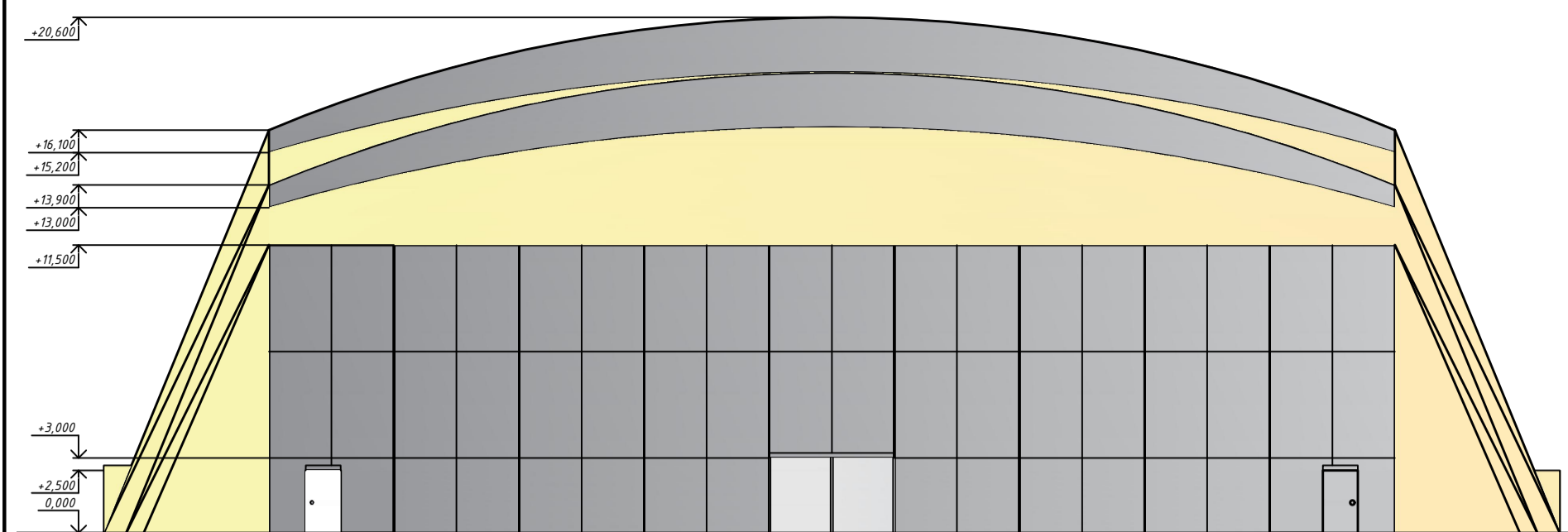
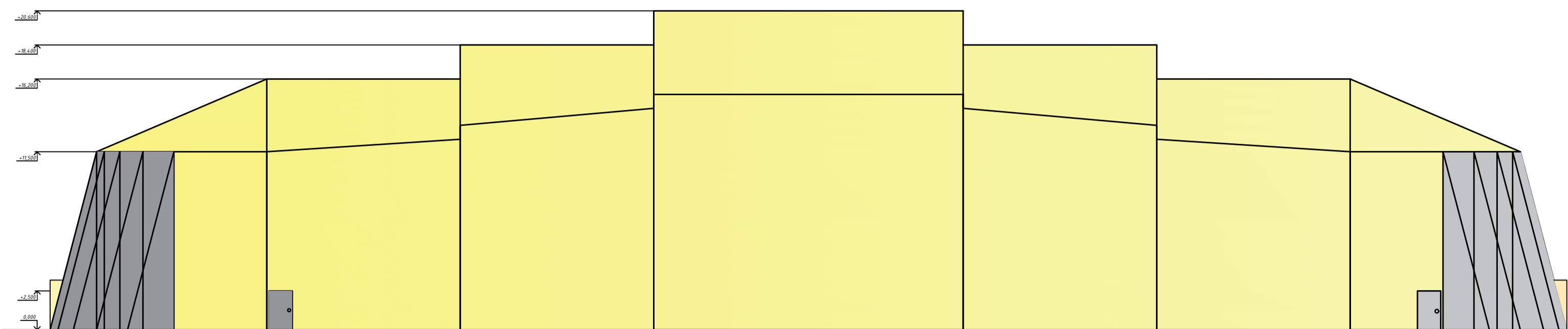


