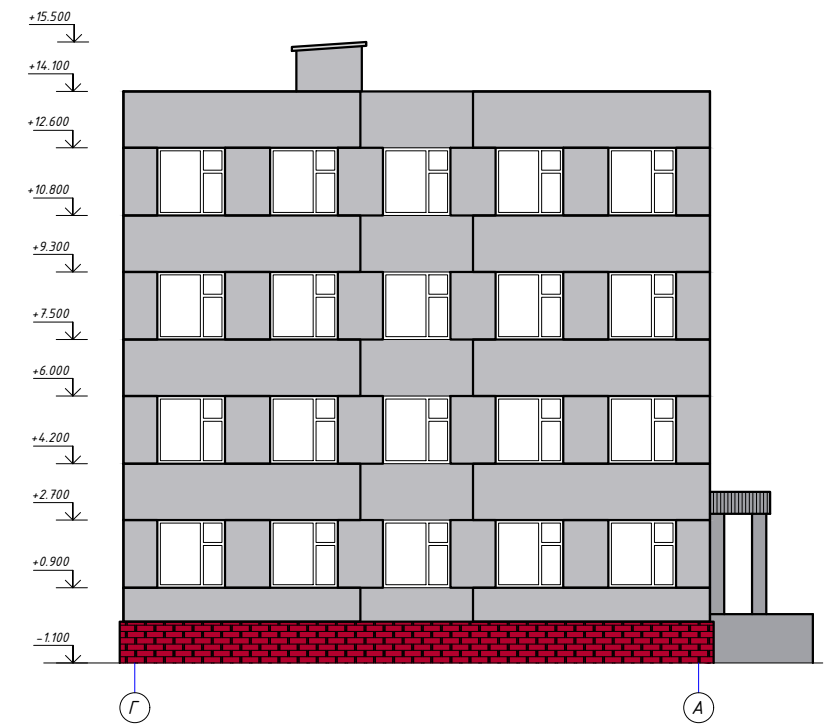


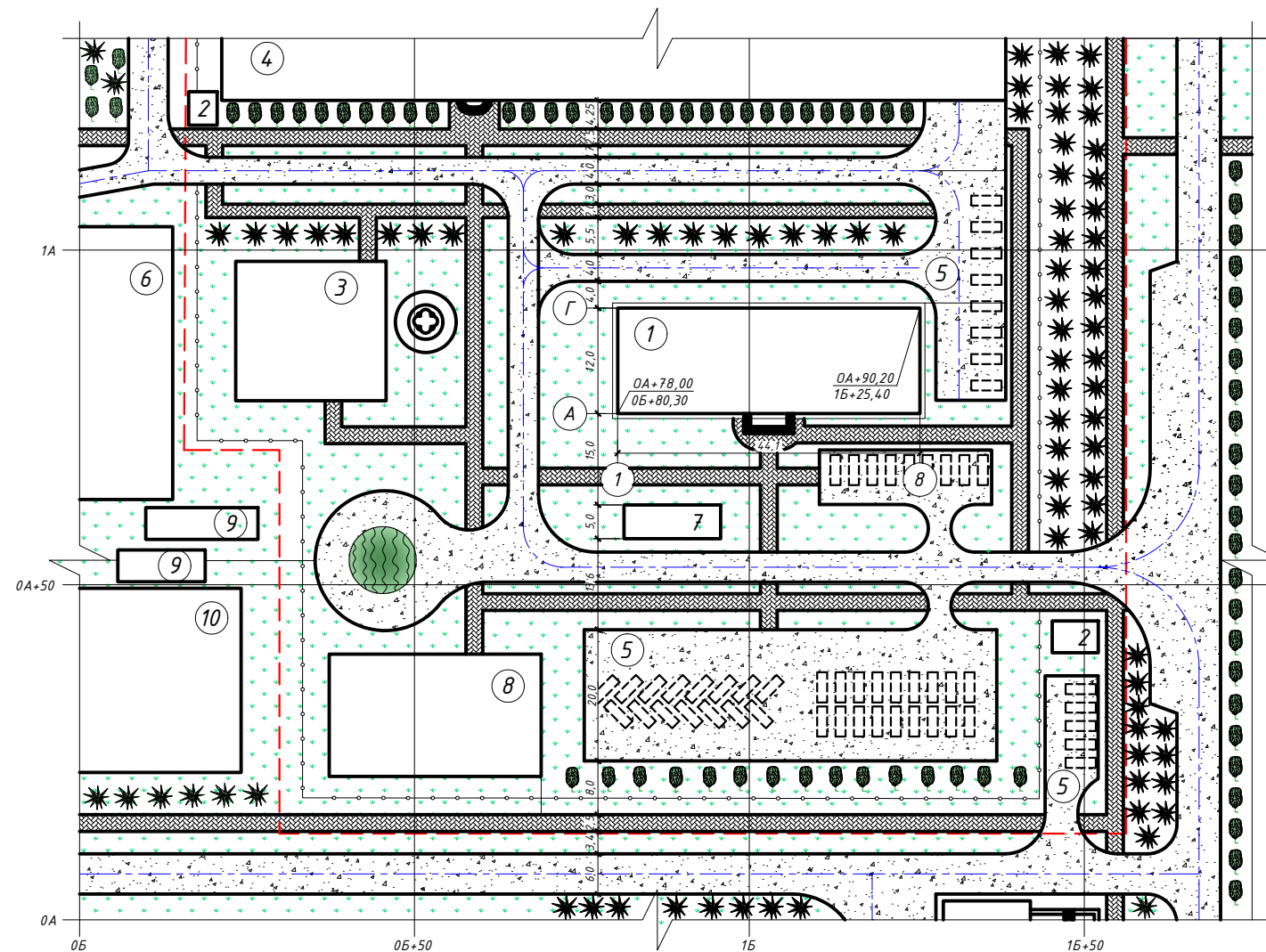
Фасад в осях 1-8



Фасад в осях Г-А



Генплан



Техніко-економічні показники генплану

Площа ділянки	3,0423 га
Площа забудови	1500 м ²
Площа твердих покриттів	3568,8 м ²
Площа озеленення	1950,8 м ²
в т.ч. за межею ділянки	1537 м ²
Планувальний коефіцієнт	K ₁ =0,58
Об'ємний коефіцієнт	K ₂ =5,34

Техніко-економічні показники будівлі

Марка поз.	Найменування	Од. вим.	К-ть	Прим.
1	Загальна площа	м ²	2051	
2	Робоча площа	м ²	1320	
3	Будівельний об'єм	м ³	8023	

Експлікація будівель і споруд

n/p	Найменування	Площа, м ²
1	Проектована будівля	3486,0
2	КПП	32,2
3	Адміністративно-побутовий корпус	922,6
4	Промислове підприємство	12623,3
5	Паркувальний майданчик	2536,2
6	Підприємство з виготовлення зб конструкцій	9892,9
7	Складське приміщення	75,1
8	Адміністративна будівля	1563,0
9	Трансформаторна підстанція	60,6
10	Адміністративна будівля	1650,0

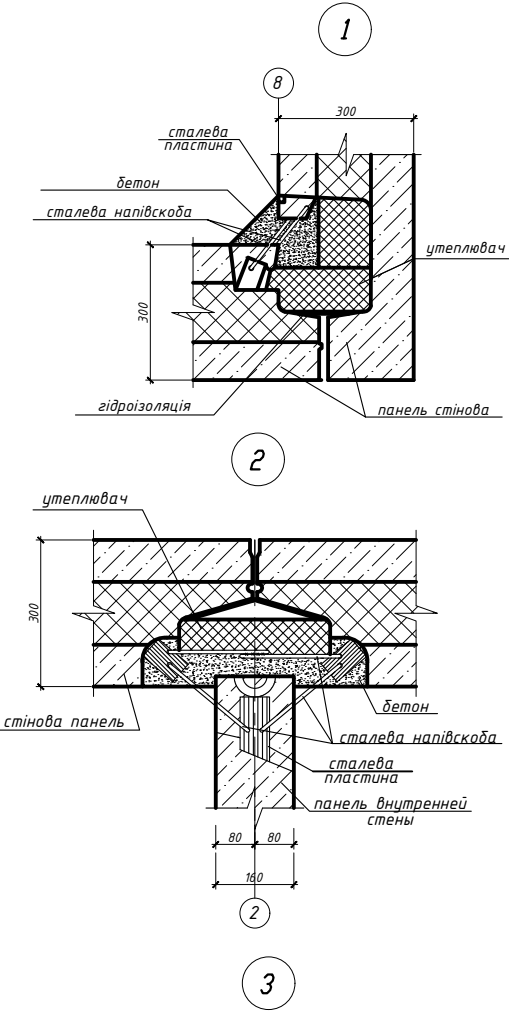
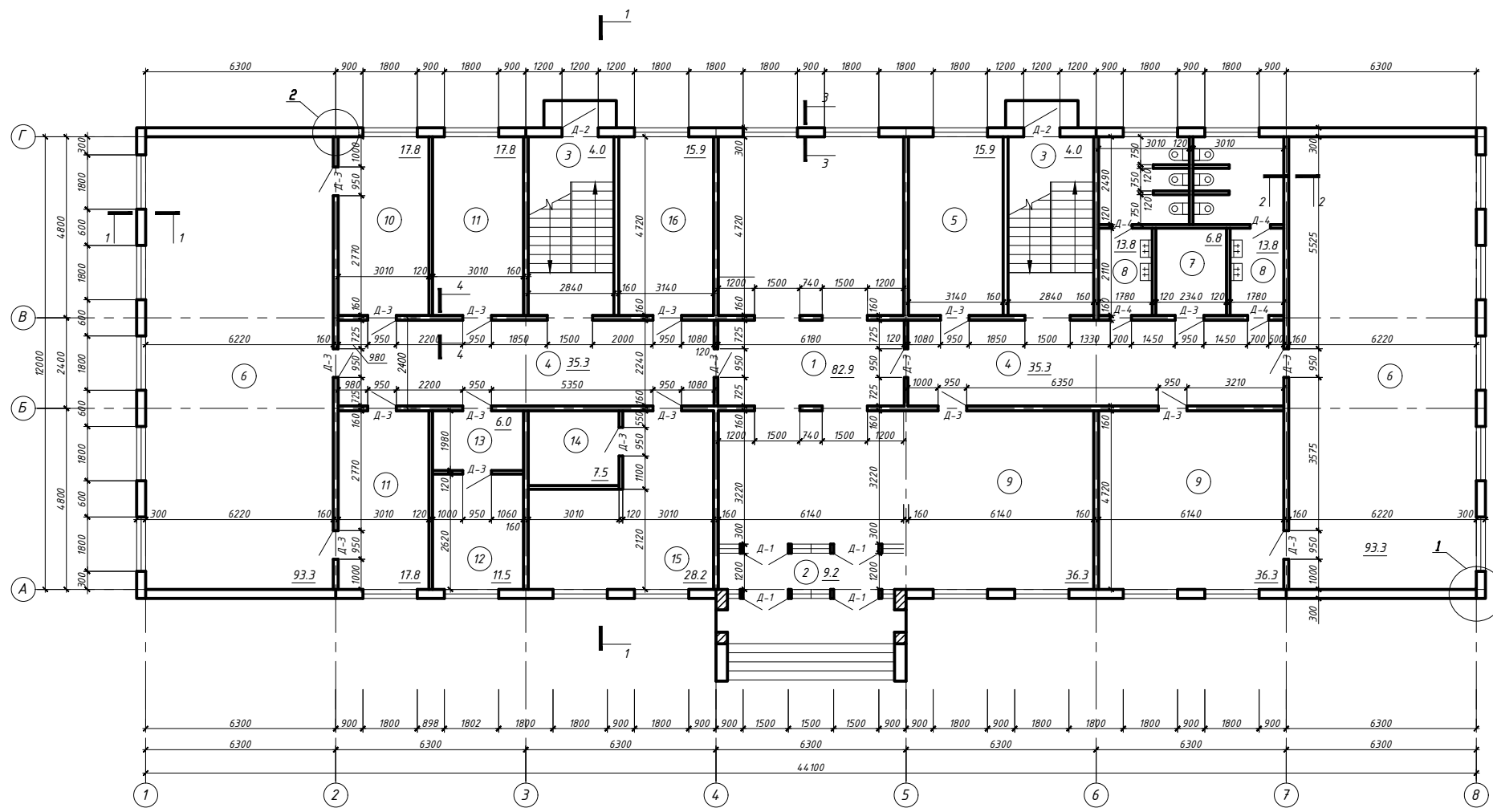
Умовні позначення:

