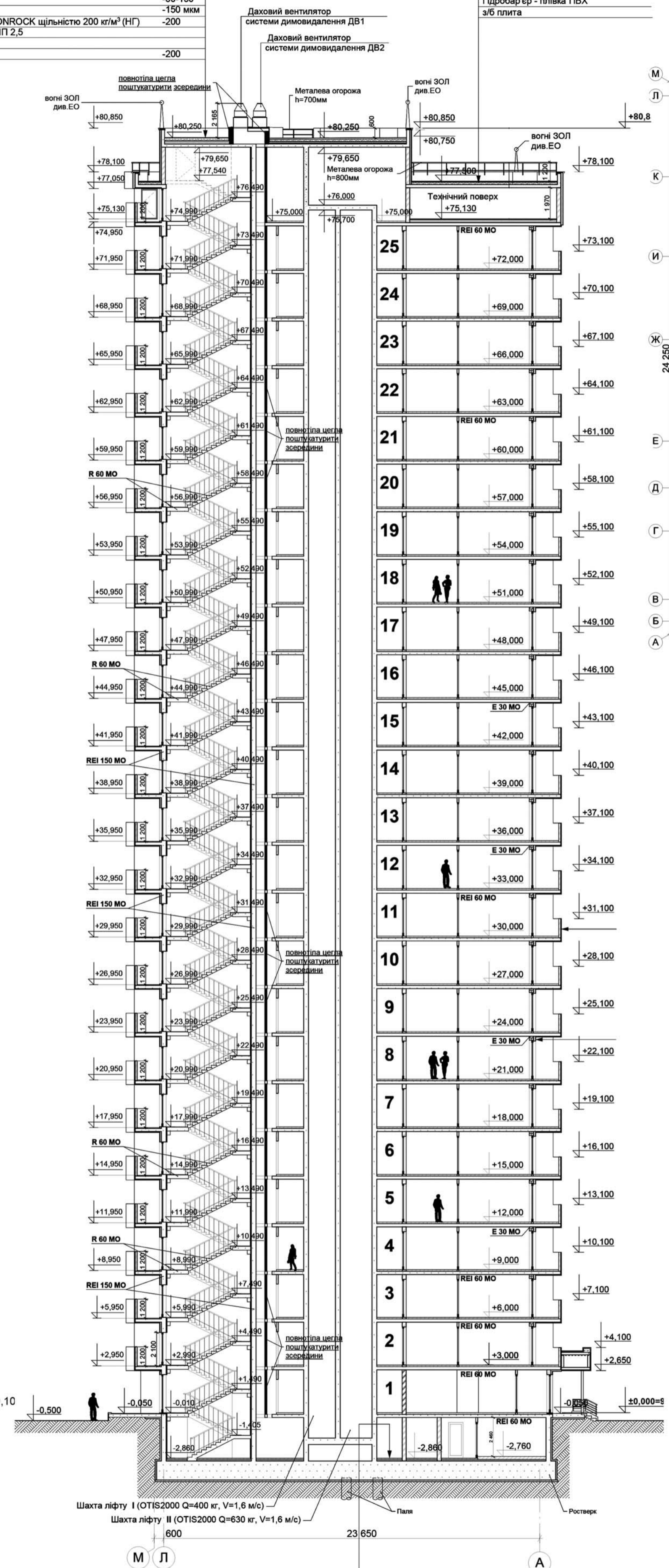


Фасад у вісях 9-1  
М1:200



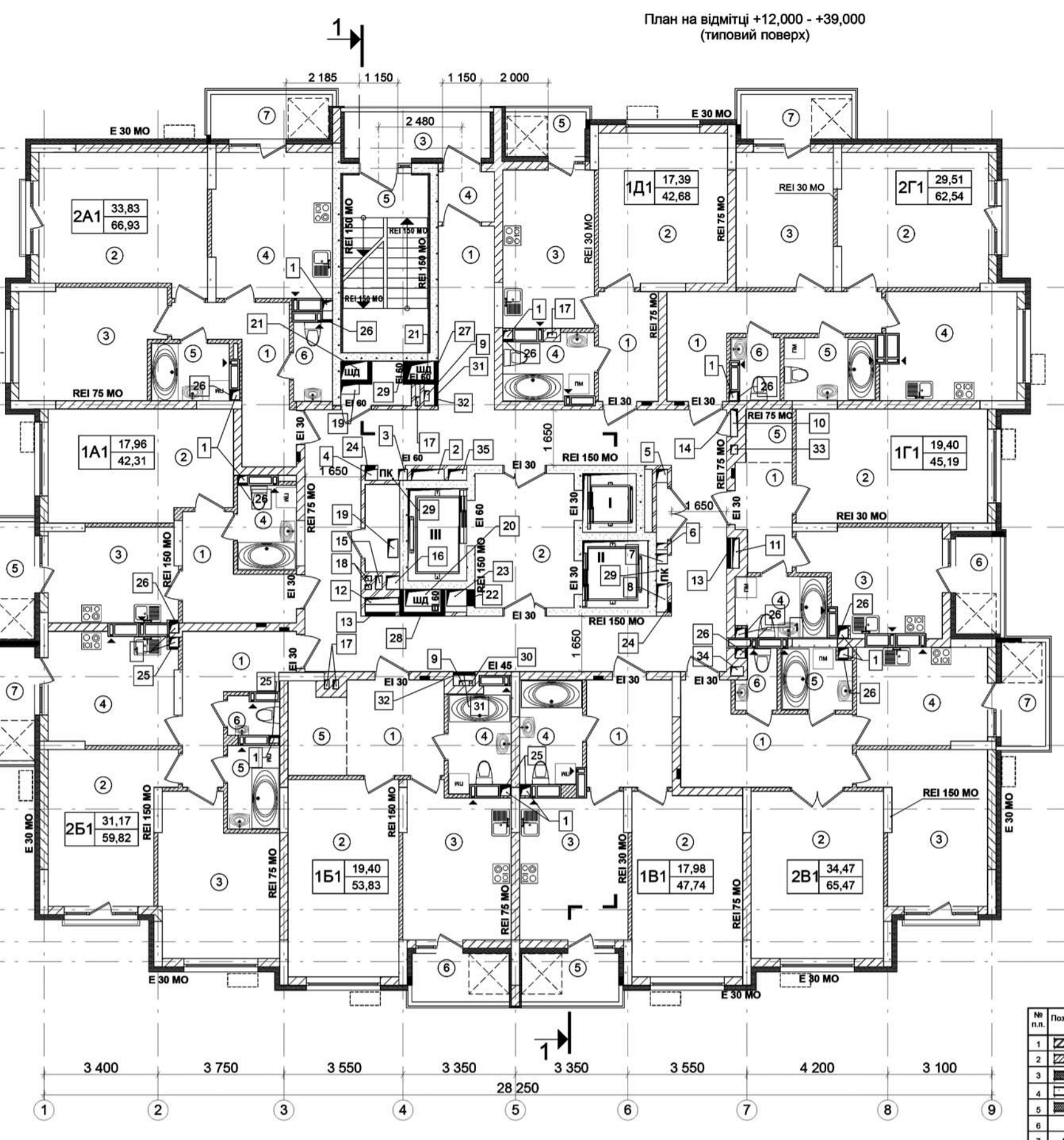
Бронююча посипка з гравію чи кам'яної крихти (зерна 5-10 мм) (ГОСТ 8268-82) -10  
 Техноласт ЕКП 5,0 -1 шар  
 Утеплювач ЕПІ 3,5 -1 шар  
 Битумна ґрунтовка -250 г/м²  
 Ц.п. стяжка М150 -50  
 Керамзитобетон з ухилом -50-150  
 Гідробар'єр - плівка ПВХ -150 мм  
 Утеплювач ROCKWOOL MONROCK щільністю 200 кг/м³ (НГ) -200  
