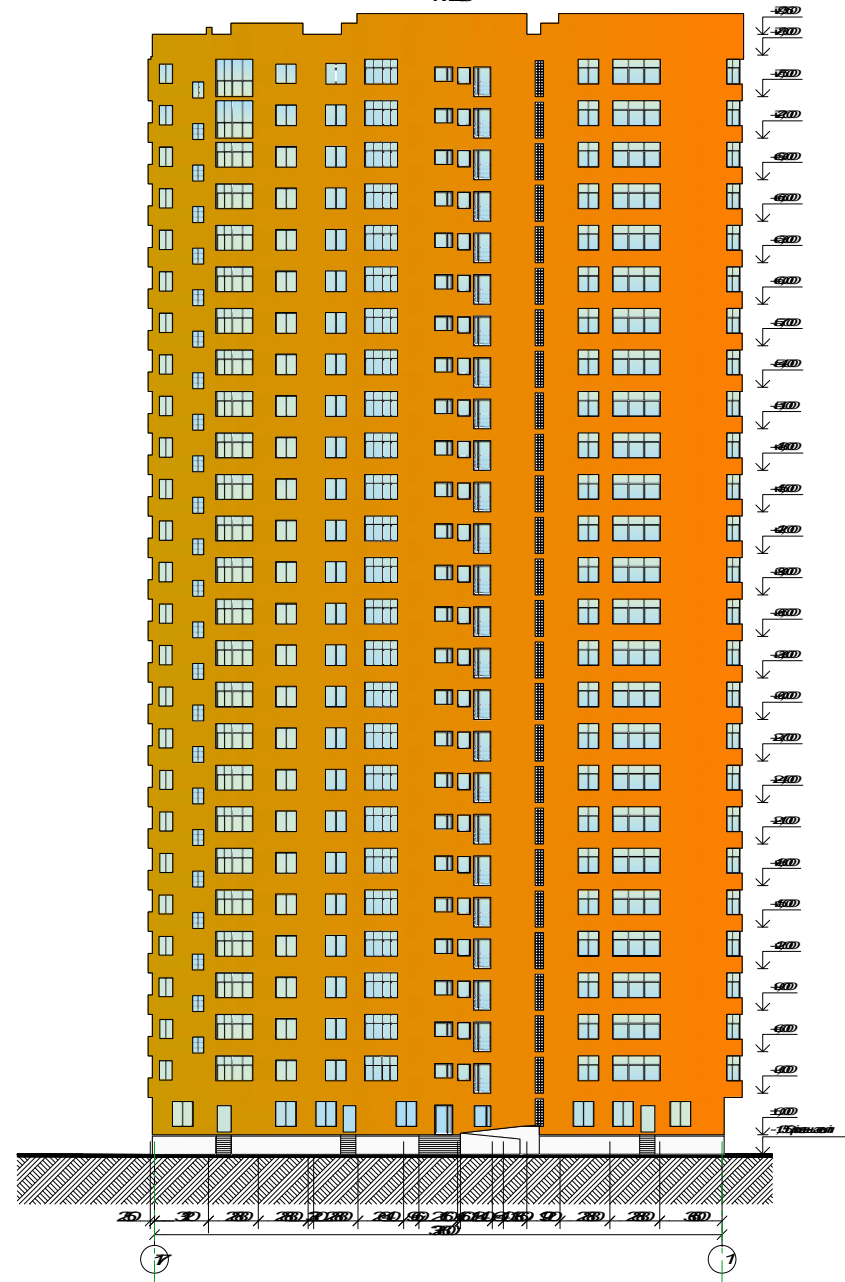
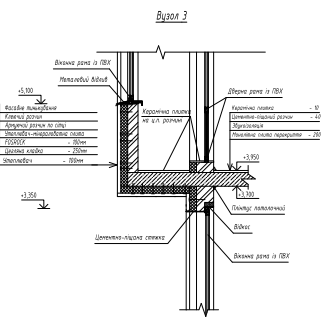
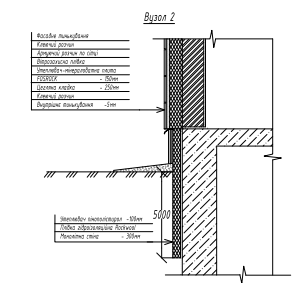
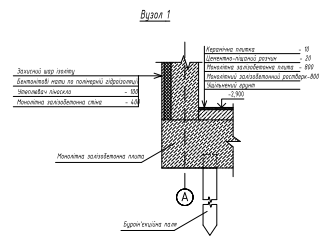
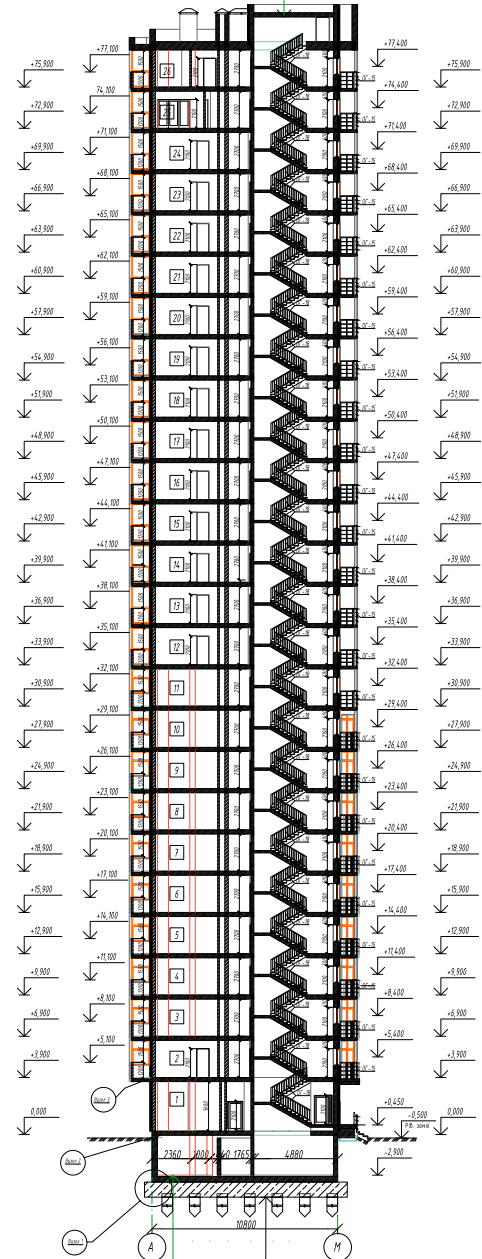