- Газон
- Клумба
- Пішохідна доріжка
- Автомобільна дорога
- Червона лінія
- Дерева хвойні
- Дерева листяні
- Огорожа

ЛНУП

Чотириповерхова адміністративна будівля у м. Червонограді Львівської області з обґрунтуванням деформаційної методики розрахунку плити перекриття.			
Посада	Прізвище	Підпис	Дата
Заб. каф.	Гнатюк О.Т.		
Керівник	Білозір В.В.		
Консульт.	Фамуляк Я.Є.		
Н. контр.	Фамуляк Ю.Є.		
Діпломник	Лаврик П.І.		
Гуртожиток будівельного коледжу		Стадія	Аркш
		ДП	1
		Аркшів	8
Фасад в осях 1-8, фасад в осях Г-А, генплан			Кафедра будівельних конструкцій

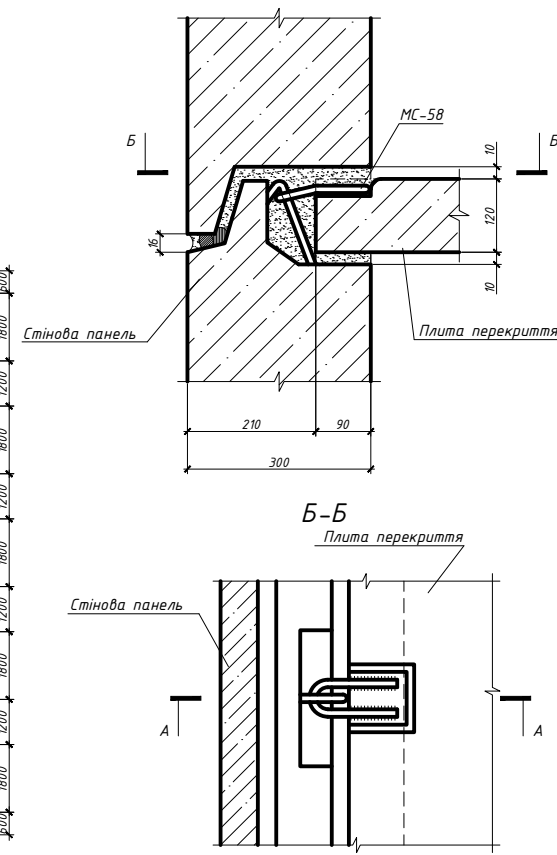
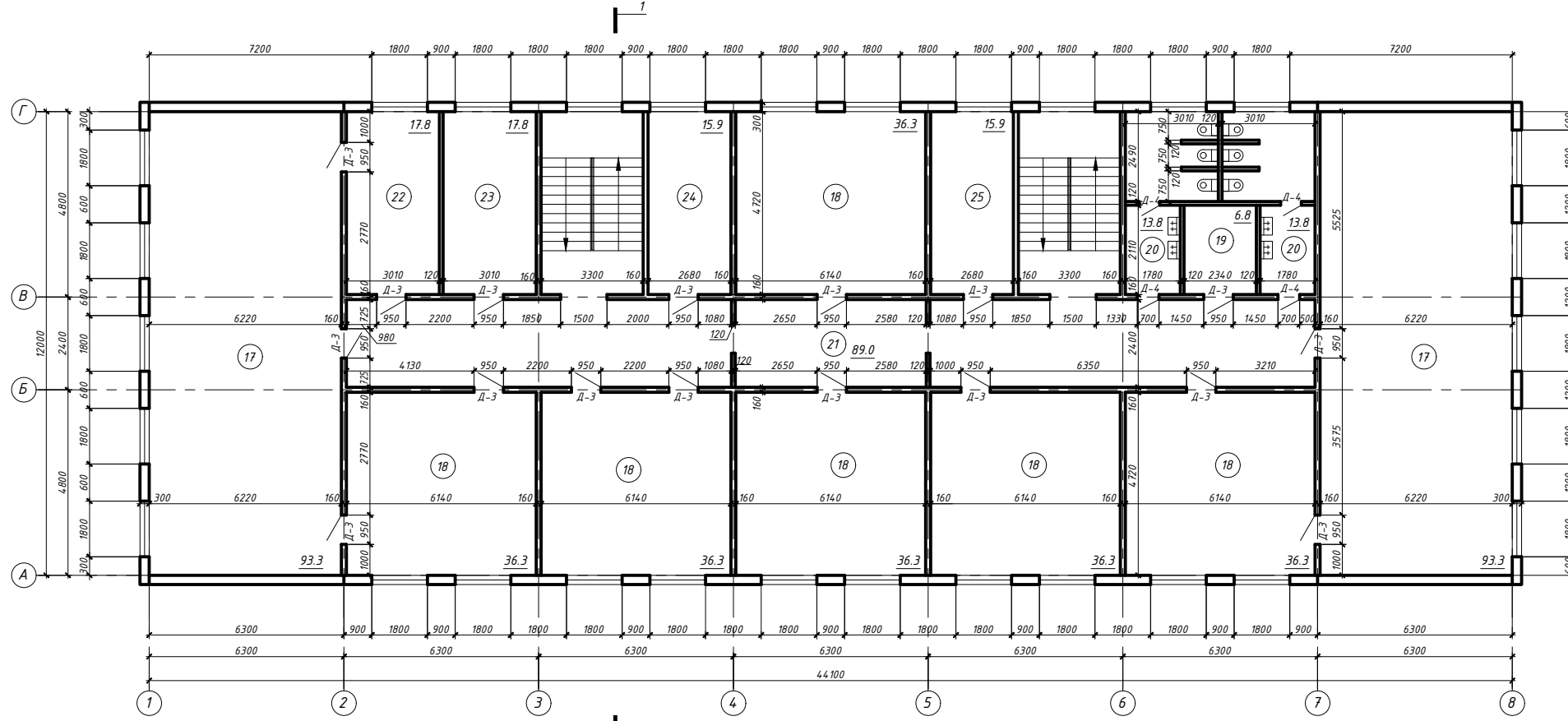
План на відм. 0,000



Експлікація приміщень 1 поверху

N прим.	Найменування	Площа м ²
1	Вестибюль із гардеробом	82,9
2	Тамбур головного входу	9,2
3	Тамбур вхідний	4,0
4	Коридор	35,3
5	Щитова	15,9
6	Кабінет	93,3
7	Кладова	6,8
8	Вбиральня	13,8
9	Кабінет	36,3
10	Кабінет	17,8
11	Кабінет	17,8
12	Підсобне приміщення	11,5
13	Коридор	6,0
14	Підсобне приміщення	7,5
15	Кухня	28,2
16	Кабінет	15,9

План типового поверху

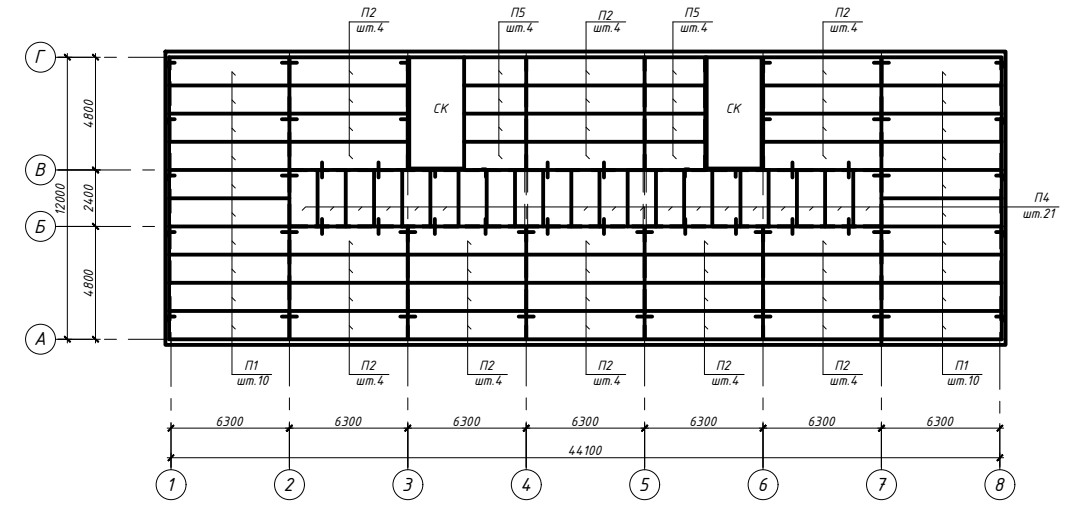


Експлікація приміщень 2-4 поверхів

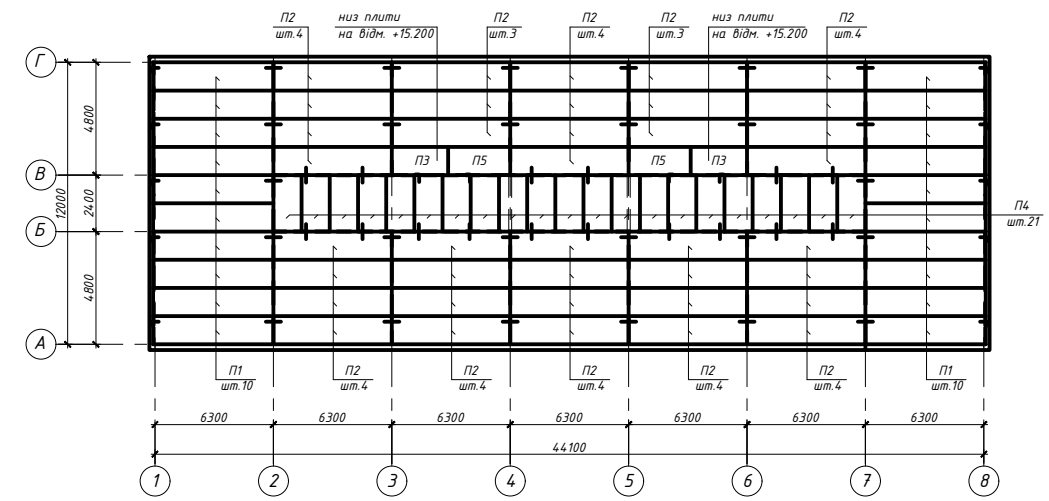
N прим.	Найменування	Площа м ²
17	Кабінет	93,3
18	Кабінет	36,3
19	Кладова	6,8
20	Вбиральня	13,8
21	Коридор	89,0
22	Кабінет	17,8
23	Кабінет	17,8
24	Кабінет	15,9
25	Кабінет	15,9
26	Кабінет	36,3
27	Кладова	6,8
28	Вбиральня	13,8
29	Коридор	89,0
30	Кабінет	17,8
31	Кабінет	17,8
32	Кабінет	15,9
33	Кабінет	15,9
34	Кабінет	93,3
35	Кабінет	17,8
36	Конференцзал	93,3

ЛНУП			
Чотириповерхова адміністративна будівля у м. Червонограді Львівської області з обґрунтуванням деформаційної методики розрахунку плити перекриття.			
Посада	Прізвище	Підпис	Дата
Зав.кар	Гнатюк О.Т.		
Керівник	Білозір В.В.		
Консульт	Фамуляк Я.Є.		
Н.контр.	Фамуляк Ю.Є.		
Дипломник	Лаврик П.І.		
Адміністративна будівля		Старий	Аркшіт
План 1 поверху. План типового поверху. Вузли 1,2,3.		ДП	2 8
		Кафедра будівельних конструкцій	

