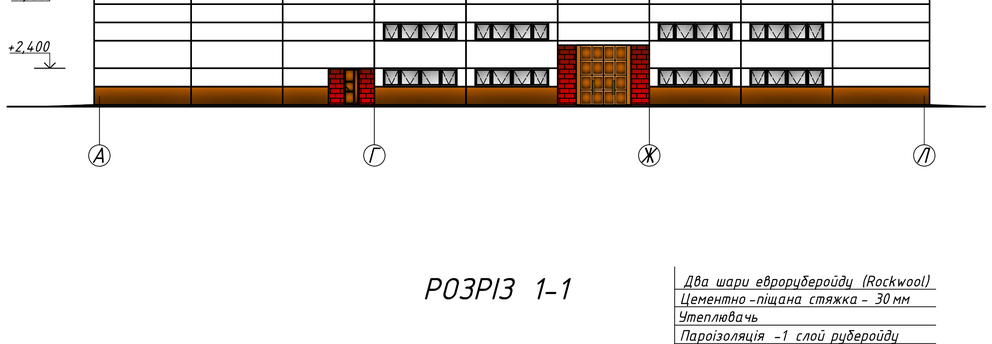
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

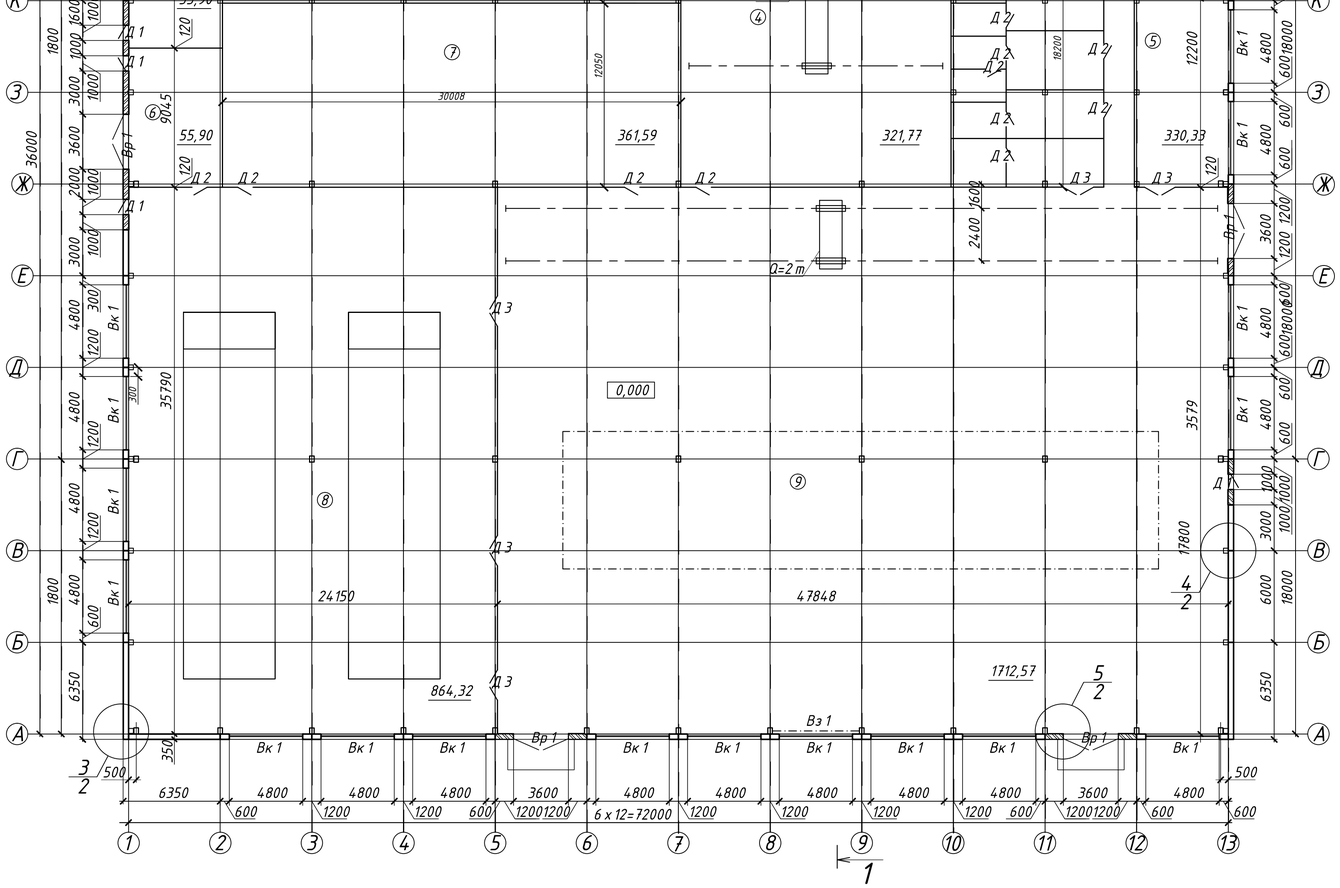
ФАСАД 1-13



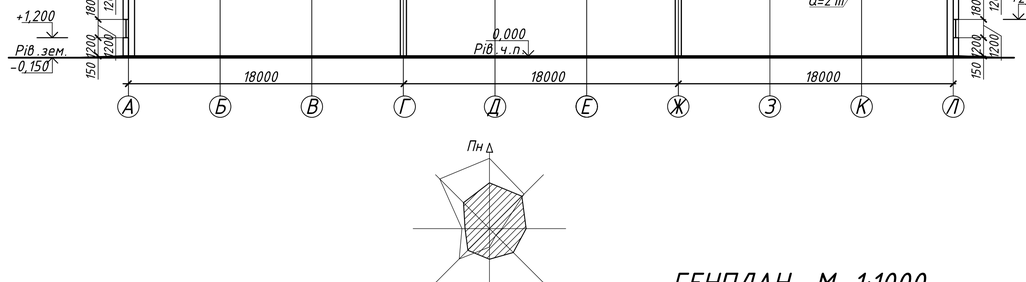
ФАСАД А-Л



ПЛАН НА ВІДМ. ±0.000



РОЗРІЗ 1-1



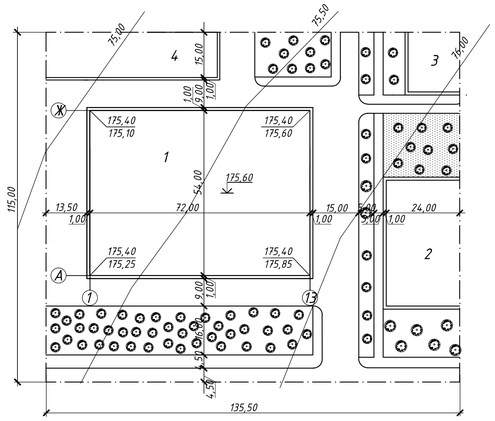
ТЕП ГЕНПЛАНУ

№ п/п	Найменування	Од.вим.	Кільк.
1	Площа ділянки	м²	15582,50
2	Площа забудови	м²	3888,00
3	Площа озеленення	м²	6125,10
4	Площа доріг	м²	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	

ГЕНПЛАН М 1:1000



							ІННІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22627 КРБ			
							Проект будівництва будівлі спеціалізованої майстерні з виготовлення монтажних вузлів у м. Запоріжжя			
Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис					
Зав.каф.		Арутюнян І.А.					Архітектурно будівельна частина	Стадія	Лист	Листів
Керівник		Юхименко А.І.						КРБ	1	6
Розробив		Галавдура Б.В.					Фасад 1-13, Фасад А-Л, Розріз 1-1, План на відм.±0.000, Генплан М 1:1000, ТЕП та Експлікація генпану	6.1922-пцб-с		
Н.контр.		Данкевич Н.О.								

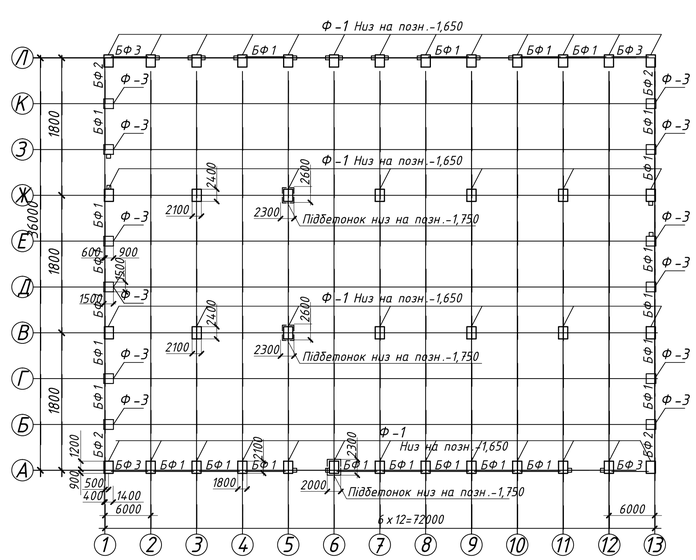
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

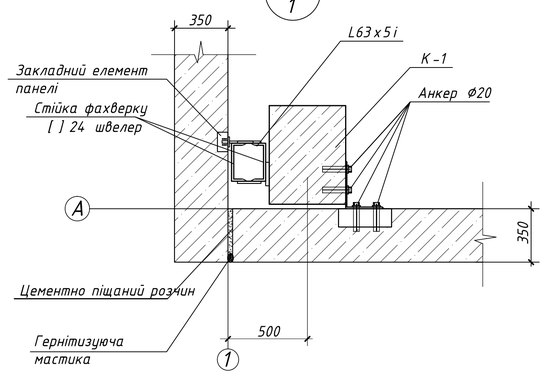
СХЕМА РОЗМІЩЕННЯ ПЛИТ ПОКРИТТЯ, ФЕРМ, ПІДКРОКВ 'ЯНИХ ФЕРМ, КОЛОН



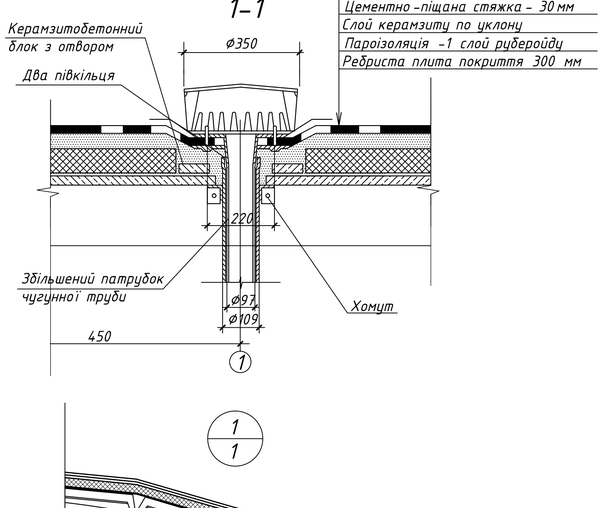
СХЕМА РОЗМІЩЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ФУНДАМЕНТІВ



