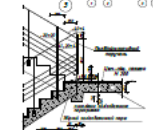
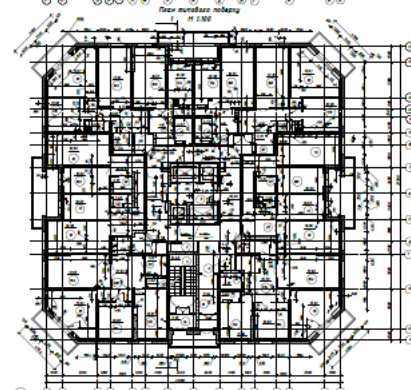
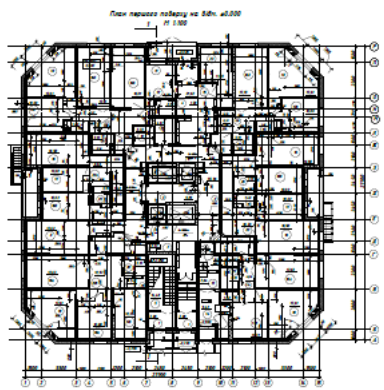
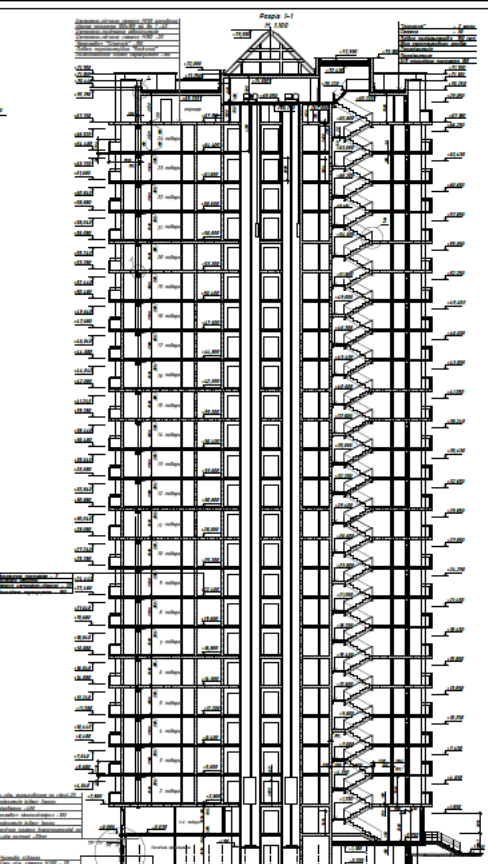
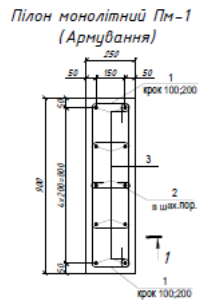
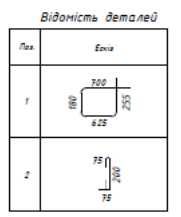
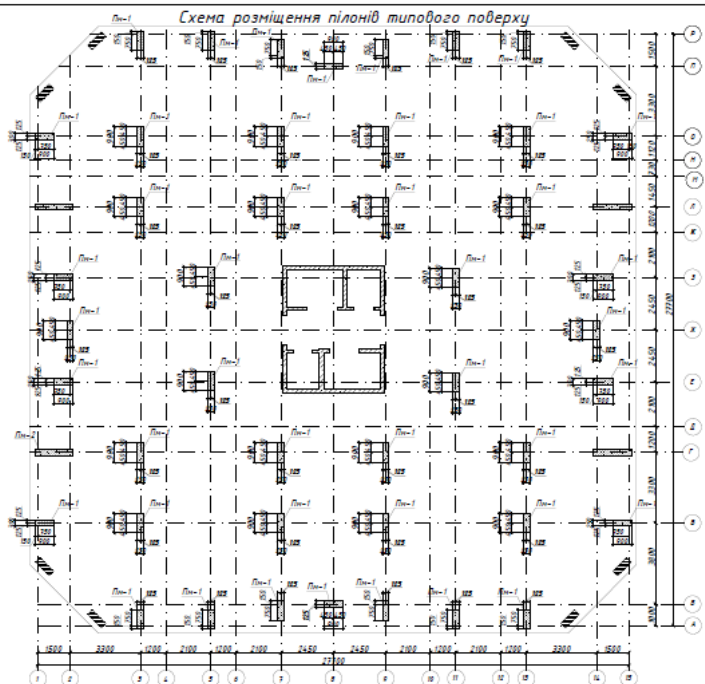


