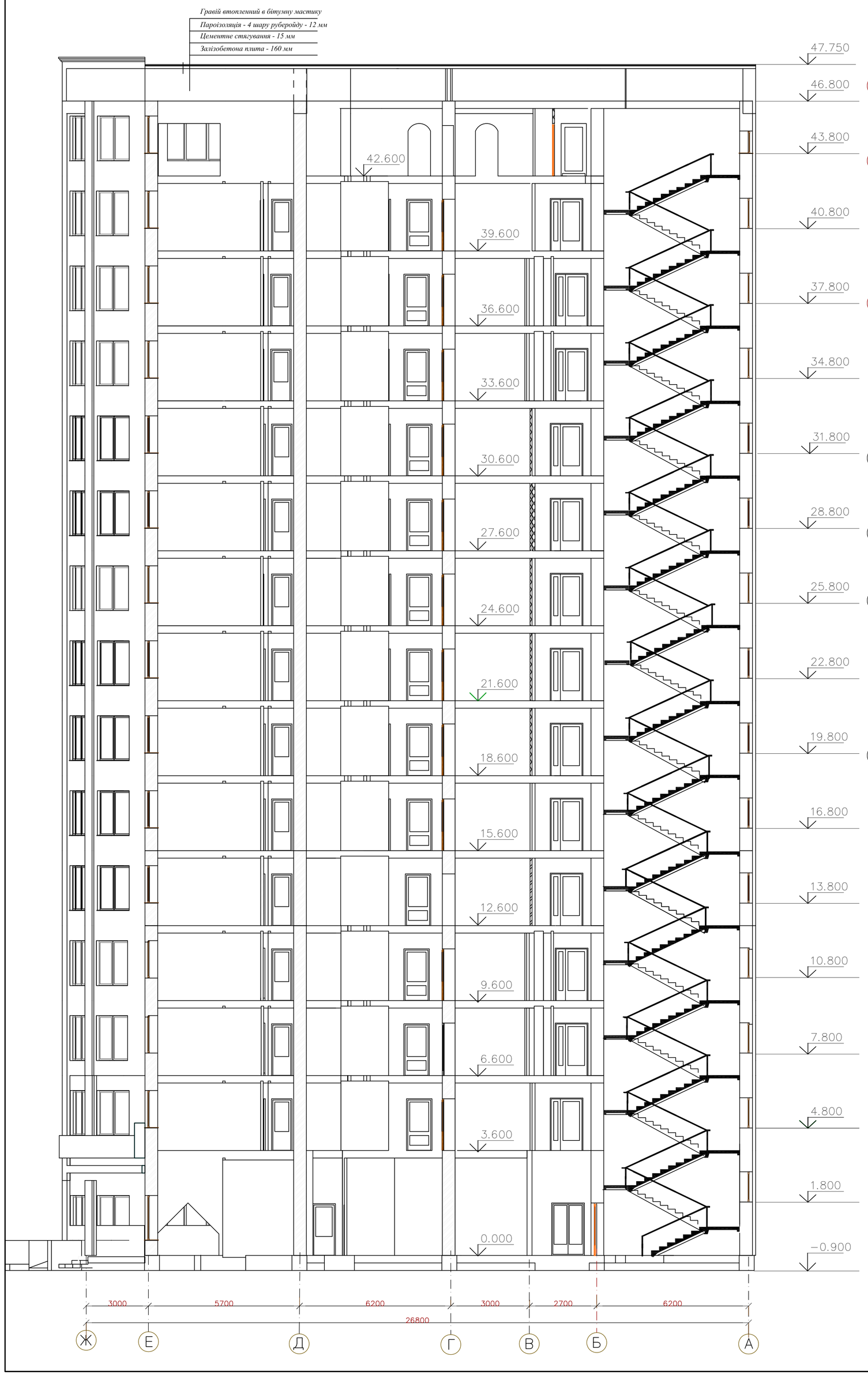
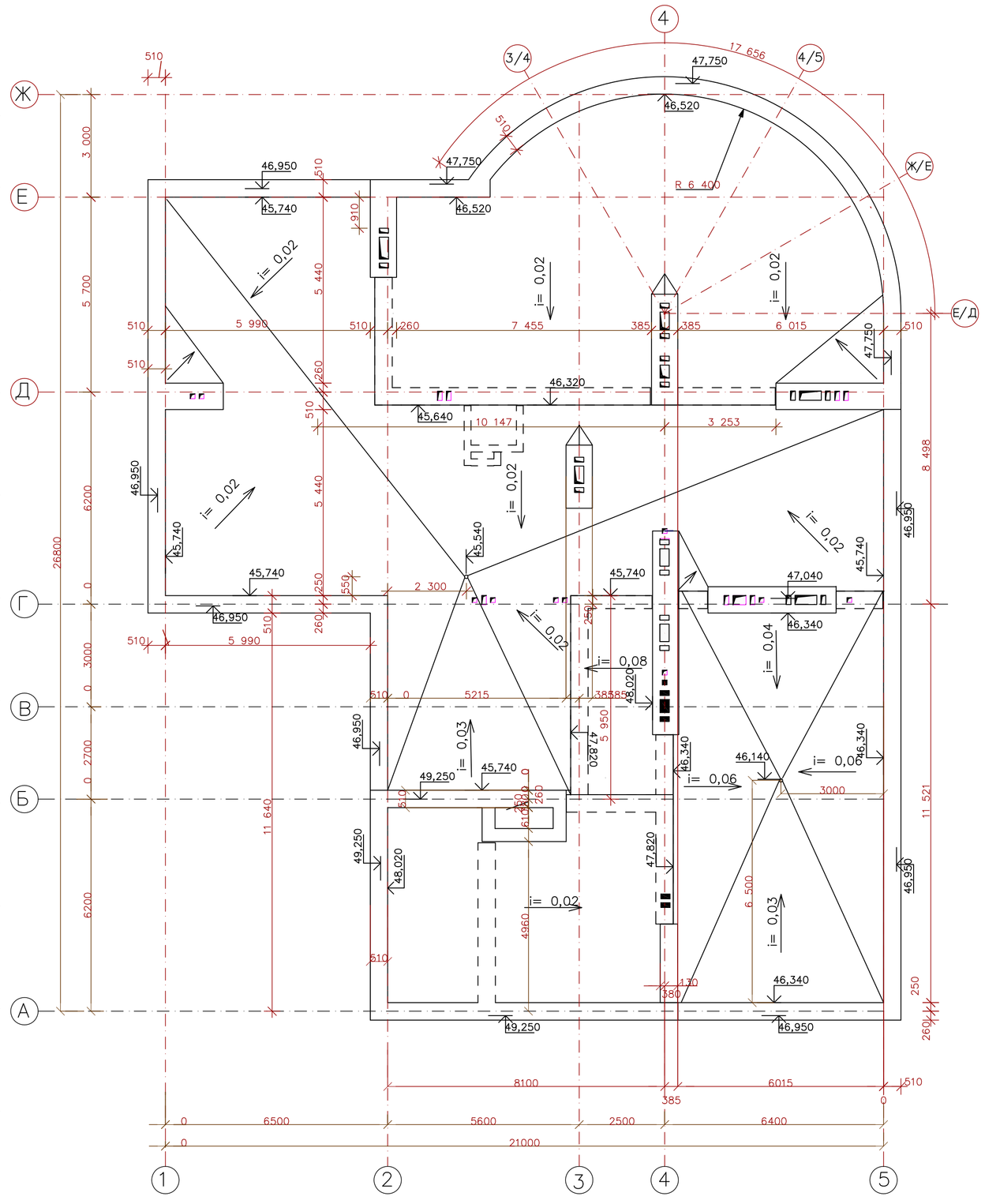
Розріз 1 - 1



