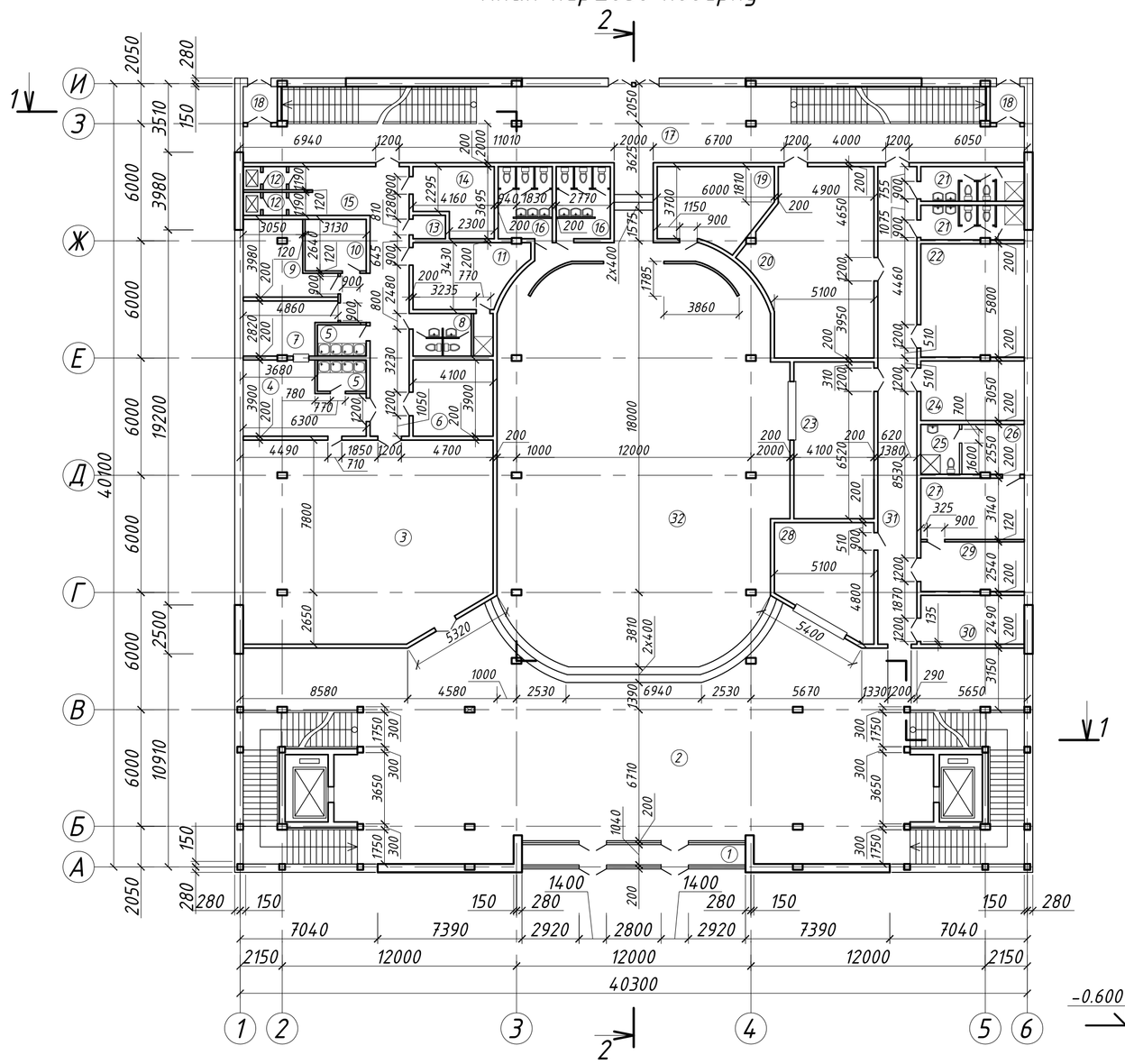
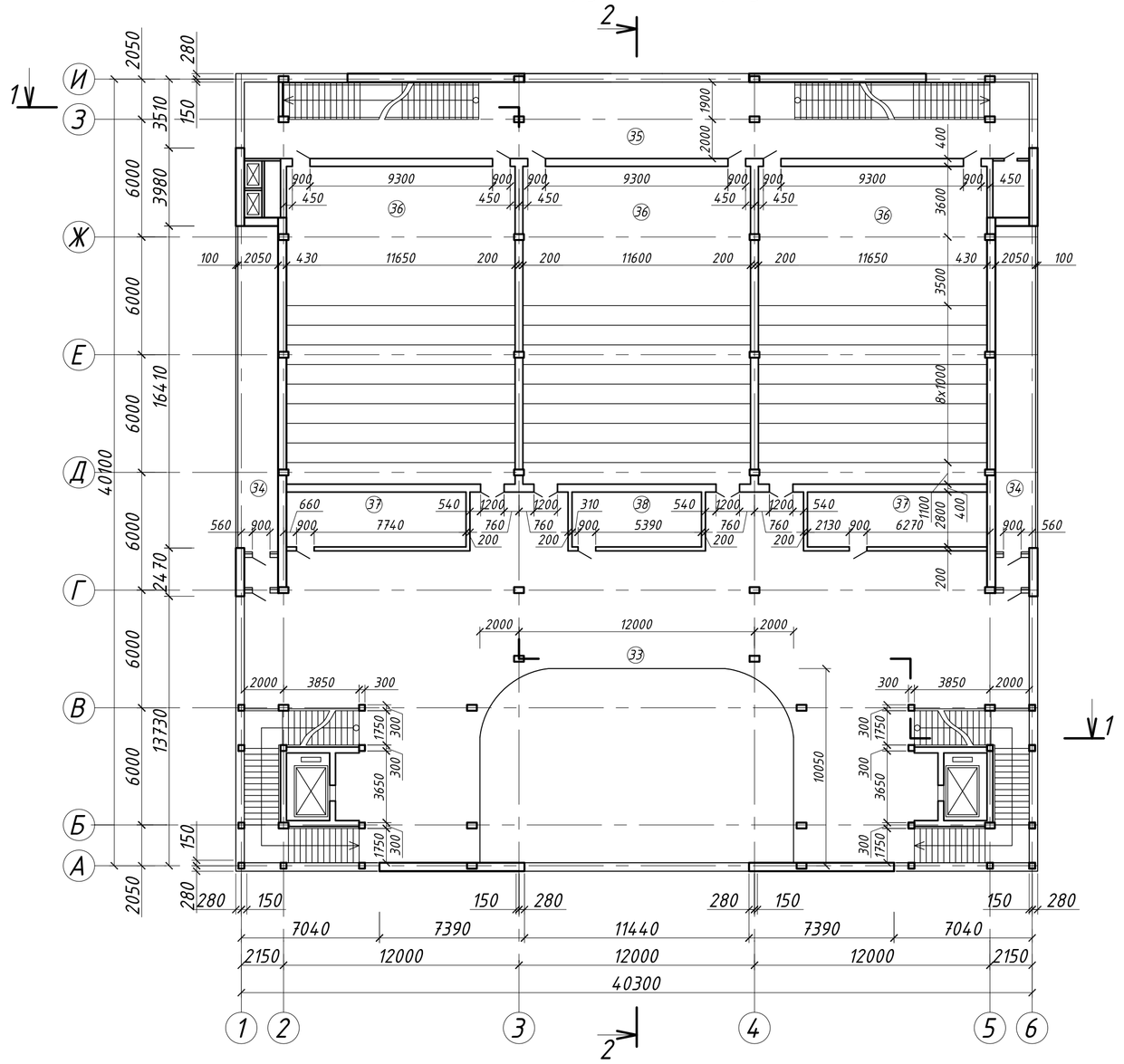
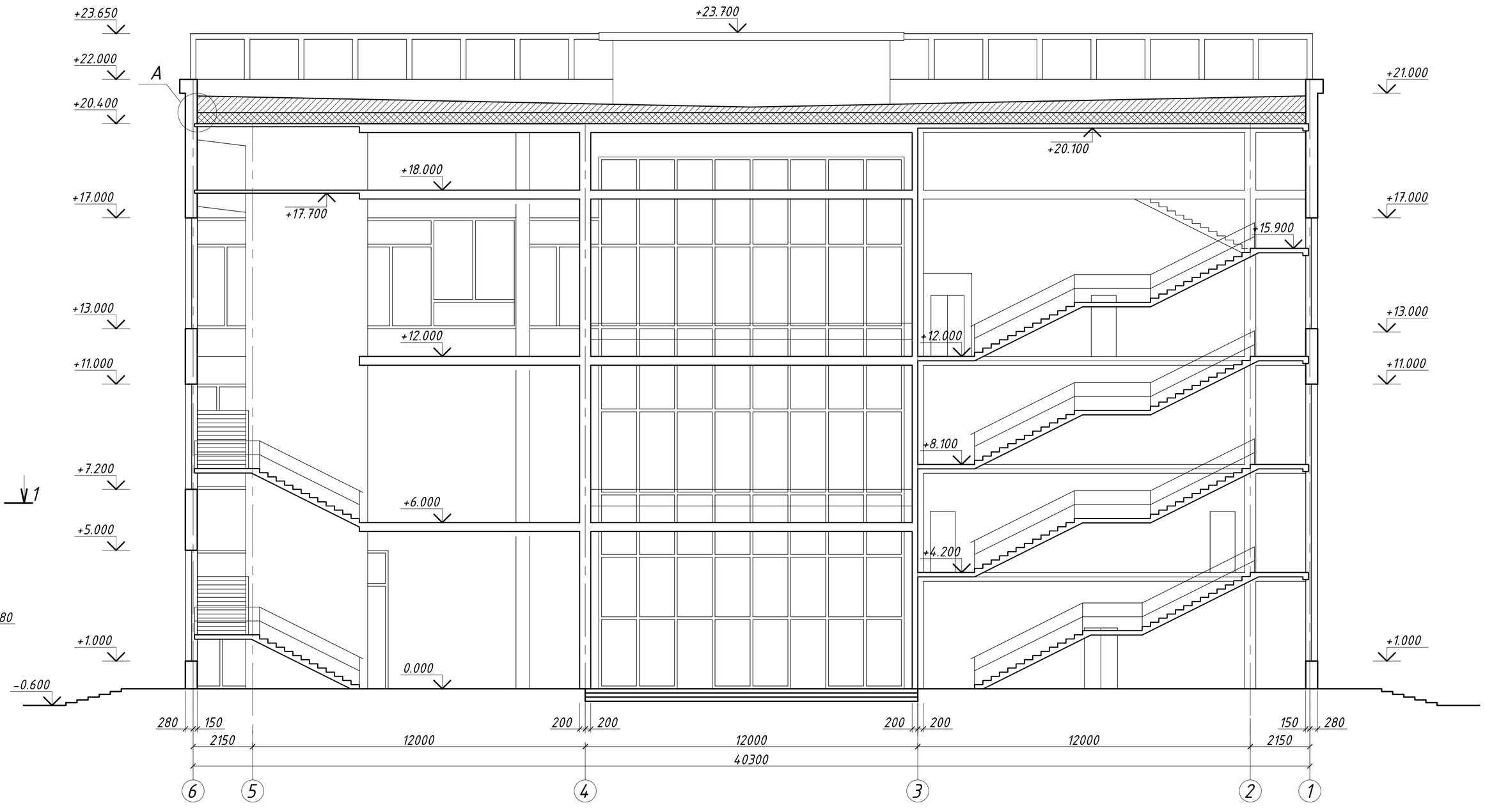
План першого поверху

