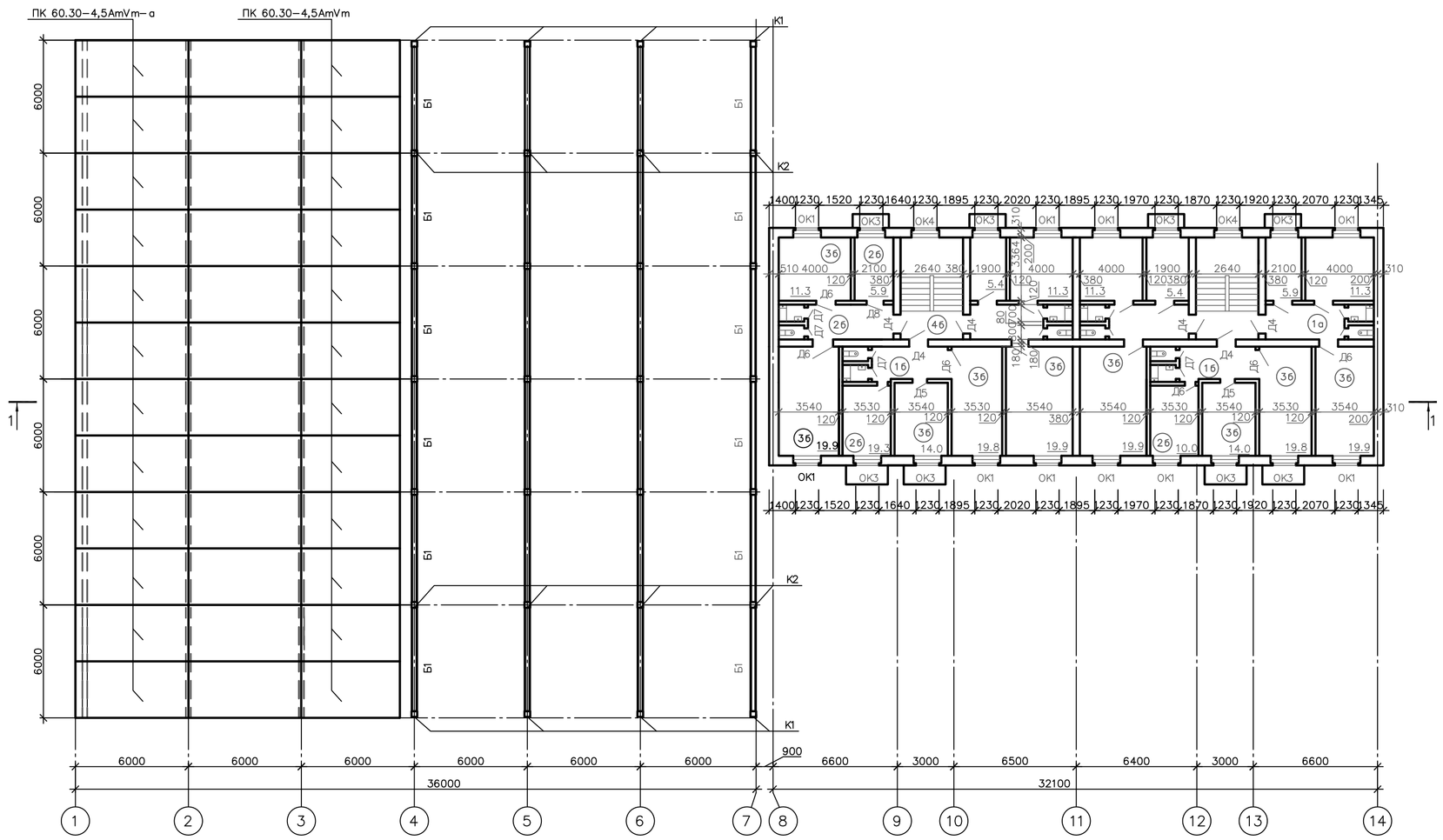
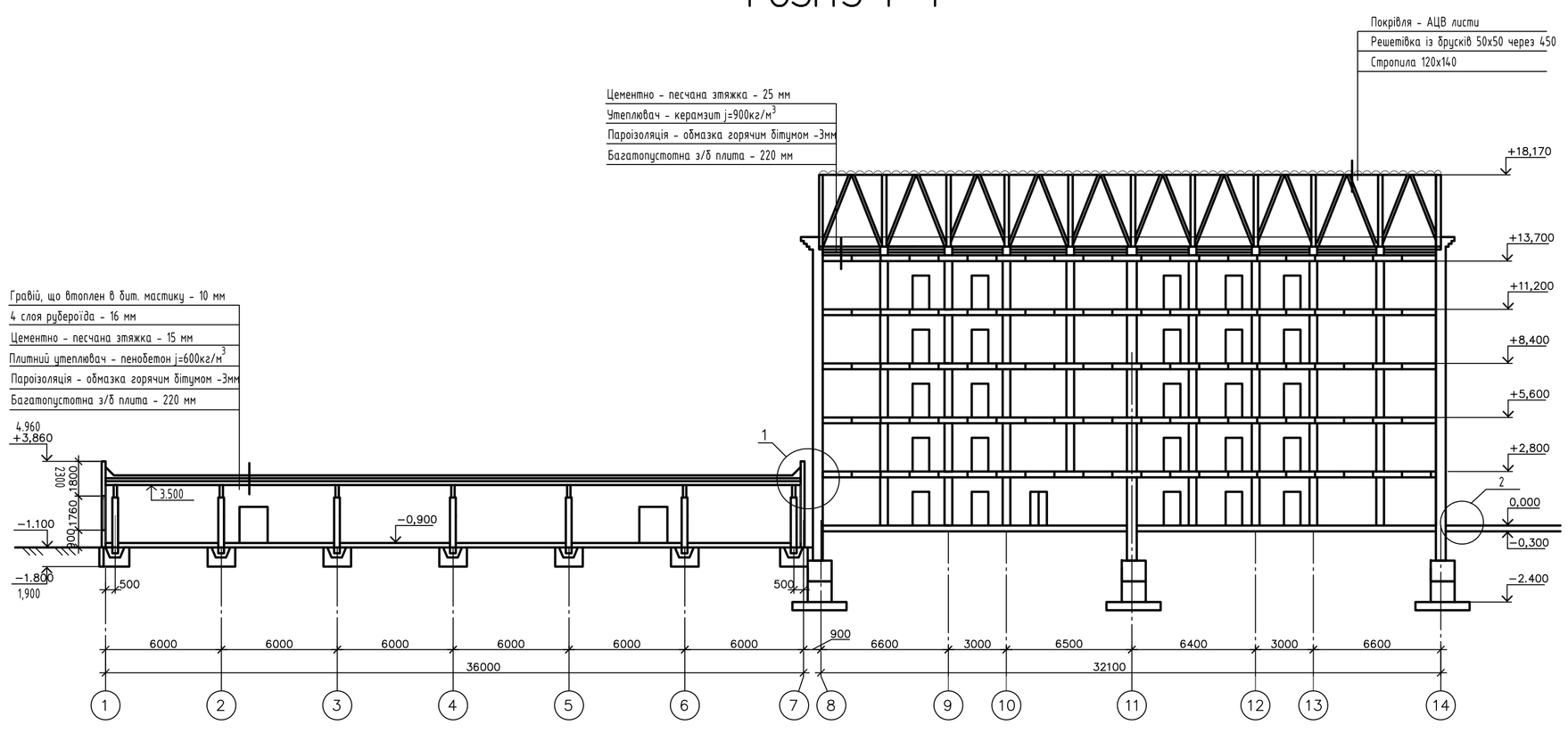
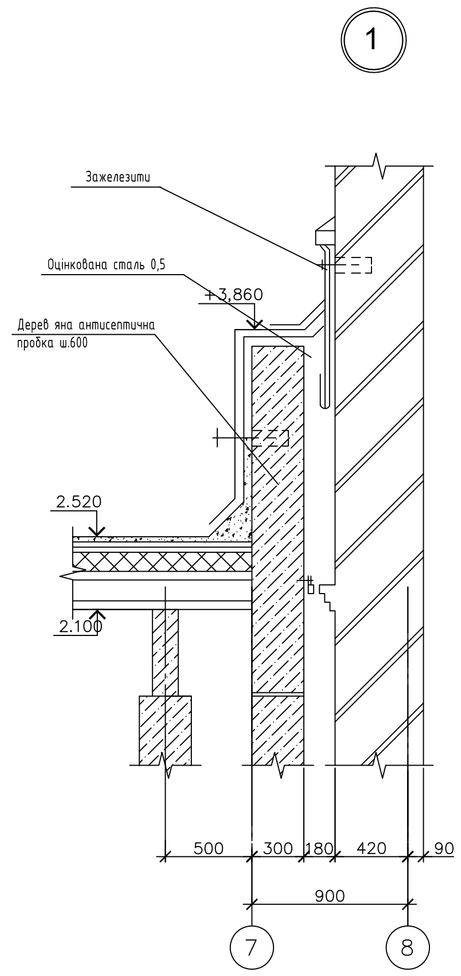
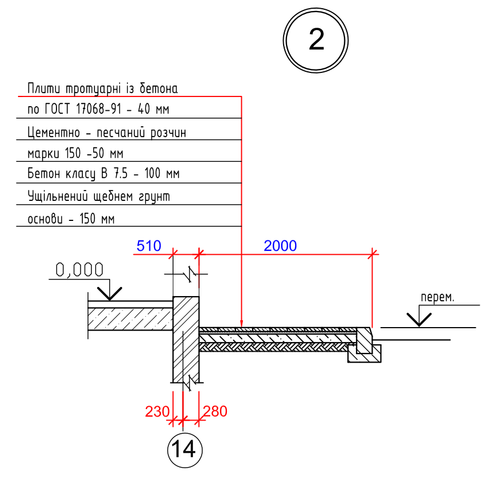
ПЛАН ПЛИТ ПОКРИТТЯ, КОЛОН, БАЛОК ПЛАН ТИПОВОГО ПОВЕРХА



