

Замовник:
**Головне управління Національної
поліції в Івано-Франківській області**

Робочий проект

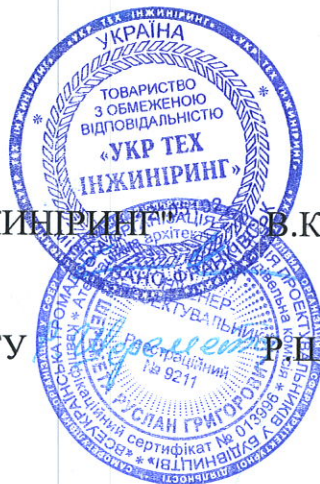
**Нове будівництво інженерних мереж та
інфраструктурних об'єктів навчального комплексу
ГУНП в Івано-Франківській області в с.Делієве
Івано-Франківської області.**

**Том 5
Конструкції будівельні
398-25-КБ**

ДИРЕКТОР ТОВ "УКР ТЕХ ІНЖІНІРИНГ" **В.КАВІНСЬКИЙ**

ГОЛОВНИЙ ІНЖЕНЕР ПРОЕКТУ **Р.ЩЕРЕМЕТА**

**м. Івано-Франківськ
2025 р.**



Склад робочого проекту

Номер тому	Позначення	Найменування	Примітка
1	398-25-ПЗ	Загальна пояснювальна записка	
2	398-25-ГП	Генплан і транспорт	
3.1	398-25-ЕП	Електропостачання	
3.2	398-25-ЕЗ	Електроосвітлення зовнішнє	
4.1	398-25-ЗВК	Зовнішні мережі водопостачання та каналізації	
4.2	398-25- КР	Конструктивні рішення	
5	398-25-КБ	Конструкції будівельні	
6	398-25-ПОБ	Проект організації будівництва	
7	398-25-ОВНС	Оцінка впливу на навколишнє середовище	
8	398-25-ІТЗЦЗ	Інженерно-технічні заходи цивільного захисту	
9	398-25-К	Кошторисна документація	

Інв. №								Загальна пояснювальна записка.	Стадія	Аркуш	Аркушів
									РП		
									ТОВ "УКР ТЕХ ІНЖИНІРИНГ"		
Зам. інв. №	Підпис і дата										
								398-25-ПЗ			
		Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
	</										

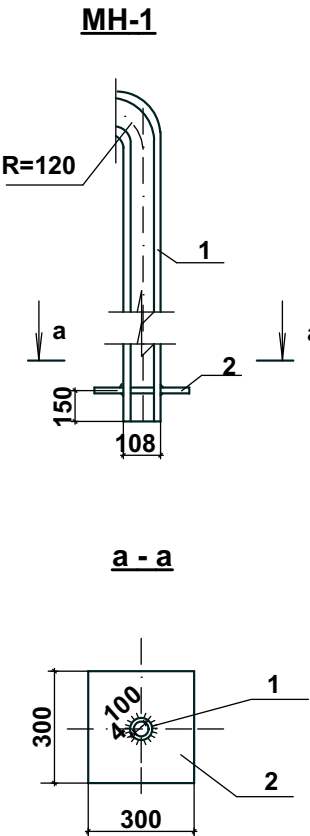
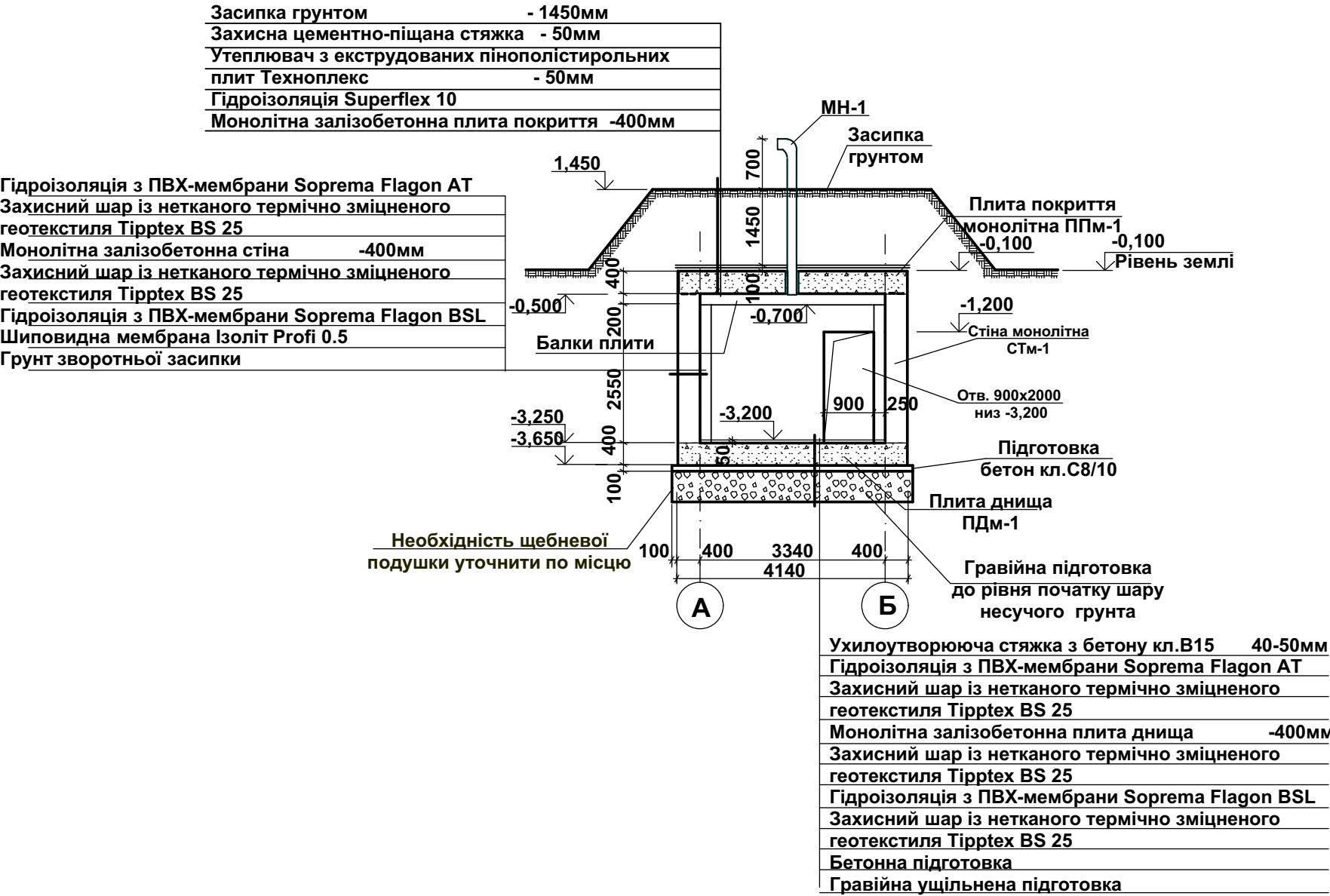
Відомість креслень комплекту марки КБ.		
Аркуш	Найменування	Примітки
1	Загальні дані по аркушах марки КБ.	
2	Схема захисної споруди.	
3	Розріз 1-1 до схеми захисної споруди.	
4	Розрізи 2-2,3-3,4-4 до схеми захисної споруди.	
5	Плита фундаментна днища ПДм-1. Опалубочне креслення. Схема арматурних випусків монолітних залізобетонних стін.	
6	Плита фундаментна днища ПДм-1. Деталі "А", "Б". Січення 1-1,2-2.	
7	Плита фундаментна днища ПДм-1.Схема розміщення нижньої арматури. Основне додаткове армування.	
8	Плита фундаментна днища ПДм-1. Схема розміщення верхньої арматури. Основне і армування.	
9	Схема армування монолітних стін СТм-1, СТм-2.	
10	Деталі до схеми армування монолітних стін СТм-1, СТм-2.	
11	Специфікація до схеми армування монолітних стін СТм-1, СТм-2.	
12	Плита покриття ППм-1. Опалубочне креслення.	
13	Плита покриття ППм-1. Схема розміщення нижньої арматури. Основне і додаткове армування.	
14	Плита покриття ППм-1.Схема розміщення верхньої арматури. Основне і додаткове армування.	
15	Плити покриття ППм-2. Опалубочне креслення.	
16	Плити покриття ППм-2. Схема розміщення нижньої і верхньої арматури. Основне і додаткове армування.	
17	Сдоди по осі "1", "5"	

Характеристика ділянки будівництва		
Кліматичний район - IIIa.		
Температурна зона - I.		
Кліматичні показники		
- розрахункова середня температура зовнішнього повітря за рік +7,6°С		
- розрахункова середня температура зовнішнього повітря найбільш холодної доби -26°С		
- розрахункова середня температура зовнішнього повітря найбільш холодної п'ятиденки -22°С		
- період із середньою добовою температурою повітря 8°С - 179діб, середня температура +0,4°С.		
Характеристичні значення навантажень і впливів району будівництва		
-характеристичні значення вітрового навантаження W ₀ . 500 Па		
-характеристичні значення снігового навантаження S ₀ . 1410 Па		
-характеристичні значення товщини стінки ожеледі В . 21 мм		
-характеристичні значення вітрового навантаження при ожеледиці W _В . 170 Па		
Сейсмічність району будівництва за шкалою MSK - 64 (карта ЗСР 2004-А) - 6 балів		
Глибина промерзання ґрунту ділянки будівництва - 80 см		
Зона вологості ділянки будівництва - волога.		

1. Даний аркуш дивитись разом з аркушами 2-17.
2. За умовну відмітку 0.000 прийнятий рівень верхньої площадки.
3. Нормативна глибина промерзання ґрунтів згідно ДСТУ-Н.Б.В.1.1-27:2010 - 0,8 м.
4. Основою під днище укриття прийнятий для розрахунків суглинки із наступними показниками: j=1,98 г /см³,у=19°, с=24кПа. Якщо на проектній відмітці підшви укриття буде зустрінутий шар ненесучого ґрунту, необхідно даний ґрунт замінити гравійною підготовкою з шаровим трамбуванням.
5. Конструкцію виконувати по бетонній підготовці з бетону класу С8/10 товщиною 100мм.
6. Заповнювачі для бетону використовувати фракціоновані і миті. Забороняється використовувати природну суміш гравію.
7. Опалубочні, арматурні і бетонні роботи та контроль їх якості виконувати згідно вказівок ДБН В.2.1-10-2018, ДБН В.2.6-98:2009 та ДСТУ3760-2019.
8. Зворотню засипку котловану та обсіпку сплруди виконати ґрунтом, що раніше зняли . Засипку пазах котловану ґрунтом виконувати рівномірно по периметру з трамбуванням шарово по 200-300мм до У ск = 1,6 т / м3. Засипку виконувати тільки після влаштування перекриття над спорудою.
9. Планування відкосів та горизонтальних поверхонь відсіпки виконувати шляхом зрізки ґрунту після ущільнення насипки. Для посіву багаторічних трав поверхню насипу покрити шаром рослинного ґрунту товщиною 100-150мм.
10. При виконанні земляних робіт слідкувати за можливою появою ґрунтових вод. Виконувати відкачування насосами ґрунтових вод при їх поступленні.
11. На схилі вище ділянки будівництва прорити траншеї, виконати лотки і відвести води по дві сторони від ділянки проведення робіт.

Технічні рішення, які прийняті в робочих кресленнях відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм та правил і забезпечують безпечну для життя та здоров'я людей експлуатацію об'єкту при дотриманні заходів, що передбачені робочими кресленнями.					
Головний архітектор проекту Кваліфікаційний сертифікат «Інженерно-будівельне проектування у частині забезпечення механічного опору і стійкості», серія АР №013996					
Шеремета Р. 2025р.					
398-25 КБ					
Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делісве Івано-Франківської області.					
зм.	кільк.	арк.	Недод.	підп.	дата
Г І П			Шеремета Р.	Р. Шеремета	
Виконав			Шеремета Р.	Р. Шеремета	
Перевірив			Кавінський В.	В. Кавінський	
Н.контроль			Кавінський В.	В. Кавінський	
			Загальні дані по аркушах марки КБ.		ТЗОВ "УКРТЕХІНЖІНІРИНГ"

Розріз 1 - 1



Специфікація на металевий елемент

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Вага од.кг	Примітки
		МН-1		34.5	
1	ГОСТ 10704-91	Труба ф108х4 L=2800	1	28,8	
2	ДСТУ8540:2015	Сталь полосова -300х8 L=300	1	5,7	

- Даний аркуш дивитись разом з аркушами 2,4.
- За умовну відмітку 0.000 прийнятий рівень верхньої площадки.
- Нормативна глибина промерзання ґрунтів згідно ДСТУ-Н.Б.В.1.1-27:2010 - 0,8 м.
- Основою під днище укриття прийнятий для розрахунків суглинки із наступними показниками: $j=1,98 \text{ г/см}^3$, $\gamma=19^\circ$, $c=24 \text{ кПа}$. Якщо на проектній відмітці підстави укриття буде зустрінутий шар ненесучого ґрунту, необхідно даний ґрунт замінити гравійною підготовкою з шаровим трамбуванням.
- Конструкцію виконувати по бетонній підготовці з бетону класу С8/10 товщиною 100мм.
- Заповнювачі для бетону використовувати фракціоновані і миті. Забороняється використовувати природну суміш гравію.
- Опалубочні, арматурні і бетонні роботи та контроль їх якості виконувати згідно вказівок ДБН В.2.1-10-2018, ДБН В.2.6-98:2009 та ДСТУ3760-2019.
- Перед бетонуванням встановити дерев'яні пробки в місцях отворів згідно креслень технологічної частини проекту.
- Герметизацію ввів виконувати у відповідності з вузлом "7" комплексу 7373-3.
- Цементно-піщаним розчином заробити отвори після встановлення труб.

