

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
Інститут архітектури та будівництва «ІФНТУНГ-ДонНАБА»
Кафедра Будівництва

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему:
«Спорудження багатоповерхового житлового
будинку в м. Долина»

Виконав студент: Томащук В. С.
Керівник: к.т.н., доцент Палійчук І.І.

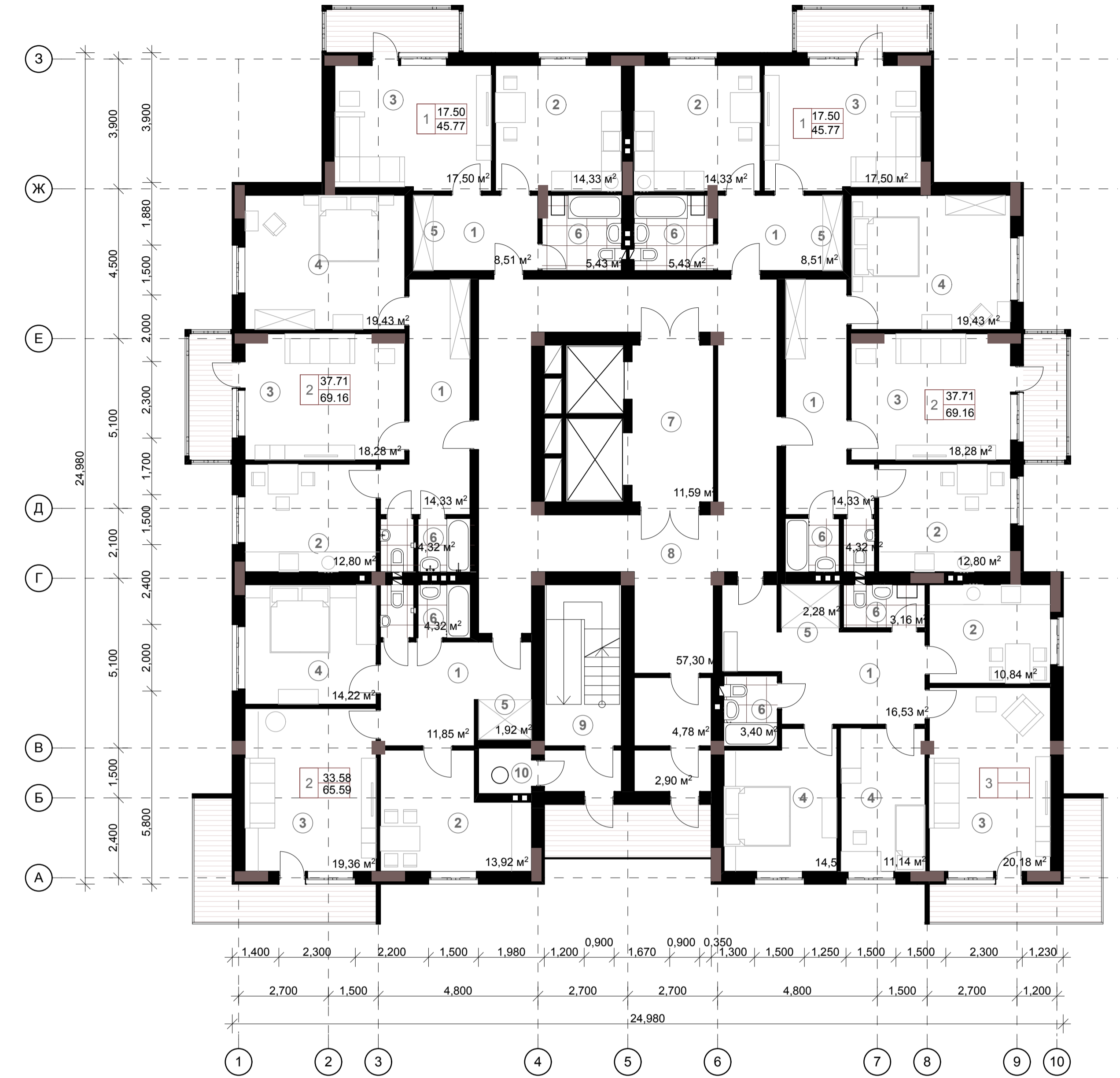
Фасад в осях 10 - 1



Фасад в осях 3 - А



План на відмітці + 3.300



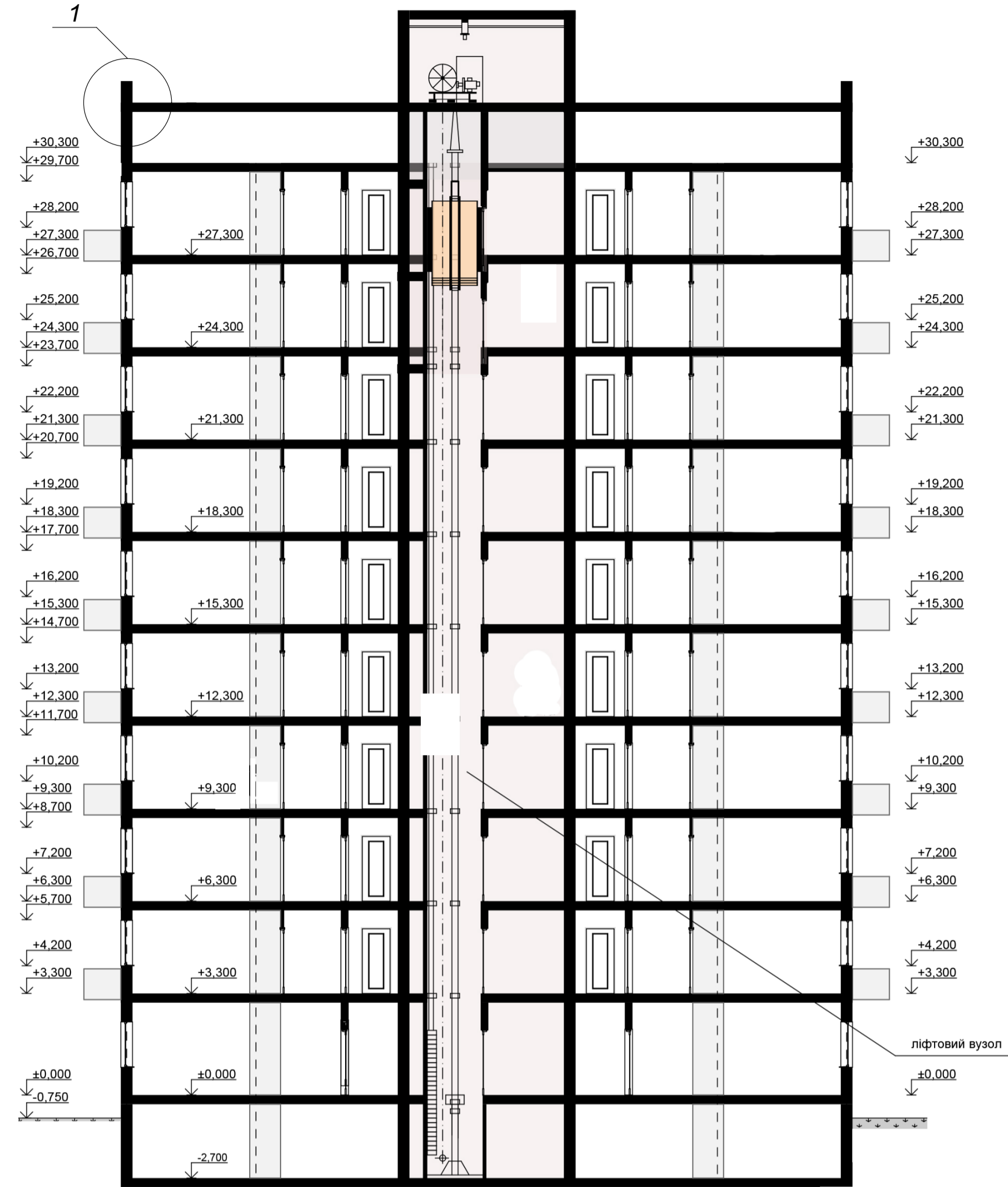
План на відмітці +0.000

Номер приміщення	Найменування	Площа, м ²
1.	Тандур	7,66
2.	Хол	67,6
3.	Ліфтовий хол	23,6
4.	Сходові клітка	14,4
5.	Кімната консержки	7,9
6.	Сміттєзбирна камера	5,8
7.	Тренажерний зал	71,3
8.	Гардероб з с/в (дівч)	10,1
9.	Гардероб з с/в (хлопці)	10,2
10.	Кімн. для зберігання спортивного обладнання	43,6
11.	Гардероб з с/в	15,5
12.	Електрощитова	10,5
13.	Приміщ. для зберіг. колясок, велосипедів	25,4
14.	Торговий зал	98,0
15.	Приміщ. для зберіг. мед. препаратів	9,2
16.	Кімната провізора	13,5
17.	Кімн. обслугов. персоналу	14,4
18.	Коридор	8,1
19.	Санвузол	6,3

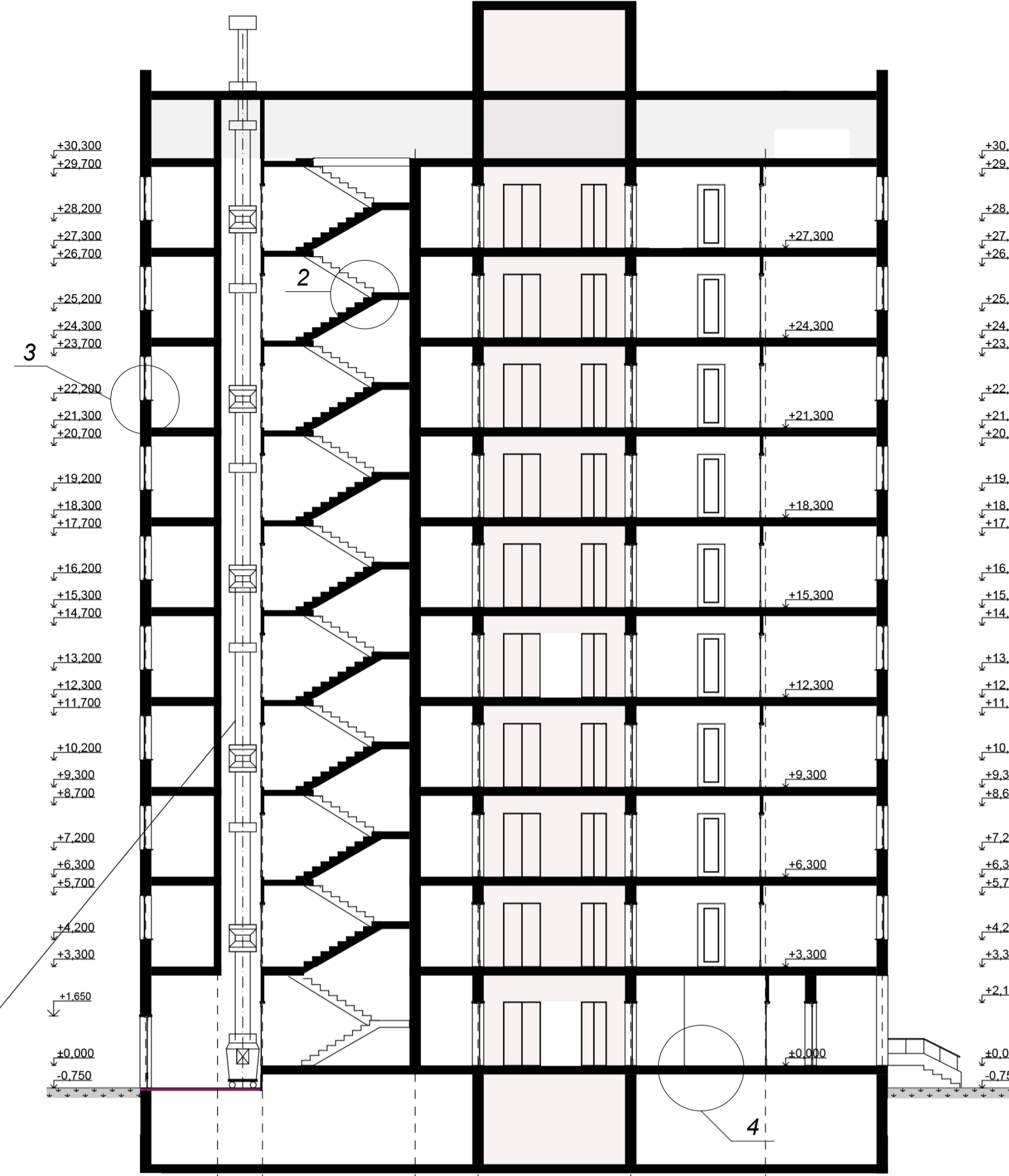
Номер приміщення	Найменування	Площа, м ²
1.	Коридор	74,9
2.	Кухня	78,9
3.	Загальна кімната	111,2
4.	Спальня	78,7
5.	Гардероб	12,1
6.	Санвузол	39,1
7.	Ліфтовий хол	11,6
8.	Хол	57,3
9.	Сходові клітка	14,3
10.	Сміттєзбирна камера	1,2

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА					
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу					
Зм.	Ксь.	Арх.	Н/Д	Підп.	Дата
Виконав	ТОМАШУК				
Керівник	Паличук				
Н.Контроль	Андрусак				
Спорудження багатоповерхового житлового будинку в м. Долина				Стадія	Аркуші
Фасади в осях 10 - 1, 3 - А				у	7
План на відмітці +0.000, 3.300				Аркуші	10
				Кафедра Будівництва Група Б-22-3	

