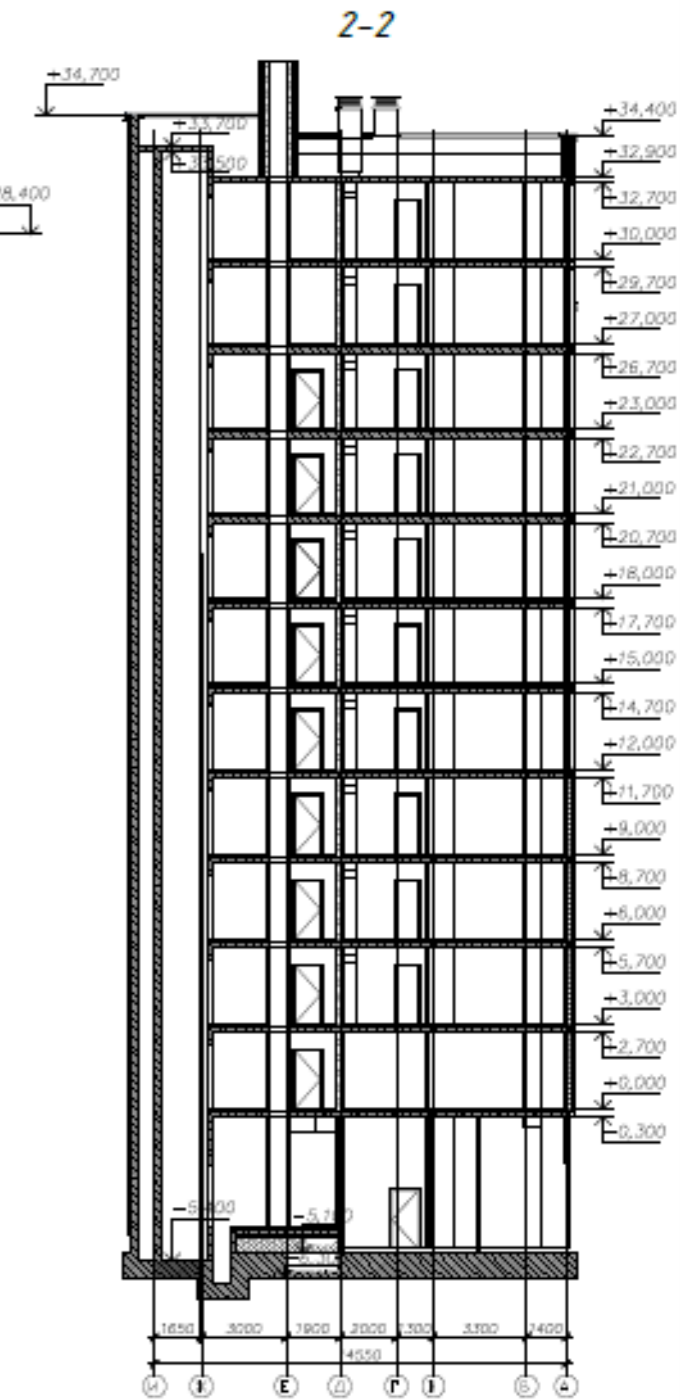
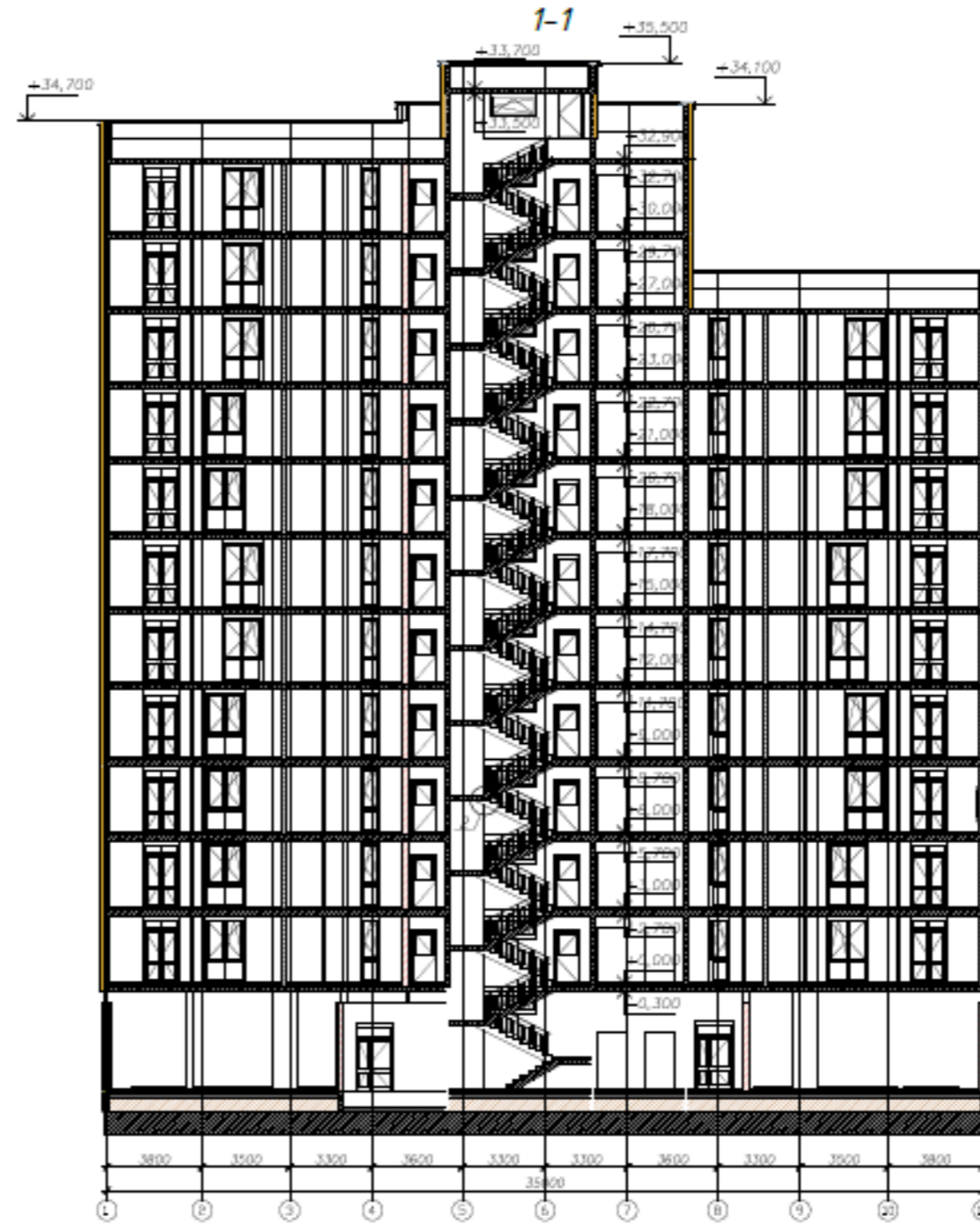
