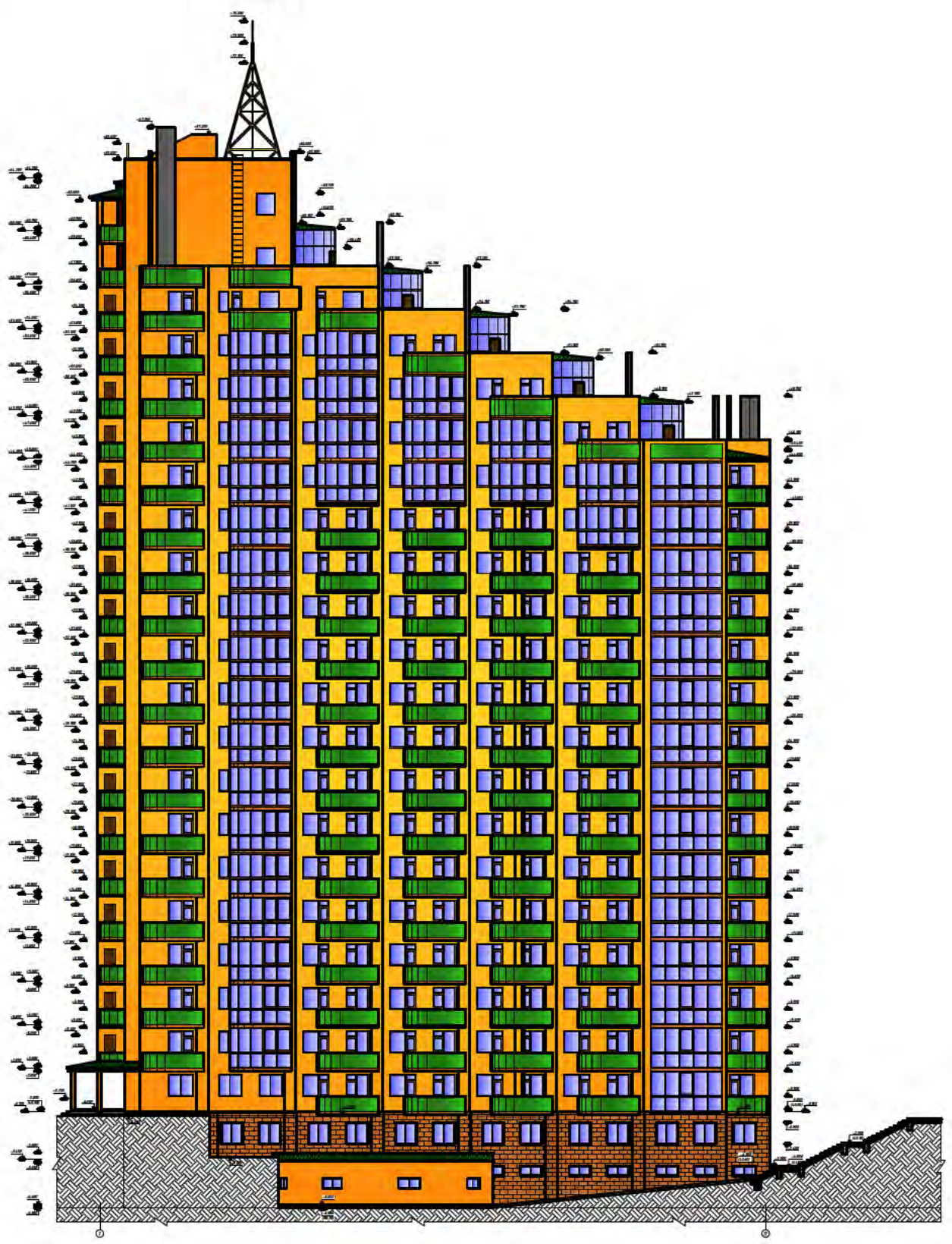
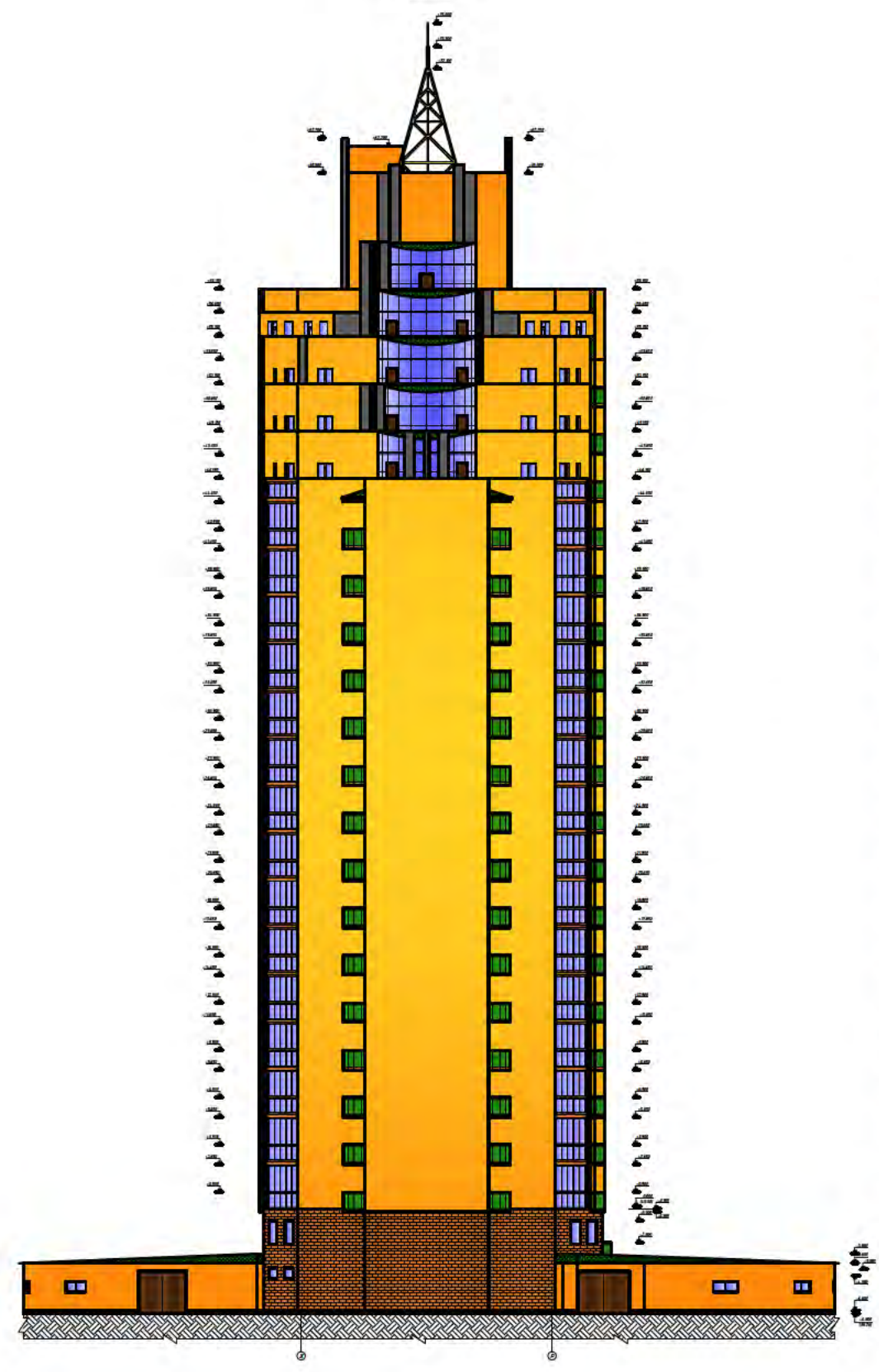


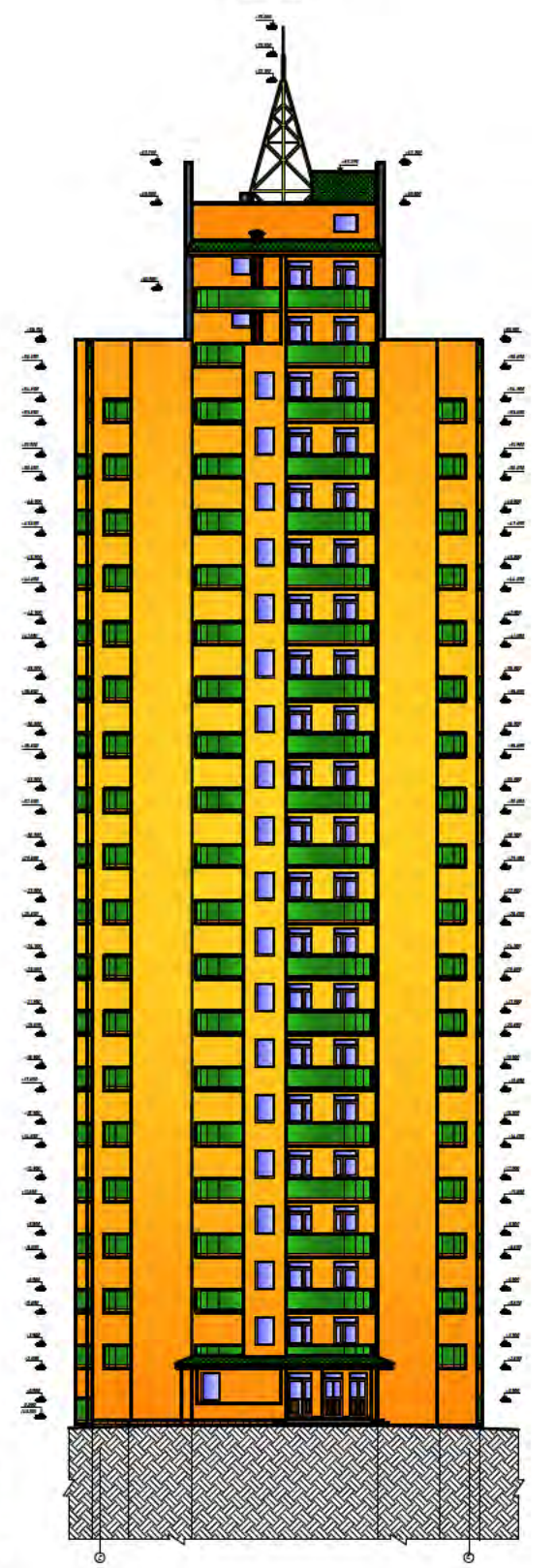
Фасад в осях 1 - 11
(М1:200)



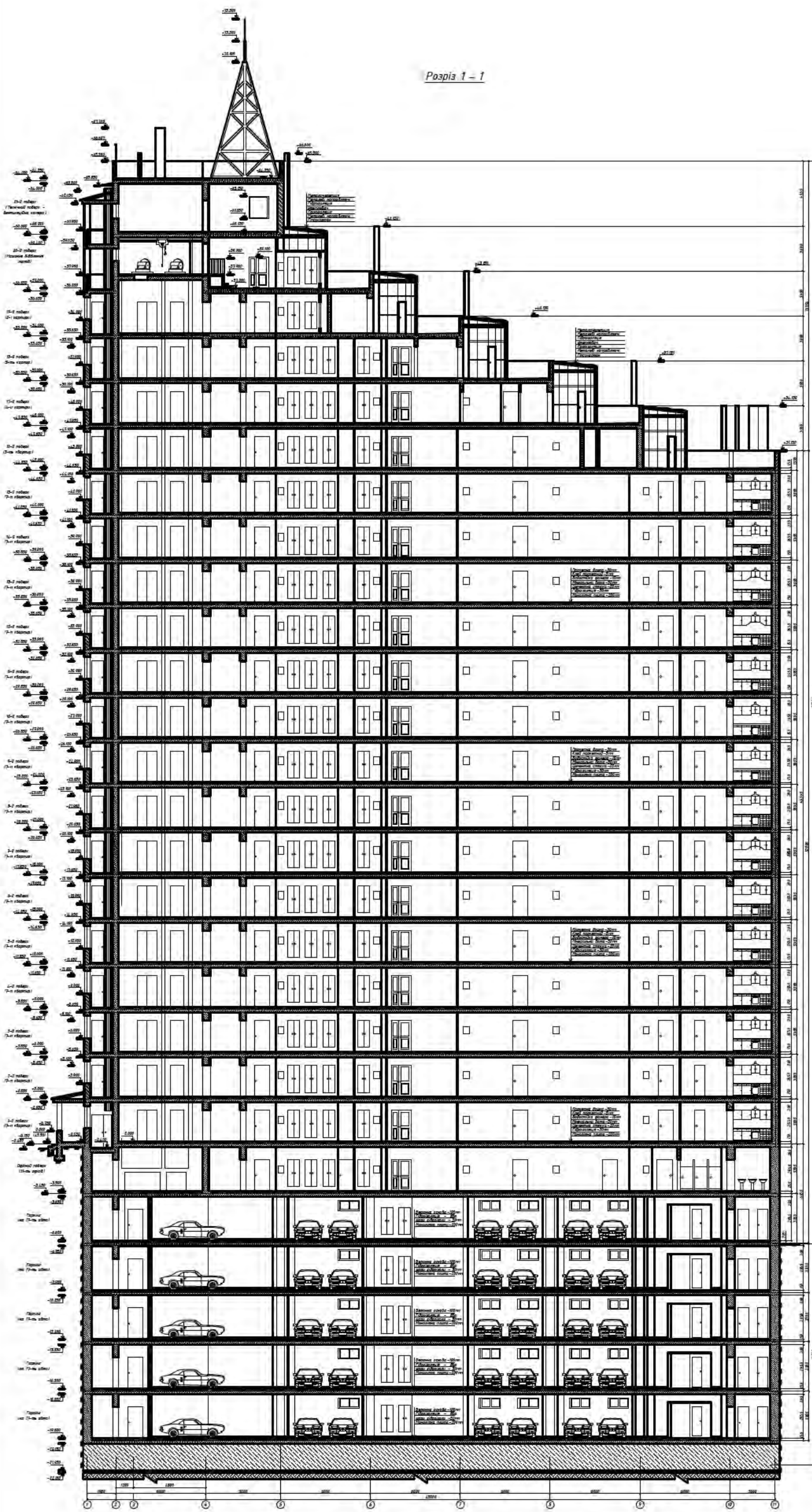
Фасад в осях X - P
(М1:200)



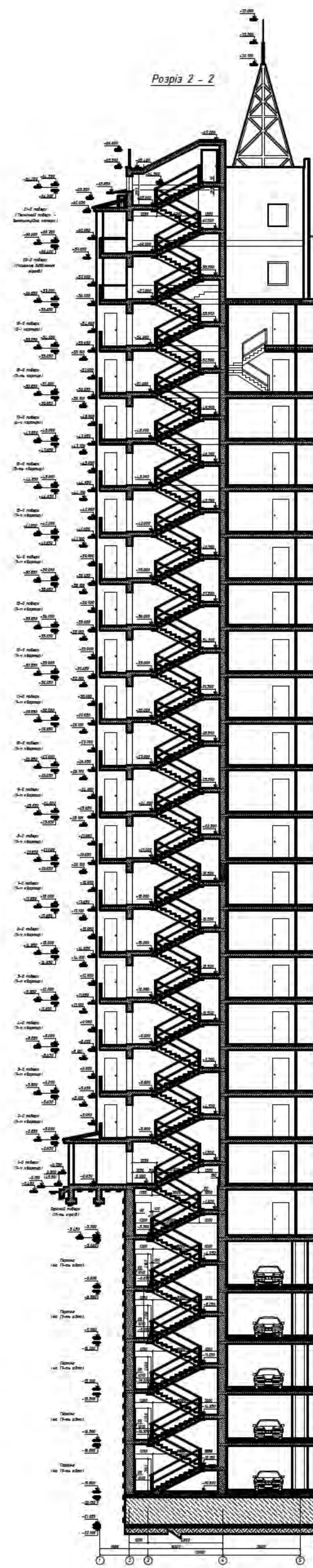
Фасад в осях С - Е
(М1:200)



