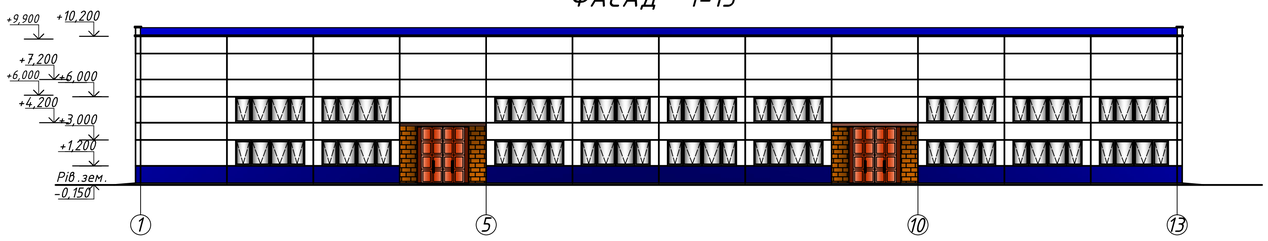
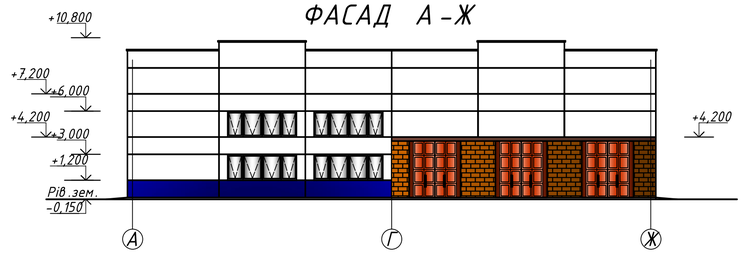
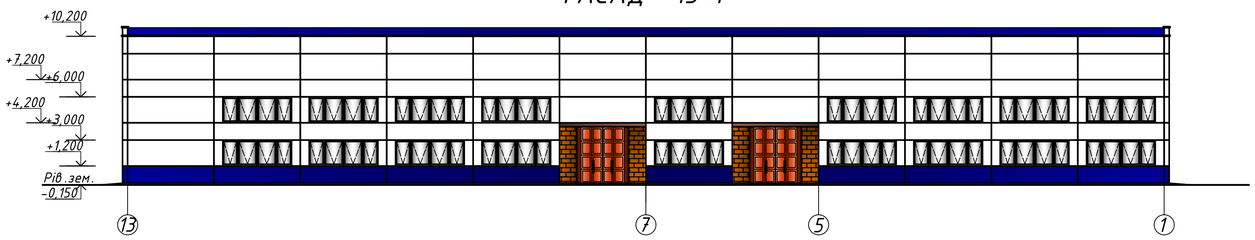
ФАСАД 1-13