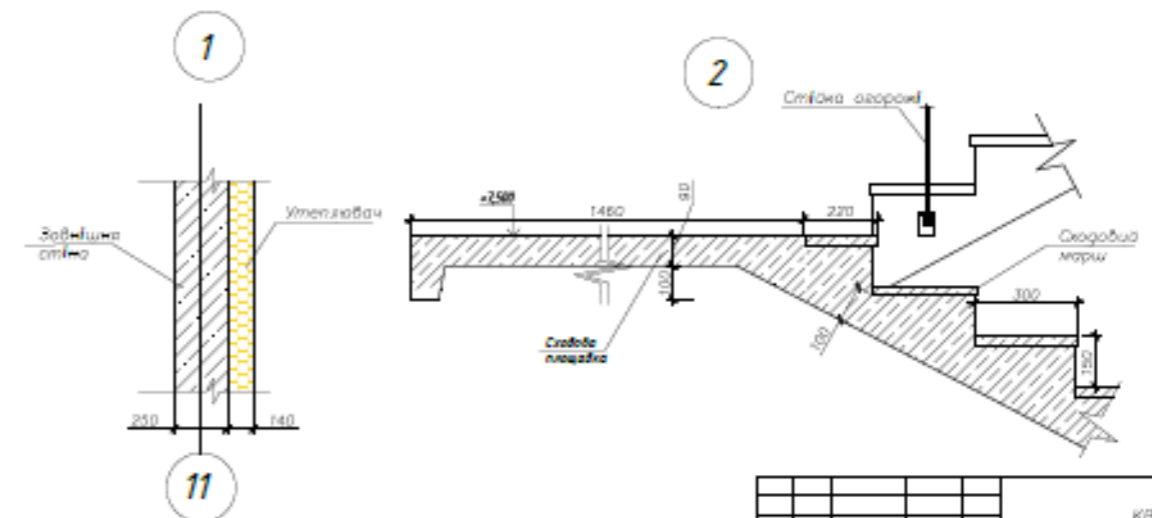
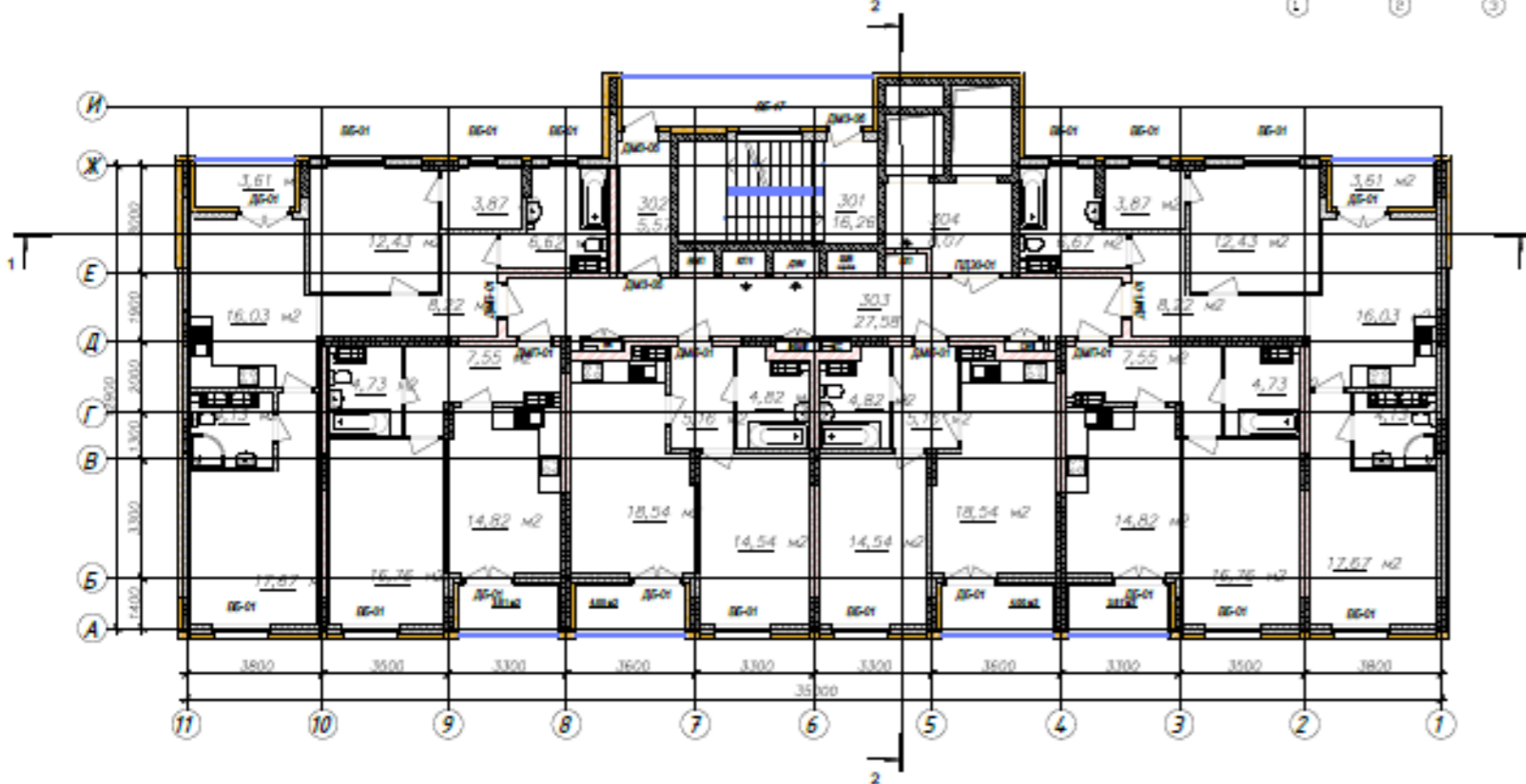


