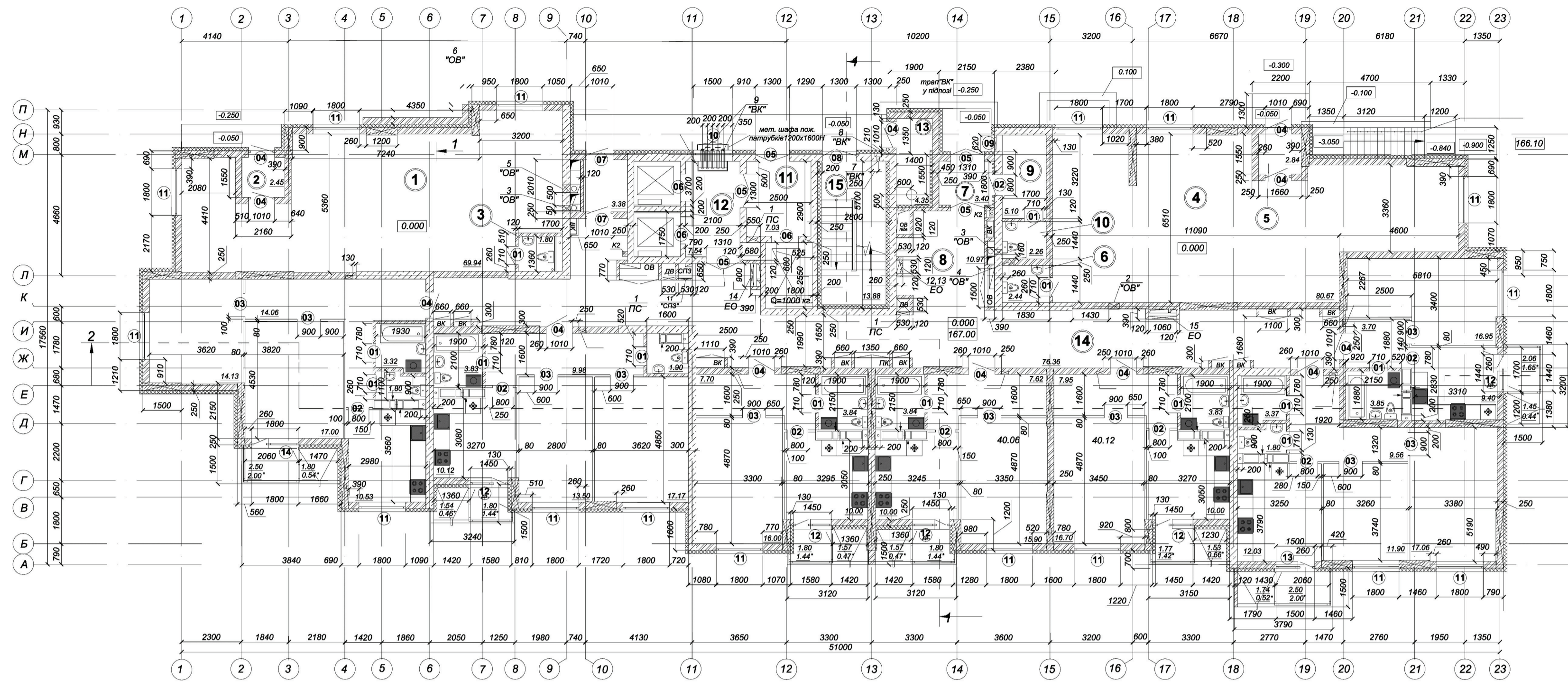
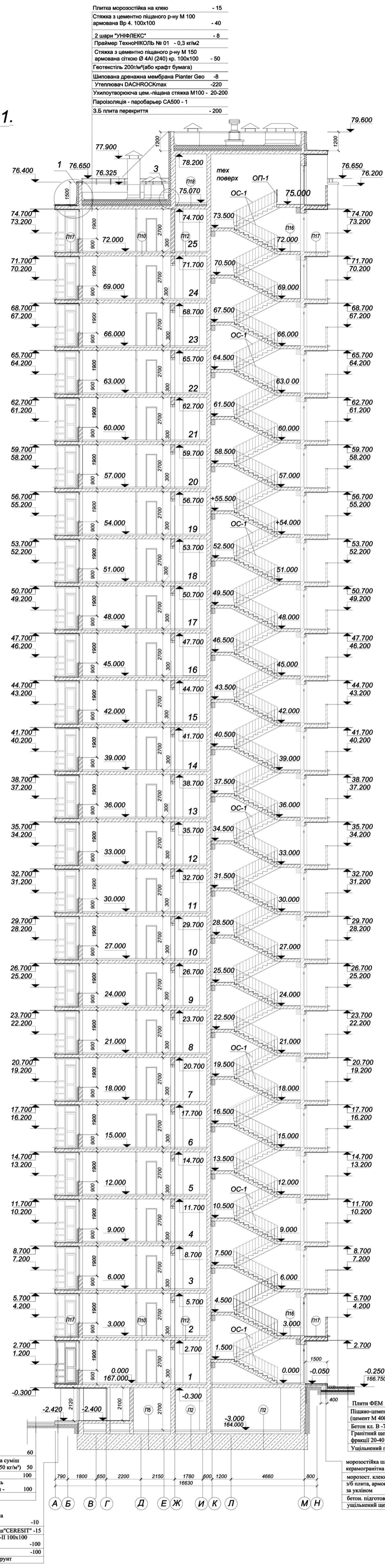


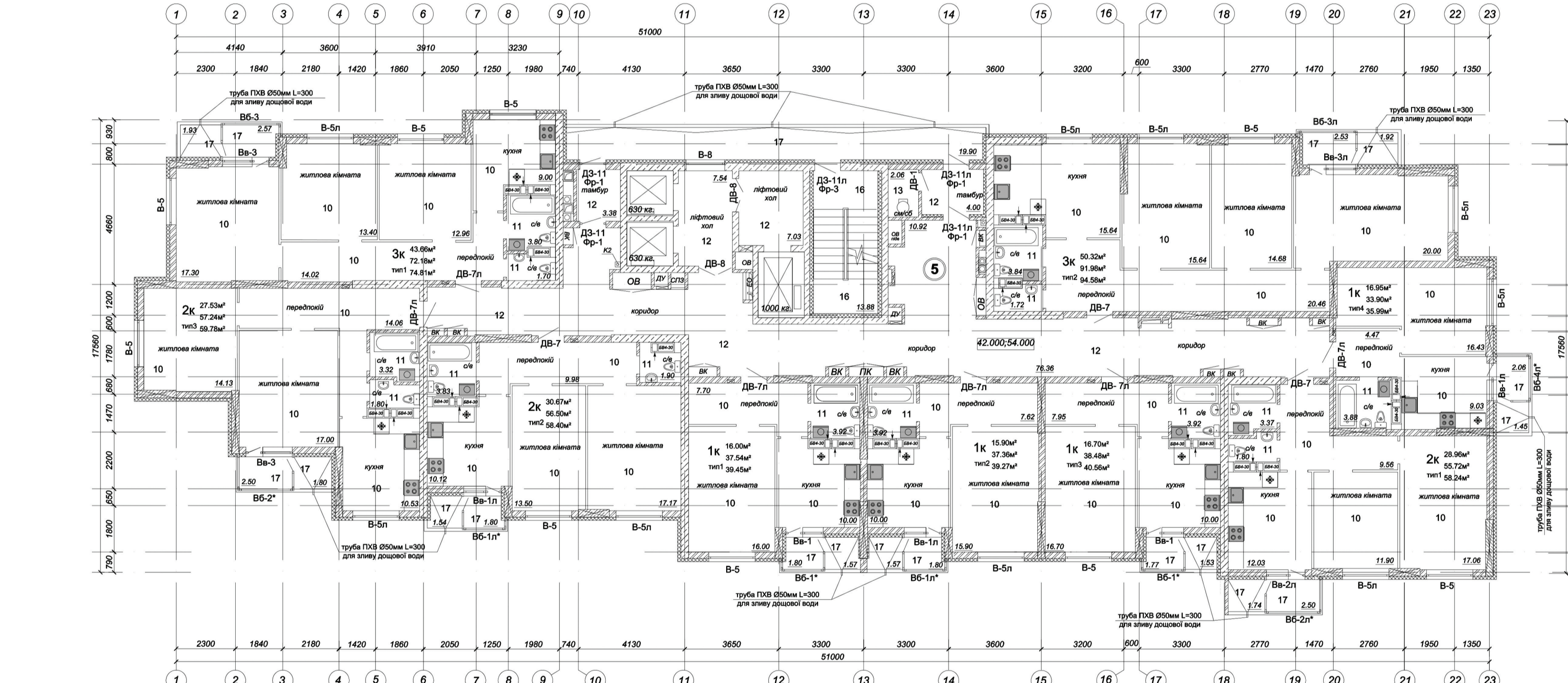
Фасад П-А



Розріз 1-1.



Маркувальний план 20,21 поверхів на відм. 57.000, 60.000



накривка з плоского оцинкованого листа товщиною 0,7 мм шир.660 мм листи поєднують між собою за допомогою стенового фальцу

Оцинкований кисть К-1 полосу-40x4 L=600мм на добулах з кроком 600

Поручень-труба 60x40x3

стілка-труба 40x4, L=350

саморіз по металу L=10 мм з резинковою шайбою

Закладна деталь 17 1,80

герметик-настилка

закисний фарфур з оцинкованої сталі товщи. 0,7 мм шириною 120 мм на добулах L=50 мм з кроком 200 мм

БОРТИК З ЦЕМЕНТНОГО РОЗЧІНУ МАРКИ 100

2 ДОДАТКОВИХ ШАРА ГІДРОІЗОЛЯЦІЇ

КЕРАМОПЛИТКА НА КЛЕЮ

гідроізоляцію завести на стіну на висоту утеплювача

Ключова суміш тити Сетлей CM 117

Грунтівка бетон-контакт

Штукатурка фасадна по металевій оцинкованій сталі паличор

Грунтівка бетон-контакт

Утеплювач - мінераловатна плита FASROCK - 130

Клей для мінераловатних плит ZOFAPAST

Защиточна ґрунтівка

Рулонна гідроізоляція Тейфона на біт. мастіці - два шари

Праймер бітумний В01 Топосолфос

Залізобетонна стіна - 300 мм

Асфальтобетон - 50 мм

Основа зі шпатель насиченого бітумном - 150 мм

Ущільнений армат

Бордюровий шпатель БР 100.20 в ГОСТ 6665-91

Ріє. мастіці (міксіни)

Профільована мембрана Planter geo (по краях пристягти самостійно)

Рулонна гідроізоляція Тейфод на біт. мастіці - 2 шари

Праймер бітумний В01

Гідроізоляція примикання стінопроробом Тейфод на біт. мастіці - два шари

Гідроізоляція Тейфод на біт. мастіці - 2 шари

Праймер бітумний В01

Умовні позначки

- залізобетонні конструкції
- цегляні стіни та перегородки
- пазогребневі перегородки
- утеплювач мінераловатний

Атестаційна магістерська робота

Організаційні та технологічні аспекти зведення дагатореверного житлового будинку

Зм.Кілич Архш.Вр. Дж.	Підпис	Дата
Виконав	Мустафа Ханза	
Консульт		
Керівник	Шедек	
Зав.каф.	Тигай О.А.	

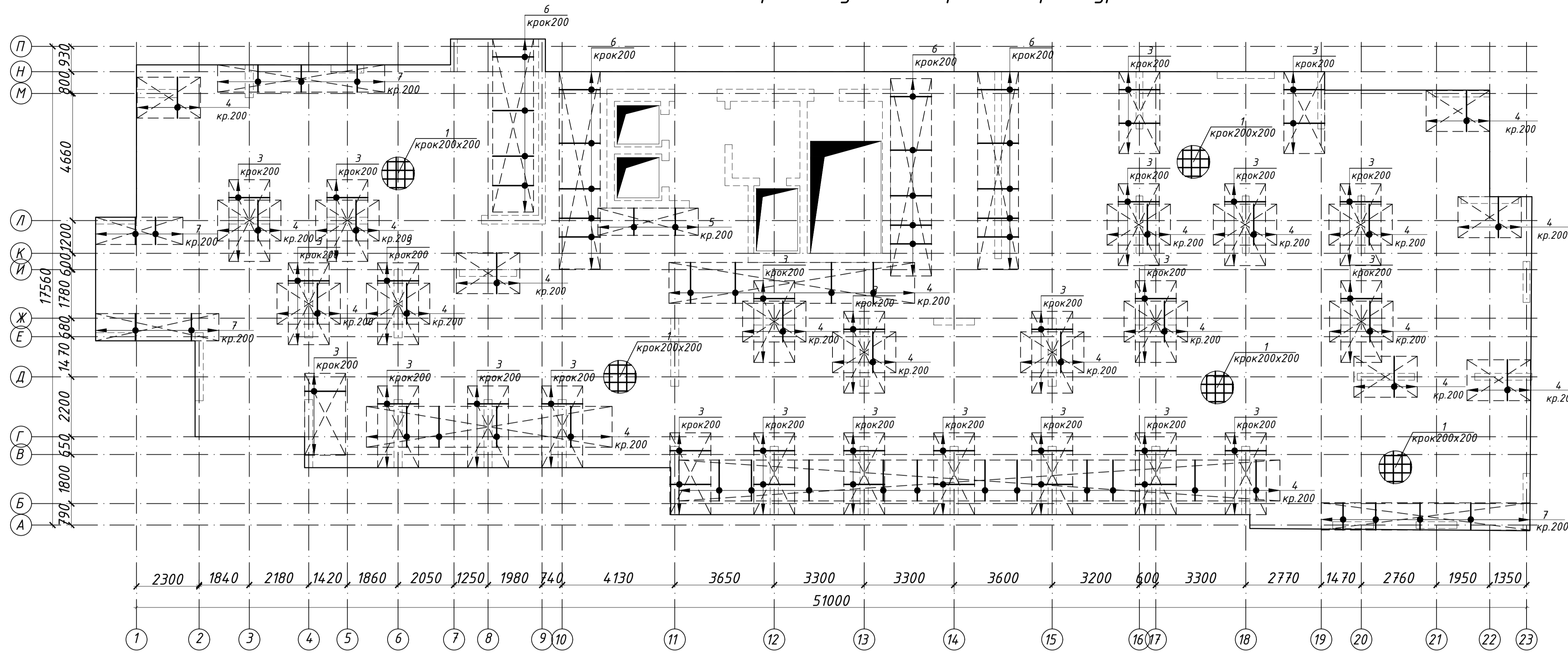
Житловий будинок

Стадія	Архш	Архшів
АМР	2	

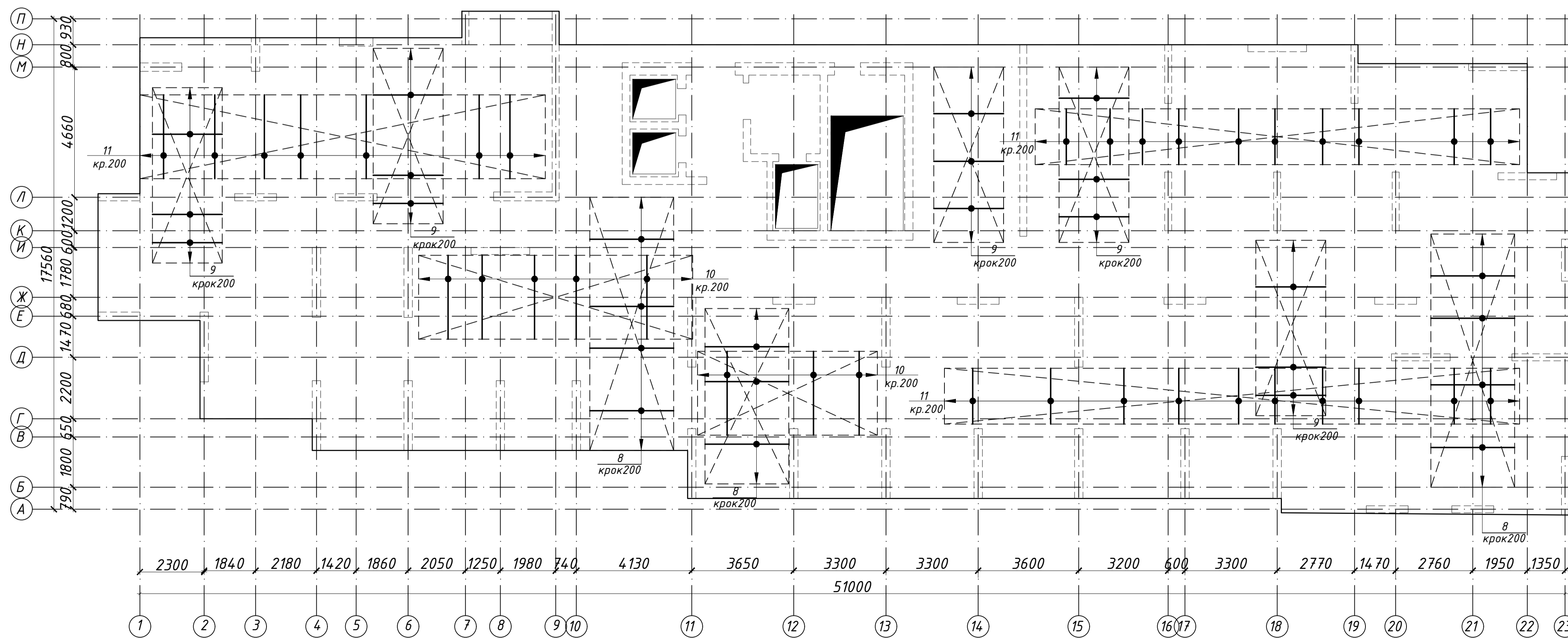
Фасад П-А Розріз 1-1.
План 1 поверху (10.000), типового 42,000
Вулиця 1,2

