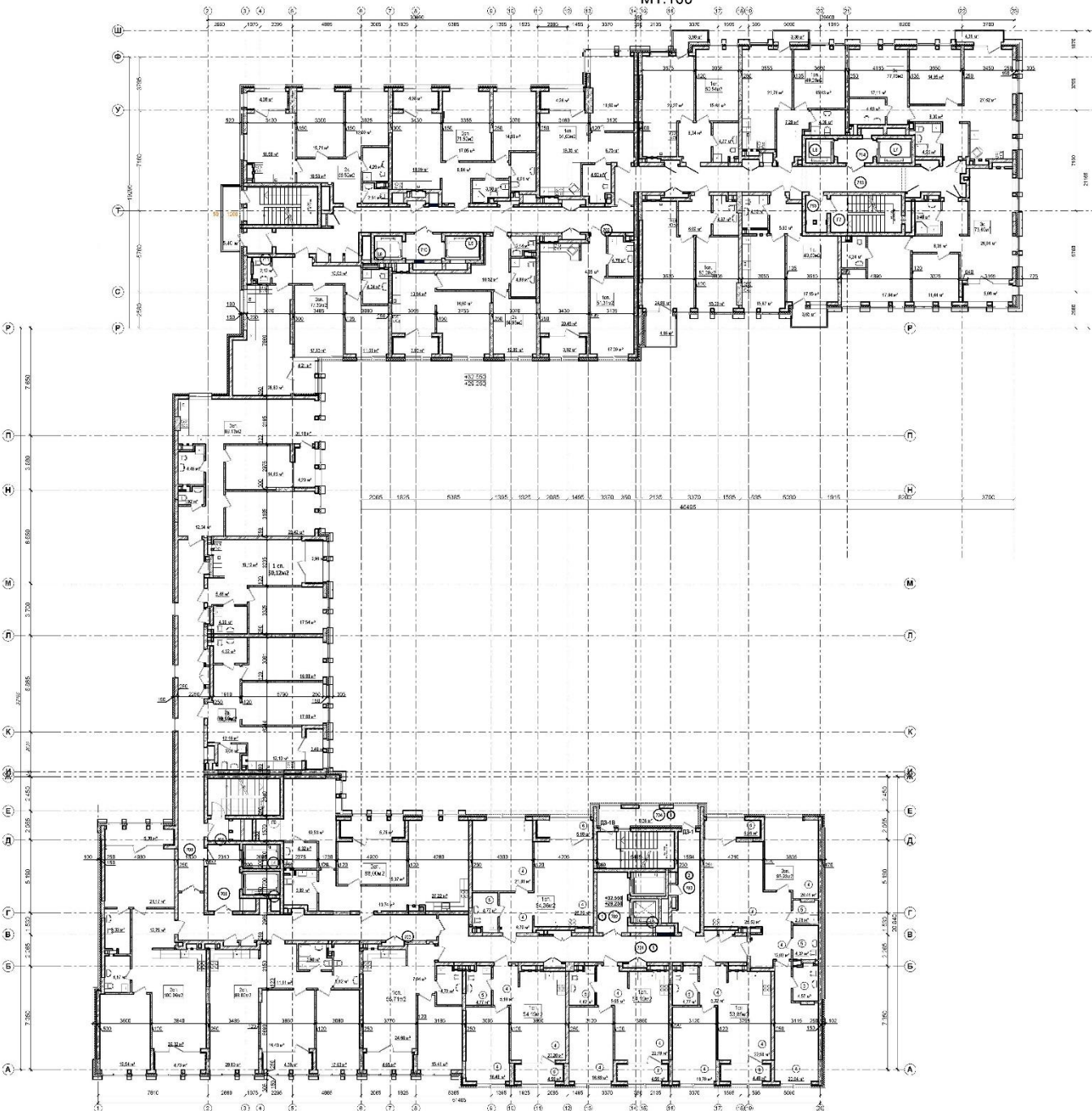


План типового поверху.