Фасад

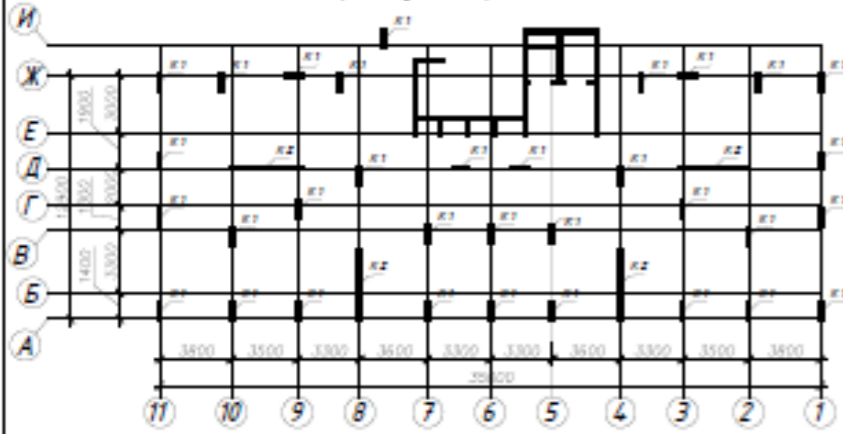


План типового поверху



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА									
№	№	В. розр.	Підпис	Дата	№	Форма	№	Форма	№
1	1	1			1	1	1	1	1
2	2	2			2	2	2	2	2
3	3	3			3	3	3	3	3
4	4	4			4	4	4	4	4
5	5	5			5	5	5	5	5
6	6	6			6	6	6	6	6
7	7	7			7	7	7	7	7
8	8	8			8	8	8	8	8
9	9	9			9	9	9	9	9
10	10	10			10	10	10	10	10
11	11	11			11	11	11	11	11