						398-25 КБ						
						Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делієве Івано-Франківської області.						
зм.	кільк.	арк.	№додк.	підп.	дата	Будівельна частина				стадія	аркуш	аркушів
Г І П	Шеремета Р.	Р.Шеремета								РП	3	
Виконав	Шеремета Р.	Р.Шеремета				Розріз 1-1 до схеми захисної споруди.				ТЗОВ "УКРТЕХІНЖИНІРИНГ"		
Перевірів	Кавінський В.	В.Кавінський										
Н.контроль	Кавінський В.	В.Кавінський										

[illegible]

1.450

Засипка ґрунтом

Плита покривна монолітна ППМ-1

-0,100

-1,200

Балки плити

Стіна монолітна СТМ-2

-3,250

-3,650

Плита днища ПДМ-1

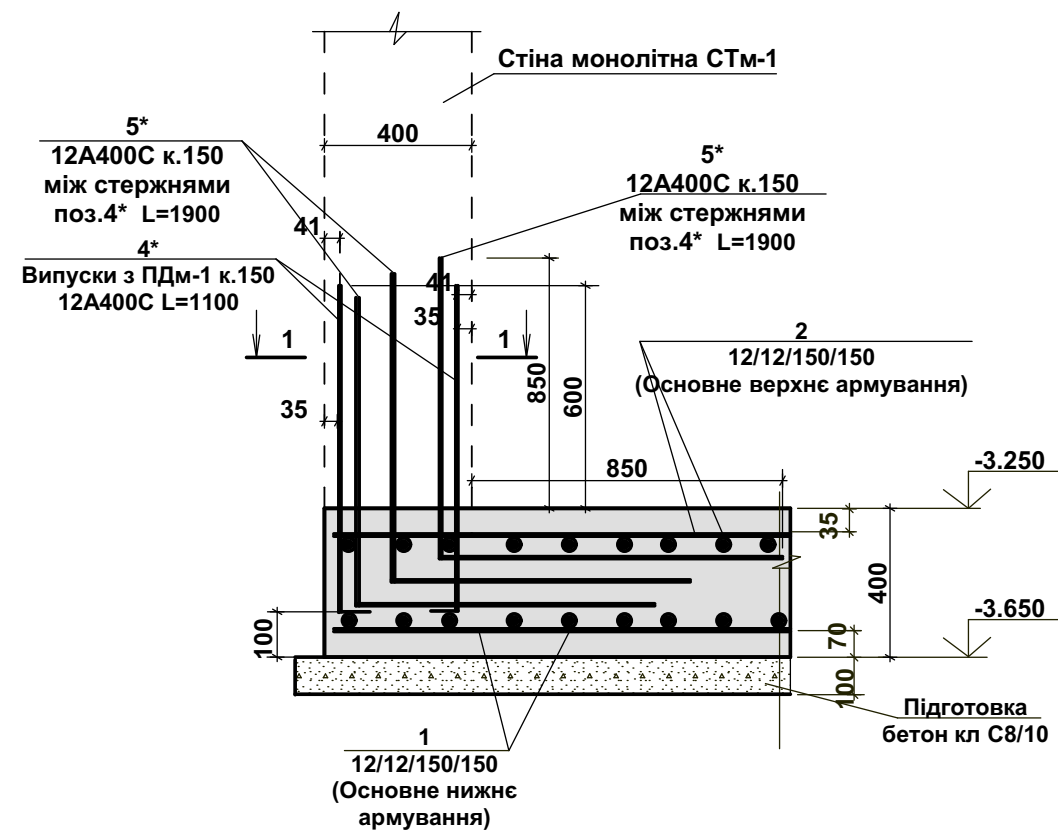
Підготовка бетон кл.С8/10

Необхідність щебневої подушки уточнити по місцю

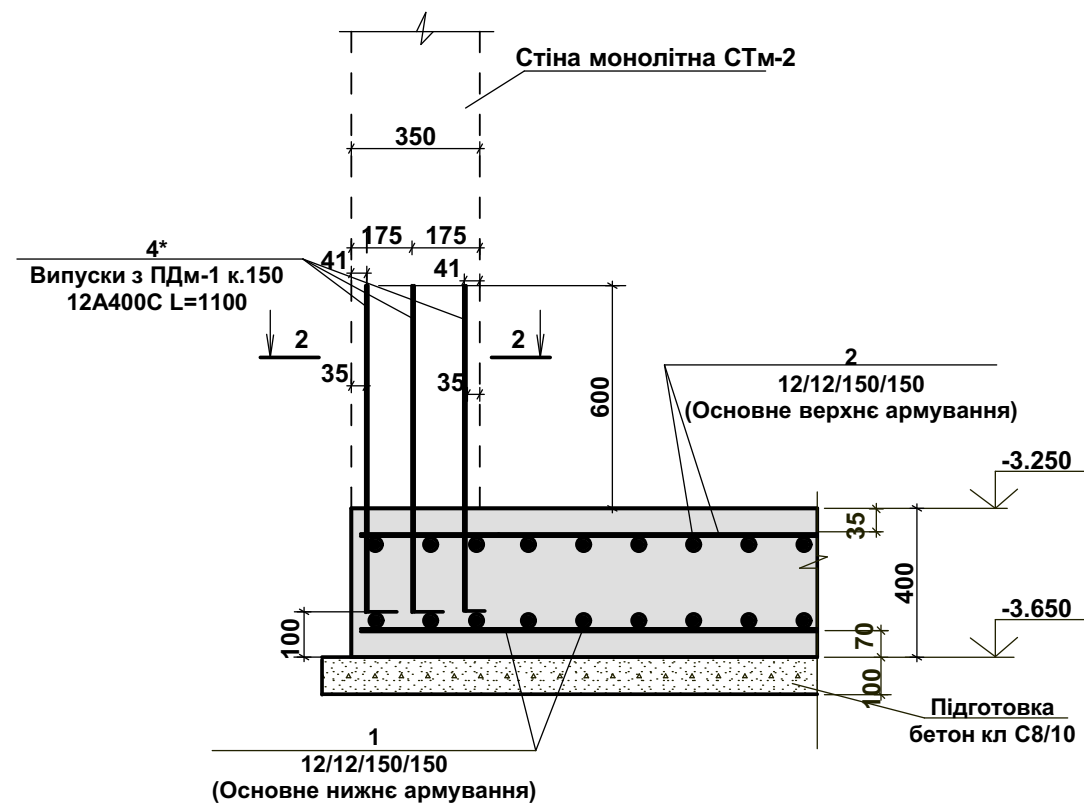
1

						398-25 КБ		
зм.	кільк.	арк.	№ док.	підп.	дата	Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делієве Івано-Франківської області.		
						Будівельна частина		
Г І П		Шеремета Р.	<i>Р. Шеремета</i>			стадія	аркуш	аркушів
Виконав		Шеремета Р.	<i>Р. Шеремета</i>			РП	4	
Перевірів		Кавінський В.	<i>В. Кавінський</i>			Розрізи 2-2,3-3,4-4 до схеми захисної споруди.	ТЗОВ "УКРТЕХІНЖИНІРИНГ"	
Н.контроль		Кавінський В.	<i>В. Кавінський</i>					

Деталь "А"

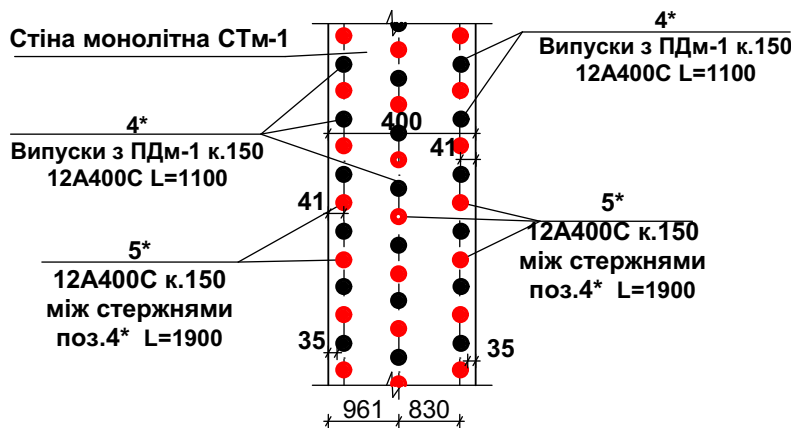


Деталь "Б"



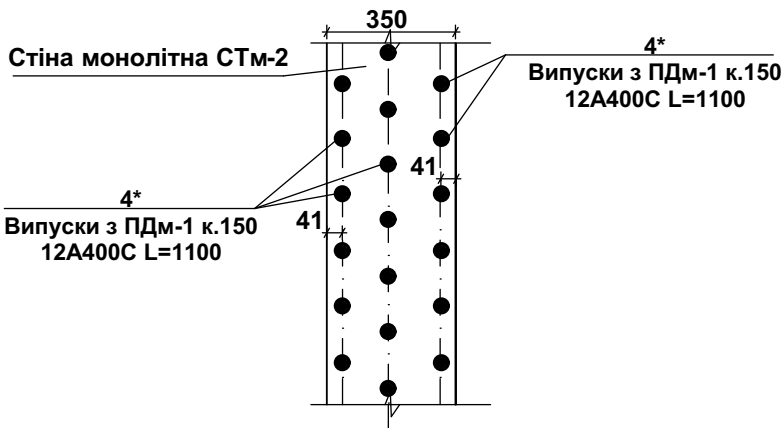
Деталь прив'язки випусків з плити ПДм-1

Січення 1 - 1



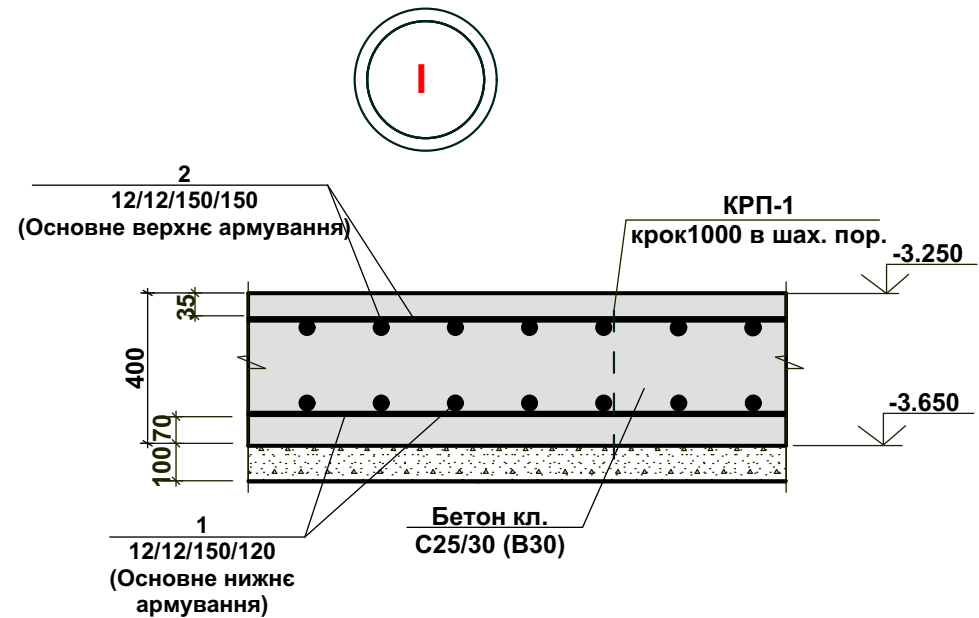
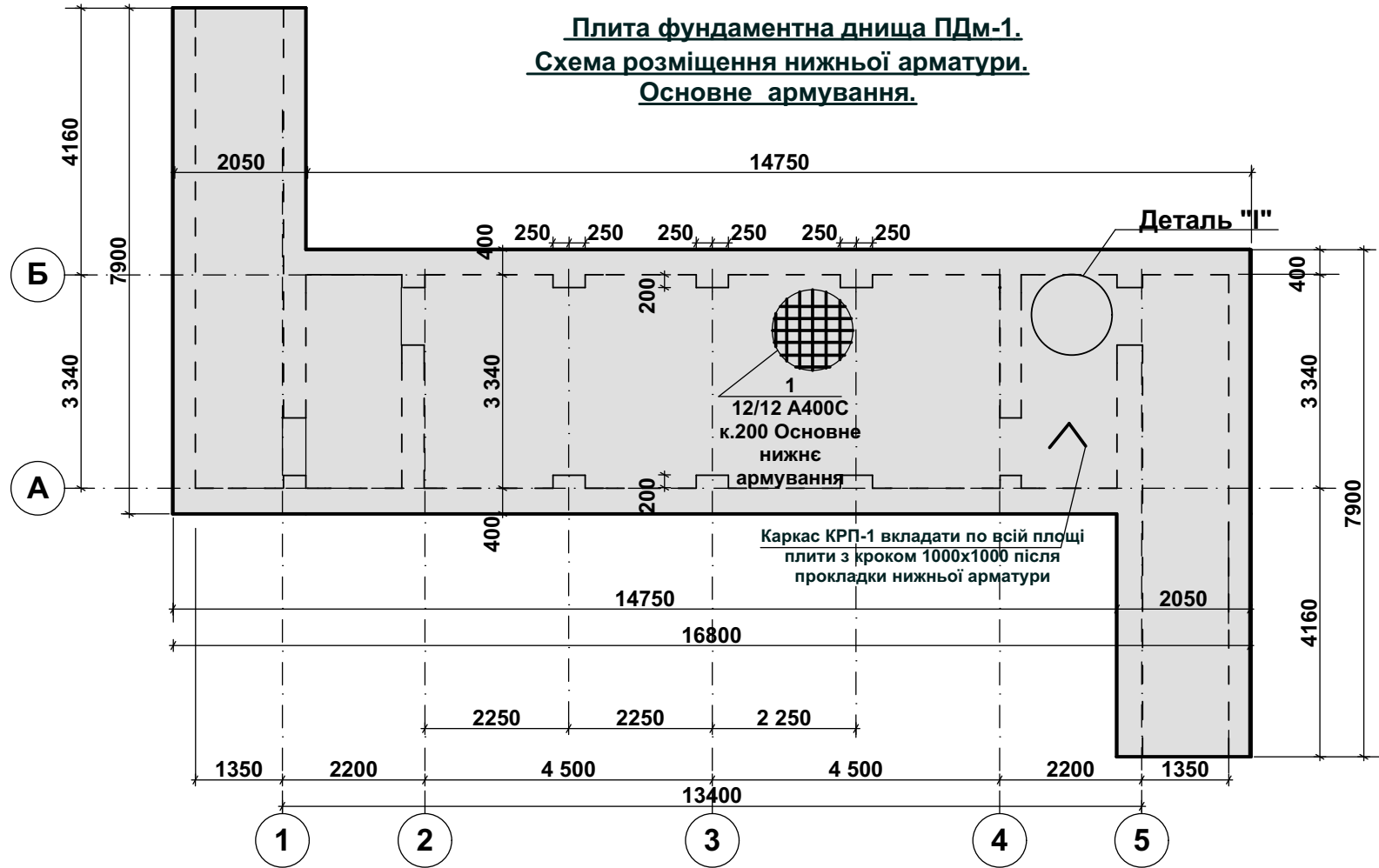
Деталь прив'язки випусків з плити ПДм-1

Січення 2 - 2



1. Даний аркуш дивитись разом з аркушами 5,7,8.
2. Захисний шар бетону робочої арматури вказаний на січеннях.