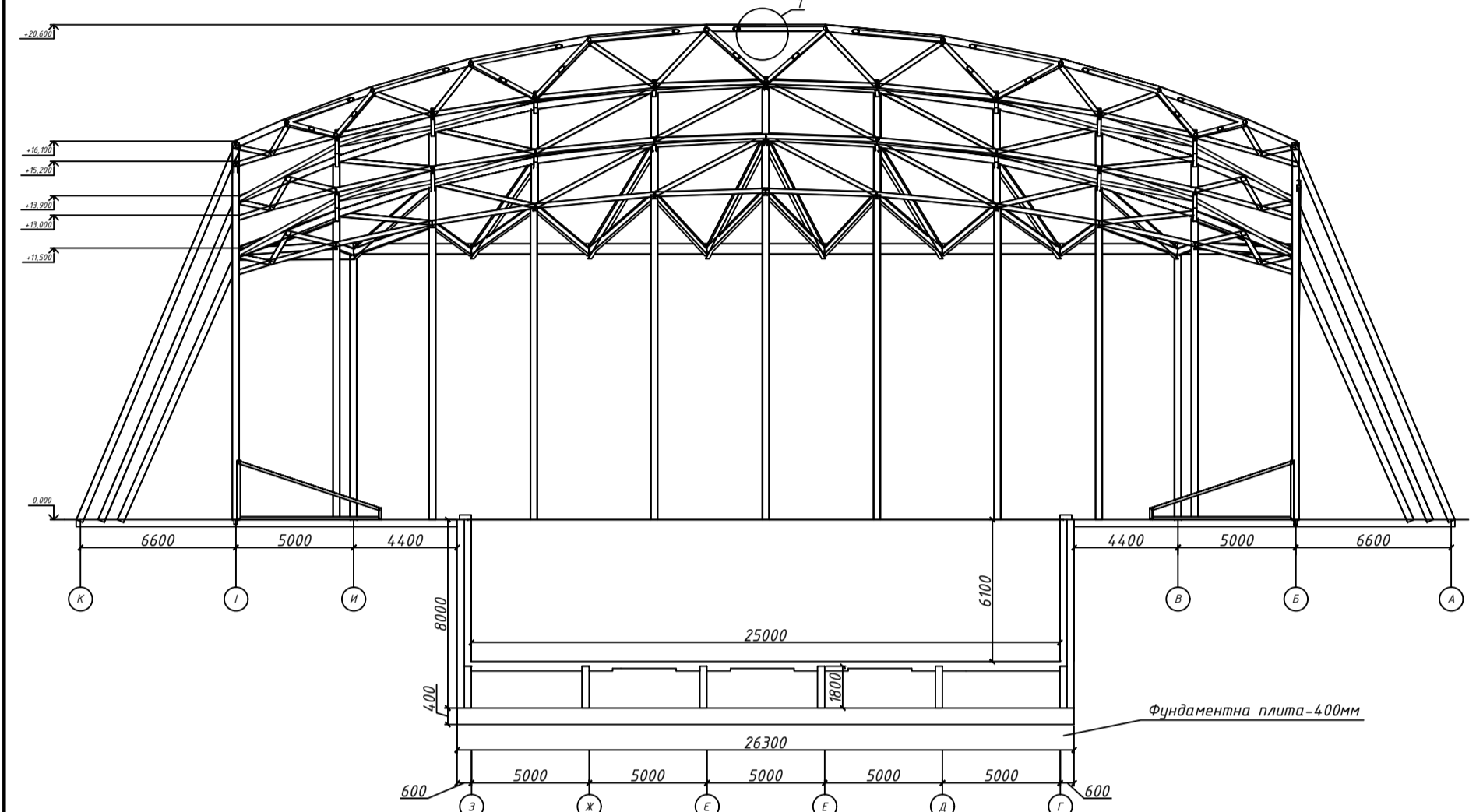
Фасад А-К



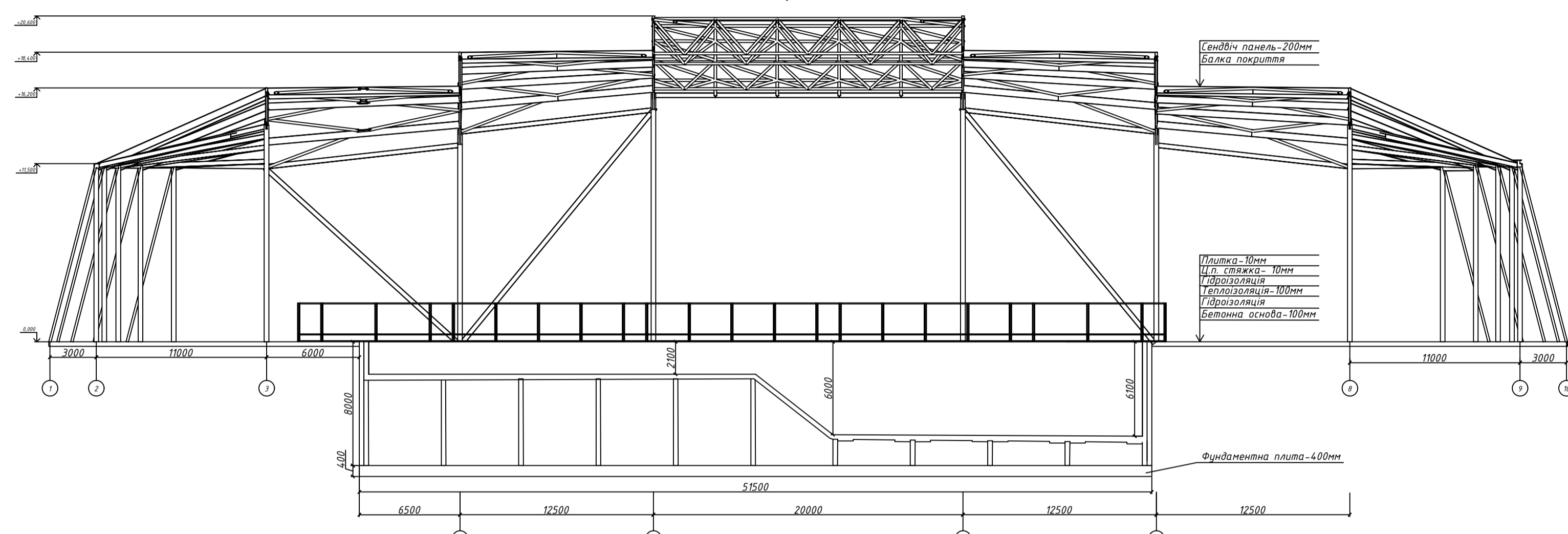
Фасад 1-10



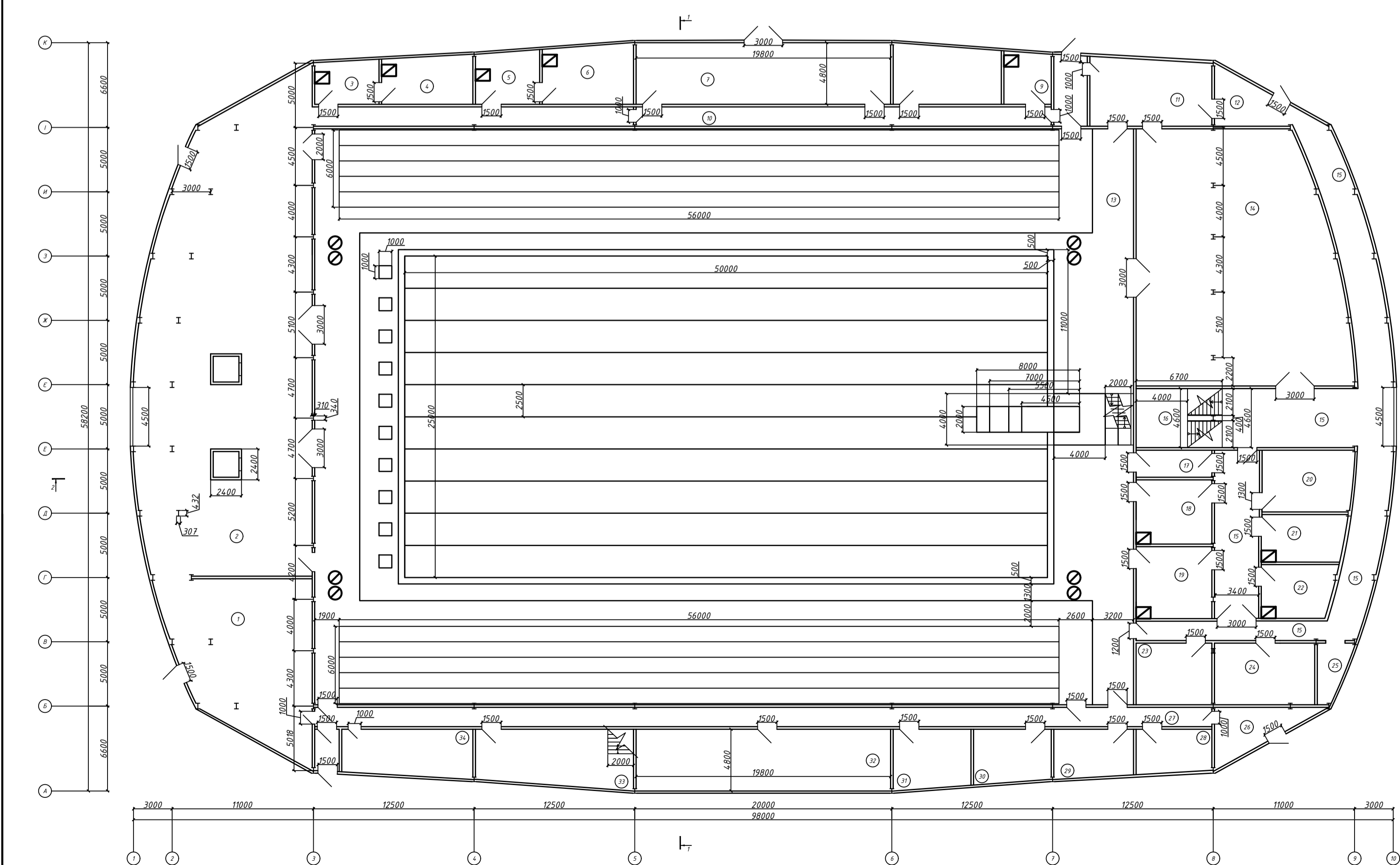
Розріз 1-1



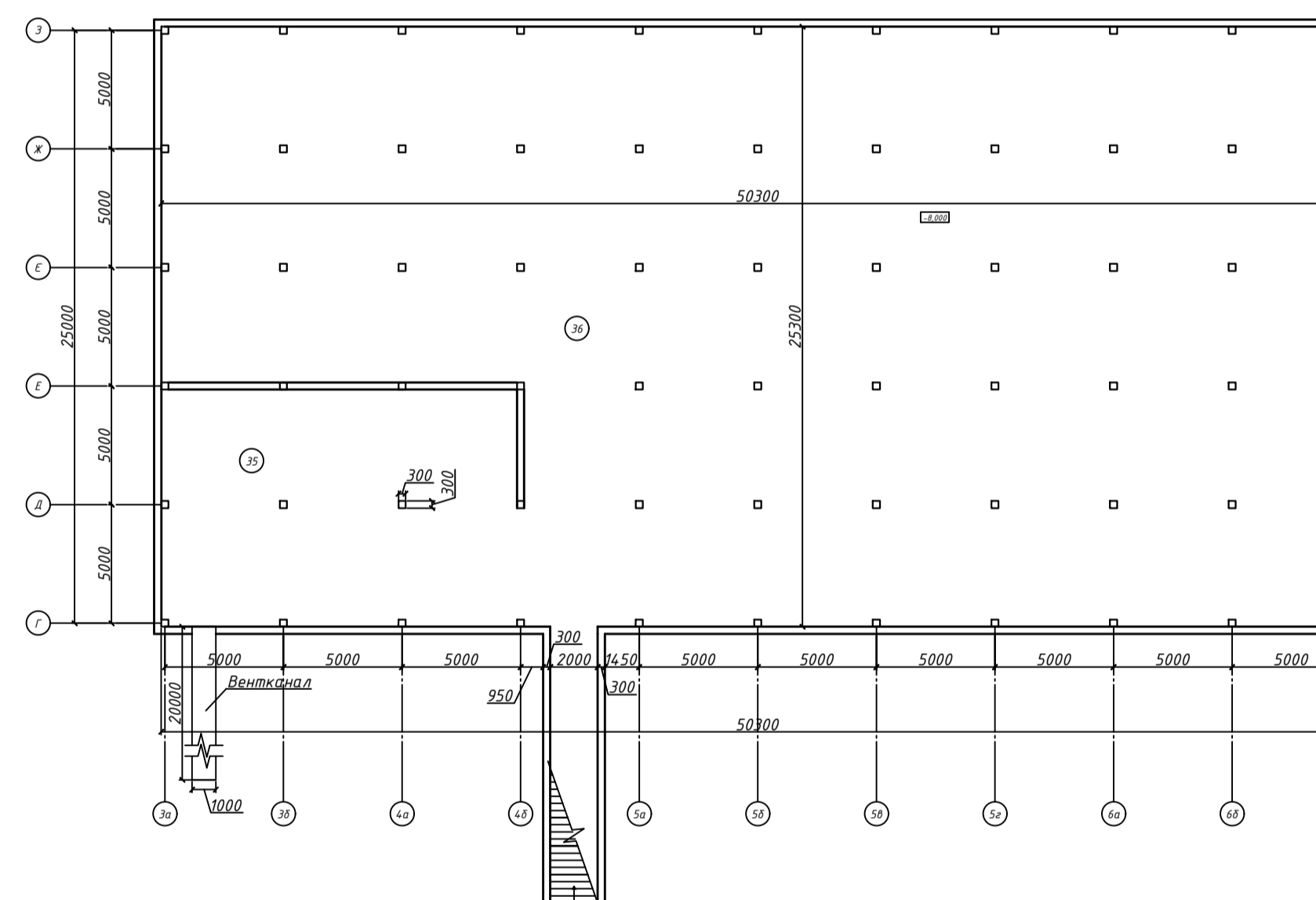
Розріз 2-2



План будівлі на відм. 0.000

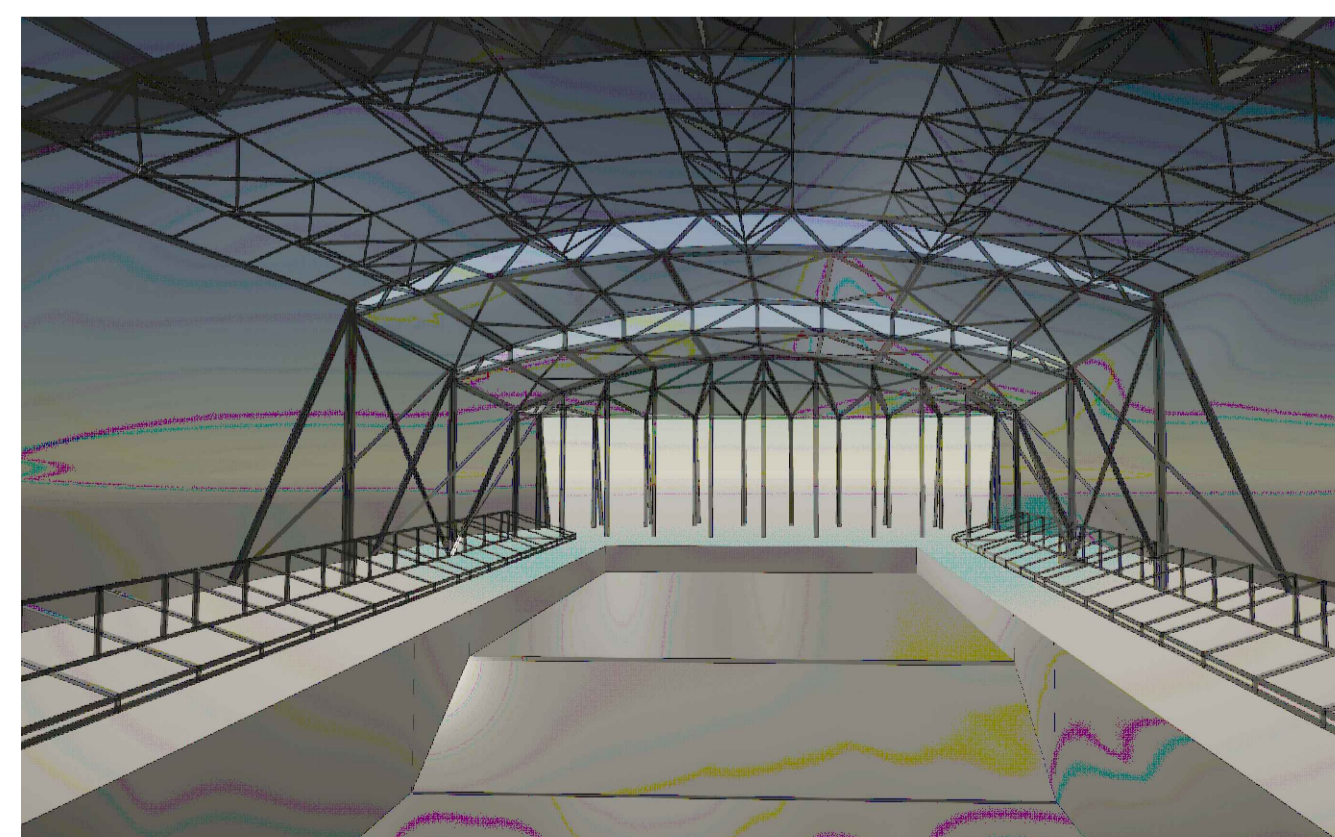
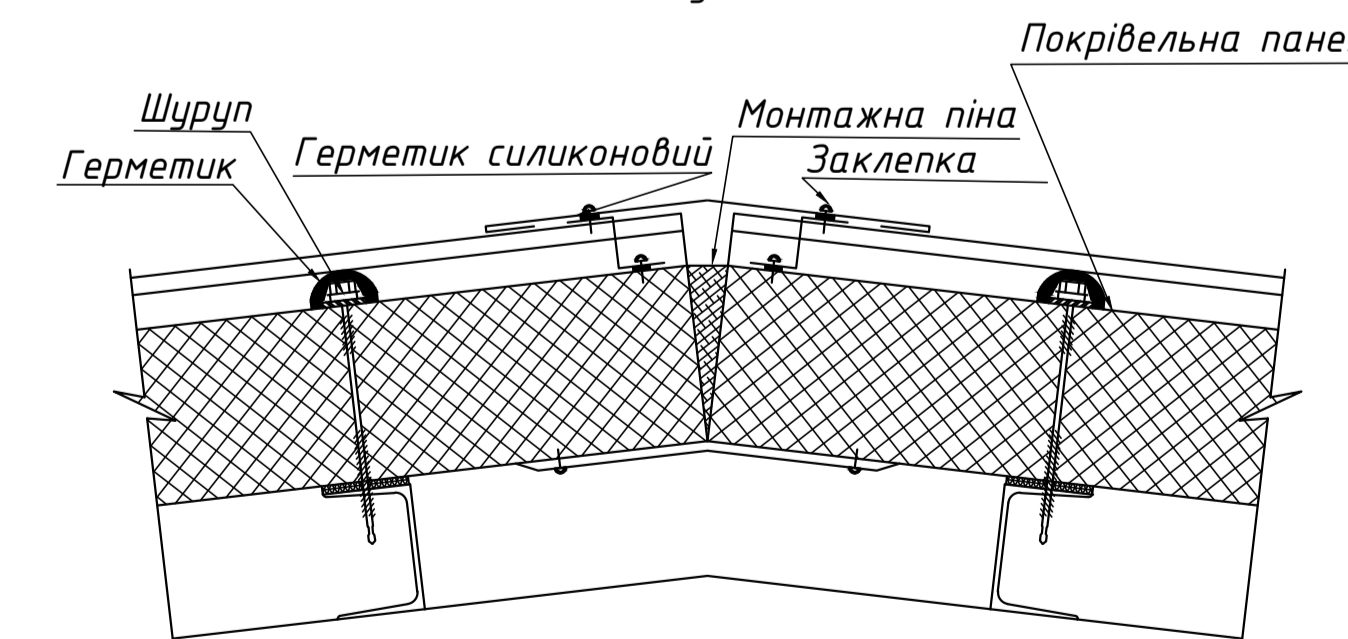


Приміщення для обслуговування басейну на відм. -8,000



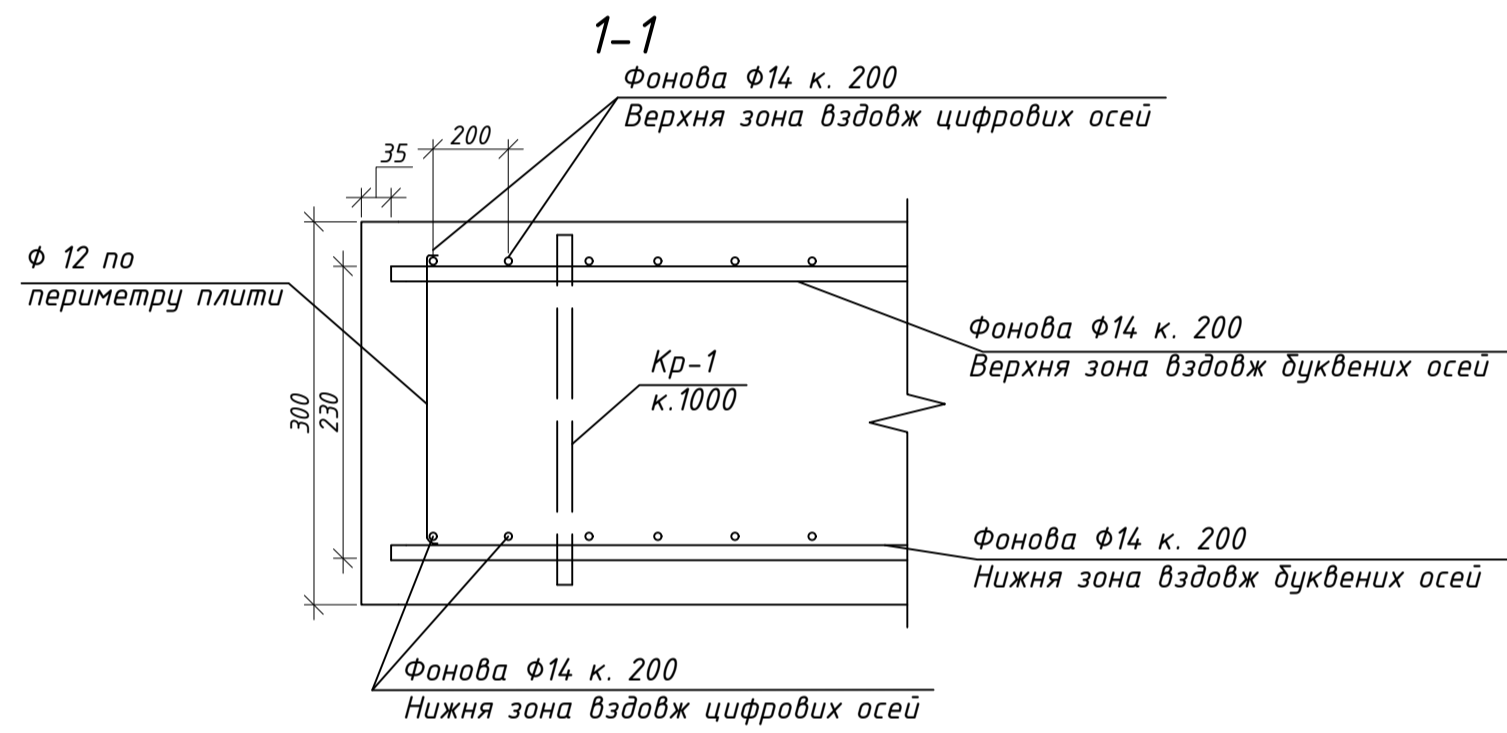
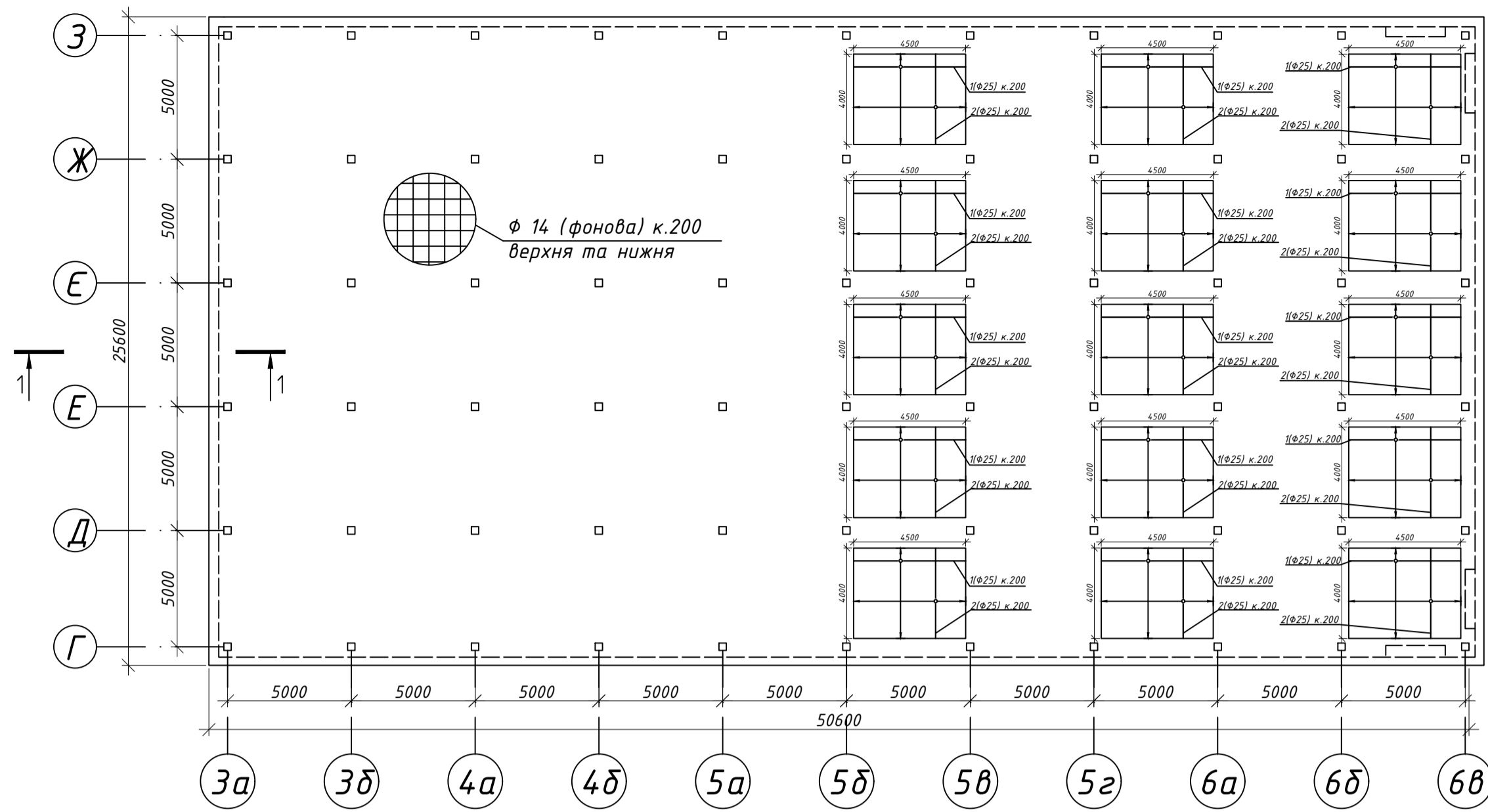
Номер приміщення	Експлікація приміщення	Площа м ²	Примітка
1	Гардероб для відвідувачів	129,97	
2	Вестибюль для відвідувачів	483,23	
3	Учивальна Ж	16,74	
4	С/В Ж	26,31	
5	Учивальна Ч	20,36	
6	С/В Ч	32,23	
7	Кімната охорони	95,45	
8	Побутове приміщення	37,71	
9	С/В та душ тренерів	14,84	
10	Коридор	108,84	
11	Кімната тренерів	48,85	
12	Гардероб тренерів	21,53	
13	Приміщення басейну	2853,74	
14	Зал підготовчих занять	303,9	
15	Коридор	293,14	
16	Сходива кітнина	30,82	
17	Кімната лікаря	12,31	
18	Душ спортсменів Ч	29,48	
19	Душ спортсменів Ж	33	
20	Кімната відпочинку	33,6	
21	С/В Ч	23,71	
22	С/В Ж	23	
23	Роздягальня Ж	28,08	
24	Роздягальня Ч	32,81	
25	Гардероб для спортсменів	9,3	
26	Боковий вхід	21,41	
27	Коридор	104,68	
28	Пожежний пост	19,82	
29	Прибиральний інвентар	22,9	
30	Насосна	24,88	
31	Електроштава	27,7	
32	ІТП	95	
33	Приміщення зберігання хім. речовин	53,46	
34	Кімната хім. аналізу води	36,75	
35	Приміщення водопідготовки	150	
36	Приміщення для обслуговування басейну	1150	
37	Клас для занять	364,63	
38	Коридор	86,7	
39	Кабінет інженера	27,73	
40	Кабінет директора	28,91	
41	С/В Ч	17,47	
42	С/В Ж	17,67	

Вузол 1

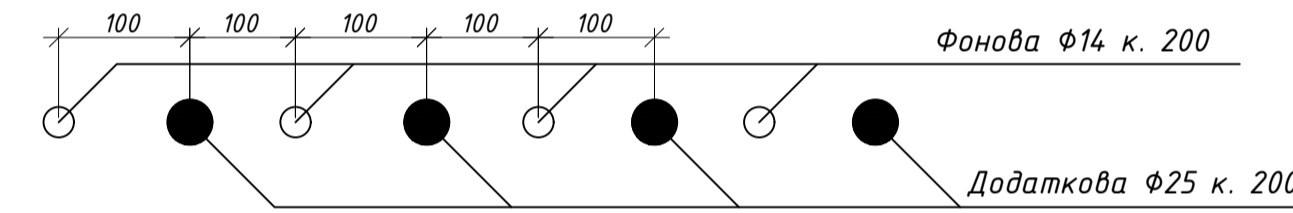


Атестаційна робота бакалавра					
Спортивно-розважальний комплекс у м. Київ					
Зм.	Кільк.	Арх.	М/Вок.	Підпис.	Дата.
Розробив	Піс Е.С.				
Консультант	Вирабченко В.С.				
Керівник ДП	Строган Р.Л.				
Зав. кафедри	Лазуб П.П.				
Архітектурно-плановальні рішення				Студ.	Архив.
План на позначці 0.000 приміщення для обслуговування басейну на відм. -8,000. Розрізи 1-1, 2-2. Фасади 1-10, А-К.				ДП	1 6
КНУБА					