РОЗРІЗ 1–1







Експлікація квартир

Квартири	Кіл-ть	Площа ,м.кв	
		жилая	общая
Однокімнатна	1	13.28	32.76
Двукімнатна	9	27.92	50.21
Двукімнатна	9	27.81	50.07
Двукімнатна	9	28.38	48.37
Середня площа квартири		27.51	48.95

Експлікація підлоги

Номер приміщення по проекту	Тип підлоги по пр-ту	Схема підлоги	Елементи підлоги та їх товщина	Площа підл. ,м.кв
Сходова площадка	4б		Бетонна підлога з мозаїчною крошкою – 20 мм. Вирівнююча стяжка із ЦПР М150 – 50 мм Слой рубероїда з пропайкою країв чи поліетилен більше 100мкр. Бетонна стяжка – 20 мм. З/б плита перекриття	39.6

Експлікація підлоги

Номер приміщення по проекту	Тип підлоги по пр-ту	Схема підлоги	Елементи підлоги та їх товщина	Площа підл. ,м.кв
1; 2; 6; 7; 10; 18; 26; 27; 28; 29.	1а		Плитка керамич. на мастике– 25мм. Грунтовка СТ17 – 40 мм. Вирівнююча стяжка з ЦПР М150 армованна сеткою 100х100 Вр-1 – 50 мм Теплоізоляція із полістирольних плит М35 – 35 мм. Бетон М 7.5 – 80 мм. Грунт основи, що втрамбован щебнем та грабієм – 60 мм.	139.31
Туалет, ванна	1б		Плитка керамич. на мастике– 25мм. Грунтовка СТ17 – 40 мм. Вирівнююча стяжка із ЦПР М150 армирована сеткою 100х100 d=5 ВР – 50 мм Теплоізоляція із полістирольних плит М35 – 35 мм. Слой рубероїда – 5 мм. З/б плита перекриття.	180.21
3; 5; 8; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 30.	2а		Лінолеум на мастике – 20 мм. Грунтовка СТ17 – 40 мм. Вирівнююча стяжка із ЦПР М150 армирована сеткою 100х100 d=5 ВР – 50 мм Теплоізоляція із полістирольних плит М35 – 35 мм. Бетон М 7.5 – 80 мм. Грунт основи, що втрамбован щебнем та грабієм – 60 мм.	380.79
кухня, коридор	2б		Лінолеум на мастике – 20 мм. Грунтовка СТ17 – 40 мм. Вирівнююча стяжка із ЦПР М150 – 50 мм Мастика СМ 11 – 20 мм. Бетонна стяжка – 20 мм. Маслоізоляція З/б плита перекриття	632.5
4	3а		Паркет щитовой на мастике– 25мм. Грунтовка СТ17 – 40 мм. Вирівнююча стяжка із ЦПР М150 армирована сеткою 100х100 d=5 ВР – 50 мм Теплоізоляція із полістирольних плит М35 – 35 мм. Бетон М 7.5 – 80 мм. Грунт основи, що втрамбован щебнем та грабієм – 60 мм.	10.68
гостинна, спальня	3б		Паркет щитовой на мастике– 25мм. Грунтовка СТ17 – 40 мм. Вирівнююча стяжка із ЦПР М150 армирована сеткою 100х100 d=5 ВР – 50 мм Слой рубероїда з пропайкою країв чи поліетилен більше 100мкр. Бетонна стяжка – 20 мм. З/б плита перекриття	992.5
9; 17; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; тамбур	4а		Бетонна підлога з мозаїчної крошкою – 20 мм. Вирівнююча стяжка із ЦПР М150 армирована сеткою 100х100 d=5 ВР – 50 мм Теплоізоляція із полістирольних плит М35 – 35 мм. Бетон М 7.5 – 80 мм. Грунт основи, що втрамбован щебнем та грабієм – 60 мм.	890.07

Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата
Зав.каф.		Арутюнян І.А.		
Н.контр		Данкевич Н.О.		
Керівник		Арутюнян Є.Е.		
Дипломн		Чорний В.В.		

ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-28 ПЦБ КВР

Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя

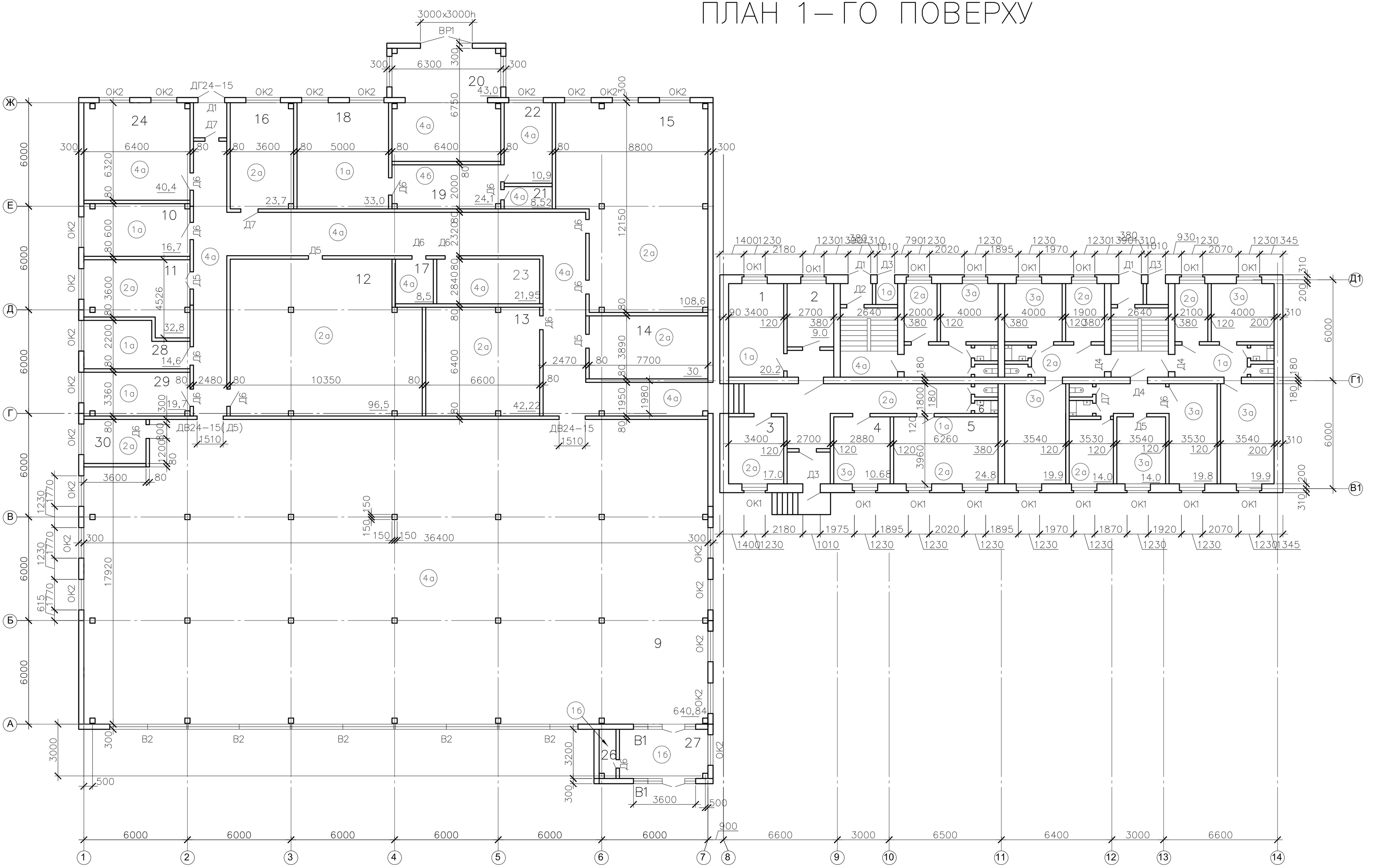
Архітектурно-будівельна частина

Стадія	Лист	Листів
КВР	1	6

План плит покриття, колон, балок, план типового поверху, розріз 1 – 1, вузли 1, 2, експлікація квартир, експлікація підлоги.

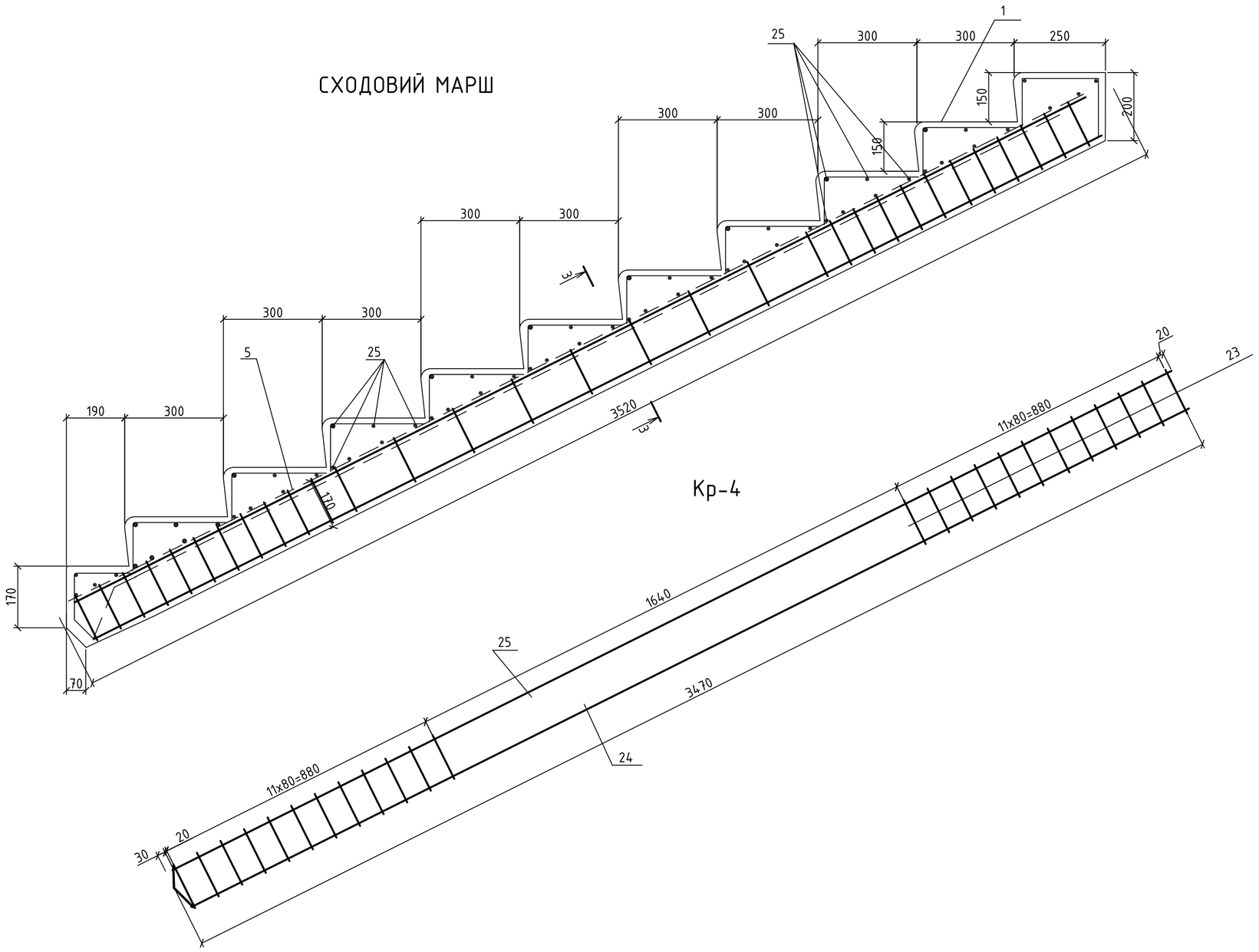
6.1921-пцб-з

ПЛАН 1–ГО ПОВЕРХУ

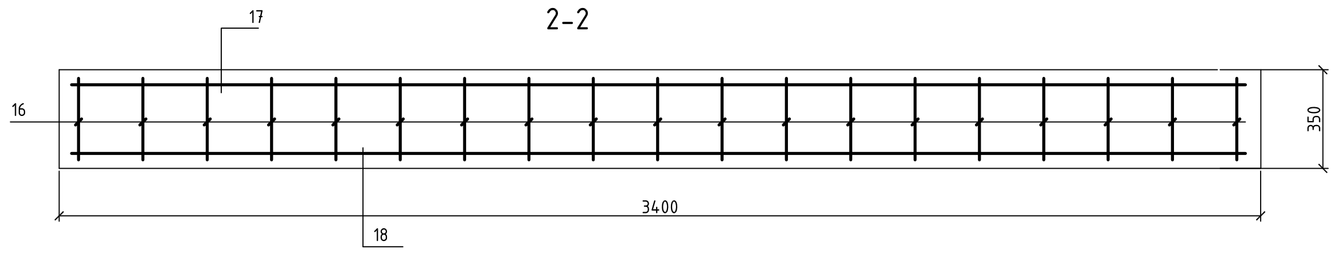


						ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-28 ПЦБ КВР	
						Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя	
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата		Архітектурно-будівельна частина	Стадія: КВР; Лист: 2; Листів: 6
Зав.каф.		Арутюнян І.А.					
Н.контр		Данкевич Н.О.					
Керівник		Арутюнян Є.Е.				План 1го поверху	6.1921-пцб-з
Дипломн		Чорний В.В.					