Кафедра ОУБ

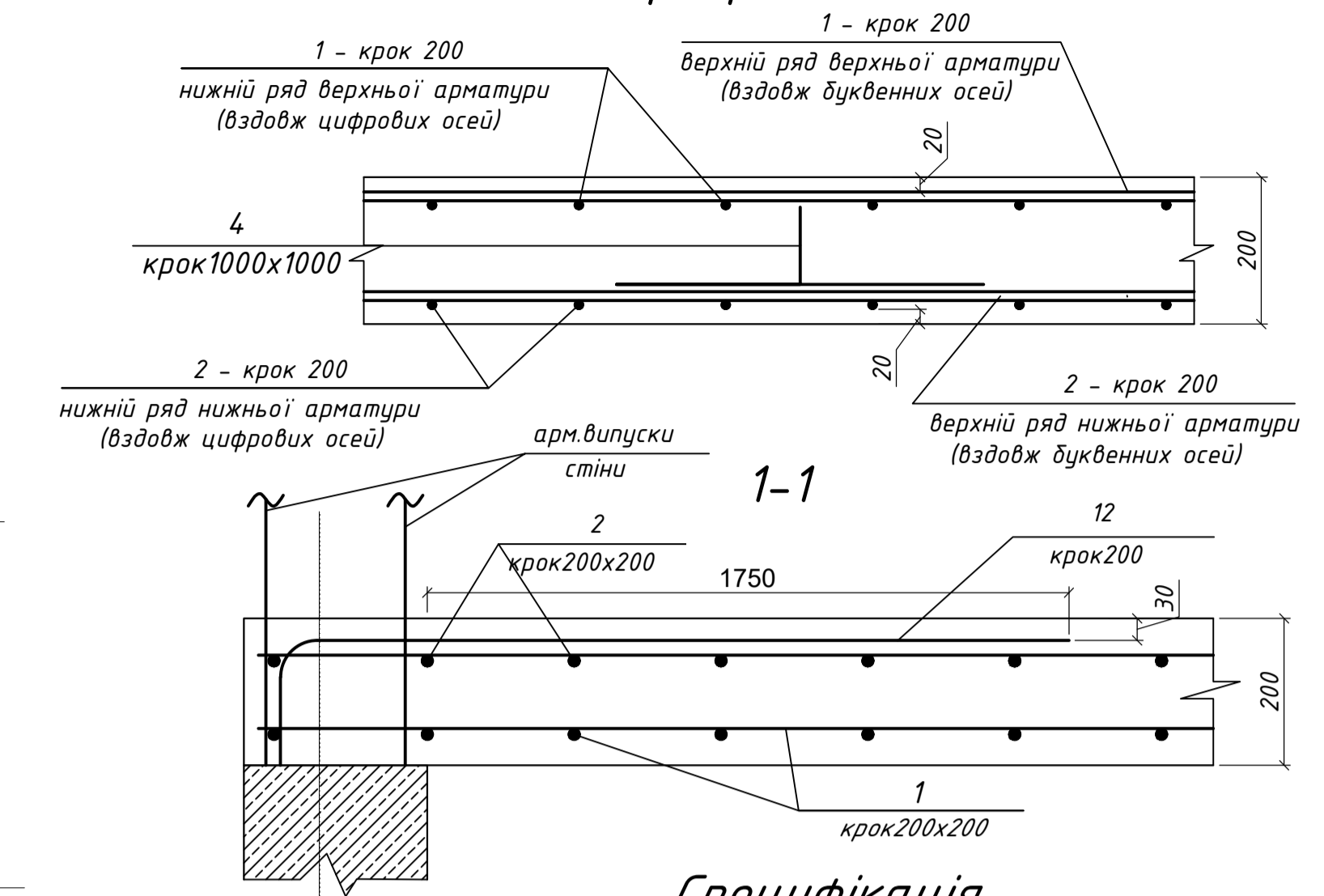
Плита перекриття типового поверху в осях "А-П/1-23"
Схема розташування верхньої арматури



Плита перекриття типового поверху в осях "А-П/1-23"
Схема розташування нижньої арматури



Деталь розміщення робочої арматури
плити перекриття по висоті



Специфікація

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл-ть	Маса од.кг	Прим.
Деталі:					
1		Ø 12 А400С ДСТУ 3760:2019 L ₁₀ ±15620м.п.	---	---	16951
2		Ø 10 А400С ДСТУ 3760:2019 L ₁₀ ±15620м.п.	---	---	12340
3		Ø 16 А400С ДСТУ 3760:2019 L = 1500	31	6,32	195,92
4		Ø 20 А400С ДСТУ 3760:2019 L = 1500	174	4,74	824,76
5		Ø 16 А400С ДСТУ 3760:2019 L = 1000	174	4,74	824,76
6		Ø 14 А400С ДСТУ 3760:2019 L = 1500	318	6,32	195,92
7		Ø 20 А400С ДСТУ 3760:2019 L = 2500	1330	2,67	3551,1
8		Ø 16 А400С ДСТУ 3760:2019 L = 3000	482	4,73	2279,9
9		Ø 14 А400С ДСТУ 3760:2019 L = 2500	430	6,32	2717,6
10		Ø 14 А400С ДСТУ 3760:2019 L = 3500	310	3,16	979,6
11		Ø 14 А400С ДСТУ 3760:2019 L = 3000	318	6,32	195,92
12		Ø 12 А400С ДСТУ 3760:2019 L = 2100	82	3,32	272,24
13		Ø 8 А240С ДСТУ 3760:2019 L = 990	1420	0,39	553,8
Матеріали:					
		Бетон класу С25/30		355 м ³	

Відомість деталей

Поз.	Ескіз	Поз.	Ескіз
13		12	

Відомість витрат сталі, кг

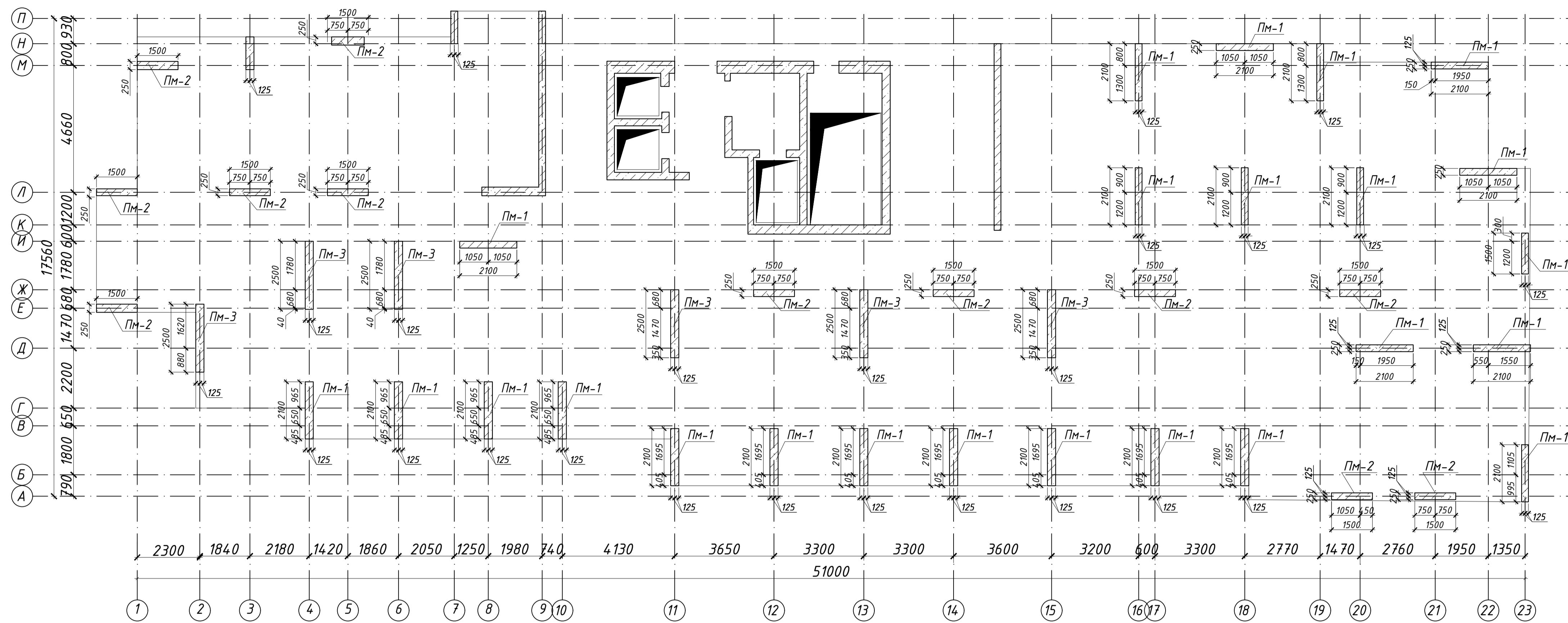
МАРКА ВИРОБУ	Вироби арматурні							Всього	
	Арматура класу								
	А240С		А400С						
	ДСТУ 3760:2019	ДСТУ 3760:2019		ДСТУ 3760:2019					
	Ø 8	Всього	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16	Ø 20	Всього	
Плита перекриття	554	554	12615	23124	390	4375	825	41326	41880

Примітки:

- Для армування плити перекриття прийнято арматурний горячекатаний прокат класу А400С по ДСТУ 3760:2019 з сталі 35ГС, 25Г2С.
- Стиківання нижньої і верхньої арматури по довжині виконувати внапуск, без сварки. Довжина перепуску повинна бути не менше: для арматури Ø12А400С - 50см, для арматури Ø10А400С - 40 см. В одному поперечному перерізі дозволяється стикувати не більше 40% стержнів. Стиківання нижньої арматури слід виконувати в нахлонутих зонах плити.
- Армування данної плити передбачено двома сітками:
 - із арматури Ø12А400С (поз.1) з ячеєю 200х200мм, розміщеною в нижній зоні плити;
 - із арматури Ø10А400С (поз.2) з ячеєю 200х200мм, розміщеною в верхній зоні плити;
 Крім того в плиті передбачені зони установки додаткової арматури. Додаткову арматуру Ø14А400С, Ø16А400С, Ø20А400С слід установлювати вказаних зонах з кроком 200мм (загальний крок арматури в зонах установки додаткової арматури складає 100мм).
- Фіксатори верхньої арматури (поз.13), слід розкласти по всій площі плити з кроком 1000х1000мм після розміщення нижньої арматури.
- Даний лист розглядати сумісно з листом 5.

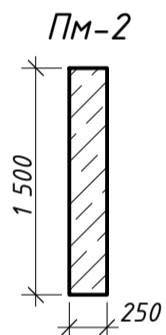
Атестаційна робота маістра				Організаційні та технологічні аспекти зведення багатопверхового житлового будинку в умовах ущільненої міської забудови				
Змін.	Кільк.	Арх.	Ндоп.	Підпис	Дата	Стадія	Архив	Архивів
				Мустахан Ханза		АРМ	5	
Виконав	Консультант	Керівник	Н.контроль	Зав.кафедри		КНУБА, кафедра ОУБ		
Мустахан Ханза	Колжова В.	Шебек	Шебек	Тугай О.А.				
КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ								
Плита перекриття типового поверху в осях "А-П/1-23". Схема розташування верхньої арматури. Схема розташування нижньої арматури.								

Схема розташування вертикальних елементів типового поверху

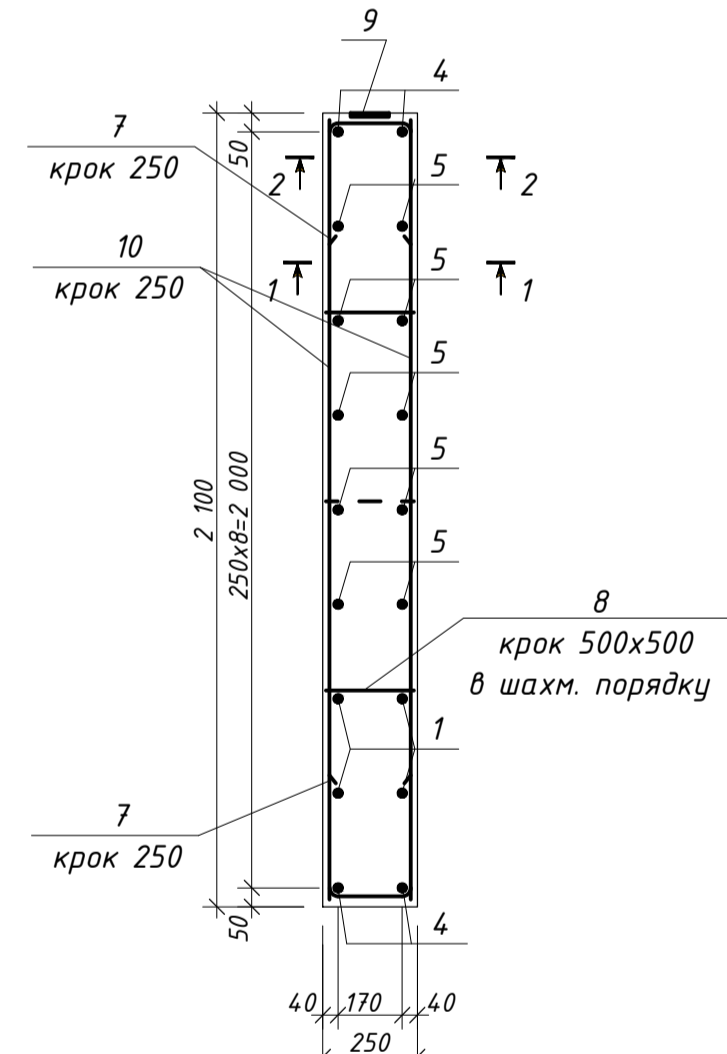


Специфікація пілонів типового поверху					
Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса 1 дет. кг	Примітки
Пілон монолітний ПМ-1					
<i>Деталі</i>					
5		Ø25A400С ДСТУ 3760:2019 L=4300	10	16,51	
3		Ø8A400С ДСТУ 3760:2019 L=1480	26	0,59	
6		Ø25A400С ДСТУ 3760:2019 L=2200	4	8,45	
4		Ø25A400С ДСТУ 3760:2019 L=3090	4	11,87	
7*		Ø8A400С ДСТУ 3760:2019 L=845	26	0,34	
8*		Ø6A240С ДСТУ 3760:2019 L=360	12	0,08	
9		-4x40 L=3500	1	0,44	
Матеріали					
Бетон класу С30/35					1,16 м ³
Пілон монолітний ПМ-2					
<i>Деталі</i>					
5		Ø25A400С ДСТУ 3760:2019 L=4300	14	16,51	
10		Ø8A400С ДСТУ 3760:2019 L=2080	26	0,82	
6		Ø25A400С ДСТУ 3760:2019 L=2200	4	8,45	
4		Ø25A400С ДСТУ 3760:2019 L=3090	4	11,87	
7*		Ø8A400С ДСТУ 3760:2019 L=845	26	0,34	
8*		Ø6A240С ДСТУ 3760:2019 L=360	18	0,08	
9		-4x40 L=3500	1	0,44	
Матеріали					
Бетон класу С30/35					1,63 м ³