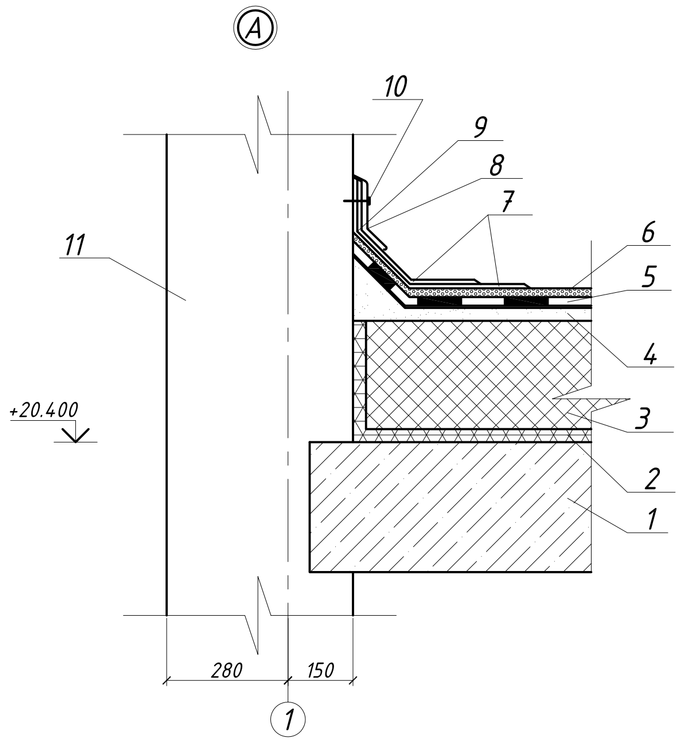


План другого поверху



Розріз 1-1





1-Монолітна плита ЗБ
2-Пароізоляція
3-Теплоізоляція з мінераловатних плит
4- Вирівнююче стягування
5-основний покрівельний килим
6-грубозернисте посипання
7-додаткові шари покрівельного матеріалу
8-захисний фартух
9-герметизуюча мастика
10-Дюбеля
11-зовнішня стіна

Експлікація приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м²
1	Тамбур-шлюз	11.9
2	Вестибюль	340.8
3	Обідній зал кафе	128.9
4	Горячий цех	20.4
5	Моєчная посуду сервіровки	8.0
6	Сервіровочний цех	16.0
7	Холодний цех	12.5
8	Санвузел	9.1
9	Мясо-рибний цех	12.5
10	Овочевий цех	8.6
11	Кімната персоналу	17.8
12	Вентиляційна шахта	2.8
13	Сміттєва камера	1.0
14	Кімната добового запасу	15.0
15	Коридор	38.2
16	Санвузел	20.6
17	Вестибюль	160.8
18	Тамбур-шлюз	3.2
19	Кімната для куріння	21.5

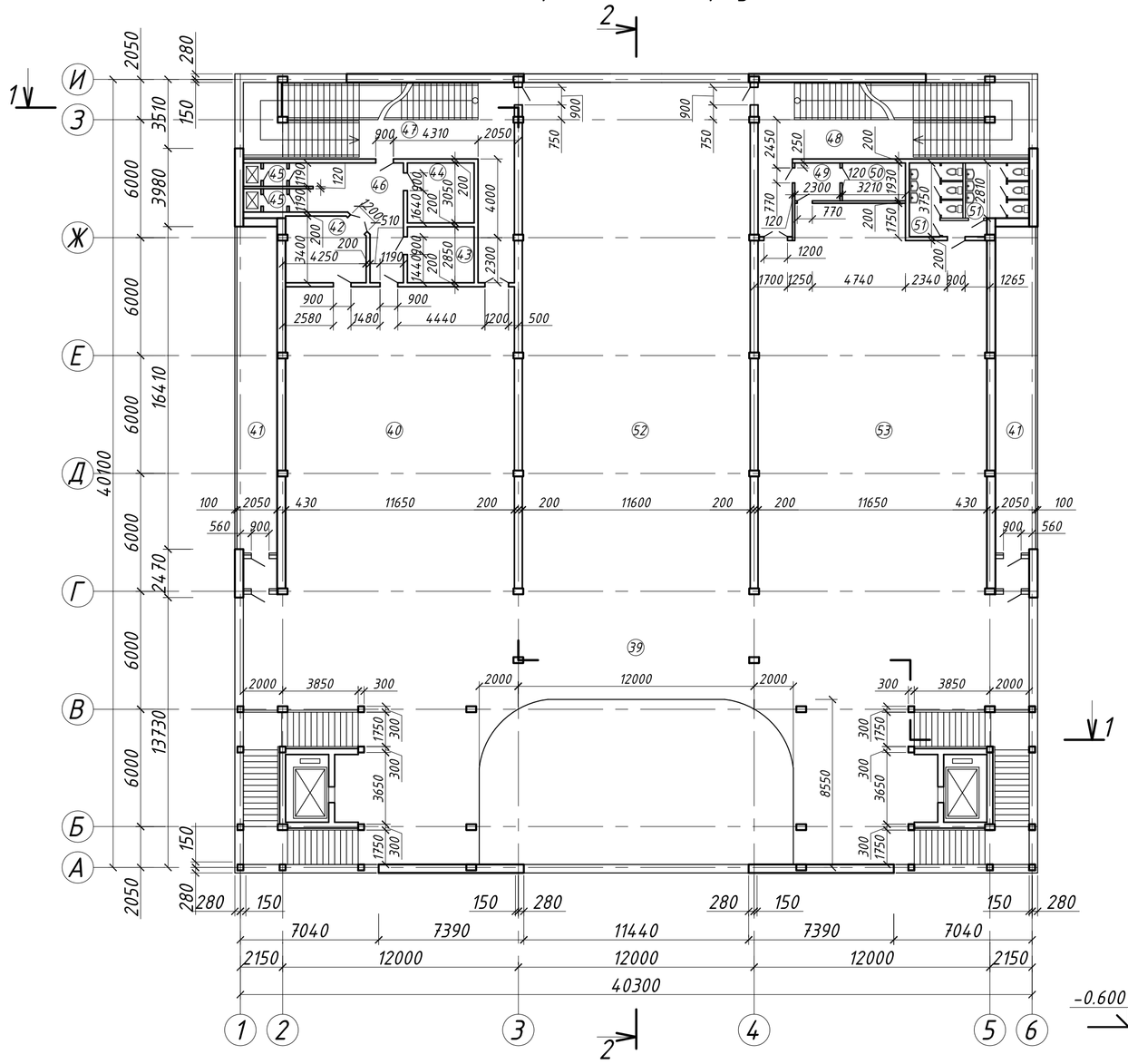
Номер приміщення	Найменування	Площа м²
20	Майстерня з ремонту техніки	54.3
21	Санвузел	19.2
22	Бухгалтерія	31.3
23	Каси	32.9
24	Кімната відпочинку	16.5
25	Санвузел	5.0
26	Кімната відпочинку	8.4
27	Директор	16.9
28	Гардероб	25.8
29	Приймальня	13.7
30	Кімната охорони	13.5
31	Коридор	48.9
32	Рекреация	294.2
33	Фойе	351.12
34	Балкон	73.6
35	Коридор	160.8
36	Кінозал на 100 місць	552.0
37	Кінопроекційна	50.6
38	Кінопроекційна	18.4

					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-27 ПЦБ КВР
					Проєкт будівництва розважального кіноцентру м.Запоріжжя
Изм	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Архітектурно-будівельна частина
Н.контр		Данкевич Н.О.			
Керівник		Юхименко А.І.			План 1го поверху , план 2го поверху , розріз 1 - 1, , вузол 1, експлікація приміщень.
Дипломн.		Спиця І.В.			