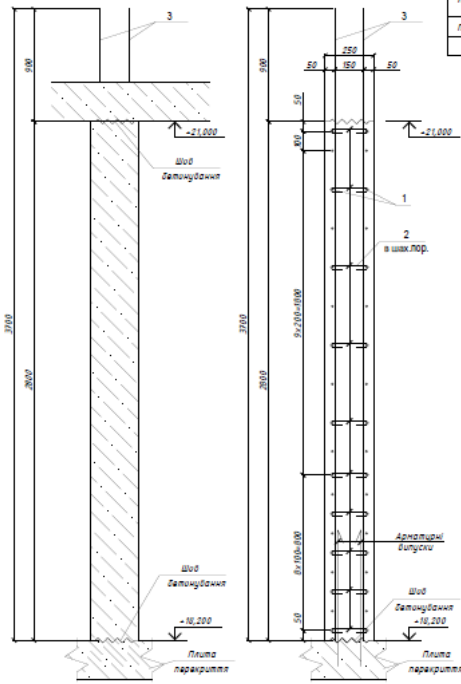
Кваліфікаційна
робота
бакалавра



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ "КОМПАС-3D"			
Контракт № 10/08 на проектирование			
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ			
№	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	КОМПАС
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100



1-1 (Опалубка) 1-1 (Армування)



Специфікація до схеми розташування пілонів Пм-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса об.м ³	Маса об.м ³	Примітка	
Пм-1		Пілон монолітний Пм-1	60	87,0	0,63	87,0	0,30

Специфікація пілонів монолітних

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса об.м ³	Примітка
Пм-1					
1*		88A240C ДСТУ 3760:2019 L=1760	38	0,70	26,60
2*		88A240C ДСТУ 3760:2019 L=250	10	0,14	1,40
3*		16A4500C ДСТУ 3760:2019 L=3700	10	5,85	58,50
Матеріали:					
		Витрат кл. С25/30			0,63м ³

Відомість витрат сталі на елемент, кг

Марка елемента	Вироб. арматурні				Всього
	Арматура класу				
	A240C	A400C	A500C	A600C	
ДСТУ 3760:2019					
98	Равн	98	9/6	Равн	
Пм-1	28,0	28,0	-	59,0	87,0

- Примітки:
- За умову позначку 0,000 прийнято рів.ч.п. 1-го поверху, що відповідає абсолютній позначці «0,0» на спеціальному плані.
 - Всі навантаження в елементах в місцях перетину арматури виконати в кількізному пробілку.
 - Стіки випуску виконувати без зазору.
 - Перехід вертикальних арматурних стержнів з одного поверху на інший здійснюється шляхом їх відхилення у горизонті паралельно з напрямком на білячі 1-і стержні.
 - Хвостик в застаті таким чином, щоб стіки стержнів контів не потрапили на об'єк стержня.
 - Мінімальний захисний шар бетону - 25 мм.
 - У вказанні арматури виконувати в жельний вран.
 - Специфікація на відомість витрат сталі наведена на об'єк поверху.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА збудована ступінь вищої освіти «бакалавр»