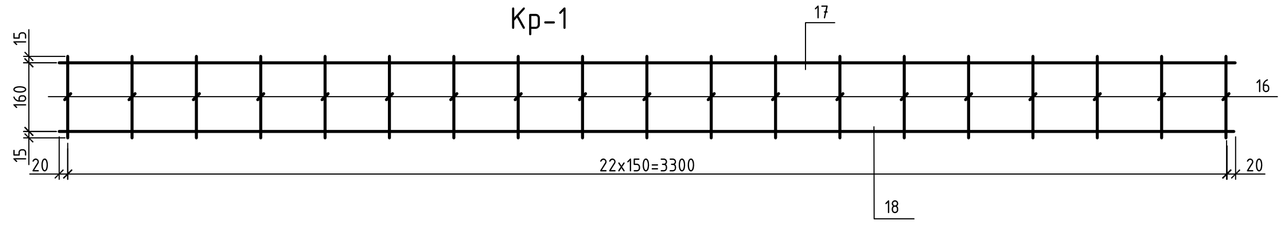
СХОДОВИЙ МАРШ



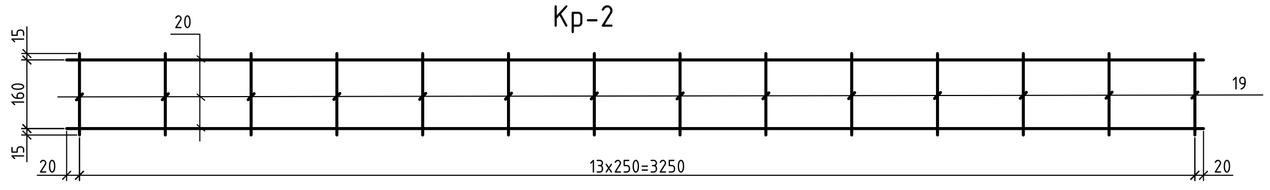
2-2



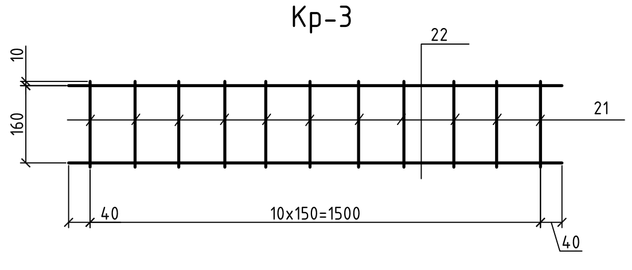
Кр-1



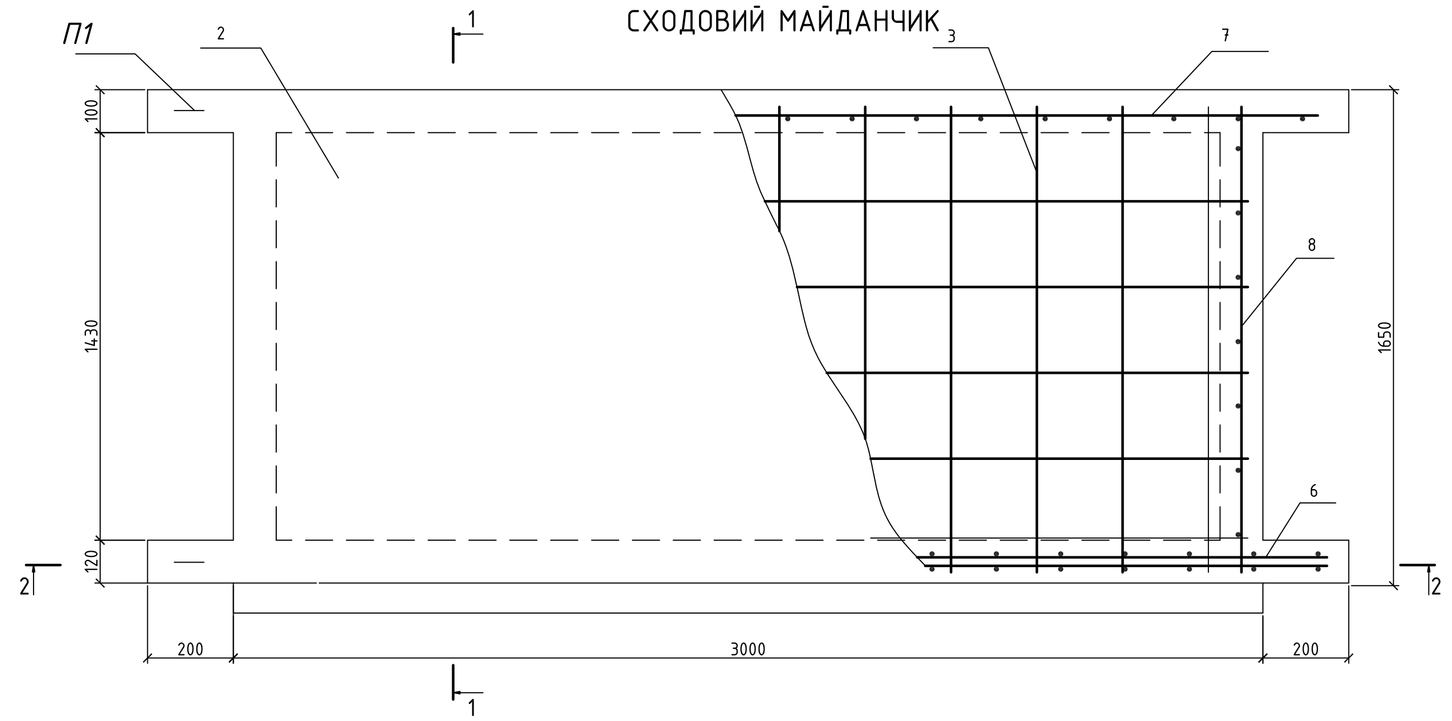
Кр-2



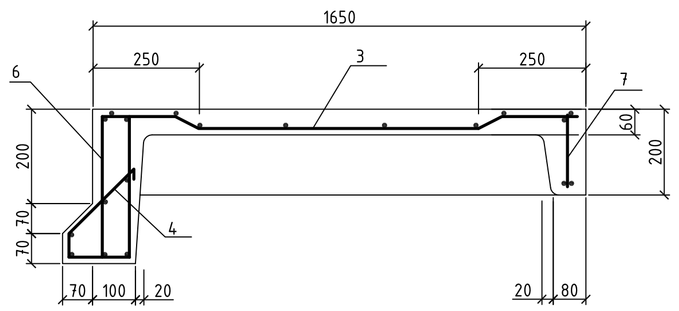
Кр-3



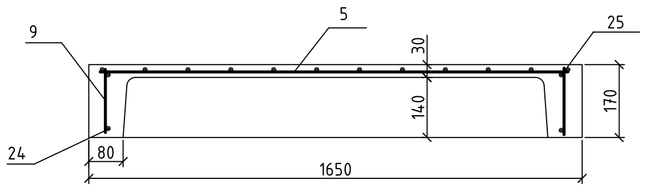
П1



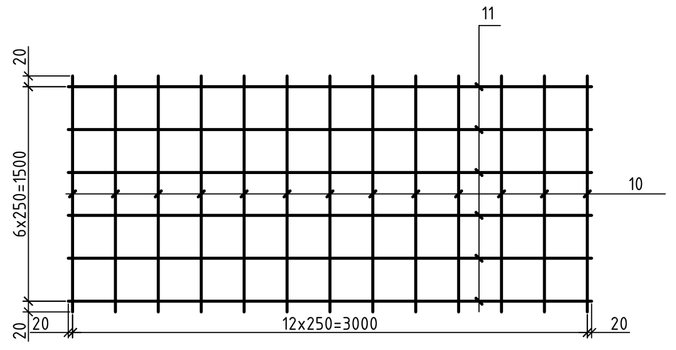
1-1



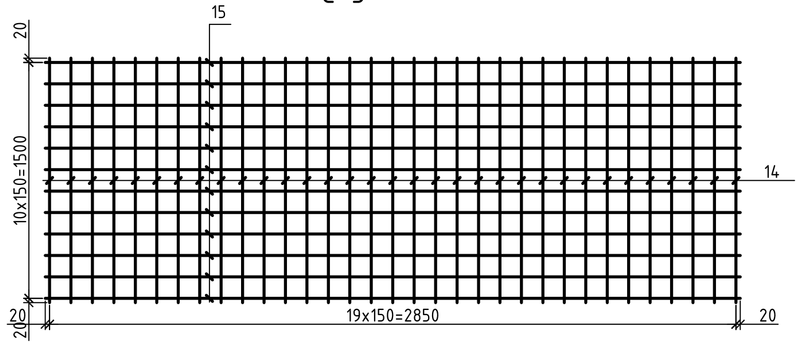
3-3



С-1



С-3



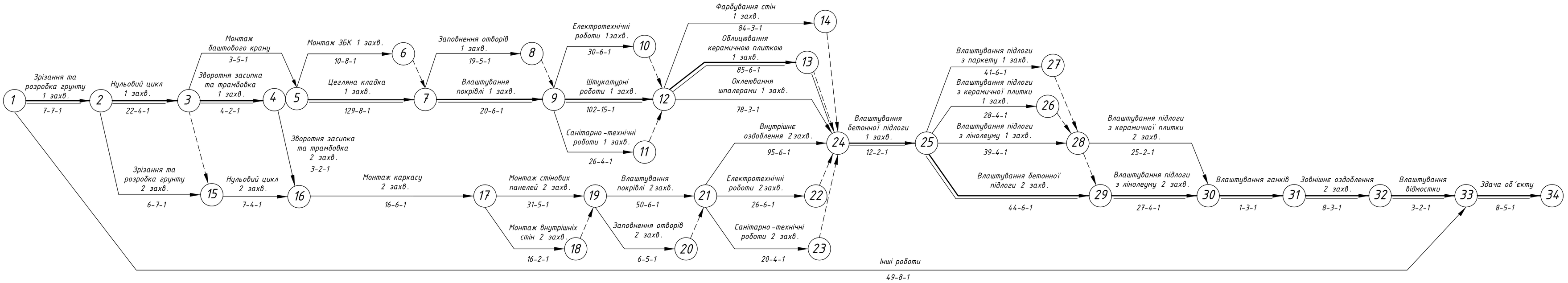
Специфікація елементів конструкцій

Форм.	Зона	Поз.	Позначення	Найменування	Кол.	Прим.
А1		1	СМ 16.5-11.5-1	Сходовий марш	1	
А1		2	СП 24.4-11.5-1	Сходова площадка	1	
				Сеткі арматурні		
А1		3	-01-00	С-1	1	
А1		4	-02-00	С-2	1	
А1		5	-03-00	С-3	1	
				Каркаси плоскі		
А1		6	-04-00	Кр-1	2	
А1		7	-05-00	Кр-2	1	
А1		8	-06-00	Кр-3	1	
А1		9	-07-00	Кр-4	1	
				Матеріали		
				Бетон класу В25		
			Специфікація арматурних виробів			
			ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019		
				С1		
А1		10	-01-01	Ф3 Вр-I, L=1540	10	
А1		11	-01-02	Ф3 Вр-I, L=3040	5	
				С2		
А1		12	-02-01	Ф6 А-I, L=330	14	
А1		13	-02-02	Ф6 А-I, L=2890	4	
				С3		
А1		14	-03-01	Ф3 Вр-I, L=1540	10	
А1		15	-03-02	Ф3 Вр-I, L=3240	19	
				Кр-1		
А1		16	-04-01	Ф6 А-I, L=330	22	
А1		17	-04-02	Ф6 А-I, L=3340	1	
А1		18	-04-03	Ф6 А-II, L=3340	1	
				Кр-2		
