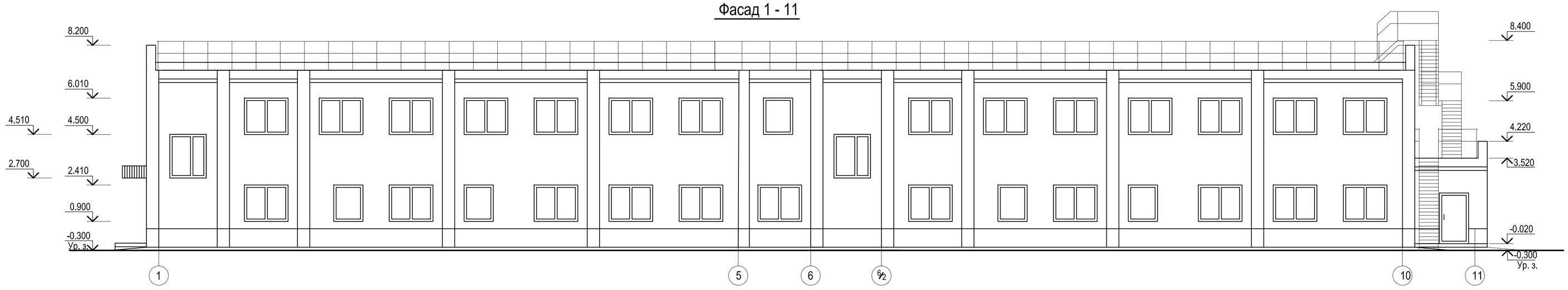
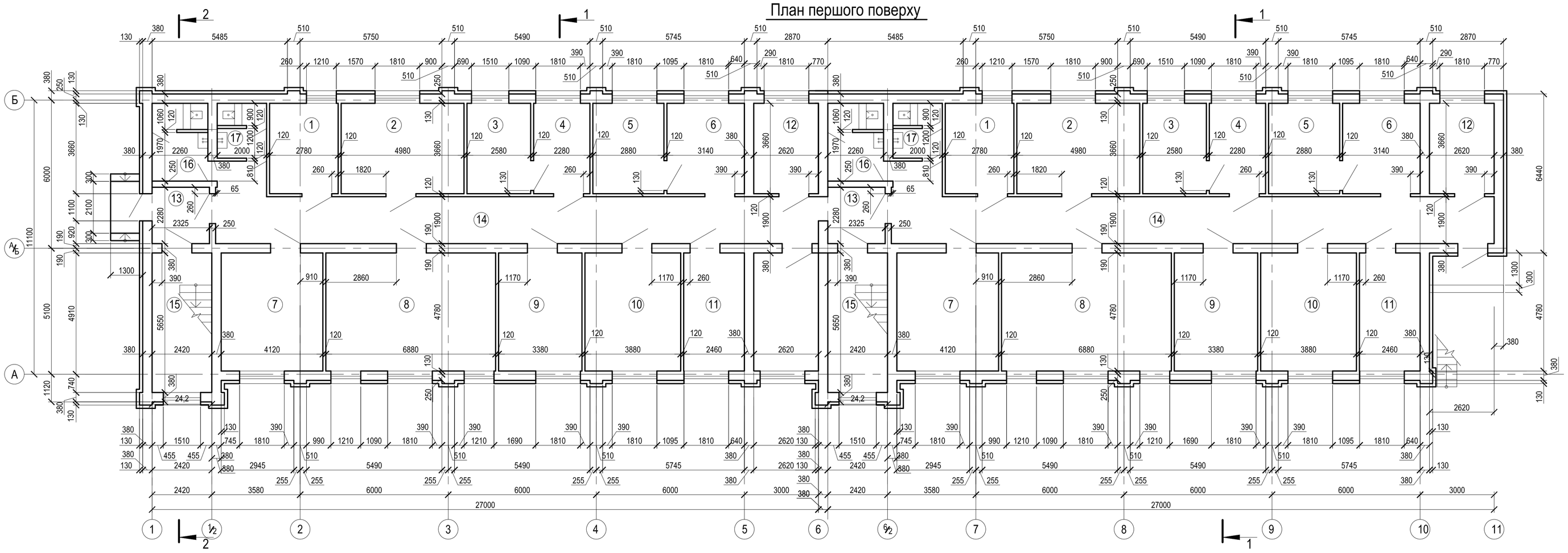
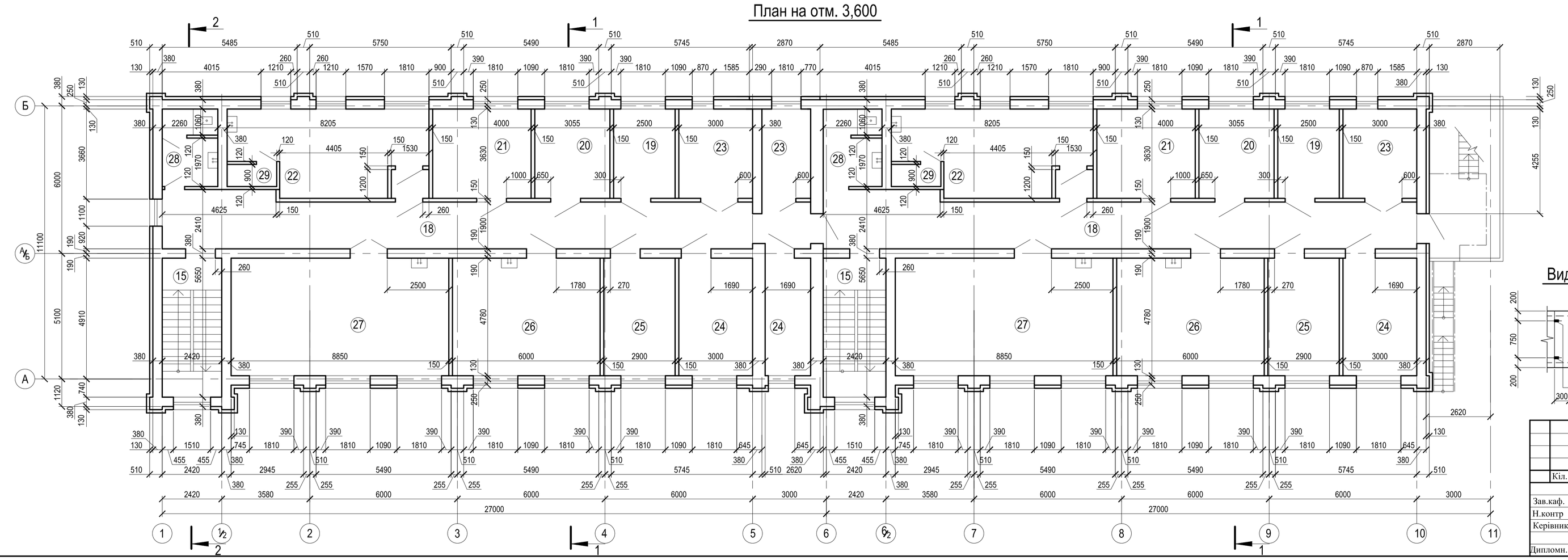
Фасад 1 - 11



План першого поверху



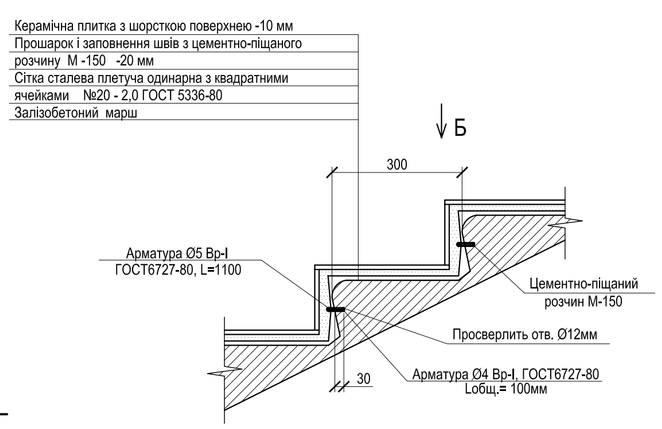
План на отм. 3,600



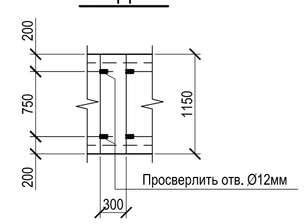
Експлікація приміщень

№ по плану	Найменування	Площа, м²	Прим.
1	Кабінет майстра механіка	10,17	
2	Приміщення слюсарів по ремонту	18,22	
	системи завантаження		
3	Приміщення електромонтерів по ремонту	9,44	
	системи завантаження		
4	Приміщення електромонтерів по ремонту	8,34	
	системи завантаження		
5	Приміщення електромонтерів по ремонту	10,54	
	вагон вагів		
6	Приміщення електромонтерів по ремонту	11,49	
	вагон вагів		
7	Приміщення скипових	19,69	
8	Приміщення слюсарів по ремонту	32,88	
	блока ДП		
9	Приміщення прибиральників відходів	16,15	
10	Кабінет енергетика цеху і майстра по	18,54	
	ремонту енергоустаткування		
11	Приміщення енергослужби	11,75	
12	Приміщення прибиральників ДЦ	9,59	
13	Тамбур	5,30	
14	Коридор	49,38	
15	Сходова клітка		
16	Жіночий санвузол	6,84	
17	Чоловічий санвузол	4,20	
18	Коридор	47,95	
19	Щитова лабораторних залів	9,07	
20	Кабінет інженерів	11,08	
21	Зал мікроструктурного аналізу	14,52	
22	Побутові приміщення	24,33	
23	Вентприміщення	10,89	
24	Кабінет інженерів ПУТ	14,34	
25	Кабінет начальника лабораторії	13,86	
26	Зал експрес-аналізів ПУТ	28,68	
27	Пробопідготовче відділення	42,30	
28	Санвузел	6,84	
29	Душева	1,80	