План покрівлі



Експлікація підлоги

Номер приміщення	Тип пола	Схема підлоги або тип пола по серії	Дані елементів підлоги	Площа, $м^2$
1	2	3	4	5
			Житлові поверхи	
Кухня-їдальня коридори комора 31, 34, 43	1		Покриття - лінолеум на тепло - звукоізоляційній основі по ГОСТ18108-80 - 5мм Прослойка з холодної мастики на водостійких вяжучих Стягування - цементно- піщане розчин М 150 - 40мм Теплозвукоізоляція - керамзитовий гравій у = 600кг/м³ - 35мм Ж.б. плити перекриття.	781,96
Санвузли ванна кімната 35,36	2		Покриття - керамічна плитка з неслизькою поверхнею - 13мм. Прослойка та заповнення швов з бітумної мастики. Гідроізоляція - 2 слоя гідроізола на битумной мастике. Вирівнююча стяжка з цемент-но- піщаного розчину М 150 -40мм Теплозвукоізоляція - керамзитовий гравій у = 600кг/м³ - 35мм З.б. плити перекриття.	182,13
Коридор загальний тамбур ліфтовий хол 38,39,42	3		Покриття - підлогова великорозмірна керамічна плитка з неслизькою поверхнею на клеющем складі - 20мм Стяжка - цементно- піщаний розчин М 150 - 30мм Теплозвукоізоляція - керамзитовьй гравій у = 600кг/м³ - 30мм З.б. плити перекриття.	577,6
Сходові клітки 41	4		Покриття - керамічна плитка з неслизькою поверхнею на клеющем складі - 20мм Стяжка - цементний - піщаний розчин М 150 - 40мм Монолітна з.б. плита	176,15
Балкони 37,40	5		Покриття - керамічна плитка Гост6787-80 з неслизькою поверхнею на клеющем складі - 20мм Стягування - цементний - піщаний розчин М150 - 40мм Підсипно - керамзитовий гравій у = 600 кг/м³ - 60мм Монолітна з.б. плита	256,1
Спальня гостинна дитяча 32, 33, 44	6		Покриття - паркет ламінуємий на подложке з синтепона - 11мм Водостійкий клей - 1мм Стяжка - цементно- піщаний розчин М 150 - 40мм Теплозвукоізоляція - керамзитовий гравій у = 600кг/м³ - 35мм З.б. плити перекриття.	2155,14
			1поверх	
Адміністра-тивне приміщення приміщення для консержа 6, 25	7		Покриття - лінолеум на тепло - звукоізоляційнній основе по ГОСТ18108-80 - 5мм Прошарок з холодної мастики на водостійких вяжущих. Стяжка - цементно- піщаний розчин М 150 - 40мм Теплозвукоізоляція - керамзитовий гравій у = 600кг/м³ - 35мм З.б. плити перекриття.	20,7
Санвузол персоналу душова гардероб кімната прибираль-ного інвентаря електрощитова приміщення прийому товару 9,10,11,12, 13,14,15,16, 17,18,19,20, 26	8		Покриття - керамічна плитка с неслизькою поверхнею - 13мм. Прошарок і заповнення швів з битумной мастики. Гідроізоляція - 2 слоя гідроізола на битумной мастике. Виравнивающа стяжка з цемент-но- піщаного розчину М 150 -40мм Теплозвукоізоляція - керамзитовий гравій у = 600кг/м³ - 35мм З.б. плити перекриття.	59,4

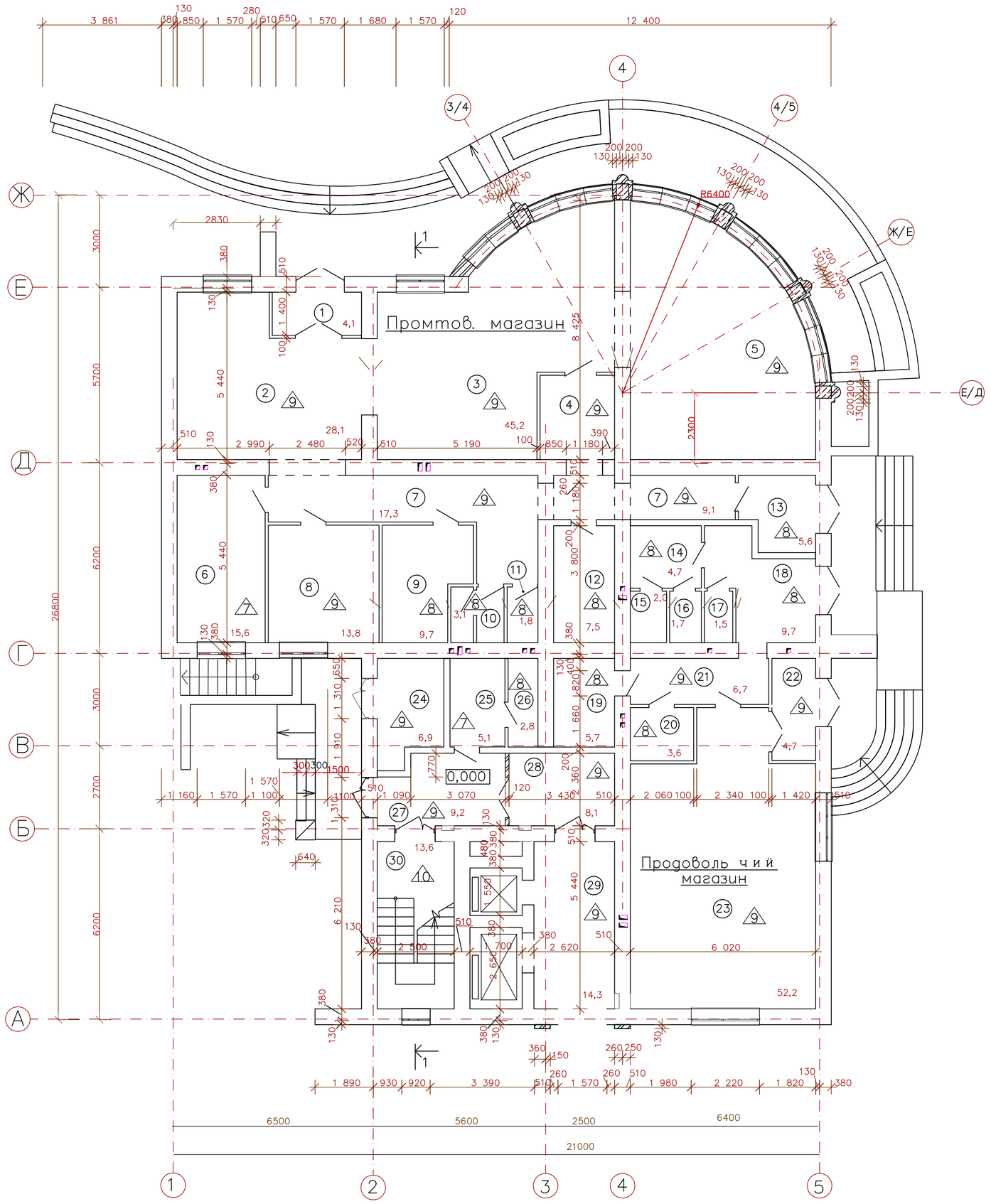
Експлікація підлоги

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола	Площадь, $м^2$
1	2	3	4	5
			1 этаж	
Коридор торговий зал тамбур сміття-приймальня камера ліфтовий хол 1,2,3,4,7,21, 21,22,23,24 27,28,29	9		Покрытие - напольная крупнораз - мерная керамическая плитка с не-скользкой поверхностью на клею-щем составе - 20мм Стяжка - цементно- песчаный раствор М 150 - 30мм Теплозвукоизоляция - керамзитовый гравий у = 600кг/м³ - 30мм Ж.б. плиты перекрытия.	254,9
Сходові клетини 30	10		Покриття - керамічна плитка з неслизькою поверхнею на клеющем складі - 20мм Стягування - цементний - піщаний розчин М 150 - 40мм Монолітна з.б. плита	13,6

