

[illegible]

Марка елемента	Арматурні вироби						Загальна витрата
	Арматура класу						
	A240C			A500C			
	ДСТУ 3760:2019						
	Ø8		Всього	Ø12		Всього	
Плити перекриття	37,5		37,5	426,3		426,3	463,8
ВСЬОГО:	37,5		37,5	426,3		426,3	463,8

						025-2-25-КБ			
					2024				
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив	Сьомка А.					Стадія	Аркуш	Аркушів	
Перевірів						Р	1	16	
ГІП	Зварич О.								
Н.Контр.	Дроздов П.								
Загальні дані									

Взам. инв.Н	
Подпись и дата	
Инв.Н подл	

Загальні вказівки

1 Вихідні дані та кліматичні умови майданчика будівництва

1.1 Креслення розроблені відповідно до діючих норм, правил та стандартів, на підставі завдання на проектування, технічних умов і вихідних даних для проектування.

1.2 За відносну позначку 0,000 прийнята позначка чистої підлоги 1-го поверху.

1.3 Планове положення та орієнтацію споруди дивись креслення розділу ГП.

1.4 Клас наслідків (відповідальності) споруди - СС2.
Коефіцієнт надійності за відповідальністю відповідно до ДБН В.1.2-14:2018:
- $\gamma_p=1,10$ для усталених розрахункових ситуацій першої групи граничних станів;
- $\gamma_p=0,95$ для другої групи граничних станів.

1.5 Термін експлуатації $T_{ef}=100$ років.

1.6 Коефіцієнти надійності за навантаженням γ_{fm} прийняті згідно з ДБН В.1.2-2:2006 "Навантаження та впливи" залежно від виду навантаження.

1.9 Розрахунок конструкцій виконано відповідно до:
- ДБН В.2.6-198:2014 "Сталеві конструкції. Норми проектування".
- ДБН В.1.2-2:2006 "Навантаження та впливи";
- ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель та споруд».

2 Матеріал конструкцій

2.1 Матеріал металоконструкцій прийнятий відповідно до ДБН В.2.6-198:2014 додаток Г табл. Г.5- сталь С245 ДСТУ 8539:2015 та S355J2 ДСТУ EN 10025-2:2007.

2.2 Металопрокат, прийнятий у робочій документації, відповідає сортаменту, який випускається металургійними підприємствами України. При виготовленні врахувати вимоги до листового прокату п. 6.7.1 ДБН В.2.6-198:2014

3 З'єднання елементів

3.1 Всі заводські з'єднання елементів на зварюванні, монтажні - на зварюванні та на болтах

3.2 Вид зварювання заводських та монтажних зварних з'єднань приймати відповідно до ДСТУ ISO 4063:2014 «Зварювання та споріднені процеси. Перелік і умовні позначки процесів (ISO 4063:2009, IDT)».

3.3 Катети зварних швів розраховувати на зусилля, подані у відомості елементів або приймати конструктивно мінімальними відповідно до вимог табл.16.1 ДБН В.2.6-198:2014 та відповідно до вимог Додатку Р.1 ДБН В.2.3-26:2010.

3.4 В стикових швах забезпечити повне проплавлення. 100% стикових швів перевіряти неруйнівними методами контролю. Зварні заводські стикові з'єднання повинні виконуватись з повним проплавленням з'єднувальних елементів та з виконанням фізичних методів контролю якості зварних швів як для швів категорії I згідно таблиці Р.1 ДСТУ Б В.2.6-199:2014.

3.6 Категорію та рівень якості всіх зварних швів приймати - III - низький (окрім вказаних), відповідно до табл.10 ДСТУ Б В.2.6-199:2014. Об'єм та вид контролю якості зварних з'єднань приймати відповідно до табл. 12 ДСТУ Б В.2.6-199:2014.