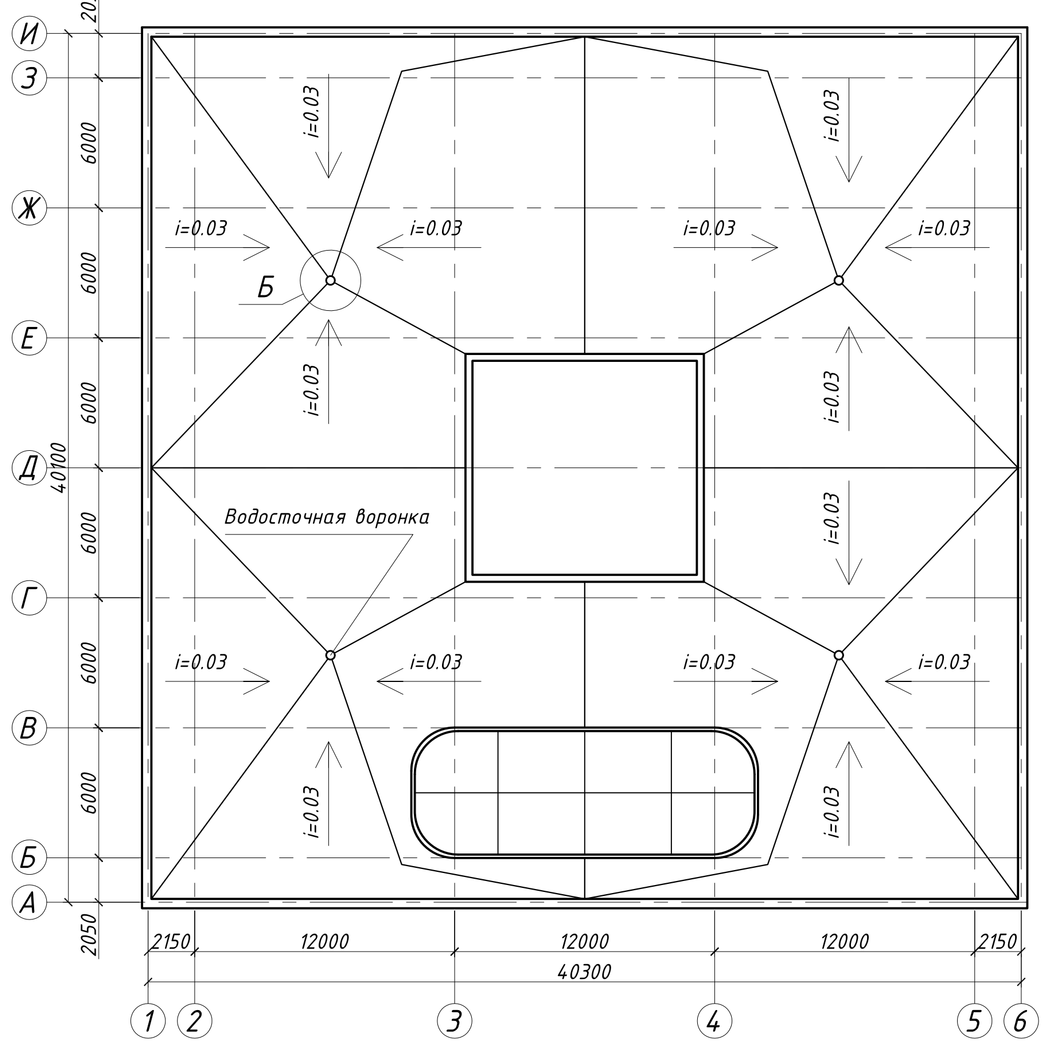
Стадія	Лист	Листів
КВР	1	6

6.1921-пцб-з

План третього поверху

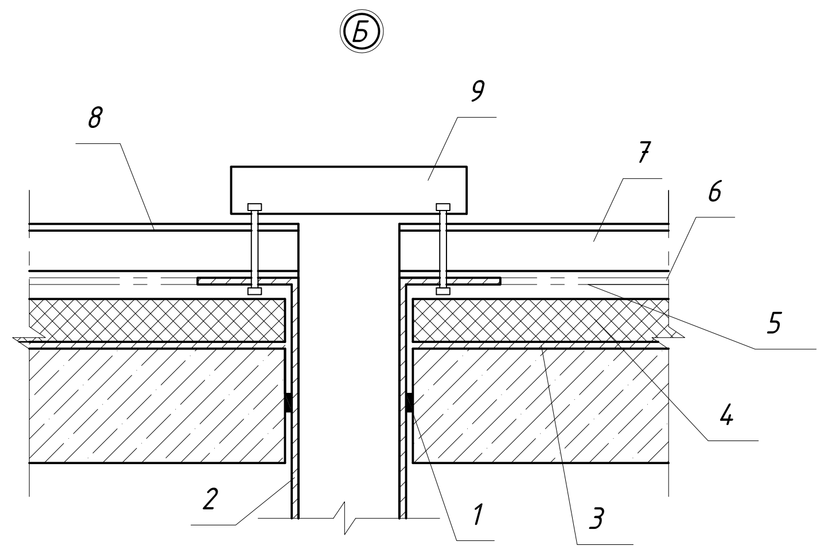


План покрівлі



Розріз 2-2





1-Пакля, просочена бітумом
2-Труба спускова водостічної воронки
3-Пароізоляція
4-Утеплювач
5-цементне стягування
6-основне покриття
7-додаткові два шару руберойду
8-захисний шар
9-Чаша водостічної воронки

Експлікация приміщень

Номер приміщення	Найменування	Площа м²
39	Фойе	91.8
40	Інтернет-кафе	263.2
41	Балкон	73.6
42	Доготовочний цех	13.1
43	Серверна	9.7
44	Кімната персоналу	10.4
45	Вентиляційна шахта	4.4
46	Коридор	20.5
47	Коридор	30.5
48	Коридор	26.6
49	Кімната персоналу	4.4
50	Кімната персоналу	6.1
51	Санвузел	19.8
52	Боулінг	359.3
53	Більярдна	274.3

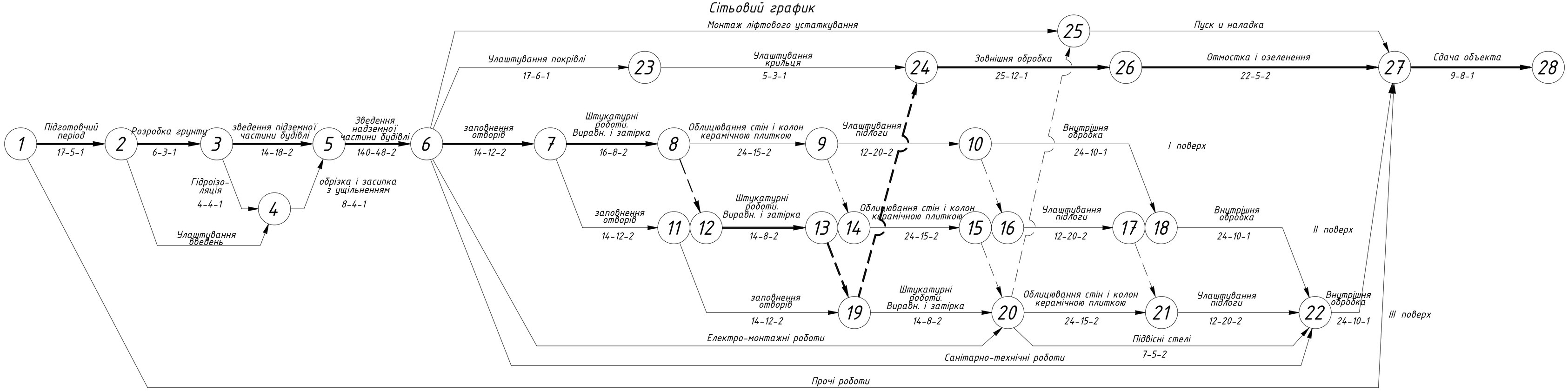
Експлікація підлоги

Номер приміщення	Тип підлоги*	Схема підлоги або тип підлоги по серії	Дані елементів підлоги (найменування, товщина підстава і ін.), мм	Площа м²
1 2 17 18 32 33 39 40 53	I	20	Покриття мозаїчне, завтовшки 20 мм з малюнком	1699.52
3 15 19 31 34 35 41 46 47 48 52	II	30	Покриття бетонне, завтовшки 30 мм	982.4
36	III		Покриття з паркету мозаїчного на стягуванні цементної завтовшки 50 мм	552.0
11 22 24 26 27 29 30 37 38 44 50	IV		Покриття з дощок паркетних на стягуванні цементної завтовшки 50 мм	203.6
20 23 28 43 49	V	1.6	Покриття з лінолеуму полівінілхлоридного на тканинній підоснові маркі А, завтовшки 1.6 мм на клею "Бустілат"	127.1
4 5 6 7 8 9 10 12 13 14 16 21 25 42 45 51	VI		Покриття на цементному розчині з плиток керамічних багатоколірних	188.0

* Тип підлоги по робочих кресленнях
** При застосуванні типової конструкції підлоги приводять тільки додаткові дані

					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-27 ПЦБ КВР	
					Проєкт будівництва розважального кіноцентру м.Запоріжжя	
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата		
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Архітектурно-будівельна частина	Стадія: КВР; Лист: 2; Листів: 6
Н.контр		Данкевич Н.О.				
Керівник		Юхименко А.І.			План 3 поверху, Розріз 2-2 Вузол Б, Експлікація приміщень, Експлікація полов	6.1921-пцб-з
Дипломн.		Спиця І.В.				