						398-25 КБ				
						Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делісве Івано-Франківської області.				
зм.	кільк.	арк.	Недок.	підп.	дата					
						Будівельна частина		стадія	аркуш	аркушів
								РП	6	
Г І П		Шеремета Р.	<i>Р.Шеремета</i>							
Виконав		Шеремета Р.	<i>Р.Шеремета</i>			Плита фундаментна днища ПДм-1. Деталі "А", "Б". Січення 1-1,2-2.		ТЗОВ "УКРТЕХІНЖИНІРИНГ"		
Перевірив		Кавінський В.	<i>В.Кавінський</i>							
Н.контроль		Кавінський В.	<i>В.Кавінський</i>							



Специфікація матеріалів на плиту днища укриття ПДм-1

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Вага од.кг	Примітки
		Збірні елементи			
КРП-1	Арк. 8	Каркас КРП-1	85	1,4	
		Деталі			
1	ДСТУ 3760:2019	12A400C Lзаг.=1210м.п.	1	1176,9	Основне нижнє армування
2	ДСТУ 3760:2019	12A400C Lзаг.=1210м.п.	1	1176,9	Основне верхнє армування
3	ДСТУ 3760:2019	12A400C L=4100	45	3,6	Додаткове верхнє армування
4*	ДСТУ 3760:2019	12A400C L=1100	1156	0,98	Випуски
5*	ДСТУ 3760:2019	12A400C L=1900	303	1,69	Випуски
		Матеріали			
		Бетон КЛ.С25/30 (В30)W6		34,0м3	
		Бетон КЛ.С8/10		9,3м3	Підготовка

- Даний аркуш дивитись разом з аркушами 5,6,8.
- Захисний шар бетону робочої арматури вказаний на січеннях.

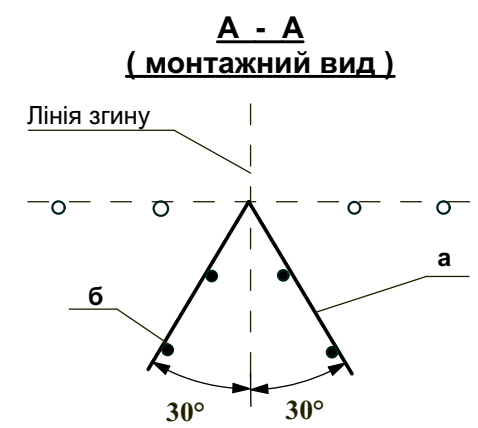
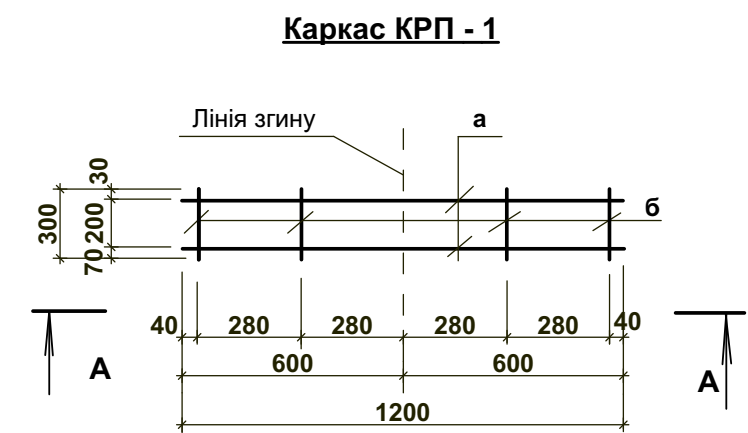
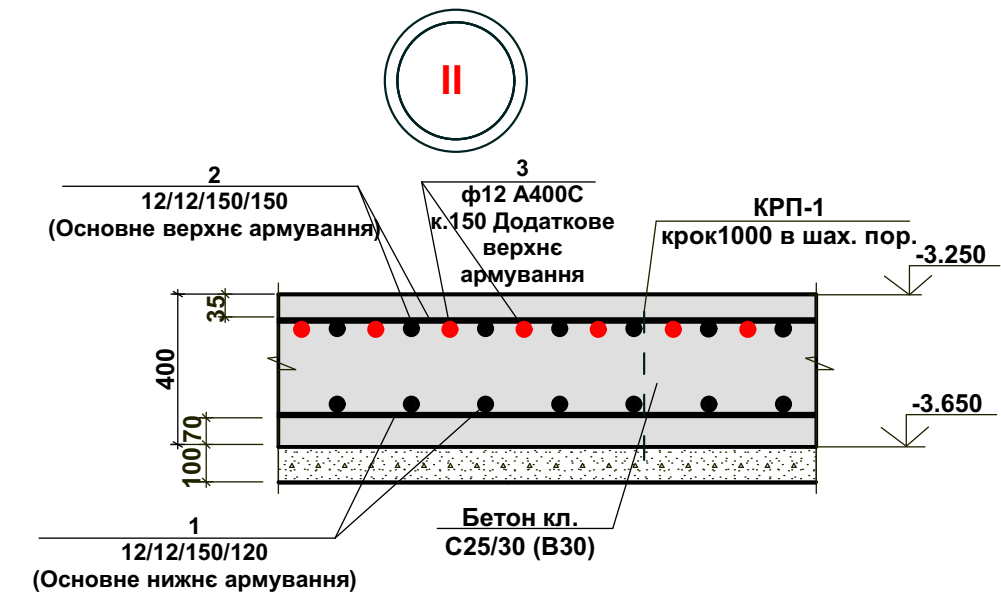
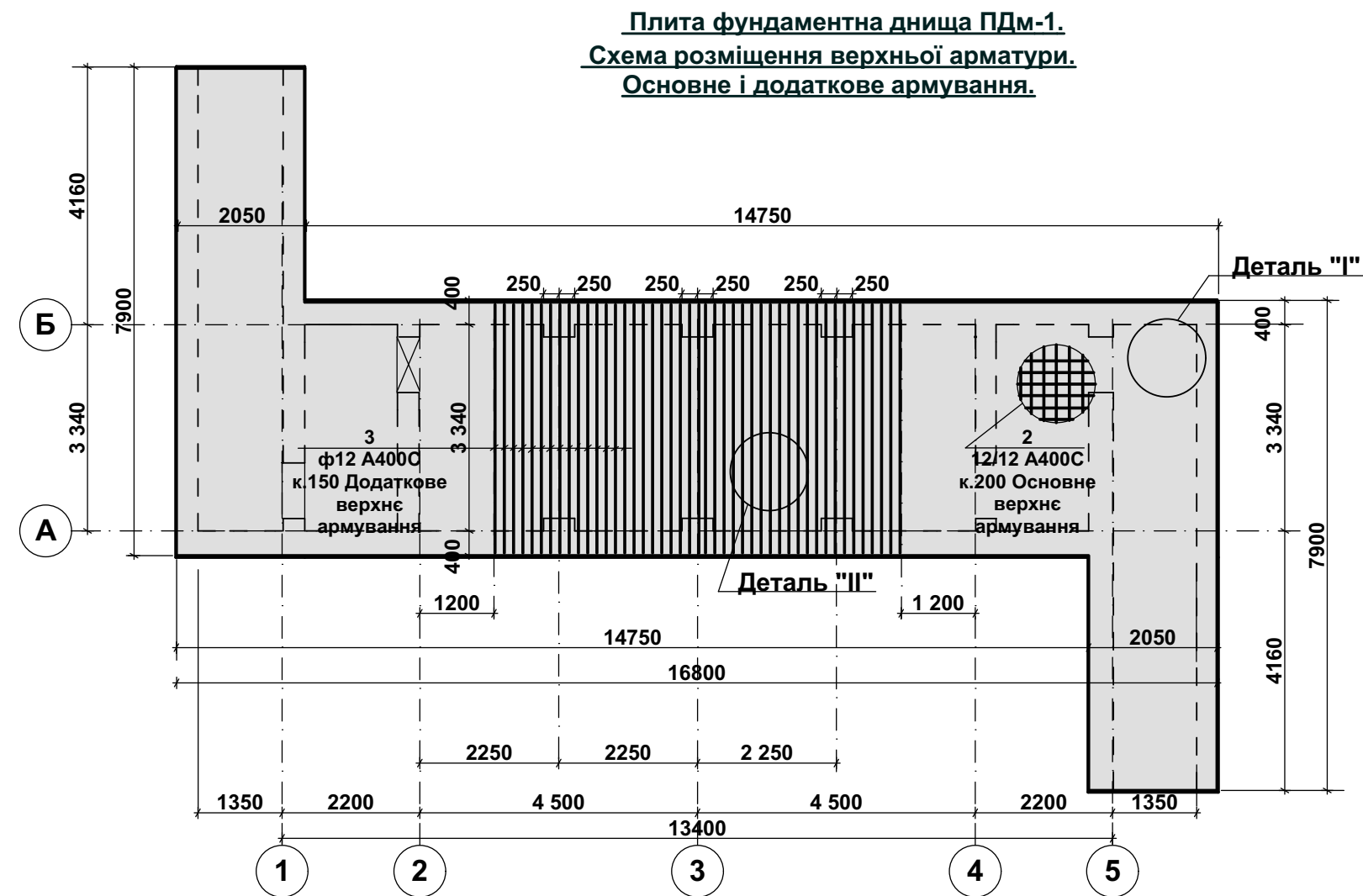
Відомість витрат сталі на елемент,кг

Марка елемента	Вироби арматурні							Загальні витрати
	Арматура класу							
	A400C			A240C				
	ДСТУ 3760:2019							
	12			Всього	8		Всього	
Плита днища ПДм-1	4160,8			4160,8	119,0		119,0	4279,8

Відомість деталей

Поз.	Ескіз
4*	
5*	

							398-25 КБ			
							Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делісве Івано-Франківської області.			
зм.	кільк.	арк.	Недод.	підп.	дата					
								стадія	аркуш	аркушів
							Будівельна частина	РП	7	
Г І П		Шеремета Р.								
Виконав		Шеремета Р.					Плита фундаментна днища ПДм-1. Схема розміщення нижньої арматури. Основне армування.	ТзОВ "УКРТЕХІНЖИНІРИНГ"		
Перевірив		Кавінський В.								
Н.контроль		Кавінський В.								



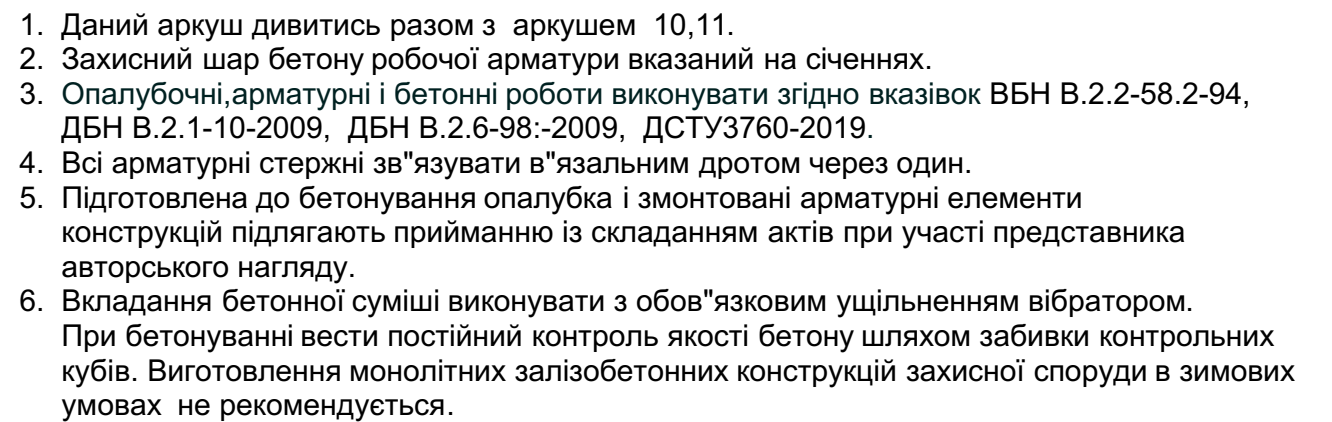
Специфікація арматурних виробів

Марка виробу	Поз.	Позначення	Найменування	Вага од.кг	Кільк. одиниць	Вага виробу кг
КРП-1	а	ДСТУ 3760:2019	8А240С L=1200	0,48	2	1,4
	б	ДСТУ 3760:2019	8А240С L=300	0,12	4	