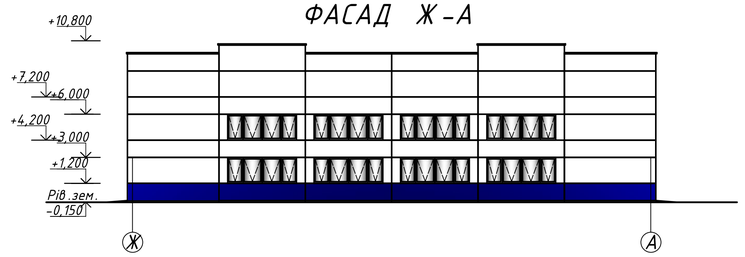
ФАСАД А-Ж



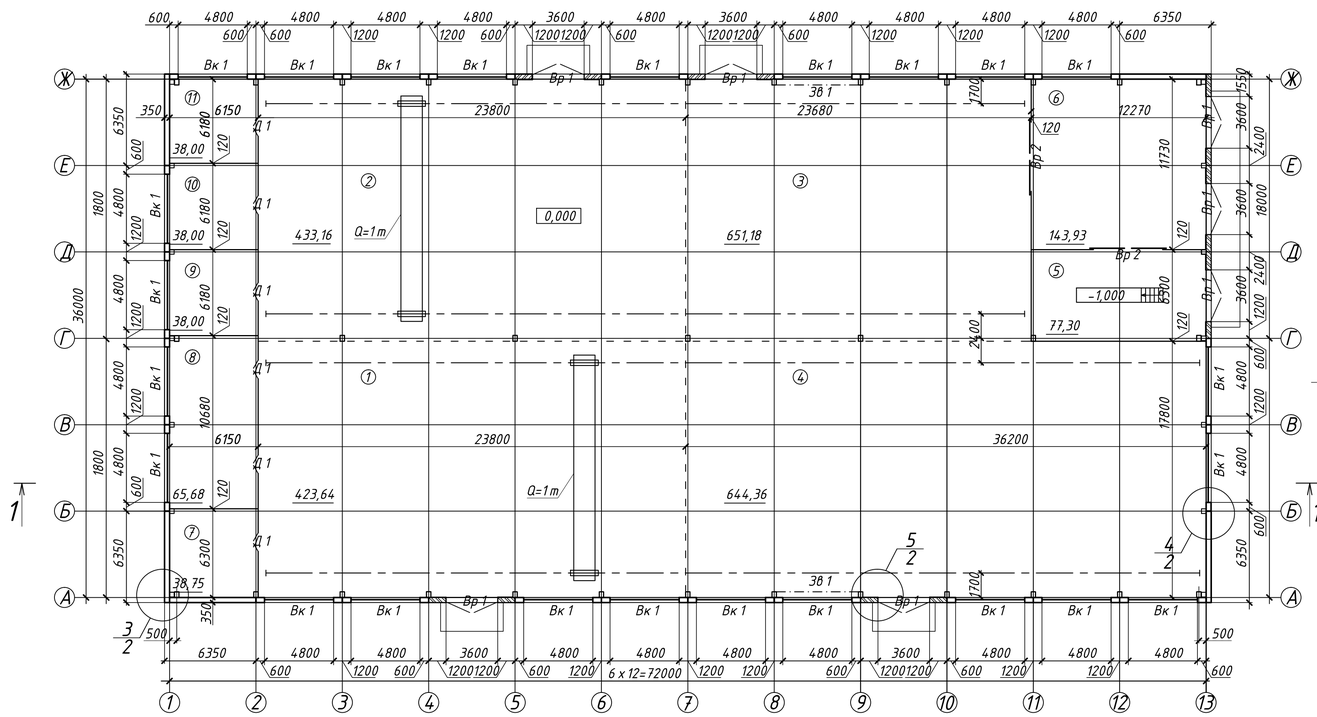
ФАСАД 13-1



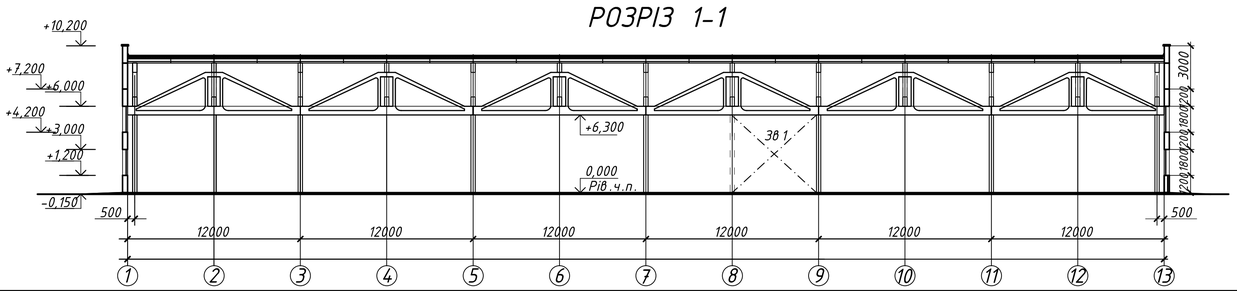
ФАСАД Ж-А



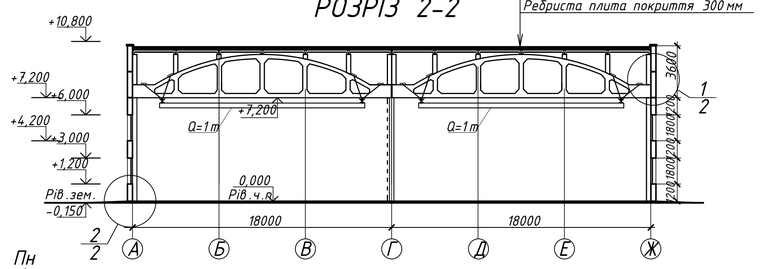
ПЛАН НА ВІДМ. ±0.000



РОЗРІЗ 1-1

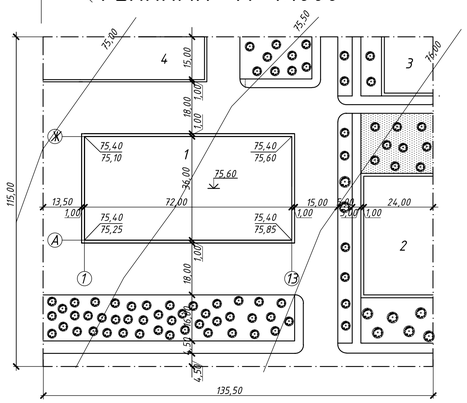


РОЗРІЗ 2-2



Пн

ГЕНПЛАН М 1:1000



ТЕП ГЕНПЛАНУ

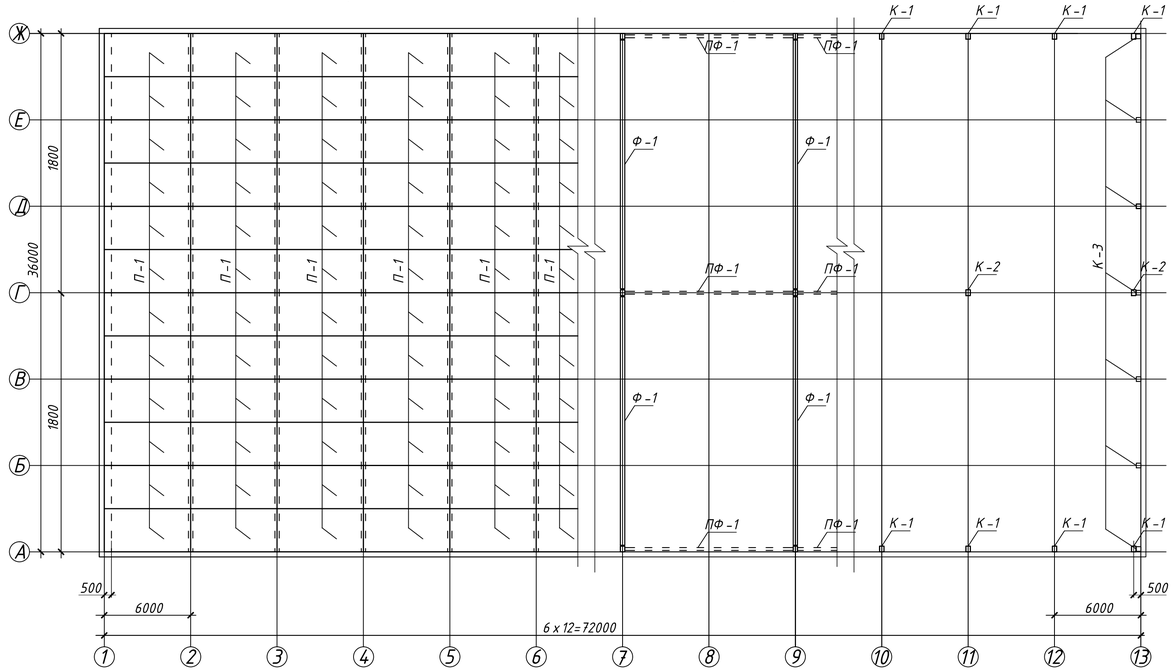
№ п/п	Найменування	Од.вим.	Кільк.
1	Площа ділянки	$м^2$	15582,50
2	Площа забудови	$м^2$	2667,60
3	Площа озеленення	$м^2$	6125,10
4	Площа доріг	$м^2$	6789,80
5	Коефіцієнт забудови	%	0,61
6	Коефіцієнт озеленення	%	0,39

ЕКСПЛІКАЦІЯ ГЕНПАНУ

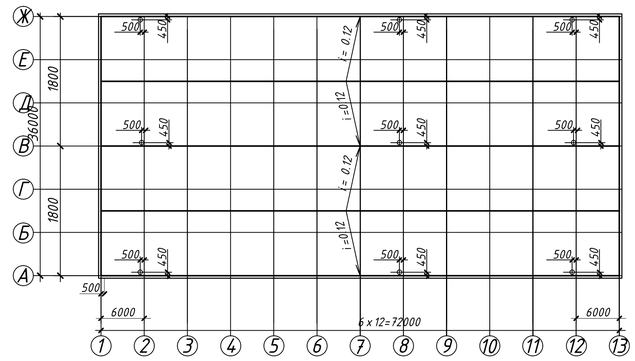
№ п/п	Найменування	Примітки
1	Будуема будівля	
2	Цех по виготовленню деталей	
3	Адміністративний корпус	
4	Фарбувальний цех	

Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис	ІННІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22604 КРБ			
						Проект будівництва технічної станції по обслуговуванню вантажних автомобілів у м. Запоріжжя			
Зав.каф.		Арутюнян І.А.				Архітектурно будівельна частина	Стадія	Лист	Листів
Керівник		Шокарев Е.О.					КРБ	1	6
Розробив		Адамяк І.Г.				Фасад 1-13, 13-1, Фасад А-Ж, Ж-А, План на відм. ±0.000, Розріз 1-1, 2-2, Генплан М 1:1000, ТЕП та Експлікація генпану	6.1922- пцб-с		
Норм.контр.		Данкевич Н.О.							

