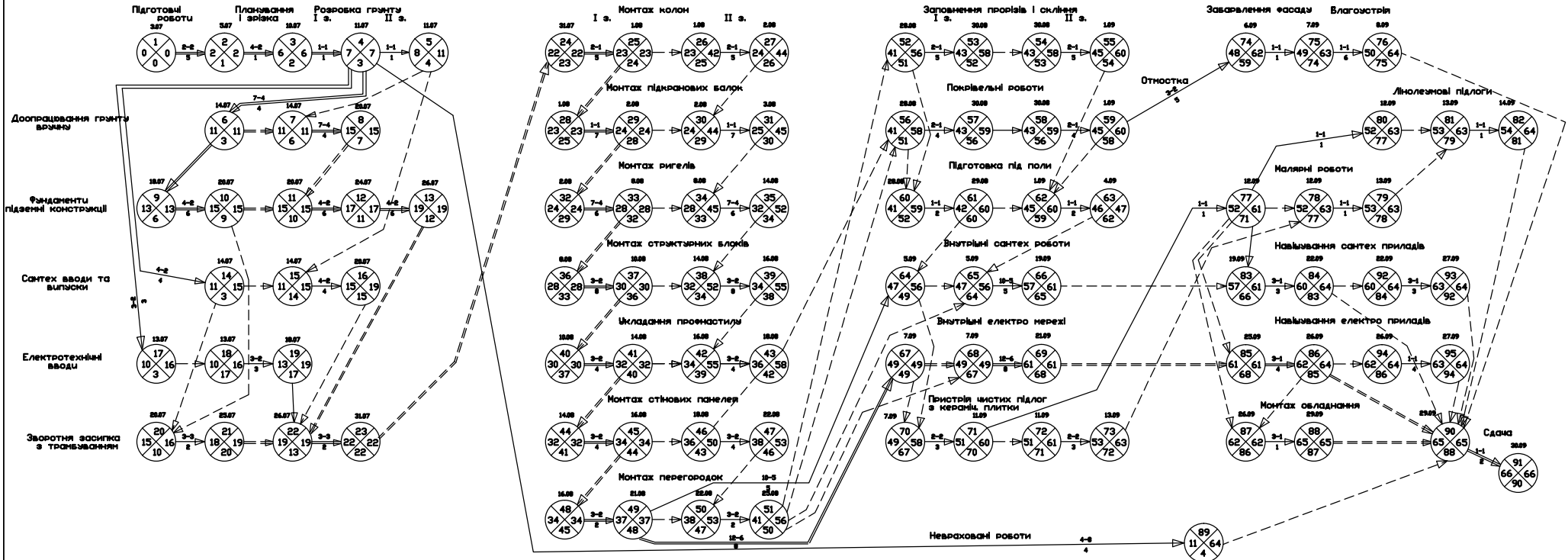


КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ РОБІТ



Графік руху робочих кадрів по об'єкту

місяці	календарні дні	2020																																																										
		липень										серпень										вересень																																						
робочі дні	Па-вир.	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Монтажники	чол.	6										5, 12, 6										14, 10, 16, 10, 6, 2																																						
бетонщики	чол.	6										5, 12, 6										14, 10, 16, 10, 6, 2																																						
м'язкатюри	чол.	6										5, 12, 6										14, 10, 16, 10, 6, 2																																						
покрівельники	чол.	6										5, 12, 6										14, 10, 16, 10, 6, 2																																						
теплі	чол.	6										5, 12, 6										14, 10, 16, 10, 6, 2																																						
м'яклярі	чол.	6										5, 12, 6										14, 10, 16, 10, 6, 2																																						
склярі	чол.	6										5, 12, 6										14, 10, 16, 10, 6, 2																																						
інші процесії	чол.	6										5, 12, 6										14, 10, 16, 10, 6, 2																																						
сантехники	чол.	6										5, 12, 6										14, 10, 16, 10, 6, 2																																						
електрики	чол.	6										5, 12, 6										14, 10, 16, 10, 6, 2																																						
Всього:	чол.	10										14										20																																						

Графік надходження конструкції і матеріалів

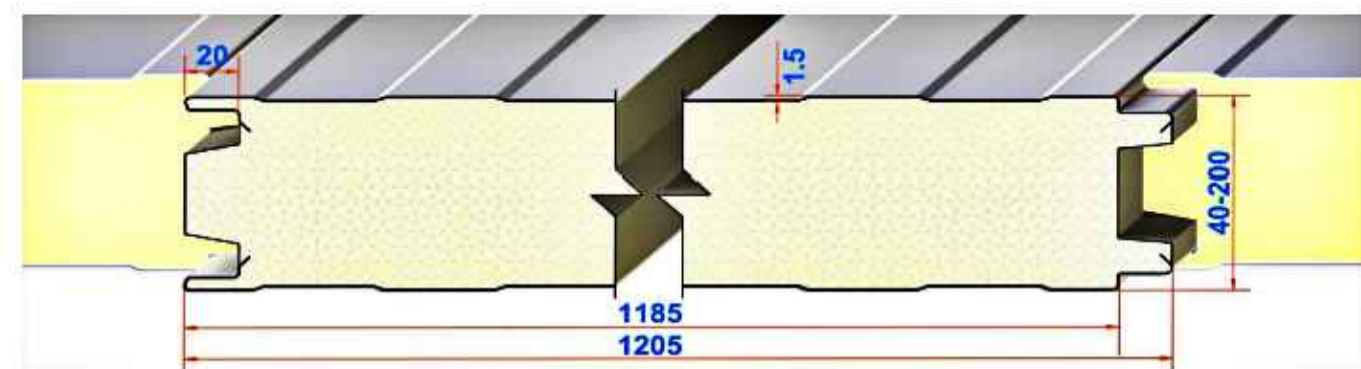
колони металеві	т	80	80										56										160										
стрижневі блоки	т	56	56										56										160										
утеплювач	т	160	160										160										160										
зв'язні зв'язки	т	42	42										42										42										
настилка	т	44	44										44										44										
ригоратор	т	2880	2880										2880										2880										
скло	т	578	578										578										578										

Графік руху основних будівельних машин

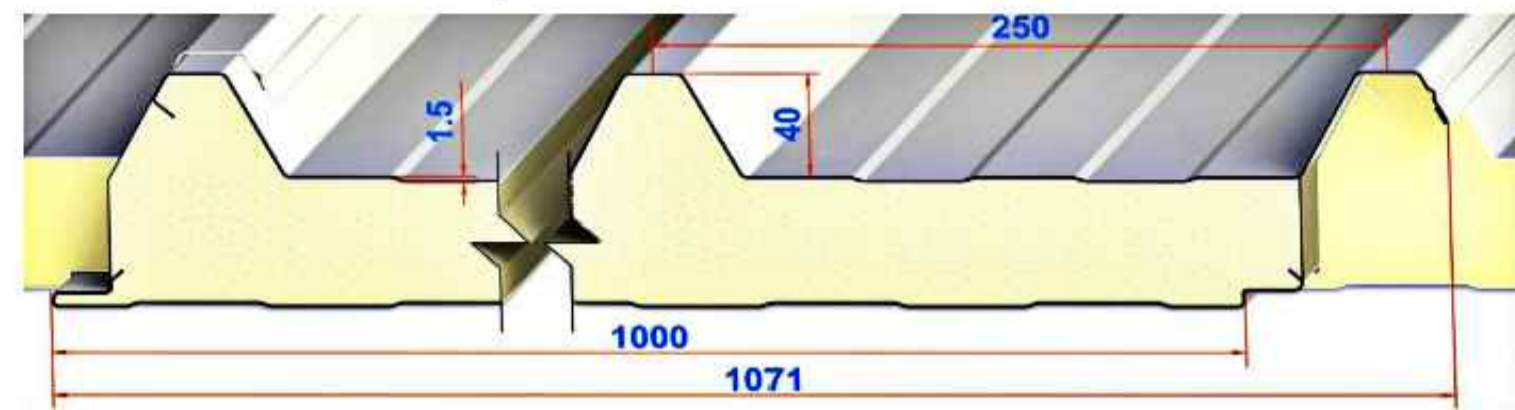
1 бульдозер	мт	1	1										1										1										
2 екскаватор	мт	1	1										1										1										
3 кран стріловий	мт	1	1										1										1										

		ОДАВА ПЦБ-616	
		ПРОМІСЛОВА ВИДІВЛЯ	
		Виконавчий картограф	
		автомобільного вводу	
авт. код	Підпис авт.	дата	лист
номер	Класифікація	ДП	10
Категорія	Формат	Категорія МД І ПК	
Статус	Класифікація		