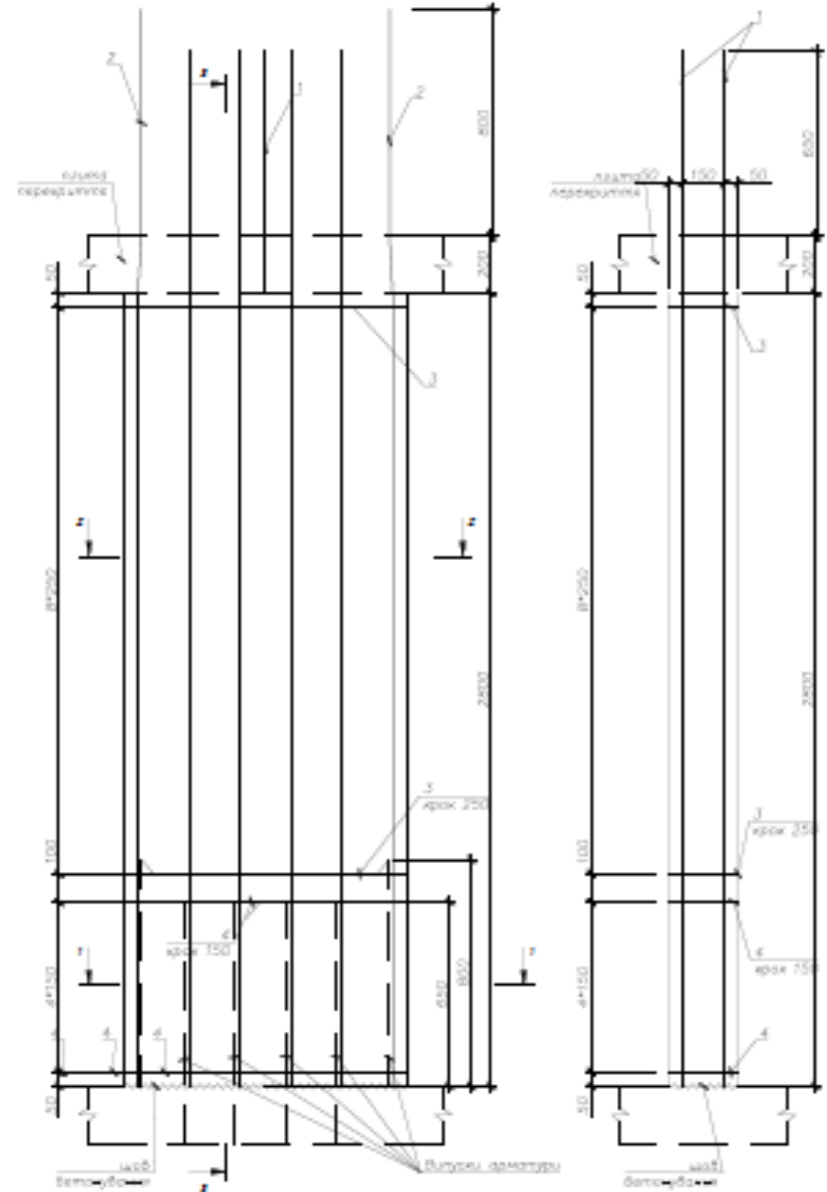
План розміщення вертикальних елементів



Специфікація K1

Поз.	Позначення	Найменування	Код	Маса, кг	Примітки
		План K1			
		Складальні елементи			
1	#14	A600C (L=3650)	4	4,41	17,64
2	#14	A600C (L=3650)	4	4,41	17,64
3	#4	Bp-1	9	0,21	1,908
4	#4	Bp-1	5	0,21	1,08
		Матеріал			
		Бетон - С 20/25			

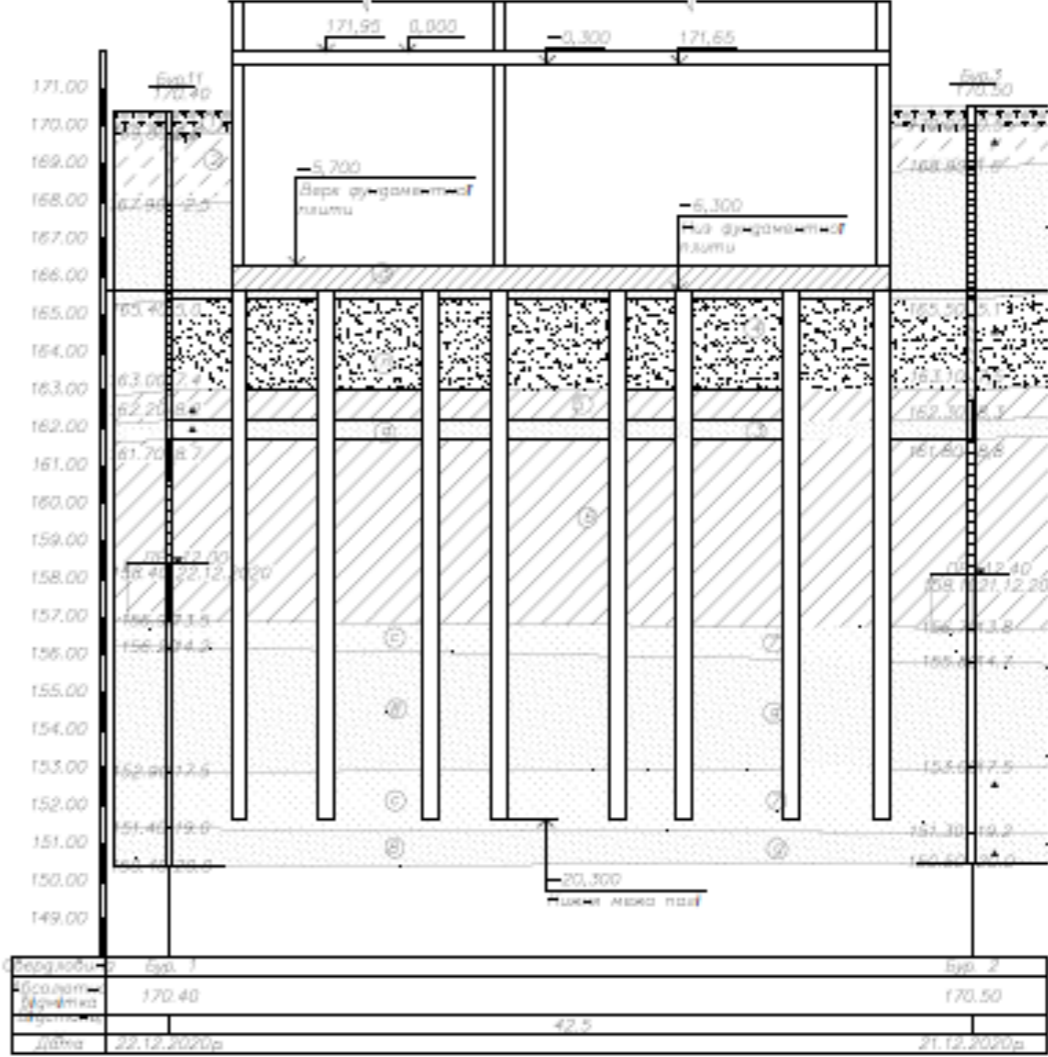
Позначення	Види елементів		Всього
	В-1	A600C	
План K1	2	2	4