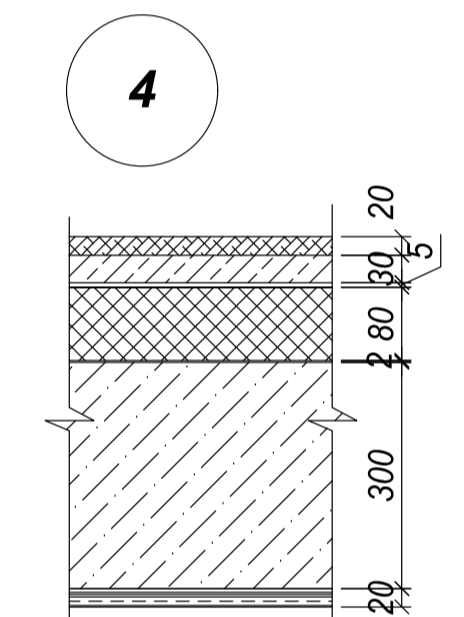
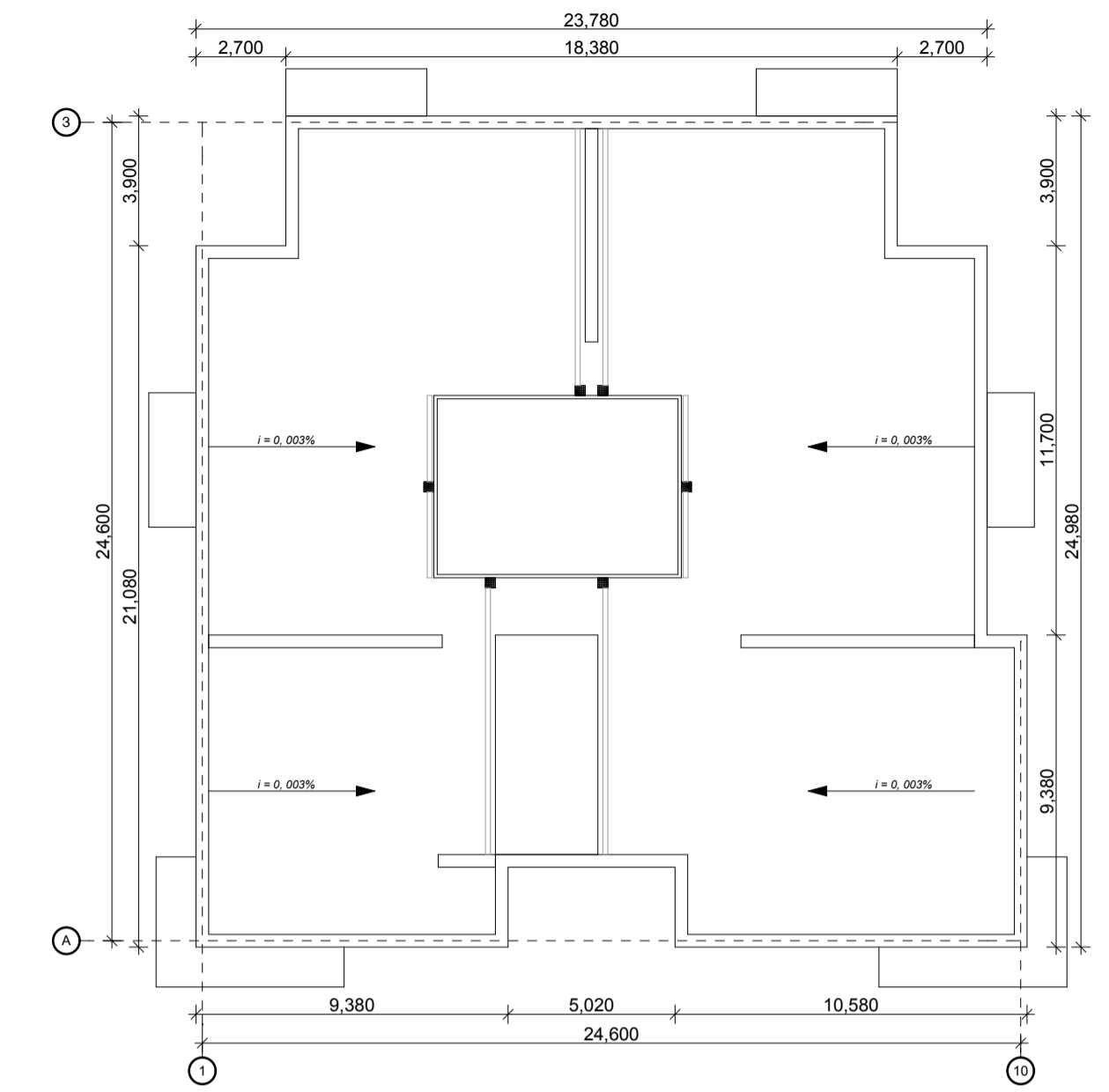
Розріз 1 - 1



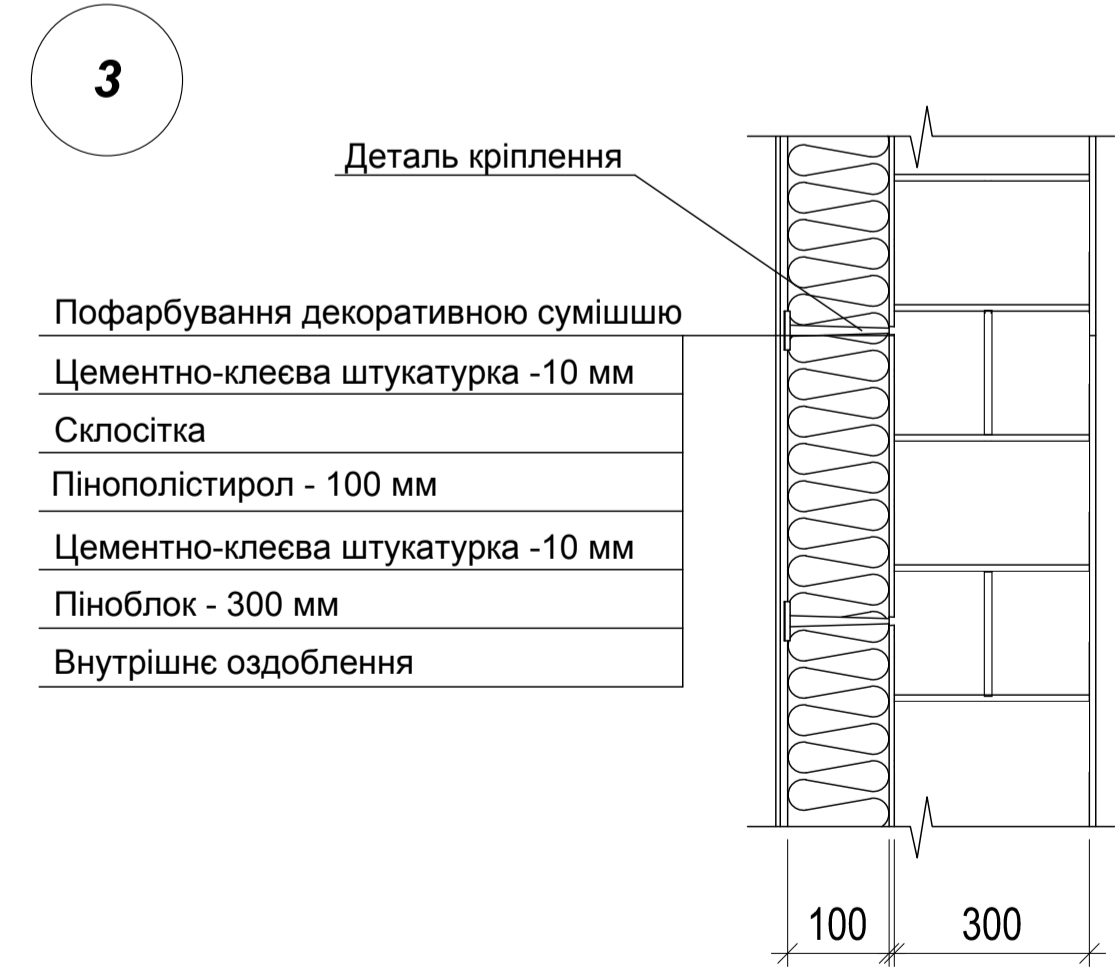
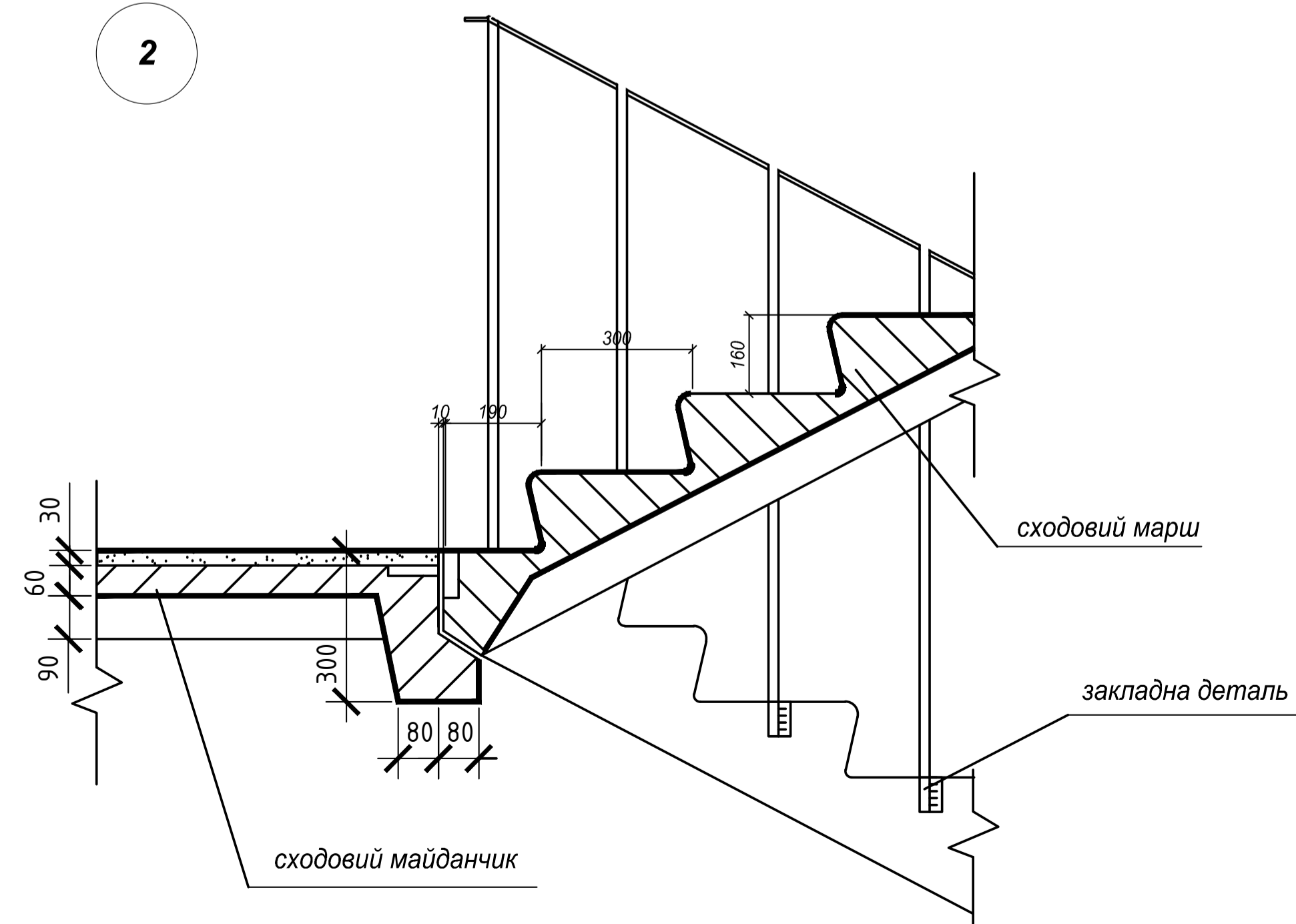
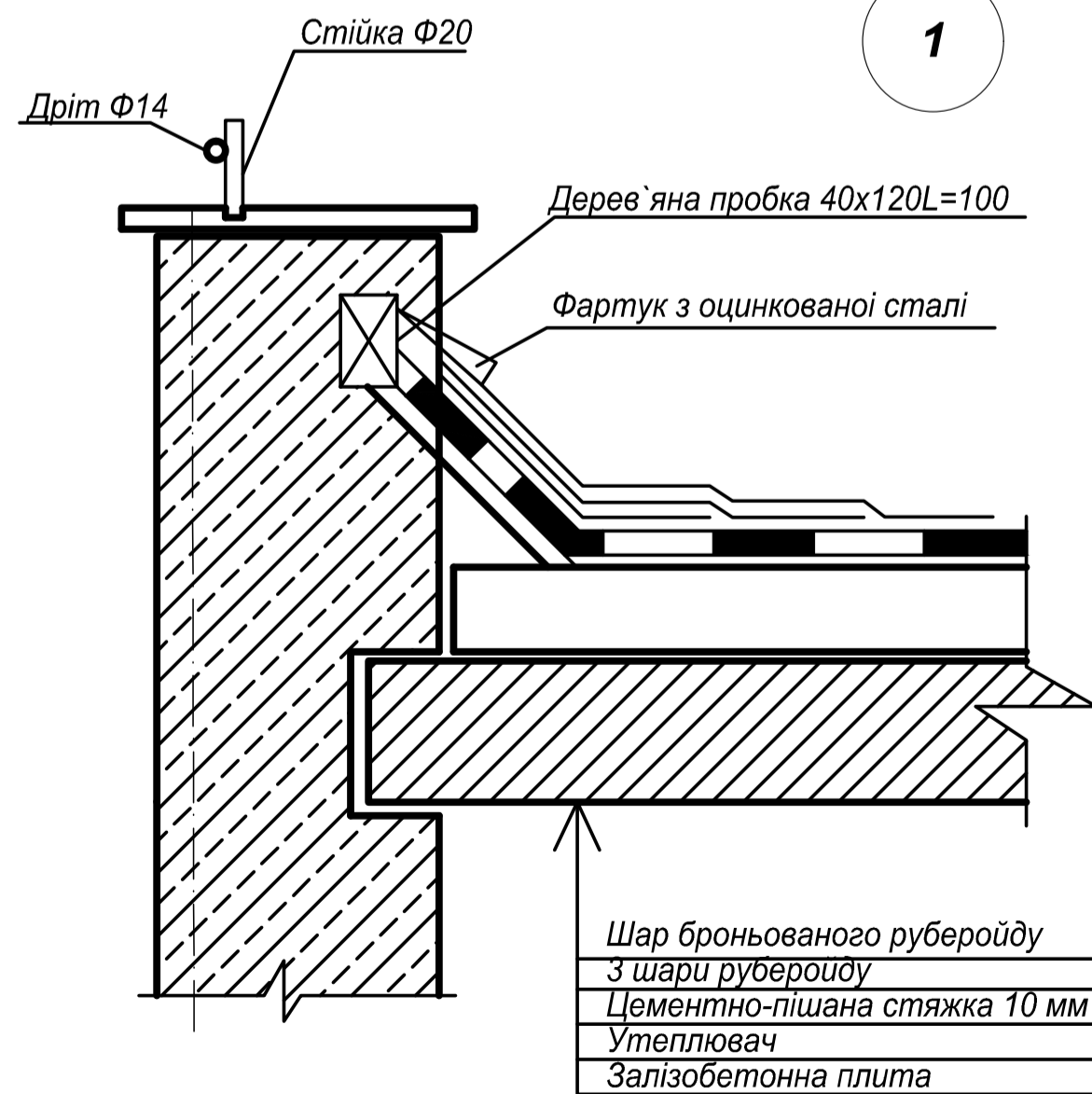
Розріз 2 - 2