 Пароізоляція Бікроласт ЕПІ 2,5  
 Битумна ґрунтовка з/б плівка

Розріз 1-1  
М 1:200



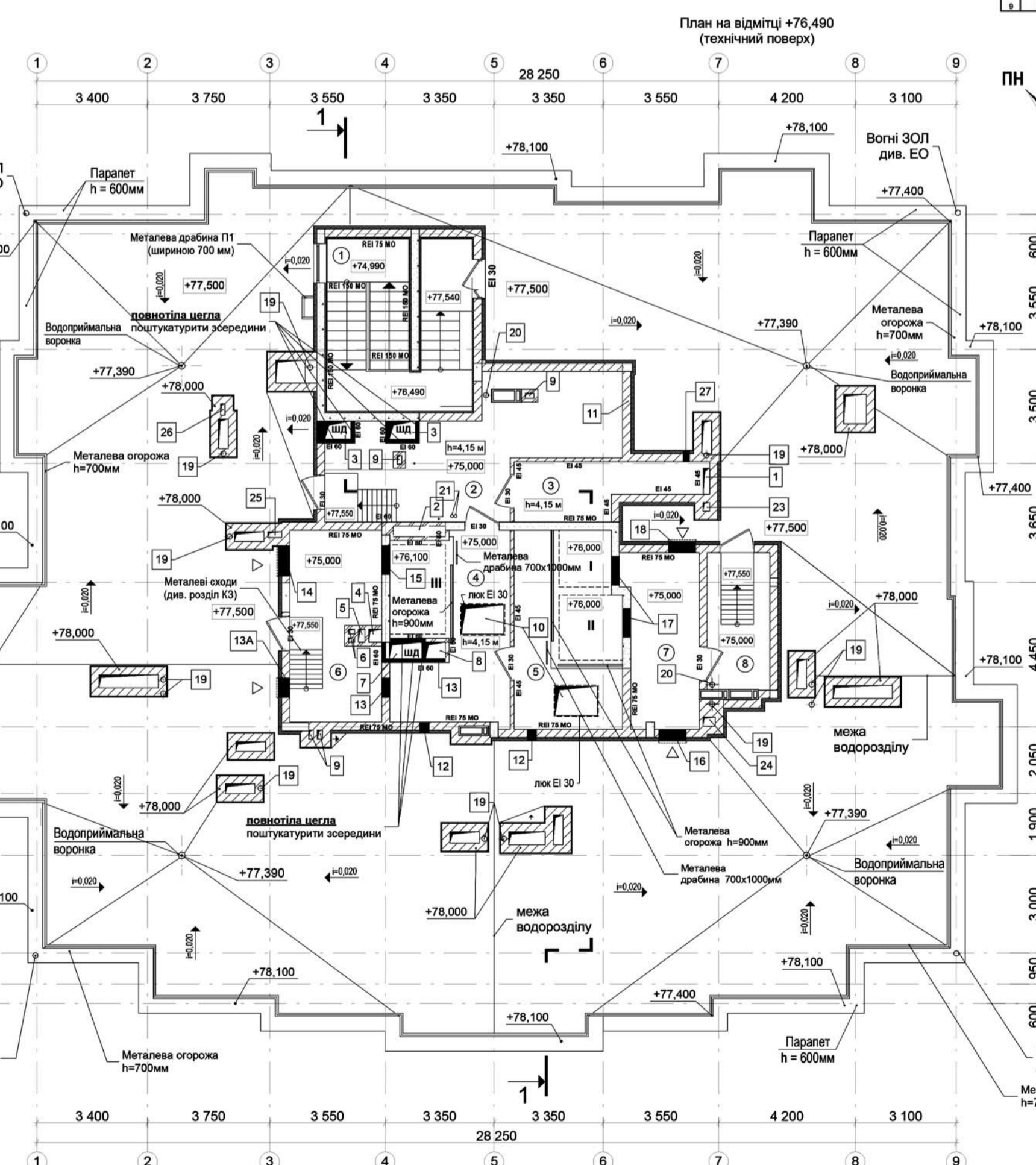
Армована стяжка з цементно-піщаною розчином з розуклонкою - 100 мм  
 Пароізоляція (2 шари рубероїду)  
 Вирівнююча цементно-піщана стяжка - 40 мм  
 Утеплювач - піноцукля FOAMGLAS - 100 мм  
 Поліетиленова плівка  
 Залізобетонний ростверк - 1200 мм  
 Бетонна підлога - 100 мм  
 Ущільнений ґрунт