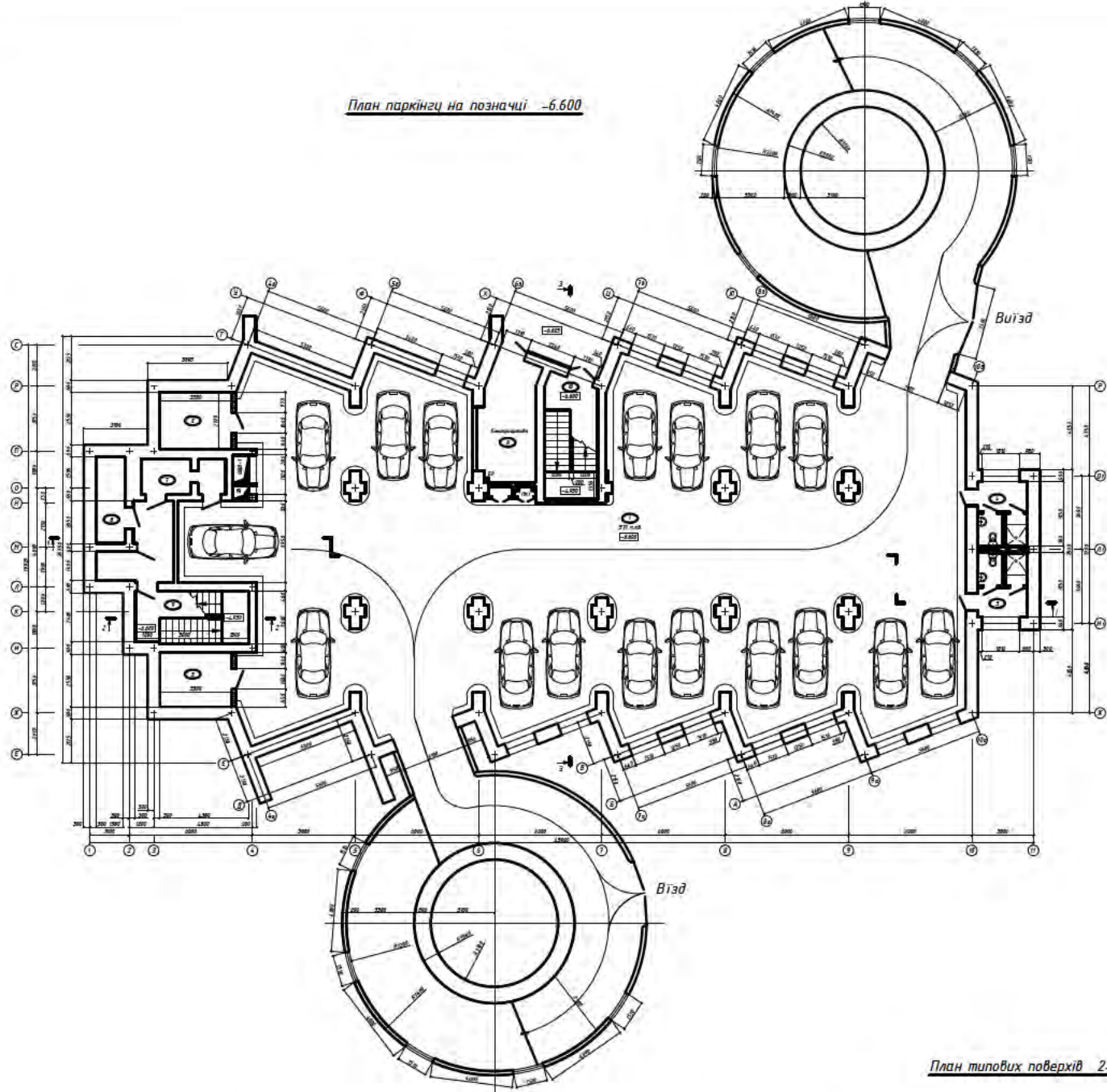
Розріз 1 - 1



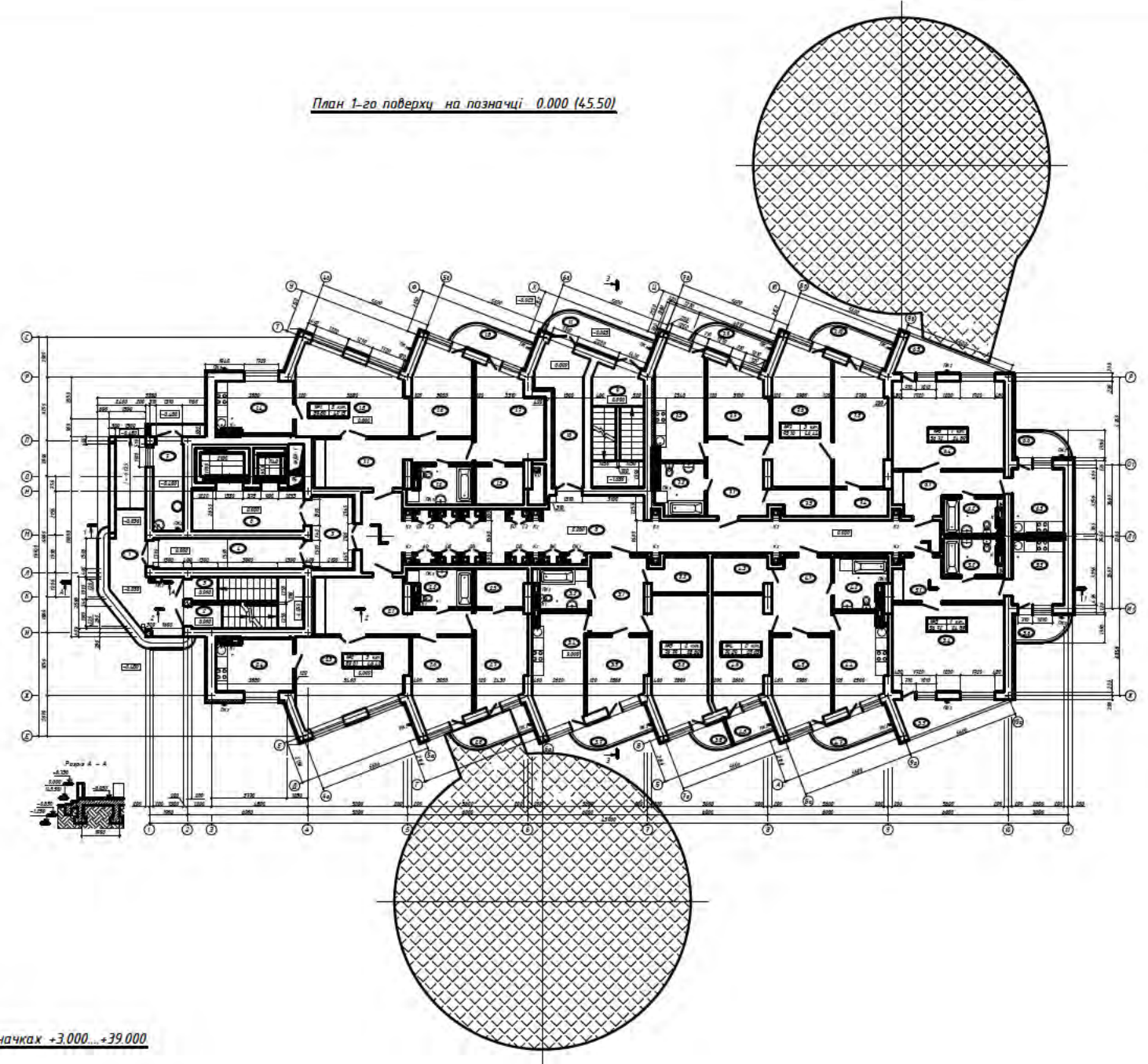
Розріз 2 - 2



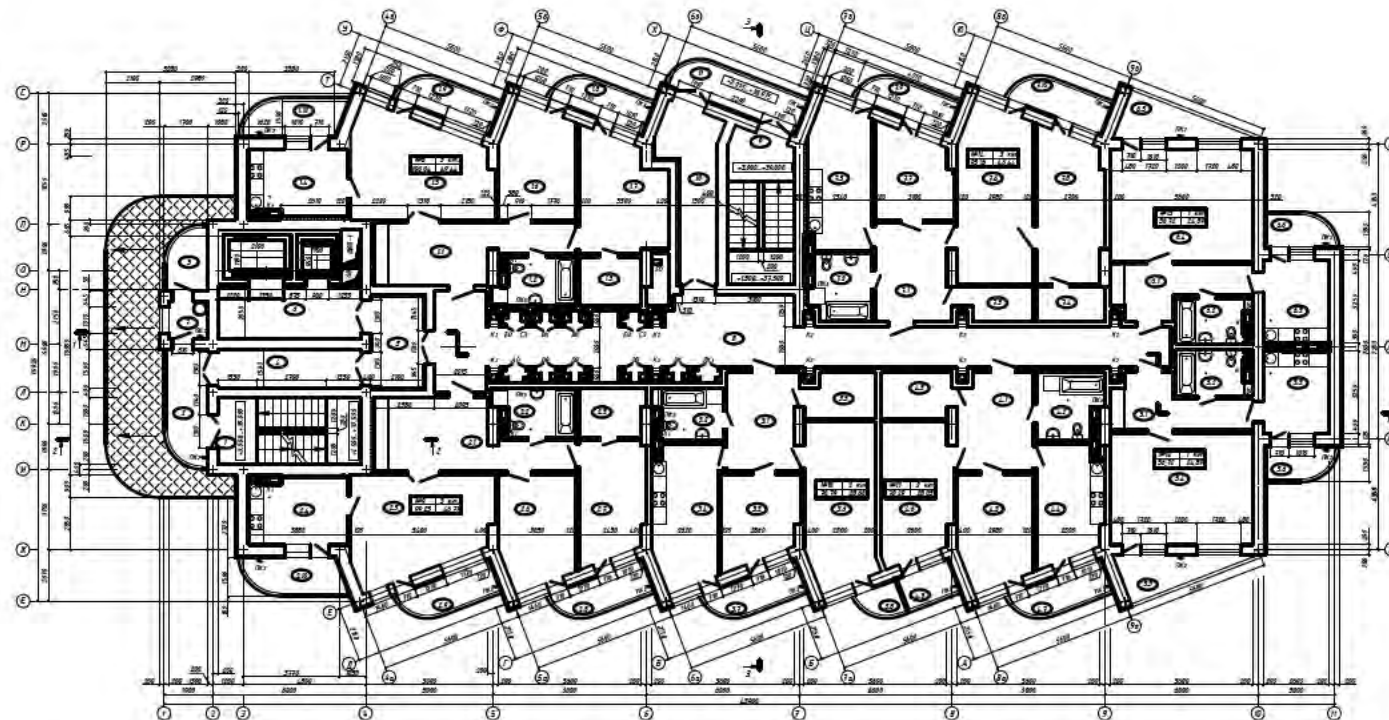
План паркінгу на позначці -6.600



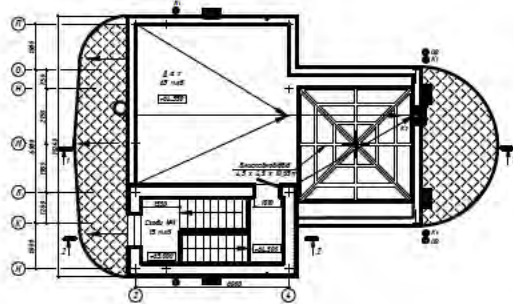
План 1-го поверху на позначці 0.000 (4.5.50)



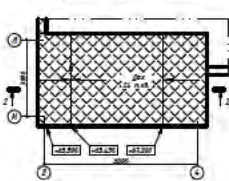
План типових поверхів 2-14 на позначках +3.000...+39.000



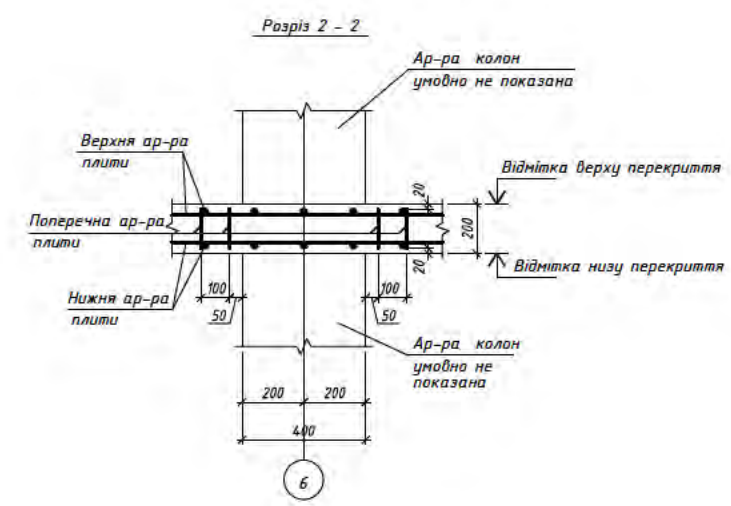
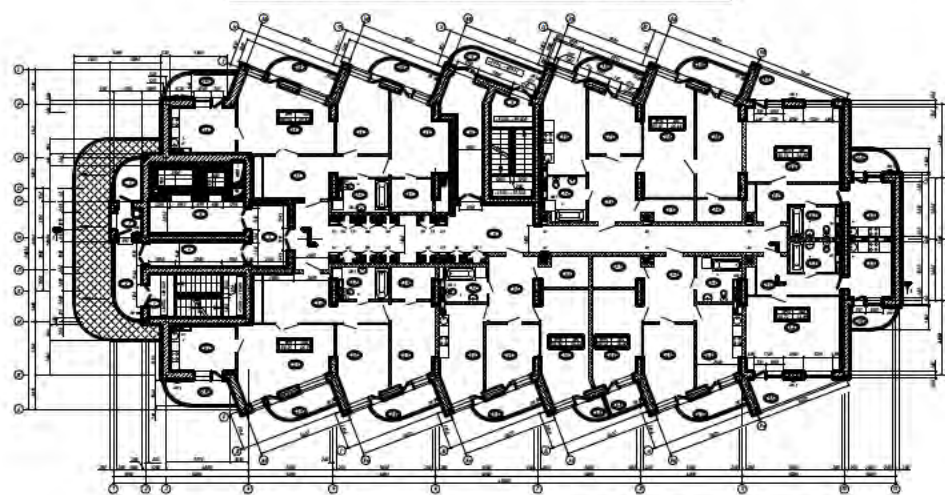
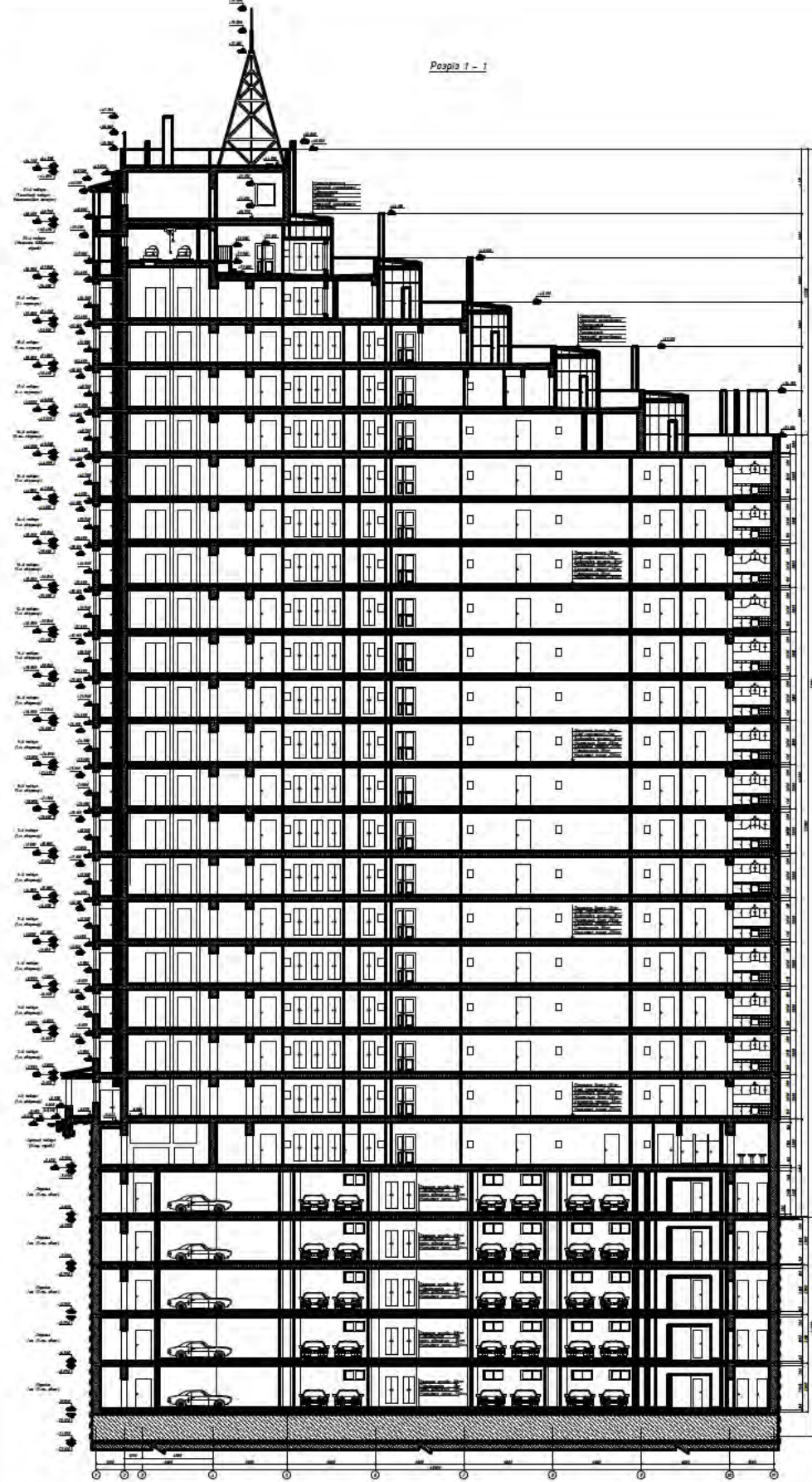
План даху на позначці +64.350



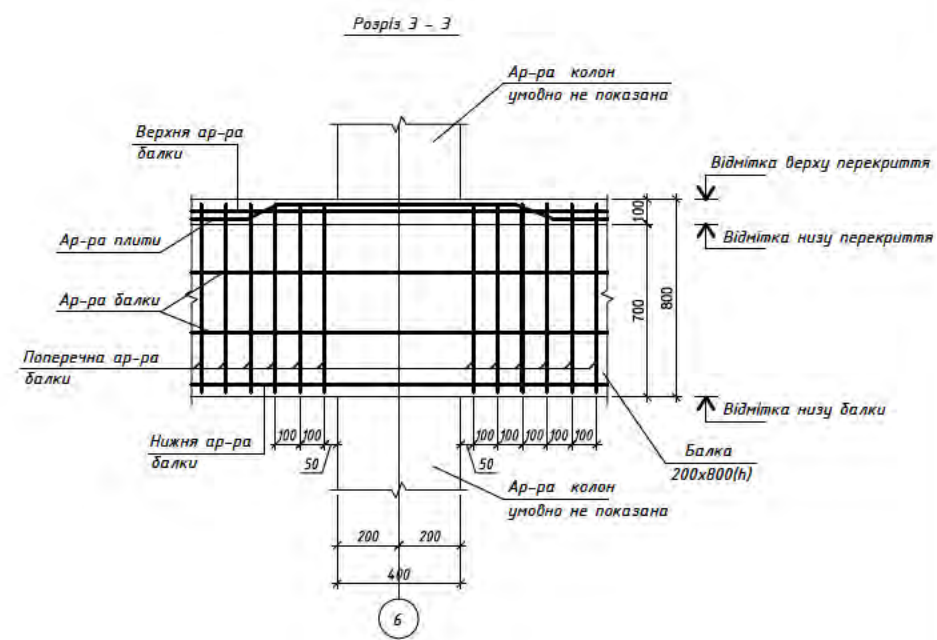
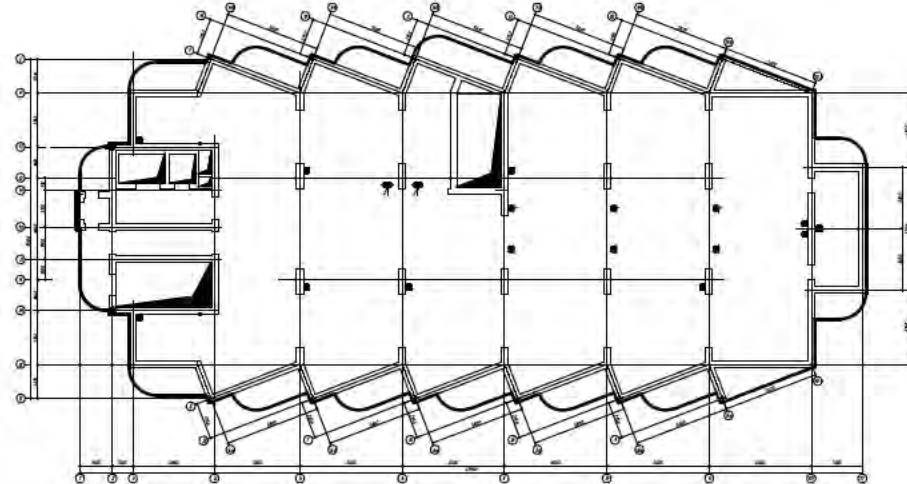
План даху сходів №1 на позначці +67.200