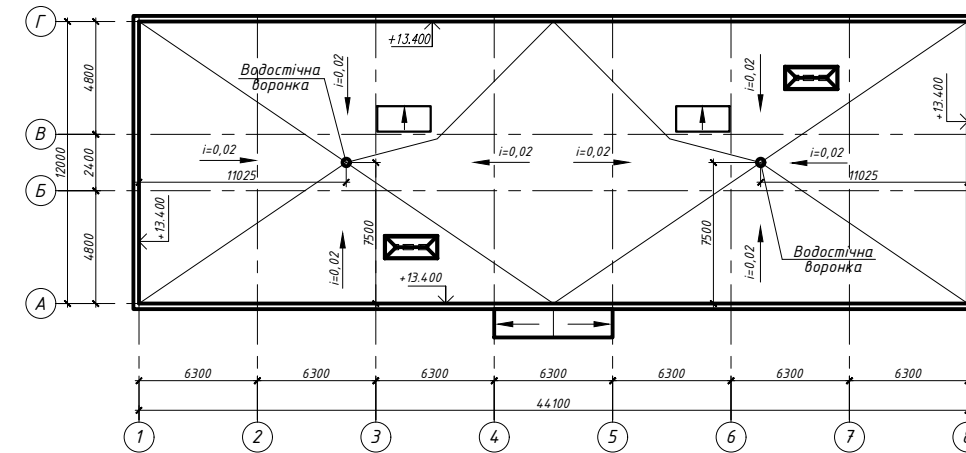
План плит перекриття типового поверху



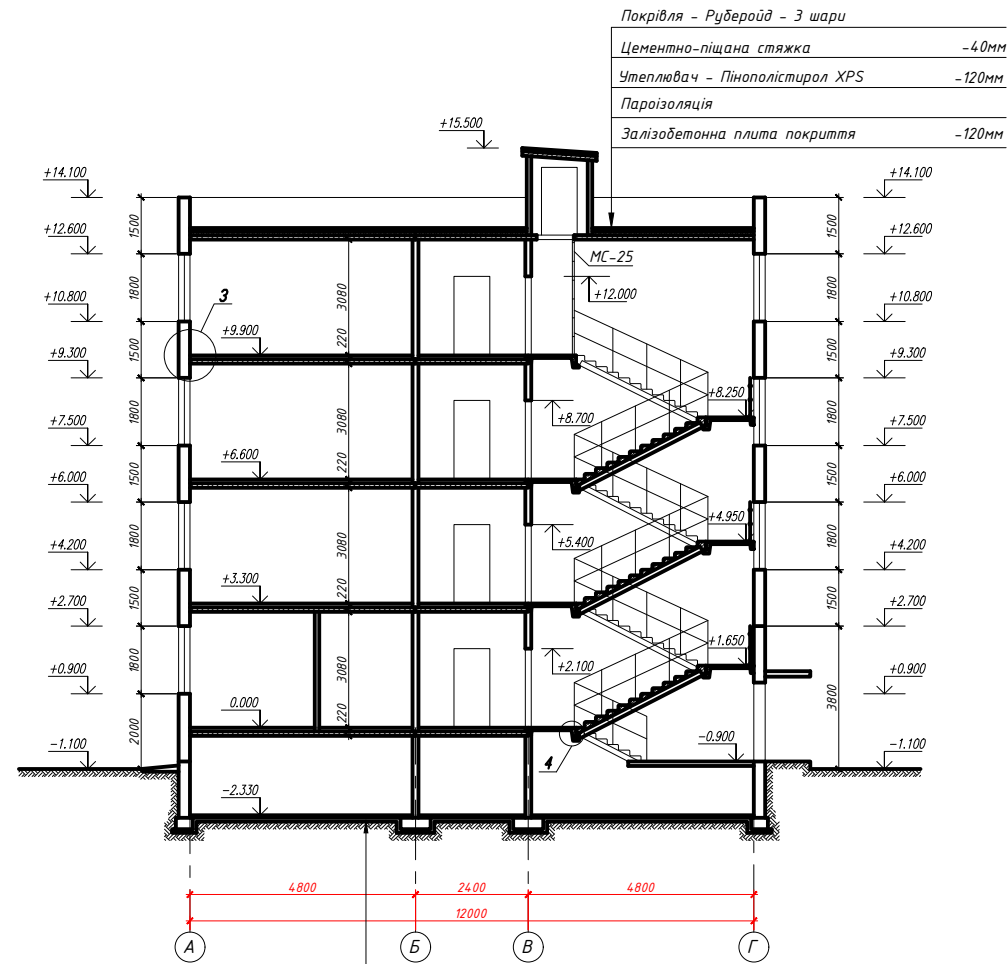
План плит покриття



План покрівлі



Розріз 1-1



Покрівля - Руберойд - 3 шари	
Цементно-піщана стяжка	-40мм
Утеплювач - Пінопалістирол XPS	-120мм
Пароізоляція	
Залізобетонна плита покриття	-120мм

Керамічна плитка δ=20мм
Стяжка цементно-піщана δ=30мм
Гідроізоляція
Бетонна підготовка δ=100мм
Ущільнений ґрунт

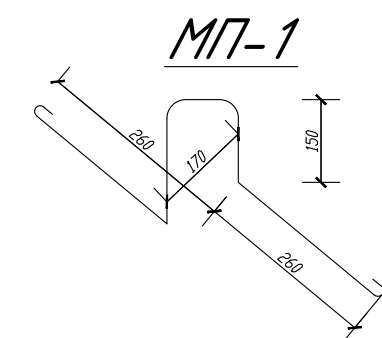
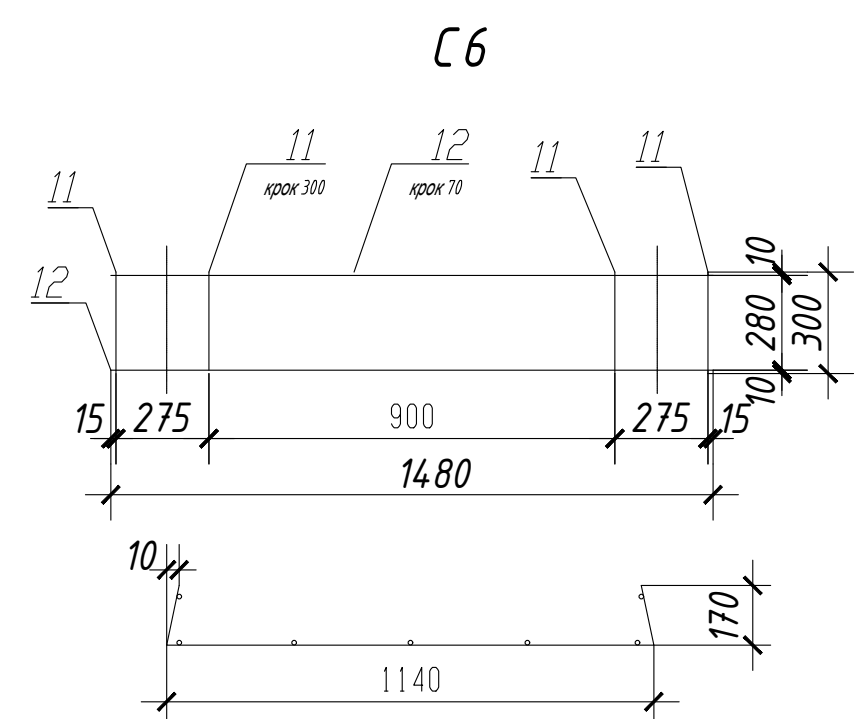
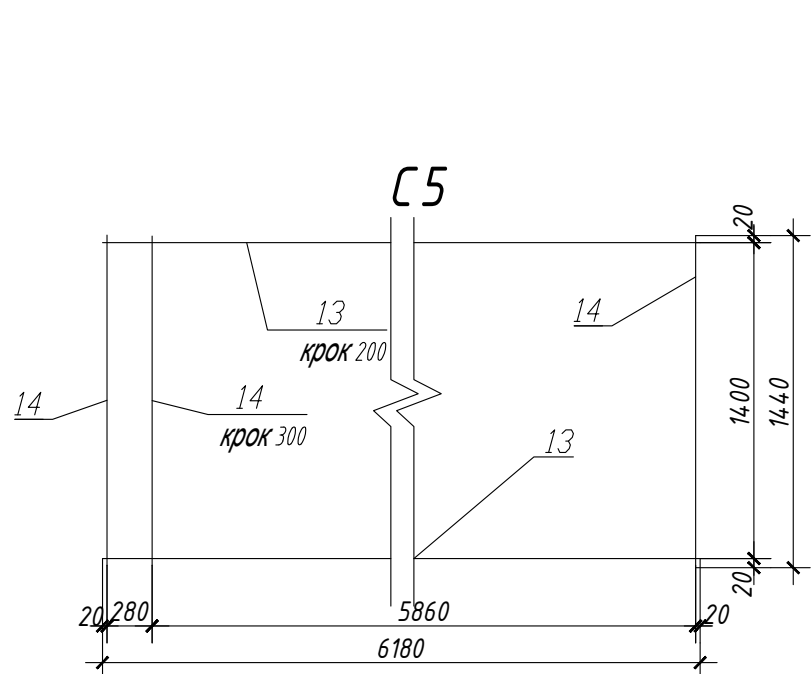
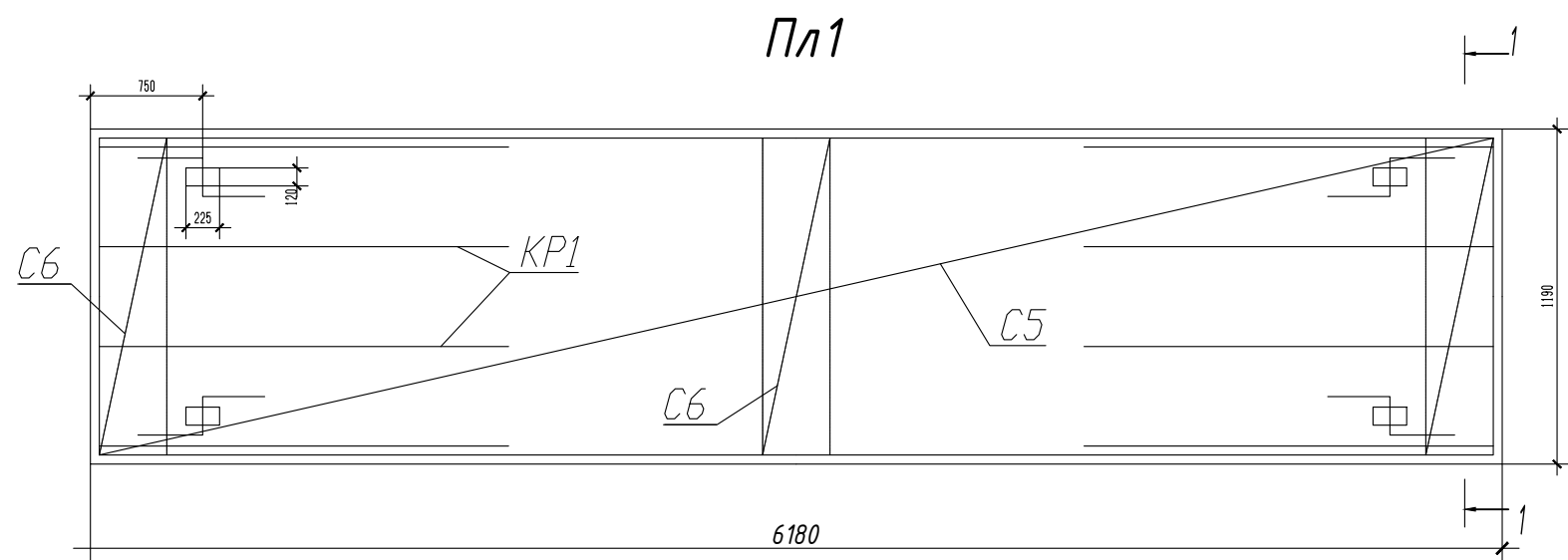
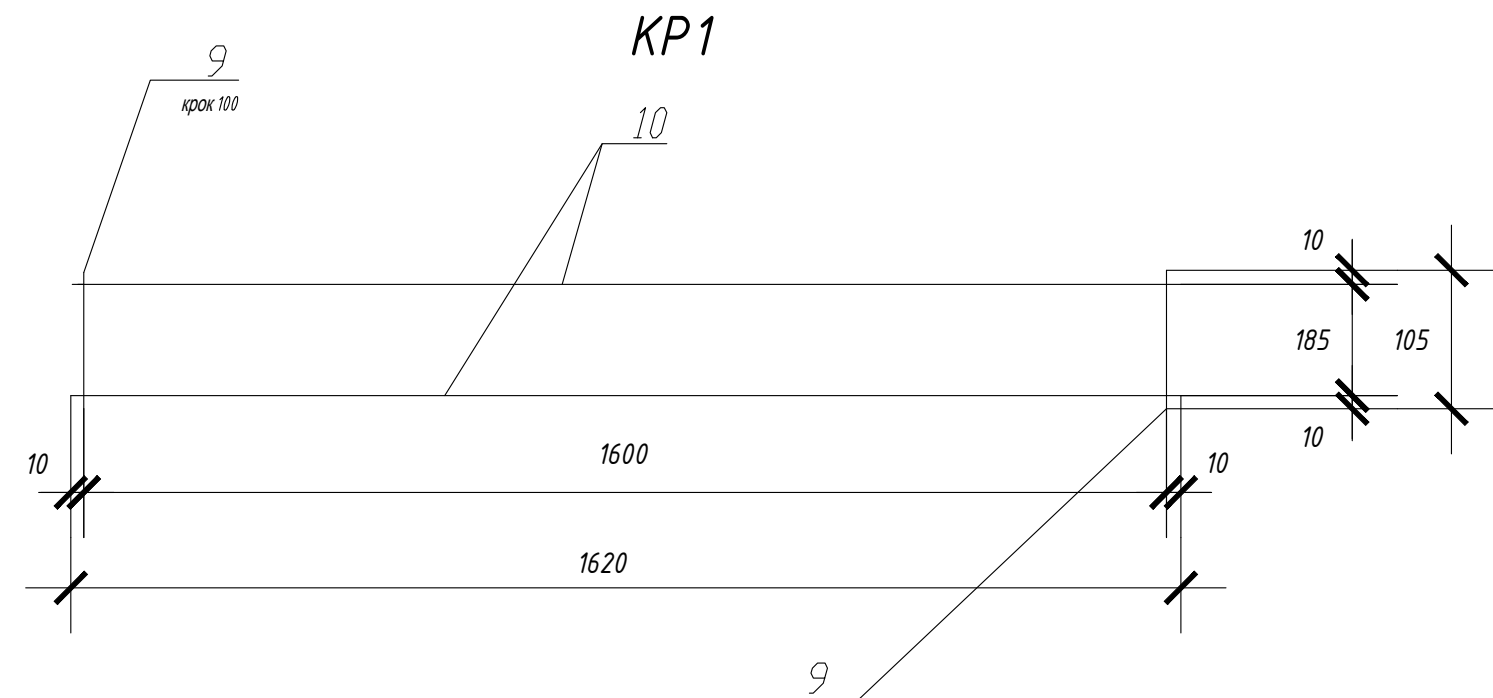
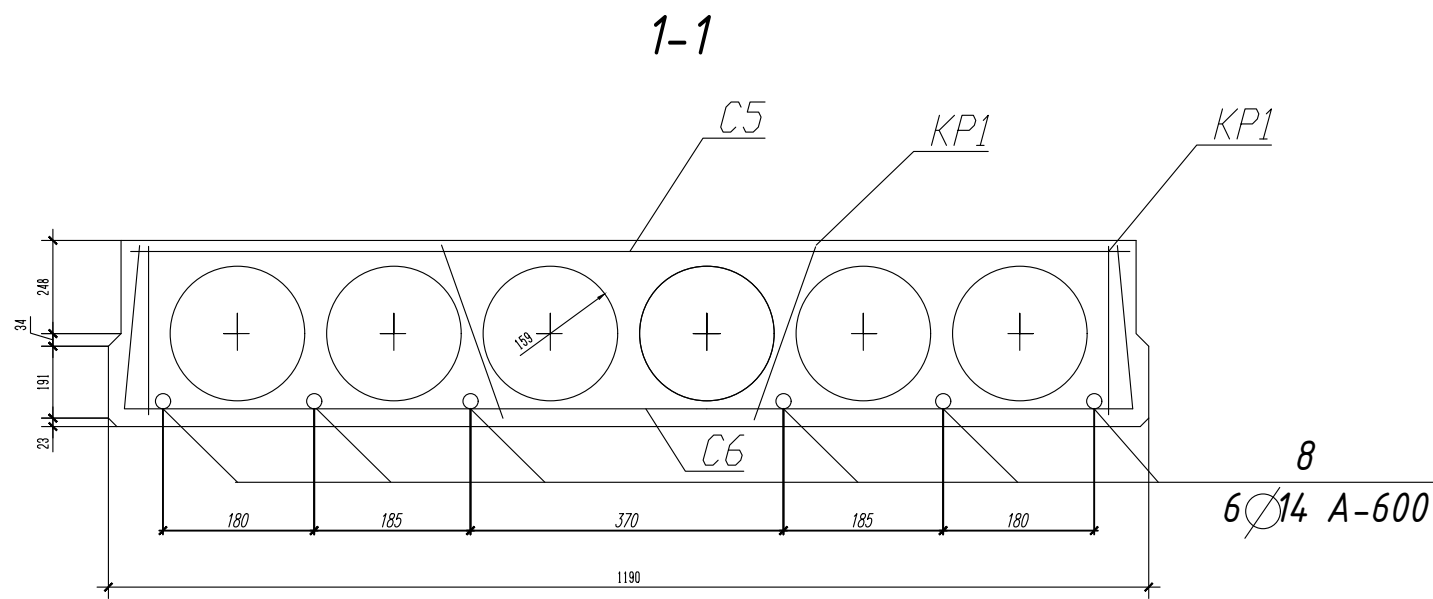
Специфікація залізобетонних виробів