- За відносно висоту 0,000 прийняти висоту чистого підлоги першого поверху.
- В якості робочої арматури використовувати арматуру класу А 500С по ДСТУ 3760:2019 з $f_{yk}=435$ МПа.
- Перед заливкою бетону обов'язково очистити поверхню робочого шва.
- Вироботи проводити у відповідності до вимог ДСТУ А.3.1-Б:2018 та ДСТУ А.3.2-Б:2009 "Діагностика сталі в будівництві. Основні положення".
- Вироботи на будівельному майданчику виконувати відповідно ДІР згідно з ДСТУ А.3.2-Б:2009 "Діагностика сталі в будівництві. Основні положення".
- Перед заливкою бетону необхідно досягти 80% Мг до повної міцності.
- Для забезпечення точності геометричних параметрів закладених елементів виконувати попередні вимірні вимірювання згідно з вимогами та контролювати призначення контролю. Вироботи контролю якості арматурного каркасу виконувати в відповідності вимогам розділу 3.2 "Рекомендації до ДСТУ 3760-98".

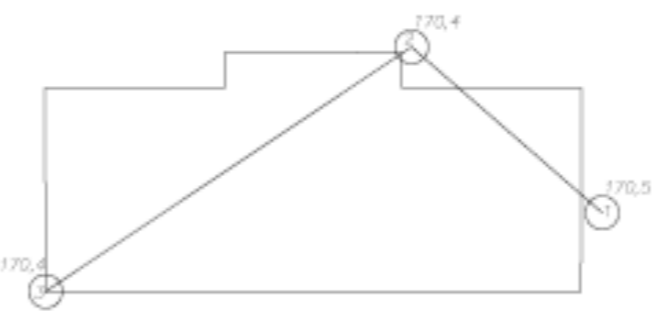
Кваліфікаційні дані			
№ п/п	№	Ім'я	Підпис
1	1	Микола С.С.	
2	2	Олександр С.С.	
3	3	Олександр С.С.	
4	4	Олександр С.С.	
5	5	Олександр С.С.	

Інженерно-геологічний розріз 1-1



- Умовні позначення
- 1. Грунтово-рослинний шар з великою кількістю рослин.
 - 2. Грунтово-підводний шар з великою кількістю рослин.
 - 3. Шлях підводних вод, зокладений з великою кількістю рослин.
 - 4. Шлях підводних вод, зокладений з великою кількістю рослин.
 - 5. Шлях підводних вод, зокладений з великою кількістю рослин.
 - 6. Шлях підводних вод, зокладений з великою кількістю рослин.
 - 7. Шлях підводних вод, зокладений з великою кількістю рослин.
 - 8. Шлях підводних вод, зокладений з великою кількістю рослин.
 - 9. Шлях підводних вод, зокладений з великою кількістю рослин.
 - 10. Шлях підводних вод, зокладений з великою кількістю рослин.

Схема розміщення виробіток



№	Характеристика випробування (зазначити класифікацію)	Кількість випробувань	Кількість випробувань	Кількість випробувань	Кількість випробувань	Кількість випробувань	Кількість випробувань	Кількість випробувань	Кількість випробувань	Кількість випробувань			
										№	№	№	№
1	Середня величина	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	Середня величина	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3	Середня величина	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
4	Середня величина	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5	Середня величина	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
6	Середня величина	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
7	Середня величина	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
8	Середня величина	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
9	Середня величина	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	Середня величина	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

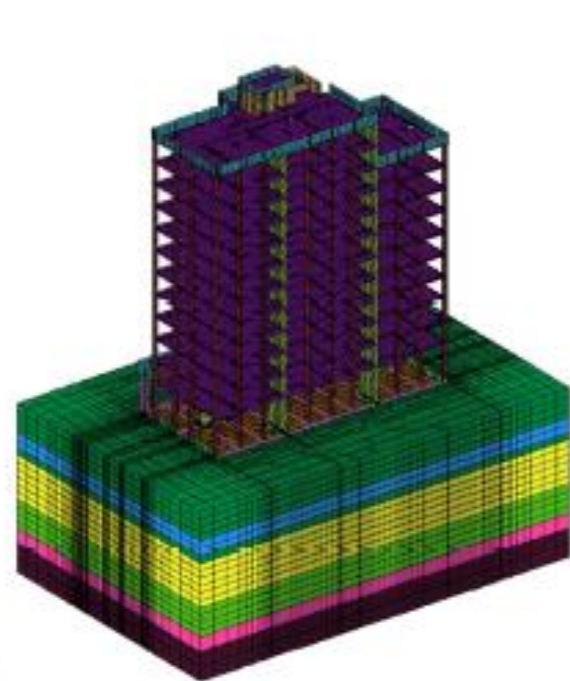
Кваліфікаційні дані			
№ п/п	№	Ім'я	Підпис
1	1	Микола С.С.	
2	2	Олександр С.С.	
3	3	Олександр С.С.	
4	4	Олександр С.С.	
5	5	Олександр С.С.	

Скінченно-елементна модель будинку на пальовому фундаменті

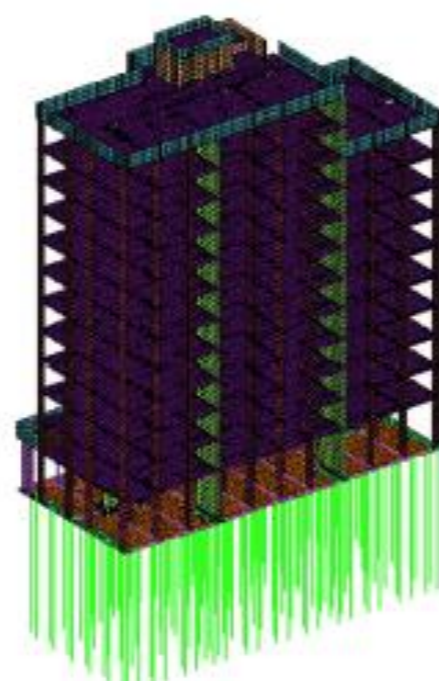
Конструктивна схема будівлі на пальовому фундаменті