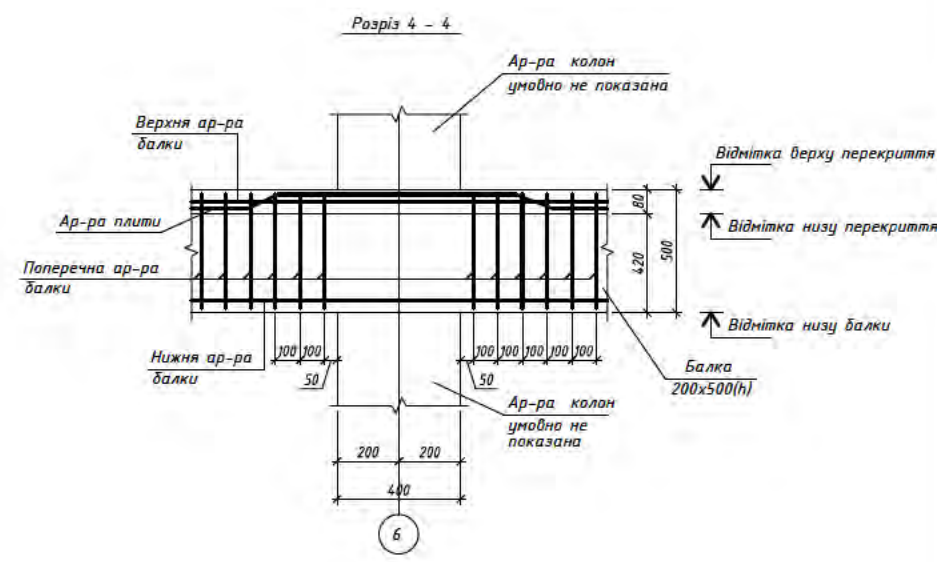
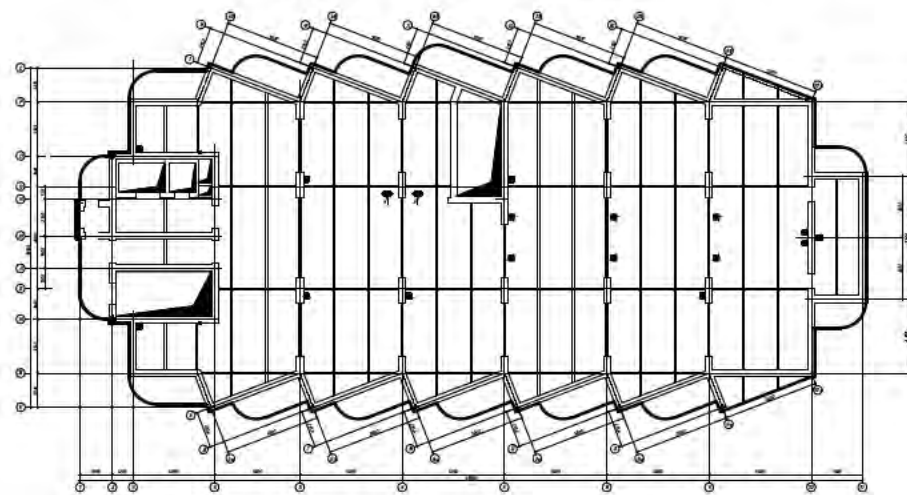
- Примітки:
1. За умовну позначку "0.000" (4.5.50) прийнятий рівень чистої підлоги 1-го поверху.
 2. Ніші із боків інженерних комунікаційних мереж виконати цеглою $S = 120$ мм.
 3. Проріз 1070×2010 мм у ніші ПК1 виконати на позначці +0.300 від рівня чистої підлоги.
 4. КПВ – отвір 440×1000 мм у плиті перекриття, отвір 720×620 мм у стіні на позначці "-600" мм нижче від рівня підлоги.
 5. ПК2 – вуличний комплект пожежогасіння (порожні труби – для підключення пожежних автомобілів).
 6. ПК3 – квартирний комплект пожежогасіння.



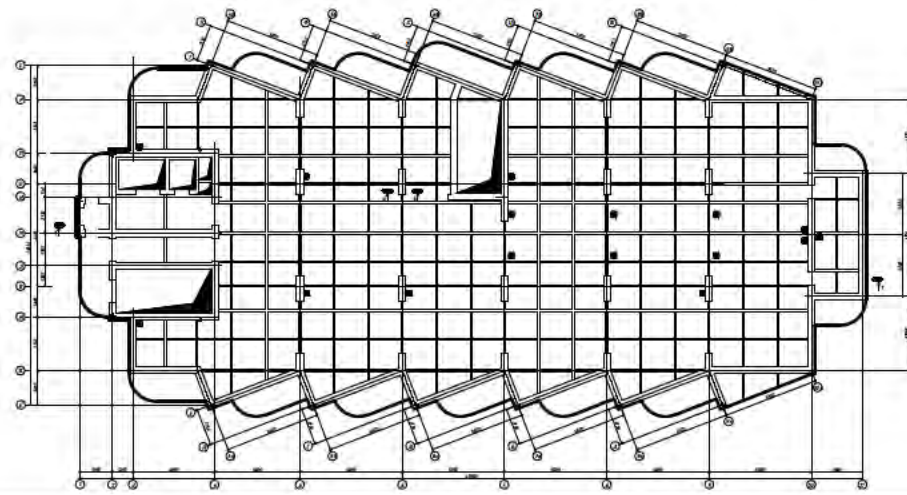
Варіант №1 : Безбалочне монолітне перекриття



Варіант №2 : Балочне монолітне перекриття



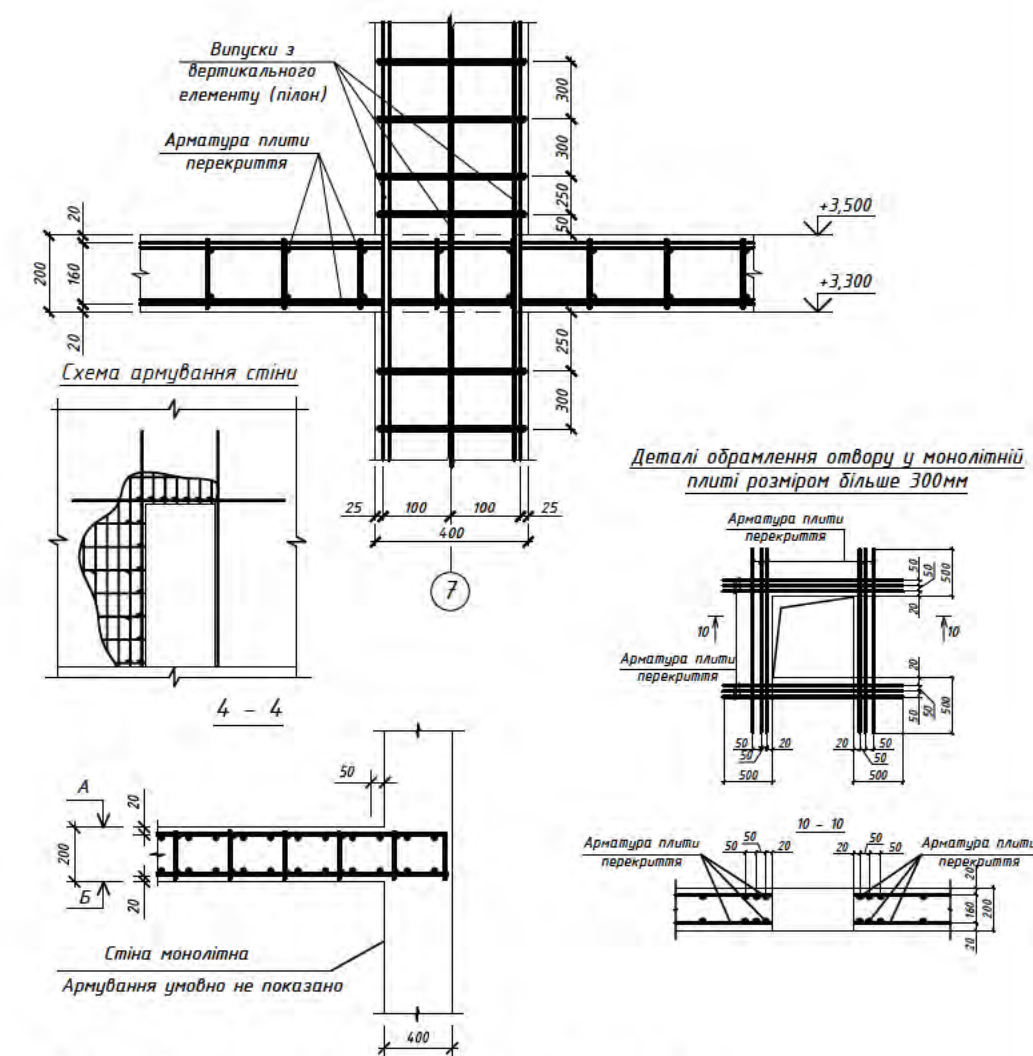
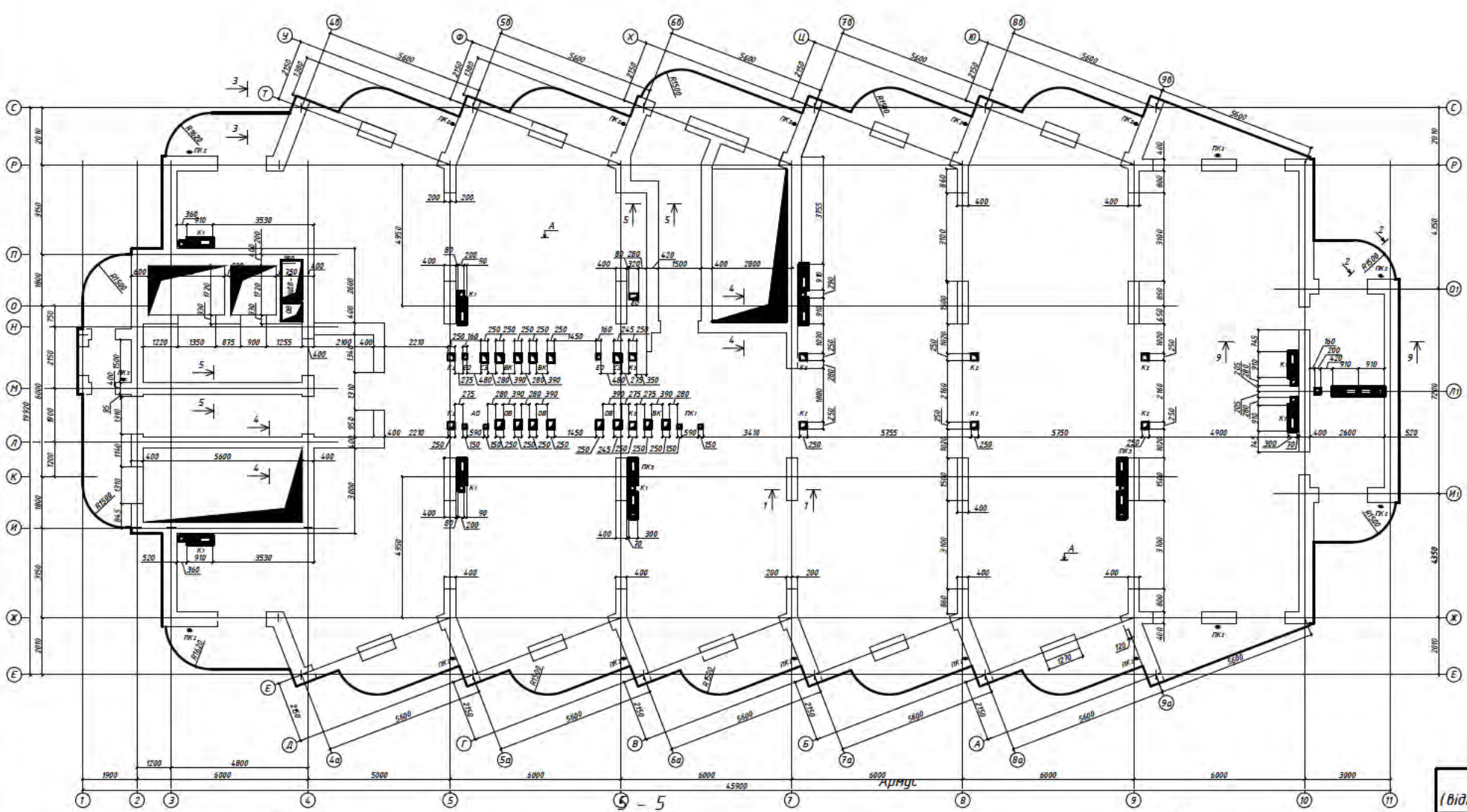
Варіант №3 : Кесонне (часторебристе) монолітне перекриття



ВАРИАНТИ	ВАРИАНТ I Безбалочне монолітне перекриття	ВАРИАНТ II Балочне монолітне перекриття	ВАРИАНТ III Кесонне монолітне перекриття
НАЙМЕНШАННЯ			
Об'єм бетону на 1 м ² перекриття	0,2 м ³	0,8 м ³	0,5 м ³
Опалубочні роботи	Порівняно з вар. II та III трудомісткість опалубочних робіт менша.	Порівняно з вар. I трудомісткість опалубочних робіт більша.	Порівняно з вар. I трудомісткість опалубочних робіт більша.
Монолітні роботи	Порівняно з вар. II та III трудомісткість робіт по вібруванню бетону менша.	Порівняно з вар. I трудомісткість робіт по вібруванню бетону більша.	Порівняно з вар. I трудомісткість робіт по вібруванню бетону більша.
Арматурні роботи	Порівняно з вар. II та III трудомісткість арматурних робіт менша.	Порівняно з вар. I трудомісткість арматурних робіт більша.	Порівняно з вар. I трудомісткість арматурних робіт більша.
Висота поверхів	Висота поверхів менша ніж у вар. II та III.	Висота поверхів більша ніж у вар. II та III.	Висота поверхів більша ніж у вар. II та III.
ОБІРАЮ ВАРИАНТ I			

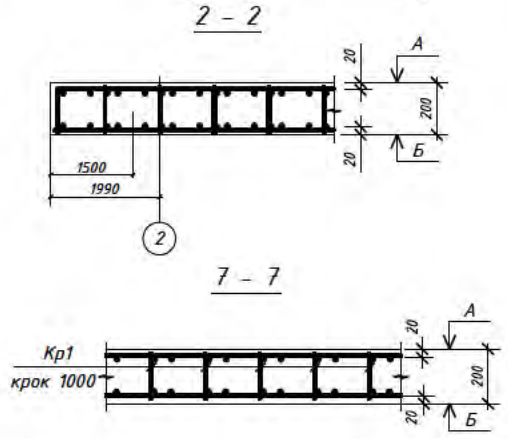
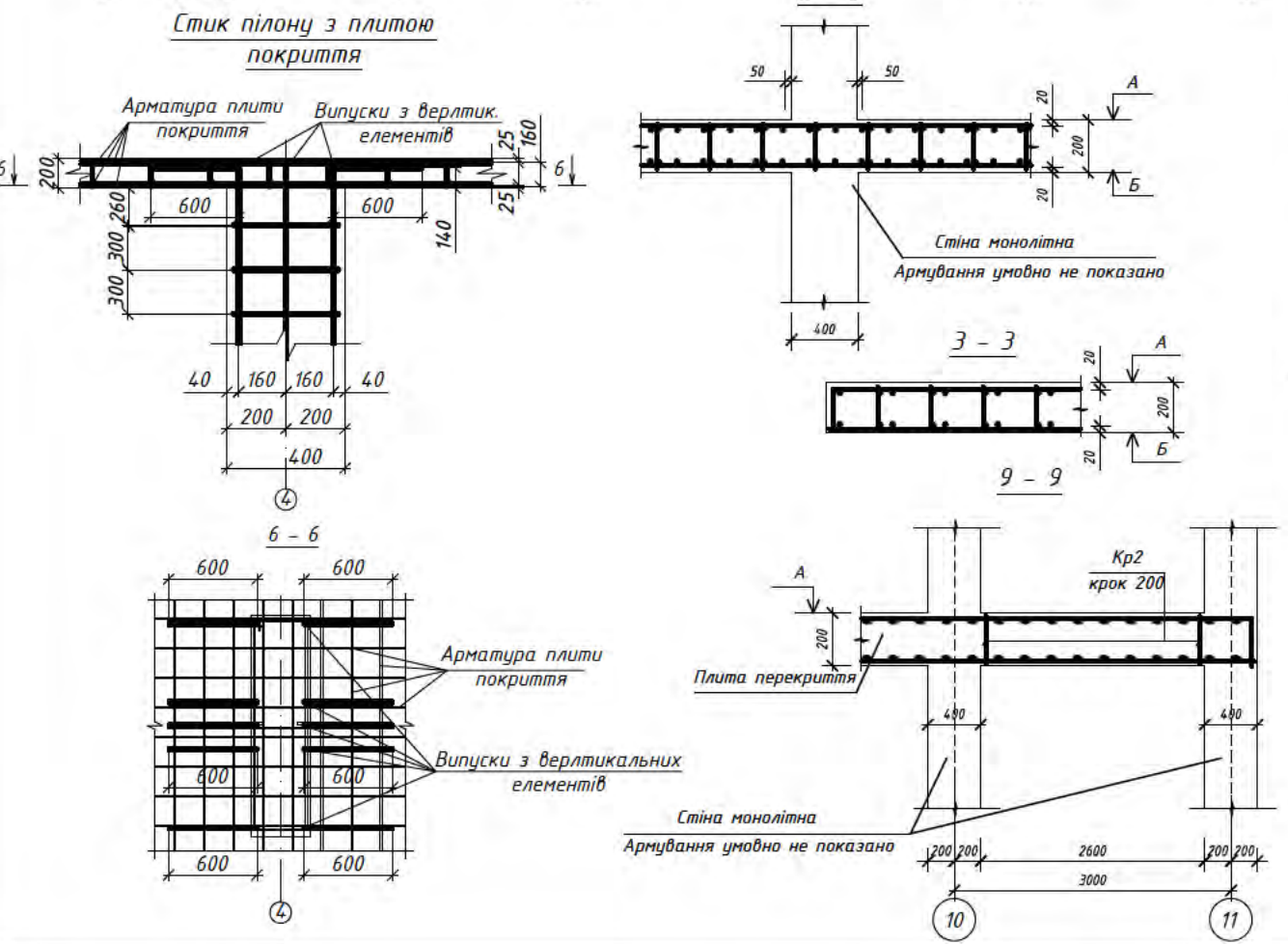
Опалубочне креслення
типових поверхів 2-14 на позначках +3.000....+39.000