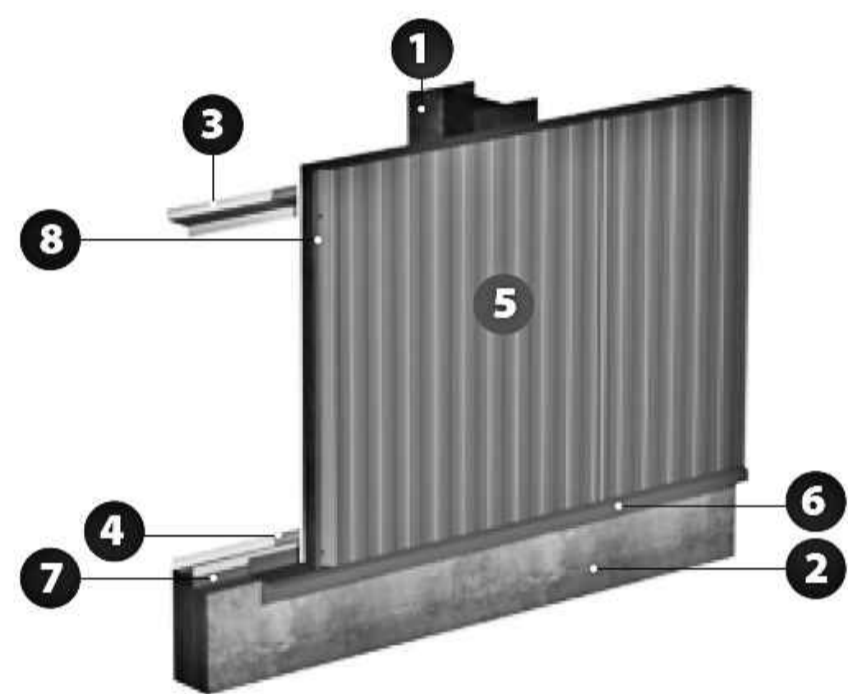
ПЕРЕТИН СТИНОВОЇ ПАНЕЛІ ПрофХолод



ПЕРЕТИН ПОКРІВЕЛЬНОЇ ПАНЕЛІ ПрофХолод

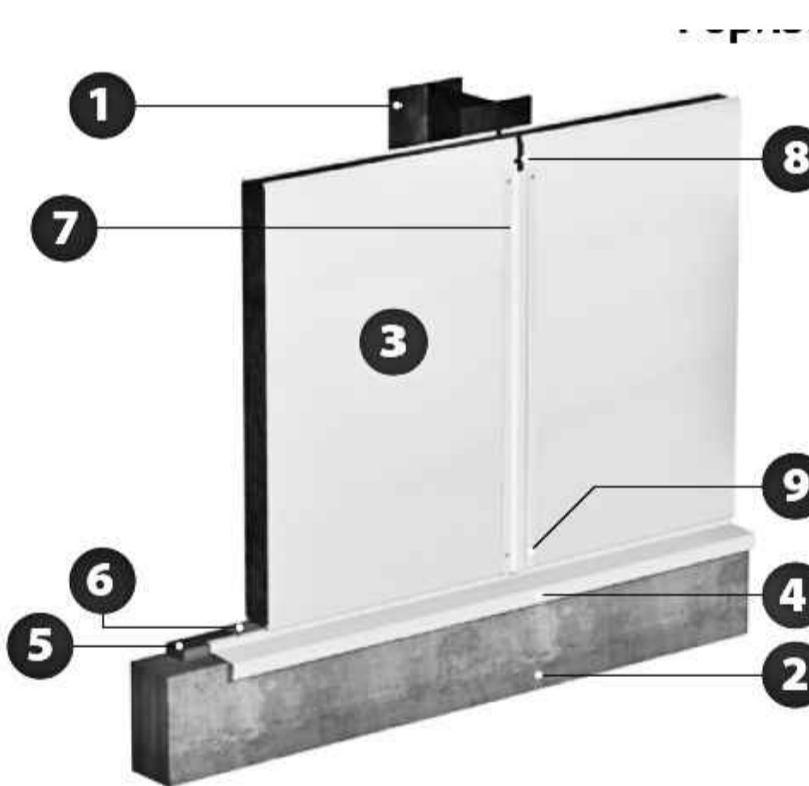


ГОРИЗОНТАЛЬНЕ КРІПЛЕННЯ ПАНЕЛІ ПрофХолод



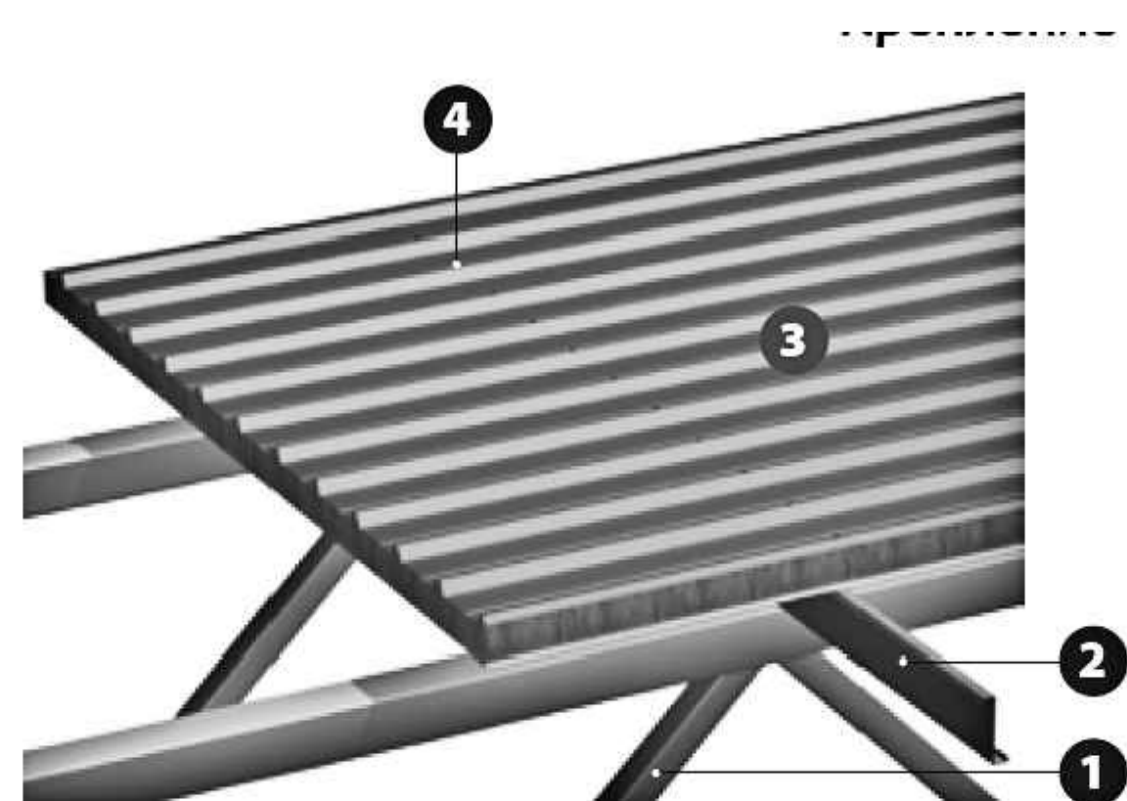
- 1 - колона каркасу
- 2 - цоколь
- 3 - Z-прогон
- 4 - С-прогон
- 5 - сендвіч панель
- 6 - планка цоколю
- 7 - ущільнювач між цоколем та С-прогоном
- 8 - шуруп самонарізний, кріплення панелі до Z та С прогону

ВЕРТИКАЛЬНЕ КРІПЛЕННЯ ПАНЕЛІ ПрофХолод



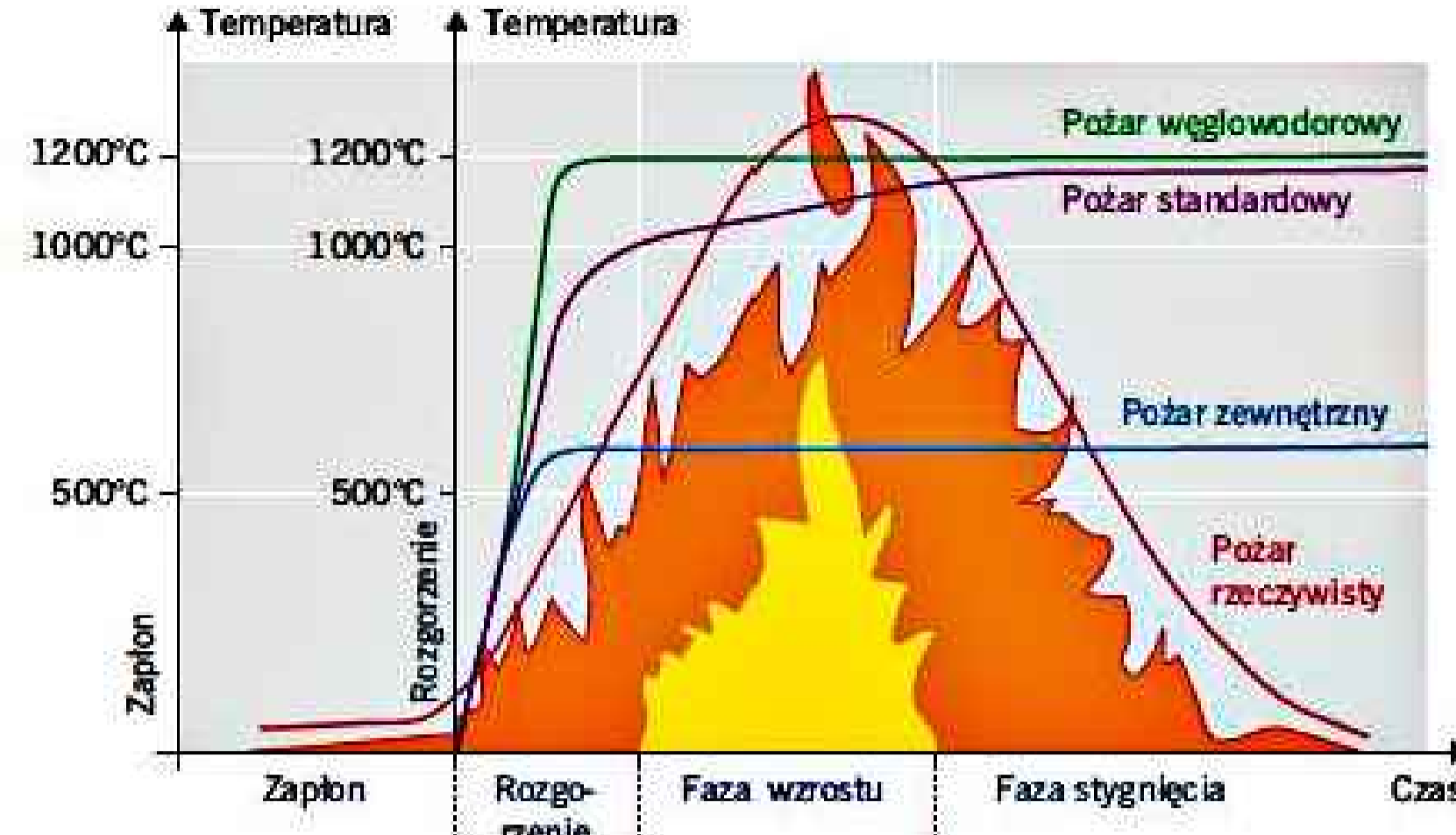
- 1 - колона каркасу
- 2 - цоколь
- 3 - сендвіч панель
- 4 - планка цоколю
- 5 - ущільнювач між цоколем та планкою цоколю
- 6 - ущільнювач замка панелі
- 7 - планка захисту стику
- 8 - шуруп самонарізний, кріплення панелі до колони каркасу
- 9 - шуруп самонарізний, кріплення захисної планки

КРІПЛЕННЯ ПОКРІВЕЛЬНОЇ ПАНЕЛІ ПрофХолод

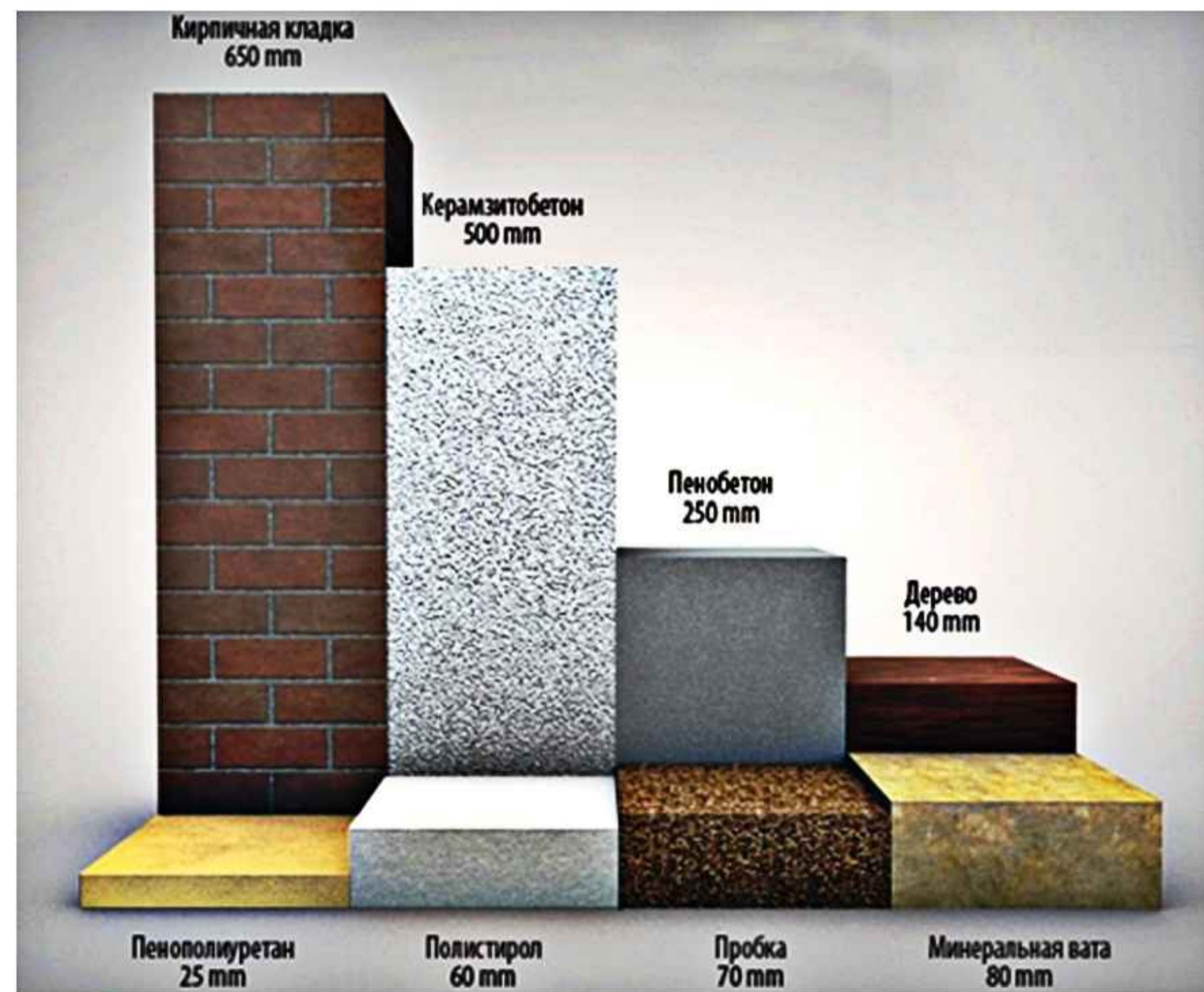


- 1 - ферма покриття
- 2 - прогон металевий
- 3 - сендвіч панель
- 4 - шуруп самонарізний