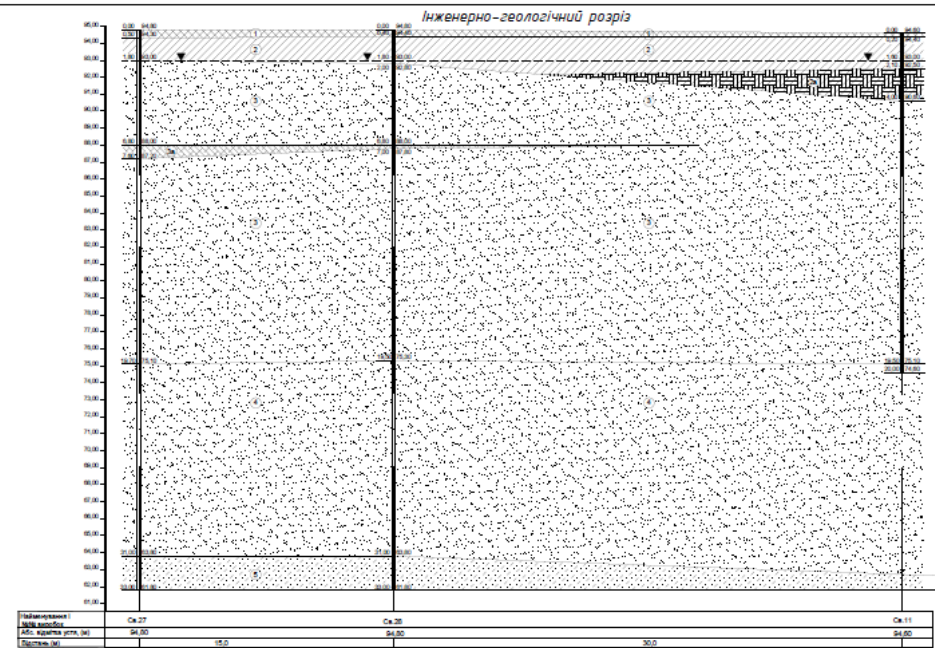
Житловий будинок на залізній р. Дніпро Дніпровського району м. Києва

Зем.	Кіле.	Арх.	Шей.	Підпр.	Дізна.
Виконав	Проверив	Спеціал.	Архитект.	Архитект.	Архитект.
Карбунік	Ділянко	Т.В.	Княвца	Ділянко	Т.В.
Мисюра	Мисюра	Мисюра	Мисюра	Мисюра	Мисюра
Зайкавська	Мисюра	Мисюра	Мисюра	Мисюра	Мисюра

Спеці. Архитект. Архитект.

У 2 6

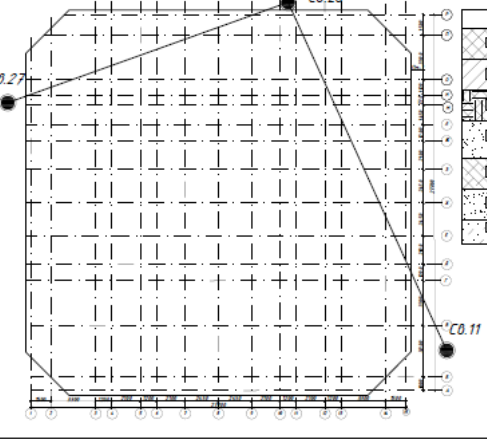
КНУБД, кафедра ГТ



Нормативні значення фізико-механічних показників ґрунтів

Поворот	Грунт	Глибина, м	Глибина, м	Глибина, м	Глибина, м	Глибина, м	Глибина, м	Глибина, м	Глибина, м	Глибина, м	Фізико-механічні показники		Механічні показники	
											Глибина, м	Глибина, м	Глибина, м	Глибина, м
1	Пісок сирий - суглинок з будівельною відомістю, злегка вологий, потужність 0,2-2,4 м	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
2	Суглинок жовто-сірий, великий пилуватий, злегка вологий, в піщавій і суглинистій частині суглинисто-піщавий, потужність 1,1-2,4 м	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
3	Суглинок сирий, середньоморозостійкий, потужність 0,8-2,3 м	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
4	Пісок сирий, фінанс. від середньої щільності до великої, оброблений, насичений водою, в піщавій і суглинистій частині суглинисто-піщавий, потужність 0,2-1,1 м	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
5	Суглинок сирий, насичений, структурний і злегка вологий, насичений, потужність 0,2-1,1 м	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
6	Пісок середньоморозостійкий, фінанс. оброблений, насичений водою, в піщавій і суглинистій частині суглинисто-піщавий, потужність 0,2-1,1 м	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
7	Суглинок сирий, насичений, структурний і злегка вологий, насичений, потужність 0,2-1,1 м	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29