Объект №1
МРД

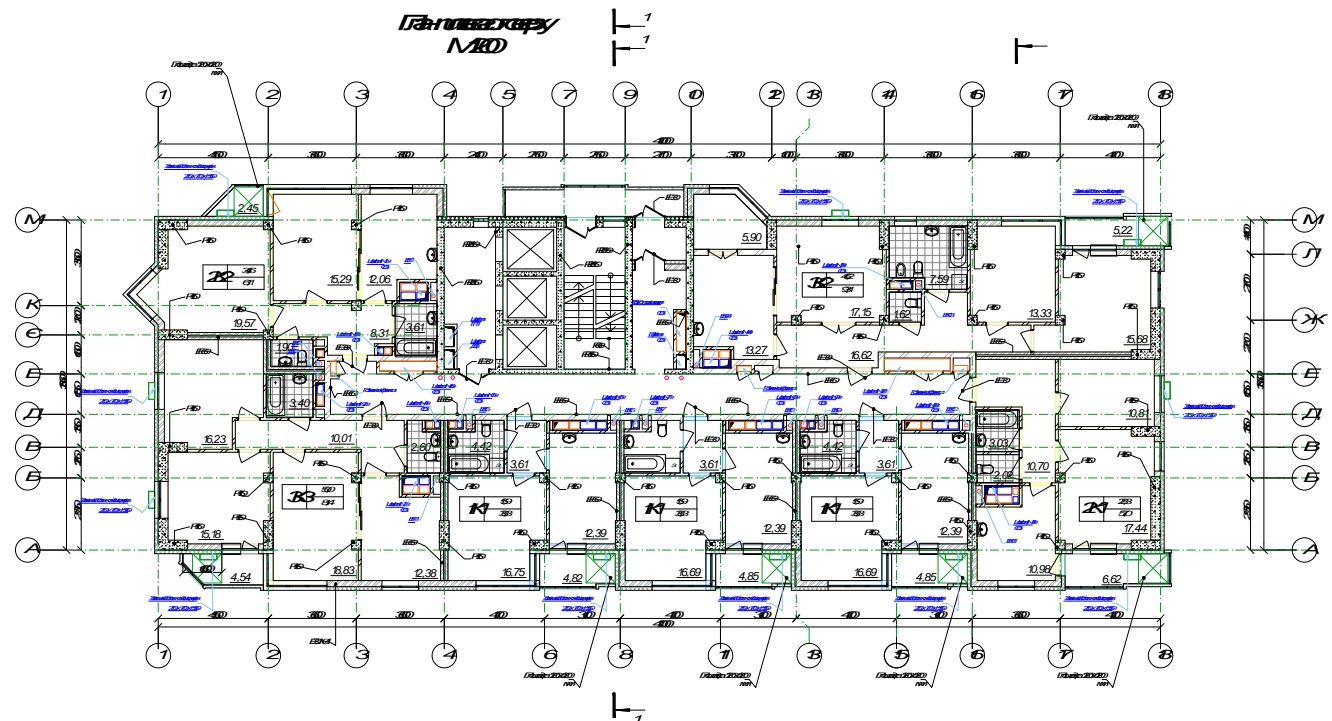
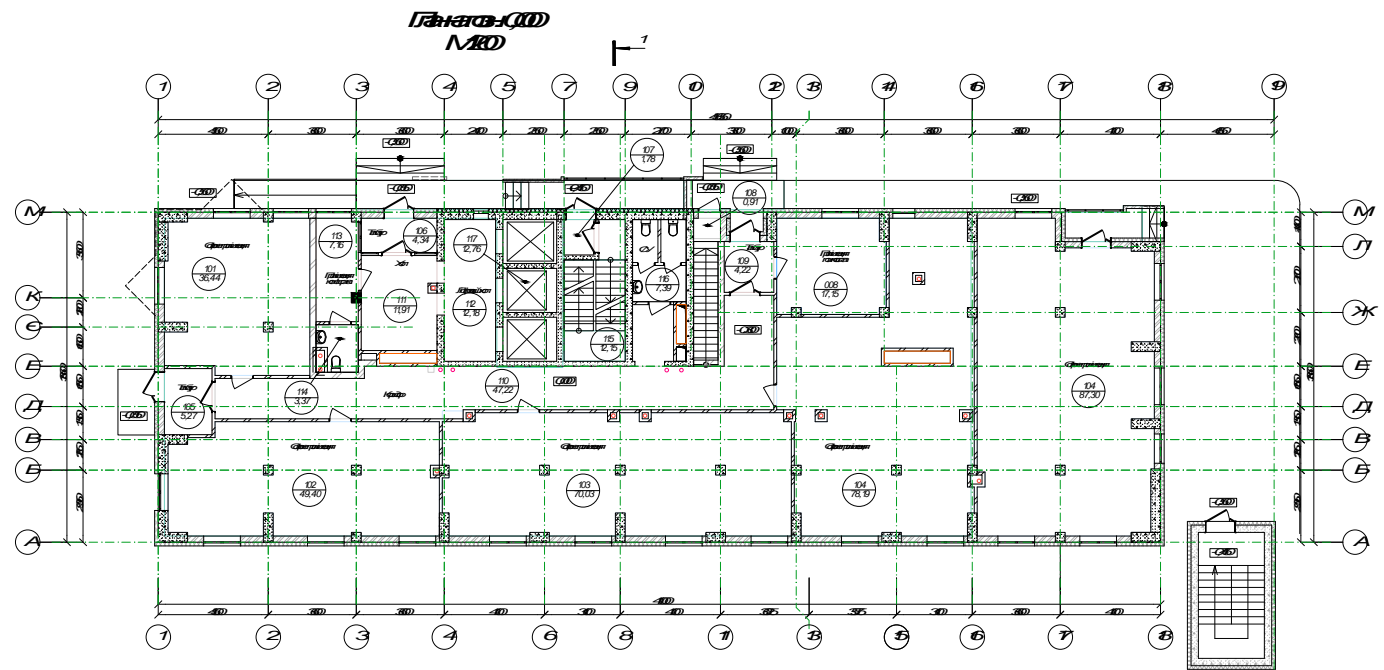


Детальный проект			
Вид: Архитектурно-техническое решение по функциям			
Безотчетное архитектурное решение в виде			
Хвостовика			
Исполнитель:	Миронов А.В.	Специальность:	Архитектор
Составитель:	Сидя А.В.	ДТ:	1
Сектор:	Технический	Лист:	2
Объект №1			

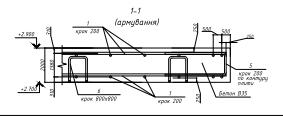
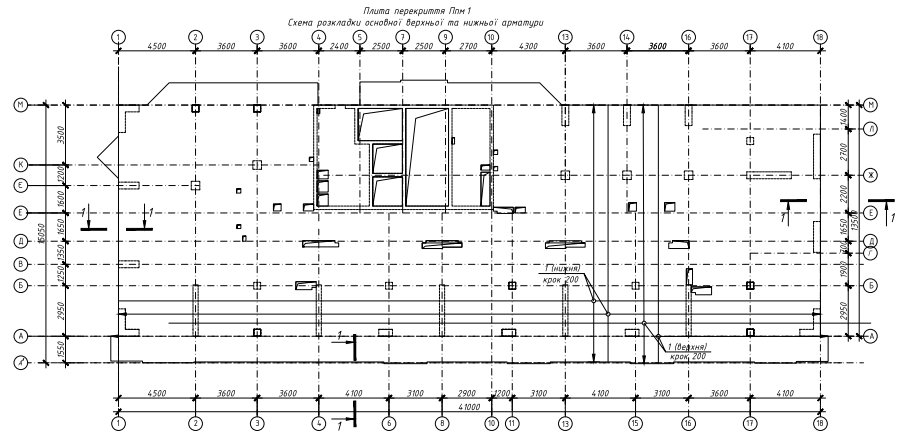
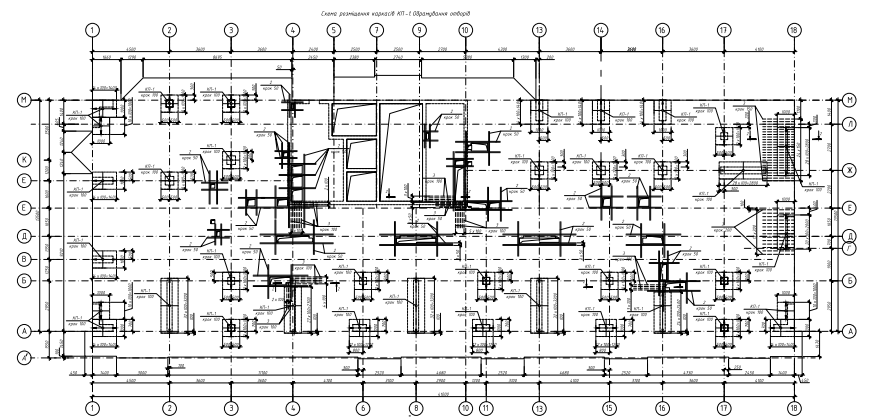
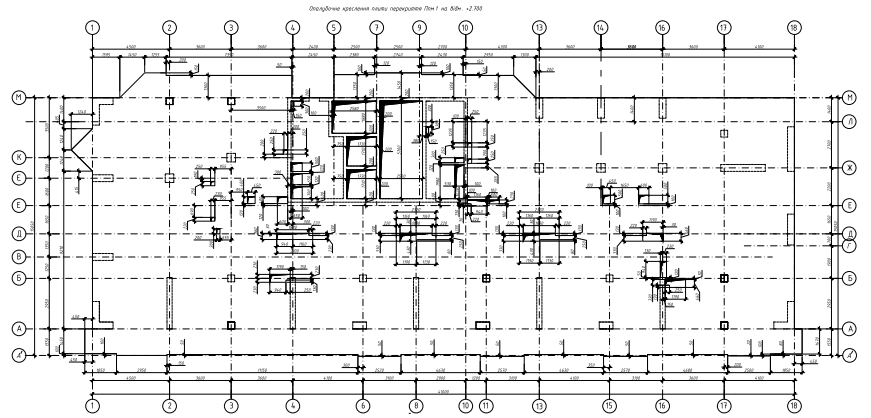