СХЕМА РОЗМІЩЕННЯ ПЛИТ ПОКРИТТЯ, ФЕРМ, КРОКВ'ЯНИХ ФЕРМ, КОЛОН



ПЛАН ПОКРІВЛІ



1–1

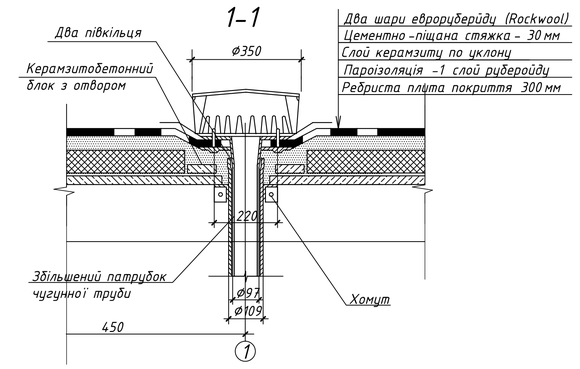
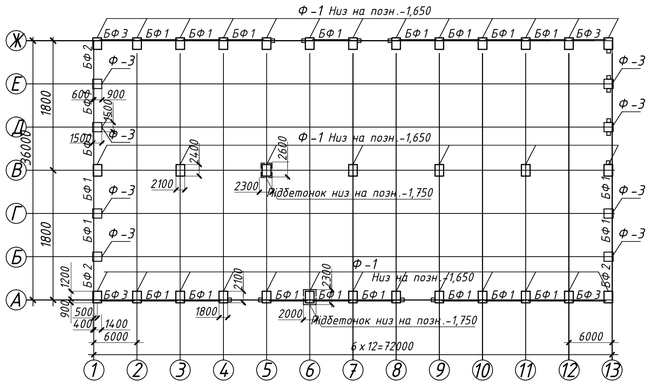
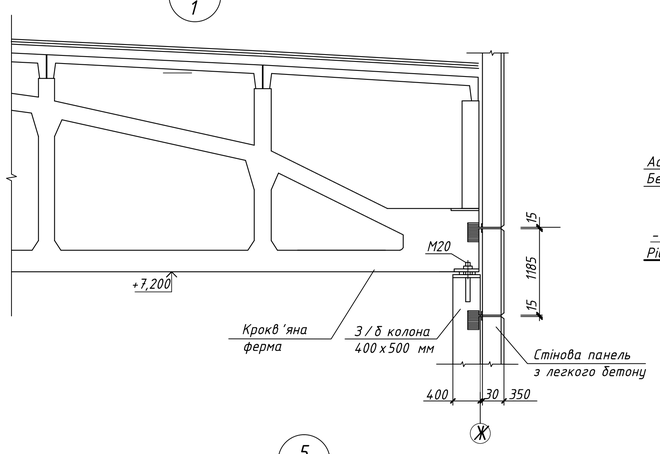
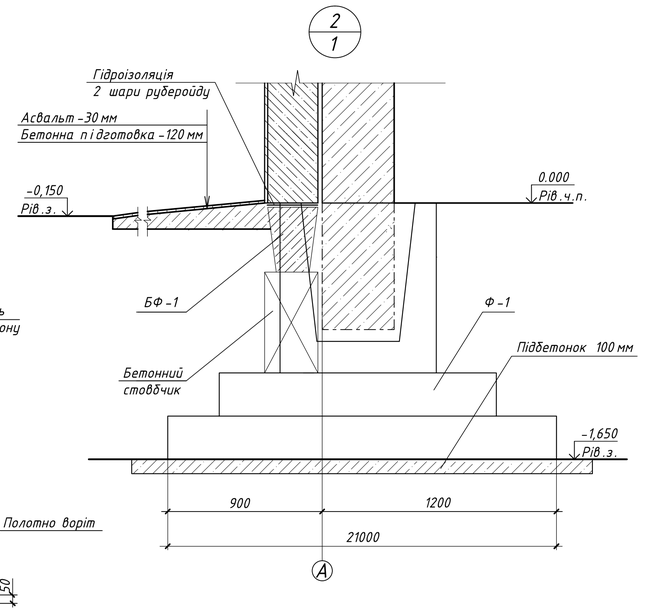
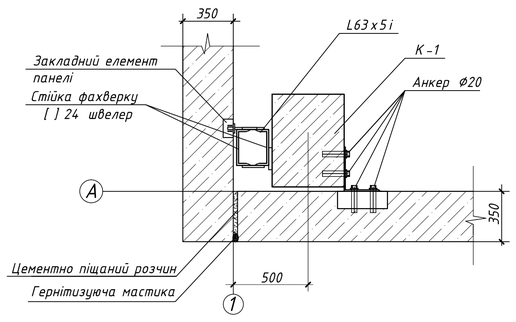


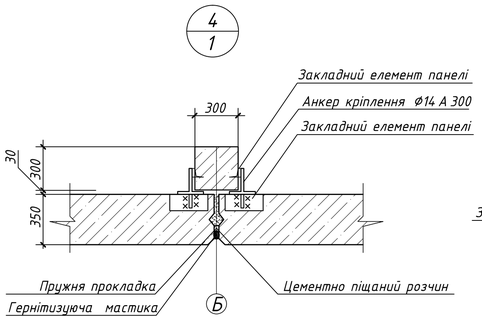
СХЕМА РОЗМІЩЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ФУНДАМЕНТІВ

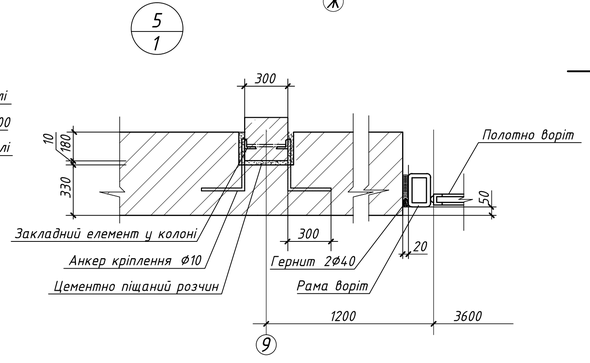






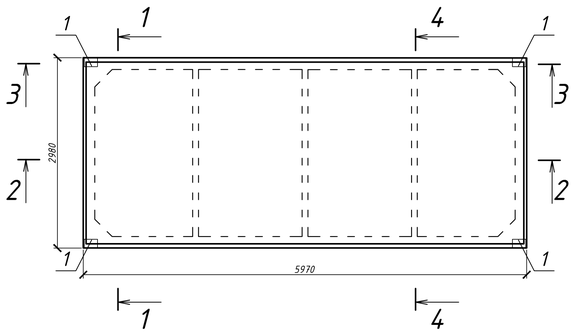




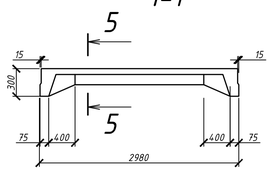


								ІННІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22604 КРБ	
								Проект будівництва технічної станції по обслуговуванню вантажних автомобілів у м. Запоріжжя	
Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис			Архітектурно будівельна частина	Стадія: КРБ; Лист: 2; Листів: 6
Зав.каф.			Арутюнян І.А.						
Керівник			Шокарев Е.О.						
Розробив			Адамяк І.П.					Схема розміщення плит покриття, ферм, підкроків яних ферм, колон, фундаментів, План покрівлі, Вузли	6.1922– пцб –с
Норм.контр.			Данкевич Н.О.						