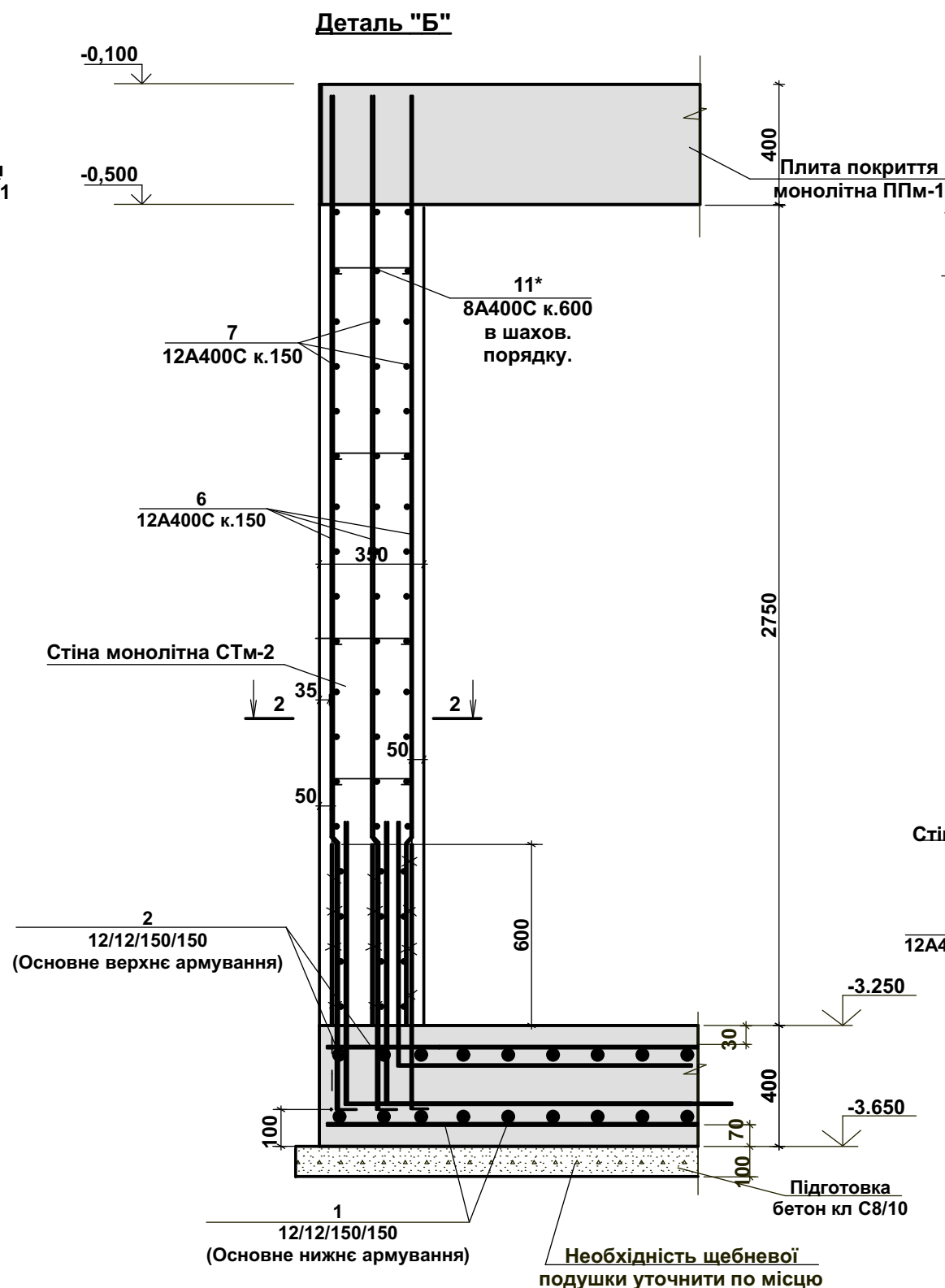
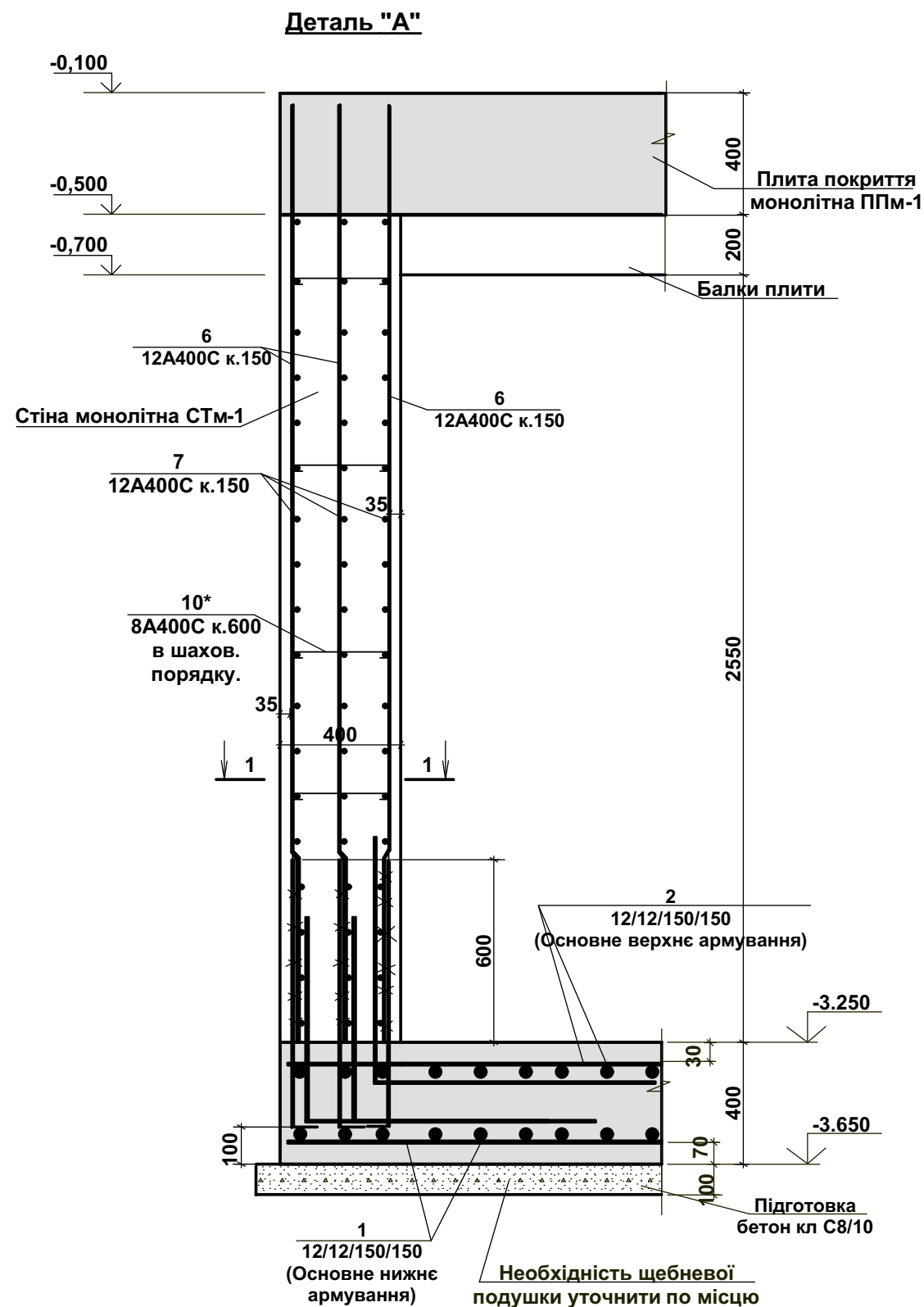
- Даний аркуш дивитись разом з аркушами 5,6,7.
- Опалубочні, арматурні і бетонні роботи та контроль їх якості виконувати згідно вказівок СНиП3.03.01-87 та ДСТУ3760-98.
- Стикування нижньої і верхньої арматури виконувати внапуск без зварки. Довжина перепуску повинна бути не менше 60 см. В одному поперечному перерізі дозволяється стикувати не більше 50% стержнів.
- Стикування верхньої арматури виконувати в середній третині прогону плити.
- Стикування нижньої арматури виконувати в надопорній зоні.
- Захисний шар бетону робочої арматури плити 35, 70 мм.
- Проектне положення верхньої арматури забезпечується установочними каркасами КРП-1. Крок встановлення каркасів 1000мм в шаховому порядку.
- Заповнювачі для бетону використовувати на гранітному щебні. Забороняється використовувати природну суміш гравію.
- Каркаси виготовляти за допомогою контактної точкової зварки.

						398-25	КБ			
						Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делісьве Івано-Франківської області.				
зм.	кільк.	арк.	Недок.	підп.	дата					
						Будівельна частина	стадія	аркуш	аркушів	
							РП	8		
Г І П		Шеремета Р.	<i>Р. Шеремета</i>				Плита фундаментна днища ПДм-1. Схема розміщення верхньої арматури. Основне і додаткове армування.	ТЗОВ "УКРТЕХІНЖИНІРИНГ"		
Виконав		Шеремета Р.	<i>Р. Шеремета</i>							
Перевірів		Кавінський В.	<i>В. Кавінський</i>							
Н.контроль		Кавінський В.	<i>В. Кавінський</i>							

Схема армування монолітних стін

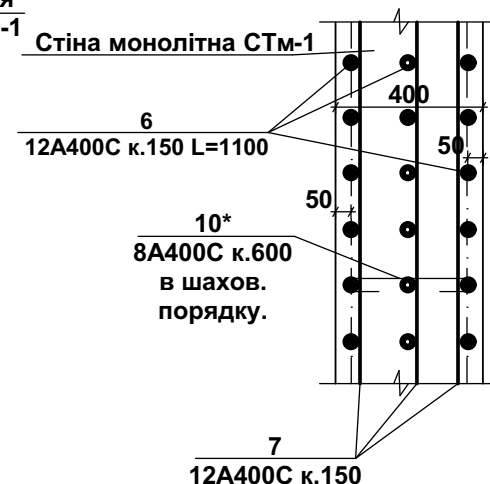


						398-25	КБ							
						Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делієве Івано-Франківської області.								
зм.	кільк.	арк.	№ док.	підп.	дата				стадія	аркуш	аркушів			
						Будівельна частина			РП	9				
Г І П		Шеремета Р.	<i>Р. Шеремета</i>											
Виконав		Шеремета Р.	<i>Р. Шеремета</i>			Схема армування монолітних стін СТм-1, СТм-2.			ТЗОВ "УКРТЕХІНЖІНІРИНГ"					
Перевірів		Кавінський В.	<i>В. Кавінський</i>											
Н.контроль		Кавінський В.	<i>В. Кавінський</i>											



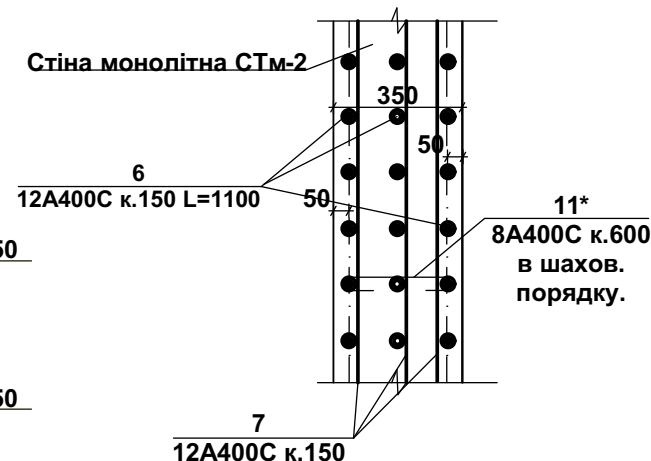
Деталь армування стіни СТм-1

Січення 1 - 1



Деталь армування стіни СТм-2

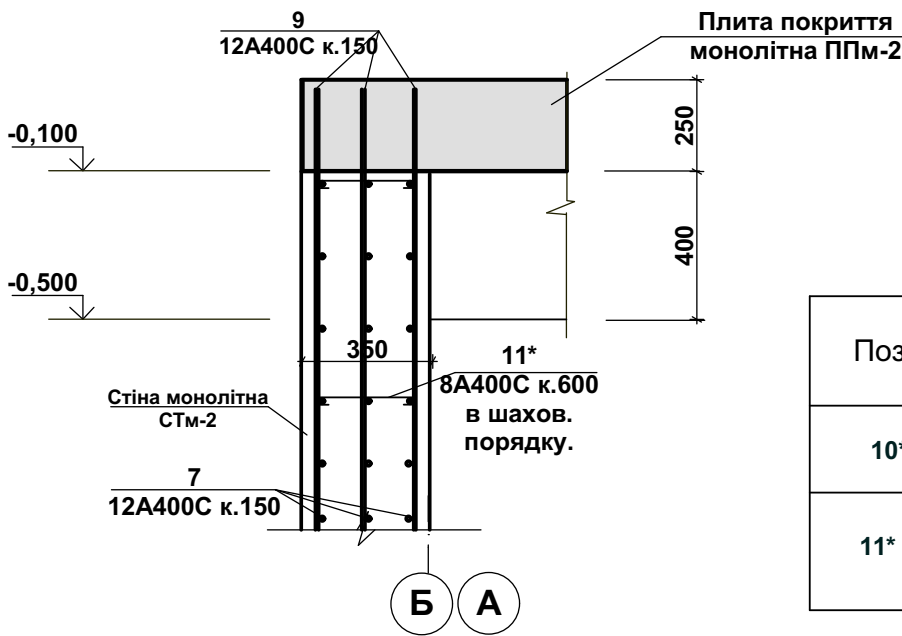
Січення 2 - 2



1. Даний аркуш дивитись разом з аркушами 9,11.
2. Захисний шар бетону робочої арматури вказаний на січеннях.

						398-25 КБ			
						Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делієве Івано-Франківської області.			
зм.	кільк.	арк.	Недок.	підп.	дата		стадія	аркуш	аркушів
						Будівельна частина	РП	10	
Г І П		Шеремета Р.	<i>Р. Шеремета</i>						
Виконав		Шеремета Р.	<i>Р. Шеремета</i>			Деталі до схеми армування монолітних стін СТм-1, СТм-2.	ТЗОВ "УКРТЕХІНЖІНІРИНГ"		
Перевірів		Кавінський В.	<i>В. Кавінський</i>						
Н.контроль		Кавінський В.	<i>В. Кавінський</i>						