M1:100



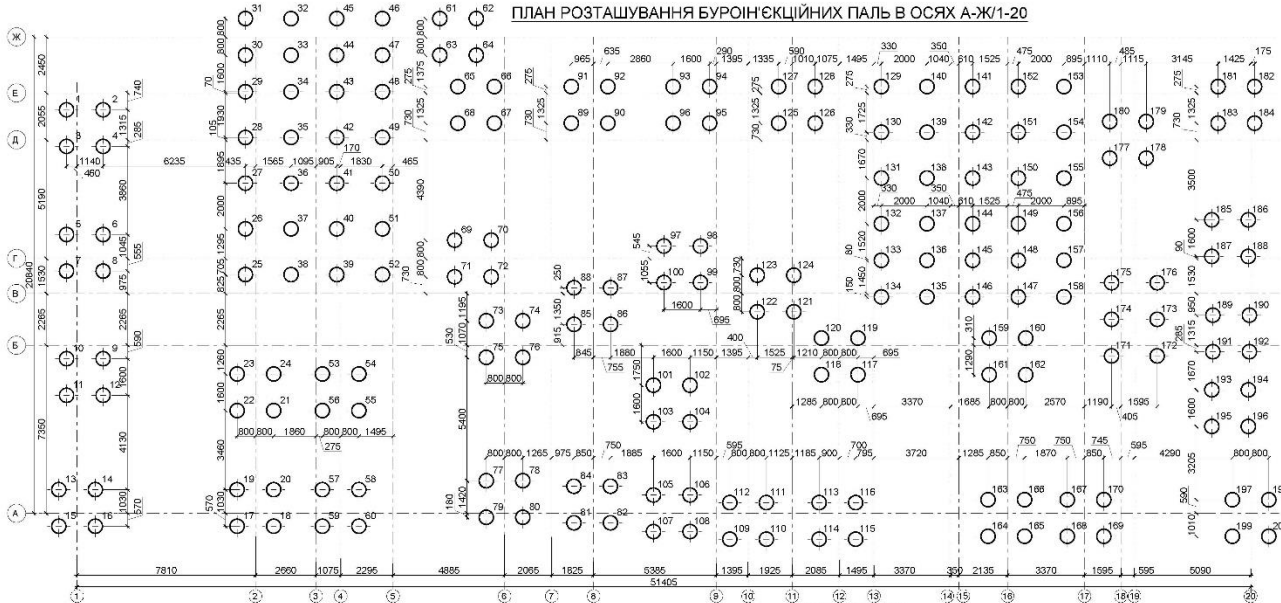
Експлікація приміщень

№ п/п	Найменування приміщень	Площа
Блок 1		
Двокімнатна квартира		
1	Хол	11.1
2	Спальня	14.7
3	Вітальня	20.4
4	Кухня	13.2
5	Ванна	5.2
6	С/У	2.4
Житлова площа квартири		35.5
Загальна площа квартири		68.8
Трикімнатна квартира		
7	Хол	12.1
8	Спальня	18.0
9	Спальня	17.7
10	Вітальня	22.1
11	Кухня	16.1
12	Ванна	5.5
13	С/У	3.3
Житлова площа квартири		58.8
Загальна площа квартири		98.8
Чотирикімнатна квартира		
14	Хол	21.3
15	Спальня	21.1
16	Спальня	20.3
17	Кабінет	20.2
18	Вітальня	25.7
19	Кухня	18.1
20	Ванна	7.8
21	С/У	3.2
Житлова площа квартири		87.0
Загальна площа квартири		137.0
Блок 2		
Однокімнатна квартира		
22	Хол	10.1
23	Вітальня	17.0
24	Кухня	11.1
25	Ванна	5.7
Житлова площа квартири		17.0
Загальна площа квартири		45.0
Двокімнатна квартира		
26	Хол	16.0
27	Спальня	21.1
28	Вітальня	18.1
29	Кухня	11.1
30	Ванна	4.8
31	С/У	2.7
32	Кладовка	2.8
Житлова площа квартири		40.0
Загальна площа квартири		80.0
Двокімнатна квартира		
33	Хол	10.0
34	Спальня	18.0
35	Вітальня	19.0
36	Кухня	16.0
37	Ванна	5.6
38	С/У	2.4
Житлова площа квартири		38.0
Загальна площа квартири		73.0
Трикімнатна квартира		
39	Хол	12.0
40	Спальня	17.0
41	Спальня	14.0
42	Вітальня	24.0
43	Кухня	16.0
44	Ванна	5.6
45	С/У	2.5
Житлова площа квартири		55.0
Загальна площа квартири		93.0

- Всі канали, в яких прокладаються інженерні мережі закладаються після прокладання мер.
- Місце проходок електричних кабелів та інженерного обладнання через перегородки перешкоди після прокладання інженерних мереж ретельно замурувати вогнезахисним матеріалом по типу "Піросиф".
- Підлоги виконати після прокладання всіх стояків комунікацій.
- В місцях установки ревізії в об'єкті стояків ВК виконати по вказівці отвори 300x400(п).
- Отвори розміром до 100 мм виконати по вказівці монтажника.
- Отвір встановити тільки на відмітку +15.300 (внутр.) під міжповерховою площадкою 6-го поверху.
- Частину перегородки армувати сіткою із арматури БК 240С з віконної 50x50 через 2р. кладки.
- Утеплити зб стіни мінеральними плитками Ізоват $\gamma=140\text{кг/м}^3$, $b=100\text{ мм}$.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА				Статус	
Технологія улаштування сайтипротекторних фасадів з відокремленими багатопверховими колективними будівлями				У	З
Зам. Київ	Арх. Івано	Плани	Дата	АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ	КНУБ
Виконав	Гарко О.П.				3
Консультав	Соско В.І.				
Керівник	Соско О.Ф.				
Розробник					
Спец. контроль					
Спец. контроль	Савицька				