А1		19	-05-01	Ф6 А-I, L=190	13	
А1		20	-05-02	Ф6 А-I, L=3290	2	
				Кр-3		
А1		21	-06-01	Ф6 А-I, L=180	7	
А1		22	-06-02	Ф6 А-I, L=1580	2	
				Кр-4		
А1		23	-07-01	Ф6 А-I, L=150	32	
А1		24	-07-02	Ф14 А-II, L=3400	1	
А1		25	-07-03	Ф6 А-I, L=3400	1	

					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-28 ПЦБ КВР
					Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Конструкції
Н.контр		Данкевич Н.О.			
Керівник		Арутюнян Є.Е.			
Дипломн.		Чорний В.В.			Конструкції сходового маршу та сходової площадки, розріз 1-1, 2-2, 3-3; каркаси Кр-1, Кр-2, Кр-3, Кр-4; сетки С-1, С-3, специфікація

Стадія	Лист	Листів
КВР	3	6
6.1921-пцб-з		

Сітьовий графік

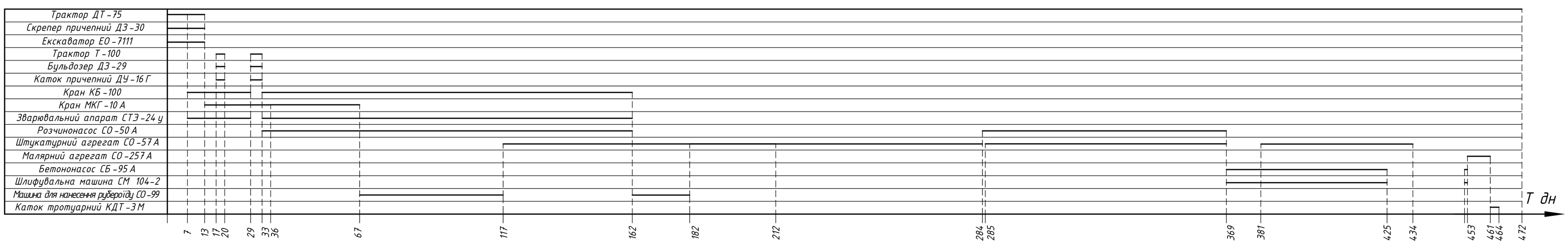


Місяці	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень
Календарні дні	10 20 31	10 20 30	10 20 31	10 20 30	10 20 31	10 20 31	10 20 30	10 20 31	10 20 30	10 20 31	10 20 31	10 20 28	10 20 31	10 20 30	10 20 31	10
Прямий рахунок	10 20 30	40 50 60	70 80 90	100 110 120	130 140 150	160 170 180	190 200 210	220 230 240	250 260 270	280 290 300	310 320 330	340 350 360	370 380 390	400 410 420	430 440 450	460 472
Зворотній рахунок	472 460 450	440 430 420	410 400 390	380 370 360	350 340 330	320 310 300	290 280 270	260 250 240	230 220 210	200 190 180	170 160 150	140 130 120	110 100 90	80 70 60	50 40 30	20 10