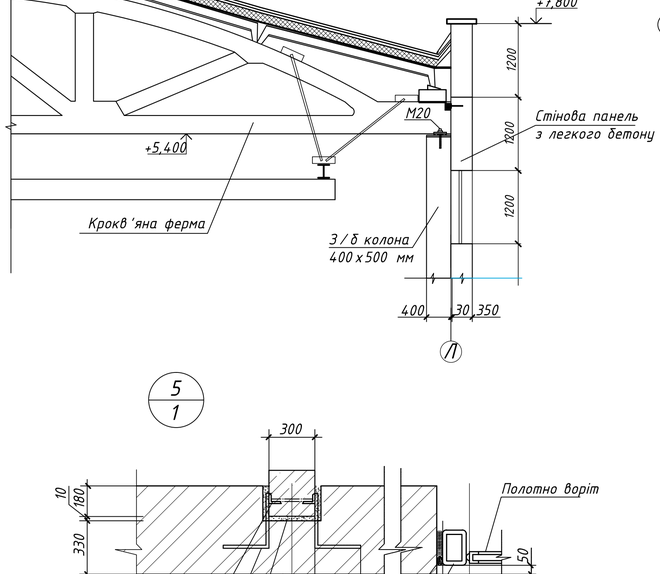
3/1



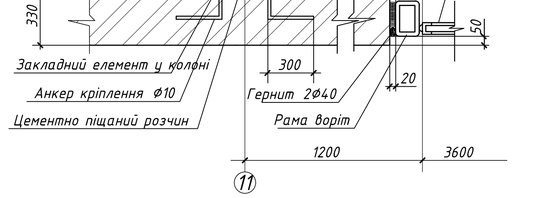
1-1



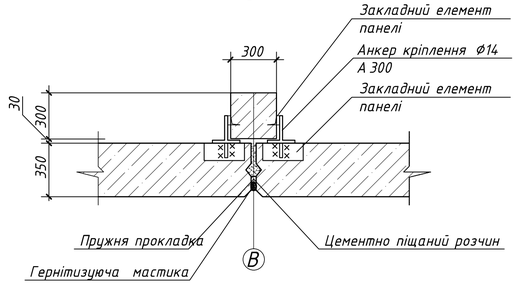
1/1



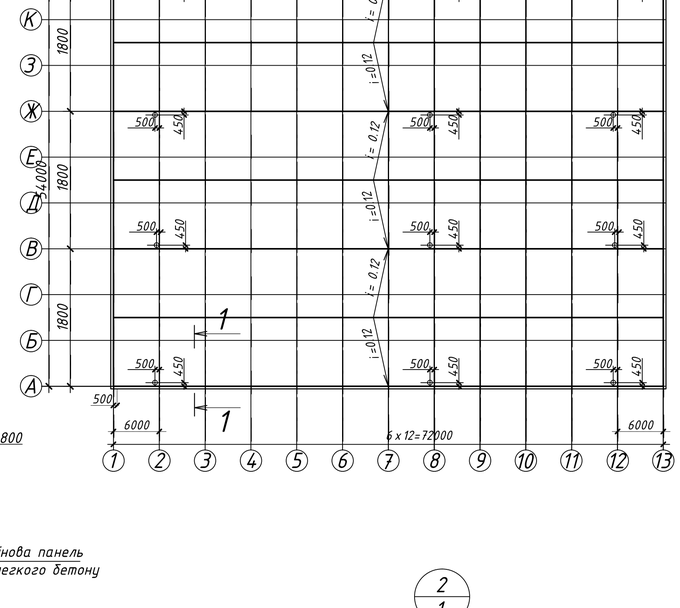
5/1



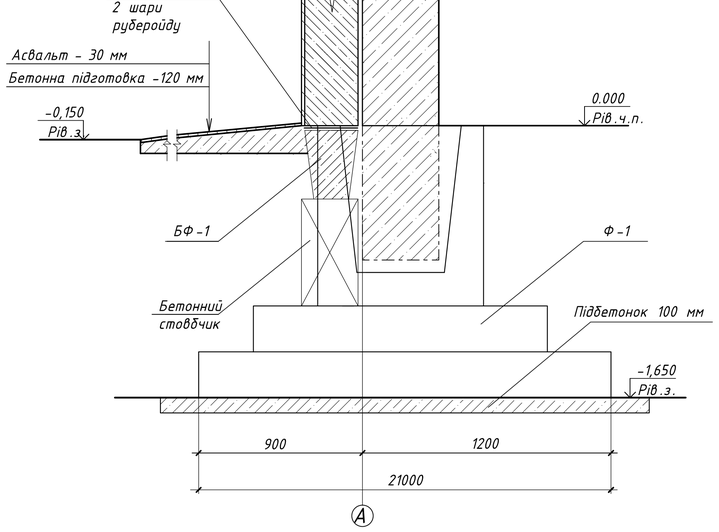
4/1



ПЛАН ПОКРІВЛІ



2/1

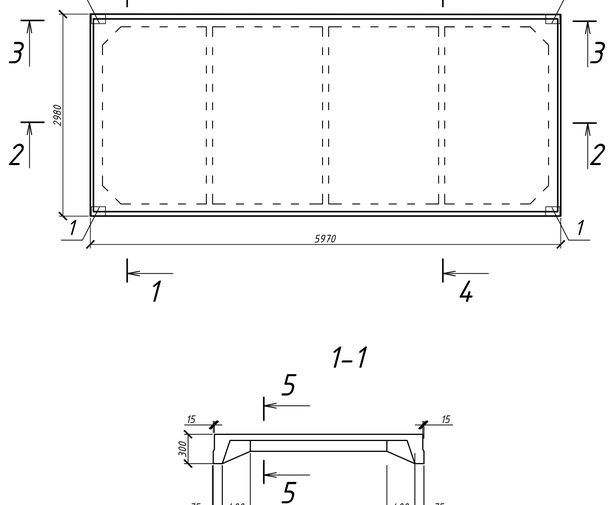


						ІНІІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22627 КРБ		
						Проект будівництва будівлі спеціалізованої майстерні з виготовлення монтажних вузлів у м. Запоріжжя		
Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис			
						Архітектурно будівельна частина	Стадія	Лист	Листів
Зав.каф.		Арутюнян					КРБ	2	6