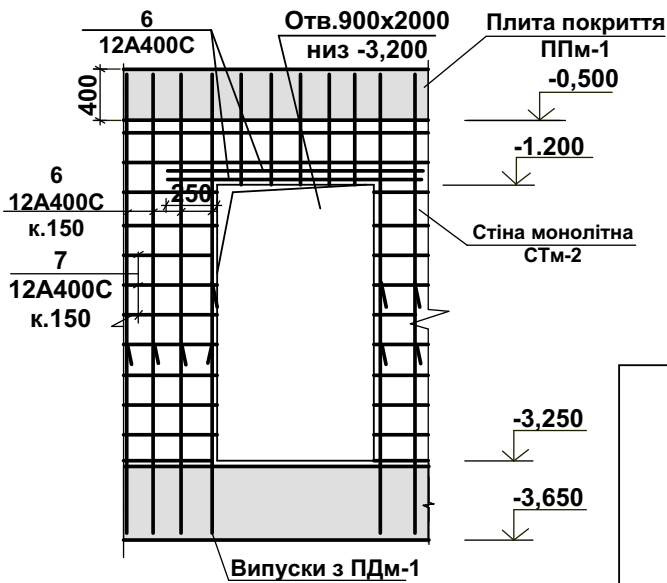
Січення б - б



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
10*	
11*	

Деталь влаштування дверного прорізу

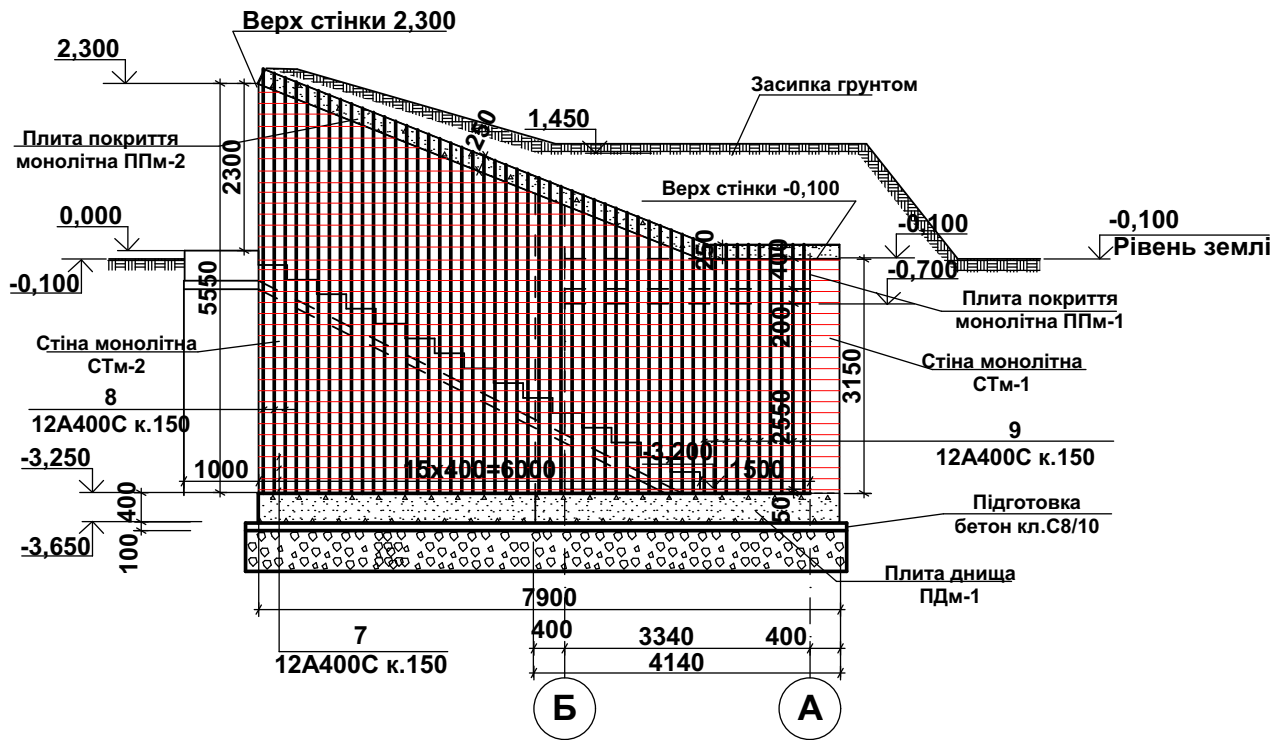


Відомість витрат сталі на елемент,кг

Марка елемента	Вироби арматурні				Загальні витрати
	Арматура класу				
	А400С				
	ДСТУ 3760:2019				
	12	8		Всього	Всього
Стіни СТм-1, СТм-2	6339,4	116,9		6456,3	6456,3

- Даний аркуш дивитись разом з аркушем 9,10.
- Захисний шар бетону робочої арматури вказаний на січеннях.
- Опалубочні, арматурні і бетонні роботи та контроль їх якості виконувати згідно вказівок СНиПЗ.03.01-87 та ДСТУ3760-98.
- Всі арматурні стержні зв'язувати в'язальним дротом.
- Підготовлена до бетонування опалубка і змонтовані арматурні елементи конструкцій підлягають прийманню із складанням актів при участі представника авторського нагляду.
- Вкладання бетонної суміші виконувати з обов'язковим ущільненням вібратором. При бетонуванні вести постійний контроль якості бетону шляхом забивки контрольних кубів. Виготовлення монолітних залізобетонних конструкцій споруди в зимових умовах не рекомендується.
- Сітки вкладати із зміщенням чарунок одна відносно іншої на 1/3 кроку чарунки.

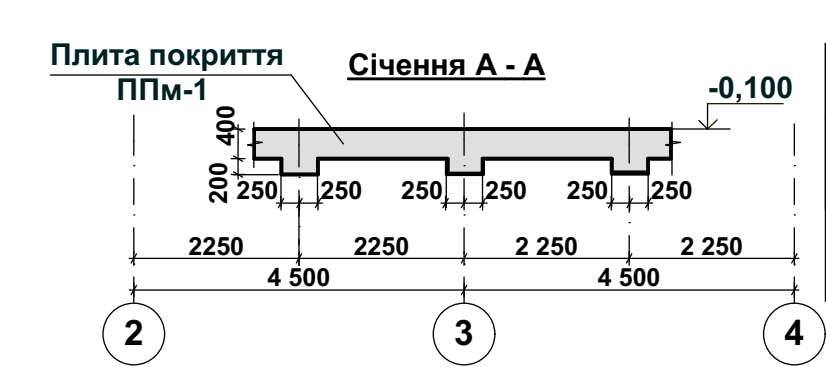
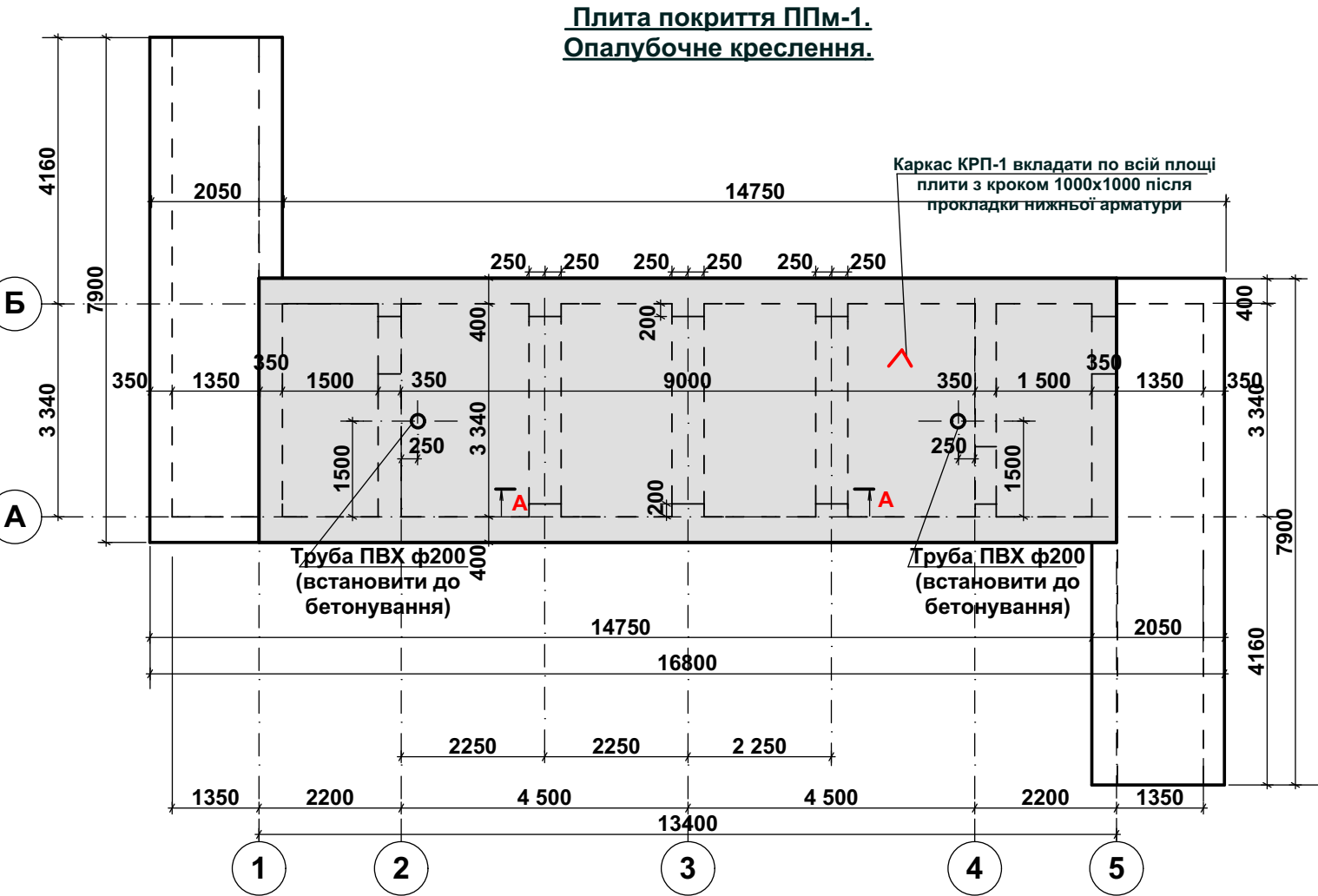
Вид 1 - 1



Специфікація на монолітну конструкцію.

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кіл. шт.	Вага од.кг	Примітки
		Стіна СТм-1, СТм-2			
		Деталі			
6	ДСТУ 3760:2019	ф12А400С L=3150	644	2,8	1803,2
7	ДСТУ 3760:2019	ф12А400С Lзаг.=2830м.п.	1	2518,7	2518,7
8	ДСТУ 3760:2019	ф12А400С L=5450-3150	450	3,83	1723,5
9	ДСТУ 3760:2019	ф12А400С L=3400	98	3,0	294,0
10*	ДСТУ 3760:2019	ф8А400С L=410	230	0,16	37,7
11*	ДСТУ 3760:2019	ф8А400С L=360	550	0,14	79,2
		Матеріали			
		Бетон КЛ.С25/30 (В30)W6		86,5³	

						398-25 КБ					
						Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делієве Івано-Франківської області.					
зм.	кільк.	арк.	№ док.	підп.	дата	Будівельна частина			стадія	аркуш	аркушів
									РП	11	
Г І П	Шеремета Р.	Р.Шеремета									
Виконав	Шеремета Р.	Р.Шеремета				Специфікація до схеми армування монолітних стін СТм-1, СТм-2.			ТЗОВ "УКРТЕХІНЖІНІРИНГ"		
Перевірив	Кавінський В.	В.Кавінський									
Н.контроль	Кавінський В.	В.Кавінський									



Відомість деталей

Поз.	Ескіз
7*	
9*	

- Даний аркуш дивитись разом з аркушами 13,14.
- Опалубочні, арматурні і бетонні роботи та контроль їх якості виконувати згідно вказівок ДБН В.2.6-98:2009 та ДСТУ3760:2019.
- Стикування нижньої і верхньої арматури виконувати внапуск без зварки. Довжина перепуску повинна бути не менше 60 см. В одному поперечному перерізі дозволяється стикувати не більше 50% стержнів.
- Стикування верхньої арматури виконувати в середній третині прогону плити.
- Стикування нижньої арматури виконувати в надколонній зоні.
- Захисний шар бетону робочої арматури плити 20мм.
- Проектне положення верхньої арматури забезпечується установочними каркасами КРП-1. Крок встановлення каркасів 1000мм в шаховому порядку.
- Заповнювачі для бетону використовувати на гранітному щебні. Забороняється використовувати природну суміш гравію.
- Каркаси виготовляти за допомогою контактної точкової зварки.
- Сітки вкладати із зміщенням чарунок одна відносно іншої на 1/3 кроку чарунки.

Специфікація до схеми плити ППм-1.

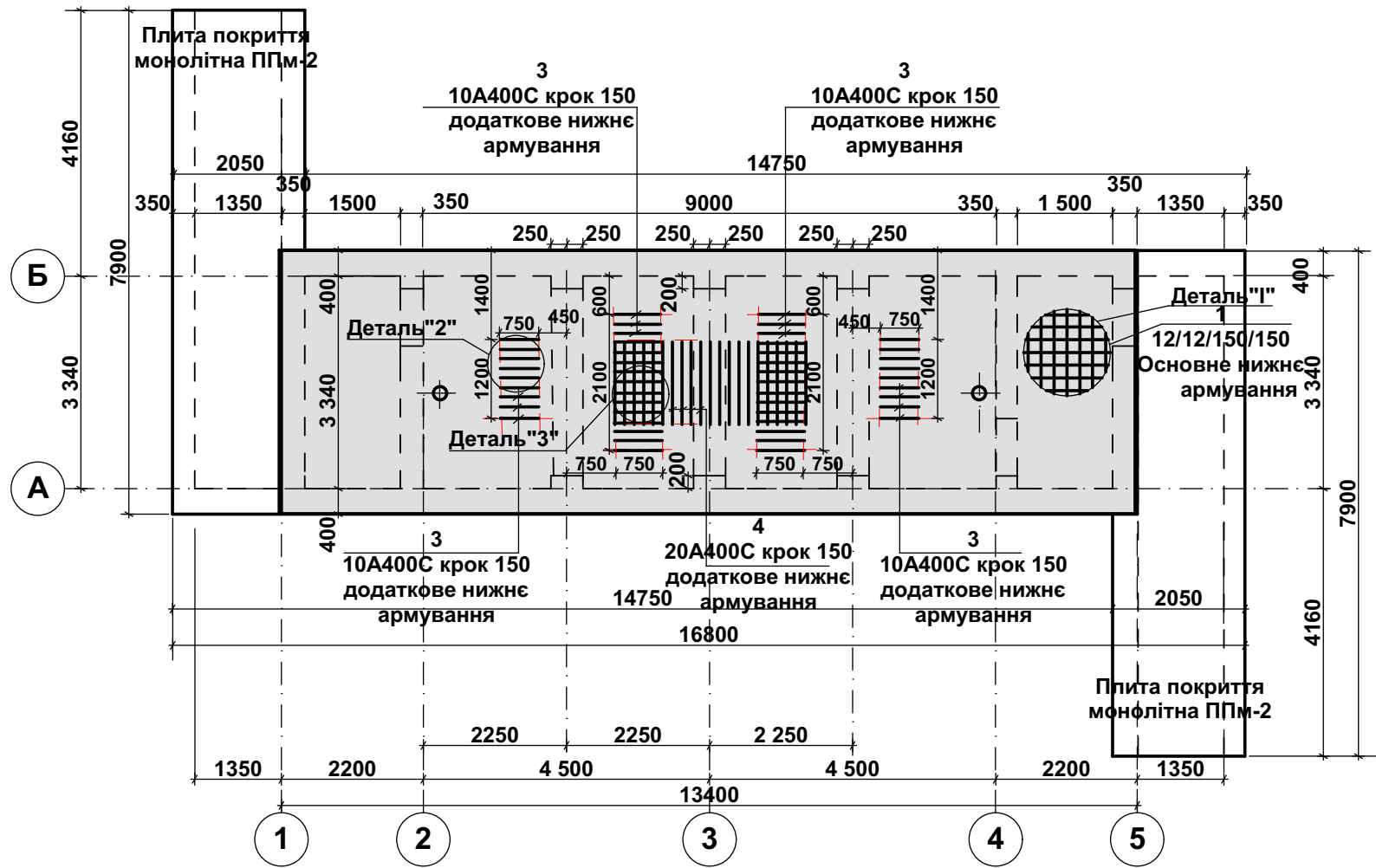
Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Вага од.кг	Примітки
Збірні одиниці					
КРП-1	Арк. 8	Каркас КРП-1	56	1,4	
Деталі					
1	ДСТУ 3760:2019	12A400C Lзаг.=799м.п.	1	711,1	Основне нижнє армування
2	ДСТУ 3760:2019	12A400C Lзаг.=907м.п.	2	1614,4	Основне верхнє армування
3	ДСТУ 3760:2019	10A400C L=750	48	0,47	Додаткове нижнє армування
4	ДСТУ 3760:2019	20A400C L=2100	21	5,19	Додаткове нижнє армування
5	ДСТУ 3760:2019	12A400C L=1200	58	1,1	Додаткове верхнє армування
6	ДСТУ 3760:2019	16A400C L=1200	58	1,9	
7*	ДСТУ 3760:2019	25A400C L=4690	18	18,0	
8	ДСТУ 3760:2019	25A400C L=3300	6	12,67	
9*	ДСТУ 3760:2019	8A400C L=2110	51	0,84	
Матеріали					
Бетон КЛ.С25/30 (В30)W6				22,4м³	