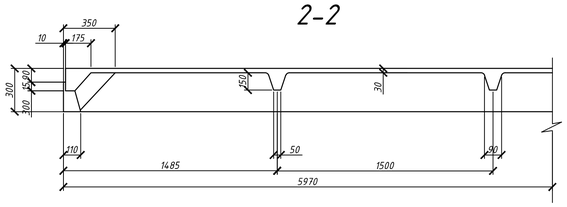
ПЛИТА 6 х 3 ОПАЛУБОВИЙ КРЕСЛЕННЯ



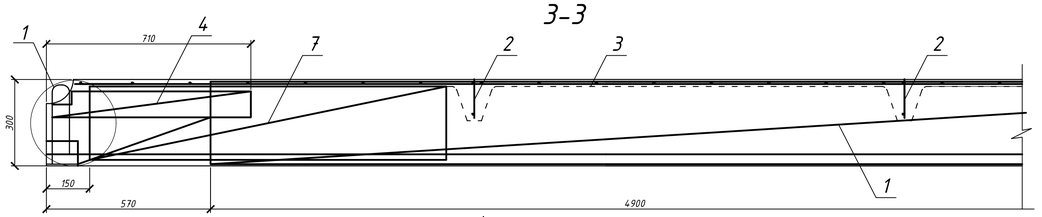
1-1



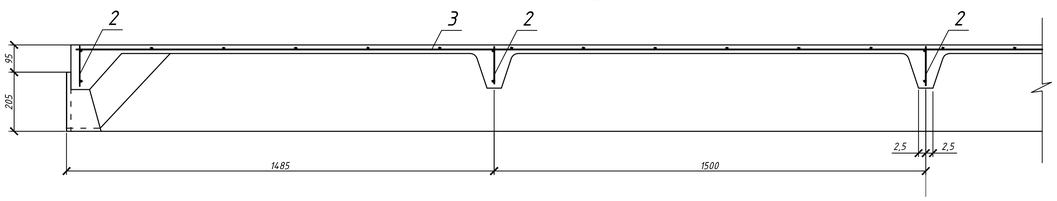
2-2



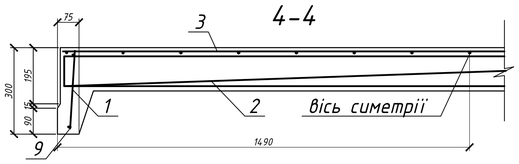
3-3



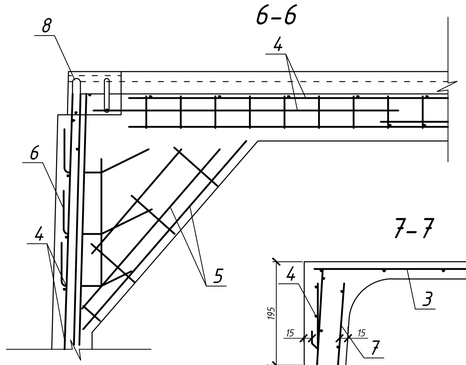
5-5



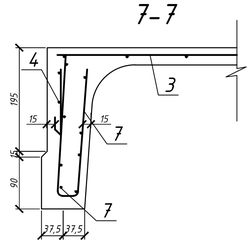
4-4



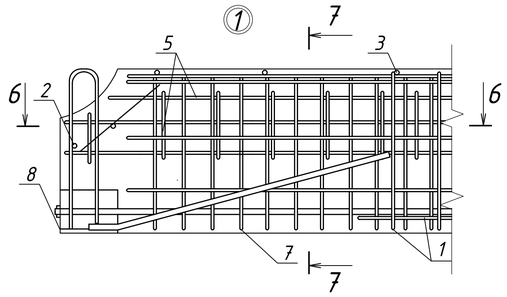
6-6



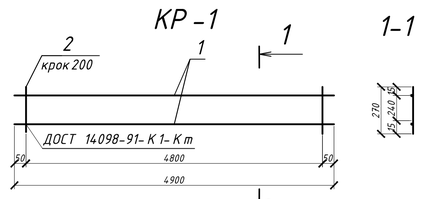
7-7



① 7

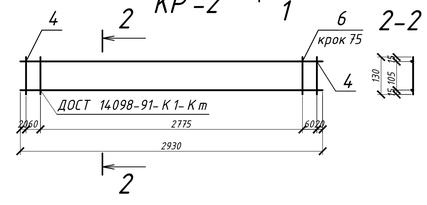


КР-1



1-1

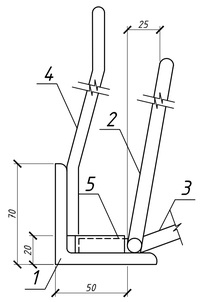
КР-2



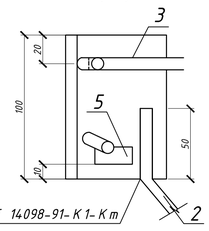
2-2

СПЕЦИФІКАЦІЯ НА ПЛИТУ ПОКРИТТЯ

N°	Позначення	Найменування	Кільк	Примітка
		ПНС-1 3х6		
	РКР - СК	Складальне креслення		
		Складальні одиниці		
		Каркас полний		
1	- 100	КР-1	2	255 кг
2	- 110	КР-2	5	3,2 кг
		Сітка арматурна		
3	- 200	С-1	1	13,4 кг
4	- 210	С-2	4	1,93 кг
5	- 220	С-3	4	1,8 кг
6	- 230	С-4	4	0,8 кг
7	- 240	С-5	4	0,6 кг
		Вироб закладний		
8	- 300	М-1	4	2,26 кг
		Деталі		
9		⌀14 А400 ДСТУ 3760:2006		
		L=5970	2	7,22 кг
10		⌀6 А400 ДСТУ 3760:2006		
		L=4700	4	0,1 кг
		Матеріал		
		Бетон класу В20		0,75 м³

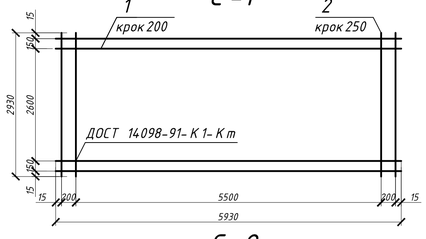


1-1

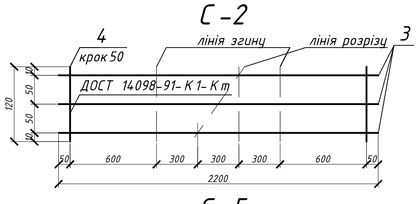


N°	Позначення	Найменування	Кільк	Примітка
		М-1		
		Деталі		
1		L 70х8 ДСТУ 3760:2006		
		L=100		
2		⌀10 А400 ДСТУ 3760:2006		
		L=550	1	0,34 кг
3		⌀12 А400 ДСТУ 3760:2006		
		L=550	1	0,49 кг
		L=620	1	0,55 кг
4		⌀4 А400 ДСТУ 3760:2006		
		L=35	1	0,04 кг