ВОГНЕСТІЙКІСТЬ СТИНОВОЇ ПАНЕЛІ ПрофХолод



ТОВЩИНА РІЗНИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ОДНАКОВОМУ КОЕФІЦІЕНТІ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ



ПОРІВНЯННЯ ВАГИ ПАНЕЛІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇЇ ТОВЩИНИ



ВИДИ З'ЄДНАНЬ ПАНЕЛЕЙ ПрофХолод



Одинарний шип-паз при товщині панелі 40-60 мм



Подвійні шип-паз кінчної форми при товщині панелі 60-180 мм

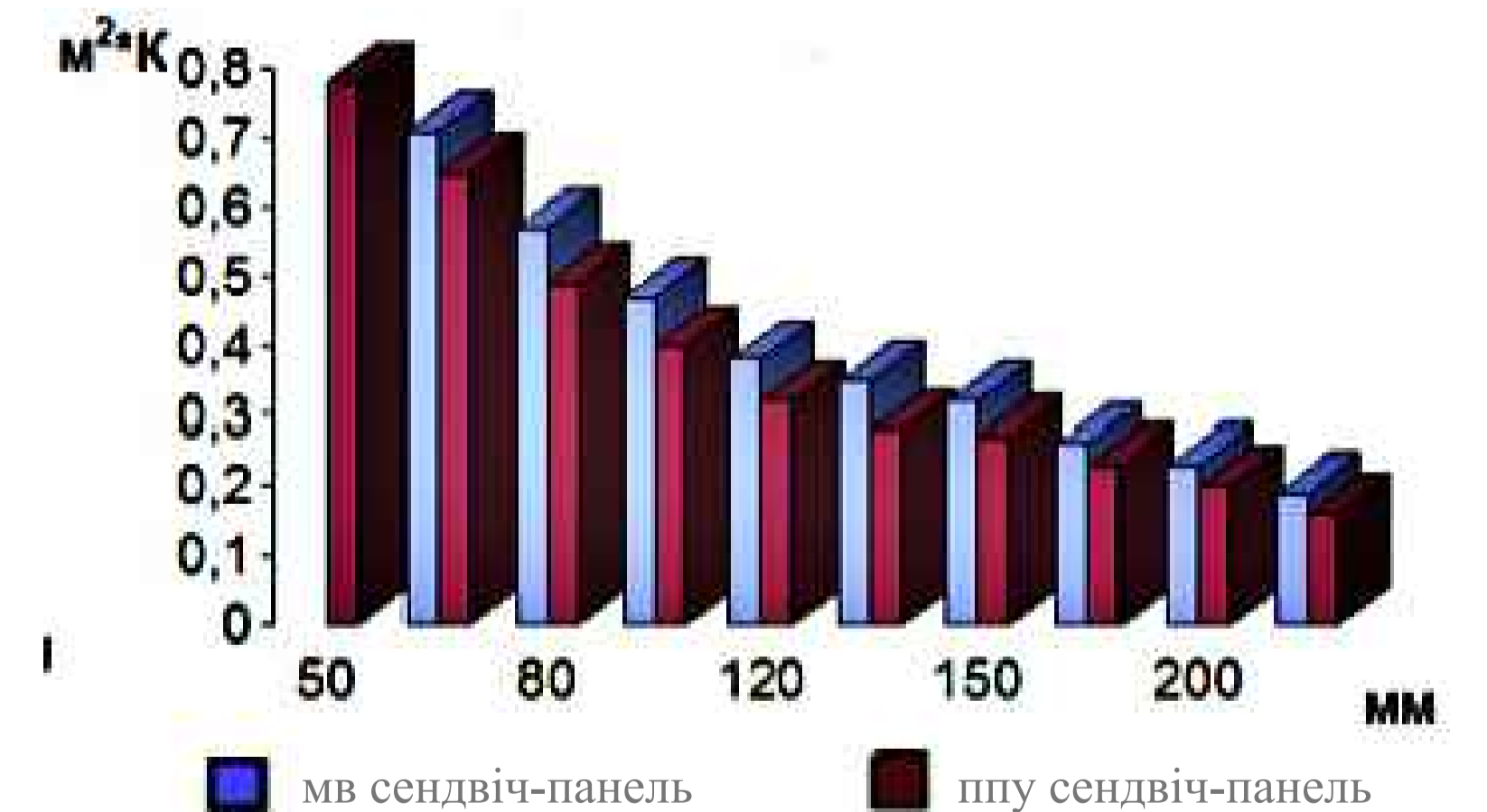


Потрійний шип-паз кінчної форми при товщині панелі 180-200 мм



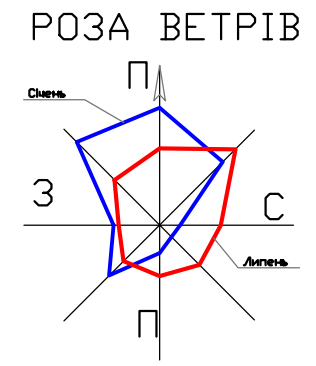
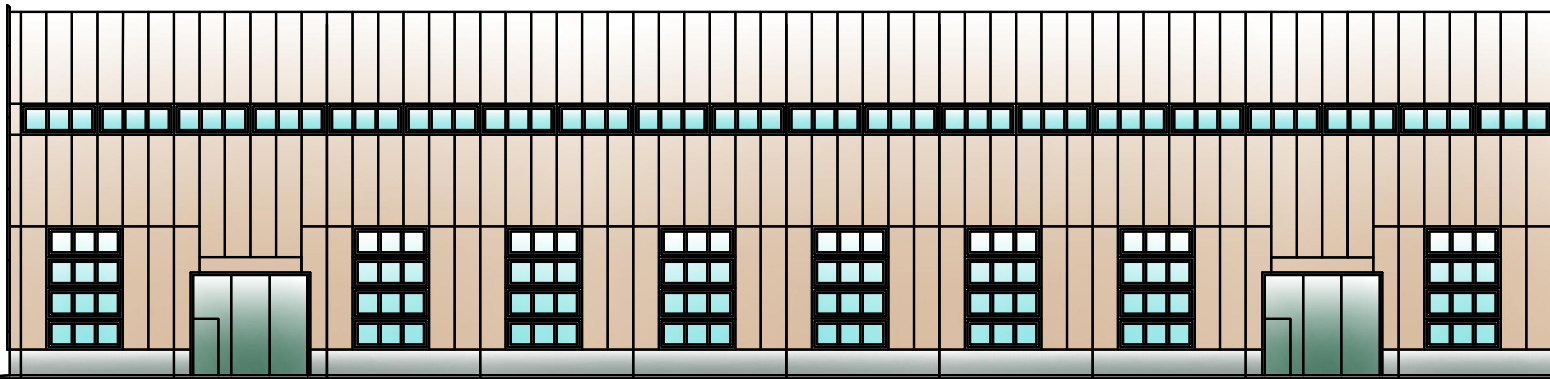
Зеднання панелей через ексцентріковий замок

ПОРІВНЯННЯ ПОКАЗНИКІВ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ ПАНЕЛІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇЇ ТОВЩИНИ

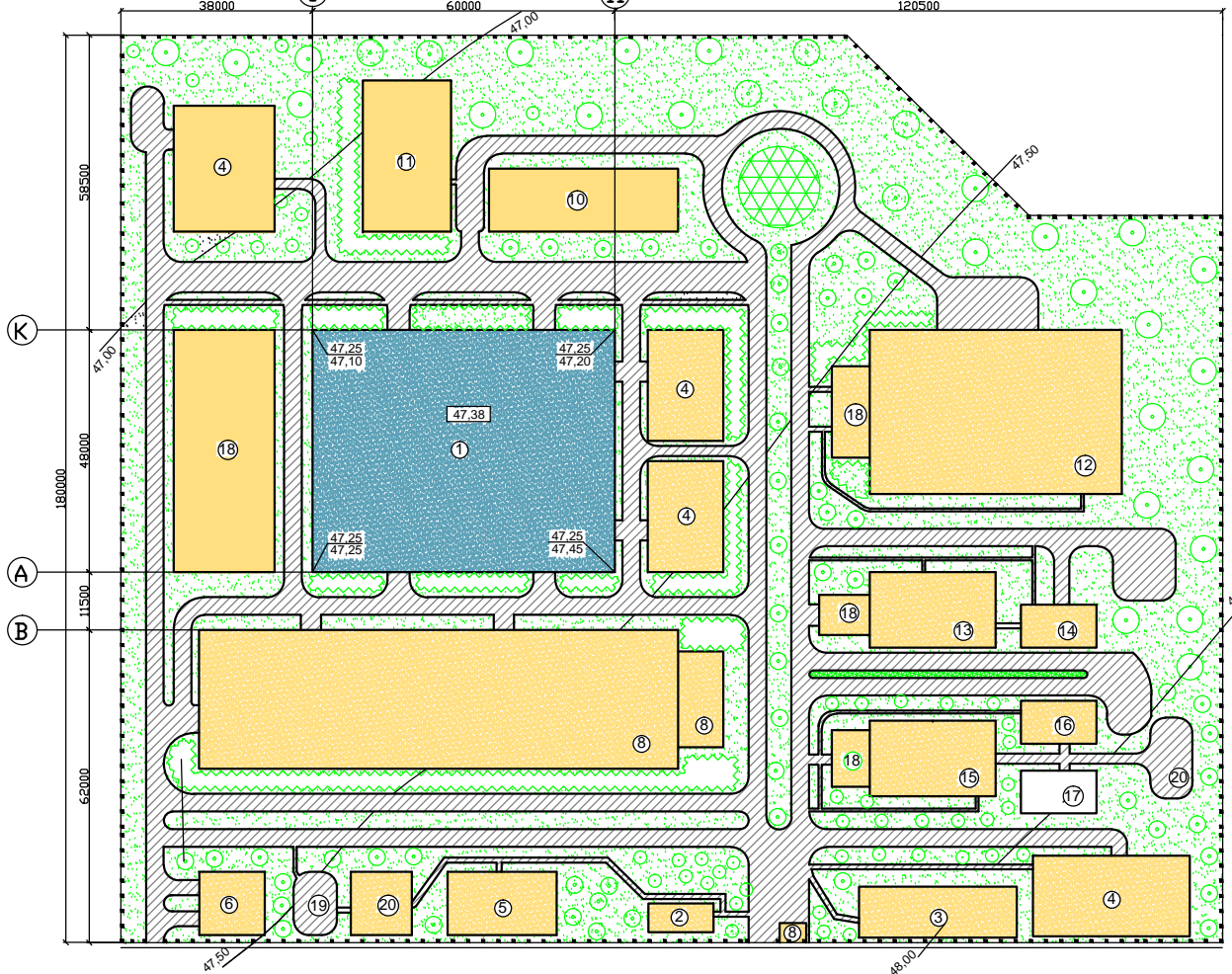


		ОДАВА ПЦБ-516	
		ПРОМИСЛОВА БУДІВЛЯ	
		Виробничий корпус автоскладального заводу	
		стадія	лист
		ДП	11
		Сендвіч-панелі ПрофХолод	
		Кафедра МД і ПК	
Зав. нав.	Глода О.В.		
Керівник	Коршак О.М.		
Консульт.	Коршак О.М.		
Студент	Калинин І.І.		