Бронююча посипка з гравію чи кам'яної крихти (зерна 5-10 мм) (ГОСТ 8268-82) -10  
 Техноласт ЕКП 5,0 -1 шар  
 Утеплювач ЕПІ 3,5 -1 шар  
 Битумна ґрунтовка -250 г/м²  
 Ц.п. стяжка М150 -50  
 Керамзитобетон з ухилом  
 Гідробар'єр - плівка ПВХ з/б плівка



Умовні позначення

№	Позначення	Назва	Примітки
1	[Symbol]	Цегляне стілець перегородки	
2	[Symbol]	Стілець перегородки з керамзитобетонною плитою СБ-РР 40-25-20	
3	[Symbol]	Перегородка з гідроізоляційною плівкою стілець	
4	[Symbol]	СБ-стілець, цегляна та цегляна	
5	[Symbol]	Утеплювач мінеральний щільністю не менше 135кг/м³	
6	[Symbol]	Напір тривимірний	
7	[Symbol]	Позначення дверей і вікон відповідно до СН	
8	[Symbol]	Межа власності будівельного територію	
9	[Symbol]	Линейний блок інженерування	



Кваліфікаційна робота здобувача ступеня вищої освіти "бакалавр" Багатопверховий каркасно-монолітний житловий будинок ЖК Атлант в смт Коцюбинське Київської обл.

Зн.Кілюч Аркуш №	Док.	Підпис	Дата
Виконав Сухомлин			
Консульт Веклярська			
Керівник Емельянова			
Житловий будинок			
Стадія	Аркуш	Аркушів	
ДП	1	6	
Фасад 1-10 Розріз 1-1, 2-2 План 1 поверху (0,000), Підвалу -2,600			
Кафедра 09Б			