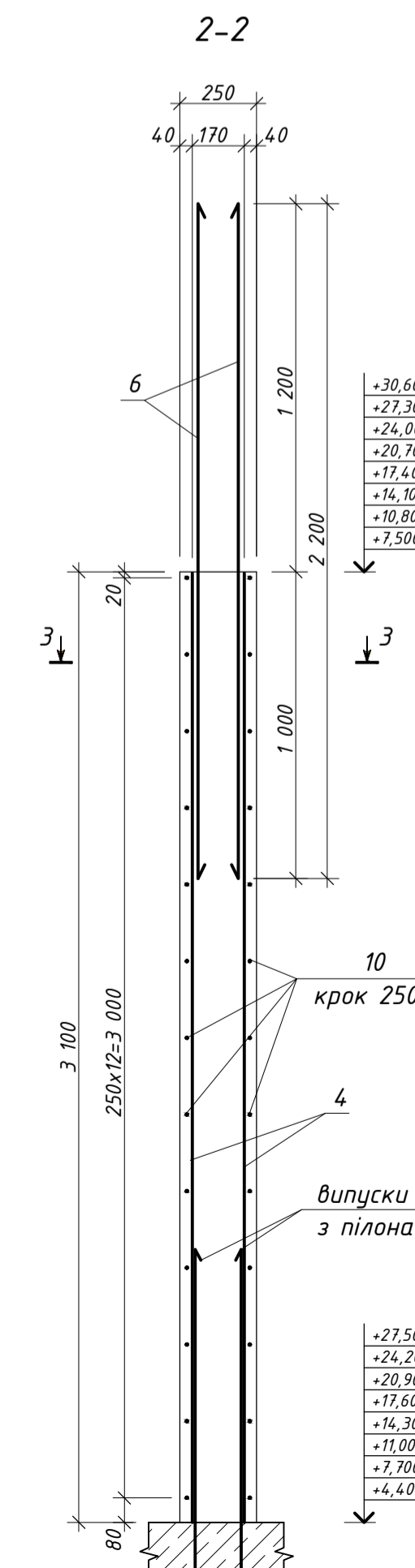
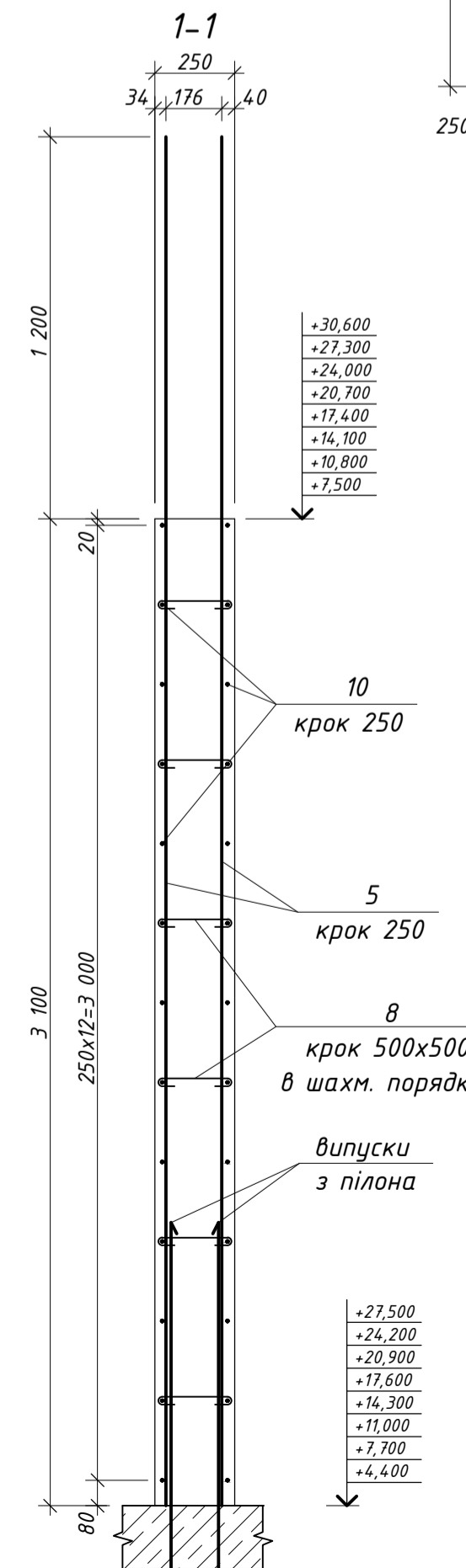
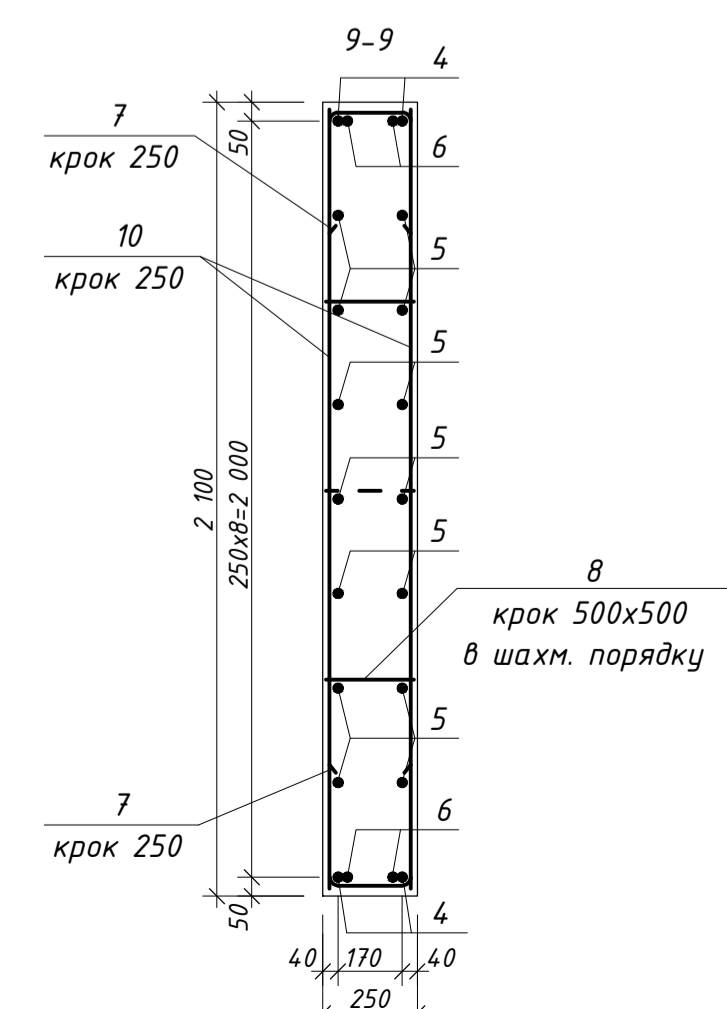
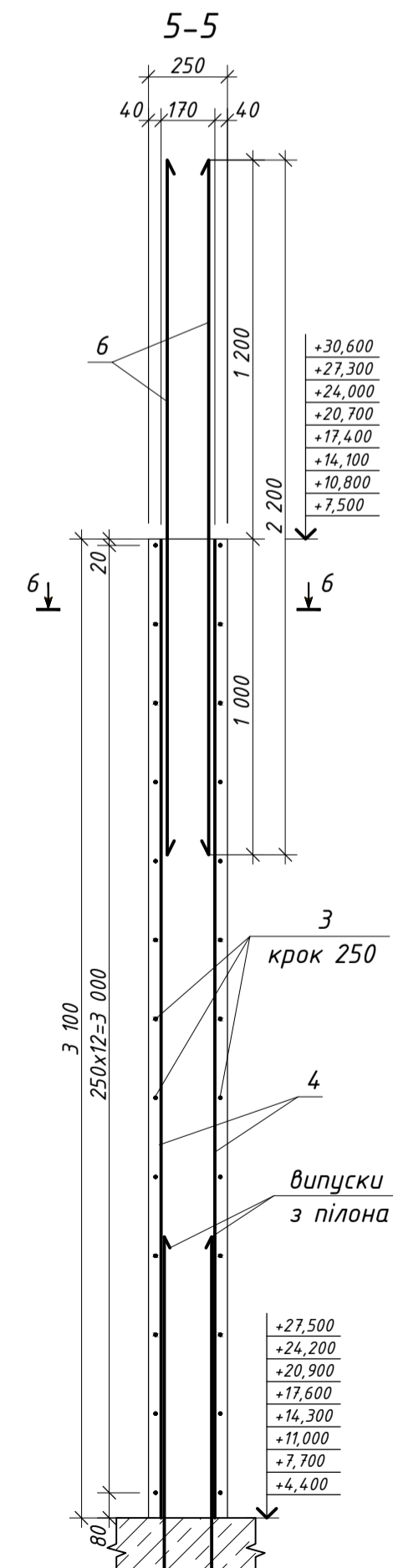
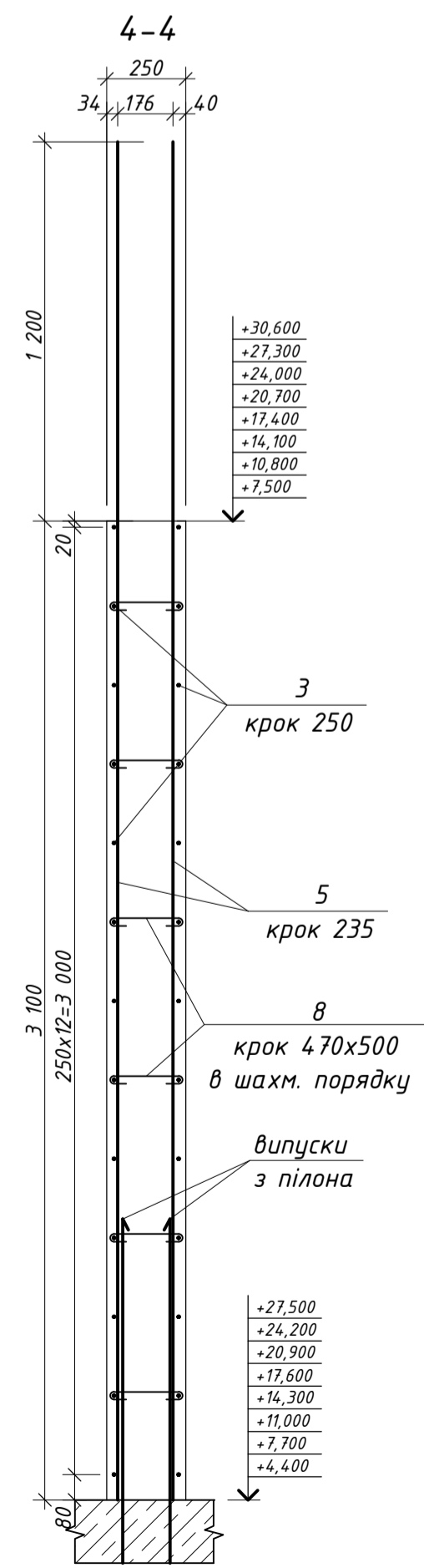
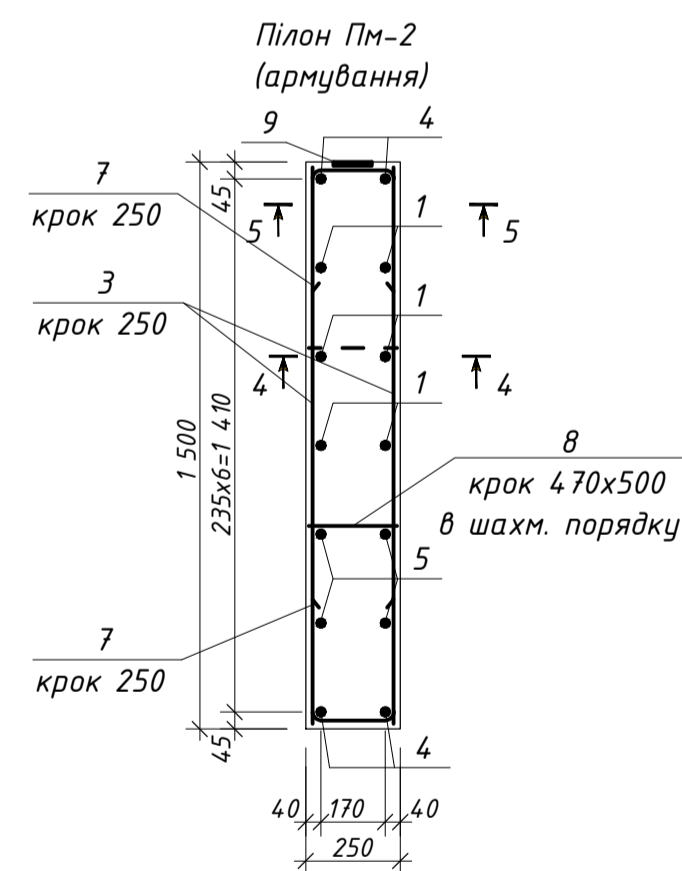
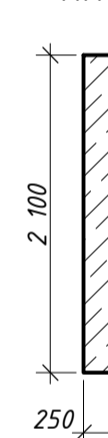
Пілон монолітний ПМ-2



Пілон ПМ-1 (армування)



Пілон монолітний ПМ-1



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
2	
7	
8	

Відомість витрат сталі, кг

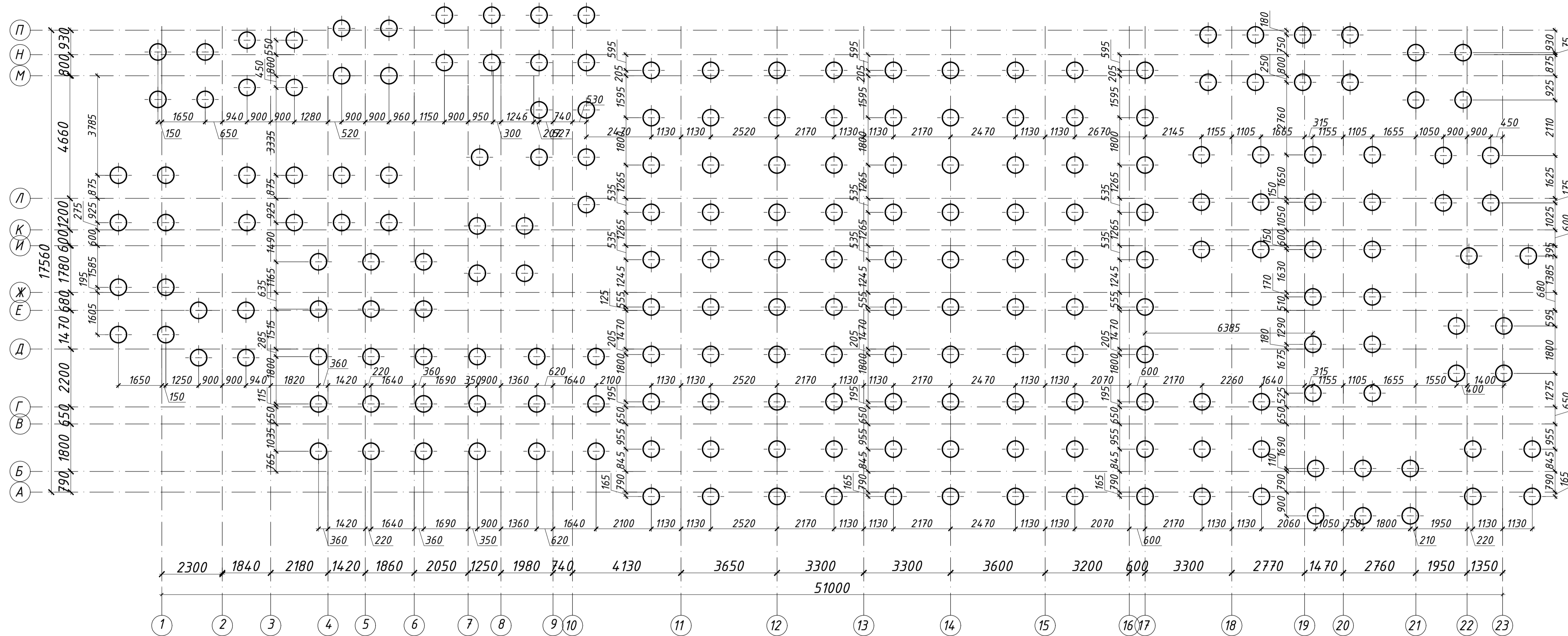
Марка елемента	Вироби арматурні						Всього
	Арматура класу А400С						
	A400С		A240С				
	Ø8	Ø16	Ø25	Разом	Ø6	Разом	
ПМ-1	25	---	247	272	1	1	273
ПМ-2	31	---	313	344	2	2	346