Деталь облицювання сходових маршів

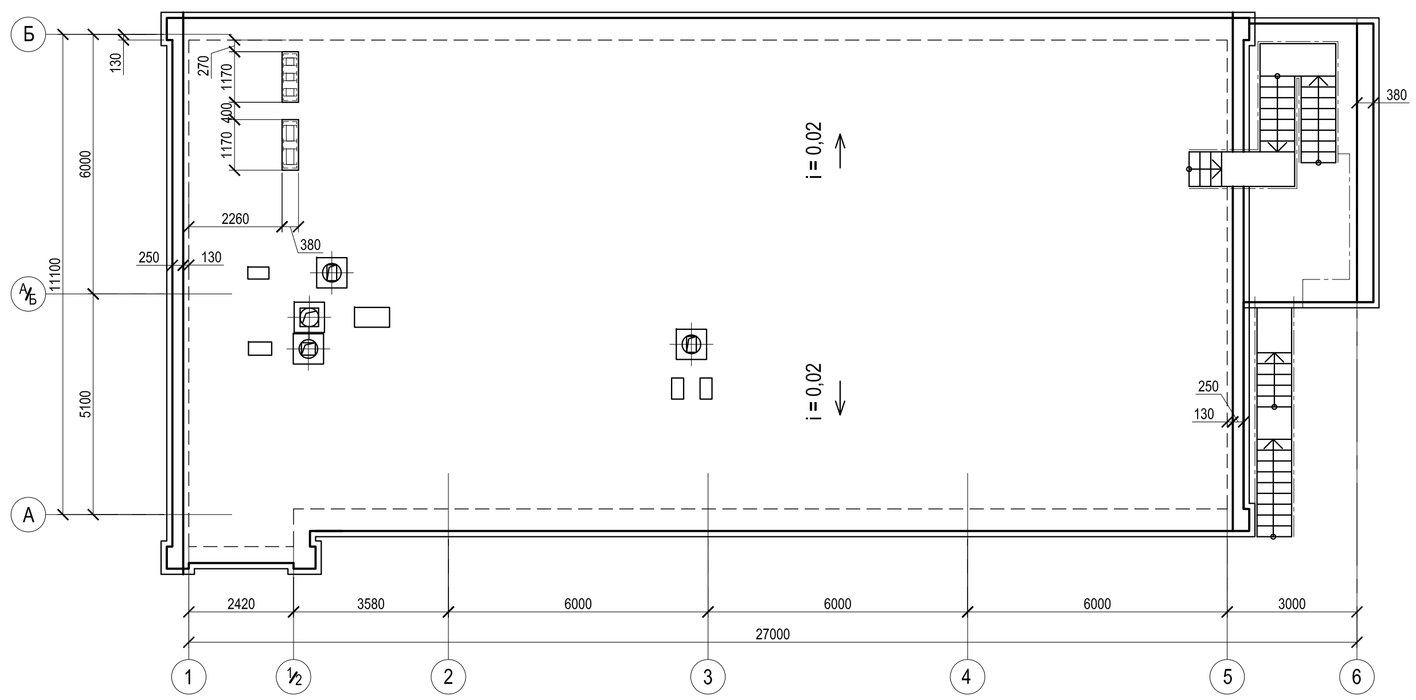


Вид Б

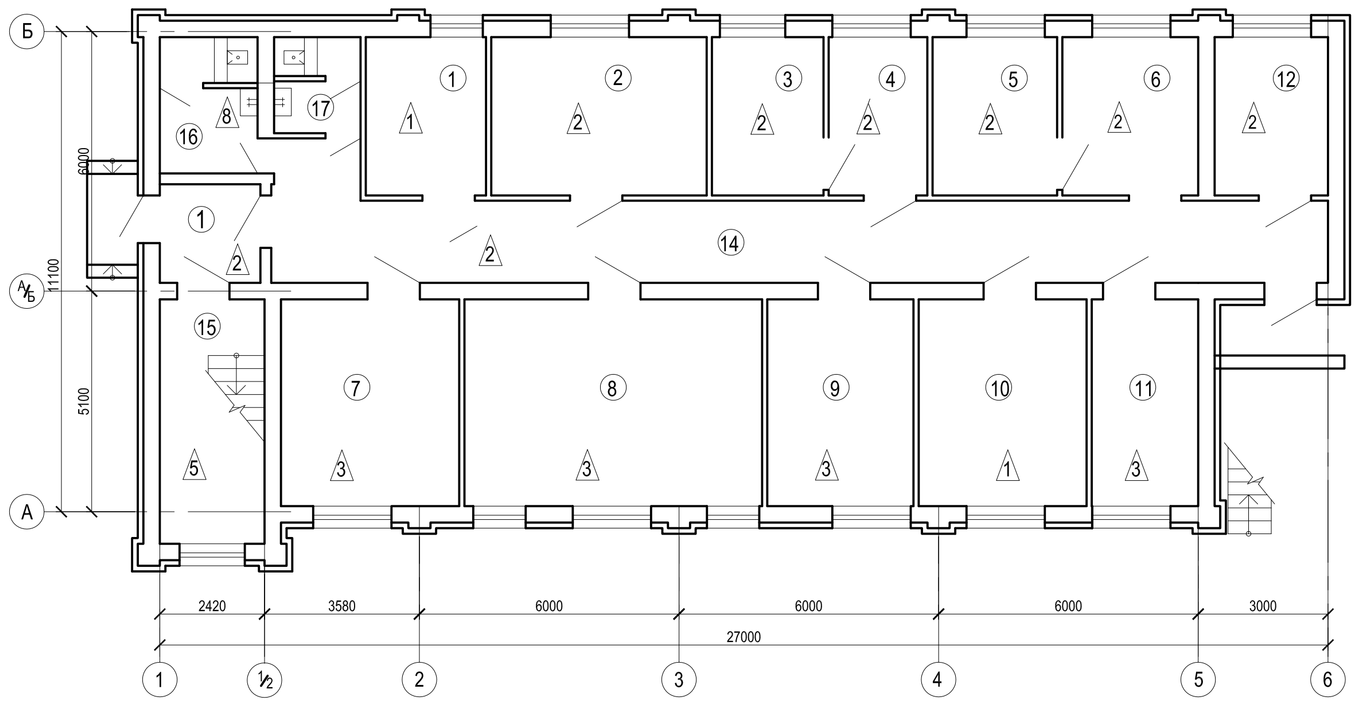


	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22613 ПЦБ КВР
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Проект будівництва лабораторного центру на базі металургійного комплексу м. Запоріжжя
Н.контр		Данкевич Н.О.			Архітектурні рішення
Керівник		Пастухова С.В.			Стадія: КВР; Лист: 1; Листів: 6
Дипломн.		Зозуленко А.С.			План. 0,000, план. 3,600, фасад 1-11, експлікація приміщень
					6.1922-пцб-с