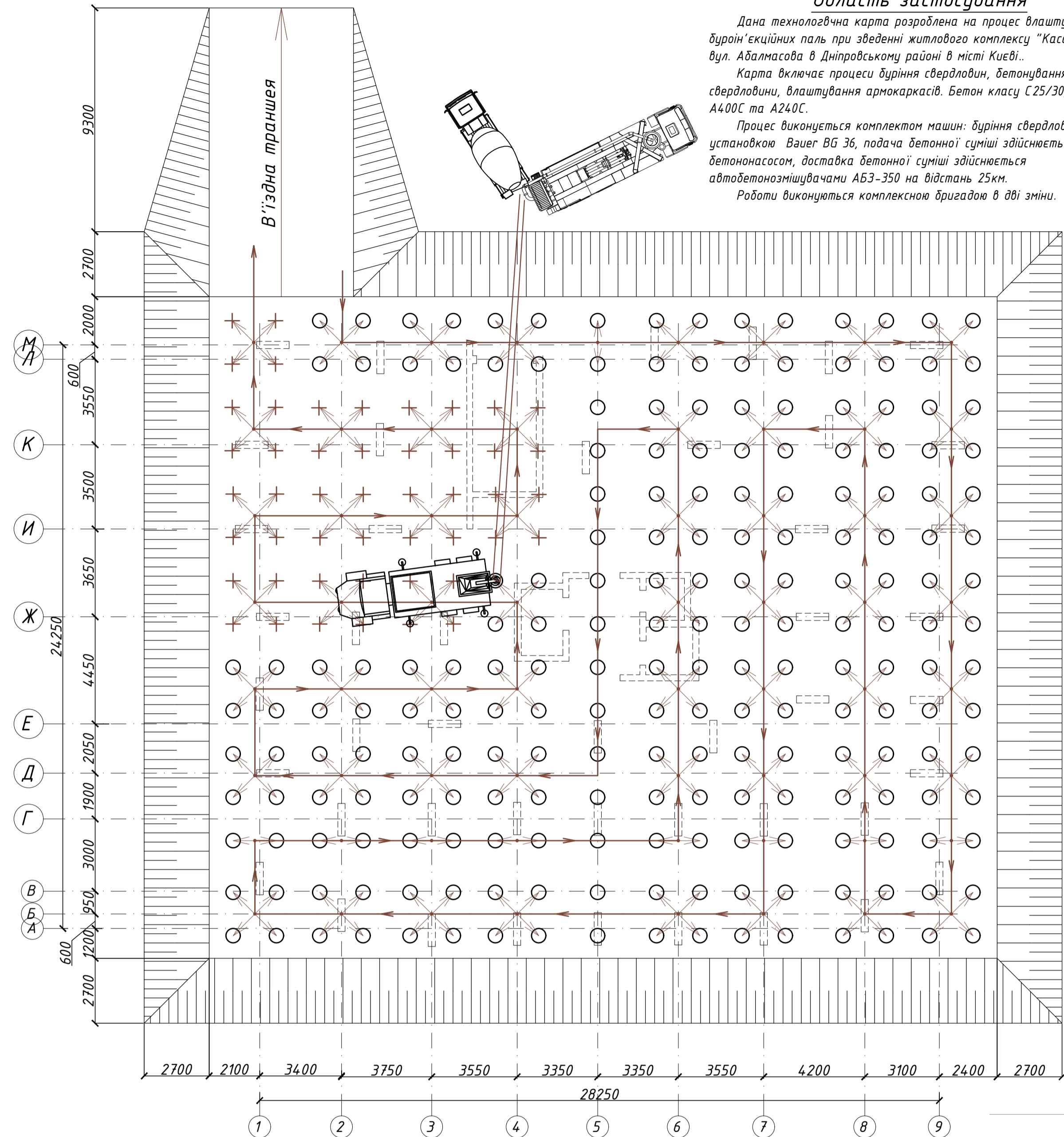


# ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА НА ВЛАШТУВАННЯ БУРОІН'ЕКЦІЙНИХ ПАЛЬ

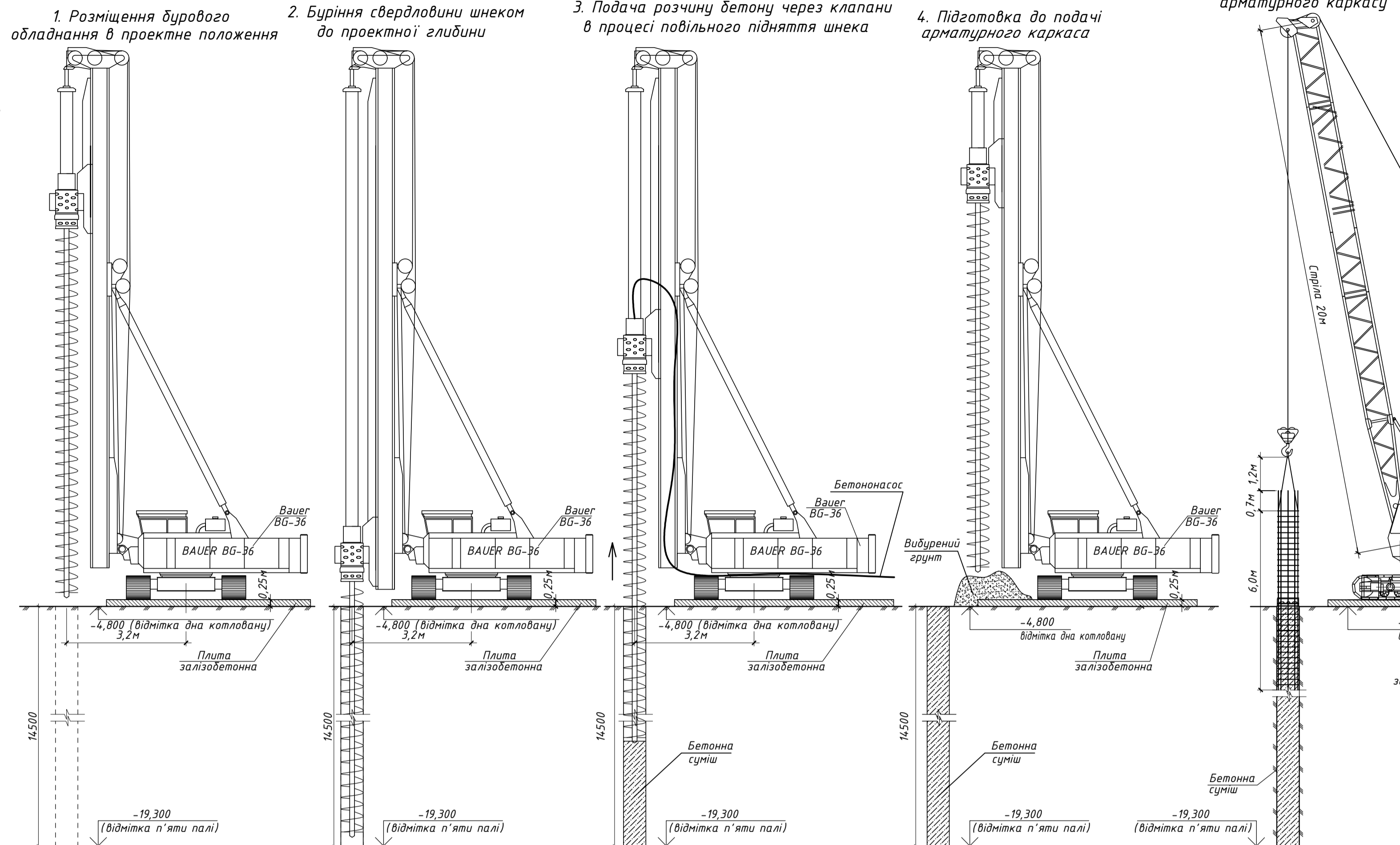
Схема організації робіт при влаштуванні буріно-екційних палей

## Область застосування

Дана технологічна карта розроблена на процес влаштування буріно-екційних палей при зведенні житлового комплексу "Кассіопея" по вул. Абалмасова в Дніпровському районі в місті Києві.  
Карта включає процеси буріння свердловин, бетонуювання свердловин, влаштування армокаркасів. Бетон класу С25/30, арматура А400С та А240С.  
Процес виконується комплектом машин: буріння свердловин буровою установкою Вауер ВВ-36, подача бетонної суміші здійснюється бетононасосом, доставка бетонної суміші здійснюється автобетонозмішувачами АБЗ-350 на відстань 25 км.  
Роботи виконуються комплексною бригадою в дві зміни.



