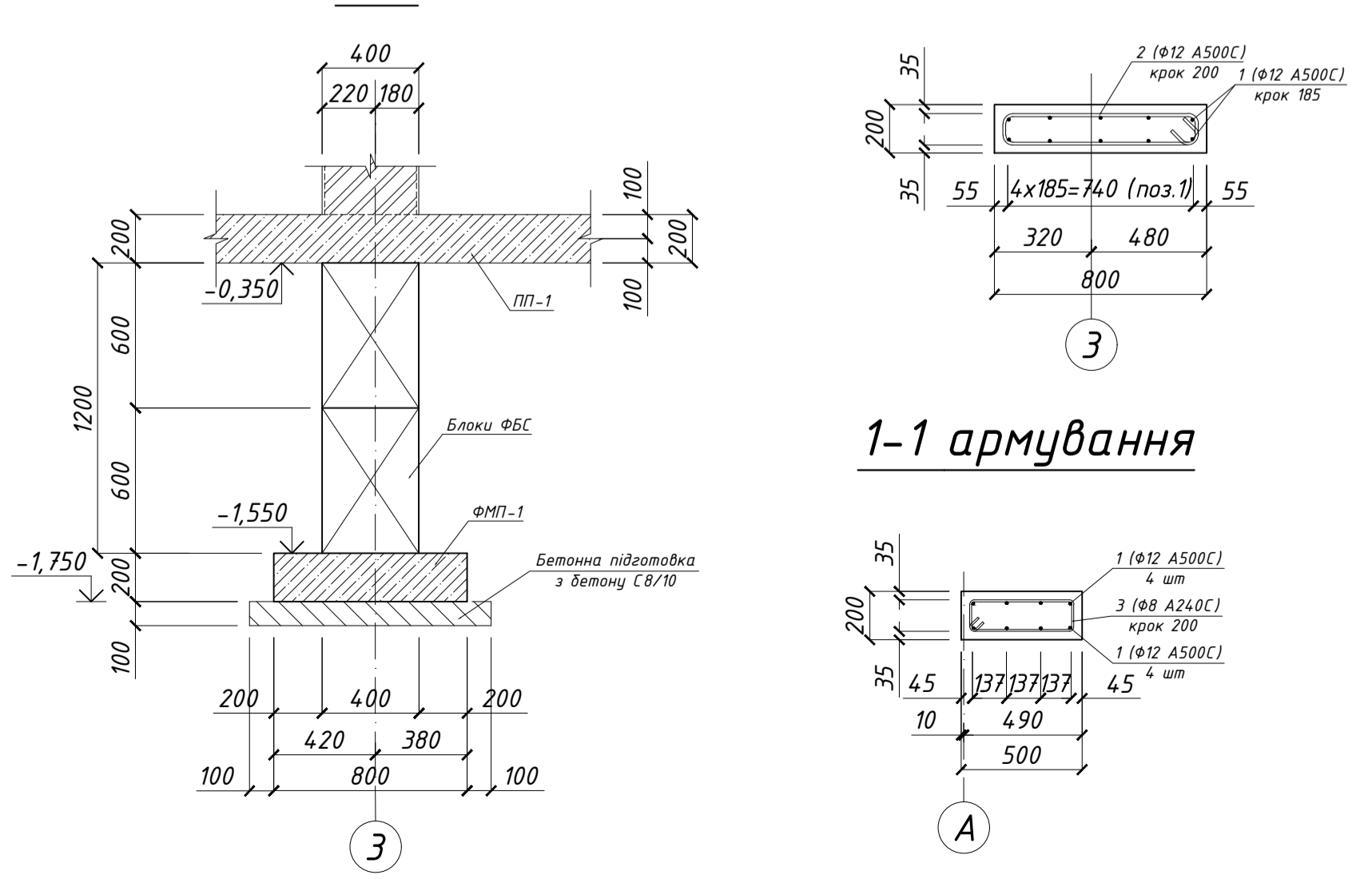


Посадка фундаменту на інженерно-геологічний розріз

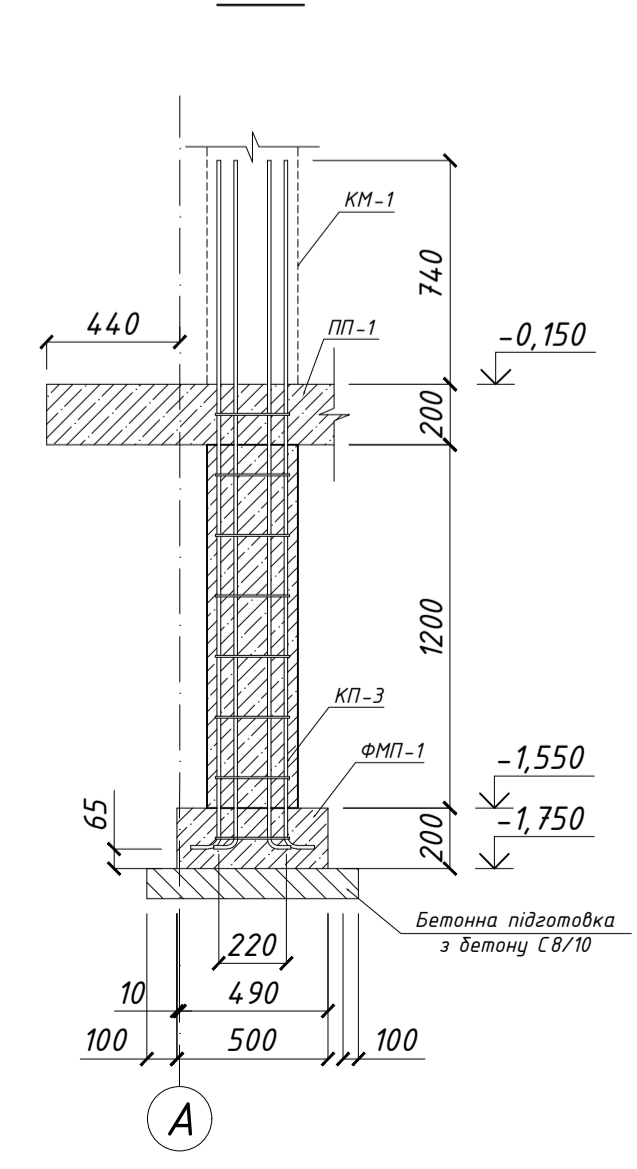