Відомість витрат сталі на елемент,кг

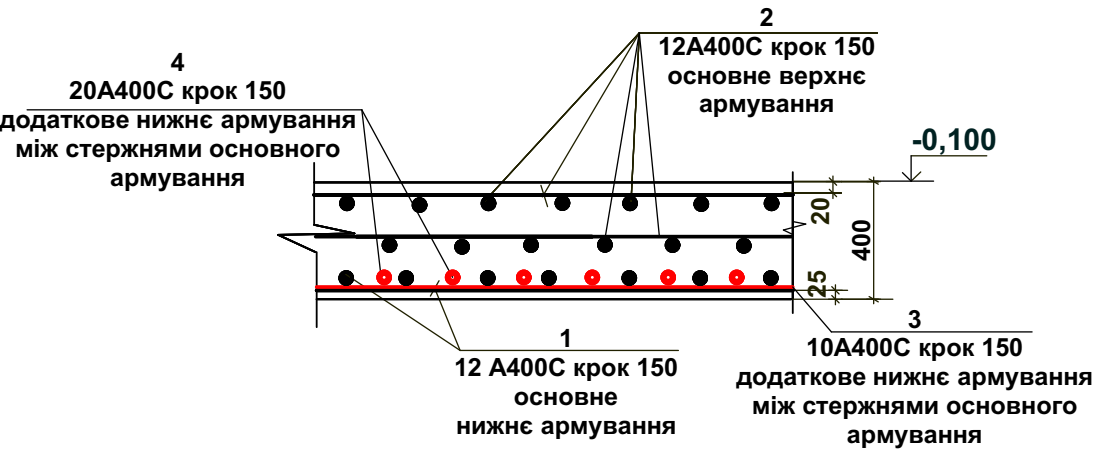
Марка елемента	Вироби арматурні									Загальні витрати
	Арматура класу									
	A400C						A240C			
	ДСТУ 3760:2019									
	25	20	16	12	10	8	Всього	8	Всього	
Плита ППм-1	400,2	108,9	110,2	2389,3	22,6	42,8	3074,0	78,4	78,4	3152,4

							398-25 КБ					
							Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делісве Івано-Франківської області.					
зм.	кільк.	арк.	Недок.	підп.	дата		Будівельна частина			стадія	аркуш	аркушів
										РП	12	
ГІП	Шеремета Р.									Плита покриття ППм-1. Опалубочне креслення.		
Виконав	Шеремета Р.											
Перевірив	Кавінський В.											
Н.контроль	Кавінський В.									ТЗОВ "УКРТЕХІНЖІНІРИНГ"		

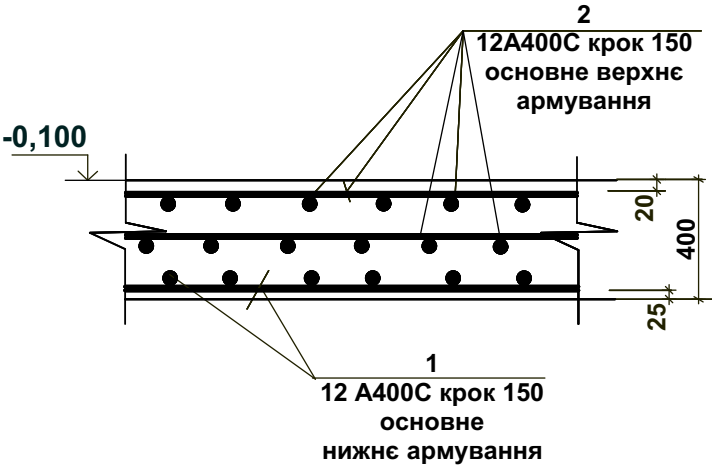
Плита покриття ППм-1.
Схема розміщення нижньої арматури.
Основне і додаткове армування.



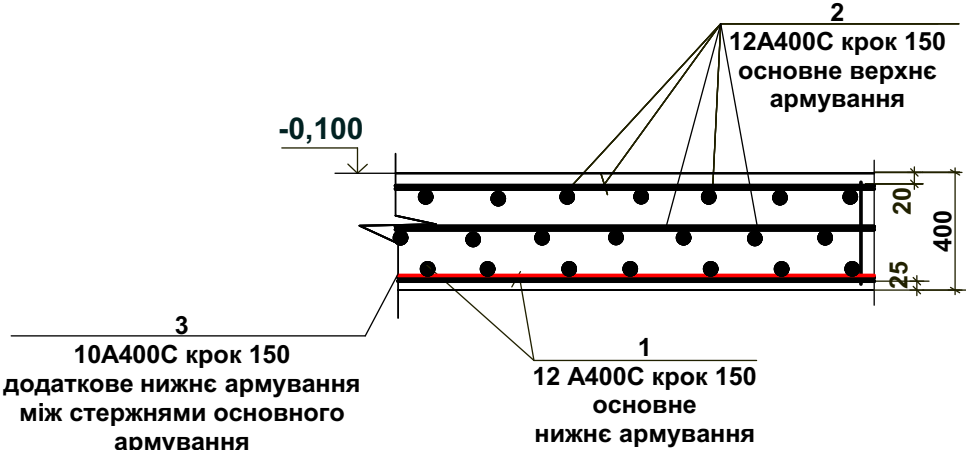
Деталь "3"



Деталь "1"



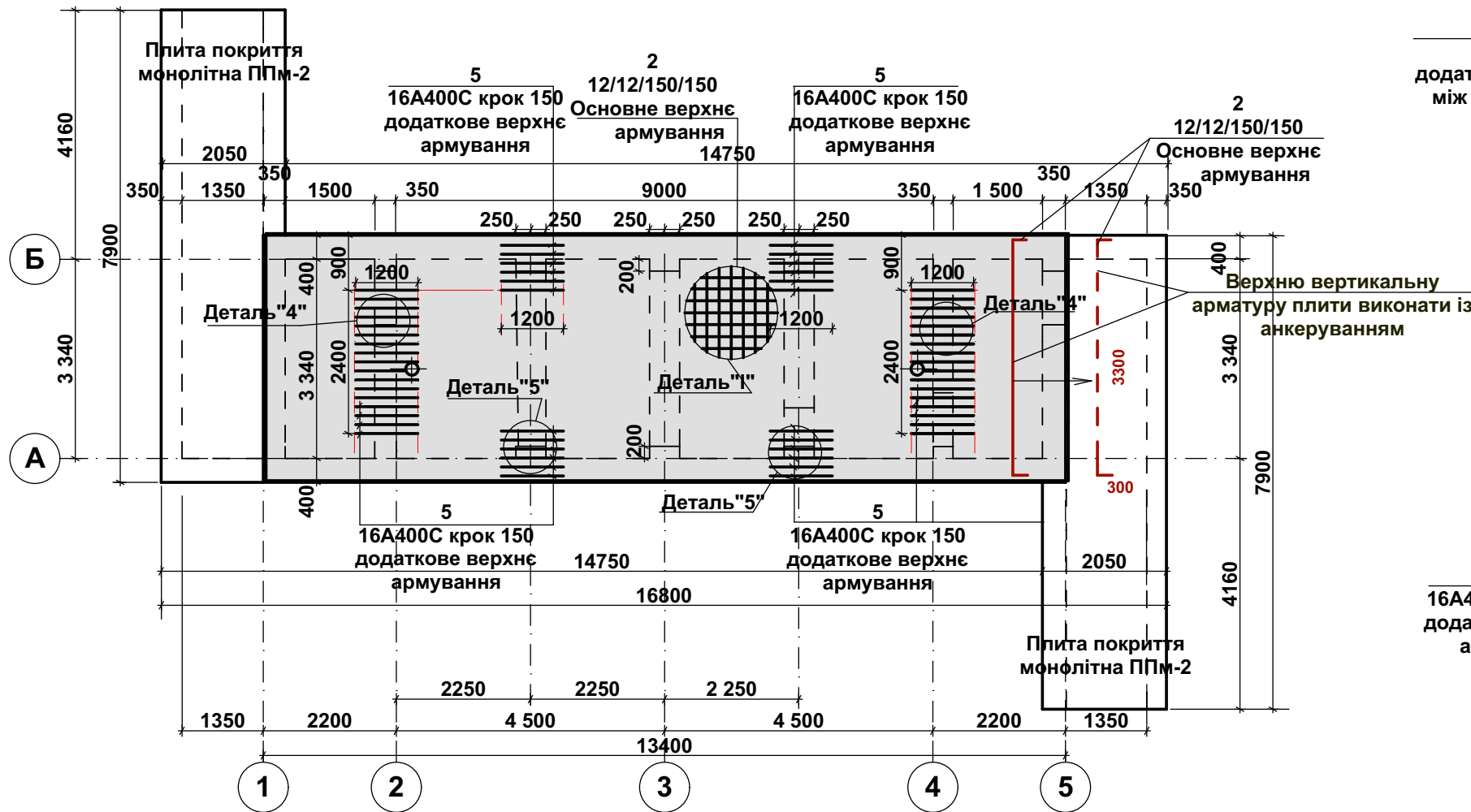
Деталь "2"



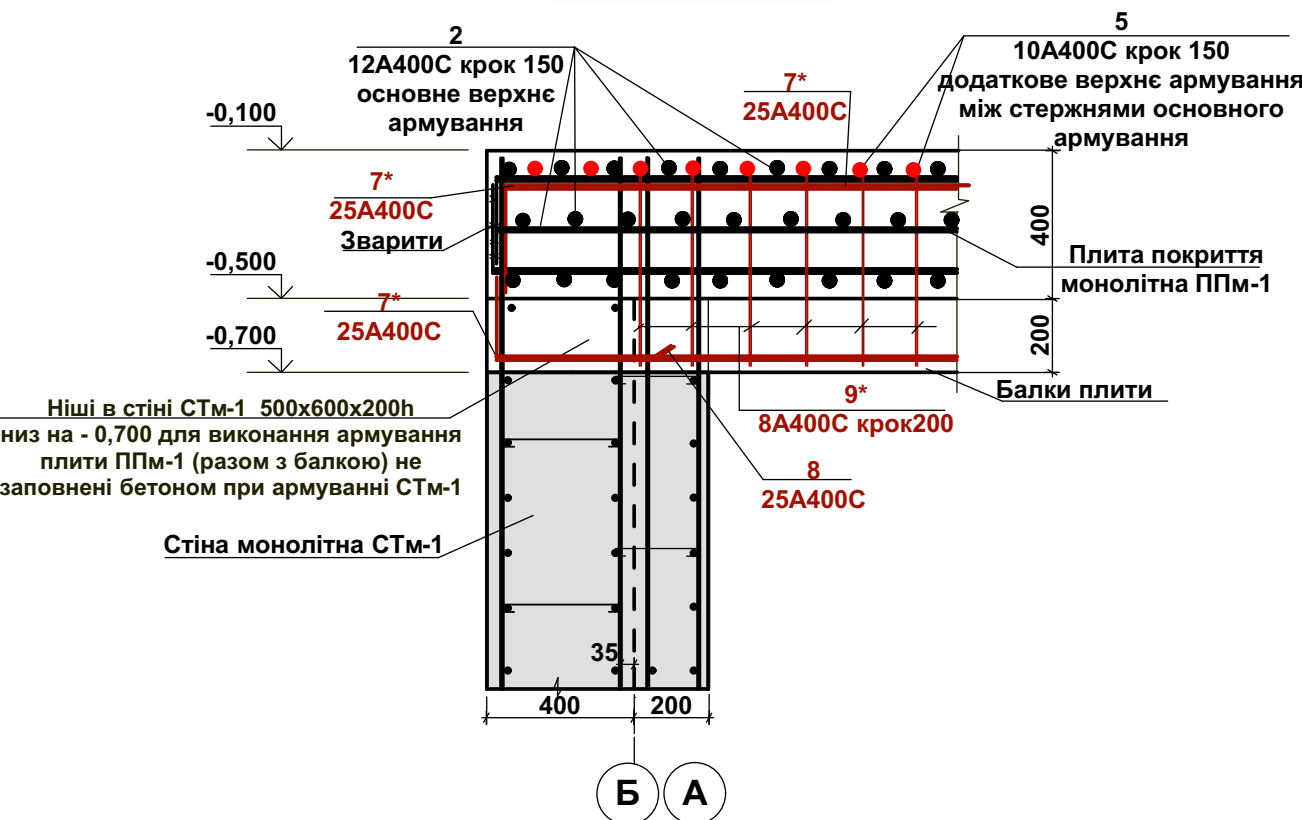
- 1. Даний аркуш дивитись разом з аркушами 12,14.
- 2. Захисний шар бетону робочої арматури вказаний на січеннях.