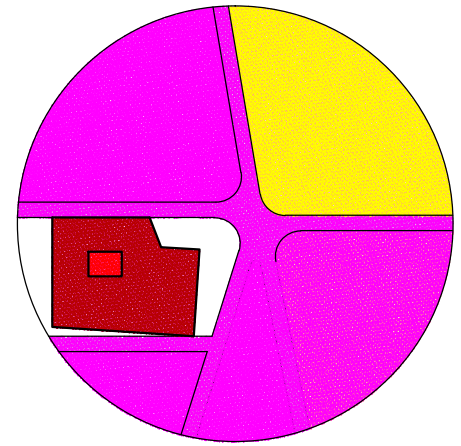
ФАСАД 1-11 М 1:100



ГЕНПЛАН М 1:500



СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- Проектна ділянка
- Орні землі
- Жилі будови
- Резервна територія

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

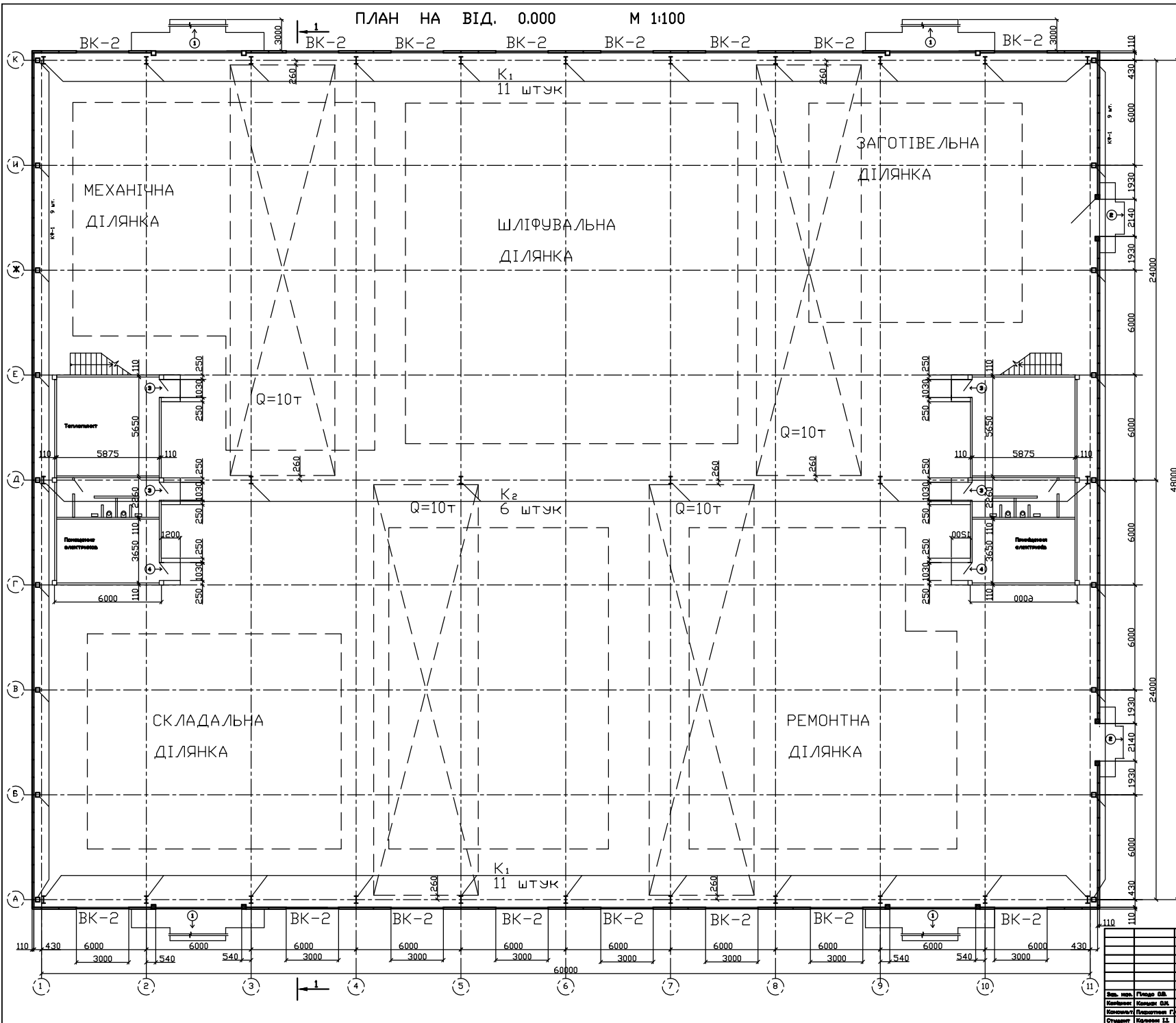
- Проектна будівля
- Ізольна будівля
- Газони
- Чагарник групових посадок
- Огорожа ділянки
- Дерева листяні рядових посадок
- Катівники
- Дороги та проїзди
- Троотари та стежки

ТЕП ПО ГЕНПЛАНУ

N	Найменування показників	Од. вим.	Кіл-ть
1	Площа території заводу	га	3,98
2	Площа будови території	га	1,24
3	Площа автодоріг та транспортних майданчиків	га	1,07
4	Площа озеленення	м ²	1,01
5	Протяжність автодоріг	км	0,251
6	Протяжність огорожі по зовнішнім кордонам заводу	км	0,8

ОДАВА ПЦВ-616		ПРОМИСЛОВА ВИДІВЛЯ		
Виконавчий кресло		архіт.	літ.	літ.
Завантажені кресло		ДП	1	11
Зав. проєктом	Григор'єв О.В.	Генплан М 1:500		
Конструктор	Коваленко С.В.	Камерна МД І ПК		
Конструктор	Параскевич Г.А.			
Стандарт	Катков І.І.			

ПЛАН НА ВІД. 0.000 М 1:100



ЕКСПЛИКАЦІЯ ПОЛОВ

Назначення покриття по проекту	Тип пола	Схема пола	Значення габаритів та висот
Захисн. ш-ч, металеві ш-ч, майданчик-криття ш-ч	В		1. Конкретна стяжка 2. Бетон підстилки тов. Н 300 - 20мм 3. Металева сітка з отворами, товщина - 30мм 4. Ошпаловка
Металеві плити	И1		1. Покриття - металеві плити на кріпінні - 30мм 2. Прокладка міжплитових швів Н 300 - 20мм 3. Бетон Н 300 - 20мм 4. Ошпаловка
Результат ш-ч, ошпаловка ш-ч, Покриття ш-ч, шпаловка ш-ч	В		1. Покриття - шпаловка 2. Ш 35 - 20мм 3. Підстилка шпаловки Н 300 - 20мм 4. Ошпаловка - шпаловочна сітка
Покриття, шпаловка	Ю1		1. Конкретна стяжка ГОСТ 4787 - 13мм 2. Прокладка швів, шпаловка на шпаловочних кріпіннях в 4' розміром 100-100 мм 3. Для шпаловки на прокладках на шпаловочних кріпіннях
Покриття, шпаловка	Ю1		1. Покриття - шпаловка ГОСТ 7851 - 8мм 2. Прокладка швів, шпаловка на шпаловочних кріпіннях товщина - 3мм 3. Ступінь - легка бетон в 3,5 розмір 100-100 мм 4. Підстилка шпаловки - бетон в 7,5 - 10мм 5. Ошпаловка - шпаловочна сітка

ТЕП

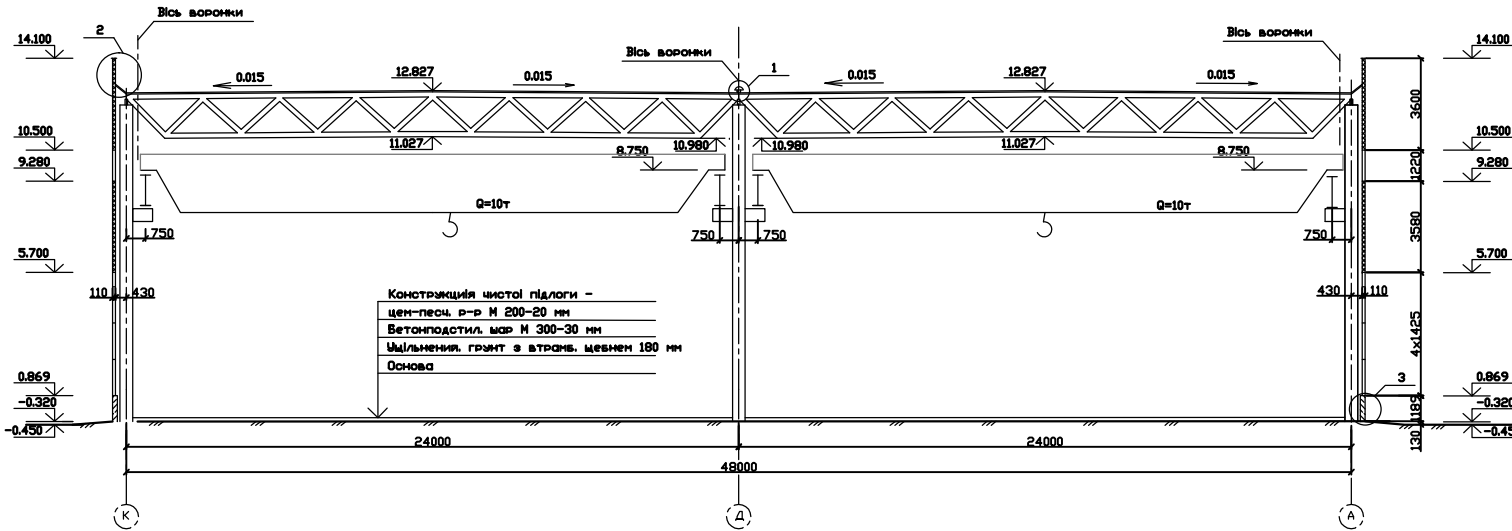
№ п/п	Назначення	Об'єм, м ³	Кількість
1.	Площа оздоблені	м ²	2890
2.	Річкові плити	м ²	2860
3.	Кам'яні плити	м ²	2736
4.	Ділянки плити	м ²	144
5.	Водостічні сітки	м ²	4650
6.	Ковчецькі	м ²	0,99
7.	Ковчецькі	м ²	14,1