План покрівлі

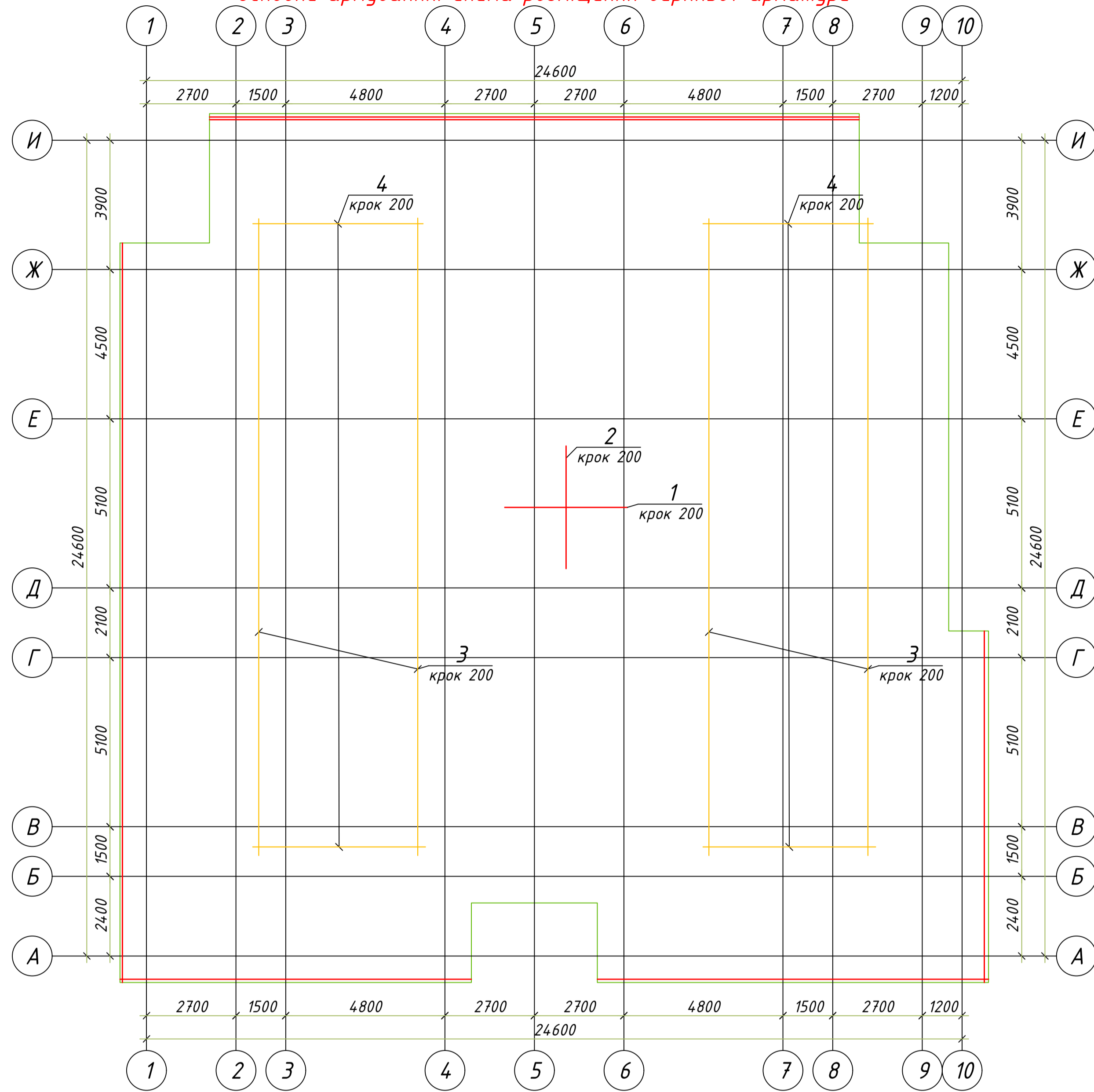


Наливна підлога -20
 Захисна стяжка -5
 3 шари гідроізолю на бітумній мастиці -80
 Утеплювач-жорсткі мін.-ватні плити -2
 Пароізоляція -300
 Монолітна залізобетонна плита -20
 Штукатурка

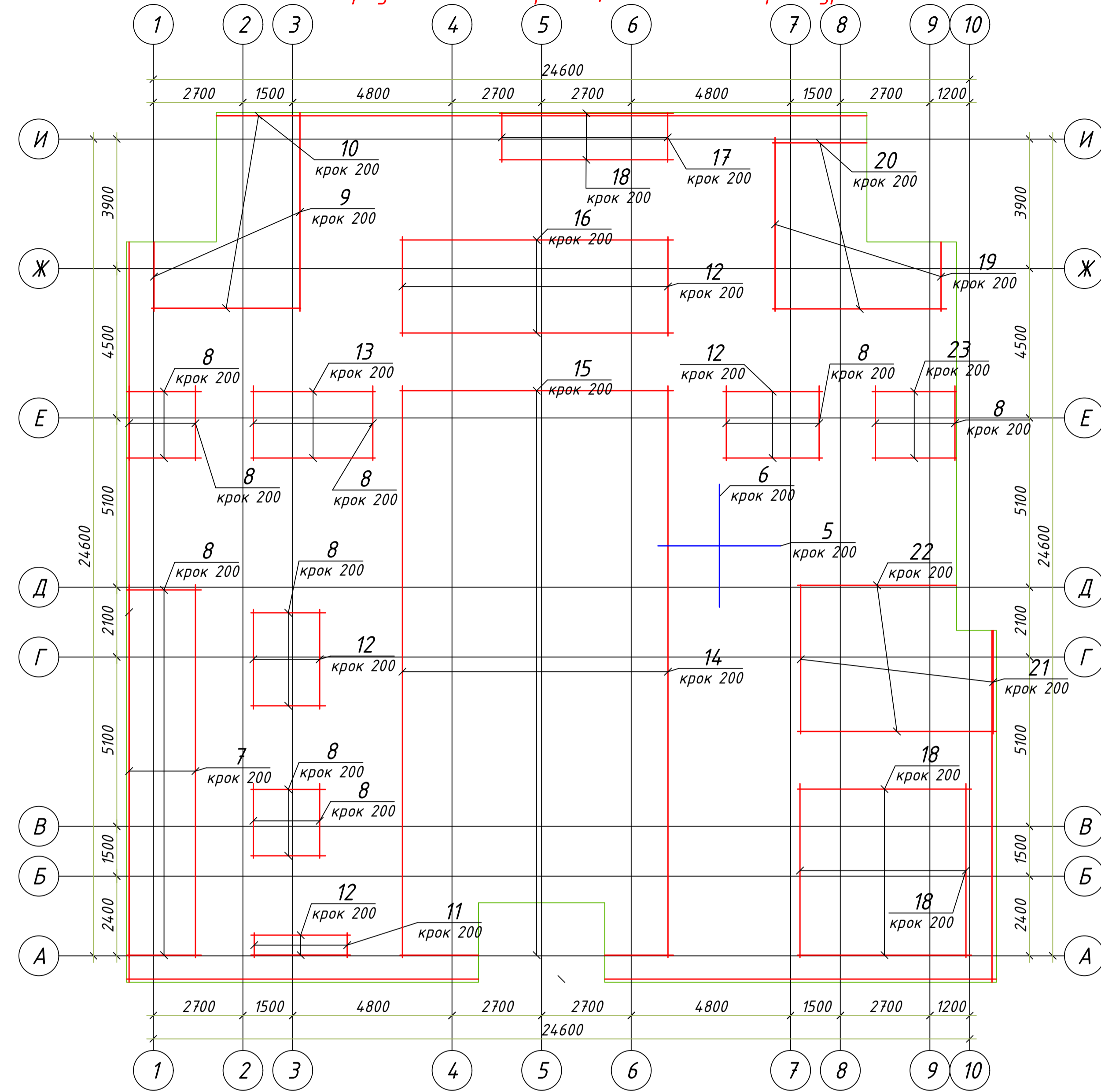


БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА									
ІНТУНГ									
Зм.	Ксь.	Арх.	Н.Арх.	Підл.	Дата	Спорудження багатоповислового житлового будинку в м. Долина			Аркушів
Виконав	Томашук					Стадія	Аркуш	Аркушів	
						у	2	10	
Керівник	Палишук					Розріз 1 - 1, 2- 2			Кафедра Будівництва Група Б-22-3
Н.Контроль	Андрусак					План покрівлі			

Плита ФМ-1
Основне армування. Схема розміщення верхньої арматури



Плита ФМ-1
Основне армування. Схема розміщення нижньої арматури



Специфікація плити ФМ-1

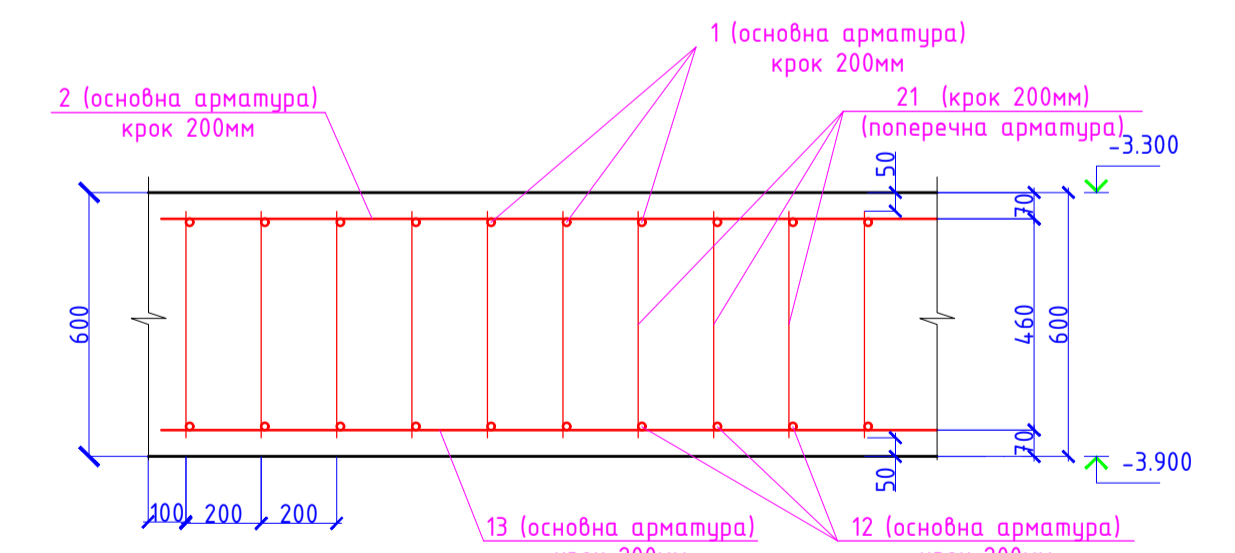
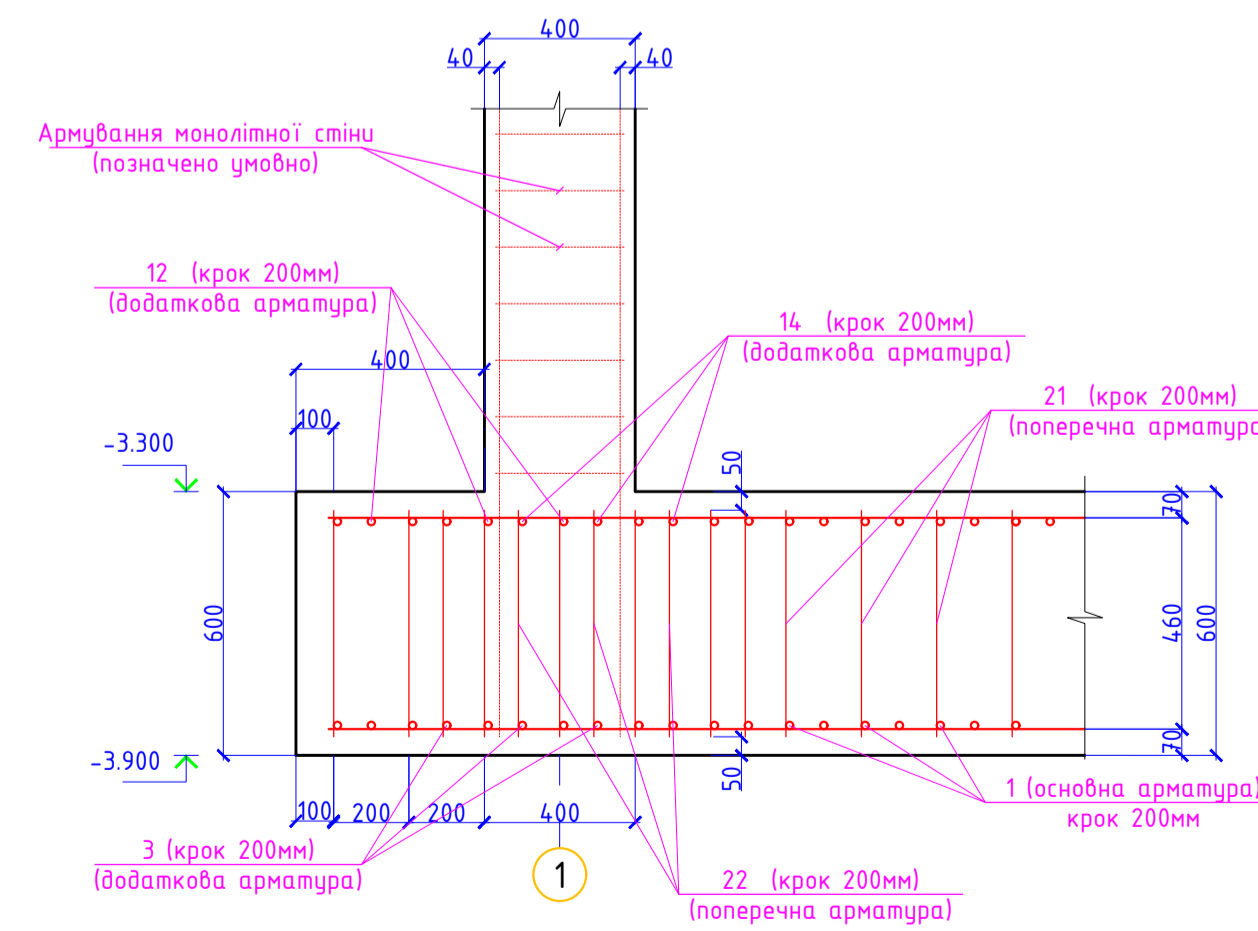
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
		Складальні одиниці			
		Деталі			
1	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lпм=3666		0.9	
2	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lпм=3669		0.9	
3	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lпм=3525		1.6	
4	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lпм=3524		0.9	
5	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lпм=3666		0.9	
6	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lпм=3669		0.9	
7	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lпм=142		0.9	
8	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С l=2250	162	2.0	
9	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lср=4300	23	3.9	
10	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lср=3190	30	2.9	
11	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С l=750	15	0.7	
12	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С l=3000	67	2.7	
13	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С l=3750	11	3.4	
14	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lпм=776		0.9	
15	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lср=7880	86	7.0	
16	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С l=8240	15	7.4	
17	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С l=1500	26	1.4	