Основне армування плити перекриття басейна



Фрагмент підсилення додатковою арматурою



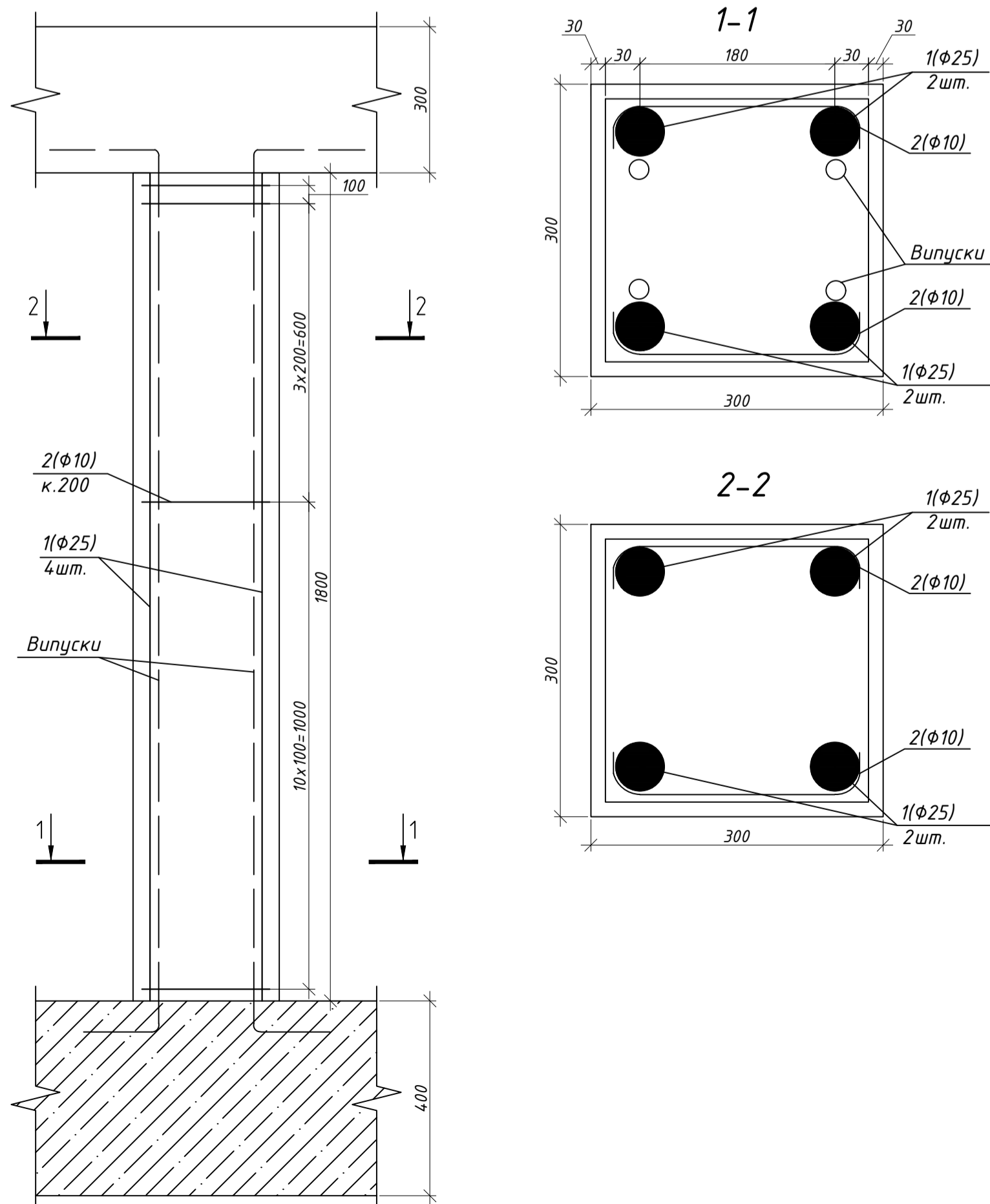
Специфікація арматури на основне армування. Додаткова арматура вздовж буквених та цифрових осей

Позначення	Найменування	Кіл.	Маса одн. кг	Примітки
	Основна арматура			
ДСТУ 3760:2019	Ф14 А400С Lзаг = 8435 м.п		1,21	10206,35
	Додаткова арматура			
1	Ф25 А400С Lзаг = 4500	330	3,85	5717,25
2	Ф25 А400С Lзаг = 4000	300	3,85	4620
	Матеріал			
ДСТУ Б.В.2.7-43-96	Бетон С32/40, м³			522,57

Специфікація на один елемент

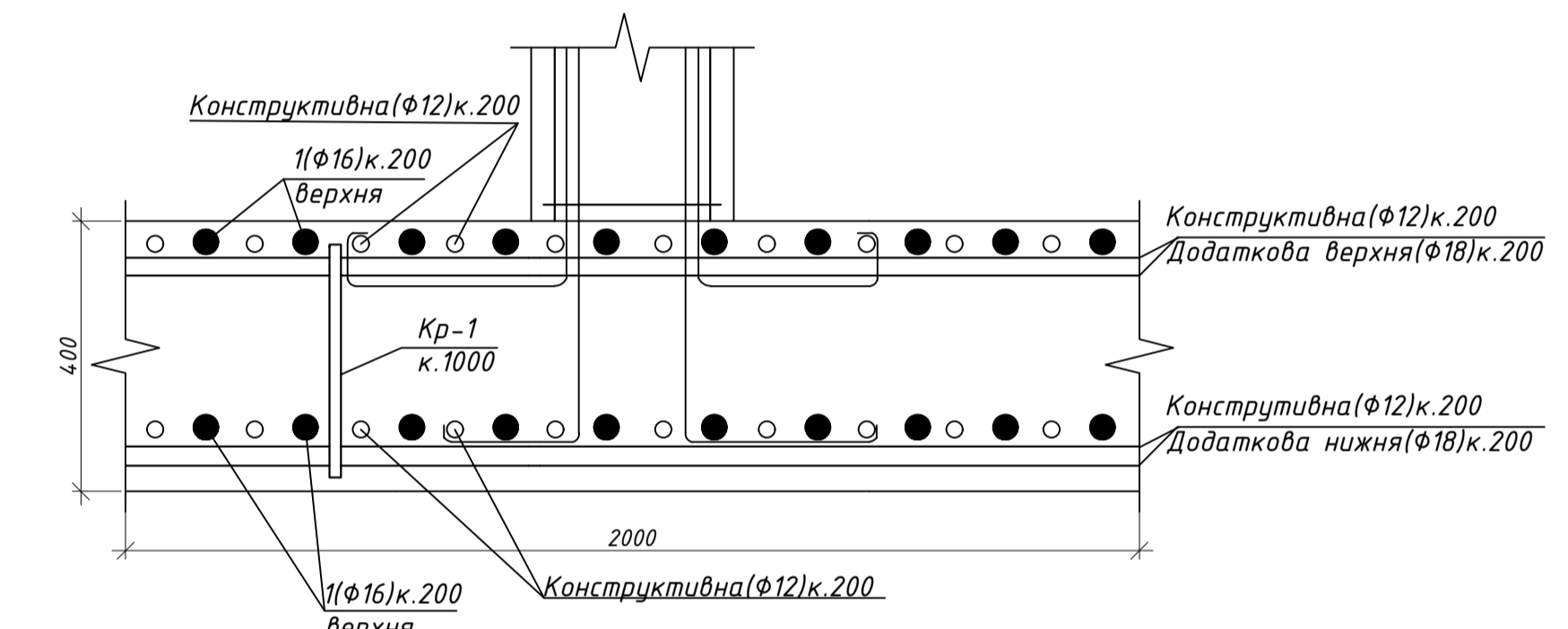
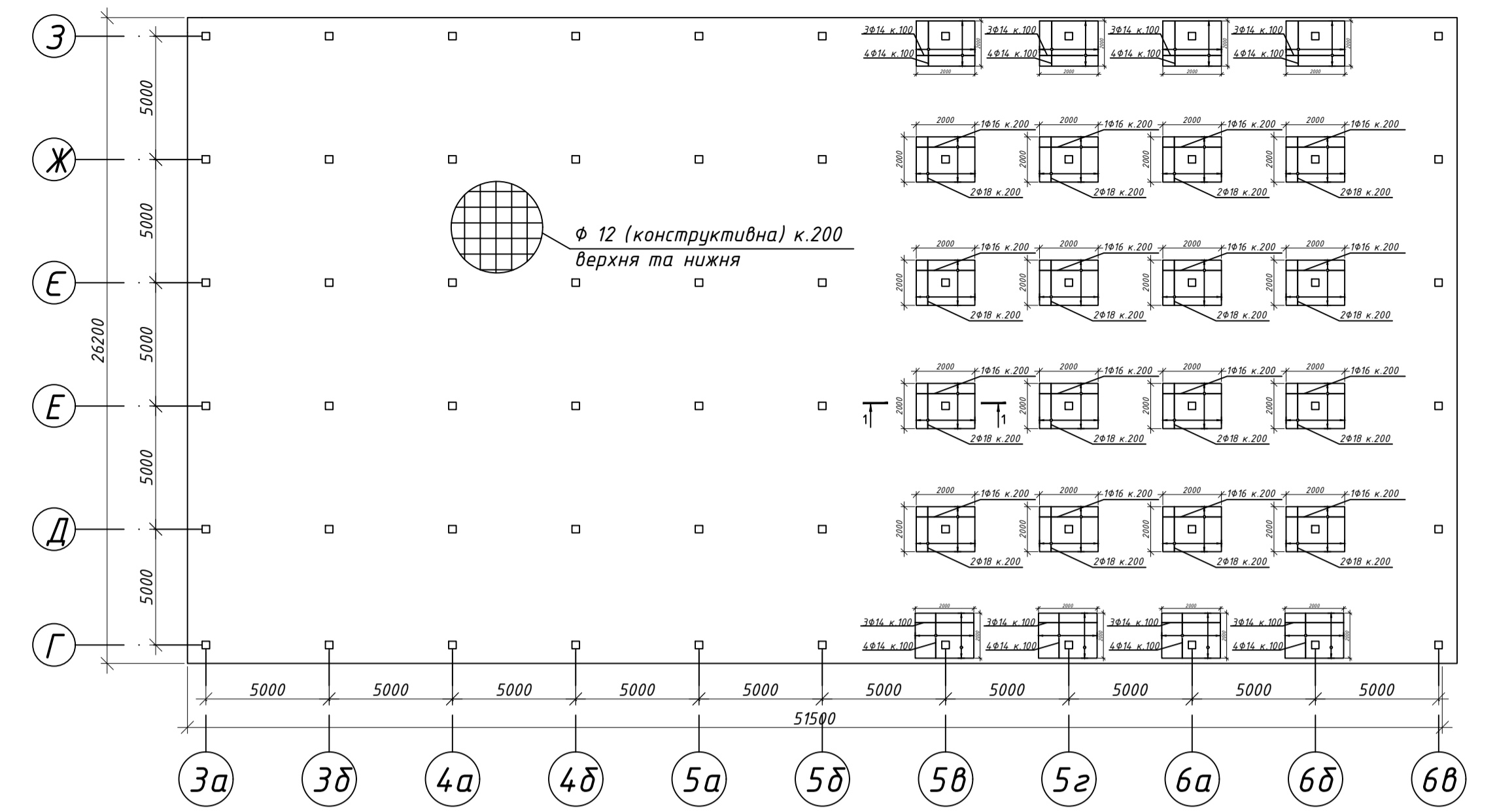
Позначення	Найменування	Кіл.	Маса одн. кг	Примітки
	Деталі			
1	Ф25 А400С Lзаг = 1800	4	6,93	27,72
2	Ф10 А240С Lзаг = 1800	12	1,1106	13,32
	Матеріал			
ДСТУ Б.В.2.7-43-96	Бетон С32/40, м³			0,32

Схема армування монолітної колони



Атестаційна випускна робота					
Спортивно-розважальний комплекс у м. Київ					
Будівельні конструкції			Стадія	Аркш	Аркшів
			Р	2	6
Зм.	К-ть	Аркш	№ док	Підпис	Дата
Зав. кафедри	Лазунів П.Л.				
Керівник	Стрижун Р.Л.				
Перевірив	Франасьєва Л.В.				
Розробив	Пліс Є.С.				
Схема розташування плити перекриття басейна. Схема армування монолітної колони			КНУБА, будівельний факультет, кафедра БМ, група ПЦБ-42		

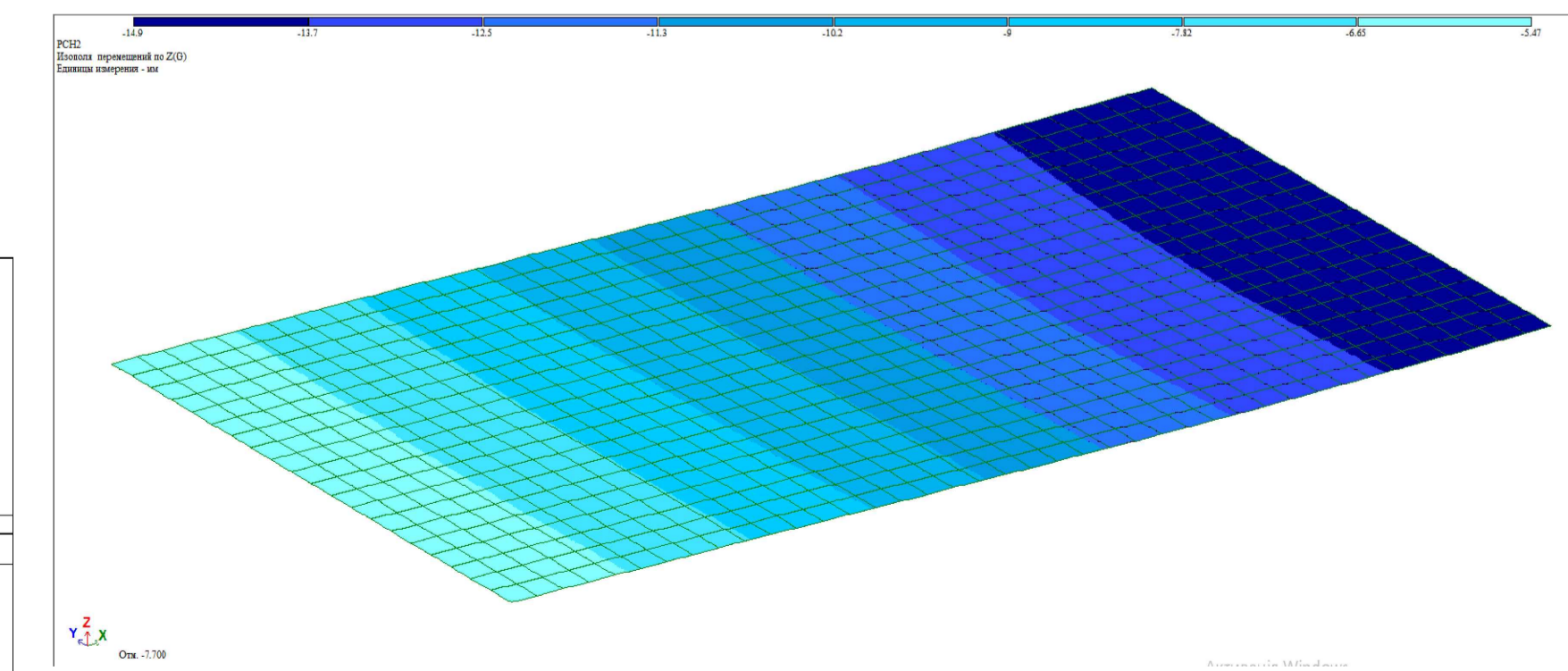
Основне та додаткове армування фундаментної плити



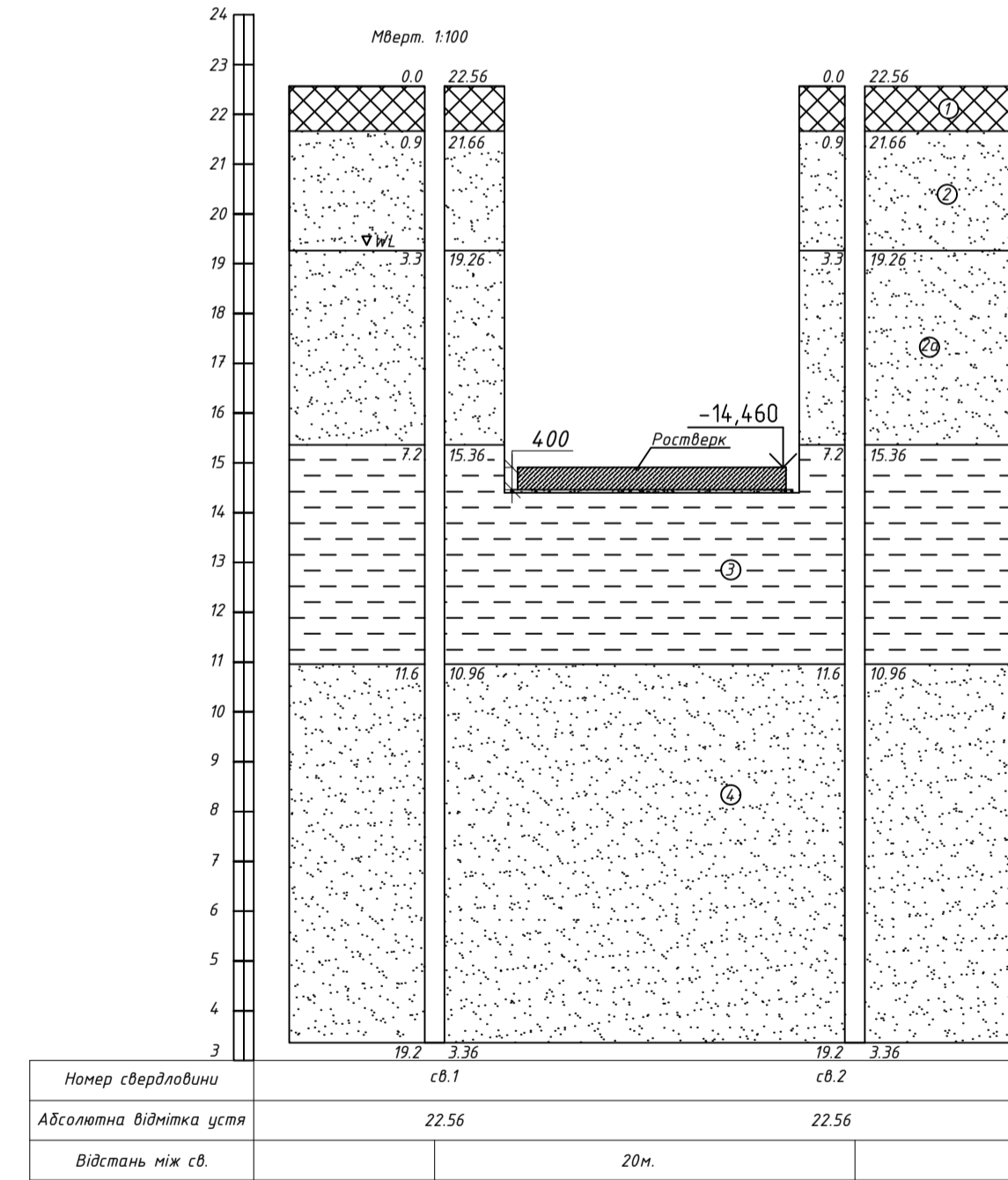
Специфікація арматури на верхню та нижню зону

Позначення	Найменування	Кіл.	Маса одн. кг	Примітки
	Основна арматура			
ДСТУ 3760:2019	Ф12 А400С Lзаг = 7658 м.п		0,88	6739,04
	Додаткова арматура			
1	Ф16 А400С Lзаг = 2000	160	1,58	252,8
2	Ф18 А400С Lзаг = 2000	160	2	320
3	Ф14 А400С Lзаг = 2000	160	1,21	387,2
4	Ф14 А400С Lзаг = 2000	160	1,21	387,2
	Матеріал			
ДСТУ Б.В.2.7-43-96	Бетон С32/40, м³			541,78

Ізополю осідання фундаментної плити



Посадка фундаментної плити на інженерно-геологічний розріз



Номер свердловини	св.1	св.2
Абсолютна відмітка усія	22,56	22,56
Відстань між св.		20м.