ПЛАН РОЗТАШУВАННЯ БУРОІН'ЄКЦІЙНИХ ПАЛЬ В ОСЯХ А-Ж/1-20



- ЗАГАЛЬНІ ВКАЗИВКИ**
- За умови відмітки 0.000 прийнято рівень чистої підлоги першого поверху, що відомий абсолютній відмітці 132.40.
 - Посадка палів на інженерно-геологічний розріз виконана на основі: "Технічний звіт про інженерно-геологічні вивчення на ділянці житлового будинку з приміщенням громадського призначення і підземним паркінгом по вул. Велика Васильківська, 102 (плітера У), вул. Антоновича, 83 в Голосівському районі міста Києва".
 - Бетон для палів прийнято класу за міцністю С20/25 (В25), марки за однорідністю В6.
 - Влаштування палів виконується за бурінською 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 виконуватися безперервно.
 - Необхідно забезпечити цілісність анкерних та дослідної палів під час влаштування лавового поля.
 - При невиконанні наведених вимог щодо якості анкерних та дослідної палів необхідно провести влаштування додаткових палів-дублерів.
 - Армування передбачено 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.
 - Склада бетону, способи його кригування, 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 палів дозволено до температури -11°C. Температура суміші під час її укладання у свердловину повинна бути не менш ніж +5°C.
 - Для підтвердження відсутності розривів, дошки, діаметру та щільності стовбурів палів виконати контроль їх якості неруйнівними методами (ультраву, ехопалія та інше) після влаштування лавового поля відповідно до вказівок ДСТУ-Н Б В.2.1-28.
 - Усі рішення, що відносяться від протестів, погодити з проектною організацією.
 - Згідно інженерно-геологічним дослідженням площа палів знаходиться в суглинику (наглинку) злевувано-сірому, сплюсному, тріщинуватому (у м'яку), м'якоглинистому, тугоп'ястистому та напівтвердому (ПГ-В).
 - Арматура, використана в конструкціях, відповідає ДСТУ 3760:2019.
 - Просторові каркаси виготовляти згідно ДСТУ Б В.2.6-168:2011.
 - З'єднання полерічної арматури з поперечними середними дозволяється робити за допомогою ручного зварювання точковим приварювачем.

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПАЛЬ

Позначення	Умовне познач.	Марка палі	Кільк. шт.	Абс. відмітка, м верху палі	Абс. відмітка, м низу	Довж. палі, м	Ø палі, мм	Примітка
1 - 92В	○	ПБІ-15-3-62	92В	126.40	111.10	15.3	620	
ДП-3	●	ПБІ-15-3-62	1	126.40	111.10	15.30	620	
АП-В, АП-10	⊗	ПБІ-15-3-62	4	126.40	111.10	15.30	620	

СПЕЦИФІКАЦІЯ НА ПАЛЮ БУРОІН'ЄКЦІЙНУ ПБІ-15-3-62

Марка, познач.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од. шт.	Примітка
КР-1		Складаний одиниць: Каркас просторовий КР-1	1	113.07	
		Матеріали:			
		Бетон С20/25 (В25) В6	м ³	6.65	

Специфікація зварні виробі каркасу КР-1

Марка	Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од. шт.	Всього, кг
1		016	ЛЮС ДПТ 3760:2019 L=6000	8	9.47	
2		08	А240С ДСТУ 3760:2019 L=1470	27	0.58	
КР-1	3*		Лопоса 50М5 ГОСТ19903-74 L=340	16	0.67	113.07
	4*		Лопоса 50М5 ГОСТ19903-74 L=1200	4	2.36	
	5*		Лопоса 50М5 ГОСТ19903-74 L=176	1	1.49	

ВІДОМІСТЬ ВИТРАТ СТАЛІ НА ЕЛЕМЕНТ КР

Марка сталі	Вироби зі сталі		Вироби із сталі	
	А240С	А500С	Група С245	С245
ПБІ-15-3-62	Всього	Всього	Всього	Всього
	15.68	15.66	75.76	91.42
			21.65	21.65
			21.65	113.07

КВАЛІФІКАЦІЯ РОБОТА МАГІСТРА

Тоголикого укладанням залізобетонних фундаментів при зведенні багатоквартирних багатоповерхових будівель

Зем. Клас	Арх. Клас	Плани. Клас	Дати	Свідч. А	Свідч. Б	Свідч. А	Свідч. Б
Виконана	Заус. 0.1	Розроблено					
Кордована	Своєю особ.						
М. Підпис							
З. Підпис							

КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ

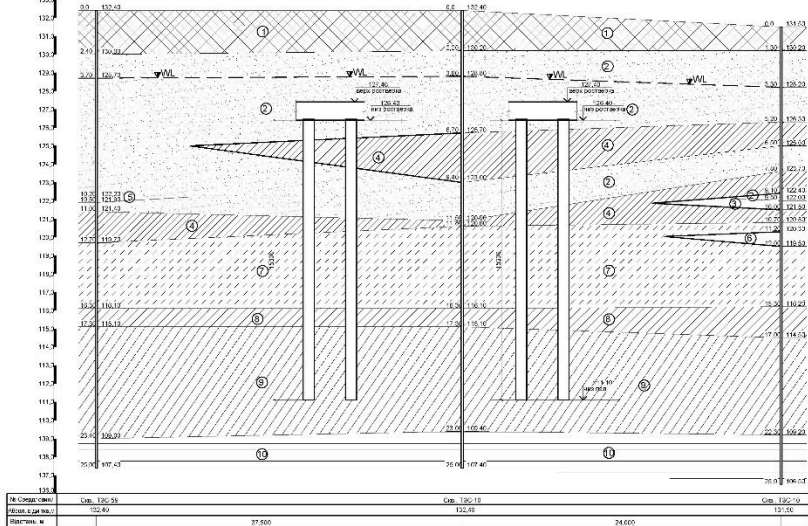
№ проекту: А-301-20 Посадка бурінсько-екційних палів на інженерно-геологічному розрізі

Свідч. А / Свідч. Б

у / 5

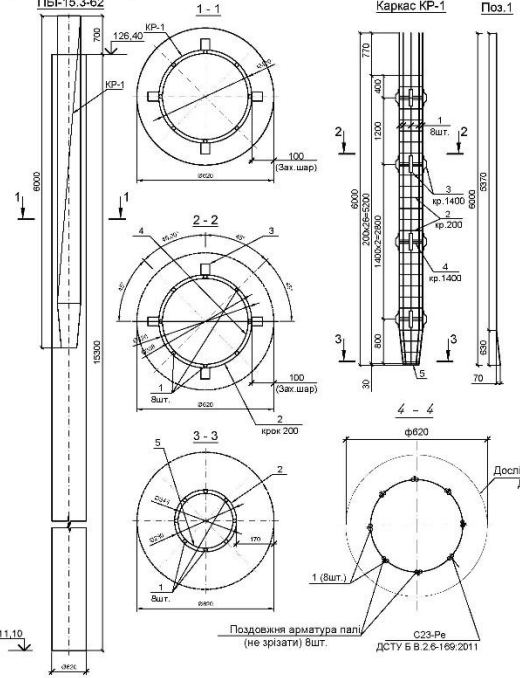
КНУБІА кафедра ТБ

ПОСАДКА БУРОІН'ЄКЦІЙНИХ ПАЛЬ НА ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИЙ РОЗРІЗ



- | | | | | |
|-----------------------------|------------|-----------------|-------------------------|----------------|
| ① Насипний ґрунт | ③ Супісок | ⑤ Глина | ⑦ Супісок тугий | ⑨ Суглинок |
| ② Пісок середньої крупності | ④ Суглинок | ⑥ Пісок дрібний | ⑧ Суглинок м'якоп'ястий | ⑩ Глина тверда |

Палі бурінсько-екційні ПБІ-15-3-62



Поздовжня арматура палі (не відрізати) Вит. С23-Рв ДСТУ Б В.2.6-168:2011

ХАРАКТЕРИСТИКА СВІТЛОПРОЗОРИХ ФАСАДІВ

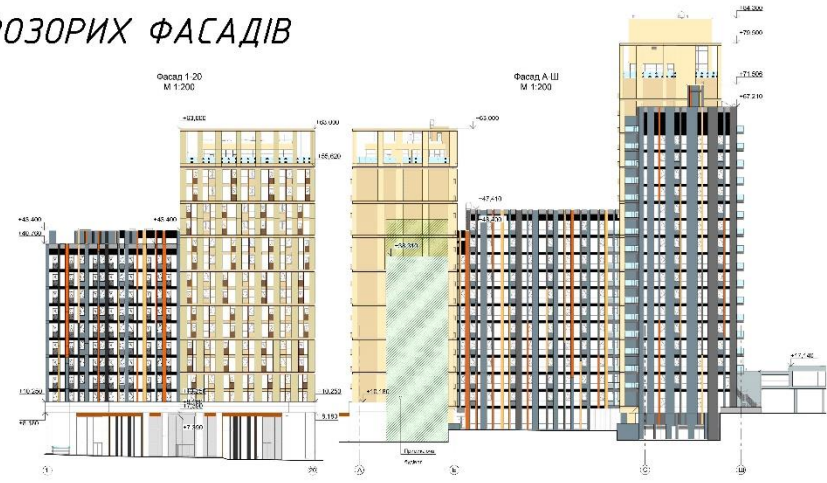
Світлопрозорий фасад – це конструкція зі скла і алюмінієвого профілю, як правило, в значній площі. Дозволяє проникати великій кількості природного світла в приміщення. Завдяки різноманітним технологіям, скління добре формує індивідуальність будівлі.

