

Відомість робочих креслень основного комплексу марки КБ

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Схема розташування фундаментів. Перетин 1-1, 2-2 (опалубка).	
3	Інженерно-геологічний розріз по лінії 1-1.	
4	Схема розташування паль. Вузол з'єднання палі з ростверком.	
5	Перетин А-А (армування Рм-1).	
6	Ростверк монолітний РМ-2.	
7	Анкерний блок АБ-1.	
8	Перетин 3-3 (армування Фп-1, Фп-2, Фп-3). Перетин 4-4, 5-5 (армування Пп-1, Пп-2).	
9	Специфікація елементів Фп-3	

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ

1. Проект розроблено на основі технологічного завдання на проектування.
2. За умовну відмітку 0,000 прийнято відмітку, що відповідає абсолютній відмітці
3. Проект розроблено для І-го району кліматичного районування України, згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010.
4. Температура зовнішнього повітря найбільш холодної доби: -29°С.
5. Температура зовнішнього повітря найбільш холодної п'ятиденки: -25°С.
6. Нормативне значення швидкісного натиску вітру, згідно із ДБН В.1.2-2:2006: 390 Па.
7. Нормативне значення ваги снігового покриву, згідно із ДБН В.1.2-2:2006: 1560 Па.
8. Сейсмічність, згідно із ДБН В.1.1-12:2014: 6 балів.