## Основні етапи влаштування буріно-екційної палі



## ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

№ п/п	Назва показника	Одиниця виміру	Кількість
1	Тривалість	днів	18
2	Трудомісткість	люд.зм.	60
3	Питома трудомісткість	люд.зм/м <sup>3</sup>	0,119
4	Виробіток	м <sup>3</sup> /люд.зм	8,39

## Відомість потреби в машинах і механізмах

№ з/п	Найменування машин, механізмів і устаткування	Тип, марка	Технічна характеристика	Кіл., шт.
1	2	3	4	6
1	Бурова установка	Вауер ВВ-36		1
2	Комплект бурильного інструменту			1
3	Автомобільний кран	КС-3577	Вантажопідйомн - 12,5т Стрипи - 14 м	1
4	Автобетонозмішувач	АБЗ-350		8
5	Приймальна воронка			1
6	Вібратор ручний глибинний електричний	ІВ-47Б	Довжина відронаконечн-410 мм, Потужність 0,8 кВт	3
7	Трансформатор для підключення вібратора	ТСЗІ-2,5	Потужність 2,5 кВт	1

## Відомість потреби в оснащенні, інструменті, інвентарі

№ з/п	Найменування	Марка, ДСТУ	Технічна характеристика	Кіл., шт.
1	2	3	4	6
2	Обсадні труби інвентарні		Довжина труби - 2,4,6м	1 компл.
3	Приймальний дункер			1
4	Бетонолитні труби		d труби 250-325мм	1 компл.
6	Щітка ручна			3
7	Лопата штикова			5
8	Лопата совкова			5
9	Строп двухвтевдвої	2 СК-1,6	Q=1,6 т; L=1,1м	1
10	Строп двухвтевдвої	2 СК-5,0	Q=5 т; L=2,5м	1
11	Теодоліт (комплект)	T2		1
12	Нівелір (комплект)	Н-5К/1		1
13	Метр сталевий			1
15	Спеціальна мірна нитка		L=50м	1

## Графік виконання робіт

№ п/п	Найменування технологічного процесу	Об. вим.	Трудомісткість, маш-зм		Склад ланки		Кількість змін
			По нормі	Прийнято	Професія	Кіл-ть	
1	Розробка ґрунту приямка для ооловка палі екскаватором	100 м <sup>3</sup>	2.688	3.465	2	Машиніст 5р.	1 2
2	Переміщення шнеку в зону дії бурової установки	100 т	2.52	3.959	4	Машиніст 5р. Такелажник 2р.	2 2
3	Розвантаження і переміщення армокаркасу в зону буріння	100т	1.008	5.163	4	Машиніст 5р. Такелажник 2р.	2 2
4	Буріння свердловини буровою установкою	1м свердл.	24.36	39.59	40	Машиніст 5р. Помічник маш 5р.	2 20
5	Установка нижньої секції арматурного каркаса в устя свердловини	1 секція	168	17.01	16	Машиніст 5р. Помічник маш 5р. Арматурник 4р.	2 8
6	Нарощування арматурного каркаса, електрозварювання стіку	1 секція	168	9.45	10	Машиніст 5р. Помічник маш 5р. Арматурник 4р.	2 5
7	Установка арматурного каркаса у свердловину	1 арм. Каркас	168	3.78	4	Машиніст 6р. Монтажник 4,3р.	2 2

## ДОПУСТИМИ ВІДХИЛЕННЯ ТА МЕТОДИ ЇХ КОНТРОЛЮ

Технічні показники	Граничні відхилення	Контроль (метод і обсяг)
Відхилення від проектних відміток при роботі буровою установкою	10см	Вимірвальний, точки вимірів встановлюють випадковим чином, число вимірів на прийнятій ділянці має бути не менше 10
Відхилення ухилу спланованої поверхні від проектної, крім зрошуваних земель	Не повинні перевищувати ±0,001 при відсутності замкнених знижень	Візуальний (спостереження за строкм атмосферних опадів) або вимірвальний, по сітці 50x50 м
Монтаж арматурних сіток і каркасів	Відповідність встановленої арматури робочим кресленням	Перевірка за кресленнями, огляд і контрольні заміри
Укладання бетонної суміші	Найбільша товщина шарів бетонної суміші при її укладанні повинна бути не більше 30-40 см	Візуальний (спостереження)