Графік руху робітників

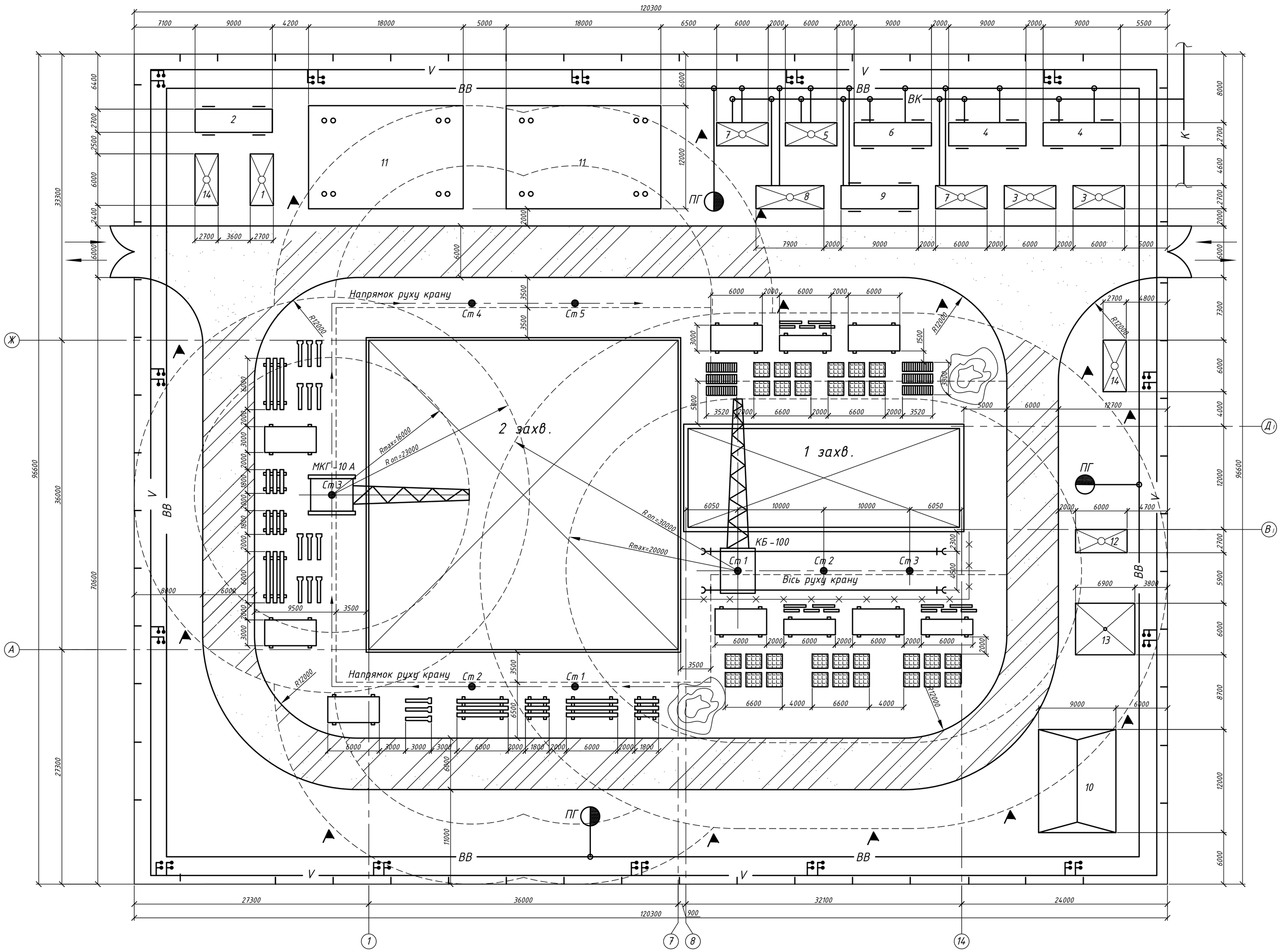


Графік руху механізмів



					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-28 ПЦБ КВР	
					Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя	
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата		
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Організація будівництва	Стадія: КВР; Лист: 5; Листів: 6
Н.контр		Данкевич Н.О.				
Керівник		Арутюнян Є.Е.			Сітьовий графік, графік руху робітників, графік руху механізмів	6.1921-пцб-з
Дипломн.		Чорний В.В.				

Будгенплан М 1:250



Експлікація тимчасових будівель та споруд

Поз	Найменування	Од вим.	Кіль ть	Примітка
1	Контора майстра	м²	16,2	6 х 2,7 х 2,6
2	АТС и радіовузол	м²	24,3	9 х 2,7 х 2,6
3	Гардеробна	м²	32,4	6 х 2,7 х 2,6
4	Гардеробна з душевою	м²	32,4	6 х 2,7 х 2,6
5	Приміщення для обігріву робочих	м²	16,2	6 х 2,7 х 2,6
6	Примішення для сушки робочого одягу	м²	16,2	6 х 2,7 х 2,6
7	Туалет	м²	32,4	6 х 2,7 х 2,6
8	Медпункт	м²	19,8	7,9 х 2,7 х 2,6
9	Буфет	м²	24,3	9 х 2,7 х 2,6
10	Закритий неопалювальний склад	м²	108	12 х 9 х 3,92
11	Навіс	м²	432	18 х 12 х 4,8
12	Інструментальна кладова	м²	16,2	6 х 2,7 х 2,6
13	Матеріальна кладова	м²	41,4	6 х 6,9 х 2,68
14	Табельна прохідна	м²	32,4	6 х 2,7 х 2,6

Техніко-економічні показники

N п/п	Найменування показника	од. вим.	Значення
1	Тривалість будівництва об'єкту	дн/міс	472
2	Загальна площа будівлі	м²	2889,4
3	Обсяг будівлі	м³	10962,3
4	ЗКР	тис. грн	177915,42
5	Кошторисна вартість будівництва об'єкту	тис. грн	177915,42
6	Кошторисна вартість БМР	тис. грн	138240,5
7	Загальна трудомісткість будівництва об'єкту	люд-дн.	18080
8	Загальна трудомісткість БМР	люд-дн.	15748
9	Вартість 1 м³ будівлі	грн	18124
10	Вартість 1 м² будівлі	грн	41245
11	Денне вироблення на 1 робітника	грн	18516,37
12	Коеф-т використання робітників по кількості		1,48
13	Енергоозброєння робітника	кВт	206
14	Довжина тимчасових доріг	км	0,370
15	Довжина огорожі	км	0,433
16	Довжина водопроводу	км	0,405
17	Довжина каналізації	км	0,067
18	Довжина електромережі	км	0,422
19	Площа забудови будівельного майданчика	100 м²	18,9
20	Площа будівельного майданчика	100 м²	116,2
21	Коеф-т використання території будівництва	%	16

Умовні позначки

- В — існуючий водопровід
- ВВ — тимчасовий водопровід
- К — існуюча каналізація
- ВК — тимчасова каналізація
- W — кабельна лінія високої напруги
- V — кабельна лінія низької напруги
- оглядовий колодязь