2-2

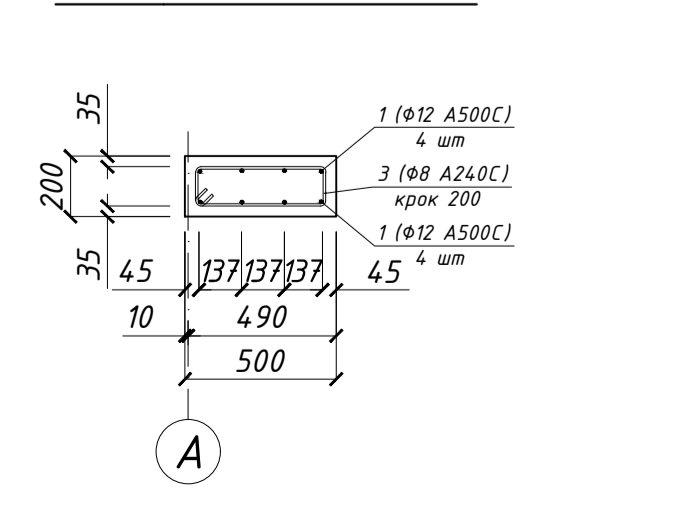
2-2 армування



1-1



1-1 армування



Специфікація фундаменту (на всі марки)