1 - 1



Таблиця відміток

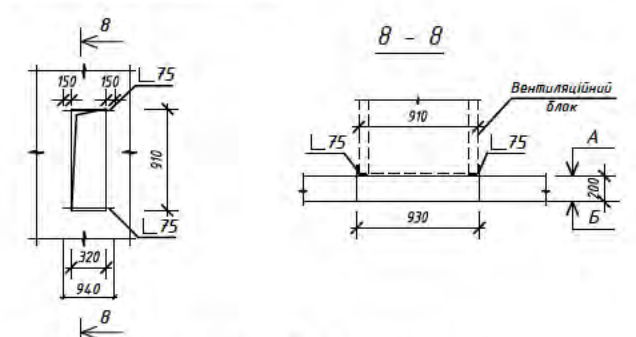
А (відмітка)	Б (відмітка)	№ поверху
3.000	2.800	2 поверх
6.000	5.800	3 поверх
9.000	8.800	4 поверх
12.000	11.800	5 поверх
15.000	14.800	6 поверх
18.000	17.800	7 поверх
21.000	20.800	8 поверх
24.000	23.800	9 поверх
27.000	26.800	10 поверх
30.000	29.800	11 поверх
33.000	32.800	12 поверх
36.000	35.800	13 поверх
39.000	38.800	14 поверх



Примітки:

- Всі роботи по виготовленню монолітних залізобетонних конструкцій виконувати у повній відповідності з вимогами СНиП 3.03.01-87.
- Підготовлена до бетонування опалубка і змонтована арматура конструкцій підлягає прийманню зі складанням актів свідчення при участі авторського нагляду.
- Укладання бетонної суміші в конструкції проводити з обов'язковим її ущільненням при допомозі вібраторів.
- Всі монтажні з'єднання виконувати в'язальною проволочкою.
- Допуски та відхилення габаритів отворів під шахти ліфтів повинні знаходитися в межах від 0 до +30мм.
- Арматура А240С гарячекатана, А400С - марку сталі прийняти по ДСТУ 3760-98. Необхідно здійснювати контроль якості арматурного прокату згідно "Рекомендацій по примененню арматурного прокату по ДСТУ 3760-98 при проектуванні і виготовленні залізобетонних конструкцій без попереднього напруження арматури" Госстроя України.
- Розташування полівінілхлоридної труби ПВХ для затяжки електрокабелів освітлення в плиті перекриття див. креслення марки ЕМ.
- Укладку верхньої арматури виконувати по типу перетину 7-7.
- Обрамлення інших отворів виконувати аналогічно деталям приведеним на даному кресленні.

Деталь установки вентблоків

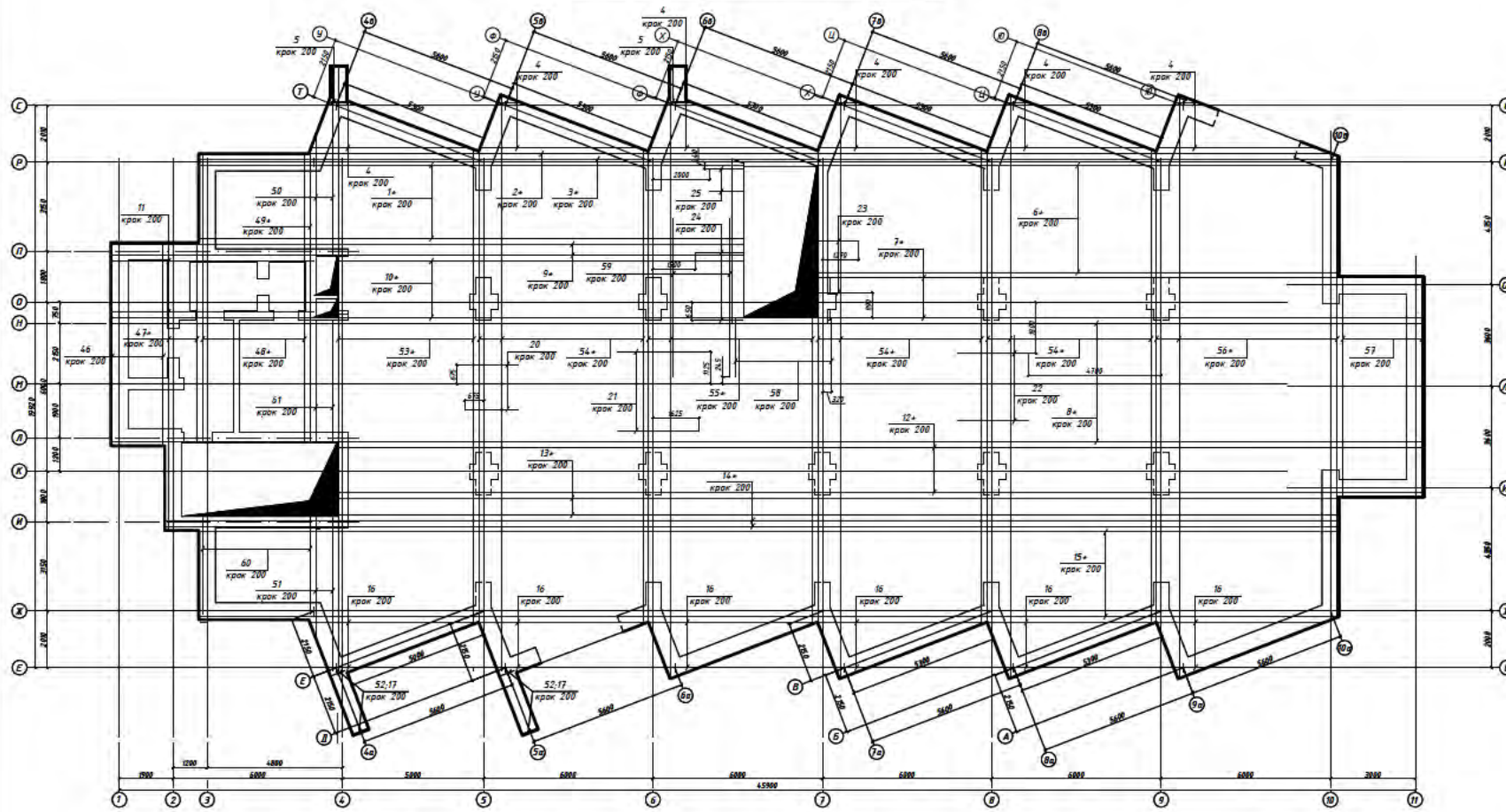


Експлікація отворів внутрішньої інженерної мережі комунікації

Поз.	Назва внутрішньої мережі	Отв.у підлозі, мм
ПК1	Основне пожежне водопостачання	150 x 150
ПК2	Вулчине пожежне водопостачання	150 x 150
ПК3	Квартирне пожежне водопостачання	Вивід від квартири
ВК	Водопостачання і каналізація	250 x 300
ОВ	Опалення та вентиляція	250 x 300
К1	Побутова каналізація	200 x 200
К2	Дощова каналізація	250 x 250
ЕО	Електрообладнання	160 x 200
А0	Автоматизація і обладнання	150 x 150
С3	Сигналізація і з'в'язок	250 x 300

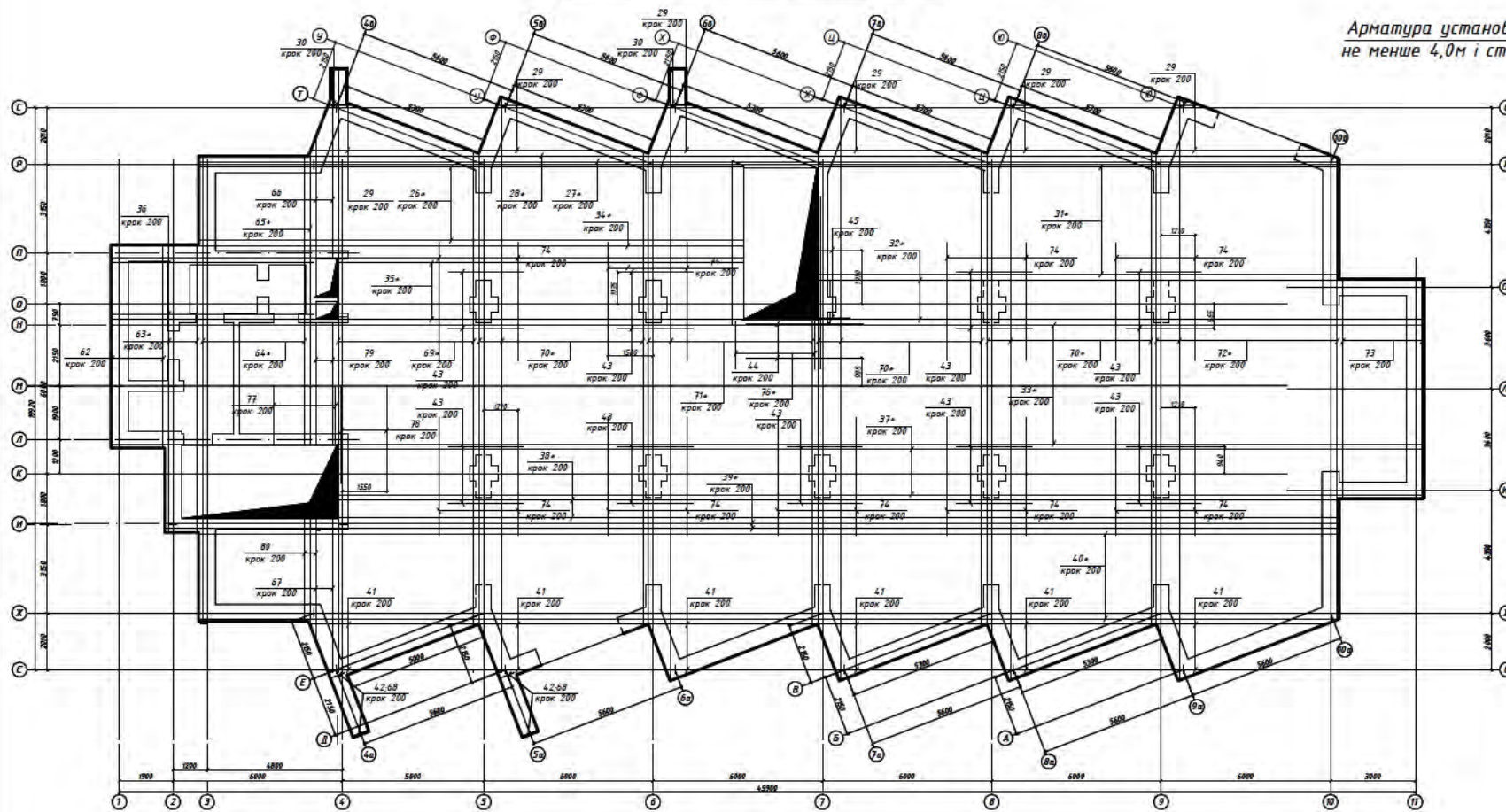
План паркінгового поверху на позначці: (-16.500)

Схема розташування нижньої арматури



План паркінгового поверху на позначці: (-16.500)

Схема розташування верхньої арматури



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
1*, 26*	
2*, 27*	
3*, 28*	
4, 29	
6*, 31*	
7*, 32*	
8*, 33*	
9*, 34*	
10*, 35*	
11*, 36*	
12*, 37*	
13*, 38*	
14*, 39*	

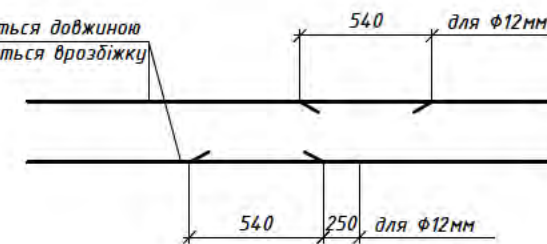
Відомість деталей

Поз.	Ескіз
15*, 40	
16*, 41*	
4, 2, 62	
4, 7*, 63*	
4, 8*, 64*	
4, 9*, 65*	
50, 66	
51, 67	
53*, 69*	
54*, 70*	
55*, 71*	
56*, 72*	
57*, 73*	

Позиція	Найменування	Кількість	Маса, кг	Примітки
1*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=19200	14	424,70	
2*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=36160	1	57,13	
3*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=40300	1	63,67	
4	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=790.5560	54	270,89	
5	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=500	14	11,06	
6*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=18400	20	581,44	
7*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=21400	8	270,50	
8*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=46400	22	1612,86	
9*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=22300	3	105,70	
10*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=14300	11	248,53	
11	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=7150	10	112,97	
12*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=38400	9	546,05	
13*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=35400	4	223,73	
14*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=45500	2	131,14	
15*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=40300	16	1018,78	
16	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=1080.5860	54	296,06	
17	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=500	24	18,96	
20	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=1950	9	15,58	
21	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=2900	15	38,63	
22	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=2500	13	28,86	
23	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=1400	10	12,43	
24	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=1650	13	19,05	
25	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=1150	5	5,10	
26*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=19200	14	424,70	
27*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=40300	1	63,67	
28*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=36160	1	57,13	
29	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=790.5560	54	270,89	
30	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=500	14	11,06	
31*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=18400	20	581,44	
32*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=21400	8	270,50	
33*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=46400	22	1612,86	
34*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=22300	3	105,70	
35*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=14300	11	248,53	
36	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=7150	10	112,97	
37*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=38400	9	546,05	
38*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=35400	4	223,73	
39*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=45500	2	131,14	
40*	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=40300	16	1018,78	
41	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=1080.5860	54	296,06	
42	Ø16 A400C, ДСТУ 3760-98, L=500	24	18,96	
43	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=2640	77	180,51	
44	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=4130	7	25,67	
45	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=1130	13	12,93	
46	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=7100	10	85,91	
47*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=7050	6	58,18	
48*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=10150	19	233,35	
49*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=10150	1	12,28	
50	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=4210.6650	4	26,28	
51	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=4210.5410	4	23,28	
52	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=500	24	14,52	
53*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=16710.21360	25	575,81	
54*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=16690.20340	90	2083,80	
55*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=16690.21580	30	694,60	
56*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=16690.20560	33	743,69	
57	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=7700	15	102,56	
58	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=2050	18	32,77	
59	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=5600	11	54,70	
60	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=3400	20	82,28	
61	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=4250	4	20,57	
62	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=7100	10	85,91	
63*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=7050	6	51,18	
64*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=10150	19	233,35	
65*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=10150	1	12,28	
66	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=4210.6650	4	26,28	
67	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=4210.5410	4	46,56	
68	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=500	24	14,52	
69*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=16710.21360	25	575,81	
70*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=16690.20340	90	2083,80	
71*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=16690.21580	30	694,60	
72*	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=16690.20560	33	743,69	
73	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=7700	15	139,75	
74	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=4160	15	54,91	
76	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=1680	15	22,17	
77	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=2020	12	21,53	
78	Ø12 A400C, ДСТУ 3760-98, L=3420	9	27,33	
79	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=4250	4	20,57	
80	Ø14 A400C, ДСТУ 3760-98, L=4210.5410	4	23,28	