1. Бетон класса В 15	20 мм
2. Стяжка из цементно-песчаного р-ра М150	40 мм
3. Гидроизоляция битум "Витольдич"	60 мм
4. Витольдичная пленка на полимерной субстрате	40 мм
5. Защитный слой из цементно-песчаного р-ра	100 мм
6. Цементно-песчаный шпр М-150 арматура В8 А1 10х100	100 мм
7. Железобетонная плита	40 мм

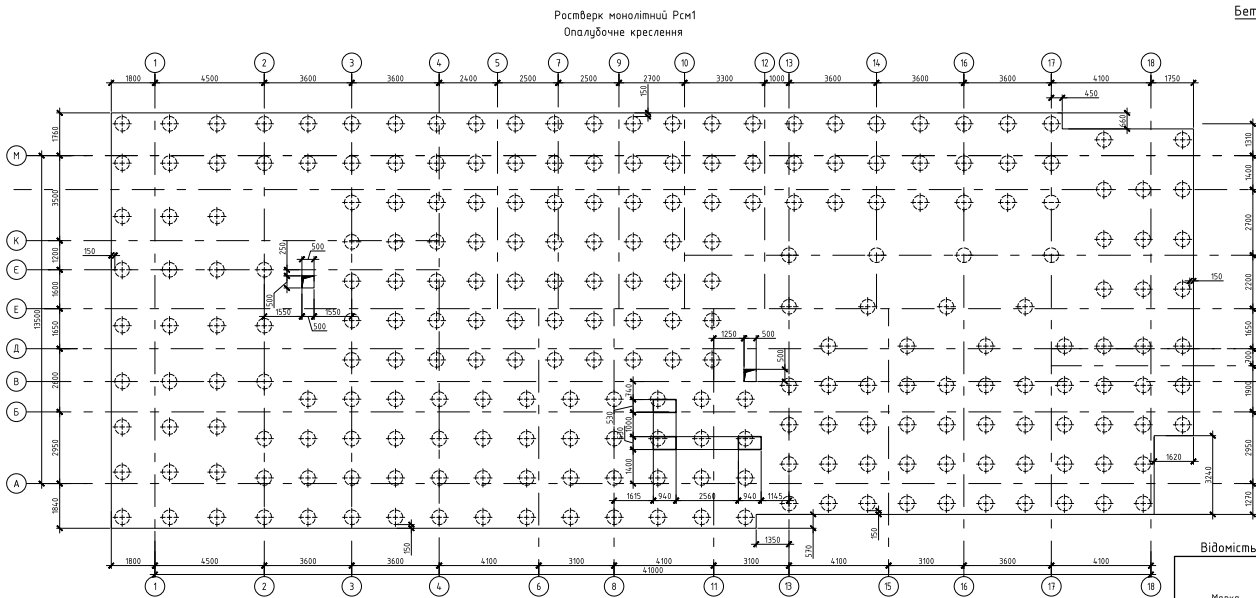
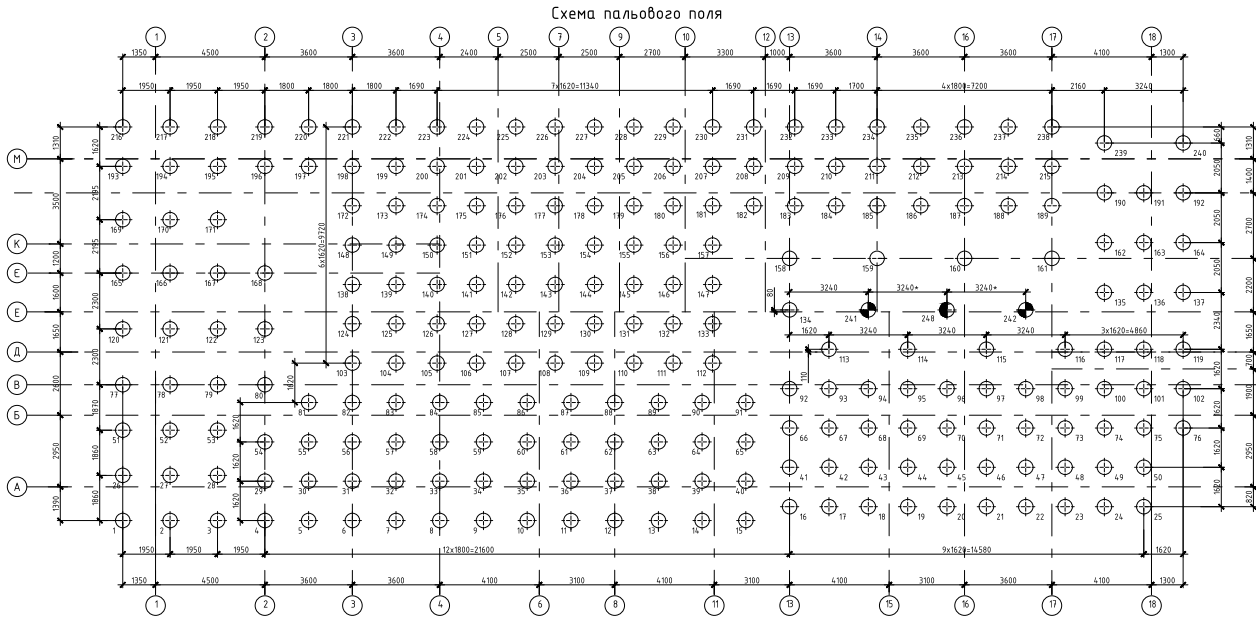
Дополнительный проект		Состав	Адрес	Архитектор
ВНУ государственного технического университета "Вятский государственный университет" в г. Кирове		АТ	2	М
Архитектурно-проектный отдел		Рисунки		
Исполнитель: [Имя]		Дата: [Дата]		



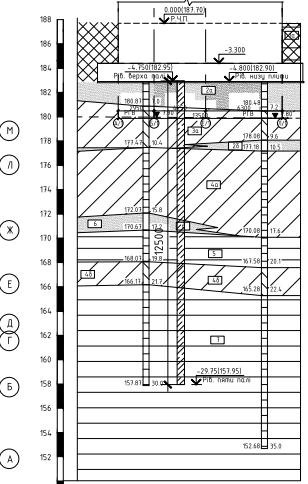
					Дипломний проект			
					Вибір організаційно-технологічної моделі при будівництві базисно-оперативного житлового комплексу в м.п.т. Хмельницький			
Зм.	Кіл.	Арх.	Ніжш.	Підпис	Дата	Окремі	Архиви	Архиви
Виконав	Мирошні А.В.					ДП	3	2
Консульт.	Крис М.В.							
Зав. кафедрою	Тувай О.А.							
					Гангс-КВД Гангс-КВД			



Детальный проект		Секция		Лист	
Исполнитель	Инженер З.В.	Секция	Крыша	Лист	12
Проверенный	Инженер З.В.	ДТ	4		
Специальность	Инженер З.В.	Инженерное решение			
Специальность	Инженер З.В.	Инженерное решение			

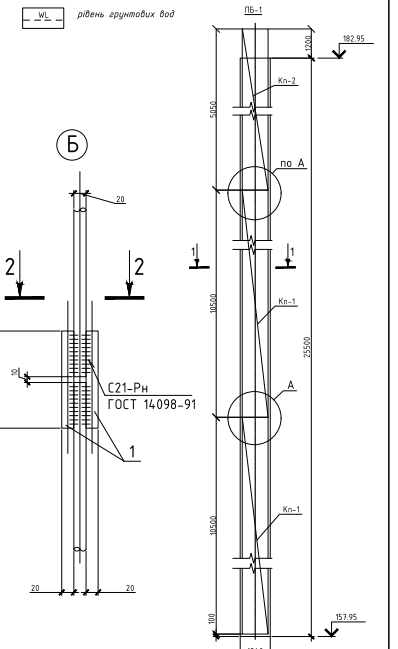
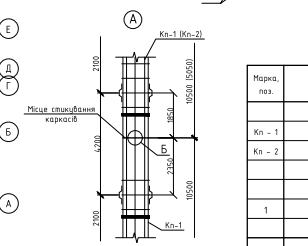
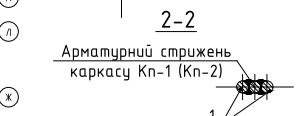
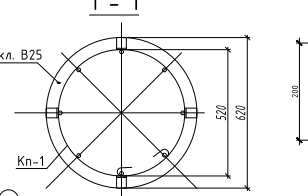