№ завдання	План виконання роботи	Шкільна оцінка										Загальна оцінка	Відомість на зачет	
		Умисність	Сумісність	Чіткість	Узагальнювальність	Персональність	Підприємливість	Комунікативність	Самостійність	Активність	Відповідальність			
1	Розробив	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2	План архіт. інженерно-геологічний розріз	2,4	1,5	1,0	2,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3	План архіт. інженерно-геологічний розріз	2,4	1,5	1,0	2,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
4	План архіт. інженерно-геологічний розріз	1,6	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Атестаційна випускна робота					
Спортивно-розважальний комплекс у м. Київ					
Основи і фундаменти			Стадія	Аркш	Аркшів
			Р	2	6
Зм.	К-ть	Аркш	№ док	Підпис	Дата
Зав. кафедри	Лазунів П.Л.				
Керівник	Стрижун Р.Л.				
Перевірив	Пліс Є.С.				
Розробив	Пліс Є.С.				
Схема розташування фундаментної плити. Геологічний розріз.			КНУБА, будівельний факультет, кафедра БМ, група ПЦБ-42		

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА НА ВЛАШТУВАННЯ МОНОЛІТНОЇ ПЛИТИ БАСЕЙНУ

Схема організації робіт при влаштуванні монолітної плити басейну на відм. -2,3400...-6,200

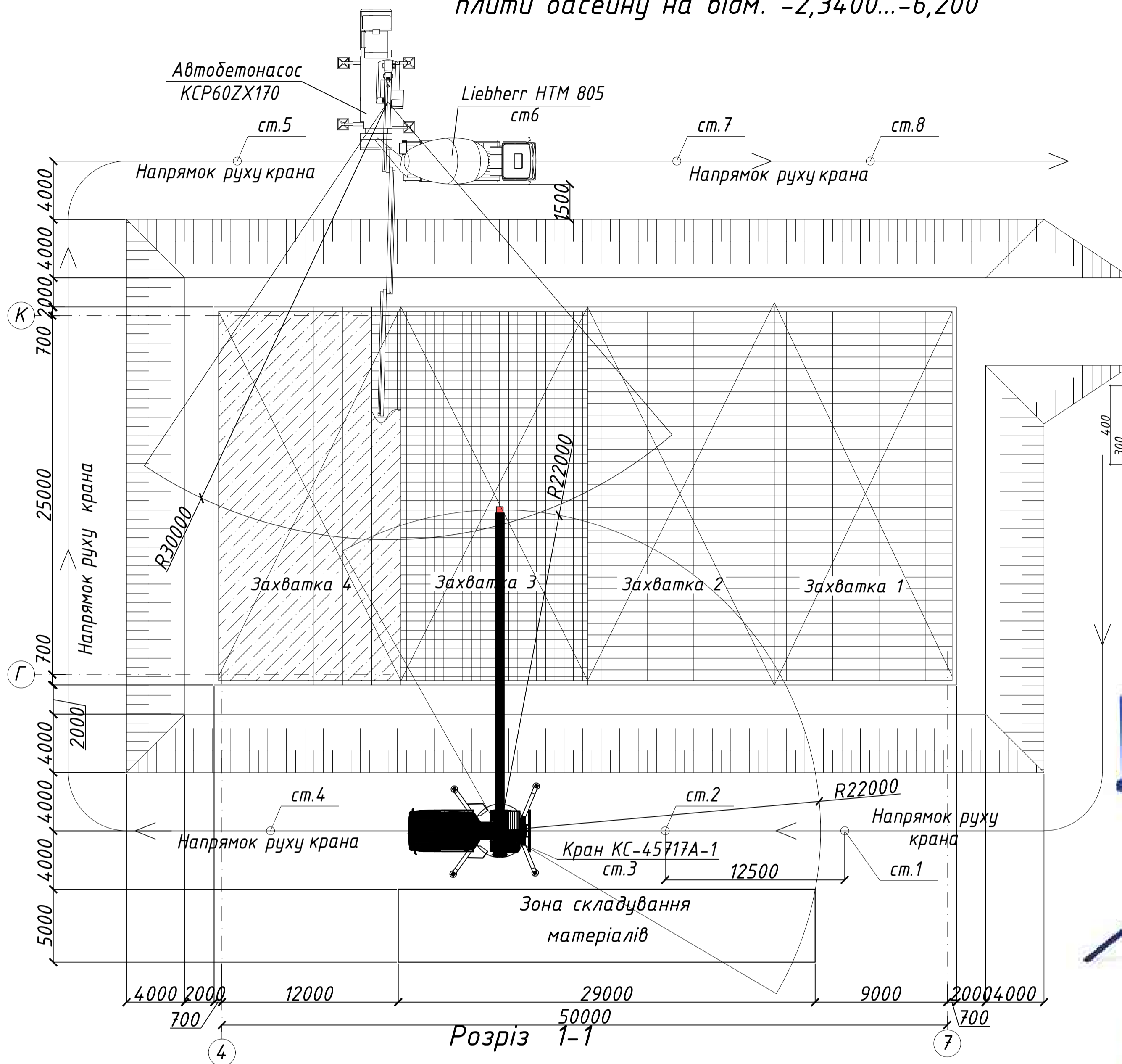


Схема послідовності монтажу розбірно-переставної опалубки для горизонтального потоку бетонування

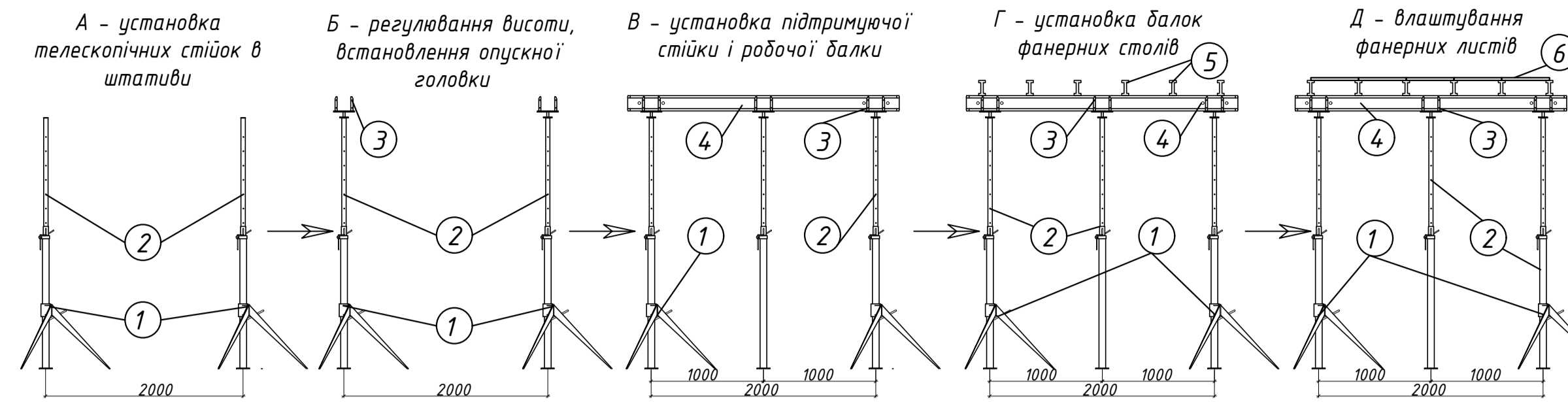


Схема вкладання бетонної суміші

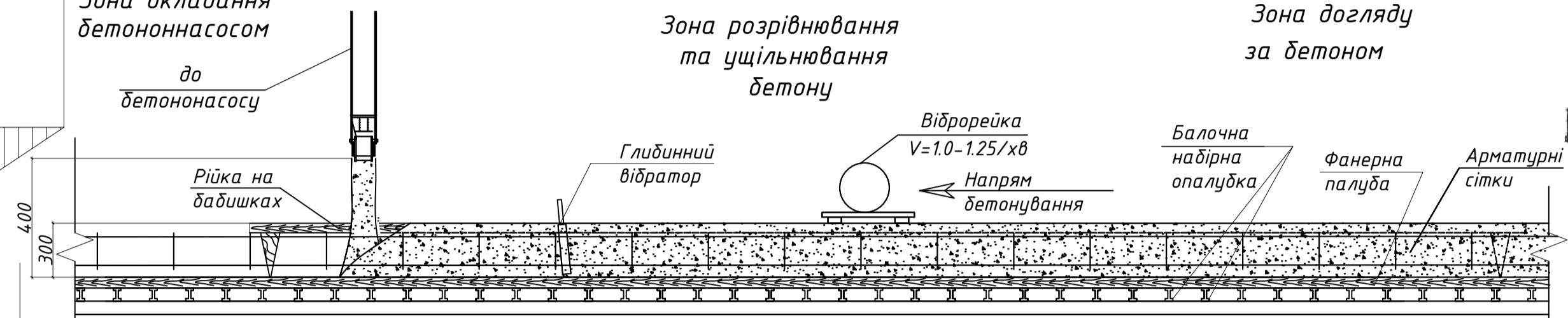
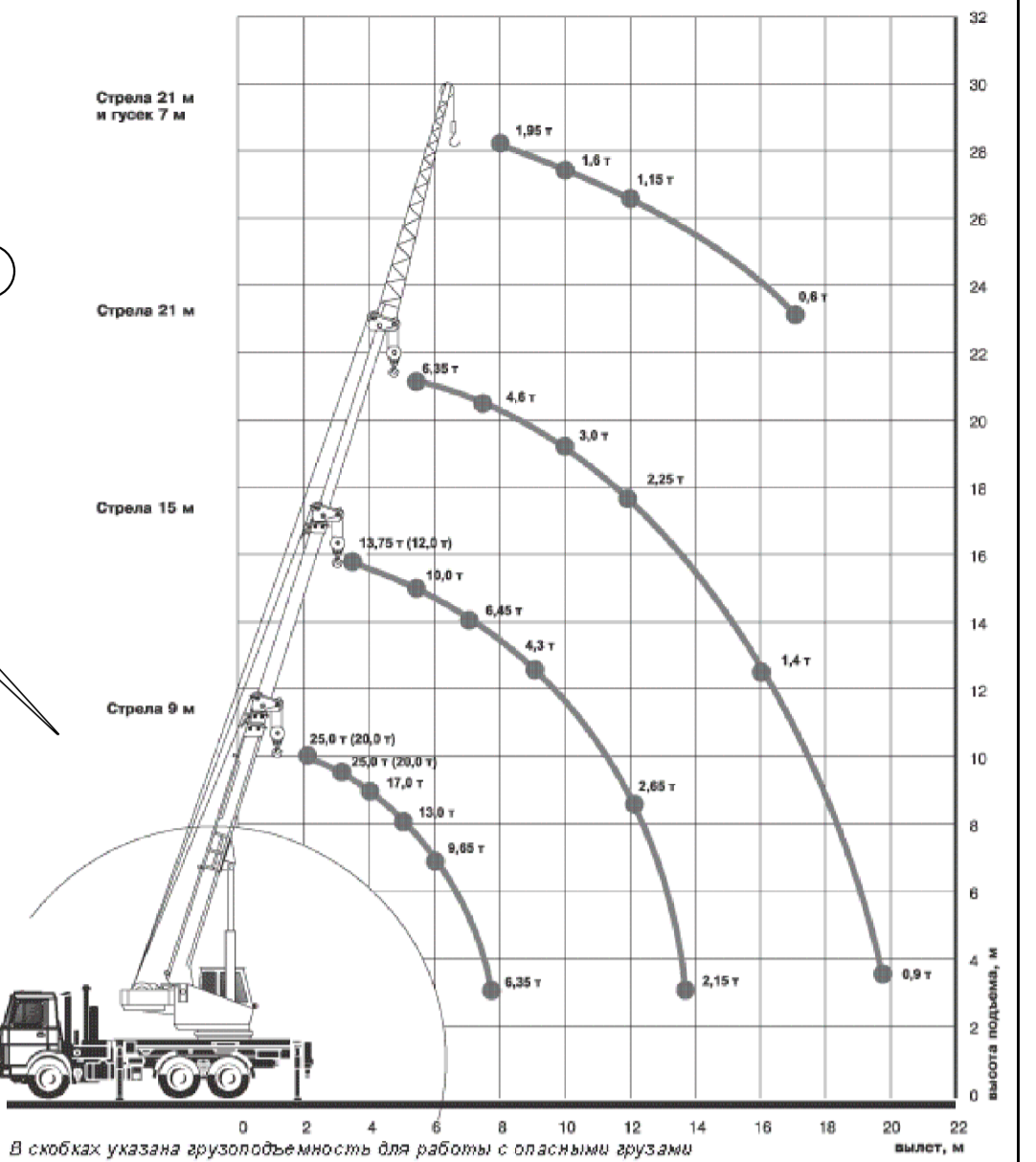
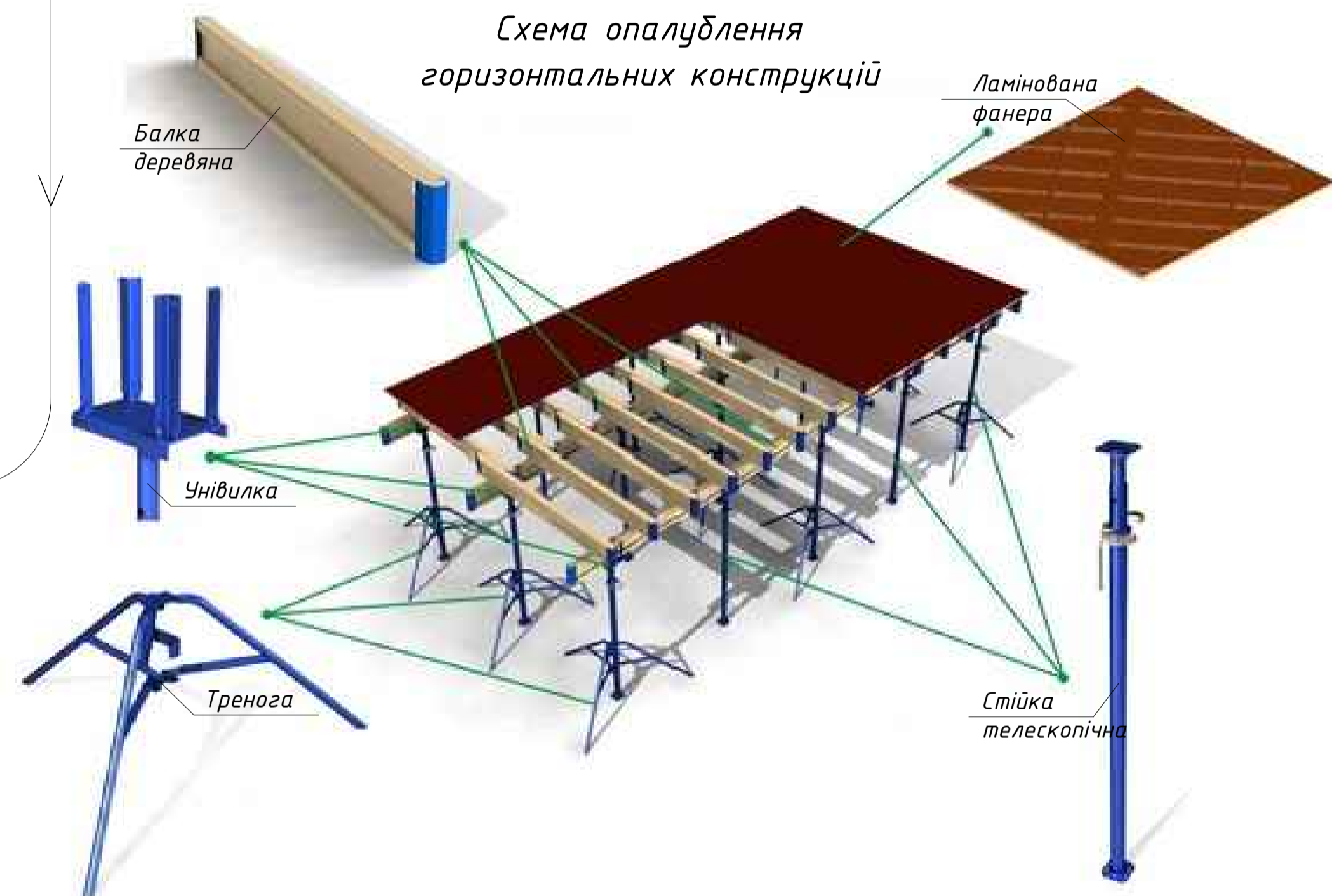


Схема опалублення горизонтальних конструкцій



Область застосування
Дана технологічна карта розроблена на влаштування монолітної плити басейну розміром 25x50 м.