Деталь стикування арматури

Арматура встановлюється довжиною не менше 4,0м і стикується врозбіжку



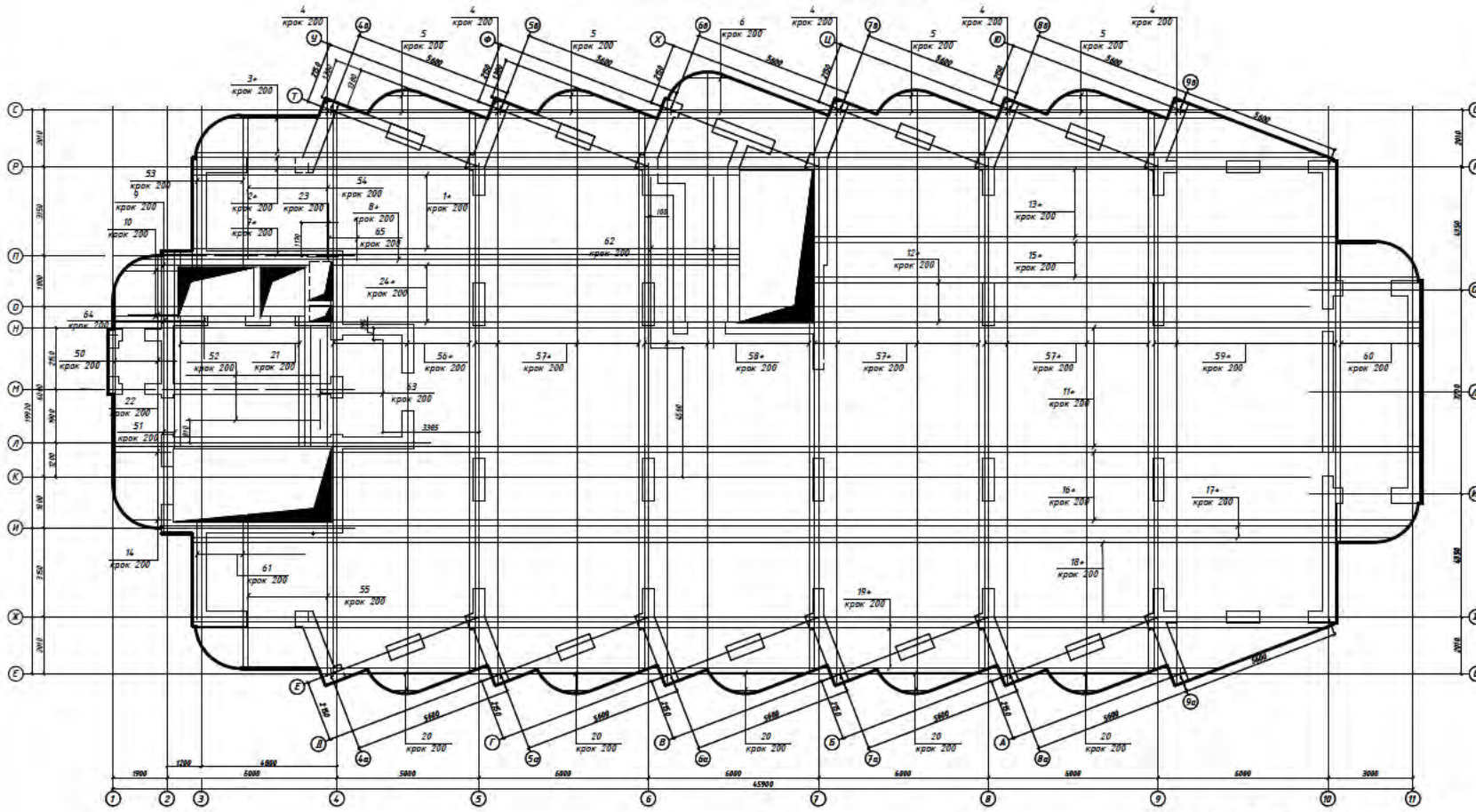
Відомість витрат сталі

Марка елемента	Вироби арматурні		Загальні витрати	
	Арматура класу А400С			
	ДСТУ 3760-98			
Плита паркінга	552,17	9563,6	14222,76	24338,53

Примітки:

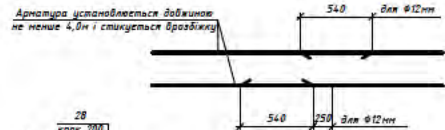
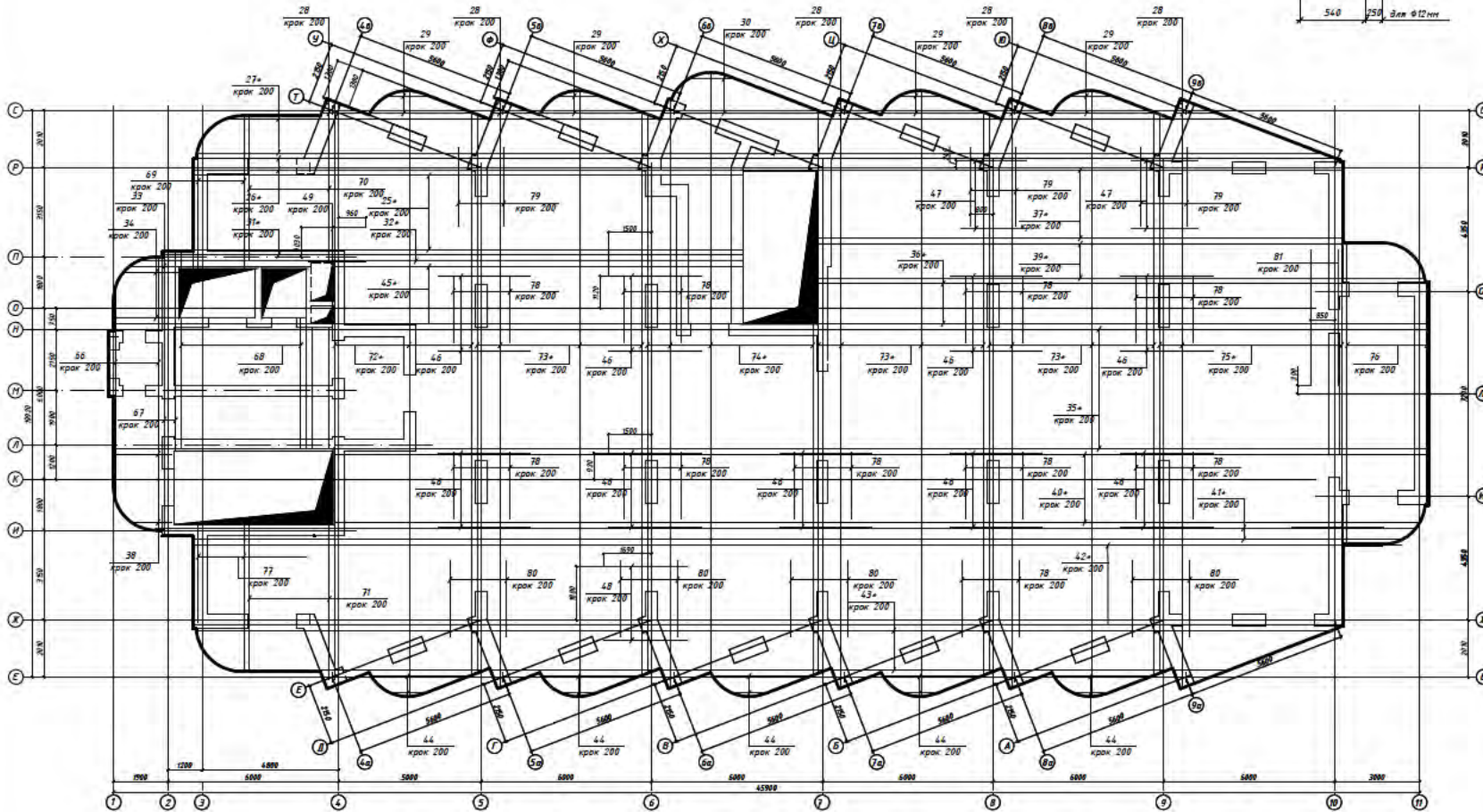
- За відносну відмітку 0,000 прийнята абсолютна відмітка 45,500.
- Основні вказівки по виконанню робіт див. КЗ арк. 7.
- Опалубочний план плити перекриття типового поверху на відм. +3,000...+39,000 див. КЗ арк. 7.
- Деталі оформлення отворів див. КЗ арк. 7.
- Арматуру в місцях отворів вирізати за місцем.
- Додаткову арматуру чергувати з основною так, щоб загальний крок був 100мм.
- Довжина арматури з позначкою * приведена з урахуванням стику "внахлостку".
- Схему розташування технологічних отворів див. КЗ арк. 7.
- Робочу арматуру монолітної плити перекриття стикувати по довжині з перелюком не менше ніж на 45 Ø арматури, що стикується. В одному перерізі може стикуватися не більше 50% стержнів. Стержні по довжині стикувати у 1/3 -1/4 прольоту від опори.

План типових поверхів 2-14 на позначках +3.000...+39.000
Схема розташування нижньої арматури



Деталь стикування арматури

План типових поверхів 2-14 на позначках +3.000...+39.000
Схема розташування верхньої арматури



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
1*, 25*	
2*, 26*	
3*, 27*	
5, 29	
6, 30	
7*, 31*	
8*, 32*	
9*, 33*	
11*, 35*	
12*, 36*	
13*, 37*	
14, 38	
15*, 39*	
16*, 40*	
17*, 41*	
18*, 42*	

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
19*, 43*	
20, 44	
24*, 45*	
50, 66	
51, 67	
52, 68	
53, 69	
54, 70	
55, 71	
56*, 72*	
57*, 73*	
58*, 74*	
59*, 75*	
60, 76	
61, 77	

Специфікація до схеми армування

Позиція	Найменування	Кількість	Маса, кг	Примітки
1*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=19230	14	325,75	
2*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=40300	3	1657,94	
3*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=35310..39400	1	45,20	
4	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=210..1400	30	29,22	
5	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1370..3530	16	47,43	
6	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1540..5630	7	30,36	
7*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=20300	1	24,56	
8*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=21130	1	25,57	
9	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=6300	1	7,62	
10	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1840..2200	9	26,62	
11*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=46120	22	1227,71	
12*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=21400	8	207,15	
13*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=18400	12	267,17	
14	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1360..1950	13	26,03	
15*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=20080..21250	7	175,03	
16*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=38400	13	604,03	
17*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=42370..44030	3	156,82	
18*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=40300	15	731,44	
19*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=34900..39790	8	298,76	
20	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1090..3340	20	53,60	
21	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=4720	9	37,72	
22	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1710	9	13,66	
23	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1130	7	7,02	
24*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=14300	11	190,33	
25*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=19230	14	325,75	
26*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=40300	3	1657,94	
27*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=35310..39400	1	45,20	
28	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=210..1400	30	29,22	
29	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1370..3530	16	47,43	
30	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1540..5630	7	30,36	
31*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=20300	1	24,56	
32*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=21130	1	25,57	
33	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=6300	1	7,62	
34	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1840..2200	9	26,62	
35*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=46120	22	1227,71	
36*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=21400	8	207,15	
37*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=18400	12	267,17	
38	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1360..1950	13	26,03	
39*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=20080..21250	7	175,03	
40*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=38400	13	604,03	
41*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=42370..44030	3	156,82	
42*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=40300	15	731,44	
43*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=34900..39790	8	298,76	
44	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1090..3340	20	53,60	
45*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=14300	11	190,33	
46	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=3240	98	281,96	
47	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=2330	26	53,79	
48	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=2950	14	36,67	
49	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=2030	7	12,62	
50	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=7270..9500	9	67,01	
51	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=9900	3	26,37	
52	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=4560	22	89,08	
53	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=4120..5270	9	37,52	
54	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=5050	15	67,27	
55	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=5090	15	67,8	
56*	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=19700..21200	25	453,99	
57*	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=19600..21200	90	1615,68	
58*	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=19540..21000	30	539,99	
59*	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=16210..20560	33	538,75	
60	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=7700..10500	15	1212,12	
61	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=3400..5090	9	38,20	
62	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=6010	12	64,04	
63	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=3150	12	33,56	
64	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1460	8	10,37	
65	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=1520	6	8,09	
66	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=7270..9500	9	91,31	
67	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=9900	3	35,94	
68	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=4560	22	121,38	
69	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=4120..5270	9	51,13	
70	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=5050	15	91,66	
71	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=5090	15	92,38	
72*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=19700..21200	25	618,61	
73*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=19600..21200	90	2221,56	
74*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=19540..21000	30	735,80	

Специфікація до схеми армування

Позиція	Найменування	Кількість	Маса, кг	Примітки
75*	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=16210..20560	33	734,11	
76	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=7700..10500	15	165,16	
77	φ14 A400С, ДСТУ 3760-98, L=3400..5090	9	46,23	
78	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=2360	77	161,37	
79	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=2780	27	66,65	
80	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=2700	55	131,87	
81	φ12 A400С, ДСТУ 3760-98, L=4750	6	25,31	

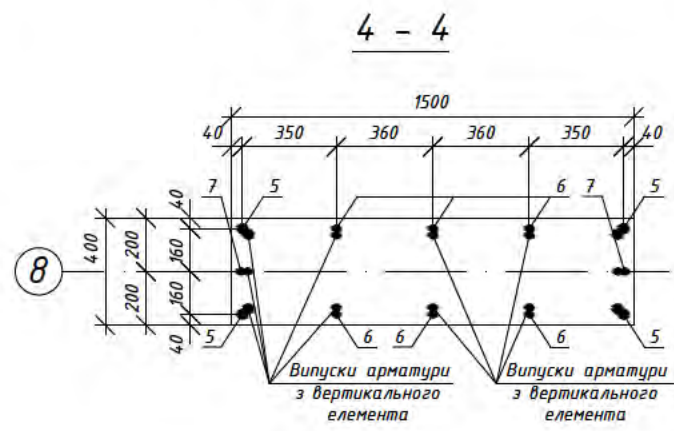
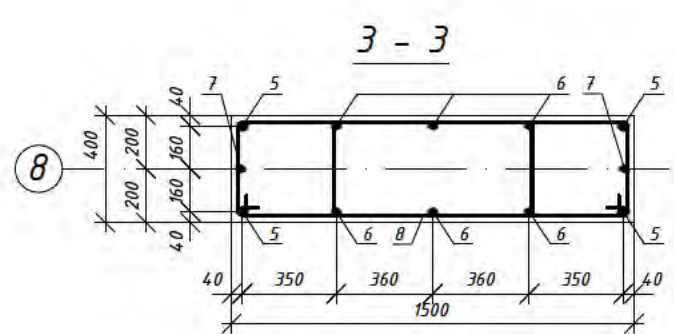
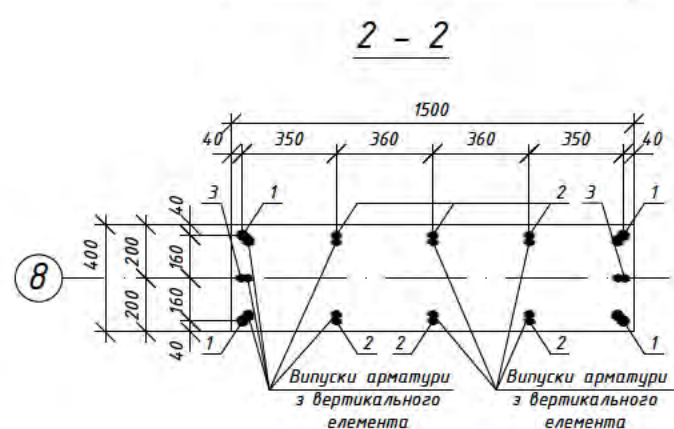
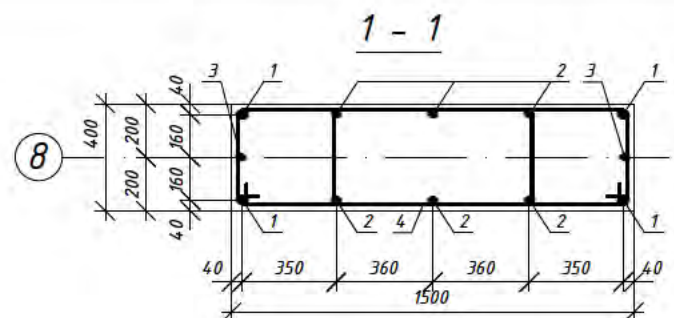
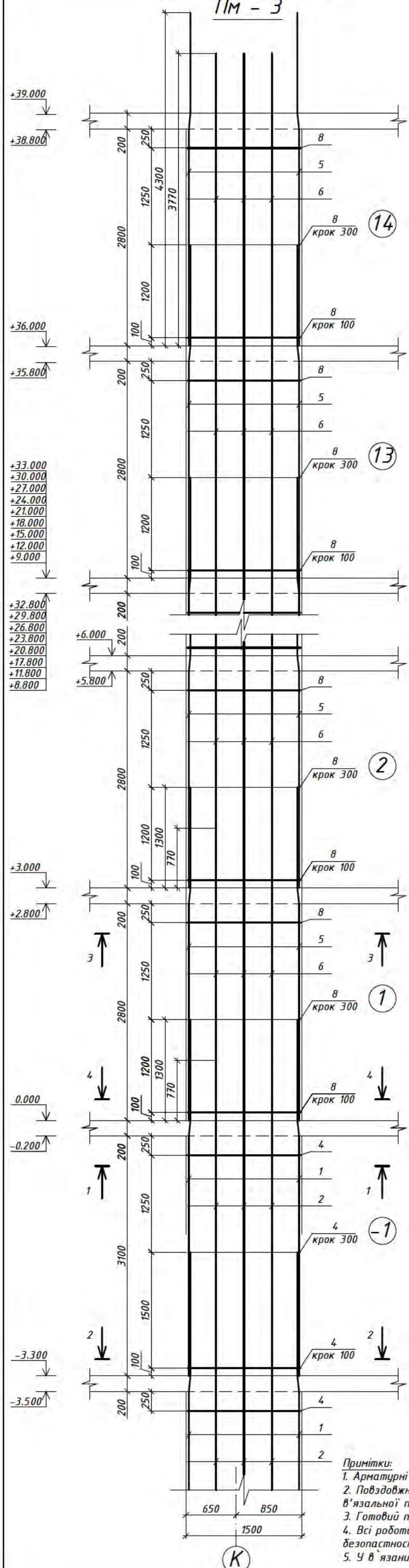
Відомість витрат сталі

Марка елемента	Вироби арматурні		Загальні витрати
	Арматура класу А400С ДСТУ 3760-98		
	φ12	φ14	
Плита типового	5673,17	20687,48	26360,65

- Примітки:
- За відносну відмітку 0,000 прийнята абсолютна відмітка 45,500.
 - Основні вказівки по виконанню робіт див. КЗ арк. 7.
 - Опалубочний план плити перекриття типового поверху на відм. +3,000...+39,000 див. КЗ арк. 7.
 - Деталі оформлення отворів див. КЗ арк. 7.
 - Арматуру в місцях отворів вирізати за місцем.
 - Додаткову арматуру чергувати з основною так, щоб загальний крок був 100мм.
 - Довжина арматури з позначкою* приведена з урахуванням стику "внахлестку".
 - Схему розташування технологічних отворів див. КЗ арк. 7.
 - Робочу арматуру монолітної плити перекриття стикувати по довжині з переліском не менше ніж на 45 φ арматури, що стикється. В одному перерізі може стикуватися не більше 50% стержнів. Стержни по довжині стикувати у 1/3 -1/4 прольоту від опори.