ВКАЗІВКИ ПО ВИКОНАННЮ РОБІТ В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД

Проект розроблено для виконання робіт в літній час. При будівництві в зимовий час роботи виконувати у відповідності з вказівками ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013.

Якість матеріалів повинна систематично контролюватися. Всі роботи виконувати згідно ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 та ДБН А.3.2-2-2009.

АЗТ.2443-РП-КБ.01

						АЗТ.2443-РП-КБ.01				
2		Зам			03.03					
1		Зам			11.02					
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
ГІП		Приліпко			10.24	Лінія переробки		Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол. констр.		Вільк			10.24			РП	1	9
Н.контр.		Поперечний			10.24	Загальні дані.		ТОВ "АктивПроект"		
Перевірив		Ткачук			10.24					
Розробив		Сікорський			10.24					

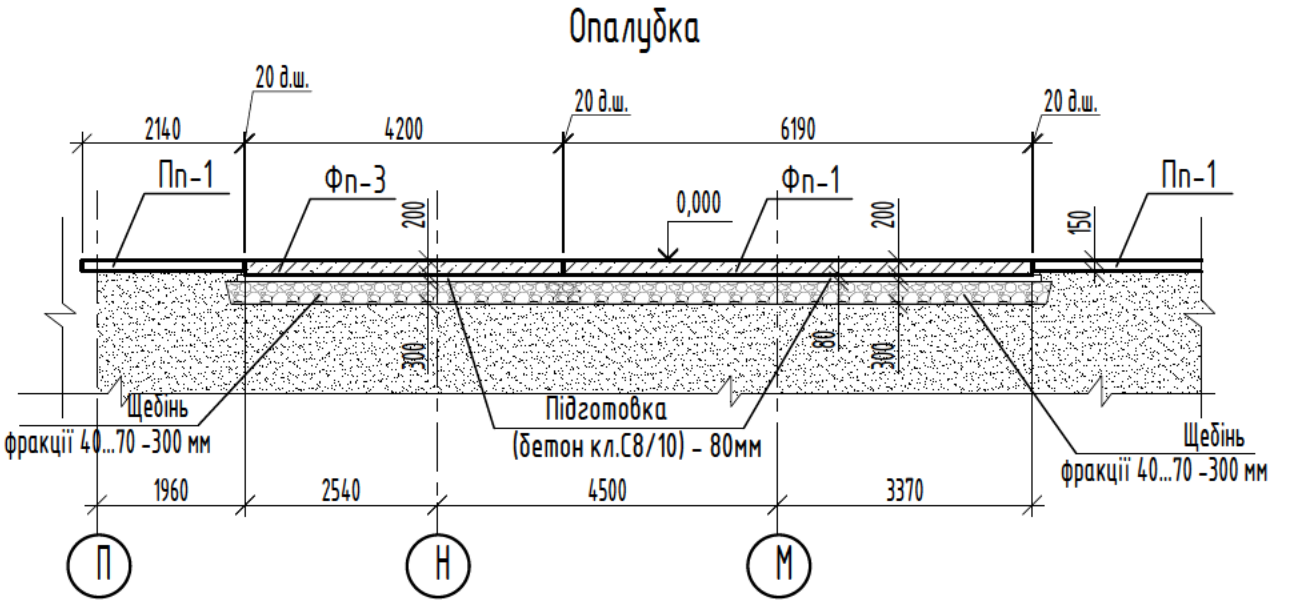
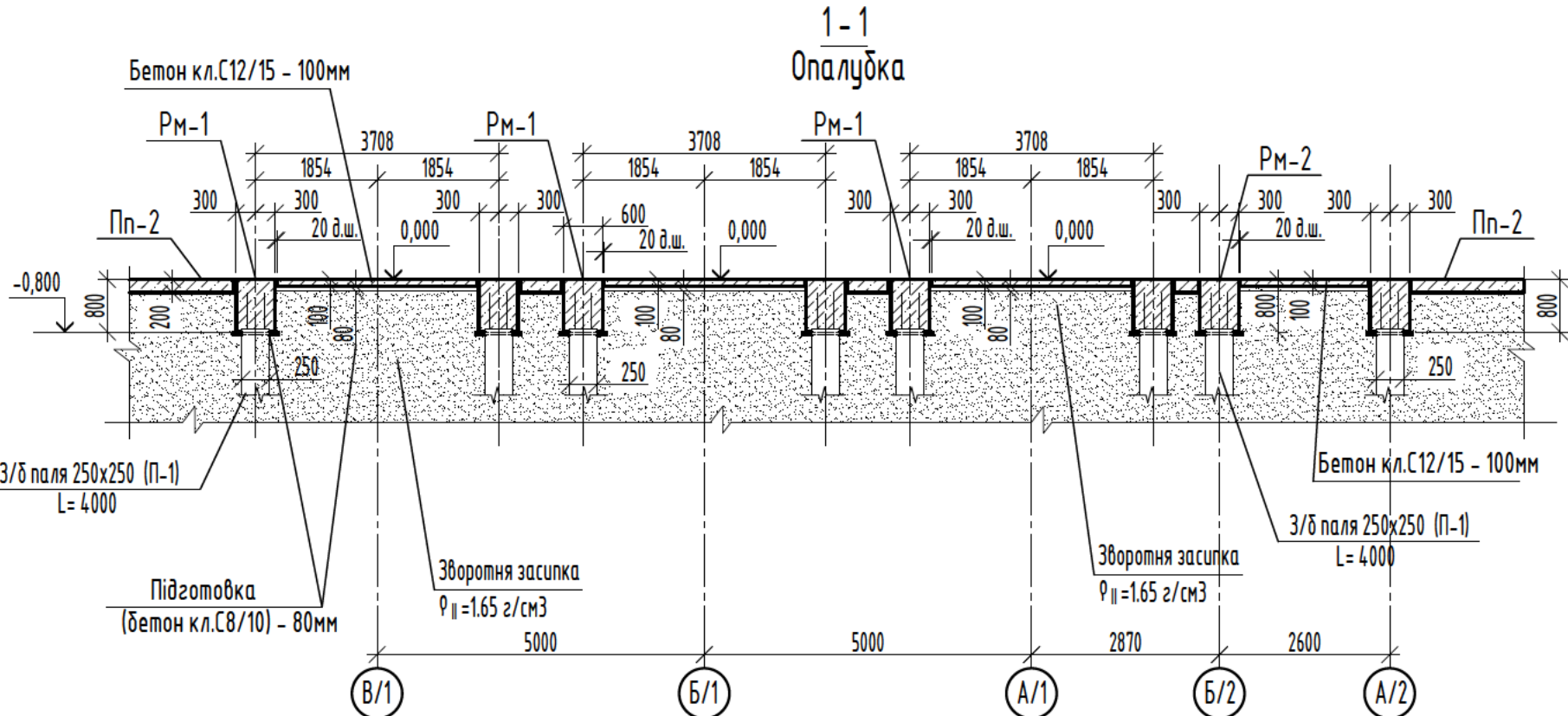
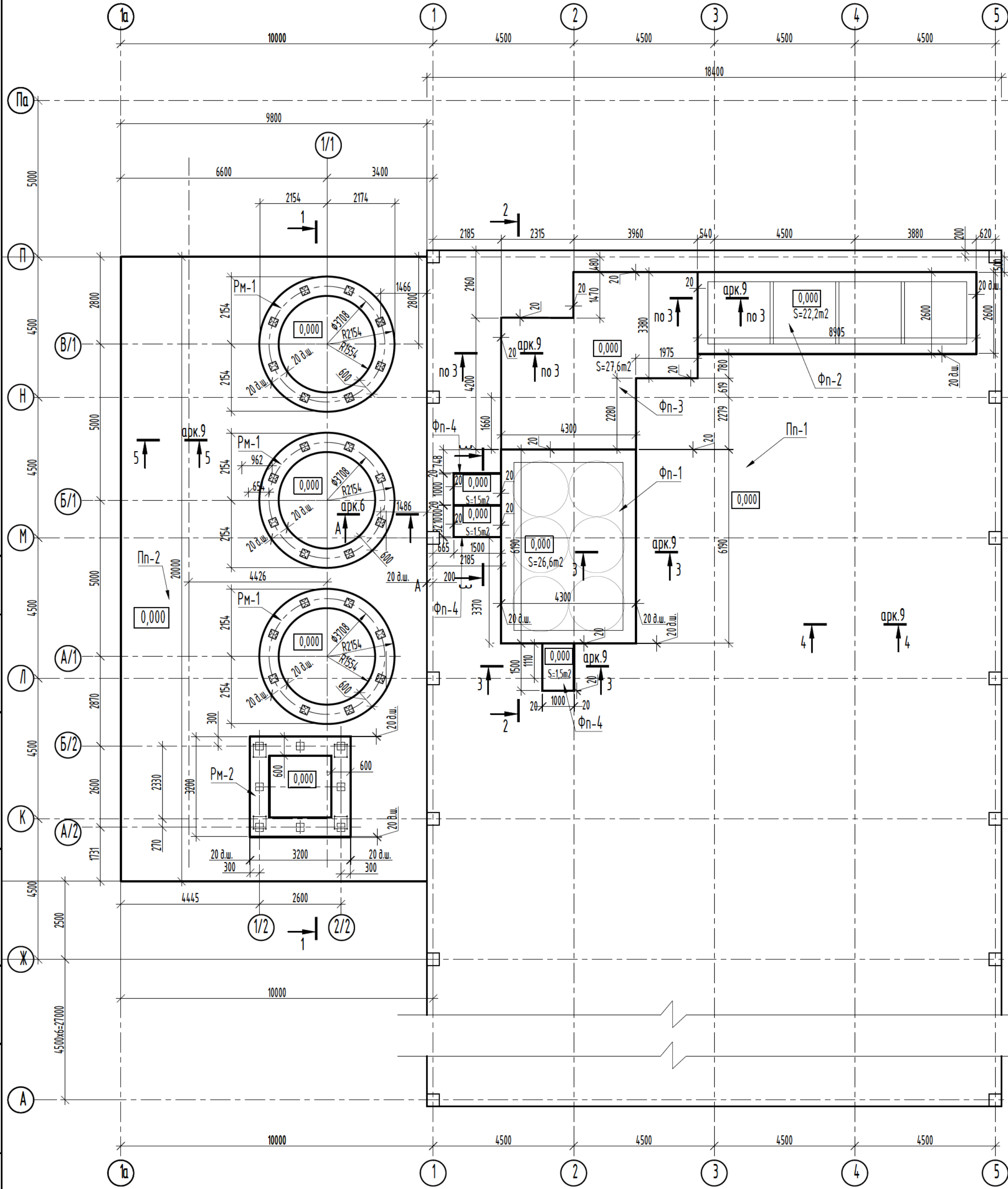
Технічні рішення, прийняті у проектній документації, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм і правил, що діють на території України і забезпечують дотримання заходів, передбачених проектними рішеннями.