Примітки

- Даний аркуш читати разом з арк. 1,2,3,4,5.
- Влаштування монолітних з'б. конструкцій виконувати згідно ДБН В.2.6-98:2009 Бетонні та залізобетонні конструкції
- Арматура класу А400 (марка сталі Ст3Пс, термомеханічно зміцнена), класу А240 (марка сталі СтЗПс, гарячекатана) згідно з ДСТУ 3760:2019
- Вигин арматурних стрижнів здійснювати тільки у холодному стані.
- Захисний шар бетону не менше діаметру найбільшої повздовжньої арматури.
- Всі з'єднання арматури - в'язані.
- Горизонтальну арматуру кріпiti в'язальним дротом діаметром не менше 1 мм.
- Арматура перекриття на розрізах умовно не показана.
- Розміри деталей приведені по осях.
- Масу арматурного прокату дано згідно з ДСТУ 3760:2019 без врахування допустимих відхилень в межах ±4,5 - 6%. Фактичну вагу арматурного прокату уточнювати у постачальника.
- Бетонування в межах поверху виконувати безперервно (до позн. низу плити перекриття)

Атестаційна робота маістра			
Організаційні та технологічні аспекти зведення багатопверхового житлового будинку в умовах ущільненої міської забудови			
Змін.	Кільк.	Арк.	Підпис
Виконав	Мустак.Хамза		
Консультант	Колыкова В.		
Кервник	Шедек		
Н.контроль			
Зав.кафедри	Тузай О.А.		
КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ			Стадія Аркушів
Схема розташування вертикальних елементів типового поверху. Пілони монолітні ПМ-1, ПМ-2, ПМ-3			АРМ 6
			КНУБА, кафедра ОУБ

СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ БУРОІН'ЕКЦІЙНИХ ПАЛЬ В ОСЯХ А-П/1-23



- ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ**
- За умовну відмітку 0.000 прийнято рівень чистої підлоги першого поверху, що відповідає абсолютній відмітці 132.40.
 - Посадка палей на інженерно-геологічний розріз виконана на основі: "Технічний звіт про інженерно-геологічні вишукування на ділянці зведення житлово-офісно-торгівельно-розважального комплексу на вулиці Анрі Барбюса, 52/1 у Печерському районі міста Києва".
 - Бетон для палей прийнято класу за міцністю С20/25 (В25), марки за одонепроникністю W6.
 - Влаштування палей виконується за буріон'екційною технологією.
 - Палі виготовляти згідно з вимогами ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013, ДБН В.2.1-10:2009 Основи та фундаменти споруд, ДБН В.2.6-98:2009. бетонні та залізобетонні конструкції.
 - Укладання бетонної суміші у свердловину повинно виконуватись безперервно.
 - Необхідно забезпечити цілісність анкерних та дослідної палей під час влаштування пального поля.
 - При невиконанні наведених вимог щодо якості анкерних та дослідної палей необхідно провести влаштування додаткових палей-дублерів.
 - Армування передбачене зварними каркасами з арматури класів А500С і А240С по ДСТУ 3760:2019.
 - Роботи виконувати відповідно до вимог:
 - ДБН А.3.2-2:2009 "Охорона праці і промислова безпека у будівництві";
 - ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 "Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і фундаментів";
 - ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва
 - Склад бетону, способи його приготування, транспортування, правила прийняття та методи контролю на підприємстві, яке виготовляє бетон, повинні відповідати вимогам ДСТУ Б В.2.7-126:2011 Будівельні матеріали. Технічні умови.
 - Виконання робіт у зимовий період дозволено при збереженні властивостей бетонної суміші під час транспортування. Бетонування палей дозволено до температури -11°C. Температура суміші під час її укладання у свердловину повинна бути не менш ніж +5°C.
 - Для підтвердження відсутності розривів, довжини, діаметру та щільності стовбур палей виконати контроль їх якості неруйнівними методами (ультразвук, ехолотація та інше) після влаштування пального поля відповідно до вказівок ДСТУ-Н Б В.2.1-28.
 - Усі рішення, що відрізняються від проектних, погодити з проектною організацією.
 - Згідно інженерно-геологічним дослідженням підшоа палей знаходиться в піску середньої крупності, місцями з прошарками піску дрібного (ІГЕ-4б).
 - Армування, використана в конструкціях, відповідає ДСТУ 3760:2019.
 - Просторові каркаси виготовляти згідно ДСТУ Б В.2.6-168:2011
 - З'єднання поперечної арматури з поздовжніми стержнями дозволяється робити за допомогою ручного зварювання точковими прихватками.

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПАЛЬ

Позначення	Умовне познач.	Марка палі	Кільк., шт.	Абс. відмітка, м верху	Абс. відмітка, м низу	Довж. палі, м	Ф палі, мм	Примітка
1 - 926	⊕	ПБІ-15.3-62	926	93,480	80,680	13.0	620	
ДП-3	●	ПБІ-15.3-62	1	93,480	80,680	13.4	620	
АП-9; АП-10;	⊗	ПБІ-15.3-62	4	93,480	80,680	13.0	620	

СПЕЦИФІКАЦІЯ НА ПАЛЮ БУРОІН'ЕКЦІЙНУ ПБІ-15.3-62

Марка, позиція	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Примітка
КР-1	Складальні одиниці:				
		Каркас просторовий КР-1	1	113.07	
		Матеріали:			
		Бетон С20/25 (В25) W6 F200	м ³	6.65	

Специфікація зварні виробу каркасу КР-1

Марка	Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Всього, кг
КР-1	1		Ф16 А500С ДСТУ 3760:2019 L=6000	8	9.47	113.07
	2*		Ф8 А240С ДСТУ 3760:2019 L=14.70	27	0.58	
	3*		-полоса 50x5 ГОСТ 19903-74 L=340	16	0.67	
	4*		-полоса 50x5 ГОСТ 19903-74 L=1200	4	2.36	
	5*		-полоса 50x5 ГОСТ 19903-74 L=760	1	1.49	

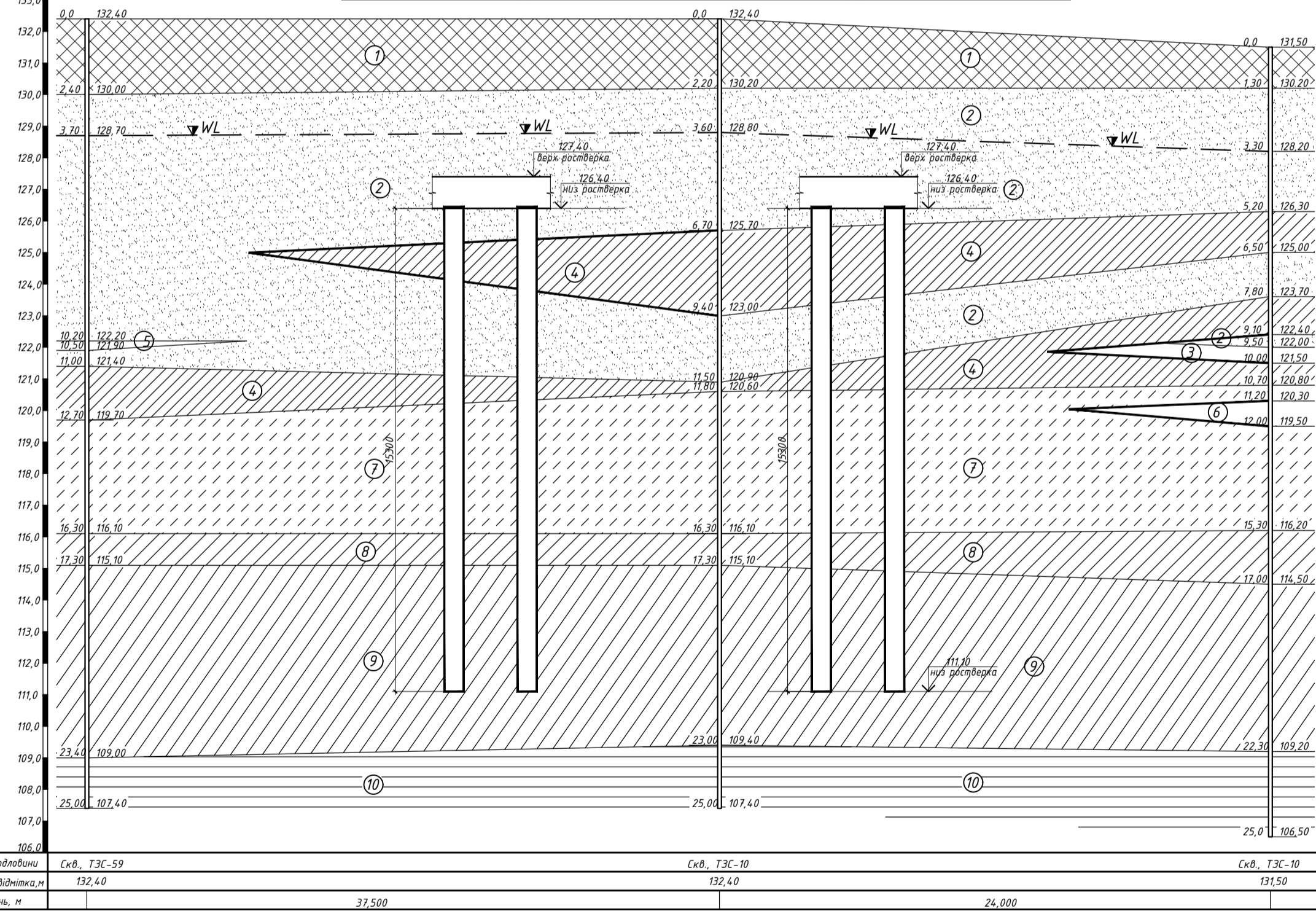
ВІДОМІСТЬ ВИТРАТ СТАЛІ НА ЕЛЕМЕНТ, КГ

Марка елемента	Вироби арматурні				Вироби із сталі			Загальні витрати	
	Арматура класу		Всього	Прокат марки		Всього			
	A240C	A500C		C245	ГОСТ 19903-74				
ПБІ-15.3-62	15.66	15.66	75.76	75.76	91.42	21.65	21.65	21.65	113.07

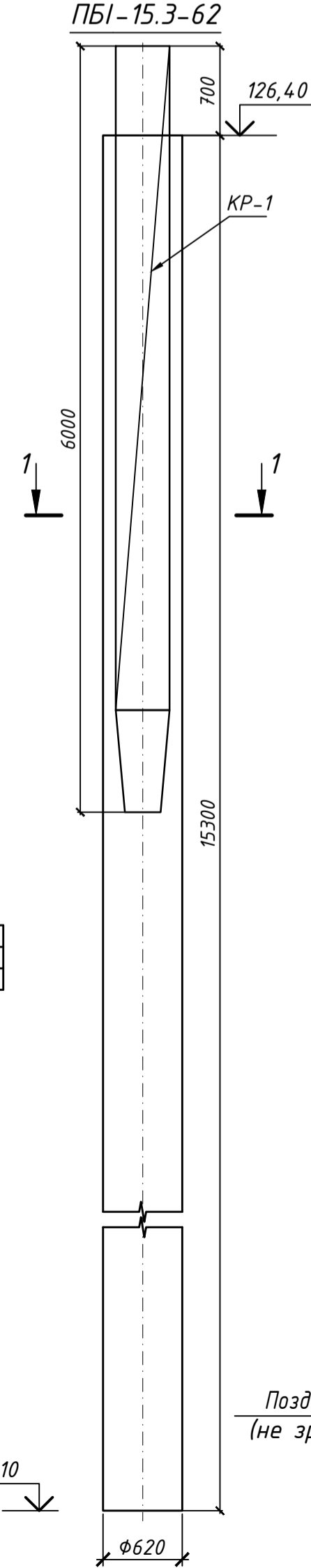
Атестація робота бакалавра

Організаційні та технологічні аспекти зведення багатопверхового житлового будинку в умовах ущільненої міської забудови			
Змін. Кільк.	Арх. Надк.	Підпис	Дата
Виконав	Мустак.Хамза	КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ	
Консультант		Спадів	Архшв
Керівник	Шедек	АРМ	З
Н.контроль		КНУБА, кафедра ОУБ	
Завкафедр	Турай О.А.		

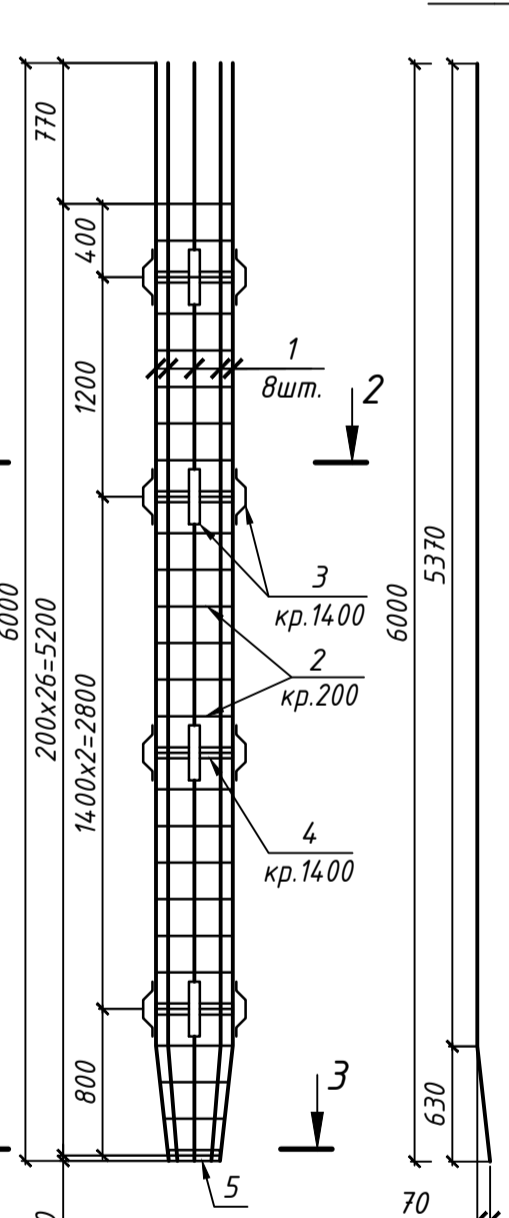
ПОСАДКА БУРОІН'ЕКЦІЙНИХ ПАЛЬ НА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИЙ РОЗРІЗ