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл. шт.	Маса од. кг	Примітки
Деталі					
ФМП-1					
1*	ДСТУ 3760:2019	Ø12 A500C Lзаг, м.п	1028,1	0,888	912,82
2*	ДСТУ 3760:2019	Ø12 A500C L= 3040	29	2,7	78,3
3*	ДСТУ 3760:2019	Ø8 A240C L= 1390	316	0,55	173,8
ФМП-2					
1*	ДСТУ 3760:2019	Ø12 A500C Lзаг, м.п	86,4	0,888	76,78
4*	ДСТУ 3760:2019	Ø10 A500C L= 3470	56	2,2	123,2
ФМС-1					
5	ДСТУ 3760:2019	Ø12 A500C L= 1630	90	1,3	117
Матеріали					
ФМП-1	ДСТУ Б В.2.7-43-96	Бетон С8/10			7,26 м³
ФМС-1	ДСТУ Б В.2.7-43-96	Бетон С8/10			0,87 м³
ФМП-1	ДСТУ Б В.2.7-43-96	Бетон С20/25, W4, F200			12,45 м³
ФМП-2	ДСТУ Б В.2.7-43-96	Бетон С20/25, W4, F200			1,15 м³
ФМС-1	ДСТУ Б В.2.7-43-96	Бетон С20/25, W4, F200			2,97 м³
Зведена відомість складальних одиниць					
Марка	Позначення	Найменування	К-сть	Маса од. кг	Примітки
КП-1	40.ІЖБ-БУЧ-08/21-КБ а,10	Каркас просторовий КП-1 КП-1	3		
КП-2	40.ІЖБ-БУЧ-08/21-КБ а,10	Каркас просторовий КП-2 КП-2	3		
КП-3	40.ІЖБ-БУЧ-08/21-КБ а,10	Каркас просторовий КП-3 КП-3	5		
ЗД-1	40.ІЖБ-БУЧ-08/21-КБ а, 09	Закладна деталь ЗД-1	4		
Специфікація збірних блоків стін фундаменту					
Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл. шт.	Маса од. кг	Примітки
1	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 24.4.6	3	1380	1,73 м³
2	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 24.3.6	48	1040	20,74 м³
3	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 12.4.6	1	690	0,29 м³
4	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 12.4.3	5	350	0,72 м³
5	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 12.3.6	13	520	2,81 м³
6	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 9.4.6	1	520	0,22 м³
7	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 9.4.3	5	260	0,54 м³
8	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 9.3.6	32	390	5,18 м³

Специфікація Купелі КП-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл. шт.	Маса од. кг	Примітки
Деталі					
1	ДСТУ 3760:2019	Ø12 A500C L= 2450	12	2,2	26,4
2	ДСТУ 3760:2019	Ø12 A500C L= 1950	76	1,8	136,8
3	ДСТУ 3760:2019	Ø10 A500C L= 2450	12	1,6	19,2
4*	ДСТУ 3760:2019	Ø10 A500C L= 1080	104	0,67	69,68
5	ДСТУ 3760:2019	Ø10 A500C L= 280	104	0,18	18,72
Матеріали					
КП-1	ДСТУ Б В.2.7-43-96	Бетон С20/25, W4, F200			2,63 м³
	Бетонна підготовка	Бетон С8/10, t=100мм			1,86 м³

Відомість деталей

Поз.	Ескіз	Параметри
2		A = 1300; B = 100, B = 100; Доп = 60;
4		A = 1600; B = 100, B = 1760; Доп = 50;
3		A = 520; B = 120, B = 60; Доп = 20;