№ п.п.	Позначення	Найменування	К-ть шт	Маса од.,т	Прим.
		Стінові панелі			
1	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС63.18.30-200Л	22	4,18	
2	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС63.15.30-200Л	54	3,49	
3	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС9.18.30-200Л	68	0,60	
4	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС18.18.30-200Л	28	1,19	
5	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС30.15.30-200Л	6	1,66	
6	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС30.18.30-200Л	2	1,99	
7	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС12.18.30-200Л	32	0,80	
		Паралетні панелі			
8	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС63.15.30-200Л	18	3,49	
9	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС30.15.30-200Л	2	1,66	
		Цокольні панелі			
10	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС63.15.30-200Л	18	3,49	
11	Серія 1.030.1-1/88	ЗНС30.15.30-200Л	2	1,66	

Специфікація залізобетонних виробів

Марка, поз.	Позначення	Найменування	К-ть шт			Маса од.,т	Прим.
			1-3	4	Всього		
		Плити перекриття					
П1	Серія 1.137.1-9 вип.1	2ПД64.12	60	20	80	2,940	
П2	Серія 1.137.1-9 вип.1	2ПД63.12	96	38	140	2,840	
П3	Серія 1.137.1-9 вип.1	2ПД30.12	-	2	2	1,350	
П4	Серія 1.137.1-9 вип.1	2ПД30.15	21	21	84	1,080	
П5	Серія 1.137.1-9 вип.1	2ПД33.12	24	2	26	1,485	
		Сходові марші					
СМ-1	ГОСТ 9818-85*	ЛМЗ3.12-15-4	12	2	14	1,87	
		Сходові майданчики					
СК-1	ГОСТ 9818-85*	1ЛП30.15-4	10	4	14	2,34	

ЛНУП			
Чотириповерхова адміністративна будівля у м. Червонограді Львівської області з обґрунтуванням деформаційної методики розрахунку плити перекриття.			
Посада	Прізвище	Підпис	Дата
Зав. каф.	Гнатюк О.Т.		
Керівник	Білозір В.В.		
Консульт.	Фамуляк Я.Є.		
Н.контр.	Фамуляк Ю.Є.		
Дипломник	Лаврик П.І.		
Адміністративна будівля		Стадія	Аркшв
Розріз 1-1. Плани плит перекриття та покриття, План покрівлі		ДП	3 8
		Кафедра будівельних конструкцій	



Відомість витрат сталі на елемент Пл1, кг.

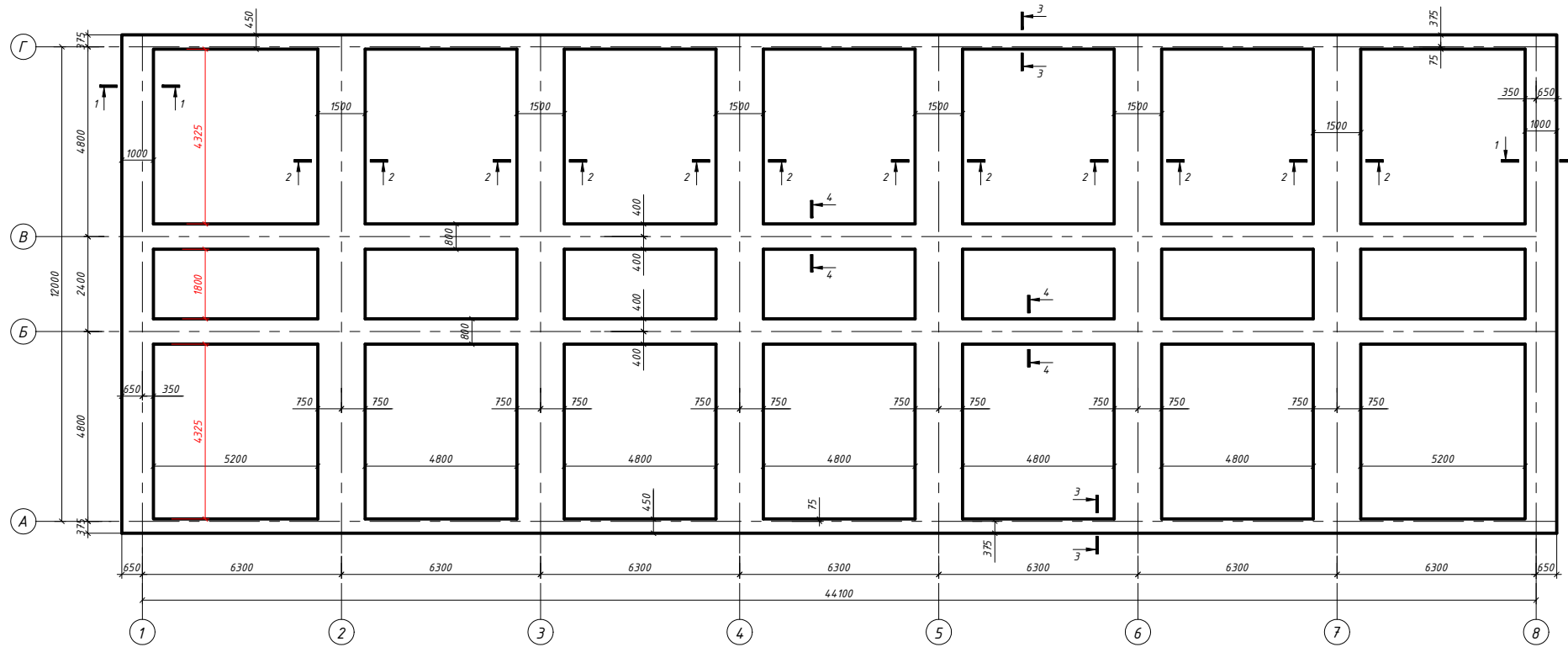
Марка елемента	Арматурні Вироби				Всього	
	Арматура класу					
	Вр-1 ДСТУ 3760:2019		А-600 ДСТУ 3760:2019			
Ø4	Ø5	Всього	Ø14	Всього		
Пл1	9,2	6,15	15,35	43,56	43,56	58,91

Примітки:

1. Клас бетону для конструкції плит перекриттів -С25/30.
2. Метод напруження арматури-механічний, на упор.
3. Умови твердіння бетону-теплова обробка.
4. Захисний шар до низу робочої арматури-не менше 30мм.
5. Зварювання каркасів - контактне зварювальним дротом ф1.4...2 мм марки Св-08Г2С.