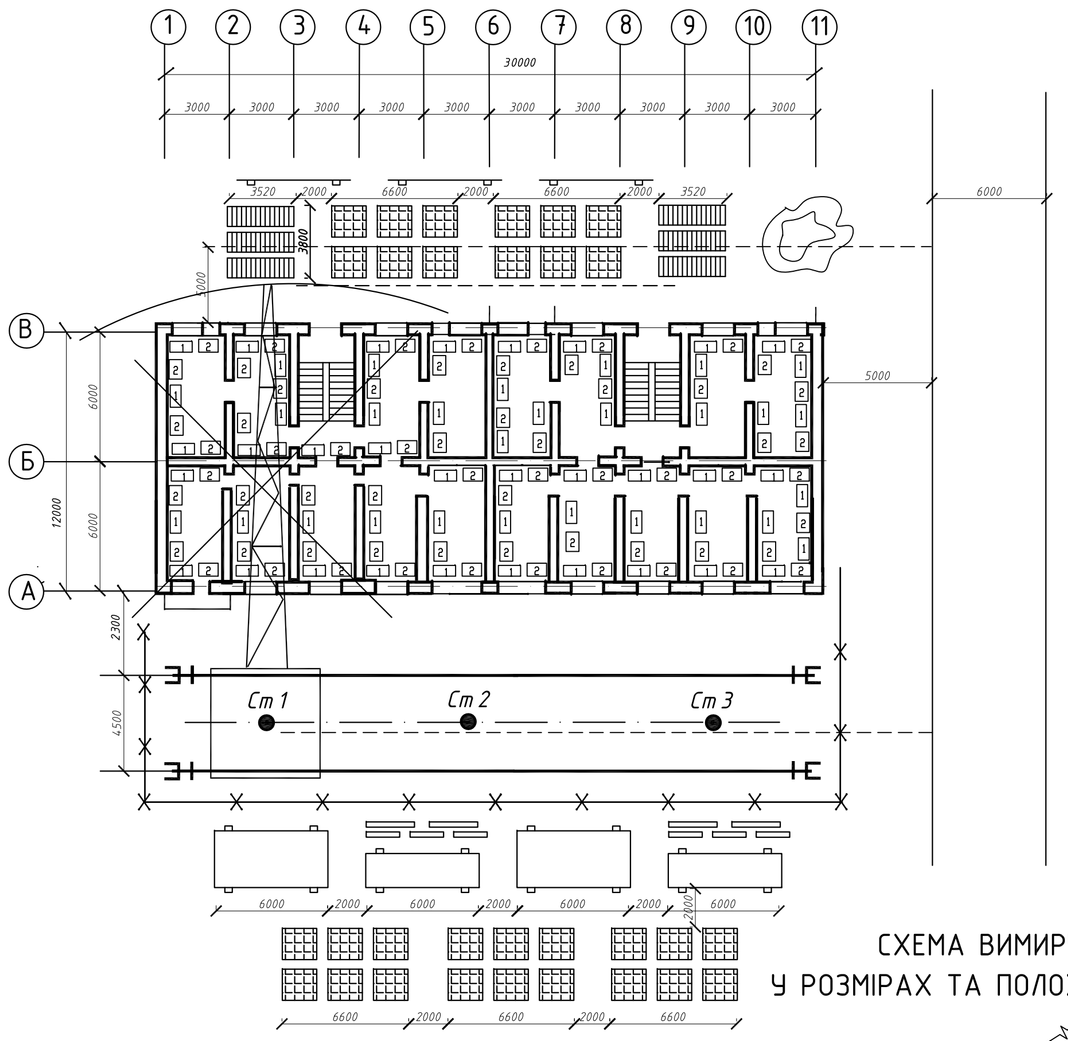
Умовні позначки

- навіс
- закритий склад
- пересувні ТБтаС
- контейнерні ТБтаС
- баштовий кран
- огородження баштового крану
- гусеничний кран
- тимчасова грунтова дорога
- небезпечна зона дороги
- ділянки розвантаження
- дерев'яне огородження з брамами
- склад сипучих матеріалів
- прожектори на опорі
- ПГ пожежний гідрант
- монтажна зона будівлі
- червоний прапор на межі небезпечної зони крану
- пункт розподілення електроенергії
- трансформаторна підстанція

					ІНПІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-28 ПЦБ КВР	
					Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя	
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата		
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Організація будівництва	Стадія: КВР; Лист: 6; Листів: 6
Н.контр		Данкевич Н.О.				
Керівник		Арутюнян С.Е.				
Дипломн.		Чорний В.В.			Будгенплан, умовні позначки, ТЕП.	6.1921-пцб-з

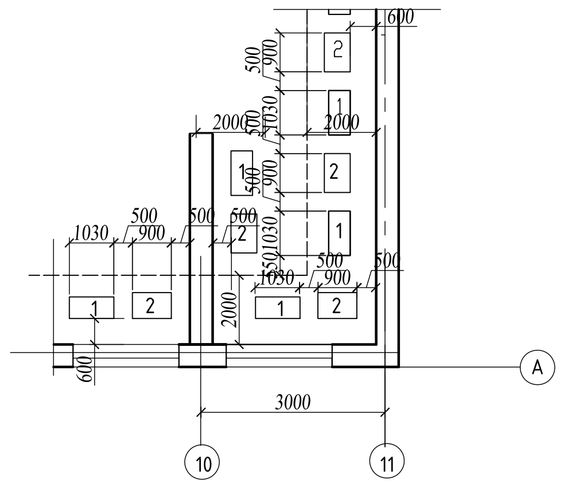
ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА на виконання комплексу робіт по зведенню цегляних стін 5-ти поверхового житлового будинку в м.Запоріжжя

СХЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНОЇ ПЛОЩАДКИ НА ПЕРІОД ВИРОБНИЦТВА КАМЯНИХ РОБІТ

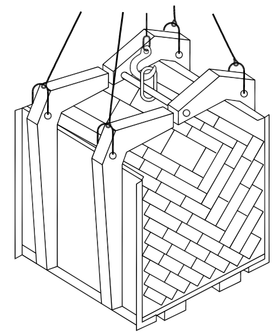


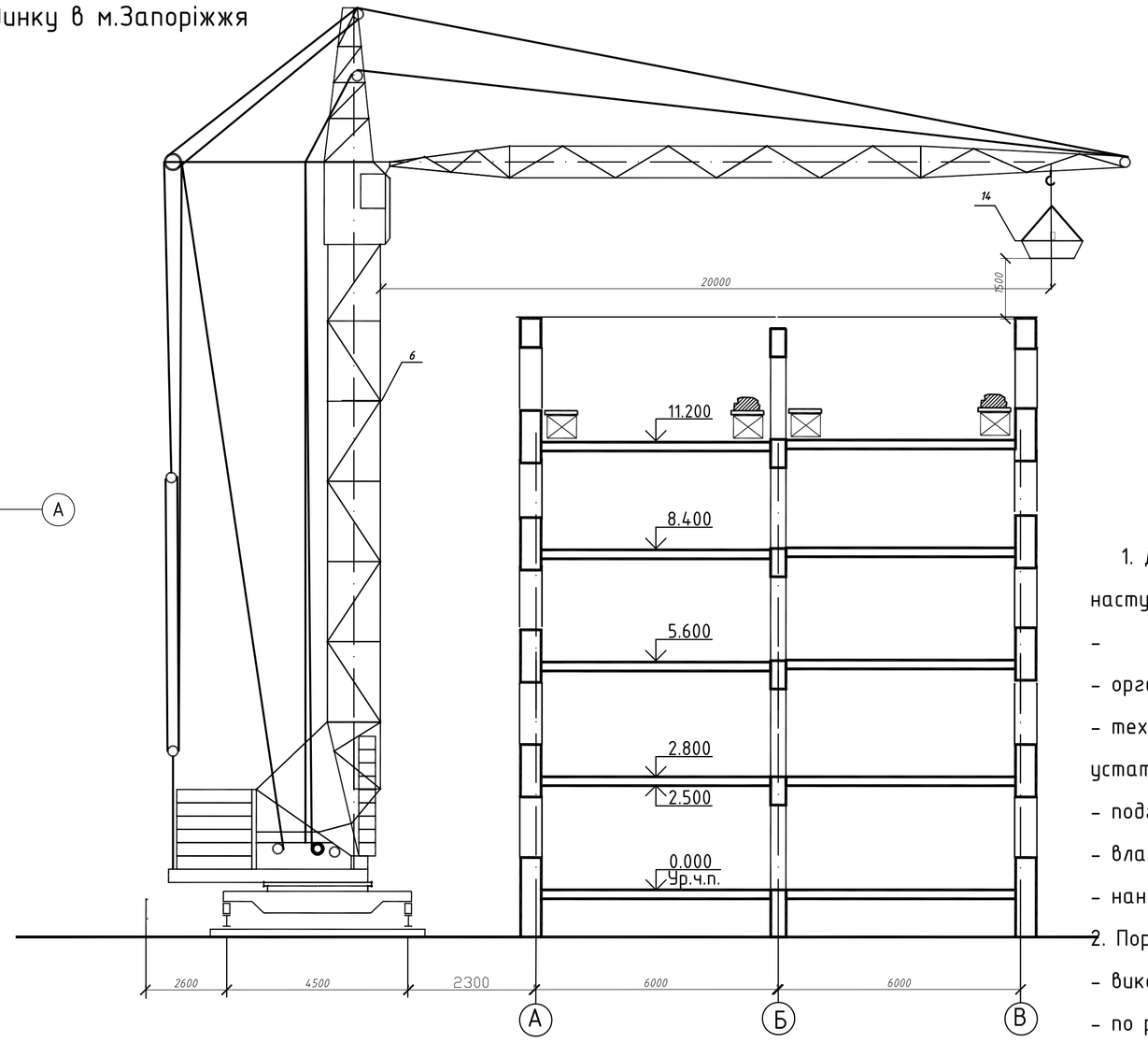
- ▭ -поддон з цеглою
- ▭2 -ящик контейнер з розчином

СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ПОДМОСТЕЙ



УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЗАХВАТ





Вказівки по техниці безпеки

Цегляна кладка повинна проводитися з дотриманням вимог ДБН А.3.2-2-2009 "Техніка безпеки в будівництві". На ділянці де ведуться монтажні роботи не допускається виконання інших робіт і знаходження сторонніх осіб. Не допускати перебування людей на елементах конструкції і устаткування під час їх підйому або переміщення.