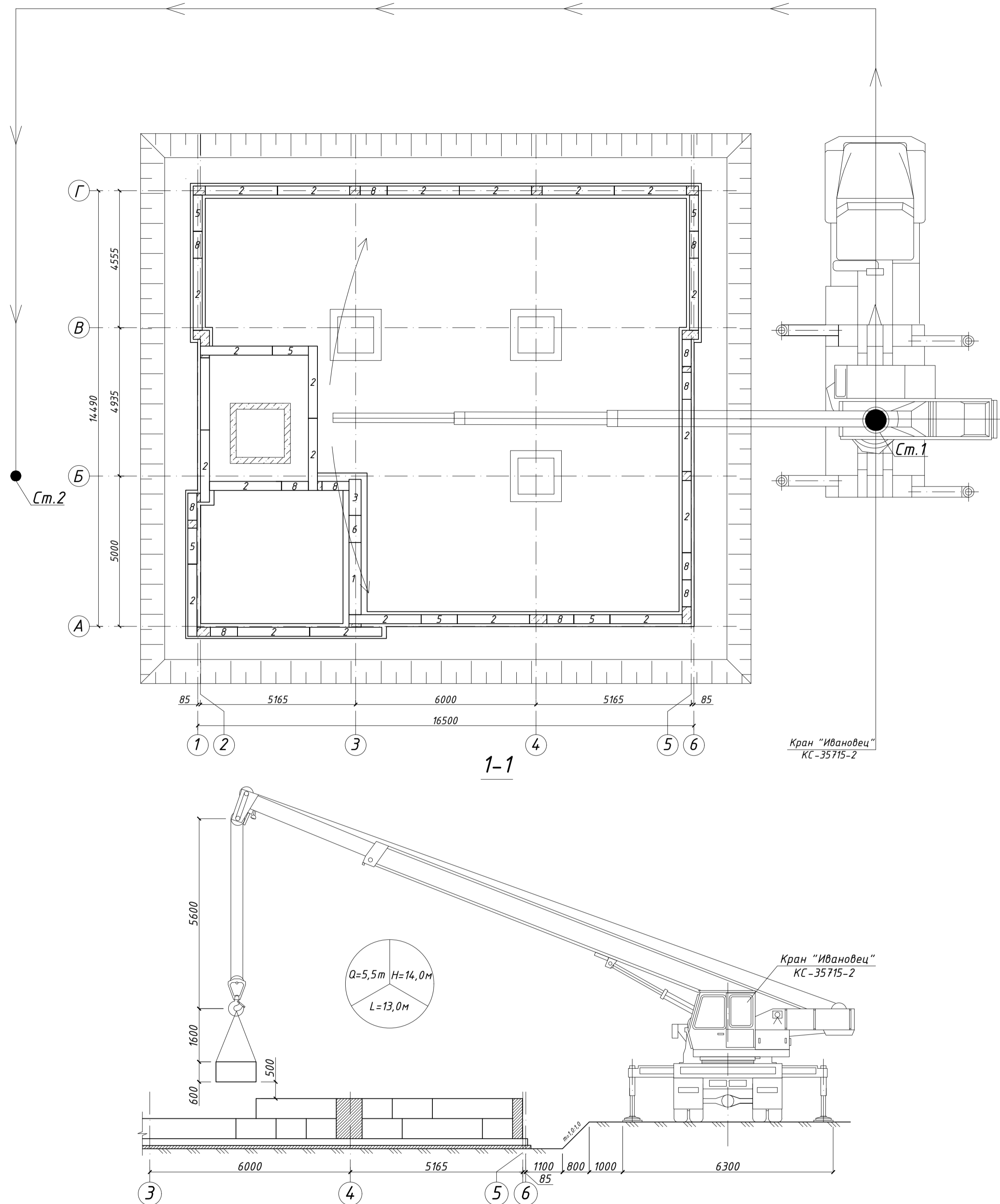
- Примітки:
- Влаштувати бетонну підготовку під фундаменти, товщиною 100мм;
 - Штучну засипку ущільнити шарово, висота шару 200мм. Ущільнити до щільності 1,65;