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
18	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С l=5240	60	4.7	
19	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lср=3790	26	3.4	
20	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lср=3860	26	3.5	
21	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lср=4220	30	3.8	
22	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С Lср=5630	23	5.0	
23	ДСТУ 3760:2006	Ø12 А400С l=2550	11	2.3	
		Матеріалу			
		Бетон класу С25			637.5 м ³

Арматура класу А400С згідно ДСТУ 3760:2006

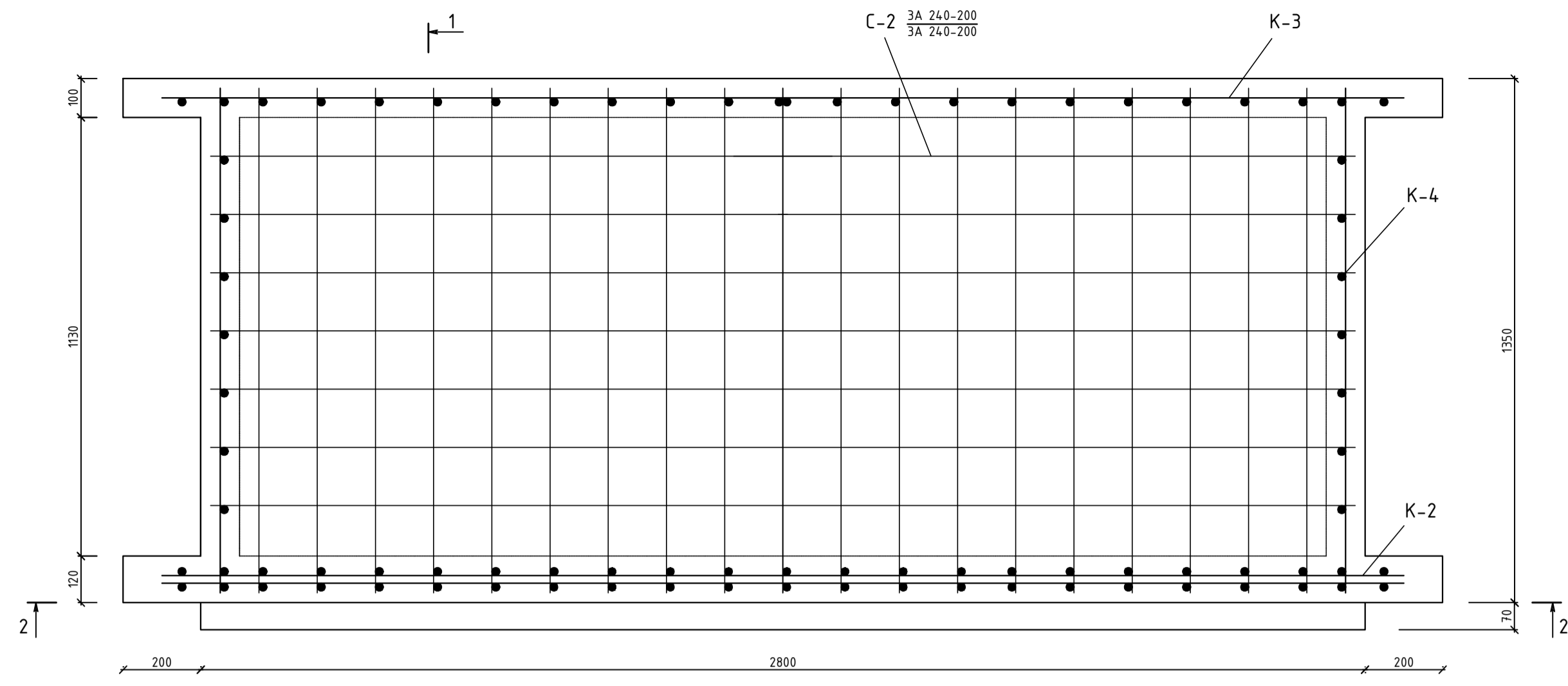
Відомість витрати сталі, кг

Марка елемента	Вироби арматурні			Всього
	Арматура класу А400С			
	ДСТУ 3760:2006	Ø12	Ø16	
	Разом			
Пм1_1	19145	5561	24706	24706

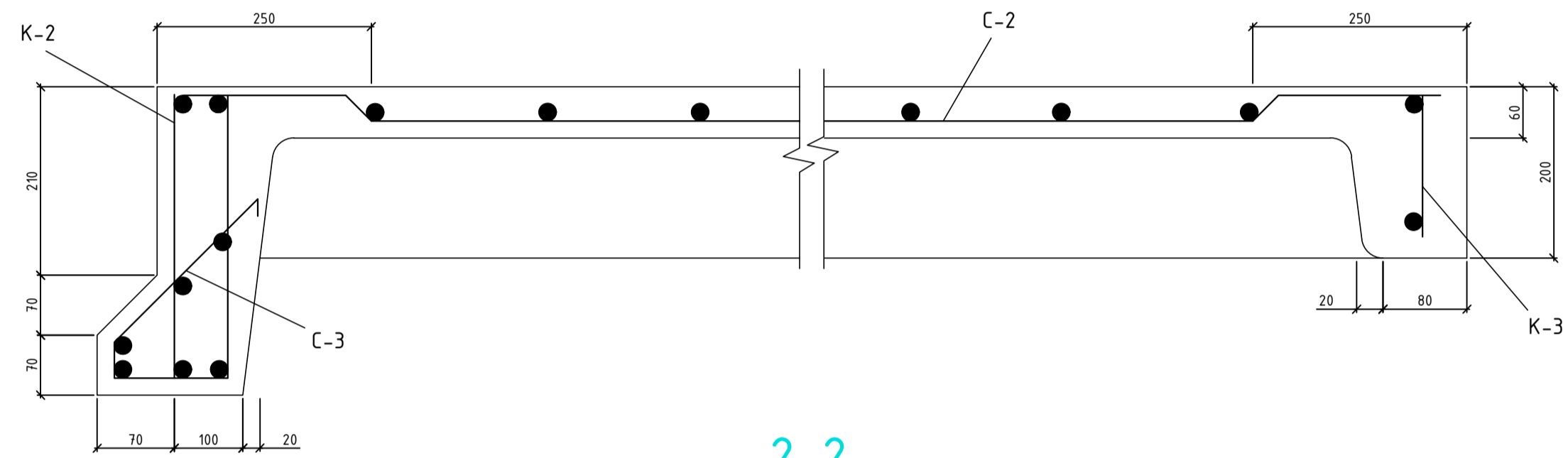


БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА					
ІНТУНІНГ					
Виконав	Томашук	Сторудження базисноповерхового житлового будинку 6 м. Далина			Аркушів
		Ч	3	10	
Керівник		Палійчук		ФМ-1	
				Кафедра Будівництва Група Б-22-3	
Інженер		Андрусак			

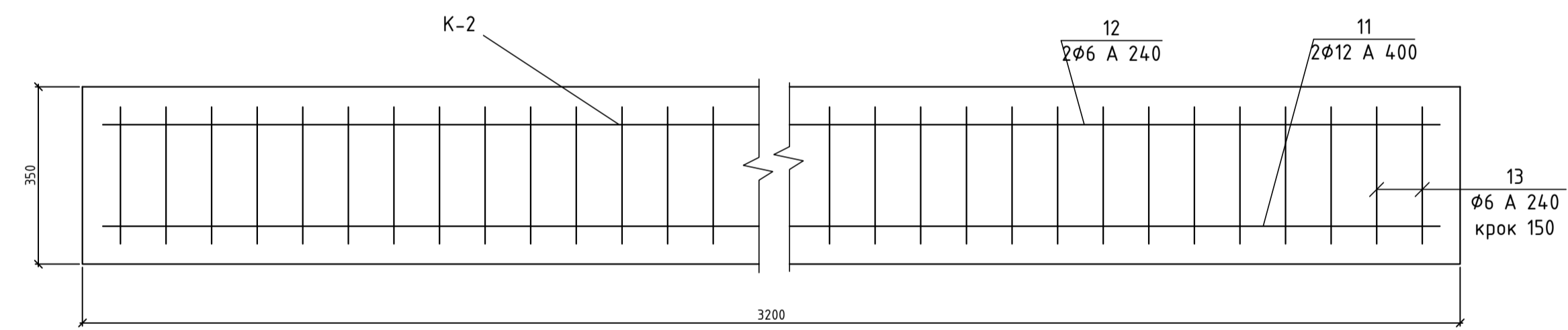
Опалубкове креслення міжповерхової плити