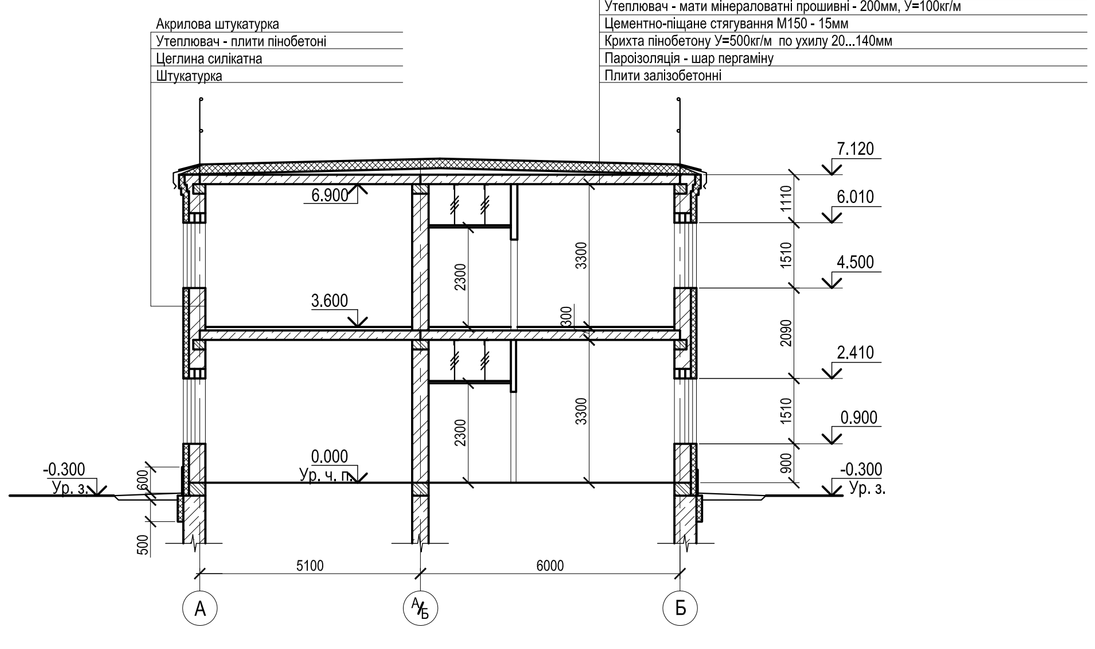
План покрівлі



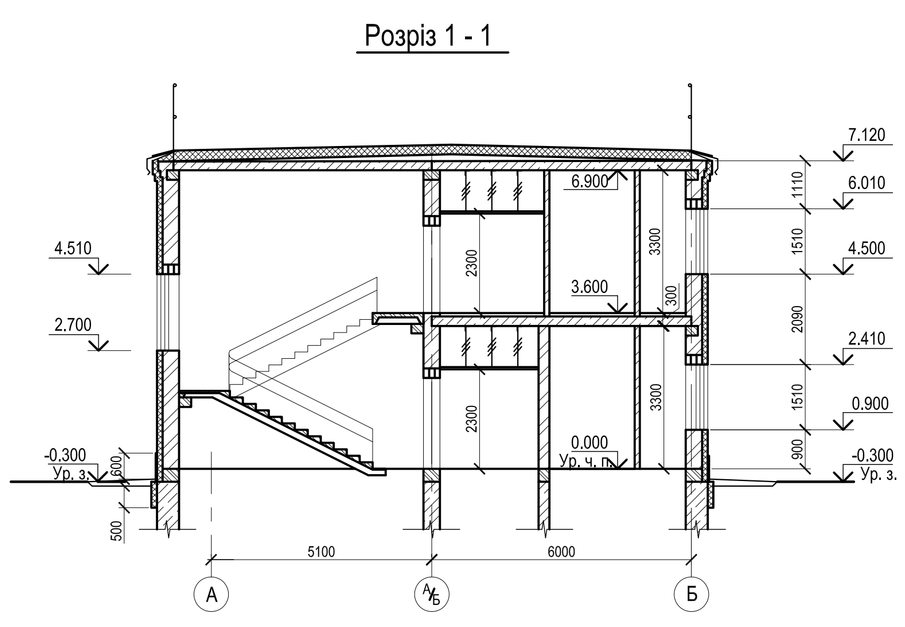
План підлоги на отм. 0,000



Розріз 2 - 2



Розріз 1 - 1



Експлікація підлоги

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	Площадь пола, м
1	1		Покрытие - линолеум с тепло-звукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80 - 5мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 2мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М200 - 20мм Подстилающий слой из легкого бетона класса В5 - 100мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике - 4мм Стяжка из бетона класса В12,5 - 50мм Уплотненный грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40 - 60мм	10.7
2, 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14	2		Покрытие - мозаичное (терраццо) из бетона класса В25 (поверхность шлифовать) - 30мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М200 - 40мм Подстилающий слой из легкого бетона класса В5 - 100мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике - 4мм Стяжка из бетона класса В12,5 - 50мм Уплотненный грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40 - 60мм	122.3
7, 8, 9, 11	3		Покрытие - мозаичное (терраццо) из бетона класса В25 (поверхность шлифовать) - 30мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М200 - 40мм Подстилающий слой из легкого бетона класса В5 - 100мм Бетон класса В25 армированный сеткой 2С $\frac{12}{12}$ AIII ГОСТ23279-85 - 100мм $m_{арматуры}$ = 745кг Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике - 4мм Стяжка из бетона класса В12,5 - 50мм Уплотненный грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40 - 60мм	80.5
16, 17	4		Покрытие керамическая плитка ГОСТ 6787-90 -10мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М-150 - 15мм Промазка битумом с посыпкой крупно-зернистым песком крупностью 1,5 - 5мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике (завести на стену на 300мм) -4мм Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле в соотношении (по весу) от 1:2 до 1:3 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М150 - 20мм Подстилающий слой из легкого бетона класса В5 - 100мм Уплотненный грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40 - 60мм	11.1

Експлікация підлоги (продовження)

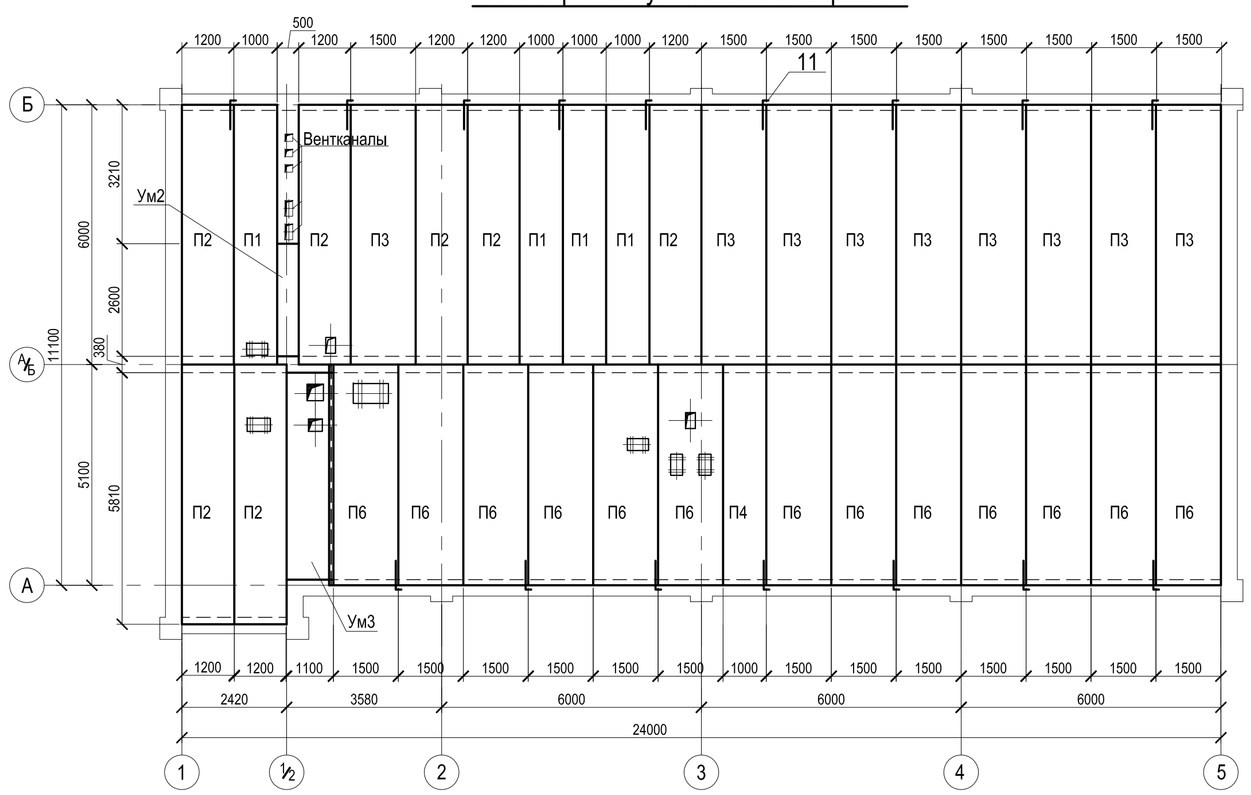
Наименування або номер приміщення	Тип пола по проек.	Схема підлоги	Дані елементів підлоги (найменнування, товщина, основаніе и др.), мм	Площа пола, м
15	5		Покрытие керамическая плитка ГОСТ 6787-90 -10мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М-150 - 15мм Промазка битумом с посыпкой крупно-зернистым песком крупностью 1,5 - 5мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике (завести на стену на 300мм) -4мм Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле в соотношении (по весу) от 1:2 до 1:3 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М150 - 20мм Подстилающий слой из легкого бетона класса В5 - 100мм Бетон класса В25 армированный сеткой 2С $\frac{12}{12}$ AIII ГОСТ23279-85 - 100мм $m_{арматуры}$ = 745кг Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике - 4мм Стяжка из бетона класса В12,5 - 50мм Уплотненный грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40 - 60мм	13.7
10	6		Покрытие - линолеум с тепло-звукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80 - 5мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 2мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М200 - 20мм Подстилающий слой из легкого бетона класса В5 - 100мм Бетон класса В25 армированный сеткой 2С $\frac{12}{12}$ AIII ГОСТ23279-85 - 100мм $m_{арматуры}$ = 745кг Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике - 4мм Стяжка из бетона класса В12,5 - 50мм Уплотненный грунт основания с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40 - 60мм	18.6
18, 19, 23 26, 27	7		Покрытие - мозаичное из бетона класса В25 (шлифовать) - 30мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М200 - 50мм Железобетонная плита перекрытия	139.0
20, 21, 24, 25	8		Покрытие - линолеум с тепло-звукоизоляционным слоем ГОСТ 18108-80 - 5мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М200 - 20мм Подстилающий слой из легкого бетона класса В5 - 54мм Железобетонная плита перекрытия	53.8
22	11		Покрытие керамическая плитка ГОСТ 6787-90 -10мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М-150 - 10мм Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М150 - 20мм Подстилающий слой из легкого бетона класса В5 - 40мм Железобетонная плита перекрытия	24.33
28, 29	9		Покрытие керамическая плитка ГОСТ 6787-90 -10мм Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М-150 - 15мм Промазка битумом с посыпкой крупно-зернистым песком крупностью 1,5 - 5мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике (завести на стену на 300мм) - 4мм Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле в соотношении (по весу) от 1:2 до 1:3 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М150 - 20мм Железобетонная плита перекрытия	8.64
Лестничная клетка в осях 1 - 2	10	См. деталь	облицовки лестничных маршей Вес арматуры Вр-I m = 5,0кг	19.3