Номер св.	Св.1	Св.2
Абсолютна позначка устя	94,5	93,6
Відстань між св.		16,15

АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

Фітнес павільйон в смт. Козин, розташований в поїмні річки Козинка					
Зм.	Кіл.уч.	Арх. № док.	Підп.	Дата	
Виконав:	Жученко О.Р.				
Консультант:	Скачко Л.О.				
Керівник:	Скачко Л.О.				
Завкафедри:	Бойко І.П.				
Основи і фундаменти				Стадія	Аркуші
				ДП	3
План фундаментів, відомість деталей, специфікації, розрізи.				КНУБА кафедра геотехніки	

Схема виконання робіт по влаштуванню збірних фундаментних блоків під стіни



Операційний контроль якості

Найменування операцій підлягаючих контролю		Контроль якості виконуваних операцій			
Прорабом	Майстром	Склад	Методи	Час	Залучені служби
Контроль якості конструкцій		Соответствие марок используемых конструкций, соответствие проекту и требованиям ГОСТов. Отсутствие трещин, сколов.	Визуально	До начала работ	
Контроль якості розчину		Соответствие марки раствора проектной, заключение строительной лаборатории, консистенция раствора, отсутствие инородных включений	Визуально, лабораторные испытания	До начала работ	Будельна лабораторія
Контроль монтажу конструкцій		Правильность и надежность строповки, совмещение осей конструкций, с разбивочными осями, плотность прилегания конструкции	Визуально	Под час работ	
Контроль якості замоноличування швів		Зовнішній вигляд швів	Визуально	Після завершення	
Контроль якості влаштування фундаментів		Вертикальність стін фундаментів, геометричні розміри, горизонтальність	Визуально, контрольно-двохметровою рейкою, складним метром, теодолітом		

Відомість потреб в машинах, пристосуваннях, інструменті

N п/п	Найменування	Марка, тип	Кількість	Призначення
1	Кран стріловий	КС-35715-2	1	Монтаж конструкцій
2	Автомашина	МАЗ 5167	3	Підвіз конструкцій
3	Автобетонозмішувач	КРАЗ-6124Р4	1	Підвіз розчину
4	Бетононасос	БС-126	1	Влаштування бетонного розчину
5	Екскаватор	VOLVO EC 250DL	1	Виконання земляних робіт
6	Стропа 2-х віткова	ЗСК-1,6, ГОСТ 25573-82*	1	Монтаж конструкцій
7	Кельма	ГОСТ 9533-81	2	Робота з розчином
8	Висок будівельний	ОТ-400, ГОСТ 7948-80	2	Перевірка вертикальності
9	Рівень будівельний	УС 1-300, ГОСТ 9416-83	2	Вивірка горизонтальності
10	Рулетка	ЗПК 2-30-АНТ/1, ГОСТ 7502-80*	2	Лінійні заміри
11	Лопата	ЛР, ГОСТ 3620-76	2	Робота з розчином
12	Лом монтажний		2	
13	Каска будівельна	ГОСТ 12.4.087-84	4	
14	Метр складний	ТУ 149-81	2	Лінійні заміри
15	Розчиновий ящик	Інвентарний	2	Подача розчину
16	Інструментально-роздаточний пункт	ІРП	1	Зберігання інвентарю
17	Світильник телескопічний		4	Освітлення робочої зони
18	Відра		4	Піднесення води
19	Нівелір	НР	1	

Вказівки по виконанню робіт

Монтаж конструкцій фундаментів дозволяється робити тільки після виконання всього комплексу земляних робіт, розбивки осей і влаштування основи. Монтаж збірних фундаментних блоків виконують окремим випереджаючим потоком в період виконання робіт по зведенню підземної частини будівлі. Правильність влаштування фундаментів визначають теодолітом. Визначають відповідність фактичного і проектного положення осей відміток. Ці дані заносять у виконавчу схему, яку беруть за основу для подальшого монтажу надземної частини. Вертикальні і горизонтальні шви повинні бути заповнені розчином і розшиті з двох сторін. Вимоги, пред'явлені до якості робіт по монтажу блоків. Вертикальність встановлених блоків перевіряють рейкою з вбудованим рівнем, а відхилення осей - шаблоном. При влаштуванні монолітних стиків виконується візуальний та інструментальний контроль якості. При візуальному огляді монолітних стиків встановлюють: вид, колір, монолітність, наявність сторонніх включень, поверхневу рихлість, пористість структури, присутність раковин. Одночасно з візуальним оглядом конструкцій вимірюють і геометричні розміри, величину опирань та зміщень..