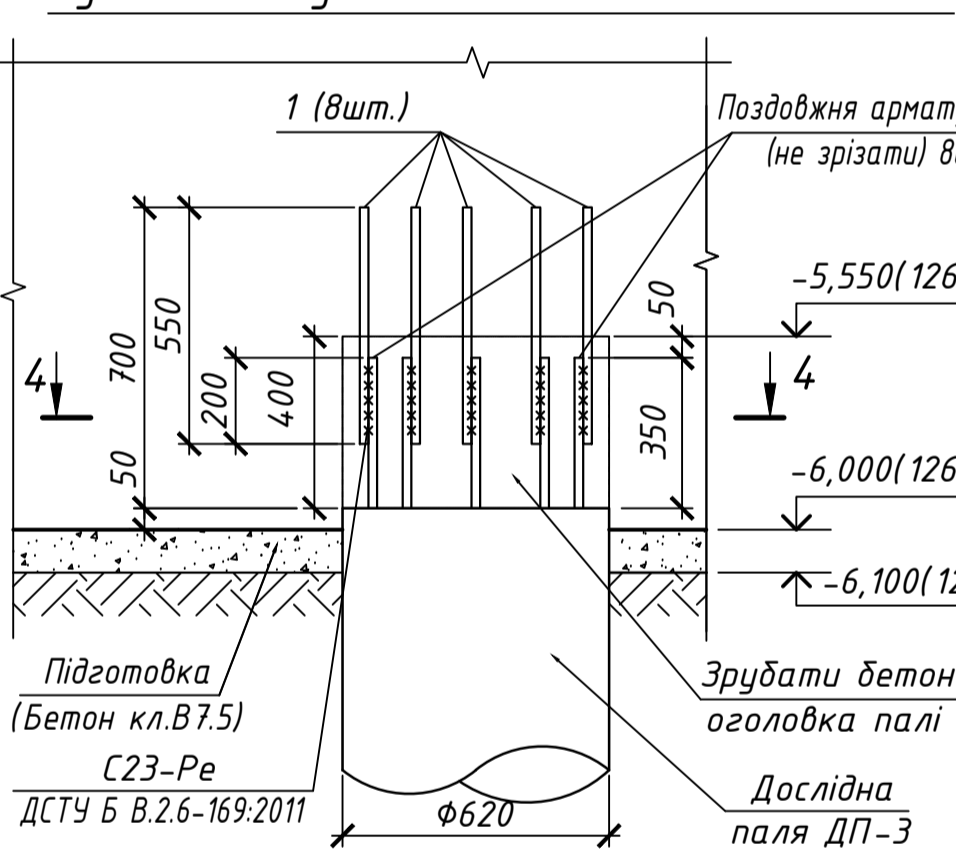
Палі буріон'екційна ПБІ-15.3-62



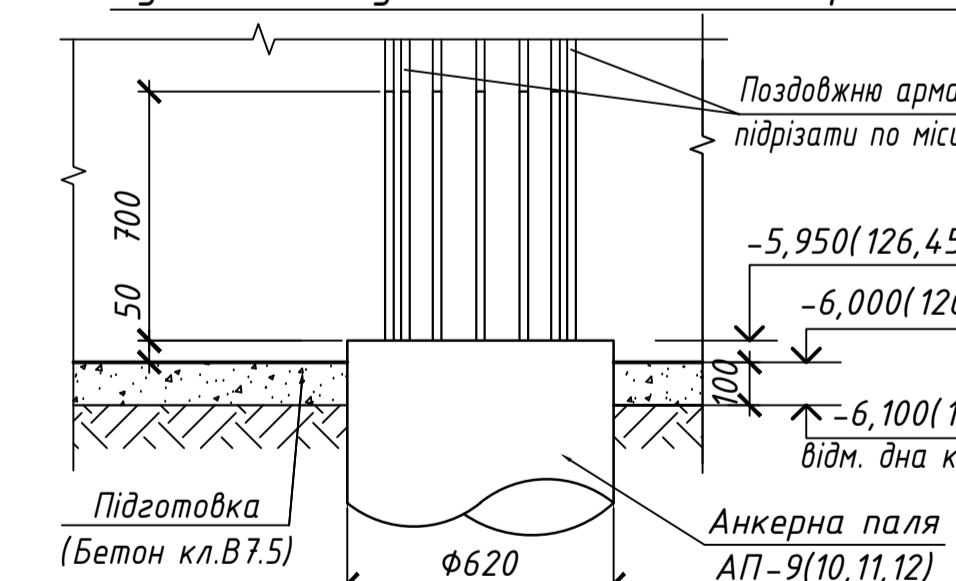
Каркас КР-1 Поз.1



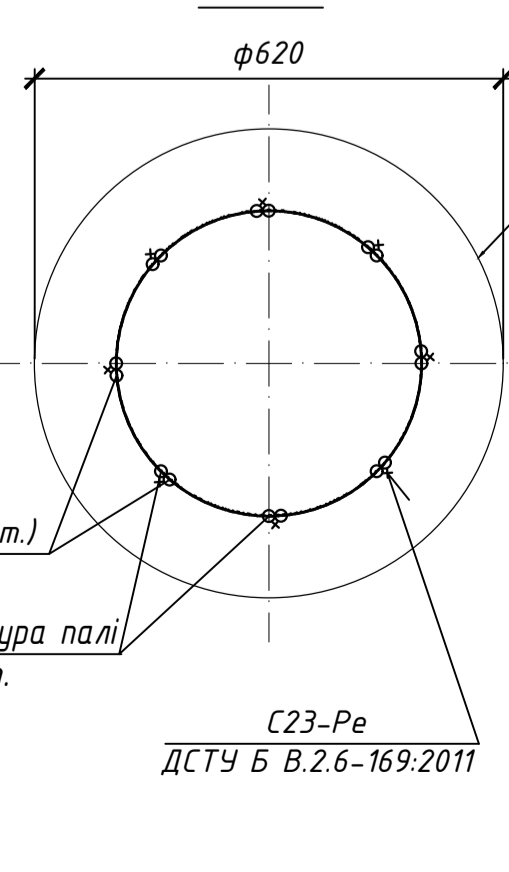
Вузол влаштування оголовка дослідної палі



Вузол влаштування оголовків анкерних палей



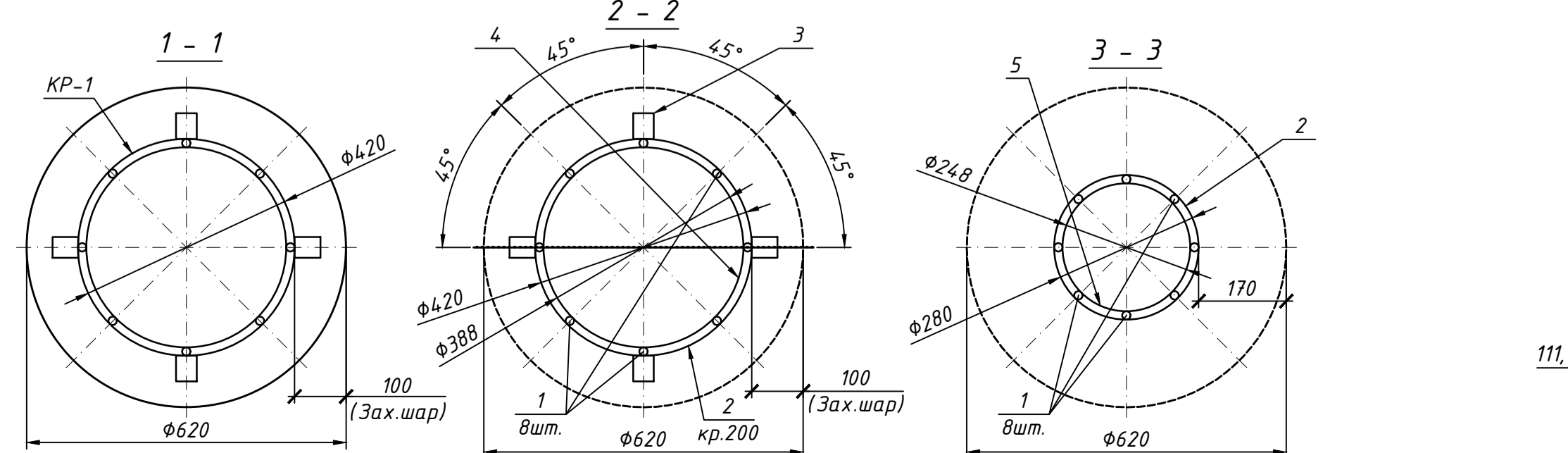
4-4



Відомість деталей

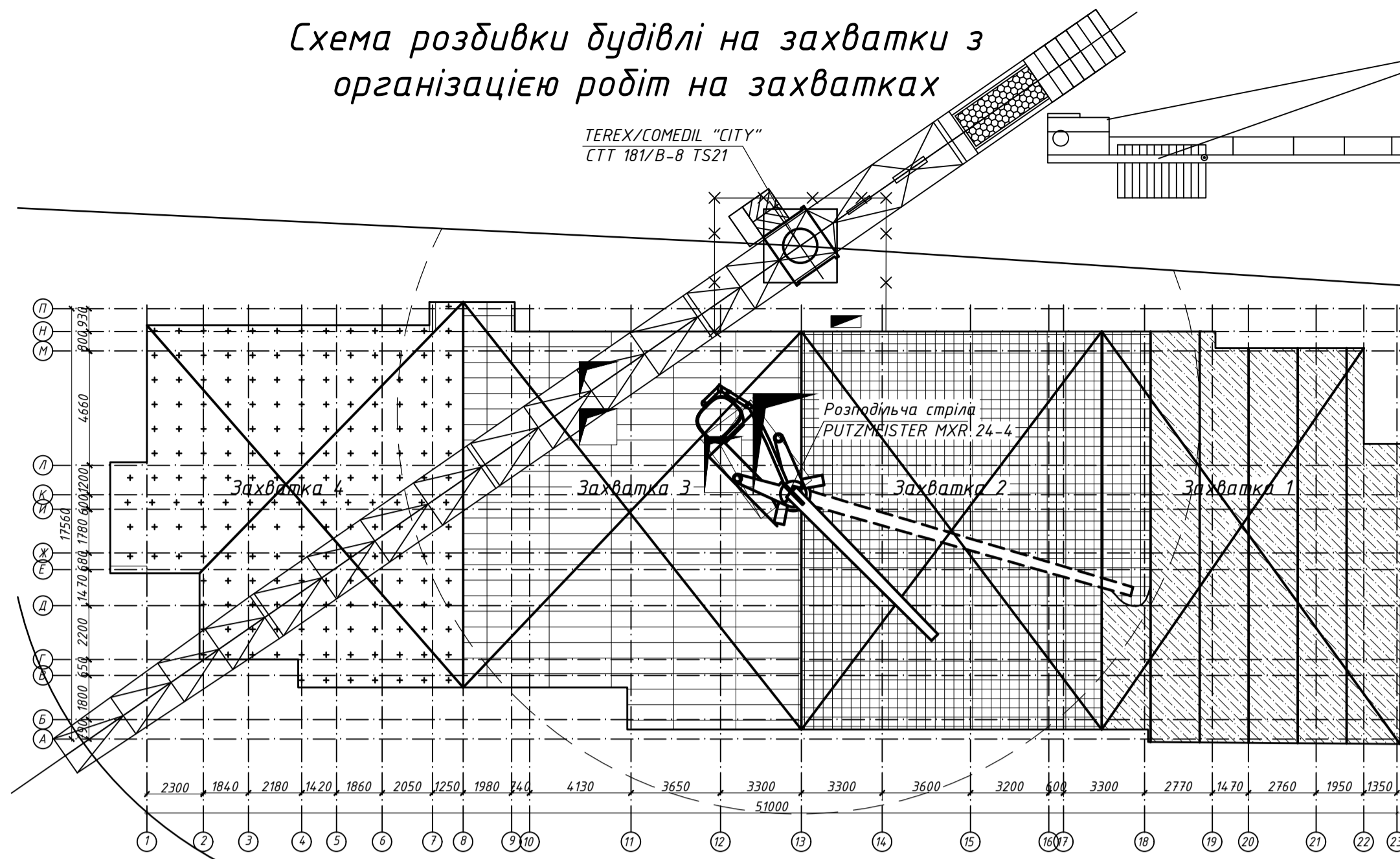
Поз.	Ескіз	Поз.	Ескіз
2		4	
3		5	

- 1 Насипний ґрунт
- 2 Пісок середньої крупності
- 3 Супісок
- 4 Супілинок
- 5 Глина
- 6 Пісок дрібний
- 7 Супісок текучий
- 8 Супілинок яклопластичний
- 9 Насипний ґрунт
- 10 Глина тверда