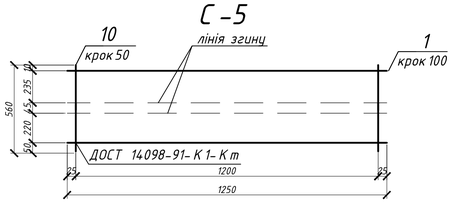
С-1



С-2



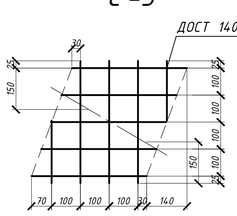
С-5



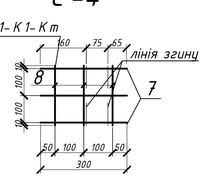
Марка виробу	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса деталі	Маса виробу, кг
С-1	1	⌀4 Вр-1 L=5930	15	0,587	13,4
	2	⌀3 Вр-1 L=2930	25	0,161	
С-2	3	⌀4 Вр-1 L=2200	3	0,218	1,0
	4	⌀5 Вр-1 L=120	22	0,0183	
С-3	5	⌀4 Вр-1 L=450	4	0,0466	0,4
	6	⌀4 Вр-1 L=400	5	0,0396	
С-4	7	⌀4 Вр-1 L=300	3	0,0297	0,16
	8	⌀4 Вр-1 L=220	3	0,0218	
С-5	9	⌀5 Вр-1 L=1250	6	0,1925	3,4
	10	⌀5 Вр-1 L=560	25	0,0863	

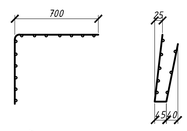
Арматура класу Вр-1 згідно з ДСТУ 3760:2006

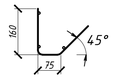
С-3



С-4







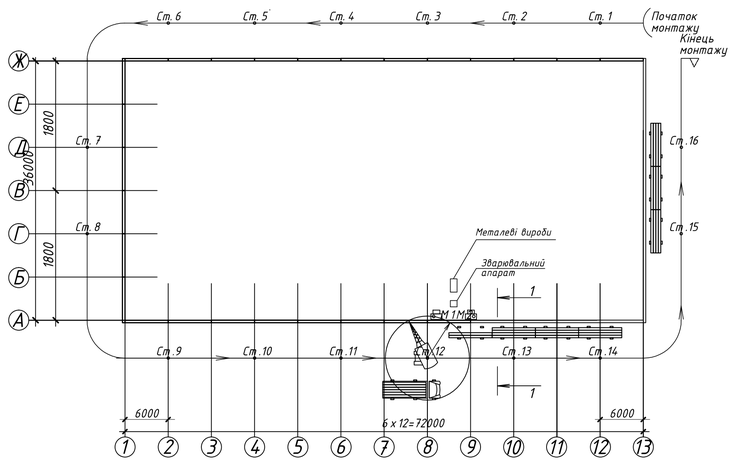
Марка виробу	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса деталі	Маса виробу, кг
Кр-1	1	⌀4 А400 L=490	2	0,755	2,55
	2	⌀5 Вр-1 L=270	25	0,0416	
С-2	3	⌀12 А400 L=2930	1	2,6	3,4
	4	⌀8 А400 L=130	2	0,0514	
С-3	5	⌀4 Вр-1 L=2930	1	0,29	
	6	⌀4 Вр-1 L=130	38	0,0129	

Арматура класу А400 згідно з ДСТУ 3760:2006

Арматура класу Вр-1 згідно з ДСТУ 3760:2006

						ІННІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22604 КРБ	
						Проект будівництва технічної станції по обслуговуванню вантажних автомобілів у м. Запоріжжя	
Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис		
Зав.каф.		Арутюнян І.А.				Розрахункова частина	Стадія: КРБ; Лист: 3; Листів: 6
Керівник		Шокарєв Е.О.				Плита 6х3 опалубовий креслення,	6.1922-пцб-с
Розробив		Адамяк І.П.				Специфікація на плиту покриття,	
Норм.контр.		Данкевич Н.О.				Складальні одиниці, Матеріал	

ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ВИКОНАННЯ РОБІТ



ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ РОБІТ

Вони повинні відображати особливості організації і технології будівельних процесів, які запроектовані в роботі, а також давати додаткові пояснення, які не можна представити графічно.

Приклади вказівок.

1. Для суміщення монтажних процесів споруду розбиваємо на 2 монтажні дільниці, кожна з яких відповідає одному резервуару чистої води.

2. Виконувати монтажні роботи слід за схемою II, коли монтажний кран і транспортні засоби рухаються днищем котловану за межами споруди й на брівці. Монтаж конструкцій вести з транспортних засобів, які рухаються назустріч монтажу.

3. Для досягнення потоковості робіт спеціалізований потік будівництва розділено на елементарні монтажні потоки: монтаж стінових панелей (гусеничний кран ДЕК-631А, стріла 24м);

4. Монтаж стінових панелей дозволяється виконувати, коли бетон днища матиме міцність 70% проектної. Монтаж стінових панелей слід починати з монтажу маячних панелей за допомогою балансуючої траверси вантажопідйомальністю 8 т. Правильність положення панелі звіряють по рисках, які нанесені на верхній грані фундаменту днища, а в поперечному напрямку – по маячним стіновим панелям. Виверяють стінові панелі рейками. Тимчасово закріплюють панель двома підкосами зі струбцинами та шістьма металевими клинами.

5. Для закладання швів дна паза днища, панелей стін і замонолічування колон у стаканах фундаментів слід застосовувати бетонну суміш С10/15. Для електрозварювання стиків (закладних деталей) слід використовувати ручну електрозварку і електроди Е-42. Інженерні заходи з охорони праці. Вони повинні містити комплекс організаційно-технічних заходів та інженерних рішень, які забезпечують виконання правил охорони праці на будівельному майданчику.

Приклади вказівок.

1. Для спускання робітників в котлован використовувати приставні дерев'яні драбини, встановлені не ближче 10 м від місця роботи крана.

2. На дільниці, де виконуються монтажні роботи, не допускається перебування сторонніх осіб, для чого на межах дільниць необхідно встановити сигнальне огородження.

3. При монтажі ригелів захватний пристрій дозволяється знімати після кінцевого їх закріплення.

4. Під час монтажу споруд монтажники повинні перебувати на раніше встановлених і надійно закріплених конструкціях чи засобах підмощування. Забороняється перебування людей на елементах ЗВ конструкцій і обладнання під час їх піднімання і переміщення, або якщо вони не мають постійного закріплення.