Заходи з охорони праці

На ділянці, де ведуться монтажні роботи, не допускається виконання інших робіт і перебування сторонніх осіб. Методи стропування елементів конструкцій і обладнання повинні забезпечити їх подавання до місця встановлення в положенні, близькому до проектного. Забороняється піднімання збірних залізобетонних конструкцій, монтажних петель чи міток, забезпечуючих їх правильне стропування та монтаж. Очищення елементів від бруду, які належать монтажу варто проводити до їх підйому. Стropування конструкцій та приладів варто проводити вантажозахоплюючими засобами, які забезпечують можливість дистанційної розстропування з робочого горизонту у випадках, коли висота до замка вантажозахоплюючого приладу перевищує 2м. Елементи монтуваних конструкцій під час переміщення мають утримуватися від розскочування і обертання гнучкими стяжками. Не допускається перебування людей на елементах конструкцій під час їх підйому чи переміщення. Під час перерв в роботі не допускається залишати підняті елементи конструкцій в повітрі. Не допускається перебування людей під монтуваними елементами конструкцій до встановлення їх в проектне положення і закріплення. при необхідності перебування працюючих під монтуваними конструкціями, а також на конструкціях мають виконуватися спеціальні заходи, забезпечуючі безпеку працюючих. До виконання монтажних робіт встановити порядок обміну умовними сигналами між особою, керуючою монтажем, та машиністом крану. Всі сигнали подаються тільки однією особою (бригадиром монтажної бригади, такелажником - стропувальником), окрім сигналу "Стоп", який може бути поданий будь-яким працівником, помітившим явну небезпеку. Кут відхилення від вертикалі вантажних канатів та поліспастів вантажопід'ємних засобів в процесі монтажу не повинні перевищувати величину, затверджену в паспорті чи технічних умовах на цей вантажопід'ємний засобів.

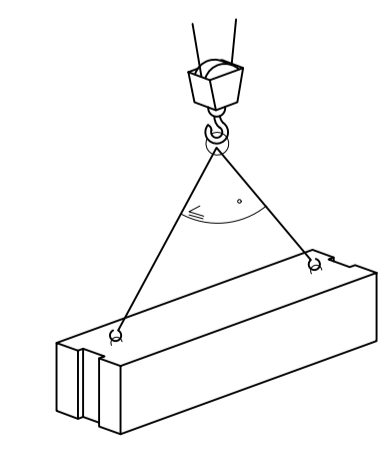
Специфікація збірних блоків стін фундаменту

Марка, поз.	Позначення	Найменування	Кіл. шт.	Маса од. кг	Примітки
1	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 24.4.6	3	1380	1,73 м³
2	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 24.3.6	48	1040	20,74 м³
3	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 12.4.6	1	690	0,29 м³
4	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 12.4.3	5	350	0,72 м³
5	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 12.3.6	13	520	2,81 м³
6	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 9.4.6	1	520	0,22 м³
7	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 9.4.3	5	260	0,54 м³
8	ДСТУ Б В.2.6-108:2010	ФБС 9.3.6	32	390	5,18 м³

Техніко-економічні показники

№	Найменування	Одиниці виміру	Кількість
1	Тривалість зайнятості крану	Змін	1
2	Середня продуктивність крану	Шт./змін.	0,5
3	Трудомісткість	Маш.-зм	2,628