Операційний контроль якості арматурних, опалубочних і бетонних робіт

№	Параметр, що контролюється	Граничні відхилення	Контроль (метод, од'єм, вид реєстрації)
Арматурні роботи			
1	Відхилення у відстані між окремо робочими стержнями для плит перекриття і несучих стін	+20мм	Технічний огляд всіх елементів
2	Відхилення у відстані між рядами арматури	+20мм	Технічний огляд всіх елементів
3	Відхилення від проектної товщини захисного шару бетону	+10мм -3мм	Технічний огляд всіх елементів
Бетонні роботи			
1	Міцність поверхонь при очищенні водою, або струменем повітря від цементної пилки	0,3 МПа	Вимірвальний
2	Висота вільного сходу бетонної суміші в опалубку конструкції	4,5 м	Вимірвальний, 2 рази за зміну
3	Товщина шарів укладання бетонної суміші, при ущільненні ручними глибинними вібраторами	до 125 робочої частини вібратора	Вимірвальний, 2 рази за зміну
4	Висота вільного сходу бетонної суміші в опалубку конструкції	4,5 м	Вимірвальний, 2 рази за зміну
Опалубні роботи			
1	Точність виготовлення опалубки	по робочих кресленнях	Технічний огляд, реєстраційний
2	Рівень дефективності опалубки	не більше 15%	Вимірвальний
3	Оборотність опалубки	ДСТУ Б В.2.8-41:2011	Реєстраційний, журнал робіт
4	Точність установки опалубки	по робочих кресленнях	Вимірвальний для всіх елементів
5	Прозин зібраної опалубки для вертикальних поверхонь перекриттів	1/400	Вимірвальний
6	Мінімальна міцність бетону монолітних конструкцій при розпалянні поверхностей: для плит перекриття	0,3 МПа 70% проектної прочності	Вимірвальний Реєстраційний, журнал робіт

Вказівки щодо охорони праці:

- При влаштуванні монолітного залізобетонного перекриття необхідно виконувати вимоги ДБН А.3-2-2009, та також вимог, вказаних в "Правилах устроювання та безпечної експлуатації грузопідъемних кранів" та "Правилах пожежної безпеки при виробництві строительно-монтажных работ".
- При встановленні опалубки забороняється залишати незакріплені елементи або їх частини.
- Розбирання опалубки дозволяється з дозволу і під контролем майстра.
- Забороняється складування розбіраємих елементів опалубки на робочих місцях. Матеріали розбіраної опалубки слід сортувати з видаленням стьажок і подавати краном на складський майданчик.
- Забороняється монтувати опалубку поблизу дротів, які знаходяться під напругою.
- При виконанні технологічних операцій по прийманню та укладанню бетону, очищенню арматури, опалубки, обов'язково застосування захисних окулярів.
- Для уникнення ураження електричним струмом усе електрообладнання повинно бути заземлено.
- Ходіння на арматурному каркасам дозволяється тільки по трапам шириною 0,3...0,4м.

Вказівки щодо виконання робіт:

- До початку влаштування монолітного басейну повинні бути виконані:
 - роботи по організації будівельного майданчика;
 - земляні роботи;
 - влаштовані фундаменти та колони першого поверху;
 - доставлені та укладені на майданчик щити опалубки.
- Бетон на майданчик надходить централізовано у автобетонозмішувачах Liebherr HTM 805 на шасі КАМАЗ 6540;
- Для встановлення опалубки та арматурних сіток використовується кран КС 45717А-1;
- Арматуру в опалубці фіксують в проектному положенні за допомогою пластмасових та бетонних підкладок (фіксаторів);
- Бетонування ведуть від краю до центра. Вкладену бетонну суміш ущільнюють виборейкою.

Відомість потреби в машинах та механізмах

№ п/п	Найменування	Тип марка	Кільк.	Примітки
1	Пневмокалісний кран	кран КС 45717А-1	1	lстр=22
2	Бетононасос	КСР60ZX170	1	П=70м ³ /год LВ=120;H=200
3	Вибірорейка	SME	2	L=3м
4	Вібратор	ВВ-67	4	d=38мм

Техніко-економічні показники

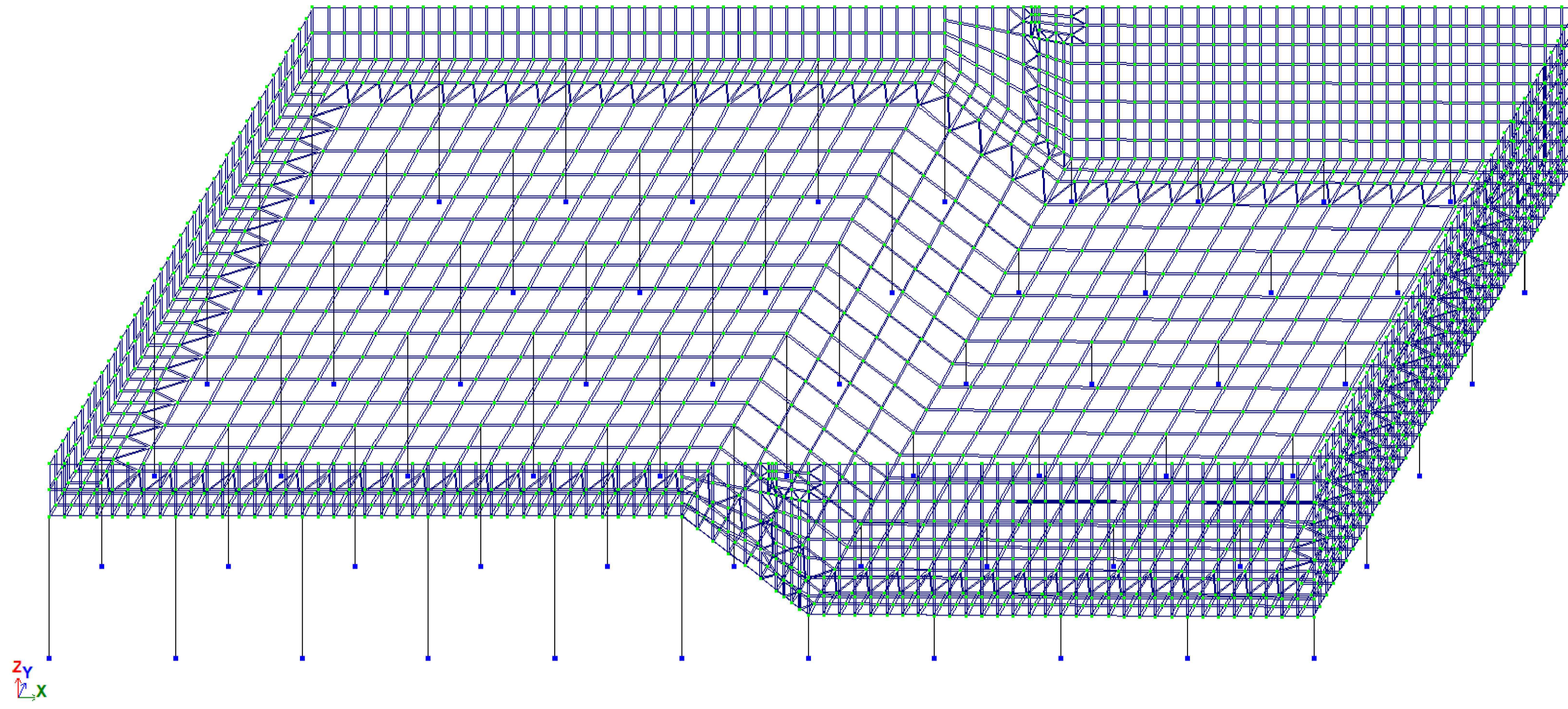
№ п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Показники
1	Тривалість робіт	дні	17
2	Трудомісткість	люд-зм.	166
3	Виробіток на 1 робітника	м ³ /л-зм.	1,506
4	Обсяг робіт	м ³	250

Графік виконання робіт

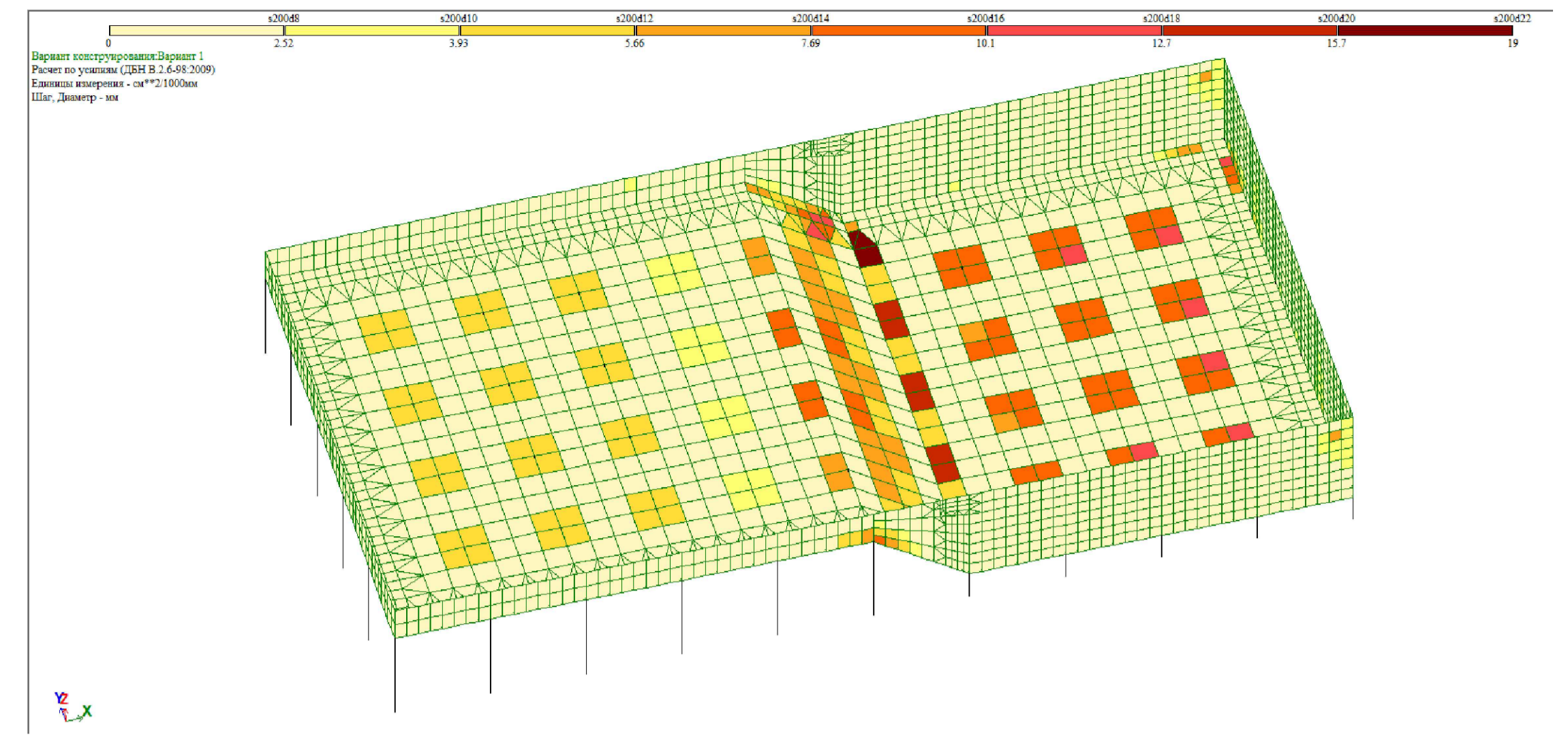
№ п/п	Найменування роботи	Об'єм робіт од.вим. кількість	Трудомістк. люд.-зм.	Кільк. кранів	Склад ланки	Трив-ть, змін	1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	10 день	11 день	12 день	13 день	14 день	15 день	16 день	17 день	18 день	19 день	20 день
1	Установка опалубки	10м ²	125	64	2	Тесляр 4р,2р. - 4	16	I захватка																		
2	Установка і зварювання арматури	1 т	18,70	32	2	Арматурщик 4р,2р-4	8		I захватка																	
3	Укладання бетонної суміші в опалубку перекриття	10м ³	25	8	1	Бетонщик 4р,3р -2	4			I захватка																
4	Догляд за бетоном	10м ³	25	14	2	Бетонщик 4р,3р -2	7																			
5	Демонтаж опалубки перекриття	10м ²	125	48	2	Тесляр 4р,2р. - 4	12																			

Атестаційна робота бакалавра			
Змін.	Кільк.	Арк.	Підпис
Спортивно-розважальний комплекс у м.Київ			
Виконав	Пліс Є.С.		
Консультант	Осіпов С.О.		
Керівник	Стригун Р.Л.		
Н.контроль	Лізунов П.П.		
Технологічна карта на влаштування монолітної плити басейну			
Стадія	Аркш	Аркш	Аркш
Р	3	6	
КНУБА			