ЛНУП					
Чотириповерхова адміністративна будівля у м. Червонограді Львівської області з обґрунтуванням деформаційної методики розрахунку плити перекриття.					
Посада	Прізвище	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш
В. о. Зав. каф.	Гнатюк О.Т.			Адміністративна будівля	4
Керівник	Білозір В.В.			ДП	8
Консульт.	Білозір В.В.			Багатопустотна плита перекриття	Кафедра будівельних конструкцій
Н. контр.	Фамуляк Ю.Є.				
Дипломник	Лаврик П.				

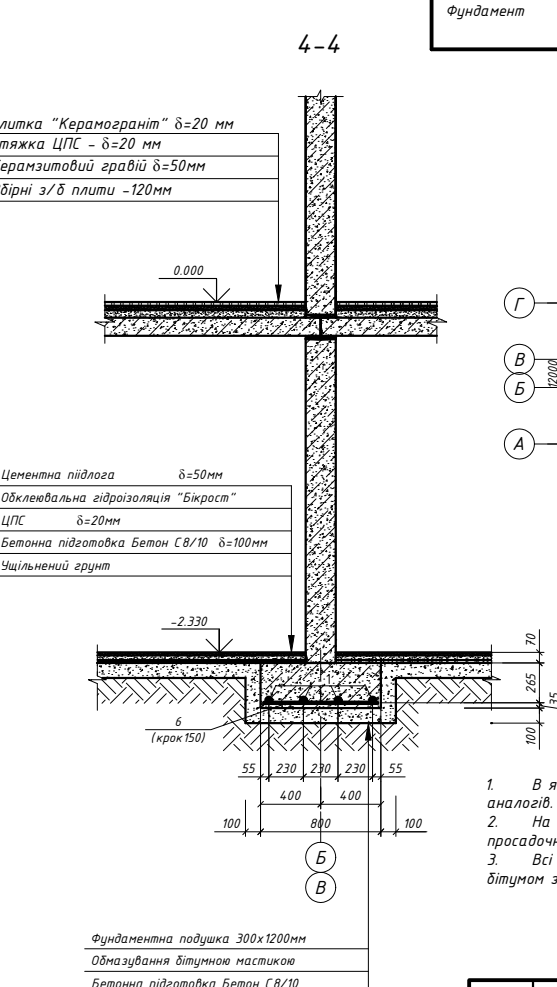
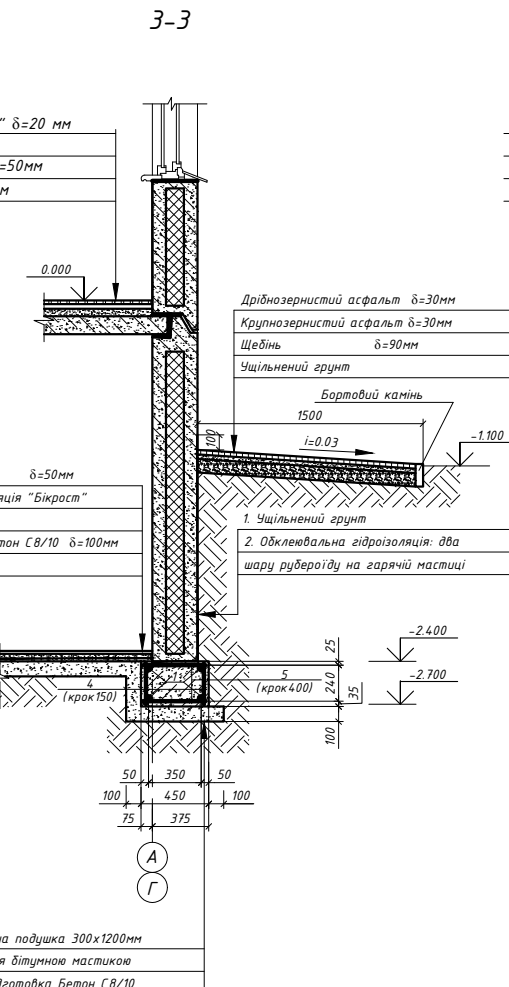
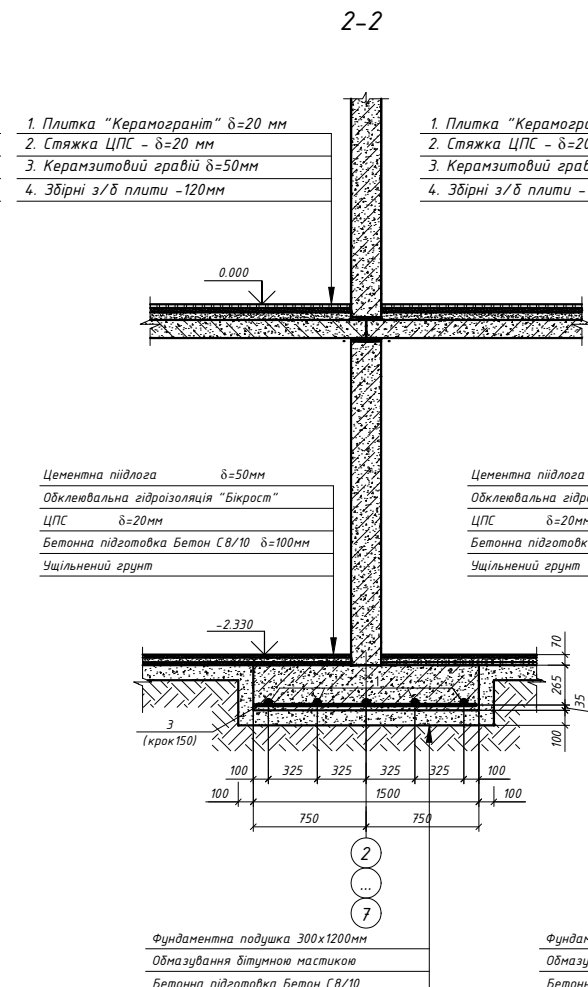
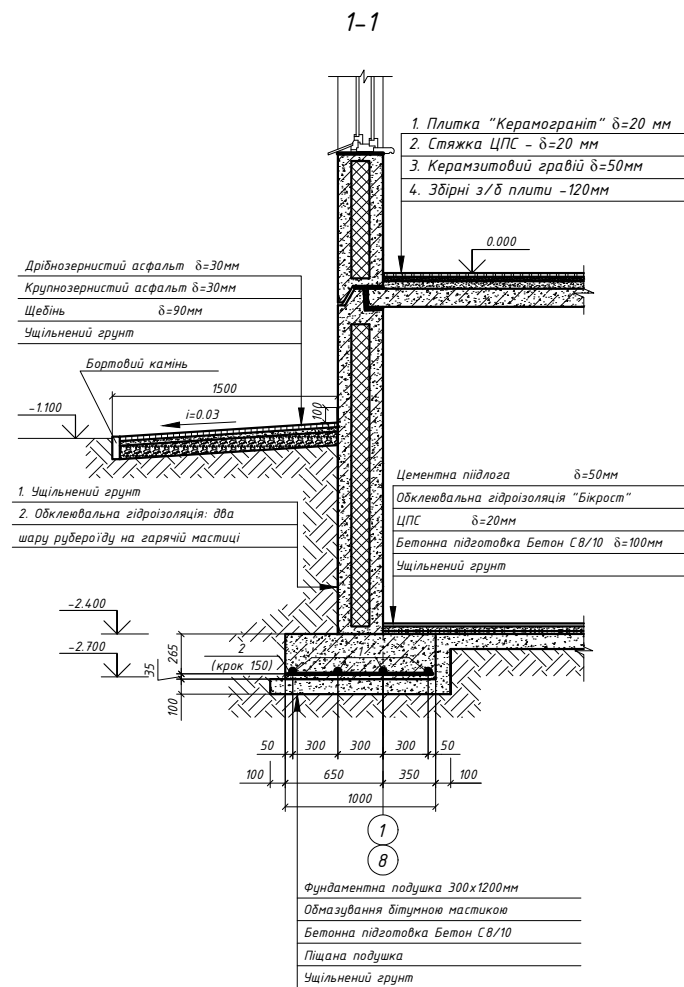
План фундаментів на відм.-2.700



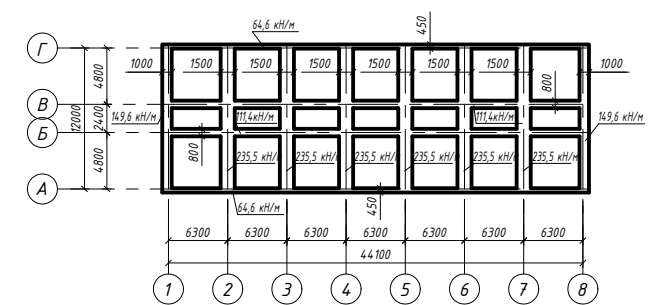
Поз.	Позначення	Найменування	К-ть	Маса од. в кз.	Прим.
1		Ф12А400 ДСТУ 3760:2019 п.м	1324	0,888	
2		Ф6А240 ДСТУ 3760:2019 L=970	212	0,22	
3		Ф8А240 ДСТУ 3760:2019 L=1470	948	0,6	
4		Ф6А240 ДСТУ 3760:2019 L=270	1212	0,06	
5		Ф6А240 ДСТУ 3760:2019 L=420	456	0,1	
6		Ф6А240 ДСТУ 3760:2019 L=770	1212	0,17	
Матеріали					
		Бетон С12/15	м ³	79	
		Бетон С8/10	м ³	31,9	
Матеріали на підлозі					
		Бікрост	м ²	923	
		Бетон С8/10	м ³	46	

Відомість витрати сталі

Марка елементів	Арматурні вироби								Всього
	Арматура класу								
	A240		A400		Вр1				
	ДСТУ 3760:2019								
	Ф6	Ф8	Всього	Ф8	Ф10	Ф12	Всього	Ф4	Всього
Фундамент	371	569	940			1176	1176		2116



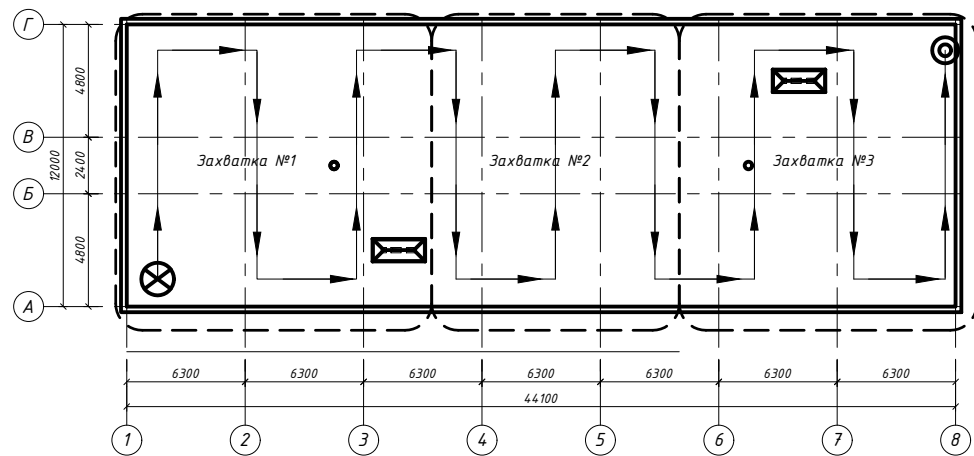
Навантаження на відм. -2.700



- В якості гідроізоляції можливе застосування полімерцементного розчину або його аналогів.
- На підставі інженерно-геологічних вишукувань, основою для фундаментів служать просадочні суцільки з наступними показниками: $c = 16$ кПа, $\alpha = 18$ град, $E = 14$ МПа.
- Всі бетонні та залізобетонні конструкції, що межують з ґрунтом, обробити бітумом за два рази.