1-1

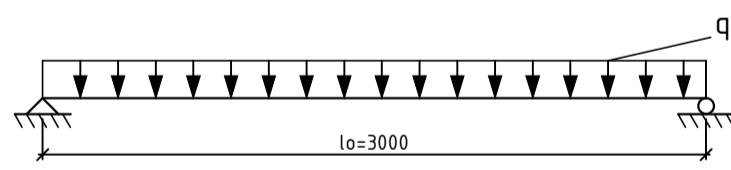


2-2

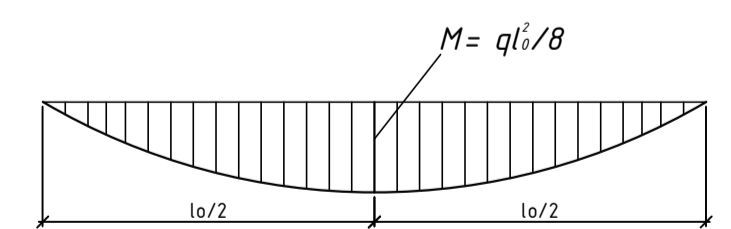


Пристінне ребро міжповерхової плити

Розрахункова схема

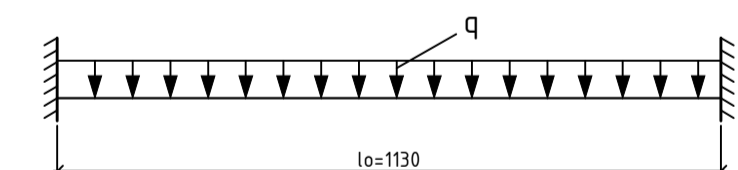


Епюра моментів

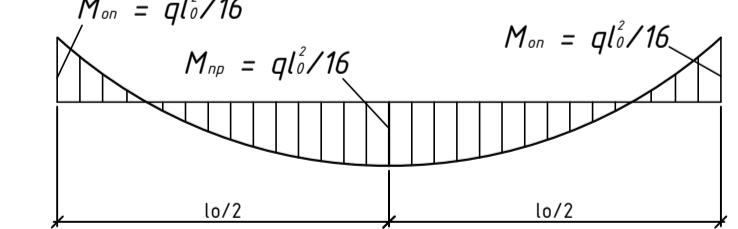


Полиця міжповерхової плити

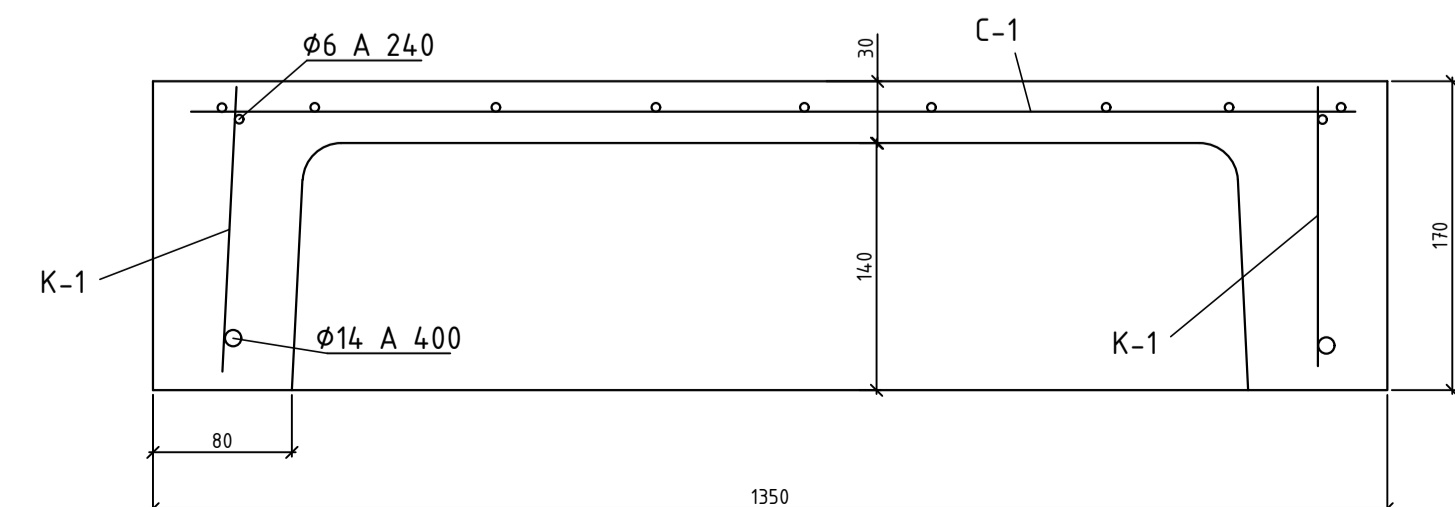
Розрахункова схема



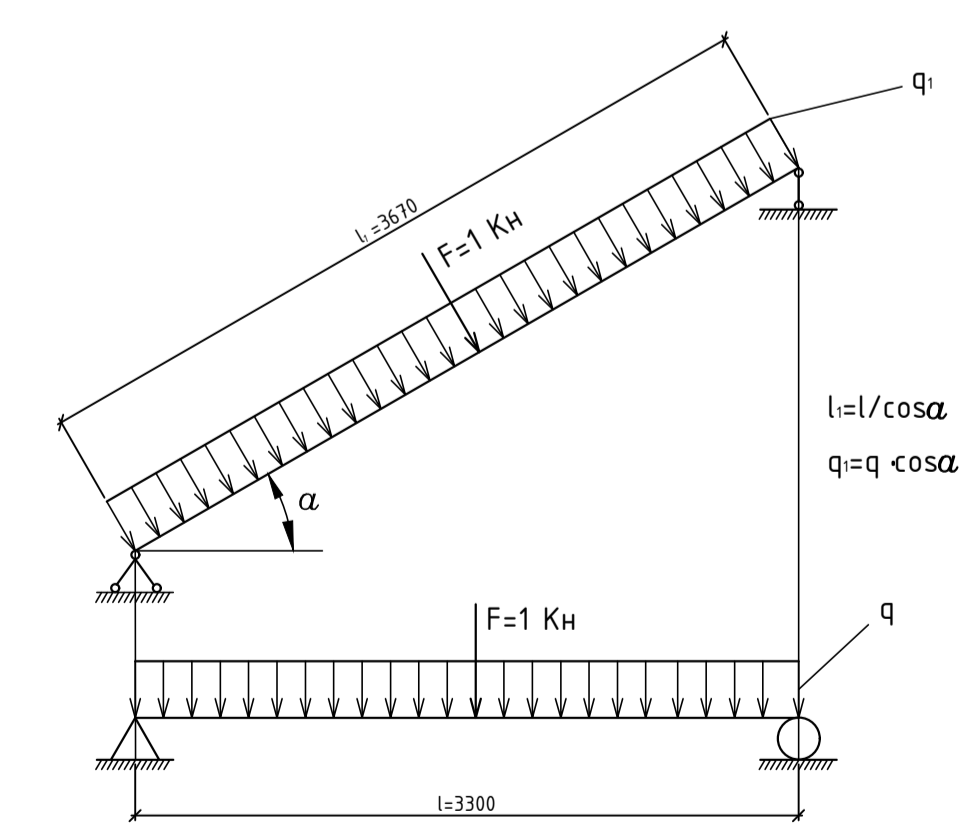
Епюра моментів



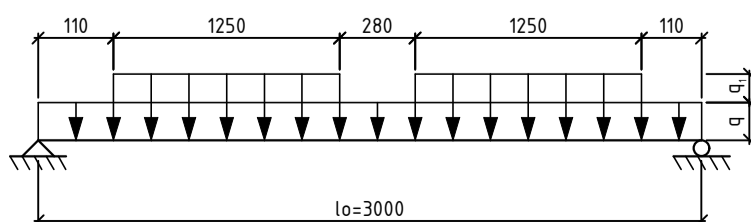
Армування поперечного перерізу сходового маршу