						398-25 КБ			
						Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делісве Івано-Франківської області.			
зм.	кільк.	арк.	Недок.	підп.	дата				
						Будівельна частина	стадія	аркуш	аркушів
							РП	13	
Г І П	Шеремета Р.	<i>Р. Шеремета</i>							
Виконав	Шеремета Р.	<i>Р. Шеремета</i>				Плита покриття ППм-1. Схема розміщення нижньої арматури. Основне і додаткове армування.	ТзОВ "УКРТЕХІНЖИНІРИНГ"		
Перевірив	Кавінський В.	<i>В. Кавінський</i>							
Н.контроль	Кавінський В.	<i>В. Кавінський</i>							

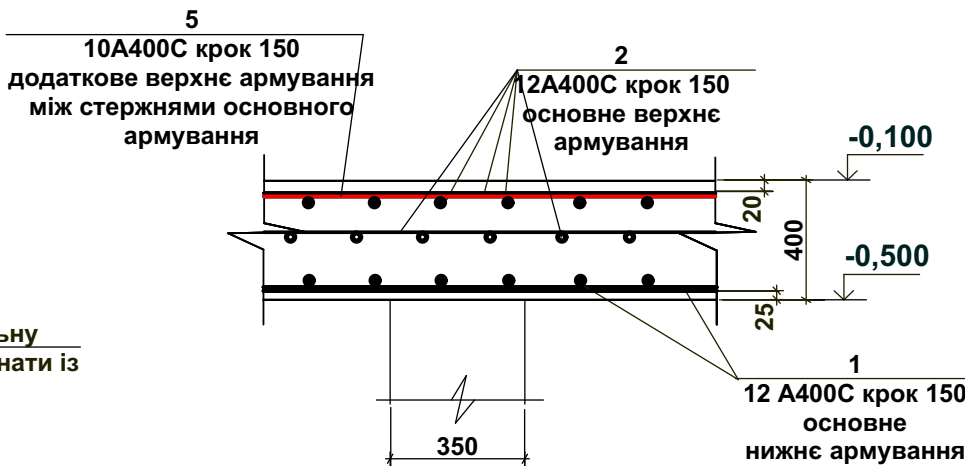
Плита покриття ППм-1.
Схема розміщення верхньої арматури.
Основне і додаткове армування.



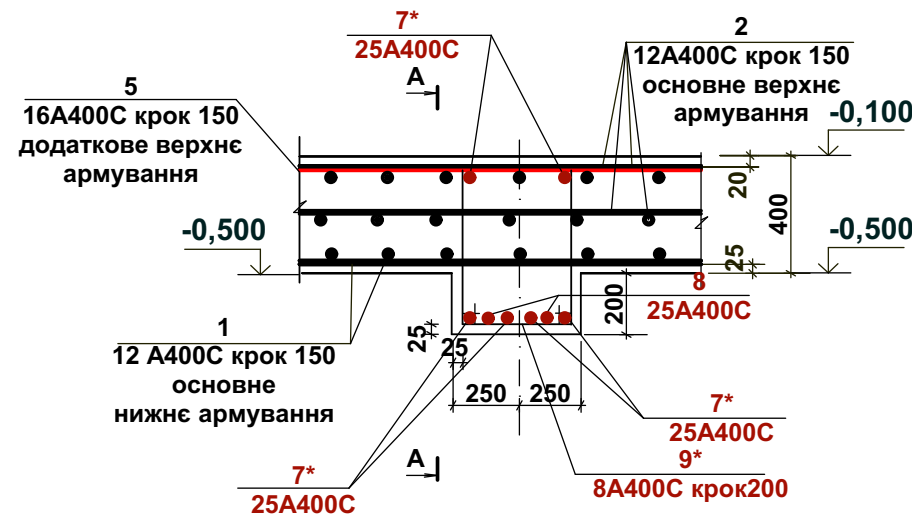
Січення А - А



Деталь "4"



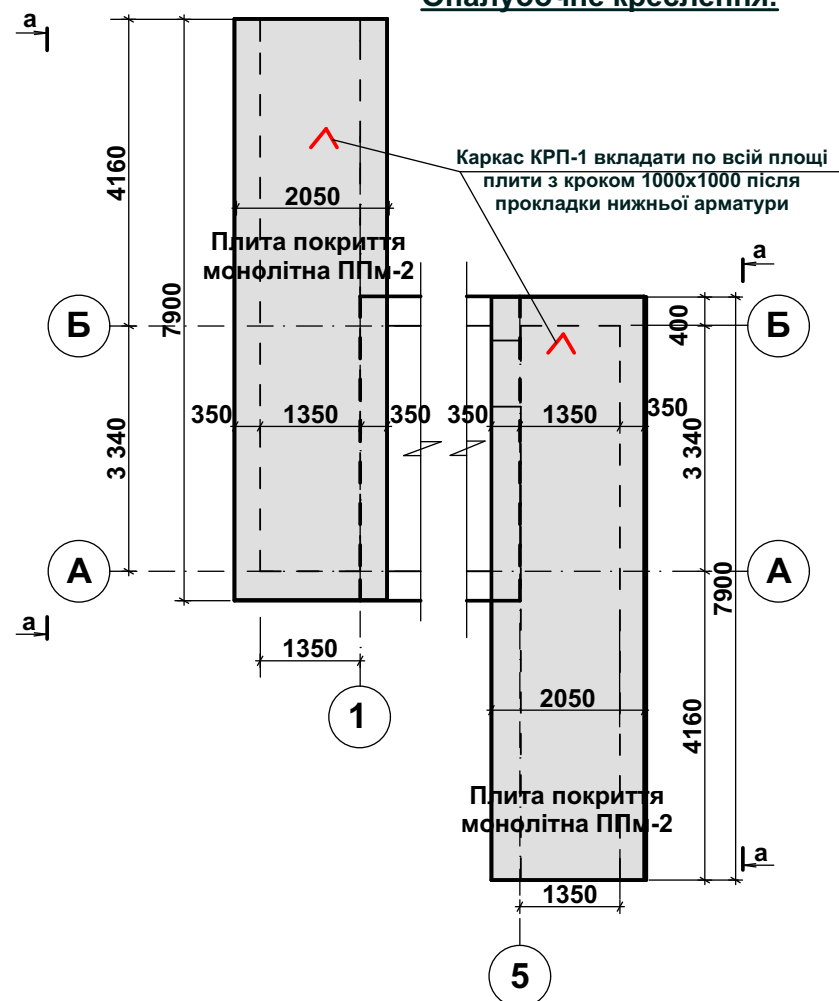
Деталь "5"



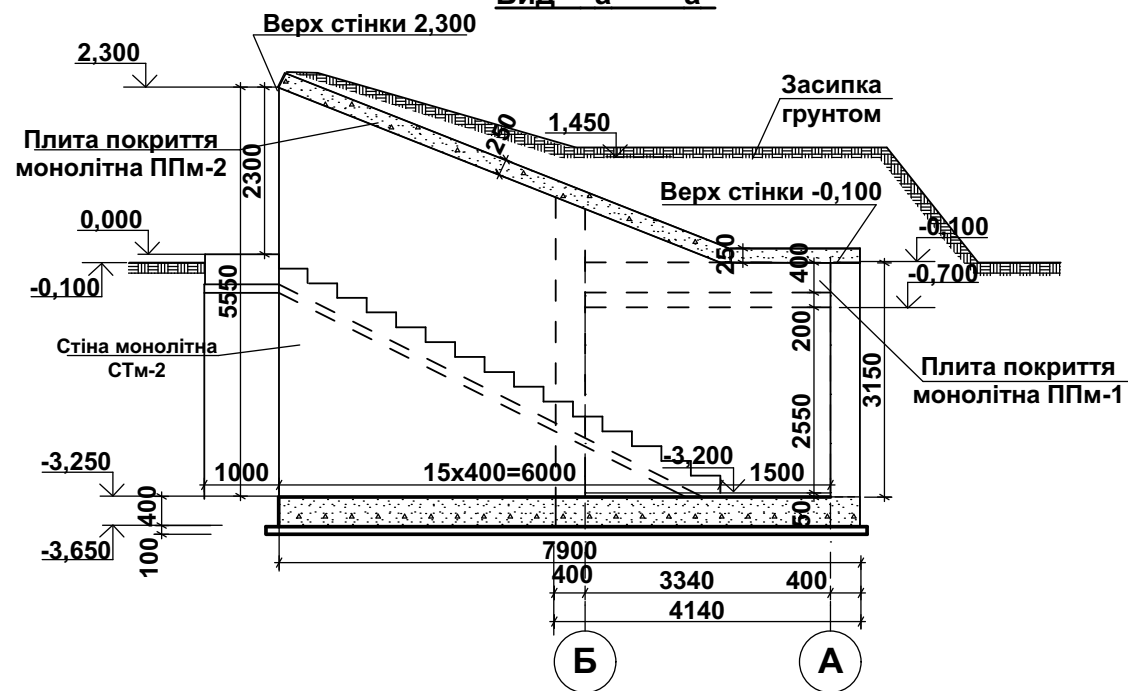
1. Даний аркуш дивитись разом з аркушами 12,13.
2. Захисний шар бетону робочої арматури вказаний на січеннях.

						398-25 КБ			
						Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делієве Івано-Франківської області.			
зм.	кільк.	арк.	Недок.	підп.	дата				
						Будівельна частина	стадія	аркуш	аркушів
							РП	14	
Г І П		Шеремета Р.		<i>Р.Шеремета</i>					
Виконав		Шеремета Р.		<i>Р.Шеремета</i>		Плита покриття ППм-1. Схема розміщення верхньої арматури. Основне і додаткове армування.	ТЗОВ "УКРТЕХІНЖИНІРИНГ"		
Перевірів		Кавінський В.		<i>В.Кавінський</i>					
Н.контроль		Кавінський В.		<i>В.Кавінський</i>					

Плити покриття ППм-2.
Опалубочне креслення.



Вид "а" - "а"



- Даний аркуш дивитись разом з аркушем 16.
- Опалубочні, арматурні і бетонні роботи та контроль їх якості виконувати згідно вказівок ДБН В.2.6-98:2009 та ДСТУ3760:2019.
- Стикування нижньої і верхньої арматури виконувати внапуск без зварки. Довжина перепуску повинна бути не менше 60 см. В одному поперечному перерізі дозволяється стикувати не більше 50% стержнів.

Специфікація до схеми плит ППм-2 (на 2 плити).

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Вага од.кг	Примітки
		Збірні одиниці			
КРП-1	Арк. 16	Каркас КРП-1	66	1,3	
		Деталі			
1	ДСТУ 3760:2019	12A400C Lзаг.=438м.п.	1	389,8	Основне нижнє армування
2	ДСТУ 3760:2019	12A400C Lзаг.=438м.п.	2	779,6	Основне верхнє армування
3	ДСТУ 3760:2019	14A400C L=2000	128	2,42	Додаткове нижнє армування
		Матеріали			
		Бетон КЛ.С25/30 (В30)W6		8,4м³	

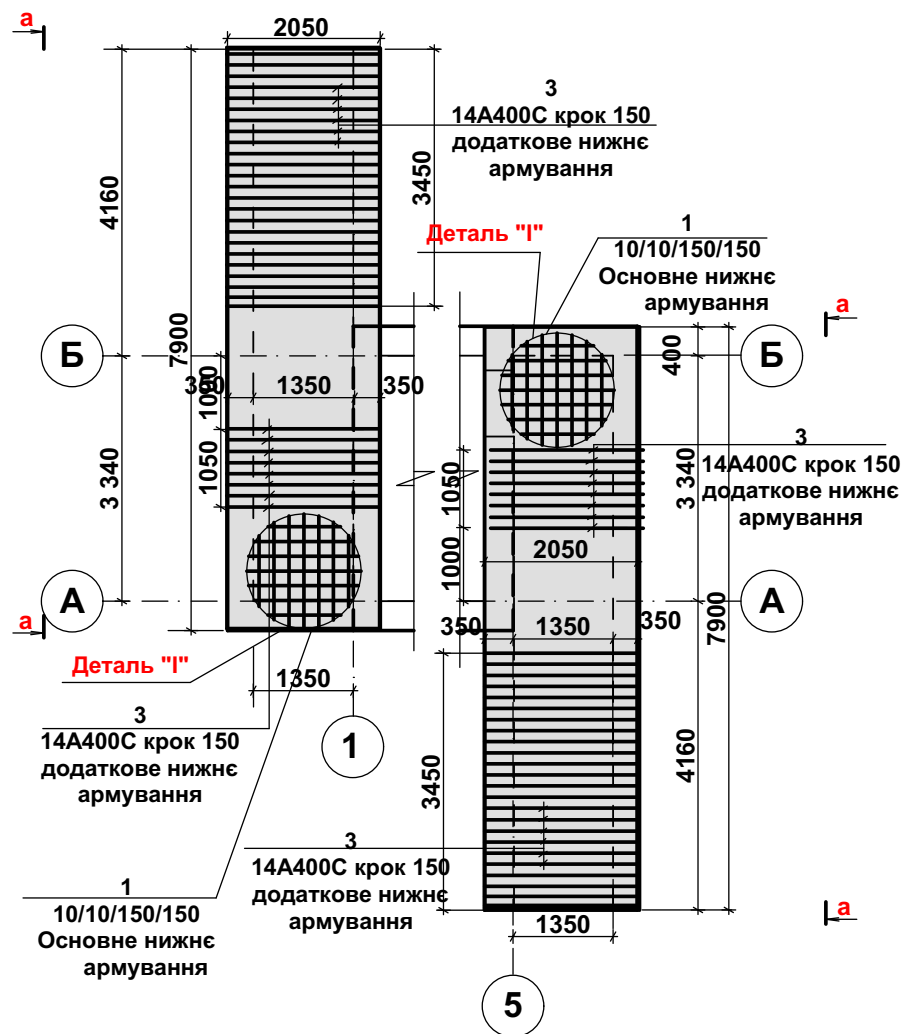
Відомість витрат сталі на елемент,кг

Марка елемента	Вироби арматурні						Загальні витрати
	Арматура класу						
	A400C			A240C			
	ДСТУ 3760:2019						
	14	12		Всього	8	Всього	
Плита ППм-2 (на 2 пл.)	309,8	1169,4		1479,2	85,8	85,8	1565,0

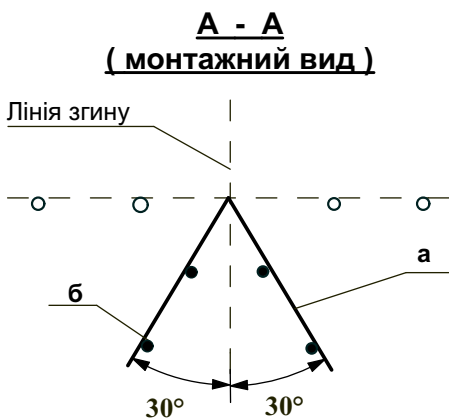
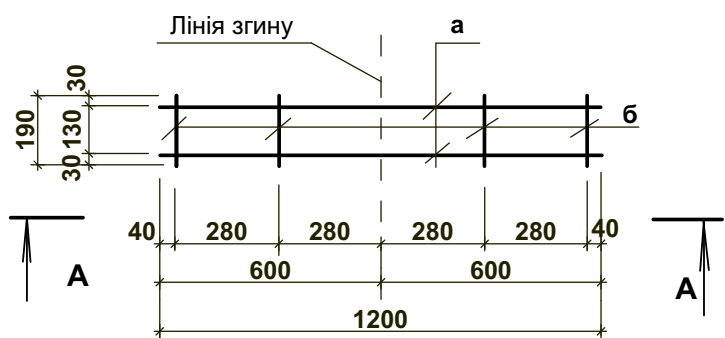
- Стикування верхньої арматури виконувати в середній третині прогону плити.
- Стикування нижньої арматури виконувати в надколонній зоні.
- Захисний шар бетону робочої арматури плити 20мм.
- Проектне положення верхньої арматури забезпечується установочними каркасами КРП-2. Крок встановлення каркасів 1000мм в шаховому порядку.
- Заповнювачі для бетону використовувати на гранітному щебні. Забороняється використовувати природну суміш гравію.
- Каркаси виготовляти за допомогою контактної точкової зварки.