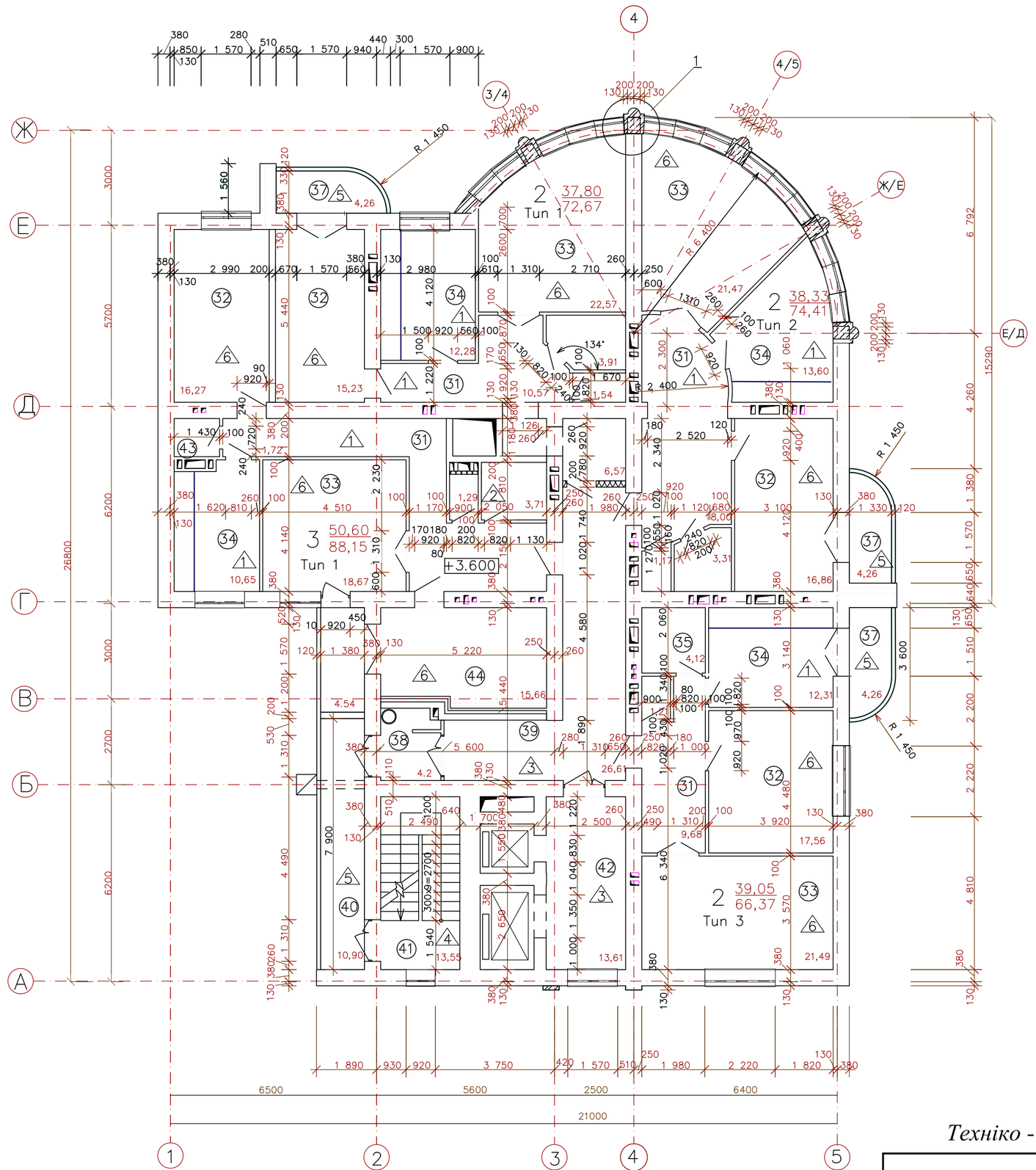
1. Підлоги виконувати відповідно до БНіП 2.03.13 - 88 " Підлоги "
2. Рівень покриття підлоги в приміщеннях з дією на підлогу води виконувати на 20мм нижче за рівень підлоги не зволожуваних приміщень. Керамічна плитка повинна бути з неслизькою поверхнею.
3. По контуру будівлі у зовнішніх стенів під підготовкою підлоги передбачити утеплення підлоги шлаком у = 800кг/м³ шириною 1500мм би = 250мм.

					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 2-21 ПЦБ КВР	
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя	
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			*Архітектурно - будівельний розділ*	Стадія: КВР; Лист: 1; Листів: 6
Н.контр		Данкевич Н.О.				
Керівник		Арутюнян Є.Е.			*Розріз 1 - 1, план покрівлі, експлікація підлоги*	6.1921-пцб-з
Дипломн.		Легкий О.В.				

План 1-го поверху на отм. 0.000



План типового поверху з 2-го по 16-тий



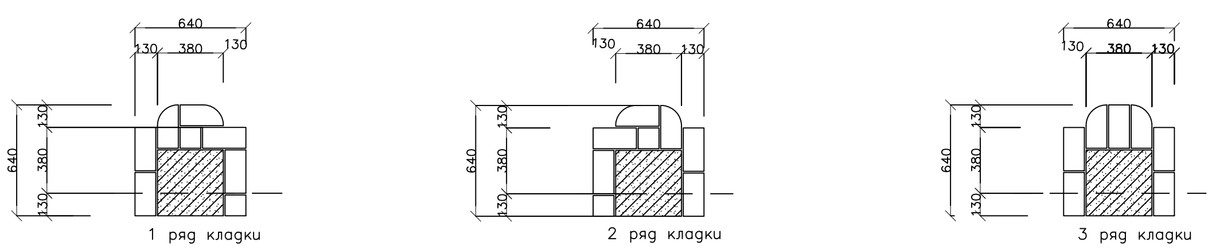
Експлікация приміщень

Номер помещения	Найменування	Площа м²	Кат. помещения
	Промтоварний магазин		
1	Тамбур	4,1	
2	Торгівельний зал	28,1	
3	Торівельний зал	45,2	
4	Коридор	6,6	
5	Торгівельний зал	42,3	
6	Адміністративне приміщення	15,6	
7	Коридор	17,3; 9,1	
8	Підсобне приміщення	13,8	
9	Гардероб персоналу	9,7	
10	Санвузел персоналу	3,1	
11	Кімната прибірального інвентарю	1,8	
12	Электрощитовая	7,5	
13	Приміщення прийому товару	5,6	
	Продовольчий магазин		
14	Гардероб персоналу	4,7	
15	Душева персоналу	2,0	
16	Санвузел персоналу	1,7	
17	Кімната прибірального інвентарю	1,5	
18	Приміщення прийому товару	9,7	
19	Електрощитова	5,7	
20	Підсобне приміщення	3,6	
21	Коридор	6,7	
22	Тамбур	4,7	
23	Торговий зал	52,2	
Загальні приміщення для житлового будинку			
24	Мусороприемная камера	6,9	
25	Приміщення для консержа	5,1	
26	Санвузол для консержа	2,8	
27	Тамбур	9,2	
28	Коридор	8,1	
29	Ліфтовий хол	14,3	
30	Сходова клітка	13,6	
31	Коридор	9,68;18,0; 10,57,20,18	
32	Спальня	17,56;16,86; 15,23,16,27	
33	Гостьова	21,49,21,47; 22,57,18,67	
34	Кухня столова	12,31,10,65; 13,60,12,28	
35	Ванна кімната	4,12,3,91; 3,91,3,71	
36	Санузел	1,21,1,17; 1,54,1,29	
37	Балкони	4,26; 4,54;	
38	Тамбур	4,21	
39	Коридор загальний	26,61	
40	Балкон	10,90	
41	Сходова клітка	13,55	
42	Ліфтовий хол	13,61	
43	Кладова	1,72	
44	Дитяча	15,66	

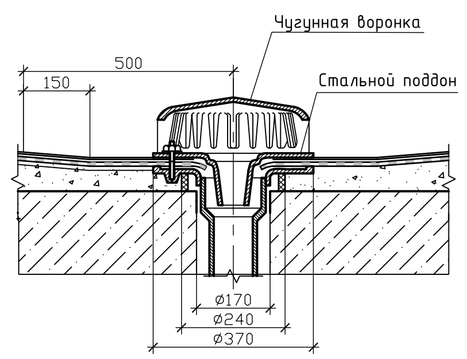
Техніко - економічні показники на поверх

Найменування	Тип квартири (кількість кімнат)				Всього на поверх м²
	Двухкімнатні			3-х кімн.	
	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 1	
1	2	3	4	5	6
Площа квартири, м²	72,67	74,41	66,36	88,15	301,59
Житлова площа квартири, м²	37,80	38,33	39,05	50,60	165,78
Площа літніх приміщень,м²	4,26	4,26	4,26	4,54	17,32
Загальна площа квартири,м²	73,95	75,69	67,65	89,51	306,8
Площа поверху,м²					484,57
Будівельний об'єм пов. ,м³					1453,71