Головний інженер проекту



К. О. Приліпко

Схема розташування елементів фундаментів комбикормового заводу



Специфікація к схеме розташування фундаментів

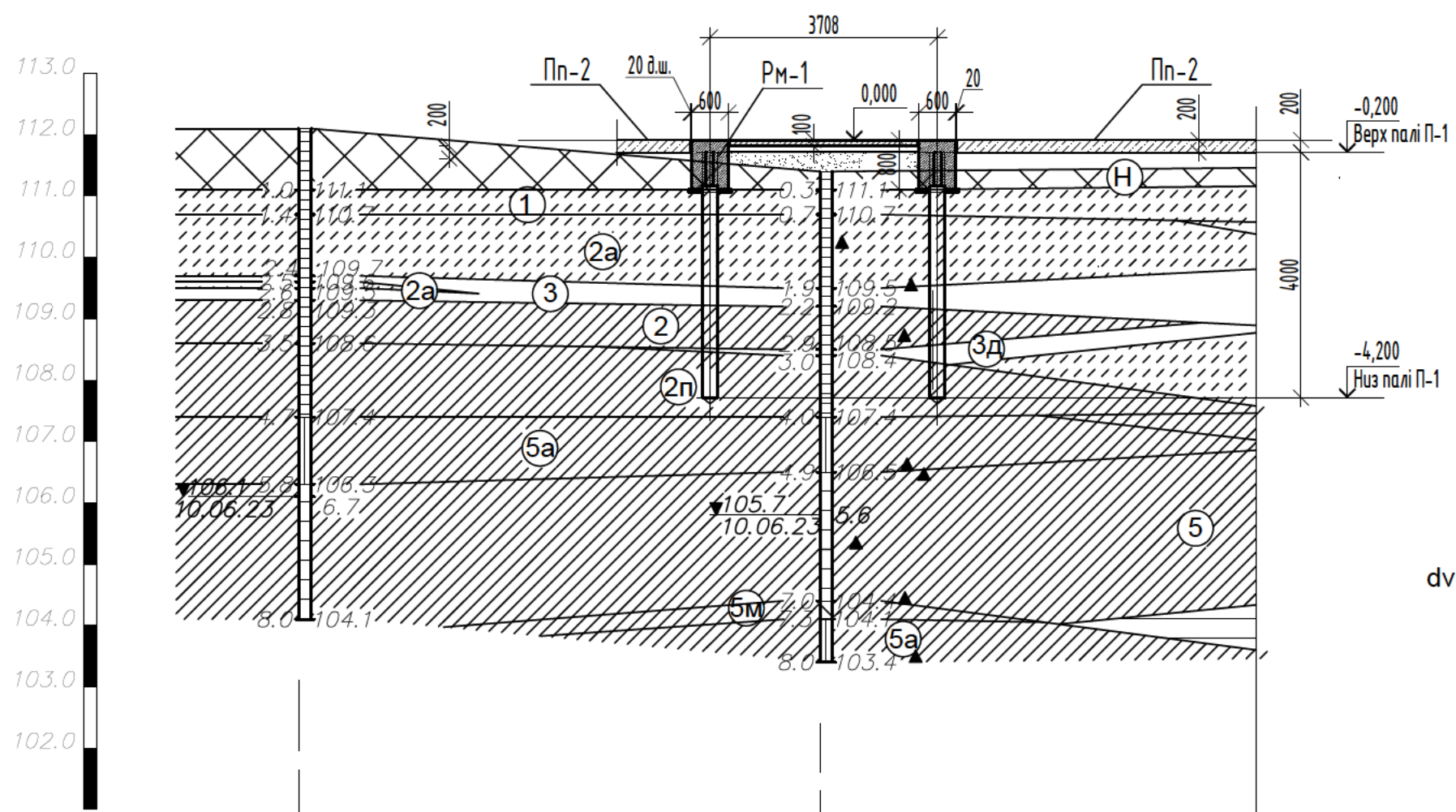
Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од, кг	Примітки*
РМ-1	арк. КБ-2, 5	Ростверк монолітний РМ-1	3		Бетон кл.С20/25 - 16,8 м³ Бетон кл.С12/15 - 2,2 м³ Бетон кл.С8/10 - 4,2 м³
РМ-2	арк. КБ-6	Ростверк монолітний РМ-2	1		Бетон кл.С20/25 - 5,0 м³ Бетон кл.С12/15 - 0,4 м³ Бетон кл.С8/10 - 1,0 м³
Фн-1	арк. КБ-8	Фундаментна плита Фн-1	1		Бетон кл.С20/25 - 5,4 м³
Фн-2	арк. КБ-8	Фундаментна плита Фн-2	1		Бетон кл.С20/25 - 4,5 м³
Фн-3	арк. КБ-8	Фундаментна плита Фн-3	1		Бетон кл.С20/25 - 5,5 м³
Пн-1	арк. КБ-8	Плита підлоги Пн-1	1		Бетон кл.С20/25 - 125,0 м³
Пн-2	арк. КБ-8	Плита підлоги Пн-2 (заг.)			Бетон кл.С20/25 - 28,2 м³
Фн-4	арк. КБ-8	Фундаментна плита Фн-4	3		Бетон кл.С20/25 - 0,9 м³

*Витрати бетону в специфікації вказані загальні на будівництво всіх фундаментів

- За умовну відмітку 0.000 прийнята відмітка, що відповідає абс. відмітці ... по ГП.
- Зворотню засипку пазах котловану виконувати піском або негумусованими будівельними ґрунтами шарами товщиною 200-300 мм з ретельним ущільненням до щільності $\rho_{II}=1.6 \text{ г/см}^3$. Забороняється в якості зворотньої засипки використовувати ґрунти з гумусовими або неоднорідними включеннями та будівельне сміття.
- Даний аркуш дивиться разом з аркушами 3...9.
- Залізобетонні фундаменти передбачені із бетону класу С20/25, марка по водонепроникності W4, марка по морозостійкості F100.
- Виробництво робіт по бетонуванню та догляд за свіжоукладеним бетоном виконується у відповідності з вимогами ДБН В.2.1-10-2009 та ДБН В.2.6-98:2018.
- Розпалювання бетону допускається при наборі бетоном міцності не менш як 50%. Зведення вищеележачих.
- В якості основи фундаментів слугує шар ІГЕ -3 (пісок пилуватий) по щелевіт подушці товщиною 300 мм.

4	Зам				05.05	А3Т.2443-РП-КБ.01
3	Зам				18.03	
2	Зам				03.03	
1					11.02	
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Лінія переробки
ГІП		Приліпко			10.24	
Гол. констр.		Вільк			10.24	
Н.контр.		Поперечний			10.24	
Перевірив		Ткачук			10.24	
Розробив		Сікорський			10.24	
Схема розташування фундаментів . Перетин 1-1, 2-2 (опалубка).						ТОВ "АктивПроект"

Інженерно-геологічний розріз 1-1



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- еН [Г] ґрунт рослинного шару
- tН [Н] насипний ґрунт
- dН [1] супісок твердий, із затіками гумусу
- [2a] супісок твердий, просідний, пилуватий
- [2] суглинок твердий,
- [2б] супісок твердий
- [2п] суглинок напівтвердий, пилуватий
- [3д] пісок дрібний
- [3] пісок пилуватий
- [4] супісок твердий, пилуватий
- [4а] супісок твердий, пилуватий, з прошарками піску
- [5] суглинок твердий, напівтвердий
- [5а] суглинок тугопластичний

Відмітки поверхні землі	112.10	111.40
Відстані, м	42.5	57.5
Номери виробок	СВР-1	СВР-2

- Палеві фундаменти запроектовані у відповідності з геологічними вишукуваннями, виконаними ФОП "Федоренко О. М." в червні 2023 р.
- Кінець палі П-1 заглубити у суглинок напівтвердий, пилуватий шару ІГЕ-2п з такими характеристиками: $\phi II = 16^\circ$, $\rho II = 1,92 \text{ г/см}^3$, $C II = 15 \text{ кПа}$, $E = 10 \text{ МПа}$.
- За умовну відмітку 0.000 прийнята відмітка верху фундаментів, що відповідає абсолютній відмітціпо ГП.
- Забивні палі (або вдавлювані), перетином 250х250 мм, довжиною 4.0 м, що занурюються механічними (підвісними), або пароповітряними, або дизельними молотами.
- Несучу здатність палів, позначених [⊕], визначити за результати статичних випробувань ґрунтів палями, перед початком масової забивки палів. Час "відпочинку" палі після забивки перед початком виконання випробувань повинен складати не менш ніж 6 діб. Результати статичних випробувань надати проектній організації-розробнику фундаментів. Кількість, довжина та переріз палів можуть бути змінені після отримання результатів випробувань.
- Статичні випробування ґрунтів палями виконувати у відповідності із ГОСТ 5686-94.
- При проведенні випробувань палів статичним навантаженням необхідно керуватись вказівками пунктів 8.5.5.2...8.5.5.24 ДБН В.2.1-10-2009.
- Відхилення палів в плані не повинно перевищувати 0.3d. Відхилення палів по висоті від проектної відмітки не повинно перевищувати 30мм, відхилення по вертикалі - + 2% довжини палі.
- Перед початком влаштування ростверку необхідно надати в проектну організацію для погодження виконавчу схему забитих палів із вказанням їх відхилень в плані і по висоті.
- Виготовлення та влаштування палів виконувати згідно із вказівками серії 1.011.1-10 вип.1.
- Даний аркуш див. разом з аркушем КБ-2...КБ-9.