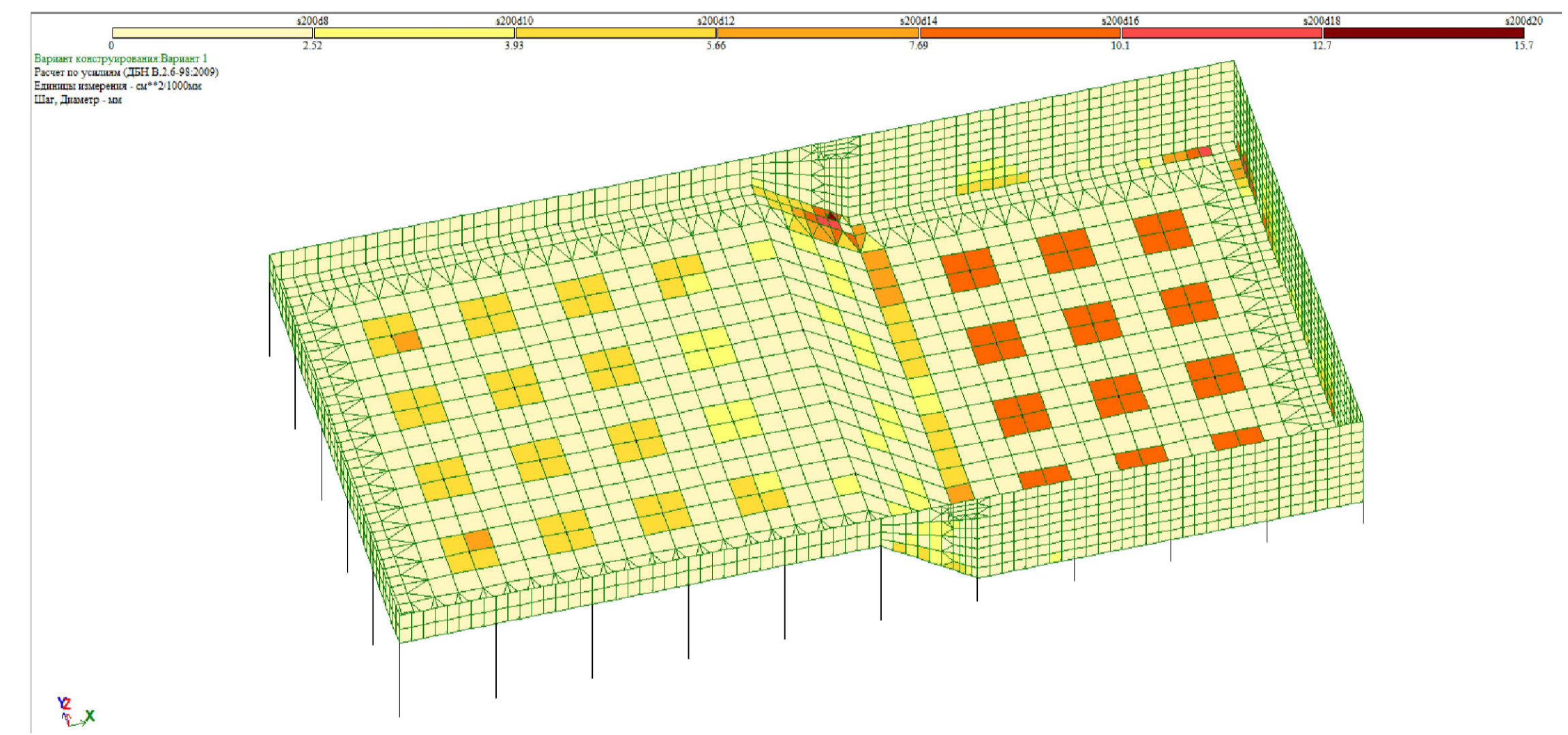
Конструктивна схема басейна



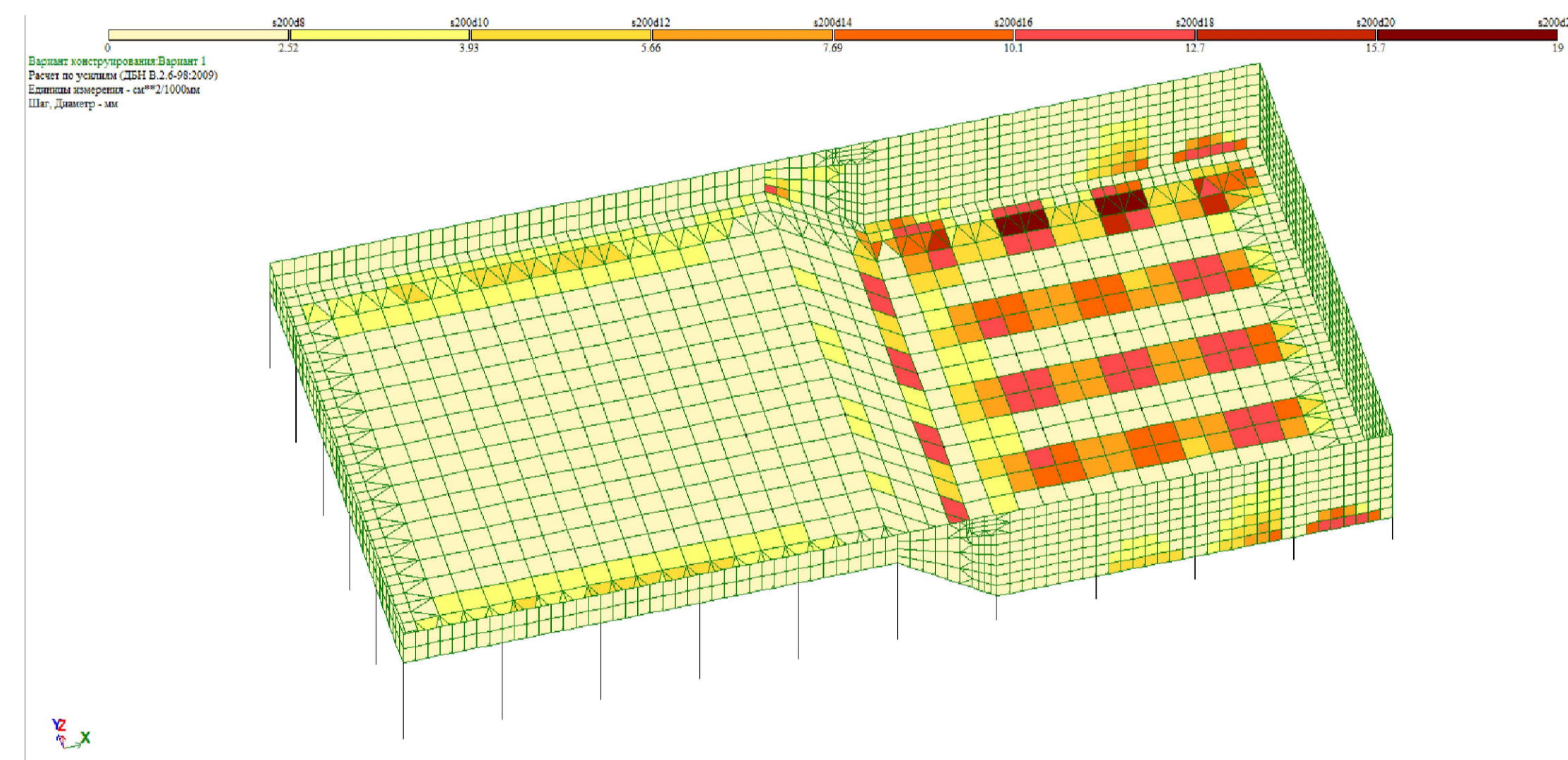
Верхня арматура вздовж буквених осей



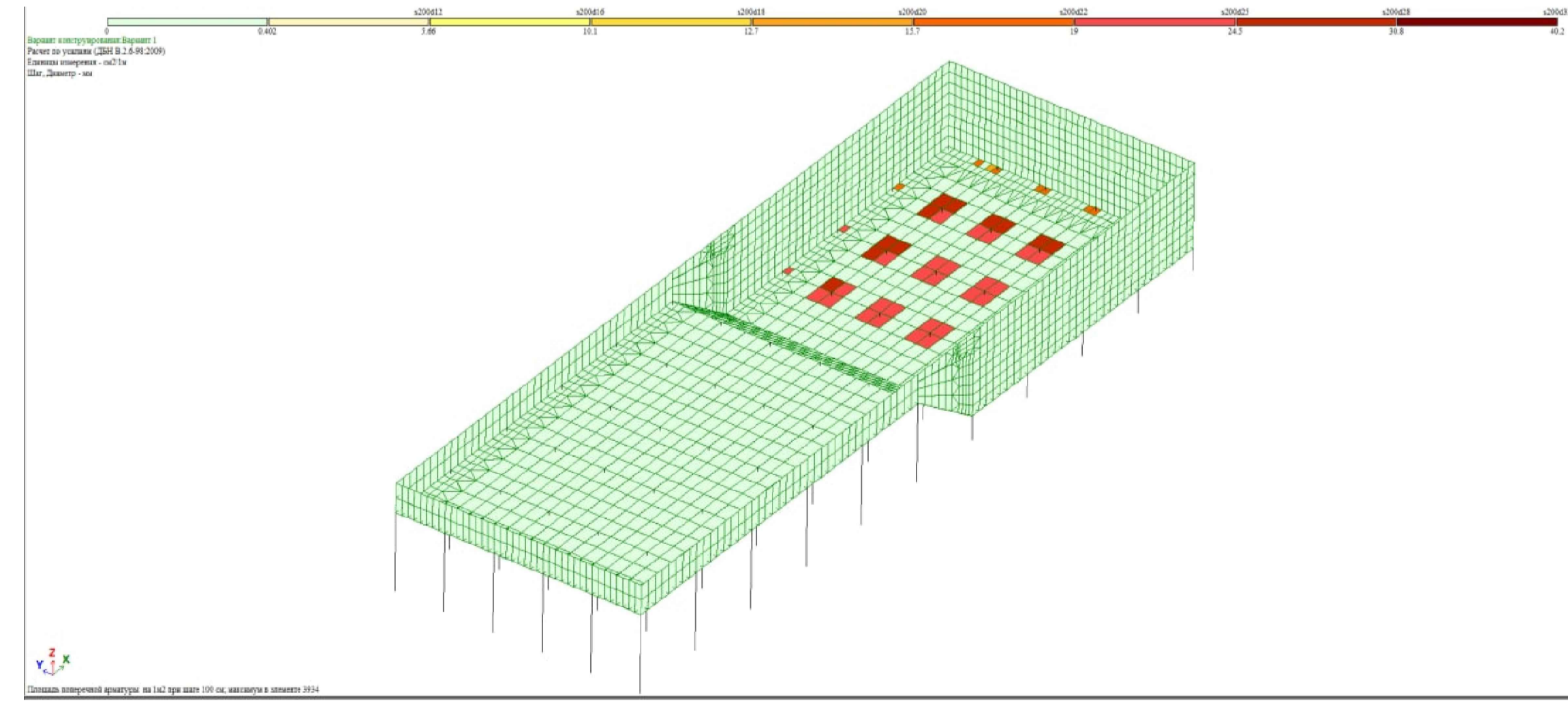
Верхня арматура вздовж цифрових осей



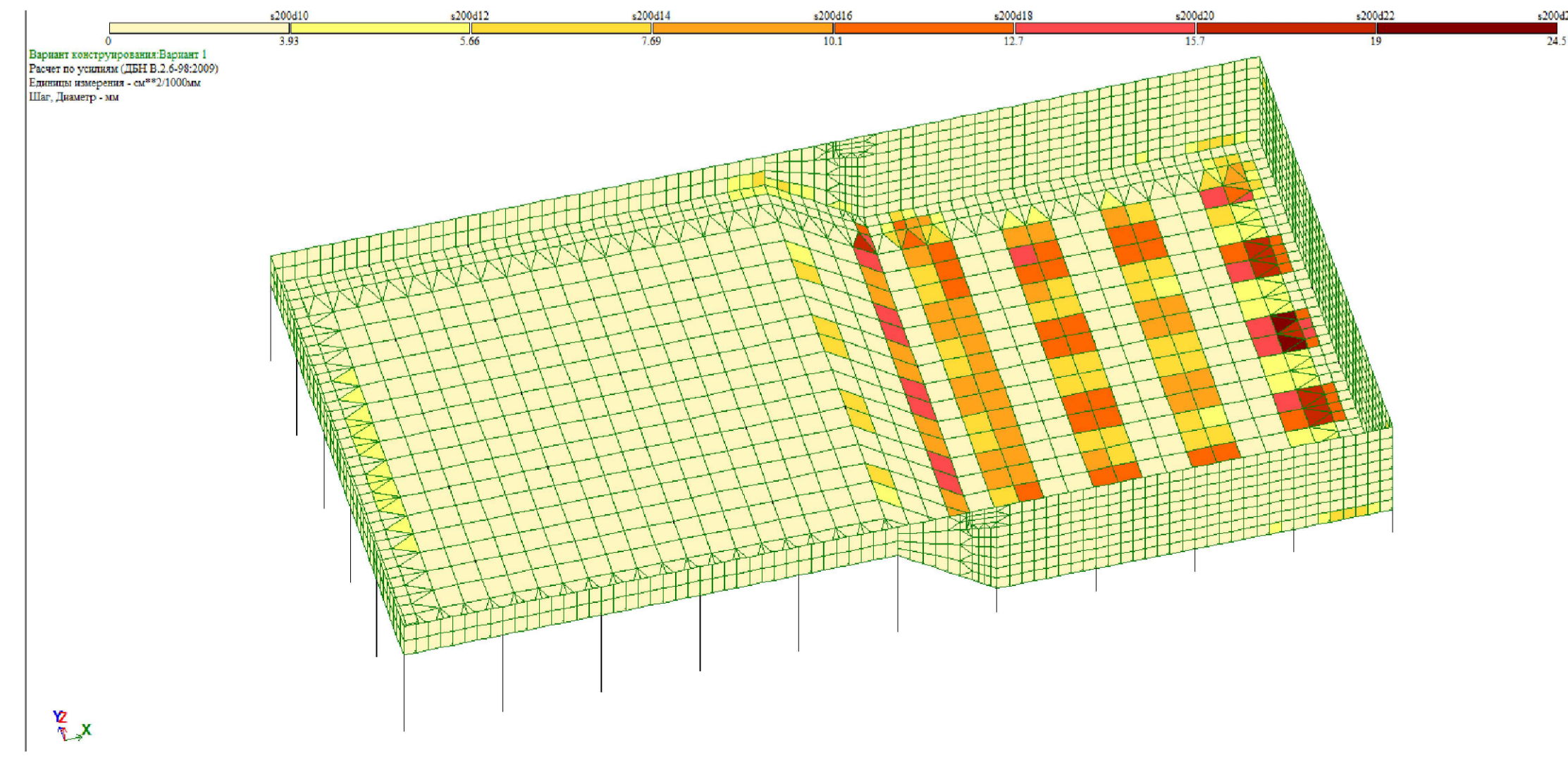
Нижня арматура вздовж цифрових осей



Поперечна арматура

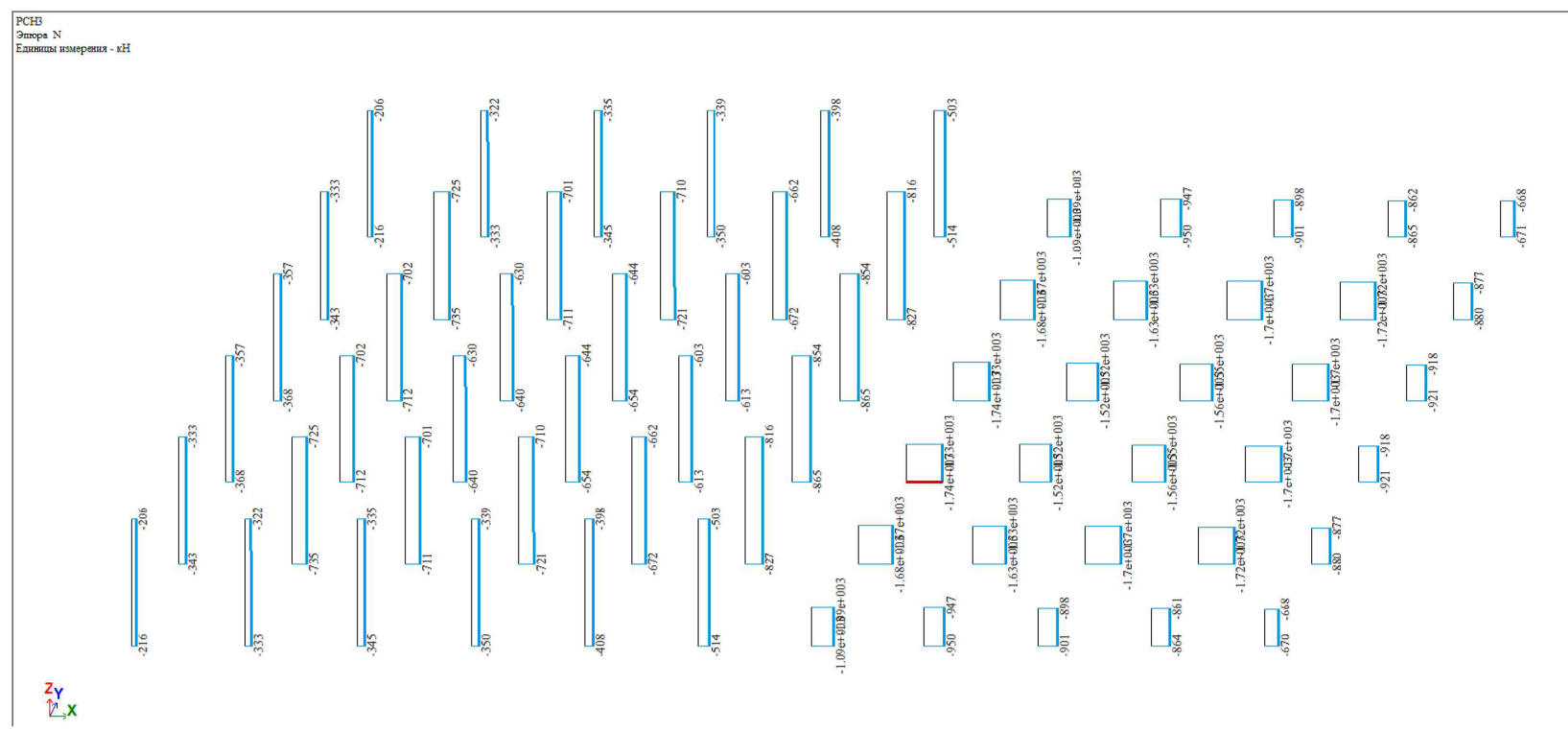


Нижня арматура вздовж буквених осей

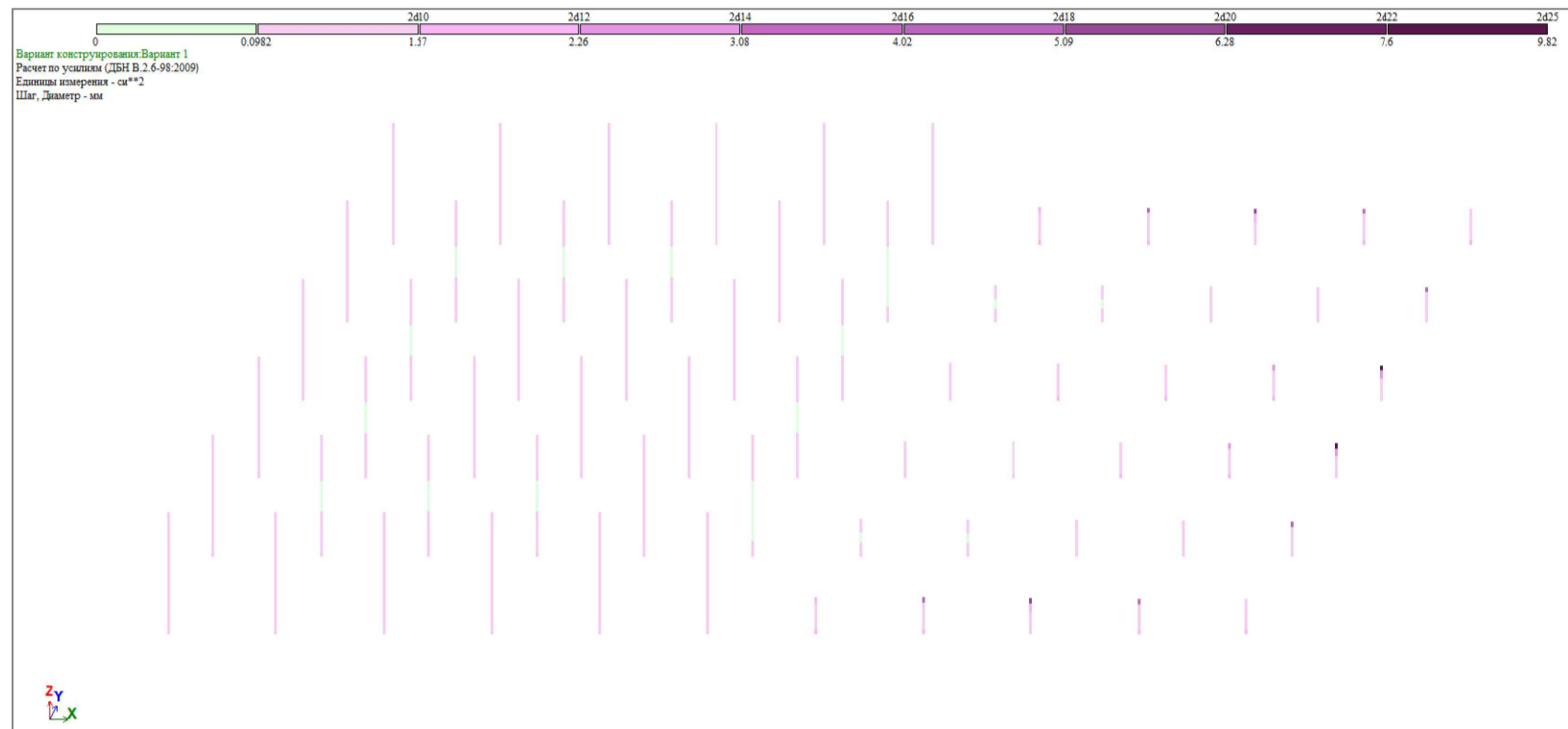


Атестаційна випускна робота					
Спортивно-розважальний комплекс у м. Київ					
Зм.	К-ть	Архив	№ док.	Підпис	Дата
Зав. кафедри	Лизинюк П.Л.				
Керівник	Стригун Р.Л.				
Перевірив	Стригун Р.Л.				
Розробив	Пліс Є.С.				
Спеціальна частина				Стадія	Архив
Конструктивна схема басейну. Армудання стінок та плити басейна.				Р	5
				Архив	6
				КНУБА, будівельний факультет, кафедра БМ, група ПЦБ-42	