ОДАВА ПЦВ-616
ПРОМІСЛОВА ВИДВІЛЯ

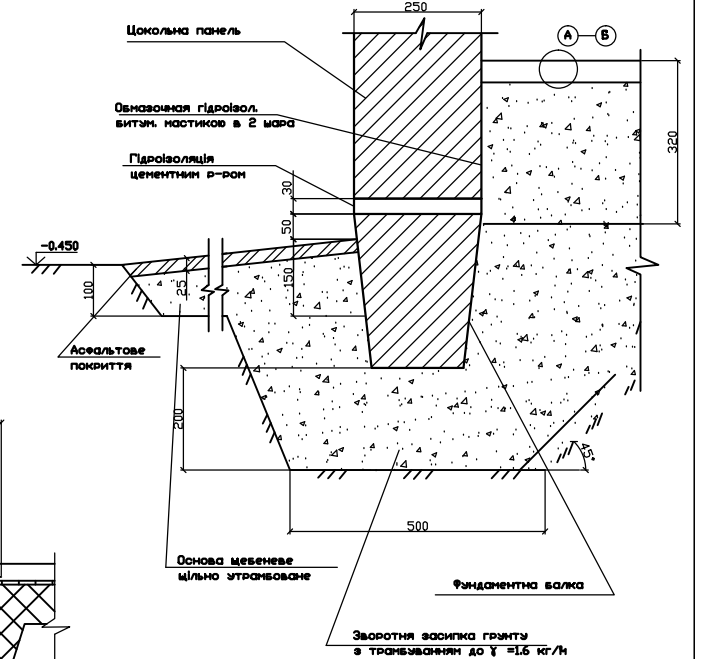
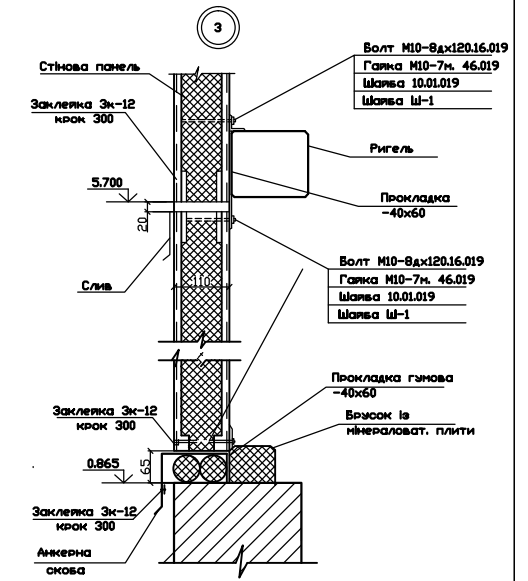
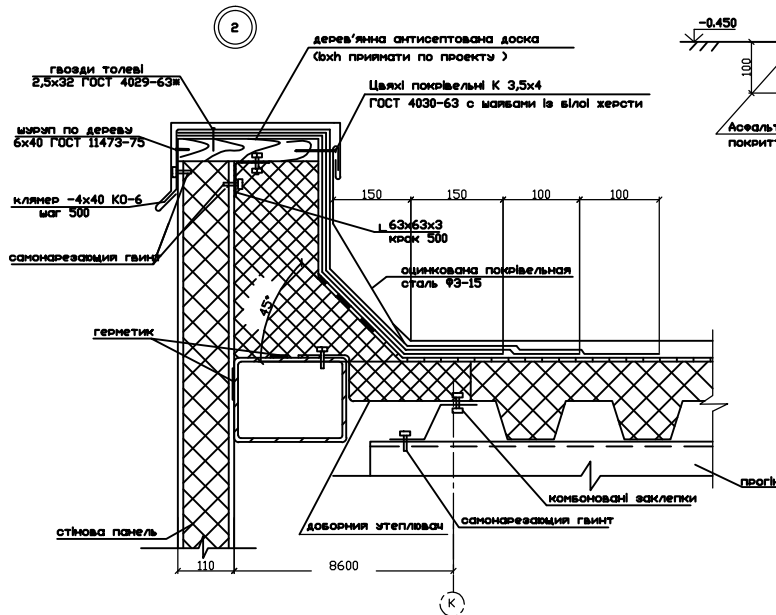
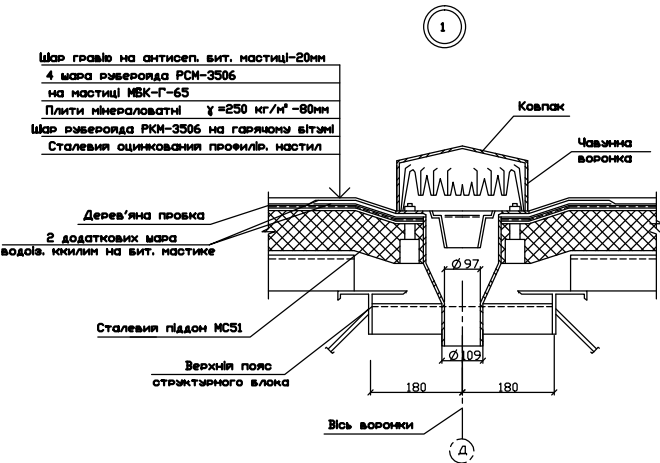
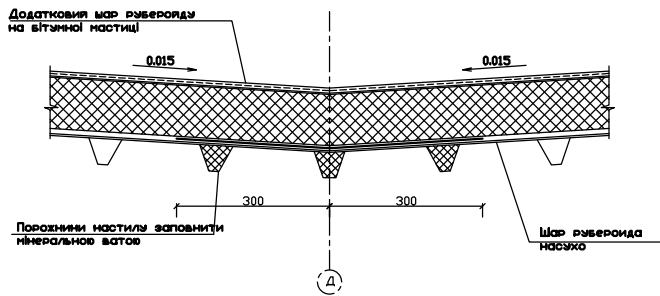
Замовник	Підпис	Дата	Кількість ліній	
			ДП	Л1
Замовник	Підпис	Дата		
Коректор	Підпис	Дата		
Стандарт	Коректор	Дата		

План на від. 0.000 М 1:100 Кадрова МД І ПК

РОЗРІЗ 1-1 М 1:100

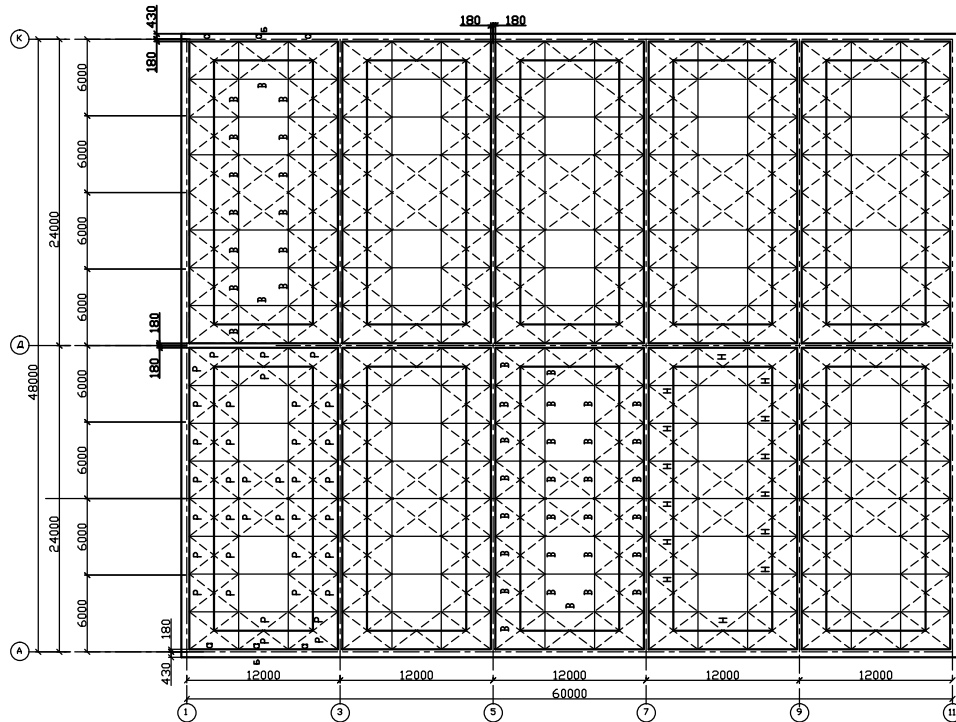
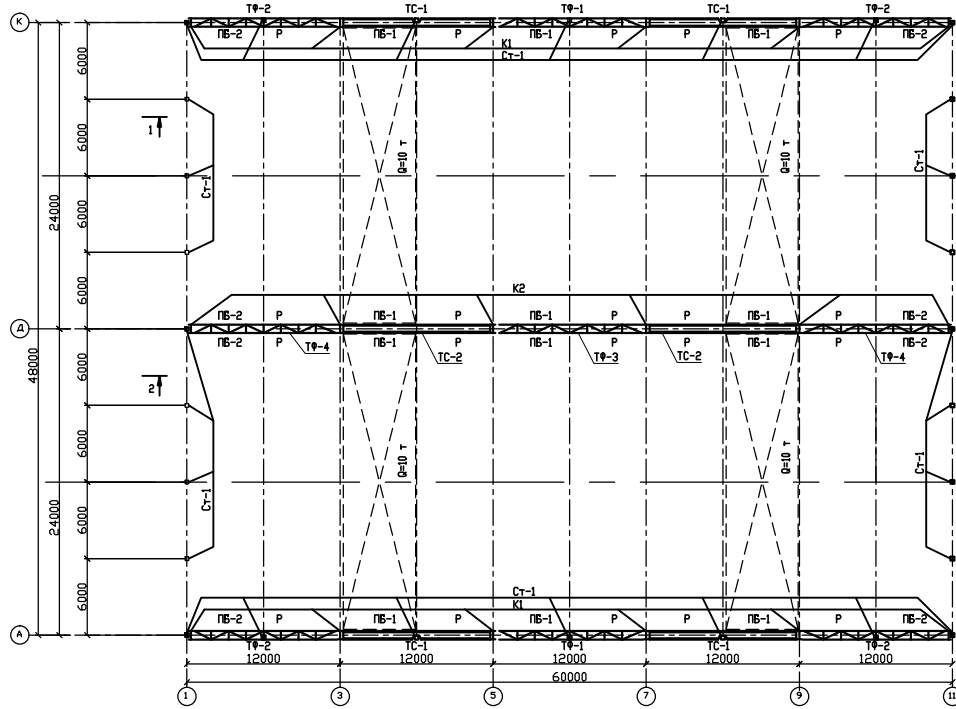


Деталь А

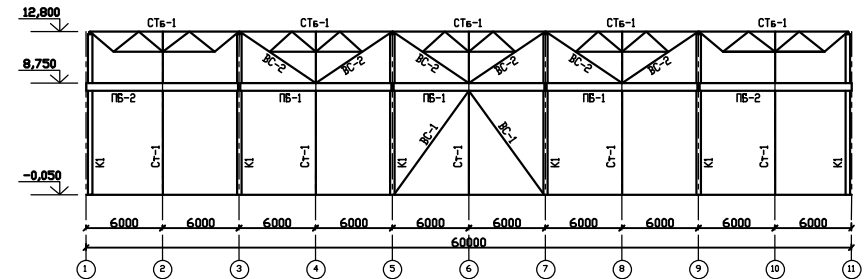


ОДАВА ПЦБ-616		ПРОМІСЛОВА ВИДІВЛЯ		
Знакомий користувач		артикул	ліній	мітинг
Розв'язок 1-1, варіант М 15		ДП	З	ЛІТ
Шифр	Підпис	Місце	Місце	Місце
Користувач	Користувач	Користувач	Користувач	Користувач
Статус	Статус	Статус	Статус	Статус

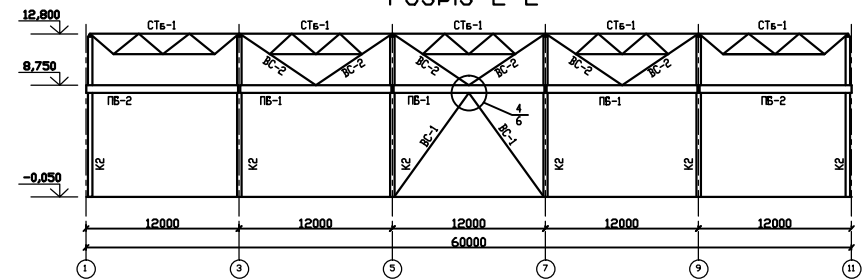
Схема колон, стіжок фахверка і підкранових конструкцій



Розріз 1-1



Розріз 2-2

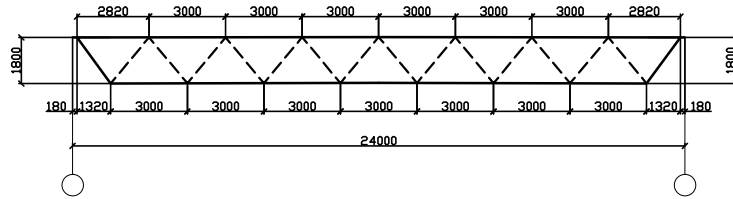


Специфікація сталі

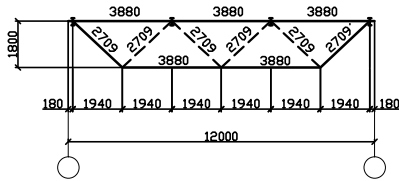
Марка	N сеч.	Довж. мм	Переріз	К-ть			Маса, кг		Марка сталі	Примітка
				Т	Н	І	дет. кг	Уск. Т		
К-1		13300	І N50	14	-	1530	21.4		С355	
К-2		13300	І N50a2	6	-	1530	9.18		С355	
СТб-1		6000	L110x8	28	-	2561	71.77		С245	
ПБ-1		11920	І N50	20	-	1320	26.4		С245	
ПБ-2		11920	С N50	8	-	1120	8.96	-/-		
ТФ-1		5900	L110x8	4	-	1120	4.08	-/-		
ТФ-2		1500	L50x5	4	-	980	3.92	-/-		
ТФ-3		1500	L50x5	2	-	980	1.96	-/-		
ТФ-4		1500	L50x5	2	-	980	1.96	-/-		
Р		5900	П60x150	30	-	1030	30.9	461.2	-/-	
ВС-1		5800	П180x11	6	-	33	19.8	-/-		
ВС-2		5800	L125x8	18	-	29	70.2	-/-		
РС-1		5900	П60x30	2	-	2100	4.2	-/-		
РС-2		5900	П60x150	1	-	2100	2.1	-/-		
СТ-2		5800	П60x50	18	-	700	12.6	-/-		
Св-1		5900	С N14	14	-	700	9.8	-/-		
Б-1		5900	С N14	40	-	2300	92	-/-		
а		23640	С N14	40	-	800	32	-/-		
б		11640	С N16	20	-	800	16	-/-		
в		11640	L110x8	20	-	800	16	-/-		