АЗТ.2443-РП-КБ.01						Лінія переробки			Стадія	Аркуш	Аркушів
Замовник: [Redacted]						РП			РП	3	
Інженерно-геологічний розріз по лінії 1-1.						ТОВ "АктивПроект"					

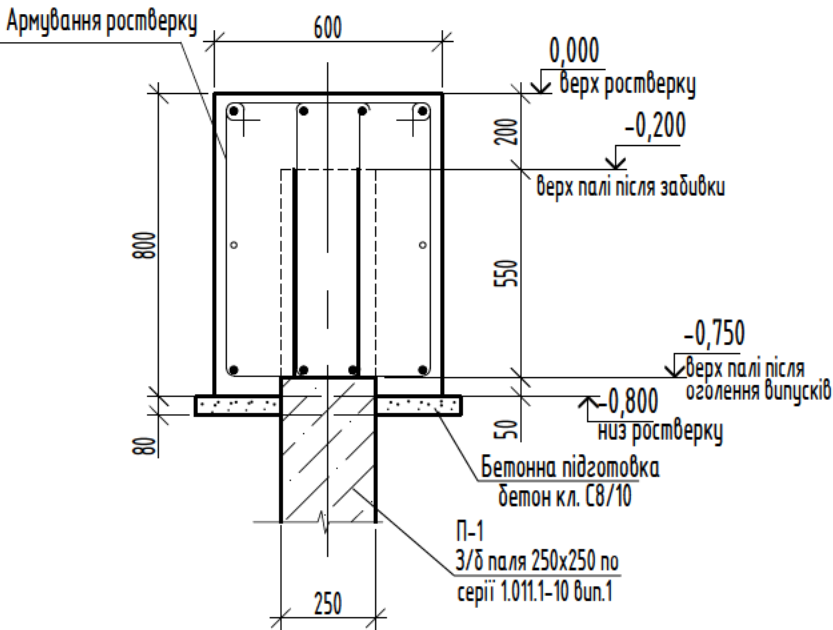
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП	Приліпко			[Signature]	10.24
Гол. констр.	Вільк			[Signature]	10.24
Н.контр.	Поперечний			[Signature]	10.24
Перевірив	Ткачук			[Signature]	10.24
Розробив	Сікорський			[Signature]	10.24

Схема розташування паль

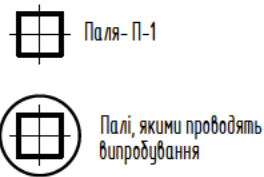
Специфікація до схеми розташування паль

Поз.	№ палі	Несуча здатність палі F _н , тс	Допустиме навантаження на палю N, тс	Розрахункове навантаження на палю Р, тс	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од, кг	Примітки
П-1	1...32	25,8	18,4	10,0	Серія 1.011.1-10 вип.1	С 40.25-3.У	32	650	20800
Несуча здатність палі по ґрунту F _н визначена розрахунком за фізико-механічними властивостями ґрунтів. (к-1,4)									

Вузол з'єднання палі П-1 з ростверком

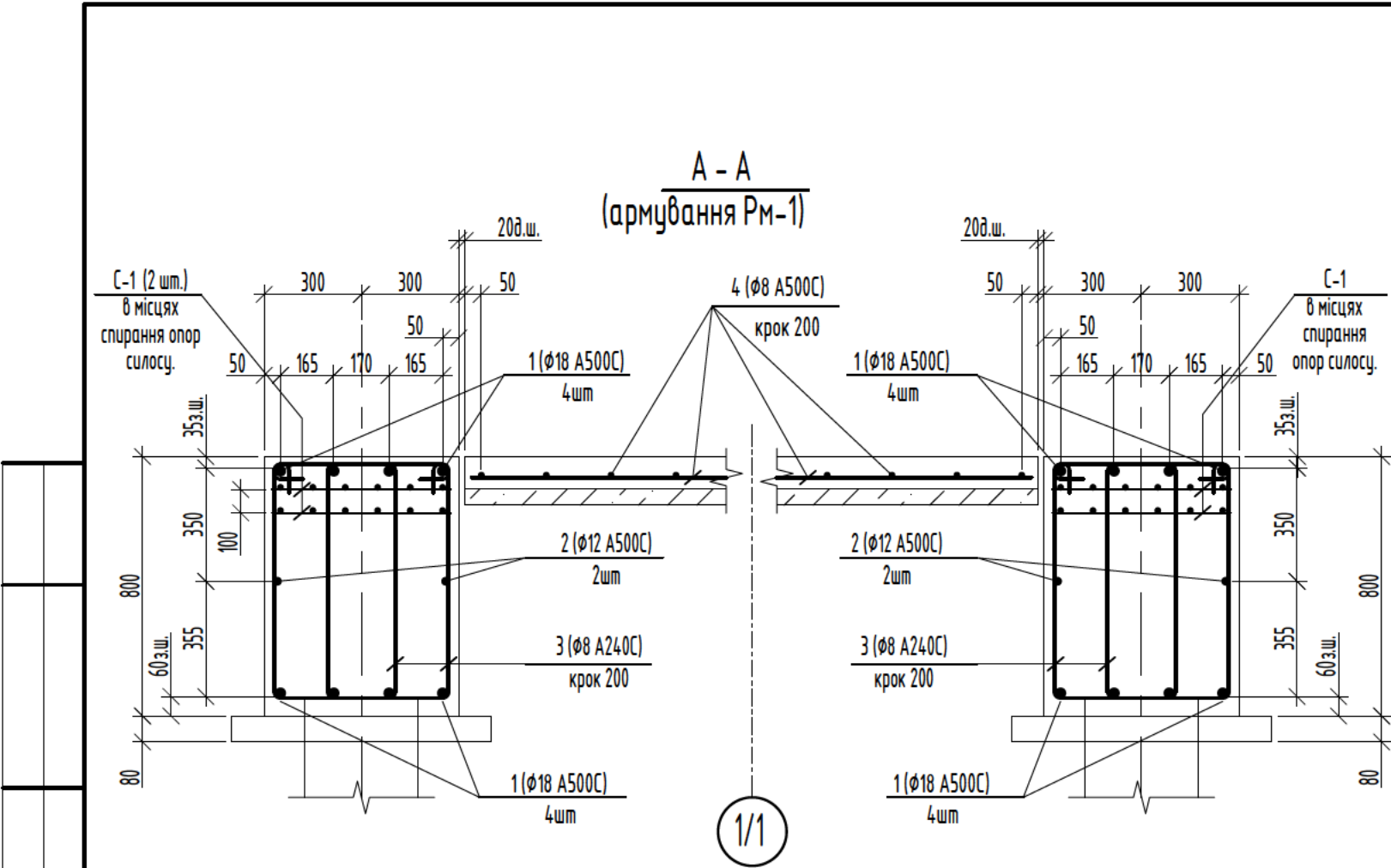


Умовні позначення:



- Палеві фундаменти запроектовані у відповідності з геологічними вишукуваннями, виконаними ФОП "Федоренко О. М." в червні 2023 р.
- Кінець палі П-1 заглибити у суглинок напівтвердий, пилуватий шару ІГЕ-2п з такими характеристиками: $\phi II = 16^\circ$, $\rho II = 1,92 \text{ г/см}^3$, $C II = 15 \text{ кПа}$, $E = 10 \text{ МПа}$.
- За умовну відмітку 0.000 прийнята відмітка верху фундаментів, що відповідає абсолютній відмітціпо ГП.
- Забивні палі (або вдавлювані), перетином 250х250 мм, довжиною 4.0 м, що занурюються механічними (підвісними), або пароповітряними, або дизельними молотами.
- Несучу здатність паль, позначених , визначити за результатами статичних випробувань ґрунтів палями, перед початком масової забивки паль. Час "відпочинку" палі після забивки перед початком виконання випробувань повинен складати не менш ніж 6 діб. Результати статичних випробувань надати проектній організації-розробнику фундаментів. Кількість, довжина та переріз паль можуть бути змінені після отримання результатів випробувань.
- Статичні випробування ґрунтів палями виконувати у відповідності із ГОСТ 5686-94.
- При проведенні випробувань паль статичним навантаженням необхідно керуватись вказівками пунктів 8.5.5.2..8.5.5.24 ДБН В.2.1-10-2009.
- Відхилення паль в плані не повинно перевищувати 0.3d. Відхилення паль по висоті від проектної відмітки не повинно перевищувати 30мм, відхилення по вертикалі - + 2% довжини палі.
- Перед початком влаштування ростверку необхідно надати в проектну організацію для погодження виконавчу схему забитих паль із вказанням їх відхилень в плані і по висоті.
- Виготовлення та влаштування паль виконувати згідно із вказівками серії 1.011.1-10 вип.1.
- Даний аркуш див. разом з аркушем КБ-2....КБ-9.