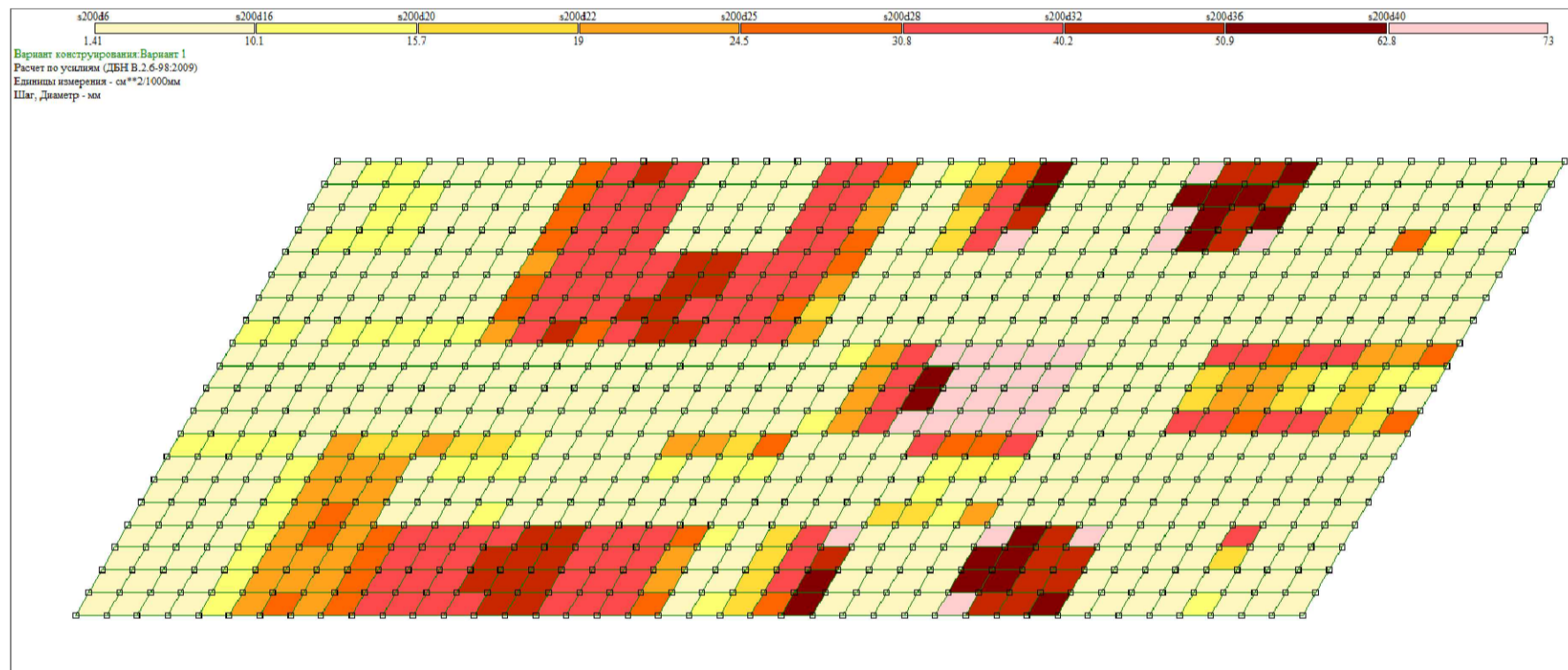
Колон. Епюра N



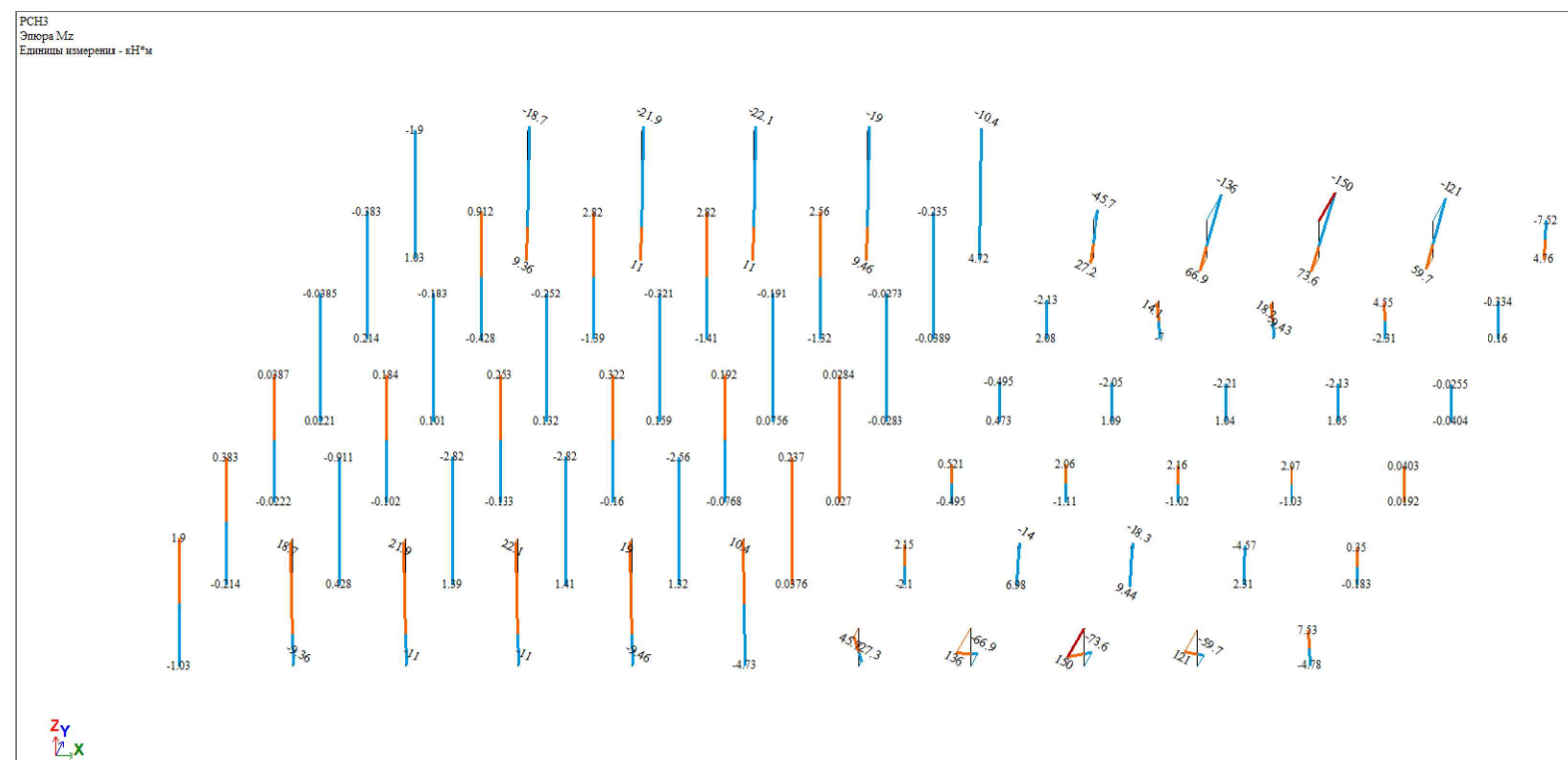
Повздовжня арматура у верхній та нижній грані колони



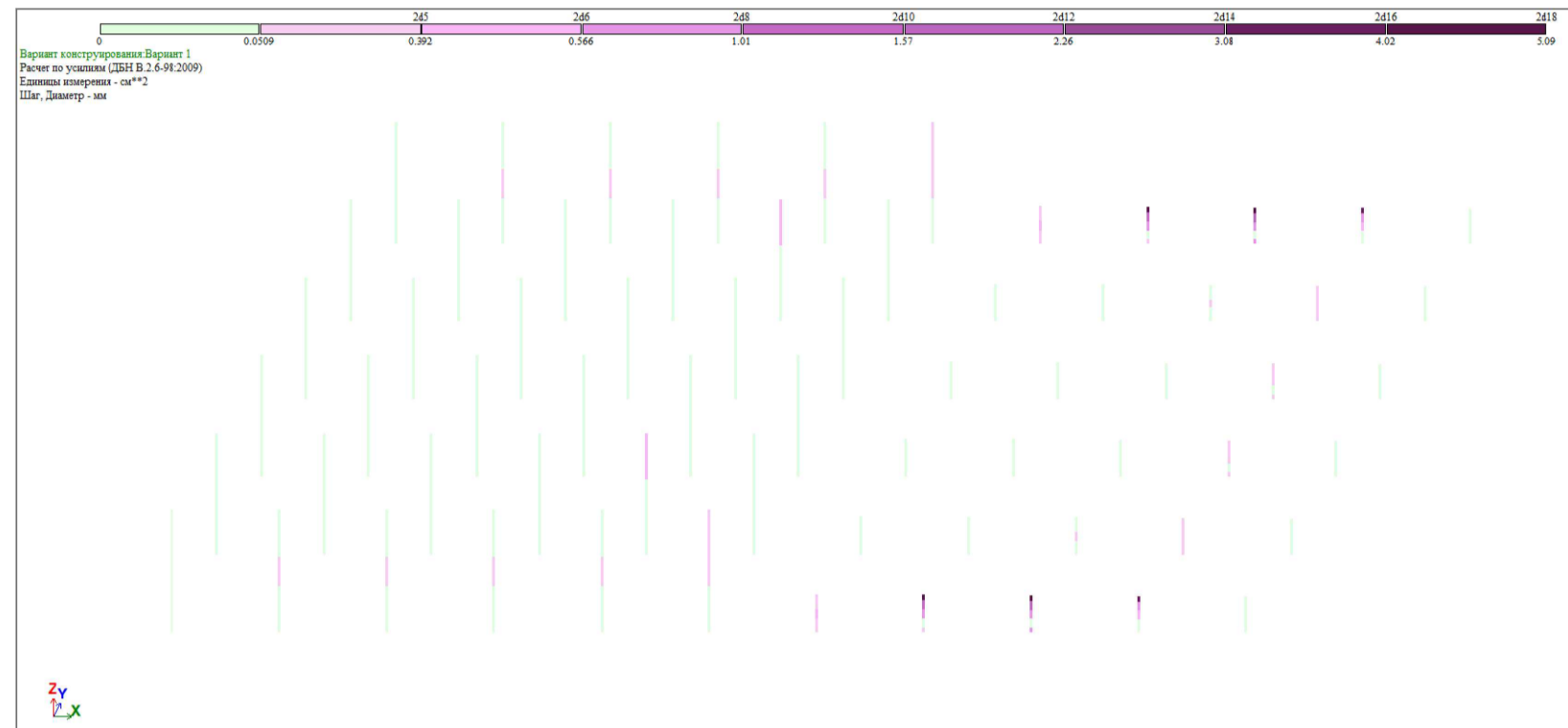
Верхня арматура вздовж дуквених осей



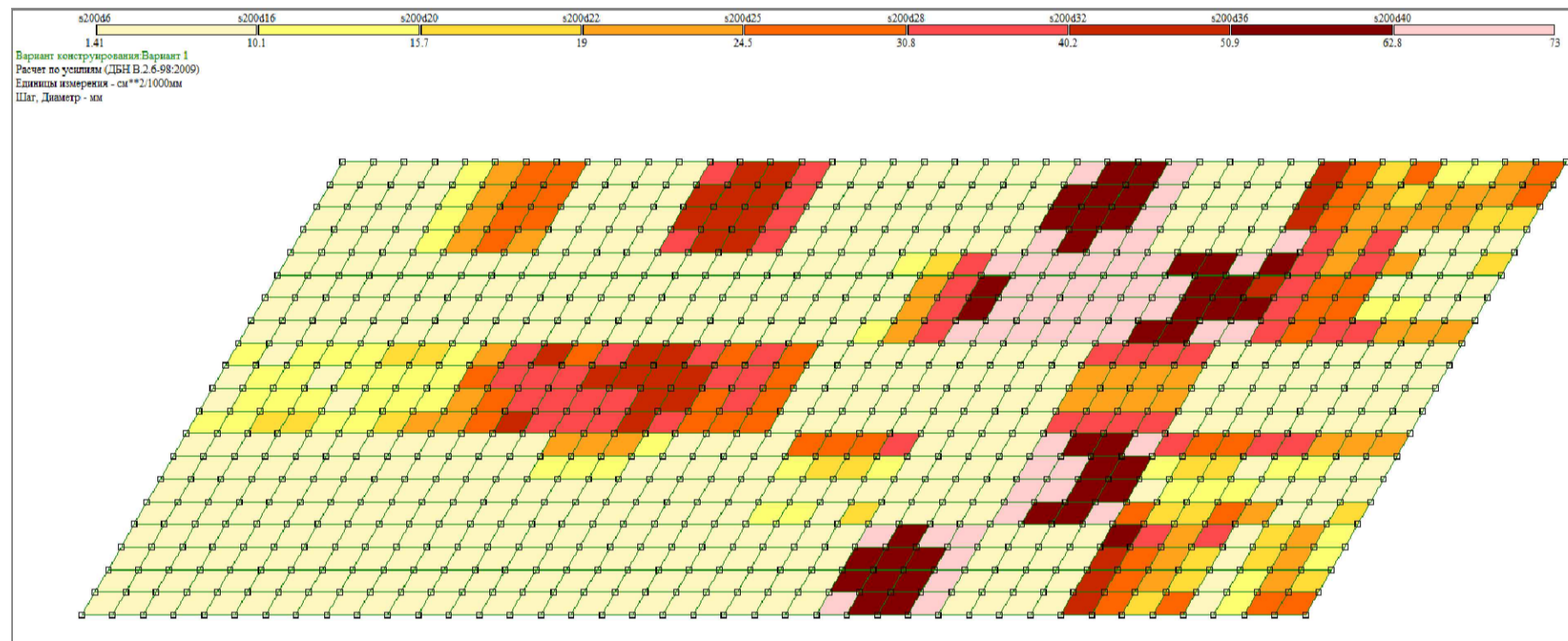
Колон. Епюра Mz



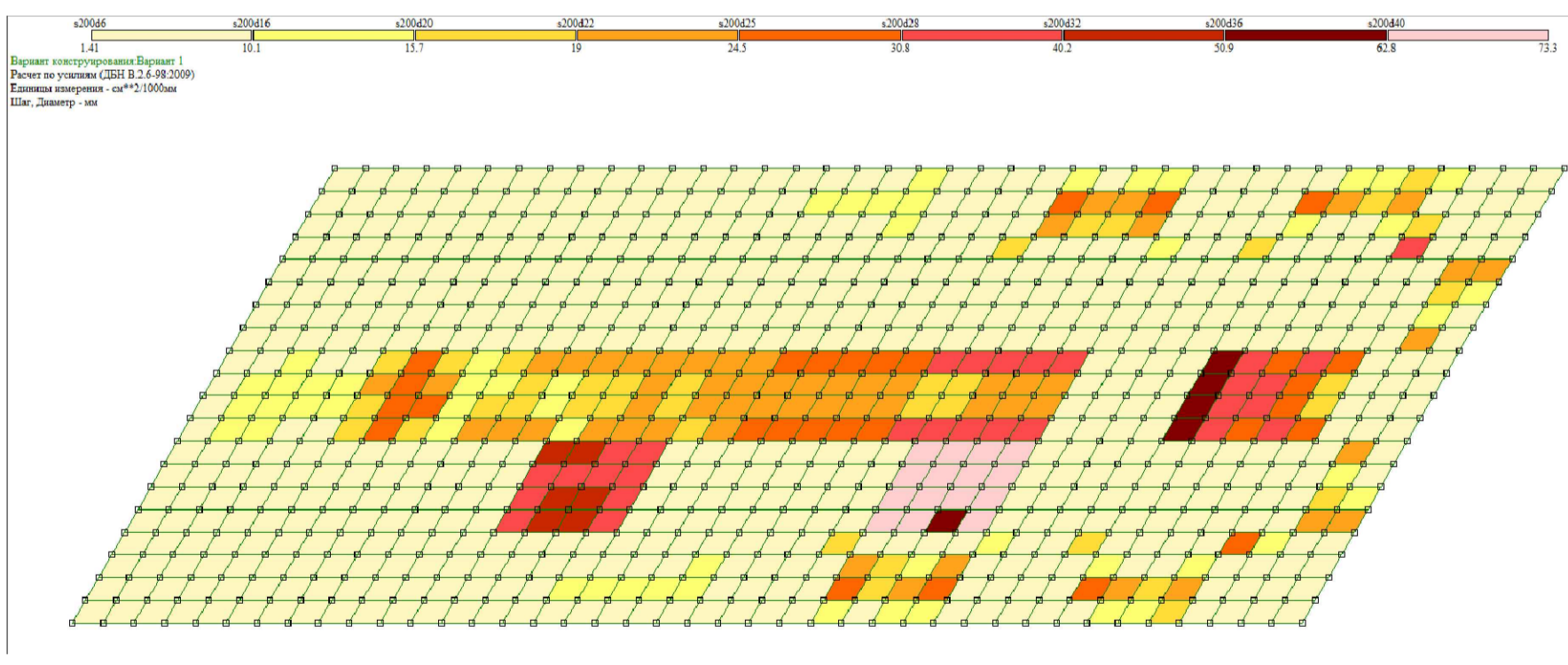
Повздовжня арматура у лівій та правій грані колони