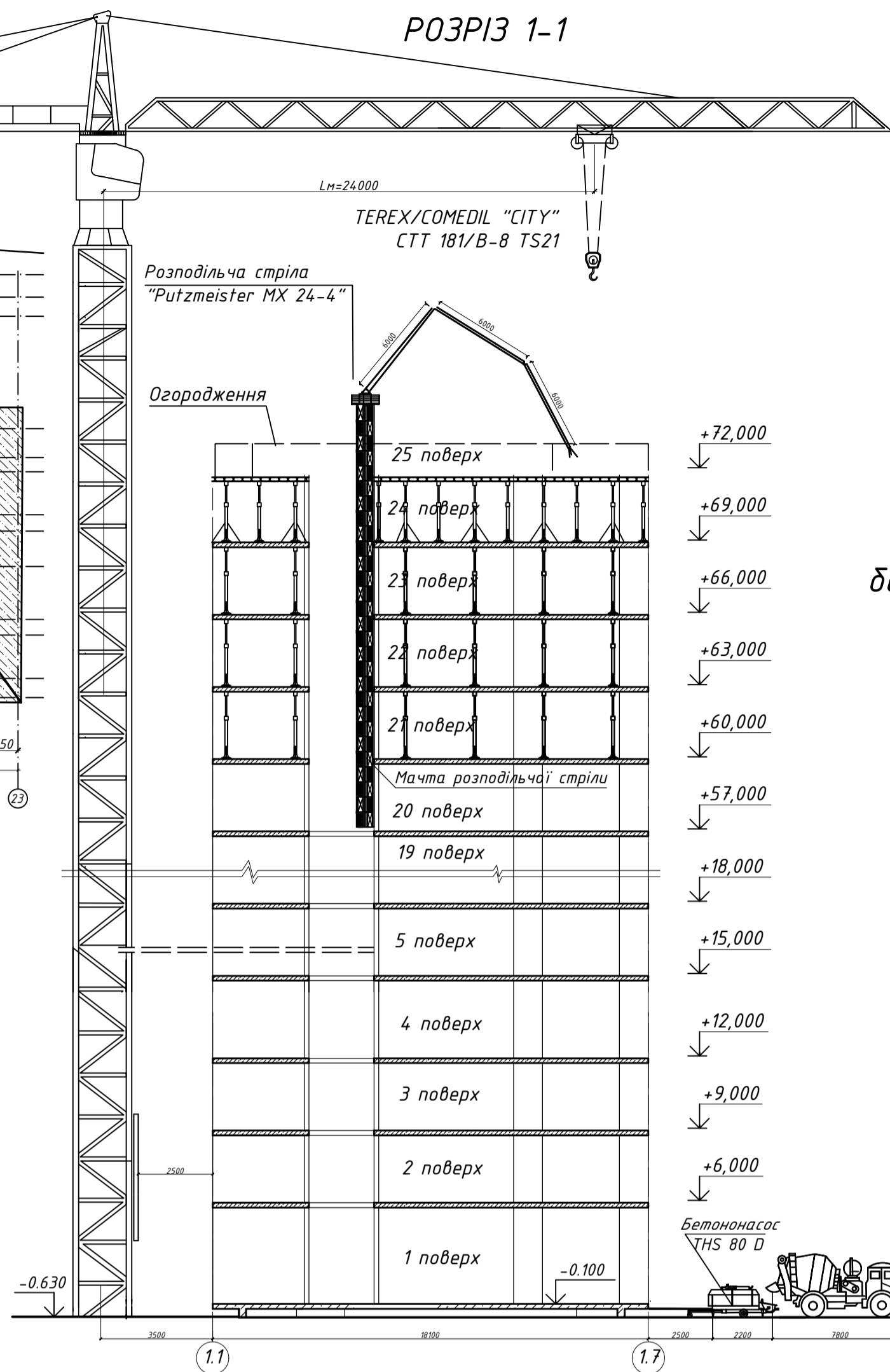


ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА НА ВЛАШТУВАННЯ ПЛИТИ ПЕРЕКРИТТЯ ТИПОВОГО ПОВЕРХУ

Схема розбивки будівлі на захватки з організацією робіт на захватках



РОЗРІЗ 1-1



Технічні характеристики крану TEREХ/COMEDIL "CITY" CTT 181/B-8 TS21

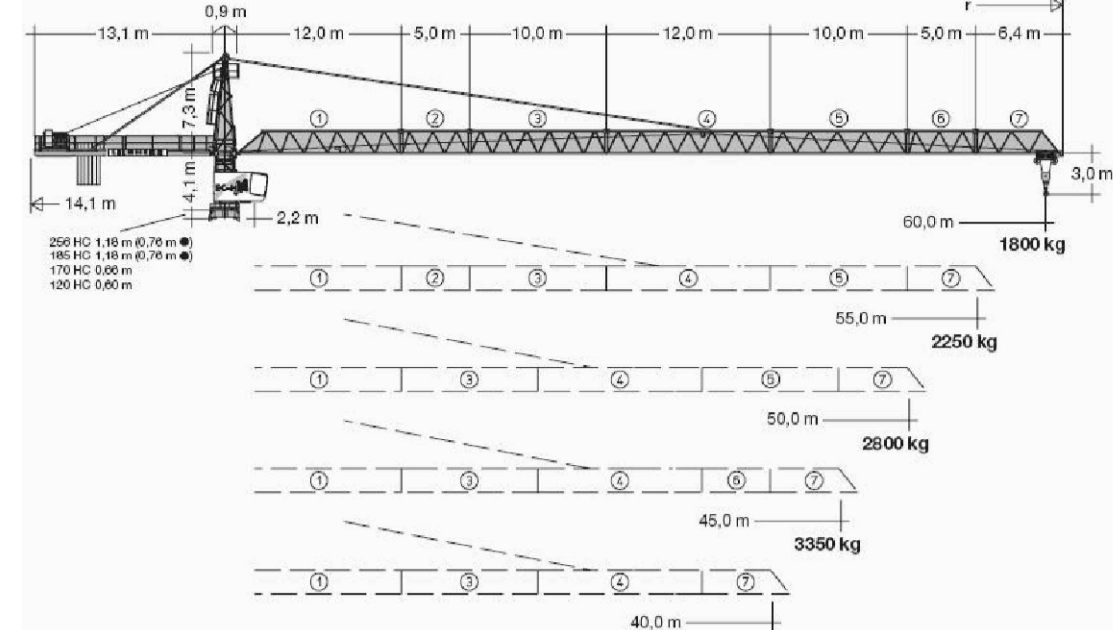
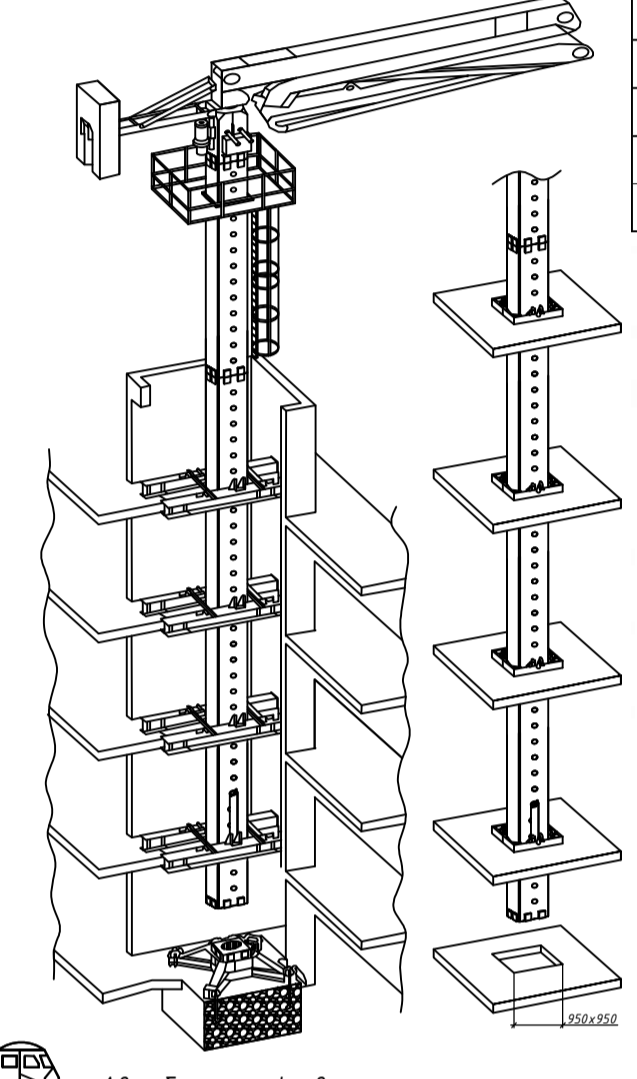
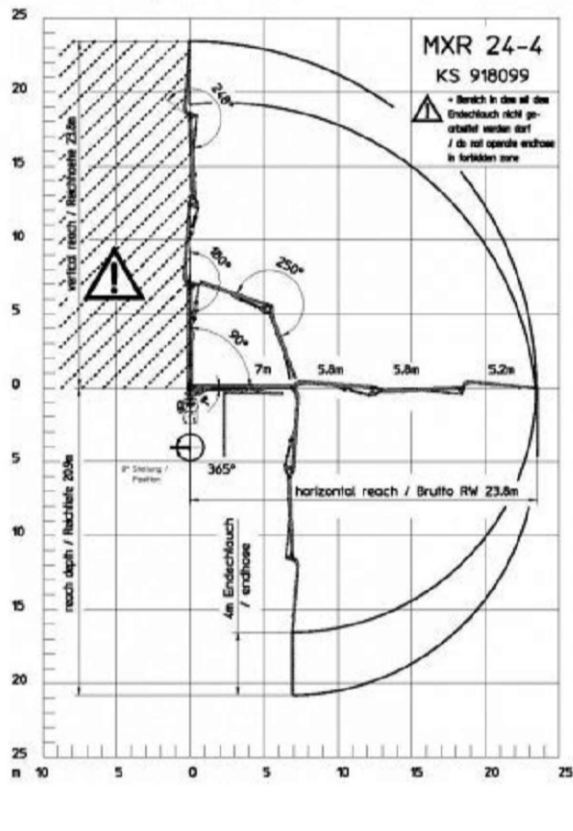


Схема монтажу бетонороздачка



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕТОНОРОЗПОДІЛЧОЇ СТРИПИ PUTZMEISTER MXR 24-4	
Діаметр бетоновода, мм	125
Робочий радіус подачі бетону, мм	23,8
Висота подавання, мм	23800
Глибина подавання, мм	20900
Довжина опорних колон, мм	3000/6000/9000



Операційний контроль якості арматурних, опалубочних і бетонних робіт

№	Параметр, що контролюється	Граничні відхилення	Контроль (метод, об'єм, вид реєстрації)
Арматурні роботи			
1	Відхилення у відстані між окремими робочими стержнями для плит перекриття і несучих стін	±20мм	Технічний огляд всіх елементів
2	Відхилення у відстані між рядами арматури	±20мм	Технічний огляд всіх елементів
3	Відхилення від проектної товщини захисного шару бетону	+10мм -3мм	Технічний огляд всіх елементів
Бетонні роботи			
1	Міцність поверхонь при очищенні водою, або струменем повітря від цементної пилки	0,3 МПа	Вимірвальний
2	Висота вільного сходу бетонної суміші в опалубку	4,5 м	Вимірвальний, 2 рази за зміну конструкції
3	Товщина шарів укладання бетонної суміші, при ущільненні ручними глибинними вібраторами	до 1,25 робочої частини вібратора	Вимірвальний, 2 рази за зміну конструкції
4	Висота вільного сходу бетонної суміші в опалубку	4,5 м	Вимірвальний, 2 рази за зміну конструкції
Опалубні роботи			
1	Точність виготовлення опалубки	по робочих кресленнях	Технічний огляд, реєстраційний
2	Рівень дефективності опалубки	не більше 15%	Вимірвальний
3	Оборотність опалубки	ДСТУ Б.В.2.8-4:2011	Реєстраційний, журнал робіт
4	Точність установок опалубки	по робочих кресленнях	Вимірвальний для всіх елементів
5	Прогин зібраної опалубки для вертикальних поверхонь перекриттів	1/400 прольоту	Вимірвальний
6	Мінімальна міцність бетону монолітних конструкцій при розкладенні поверхностей: для вертикальних конструкцій для плит перекриття	0,3 МПа 70% проектної прочності	Вимірвальний Реєстраційний, журнал робіт

Відомість потреби в машинах та механізмах

№ п/п	Найменування	Тип марка	Кільк.	Примітки
1	Баштовий кран	TEREX/COMEDIL "CITY" CTT 181/B-8 TS21	1	
2	Бетононасос	THS 80 D	1	П=50Н / год LВ=120, Н=200
3	Автобетонозмішувач	ABC-7A	8	
4	Розподільча стріла	Putzmeister MXR 24-4	1	
5	Віброрейка	SME	2	L=3м
6	Вібратор	IB-67	4	d=38мм

Вказівки з охорони праці:

- При влаштуванні монолітного залізобетонного перекриття необхідно виконувати вимоги ДБН А.3-2-2009, та також вимог викладених в "Правилах устрою та безпечної експлуатації грузопідъемних кранів" та "Правилах пожежної безпеки при виробництві будівельно-монтажних робіт".
- При встановленні опалубки забороняється залишати незакріплені елементи або їх частини.
- Розбирання опалубки дозволяється лише з дозволу і під керівництвом майстра чи виконроба.
- Забороняється складання розбіраємих елементів опалубки на робочих місцях. Матеріали розібраної опалубки слід сортувати з видаленням стяжок і подавати краном на складський майданчик.
- Забороняється монтувати опалубку поблизу дротів, які знаходяться під напругою.
- При виконанні технологічних операцій по прийманню та укладанню бетону, очищенню арматури, опалубки, одов'язково застосування захисних окулярів.
- Для уникнення ураження електричним струмом усі електрообладнання повинно бути заземлено.
- Ходіння по арматурним сіткам та каркасам дозволяється тільки по трапам шириною 0,3...0,4м.

Схема послідовності монтажу розбірно-переставної опалубки для горизонтального потоку бетонування

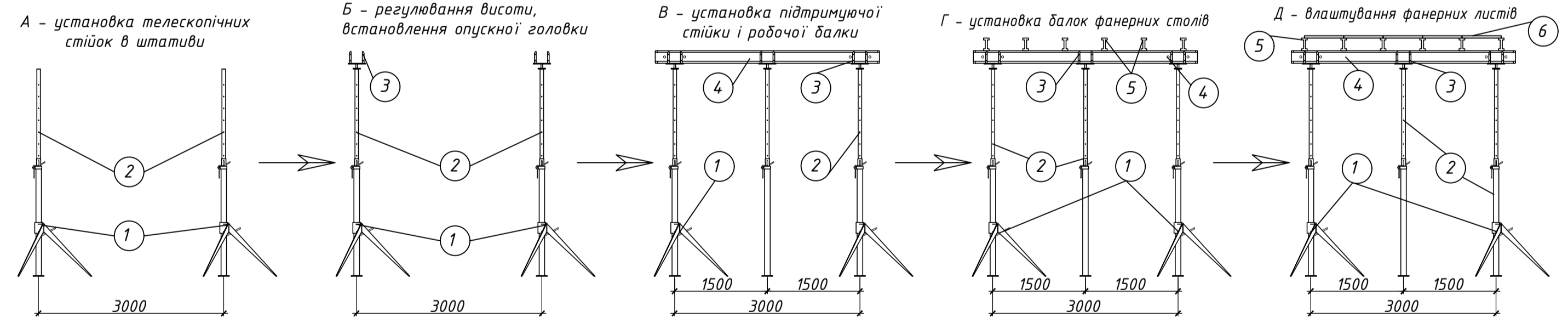
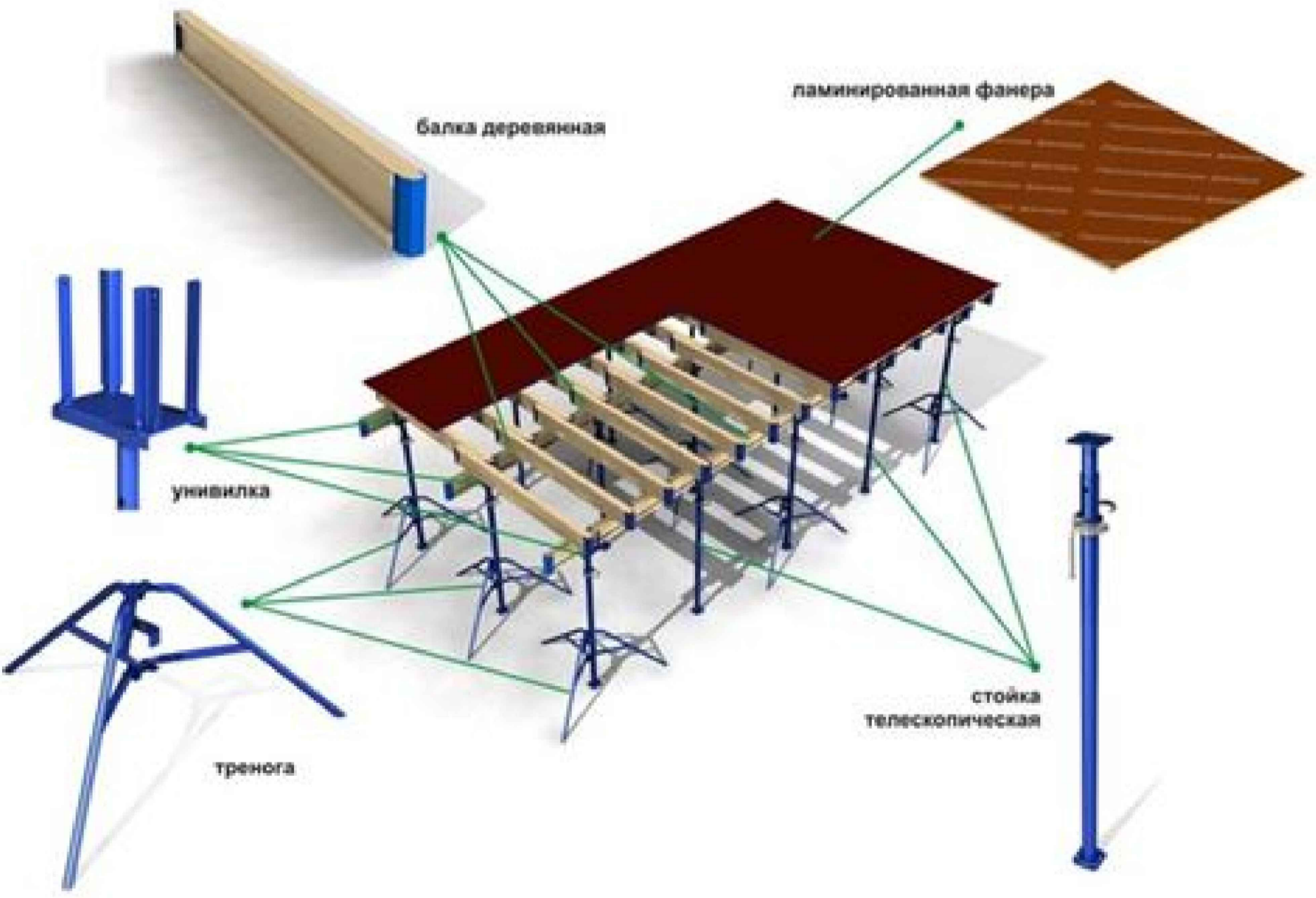
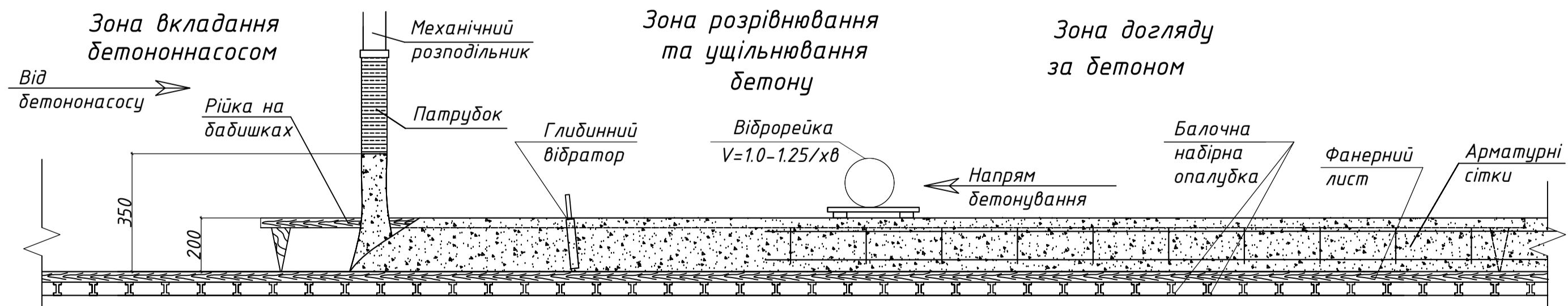


Схема вкладки бетонної суміші



Техніко-економічні показники

№ п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Показники
1	Тривалість робіт	дні	8,5
2	Трудомісткість	люд.-зм.	116
3	Виробіток на 1 робітника	м³/л.-зм.	0,973
4	Обсяг робіт	м³	112,84

Вказівки по якості та виконанню робіт:

- До початку влаштування монолітного перекриття повинні бути виконані:
 - роботи по організації будівельного майданчика;
 - земляні роботи;
 - влаштовані фундаменти та колони першого поверху;
 - доставлені та укладені на майданчик щити опалубки.
- Бетон на майданчик надходить централізовано у автобетонозмішувачах ABC-7A;
- Для встановлення опалубки та арматурних сіток використовується кран TEREХ/COMEDIL "CITY" CTT 181/B-8 TS21;
- Арматуру в опалубці фіксують в проектному положенні за допомогою пластмасових та бетонних підкладок (фіксаторів);
- Бетонування ведуть від краю до центра. Вкладену бетонну суміш ущільнюють віброрейкою.

Область застосування

Дана технологічна карта розроблена на влаштування монолітної плити перекриття при зведенні багатопверхового житлового будинку в місті Києві

Графік виконання робіт по влаштуванню плити перекриття з вкадишами

№ п/п	Найменування роботи	Об'єм робіт од.вим.	Трудомістк. люд.-зм.	Змінність	Склад ланки	Тривалість загальна, змін	Тривал. на 1 захв., змін	Терміни виконання робіт									
								1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	7 день	8 день	9 день	
1	Встановлення опалубки перекриття	1м2 констр.	783,59	48	Тесляр 4р.2р. - 4	6	1,5	I захватка	II захватка	III захватка	IV захватка						
2	Армування перекриттів	1 т арм.	5,27	8	Арматурщик 4р.2р. - 4	2	0,5			I	II	III	IV				
3	Бетонування перекриття	1 м³	112,84	8	Бетонщик 4р.3р. - 4	1	0,25				I	II	III	IV			
4	Догляд за бетоном	10м3	11,28	20	Бетонщик 4р.3р. - 4	5	5										
5	Демонтаж опалубки перекриття	1м2 констр.	783,59	32	Тесляр 4р.2р. - 4	4	1										
			Σ 116,00		Примітка: перекриття розділено на 4 захватки.			Тривалість бетонування на поверх - 8,5 дн.									