					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22613 ПЦБ КВР
	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	Проєкт будівництва лабораторного центру на базі металургійного комплексу м. Запоріжжя
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Архітектурні рішення
Н.контр		Данкевич Н.О.			
Керівник		Пастухова С.В.			
Дипломн.		Зозуленко А.С.			План. покрівлі, план. підлоги, розріз 1-1, розріз 2-2, експлікація підлоги

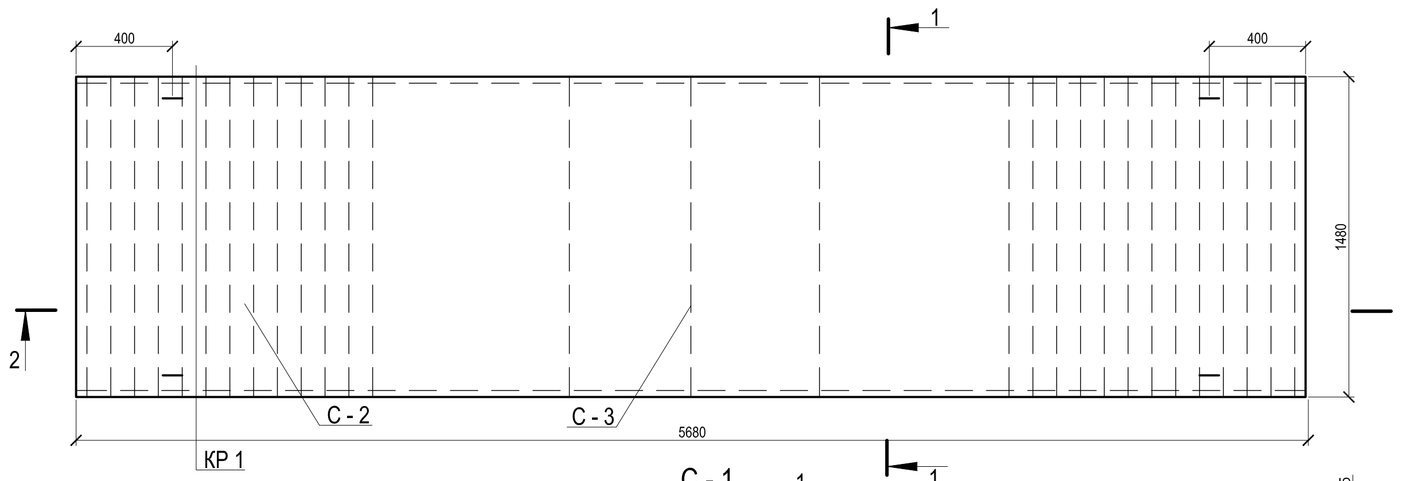
Стадія	Лист	Листів
КВР	2	6

6.1922-пцб-с

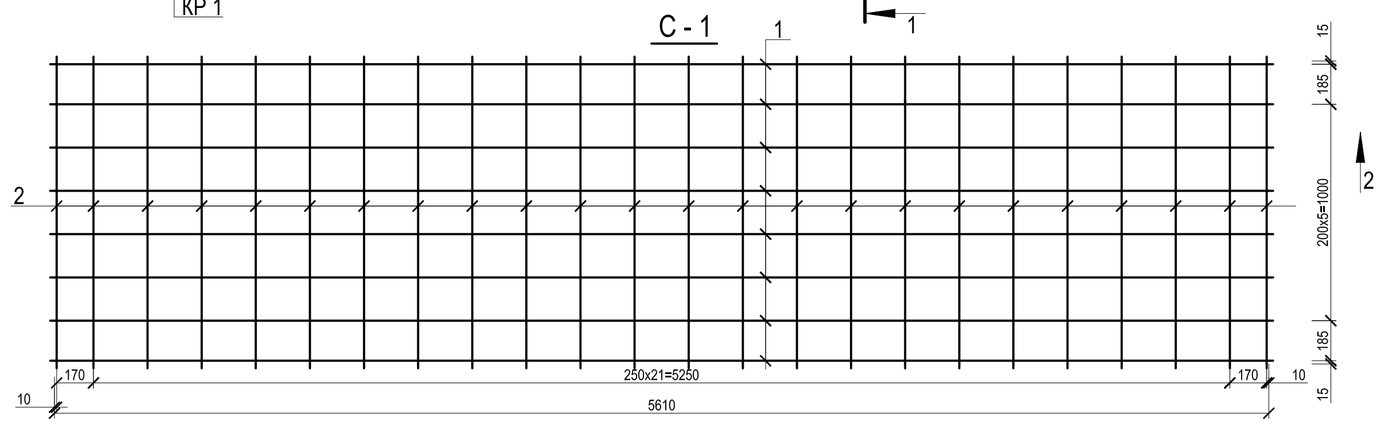
Схема розташування плит покриття



ПК 60.15



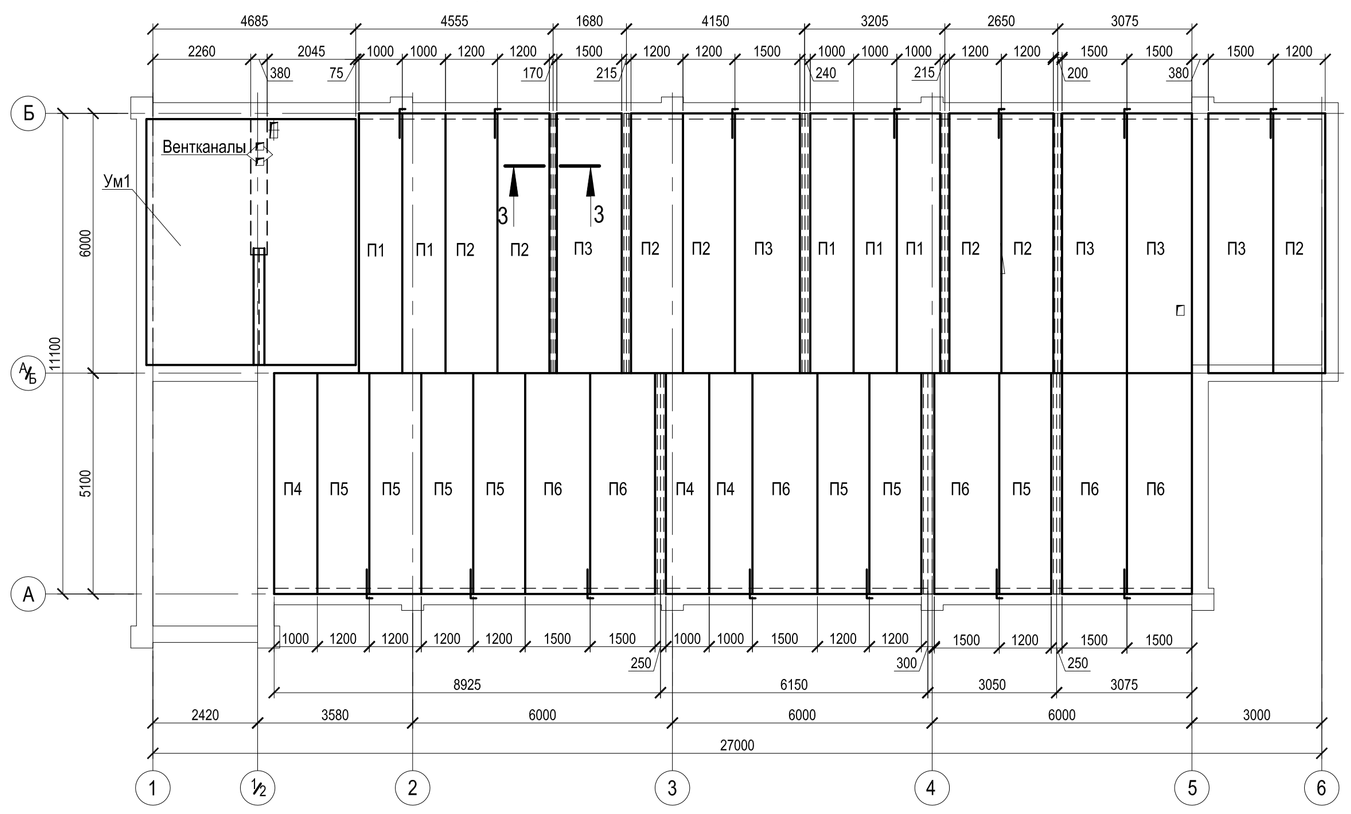
С - 1



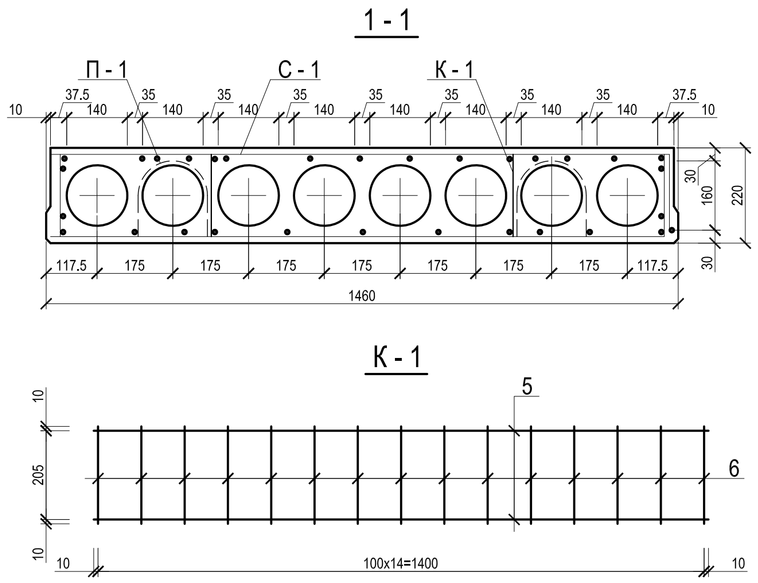
Специфікація плит перекриття і покриття

Марка	Позначення	Найменування	Колич.	Маса, кг	Прим.
		Плити багатопустотні			
П1		ПК 60.10 - 8АtVT	9	1725	
П2		ПК 60.12 - 8АtVT	14	2100	
П3		ПК 60.15 - 8АtVT	14	2800	
П4		ПК 51.10 - 8АtVT	4	1475	
П5		ПК 51.12 - 8АtVT	7	1800	
П6		ПК 51.15 - 8АtVT	19	2400	
		Сталеві вироби			
11		Анкер А1	32	1,04	

Схема розташування плит перекриття

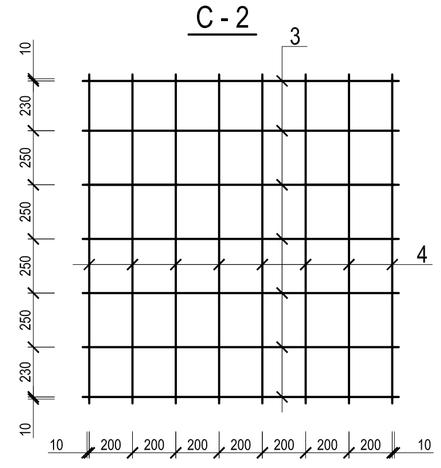


1 - 1

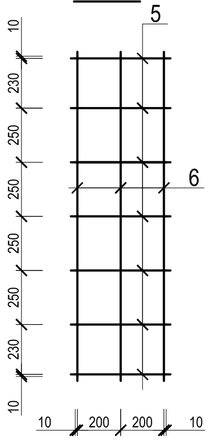


К - 1

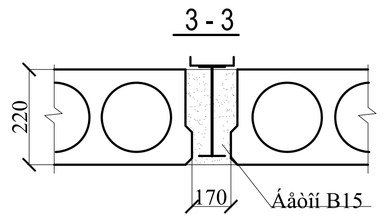
С - 2



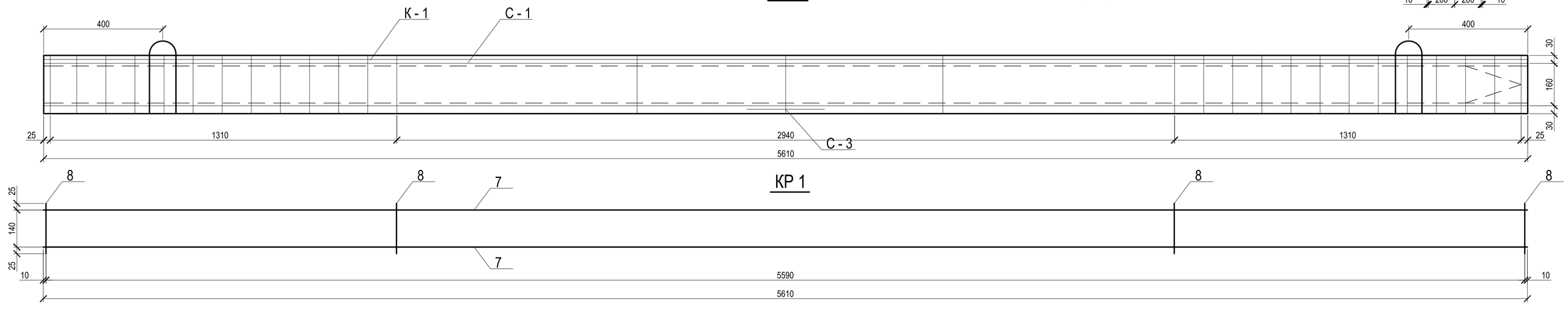
С - 3



3 - 3



2 - 2



Специфікація елементів конструкцій

Форм.	Зона	Поз.	Позначення	Найменування	Кол.	Прим.
				Плита перекриття П3		
				Сітки арматурні		
				С-1	1	4,32
				С-2	14	2,13
				С-3	16	0,73
				Каркаси плоскі		
				КР 1	1	8,32
				К - 1	8	0,53
				Матеріали		
				Бетон класса С20/25	$м^3$	1,85
			Специфікація арматурних виробів			
				С-1		
		1		Ø3 Вр-I L=1400	24	1,85
		2		Ø3 Вр-I L=5610	8	2,47
				С-2		
		3		Ø4 Вр-I L=1420	7	0,97
		4		Ø4 Вр-I L=1480	8	1,16
				С-3		
		5		Ø4 Вр-I L=420	7	0,29
		6		Ø4 Вр-I L=1480	3	0,44
				Каркаси плоскі		
				Кр-1		
		7		Ø10 A800C L=5610	2	7
		8		Ø4 Вр-I L=190	71	1,32
				К-1		
		9		Ø4 Вр-I L=1400	2	0,2
		10		Ø4 Вр-I L=225	15	0,33

Примітка:

1. Шви між плитами перекриття і покриття закарбувати цементним розчином М 100;