Скінченно-елементна модель будинку на плитному фундаменті

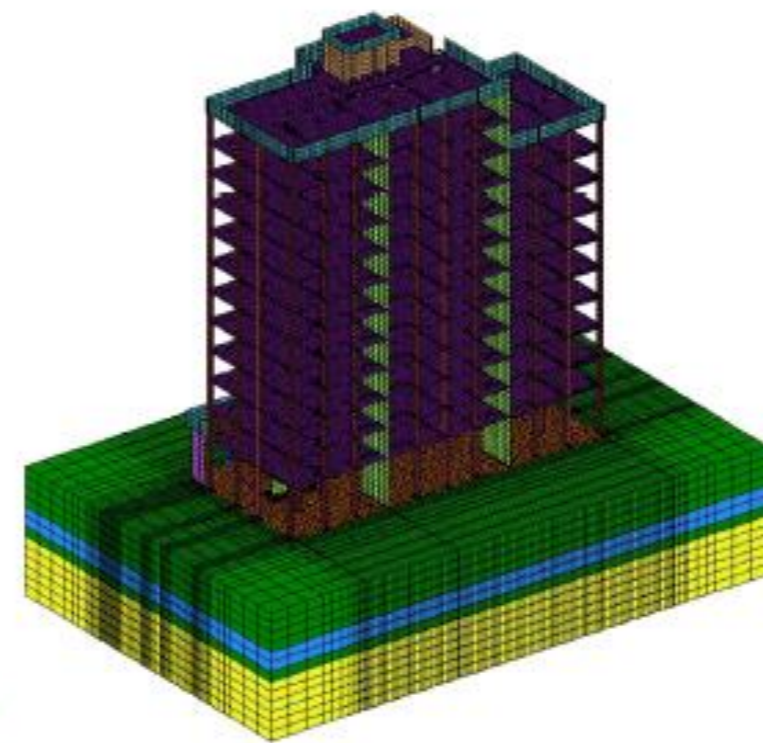
Конструктивна схема будівлі на плитному фундаменті



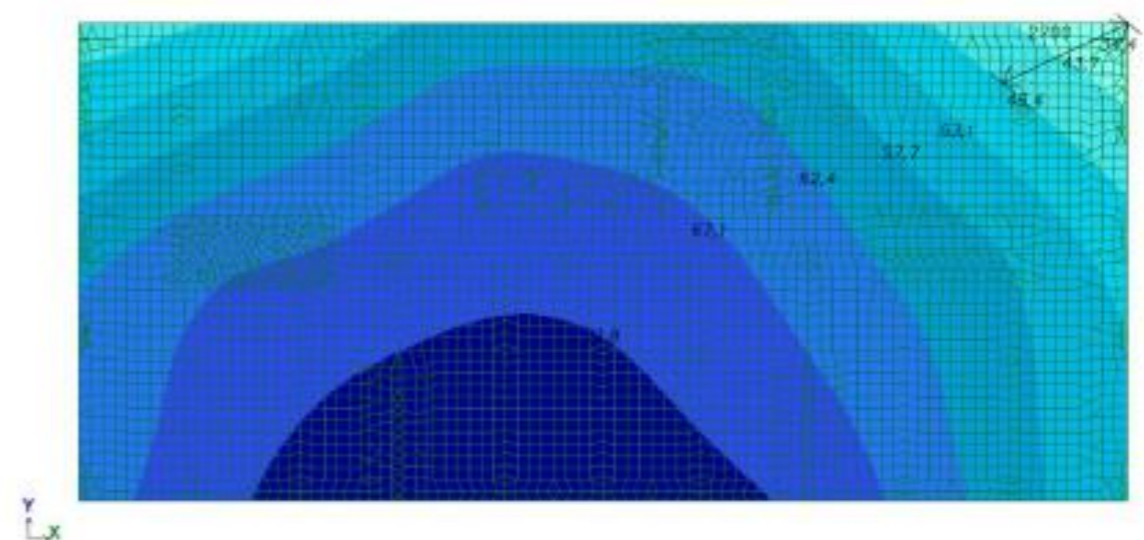
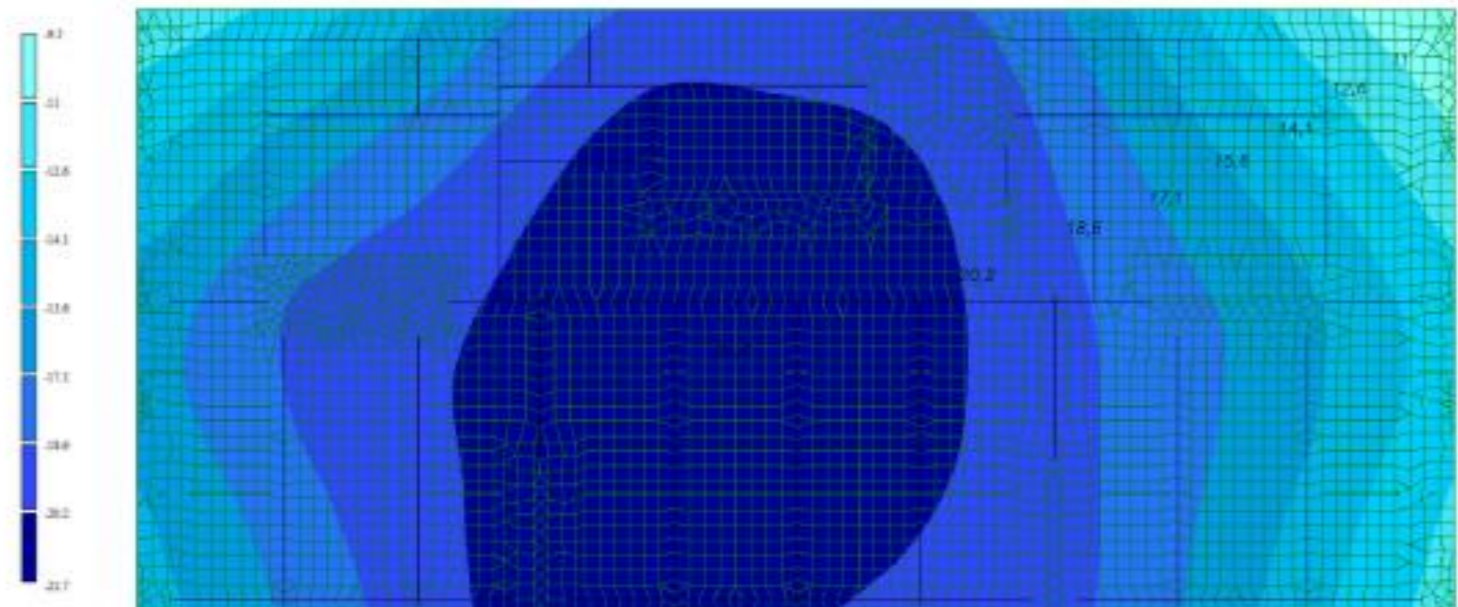
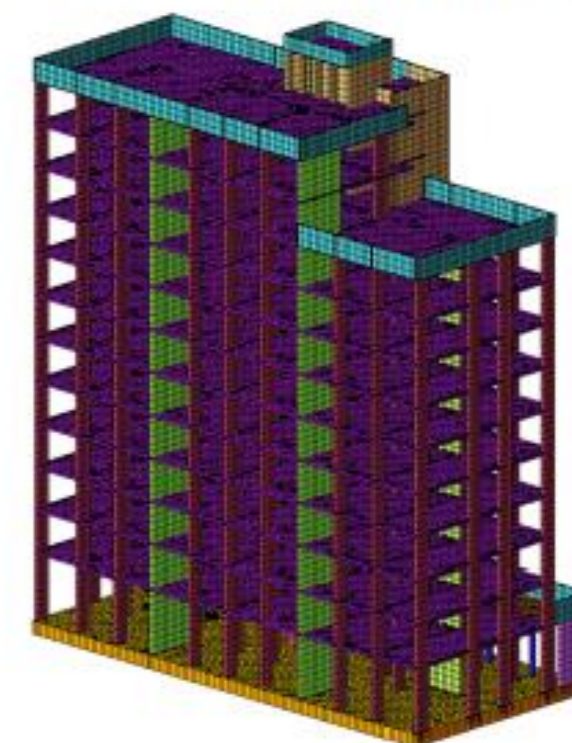
14000