Посадка фундаментів будівель на інженерно-геологічний розріз
 Масштаби:
 гориз 1:200
 верт 1:200



- #### Умовні позначення:
- ПЕ-1а - М'який ґрунт: пісок нізкий, середньої щільності, низького ступеня водонасичення, з вклиценням шалева 5%;
 - ПЕ-2а - Пісок нізкий, світло-сірий, жовто-сірий, середньої щільності, низького ступеня водонасичення;
 - ПЕ-2б - Пісок нізкий, світло-сірий, жовто-сірий, середньої щільності, середнього ступеня водонасичення, з глибиною 7.0м - насичений водою, з глибиною 0.0 м прошарки суглинку пластичного 10%;
 - ПЕ-3а - Суглинок пилуватий, світло-сірий, сірий, пластичний, з прошарками піску 10-15%, з вклиценням гравію 5%;
 - ПЕ-4а - Суглинок важкий пилуватий, сіро-коричневий, напівтвердий, з вклиценням гравію та карбонатів 5%;
 - ПЕ-4б - Суглинок важкий пилуватий, сіро-зелений, сіро-коричневий, м'якопластичний;
 - ПЕ-5 - Глина важка пилувата, коричнева, напівтверда, з прошарками суглинку 10%;
 - ПЕ-6 - Пісок нізкий, жовто-сірий, бурий, шлістий, насичений водою, з прошарками суглинку 5%, з вклиценням гравію 10%, з плямами озолування;
 - ПЕ-7 - Глина важка пилувата, коричнева, напівтверда, з вклиценням карбонатів 5%;
- WL — рівень ґрунтових вод

Розмір і номер	Стор. 1	Стор. 2
Стандартний		
Висота, м	0.75	
Розмір		
Обсяг землі		



Відомість витрат сталі, кг

Марка елементу	Вироби арматурні		Разом
	Арматура класу	А500С	
ПБ-1	ДСТУ 3760-2006	Всього	16.00
	Ø20	16.00	
	Ø20	16.00	

Специфікація на палі ПБ-1

Марка палі	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса, кг	Примітка
Збірні одиниці					
Кп-1		Каркас пристроїв Кп-1	2	271.00	542.00
Кп-2		Каркас пристроїв Кп-2	1	125.93	
Деталі					
1	ДСТУ 3760-2006	Ø20 А500С L=200	32	0.50	16.00
Матеріали					
		Бетон W4; F15 B25	7,7		м³

Ділопний проект

Вибір організаційно-технологічної моделі при будівництві багатопверхового житлового комплексу в м. Київ

Зм	Кп	Арх	М.В.В.	Підпис	Дата
Виконав	Норозов А.В.				
Коректор	Клиш М.В.				
Завідувач	Тугай О.А.				

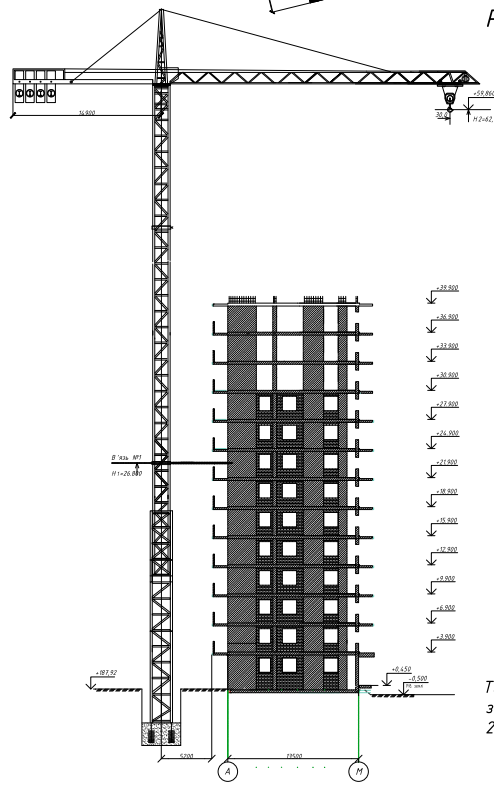
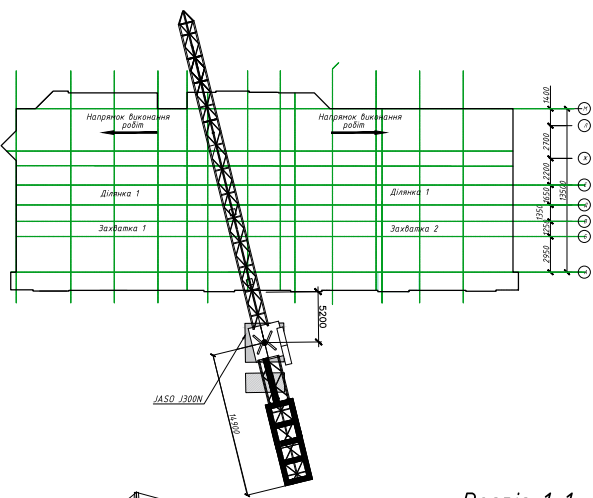
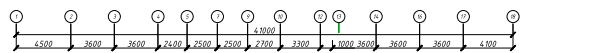
Основи і фундаменти

Спеца	Арх	Арх
ДП	6	12

Схема пальового поля, Розтерк монолітний РСм1 опалубочне креслення

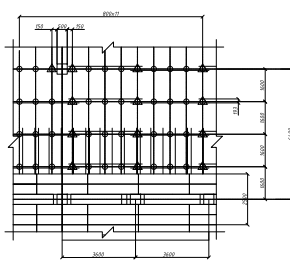
ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА НА УЛАШТУВАННЯ МОНОЛІТНОЇ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ ПЛИТИ ПЕРЕКРИТТЯ

Схема виконання комплексного процесу влаштування плити перекриття



Розріз 1-1

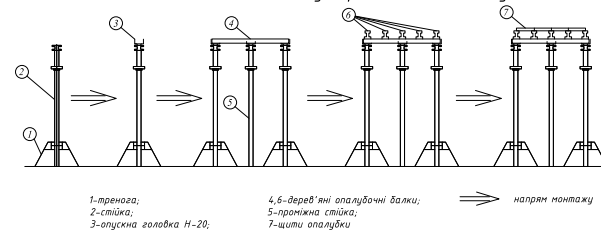
Схема розміщення елементів опалубки



Календарний графік виконання робіт

№ п/п	Найменування робіт	Об'єм робіт		РЕКМ	Часу	Робочі дні									
		кв.м	м.кв.			1	2	3	4	5	6	7			
1	Монтаж опалубки перекриття	96,75	151-136	0,4	4										
2	Установка арматури перекриття	1,98	161-144	32	8										
4	Укладання бетонної суміші в форму	19,35	161-144	0,26	10										
5	Розбирання опалубки	96,75	151-136	0,1	10										

Схема послідовності монтажу горизонтальної опалубки



- 1-тренога;
- 2-стіяка;
- 3-опускаюча головка Н-20;
- 4,6-дерев'яні опалубочні дошки;
- 5-проніжка стійка;
- 7-щити опалубки

Схема перестановки опалубки по висоті будинку

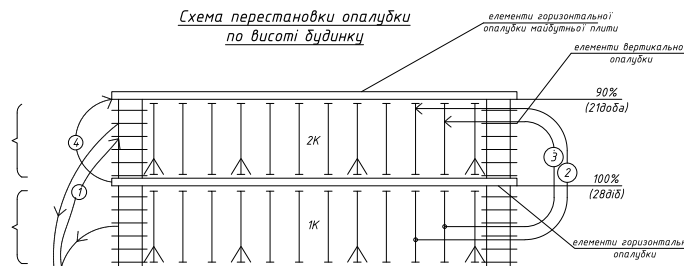


Схема строповки арматурного пучка стрижнів

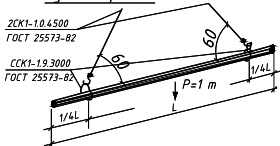
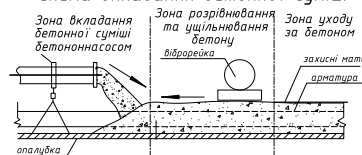


Схема вкладки бетонної суміші



Область застосування

Технологічна карта розроблена на улаштування залізобетонних монолітних плит перекриття товщиною 200мм з подвійним армуванням.