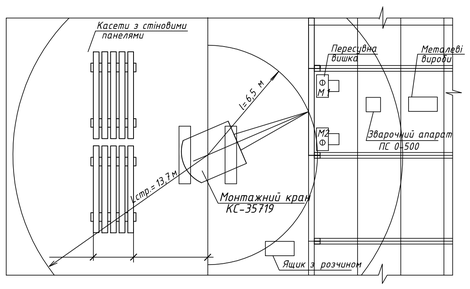
5. Підкоси для тимчасового закріплення стінових панелей, необхідно прикріпити до надійних опор, наприклад фундаментних блоків. Підкоси необхідно розташовувати за межами габаритів руху транспорту і будівельних машин.

6. Піднімання вантажу (примерзлого, частково засипаного ґрунтом, сміттям, з'єднаного з елементами інших конструкцій тощо), який перевищує вантажопідйомність монтажного крана, заборонено.

7. Для освітлення робочого місця в темну пору доби на відстані не більше 8м з двох сторін від місця, де виконують монтаж слід установити інвентарні освітлювальні вишки з електричними прожекторами потужністю кожного не менше 400 Ват.

8. Під час монтажу плит покриття на змонтованих чарунках встановити по периметру тимчасову огорожу, яка розрахована на навал робітника з інструментом.

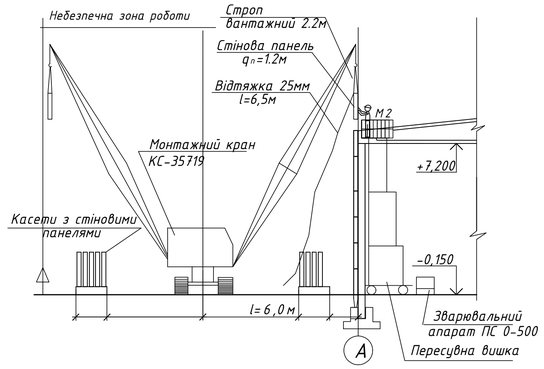
ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ



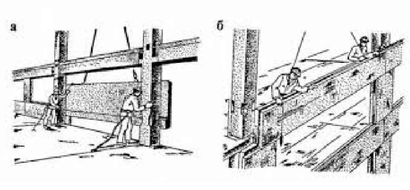
Умовні позначення

М1, М2, М3, М4 – робочі місця, розположення монтажників перед початком установки панелей

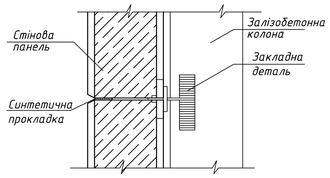
РОЗРІЗ 1-1



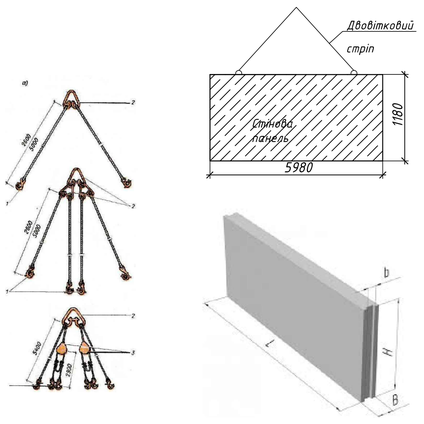
ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ



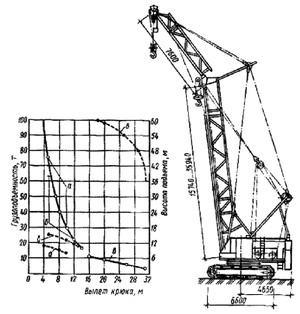
КРІПЛЕННЯ ПАНЕЛІ ДО ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ КОЛОНИ



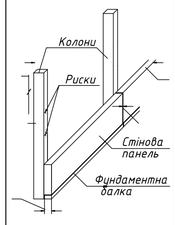
СТРОПУВАННЯ ПАНЕЛІ



ВИБІР МОНТАЖНОГО КРАНУ ПО ТЕХНІЧНИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ



ДОПУСТИМІ ВІДХИЛЕННЯ



№	Найменування відхилення	Значення мм
1	Зміщення вісей абох раней стін у нижньому перерізі відосно розбивочних вісей	+/-5
2	Відхилення площини панелей у верхньому перерізі від вертикалі	+/-5
3	Різниця позначень верху панелей кожного ярусу при контакрядкові ці установці. ном. ряду	12мм +2*n

СКЛАД БРИГАДИ

№	Професія	Розряд	Кільк.
1.	Монтажник	1	1
2.	Монтажник	2	1
3.	Монтажник	3	1
4.	Монтажник	4	1
5.	Монтажник	5	1
6.	Такелажник	2	2

ТЕП

№	Найменування	Один. вим	Показники	
			норм.	прийн.
1.	Обсяг робіт	м³	195,12	
2.	Трудомісткість робіт	л-дн	68,2	60,97
3.	Витрати праці	л-дн/м³	0,34	0,31
4.	Середньодобовий виробіток	м³/л-дн	2,86	3,20
5.	Продуктивність праці	%	100	111
6.	Зарплатньа загальна	грн	67628,48	
7.	Середньодобова зарплатня	грн	991,62	1109,2