ОДАВА		ПБ-616	
ПРОМІСЛОВА ВИДІВЛЯ			
Виконавчий кресло		архіт.	літ.
автомобільного вантажівки		ДП	4
Схема колон, стіжок, підкранових конструкцій		Кафедра МД І ПК	

Геометрична схема структурного блоку

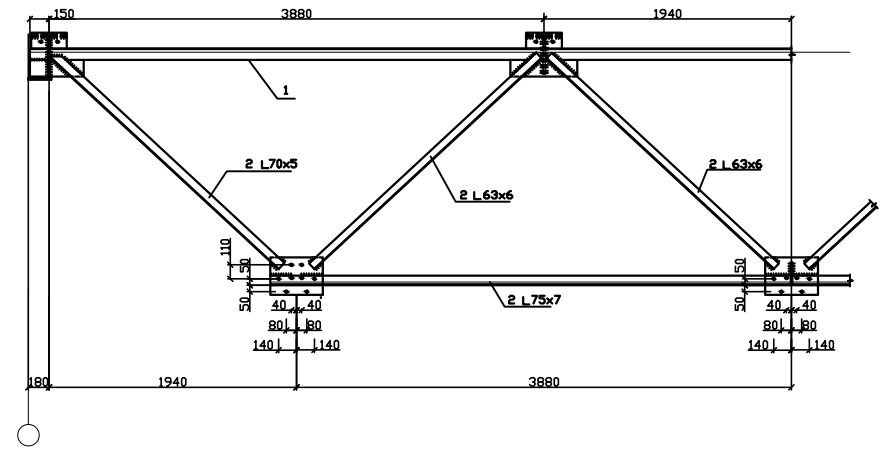


Геометрична схема



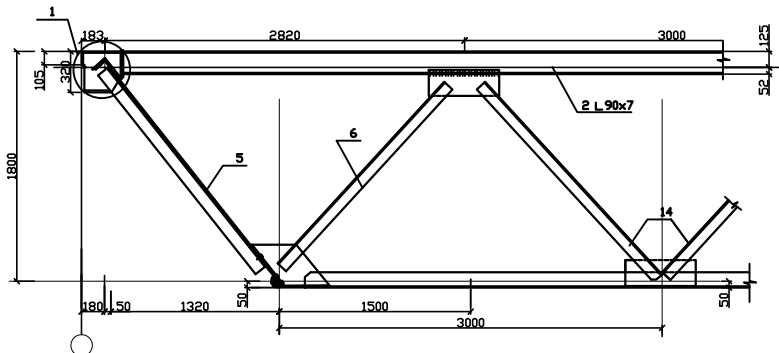
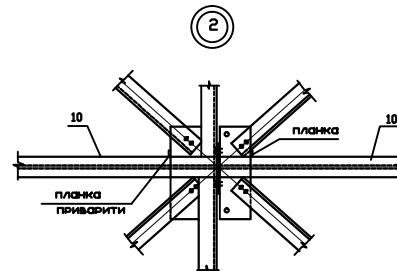
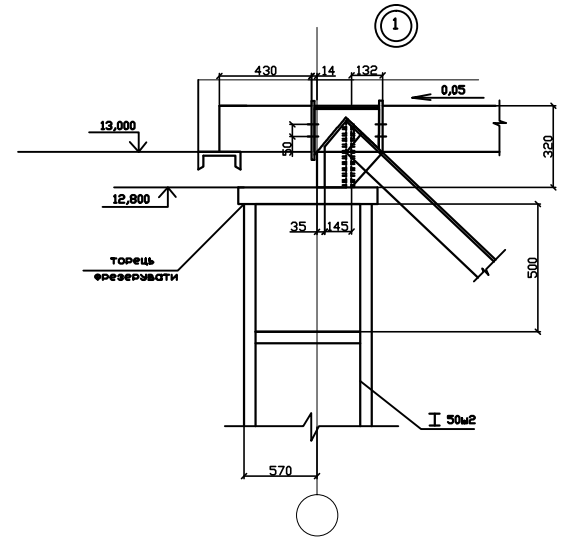
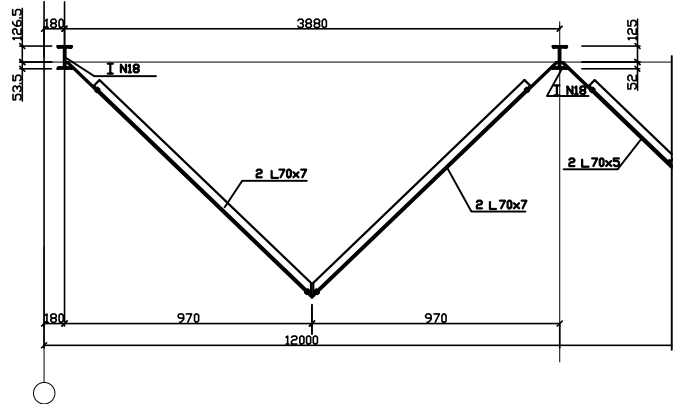
Таблиця відправних марок

Отправная марка	Марка	Масса, кг	
		1 шт	всего
	10	2561	25610
Всего по чертежу			25610

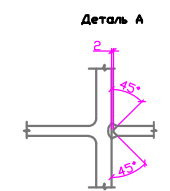
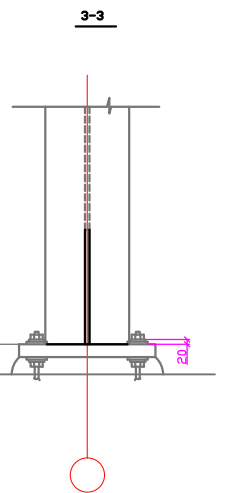
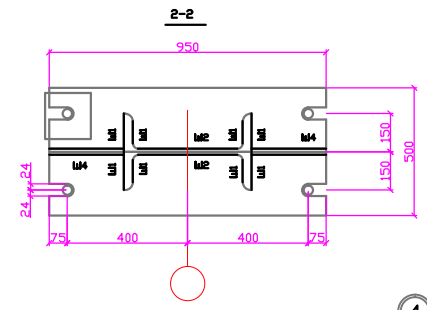
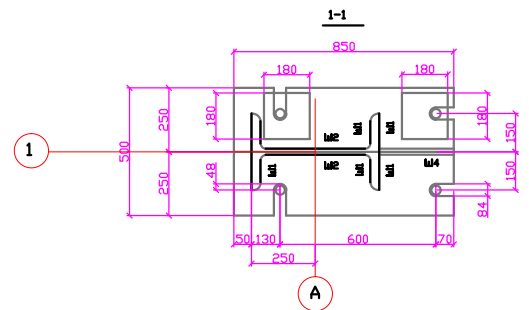
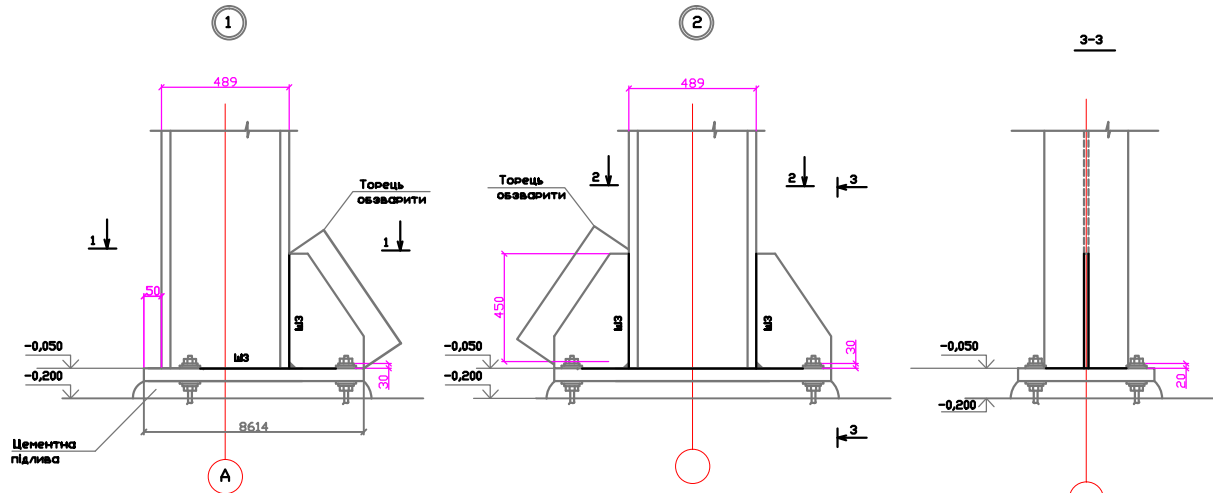
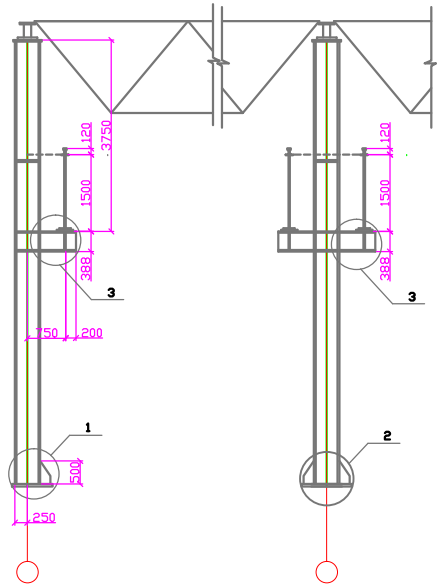


Специфікація металу

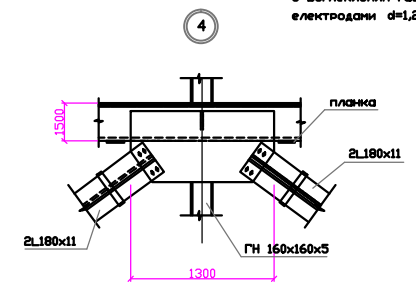
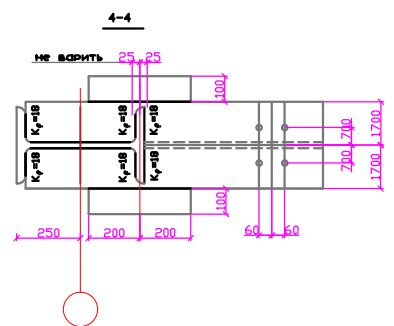
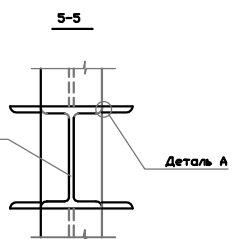
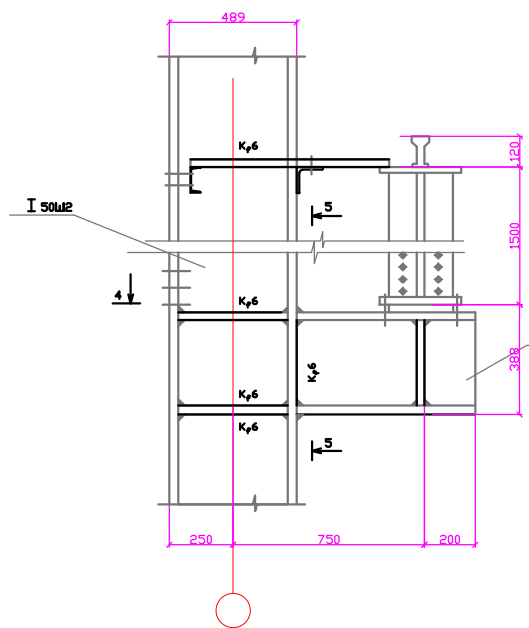
Марка дет	N сеч.	Довж., мм	Перевіс	К-ть		Масса, кг		Марка стали	Приніт.
				т	н	1 дет.	усіх		
СТь-1	1	3000	2 L90x7	4		28,9	116	2561	С 245
	2	3000	2 L110x8	4		40,5	162		
	3	3000	2 L110x8	2		40,5	81		
	4	3000	2 L90x6	4		25	100		
	5	3000	2 L100x6,5	4		31	124		
	6	3000	2 L90x6	4		25	100		
	7	3000	2 L90x6	4		25	100		
	8	3000	2 L90x6	2		25	50		
	9	3000	2 L70x8	8		23,9	191		
	10	3000	2 L75x7	4		23,9	198		
	11	3000	2 L70x5	4		16,1	65		
	12	2709	2 L70x5	16		16,1	258		
	13	2709	2 L70x7	8		22,4	179		
	14	2709	2 L63x6	54		15,5	837		
Масса наплавленного металла 1,5%								38,4	