14000

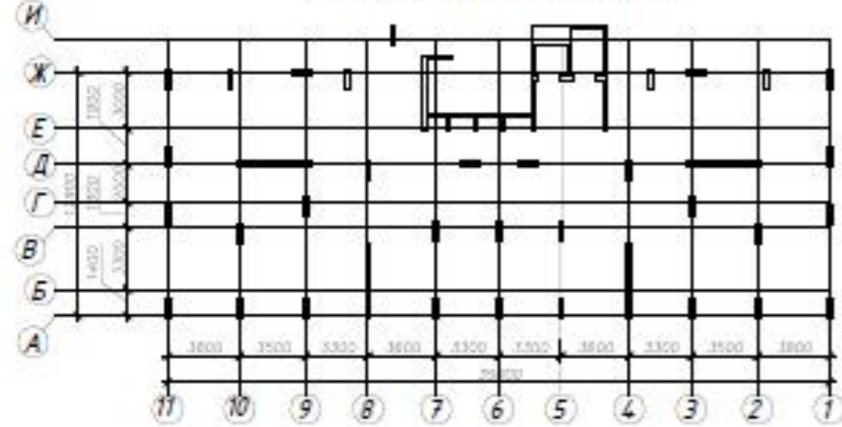


13000



$$\Delta s/L = (43.7 - 34.2) / 2700 = 0.0035 - 0.002$$

План розташування вертикальних елементів

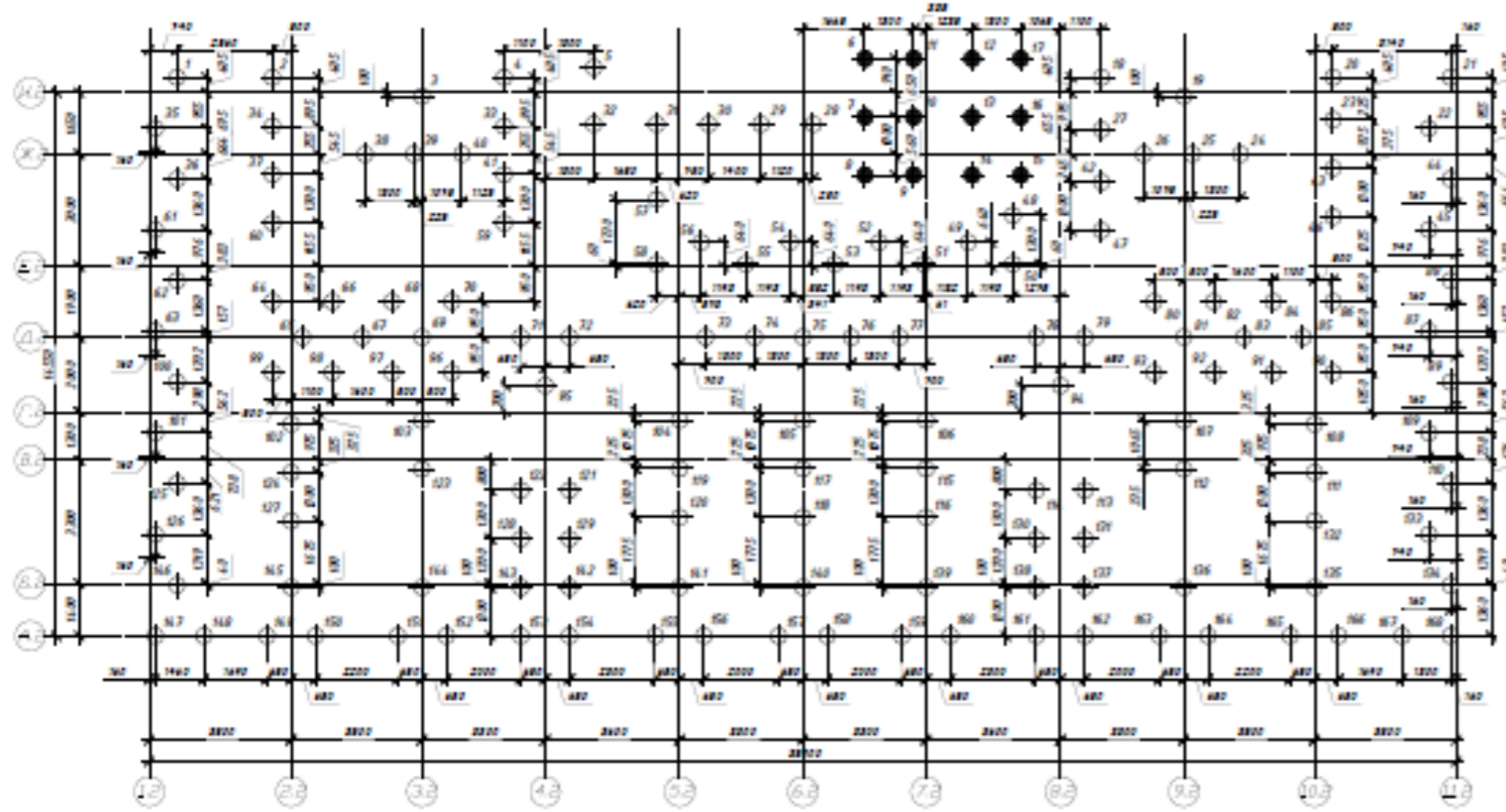


Техніко-економічне порівняння

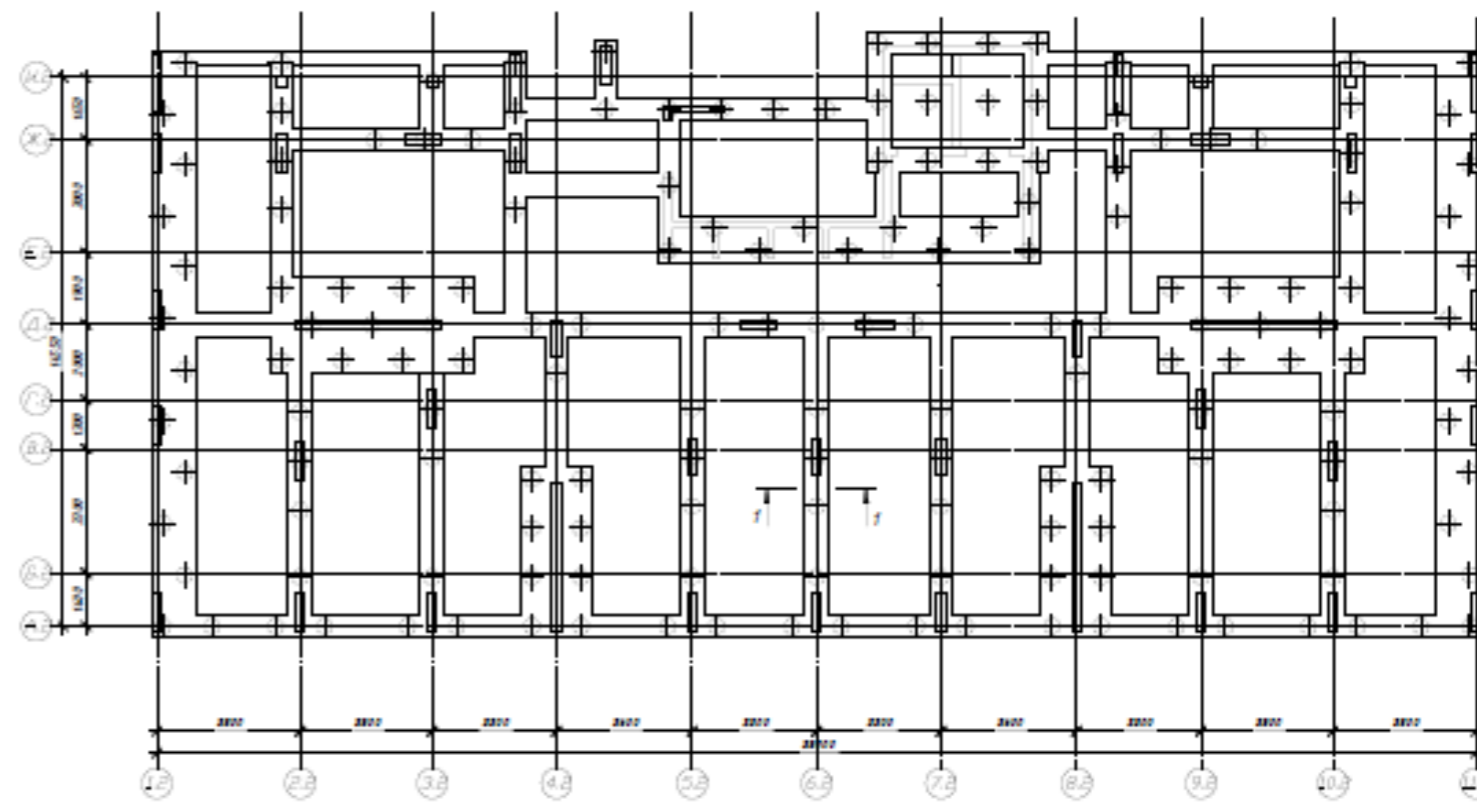
Вид робіт	Пальовий фундамент		Фундамент на плитному закладанні			
	Об'єм, м³	Вартість, грн	Об'єм, м³	Вартість, грн		
1. Роботи з фундаменту (включно з розчищенням)	161,28	1200	228176	1200	487422	
2. Монтаж стіп	228,96	4800	344880			
3. Вартість арматури	2,7 м	18000	48128	2,7 м	18000	488287
4. Вартість бетону	161,28	1800	44218	124,28	1800	110168
Всього по фундаменту			281784			161972
Відношення витрат					1:165	

КОШИКОВАННЯ РОБОТ					
№	кв.	В один	два	три	кварт.
1	100	100	100	100	100
2	100	100	100	100	100
3	100	100	100	100	100
4	100	100	100	100	100
5	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100
7	100	100	100	100	100
8	100	100	100	100	100
9	100	100	100	100	100
10	100	100	100	100	100
11	100	100	100	100	100
12	100	100	100	100	100
13	100	100	100	100	100
14	100	100	100	100	100
15	100	100	100	100	100
16	100	100	100	100	100
17	100	100	100	100	100
18	100	100	100	100	100
19	100	100	100	100	100
20	100	100	100	100	100
21	100	100	100	100	100
22	100	100	100	100	100
23	100	100	100	100	100
24	100	100	100	100	100
25	100	100	100	100	100
26	100	100	100	100	100
27	100	100	100	100	100
28	100	100	100	100	100
29	100	100	100	100	100
30	100	100	100	100	100
31	100	100	100	100	100
32	100	100	100	100	100
33	100	100	100	100	100
34	100	100	100	100	100
35	100	100	100	100	100
36	100	100	100	100	100
37	100	100	100	100	100
38	100	100	100	100	100
39	100	100	100	100	100
40	100	100	100	100	100
41	100	100	100	100	100
42	100	100	100	100	100
43	100	100	100	100	100
44	100	100	100	100	100
45	100	100	100	100	100
46	100	100	100	100	100
47	100	100	100	100	100
48	100	100	100	100	100
49	100	100	100	100	100
50	100	100	100	100	100
51	100	100	100	100	100
52	100	100	100	100	100
53	100	100	100	100	100
54	100	100	100	100	100
55	100	100	100	100	100
56	100	100	100	100	100
57	100	100	100	100	100
58	100	100	100	100	100
59	100	100	100	100	100
60	100	100	100	100	100
61	100	100	100	100	100
62	100	100	100	100	100
63	100	100	100	100	100
64	100	100	100	100	100
65	100	100	100	100	100
66	100	100	100	100	100
67	100	100	100	100	100
68	100	100	100	100	100
69	100	100	100	100	100
70	100	100	100	100	100
71	100	100	100	100	100
72	100	100	100	100	100
73	100	100	100	100	100
74	100	100	100	100	100
75	100	100	100	100	100
76	100	100	100	100	100
77	100	100	100	100	100
78	100	100	100	100	100
79	100	100	100	100	100
80	100	100	100	100	100
81	100	100	100	100	100
82	100	100	100	100	100
83	100	100	100	100	100
84	100	100	100	100	100
85	100	100	100	100	100
86	100	100	100	100	100
87	100	100	100	100	100
88	100	100	100	100	100
89	100	100	100	100	100
90	100	100	100	100	100
91	100	100	100	100	100
92	100	100	100	100	100
93	100	100	100	100	100
94	100	100	100	100	100
95	100	100	100	100	100
96	100	100	100	100	100
97	100	100	100	100	100
98	100	100	100	100	100
99	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100