Стropування фундаментних блоків



Допустимі відхилення

Параметри	Граничні відхилення
Відхилення лінії площин перерізів від вертикалі на всю висоту стіни	15 мм
Відхилення горизонтальних площин на всю довжину вимірюючої ділянки	20 мм
Місцеві нерівності поверхні при перевірці двоохметровою рейкою	5 мм
Розмір поперечного перерізу елементів	+6 мм; -3 мм

Назва робіт	Од. вим.	Обсяг робіт	Прийм. затр. праці л-дн.	Кількість змін	Чисельність праці в зм.	Склад бригади	Тривалість робіт, дн.	2022																													
								Квітень																													
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1. Підготовчі роботи	%	10	-	1	10	10	10																														
2. Розробка ґрунту екскаватором у відвал	1000м³	0,0275																																			
3. Розробка ґрунту з навантаженням на автотранспорт	1000м³	0,3491	1	1	2	2	0,5																														
4. Розробка ґрунту в ручну	100м³	0,259	4	1	4	4	1																														
5. Влаштування бетонної підготовки під плиту подушки	100м²	0,2682																																			
6. Збирання та розбирання щитової опалудки	100м²	0,1444	14	1	5	5	3																														
7. Влаштування бетонного розчину в плиту подушки	100м²	0,0722																																			
8. Влаштування збірних з/б фундаментних блоків	100шт.	1,08	5	1	5	5	1																														
9. Гідроізоляція фундаментів	100м²	0,7228	3	1	3	3	1																														
10. Зворотня засипка ґрунту в ручну	100м³	0,275	5	1	5	5	1																														

АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА					
Фітнес павільйон в смт. Козин, розташований в поїмні річки Козинка					
Зм.	Кіл.уч.	Арх.	№ док.	Підп.	Дата
Виконав:	Жученко О.Р.				
Консультант:	Басараб В.А.				
Керівник:	Скочко Л.О.				
заказофер:	Боїко І.П.				
Технологія і організація будівельного виробництва			Стадія	Аркуш	Аркушів
Схема влаштування робіт, розріз 1-1, специфікація, ТЕП, операційний контроль.			ДП	5	6
КНУБА кафедра геотехніки					