Нормативні допуски і відхилення

Параметр	Граничні відхилення	Контроль(метод, об'єм, вид реєстрації)
1.Відхилення горизонтальних площин на всіх довжинах та ліній їх перетину, видіржени діаметри	20мм	Витірний, всіх стін журналі робіт
2.Міцність поверхні бетону при перевірці двометровою рейкою окрім опорних поверхонь	5мм	Витірний, не менш 5 витирів на кожні50-100мм журналі робіт
3.Довжина та прольот ел-тів	±20мм	Тех саме
4.Розмір поперечного перерізу елементів	+6мм -3мм	Витірний, кожен елемент журналі робіт
5.Різниця відміток по висоті на стіну двох суміжних поверхонь	3мм	Тех саме кожні стіні виконавча схема

Параметр	Величина параметру	Контроль(метод, об'єм, вид реєстрації)
1.Точність встановлення інвентарної опалубки: Провис збірної опалубки-перекриттів	+17 мм за ГОСТ 25346-82	Витірний за ГОСТ 18242-72
2.Мінімальна міцність бетону ненавантажених монолітних конструкцій при розпалубці поверхонь горизонтальних та нахилених при прольоті > 6м	1/500 прольоту	Витірний, всіх елементів журналі робіт
	70% проектної 80% проектної	

Відомість потреби в машинах та механізмах

№ п/п	Найменування	Тип марка	Кільк	Примітки
1	Баштовий кран	JASD J300N	1	1стр+50
2	Віброрейка	SME	2	L=3м
3	Автобетонозмішувач	СБ-152	6	V=5м³
4	Вібратор	ИВ-113	2	d=30мм

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ

- Небезпечні зони повинні бути позначені знаками безпеки і написами встановленої форми.
- На механі зони постійно діючих небезпечних виробничих чинників повинні бути встановлені запобіжні захисні огорожі, а зони потенційно діючих небезпечних виробничих чинників - сигнальні огорожі або знаки безпеки.
- Судивальне сміття з будівель, що будуються, і лісів слід опускати по закритих жолобах, в закритих ящиках або контейнерах. Нижній кінць жолоба повинен знаходитися не вище 1м над землею або входити в бункер. Сміття без жолобів або інших пристосувань викидається з висоти не більше 3м. Місця, на які скидається сміття, слід з усіх боків захистити або встановити навіш для попередження про небезпеку.
- Розміщення на опалубці устаткування і матеріалів, не передбачених проектом виробництва робіт, а також перебування людей, що безпосередньо не беруть участь у виробничій роботі на настільній опалубці, не допускається.
- Розбирання опалубки повинне проводитися (після досягнення бетоном заданої міцності) з дозволу виробника робіт, а особливо відповідальних конструкцій (по перевлі, встановленому проектом) - з дозволу заводного інженера.
- Важко для бетонної суміші повинні задовольняти ГОСТ 21807-76. Перемищення завантаженої або порожньої вади дозволяється тільки при закритому заворі.
- Монтаж, демонтаж і ремонт бетонної, а також виділення з них бетону (пробити), що затримався, допускається тільки після зняття тиску до атмосферного.
- При ушліфленні бетонної суміші електровідпарами перемищати вібратор за токопроводні шланги не допускається, а при перервах в роботі і при перекоді з одного місця на інше електровідпару необхідно відключити.
- Роботи по перемищенню і установці вертикальних панелей і подвійних іт конструкцій з великою парусністю слід проводити при швидкості вітру 10м/с і вище.

Техніко-економічні показники

Техніко-економічні показники	Один. виміру	Значення показників
Виробіток і робітника за зміну	м³	0,6
Питома трудомісткість	год-год/м³	5,93
Тривалість	зміни	8

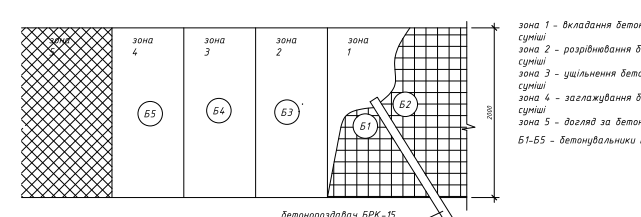
Вказівки до виконання робіт

Вказівки розроблені згідно ДБН Д 2.2-6-99. "Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні". Бетонна повинна виконуватися по сніжній карці бетонних робіт тільки тоді, після виконання підземного циклу робіт, а також встановлені металеві каркаси та козла опалубки стін. Опалубку необхідно встановлювати згідно осей будівлі та опалубочних розмірів стін. Перед відновленням бетонування поверхню вже утвореного бетону очищають від цементної корки. При цьому міцність бетону повинна бути не менше ніж 0,3 мПа, або 5 мПа - при обчищенні відповідно водною або повітряною струменем, механічною щеткою чи шпателем. Оброблену таким способом поверхню зволажують за 1-15 години перед укладанням бетонної суміші.

Опалубку стін та перекриття збирають з інвентарних щитів. Перед влаштуванням опалубки крани встановлюють в проектне положення арматурні каркаси, котрі зварюють з випускани арматурою. Арматуру очищають від бруду, що відібрався. Опалубку і підпорні елементи розставляють убіжого осявляють, перевіряють надійність влаштування, стовпів регулюють. Перевіряють також розміри, вертикальність та горизонтальність елементів опалубки. Опалубку очищають від бруду та сміття і зночівають спеціалістами.

Перед укладанням бетонної суміші перевіряють її рідкість та однорідність. Для оцінки міцності бетону використовують зразки-кубіки, які потім збирають в улаштування, що схожі з умовами виставлення бетону в конструкції та випробовують. Укладання бетону виконувати попарово з ушліфленням електровідпарами.

Схема організації робочого місця при бетонуванні перекриття



- зона 1 - вкладки бетонної суміші
- зона 2 - розбирання бетонної суміші
- зона 3 - ушліфлення бетонної суміші
- зона 4 - заглаження бетонної суміші
- зона 5 - догляд за бетоном

Бетонороздавач БРК-15

Дипломний проект			
Зм.	Кил.	Арх.	Дата
Виконав	Морозов А.В.	Технологія та Організація будівництва	Спада
Консульт.	Клиш М.В.	Архив	Архив
Керівник ДП	Клиш М.В.	ДП	7 12
Заст.керівника	Турко В.А.	Технологія карта на улаштування монолітної залізобетонної плити перекриття	