Сітьовий графік



Сітка календарних дат

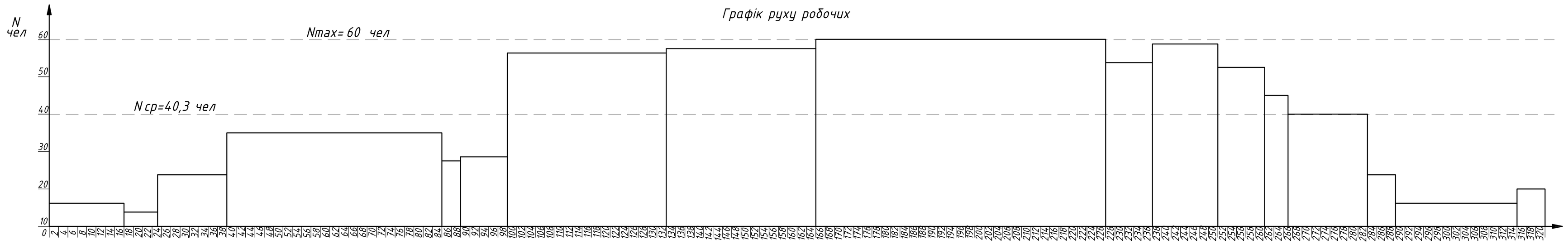
Місяцы	Жовтень							Листопад							Грудень							Січень							Лютий							Березень						
Календарные дни	15	17	20	22	24	27	29	31	3	5	7	10	12	14	17	19	21	24	26	28	1	3	5	8	10	12	15	17	19	21	24	26	28	30	2	4	6	9	11	13	16	18
Прямой счет	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84
Обратный счет	320	318	316	314	312	310	308	306	304	302	300	298	296	294	292	290	288	286	284	282	280	278	276	274	272	270	268	266	264	262	260	258	256	254	252	250	248	246	244	242	240	238

Місяцы	Січень							Лютий							Березень							Квітень							Травень							Червень						
Календарные дни	20	22	25	27	29	31	2	4	6	8	11	13	15	18	20	22	25	27	29	1	3	6	8	10	12	15	17	20	22	24	27	29	1	4	6	8	11	13	15	18	20	22
Прямой счет	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138	140	142	144	146	148	150	152	154	156	158	160	162	164	166	168
Обратный счет	234	232	230	228	226	224	222	220	218	216	214	212	210	208	206	204	202	200	198	196	194	192	190	188	186	184	182	180	178	176	174	172	170	168	166	164	162	160	158	156	154	152

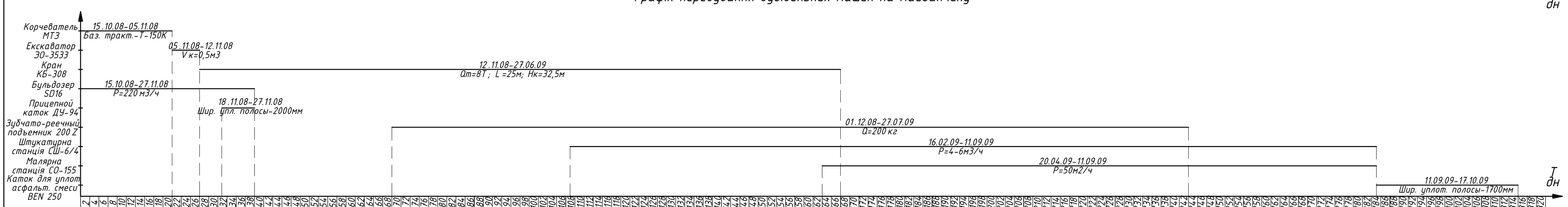
Місяцы	Червень				Липень							Серпень							Вересень							Жовтень						
Календарные дни	24	27	29	1	3	6	8	10	13	15	17	20	22	24	27	29	31	3	5	7	10	12	14	17	19	21	24	26	28	31	2	4	7	9	11	14	16	18	21	23	25	28
Прямой счет	170	172	174	176	178	180	182	184	186	188	190	192	194	196	198	200	202	204	206	208	210	212	214	216	218	220	222	224	226	228	230	232	234	236	238	240	242	244	246	248	250	252
Обратный счет	150	148	146	144	142	140	138	136	134	132	130	128	126	124	122	120	118	116	114	112	110	108	106	104	102	100	98	96	94	92	90	88	86	84	82	80	78	76	74	72	70	68

Місяцы	Жовтень																																									
Календарные дни	2	5	7	9	12	14	16	19	21	23	26	28	30	2	4	7	9	11	14	16	18	21	23	25	28	30	2	4	6	9	11	13	16	18	20	23	25	27	30	2	4	6
Прямой счет	252	254	256	258	260	262	264	266	268	270	272	274	276	278	280	282	284	286	288	290	292	294	296	298	300	302	304	306	308	310	312	314	316	318	320							
Обратный счет	68	66	64	62	60	58	56	54	52	50	48	46	44	42	40	38	36	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2								

Графік руху робочих

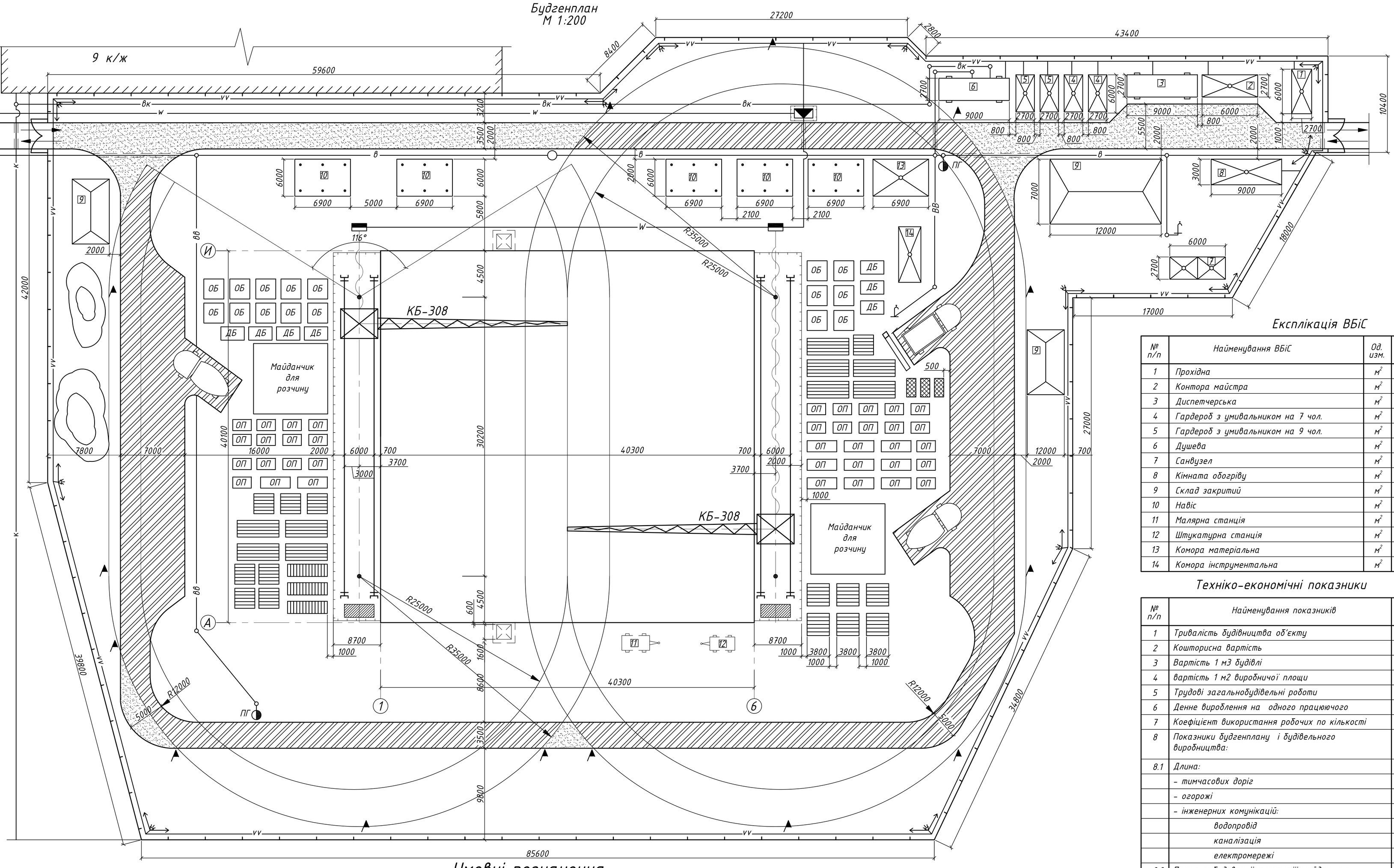


Графік перебування будівельних машин на майданчику



					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-27 ПЦБ КВР	
					Проєкт будівництва розважального кіноцентру 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		Юхименко А.І.			Сітьовий графік Сітка календарних дат Графік руху будівників Графік машин	6.1921-пцб-з
Дипломн.		Спиця І.В.				

Будгенплан
М 1:200



Експлікація ВБіС

№ п/п	Найменування ВБіС	Од. изм.	Площа	Розмір
1	Прохідна	$м^2$	14,45	6.0x2.7x2.7
2	Контора майстра	$м^2$	14,45	6.0x2.7x2.6
3	Диспетчерська	$м^2$	22,00	9.0x2.7x2.6
4	Гардероб з умивальником на 7 чол.	$м^2$	28,80	6.0x2.7x2.6
5	Гардероб з умивальником на 9 чол.	$м^2$	28,80	6.0x2.7x2.6
6	Душева	$м^2$	22,00	9.0x2.7x2.6
7	Санвузел	$м^2$	14,45	6.0x2.7x2.6
8	Кімната обогріву	$м^2$	24,40	9.0x3.0x2.6
9	Склад закритий	$м^2$	162,18	12.0x7.0x4.8
10	Навіс	$м^2$	798,23	6.0x6.9x2.68
11	Малярна станція	$м^2$	10,60	4.25x2.5x2.7
12	Штукатурна станція	$м^2$	8,45	3.85x2.21x2.4
13	Комора матеріальна	$м^2$	37,40	6.0x6.9x2.68
14	Комора інструментальна	$м^2$	14,45	6.0x2.7x2.68

Техніко-економічні показники

№ п/п	Найменування показників	Од. изм.	Величина показника
1	Тривалість будівництва об'єкту	дн.	320
2	Кошторисна вартість	тыс.грн.	140989,970
3	Вартість 1 м3 будівлі	грн.	11810,79
4	вартість 1 м2 виробничої площи	грн.	39684,25
5	Трудові загальнобудівельні роботи	чел.дн.	25897,9
6	Денне вироблення на одного працюючого	грн.	113515,0
7	Коефіцієнт використання робочих по кількості		1,49
8	Показники будгенплану і будівельного виробництва:		
8.1	Длина:		
	- тимчасових доріг	км.	0,3414
	- огорожі	м.	416
	- інженерних комунікацій:	км.	0,758
	водопровід	км.	0,1444
	каналізація	км.	0,11
	електромережі	км.	0,5036
8.2	Площа забудованої території майданчика	$100м^2$	63,6797
8.3	Площа будмайданчика	$100м^2$	116,746
8.4	Коефіцієнт використання території будівництва	%	0,55