1

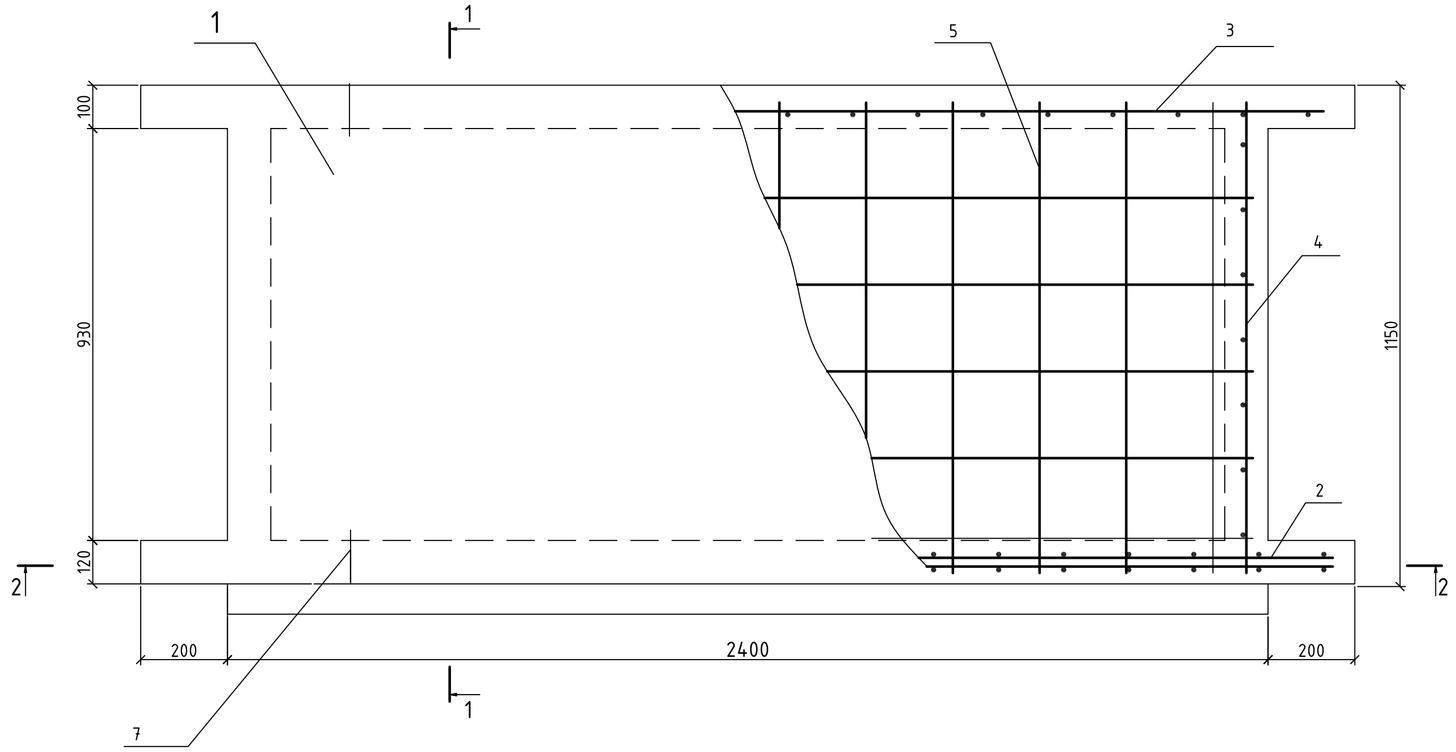


2

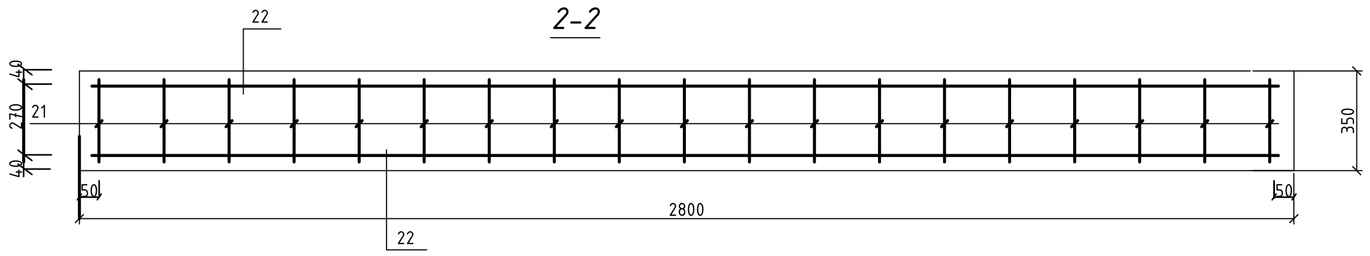


					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 2-21 ПЦБ КВР	
					Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя	
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	*Архітектурно - будівельний розділ*	Стадія: КВР; Лист: 2; Листів: 6
Зав.каф.		Арутюнян І.А.				
Н.контр		Данкевич Н.О.				
Керівник		Арутюнян Є.Е.				
Дипломн.		Легкий О.В.			*План 1-го поверху на відм. 0.000, план типового поверху з 2-го по 14-тий, експлікація приміщень*	6.1921-пцб-з