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА НА УЛАШТУВАННЯ МОНОЛІТНИХ ПІЛОНІВ ТА КОЛОН ТИПОВОГО ПОВЕРХУ

Схема влаштування монолітних пілонів та колон на відмітці +51.700

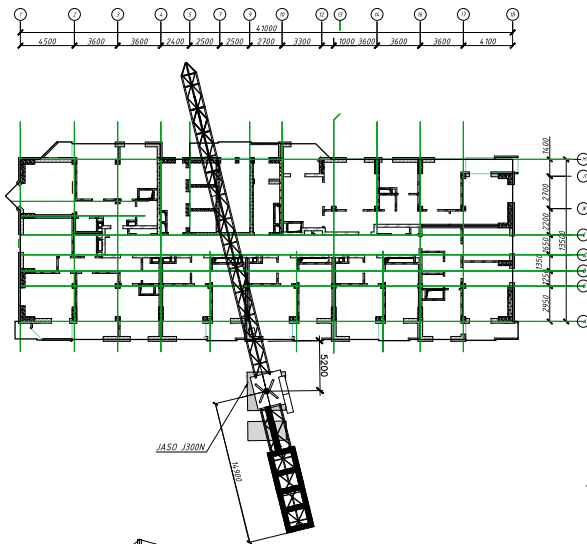


Схема вкладання бетонної суміші в опалубку пілона

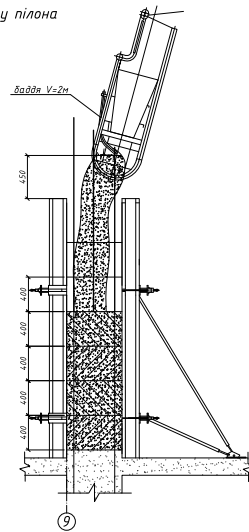
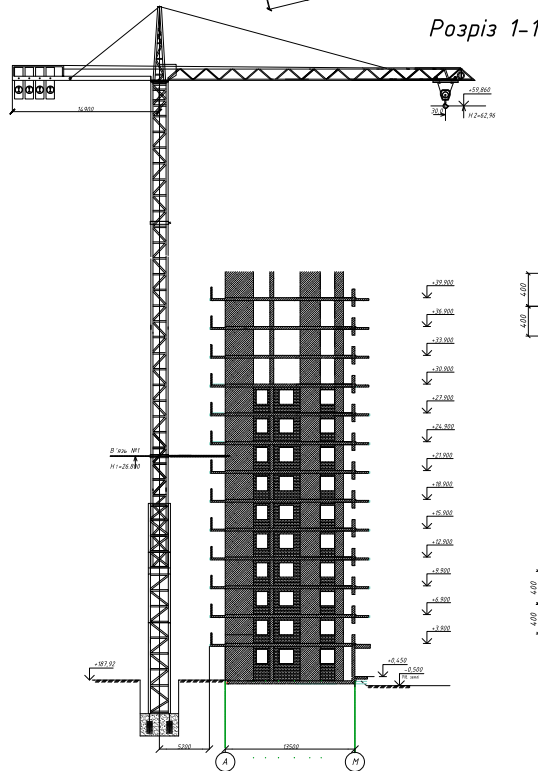
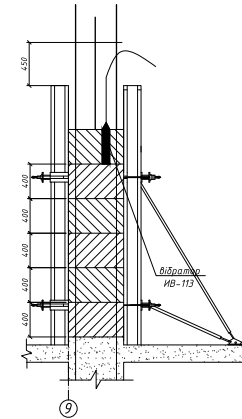


Схема ущільнення бетонної суміші пілона



Розріз 1-1



Схема заповнення бетоном опалубки стіни

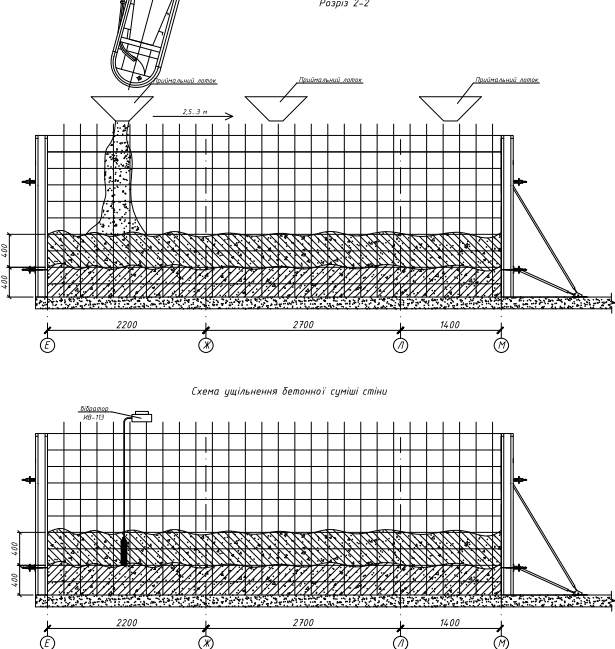


Схема ущільнення бетонної суміші стіни

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ

1. При виконанні робіт необхідно дотримуватись правил безпеки у відповідності вимог ДБН А.3.2-2-2009. Охорона праці і промислової безпеки в будівництві, а також вимог безпеки що наведені нижче.
2. Переміщення бадді з бетоном над верхньою відміткою перекриття виконувати по центру захватки на висоті 2,3 м (і вище від виступаючих над перекриттям конструкцій (предметів) на 0,5 м) до межі зони виконання робіт. Далі баддя за командою ланкового опускається до висоти 0,5 м над рівнем перекриття і підводиться до місця укладання бетону.
3. В зоні переміщення бадді над перекриттям на нижніх ярусах (поверхнях) в радіусі 5 м від меж захватки, на якій виконуються роботи, забороняється знаходження людей. Зазначені небезпечні зони позначаються на ярусах сигнальним огороженню, на якій закріплюється табличка зі знаками безпеки у відповідності ГОСТ 12.4.026-76.
4. Забороняється поза межаних табличних параметрів будь-яке завантаження залізобетонних конструкцій, в яких відбуваються процеси стужання і набуття міцності бетоном.
5. В процесі бетонування забороняється використовувати електрострументами з напругою більше 36 В.
6. При виконанні прозрівання бетону електроддами забороняється одночасне виконання бетонних робіт з електропрозріванням. Знаходження людей в зоні електропрозрівання не допускається. Зона, ярус (поверх) в якій виконуються електропрозрівання огорожується по контуру, а відхідна хвіртка забезпечується і блокується-сигнальною системою, яка забезпечує автоматичне вимкнення струму при несанкціонованому проникненні людей в зону електропрозрівання. Перед процесом електропрозрівання, апаратура конструкцій заземляється, а електроспоживачі забезпечуються пристосуванням для захисту від вряження газозив установок.
7. При варіанті прозрівання газогенераторами забороняється знаходження людей в тепляках. Експлуатацію газогенераторів виконувати згідно вимог застосування газозив установок.
8. Всі отвори і прорізи закрити запобіжними щитами або сітчастими матеріалами, розрахובаними на осереджене навантаження 2 кН.
9. Всі електрострументами і інші електроспоживачі заземлити. Контур і підключення заземлення виконувати на підставі окремого проекту при прив'язці даної карти до конкретного об'єкту будівництва.

Область застосування
Дана технологічна карта розроблена для виконання бетонних робіт

Нормативні допуски і відхилення

Параметр	Граничні відхилення	Контроль (метод, об'єм, вид реєстрації)
1. Відхилення горизонтальних площин на всю довжину вивірної ділянки	20мм	Вимірний, всіх стін та ліній їх перетину, журнал робіт
2. Місцеві нерівності поверхні бетону при перевірці двомерною рейкою окрім опорних поверхонь	5мм	Вимірний, не менш 5 вимірів на кожні 50-100мм журнал робіт
3. Довжина та прольот ел-тнів	±20мм	Тех саме
4. Розмір поперечного перерізу елементів	+6мм -3мм	Вимірний, кожен елемент журнал робіт
5. Різниця відміток на висоті на ступі двох суміжних поверхонь	3мм	Тех саме кожній ступі виконавча схема

Відомість потреби в машинах та механізмах

№ п/п	Найменування	Тип марка	Кільк	Примітки
1	Баштовий кран	ЛАСО 1300М	1	Істр+50
2	Вибірочка	СМЕ	2	Л=3м
3	Автобетонозмішувач	СБ-152	6	V=5м³
4	Вібратор	ИВ-113	2	φ=38мм

Техніко-економічні показники

№ п/п	Найменування	Одін витру	Показники	
			Нормативи	Проекти
1	Обсяг робіт	м³	930	930
2	Тривалість	дн	185	185
3	Трудомісткість	л-дн	367,9	384
4	Питомі витрати	л/м³-дн	2,53	2,42
5	Виробіток	м³/м³-дн	0,39	0,41

Вказівки до виконання робіт

Вказівки розроблені згідно ДБН Д 2.2-6-99. "Бетонні та залізобетонні конструкції монолітні". Бетонування необхідно виконувати по схемі карт бетонних робіт тільки тоді, після виконання підземного циклу робіт, а також встановлені металеві каркаси та ковзна опалубка стін. Опалубку необхідно встановлювати згідно осей будівлі та опалубочних рабмірів стін. Перед відвалом бетону поверхню вже утвореного бетону обчищають від цементної кори. При цьому міцність бетону повинна бути не менше ніж 0,3 МПа, або 5 МПа - при обчищенні відповідно водним або повітряним струменем, механічною металевою щіткою. Оброблену таким способом поверхню зволожують за 1-1,5 години перед укладанням бетонної суміші.