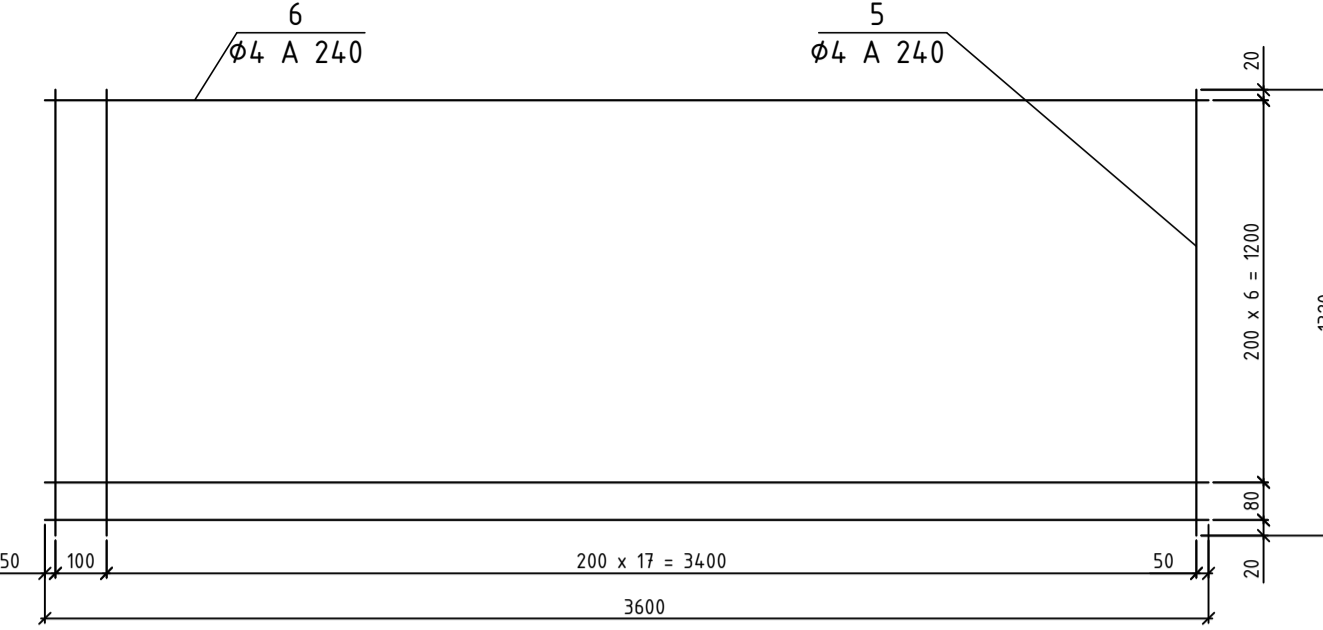
Розрахункова схема сходового маршу



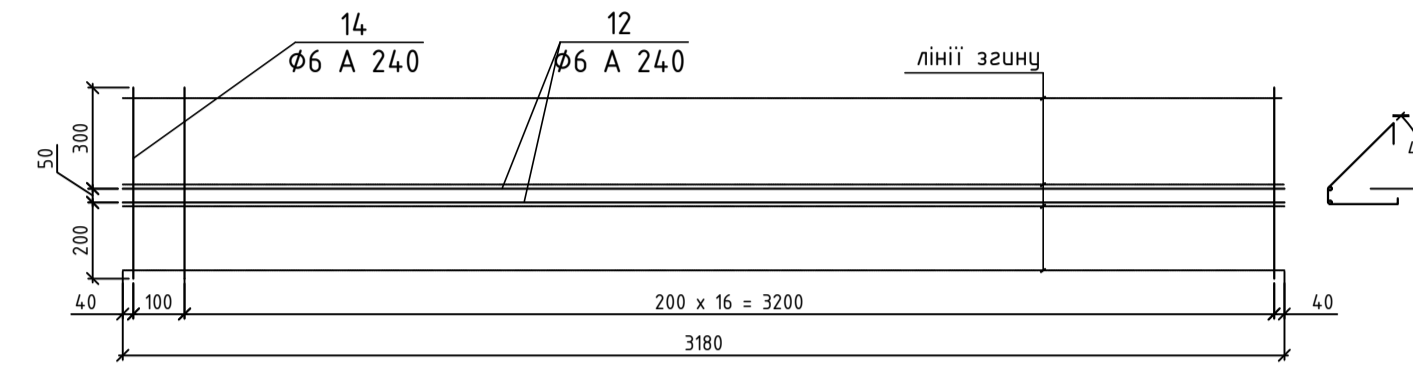
Розрахункова схема лобового ребра



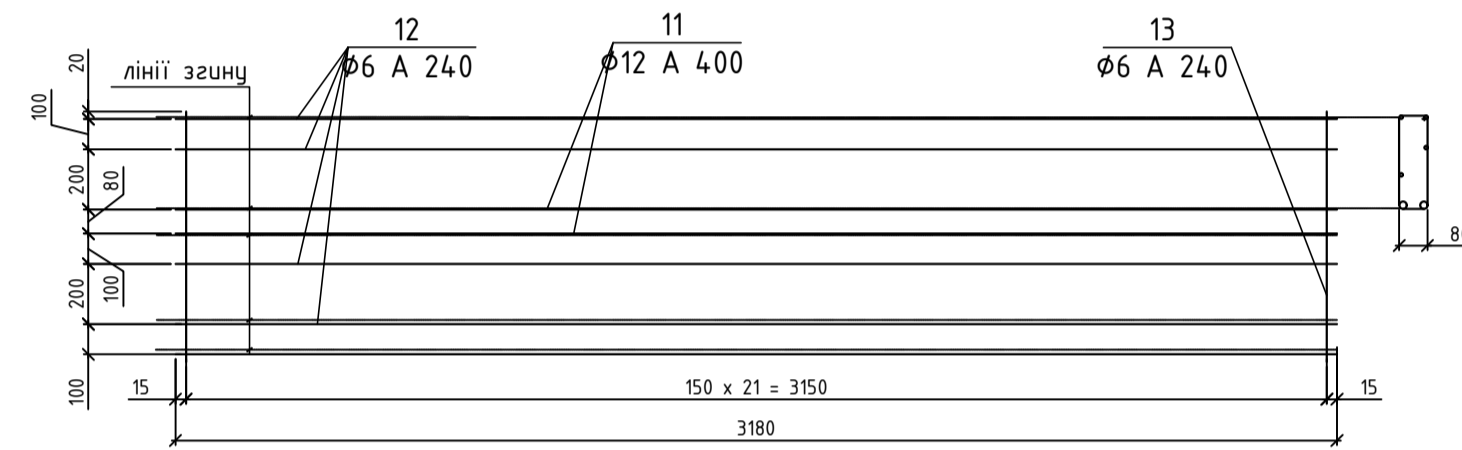
C-1



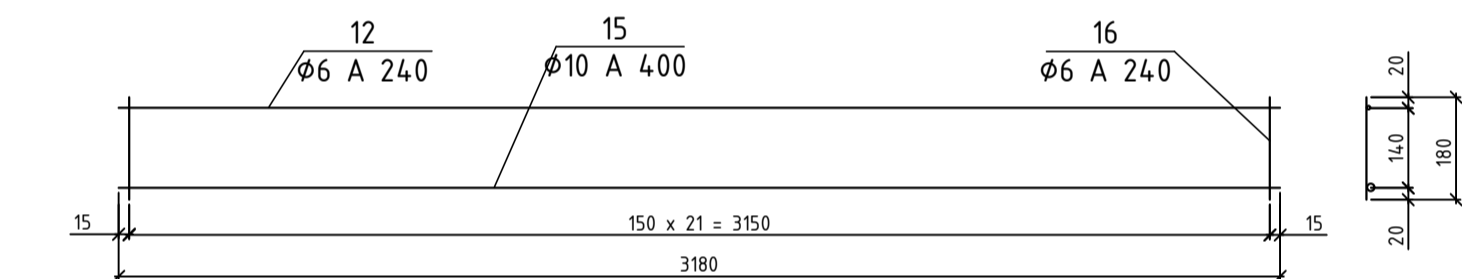
C-3



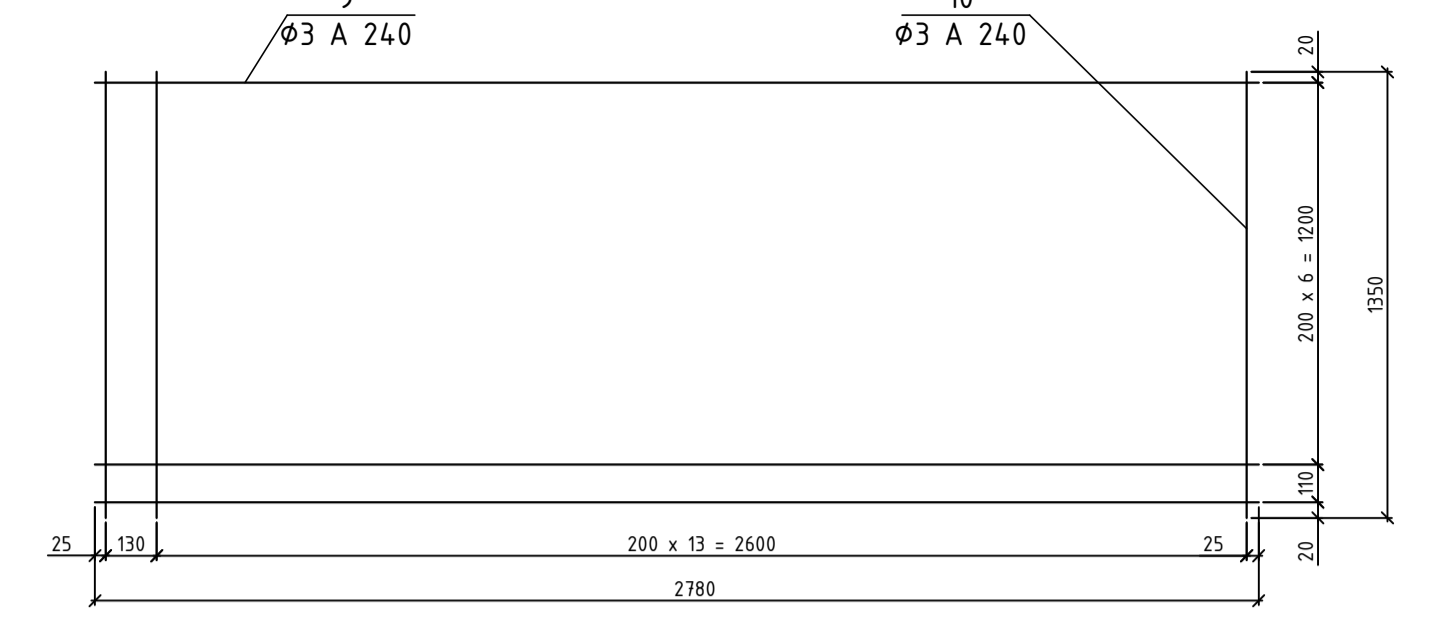
K-2



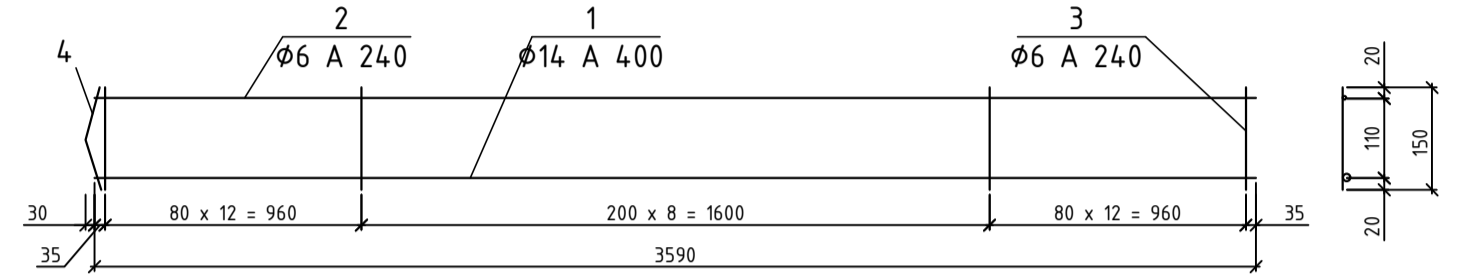
K-3



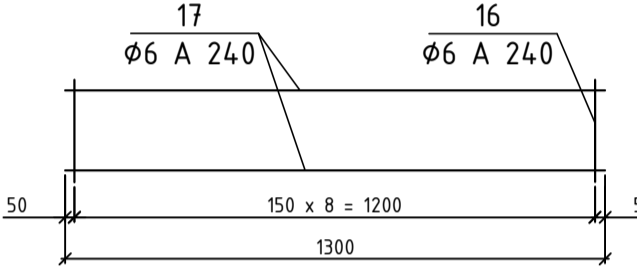
C-2



K-1



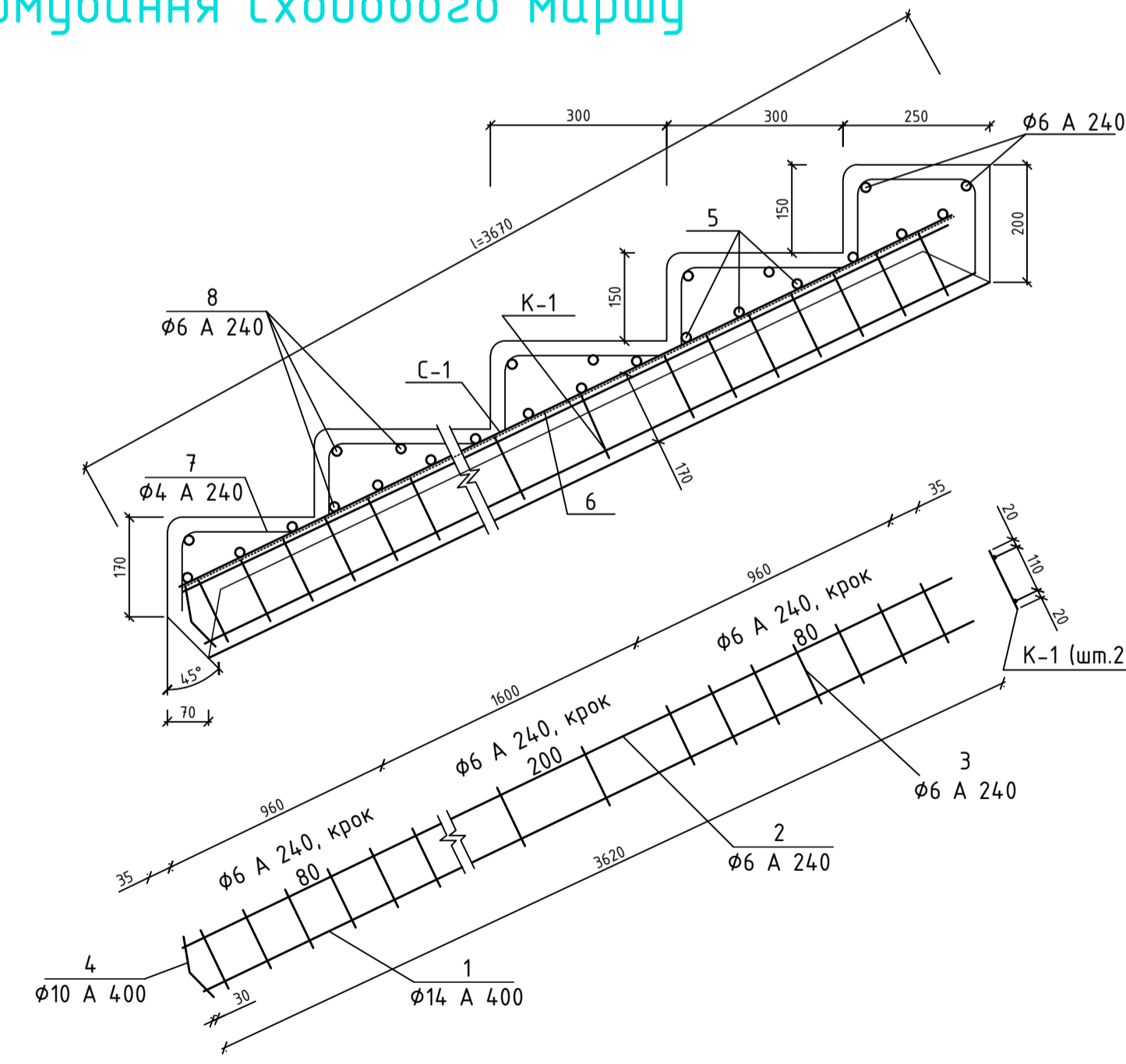
K-4



Специфікація елементів на сходовий марш

Поз.	Позначення	Найменування	К-сть	Маса од., кг	Примітки
		Сходовий марш	1		
		Каркас 1	2	6,347	
1	ДБН В.1.2-2:2006	φ14 А 400, l=3590	1	4,338	
2	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 240, l=3590	1	0,797	
3	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 240, l=150	33	0,033	
4	ДБН В.1.2-2:2006	φ10 А 400, l=200	1	0,123	
		Сітка C-1	1	5,310	
5	ДБН В.1.2-2:2006	φ4 А 240, l=1320	19	0,130	
6	ДБН В.1.2-2:2006	φ4 А 240, l=3600	8	0,355	
		Деталі			
7	ДБН В.1.2-2:2006	φ4 А 240, l=4500	8	0,444	
8	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 240, l=1320	40	0,293	
		Матеріали			
		Бетон класу С20/25	0,45	м³	
		Міжповерхова площадка	1		
		Сітка 2	1	2,357	
9	ДБН В.1.2-2:2006	φ3 А 240, l=2780	8	0,154	
10	ДБН В.1.2-2:2006	φ3 А 240, l=1350	15	0,075	
		Каркас К2	1	16,956	
11	ДБН В.1.2-2:2006	φ12 А 400, l=3180	2	5,019	
12	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 240, l=3180	4	0,706	
13	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 240, l=800	23	0,178	
		Сітка С3	1	4,314	
12	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 240, l=3180	3	0,706	
14	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 240, l=550	18	0,122	
		Каркас К3	1	5,665	
15	ДБН В.1.2-2:2006	φ10 А 400, l=3180	1	1,961	
12	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 240, l=3180	4	0,706	
16	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 240, l=180	22	0,040	
		Каркас К4	2	0,938	
16	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 240, l=180	9	0,040	
17	ДБН В.1.2-2:2006	φ6 А 400, l=1300	2	0,289	
		Матеріали			
		Бетон класу С20/25	0,42	м³	

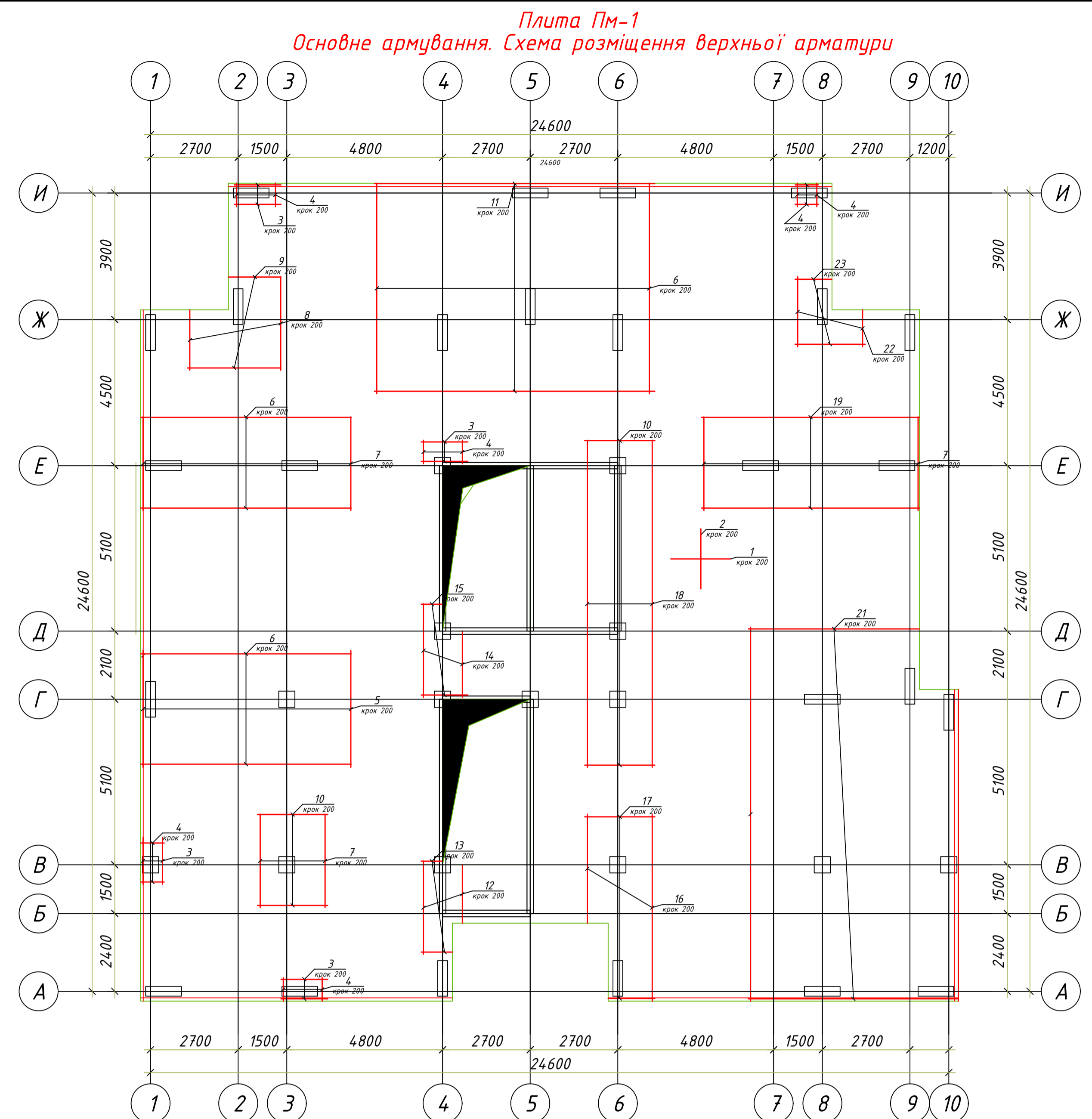
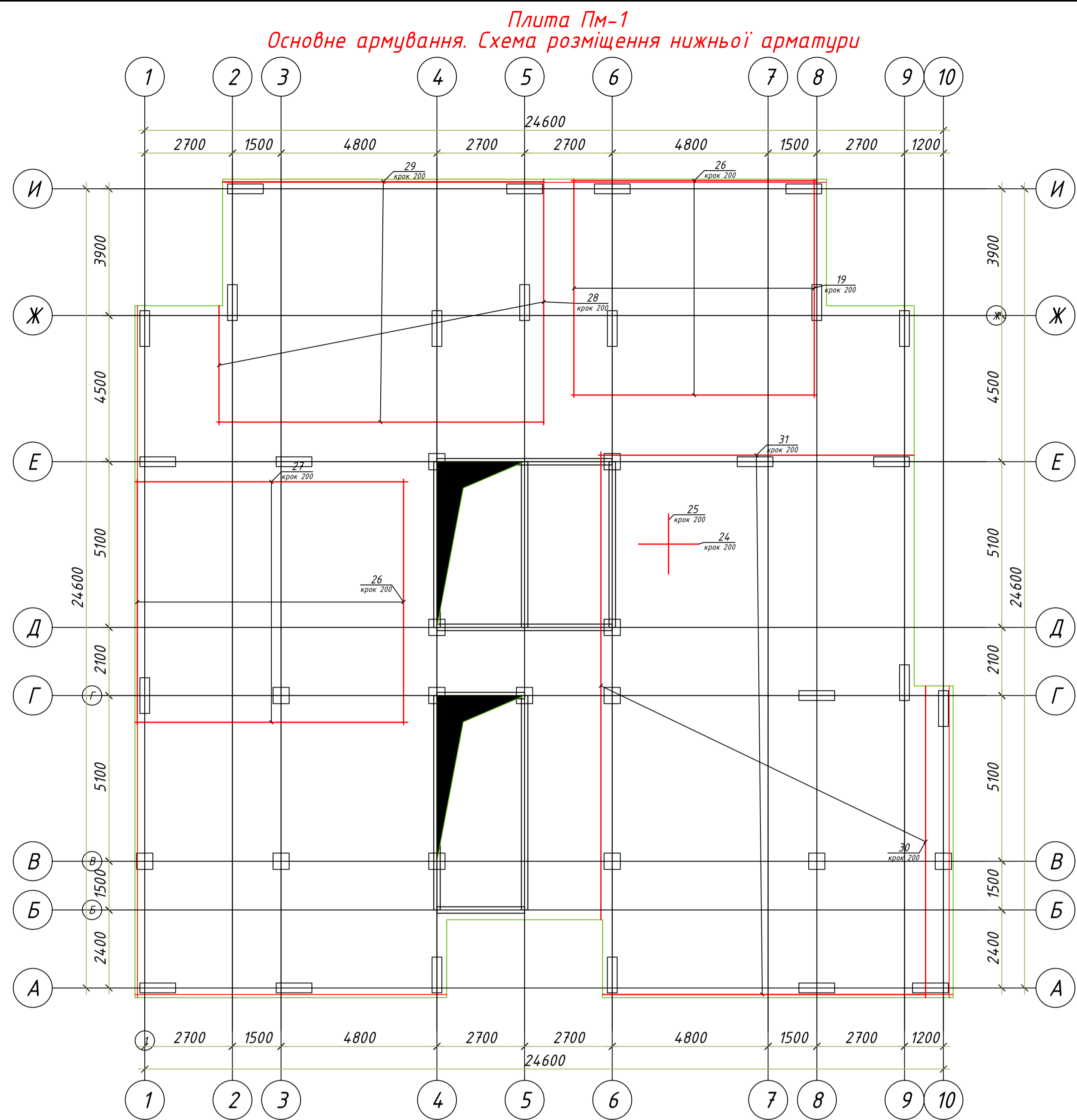
Армування сходового маршу