						АЗТ.2443-РП-КБ.01				
2		Зам			03.03					
1		Зам			11.02					
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
ГІП		Приліпко			10.24	Лінія переробки		Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол. констр.		Вільк			10.24			РП	4	
Н.контр.		Поперечний			10.24	Схема розташування паль. Вузол з'єднання палі з ростверком.		ТОВ "АктивПроект"		
Перевірив		Ткачук			10.24					
Розробив		Сікорський			10.24					



1/1

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Відомість витрат сталі, кг

Марка виробу	Вироби арматурні								Всього
	Арматура класу								
	A240		A500C						
	ДСТУ 3760:2019		ДСТУ 3760:2019						
	φ8	Всього	φ8	φ10	φ12	φ18	Всього		
Рм-1 (на 3 шт.)	329,1	329,1	94,8	195,3	66,6	629,4	986,1	1315,2	

Специфікація елементів монолітного ростверку Рм-1

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од., кг	Прим.
		Ростверк монолітний РМ-1 (на 1 шт.):			
		Деталі:			
1	ДСТУ 3760:2019	φ 18 А500С Lзаг.= 105 м.п.		1,998	209,8
2	ДСТУ 3760:2019	φ 12 А500С Lзаг.= 25 м.п.		0,888	22,2
3*	ДСТУ 3760:2019	φ 8 А240С L= 2360	118	0,93	109,7
С-1	ГОСТ 23279-85	2С $\varnothing 10$ А500С-100 $\varnothing 10$ А500С-100 55х55	16	4,07	65,1
		Матеріали:			
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл.С20/25, W4, F100	5,6		м3
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл.С8/10	0,8		м3
		Плита монолітна (на 1 шт.):			
		Деталі:			
4	ДСТУ 3760:2019	φ 8 А500С Lзаг.= 80 м.п.		0,395	31,6
		Матеріали:			
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл.С12/15, W4, F100	0,74		м3
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл.С8/10	0,6		м3

* - дивитись відомість деталей на даному аркуші.

1. Стиковка арматури поз. 1, 2, 4 передбачається внапуск. Величина напуску складає 50d. Площа арматури, яка стикається не повинна перевищувати 50% загальної площі робочої арматури в одному перетині.
2. Даний аркуш. див. разом з аркушем КБ-2.
3. Сітки С-1 встановлювати в місцях спирання опор силосу.

ПОГОДЖЕНО:

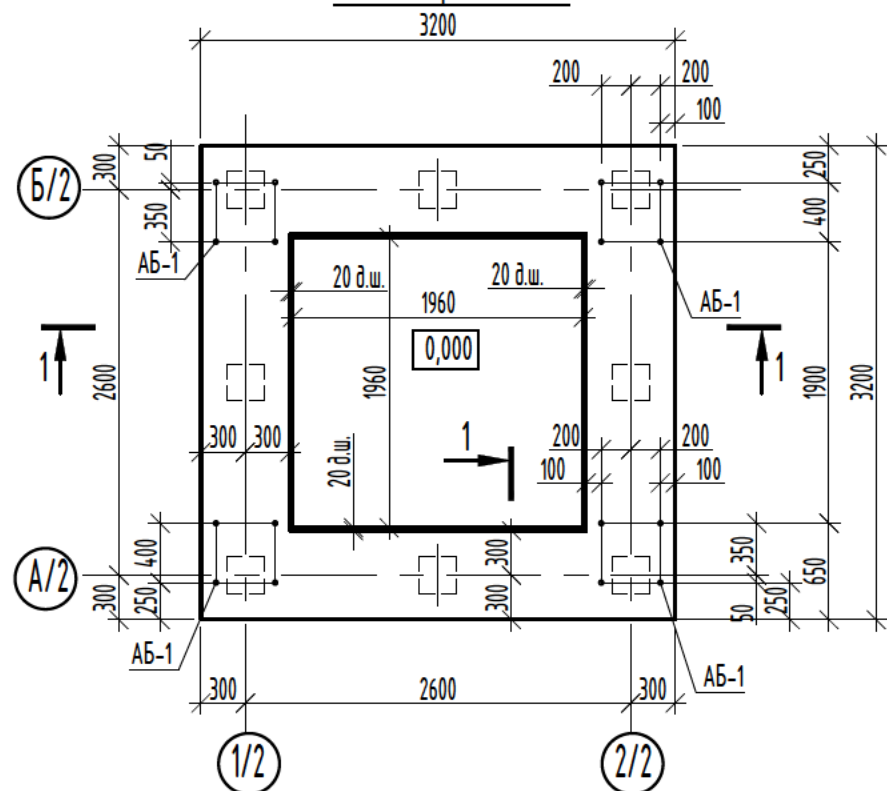
Заміт.№

Підпис і дата

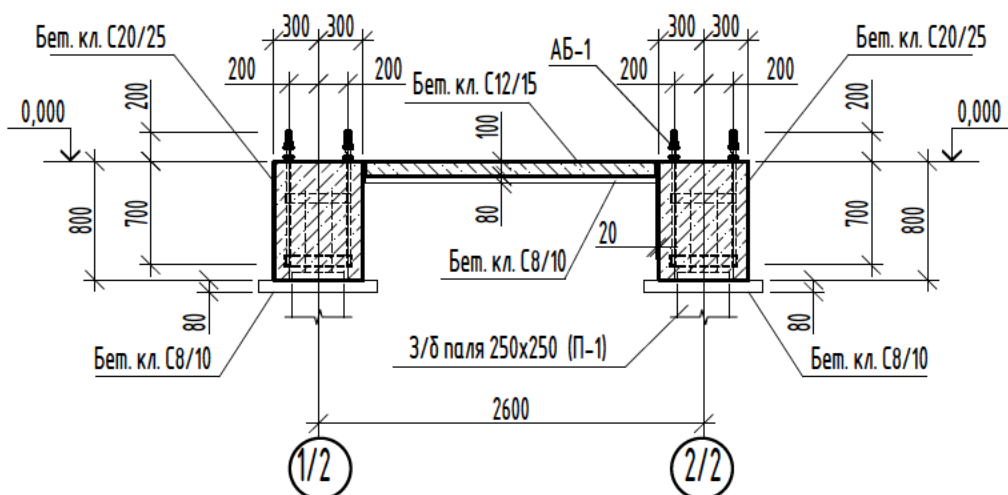
Інв. № орг.

						АЗТ.2443-РП-КБ.01			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП	Приліпко				10.24	Лінія переробки		Стадія	Аркуш
Гол. констр.	Вільк				10.24			РП	5
Н.контр.	Поперечний				10.24			ТОВ "АктивПроект"	
Перевірив	Ткачук				10.24				
Розробив	Сікорський				10.24	Перетин А-А (армування Рм-1).			