Опалубку і підтримувальні рештвання уважно оглядають, перевіряють надійність влаштування стовпів рештвань. Переверівають також розміри, вертикальність та горизонтальність елементів опалубки. Опалубку очищають від бруду та сміття і значущі спеціальними. Перед укладанням бетонної суміші перевіряють її рухливість та однорідність. Для оцінки міцності бетону виготовляють зразки-кубіки, які потім зберігають в умовах, що схожі з умовами виставлення бетону в конструкції та випробують.

Вкладання бетону виконувати пошарово з ущільненням електровібраторами.

Контролю якості та приймання робіт

При прийманні закінчених бетонних і з/б конструкцій або частин споруд слід перевіряти:

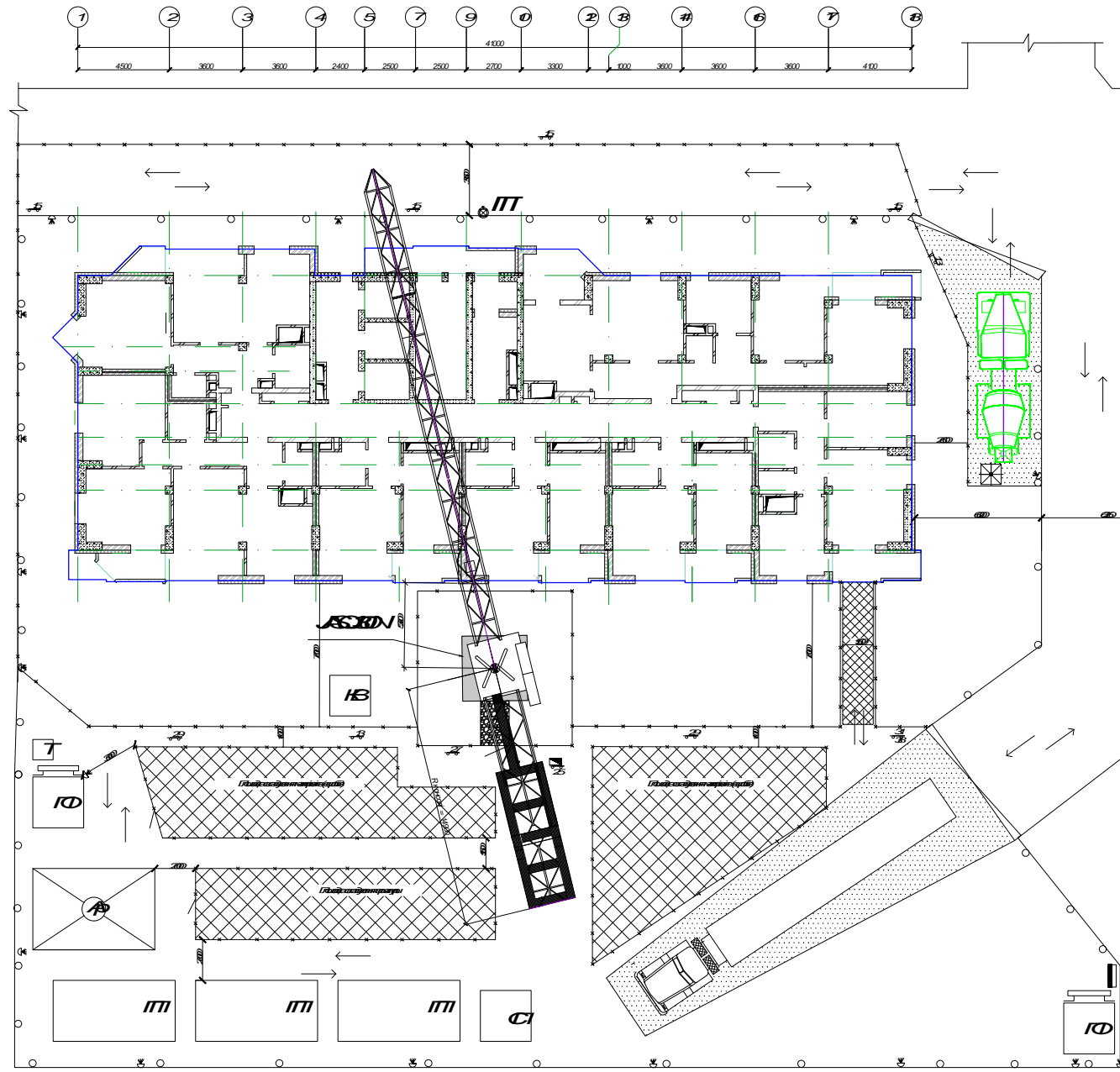
- відповідність конструкцій робочим кресленням;
- якість бетону по міцності, а в необхідних випадках по морозостійкості;
- якість вживаних в конструкції матеріалів, напівфабрикатів і виробів.

Приймання закінчених бетонних і залізобетонних конструкцій або частин споруд слід оформити в установленному порядку актом огляду прийомки робіт або актом на приймання відповідальних конструкцій.

Контроль міцності бетону здійснюється випробуванням зразків, виготовлених у місця укладання бетонної суміші. Зразки, що зберігаються на морозі, перед випробуванням належить витримувати 2-4 год при температурі 15-20оС.

Дипломний проект											
Вибір організаційно-технологічної моделі при будівництві базисно-виробничо-житлового комплексу в м.ст. Хмельницькій											
Зм	Рік	Арх	МФДж	Підпис	Дата	Спеціалі			Архив	Архив	Архив
Виконав	Морозов А.В.					Технологія та Організація будівництва			ДП	8	12
Керівник	Клиш М.В.					Технологія карта на улаштування монолітних пілонів та колон типового поверху					
Зав. кафедр	Тусай О.А.										

ЕУРОВОЙТЕХЗАВМІЛ-1



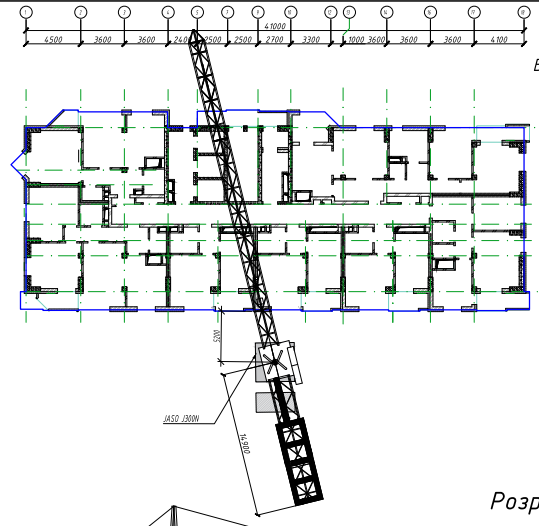
Пожезний пункт з протипожежним інвентарем



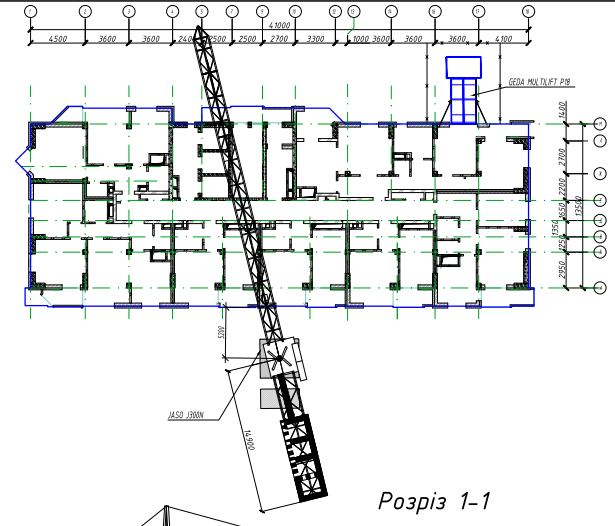
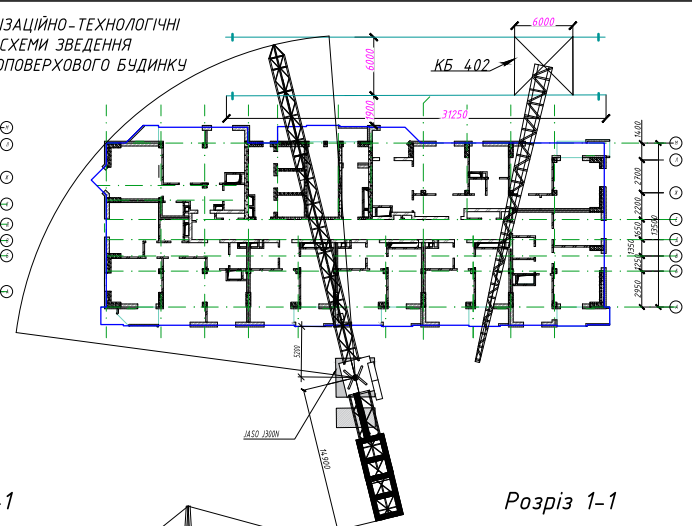
Умовні позначення