## Вказівки до виконання робіт

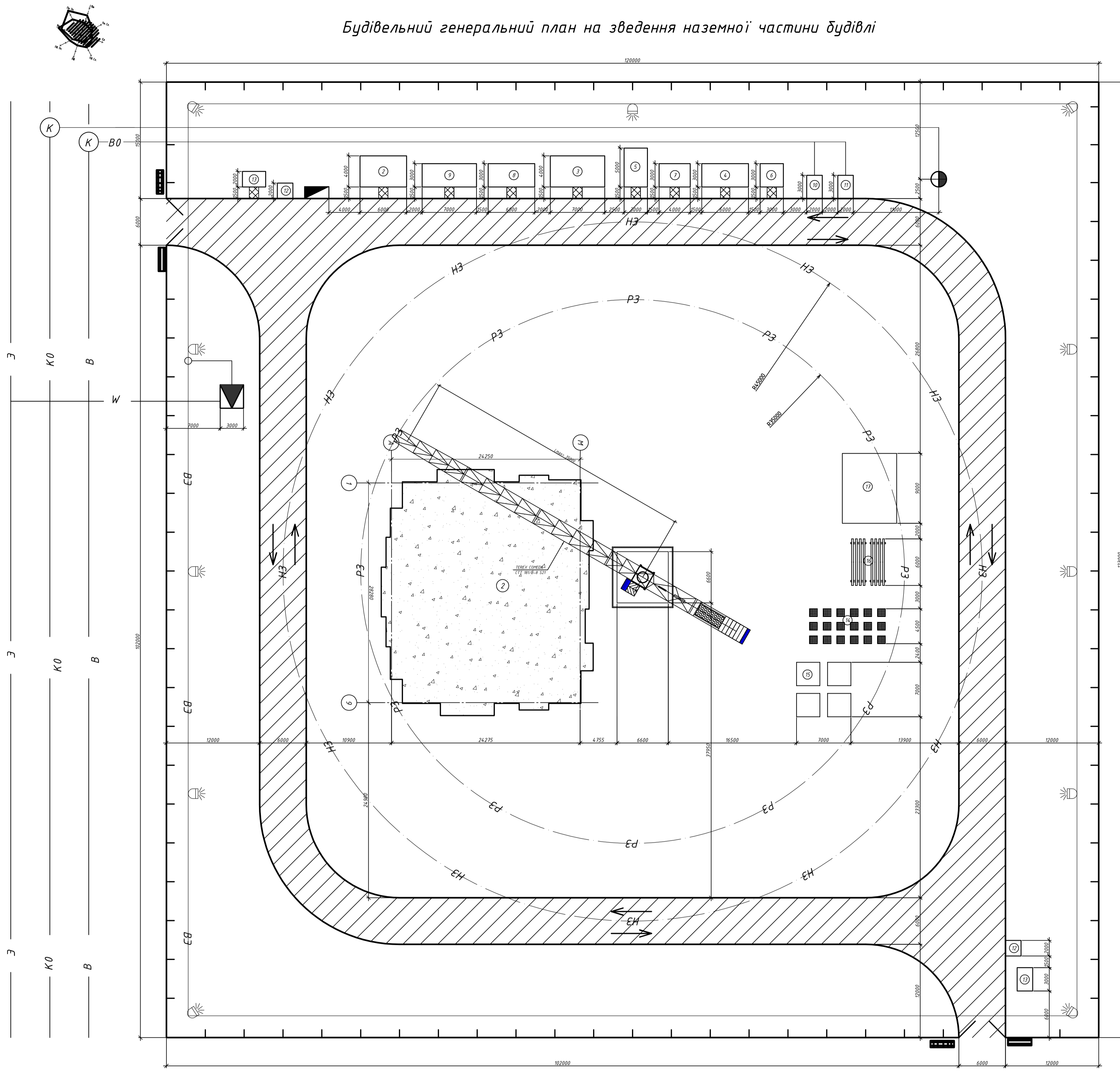
- Виконання земляних робіт необхідно здійснювати згідно з вимогами ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів, ДБН В.2.1-5:2016 Організація будівельного виробництва, ДБН В.2.1-10-2009 Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування.
- Буріння свердловини повинне починатися після інструментальної перевірки відміток спланованої поверхні землі і положення осей кожної буріно-екційної палі на майданчику.
- Для буріння свердловин діаметром 0,6 м застосовують установку Вауер ВВ36.
- Перед початком буріння свердловин, прокачати бетоном до виходу бетону з нижньої частини шнекової колонки.
- Розробка ґрунту зі свердловин ведеться або у відвал, або з вантаженням на транспортні засоби.
- Після досягнення забоям проектною відміткою він має бути ретельно зачищений від бурового шлану грейфером або ковшом буром.
- Арматурні каркаси перетинаючих буріно-екційних палей повинні виготовлятися з нерівномірним розміщенням робочої арматури відповідно до розподілу зусиль від бічного тиску ґрунту.

Кваліфікаційна робота здобувача ступеня вищої освіти "Бакалавр"		СТАДІЯ	
Багатоповерховий каркасно-монолітний житловий будинок в ЖК Атлант в смт Коцюбинське Київської обл.		Архш	Аркушів
Змін.Кільк. Арх. Відок.	Підпис	Дата	
Виконав	Сухомлин	ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА	ДП 3 6
Консультант	Емельянова		
Керівник	Емельянова	Технологічна карта на влаштування буріно-екційних палей	КНУБА кафедра ОУБ
Н.контроль	Тугай О.А.		