Ростверк Рм-2

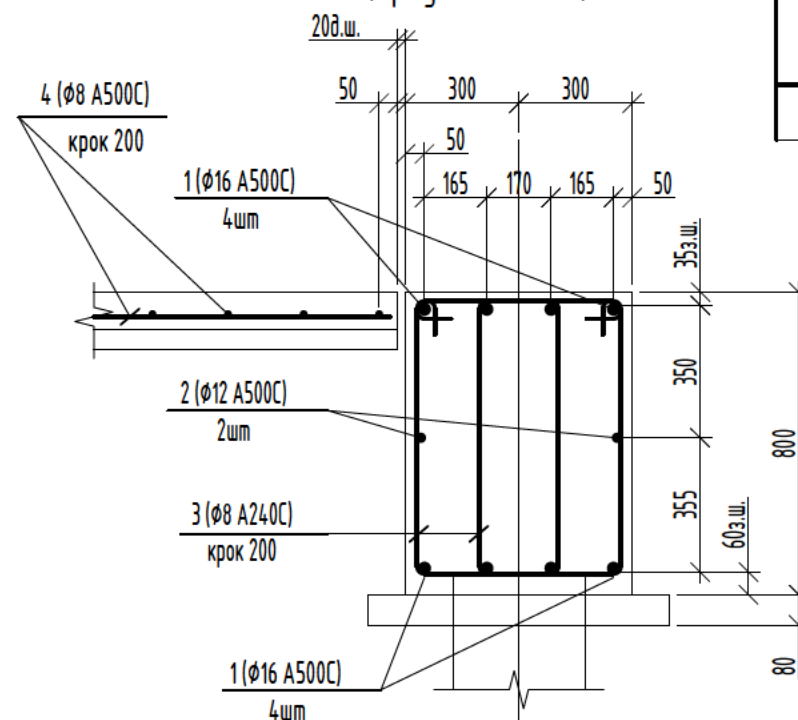


1 - 1



1/2

2/2

1 - 1
(армування Рм-2)

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
3	

Специфікація елементів монолітного ростверку Рм-2

Поз.	Позначення	Наменування	Кіл.	Маса од., кг	Прим.
Вироби закладні:					
АБ-1	Аркуш КБ-7	Анкерний блок АБ-1	4	27,7	110,8
Деталі:					
1	ДСТУ 3760:2019	ø 16 A500C Lзаг.= 90 м.п.		1,578	142,0
2	ДСТУ 3760:2019	ø 12 A500C Lзаг.= 25 м.п.		0,888	22,2
3*	ДСТУ 3760:2019	ø 8 A240C L= 2360	104	0,93	96,7
Матеріали:					
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл.С20/25, W4, F100	5,0		м3
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл.С8/10	0,7		м3
Плита монолітна (на 1 шт.):					
Деталі:					
4	ДСТУ 3760:2019	ø 8 A500C Lзаг.= 40 м.п.		0,395	15,8
Матеріали:					
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл.С12/15, W4, F100	0,4		м3
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл.С8/10	0,3		м3

* - дивитись відомість деталей на даному аркуші.

Відомість витрат сталі, кг

Марка виробу	Вироби арматурні							Вироби закладні						
	Арматура класу						Разом	Сталь марки						Разом
	A240C		A500C					ВСтЗсп						
	ДСТУ 3760:2019		ДСТУ 3760:2019					ДСТУ 2251:2018		ДСТУ 8540:2015		ДСТУ 24379.1:2008		
	Ø8	Всього	Ø8	Ø12	Ø16	Всього		└75x75x6	Всього	-t=6	Всього	5.1М24x900	Всього	
Рм-2	96,7	96,7	15,8	22,2	142,0	180,0	276,7	25,6	25,6	28,8	28,8	56,3	56,3	110,7

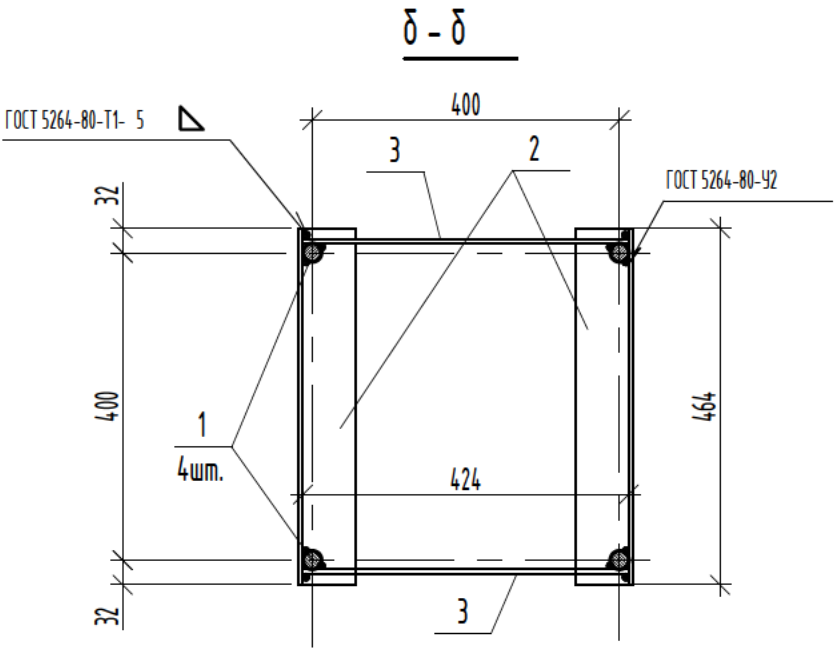
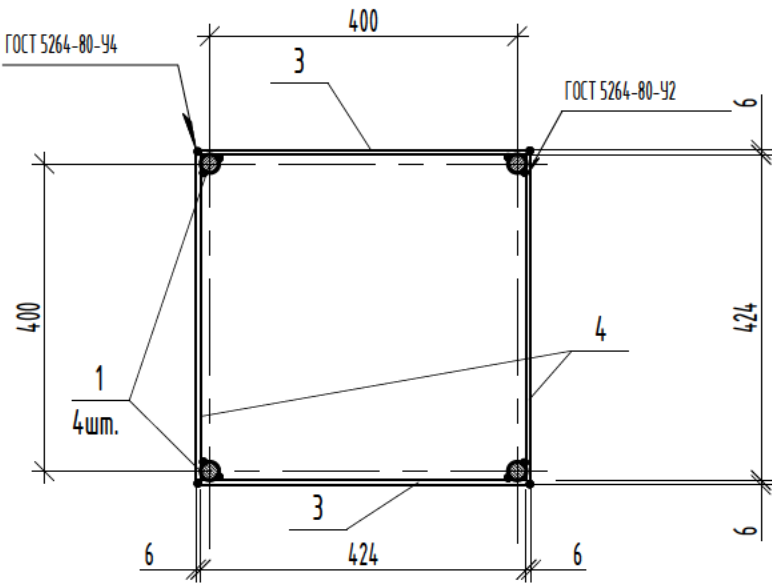
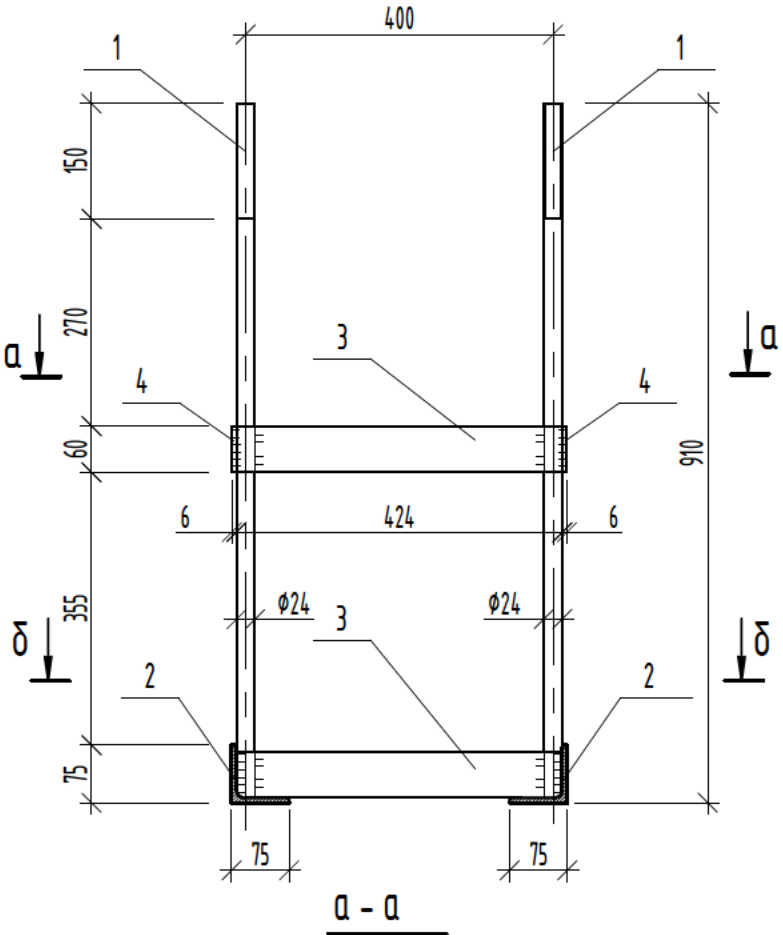
- Даний аркуш див. разом з аркушами КБ-2... КБ-8 даного комплекту.
- Зворотню засипку пазах виконувати будівельними ґрунтами без рослинних включень шарами товщиною 200-300мм з ретельним ущільненням (Кущ.=0,95) та доведенням до щільності ґрунту в сухому стані не менше $\rho=1,65$ т/м³.