Схема розташування інженерно-геологічних виробок



Короткий опис ґрунтів

Символ	Опис ґрунту
□	Пісок сирий - суглинок з будівельною відомістю, злегка вологий, потужність 0,2-2,4 м
□	Суглинок жовто-сірий, великий пилуватий, злегка вологий, в піщавій і суглинистій частині суглинисто-піщавий, потужність 1,1-2,4 м
□	Суглинок сирий, середньоморозостійкий, потужність 0,8-2,3 м
□	Пісок сирий, фінанс. від середньої щільності до великої, оброблений, насичений водою, в піщавій і суглинистій частині суглинисто-піщавий, потужність 0,2-1,1 м
□	Суглинок сирий, насичений, структурний і злегка вологий, насичений, потужність 0,2-1,1 м
□	Пісок середньоморозостійкий, фінанс. оброблений, насичений водою, в піщавій і суглинистій частині суглинисто-піщавий, потужність 0,2-1,1 м
□	Суглинок сирий, насичений, структурний і злегка вологий, насичений, потужність 0,2-1,1 м

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА збудована ступінь вищої освіти «бакалавр»

Житловий будинок на залізній р. Дніпро Дніпровського району м. Києва

Зем.	Кіле.	Арх.	Шей.	Підпр.	Дізна.
Виконав	Проверив	Спеціал.	Архитект.	Архитект.	Архитект.
Карбунік	Ділянко	Т.В.	Княвца	Ділянко	Т.В.
Мисюра	Мисюра	Мисюра	Мисюра	Мисюра	Мисюра
Зайкавська	Мисюра	Мисюра	Мисюра	Мисюра	Мисюра

Спеці. Архитект. Архитект.

У 2 6

КНУБД, кафедра ГТ

ВАРІАНТ 1
Пальовий фундамент із буроін'єкційних палів

Схема розміщення ростверків в осях "1-7"/"А-Г"

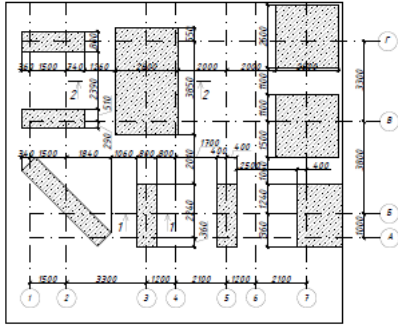


Схема розміщення палів в осях "1-7"/"А-Г"

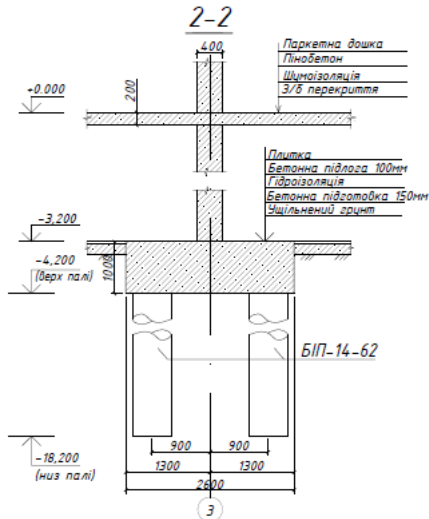
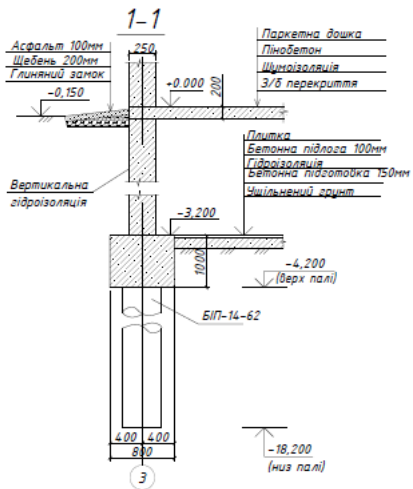
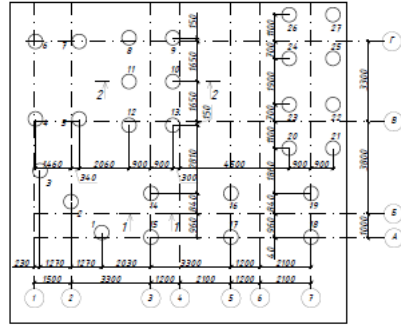