ГРАФІК ВИКОНАННЯ РОБІТ

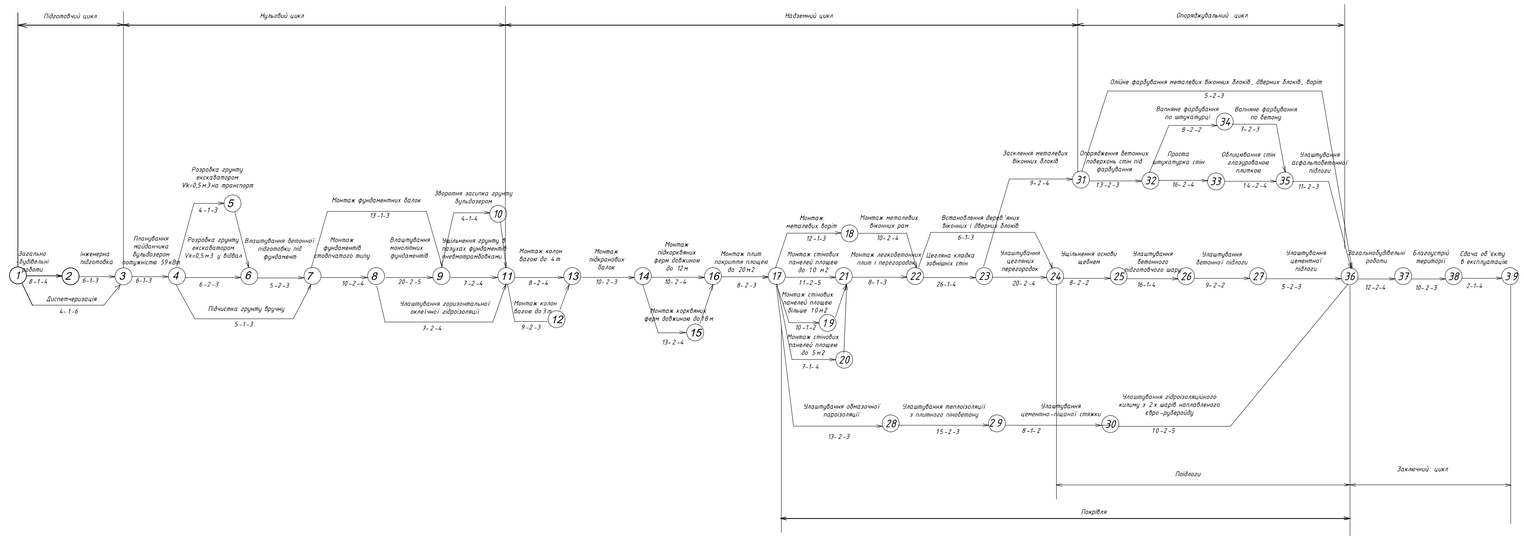
№	Найменування	Один. вим	Обсяг робіт	Склад ланки: професія розряд	кільк	Трудомісткість: норм л-дн	прийн л-дн	Змінність	Склад бригади	Тривалість	Робочі дні 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
1.	Розвантаж.констр. СП до 1т	100т	0,436	Монтажник 5 Такелажник 2	1 2	0,45	0,2	1	2	1	
2.	Розвантаж. констр СП до 4т	100т	2,91	Монтажник 5 Такелажник 2		1,39	1,25				
3.	Монтаж СП до 15м²	1ем	36	Монтажник 5,4,3,2	1,1,1,1	3,5	3,15	2	2	8	
4.	Монтаж СП до 10м²	1ем	235	Машинист 6	1	33,7	30,3				
5.	Ел.зварювання СП	м	232,0	Елзв. 5р	1	3,79	3,41	2	2	1	
6.	Атикорозійне покриття СП	10ст	80,0	Монтажник 4,3,2	1,1,1	11,22	10,1	2	3	1,5	
7.	Зробка швів до 3м	м²	21,6	Монтажник 4,3	1,1	11,4	10,26	2	2	2,5	
8.	Герметизація вертик. швів	10 м шв	38,40	Монтажник 4,3	1,1	1,065	1,01	2	2	0,5	
9.	Герметизація горизонт. швів	10 м шв	144,0			1,44	1,29				
	Разом					68,2	60,97				

ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

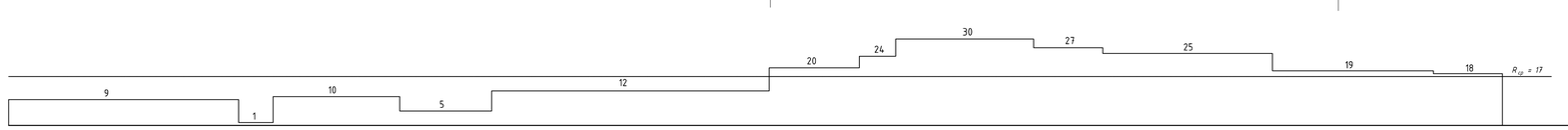
Технологічна карта розроблена на виконання монтаж стінових панелей при будівництві технічної станції по обслуговуванню вантажних автомобілів.

Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис	ІННІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22604 КРБ	
						Проект будівництва технічної станції по обслуговуванню вантажних автомобілів у м. Запоріжжя	
						Технологічна частина	Стадія: КРБ; Лист: 4; Листів: 6
Зав.каф.		Арутюнян І.А.					
Керівник		Шокарев Е.О.					
Розробив		Адамяк І.П.				Технологічна карта влаштування стінових панелей	6.1922-пцб-с
Норм.контр.		Данкевич Н.О.					