ЛНУП			
Чотириповерхова адміністративна будівля у м. Червонограді Львівської області з обґрунтуванням деформаційної методики розрахунку плити перекриття.			
Посада	Прізвище	Підпис	Дата
В.о. зав. кафедр	Гнатюк О.Т.		
Керівник	Білозір В.В.		
Консульт.	Білозір В.В.		
Н.контр.	Фамуляк Ю.Є.		
Дипломник	Лаврик П.І.		
Адміністративна будівля		Стадія	Аркш
Фундаменти		ДП	5
		Аркш	8
		Кафедра будівельних конструкцій	

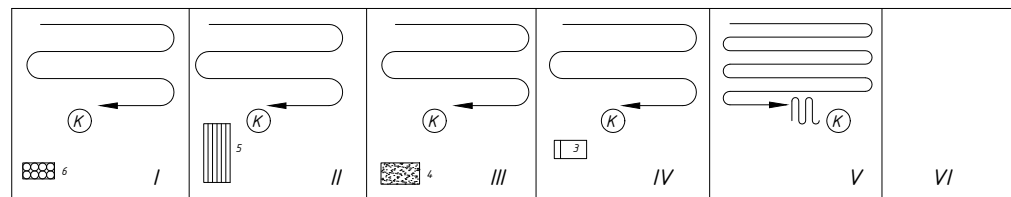
Схема виконання робіт



Умовні позначення

← Напрямок руху робітників; ⊗ Початок робіт; ⊙ Закінчення робіт

Схема влаштування покрівлі



- 1 - розпильувач;
 - 2 - станція СО-145;
 - 3 - пересувний компресор;
 - 4 - ємність із розчином;
 - 5 - плити утеплювача;
 - 6 - рулони пароізоляції
- I - Влаштування пароізоляції;
 - II - Влаштування утеплювача;
 - III - Влаштування стяжки;
 - IV - Очищення стяжки;
 - V - Нанесення полімерно-бітумних композицій;
 - VI - Готове покриття;
- напрям робіт
⊗ робоче місце покрівельника

Примикання покрівлі до стіни вентшахти

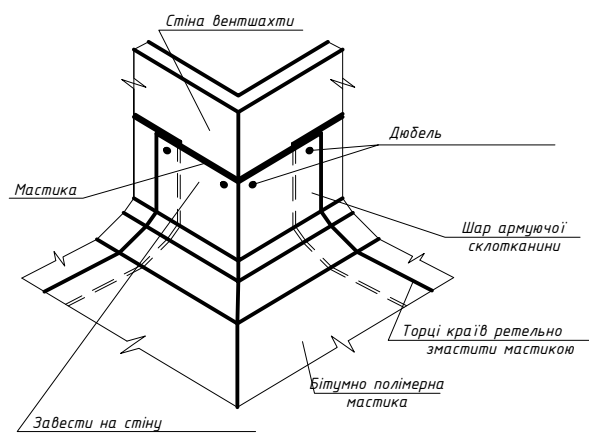
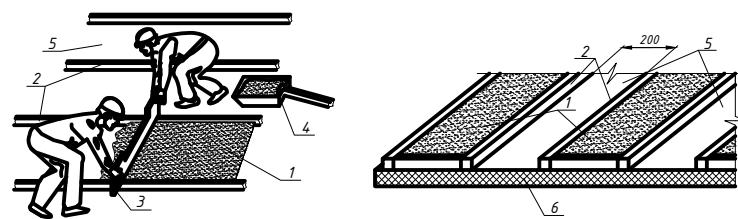
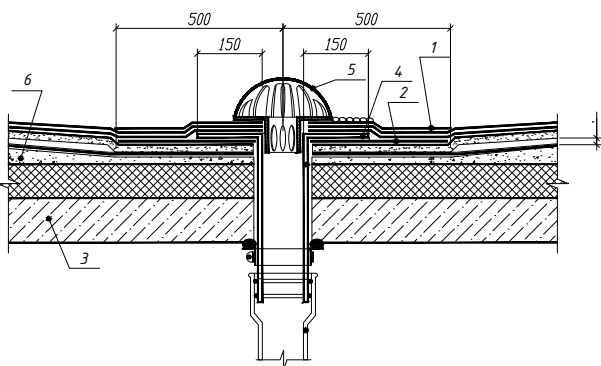


Схема влаштування стяжки



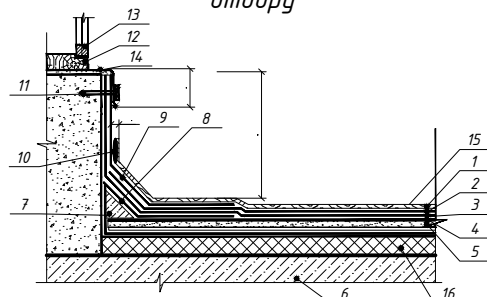
- 1 - цементно-піщаний розчин;
- 2 - рейка-обмежувач ширини смуги укладання розчину;
- 3 - рейка-правило;
- 4 - ємність із розчином;
- 5 - зони подальшого укладання;
- 6 - утеплювач

Примикання покрівлі до водоприймальної воронки



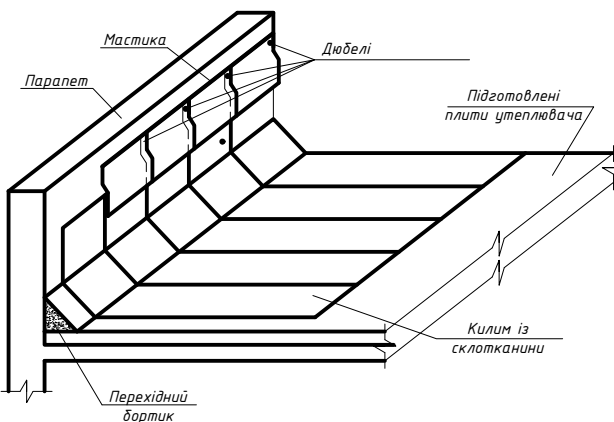
- 1 - армуючі шари склотканини;
- 2 - мастика полімерно-бітумна
- 3 - залізобетонне покриття;
- 4 - горизонтальний фланець водоприймальної воронки;
- 5 - захисний ковпак;
- 6 - цхил з легкого бетону монолітного укладання;

Примикання покрівлі до дверного отвору

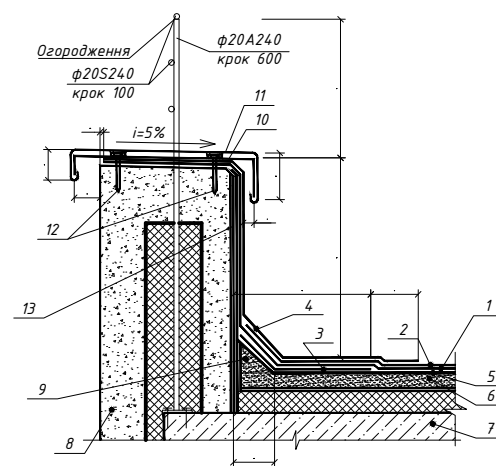


- 1 - геотекстиль;
- 2 - верхній шар армуючої склотканини;
- 3 - нижній шар армуючої склотканини;
- 4 - ґрунтовка;
- 5 - стяжка;
- 6 - залізобетонне монолітне покриття;
- 7 - похилий бортик з ц.п. розчину М100;
- 8 - нижній додатковий шар армуючої склотканини;
- 9 - верхній додатковий шар армуючої склотканини;
- 10 - герметик;
- 11 - дюбель;
- 12 - дверна коробка;
- 13 - дверне полотно;
- 14 - металевий лист із оцинкованої сталі 0,6мм;
- 15 - мастика полімерно-бітумна
- 16 - утеплювач

Посилення гідроізоляції примикання до парапету



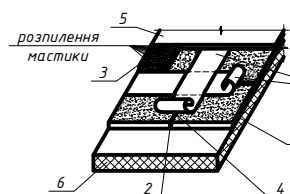
Примикання покрівлі з виведенням на парапет



Стійку огорожі захистити від корозії шаром цементно-піщаного розчину М100.

- 1 - нижній шар армуючої склотканини;
- 2 - верхній шар армуючої склотканини із захисним посипанням;
- 3 - нижній додатковий шар;
- 4 - верхній додатковий шар;
- 5 - мастика;
- 6 - стяжка;
- 7 - залізобетонне покриття;
- 8 - панель;
- 9 - похилий борт з цементно-піщаного розчину М100;
- 10 - кистиль оцинкований зі смуги товщиною 4мм;
- 11 - металевий фартух;
- 12 - дюбель;
- 13-штукатурка стінки цементно-вапняним розчином М100 завтовжки 10мм;

Схема посилення температурно-усадкового шва ц.п. стяжки



- 1 - стяжка;
- 2 - шов;
- 3 - мастика полімерно-бітумна
- 4 - смуга зі склотканини;
- 5 - готове покриття;
- 6 - утеплювач

Операційний контроль якості

Найменування операції, що підлягає контролю		Контроль якості виконання робіт				
Виконав	Майстер	Склад	Способи контролю	Час контролю	Залучені служби	
-	Підготовка поверхні основи під влаштування пароізоляції	Основа (плита) повинна бути очищена від сміття, знепилена, просушена. Основа має бути без раковин та вибоїн.	Візуальний	Перед влаштуванням пароізоляції	-	
Влаштування пароізоляції	Рівність поверхні. Заведення пароізоляції на частини, що виступають. Найбільш повністю покрити поверхні без розривів та дефектних місць.		Візуальний	Під час влаштування пароізоляції	-	
Правильність влаштування теплоізоляції	Відхилення товщини утеплювача від проектноі не більше 10%. Гранчна величина швів між суміжними плитами не більше ніж 5мм. Розмір уступу між суміжними елементами утеплювача 5мм.		Інструментальний лінійка, Штангенциркуль	Під час роботи	-	
Правильність влаштування стяжки	Міцність цементно-піщаної стяжки не менше 50кг/см ²		Інструментальний	Під час влаштування стяжки	-	
-	Правильність влаштування стяжки	Вологість цементно-піщаної стяжки трохи більше 5%		Інструментальний	Перед накладкою рулона	Лабораторія
-	Рівність основи (стяжки)	Відхилення поверхні основи вздовж ухилу і на горизонтальній поверхні ±5 мм, поперек ухилу та на вертикальній поверхні ±10 мм		Використання 3-х метрової лінійки	Після набору міцності стяжки	-
Ухил покрівлі	За проєктом, допустиме відхилення не більше 0,2%		Вимірювання цхиломіром	Перед нанесенням мастики	-	
-	Наклеювання шарів склотканини	Полотно склотканини необхідно наклеювати суворо перпендикулярно до стоку води		Візуальний	Під час роботи	-
Величина нахлеста в стикку двох полотен з іншим величина перехлестування полотна нижнього шару килина через водоіл	100 мм при нахилі менше 1,5%; 70 мм при ухилі більше 1,5% лише для нижніх шарів		Візуальний	Під час роботи	-	
Міцність приклеювання полотна до основи, та одного шару до іншого	Щонайменше 5 кг/см ²		Візуальний, методом відриву	Під час роботи	-	
Підготовка поверхні основи	Рівність поверхні, відсутність бруду, пилу, вологих та масляних плям		Контроль рейка, візуально	До початку робіт	-	
Нанесення композиції	Якість композиції. Точність дозування вихідних компонентів. Якість шарів. Загальна товщина всіх шарів		Лабораторне дослідження візуально. Головоіл щуп, вимірний, лопатка	Під час роботи	Лабораторія	