Переваги світлопрозорих фасадних систем:

1. Стійкий до перепадів температур. Фасад спокійно переносить наднизькі температури, будь-які опади, вплив вологи.
 2. Шумоізоляція. Збереження тепла в приміщенні і зниження сумарної тепловіддачі будівлі, поліпшується шумоізоляція приміщень.
 3. Стійкість до біологічної або хімічної обробки, вогнетривкість.
 4. Довговічність (близько 80 років) і надійність конструкцій.
- Використання якісної фурнітури і профілю, комплектуючих дозволяє конструкції десятиліттями зберігати повну функціональність.
5. Екологічність усіх використовуваних матеріалів.
 6. Доступність монтажу, який дозволяє виконати всі роботи в максимально короткі терміни.
 7. Привабливий зовнішній вигляд і функціональність
 8. Відмінна світлопрозорість, візуальне збільшення простору.
 9. тепло- та звукоізоляція

Недоліки світлопрозорих фасадних систем:

1. Висока вартість матеріалів
2. Крижкість скла (навіть загартованого)
3. Високий рівень підготовки монтажників
4. Чутливість до спотворень кронштейнів площини
5. Необхідність систематичного очищення (миття)



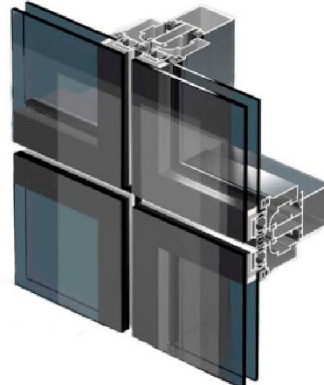
СТІЙКО – РИГЕЛЬНЕ СКЛІННЯ



СПАЙДЕРНЕ СКЛІННЯ



СТРУКТУРНЕ СКЛІННЯ



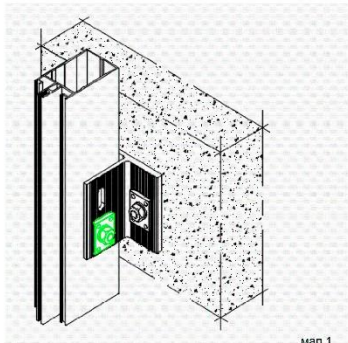
НАПІВСТРУКТУРНЕ СКЛІННЯ



БЕЗРАМНЕ СКЛІННЯ

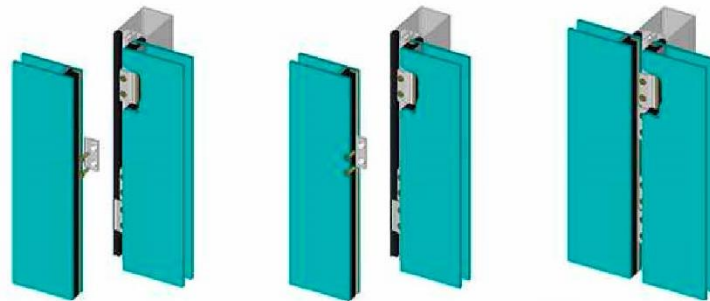


Типи конструкцій фасадів за місцем розташування

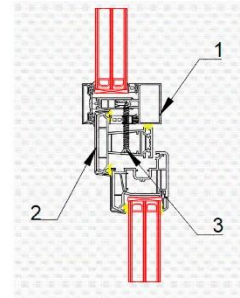


мвл.1

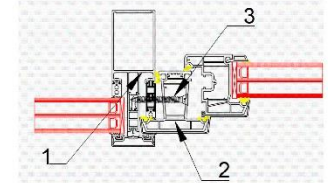
Процес установки склопакета



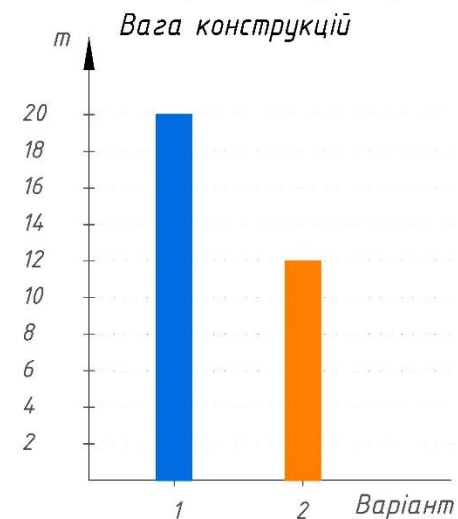
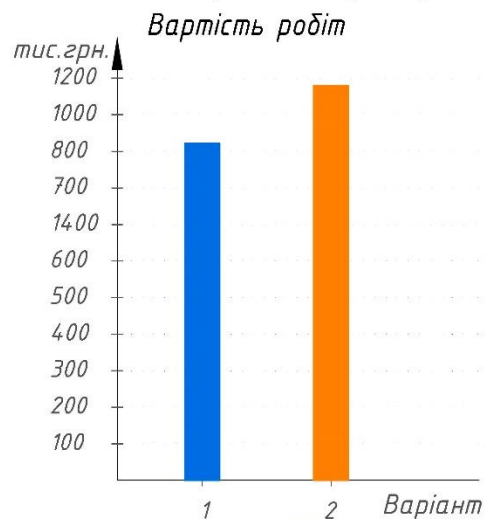
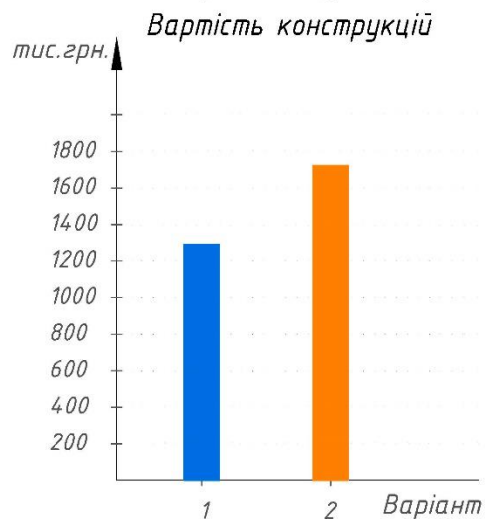
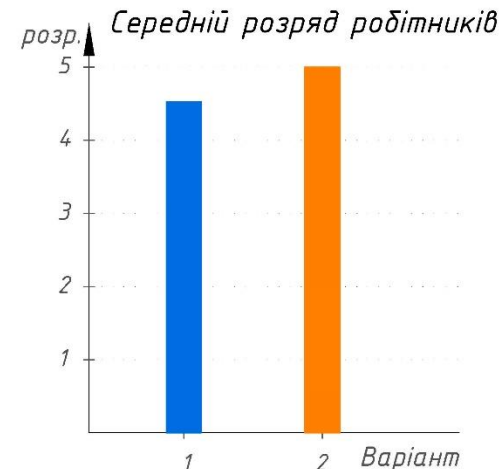
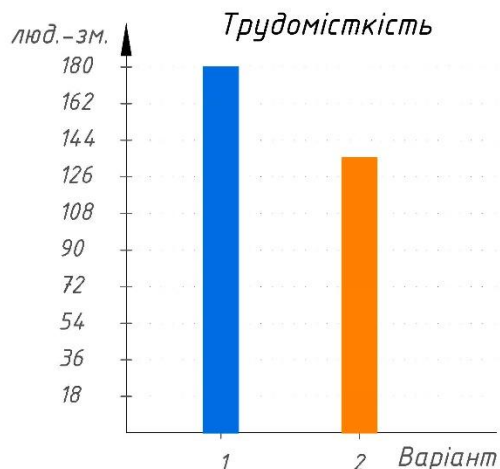
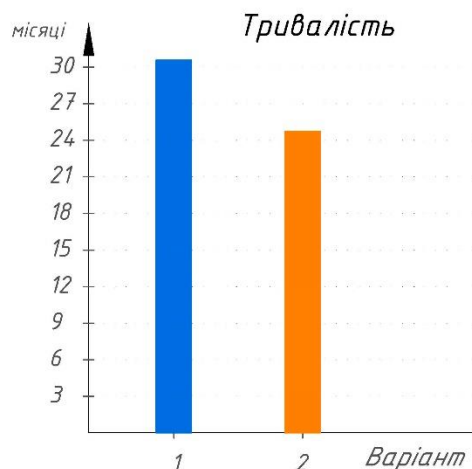
Вузол з'єднання віконної системи до ригеля



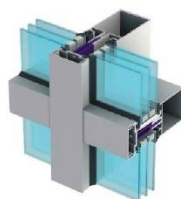
Вузол з'єднання віконної системи та стійки



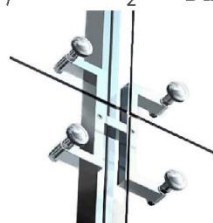
ОБГРУНТУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ УЛАШТУВАННЯ СВІТЛОПРОЗОРИХ ФАСАДІВ ДОСЛІДЖЕННЯМИ ЇХ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ



Варіант 1.
Стійко-ригельне
скління

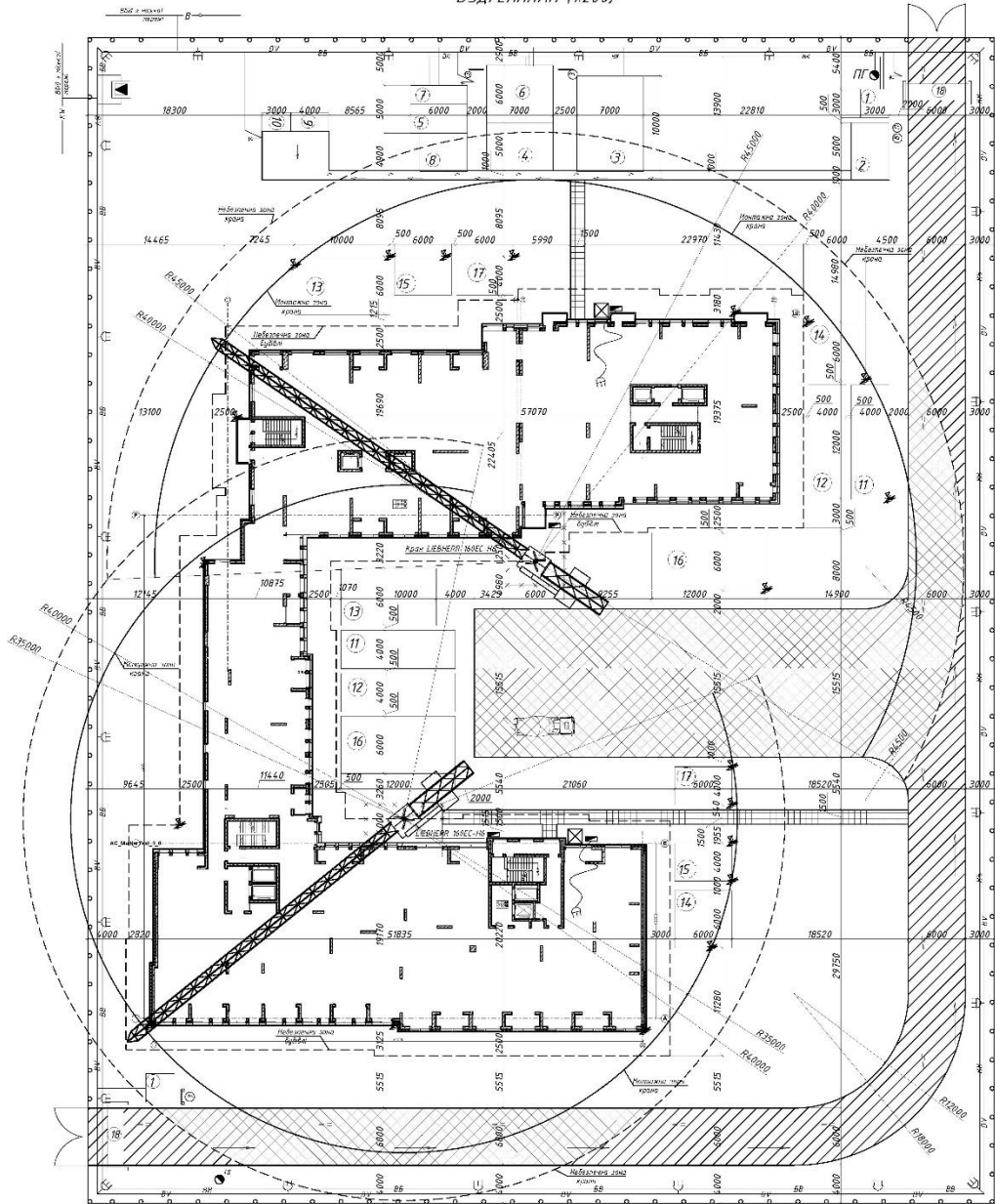


Варіант 2.
Спайдерне
скління



Кваліфікаційна робота інженера			
Значення	Автори	Голова	Догода
Точніша розробка світлопрозорих фасадів при зведенні багатоповерхових житлових будівель			
Виконав	Горбушкін	НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ РОЗДІЛ	
Коректор	Васильєв	П 10 13	
Зав. кафедрою	Тимошенко	ІНЖЕНЕРІЯ	
Об'єктом дослідження є розробка світлопрозорих фасадів			КНУБІА кафедра БТ
Дослідження та розробка нових типів			

БУДІВНИЙ ПЛАН (1:200)