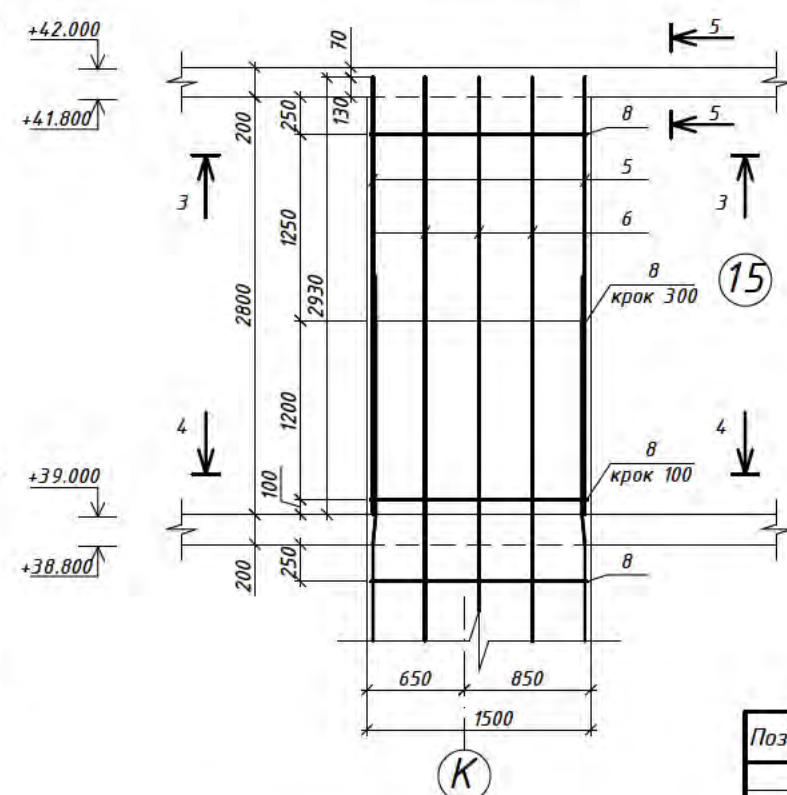
Армування пілону

ПМ - 3



Армування пілону

ПМ-3-1



Відомість витрат сталі, кг

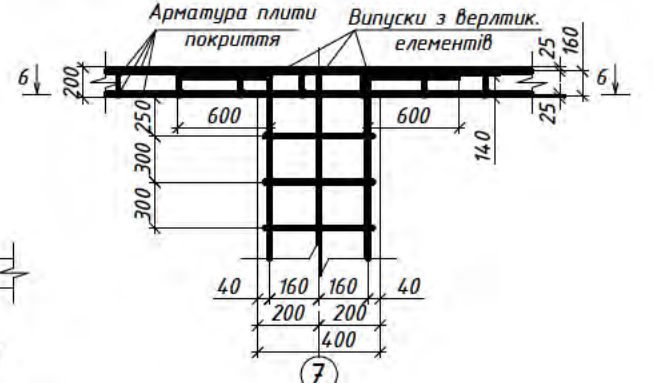
Марка елемента	Вироби арматурні						Всього	
	Арматура класу							
	A400C			A240C				
	ДСТУ 3760-98							
	Ф12	Ф14	Ф16	Ф22	Ф28	Всього	Ф8	Всього
ПМ-3	13,8	27,0	41,4	31,0	95,0	208,2	36,4	36,4

- Примітки:
1. Арматурні та бетонні роботи виконувати відповідно до вимог СНиП 3.03.01-87.
 2. Повздовжню арматуру об'єднати в просторовий каркас за допомогою в'язальної проволки.
 3. Готовий просторовий каркас здати відповідно до акту авторського нагляду.
 4. Всі роботи виконувати відповідно до вимог СНиП III-4-80 Техника безпеки в будівництві.
 5. У в'язаних каркасах застосовувати марку сталі арматури - *35ГС.

Відомість деталей

Поз.	Ескіз	Прим.
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

5 - 5



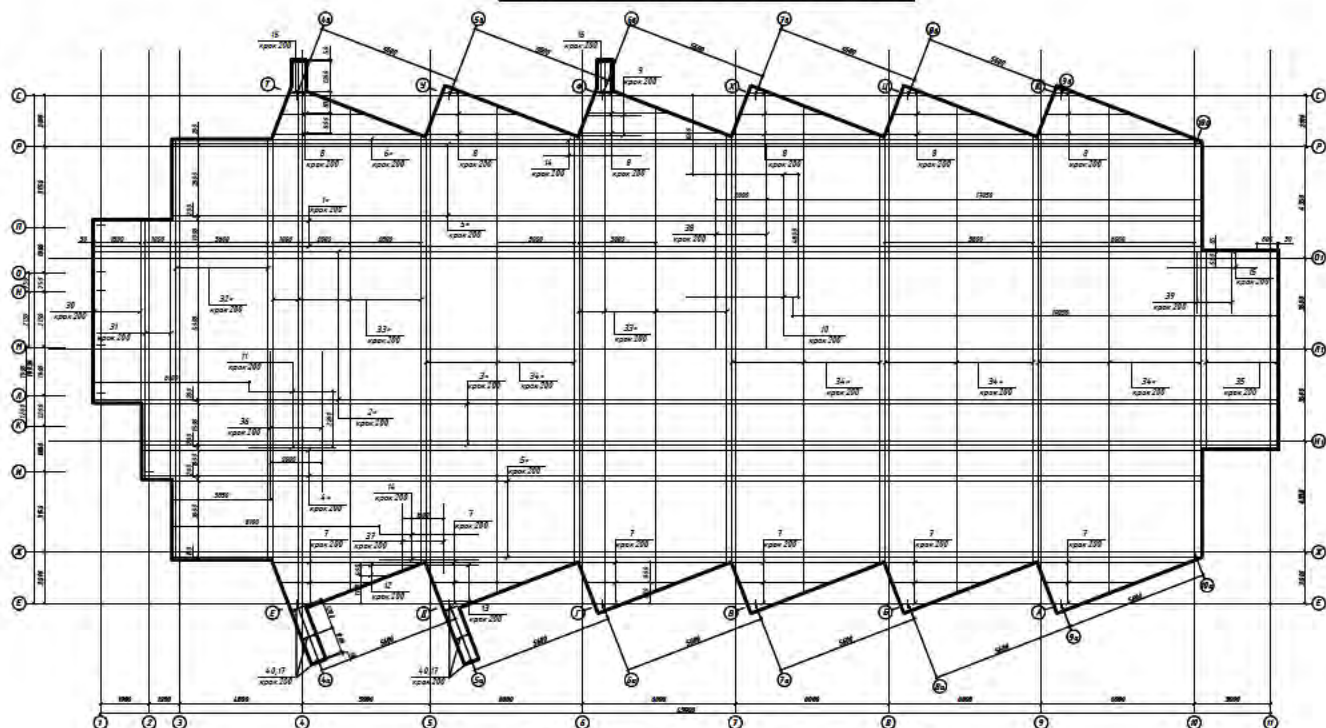
6 - 6



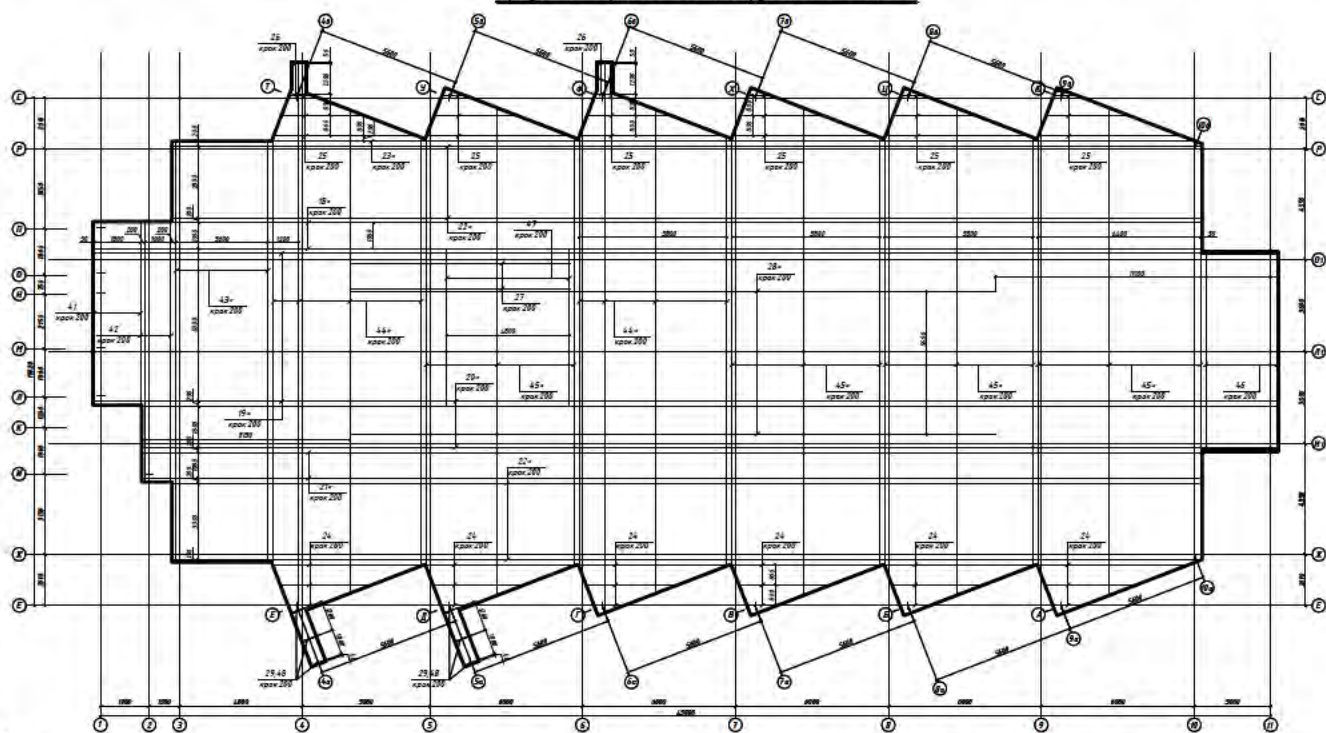
Специфікація арматурних виробів

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса один.кг	Прим.
		Пілон ПМ-2			
		Складальні одиниці			
1		Ф28 400С ДСТУ3760-98 l=4600	4	23,67	95,0
2		Ф16 400С ДСТУ3760-98 l=4070	6	6,89	41,4
3		Ф12 400С ДСТУ3760-98 l=3880	2	3,71	7,4
4		Ф8 240С ДСТУ3760-98 l=3660	40	0,51	20,4
		Пілон ПМ-2-1			
		Складальні одиниці			
5		Ф28 400С ДСТУ3760-98 l=3860	4	18,64	73,6
6		Ф22 400С ДСТУ3760-98 l=3670	6	10,95	65,7
7		Ф12 400С ДСТУ3760-98 l=3580	2	3,21	6,4
8		Ф8 240С ДСТУ3760-98 l=3660	32	0,51	16,0
		Матеріали			
		Бетон класу В30			1,8м ³

Армування нижньої частини фундаментної плити



Армування верхньої частини фундаментної плити



Інженерно-геологічний розріз з посадкою споруди та забраженням фундаментної плити

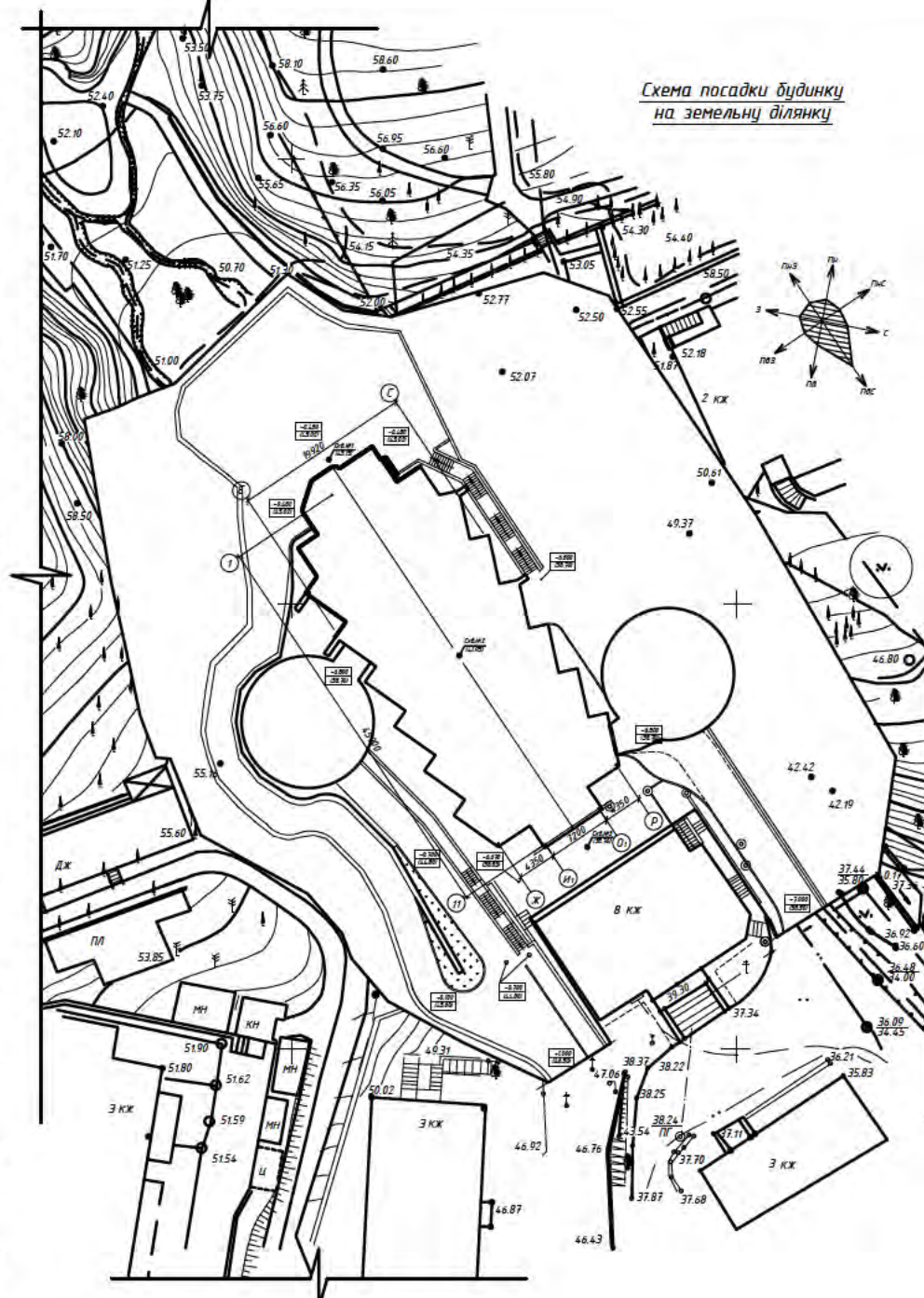
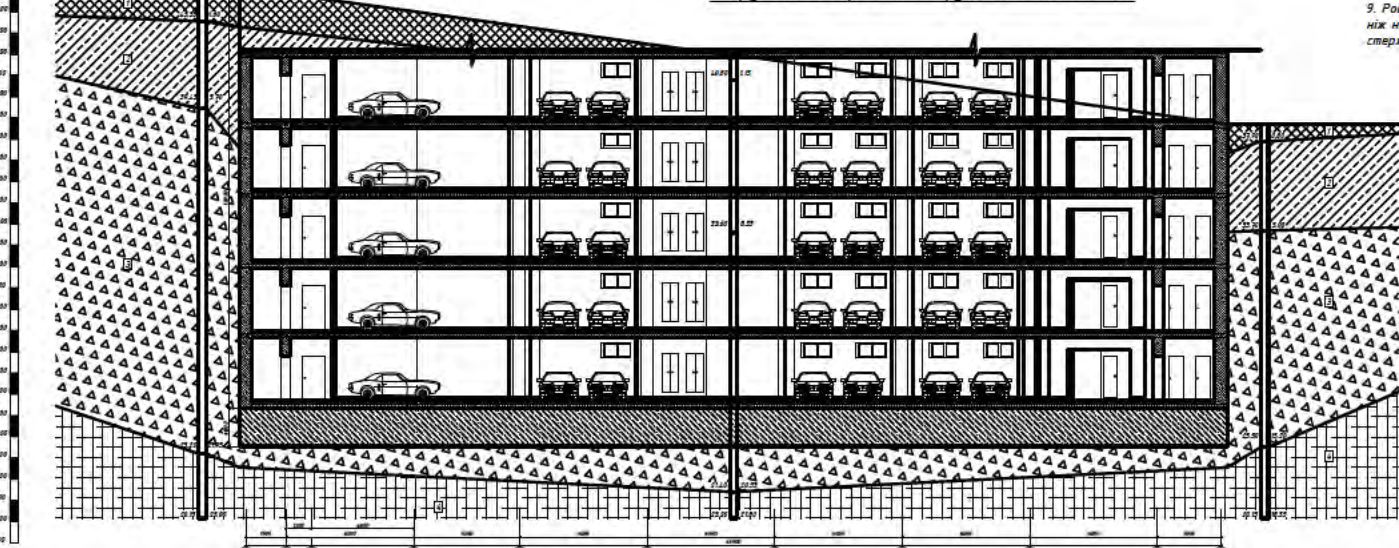
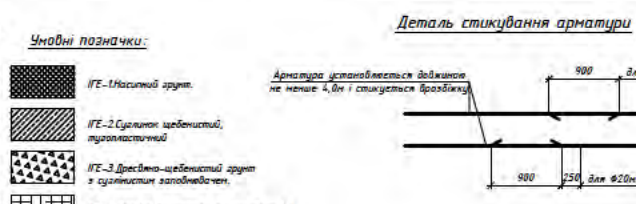


Схема посадки будинку на земельну ділянку

- Примітки:
- За відносну відмітку 0,000 прийнята абсолютна відмітка 45,500.
 - Основні вказівки по виконанню робіт див. КЗ арк. 7.
 - Опалубочний план плити перекриття тилового поверху на відм. -3,000...-39,000 див. КЗ арк. 7.
 - Деталі оброблення отворів див. КЗ арк. 7.
 - Арматуру в місцях отворів вирізати за місцем.
 - Додаткову арматуру чергувати з основною так, щоб загальний крок був 100мм.
 - Довжина арматури з позначкою «» приведена з урахуванням стику «» однохальстку».
 - Схему розташування технологічних отворів див. КЗ арк. 7.
 - Робочу арматуру монолітної плити перекриття стикувати по довжині з переліском не менше ніж на 4,5 φ арматури, що стикуються. В одному перерізі може стикуватися не більше 50% стержнів. Стержни по довжині стикувати у 1/3 - 1/4 прольоту від опори.