Схема розміщення ростверків в осях "1-7"/"А-Г"

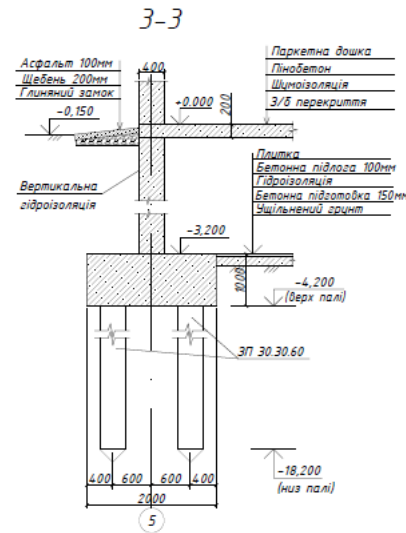
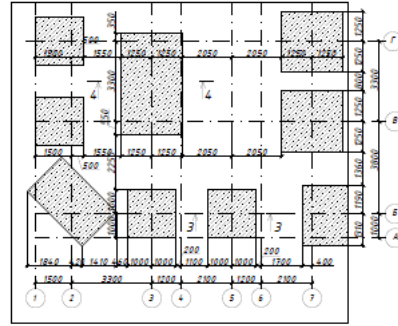
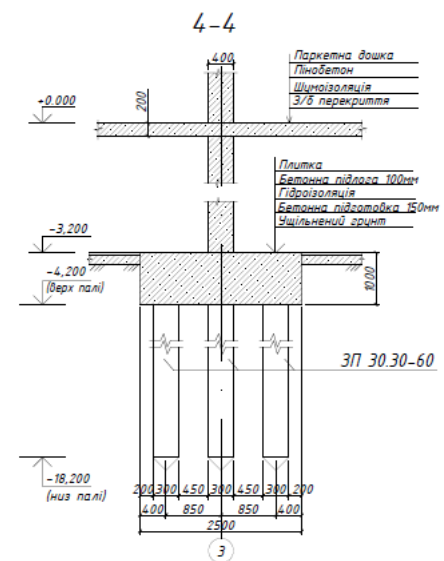
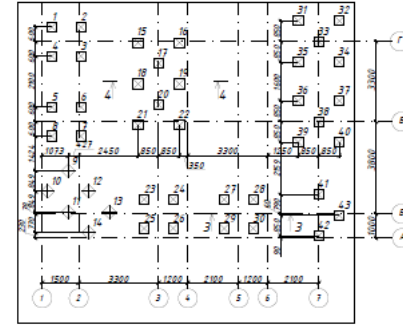


Схема розміщення палів в осях "1-7"/"А-Г"



Зведена таблиця техніко-економічних порівнянь варіантів

№ п/п	Показники	Одиниці виміру	Фундаменти	
			I варіант (буроін'єкційні палі)	II варіант (забивні палі)
1	Собівартість	у.о.	2388,57	18871,97
2	Капітальні вкладення	у.о.-год	21217,33	15700,82
3	Витрати праці	люд.-зм.	727,89	494,97