Відомість витрати сталі на сходовий марш, кг

Марка ел.-та	Вироби арматурні									
	Арматура класу									
	А 240		А 400			А 400			Всього	
	ДБН В.1.2-2:2006	φ6	φ10	φ12	φ14	φ3	φ4	Всього		
СМ	29,480	29,480	2,084	10,038	8,676	20,798	2,357	8,862	11,219	61,497

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА									
ІФНТУНГ									
Зм.	К-сть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Сторінки			
Виконав	Томашук					Спорудження багатопверхового житлового будинку в м. Дольна			
Керівник	Пашіничук					Сторінки	Аркш	Аркшів	
Контроль	Андрусак					У	4	10	
Сходовий марш. Міжповерхова плита. Арматурні вироби. Специфікація.						Кафедра Будівництва Група Б-22-3			



Специфікація плити Пм-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
		<i>Складальні одиниці</i>			
		<i>Деталі</i>			
1	ДСТУ 3760:2006	φ16 А400С Lпм=3204		1.6	
2	ДСТУ 3760:2006	φ16 А400С Lпм=3199		1.2	
3	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=1440	16	0.9	
4	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=720	36	0.5	
5	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=3600	33	2.3	
6	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=6480	76	4.0	
7	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=2880	78	1.8	
8	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=2480	15	1.6	
9	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=2380	15	1.5	
10	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=2160	66	1.4	
11	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=8640	33	5.4	
12	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=2540	7	1.6	
13	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=1230	15	0.8	
14	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=2400	7	1.5	
15	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=1180	15	0.8	
16	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=4890	11	3.1	
17	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=1870	29	1.2	
18	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=10080	11	6.3	
19	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=6720	53	4.2	
20	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lпм=424		0.6	
21	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=6280	58	3.9	
22	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=1700	11	1.1	

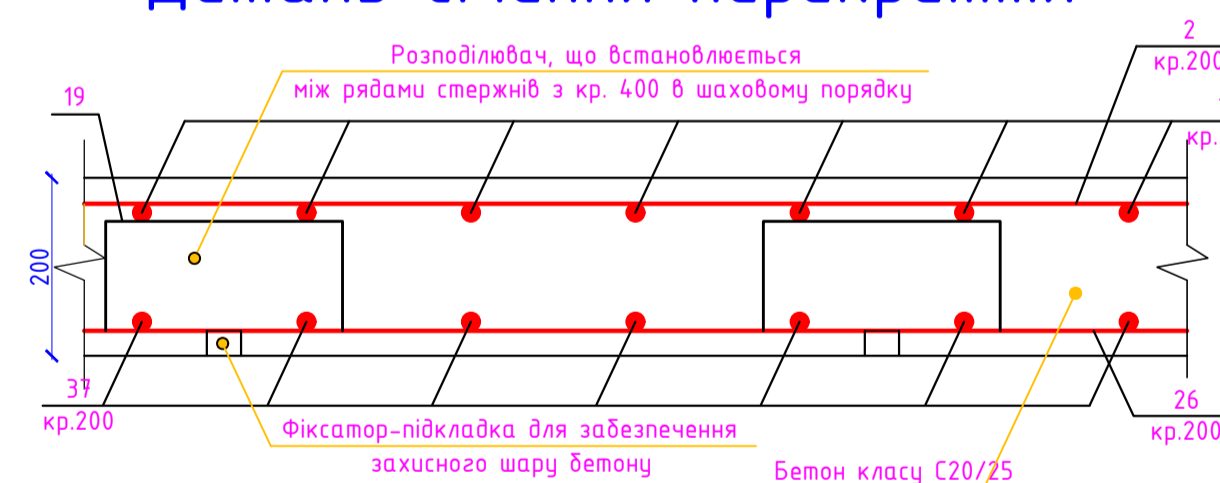
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од., кг	Примітка
23	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=1700	11	1.1	
24	ДСТУ 3760:2006	φ16 А400С Lпм=3204		1.6	
25	ДСТУ 3760:2006	φ16 А400С Lпм=3199		1.6	
26	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=7560	76	4.7	
27	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С l=8400	38	5.2	
28	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=7490	51	4.7	
29	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=9990	38	6.2	
30	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lпм=966		0.6	
31	ДСТУ 3760:2006	φ10 А400С Lcp=9910	84	6.2	
		<i>Матеріали</i>			
		Бетон класу С20/25			111.2 м3

Арматура класу А400С згідно ДСТУ 3760:2006

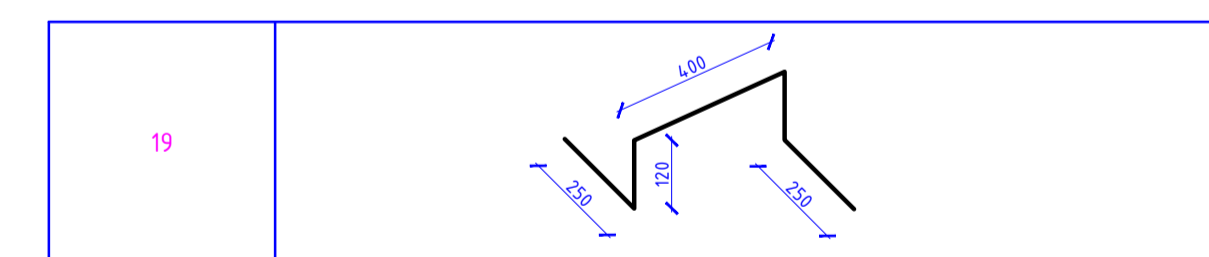
Відомість витрати сталі, кг

Марка елемента	Вироби арматурні				Всього
	Арматура класу А400С				
	φ10	φ14	φ16	Разом	
Пм1_17	3893	3863	1515	22915	22915

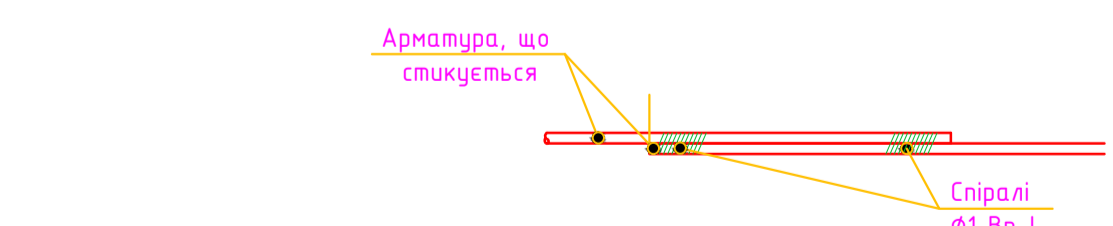
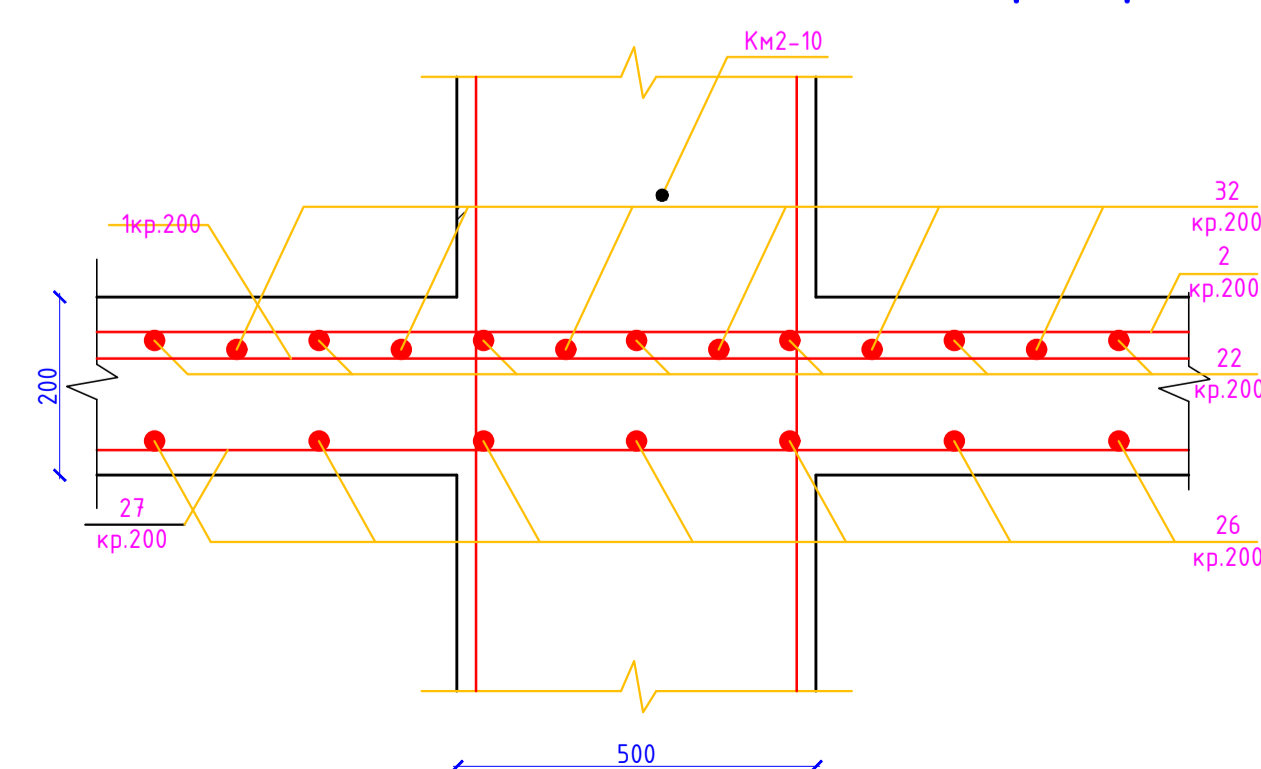
Деталь січення перекриття