Керівник		Юхименко				Схема розміщення плит покриття, ферм, підкрокв 'яних ферм, колон, фундаментів, План покрівлі, Вузли	6.1922- пцб-с		
Розробив		Галавдура							
Н.контр.		Данкевич							

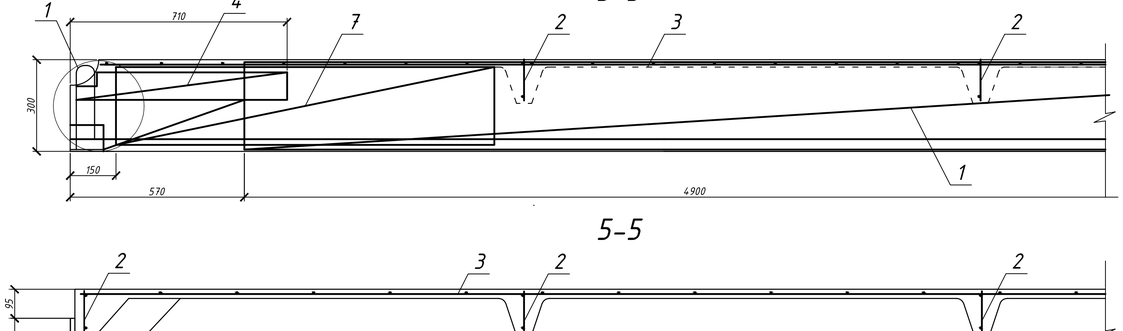
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

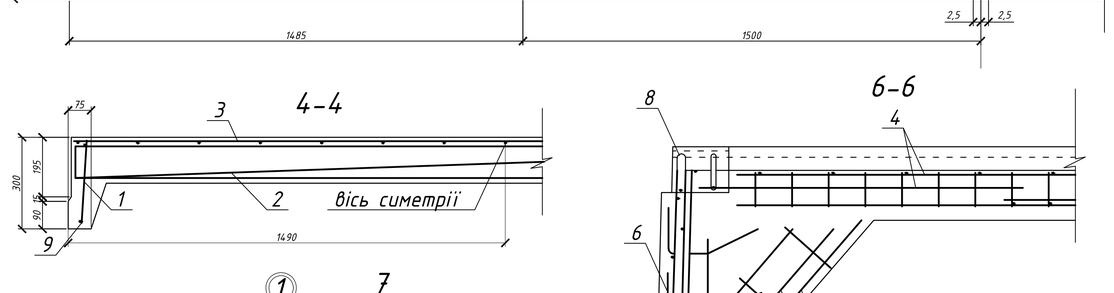
ПЛИТА 6 х 3 ОПАЛУБОВИЙ КРЕСЛЕННЯ



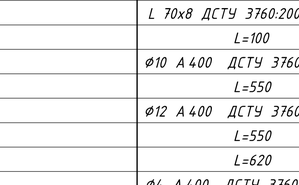
3-3



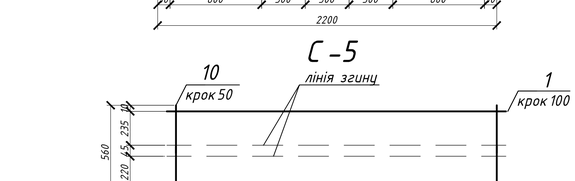
5-5



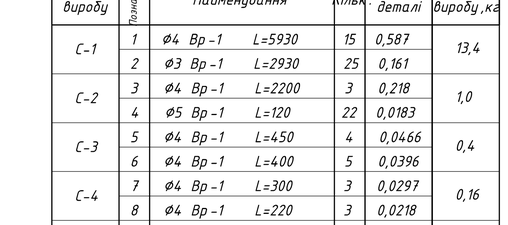
1-1



4-4



6-6



2-2

7-7

СПЕЦИФІКАЦІЯ НА ПЛИТУ ПОКРИТТЯ

N°	Позначення	Найменування	Кільк	Примітка
		ПНС -1 3 х 6		
	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
		Виріб 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 В 20		0,75 м^3