						АЗТ.2443-РП-КБ.01						
1	Зам				05.05							
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата							
ГІП		Приліпко			10.24	Лінія переробки				Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол. констр.		Вільк			10.24					РП	6	
Н.контр.		Поперечний			10.24	Ростверк монолітний РМ-2.				ТОВ "АктивПроект"		
Перевірив		Ткачук			10.24							
Розробив		Сікорський			10.24							

Анкерний блок АБ-1

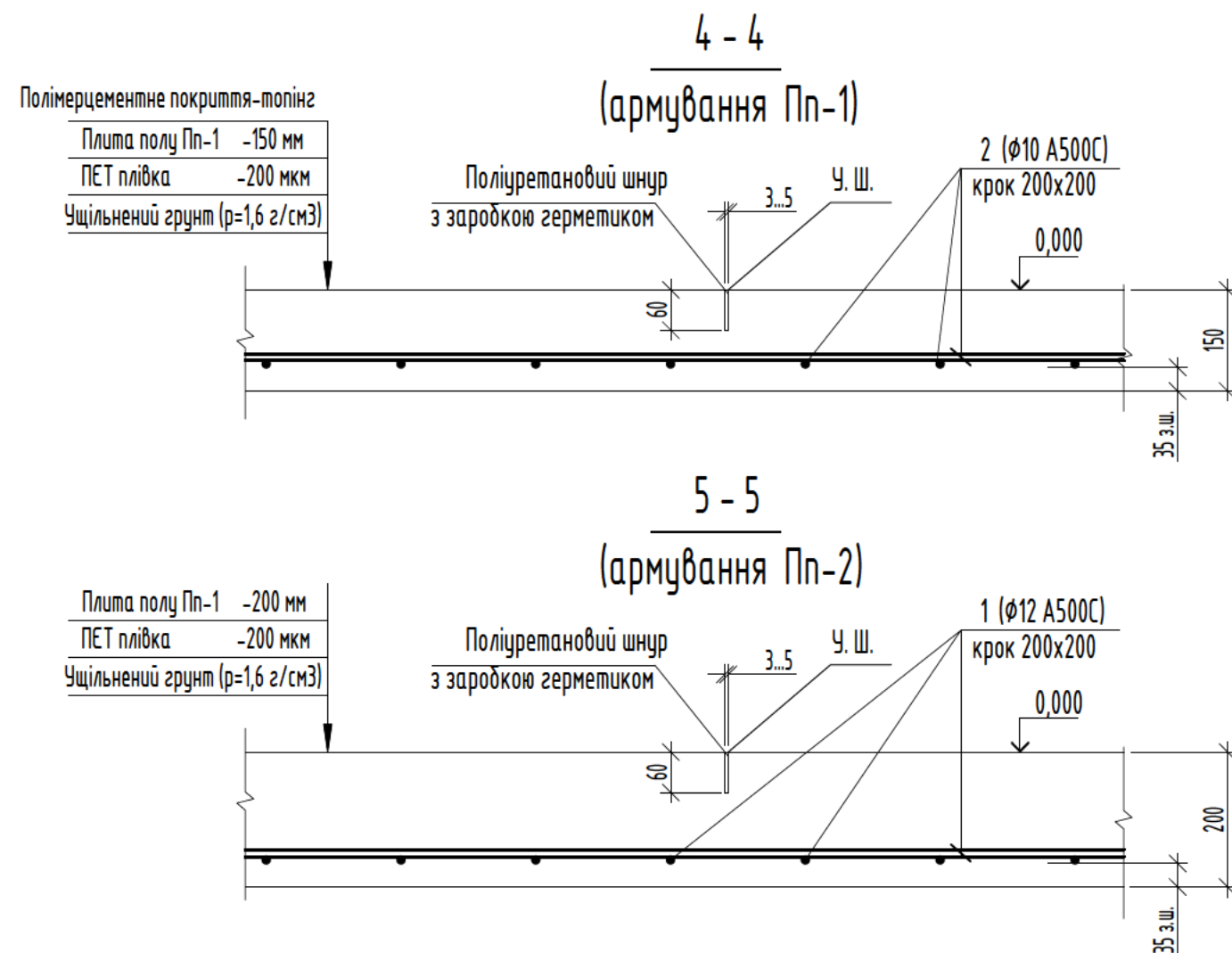
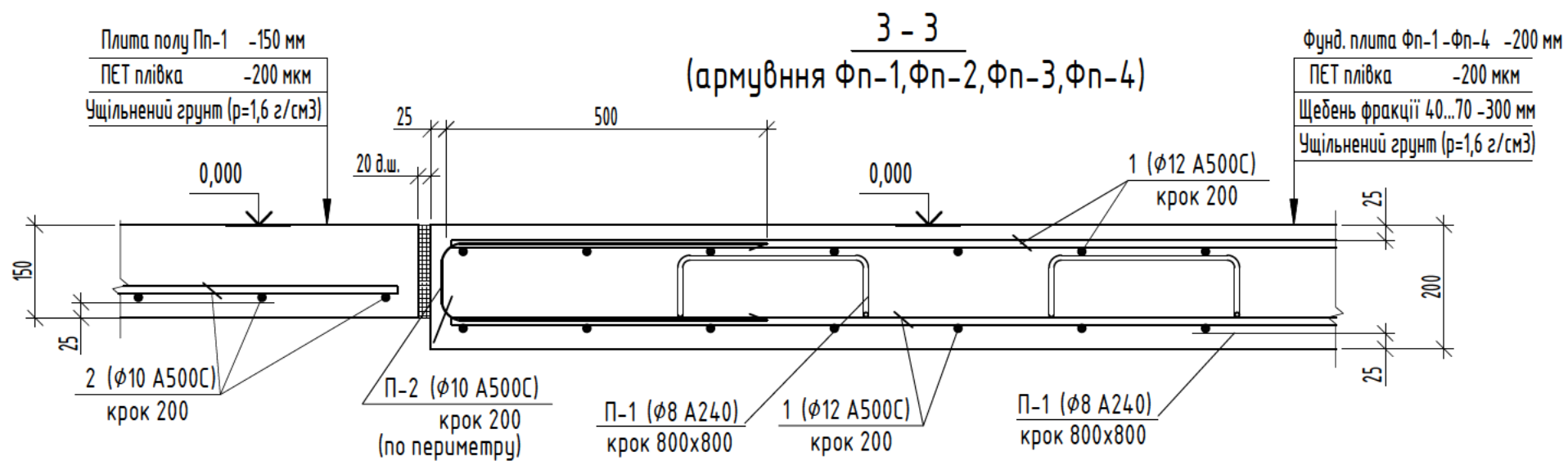
Специфікація елементів анкерних блоків