ОДАВА		ПЦБ-616	
ПРОМИСЛОВА ВИДІВЛЯ			
Знаменна марка	стадія	ліст	літера
Знаменна марка	ДП	5	11
Схема отриманого блоку		Кафедра МД І ПК	



Крім застосовувати напівавтоматичного зварювання в вуглекислим газом тонкими електродами $d=1,2-1,6$ мм



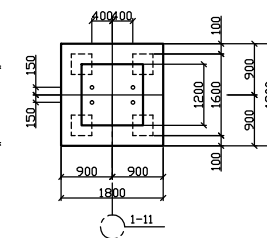
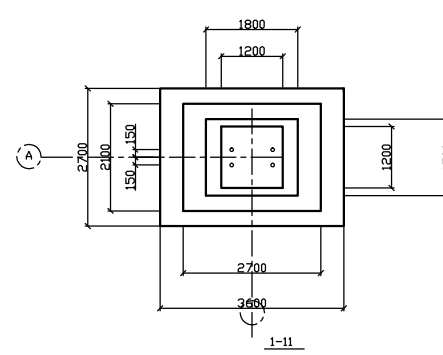
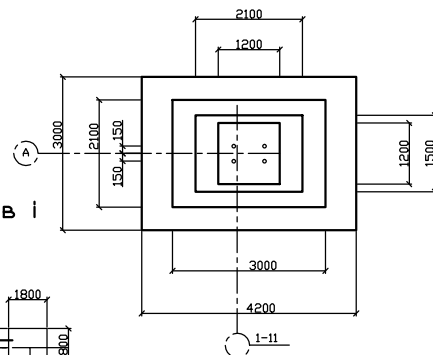
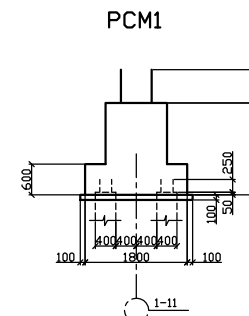
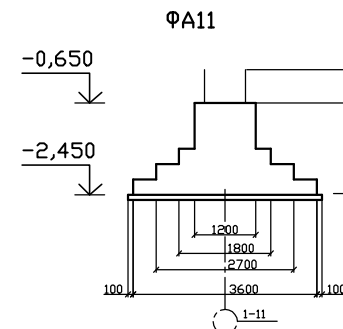
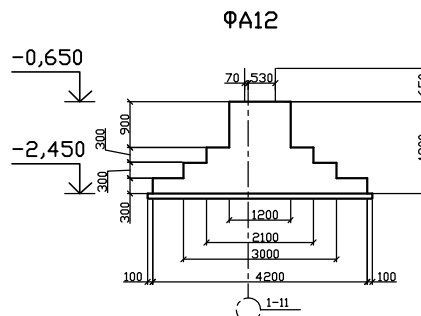
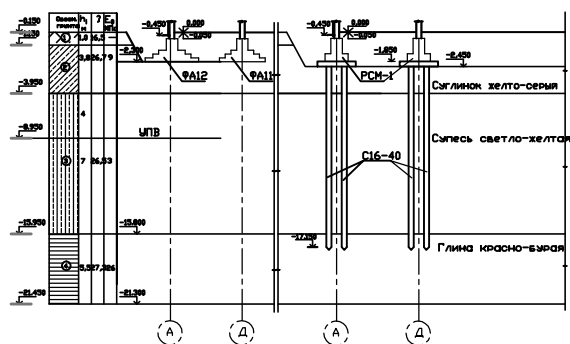
Притики

1. Стовпи і кутові шви виконувати напівавтоматичного зварювання електродами $d = 1,2-1,6$ мм
2. необов'язані отвори $d = 23$ мм під болти М20 гривної точності.
3. Анкерні плити приварити на монтажні тільки в базис в'язаних колон. катети шва $K_n=12$ мм
4. Катети зварних швів - 6 мм, крім обов'язаних.

Зварювання Товщини сполучених плінок приймати не менше 12 мм. Кріпоти на азсилья в розривках РС1 з К = 1,2.

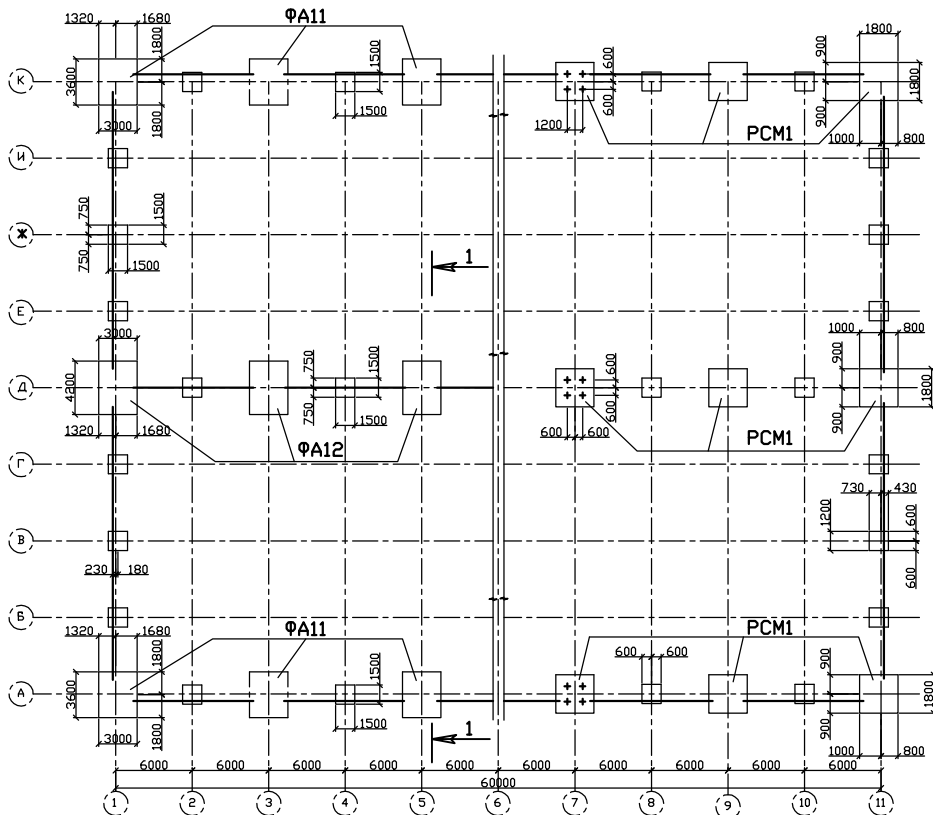
		ОДАВА ПЦБ-616	
		ПРОМИСЛОВА ВИДІВЛЯ	
		Знакомлений картку автоточковданого ваводи	
		стадія	ліній
		ДП	6
		ліній	
Зав. зав.	Підпис	ОД	
Корисний	Корисний	ОД	
Корисний	Корисний	ОД	
Стандарт	Корисний	ІІ	
		Розв'яз 1-1, азсилья N 15	
		Кафедра МД І ПК	

Розріз фундаментів і підстави М 1:100



План фундаментів і фундаментних балок

План пальових куців і ростверків



Таблиця порівняння варіантів

№ п/п	Найменування робіт	Од. виміру	Вартість за одиницю виміру, грн	К-сть	Загальна вартість, грн
I варіант фундаментів					
Влаштування фундаментів					
1	Влаштування підготовки під фундаменти	м ³	1100,00	20,63	22693
2	Влаштування монолітних залізобетонних фундаментів	м ³	1150,00	219,0	251850
Разом					274543
II варіант фундаментів					
Пристрій фундаментів					
1	Занурення палів	п.м	90,00	1152	103680
2	Вартість палів	м ²	2500,00	192,96	482400
3	Влаштування підготовки під ростверки	м ³	1100,00	7,2	7920
4	Влаштування монолітного залізобетонного ростверку	м ³	1150,00	69,84	80316
Разом					674316

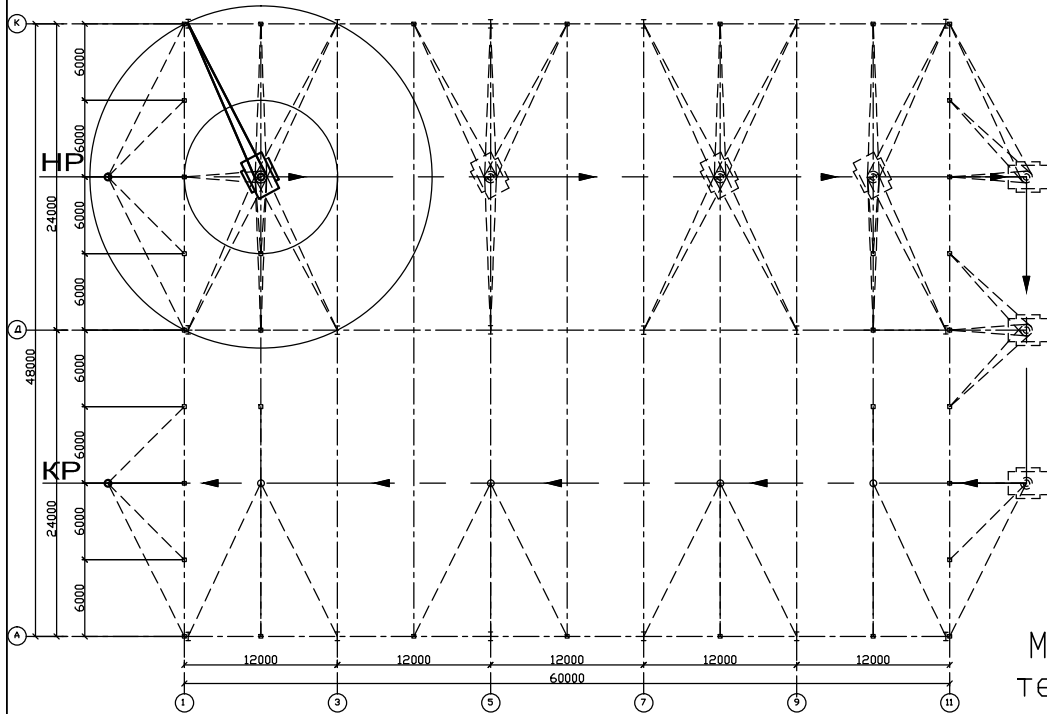
Примітки

- За відносну позначку 0,000 прийнята відмітка підлоги першого поверху, відповідно.
- На даному листі розроблені 2 варіанти фундаментів: монолітні стовпчасті під колони і монолітні жб палі.
- Тиск під підшовою фундаменту на природні основи прийнято 170,2 кН / м².
- Розрахункова вертикальна навантаження на палю прийнята 775,4 кН.
- Відхилення палів в плані від проектного не повинно перевищувати: уздовж осі 0,3d, поперек осі - 0,2d.