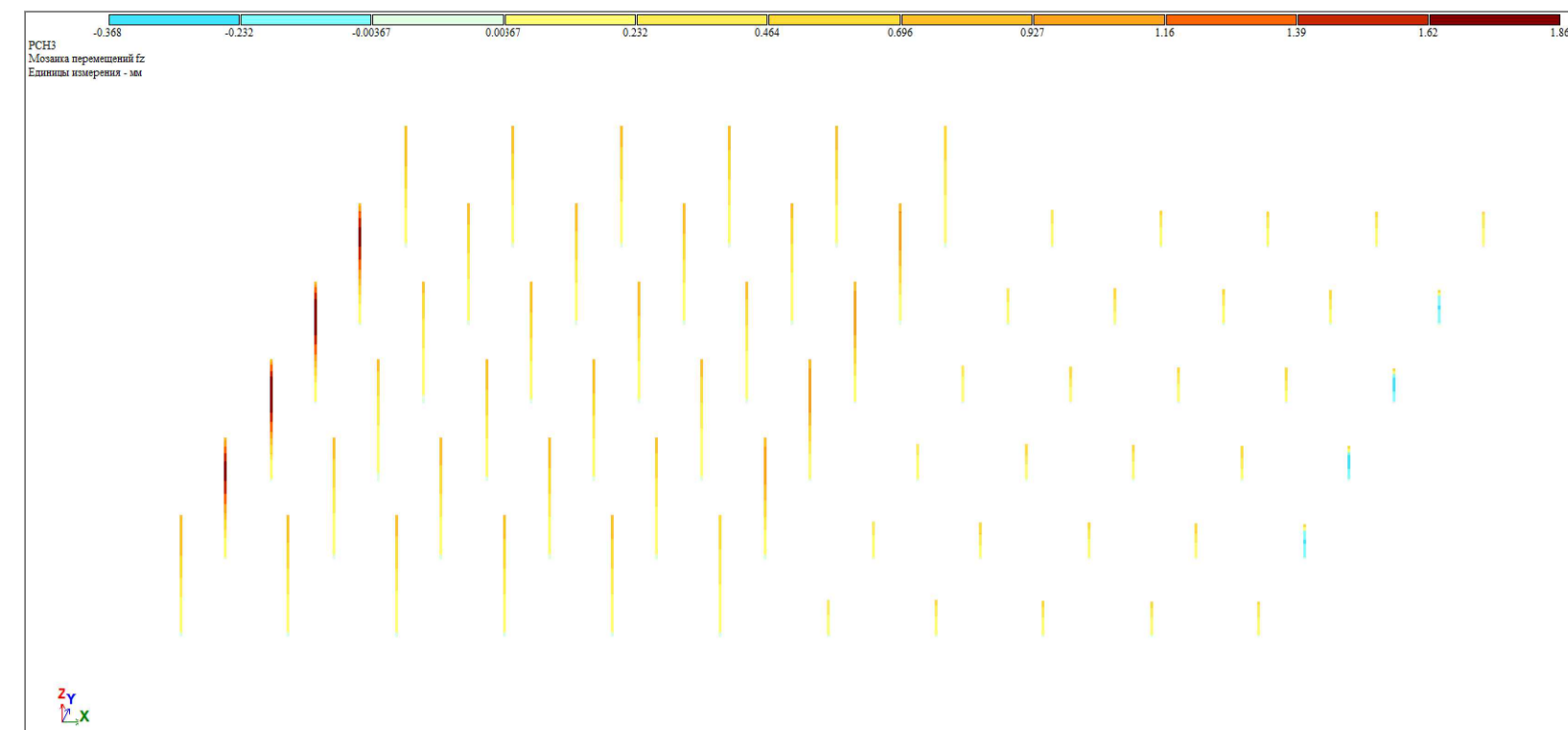
Нижня арматура вздовж дуквених осей



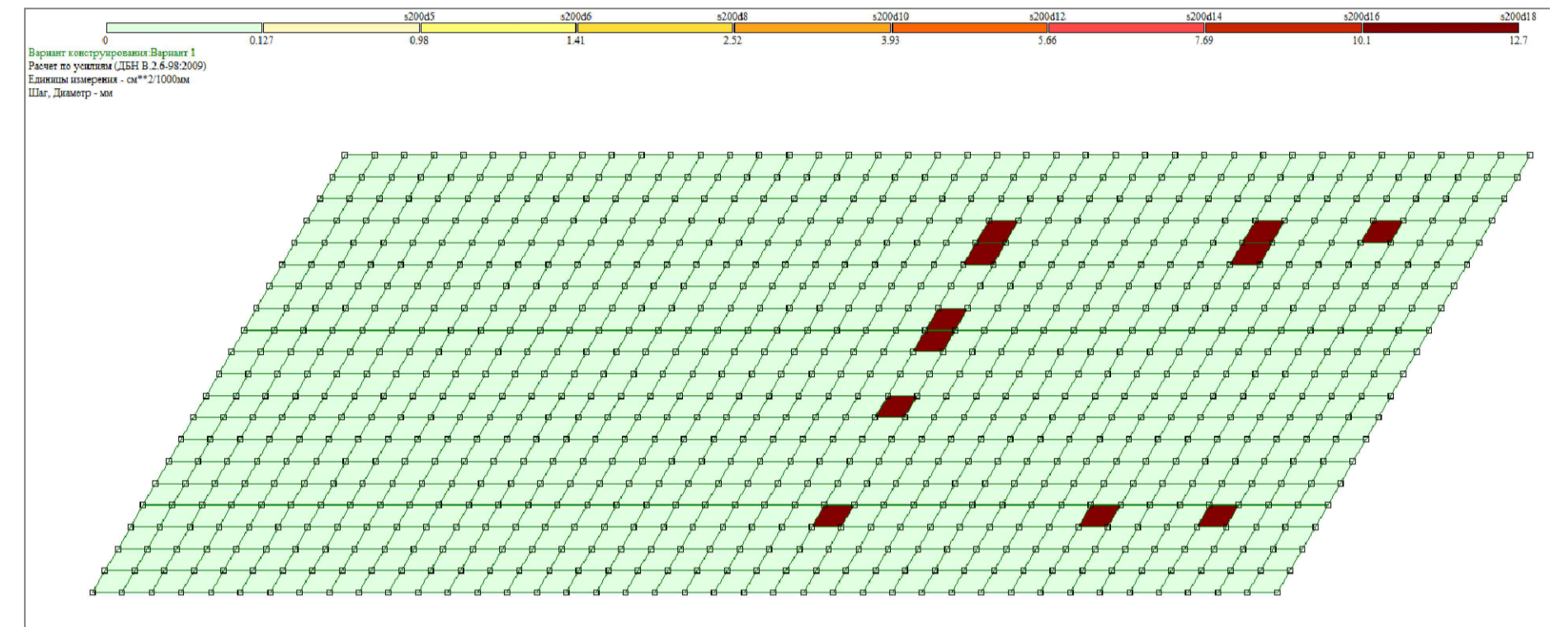
Верхня арматура вздовж цифрових осей



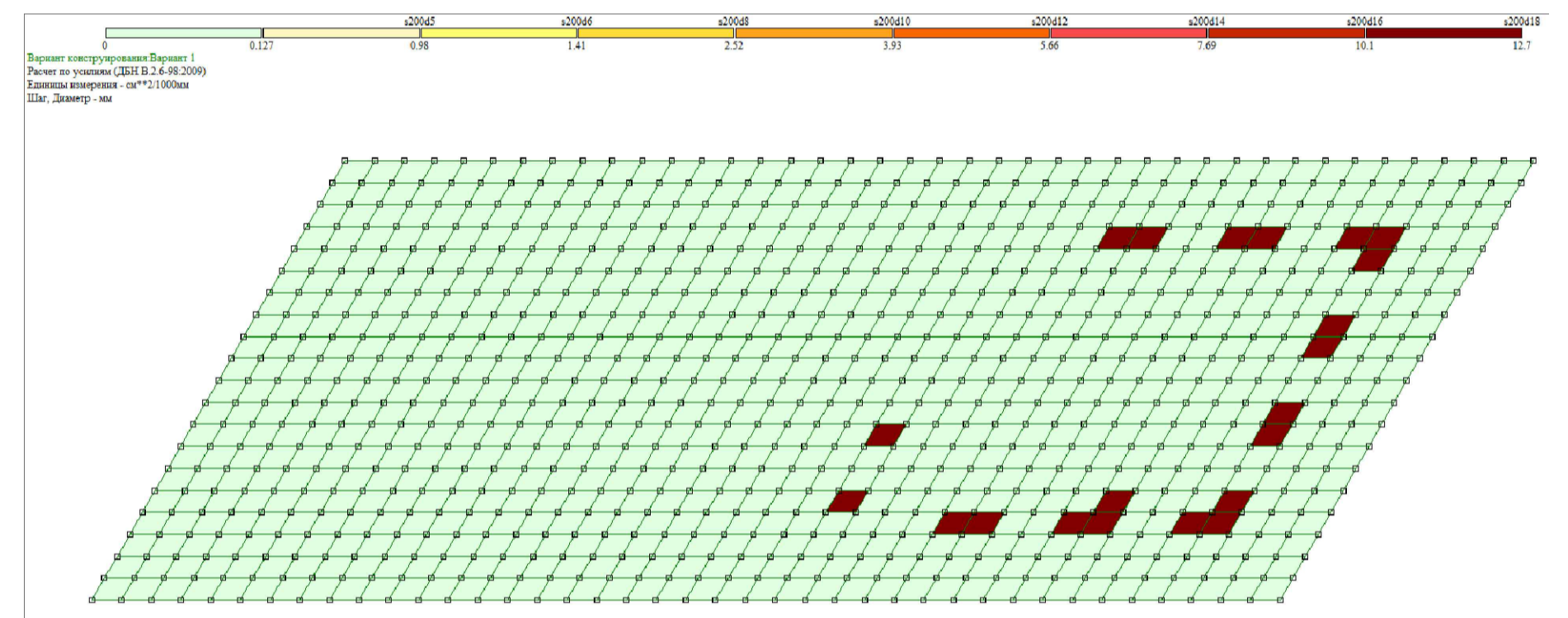
Колон. Мозаїка переміщень по осі Z



Поперечна арматура вздовж дуквених осей



Поперечна арматура вздовж цифрових осей



Нижня арматура вздовж цифрових осей

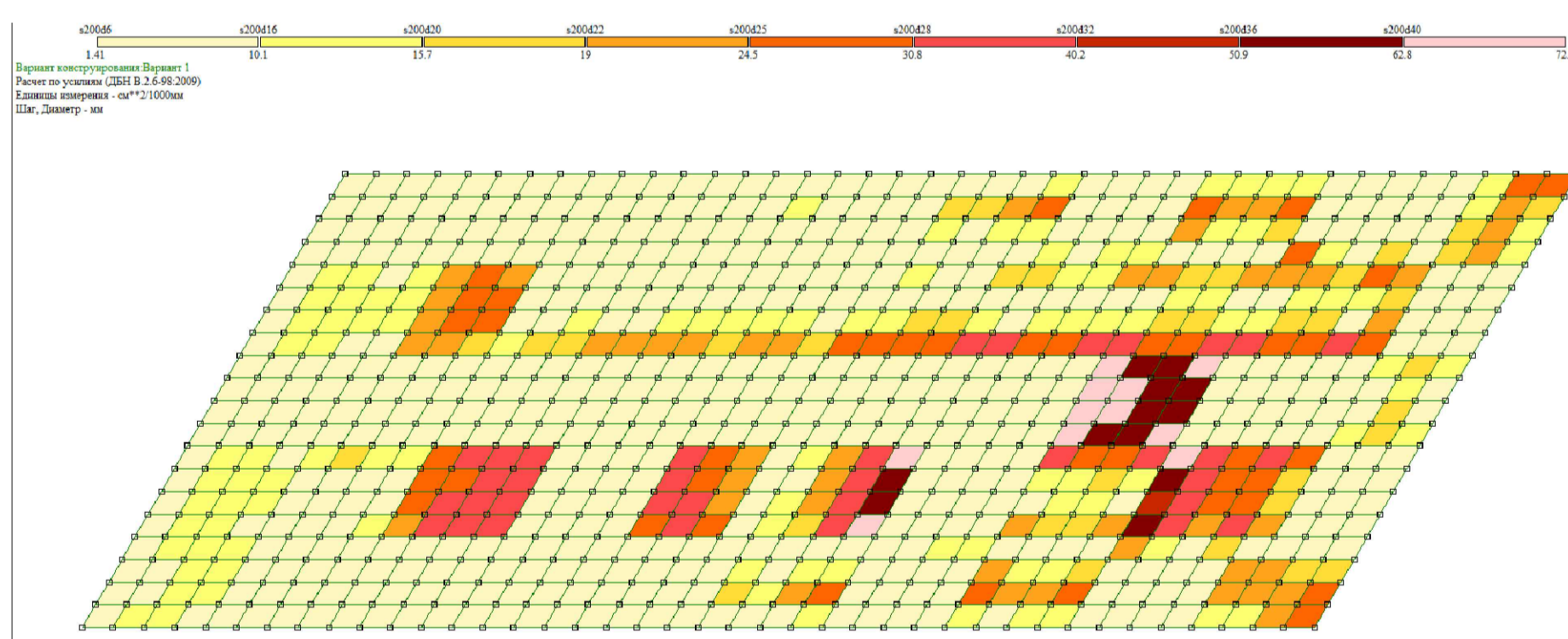
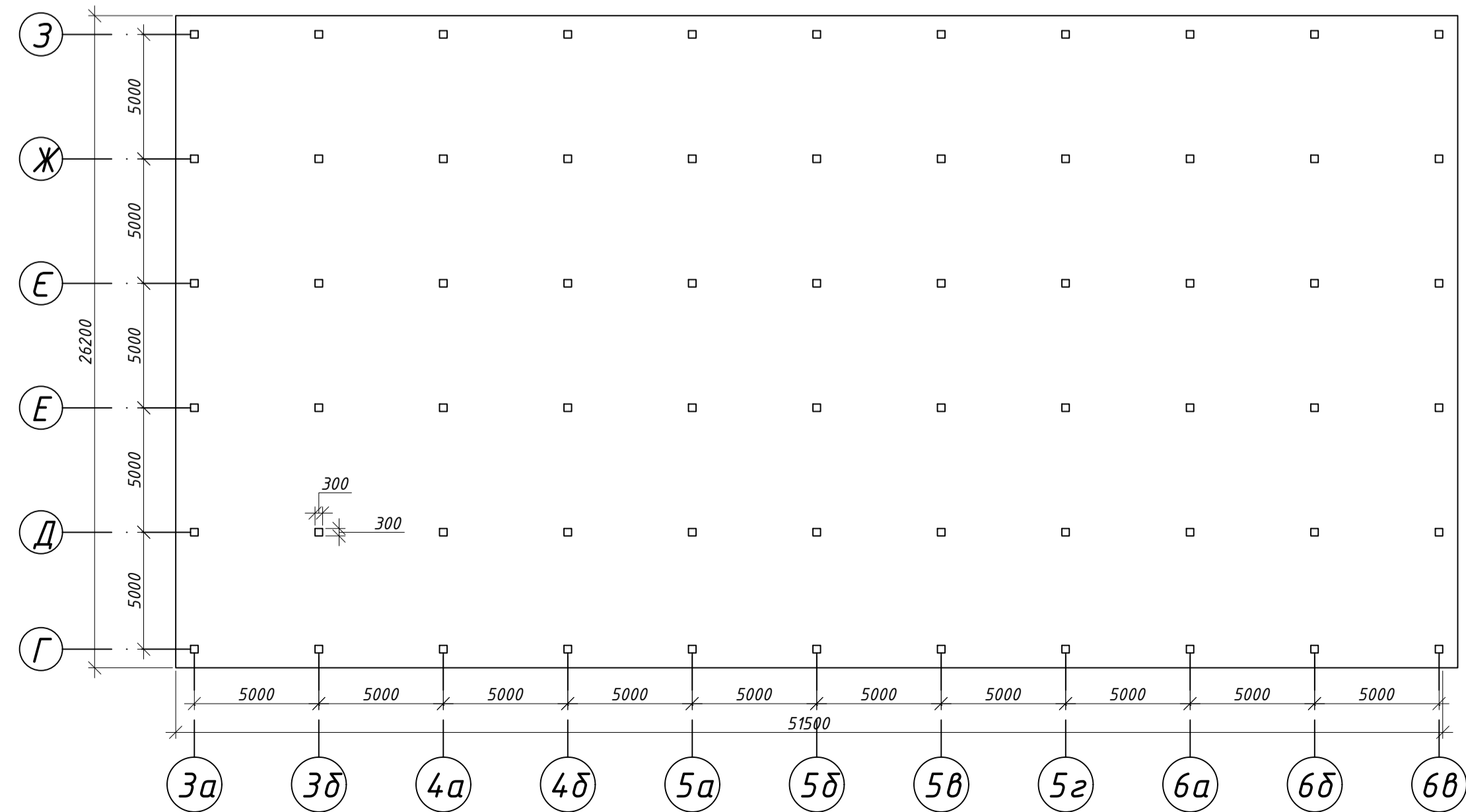
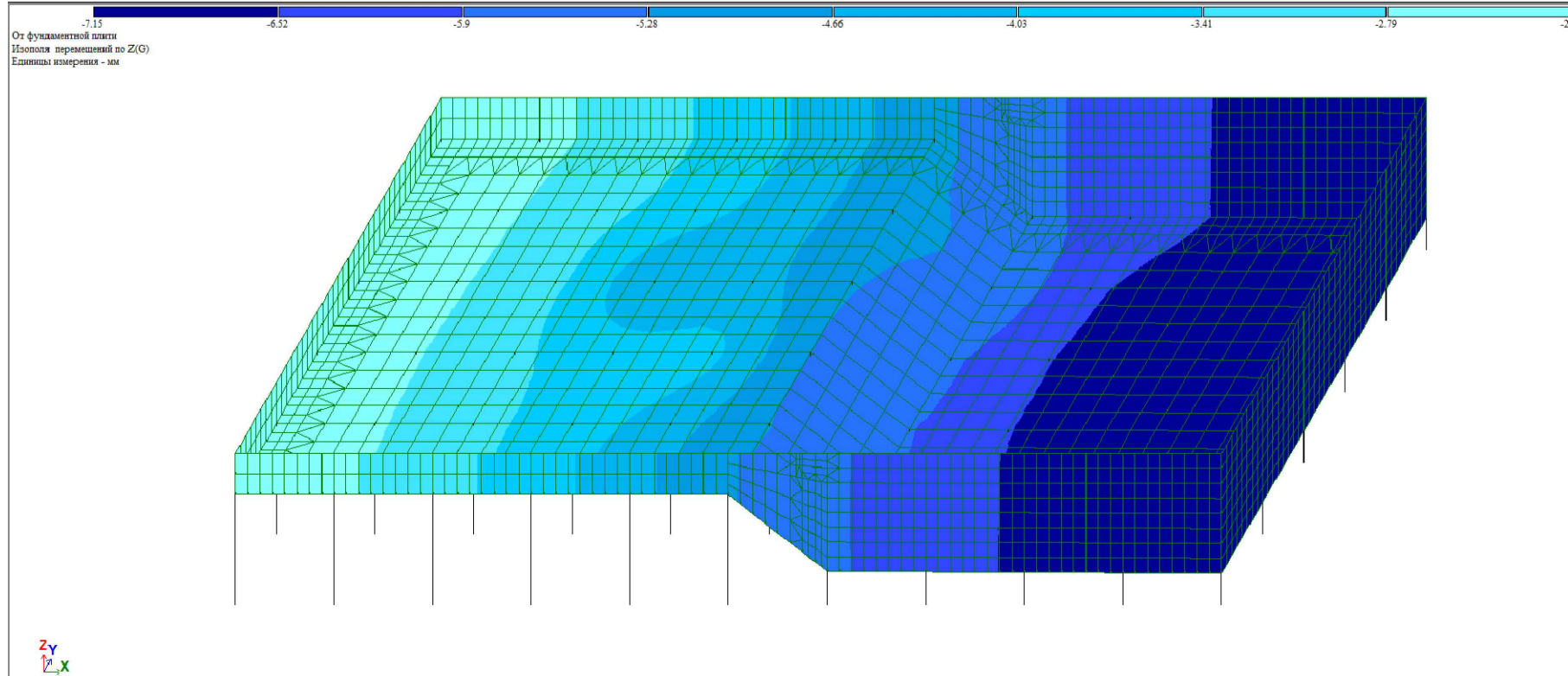


Схема фундаментної плити



Ізополе вимушеного переміщення від ґрунта



Атестаційна випускна робота					
Спортивно-розважальний комплекс у м. Київ					
Зм.	К-ть	Аркш	№ док	Підпис	Дата
Зав. кафедри	Керівник	Перевірив	Розробив	Лізунов П.Л.	
				Стригун Р.Л.	
				Пліс Є.С.	
Спеціальна частина			Стард	Аркш	Аркшів
			Р	6	6
Епюра зусиль в колоні. Арматура колон і під'язин. Схема фундаментної плити. Арматура фундаментної плити.			КНУБА, будівельний факультет, кафедра БМ, група ПЦБ-42		