План пальового поля



План розтерків

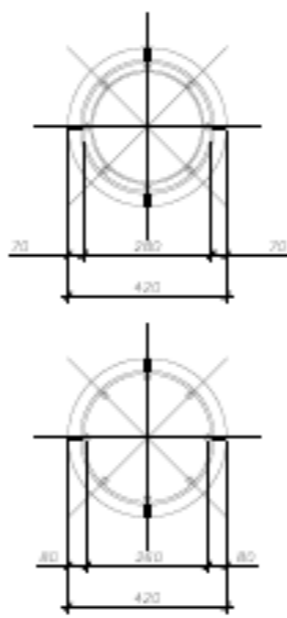


Специфікація пальового поля

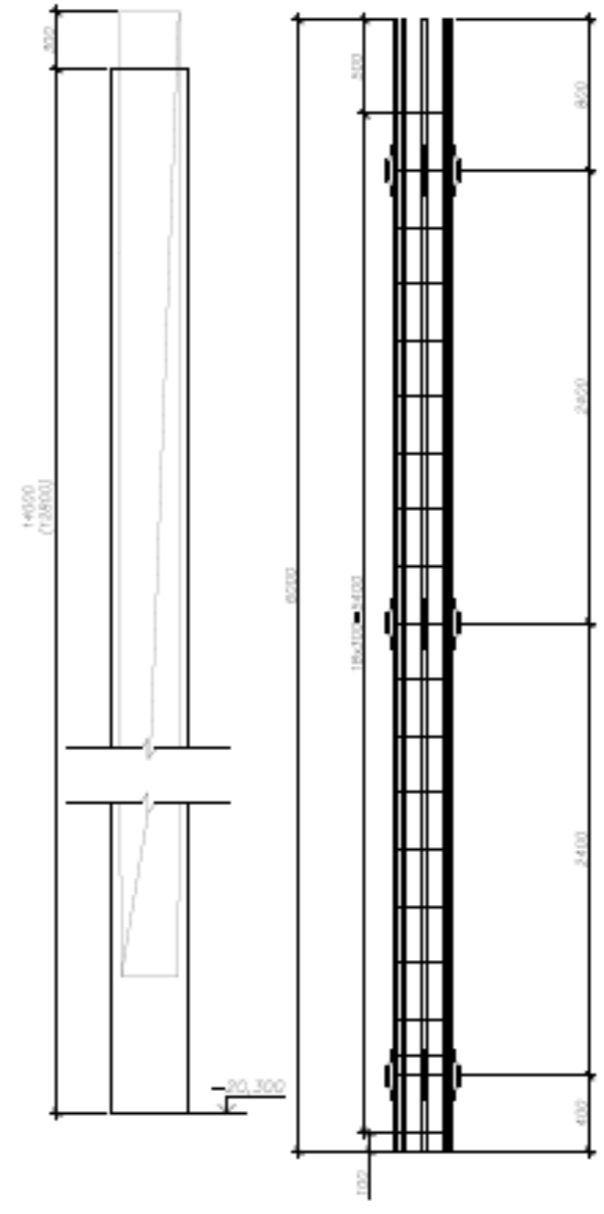
Категорія	Позначення	Тип	Діаметр, мм	Довжина, м	Кількість	Всього, м	Примітка
1-5	ПД-140-42-1	+	1420	4,200	20,200	84	арк.4
6-8	ПД-140-42-1	+	1420	2,800	21,800	15	арк.4

Еквiвалентні сили в палях, т

-110	-94.4	-95.3	-105	-141	-116	-117	-115	-112	-94.3	-87.8	-85	-97.5
-102	-72.7	-78.2	-103	-110	-109	-100	-91.5	-78.7	-73.8	-68.4	-73.3	-65.8
-85.6	-71.9	-77.8	-73.8	-71.7	-68.1	-63.2	-55.5	-62	-62	-64.4	-69	-66.8
-95.1	-75.4	-87.2	-96.9	-99.9	-84.9	-70.4	-60.7	-57.2	-63.8	-63	-69.4	-63
-94.1	-70.3	-65.5	-63	-68.2	-94.8	-78.8	-71.6	-65.8	-66.1	-58.6	-53.8	-55.7
-115	-63.1	-56	-55.3	-79.4	-91.8	-88.3	-80.7	-74.1	-76.2	-70.4	-73.4	-63.3
-98.9	-69.6	-63.3	-59.8	-65.6	-85.1	-71.4	-67.5	-61.3	-59.6	-61.2	-61.2	-61.2
-117	-77.4	-72.6	-94.4	-89.2	-86.6	-61.8	-62.9	-62.9	-82.9	-82.9	-82.9	-82.9
-95.2	-82.9	-83.3	-80.3	-77.5	-83.9	-83.8	-81.7	-72.6	-69.7	-67.7	-69.9	-85.4
-109	-82.1	-72.5	-73.9	-57	-88.1	-85.3	-69.8	-67.8	-72.9	-72.9	-77.5	-77.5
-95.3	-86.7	-96.4	-88.6	-85.9	-93.8	-95.3	-92.7	-80.7	-77.7	-86.5	-75	-84.3
-138	-130	-108	-115	-121	-124	-127	-130	-128	-127	-129	-124	-123



Поя буріні'екціна ПД-140-42-2



Специфікація буріні'екціна ПД-140-42-1

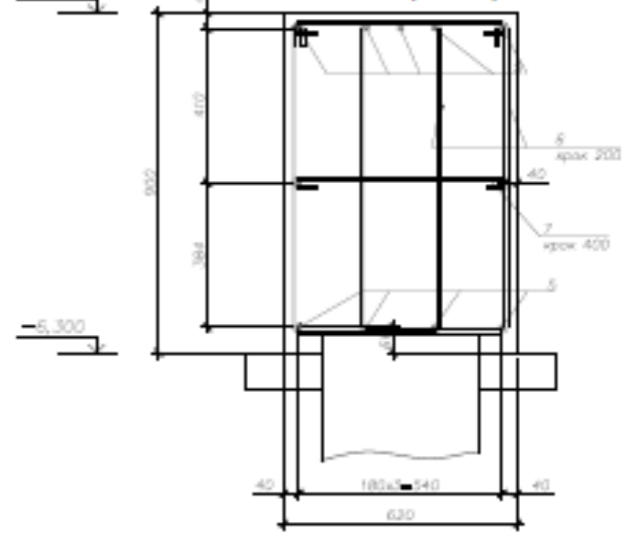
Лист	Позначення	Найменування	Кількість	Площа, кв.м	Площа, кв.м
		Специфікація арматури			
		Листок проекту ПД-140-42-1	1	82.44	
		Поя буріні'екціна			
		Всього на ПД-140-42-1	1,04	84,44	

Специфікація кордону КД-2

Лист	Лист	Найменування	Кількість	Площа, кв.м	Площа, кв.м
1	1	СДП 27402004 010 А2002 140000	8	8,448	
2	2	СДП 27402004 010 А2002 140000	21,800	0,208	
3	3	СДП 27402004 010 А2002 140000	12	0,44	
4	4	СДП 27402004 010 А2002 140000	8	1,28	

1-1

Балочний розтерк



- За графік розрахунку 2002 здійснено перевірку АР розробки робіт щодо міцності пальового поля, як відповідно до вимог проекту ПД-140-42-1.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.
- Під час виконання робіт з буріння і заливки пальового поля необхідно дотримуватися вимог проекту ПД-140-42-1 та вимог ДСТУ 4149:2001.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

№	Ім'я	П. Ім'я	П. Ім'я	П. Ім'я
1	Іванов	Петров	Сидоров	Климов
2	Сидоров	Петров	Іванов	Климов
3	Климов	Іванов	Петров	Сидоров
4	Сидоров	Климов	Іванов	Петров