КР -1

КР -2

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

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

С -3

С -4

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	

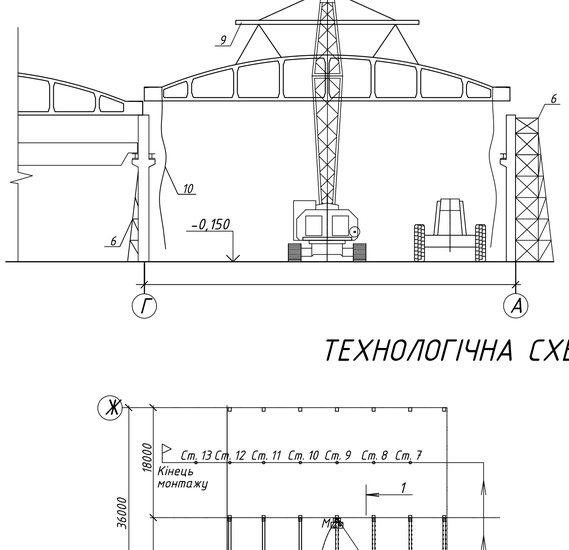
Арматура класу Вр-1 згідно з ДСТУ 3760:2006

Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис	ІННІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22627 КРБ			
						Проект будівництва будівлі спеціалізованої майстерні з виготовлення монтажних вузлів у м. Запоріжжя			
Зав.каф.		Арутюнян Г.А.				Розрахункова частина	Стадія	Лист	Листів
Керівник		Юхименко А.І.					КРБ	6	6
Розробив		Галавура Б.В.				Плита 6х3 опалубовий креслення, Специфікація на плиту покриття, Складальні одиниці, Матеріал	6.1922- пцб -с		
Н.контр.		Данкевич Н.О.							

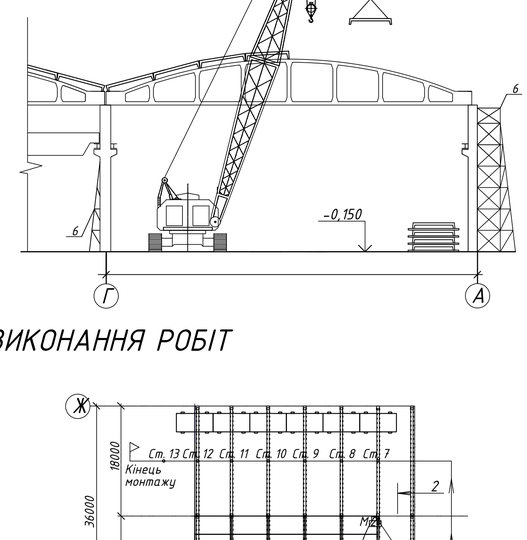
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

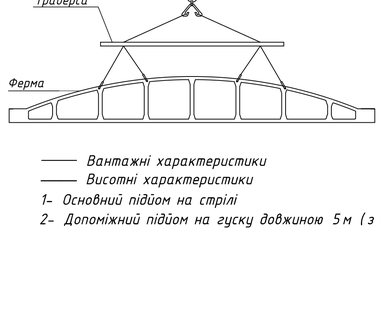
РОЗРІЗ 1-1



РОЗРІЗ 2-2



КРІПЛЕННЯ ТРАВЕРСОЮ



—— Вантажні характеристики
—— Висотні характеристики
1- Основний підйом на стрілі
2- Допоміжний підйом на гуську довжиною 5 м (з додатковою противагою)

ВКАЗІВКИ ДО МОНТАЖУ ФЕРМ ТА ПЛИТ ПОКРИТТЯ

Монтаж промислових ферм і плит покриття вимагає ретельного планування та виконання, щоб забезпечити надійність та довговічність конструкції. Основні етапи включають підготовку основи, встановлення ферм, монтаж плит покриття, гідроізоляцію та влаштування покрівлі. Важливо дотримуватися норм і правил безпеки, використовувати якісні матеріали та обладнання, а також забезпечити точність монтажних робіт.

Підготовка основи:

Забезпечити рівну та стабільну основу для встановлення ферм.
Встановити фундаментні блоки або інші елементи для закріплення ферм.
Перевірити відповідність геометричних розмірів та рівня основи.

Монтаж ферм:

Встановити ферми на підготовлені основи, забезпечуючи їх правильне положення та вирівнювання.
Закріпити ферми за допомогою анкерних болтів або інших відповідних з'єднань.
Перевірити вертикальність та горизонтальність ферм після монтажу.

Монтаж плит покриття:

Встановити плити покриття на ферми, дотримуючись необхідного кроку та розташування.
Забезпечити правильне з'єднання плит між собою та з фермами.
Укласти плити так, щоб уникнути провисання та деформацій.