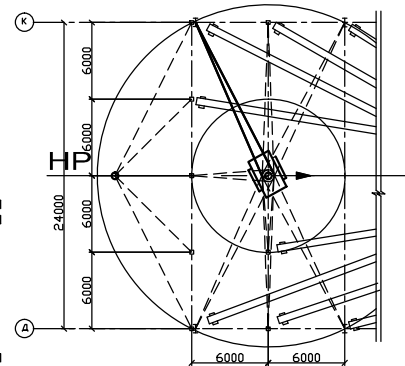
		ОДАВА ПЦБ-616	
		ПРОМІСЛОВА ВИДІВЛЯ	
		Виконавчий кресло автотехнічного оскоду	
		ДП 7 лист 11	
		План фундаментів. Взам.	
		Кафедра МД І ПК	

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА НА МОНТАЖ КОЛОН

МОНТАЖНИЙ ПЛАН М 1:200



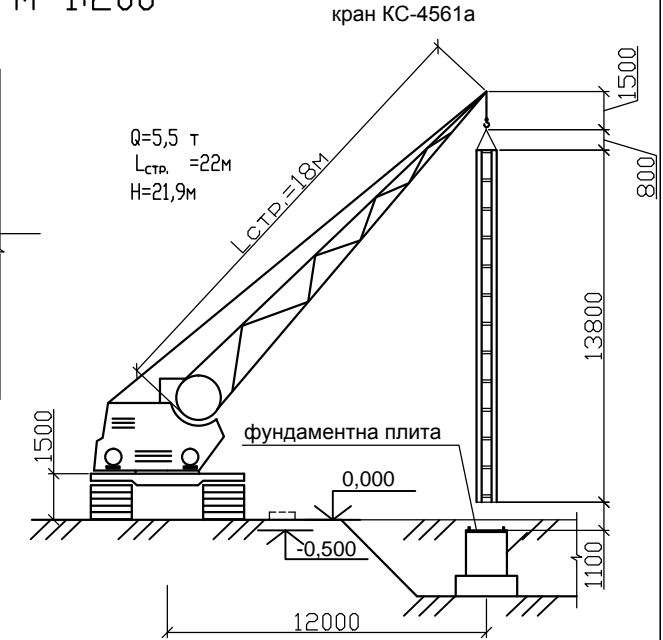
ЕЛЕМЕНТ ПЛАНУ М 1:200



Область застосування

Дана технологічна карта розроблена на організацію і проведення робіт з монтажу сталевих колон вагою до 6 т будівель заввишки до 15 м безвиверочним методом краном

Матеріально-технічні ресурси



ТЕП

N п/п	Найменування показників	Од. вим.	К-ть
1	Тривалість на весь обсяг робіт	чел. дн.	392,99
2	Тривалість на 1 т сталевих конструкцій	чел.дн.	7,02
3	Вироблення на 1 робітника в зміну	1 т	14
4	Будівельний об'єм будинку	м³	40608

Контроль якості

N п/п	Найменування показників	Допустимі відхилення
1	Відхилення опорної поверхні колони по висоті	±5 мм
2	Зсув осей колон моно розв'язочних осей	±5 мм
3	Зсув осі колони від вертикалі в верхньому перетині при висоті колони до 15 м	15 мм

N п/п	Найменування	Марка	К-ть шт.	Прим.
1	Монтажний кран	КС-4561а	1	Q=5,5т, Lстр.=22м
2	Зварювальний трансформатор	ТС-500	2	
3	Електротришні	3д-2500В	1	
4	Кабель зварювальний	ПРГ	1	
5	Щиток-маска	ЩМ	1	
6	Ящик для електродів	РС-20	1	
7	Рішетка сталевая	ЩС-1	1	
8	Шпиль сталевая	7253-84	1	
9	Мето складання	МН-24	4	
10	Лан монтажна	11402-85	1	
11	Кувалда вагою 4х2	2899-97	4	
12	Ключ гаєковий	10528-69	1	
13	Нівеліро	10529-83	2	
14	Теодоліт	7948-81	1	УСК-300
15	Рівень	7948-81	1	0-600
16	Скил	7948-81	1	
17	Чертілка сталевая	1-55	4	
18	Набір крейд		1	1 ком.
19	Расчалка	ПН-521	1	
20	Кільцевий строп		1	альбом НИИОМ
21	Присовні металеві сходи		2	
22	Запобіжні пояси	6982-54	6	
23	Строп з каната 0 28мм	ТТК	2	
24	Металеві колони	К1,К2,КФ	56	
25	Сталеві фундаментні балки	ФП-1		
26	Електроди	3-42	22	К2

Умовні позначення

- — — — — шлях руху крана
- HP — початок роботи крана
- КР — кінець роботи крана
- — стоянки крана

Вказівки по ТБ

При підведенні черевика на анкерні болти монтажники стоять з трьох сторін колони. З боку крана під стрілою стояти забороняється. Роботи під опускаються черевиками руками виконувати не дозволяється, при необхідності видалення сторонніх предметів, скористатися гачком або дротом.

Калькуляція трудових витрат

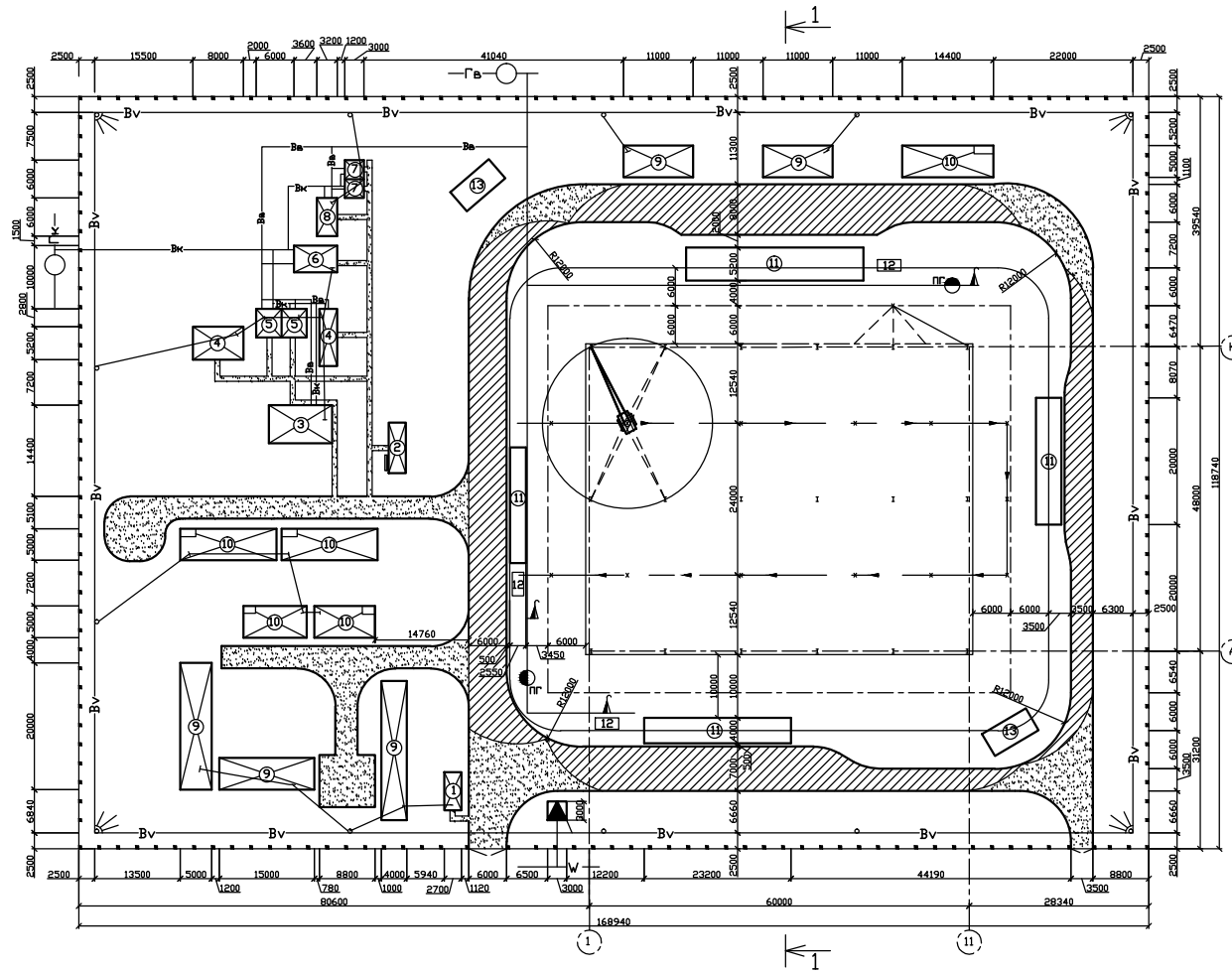
N п/п	ШІФР НОРМ. ЕНП	Найменування	Од. вим.	Обсяг робіт	Норми часу на од. вим. в ч-час.	Витрати на весь обсяг робіт	Розрідка на од. вим. в грн-коп	Вартість витрат на весь обсяг в грн-коп
1	5-1-7	Розвантаження сталевих колон	шт	56	3-7	25,9	1-82	101,92
2	5-1-4	Підйом і установка сталевих конструкцій (а) фундаментних сталевих плит, подана до місця, очищення від бруду, вибірка і зафіксація плит (б) сталевих колон, контовка і з'ясування в проектне положення, строповка і зв'язка, розчалка, підйом і установка колони в проектне положення	шт	56	2-7	18,9	1-60	89,6
		Разом		56	3-8	26,6	2-46	201,47
								392,99

Графік виконання робіт

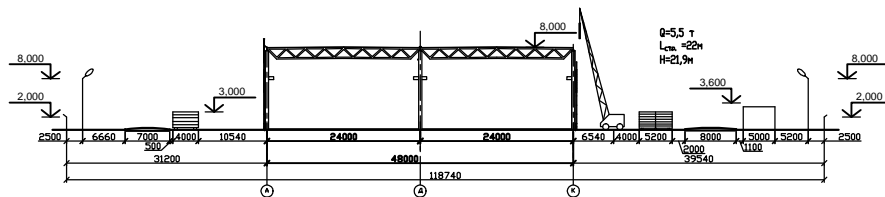
N п/п	Найменування	Од. вим.	обсяг робіт	Горизонт. на од. вим. ч-час	Горизонт. на весь обсяг робіт ч-дн	Склад ланки	Робочі дні					
							1-5	5-10	10-15	15-20	20-25	
1	Розвантаження колон	шт.	56	3-7	25,27	6		6				
1	Установка фундаментних плит	шт.	56	9-36	63,62	6						
2	Монтаж колон	шт.	56	8-24	56,27	6						3

ОДАВА ПЦБ-616	
ПРОМИСЛОВА ВИДІВЛЯ	
Знакомлені особами	автоскладального виводи
ДП	авт
ДП	авт
Зав. зав. Гладко ОВ.	
Керівник Коваленко ОВ.	
Керівник Данилюк	
Старший Коваленко ІІ	
Техкарта на монтаж колон	
Кафедра МД і ПК	

БУДГЕНПЛАН М 1:400



РОЗРІЗ 1-1 М 1:400



Умовні позначення

- Споруджуваний об'єкт
- Тимчасові будівлі пересувного, контейнерного і збірно-розбірного типів
- Навіс
- Тимчасові дороги
- Тимчасові дороги в небезпечній зоні
- Трансформаторна підстанція
- Пожежний щит
- Прожектор
- Огородження будмайданчика
- Постійна електромережа
- Тимчасова електромережа
- Тимчасовий водопровід
- Міський водопровід
- Тимчасова каналізація
- Міська каналізація
- Пожежний гідрант
- Водорозбірна колонка
- Ворота
- Кордон небезпечної зони
- Кордон монтажної зони

Експлікація тимчасових будівель

N п/п	Найменування	Тип (серія)	Площа м ²	Розміри м
1	Прохідна	Пересувна 420-01	16,2	6x2,7
2	Кантора (поч. зч-ка, виконроб, малярство)	Пересувна 420-03	21,6	8x2,7
3	Приміщення для прийому іжі	Контейнер 420-03	10	5x2
4	Гардеробні чоловічі та жіночі	-/- 420-04	24	8x3
5	Дзюлові чоловічі та жіночі	Сє. розв. 420-09	9	3x3
6	Приміщення для обгріву робітників	Контейнер 420-05	24	6x4
7	Туалет	Контейнер 420-03	9	3x3
8	Приміщення для змінного одягу	Сє. розв. 110	19,2	6x3,2
9	Закриття складу	Сє. розв. 110	5x22	
10	Навіс для рулонних мат-лов і для столярних виробів	Сє. розв.	90	5x18
11	Відкриті майданчики складування	Відкр. площ.		
12	Майданчик прийому розчину	Відкр. площ.		
13	Майданчик тимчасового складування	Відкр. площ.		

		ОДАВА ПЦВ-616	
		ПРОМІСЛОВА ВИДІЛЛЯ	
		Знакомлений користувач	
		автоматизованого вводу	
		стор. 9	стор. 11
		Видатковий М 1500	
		Катедра МД І ПК	