Деталь стикування арматури

Специфікація до схеми армування

Позиція	Найменування	Кількість	Маса, кг	Примітки
1*	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=43400	6	1257,73	
2*	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=46400	30	6723,36	
3*	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=44500	9	1934,42	
4*	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=41500	6	1202,67	
5*	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=40300	30	5839,47	
6*	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=36160	1	174,65	
7	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=1090...5860	54	906,35	
8	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=790...5570	54	829,41	
9	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=2080...2390	5	53,97	
10	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=4190	25	505,94	
11	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=3400	12	197,06	
12	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=950...1960	3	21,08	
13	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=1370...2010	8	65,30	
14	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=3820	4	73,80	
15	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=3470	4	67,04	
16	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=500	14	33,81	
17	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=500	24	57,96	
18*	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=43400	6	643,18	
19*	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=46400	30	3438,24	
20*	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=44500	9	989,23	
21*	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=41500	6	615,03	
22*	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=40300	30	2986,23	
23*	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=36160	1	89,32	
24	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=1090...5860	54	463,49	
25	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=790...5570	54	424,15	
26	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=500	14	17,29	
27	φ25 А400С, ДСТУ 3760-98, L=8630	6	199,35	
28*	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=25340	29	1815,10	
29	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=500	24	29,64	
30	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=7100	10	342,93	
31	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=10100	6	292,70	
32*	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=16400	19	1505,03	
33*	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=16700...21500	60	5535,18	
34*	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=16700...20440	122	10942,56	
35	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=7700	15	557,86	
36	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=5480	11	291,15	
37	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=2260...2700	9	107,81	
38	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=8000	11	425,04	
39	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=2400	8	92,74	
40	φ28 А400С, ДСТУ 3760-98, L=500	24	57,96	
41	φ22 А400С, ДСТУ 3760-98, L=7100	10	211,58	
42	φ22 А400С, ДСТУ 3760-98, L=10100	6	180,59	
43*	φ22 А400С, ДСТУ 3760-98, L=16400	19	928,57	
44*	φ22 А400С, ДСТУ 3760-98, L=16700...21500	60	3415,08	
45*	φ22 А400С, ДСТУ 3760-98, L=16700...20440	122	6751,31	
46	φ22 А400С, ДСТУ 3760-98, L=7700	15	344,19	
47	φ20 А400С, ДСТУ 3760-98, L=6100	13	195,87	
48	φ22 А400С, ДСТУ 3760-98, L=500	24	35,76	

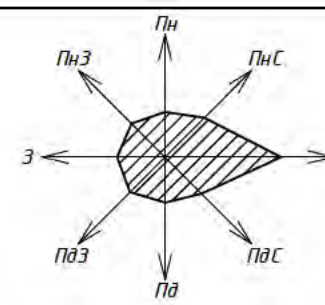
Зведена інженерно-геологічна колонка з таблицею нормативних та розрахункових значень показників властивостей ґрунтів

Літологічний розріз та нумерація ІГЕ	Назва ґрунту (ДСТУ в.В.2-96)	Значення для класифікації					Значення для розрахунків											
		Нормативні					Нормативні					Розрахункові						
		Природна вологість	Число пластичності	Щільність	Коеф. пористості	Скриті води	Питома вага	Модуль деформування	Кут внутр. тертя	Повне зчеплення	Питома вага	Кут внутр. тертя	Питома зчеплення					
1	Неводонасичений насичений ґрунт, що характеризується підвищеною пористістю та наявністю органічної речовини	-	-	1,5	-	-	14,72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Суглинок тугопластичний	0,18	0,08	0,5	1,8	0,76	0,58	17,66	13,7	20,8	22,5	-	17,66	16,82	20,8	18,08	22,5	15
3	Дресвяно-суглинистий ґрунт з суглинистим заповненням, середньої щільності малою ступеня водонасичення	0,05	-	-	1,6	0,74	0,18	15,7	30	38	1	-	15,7	14,95	38	34,55	1	0,7
4	Аргілт диліврений, тріщинчастий з прошарками кварцевого пісця	0,02	-	-	2,2	0,29	0,19	21,58	15	21	81	-	21,58	20,55	21	18,26	81	54

Відомість витрат сталі

Марка елемента	Вироби арматурні				Загальні витрати
	Арматура класу А400С				
Фундаментна пл.	ДСТУ 3760-98				63868,18
	φ20	φ22	φ25	φ28	
	11706,77	11867,08	199,35	40094,98	

Будгенплан на зведення надземної частини будинку



Експлікація складів ти тимчасових будівель і споруд

№ п/п	Найменування	Кіл.	Розмір в плані	Площа, м	Тип споруди або майданчика
1	Склад арматури	1	4x14	56,0	Відкритий
2	Склад утеплювача	1	5x4	20,0	Закритий
3	Склад опалубки	1	5x11	55,0	Закритий
4	Склад цегли	1	10x7	70,0	Відкритий
5	Склад сходових маршів	1	4x9	36,0	Відкритий
6	Склад облицювальної плитки	1	4x6	24,0	Закритий
7	Склад віконних та дверних блоків	1	10x4	40,0	Закритий
8	Прохідна	2	2x3	6,0	Збірно-розбірна
9	Біотуалет	1	0,8x0,8	0,64	Закритий
10	Гардеробна чоловіча	1	6x7	42,0	Контейнер
11	Гардеробна жіноча	1	6x3	18,0	Контейнер
12	Душова жіноча	1	9x3	27,0	Контейнер
13	Душова чоловіча	1	8x7	56,0	Контейнер
14	Туалет жіночий	1	2x3	6,0	Контейнер
15	Туалет чоловічий	1	2x4	8,0	Контейнер
16	Проробська	1	4x6	24,0	Контейнер
17	Кабінет по охороні праці	1	4x6	24,0	Збірно-розбірна

Техніко – економічні показники

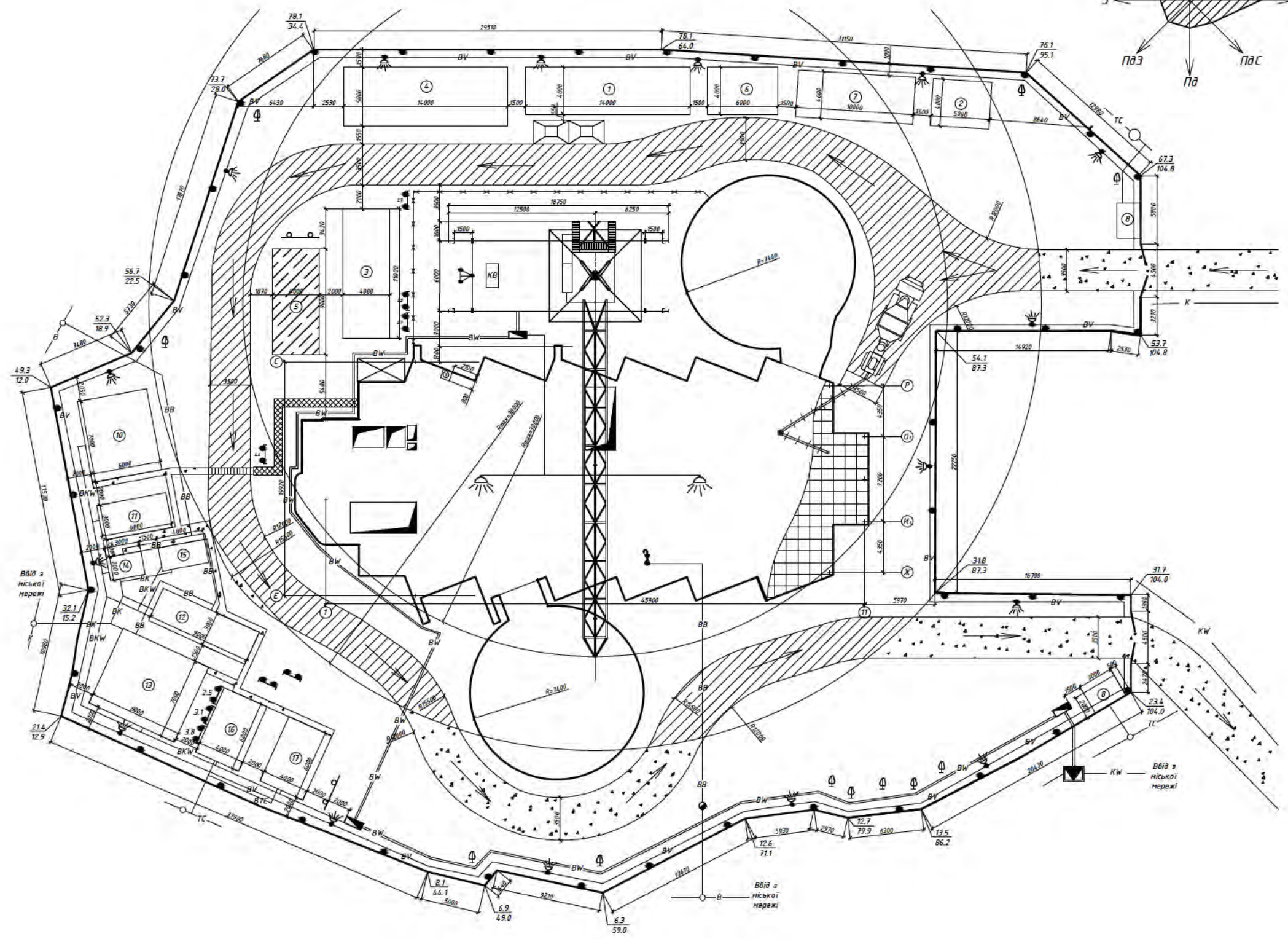
№ п/п	Найменування	Одиниці виміру	Показники
1	Площа будівельної площадки	м ²	5101,64
2	Площа будівлі	м ²	704,25
3	Площа тимчасових будівель	м ²	508,0
4	Протяжність тимчасових доріг	м	295,0
5	Протяжність водопроводу	м	89,7
6	Протяжність сітей електроосвітлення	м	324,8
7	Довжина огороження	м	318,5
8	Компактність будгенплану	%	43,8
9	Коефіцієнт використання площі тимчасових будівельних споруд	%	69,2

Експлікація знаків безпеки

№ п/п	Найменування	Показники
1.3	Вхід (прохід) заборонено	
2.7	Обережно! Працює кран	
2.5	Обережно! Електрична напруга	
2.9	Обережно! Ведуться будівельні роботи	12.4.026-76
3.1	Працювати в касці	
3.8	Працювати в запобіжному поясі	
4.4	Прохід тут	

Вимоги захисту оточуючого середовища
 Для видалення будівельного сміття, в процесі зведення поверхів використовувати цільні сміттєпроводу. Автотранспорт для сміття подається з ущільненими кузовами, а також з укриттям з вхідним фланцевим прорізом, який в період вертикального транспортування сміття приєднується до сміттєпроводу.

Y | 50,0
X | 00,0



Y | 00,0
X | 00,0

Y | 00,0
X | 50,0

Y | 00,0
X | 100,0

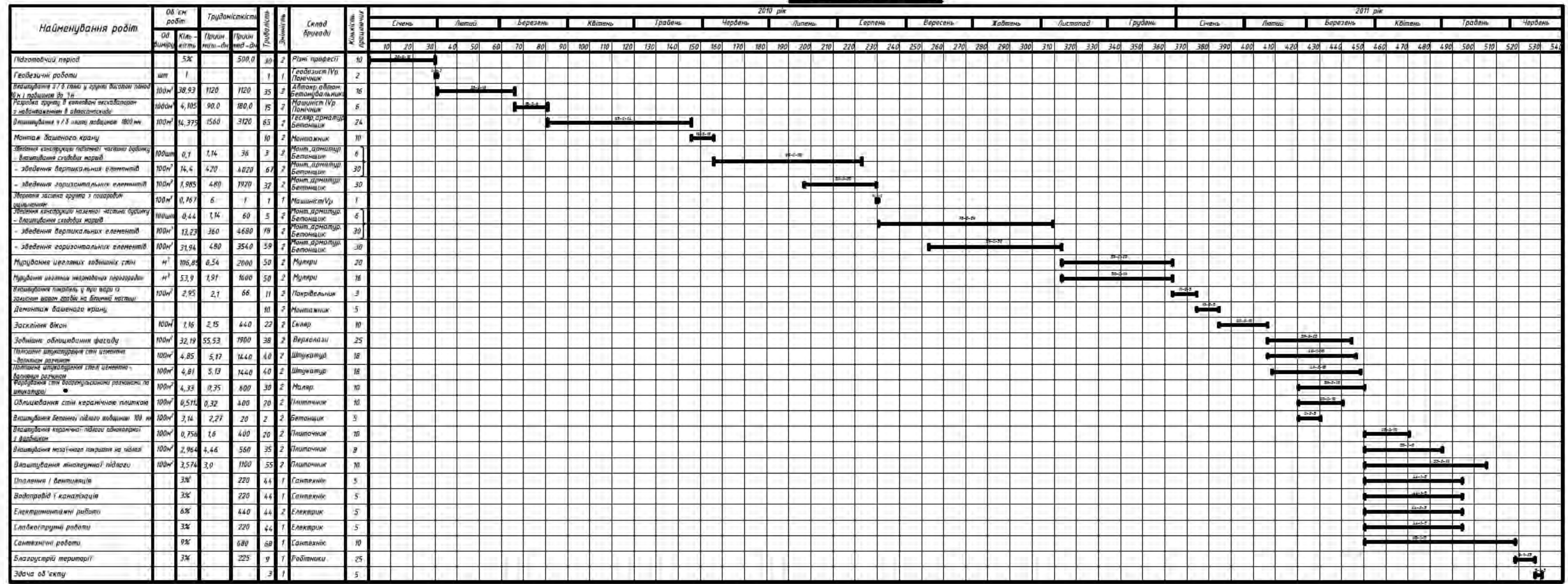
Умовні позначення:

- Тимчасові дороги в небезпечній зоні
- Тимчасові дороги
- Захисне охоронне огороження
- Інвентарне огороження в небезпечній зоні
- Козирок над входом
- Постійний водопровід
- Постійна каналізація
- Постійна телефонна мережа
- Кабельна електромережа в каналі

- Тимчасовий водопровід
- Тимчасова каналізація
- Тимчасова низьковольтна електромережа
- Тимчасова високовольтна електромережа
- Тимчасовий телефонний зв'язок
- Пожежний гідрант
- Водозабірний кран
- Розподільна шафа
- Трансформаторна підстанція
- Охоронне освітлення
- Дерево

- Заземлення баштового крана
- Освітлення монтажної зони
- Ворота
- Пожежний щит
- Майданчик складування збірних з/б конструкцій
- Контрольний вантаж баштового крана
- Напрямок руху автотранспорту
- Вантажно-пасажирський підйомник
- Приймальний бункер (площадка для приймання матеріалу)
- Табличка зі знаком безпеки по ГОСТ 12.4.026-76

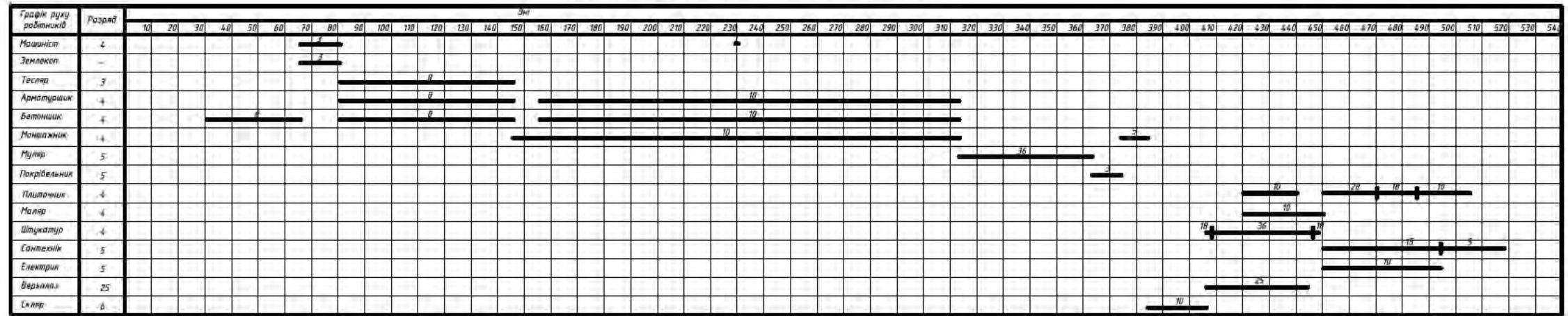
Календарний план



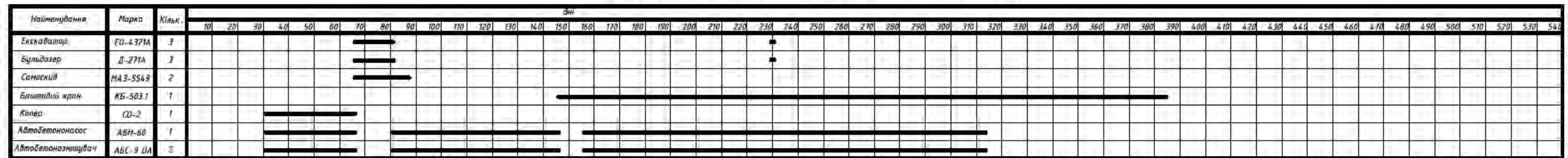
Техніко-економічні показники проекту

Найменування показника	Одиниці виміру	Значення
Капітальна вартість будівництва	тис. грн	140876
Трудомісткість будівельно-монтажних робіт	год-зд	10955
Капітальна заробітня плата	тис. грн	10955
Нормативна тривалість будівництва	місяці	26
Тривалість будівництва за календарним планом	місяці	24,1