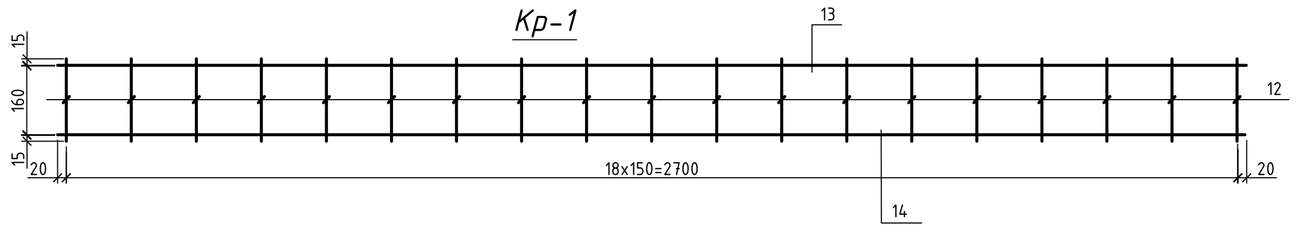
МАЙДАНЧИКОВА ПЛИТА на отм. +1.650



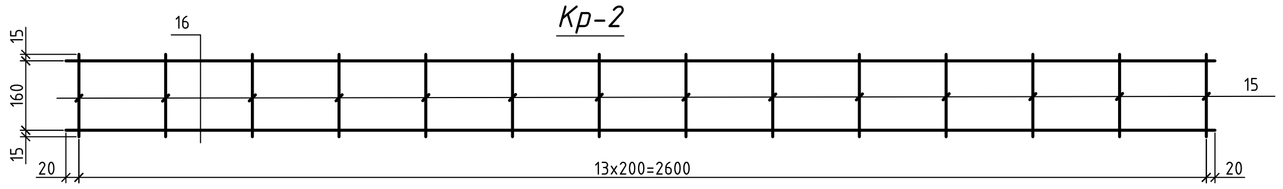
2-2



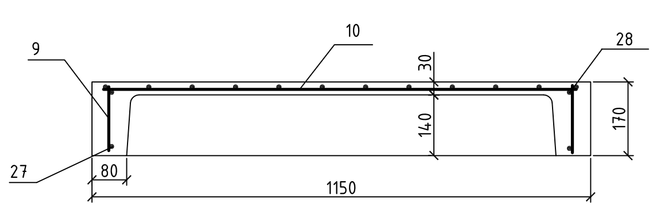
Кр-1



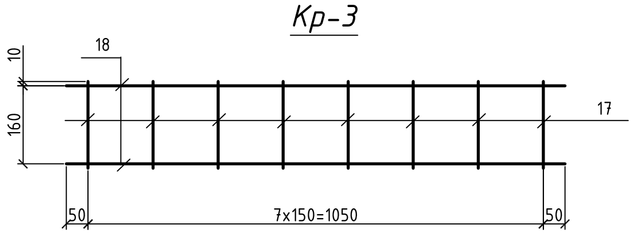
Кр-2



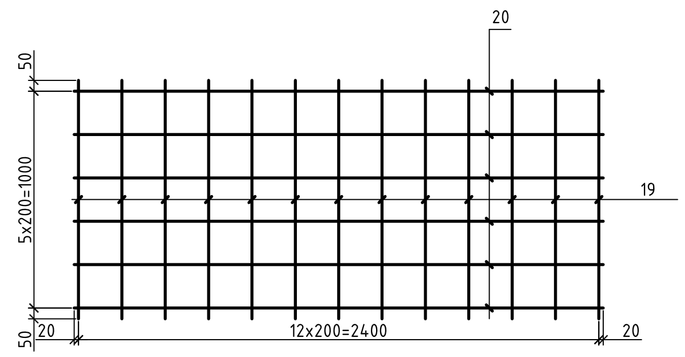
З-З



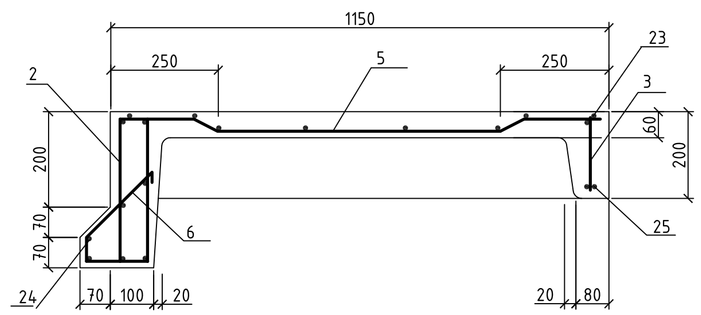
Кр-3



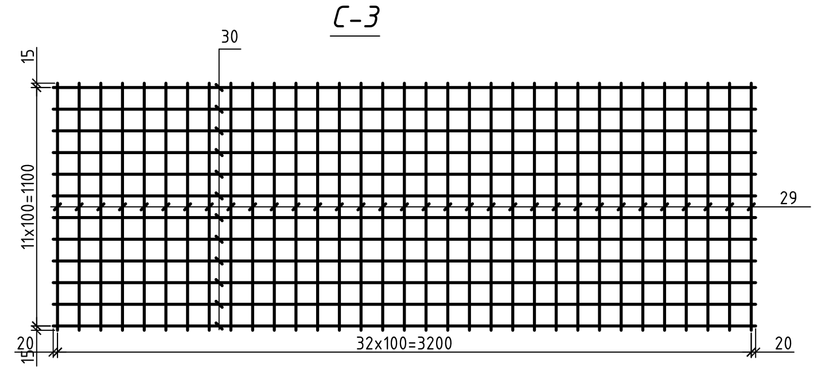
С-1



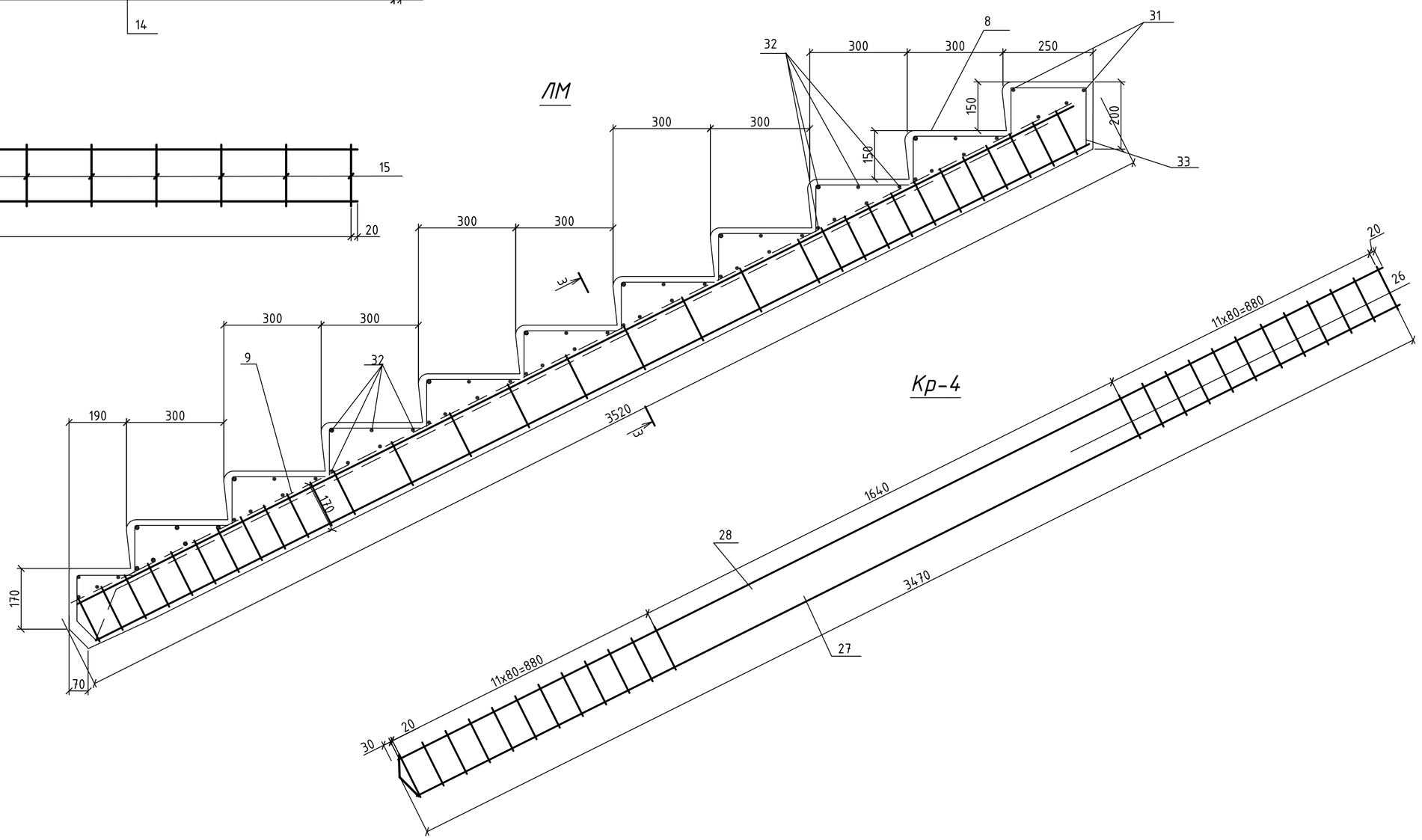
1-1



С-3



ЛМ



Специфікація елементів конструкцій

Форм.	Зона	Поз.	Позначення	Найменування	Кол.	Прим.
А1		1	ЛП 24.4-11.5-1	Плоска плита	28	
				Збірні одиниці		
				Каркаси плоскі		
А1		2	ДП-031001-01-00	Кр-1	2	
А1		3	ДП-031001-02-00	Кр-2	1	
А1		4	ДП-031001-03-00	Кр-3	1	
				Сітки арматурні		
А1		5	ДП-031001-04-00	С-1	1	
А1		6	ДП-031001-05-00	С-2		
				Деталі		
				Закладні деталі		
А1		7	ДП-031001-06-00	ЗД-1	4	
				Матеріали		
				Бетон класу В25		
А1		8	ЛМ 16.5-11.5-1	Сходовий марш	28	
				Збірні одиниці		
				Каркаси плоскі		
А1		9	ДП-031001-07-00	Кр-4	1	
				Сітки арматурні		
А1		10	ДП-031001-08-00	С-3	2	
				Деталі		
				Закладні деталі		
А1		11	ДП-031001-09-00	ЗД-2	4	
				Матеріали		
				Бетон класу В25		
				Специфікація арматурних виробів		
			ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019		
				Кр-1		
А1		12	ДП-031001-10-01	Ф6 А-I, L=330. шаг 150	18	
А1		13	ДП-031001-10-02	Ф10 А-I, L=2740	1	
А1		14	ДП-031001-10-03	Ф12 А-II, L=2740	1	
				Кр-2		
А1		15	ДП-031001-11-01	Ф6 А-I, L=190. шаг 200	13	
А1		16	ДП-031001-11-02	Ф6 А-I, L=2640	2	
				Кр-3		
А1		17	ДП-031001-12-01	Ф6 А-I, L=180. шаг 150	8	
А1		18	ДП-031001-12-02	Ф6 А-I, L=1150	2	
				С1		
А1		19	ДП-031001-13-01	ФЭ Вр-I, L=1100. шаг 200	13	
А1		20	ДП-031001-13-02	ФЭ Вр-I, L=2440. шаг 200	6	
				С2		
А1		21	ДП-031001-14-01	Ф6 А-I, L=290. шаг 150	18	
А1		22	ДП-031001-14-02	Ф10 А-I, L=2720	2	
				Деталі		
А1		23	ДП-031001-15-01	Ф6 А-I, L=2440	4	
А1		24	ДП-031001-16-02	Ф10 А-I, L=2440	2	
А1		25	ДП-031001-17-02	Ф6 А-I, L=2440	2	
				Кр-4		
А1		26	ДП-031001-18-01	Ф6 А-I, L=150.шаг 80	22	
А1		27	ДП-031001-18-02	Ф14 А-II, L=3400	1	
А1		28	ДП-031001-18-03	Ф6 А-I, L=3400	1	
				С3		
А1		29	ДП-031001-19-01	ФЭ Вр-I, L=1130. шаг 100	30	
А1		30	ДП-031001-19-02	ФЭ Вр-I, L=3240. шаг 100	11	
				Деталі		
А1		31	ДП-031001-20-01	Ф6 А-I, L=2640	4	
А1		32	ДП-031001-20-02	Ф6 А-II, L=2680	36	
А1		33	ДП-031001-20-03	Ф4 Вр-I,	22	

				ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 2-21 ПЦБ КВР	
				Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя	
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Будівельні конструкції
Н.контр		Данкевич Н.О.			
Керівник		Арутюнян Є.Е.			
Дипломн.		Легкий О.В.			