## Заходи з охорони праці

- При облаштуванні палей повинні дотримуватися вимоги охорони праці і техніки безпеки відповідно до ДБН А.3.1-5:2016 Організація будівельного виробництва, ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека в будівництві.
- Роботи по облаштуванню огорожувань з випереджуючих і перетинаючих буріно-екційних палей повинні виконуватися під керівництвом керівників робіт (начальника ділянки, виконроба, майстра), призначених наказом.
- На місцях виробництва робіт мають бути висічені плакати з графічним зображенням схем строповки, а також таблиця мас вантажів, що піднімаються, і граничних вильотів крану.
- На межах небезпечних зон мають бути встановлені запобіжні захисні і сигнальні огорожування, а також знаки, добре видимі у будь-який час доби. Знаходиться в цих зонах стороннім особам забороняється.
- Бурова установка повинна встановлюватися на спланованому майданчику. Забороняється робити які-небудь роботи і знаходитися людям поблизу зони обмеженої радіусом дії, збільшеним на 5 м.
- Вантаження ґрунту в автосамоскиди за допомогою екскаватора повинне робитися з боку заднього або бічного борту.
- Конструктивні елементи (дорожні плити, арматурні каркаси та ін.) під час переміщення повинні утримуватися від розгойдування і обертання відтяжками з прядивного каната. При цьому робітникам слід знаходитися поза контуром встановлюваного елемента (вантаж) з боку, протилежному поданню їх краном. Поданий елемент опускають над місцем його установки не більше, ніж на 0,3 м проектною відміткою, після чого робітники наводять його на місце установки. Після опускання конструктивного елемента в проектне положення і його надійного закріплення дозволяється зняти строповочні пристосування і приступити до чергових операцій.
- Монтаж, демонтаж і переміщення бурових машин при вітрі 15 м/с і більше або грозі не допускається.
- Технічний стан бурової установки необхідно перевіряти перед початком кожної зміни.
- Бурова установка має бути обладнана звуковою сигналізацією. Перед пуском її в дію необхідно подавати звуковий сигнал.
- Пересування бурової машини повинне робитися по спланованому майданчику при опущеному робітнику органі.
- Пожежну безпеку на будівельному майданчику, ділянках робіт і робочих місцях слід забезпечувати відповідно до вимог ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва.
- Електробезпека на будівельному майданчику, ділянках робіт і робочих місцях має бути забезпечена відповідно до вимог ДСТУ Б В.2.5-82:2016 Електробезпека в будівлях і спорудах.

Будівельний генеральний план на зведення наземної частини будівлі



Умовні позначення

- |  |                         |  |   |  |   |  |                                |
|--|-------------------------|--|---|--|---|--|--------------------------------|
|  | - тимчасова дорога      |  | - житловий будинок                        |  | - пожежний гідрант                              |  | - постійна водопровідна мережа |
|  | - рух автотранспорту    |  | - освітлювальні мачти                     |  | - тимчасова водопровідна мережа                 |  | - тимчасова електромережа      |
|  | - тимчасова огорожа     |  | підстанція<br>- тимчасова трансформаторна |  | - технічний паспорт об'єкту                     |  | - постійна електромережа       |
|  | - ворота                |  | - пожежний щит                            |  | - схема руху автомобілів на майданчику          |  | - постійна каналізація         |
|  | - тимчасова каналізація |  | - місце стоянки крану                     |  | - стенд для монтажу плит в укруплювальні секції |  | - робоча зона крана            |
|  |                         |  |   |  |   |  | - небезпечна зона крана        |

Експлікація приміщень, та споруд

№п/п	Найменування	Кількість	Площа	Тип споруди
1	Будівля що будується			
2	Кантора	1	24	Пересувна
3	Гардеробні чоловічі	1	28	Пересувна
4	Гардеробні жіночі	1	18	Пересувна
5	Душева чоловіча	1	15	збірно-щитовий
6	Душева жіноча	1	9	збірно-щитовий
7	Приміщення для сушки	1	12	Пересувна
8	Навіс для відпочинку	1	18	Тимчасовий
9	Приміщення для підйому їжі	1	21	Пересувна
10	Туалет чоловічий	1	6	Тимчасовий
11	Туалет жіночий	1	6	Тимчасовий
12	Мийка для коліс	1	4	Тимчасовий
13	Пункт охорони	1	6	Пересувна
14	Склад газоблоків	2		Тимчасовий
15	Склад плит покриття	4		Тимчасовий
16	Склад перемічок	4		Тимчасовий
17	Закритий склад	2		збірно-щитовий

Техніко-економічні показники будівельно-генерального плану

№п/п	Найменування	Од.Виміру	Кількість
1	Площа будівельного майданчика	м <sup>2</sup>	14 760
2	Площа тимчасових споруд	м <sup>2</sup>	153
3	Площа відкритих складів	м <sup>2</sup>	389,2
4	Площа тимчасових доріг	м <sup>2</sup>	1335

Техніка безпеки

- При виконанні робіт по монтажу плит перекриття необхідно виконувати вимоги ДБН А.3.2-2-2009
- Освітленість робочих місць повинна відповідати ГОСТ 12.1.046-85.
- Роботи з монтажу конструкцій будівлі виробляти у відповідності з проектом виробництва робіт.
- Забороняється підйом збірних залізобетонних конструкцій, що не мають монтажних петель і маркування
- Монтажну зону захистити парканом висотою 1,1 м, по периметру огорожі встановити знаки безпеки.
- При монтажі конструкцій захватні пристосування можна знімати тільки після їх остаточного встановлення і закріплення в проектному положенні.
- У зоні монтажу повинні знаходитися тільки ті конструкції, які необхідні для роботи в даній зміні, інші слід зберігати на відведених для цього місцях
- Для захисту працюючих від впливу небезпечних і шкідливих факторів, що виникають при монтажі конструкцій, слід приймати засоби колективного та індивідуального захисту.