Гідроізоляція:

Забезпечити надійну гідроізоляцію покриття для захисту від вологи та атмосферних впливів.
Використовувати відповідні гідроізоляційні матеріали та технології.
Забезпечити герметичність з'єднань між плитами та іншими елементами конструкції.

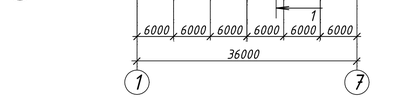
Влаштування покрівлі:

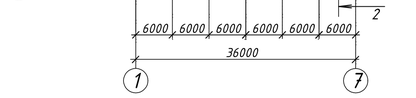
Змонтувати покрівельні матеріали на плити покриття.
Забезпечити правильний ухил для стоку води.
Виконати необхідні роботи з улаштування жолобів, водостічних труб та інших елементів.

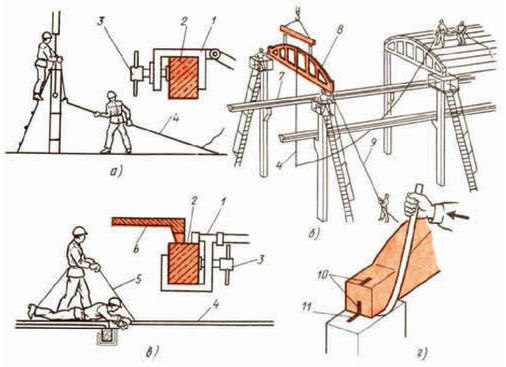
Рекомендації:

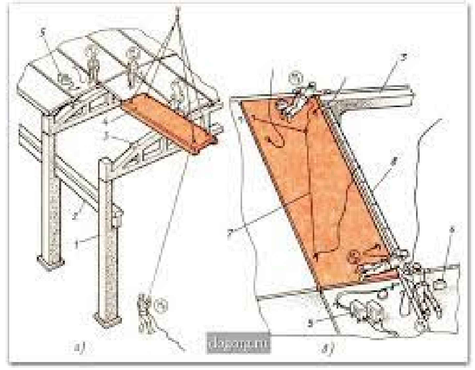
Дотримуватися інструкцій виробників ферм та плит покриття.
Використовувати професійне обладнання та інструменти.
Забезпечити відповідні умови для виконання робіт (температура, вологість тощо).
Залучати кваліфікованих спеціалістів для виконання монтажних робіт.
Важливо пам'ятати, що кожен об'єкт має свої особливості, тому перед початком робіт необхідно проконсультуватися з фахівцями та розробити індивідуальний проект монтажу.

ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА ВИКОНАННЯ РОБІТ

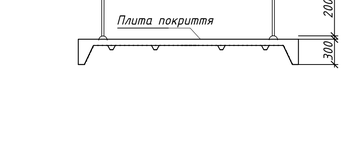






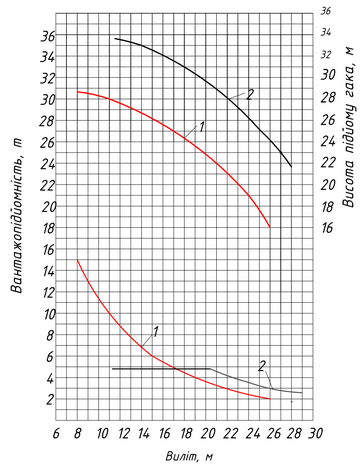


СТРОПУВАННЯ



ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

крана СКГ-40 А з довжиною стріли L=30 м і гуськом довжиною l=5 м



ГРАФІК ВИКОНАННЯ РОБІТ

№	Найменування	Один. вим	Обсяг робіт	Склад ланки: професія розряд	Склад ланки: кільк	Трудомісткість: норм л-дн	Трудомісткість: приїн л-дн	Змінність	Склад бригади	Тривалість	Робочі дні
1.	Розвантаж. констр. ферм 18м	100т	0,436	Монтажник 2 Такелажник 2,4	1 2	1,31	3,0	1	2	1,5	
2.	Розвантаж. констр. плит покриття 3*6м	100т	2, 91	Монтажник 2 Такелажник 2	1 2	2,5					
3.	Монтаж ферм 18м	1ем	36	Монтажник 6,5,4,3,2	1,1 2,1,1	8,7	15	1	5	3	
4.	Монтаж плит покриття 3*6м	1ем	235	Машинист 6	1	7,15					
5.	Ел.зварювання констр. ферм 18 м	м	232,0	Елзв. 5р	1	0,7	1	1	1	1	
6.	Ел.зварювання констр. плит покриття	м	80,0	Елзв. 5р	1	0,8					
7.	Антікорозійне покр. ферм	10 с т	21,6	Монтажник 4,3,2	1,1,1	0,22	1,8	1	3	0,5	
8.	Антікорозійне покр. плит покриття	10 с т	38,40	Монтажник 4,3,2	1,1,1	1,79					
9.	Заробка швів плит покриття	100 т	144,0	Монтажник 4,3	1,1,1	1,86	1,5	1	2	0,5	
	Разом					68,2	60,97				