Умовні позначення

Тимчасові будівлі та споруди

- Склад закритий
- Навіс
- Контейнерні ВБіС
- Пересувні ВБіС

Механізми і установки

- Баштовий кран КБ-308
- Автосамосвал ЗИЛ-164
- Автобетонозмішувач СБ-172-1
- Зубчато-реечный подъемник 200 Z (введен - в эксплуатацию после демонтажа кранового оборудования)

Дороги

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

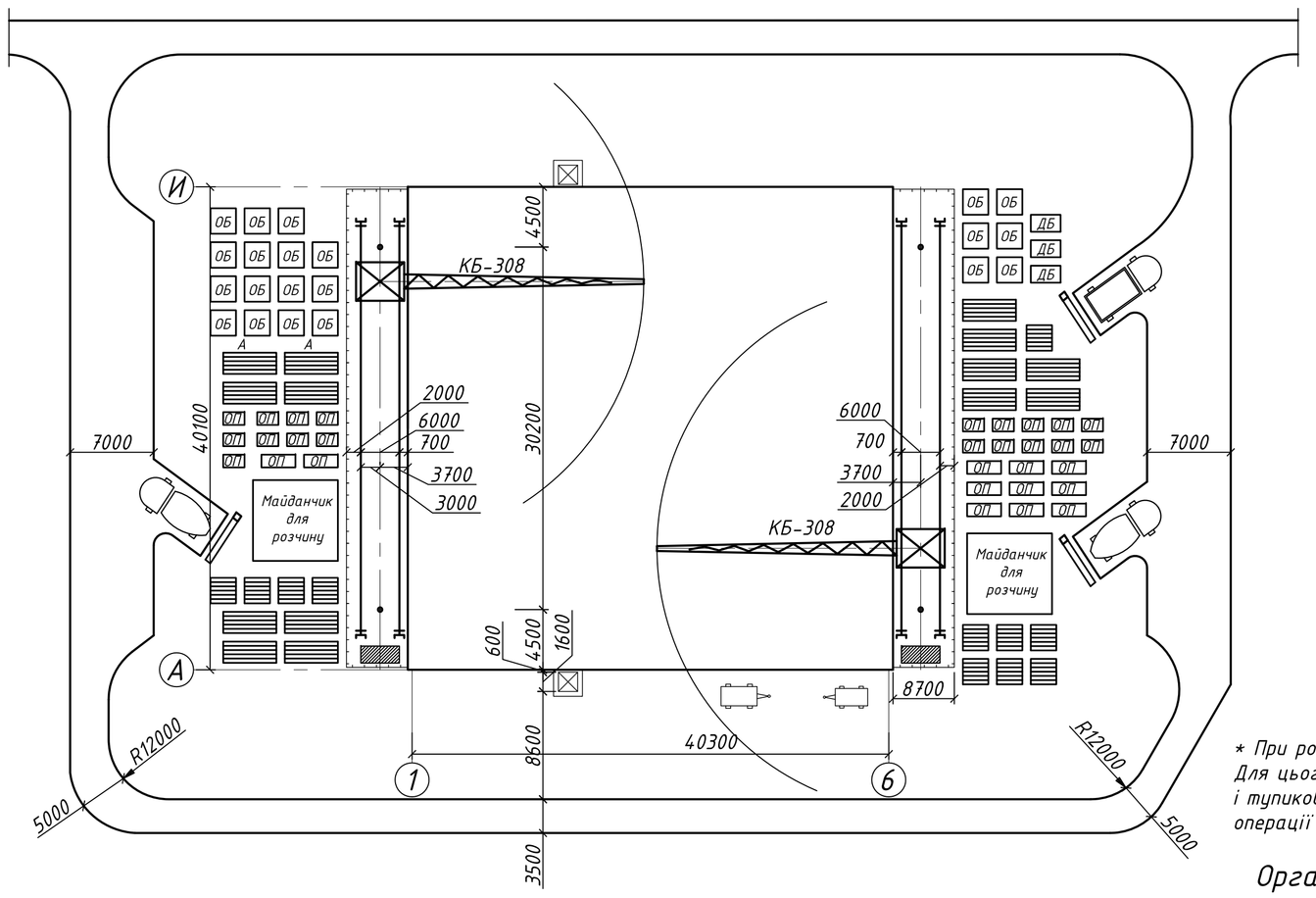
Сіті

- в — Постійний водопровід
- вв — Тимчасовий водопровід
- Оглядовий колодязь
- Пожежний гідрант
- Водопровідний кран
- к — Каналізація постійна
- вк — Тимчасова каналізація
- Прожектор на огорожі

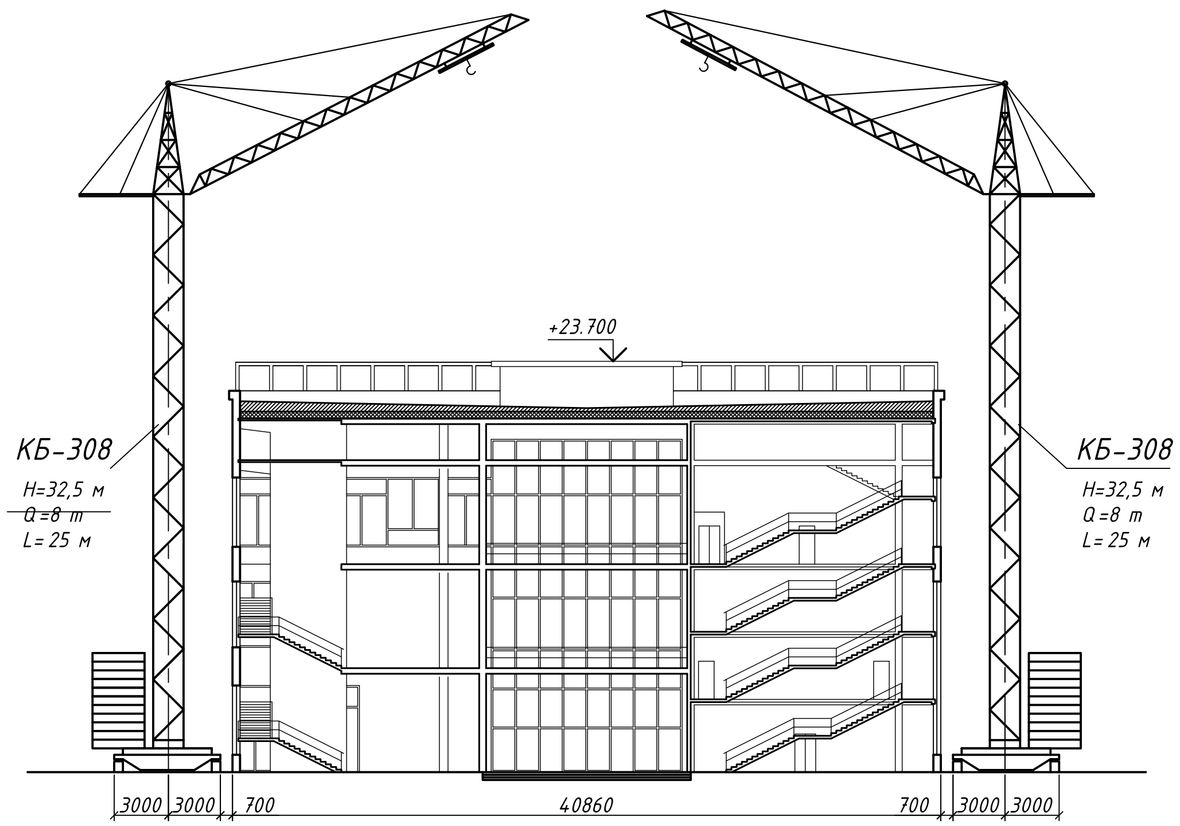
- w — Високовольтна лінія електропередачи
- vv — Низьковольтна лінія електропередачі
- Пункт розподілу електроенергії
- Трансформаторна підстанція
- Огорожа території будівництва
- Червоний прапорець на межі небезпечної зони

Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-27 ПЦБ КВР			
					Проєкт будівництва розважального кіноцентру м.Запоріжжя			
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Організація будівництва	Стадія	Лист	Листів
Н.контр		Данкевич Н.О.				КВР	6	6
Керівник		Юхименко А.І.			Будівельний план Умовні позначення Експлікація ВЗіС ТЕП	6.1921-пцб-з		
Дипломн.		Спиця І.В.						