2. Цегляну кладку стенів другого поверху проводити тільки після придбання проектної міцності 70%;
3. Роботи по облаштуванню покрівлі проводити тільки після придбання проектної міцності 70%;
4. Отвір О150 виконати в межах порожнечі, без порушення ребер плити;

Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	
Зав.каф.	Арутюнян І.А.			
Н.контр	Данкевич Н.О.			
Керівник	Пастухова С.В			
Дипломн.	Зозуленко А.С.			

ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22613 ПЦБ КВР

Проект будівництва лабораторного центру на базі металургійного комплексу м. Запоріжжя


Розрахунково-конструктивна частина

Стадія	Лист	Листів
КВР	3	6

План плит перекриття на відм.3,600, план плит покриття на відм. 6,900, плита ПК 60.10, розрізи 1-1 2-2, 3-3,сітки С1, С2, С3, каркаси КР-1, К1

6.1922-пцб-с


Сітковий графік



Сітка календарних дат

Місяці	Календарні дні	Прямий рахунок	Зворотний рахунок
Вересень	2	2	218
	4	4	216
	7	6	214
	9	8	212
	11	10	210
	14	12	208
	16	14	206
	18	16	204
	21	18	202
	23	20	200
	25	22	198
	28	24	196
	30	26	194
Жовтень	2	28	192
	5	30	190
	7	32	188
	9	34	186
	12	36	184
	14	38	182
	16	40	180
	19	42	178
	21	44	176
	23	46	174
	26	48	172
	28	50	170
	30	52	168
Листопад	2	54	166
	4	56	164
	6	58	162
	9	60	160
	11	62	158
	13	64	156
	16	66	154
	18	68	152
	20	70	150
	23	72	148
	25	74	146
	27	76	144
	30	78	142
Грудень	2	80	140
	4	82	138
	7	84	136
	9	86	134
	11	88	132
	14	90	130
	16	92	128
	18	94	126
	21	96	124
	23	98	122
	25	100	120
	28	102	118
	30	104	116
Січень	4	106	114
	6	108	112
	8	110	110
	11	112	108
	13	114	106
	15	116	104
	18	118	102
	20	120	100
	22	122	98
	25	124	96
	27	126	94
	29	128	92
Лютий	1	130	90
	3	132	88
	5	134	86
	8	136	84
	10	138	82
	12	140	80
	15	142	78
	17	144	76
	19	146	74
	22	148	72
	24	150	70
	26	152	68
Березень	1	154	66
	3	156	64
	5	158	62
	9	160	60
	11	162	58
	15	164	56
	17	166	54
	19	168	52
	22	170	50
	24	172	48
	26	174	46
	29	176	44
	31	178	42
Квітень	2	180	40
	5	182	38
	7	184	36
	9	186	34
	12	188	32
	14	190	30
	16	192	28
	19	194	26
	21	196	24
	23	198	22
	26	200	20
	28	202	18
	30	204	16
Травень	3	206	14
	5	208	12
	10	210	10
	12	212	8
	14	214	6
	17	216	4
	19	218	2