Стадія	Лист	Листів
КВР	3	6

Конструкції: ЛП, ЛМ; специфікація елементів; розріз 1-1, 2-2, З-З; каркаси Кр-1, Кр-2, Кр-3, Кр-4; сетки С-1, С-3

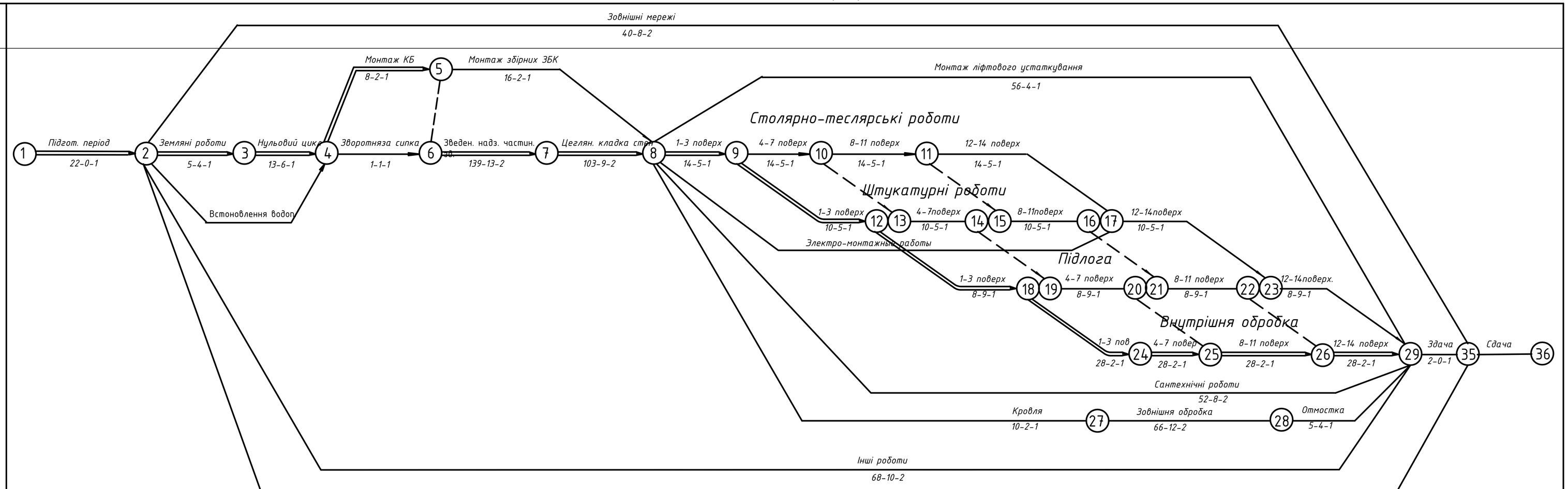
6.1921-пцб-з

Сітьовий графік

Зовнішні мережі

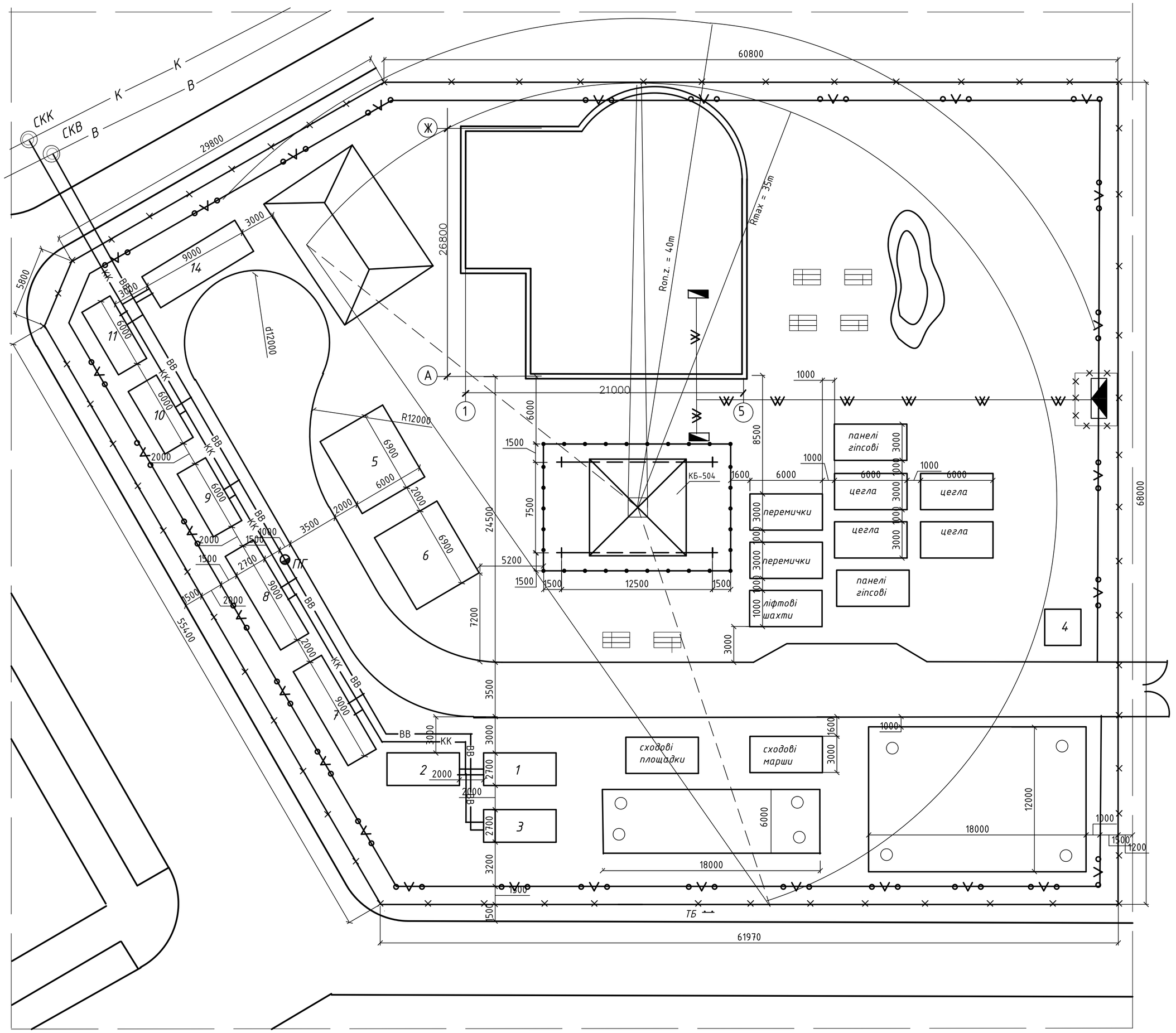
Житловий будинок

Дороги



| Месяцы | | Липень | | | | | Серпень | | | | Вересень | | | | Жовтень | | | | | Листопад | | | | Грудень | | | | Січень | | | | | Лютий | | | | Березень | | | | | Квітень | | | | Травень | | | | Червень | | | | | Липень | | | | Серпень | | | | Вересень | | | | Жовтень | | | | | Листопад | | | | |
|---|---|---