Технологічна схема виконання будівельного процесу

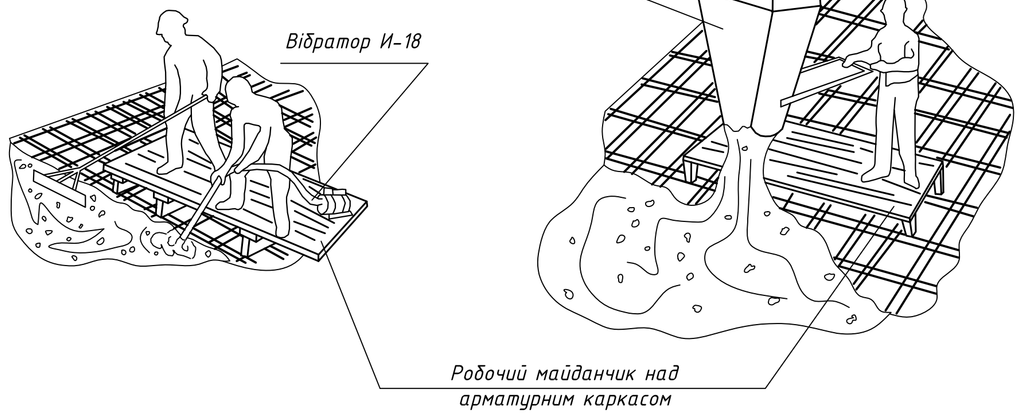


Розріз будівлі з прив'язкою кранів КБ-308

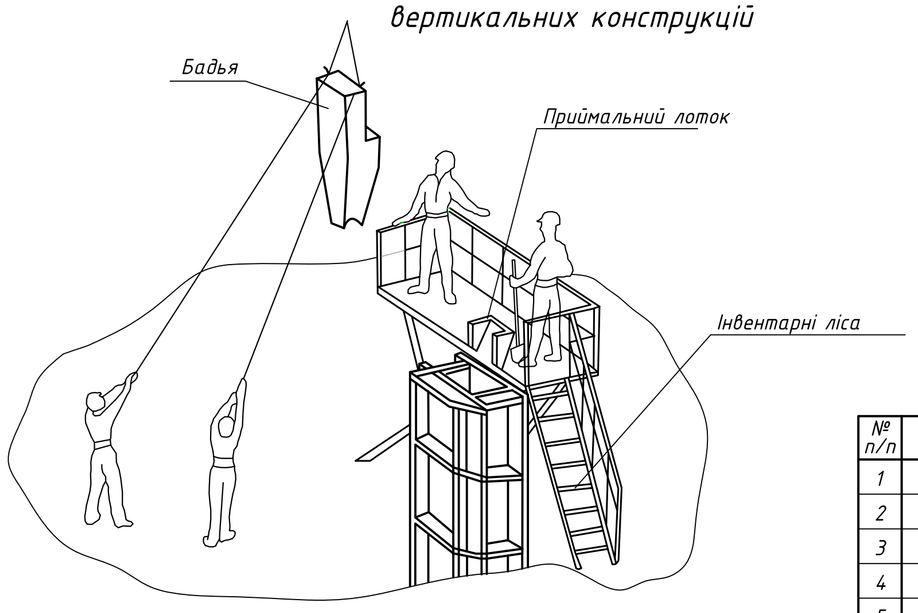


* При роботі двох кранів строго стежать за тим, що б дыла виключена всяка можливість зачіпання одного крана за інший. Для цього рівень стріл встановлюють на різну висоту. Зони пересування кожного крана захищаються вимикачами і тупиковими упорами. Взаємодія кранів регулюється сигнальниками. Машиніст кожного крана зобов'язаний виконувати всі операції тільки по сигналах такелажників своєї зміни.

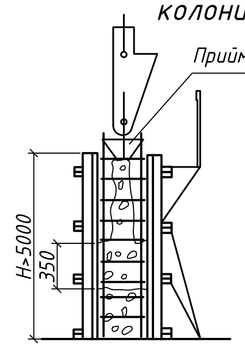
Організація робочого місця при бетонуванні горизонтальних конструкцій



Організація робочого місця при бетонуванні вертикальних конструкцій



Пристрій опалубки і бетонування колони



Техніко-економічні показники

№ п/п	Найменування	Ед. изм.	Кол-во
1	Нормативні витрати праці робочих	чел-ч	12628,21
2	Заробітна плата робочих	грн	7277-07
3	Тривалість робот	дн	133
4	Виробуток одного робочого в зміну	$м^3$/чел-ч	1
5	Витрати праці на 1м	дн/$м^3$	2

Календарний графік виробництва робіт

Найменування процесу	Од. вим.	Об'єм робіт	Обгрун-тування (ЕНиР)	Норма часу		Розцінка, грн		Трудомісткість		З/п, грн		Принятий склад звена	Тривалість процесу	Кіл. змін	Графік руху робіт
				робочі чол-год	машин. маш-год	робочі	машин.	робочі чол-год	машин. маш-год	робочі	машин.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100 105 110 115 120 125 130 135
Установка і роздирання опалубки фундаментів	$м^2$	966	Е4-1-29	0,6	0,3	0-33,9	0-21	289,8	144,9	163-74,2	101-43	Тесляр 4р-4 Зр-4 Машиніст 6р-2	6	2	
Установка арматури фундаментів	шт	92	Е4-2-8	18,32	1,16	11-33,6	-	144,16	53,36	84-85,6	-	Арматурник 4р-2 2р-2	5,5	2	
Прийом бетонної суміші	100 $м^3$	64,14789	Е4-1-42	8,5	-	4-19	-	299,007	-	133-34,3	-	Бетонщик 4р-2 2р-2	5	2	
Укладання бетонної суміші у фундаменти	$м^3$	670,542	Е4-1-37	0,22	-	0-12,3	-	160,93	-	41-24	-	Бетонщик 4р-2 2р-2	3	2	
Улаштування і роздирання опалубки колон	$м^2$	4634,88	Е4-1-27	1,3	-	0-71,9	-	1761,246	-	966-38	-	Тесляр 4р-6 Зр-4 2р-3	18	2	
Установка і в'язка арматури колон	т	82,73	Е4-1-34	12,5	-	7-47	-	1034,125	-	617-99,5	-	Арматурник 5р-2 2р-2	16	2	
Укладання бетонної суміші у колони	$м^3$	689,52	Е4-1-37	1,2	-	0-67,1	-	413,712	-	462-67	-	Бетонщик 4р-1 2р-1	13	2	
Улаштування і роздирання опалубки ригелів	$м^2$	4771,2	Е4-1-27	0,655	-	0-35,7	-	1316,74	-	778-94	-	Тесляр 4р-3 3р-3	19	2	
Улаштування і роздирання опалубки перекриття	$м^2$	11781,8	Е4-1-27	0,24	-	0-04,7	-	1975,11	-	1168-42	-	Тесляр 4р-6 3р-6	17	2	
Пристрій і роздирання металевих лісів	100 мст	446,44	Е4-1-26	10,15	-	5-76,9	-	2265,68	-	1287-76	-	Тесляр 3р-6 2р-8	19	2	
Установка арматурних сіток за допомогою крана	шт	1834	Е4-1-33	0,45	-	0-23,7	-	825,3	-	434-66	-	Арматурник 5р-2 2р-2	13	2	
Укладання бетонної суміші у ригеля і перекриття	$м^3$	5040,9	Е4-1-37	0,85	-	0-47,5	-	2142,388	-	2394-43	-	Бетонщик 4р-3 2р-3	22	2	
Всього		31076,46						12628,21	198,26	7277-07	101-43				

Вказівки по виробництву робіт

Опалубка фундаментів складається з дерев'яних коробів, що встановлюються друг надруга. Кожен короб складається з пари застав і пари накривних щитів. Кожний щит складається з дощок, сполучених один з одним зшивними планками. Для зниження опору тертю при тій, що розпалубила вставлений короб зовні об-шивают листовою сталлю. До початку установки арматурних елементів винні бути виконані наступні роботи: встановлені і вивірена опалубка нижней ступені фундаменту; влаштовані площі для складування арматурних сіток і каркасів; підготовлені зварювальні трансформатори, інструменти; Арматура фундаментів вмонтовується з сіток і каркасів, заздалегідь виготовлених в арматурному цеху. Стикують сітки зварюю електродуги стрижнів внахлестку одним фланговим швом. Монтаж арматурних елементів: на підготовлену підставу укладаються в шаховому порядку через 0,7-1,0 м бетонні підкладки розмі-ром 70 х 70 мм, які забезпечують необхідну товщину захисного шару бето-нну. Бетонну суміш ущільнюють глибинними вібраторами марки І-18. Укладання кожного подальшого шару виконують до початку схоплювання попереднього шару. Опалубку колон збирають з двох пар щитів на цвяхах. Із зовнішньою сторони щити скріплять сталевими хомутами. Після установки перевіряють внутрішні розміри, збіг осей. Установка арматури в колони: робочий опускає зверху короб, відкритий з двох сторін для можливості в'язки хомутів другою прив'язує хомути до стрижнів і вертикальні стрижні до випусків арматури нижчестоячих конструкцій. Бетонну суміш укладають горизон-тальними шарами однакової товщини від 0,3 до 0,5 м без розривів. Ущільнення бетонній суміші здійснюється за допомогою глибинних вібраторів. Опалубку ригелів і плит перекриття встановлюють одночасно. Виконують у вигляді коробів з днищем з раніше склочених щитів. Арматуру подають комплексно. Бетонну суміш укладають горизонтально шарами шириною 1,5-2 м однакової товщина без розривів. Ущільнюють глибинними вібраторами І-18.

Техніка безпеки

1. Бетонування конструкцій будівель і споруд проводити з дотриманням вимог ДБН А.3.2-2-2009 "Техніка безпеки в будівництві".
2. Розбирання опалубки ведеться з дозволу виробника робіт, яке дається після досягнення бетоном міцності, що забезпечує збереження поверхонь і кромок кутів забетонованих конструкцій.
3. Зварку ведуть особи, що мають відповідні посвідчення на право виробни-цтва зварювальних робіт.
4. При роботі кранів забороняється перебування людей в зоні його дії. Не допускається перенесення вантажу над робочими.
5. Заборонено проводити електрозварювані роботи просто неба в час грози і дощу. Довжина проводів між живлячою мережею і зварювальним трансформатором не повинна перевищувати 15 м. Дроти щоб уникнути механічних пошкоджень поміщають в гумовий шланг.
6. Робочих, зайнятих на бетонних і залізобетонних роботах, інструктують і навчають правильному поводженню з відповідним інструментом.
7. Робочі-бетонщики забезпечуються спецодягом, зокрема взуттям і гася-щими вібрацію діелектричними рукавичками.

Контроль якості

1. Опалубних робіт

Якість опалубних робіт постійно контролюється. Інструментальний контроль опалубних систем виконувати не рідше, ніж через кожних 5 оборотів. В процесі установки опалубки фундаментів за допомогою нівеліра, рівня, отве-са візуально перевіряється: відповідність форм і геометричних розмірів опа-лубки робочим кресленням; правильність прив'язки осей опалубки до раздивочны осям; точність відміток, вертикальність і горизонтальність поверхонь опалубки; правильність установки пробки і заставних частин; щільність щитів стиків і інших сполучень елементів опалубки між собою. При улаштуванні опалубки колон допускаються наступні відхилення: лінії площин пере-петрини від вертикалі або проектного нахилу на всю висоту конструкцій для колон, що підтримують монолітне перекриття і покриття - 15 мм; відхилення горизонтальних площин на всю довжину ділянки, що виверяється, 20 мм.