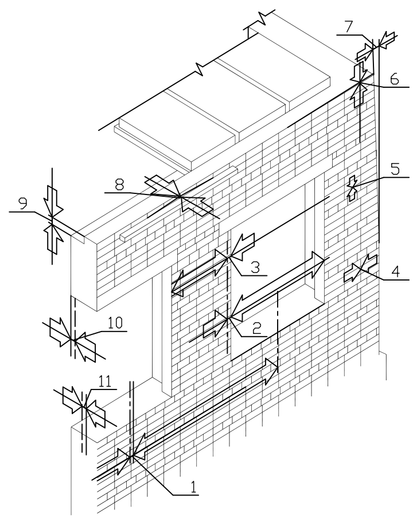
Вказівки до виконання робіт.

1. До начала цегляної кладки повинні бути виконані наступні роботи:
- закінчення нульового цикла;
- організація будівельної площадки згідно з будгенпланом;
- техничне освідетельствованіе грузоподъемного устаткування та грузозахватних пристосувань;
- подготовка інвентаря;
- влаштування тимчасового освітлення робочих місць;
- нанесення висотних відміток та разбивочних вісей стін.

2. Порядок возведення цегляних стін:
- виконується разбівка простенків;
- по разбивочним вісям у кутах будівлі та местах пересічення стін викладують маяки высотой 5-6 рядов; по периметру будівлі через 10-12 м встановлюють порядовки.

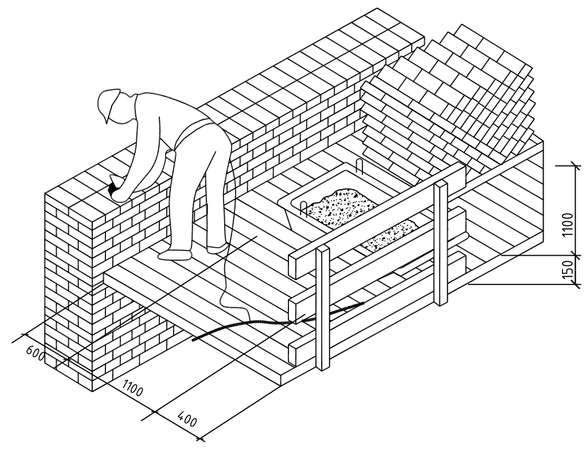
Для кладки зовнішньої версти натягивають причалки по кожному ряду камней, при кладці внутрішній версти натягивають причалки через 4 ряда;
- виконується кладка одного тичкового та трьох ложкових рядів;
- перевіряється розділення декоративной зовнішньої версти по вертикальності та горизонтальності, виконується расшивка швів;
- кладка стін виконується з універсальних подмостей.

СХЕМА ВИМИРУ ВІДХИЛЕНЬ У РОЗМІРАХ ТА ПОЛОЖЕННІ ЦЕГЛЯНИХ СТІН



1-зміщення вертикальних осей віконних отворів 20 мм
2-відхилення по ширині вітвора +15 мм
3-відхилення по ширині простінка- 15 мм
4-відхилення по товщині вертикальних швів 8-15 мм
5-відхилення по товщині горизонтальних швів 10-15 мм
6-відхилення рядів від горизонталі на 10 м длини - 15 мм
7-відхилення кутів поверхні від вертикалі на один поверх- 10 мм, на усю будівлю висотою більш 2-х поверхів - 30 мм
8-нерівності на вертикальній поверхні - 10 мм
9-відхилення відмітки опорной поверхні -10 мм
10-відхилення по ширині стіни - 15 мм
11-зсув осі стіни - 10 мм

СХЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧОГО МІСТА КАМЕНЯРІВ



ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

N П/П	Наіменування показника	Од.вим.	Величина показника
1	Загальний об ем робіт	$м^3$	985,7
2	Трудомісткість на весь об ем робіт	чол-дн	231,7
3	Трудоемкость на $м^3$ кладки	чол-дн/$м^3$	0,393
4	Витрати машиного часу на весь об ем робіт	маш-зм	55,77
5	Загальна тривалість виробниц. робіт	дн	98

МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНІ РЕСУРСИ

N П/П	Наіменування ресурса	Марка	Од.вим.	Кол-во
1	ЦЕГЛИНА СИЛИКАТНА ГОСТ379-79	100	1000 ШТ.	639,5
2	ЦЕГЛИНА ГЛИНЯНА	100	1000 ШТ.	66,157
3	РОЗЧИН	50	$м^3$	471,2
4	ПЕРЕМИЧКИ	6ПП16	ШТ.	65
5	ПЕРЕМИЧКИ	1ПБ16	ШТ.	83
6	ПЕРЕМИЧКИ	1ПБ10	ШТ.	40
7	ПЕРЕМИЧКИ	3ПП16	ШТ.	20
8	ЗАХИСНІ КОЗИРЬКІ		П.М.	63
9	ПЛИТИ БАЛКОНІ	ПБ24-5	ШТ.	40
10	ПЛИТИ ПЕРЕКРИТТЯ	ПК 60-30	ШТ.	48
11	ПЛИТИ ПЕРЕКРИТТЯ	ПК 60-18	ШТ.	12
12	ПЛИТИ ПОКРИТТЯ	ПК 60-30	ШТ.	12
13	ПЛИТИ ПОКРИТТЯ	ПК 60-18	ШТ.	3

КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК ВИРОБНИЦТВА РОБІТ (на поверх)

N П/П	Наіменування процеса	Од. вим.	Об ем робіт	Витрати праці чол-дн	Витрати праці маш-зм	Склад ланки по ЕНіР Професія	Склад ланки по ЕНіР Розряд	Склад ланки по ЕНіР Кол	Кол змін	Тривал днів
1	Подача цеглини на робоче місто	1000 шт	127,908	6,55	3,36	такелажник машинист	2 6	2 1	1	3
2	Подача розчину на робоче місто	$м^3$	94,24	6,21	3,10	такелажник машинист	2 6	2 1	1	2
3	Влаштування інвентарних подмостей для кладки	10 $м^3$	14,76	2,05	0,68	теслярі теслярі подсобний робочий машинист	2 4 1 6	1 1 1 1	1	1
4	Кладка зовнішніх стін із цеглини, товщ. 510 мм	$м^3$	102,9	57,61	-	каменяр каменяр каменяр	4 3 2	1 1 2	1	15
5	Кладка внутрішніх стін із цеглини	$м^3$	31,6	2,45	-	каменяр каменяр каменяр	4 3 2	1 1 2	1	1
6	Кладка столбів із цеглини	$м^2$	4,28	2,14	-	каменяр каменяр каменяр	4 3 2	1 1 2	1	1
7	Укладка брускових перемичок	1 проем	11	0,88	0,29	каменяр каменяр каменяр машинист	4 3 3 6	1 1 1 1	1	1
8	Разборка інвентарних подмостей для кладки	10 $м^3$	147,6	2,05	0,68	теслярі теслярі подсобний робочий машинист	2 4 1 6	1 1 1 1	1	1
9	Разгрузка з/б плит покриття	шт	24	3,51	1,76	такелажник такелажник машинист	3 2 6	1 1 1	1	1
10	Укладка з/б плит перекриття	шт	24	2,93	0,73	монтажник монтажник такелажник машинист	4 3 2 6	1 1 1 1	1	1
11	Заливка швов плит перекриття механ. способом	100м шва	2,39	-	1,17	монтажник монтажник	4 3	1 1	1	0,5

МІСЯЦЬ-КВІТЕНЬ
РОБОЧІ ДНІ
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-28 ПЦБ КВР
					Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Технологія будівництва — Стадія: КВР; Лист: 4; Листів: 6
Н.контр		Данкевич Н.О.			
Керівник		Арутюнян Є.Е.			
Дипломн.		Чорний В.В.			Технологічна карта на виконання комплексу робіт по зведенню цегляних стін 5-ти поверхового житлового будинку — 6.1921-пцб-з