Умовні позначення

- Тимчасові дороги з швином товщ. 20,0 см
- Захисне охоронне огороження
- Інвентарне огороження в небезпечній зоні
- Козирок над проходом робітників в будинок
- Водопровід
- Телефонна мережа
- Високовольтна електронережа
- Тимчасовий водопровід
- Тимчасова низьковольтна електронережа
- Тимчасова високовольтна електронережа
- Межа, за яку заборонено переміщувати вантажі вантажу і гака.
- Водопровідний колодезь
- Пожежний шланг
- Водозабірний кран
- Розподільна шафа
- Трансформаторна підстанція
- Охоронне освітлення
- Освітлення монтажної зони
- Бочки з водою та піском
- Звуковий сигнал
- Місце знаходження сигнальщика
- Ворота
- Пожежний шит
- Контрольний вантаж крана.
- Підйомник

Експлікація тимчасових будівель та споруд

№ п/п	Найменування	Кіл.	Розмір в плані	Тип споруди або майданчика
1	Провідка	1	3 x 3	Збірно-розбірна
2	Виконробська	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	Медицинський пункт	1	5x4	Збірно-розбірна
9	Туалет чоловічий	1	2x4	Контейнер
10	Туалет жіночий	1	2x3	Контейнер
11	Склад арматури	1	4x12	Закритий
12	Склад опалубки	1	4x12	Відкритий
13	Склад шевня	1	6x10	Відкритий
14	Склад піску	1	6x5	Відкритий
15	Склад утеплювача	1	4x6	Закритий
16	Склад цегли	1	6x12	Відкритий
17	Склад цементу	1	4x6	Закритий
18	Мийка коліс	1	6x4	Відкритий
19	Місце перебування шофера при розвантаженні	1		Відкритий

Заходи з охорони праці

1. До початку робіт крана Liebherr 160EC-H6 виконати підготовчі роботи: ухвалити еркт зворотної засідки папуз фундаментів; еркт зняття/встановлення шарами однакові товщини; товщини розрівняваних шарів визначити в залежності від умов виконання робіт.
2. Монтажник майданчик виконати з поперечним хвилем 2° в бік від будівлі для відведення атмосферних вод у кювет.
3. По всій довжині руки крана укласти дорожки з/б плити, або виконати шевденеву підтовку-20см.
4. При виконанні робіт дотримуватися правил охорони праці, які викладені в ДБН А.3.2-2-2009.
5. При виконанні робіт користуватися технологічними картами.
6. Наказом по організації назначити осіб, які відповідатимуть за безпечне виконання робіт на пожежній безпеці.
7. Монтажник зони складованих апаратів і/в тимчасовий апаратименіс висотою 1,2м. у відповідності до ДБН А.3.2-2-2009. Виділити необхідні зони техніки безпеки.
8. Відстань від поворотної частини крана до штабелів ґрунту, будівлі та інших предметів повинна бути не менш ніж 1м.
9. Водій під час розвантаження транспорту повинен відійти з небезпечної зони.
10. Усіх працівників забезпечити індивідуальними та колективними засобами захисту.
11. При виконанні такеажних робіт користуватися комплектом вантажозахисних пристроїв, які відповідають типу конструкції та вазі вантажу.
12. Перед підйомом вантажу перевірити технічний стан вантажозахисних пристроїв, монтажних петель на конструкції та наявність страховки.
13. На будівничих забороняється приймати з/б вироби з відсутніми на них марки ваги, паспорту.
14. Виробнича тара повинна бути випробувана, маркірована та зареєстрована у журналі.
15. До стропових допускаються особи які мають посвідчення такеажника.
16. Усі такеажники повинні працювати у рукавицях, касках та шлехах яскраво червоного кольору або з червоними під'язками.
17. Такеажник після захопту вантажу повинен відійти на безпечну відстань та спостерігати, щоб вантаж не переміщувався над людьми та не міг за що набігти зачепитися.
18. Підйом вантажів виконувати у напрямленні яке викликає переміщення їх над робочими місцями та вантажниками, на яких ведуться роботи.
19. Відповідному ІТР за безпечне переміщення вантажів кожен день перед початком робіт оглядає місце та умови виконання робіт. Результати огляду фіксувати у журналі в наступному порядку: "Встановлення крана та умови виконання робіт підйомним строп перевірити, наказоміну місце дозволяє. Підпис".
20. У випадок приміщення забезпечити санітарно-гігієнічними умовами, наявність аптечки з медикаментами першої медичної допомоги.
21. Забезпечити наявність телефонного зв'язку у прорабській.
22. Наявність людей у зоні роботи крану забороняється, за винятком робітників, які зайняті на робочих місцях.

Кваліфікаційна робота магістра

Інженерні умовні позначення: стандартні позначення при зведенні тимчасових будівель та споруд

Значення	Кількість	Арх. Назва	Підпис	Дата	Голова	Архитектор	Архитектор
Виконав	Гарук О.П.				ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ	Голова	Архитектор
Користувач	Олександр С.В.				БУДІВНИЙ ВИМОГИ ВИРОБНИКІВ	П	12
Робочий	Олександр С.В.						
Начальник	Забкарафа Тимотій				Будівельник		КНУБІА кафедра БТ