СІТЬОВИЙ ГРАФІК ВИКОНАННЯ РОБІТ



ГРАФІК РУХУ РОБОЧОЇ СИЛИ

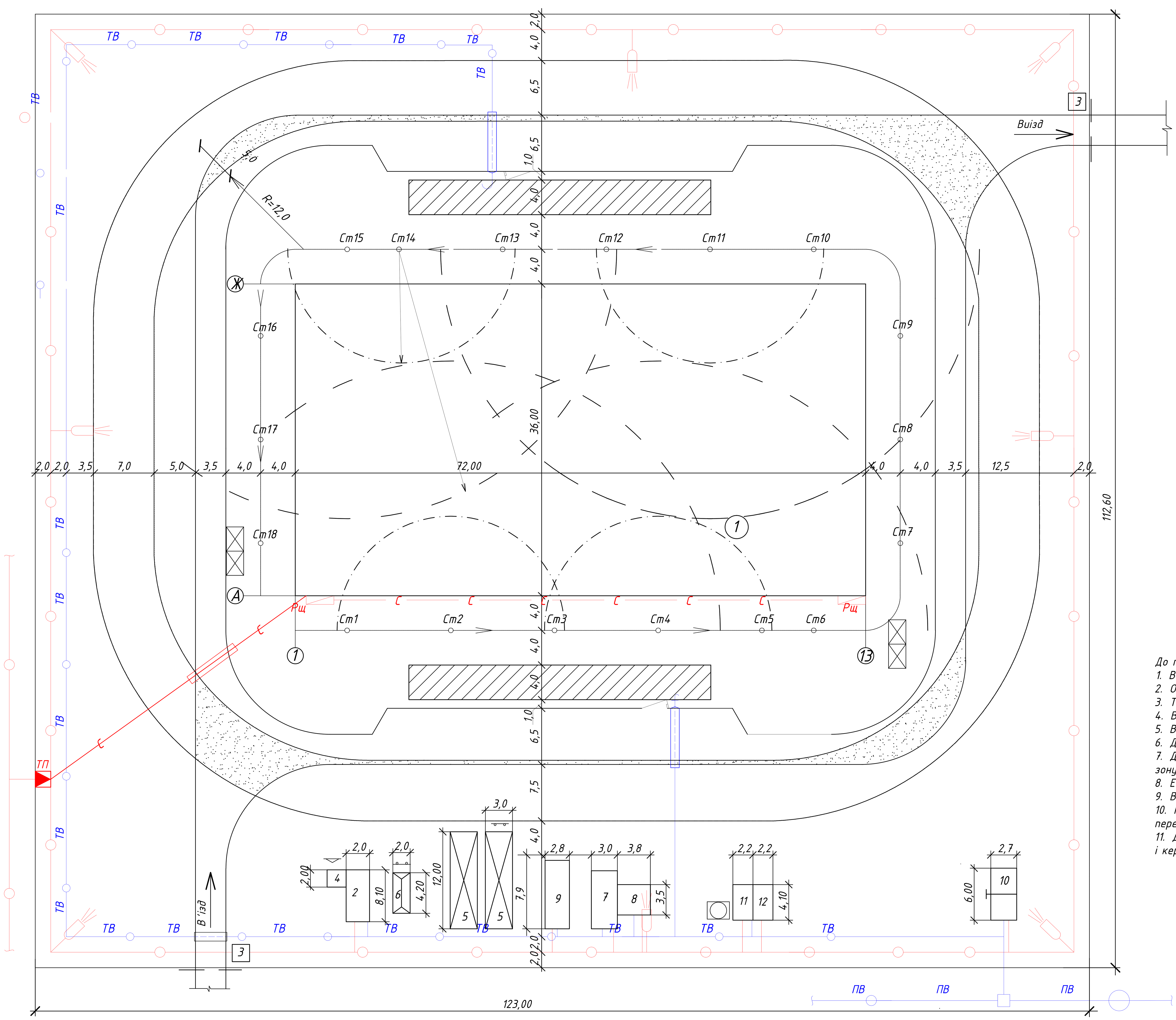


	№ п/п	НАЙМЕНУВАННЯ	ОДИН. ВИМІРУ	КІЛЬКІСТЬ
ГРАФІК ЗАВОЗУ І СПОЖИВАННЯ МАТЕРІАЛІВ	1	РОЗЧИН	м³	78,34
	2	БЕТОН	м³	560,1
	3	ЗБІРНІ ЗАЛІЗОБЕТОННІ КОНСТРУКЦІЇ	м³	970,7
	4	ЦЕГЛА	шт	16,46
	5	СТОЛЯРНІ ВИРОБИ	м²	30,45
	6	ФАРБА, ОЛІЯ	т	0,341
	7	УТЕПЛЮВАЧ	м³	3114
ГРАФІК РУХУ МАШИН І МЕХАНІЗМІВ	1	БУЛЬДОЗЕР	шт	78,34
	2	ЕКСКАВАТОР	шт	1
	3	КРАН МОНТАЖНИЙ	шт	1
	4	ЗВАРЮВАЛЬНИЙ АПАРАТ	шт	2
	5	ФАРБОПУЛЬТ	шт	2
	6	ПНЕВМОТРАМБОВКА	шт	1

МІСЯЦІ,ДНІ

Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис	ІННІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22604 КРБ		
						Проект будівництва технічної станції по обслуговуванню вантажних автомобілів у м. Запоріжжя		
Зав.каф.	Арутюнян І.А.					Організаційно будівельна частина	Стадія: КРБ	Лист: 5 / Листів: 6
Керівник	Шокарев Б.О.							
Розробив	Адамяк І.П.					Сітьовий графік	6.1922- пцб -с	
Норм.контр.	Данкевич Н.О.							

БУДІВЕЛЬНИЙ ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН



ЕКСПЛИКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ

	Будуєма будівля
	Тимчасова будівля контейнерного типу
	Тимчасова будівля пересувального типу
	Тимчасова автодорога
	Вікритий склад
	Закритий склад
	Навіс
	Небезпечна зона роботи крана
	Небезпечна зона падіння вантажу
Ст5 Ст6	Хідкрану та його стоянки
ВК	Колодязь підключення
ВВ	Тимчасовий водопровід
ПВ	Постійний водопровід
	Водорозбірний кран
	Пожежний гідрант
	Розчинно - бетонний вузол
	Тимчасова освітлювальна лінія
	Високовольтна лінія електропередач
ТП	Трансформаторна підстанція
Рщ	Розподільний щиток
с с	Підземний силовий кабель
	Прожектор
	Щит з техниці безпеки
	Протипожежний щит
	Місце для паління
	Тимчасовий паркан
Т	Телефонний кабель
ТТ	Тимчасовий телефонний кабель
	Риштування (подмості)
Вр	Ворота ролетні
	Азбестоцементна труба під землю
	Сан.вузол

ВКАЗІВКИ ПО ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНОГО МАЙДАНЧИКА

До початку виробництва робіт необхідно виконати комплекс підготовчих робіт.

1. Виконати планіровку майданчика.
2. Огородити майданчик інвентарним суцільним дерев'яним парканом Н = 2 м.
3. Тимчасові шляхи виконувать по грунту без посипання шлаком. Дорога ущільнюється щебнем.
4. Влаштування протипожежних щитів.
5. Влаштування відводу атмосферних опадів з будівельного майданчика.
6. Для зведення надземної частини будівлі необхідно застосувати кран.
7. Доставка будівельних конструкцій на будівельний майданчик виконувати автотранспортом в зону монтажного крану.
8. Електрообладнення будівельного майданчика виконати від існуючої лінії електропередач.
9. Водопостачання будівельного майданчика виконати від існуючого водопровода згідно схеми.
10. Розміщення робочих передбачено в тимчасових будівельних вагончиках контейнерного і пересувного типу.
11. До виробництва робіт приступати тільки після організаії майданчика згідно ДБН А.3.1-5-2013 і керуватися діючими правилами по техніці безпеки.

ТЕХНІКО - ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

№ п/п	Найменування	Од. вим.	Кільк.	Значення
1	Коефіцієнт компактності	–	0,21	
2	Коефіцієнт тимчасових приміщень	–	0,11	

ВІДОМІСТЬ ОБСЯГУ БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ

№ п/п	Найменування Тип приміщення	Од. вим	Кільк.
1	Протяжність тимчасових автодоріг	м	287,00
2	Площа тимчасових будівель	$м^2$	224,15
3	Влаштування тимчасового водопроводу	м	227,50
4	Влаштування тимчасового електропостачання	м	436,00
5	Протяжність тимчасового силового кабелю в землі	м	33,50
6	Влаштування освітлювальних мачт	шт	8
7	Влаштування прожекторів ПЗС-45	шт	8
8	Влаштування тимчасового паркану	м	471,20

ЕКСПЛИКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ

№ п/п	Найменування	Тип приміщення	Площа, $м^2$
1	Будуєма будівля		2592,00
2	Контора виконроба	конт., дер-мет.	14,45
3	Прохідні будки	конт., дерев'яна	8,0
4	Інструментальна	конт., металева	4,4
5	Навіс	дерев'янний	55 x 2
6	Матеріальний склад	конт., дер-мет.	8,80
7	Гардеробна	конт., дер-мет.	16,30

№ п/п	Найменування	Тип приміщення	Площа, $м^2$
8	Душова	конт., дер-мет	10,50
9	Приміщення для іжі та відпочинку	конт., дер-мет.	20,70
10	Сан.вузол	конт., дерев'яна	12,00
11	Майстеря сантехніка	конт., дер-мет.	9,05
12	Майстеря електрика	конт., дер-мет.	9,05
13	Відкритий майданчик		236,00

ПРІМИТКА

Справжній будгенплан розроблений на період зведення надземної частини будівлі.

Зм. Кільк. Лист № док Дата Підпис	ІННІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22604 КРБ		
	Проєкт будівництва технічної станції по обслуговуванню вантажних автомобілів у м. Запоріжжя		
Зав.каф. Арутюнян І.А.	Організаційно будівельна частина	Стадія: КРБ	Лист: 6 / Листів: 6
Керівник Шокарев Е.О.			
Розробив Адамяк І.П.	Будгенплан М 1:400	6.1922-пцб-с	
Норм.контр. Данкевич Н.О.			