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од.,кг	Примітки
		Анкерний блок АБ-1	27,7		
1	ДСТУ 24379.1:2008	Шпилька 5.1 М24х900 ВСтЗсп	4	3,52	14,08
2	ДСТУ 2251-93	Кутник 75х6 l=464	2	3,2	6,4
3	ДСТУ 8540:2015	Пластина 424х60х6	4	1,2	4,8
4	ДСТУ 8540:2015	Пластина 424х60х6	2	1,2	2,4



1. Зварювання виконувати напівавтоматом в середовищі CO2 згідно з ГОСТ 8050-85* дротом СВ08Г2С згідно з ГОСТ 2246-70*.
2. Всі роботи по зварюванню вконувати згідно з ГОСТ 5264-80.
3. Кожна шпильками комплектуються гайкою М24, контргайкою М24, монтажною гайкою М24 та 2-ма шайбами М24.
4. Даний аркуш дивитись разом з аркушами КБ-2... КБ-6.

						АЗТ.2443-РП-КБ.01			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП		Приліпко			10.24				
Гол. констр.		Вільк			10.24				
Н.контр.		Поперечний			10.24				
Перевірив		Ткачук			10.24				
Розробив		Сікорський			10.24				
						Лінія переробки		Стадія	Аркуш
								РП	7
						Анкерний блок АБ-1.		ТОВ "АктивПроект"	



- Даний аркуш дивись разом з аркушем КБ-2...9.
- В місцях примикання плит підлоги до колон, фундаментних плит, фундаментів закласти екструдований пінополістирол щільністю 25 кг/м^3 , товщиною 20 мм, з заробкою герметиком (д.ш.).
- По осях (див. 4-4) нарізати усадочні шви (У.Ш.) шириною 3-5мм, глибиною 60 мм. В шви закласти поліуретановий шнур з заробкою герметиком.
- Основою для підлоги слугує зворотня засипка. Засипку виконати з негумусованого ґрунту з пошаровим ущільненням до $\rho=1,6 \text{ г/см}^3$.
- Довжина напуску для стержнів Ф12 становить 600 мм, Ф10 становить 500 мм.
- Всі з'єднання арматури виконують за допомогою в'язального дроту з кроком не більше 400мм в шаховому порядку.

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
П-1	
П-2	

Розміри дані по внутрішнім граням

Специфікація елементів Фп-1, Фп-2, Пп-1, Пп-2

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од, кг	Примітки
Фундаментна плита Фп-1					
1		Ф12 А500С Lзаг.=580 м.п.		0,888	515,0
П-1*		Ф8 А240 L= 1200	95	0,48	46
П-2*		Ф10 А500С L=1125	105	0,70	73
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл. С20/25, F100, W4			5,4 м3
Фундаментна плита Фп-2					
1		Ф12 А500С Lзаг.=500 м.п.		0,888	444,0
П-1*		Ф8 А240 L= 1300	90	0,48	44
П-2*		Ф10 А500С L=1225	115	0,70	81
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл. С20/25, F100, W4			4,5 м3
Плита підлоги Пп-1					
2	ДСТУ 3760:2019	Ф 10 А500С Lзаг. =18380 м.п.		0,617	11340,0
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл. С20/25, F100, W4			125,0 м3
Плита підлоги Пп-2 (заг.)					
1	ДСТУ 3760:2019	Ф 12 А500С Lзаг. =1520 м.п.		0,888	1349,8
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл. С20/25, F100, W4			27,5 м3

* - див. відомість деталей

АЗТ.2443-РП-КБ.01					
2		Зам			11.02
1		Зам			11.02
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП	Приліпко				10.24
Гол. констр.	Вільк				10.24
Н.контр.	Поперечний				10.24
Перевірив	Ткачук				10.24
Розробив	Сікорський				10.24
Лінія переробки				Стадія	Аркуш
				РП	8
Перетин 3-3 (армування Фп-1, Фп-2, Фп-3, Фп-4), Перетин 4-4, 5-5 (армування Пп-1, Пп-2).				ТОВ "АктивПроект"	

Специфікація елементів Фп-3, Фп-4

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од, кг	Примітки
		<u>Фундаментна плита Фп-3</u>			
1		Ø12 А500С Lзаг.=610 м.п.		0,888	542,0
П-1*		Ø8 А240 L= 1200	98	0,48	48
П-2*		Ø10 А500С L=1125	108	0,70	76
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл. С20/25, F100, W4			5,5 м3
		<u>Фундаментна плита Фп-4(для 1 шт)</u>			
1		Ø12 А500С Lзаг.=30 м.п.		0,888	27
П-1*		Ø8 А240 L= 1200	3	0,48	5
П-2*		Ø10 А500С L=1125	10	0,70	7
	ДСТУ Б.В.2.6-156:2010	Бетон кл. С20/25, F100, W4			0,3 м3

1. Даний аркуш дивись разом з аркушем КБ-2...9.
2. В місцях примикання плит підлоги до колон, фундаментах плит, фундаментів закласти екструдований пінополістирол щільністю 25 кг/м³, товщиною 20 мм, з заробкою герметиком (д.ш.).
3. По осях (див. 4-4) нарізати усадочні шви (У.Ш.) шириною 3-5мм, глибиною 60 мм. В шви закласти поліуретановий шнур з заробкою герметиком.
5. Основою для підлоги слугує зворотня засипка. Засипку виконати з негумусованого ґрунту з пошаровим ущільненням до $\rho_d=1.6$ г/см³.
6. Довжина напуску для стержнів $\phi 12$ становить 600 мм, $\phi 10$ становить 500 мм.
7. Всі з'єднання арматури виконують за допомогою в'язального дроту з кроком не більше 400мм в шаховому порядку.

						АЗТ.2443-РП-КБ.01			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП		Приліпко			10.24	Лінія переробки	Стадія	Аркуш	Аркушів
Гол. констр.		Вільк			10.24		РП	9	
Н.контр.		Поперечний			10.24	Специфікація елементів Фп-3	ТОВ "АктивПроект"		
Перевіри́в		Ткачук			10.24				
Розро́бив		Сікорський			10.24				