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

Умовні позначення

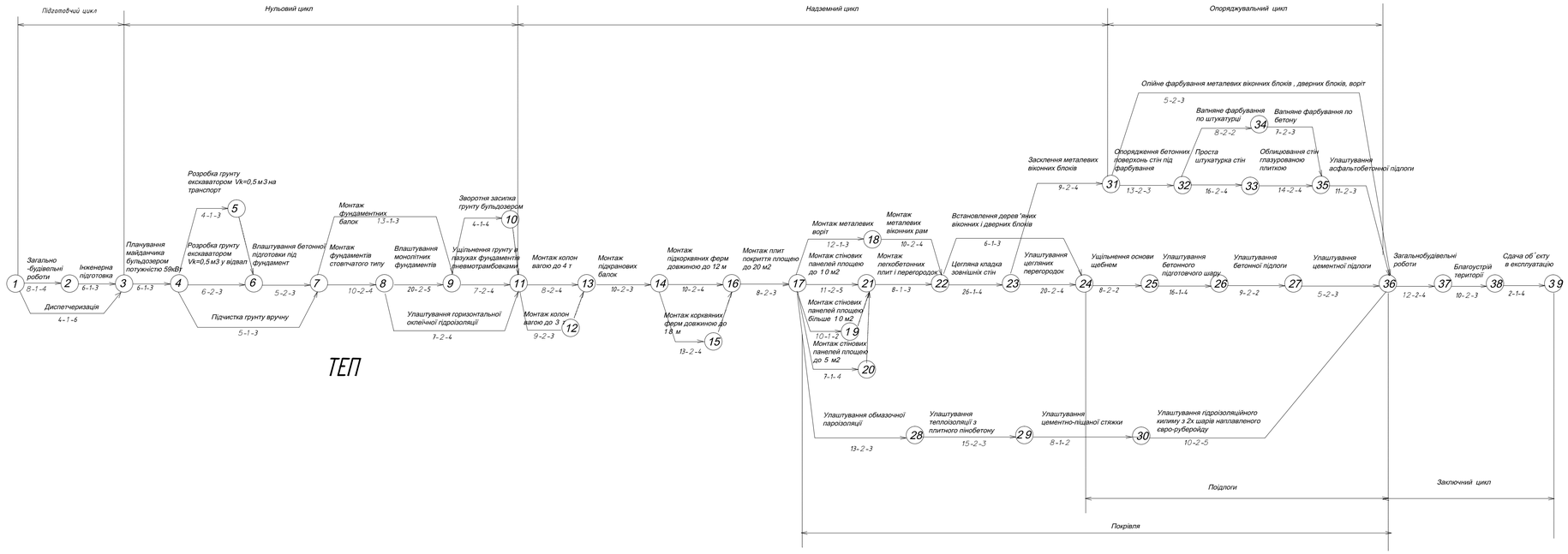
М1, М2, М3, М4 - робочі місця, розположення монтажників перед початком установки ферм та плит покрита

Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис		
						ІННІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22627 КРБ	
						Проект будівництва будівлі спеціалізованої майстерні з виготовлення монтажних вузлів у м. Запоріжжя	
Зав.каф.		Арутюнян Г.А.				Технологічна частина	Стадія: КРБ; Лист: 4; Листів: 6
Керівник		Юхименко А.І.					
Розробив		Галавдура Б.В.				Технологічна карта на монтаж колон	6.1922-пцб-с
Н.контр.		Данкевич Н.О.					

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

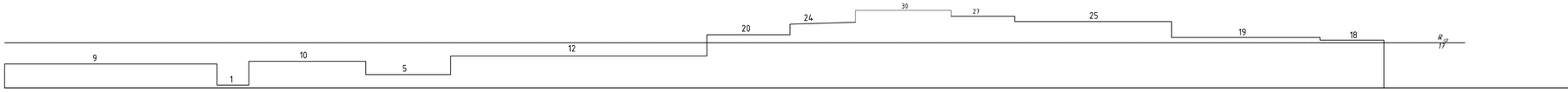
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СІТЬОВИЙ ГРАФІК ВИКОНАННЯ РОБІТ



ТЕП

ГРАФІК РУХУ РОБОЧОЇ СИЛИ



ГРАФІК ЗАВОЗУ І СПОЖИВАННЯ МАТЕРІАЛІВ

ГРАФІК РУХУ МАШИН І МЕХАНІЗМІВ

№ п/п	НАЙМЕНУВАННЯ	ОДИН. ВИМІРУ	КІЛЬКІСТЬ
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
1	БУЛЬДОЗЕР	шт	78,34
2	ЕКСКАВАТОР	шт	1
3	КРАН МОНТАЖНИЙ	шт	1
4	ЗВАРОВАЛЬНИЙ АПАРАТ	шт	2
5	ФАРБОПУЛЬТ	шт	2
6	ПНЕВМОТРАМБОВКА	шт	1