Атестаційна робота магістра			
Організаційні та технологічні аспекти зведення багатопверхового житлового будинку в умовах ущільненої міської забудови			
Змін.	Кільк.	Арх.	Підпис
Виконав	Мустах.Хамза		
Консультант	Шебек		
Керівник	Шебек		
Н.контроль	Тугай О.А.		
		Технологічна карта на влаштування плити перекриття типового поверху	
Стадія	Архусв	Архусв	
АРМ	в		
		КНУБА, кафедра ОУБ	

БУДГЕНПЛАН
М 1:200

Експлікація тимчасових будівель та споруд

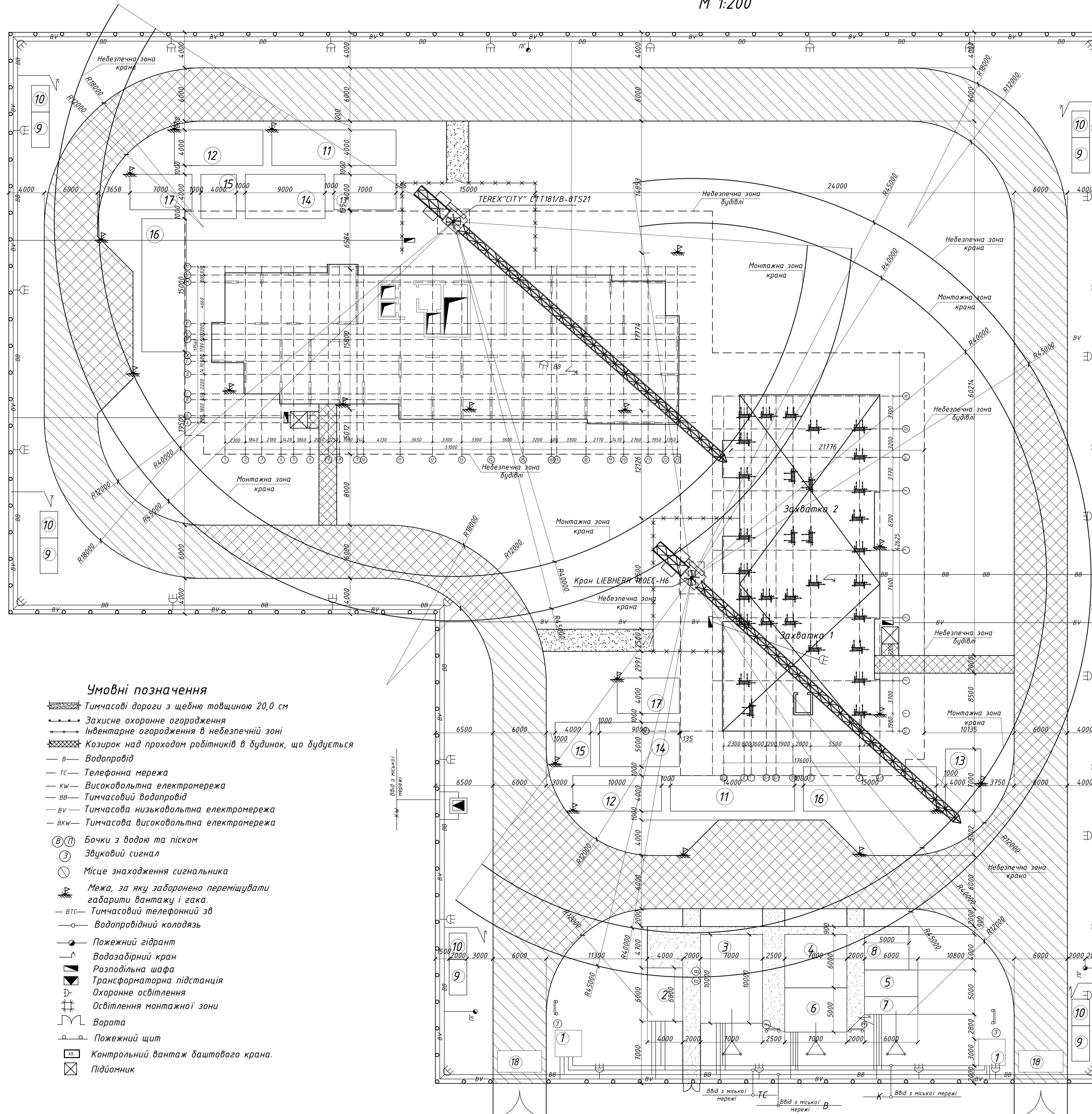
№ п/п	Найменування	Кіл.	Розмір в плані	Тип споруди або майданчика
1	Прохідна	1	3 x 3	Збірно-розбірна
2	Викоробська	1	4 x 6	Контейнер
3	Ідальня	1	7x10	Контейнер
4	Гардеробна чоловіча	1	6x7	Контейнер
5	Гардеробна жіноча	1	3x6	Контейнер
6	Душова чоловіча	1	5x7	Контейнер
7	Душова жіноча	1	2x7	Контейнер
8	Медичний пункт	1	5x4	Збірно-розбірна
9	Туалет чоловічий	1	2x4	Контейнер
10	Туалет жіночий	1	2x3	Контейнер
11	Склад арматури	1	4x14	Закритий
12	Склад опалубки	1	4x10	Відкритий
13	Склад щебеня	1	7x4	Відкритий
14	Склад піску	1	5x9	Відкритий
15	Склад утеплювача	1	5x4	Закритий
16	Склад цегли	1	5x15	Відкритий
17	Склад цементу	1	4x7	Закритий

Вказівки з охорони праці

- До початку робіт крана Liebherr 180HC виконати підготовчі роботи: ущільнити грунт зворотної засипки пазах фундаментів; грунт ущільнювати шарами однакової товщини; товщину розрівнених шарів визначити в залежності від умов виконання робіт.
- Монтажний майданчик виконати з поперечним ухилом 2° в бік від будівлі для відведення атмосферних вод у кювет.
- По всій довжині руху крана укласти дорожні з/б плити, або виконати щебеневу підготовку-20см.
- При виконанні робіт дотримуватися правил по ТБ, які викладені в ДБН А.3.2-2-2009.
- При виконанні робіт користуватися технологічними картами.
- Наказом по організації назначити осіб, які відповідають за безпечне виконання робіт та пожежної безпеки.
- Монтажну зону складування огородити інв. тимчасовим огороженням висотою 1.2м. у відповідності до ДБН А.3.2-2-2009, висвесити необхідні знаки техніки безпеки.
- Відстань від поворотної частини крана до штабелів грузів, будівлі та інших предметів повинно бути не менш ніж 1м.
- Водії під час розвантаження транспорту повинні вийти з небезпечної зони.
- Усіх працюючих забезпечити індивідуальними та колективними засобами захисту.
- При виконанні такелажних робіт користуватися комплектом вантажозахватних пристроїв, які відповідають типу конструкції та вазі вантажу.
- Перед підйомом вантажу перевірити технічний стан вантажозахватних пристроїв, монтажних петель на конструкціях та надійність строповки.
- На будмайданчик забороняється приймати з/б виродини з відсутніми на них марки, ваги, паспорта.
- Виробнича тара повинна бути випробувана, маркірована та зареєстрована у журналі.
- До строповки допускаються особи які мають посвідчення такелажника.
- Усі такелажники повинні працювати у рукавицях, касках та жилетах яскраво червоного кольору або з червоними пов'язками.
- Такелажник після захвату вантажу повинен відійти на безпечну відстань та спостерігати, щоб вантаж не переміщувався над людьми та не міг за що небудь зачепитися.
- Подачу вантажів виконувати у напрямленні яке виключає переміщення їх над робочими місцями та захватками, на яких ведуться роботи.
- Відповідному ІТР за безпечне переміщення вантажів кожен день перед початком робіт оглядує місто та умови виконання робіт. Результати огляду фіксувати у журналі в наступному порядку: "Встановлення крана та умови виконання робіт педійність строп перевірів, на вказаному мною місці дозволяю. Підпис".
- У вивох приміщеннях забезпечити санітарно-гігієнічно умови, наявність аптечки з медикаментами першої медичної допомоги.
- Забезпечити наявність телефонного зв'язку у прорабській.
- Наявність людей у зоні роботи крана забороняється, за винятком робочих, які зайняті на робочих місцях.

Вимоги захисту оточуючого середовища

Для видалення будівельного сміття, в процесі зведення поверхів використовувати щільні сміттєпроводи. Автотранспорт для сміття подається з ущільненими кузовами, а також з укриттям з вхідним фланцевим прорізом, який в період вертикального транспортування сміття приєднується до сміттєпроводу.

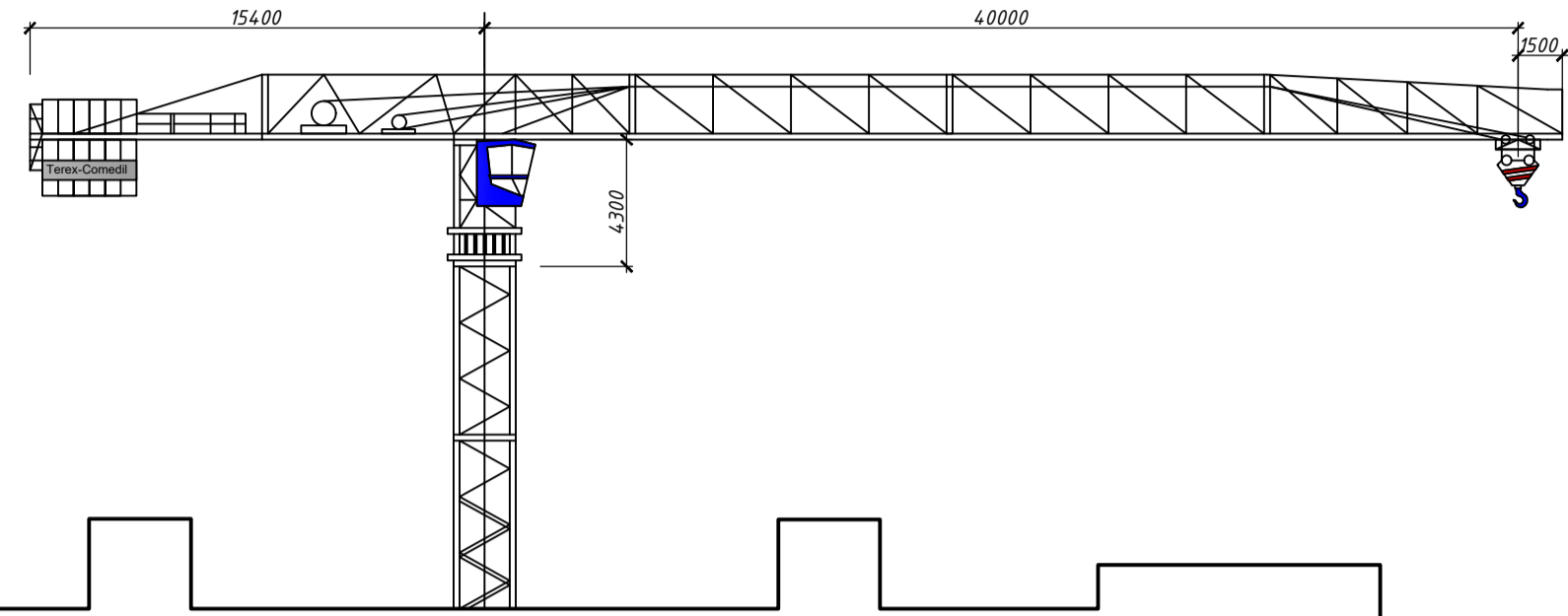


Умовні позначення

- Тимчасові дороги з щебню товщиною 20,0 см
- Захисне охоронне огороження
- Інвентарне огороження в небезпечній зоні
- Козирок над проходом робітників в будинок, що будується
- В — Водопровід
- ТС — Телефонна мережа
- КВ — Високовольтна електромережа
- ВВ — Тимчасовий водопровід
- ВВ — Тимчасова низьковольтна електромережа
- ВКВ — Тимчасова високовольтна електромережа
- В(П) Бочки з водою та піском
- Звукний сигнал
- Місце знаходження сигнальника
- Межа, за яку заборонено переміщувати габарити вантажу і гака.
- ВТС — Тимчасовий телефонний зв
- Водопровідний колодязь
- Пожежний гідрант
- Водозабірний кран
- Розподільна шафа
- Трансформаторна підстанція
- Охоронне освітлення
- Освітлення монтажної зони
- Ворота
- Пожежний щит
- Контрольний вантаж баштового крана.
- Підйомник

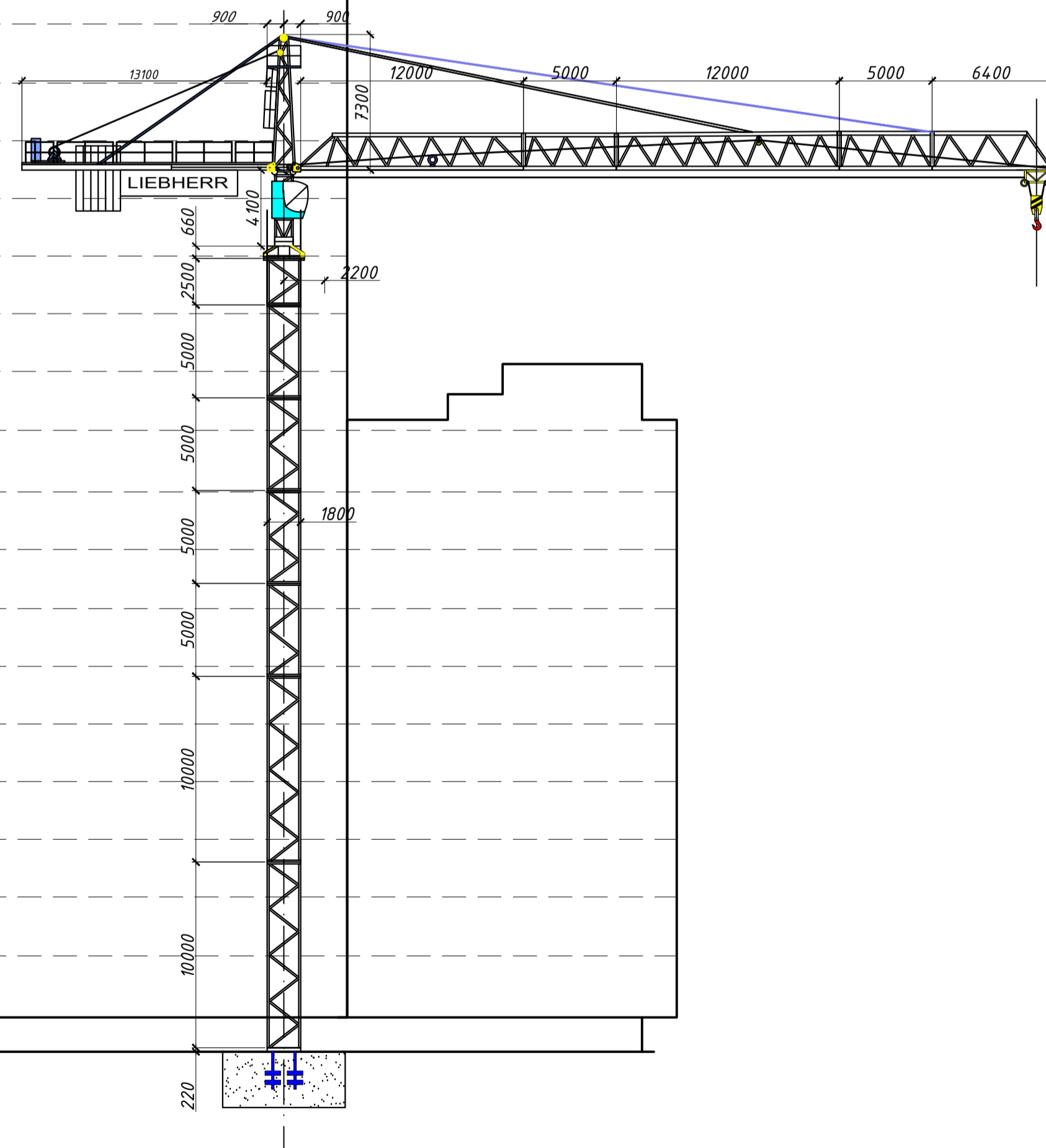
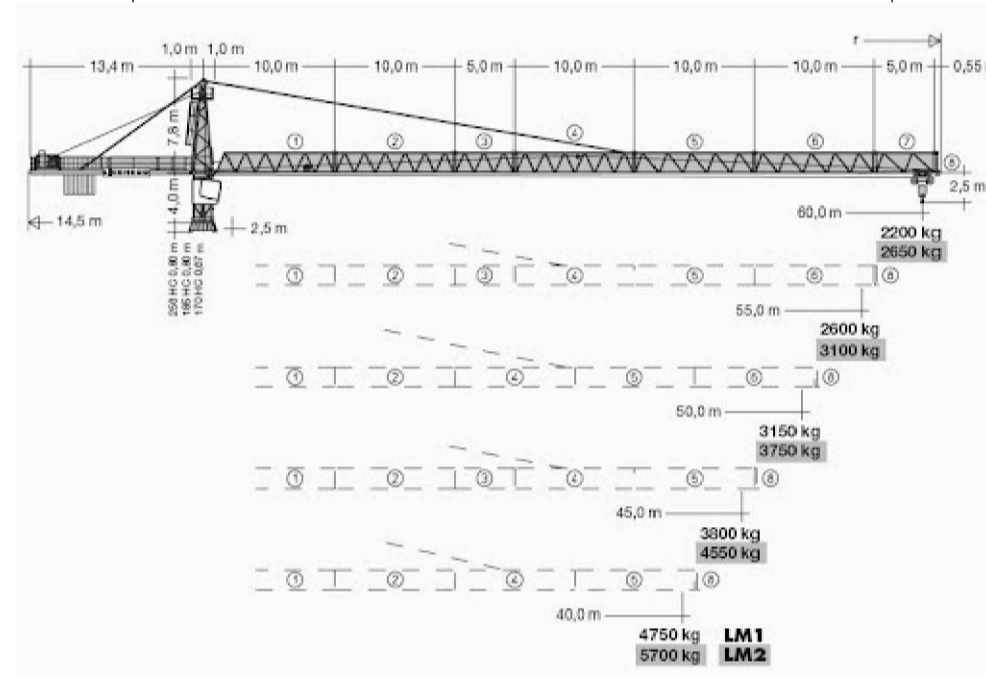
		Атестаційна робота магістра	
		Організаційні та технологічні аспекти зведення багатопверхового житлового будинку в умовах ущільненої міської забудови	
Змін	Кільк	Арк. Підпис	Дата
Виконав	Мустах.Хампа	ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА	Стадія
Консультація	Шебек	АРМ	9
Керівник	Шебек	Будгепенлан	КНЧУБІА
Н.контроль			кафедра ОУБ
Зав.кафедри	Тузай О.А.		