Графік руху робочих

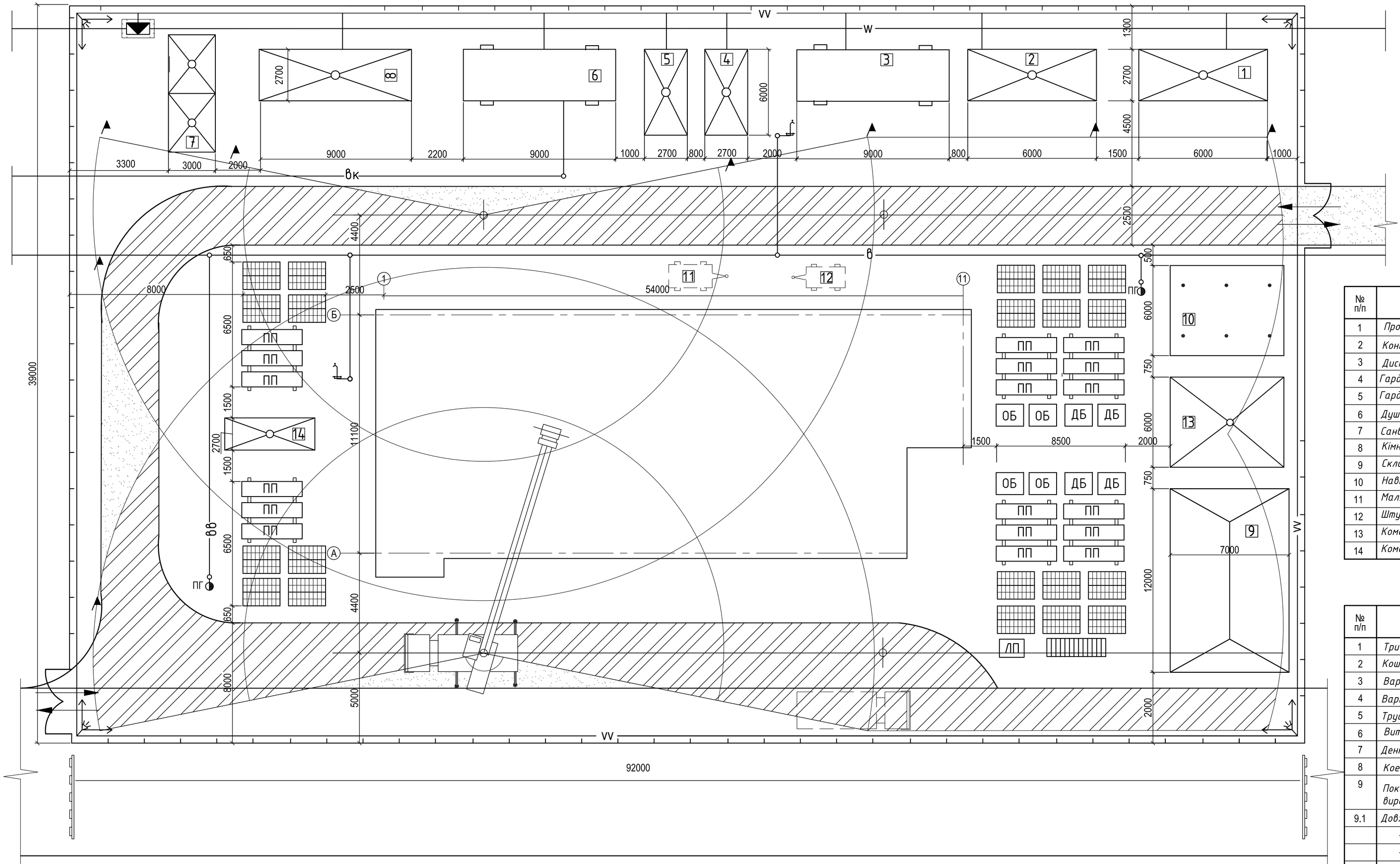


Графік перебування будівельних машин на майданчику



Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22613 ПЦБ КВР		
				Проєкт будівництва лабораторного центру на базі металургійного комплексу м. Запоріжжя		
Зав.каф.	Арутюнян І.А.			Організація будівельного виробництва	Стадія: КВР	Лист: 5 / Листів: 6
Н.контр	Данкевич Н.О.					
Керівник	Пастухова С.В			Сітковий графік будівельно-монтажних робіт на об'єкті, графік руху робітників, графік руху машин і механізмів	6.1922-пцб-с	
Дипломн.	Зозуленко А.С.					

Будгенплан
М 1:100



Експлікація ВБіС

№ п/п	Найменування ВБіС	Од. изм.	Площа	Розмір
1	Прохідна	м²	14,45	6,0x2,7x2,7
2	Контора майстра	м²	14,45	6,0x2,7x2,6
3	Диспетчерська	м²	22,00	9,0x2,7x2,6
4	Гардероб з умивальником на 7 чол.	м²	14,40	6,0x2,7x2,6
5	Гардероб з умивальником на 9 чол.	м²	14,40	6,0x2,7x2,6
6	Душева	м²	22,00	9,0x2,7x2,6
7	Санвузел	м²	14,45	6,0x2,7x2,6
8	Кімната обогріву	м²	24,40	9,0x3,0x2,6
9	Склад закритий	м²	70,4	12,0x7,0x4,8
10	Навіс	м²	798,23	6,0x6,9x2,68
11	Малярна станція	м²	10,60	4,25x2,5x2,7
12	Штукатурна станція	м²	8,45	3,85x2,21x2,4
13	Комора матеріальна	м²	37,40	6,0x6,9x2,68
14	Комора інструментальна	м²	14,45	6,0x2,7x2,68

Техніко-економічні показники

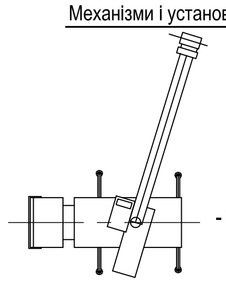
№ п/п	Найменування показників	Од. изм.	Величина показника
1	Тривалість будівництва об'єкту	дн.	218
2	Кошторисна вартість	тыс.грн.	120123,715
3	Вартість 1 м3 будівлі	грн.	21316,4
4	Вартість 1 м2 виробничої площи	грн.	37153,8
5	Трудові загальнобудівельні роботи	чел.дн.	2969,8
6	Витрати праці на 1 м3 будівлі	чел.дн.	1,7
7	Денне вироблення на одного працюючого	грн.	21273,7
8	Коефіцієнт використання робочих по кількості		1,49
9	Показники будгенплану і будівельного виробництва:		
9.1	Довжина:		
	– тимчасових доріг	км.	0,126
	– огорожі	м.	196
	– інженерних комунікацій:	км.	0,304
	водопровід	км.	0,034
	каналізація	км.	0,03
	електромережі	км.	0,206
9.2	Площа забудованої території майданчика	100м²	3,02
9.3	Площа будмайданчика	100м²	19,7
9.4	Коефіцієнт використання території будівництва	%	0,22