Відомість деталей



Деталь з'єднання колони з перекриттям

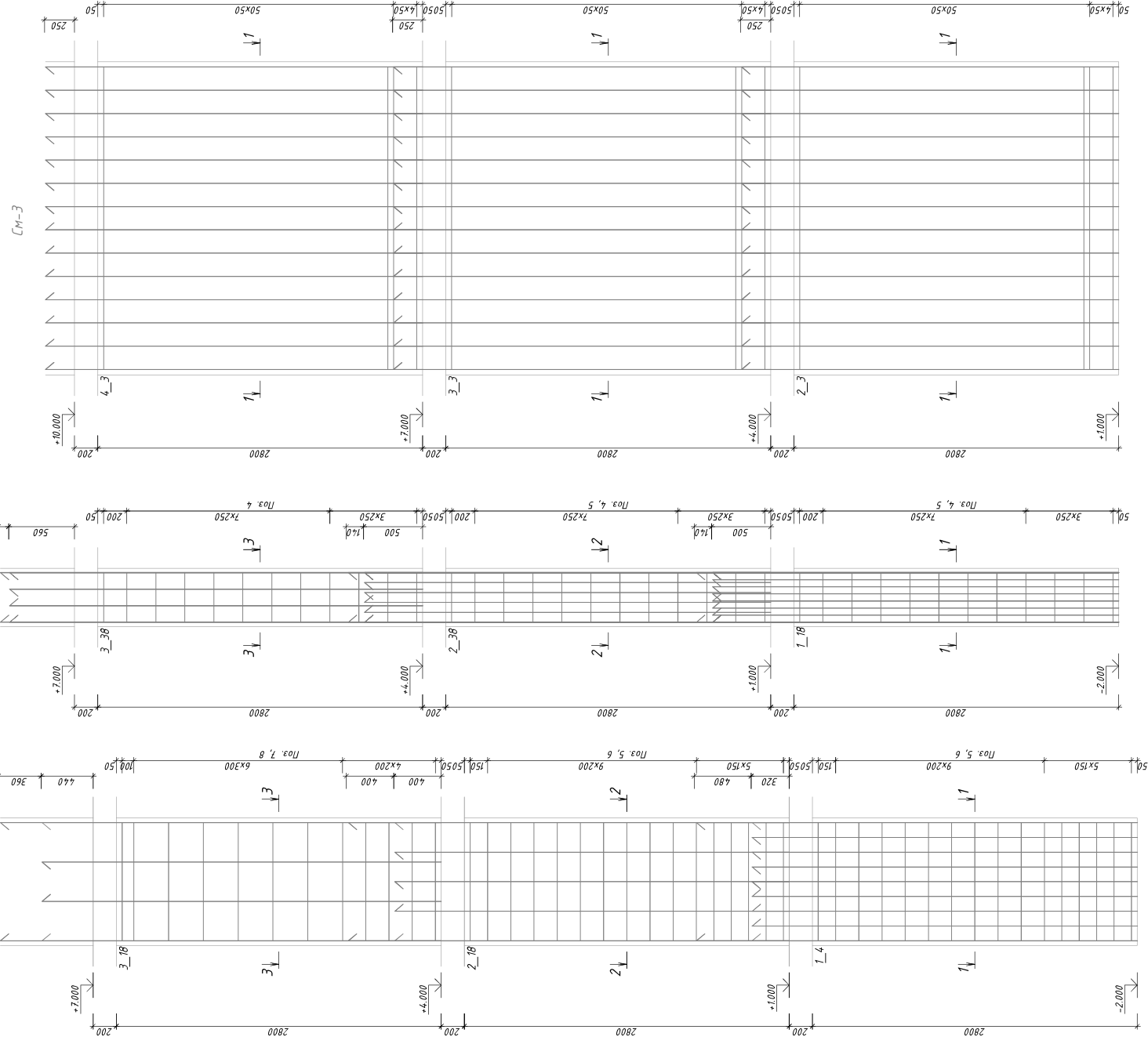
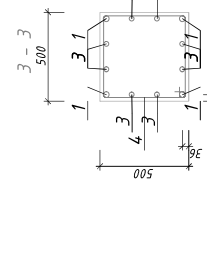
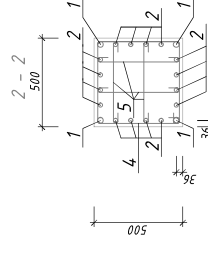
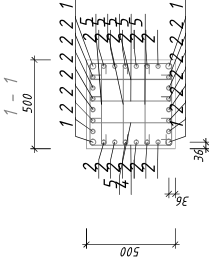


БАКАЛАВРСКА РОБОТА					
ІНТУУНГ					
Зм.	К-сть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Виконав		Гомашук			
Спорудження базисноповерхового житлового будинку в м. Дюліна					
Керівник	Палійчук				
Контроль	Андрусак				
Пм-1			Кафедра Будівництва Група Б-22-3		
Студія	Аркуш	Аркуш	у	5	10

Специфікація колон

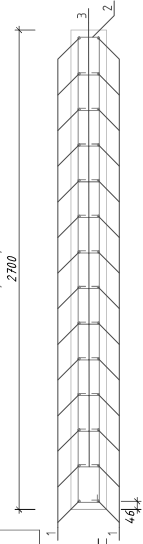
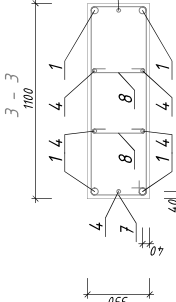
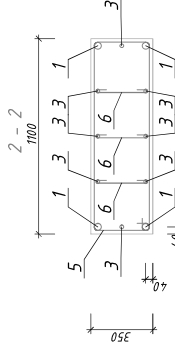
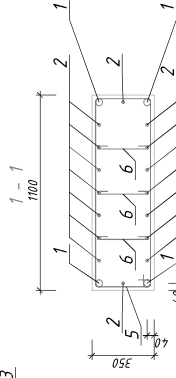
Поз.	Позначення	Найменування	Кількість	Маса од. кг	Примітка
1	ДСТУ 3760:2006	Кл-4	12	375	
2	ДСТУ 3760:2006	Ф12 А400С І=3800	16	5,2	
3	ДСТУ 3760:2006	Ф20 А400С І=3400	8	8,4	
4	ДСТУ 3760:2006	Ф22 А400С І=3440	6	10,3	
5	ДСТУ 3760:2006	Ф12 А240С І=150	96	0,7	
6	ДСТУ 3760:2006	Ф12 А240С І=2820	12	7,0	
7	ДСТУ 3760:2006	Ф12 А240С І=450	24	11	
8	ДСТУ 3760:2006	Матеріал			
		Бетон класу С25/30		35 м3	
		Кл-18			
1	ДСТУ 3760:2006	Ф25 А400С І=3640	12	23,0	
2	ДСТУ 3760:2006	Ф25 А400С І=3500	40	13,4	
3	ДСТУ 3760:2006	Ф25 А400С І=3560	8	12,2	
4	ДСТУ 3760:2006	Ф14 А240С І=1920	36	2,3	
5	ДСТУ 3760:2006	Ф14 А240С І=610	120	0,7	
		Матеріал			
		Бетон класу С50/60		2,3 м3	
		Сл-3			
1	ДСТУ 3760:2006	Ф12 А400С І=2950	84	2,9	
2	ДСТУ 3760:2006	Ф12 А240С І=5610	165	5,0	
3	ДСТУ 3760:2006	Ф12 А240С І=290	1980	0,3	
		Матеріал			
		Бетон класу С25/30		4,9 м3	

Арматура класу А400С зазначено ДСТУ 3760:2006



Відомість деталей

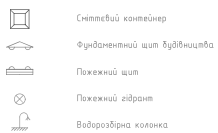
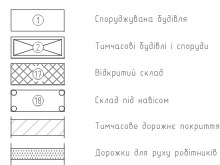
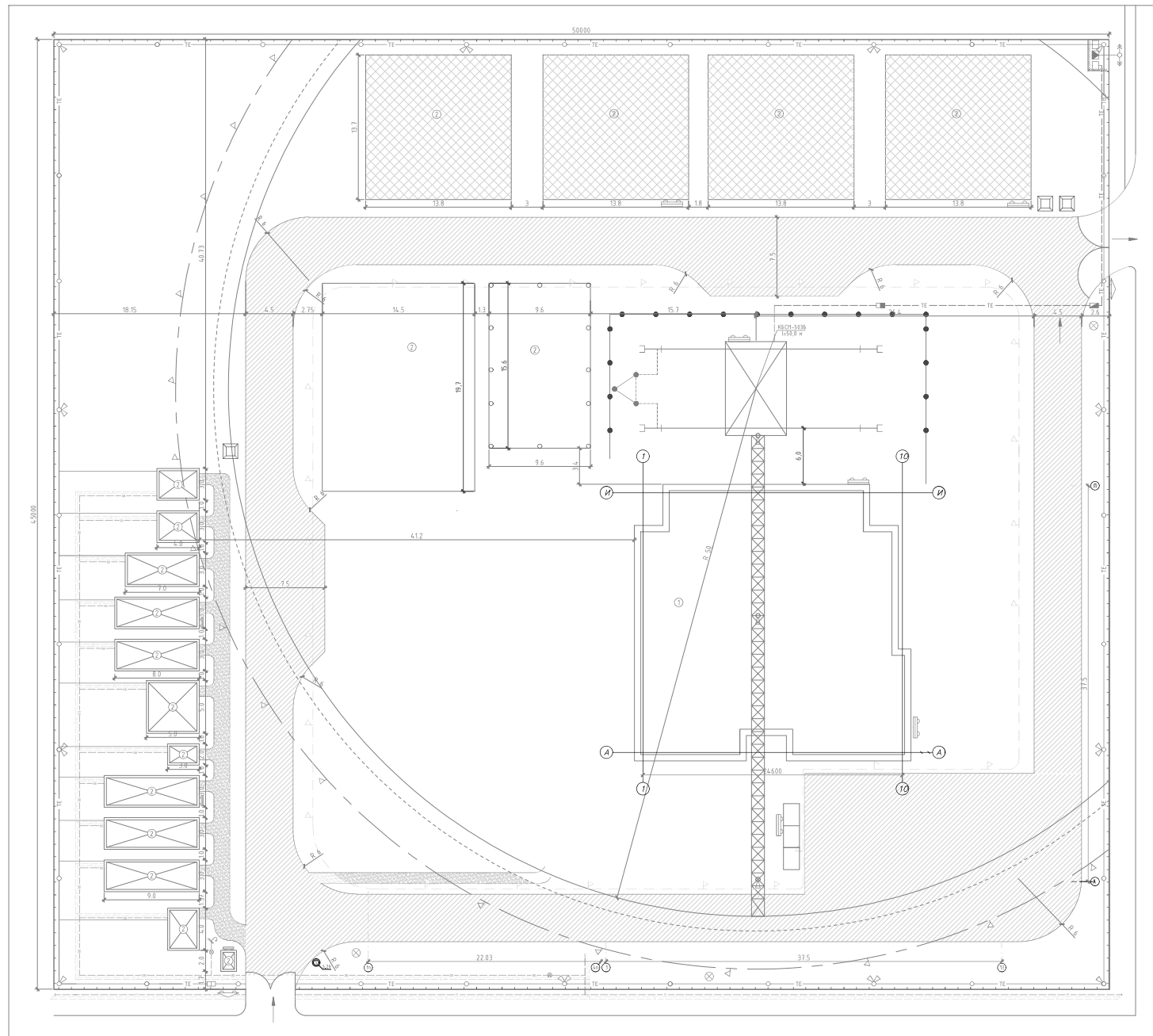
Поз.	Еквів.	Колона Сл-3
2	110 2610	110 2610
3	110	110
5	270 1020	270 1020
6	270	270
7	270 1020	270 1020
8	270	270



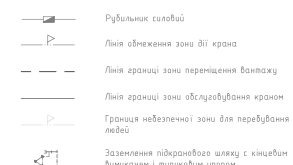
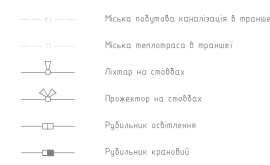
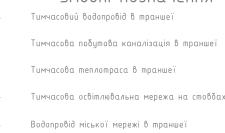
БАНКА ПЕРСОНАЛУ		001791111	
№	Ім'я	Підпис	Підпис
1	Степан	У	А
2	Степан	У	А
3	Степан	У	А
4	Степан	У	А
5	Степан	У	А
6	Степан	У	А
7	Степан	У	А
8	Степан	У	А
9	Степан	У	А
10	Степан	У	А

Керівник: Степан
Інженер: Степан
Архітектор: Степан
Керівник: Степан
Інженер: Степан
Архітектор: Степан

Будівельний генеральний план



Умовні позначення



Експлікація будівель і споруд

NN п/п	Найменування	К-ть
1	Споруджуваний будинок	1
2	Прохідка	1
3	Проробська	1
4	Гардероб з душовою чоловічий	2
5	Гардероб з душовою жіночий	1
6	Приміщення для об'єкту робітників	2
7	Столова	1
8	Медпункт	1
9	Відраляння чоловіча	1
10	Відраляння жіноча	1
11	Відкритий склад	4
12	Склад під навісом	1
13	Закритий склад	1

Техніко-економічні показники

NN п/п	Показник	Ед. изм.	Величина
1	Площа території	га	9000
2	Площа забудови	га	1682,4
3	Площа складських приміщень	га	191,65
4	Площа тимчасових споруд	га	316
5	Площа тимчасових доріг	га	1960,4
6	Будівельний об'єм	м³	11937,66
7	Тривалість будівництва	міс.	14,9
8	Загальна кошторисна вартість	тис.грн.	42855
9	Загальна трудомісткість БМР	над-дн.	20904,42

Для забезпечення стоку поверхневих вод з території будівельного майданчика необхідно на початку основних будівельно-монтажних робіт провести вертикальне планування майданчика і виконати водовідвідні канали. Тимчасове електропостачання здійснити від існуючої міської електромережі. Тимчасові автомобільні шляхи прийняти шириною 6 м з асфальтовим покриттям. Складські майданчики спланувати, ущільнити і посипати шаром грабіяно-піщаної суміші. Через малі розміри будівельного майданчика здійснити примусове обмеження повороту стріли крану установок ватчиків і кінцевих вишкочів, проакуєчних аварійне відключення крану в заданих межах.



БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА				
ІОІНТИГ				
Кількість	Арк. №	Дата	Архив	Архив
Виконав	Тетяна		Спорудження Карапетовського житлового будинку в м. Доліна	10 10
Керівник	Палічук		Будівельний генеральний план. Експлікація будівель і споруд. Техніко-економічні показники. Умовні позначення	Кафедра Будівництва
Інспектор	Андрійчук			Група Б-22-3