2. Арматурних робіт

Приймання встановленої арматури оформляється актом на приховані роботи, підписують його представники замовника і підрядчика. У акті наголошуються відповідність встановленої арматури проекту, відступи від проекту, якості арматури і зварних швів, дається дозвіл на бетонування. У арматур-них сітках і каркасах повинні бути зварені всі перетини стрижнів з круг-лою стали. Вимоги до якості зварки: шви на вигляд повинні мати дрібнолускату поверхню без напливів, пережогов і звужень, наплавлений метал - щільний по всій довжині шва, без тріщин. Відхилення, що допускаються, в загальних розмірах плоских зварних каркасів і зварних сіток при діаметрі арматурних стрижнів не більше 16 мм складають по довжині виробу ±10 мм; по висоті ±5 мм.

3. Бетонних робіт

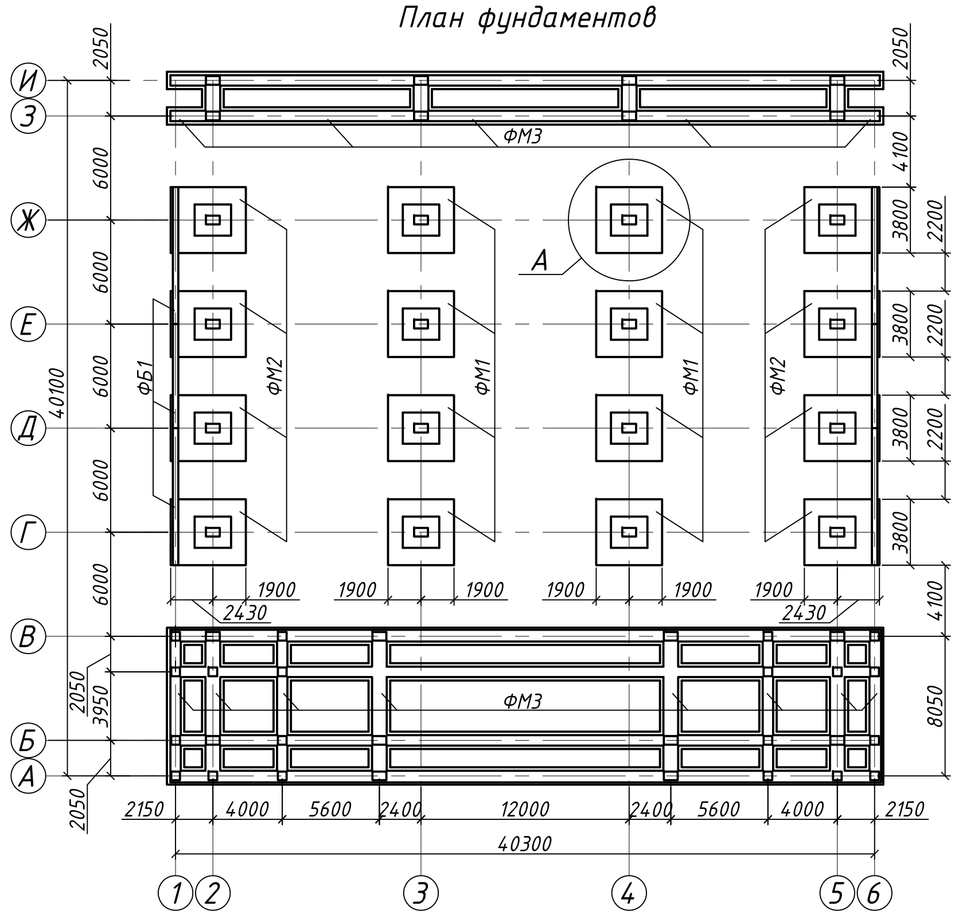
Контроль якості виконання бетонних робіт передбачає його здійснення на наступних етапах: підготовчому; бетонування; витримки бетону і зняття опалубки конструкцій; приймання бетонних і залізобетонних конструкцій. Склад бетонної суміші піддбирається будівельною лабораторією. Транспортування здійснюється спеціалізованими засобами.Перед укладанням бетонної суміші перевіряють підставу, правильність укладання опалубки, арматурних конструкцій і заставних деталей.

					ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-27 ПЦБ КВР
					Проєкт будівництва розважального кіноцентру м.Запоріжжя
Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата	
Зав.каф.		Арутюнян І.А.			Технологія будівельного виробництва
Н.контр		Данкевич Н.О.			
Керівник		Юкименко А.І.			Технологічна схема виконання будівельного процесу. Розріз будівлі з прив'язкою кранів КБ-308. Калькуляція та графік виконання робіт. ТЕП
Дипломн.		Спиця І.В.			