ПОЗДОВЖНИЙ РОЗРІЗ БУДІВЛІ

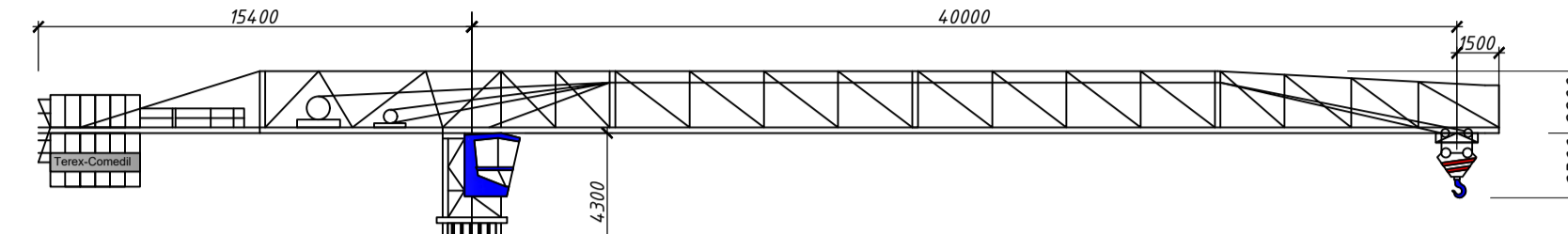


Liebherr FR.tronic на анкерах
 Баштовий кран "Liebherr FR.tronic 180EC-H6"
 Марка даштового крана - "180EC-H6"

Довжина стріли із противагою консолю 55 м
 Вантажопідйомність при найбільшій вильоті - 1,4 т
 Найбільший виліт гака 4,0 м
 Найменший виліт гака 2,2 м
 Висота підйому гака 44,48 м
 Довжина противагої консолі 14,1 м

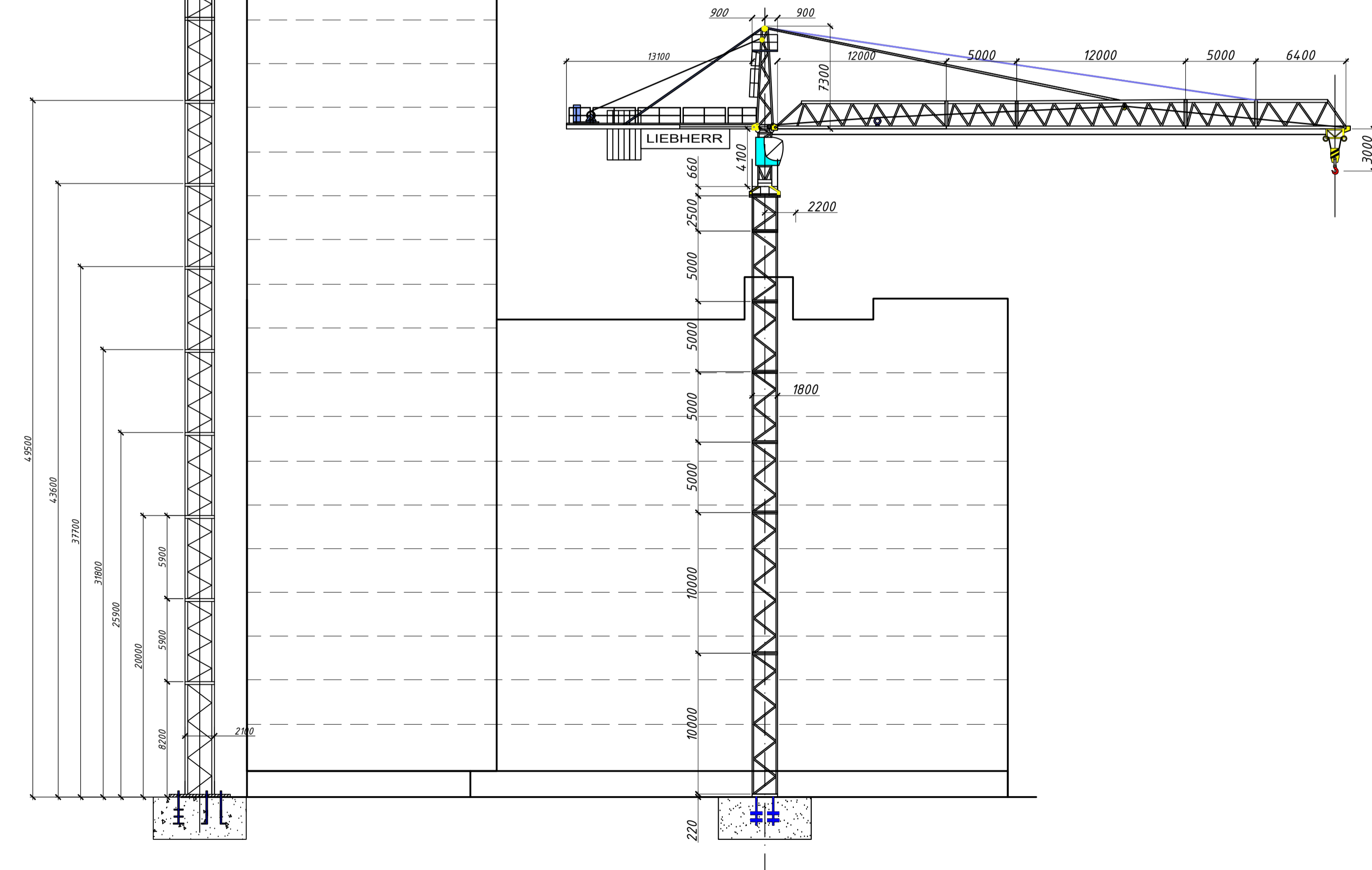
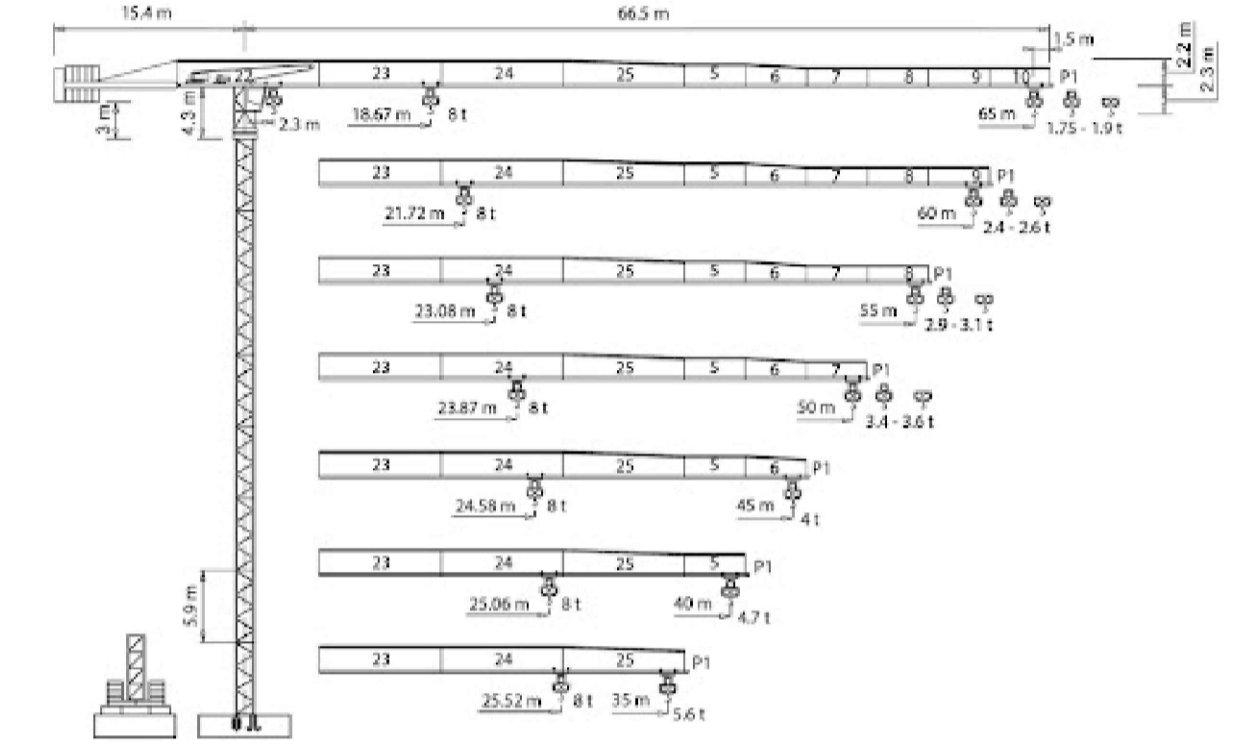


ПОПЕРЕЧНИЙ РОЗРІЗ БУДІВЛІ



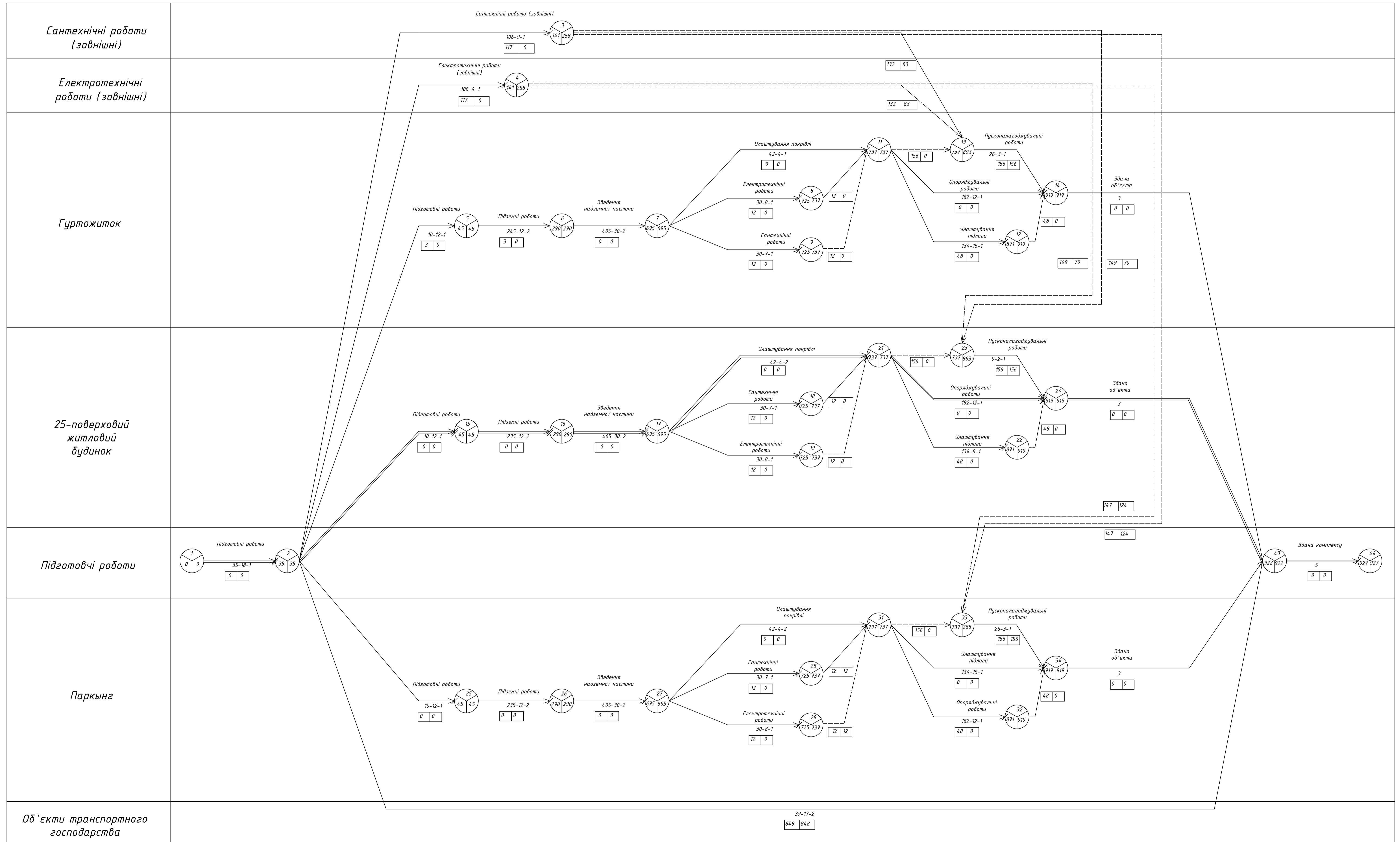
TEREX / COMEDIL
 Баштовий кран "Flat Top"
 Марка даштового крана - "CITY" CTT 181/B-8 TS21

Довжина стріли 40 м
 Вантажопідйомність при найбільшій вильоті - 5,6 т
 Найбільший виліт 4,0 м
 Висота підйому гака 51,3 м



		Атестаційна робота магістра		
		Організаційні та технологічні аспекти зведення багатопверхового житлового будинку в умовах уціленої міської забудови		
Змін	Кільк	Арк.	№док.	Підпис
Виконав	Мустах.Ханза			
Консультант	Шебек			
Керівник	Шебек			
Н.контроль				
Зав.кафедри	Тузай О.А.			
		НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ РОЗДІЛ		Стадія
		Розрізи по кранах		Аркш
				Аркушів
				10
				КНЧБІА
				кафедра ОУБ

Укрупнений сітьовий графік будівництва житлового комплексу

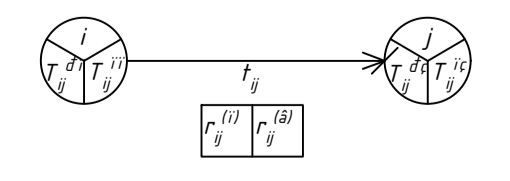


Умовні позначення

i, j - номер події
 T_{ij}^{pn} - ранній термін початку події
 T_{ij}^{pn} - пізній термін початку події
 T_{ij}^{pz} - ранній термін закінчення події
 T_{ij}^{pz} - пізній термін закінчення події

t_{ij} - тривалість виконання роботи
 $r_{ij}^{(n)}$ - повний резерв часу роботи
 $r_{ij}^{(b)}$ - вільний резерв часу роботи

— критичний шлях



Атестаційна робота магістра			
Організаційні та технологічні аспекти зведення багатопверхового житлового будинку в умовах уціленої міської забудови			
Змін.Кільк.	Арк.№доку.	Підпис	Дата
Виконав	Мустах.Хамза		
Консультант	Шедек		
Керівник	Шедек		
Н.контроль			
Зав.кафедрою	Туцай О.А.		
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ РОЗДІЛ		Стадія	Аркуш
Укрупнений сітьовий графік будівництва житлового комплексу		АРМ	12
		КНУБІА кафедра ОУБ	