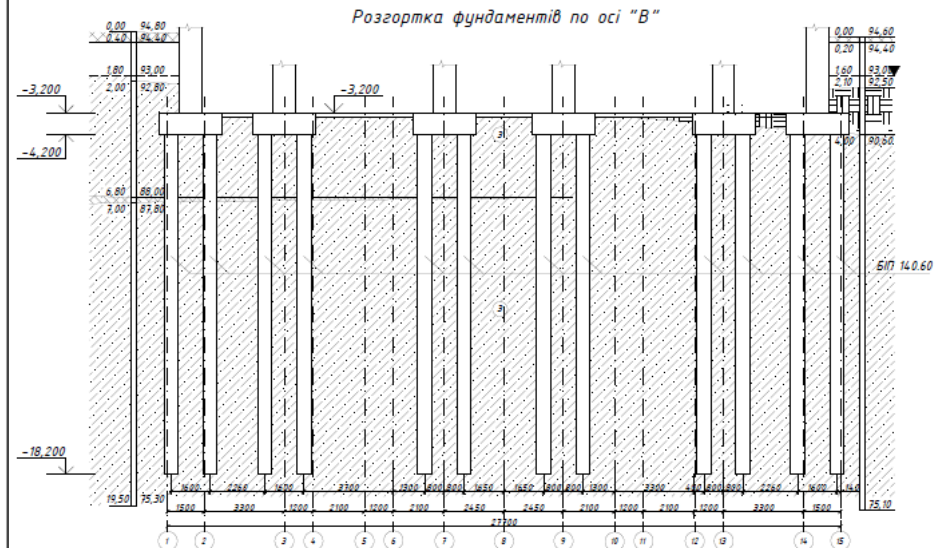
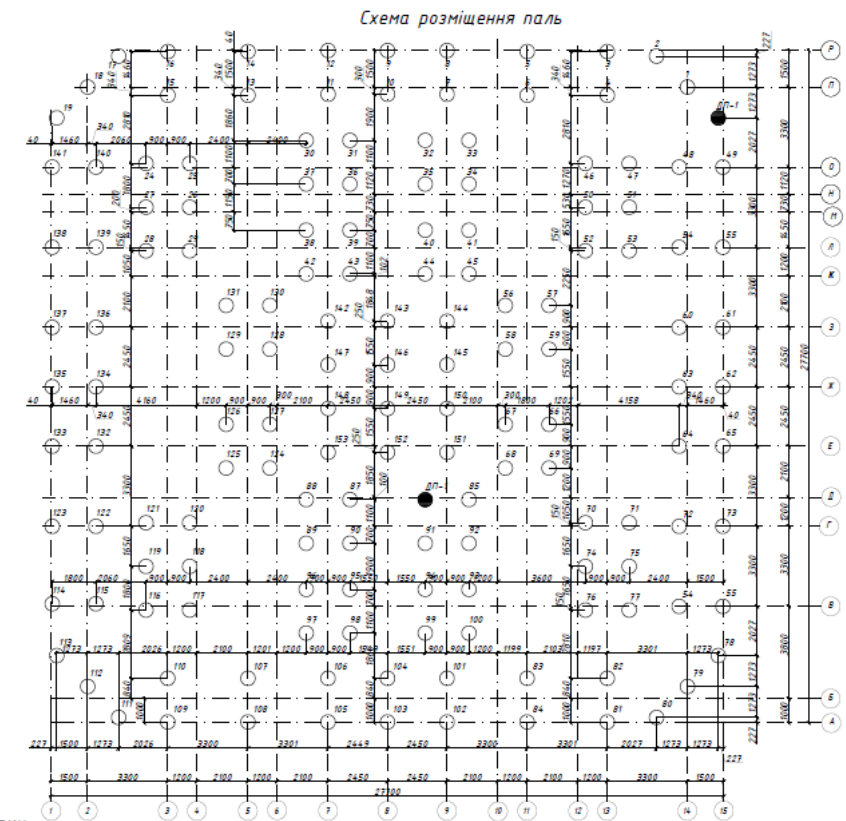