БУДГЕНПЛАН на зведення надземної частини будівлі



Експлікация тимчасових будівель і споруд

№	Найменування	Площа	Розміри	Шифр типового проекта
1	Контора майстра	14,45	6х2,7х2,6	031001
2	Диспечерська	14,45	6х2,7х2,6	031001
3	Табельна	14,45	6х2,7х2,6	031001
4	Прохідна			
5	Матеріальний склад	37,4	6х6,9х2,68	031001
6	Опалубна майстерня	37,4	6х6,9х2,68	031001
7	Вбиральня чоловічя	14,45	6х2,7х2,68	031001
8	Вбиральня жіноча	14,45	6х2,7х2,68	031001
9	Душова чоловіча	22	9х2,7х2,6	031001
10	Душова жіноча	22	9х2,7х2,6	031001
11	Санвузел М/Ж	14,45	6х2,7х2,6	031001
12	Буфет	14,45	6х2,7х2,6	031001
13	Медпункт	19,8	7,9х2,72х2,6	ВМ
14	Приміщення для обігріву	24,4	9х3х2,65	СПД
15	Приміщення для сушки обягу	22	9х2,7х2,65	031001

Технико-економічні показники

№	Наименование	Единица	Обозначение	Величина
1	Тривалість будівництва об'єкту	дн.	Ткр	438
2	Трудомісткість	тис чел.дн	Qзаг	582.372
3	трудомісткість на 1 м3 зд.	-//-	q	0,165
4	Коеф. використання	-//-	K=Nmax/Nср	1,47
5	Показники будгенплану і будівельних господарств			
5.1	Тимчасові дороги	км		0,744
5.2	Огорожі	м		281.77
5.3	Водопровід	км		0.0623
5.4	Електромережа	км		0.234
5.5	Площа забуд.буд. майданчика	100м2	Sзабуд	29.17
5.6	Площа буд. майданчика	100м2	Sзаг.	51.34
5.7	Коеф.викор.терит. будів-ва	%	$Ктер=\frac{Sзастр}{Sобщ}$	0.57
6	Кошторисна вартість	тис.грн.	С	472800,579
7	Кошторисна вартіст 1м³	грн/м³	Ссмр/Vзд	21323.00
8	Кошторисна вартість 1м²	грн/м²	Ссмр/Sзд	37698
9	Середняя виробітка одного робочего	грн/чел-дн	Ссмр/Qсмр	21444.38

Умовні позначення

- Відкриті склади
- Навіс
- Закритий склад
- будівля що будується
- Друга черга будівництва
- Дороги тимчасові (ТБ)
- Дерев'яні огорожі з комірами
- ВВ — Тимчасовий водопровід
- ПГ — Водопровідний колодязь з пожежним гідрантом
- Огорожа території будівництва
- Огорожа шляхів кранів
- Адміністративний телефонний зв'язок
- Повітряна низковольтна лінія електропередачі
- Кабельна лінія високої напруги
- Сипучі матеріали
- Переносний кабель
- Трансформаторна підстанція
- Інвентарна розподільна шафа

Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 2-21 ПЦБ КВР			
					Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя			
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Організація будівництва	Стадія	Лист	Листів
Н.контр		Данкевич Н.О.				КВР	6	6
Керівник		Арутюнян Є.Е.			Будгенплан об'єктний, експлікація тимчасових будівель, техніко-економічні показники, умовні позначення	6.1921-пцб-з		
Дипломн.		Легкий О.В.						

Технологічна карта на виконання комплексу робіт по зведенню цегляних стін

Схема виробництва робіт

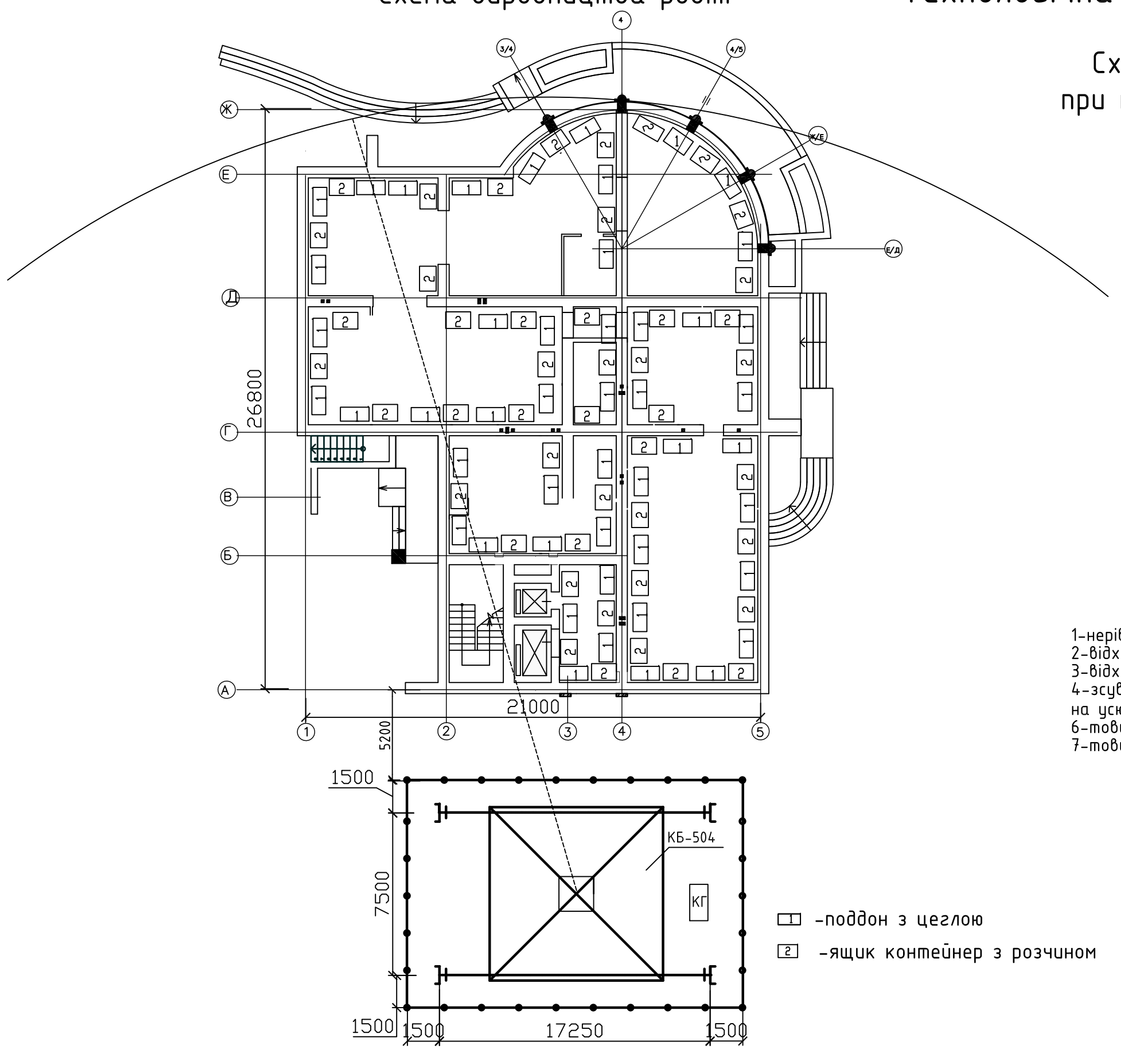
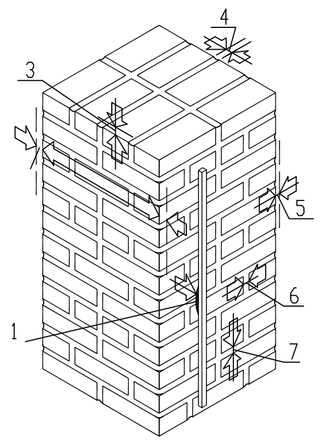
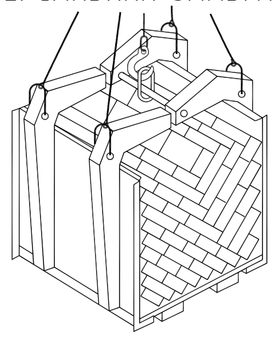