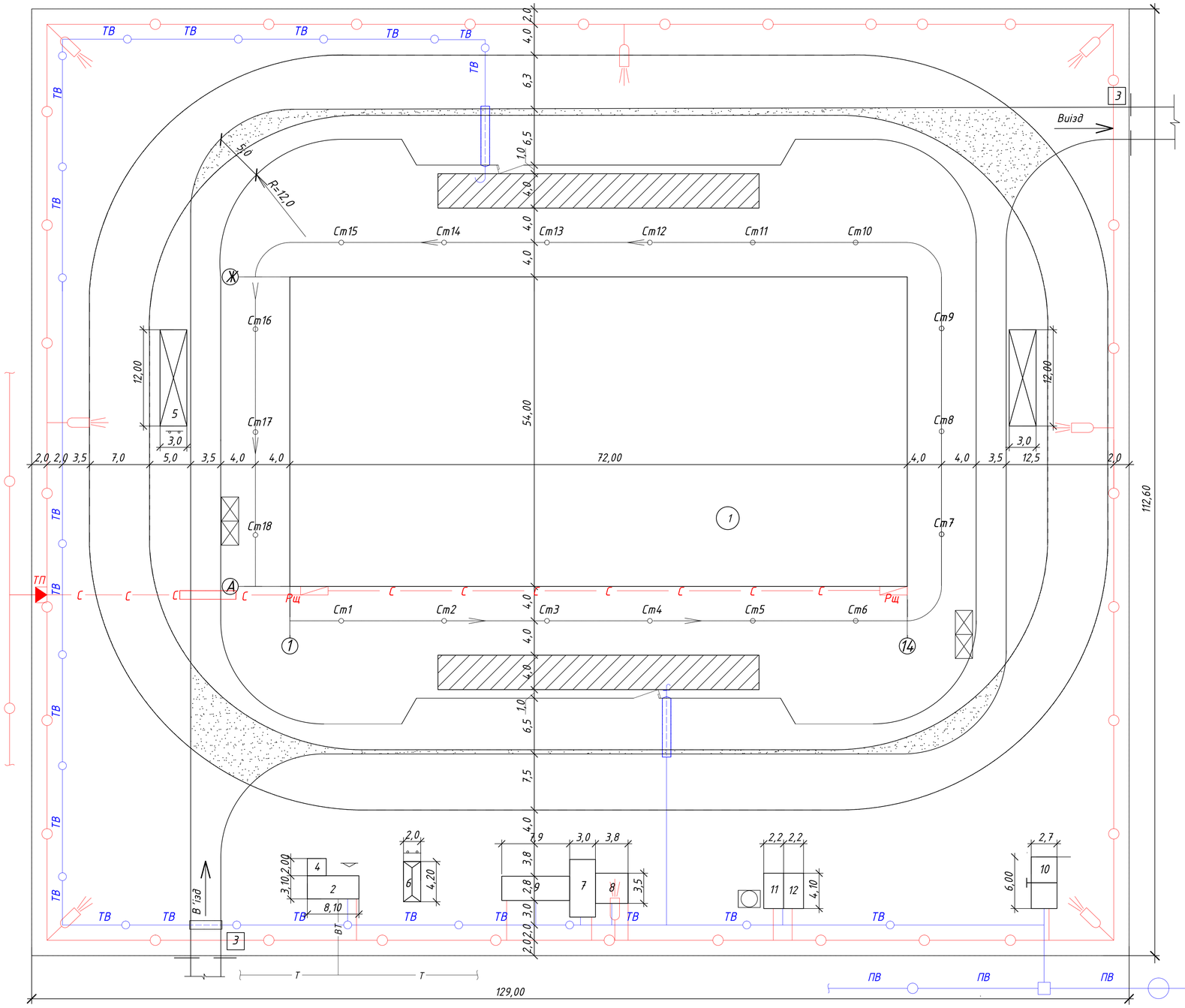
МІСЯЦІ/ДНІ

Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис	ІННІ ім.Ю.М.Потебні ЗНУ 22627 КРБ			
						Проект будівництва будівлі спеціалізованої майстерні з виготовлення монтажних вузлів у м. Запоріжжя			
Зав.каф.	Арутюнян Л.А.					Організаційно будівельна частина	Стадія	Лист	Листів
Керівник	Яхименко А.І.						КРБ	5	6
Розробив	Галавдура Б.В.					Сітевий графік	6.1922- пцб -с		
Н.контр.	Данкевич Н.О.								

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK

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
Ст 5 Ст 6	Хлібокар та його стоянки
ВК	Колодязь підключення
ВВ	Тимчасовий водопровід
ПВ	Постійний водопровід
	Водоразбірний 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
Вр	Ворота розпашні
	Ворота рольетні
	Азбестоцементна труба під кран
	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 пресувного 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	Од. вим	Кільк.
1	Протяжність тимчасових автодоріг	м	287,00
2	Площа тимчасових будівель	м²	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	483,20

ЕКСПЛИКАЦІЯ БУДІВЕЛЬ

№ п/п	Найменування	Тип примищення	Площа, м²
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 х 2
6	Матеріальний склад	конт., дер-мет	8,80
7	Гардеробна	конт., дер-мет	16,30

№ п/п	Найменування	Тип примищення	Площа, м²
8	Душова	конт., дер-мет	10,50
9	Приміщення для їжі 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

Зм.	Кільк.	Лист	№ док.	Дата	Підпис			
						Організаційно будівельна частина	Стадія	Лист	Листів
						Будгенплан М 1:400	6.1922- пцб-с		

СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK
СОЗДАНО УЧЕБНОЙ ВЕРСИЕЙ ПРОДУКТА AUTODESK