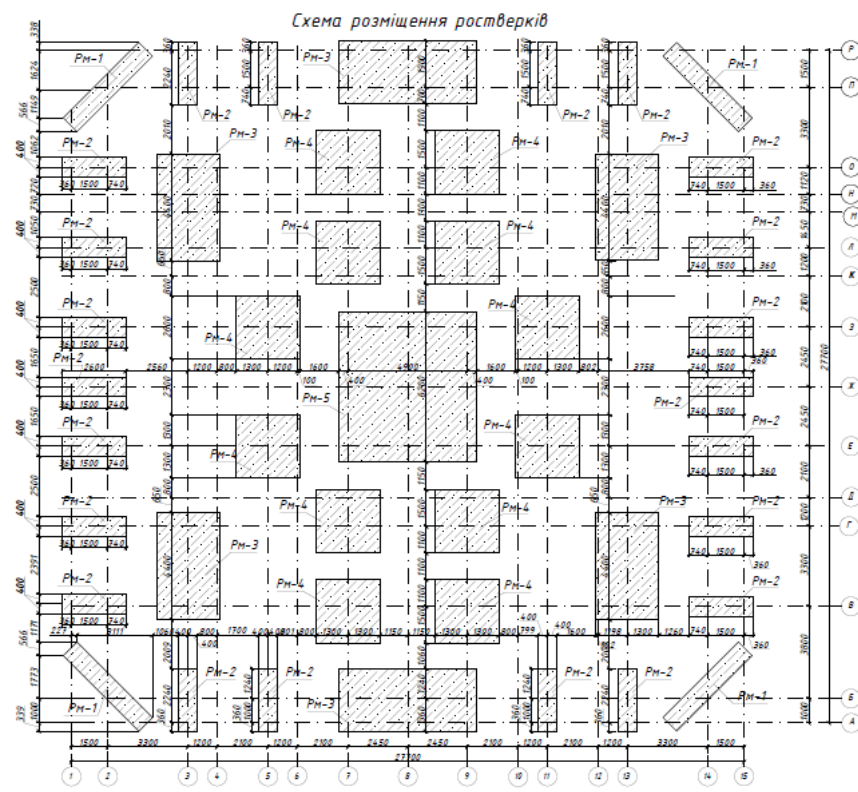
Висновок:

При проектуванні фундаментів 24-поверхового житлового будинку встановлено наступне:

1. Показники собівартості для варіанту №2 (забивні палі) фундаментів нижчі ніж для I варіанту фундаментів (буроін'єкційні палі) на 21%.
2. Показники капітальних вкладень для варіанту №2 фундаментів (забивні палі) менше ніж для I варіанту фундаментів (буроін'єкційні палі) на 26 %.
3. Показники витрат праці для варіанту №2 фундаментів (забивні палі) фундаментів менше ніж для I варіанту фундаментів (буроін'єкційні палі) на 32%.

Отже, варіант фундаментів № 1 (забивні палі) є найбільш економічно вигідним рішенням. Але виходячи з умов будівництва, а саме будівництво в місті з щільною забудовою з поруч побудованими будинками з терміном експлуатації більше 30-40 років, приймаємо до подальшого розгляду для 24-поверхового житлового будинку на заплаві річки Дніпра Дніпровського району міста Києва варіант фундаментів із буроін'єкційних палів.

				КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА			
				зроблена студентом Інституту «Інженер»			
				Житловий будинок на території м. Дніпра			
				Дніпровського району м. Києва			
Зам. Клієнт	Арх. Місце	Підпис	Дата	БІДВЕЛІННЯ КОНСТРУКЦІЙ			
Виконав	Підпис	М. П.		ОСНОВИ І ФУНДАМЕНТИ			
Корисувач	Датум	Т.В.		Сторінка	Архив	Архив	
Корисувач	Датум	Т.В.		з	з	з	з
Корисувач	Датум	Т.В.		Підписи всіх осіб повноважених			
Корисувач	Датум	Т.В.		КНУБА, кафедра ГТ			



Примітки:

- Палі прийняті у проєкті - бурові еквіційні, діаметром 620мм довжиною 14м.
- Підшова палей знаходиться в піску сірому, дрібному, від середньої щільності до щільного, однорідній, кбарцево-польовошпатову, насиченому водою, в підшві з прошарками суглинку, роздільно-зернистої структури і шаруватої текстури (ІГЕ-3). Детально посадику фундаментів будинку на інженерно-геологічні розрізи дивись аркуш № 2.
- Допустиме навантаження на палю за даними статичних випробувань палей складає 2670 кН (267тс).
- Бетон для палей прийнято класу за міцністю С20/25 (В25), марки за водонепроникністю W6, марки за морозостійкістю F200.
- Палі виготовляти згідно з вимогами ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013.
- Укладання бетонної суміші у свердловину повинно виконуватись безперервно. Після закінчення бетонування палей, верхній шар бетону підлягає видаленню на висоту забруднену ґрунтом, а оголовок палей сформувати за допомогою опалубки з двох частин металевої труби довжиною не менше 0,5м.
- Виконання робіт у зимовий період дозволено при збереженні властивостей бетонної суміші під час транспортування. Бетонування палей дозволено до температури -11 С. Температура бетонної суміші під час її укладання у свердловину повинна бути не менше +5 С.
- Відповідно до вказівок ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 для підтвердження довжини, діаметру та щільності стовбура палей, виконати контроль якості палей неруйнівними методами (ультразвук, ехолотація та інші) в кількості 10% від загальної кількості палей. Палі для контролю позначає проєктувальник.
- Роботи по влаштуванні палейового поля вести по погодженню із проєктувальником ПВР.
- Під усі фундаменти подушки влаштувати бетонну підготовку з бетону класу С8/10 завтовшки 100 мм.
- Гідроізоляція виконується з 2-х шарів руберойду досуха на відн. - 0.750 (на 150 мм вище за планувальну відмітку).
- Вертикальну гідроізоляцію заводити вище за планувальну відмітку.
- Усі поверхні фундаментів, дотичні до ґрунту, обтисати саричин бітумом за 2 рази.
- Зворотню засипку пазах робити місцевим ґрунтом з пошаровим ущільненням при оптимальній вологості.

ЕКСПЛІКАЦІЯ РОСТВЕРГІВ

Позначення	Кількість	Глибина закладання	Примітка
Pn-1	4	-4,200	
Pn-2	22	-4,200	
Pn-3	6	-4,200	
Pn-4	12	-4,200	
Pn-5	1	-4,700	

ЕКСПЛІКАЦІЯ ПАЛей

Позначення	Знак познач.	Марка палей	Кільк. шт.	Абс. відмітка, м верху палей	Довж. палей, м	Ф. діаметр, мм	Примітка
1 - 141	○	БІП 14.0.60	141	90,60	76,60	14,00	620
142-153	○	БІП 14.0.60	12	90,10	76,10	14,00	620
ДП-1	●	БІП 14.0.60	2	90,60	76,60	14,00	620

				КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА			
				зроблена шляхом вибори особи "кавалера"			
				Житловий будинок на закладі р.Дніпро			
				Дніпропетровського району м.Київ			
Виконав	Марков М	Проєктант	Літвак	Дата	Свідок	Архив	Архив
Начальний інженер ТБ	Літвак ТБ	Інженер ТБ	Літвак ТБ		у	4	6
Відомий інженер	Літвак ТБ	Проєктант	Літвак ТБ				
Відомий інженер	Літвак ТБ	Проєктант	Літвак ТБ				

Будівельні конструкції ОСНОВИ І ФУНДАМЕНТИ

Стор. розміщення роствергів. Стор. розміщення палей. Погода фундаментів на ГР.

КНІБІД, кафедра ГТ