Графік руху робітників по об'єкті



Графік руху основних машин по об'єкті



Графік поставки матеріалів та конструкцій

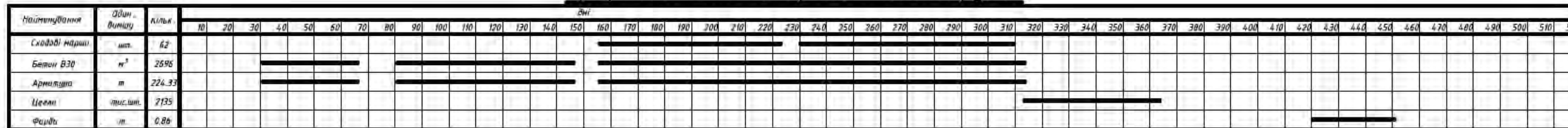


Схема виконання комплексного процесу влаштування монолітних пілонів

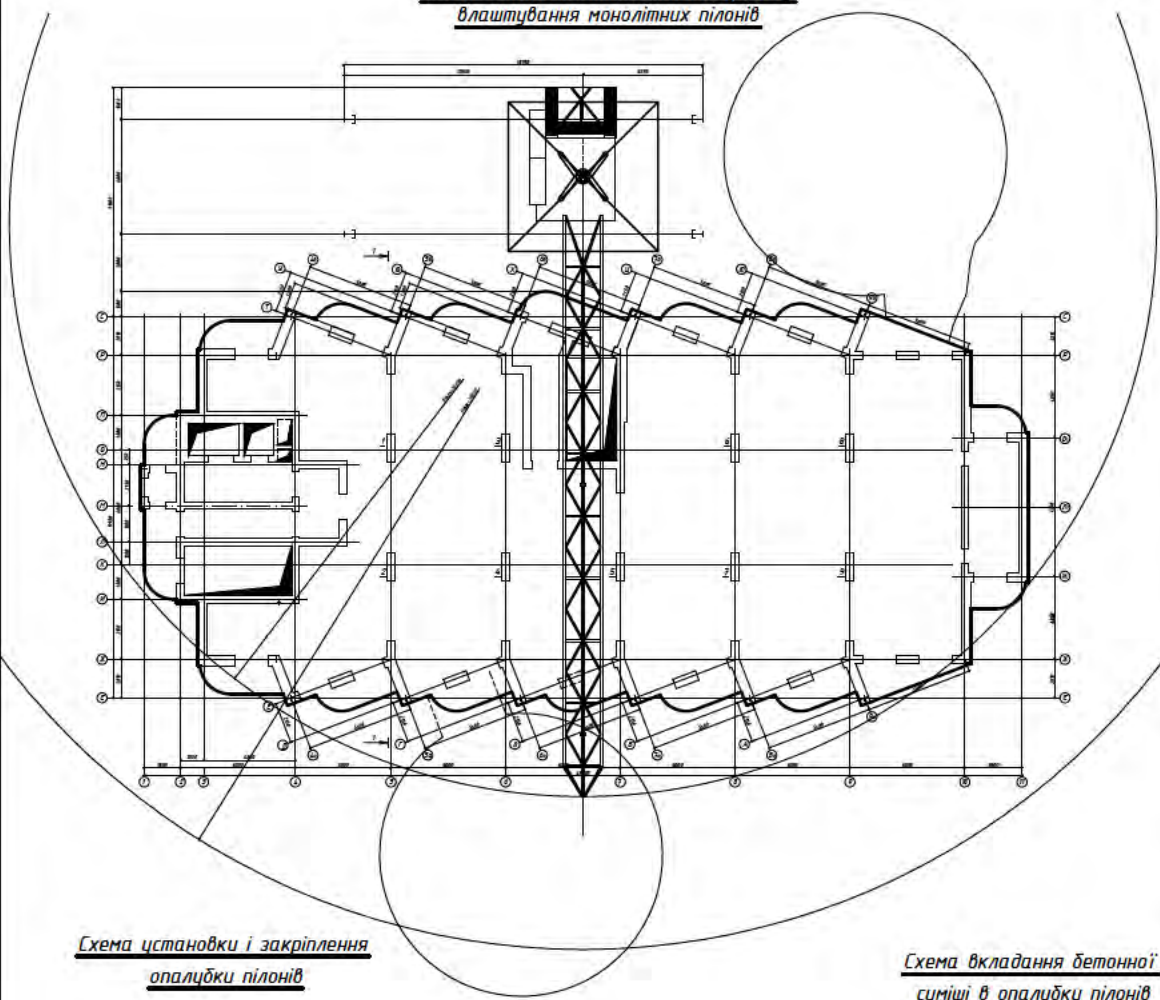


Схема установки і закріплення опалубки пілонів

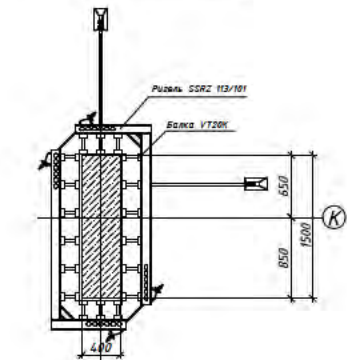


Схема встановлення і закріплення опалубки стін

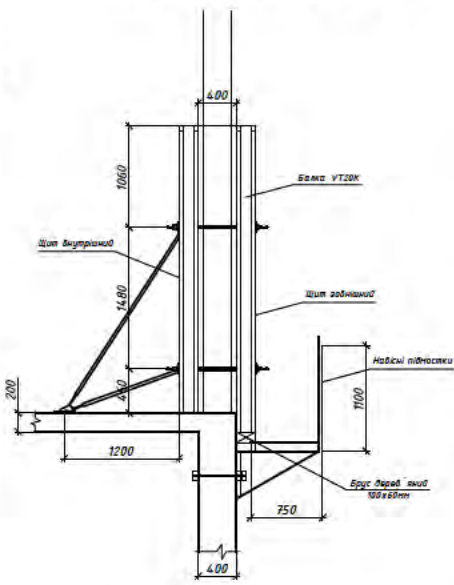


Схема розкладки щитів опалубки для внутрішніх стін по осі М

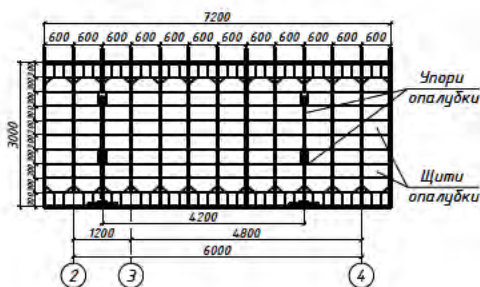


Схема стропування арматури



Технологічна карта на влаштування монолітних залізобетонних пілонів тв стін

Розріз 1-1

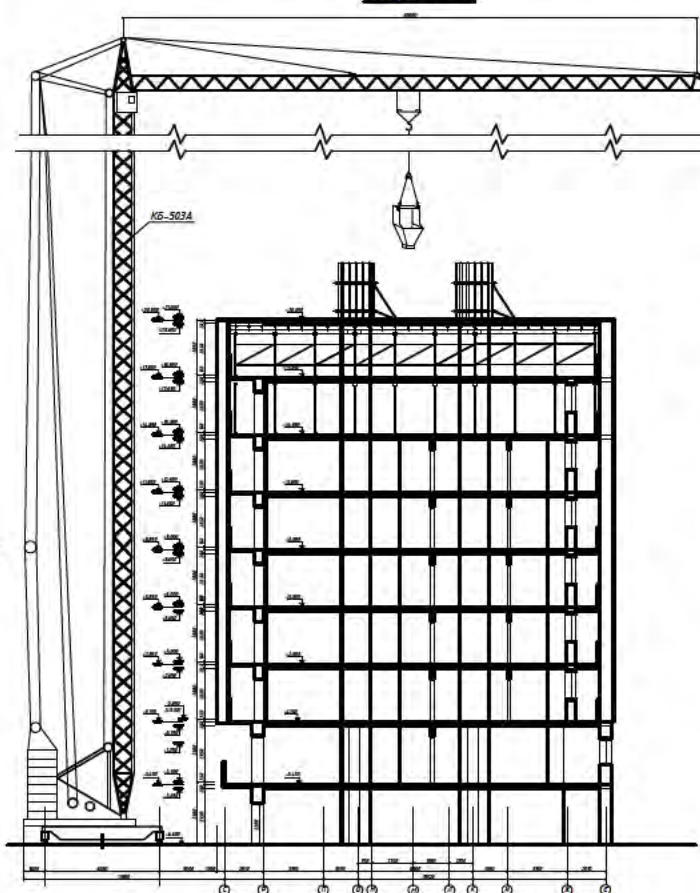


Схема вкладання бетонної суміші в опалубку пілонів

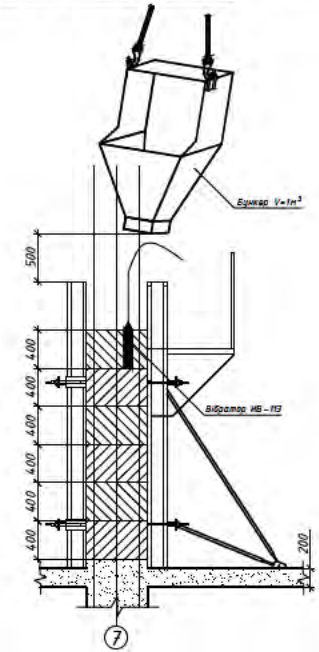


Схема стропування опалубки

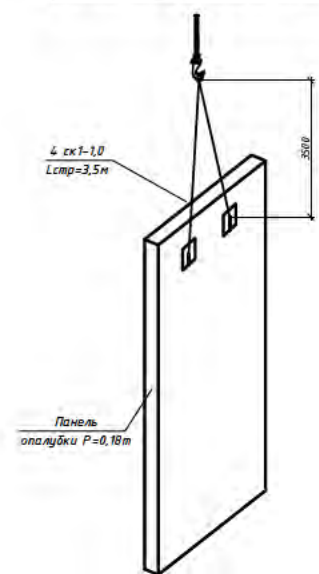
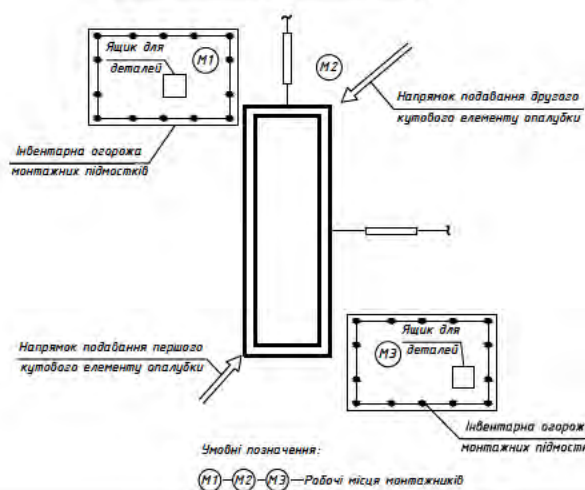


Схема організації робочого місця



Таблиця технологічних розрахунків і графік виконання робіт на один поверх

№ п/п	Найменування робіт	Обсяг робіт		Трудомісткість		Основні механізми		Склад бригади		Кіл. змін в день	Трива лість в днів	Робочі дні											
		Один. вим.	Кільк.	Норм. лед*дн	Прийнята лед*дн	Марка	Кіл.	Професія	Кіл.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		1	2	3	4	5	6	7	8			9	10	11	12	13							
1	Розвантаження та підом оснастки	100т	0,34	2,85	2	КБ-503А	1	такелажник	1	2	2												
2	Влаштування опалубки пілонів та стін	м²	203,3	29,56	30	КБ-503А	1	тесляр	6	2	2,5												
3	Армування пілонів та стін	т	16	30	30	-	-	арматурщик	6	2	2,5												
4	Вкладання бетонних сумішей в пілони та стіни	м³	391	15,84	16	КБ-503А	1	бетонувальник	4	2	2												
5	Розбірка опалубки пілонів та стін	м²	203,3	12,2	12	КБ-503А	1	тесляр	6	2	1												
Разом				90,45	88																		

Відомість потреби в машинах та механізмах

№ п/п	Найменування	Тип марка	Кільк	Примітки
1	Баштовий кран	КБ 503А	1	Lстр=30
2	Бетоннасос	BSA 1407	1	P=70M³/год L0=120, H=200
3	Вибірочка	SME	2	L=3м
4	Автобетонозмішувач	Ford Cargo ABC-9	3	V=9м³
5	Вибіратор	ИВ-113	2	d=38мм

Відомість потреби в інструменті, оснастці та пристроях

№ п/п	Найменування	Тип марка	Кільк	Примітки
1	Комплект опалубки колон PERI VARIO VT20K	PERI	4	Sk=2000m², g=60kg/m²
2	Піддон	RP80x150	3	g=44,2kg
3	Сітковий контейнер	-	2	G=65,8kg
4	Візок для піддонів	-	4	Q=1500kg
5	Ударний дріль	HV	2	
6	Строп чотирьохжільовий	СК1-10,0	2	Q=10000kg G=67kg
7	Огорожа з тротів інвентарна	ЕН 05.076	40	
8	Бункер для бетонної суміші	ЕН 06.052	4	V=1м³, G=2545kg
9	Ємкість для розчину ЯР-1	ЕН 06.044	4	V=0,25м³
10	Установка для підгріву бетону взимку	УПБ-60	4	
11	Рулетка РЗ 50	ГОСТ 7502-80	2	
12	Висок ОТ-900	ГОСТ 7948-80	2	
13	Комплект ручного інструменту для арматурних робіт	РЧ 2303-3.00.00	2	
14	Драбина	432.006	2	h=3,5м
15	Лопата	ГОСТ 3620-75	4	
16	Кельма КБ	ГОСТ 9533-81	6	
17	Нівелір	НВ3	2	
18	Теодаліт	T2	2	

Нормативні допуски і відхилення

Параметр	Гарнічні відхилення	Контроль (метод, об'єм, вид реєстрації)
1. Відхилення ліній площин перетину від вертикалі або проектного куту на всю висоту конструкцій для: - колон та стін	15мм	Вимірний, всіх стін та ліній їх перетину, журнал робіт
2. Відхилення горизонтальних площин на всю довжину вибіраємої ділянки	20мм	Вимірний, всіх стін та ліній їх перетину, журнал робіт
3. Місцеві нерівності поверхні бетону при перевірці одохнетородою рейкою окрім опорних поверхонь	5мм	Вимірний, не менш 5 вимірів на кожні 50-100мм журнал робіт
4. Розмір поперечного перерізу елементів	+6мм -3мм	Вимірний, кожен елемент, журнал робіт

Заходи щодо техніки безпеки:

- Небезпечні зони повинні бути позначені знаками безпеки і написами встановленої форми.
- На межі зон постійно діючих небезпечних виробничих чинників повинні бути встановлені запобіжні захисні огорожі, а зон потенційно діючих небезпечних виробничих чинників - сигнальні огорожі або знаки безпеки.
- Будівельне сміття з будівель, що будуються, і лісів слід опускати по закритих жолобах, в закритих ящиках або контейнерах. Нижній кінцев жолоба повинен знаходитися не вище 1м над землею або входити в бункер. Скидати сміття без жолобів або інших пристосувань вирішувється з висоти не більше 3м. Місця, на які скидається сміття, слід з усіх боків захистити або встановити нагляд для попередження про небезпеку.
- Розміщення на опалубці устаткування і матеріалів, не передбачених проектом виробництва робіт, а також перебування людей, що безосередньо не беруть участь у виробничій роботі на настіль опалубки, не допускається.
- Розбирання опалубки повинне проводитися (після досягнення бетоном заданої міцності) з дозволу виробника робіт, а особливо відповідальних конструкцій (по переліку, встановленому проектом) - з дозволу головного інженера.
- Бункери (баді) для бетонної суміші повинні задовольняти ГОСТ 21807-76. Переміщення завантаженого або порожнього бункера дозволяється тільки при закритому затворі.
- Монтаж, демонтаж і ремонт бетонободов, а також видалення з них бетону (пробок), що затримався, допускається тільки після зняття тиску до атмосферного.
- При ущільненні бетонної суміші електровібраторами переміщати вібратор за токопровідні шланги не допускається, а при перервах в роботі і при переході з одного місця на інше електровібратори необхідно вимикати.
- Роботи по переміщенню і установці вертикальних панелей і подібних їм конструкцій з великою парусністю слід припинити при швидкості вітру 10м/с і більш.

Вказівки до виконання робіт:

- Всі конструкції і їх елементи, що закриваються в процесі подальшого виробництва робіт (підготовлені основи конструкцій, арматура, закладні вироби і ін.), а також правильність установок і закріплення опалубки і підтримуючих її елементів повинні бути прийняті відповідно до СНІП 3.01.01-85.
- Бетонні суміші слід укладати в бетонувальні конструкції горизонтальними шарами однакової товщини без розривів, з послідовним напрямом укладання в один бік у всіх шарах.
- Поверхня робочих швів, що влаштовуються при укладанні бетонної суміші з перервами, повинна бути перпендикулярна осі бетонуваних колон і балок, поверхні плит і стін. Відновлення бетонування допускається проводити після досягнення бетоном міцності не менше 1,5 МПа. Робочі шви за узгодженням з проектною організацією допускається влаштовувати при бетонуванні.

Техніко-економічні показники

№ п/п	Найменування	Один. виміру	Показники	
			Нормативні	Проектні
1	Обсяг робіт	м²	391	391
2	Тривалість	дн	6,17	6
3	Трудомісткість	л*дн	90,45	88
4	Виробіток	м³/л*дн	0,88	0,91
5	Питома трудомісткість	л*дн/м²	1,14	1,1
6	Вартість робіт	грн.	32316	32316

Область застосування:

Технологічна карта розроблена на влаштування залізобетонних монолітних пілонів перерізом 1500x400мм та стін.