Графік виконання робіт

№ п/п	Найменування технологічних процесів	Об'єм робіт	Об'єм робіт	Витрати праці		Прийнятий склад ланки	Тривалість процесу, дн.	Робочі дні																			
				роб., люд.-дн.	маш.-зм.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15					
1	Влаштування пароізоляції	100м ²	5,3	15,32	1,8	Покрівельники(2л.), 4 роз.-1 3 роз.-1 2 роз.-1	3	2л.(6)																			
2	Утеплення покриття плитами	100м ²	5,3	18,4	2,37	Покрівельники(2л.), 4 роз.-1 3 роз.-1 2 роз.-1	3	2л.(6)																			
3	Влаштування цементно-піщаної стяжки	100м ²	5,3	23,82	3,76	Бетонщики (2зб): 4 роз.-1 3 роз.-2	5	2л.(6)																			
4	Влаштування примикання масличних покрівель до стін та парапетів	100м	1,2	8,9	6,36	Покрівельники(2л.), 4 роз.-1 3 роз.-1 2 роз.-1	3	1л.(3)																			
5	Влаштування тршарової масличної покрівлі	100м ²	5,3	28,22	8,6	Покрівельники(2л.), 4 роз.-1 3 роз.-1 2 роз.-1	5,5	5л.(30)																			

Калькуляція витрат праці та машинного часу

Найменування робіт	Об'єм	К-ть	Н.ч на од.вир., л.-год.	Н.ч на од.вир., маш.-год.	Затр.ч на од.вир., роб.люд.-дн.
Влаштування пароізоляції	100м ²	5,3	23,12	2,09	15,32
Утеплення покриття плитами	100м ²	5,3	27,76	2,71	18,4
Влаштування цементно-піщаної стяжки	100м ²	5,3	36	4,3	23,82
Влаштування примикання масличних покрівель до стін та парапетів	100м	1,2	59,32	4,24	8,9
Влаштування тршарової масличної покрівлі	100м ²	5,3	42,6	9,83	28,22

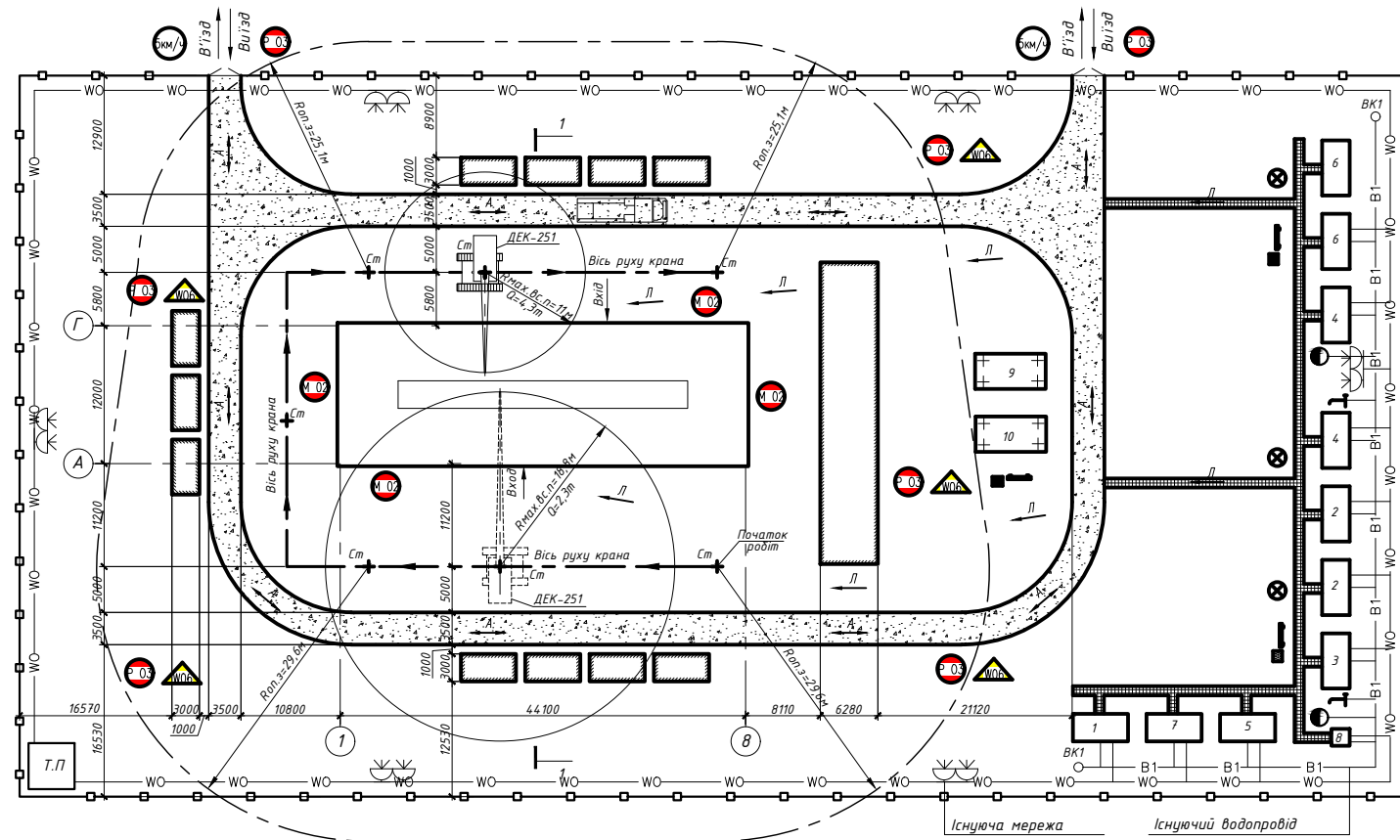
Відомість потреби в основних матеріалах, výroбах та конструкціях

№ п/п	Найменування	Марка	К-ть	Коротка характеристика	Прим.
1	Гусеничний кран	ДЕК-251	1	Л.стріли=22,75м	Підом
2	Автомобіль	ЗІЛ-130-76	1	Q=6т	Перевозка матеріалів
3	Строп 2-х вітковий	-	1	ГОСТ 25573-82	Стропівка
4	Компресор	СО-263-1	1	Маса 130 кг	Очистка основи
5	Станція	СО-145	1	-	Нанесення мастики
6	Піддон для матеріалів	ПС-0,5Н ТУ 65.469-83	1	Маса 76 кг	Підом матеріалів
7	Водозбірна машина	-	1	Маса 15 кг	Збір води
8	Агрегат фарбувальний високого тиску	7000Н	1	Маса 80 кг	Нанесення мастики

ЛНУП

Чотириповерхова адміністративна будівля у м. Червонограді Львівської області з обґрунтуванням деформаційної методики розрахунку плити перекриття.				Стадія	Аркш	Аркшів
Посада	Прізвище	Підпис	Дата	ДП	6	8
В.о. зав. каф. ґнтакж О.Т.	Керівник Білозір В.В.	Консульт. Фамуляк Ю.Є.	Н.контр. Фамуляк Ю.Є.	Дипломник Лаврик П.І.	Кафедра будівельних конструкцій	

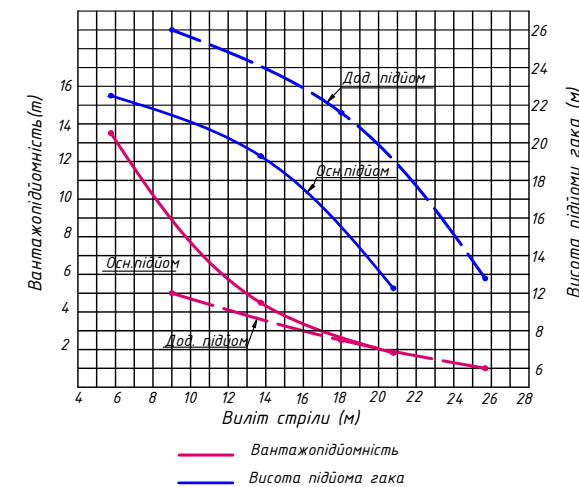
Будівельний план



Умовні позначення

- Будівля, що будується
- Тимчасові а/дороги
- Існуюча огорожа
- Тимчасова електрична мережа
- Проектна розетка
- Існуючий водопровід
- Рух а/транспорт
- Шлях руху людей
- Межа зони роботи крана
- Межа небезпечної зони для людей
- Рух крана зі стоянками
- Майданчик складування виробів і матеріалів
- Т.П. Трансформаторна підстанція
- Протипожежний щит ящик з іскром
- Стіна зі схемою стропувань
- ВК1 Водопровідний колодезь
- Пожежний гідрант
- Контейнер для сміття

Характеристика крана ДЕК-251 (Lстр.=22.75м, Lгус.=5м)



Відомість максимальних мас

№ п.п.	Позначення	Найменування	Маса од., т	Прим.
1	Серія 1.137.1-9 вип.1	Плита перекриття 2ПД64.12	2,940	
2	Серія 1.030.1-1/88	Стінова панель ЗНЧ63.18.30-200Л	4,180	
3	Серія 1.030.1-1/88	Парапетна панель ЗНЧ63.15.30-200Л	3,490	
4	Серія 1.030.1-1/88	Цокольна панель ЗНЧ63.15.30-200Л	3,490	
5	ГОСТ 9818-85	Сходовий марш ЛМ33.12-15-4	1,87	
6	ГОСТ 9818-85	Сходовая плита 1/ЛП30.15-4	2,34	

Розріз 1-1

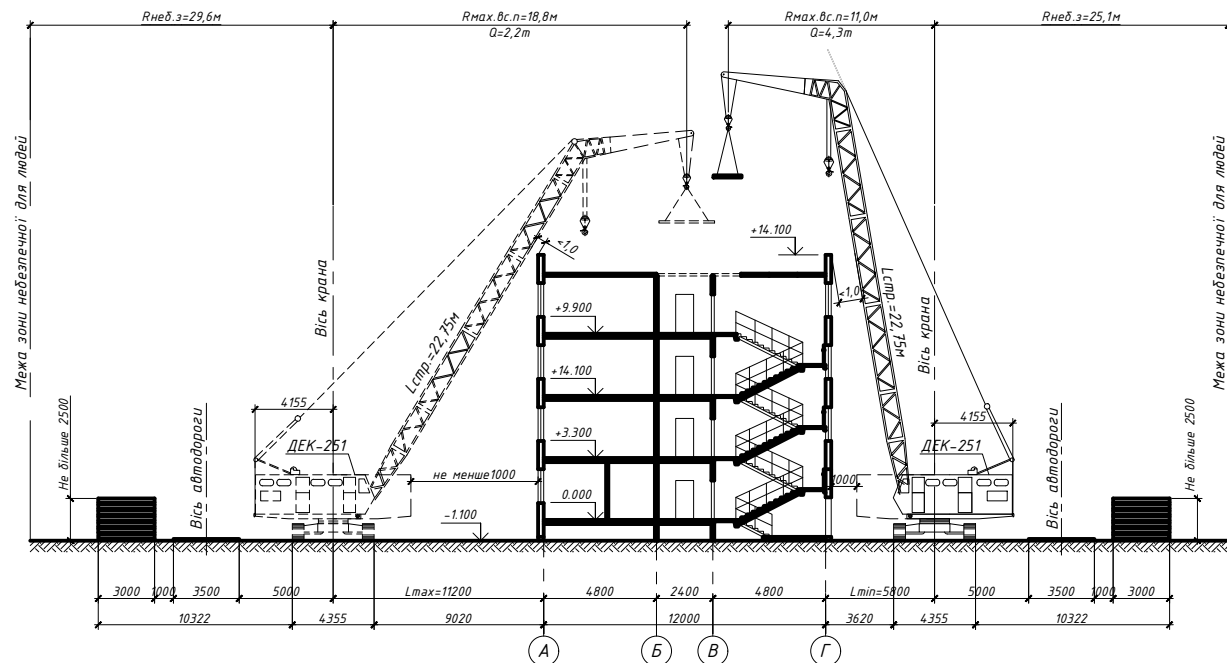
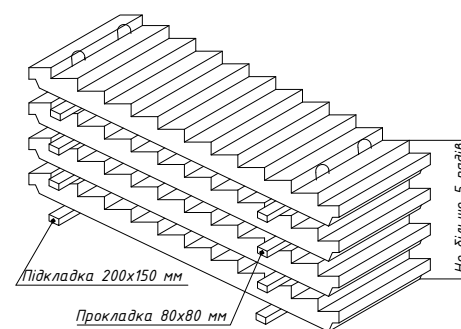