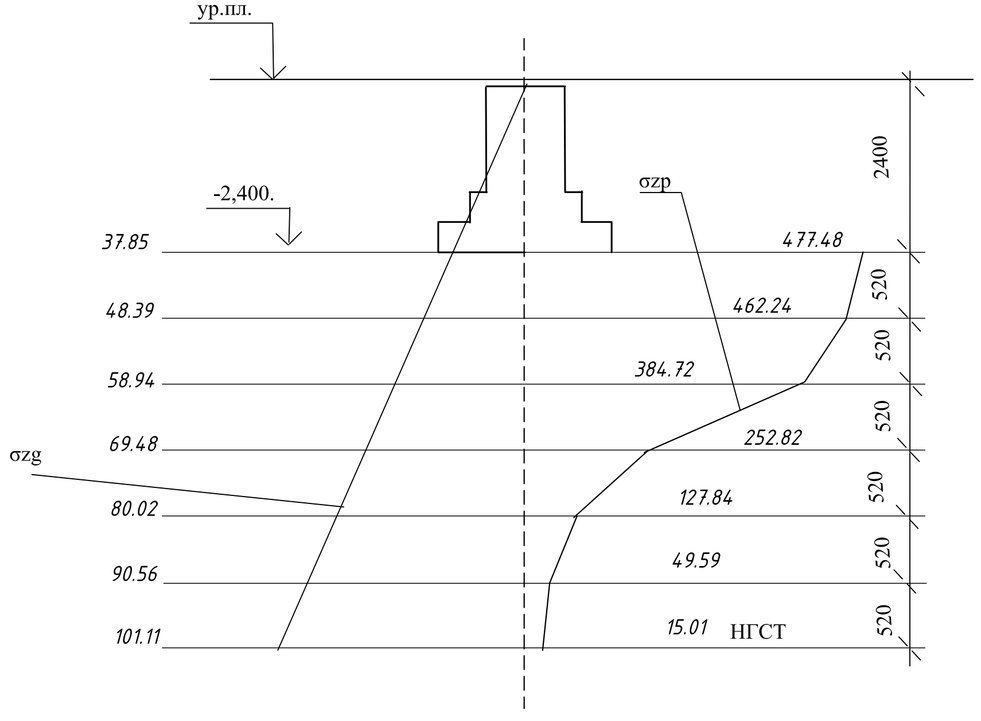
Стадія	Лист	Листів
КВР	4	6

6.1921-пцб-з

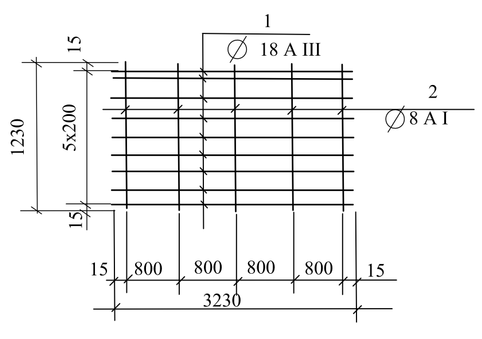
План фундаментов



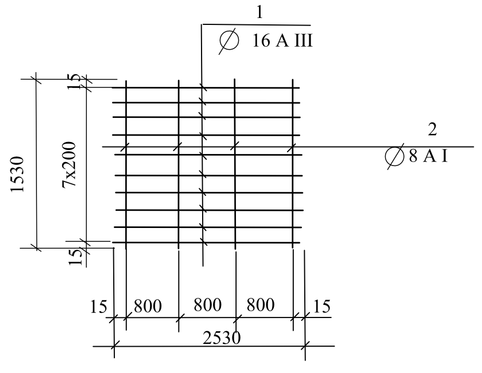
Епюра осадок ФМ 1

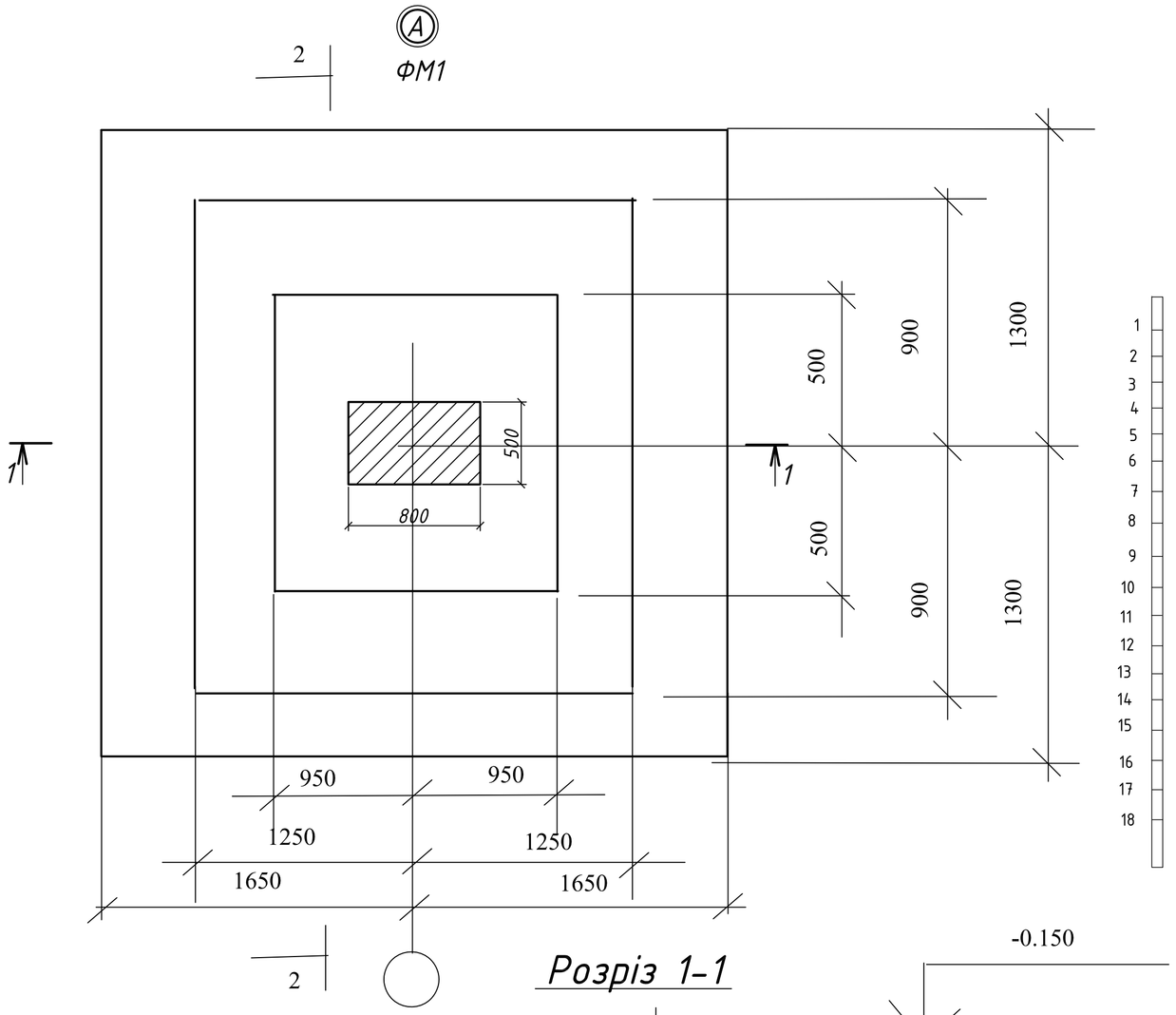


Сітка С2

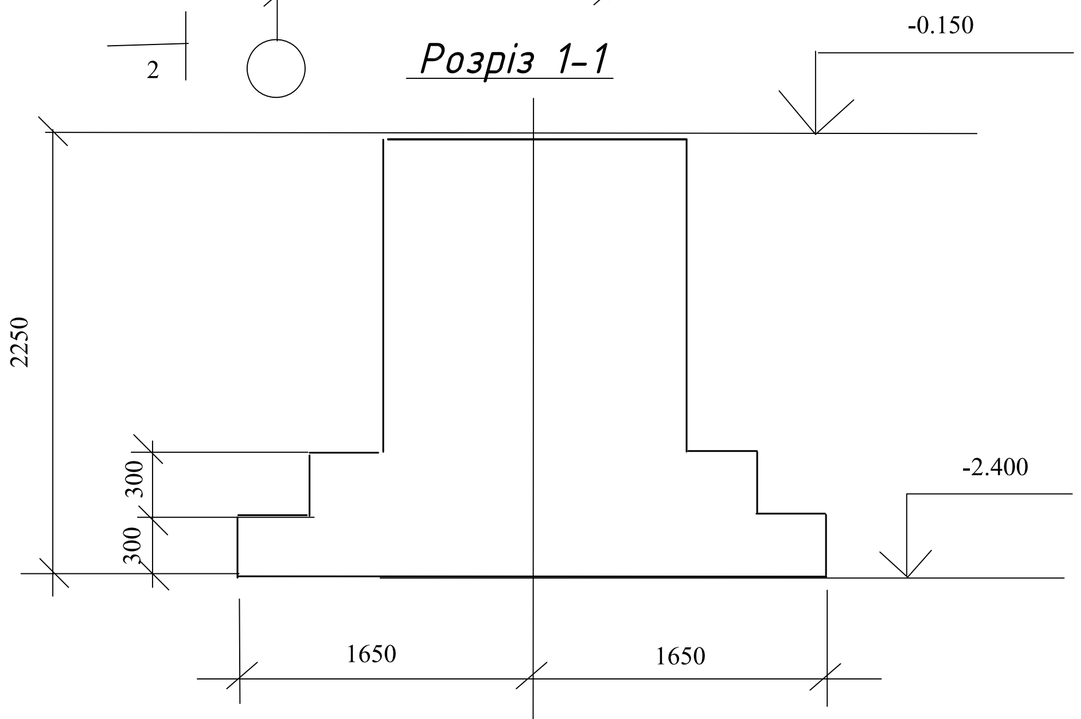


Сітка С3

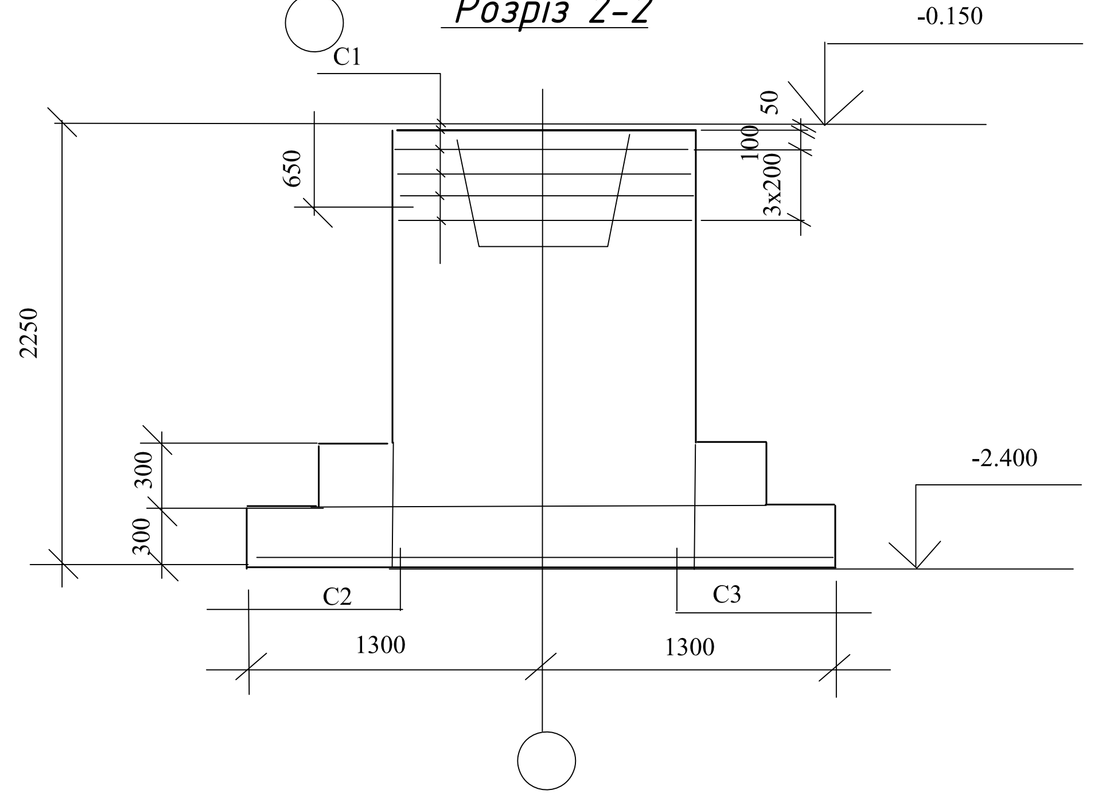




Розріз 1-1



Розріз 2-2



Геологічний розріз

Найменування грунту	h, м	Питома вага, кН/м3		Вологість, %			Мощність, м	Показник Просадочності
		грунта, γ	частиць грунта γs	We	Wi	Wp		
1 Рослинний шар	2,0	15,2	-	-	-	-	-	-
[22] Суглинок лесовідний	3,9	15,8	26,5	14	27	17	1,3	0,071
							1,3	0,064
							1,3	0,035
[22]I Лес палево-жолтий	4,5	16,0	26,6	9	25	16	1,5	0,076
							1,5	0,058
							1,5	0,032
IV Суглынок червоно-бурий	10	20,3	27,3	13	30	21	-	-

Специфікація до схеми

Марка	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса, кг	Прим.
		Фундамент			
ФМЛ1		фундамент ФМЛ1	11		
ФМЛ2		фундамент ФМЛ2	22		
ФМЛ3		фундамент ФМЛ2	18		

Специфікація арматури

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	мас. 1 шт, кг
		Фундамент ФМЛ2		
		Сетка С2	2	
1		Ø16 А-III ГОСТ 5781-82 L=3230	7	
2		Ø8 А-I ГОСТ 5781-82 L=1230	5	
		Сетка С3	2	
1		Ø16 А-III ГОСТ 5781-82 L=2530	9	
2		Ø8 А-I ГОСТ 5781-82 L=1530	4	
		Матеріали		
		Бетон класу В 15 м³	4.17	

Изм.	Кіл.	№ докум.	Підпис	Дата
Зав.каф.		Арутюнян І.А.		
Н.контр		Данкевич Н.О.		
Керівник		Юхименко А.І.		
Дипломн.		Спиця І.В.		

ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ 22-27 ПЦБ КВР

Проєкт будівництва розважального кіноцентру м.Запоріжжя

Основи і фундаменти	Стадія	Лист	Листів
	КВР	3	6
План фундаментів, сітка С 2, сітка С 3, розріз 1-1, розріз 2-2, Інженерно -геологічний розріз	6.1921-пцб-з		