						398-25 КБ			
						Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делієве Івано-Франківської області.			
зм.	кільк.	арк.	Недок.	підп.	дата				
						Будівельна частина	стадія	аркуш	
							РП	15	
ГІП		Шеремета Р.					ТзОВ "УКРТЕХІНЖИНІРИНГ"		
Виконав		Шеремета Р.							
Перевірив		Кавінський В.							
Н.контроль		Кавінський В.				Плити покриття ППм-2. Опалубочне креслення.			

Плити покриття ППм-2.
Схема розміщення нижньої арматури.
Основне і додаткове армування.



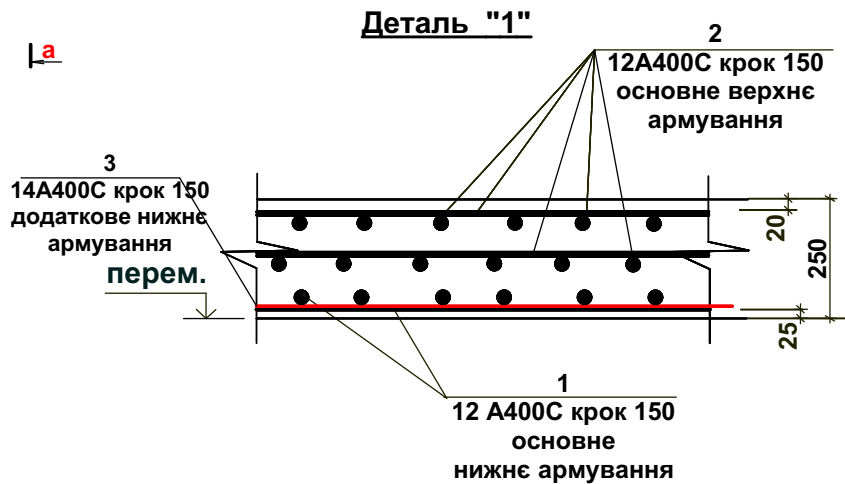
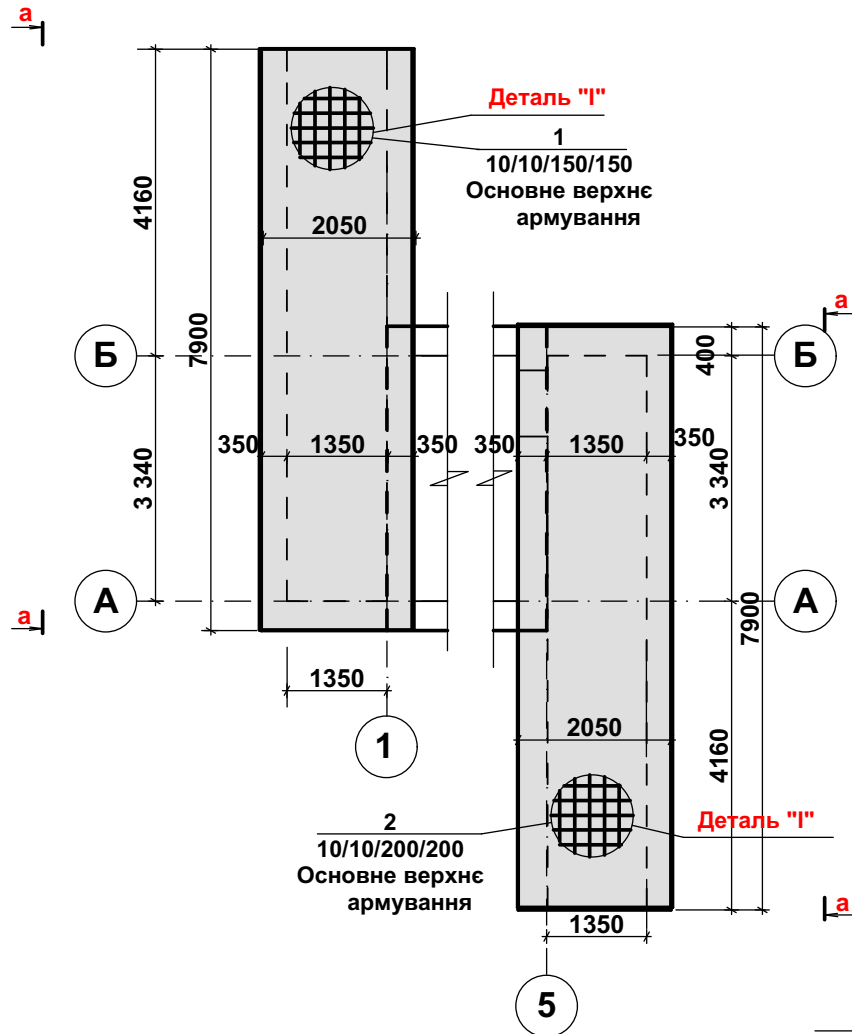
Каркас КРП - 2



Специфікація арматурних виробів

Марка виробу	Поз.	Позначення	Найменування	Вага од.кг	Кільк. одиниць	Вага виробу кг
КРП-2	а	ДСТУ 3760:2019	8A240C L=1200	0,48	2	1,3
	б	ДСТУ 3760:2019	8A240C L=190	0,08	4	

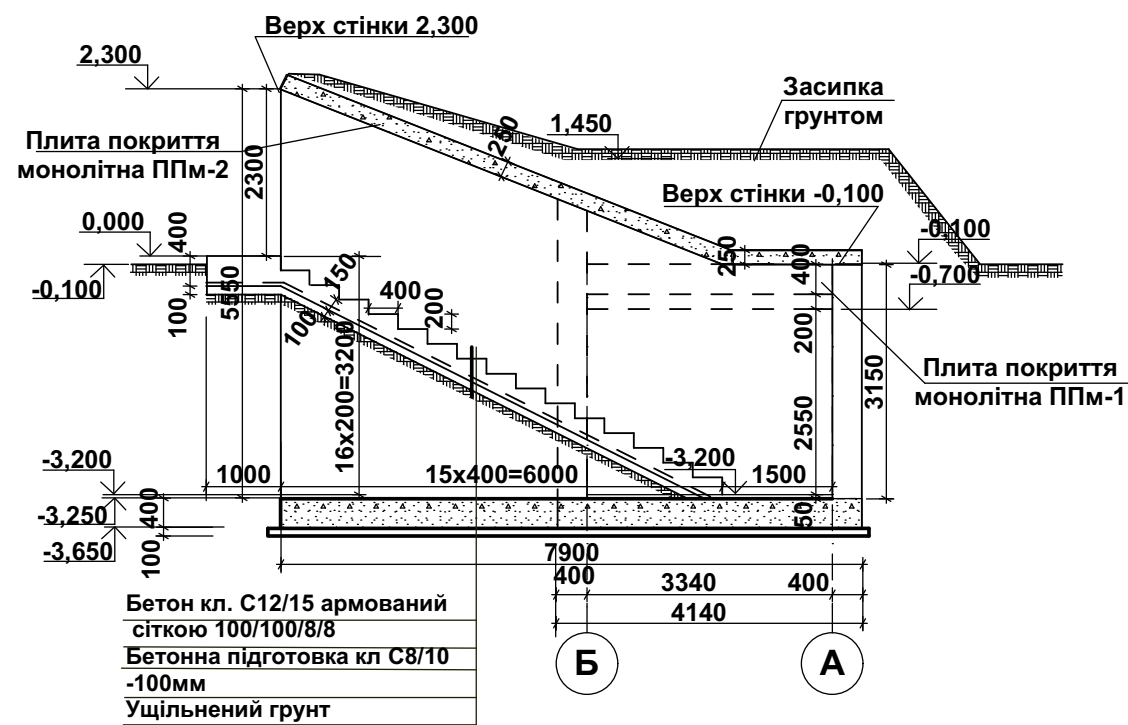
Плити покриття ППм-2.
Схема розміщення верхньої арматури.
Основне армування.



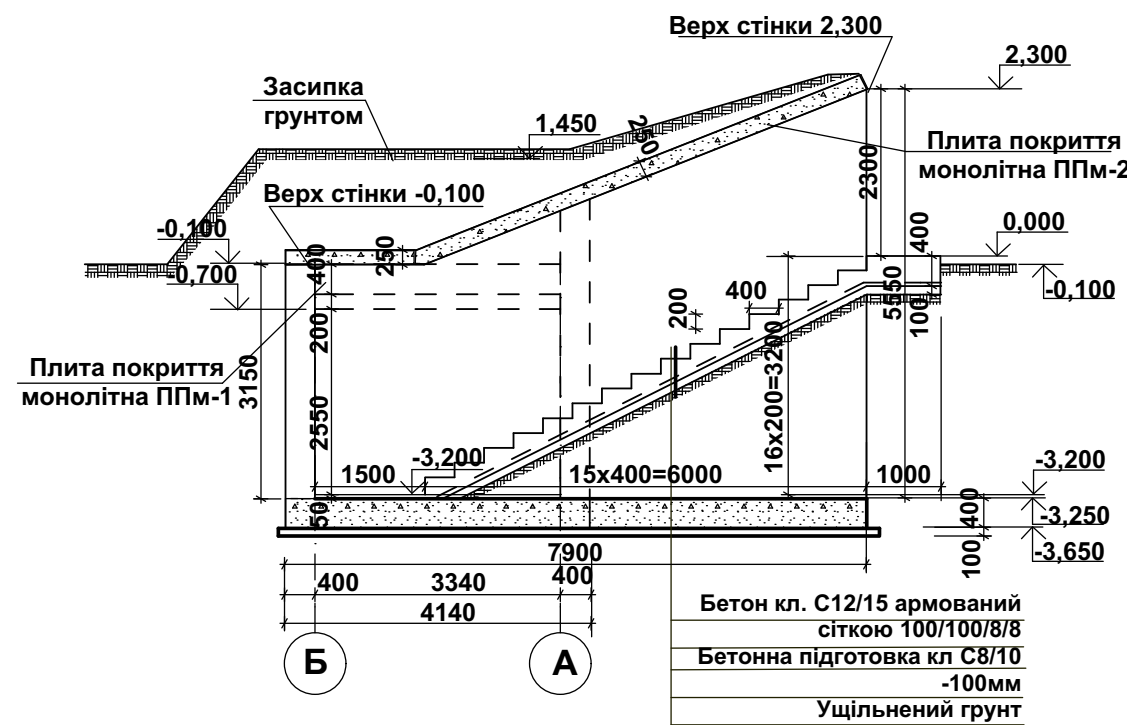
- Даний аркуш дивитись разом з аркушем 15.
- Захисний шар бетону робочої арматури вказаний на січеннях.

						398-25 КБ			
						Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делісве Івано-Франківської області.			
зм.	кільк.	арк.	Недод.	підп.	дата	Будівельна частина		стадія	аркуш
						РП		16	
ГІП	Шеремета Р.	Р.Шеремета				Плити покриття ППм-2. Схема розміщення нижньої і верхньої арматури. Основне і додаткове армування.		ТЗОВ "УКРТЕХІНЖІНІРИНГ"	
Виконав	Шеремета Р.	Р.Шеремета							
Перевірів	Кавінський В.	В.Кавінський							
Н.контроль	Кавінський В.	В.Кавінський							

Сходи в осях "Б" - "А" по осі "1"



Сходи в осях "А" - "Б" по осі "5"



Відомість витрат сталі на елемент,кг

Марка елемента	Вироби арматурні				Загальні витрати
	Арматура класу				
	A400C				
	ДСТУ 3760:2019				
	8			Всього	Всього
Сходи (на 2 шт.)	163,2			163,2	163,2

Специфікація на сходи вхідні (на 2 штуки)

Марка поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Вага од.кг	Примітки
	ДСТУ 3760:2019	Сітка 100/100/8/8 A400с	1	163,2	
		Матеріали			
		Бетон кл.С12/15		4,7м³	
		Бетон кл.С8/10		0,7м³	Підготовка

- За умовну відмітку 0.000 прийнятий рівень верхньої площадки.
- Нормативна глибина промерзання ґрунтів згідно ДСТУ-Н.Б.В.1.1-27:2010 - 0,8 м.
- Основою під днище укриття прийнятий для розрахунків суглинки із наступними показниками: j=1,98 г /см³,у=19°, с=24кПа. Якщо на проектній відмітці підстави укриття буде зустрінутий шар несучого ґрунту, необхідно даний ґрунт замінити гравійною підготовкою з шаровим трамбуванням.
- Конструкцію виконувати по бетонній підготовці з бетону класу С8/10 товщиною 100мм.
- Заповнювачі для бетону використовувати фракціоновані і миті. Забороняється використовувати природну суміш гравію.
- Опалубочні, арматурні і бетонні роботи та контроль їх якості виконувати згідно вказівок ДБН В.2.1-10-2018, ДБН В.2.6-98:2009 та ДСТУ3760-2019.

							398-25	КБ	
							Нове будівництво інженерних мереж та інфраструктурних об'єктів навчального комплексу ГУНП в Івано-Франківській області в с. Делісве Івано-Франківської області.		
зм.	кільк.	арк.	Недок.	підп.	дата			стадія	аркуш
ГІП	Шеремета Р.	Р.Шеремета					Будівельна частина	РП	17
Виконав	Шеремета Р.	Р.Шеремета							
Перевірив	Кавінський В.	В.Кавінський							
Н.контроль	Кавінський В.	В.Кавінський					Сходи по осі "1", "5"	ТЗОВ "УКРТЕХІНЖІНІРИНГ"	