Умовні позначення

Временные здания и сооружения

- Склад закритий
- Навіс
- Контейнерні ВБіС
- Пересувні ВБіС

Механізми і установки



- Кран КС-3575
- Машина під розвантаженням

Дороги

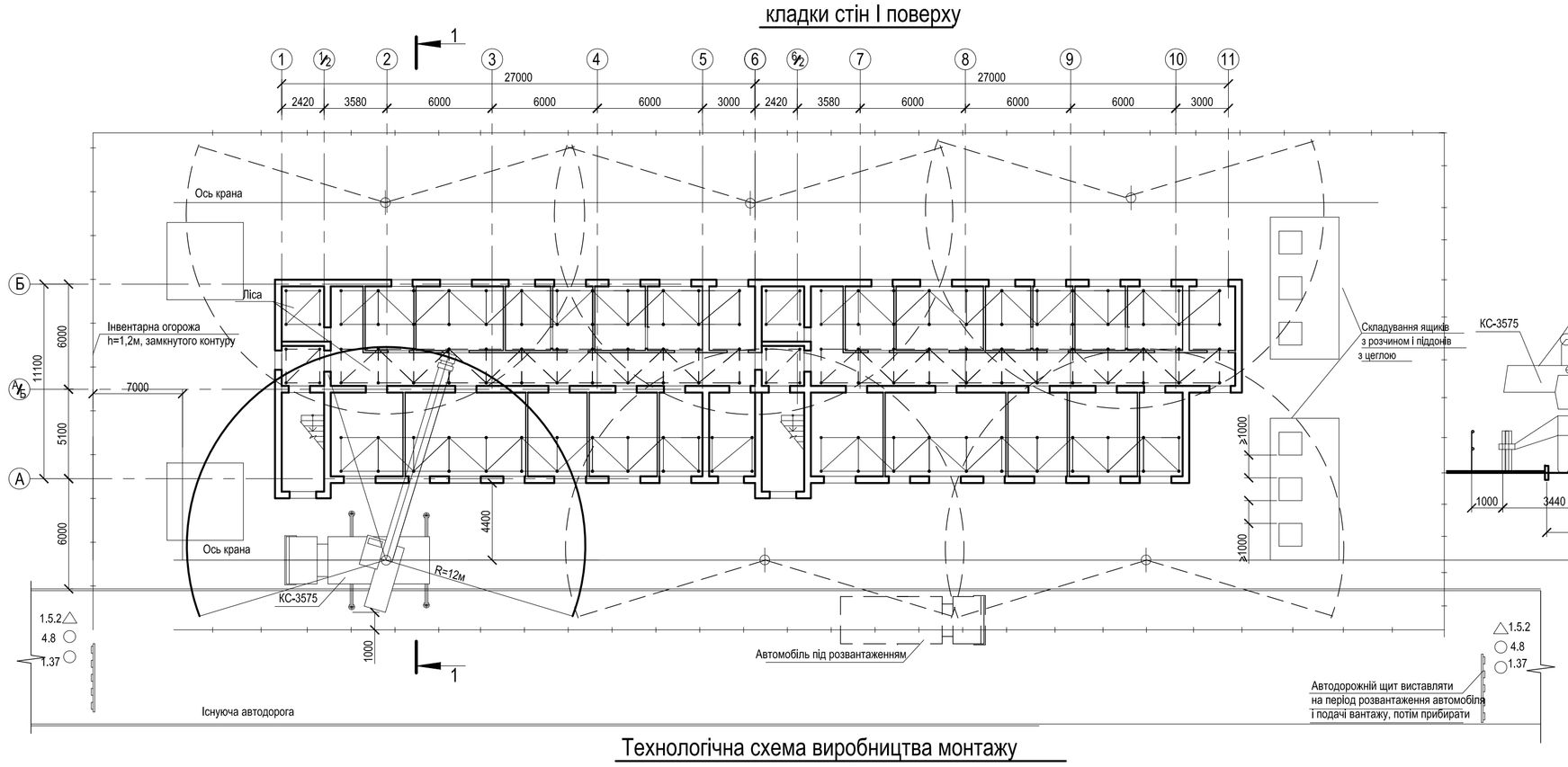
- Тимчасова грунтова дорога покращувана
- Опасна часть дороги
- Місця розвантаження, роз''їзди
- Дерев'яна огорожа з воротами

Мережі

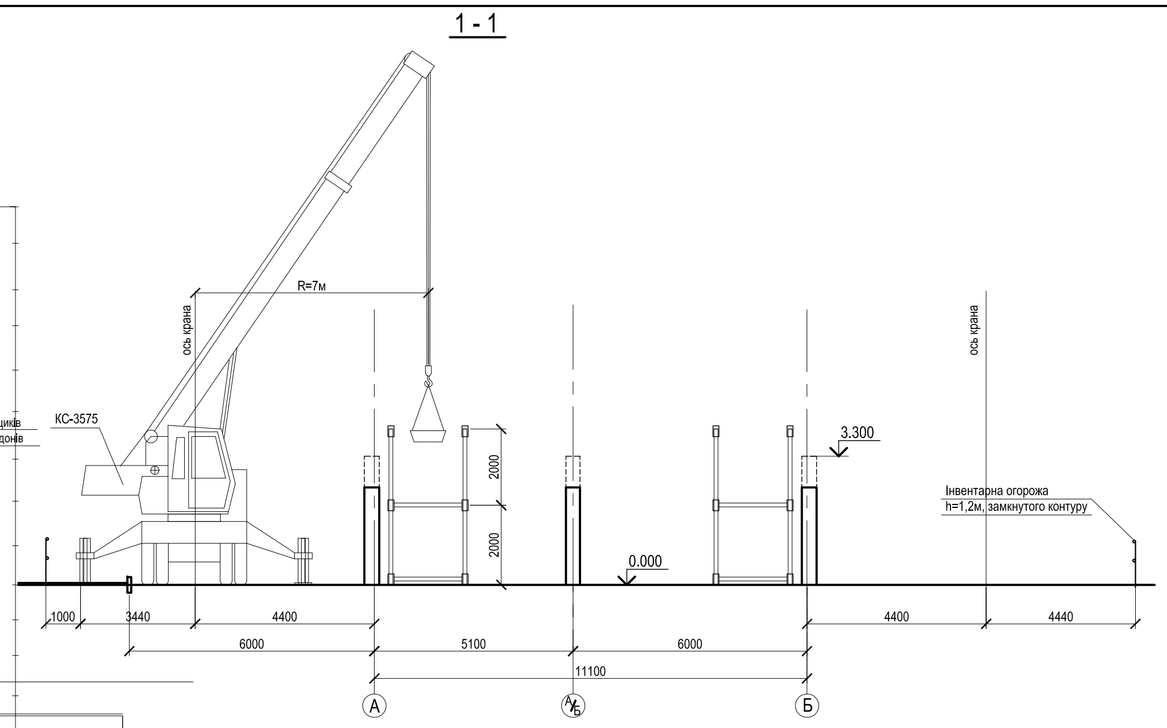
- в – Постійний водопровід
- вв – Тимчасовий водопровід
- Пожежний гідрант
- Водопровідний кран
- к – Каналізація постійна
- вк – Тимчасова каналізація
- Прожектор на огорожі
- w – Високовольтна лінія електропередачі
- vv – Низьковольтна лінія електропередачі
- Трансформаторна підстанція
- Огорожа території будівництва
- Червоний прапорець на межі небезпечної зони

					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22613 ПЦБ КВР
					Проєкт будівництва лабораторного центру на базі металургійного комплексу м. Запоріжжя
Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата		Організація будівельного виробництва
Зав.каф.	Арутюнян І.А.				Стадія: КВР; Лист: 6; Листів: 6
Н.контр	Данкевич Н.О.				
Керівник	Пастухова С.В.				Будгенплан — 6.1922-пцб-с
Дипломн.	Зозуленко А.С.				

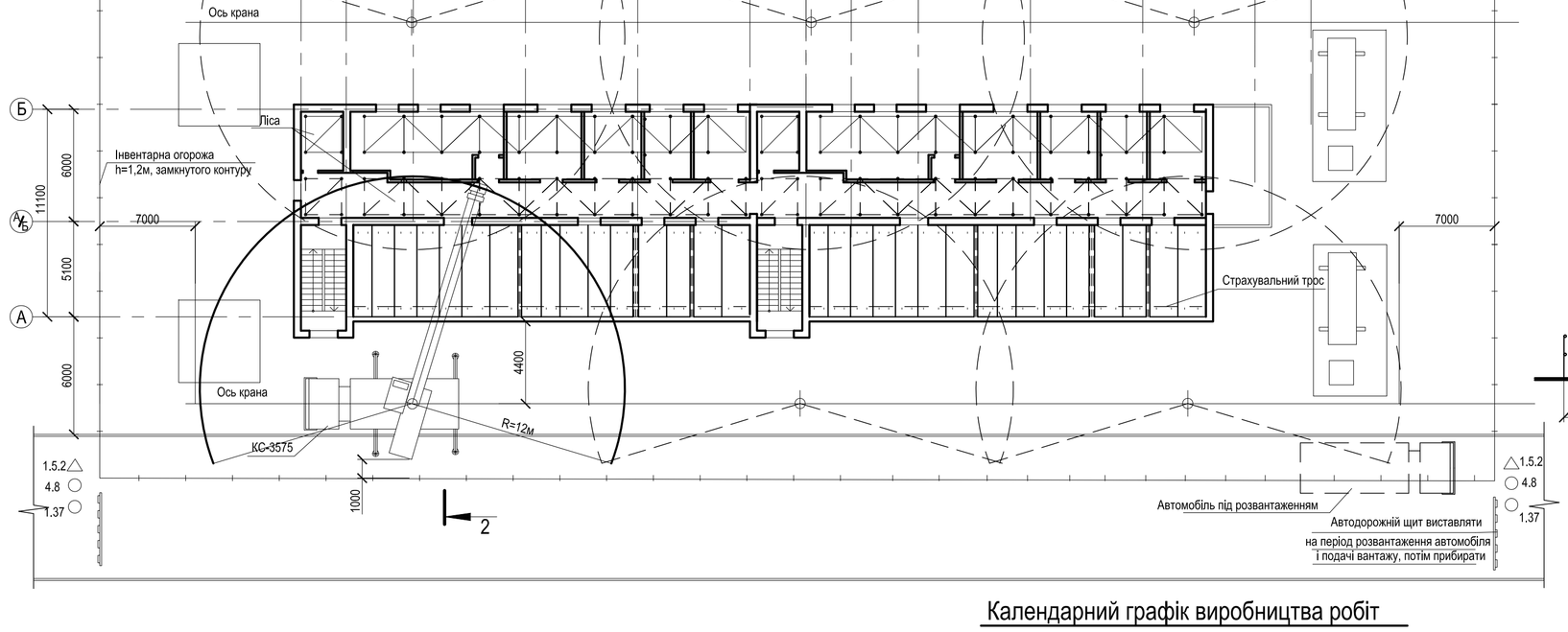
Технологічна схема виробництва цегляної кладки стін І поверху