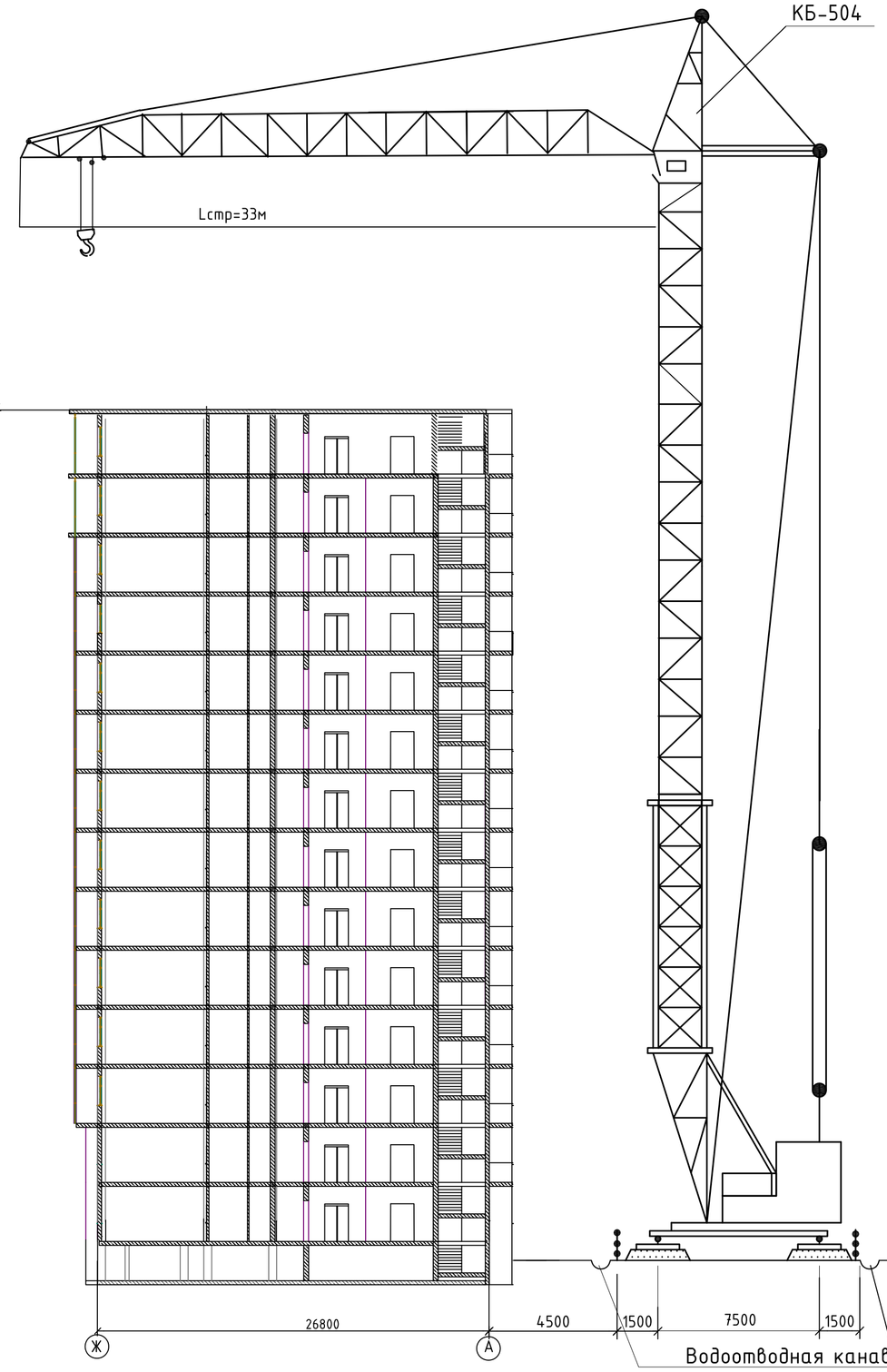
Схема виміру відхилень при кладці камяних стовпів



1-нерівності на вертикальній поверхні - 5 мм
2-відхилення по ширині - 10 мм
3-відхилення опорной поверхні-10 мм
4-зсув осі - 10 мм
на усю будівлю висотою більше двох поверхів 30 мм
6-товщина вертикальних швів 8-15 мм
7-товщина горизонтальних швів 10-15 мм

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.

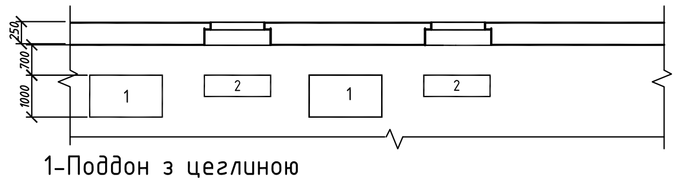
2. Порядок возведення цегляних стін:

- 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.

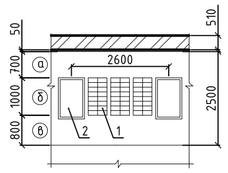
Схема розміщення матеріалів при цегляній кладці зовнішніх стін



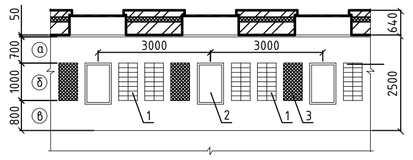
1-Поддон з цеглиною
2-Робоче місто каменяра

Схема організації робочого місця при кладці стін

глухих стін



з віконними отворами



1. Поддон з цеглою
2. Ящик з розчином
3. Утеплювач

а. Робоча зона
б. Зона раскладки матеріалів

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

N П/П	Наіменування показника	Од.вим.	Величина показника
1	Загальний об ем робіт	$м^3$	340,27
2	Трудомісткість на весь об ем робіт	чол-дн	291,7
3	Трудоемкость на $м^3$ кладки	чол-дн/$м^3$	0,393
4	Витрати машиного часу на весь об ем робіт	маш-зм	175,77
5	Загальна тривалість виробниц. робіт	дн	252

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	Розряд	Кол	Кол змін	Тривал днів
1	Подача цегліни 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 подмастей для кладки	10 $м^3$	14,76	2,05	0,68	тесляр подсобний робочий машинист	2 1 6	1 1 1	1	1
4	Кладка зовнішніх стін із цегліни, товщ. 510 мм	$м^3$	102,9	57,61	-	каменяр каменяр каменяр	4 3 2	1 1 1	1	15
5	Кладка внутрішніх стін із цегліни	$м^3$	31,6	2,45	-	каменяр каменяр каменяр	4 3 2	1 1 2	1	1
6	Кладка столбів із цегліни	$м^3$	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 2 6	1 1 1 1	1	1
8	Разборка інвентарних подмостей для кладки	10 $м^3$	147,6	2,05	0,68	тесляр подсобний робочий машинист	2 1 6	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

Грузозахватні пристосування

№ п/п	Наіменування пристосування	Эскиз	Маса, т	Грузопод.,т	Висота,м	Призначення	Кол-тво
1	Строп канатний четирьох-ветвевий		0,148	20	4,5	Для установки поддона з цеглою	2
2	Многоветвевой уровновешиваючий строп		0,044	до5т	4,5	Для уст. перекриття	2
3	Уровновешиваючий строп для уст.сходових маршей		0,044	до5т	4,5	Для уст. сходових майданч.	2
4	Строп четирьох ветвевий ПИ21059М-28		0,14	до5т	4,5	Для уст. сходових площадок	2
5	Вилочний підхват		0,15	2т	1,5	Подйом поддонов з цеглиною	2
6	Підхват футляр		0,3	2т	1,6	Подйом поддонов з цеглиною	2

Контроль якості робіт

1. Відхилення від проектних розмірів:

- по товщині кладки -10 мм;
- по відміткам обрезів та поверхів - 15 мм;
- по ширині простенків - 15 мм;
- по зміщенню вісей конструкцій - 10 мм
- по зміщенню вісей зміжних віконних отворів -10 мм.

2. Відхилення поверхней та кутів кладки від вертикалі на один поверх - 10 мм; на усю будівлю -30 мм.

3. Відхилення рядів кладки від горизонталі на 10м длини стіни- 15 мм.

					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 2-21 ПЦБ КВР
					Проєкт будівництва житлової будівлі м.Запоріжжя
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Технологія будівництва
Н.контр		Данкевич Н.О.			
Керівник		Арутюнян Є.Е.			Технологічна карта на основні види робіт по пристрою підлоги, бязівки по вир-ву робіт. техніка безпеки
Дипломн.		Легкий О.В.			

Стадія	Лист	Листів
КВР	4	6

6.1921-пцб-з