Схема складування сходових маршів



Відомість потреби в машинах, механізмах, оснащенні

№ п/п	Найменування	Марка	К-ть	Характеристика	Прим.
1	Гусеничний кран	ДЕК-251	1	Lстріли=22,75м	Монтаж конструкції
2	Автомобіль	ЗІЛ-130-76	4	Q=6т	Підвіз матеріалів
3	Панелевоз	УПП 0907	2	Q=12т	Підвіз плит перекриття
4	Автоцементовоз	С-972	1	Q=13,5т	Підвіз матеріалів
5	Зварювальний апарат	ВД-306	4	Потужність 12кВт	Звар. роботи
6	Строп 4-х вітковий	4СК2-5,0/6000	1	ГОСТ 25573-82	Строповка плит
7	Строп 2-х вітковий	2СК-2,5/3000	1	ГОСТ 25573-82	Строповка перемичок
8	Підмости	Інв.	4	H=2м	
9	Сигнальна стрічка	Інв.	200м		Огородження небезпечної зони

Схема строповки плити перекриття

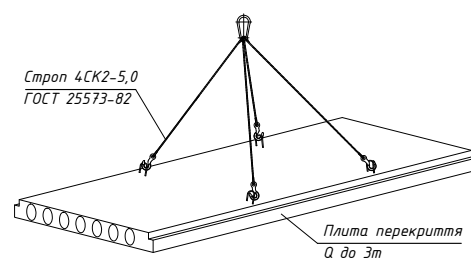


Схема строповки сходових маршів

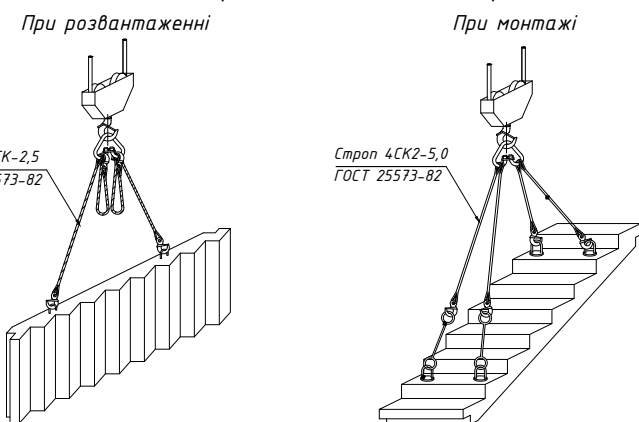
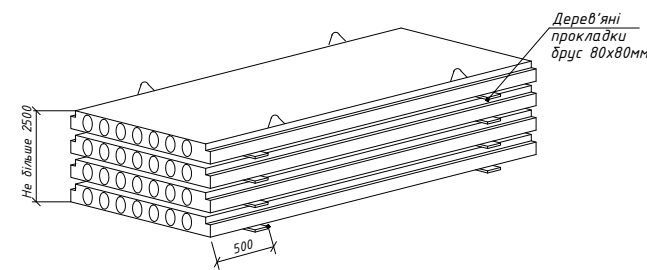


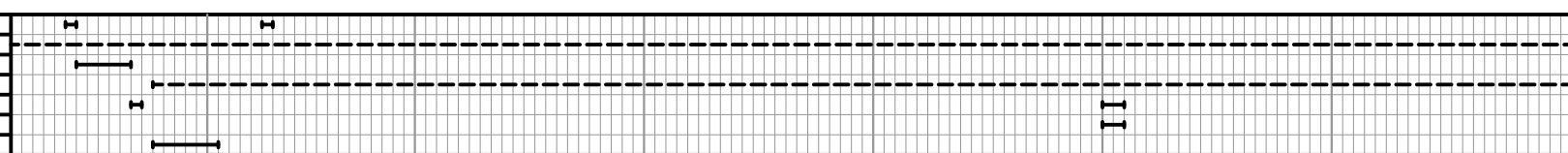
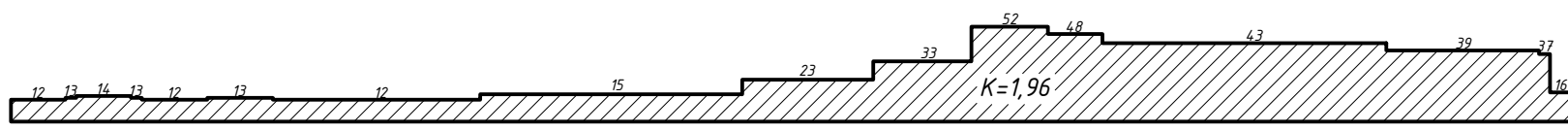
Схема складування плит перекриття



ЛНУП			
Посада	Прізвище	Підпис	Дата
Зав. каф.	Гнатюк О.Т.		
Керівник	Білозір В.В.		
Консульт.	Фамуляк Ю.Е.		
Н. контр.	Фамуляк Ю.Е.		
Діловода	Лаврик П.І.		
Адміністративна будівля			Сталія
Будівельний план			Аркш 7
			Аркш 8
			Кафедра будівельних конструкцій

Календарний план будівництва

N п.п.	Найменування робіт	Об'єм робіт		Витрати праці, люд.-дні		Потрібні машини		Тривалість	К-ть змін	Висвітленість роб. за зміну	Склад ланки	місяці																			
		Об.вим.	К-ть	Норм.	Прийн.	Найменування	Число маш.-змін					січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень													
1	Внутрішньомайданні роботи	-	-	-	60	-	-	5	1	12	12	12																			
Підземна частина																															
2	Планування площ із зрізанням рослинного шару ґрунту	1000м²	4,45	-	-	Бульдозер ДЗ-110А-1	0,53	1	1	1	-	1																			
3	Розробка ґрунту екскаватором	1000м³	2,59	2,1	-	Екскав. ЕО4121А Автосамоскид	10,61	10	5	2	1	-	1																		
4	Розробка ґрунту вручну	100м³	0,4	4,14	4	Автосамоскид	0,4	-	2	1	2	12	2																		
5	Ущільнення ґрунту трамбуванням	100м³	0,4	-	-	Електротрамбівка ІЕ-4504	0,1	1	1	1	1	-	1																		
6	Влаштування бетонної підготовки та стрічкових фундаментів	100м³	-	-	24	Автомобілі-насос	1,31	-	6	1	4	12	4																		
7	Влаштування гідроізоляції фундаментів	100м²	1,5	5,1	5	Розпливач СО-122А	0,08	-	5	1	1	-	1																		
9	Установка цокольних панелей	100шт	0,8	34,3	35	Гусеничний кран ДЕК-251	9,9	-	7	1	5	12	5																		
10	Монтаж плит перекриття над підвалом	100шт	0,81	44	48	Гусеничний кран ДЕК-251	3,9	-	8	1	6	12	6																		
11	Зворотня засилка	1000м³	0,19	-	-	Бульдозер ДЗ-110А-1	0,03	1	1	1	1	-	1																		
12	Влаштування підлог підвалу	100м²	6,52	65,12	66	Автомобілі-насос	1,04	-	11	1	6	-	6																		
Надземна частина																															
13	Монтаж конструкції тилового поверху	100шт	2,72	-	112	Гусеничний кран ДЕК-251 Підійомники Автомобілі бортові	34	-	28	1	4	12	4																		
14	Влаштування цегляних перегородок	100м²	6,98	110	112		3,7	-	28	1	4	12	4																		
15	Монтаж сходових майданчиків та маршів	100шт	0,3	8	9		2,05	-	3	1	3	12	3																		
16	Монтаж плит перекриттів	100шт	2,43	133,4	135		11,6	-	5	1	9	12	9																		
17	Монтаж плит покриття	100шт	0,83	45,6	45		3,95	-	5	1	9	12	9																		
18	Заповнення віконних отворів металопластиковими пакетами	100м²	3,76	95,85	96		2	-	32	1	3	-	3																		
19	Встановлення зовнішніх та внутрішніх дверних блоків	100м²	2,82	40,61	48		1,4	-	16	1	3	-	3																		
20	Влаштування покрівлі	100м²	-	-	54		2,29	-	9	1	6	-	6																		
Оздблявальні роботи																															
21	Влаштування керамічної підлоги	100м²	1,85	37,4	36		Гусеничний кран ДЕК-251 Підійомники Автомобілі бортові	1	-	9	1	4	-	4																	
22	Влаштування підлог з лінолеуму	100м²	17,74	181,7	180	2,84		-	18	1	10	-	10																		
23	Влаштування мозаїчної підлоги	100м²	4,60	100,21	100	1,33		-	10	1	10	-	10																		
24	Облицювання стін плиткою	100м²	6,54	489,9	492	0,91		-	41	1	12	-	12																		
25	Штукатурка стін	100м²	4,818	451,3	450	30,34		-	18	1	25	-	25																		
26	Штукатурка стелі	100м²	24,42	228,8	225	15,4		-	9	1	25	-	25																		
27	Покрасування стелі	100м²	24,42	84	81	0,35		-	9	1	9	-	9																		
28	Покрасування стін	100м²	43,84	150,81	153	0,62		-	17	1	9	-	9																		
29	Обклеювання стін шпалерами	100м²	4,35	26,92	28	-		-	14	1	2	-	2																		
Зовнішні роботи																															
30	Влаштування вимощення	100м²	1,81	9,9	10	Каток ІР-В30 Грандіди	0,46	-	2	1	5	12	5																		
Спеціальні роботи																															
31	Опалення та вентиляція	100м³	88	98	96	-	-	24	1	4	-	4																			
32	Водопровід і каналізація	100м³	88	94,2	96	-	-	24	1	4	-	4																			
33	Електротехнічні роботи	100м³	88	66	64	-	-	16	1	4	-	4																			
34	Газифікація	100м³	88	36	36	-	-	9	1	4	-	4																			
35	Слабострумні мережі	100м³	88	36	36	-	-	9	1	4	-	4																			
36	Благоустріть території	-	-	-	96	-	-	32	1	3	12	3																			
37	Невраховані роботи	-	-	-	756	-	-	-	-	-	-	-	12	10	8	3	7	6	4	3	4	3	4	3	4	3	12	11	1	6	3



N п.п.	Найменування	Об.вим.	К-ть	січень	лютий	березень	квітень	травень	червень	липень
1	Збірний залізобетон	шт.	763	[Графік]						
2	Цегла	тис.шт.	32,83	[Графік]						
3	Бетон	м³	158	[Графік]						
4	Цементний розчин	м³	180	[Графік]						
5	Столярні роботи	м²	658	[Графік]						

Техніко-економічні показники календарного плану будівництва

Загальна тривалість будівництва N, днів - 143;
загальні витрати праці, люд.-дн - 3788;
коефіцієнт нерівномірності руху робочої сили K - 1,96;
максимальне число робітників на майданчику - 52.

K = максимальна кількість робочих/загальні витрати*N;

$K = 52/3788 \times 143 = 1,96.$

Графік потреби у робочих кадрах по об'єкту

Графік роботи основних будівельних машин та механізмів

Графік надходження на об'єкт конструкцій, матеріалів та виробів

				ЛНУП			
				Чотириповерхова адміністративна будівля у м. Червонограді Львівської області з обґрунтуванням деформаційної методики розрахунку плити перекриття.			
Посада	Прізвище	Підпис	Дата	Адміністративна будівля	Стадія	Аркш.	Аркшів
Зав. каф.	Гнатюк О.Т.				ДП	8	8
Керівник	Білозір В.В.				Кафедра будівельних конструкцій		
Консульт.	Фамуляк Ю.Е.						
Н.контр.	Фамуляк Ю.Е.			Календарний план			
Діловод	Лаврик П.І.						