Календарний графік виконання робіт

Назва робіт	Од. вим.	Обсяг робіт	Прийн. затр. праці л-дн.	Кількість змін	Чисельність праці в зм.	Склад бригади	Тривалість робіт, дн.	2022																															
								Квітень															Травень															Червень	
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1
1. Підготовчі роботи	%	10	-	1	10	10	10	10																															
А. "0" цикл																																							
2. Розробка ґрунту екскаватором у відвал	1000м³	0,0275		1	1	2	2																																
3. Розробка ґрунту з навантаженням на автотранспорт	1000м³	0,3491																																					
4. Розробка ґрунту в ручну	100м³	0,259		4	1	4	4																																
5. Влаштування бетонної підготовки під плиту подушку	100м³	0,2682																																					
6. Збирання та розбирання щитової опалубки	100м³	0,1444	14	1	5	5	3																																
7. Влаштування бетонного розчину в плиту подушку	100м²	0,0722																																					
8. Влаштування збірних з/б фундаментних блоків	100шт.	1,08	5	1	5	5	1																																
9. Гідроізоляція фундаментів	100м²	0,7228	3	1	3	3	1																																
10. Зворотня засипка ґрунту в ручну	100м³	0,275	5	1	5	5	1																																
Б. Надземний цикл																																							
11. Збирання і розбирання опалубки для влаштування перекриття підземної частини	100м³	0,106		23	2	5	10																																
12. Встановлення бетонної суміші в перекриття підземної частини	100м³	0,053																																					
13. Цегляна кладка зовнішніх стін товщиною 250мм	м³	10,4																																					
14. Цегляна кладка товщиною 380мм	м³	3,9	32	1	5	5	6,4																																
15. Цегляна кладка товщиною 120мм	м³	9,4																																					
16. Влаштування колон	100шт.	0,08	1	1	2	2	0,5																																
17. Збирання і розбирання опалубки для влаштування з/б монолітних колон	100м³	0,4288		12	1	3	3																																
18. Влаштування бетонної суміші в колони	100м³	0,2144																																					
19. Збирання і розбирання опалубки для плити перекриття 1-го поверху	100м³	0,1536		24	2	5	10																																
20. Влаштування бетонної суміші в перекриття 1-го поверху	100м³	0,0768																																					
21. Влаштування цегляної кладки паропету	м³	13,3	12	1	6	6	2																																
Тераса																																							
22. Влаштування гідроізоляції	100м²	0,0572	1	1	2	2	0,5																																
23. Влаштування цементно-піщаних стяжок	100м²	0,0572	0,4	1	1	1	0,4																																
Покриття																																							
24. Влаштування пароізоляції	100м²	0,3072																																					
25. Утеплення плитами з мінеральної вати	100м²	0,3072	7	1	3	3	2,3																																
26. Влаштування гідроізоляції	100м²	0,3072																																					
27. Влаштування гравійного покриття	100м²	0,3072																																					
Заповнення прорізів																																							
28. Заповнення віконних прорізів	100м²	1,4555	38	2	5	10	3,8																																
29. Влаштування дверних блоків	100м²	0,2643																																					
Зовнішнє опорядження																																							
30. Оздоблення керамічною плиткою	100м²	0,356	19	1	5	5	3,8																																
Підлоги																																							
31. Влаштування цементної стяжки	100м²	1,9379	14	1	5	5	2,8																																
32. Влаштування покриттів: -з керамічних плиток	100м²	1,9379	40	2	5	10	4																																
-з терасних дощок	100м²	0,5924	7	1	3	3	2,3																																
Внутрішнє опорядження																																							
33. Просте штукатурення стін вапняним роз.	100м²	1,9589	23	1	5	5	4,6																																
34. Пофарбування водоемульсійними фарбами по штукатурці	100м²	1,9589	24	1	5	5	4,8																																

Техніко-економічні показники

Назва	Од. вим.	Показники	
		по нормі	прийма
1	2	3	4
1. Тривалість будівництва	дн	168	46
2. Трудомісткість будівництва	л-дн	309,82	267,1
3. Питома трудомісткість	л-дн/м³	0,32	0,28
4. Відсоток виконання робіт	%	100	116
5. Коефіцієнт змінності робіт	-	-	1,5
6. Коефіцієнт суміщення робіт	-	-	3,7
7. Коефіцієнт тривалості будівництва	-	-	0,2
8. Коефіцієнт нерів. руху робітників	-	-	1,7

Графік руху робочих за фахом

Найменування	Од. вим.	Кількість
Бетонувальники	л-дн	14
Землекопи	л-дн	2
Монтажники	л-дн	1,7
Муляри	л-дн	8

Графік руху матеріалів

Найменування	Од. вим.	Кількість
Цементний розчин	м³	64,91
Керамічна цегла	шт.	34,88
Щити опалубки	м²	80,23
Керамічна плитка	м²	233,6

Графік руху машин і механізмів

Найменування	Од. вим.	Кількість
Автомобіль	шт	1
Кран	шт	1
Екскаватор	шт	1

АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА			
Фітнес павільйон в смт. Козин, розташований в поїмі річки Козинка			
Зм.	Кіл.уч.	Арк.	№ док.
Виконав:	Хученко О.Р.	Підп.	Дата
Консультант:	Басараб В.А.		
Керівник:	Скоцько Л.О.		
Забкафедрон:	Бойко І.П.		
Технологія і організація будівельного виробництва	Стадія	Аркуш	Аркушів
	ДП	6	6
Календарний графік виконання робіт, ТЕП, графіки руху.	КНУБА кафедра геотехніки		