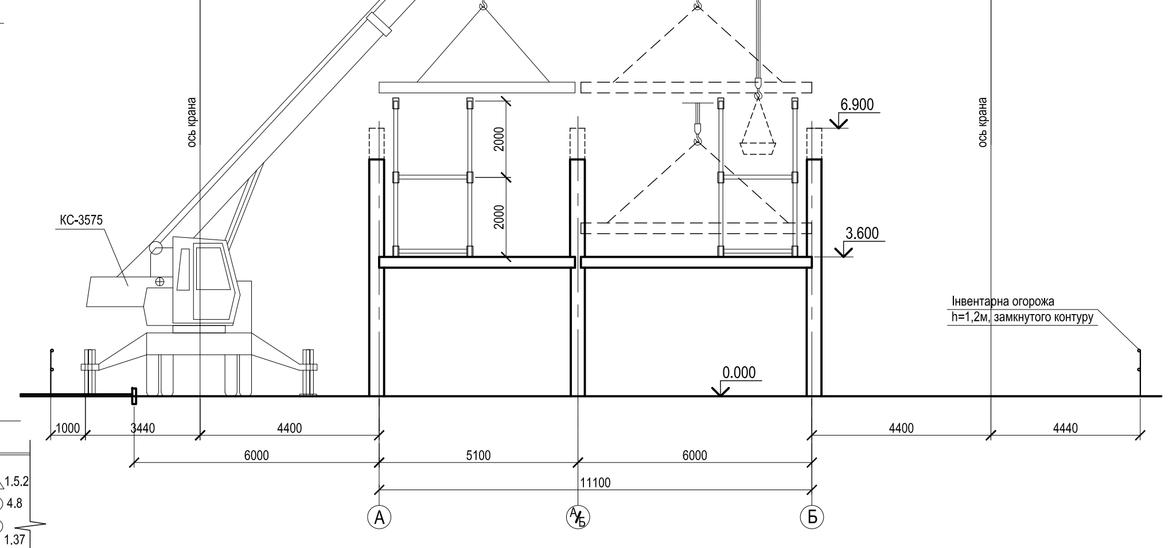
1 - 1



Технологічна схема виробництва монтажу плит перекриття і цегляної кладки стін ІІ поверху



2 - 2



Календарний графік виробництва робіт

№ п/п	Найменування робіт	Об'єм робіт	Одиниця вимір.	Параграф ЕНиР (ГН)	Трудомісткість люд.-год	Трудомісткість маш.-год	Заробітна плата грн	Заробітна плата грн	Склад ланки	Кіл-ть змін	Загальна кіл-ть днів
1	Монтаж лісів	48	1 м^2	ГН 3-21.1.	54,72	18,24	37,776	14,4	Теслярі 4р - 1, 2р - 1; Підсобний робочий 1р - 1 Машиніст 4р - 1	1	2
2	Подача цегли	705	100 шт	Е1-6	295	147,3	188,2	156,5	Такелажник 3р - 1, 2р - 1; Машиніст 3р - 1	1	18
3	Подача розчину	65,3	1 м^3	ГН 3-23.2	60,21	30,1	38,53	30,1	Такелажник 3р - 1, 2р - 1; Машиніст 3р - 1	1	4
4	Цегляна кладка зовнішніх стін t=380мм	218	1 м^3	ГН 3-3.1.	697,6	—	488,32	—	Каменяр 4р - 2, 3р - 2	1	22
5	Кладка утеплювача	54	1 м^2	ГН3-3.12	34,02	—	29,43	—	Каменяр 4р - 2, 2р - 2	1	2
6	Цегляна кладка внутрішніх стін t=380мм	84,35	1 м^3	ГН3-3.1.	312,1	—	218,5	—	Каменяр 4р - 2, 3р - 2	1	10
7	Цегляна кладка стін t=120мм	25,35	1 м^3	ГН3-3.1.	81,12	—	45,12	—	Каменяр 4р - 2, 3р - 2	1	3
8	Установка внутрішніх перегородок t=150мм	24,7	1 м^3	ГН3-13.1	14,6	—	10,42	—	Каменяр 4р - 1, 3р - 1	1	1
9	Укладання сходових маршів до 2,5т	2	шт	Е4-1-10	5,6	1,4	4,08	1,484	Монтажник 4р - 2, 3р - 1, 2р - 1; Машиніст 5р - 1	1	1
10	Укладання сходових майданчиків до 2,5т	1	шт	Е4-1-10	2,8	0,7	2,04	0,742	Монтажник 4р - 2, 3р - 1, 2р - 1; Машиніст 5р - 1	1	1
12	Монтаж перемичок	67	шт	ГН 3-17	30,15	10,05	21,44	0,742	Монтажник 4р - 2, 3р - 1, 2р - 1; Машиніст 5р - 1	1	1
12	Укладка плит перекриття	67	шт	Е4-3-81	227,8	57	202,34	51,9	Монтажник 4р - 2, 3р - 1, 2р - 1; Машиніст 5р - 1	1	6
13	Закладення бетоном окремих місць в перекриття	0,033	100 м^3	Е6-22-7	0,27	—	0,19	—	Монтажник 4р - 1, 3р - 1	1	1
14	Демонтаж лісів	48	1 м^2	ГН 3-21.1.	54,72	18,24	37,776	14,4	Теслярі 4р - 1, 2р - 1; Підсобний робочий 1р - 1 Машиніст 4р - 1	1	2
15	Інші роботи (10% від монтажних робот)	—	—	—	183,7	2,618	129,5	29,6			
	Всього				2020,4		1424,2				

Робочі дні

Технологія і організація будівельного процесу

Для монтажу конструкцій застосовують кран КС-3575.

До початку робіт необхідно перенести за допомогою теодоліта на перекриття і фунда -менти основні осі будівлі.

Визначити нівеляцією монтажні горизонти в підставі кожної конструкції, укласти дерев'яні або розчини марки. Монтаж конструкцій наступного поверху починати після повної установки, вивіряння і ретельного закріплення стиків всіх елементів поверху, що пролягає нижче.

До укладання плит перекриття повинні бути змонтовані всі конструкції поверху, проведений контроль якості монтажу.

На початок монтажу вентиляційних блоків необхідно очистити від сміття і грязі місця монтажу.

При виробництві монтажних робіт при допомозі траверс і стропов повинна бути виключена можливість расстроповки і падіння вмонтовуваних конструкцій.

Контроль якості робіт

Для забезпечення необхідної якості монтажних робіт використовують систему вхідного контролю, самоконтролю, операційного і приймального контролю.

Вхідний контроль здійснюють під час прийому конструкцій і деталей від постачальників на будівельному майданчику. На вигляд і розмірам всі вони повинні відповідати вимогам проекту і не повинні мати відхилень, що перевищують допустимі.

Самоконтроль якості робіт виконують безпосередні виконавці при виробництві окремих операцій.

Операційний контроль якості робіт покладений на виробників робіт і майстрів із залученням геодезистів, представників будівельної лабораторії.

Приймальний контроль проводять виконроби і майстри, приймаючи у бригадирів виконані роботи і оцінюючи їх якість.

Вимоги техніки безпеки і норм охорони праці

Робочі, зайняті на монтажних роботах повинні мати допуск на право роботи на висоті, що пройшли медичний огляд, інструктаж по професії і пожежній безпеці, склали іспит кваліфікаційною комісії і що мають посвідчення.

До робіт верхолазів, тобто роботам, що виконуються на висоті більш 5м від поверхні грунту, перекриття або натсила, допускають спеціально навчених монтажників - чоловіків у віці от18 - 60 років, що пройшли медичний огляд на придатність до верхолазним роботам, мають тарифний розряд не менше 3-го і стаж монтажних робіт не менше року.

Основними засобами створення умов для безпечної роботи і переміщення на висоті є тимчасові настили, підмости і огорожі, захисні сітки, страхувальні канати, запобіжні пояси і монтажні каски.

Поєднання монтажу з якими-небудь іншими роботами по одній вертикалі в межах монтажної ділянки забороняється.

					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22613 ПЦБ КВР
					Проєкт будівництва лабораторного центру на базі металургійного комплексу м. Запоріжжя
Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата		
Зав.каф.	Арутюнян І.А.			Технологічна частина	Стадія: КВР; Лист: 4; Листів: 6
Н.контр	Данкевич Н.О.				
Керівник	Пастухова С.В.				
Дипломн.	Зозуленко А.С.			Технологічні схеми монтажних робіт на І та ІІ поверхах, розріз 1-1, 2-2, календарний графік	6.1922-пцб-с