- ворота
- ⊙ ПТ пожежний гідрант
- ⊠ місце прийому розчину, бетону
- ← напрям руху автотранспорту рухом "Вперед" та рухом "Назад"
- протипожежний щит
- ▤ розподільча шва
- ⦿ пересувний прожектор
- захисно-охоронна огорожа будівельного майданчику висотою 2,0м за ДСТУ Б В.2.8-43:2011
- інвентарне сигнальне огородження зон потенційно небезпечних виробничих факторів
- 15 попереджувальні знаки безпеки
- ▤ захисна огорожа ЕУРОВО
- ⊠ місце розвантаження автотранспорту
- ▤ рубильник для підключення баштового крану JASO J300N
- складські приміщення
- ▤ побутові приміщення
- приміщення охорони

Ділопроект				
Вибір організаційно-технологічної моделі при будівництві базалтосировинного житлового комплексу в м. Київ				
Зк	Кп	Арк	Інж	Діле
Волович	Мірошнік	Кіс	МБ	
Конюк	Кіс	МБ		
Керен	ДП	Кіс	МБ	
Зеленська	Труш	ОА		
Технологія та організація будівництва			Огляд	Архив
			ДП	11 12
Будівельний генеральний план				



ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ
СХЕМИ ЗВЕДЕННЯ
БАГАТОПОВЕРХОВОГО БУДИНКУ



Розріз 1-1

Розріз 1-1

Розріз 1-1

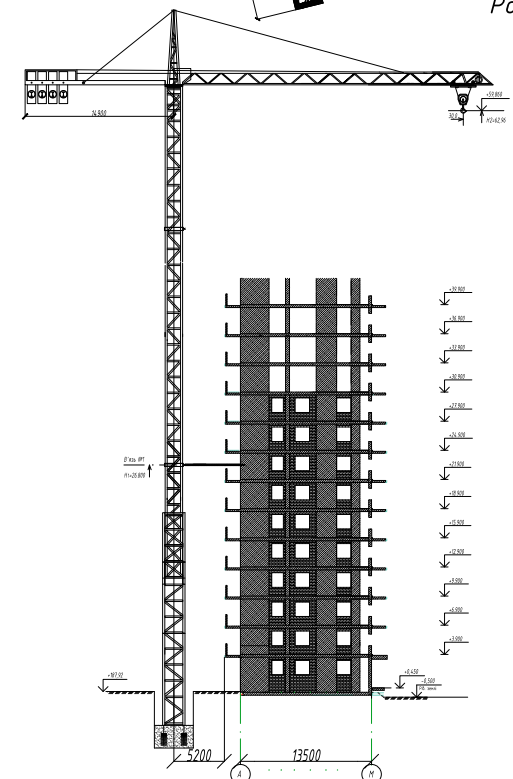


Схема №1:
Роботи виконані вантажним краном JASO J300N.

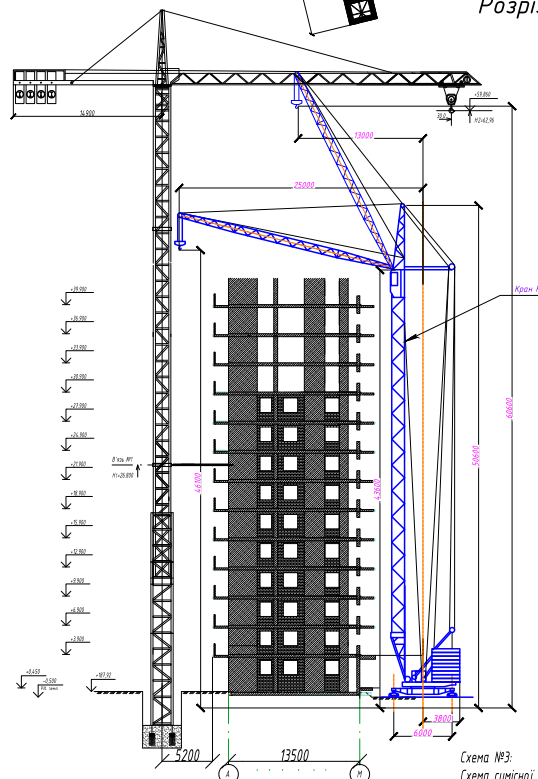


Схема №2:
Схема сумісної роботи вантажного крану JASO J300N та KB-402

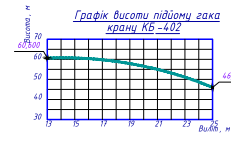
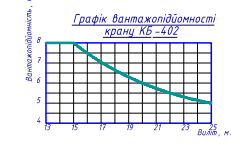
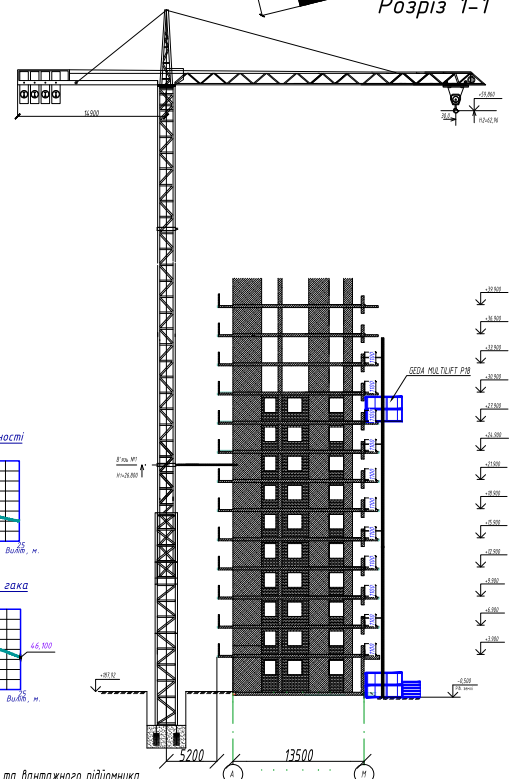


Схема №3:
Схема сумісної роботи баштового крану JASO J300N та вантажного підйомника BeDa MultiLift P18 (вантажопідйомність Q=2,0т)



Дипломний проект						
Вибір організаційно-технологічної моделі при будівництві багатоповерхового житлового комплексу в місті Хмельницькій						
Зм.	Кіл.	Арк.	№Арк.	Підпис	Дата	
Виконав	Морозов А.В.				Технологія та організація будівництва	12
Керувач	Кучук М.В.				Склад	12
Керівник ДП	Кучук М.В.				Архитектура	12
Заступник	Тугай О.А.				Архитектура	12
Організаційно-технологічна схема зведення багатоповерхового будинку						

- I. Кран JASO J300N виконує подачу будівельних матеріалів та опалубки на захватці №1, Кран KB-402 виконує подачу будівельних матеріалів на виванні площадки на захватці №2.
- II. Кран JASO J300N виконує подачу будівельних матеріалів та опалубки на захватці №2, Кран KB-402 виконує подачу будівельних матеріалів на захватці №1.

I. Кран JASO J300N виконує подачу будівельних матеріалів та опалубки на захватці №1, вантажний підйомник BeDa виконує подачу стінових матеріалів та підйом людей на поверхні на захватці №2.
II. Кран JASO J300N виконує подачу будівельних матеріалів та опалубки на захватці №2, вантажний підйомник BeDa не виконує роботи.