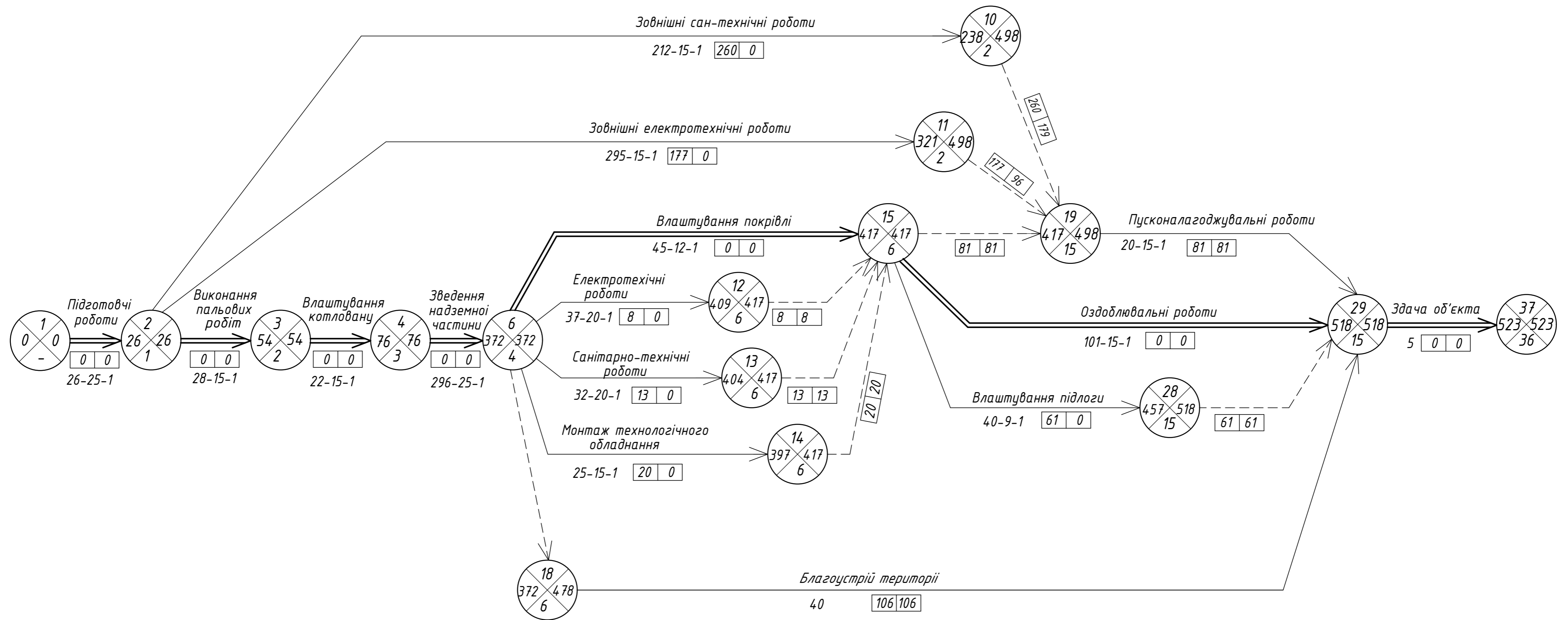
Вказівки до виконання робіт:

- По периметру будмайданчика встановити інвентарне охоронно-захисне огороження висотою 2,0м з відповідними табличками і попереджувальними написами. У місцях можливого проходів пішоходів встановити огороження з навісом. Небезпечні зони діябудов і вантажів захистити огороженням висотою 1,2м по ГОСТ 23407-78.
- На в'їзді на будмайданчик встановити схему руху автотранспорту і знаки обмеження швидкості.
- Тимчасове електропостачання і водопостачання передбачене від існуючих мереж, які розташовані за межами будмайданчика.
- На початок робіт розробити і затвердити ПБР.
- Роботи вести згідно вимог ПБР.
- У місцях можливого проходів людей влаштувати захисні козирки шириною не менше ширини входу (чи проходу) з вильотом на відстань не менше 2 м від стіни будівлі. Кут, що утворюється між навісом і стіною над входом, має дугу в межах 70-75 град.
- Мережі каналізації для потреб санітарно-побутового містечка не потребуються, оскільки застосовується біотуалет.
- Додаткове складування будматеріалів на споруджуваних монолітних перекриттях виконується після набирання бетоном не менше 70% проектної міцності.
- Всі транспортні, навантажувально-розвантажувальні та будівельно-монтажні роботи виконуються у відповідності з вимогами ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці, промислова безпека у будівництві".

Кваліфікаційна робота здобувача							
Багатопверховий каркасно-монолітний житловий будинок в ЖК Атлант в смт Коцюбинське Київської обл.							
Зм.	Кія.	Арк.	№вдк.	Підпис	Дата		
Виконав	Сухомлин						
Консультант	Семельянова						
Керівник	Семельянова						
Зав.кафедрою	Тузгай О.А.						
Житловий будинок					Стадія	Аркуш	Аркушів
Будівельний генеральний план на зведення наземної частини будівлі.					КНУБА кафедра 04Б		
					Формат А1		



# УКРУПНЕНИЙ КОМПЛЕКСНИЙ СІТЬОВИЙ ГРАФІК НА ЗВЕДЕННЯ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

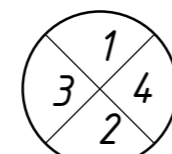


## Умовні позначення

Роботи критичного шляху

25-10-2

Зміни  
Кількість робочих в сутки  
Тривалість, дні



1- Номер події

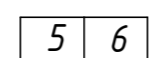
2- Початковий номер події

3- Ранній строк настання події

4- Пізній строк настання події

5- Вільний резерв часу

6- Повний резерв часу



КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА					
здаювача ступеня вищої освіти "бакалавр"					
Багатопверховий каркасно-монолітний житловий будинок ЖК "Атлант" в смт. Коцюбинське Київської обл.					
Змін.	Кільк.	Арх.	Ндок.	Підпис	Дата
Виконав	Сухомлин				
Консультант	Емельянова				
Керівник	Емельянова				
Н. контроль					
Зав. кафедрою	Турай О.А.				
ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА				Стадія	Архив
				АРБ	6
Укрупнений комплексний сітєвий графік на зведення житлового будинку				КНУБА кафедра ОУБ	