3.7 Контроль якості зварних з'єднань - візуальний і вимірювальний 100% - виконувати відповідно до п.12.20 ДСТУ Б В.2.6-199:2014. Норми оцінки якості зварних з'єднань приймати за ДСТУ Б.2.6-199:2014

3.8 Розкрой металу для деталей розробляється додатково виходячи з технологічних особливостей заводу-виробника(відповідно до п.9.1 ДСТУ-Н Б.А.2.4-44: 2013). При розкрої листового прокату враховувати вимоги ДБН В.2.6-198: 2014 (рис. 16.2 та п. 16.1). Перехресні перетини зварних швів не допускаються. Зварні стикові з'єднання листових деталей, як правило, рекомендується виконувати з повним проваром на вивідних планках. Стикові зварні з'єднання елементів з фасонного прокату виконувати з повним проваром та ультразвуковим методом контролю відповідно до вимог п.12.6 ДСТУ Б В.2.6-199:2014.

3.9 Профнастил рекомендується кріпити до прогонів самонарізними гвинтами М5.5х32мм за DIN7504К з шайбами EPDM в кожну гофру. Між собою профнастил кріпити заклепками самовитяжними Ø4.8х6мм за DIN7337, з кроком 400мм, відступивши від краю профнастилу 100мм.

4 Антикорозійний захист

4.1 Антикорозійний захист металоконстукцій виконувати у відповідності з вимогами: ДСТУ ISO 12944-5:2015

Фарби та лаки. Захист від корозії сталевих конструкцій захисними лакофарбовими системами. Частина 5. Захисні лакофарбові системи (ISO 12944-5:2007, IDT) та ДСТУ Б В. 2.6-193:2013 "Захист металевих конструкцій від корозії. Вимоги до проектування".

4.2 Перед виконанням антикорозійного захисту, металоконструкції очистити від окисів (іржи, окалини), бруду та жирових плям, ступінь очищення під ґрунтування - не нижче Sa 2 ½ при абразивному струминному способі очищення (при необхідності в важкодоступних місцях можливо виконати очищення ручним механічним інструментом до ступеня St 3) відповідно до ISO 8501-1.

4.3 Прийнята система антикорозійного покриття C2.06-EP/PUR/ESI загальною товщиною 180 мкм с експлуатаційною надійністю "Н" (більше 15 років) відповідно до табл. С.2 ДСТУ ISO 12944-5:2019 (категорія корозійної активності "С2" відповідно до ISO 12944-2).

4.4 Антикорозійний захист виконати нанесенням на заводі-виготовлювачі: ґрунт EP 100мкм - 1 шар; фінішне покриття PUR 80мкм - 1 шар.

4.5 На контактні поверхні монтажних фрикційних з'єднань антикорозійний захист не наносити.

4.6 Після остаточного збирання монтажних з'єднань антикорозійний повинен бути відновлений в повному обсязі. Всі монтажні кріплення, прихватки, тимчасові пристосування після закінчення монтажу повинні бути зняті, а місця приварки зачищені. Після монтажу ділянки конструкцій з ушкодженим захисним покриттям ретельно зачистити та відновити.

5 Виготовлення, монтаж та транспортування металоконструкцій

5.1 Виготовлення та приймання металоконструкцій виконувати у відповідності до ДСТУ Б.В.2.6-199:2014 "Конструкції сталеві будівельні. Вимоги до виготовлення" та кресленнями КМД.

5.2 При виготовленні конструкцій контроль якості має відповідати переліку п. 5.5 ДСТУ Б В.2.6-199:2014.

5.3 Транспортування, складування та зберігання металоконструкцій виконувати згідно п.4 ДБН Г.1-4-95 "Правила перевезення, складування та зберігання матеріалів, виробів, конструкцій і устаткування в будівництві".

5.4 Монтаж металоконструкцій виконувати у відповідності до ДСТУ Б.В.2.6-200:2014 "Конструкції металеві будівельні. Вимоги до монтажу", ДБН А.3.2-2-2009 ССБП "Охорона праці і промислова безпека в будівництві. Основні положення" п.19 та проектом виконання робіт (ПВР), розробленим спеціалізованою організацією.

5.5 Монтаж металоконструкцій передбачається поелементним. Рішення щодо розмірів монтажних блоків приймається підрядною організацією, що виконує монтаж металоконструкцій. Дане рішення повинне бути обґрунтоване в проекті виконання робіт (ПВР).

5.6 На всіх етапах монтажу конструкцій слід забезпечити їх стійкість.

5.7 Після закінчення монтажу всі монтажні кріплення і тимчасові пристосування повинні бути видалені, а місця їх зварювання ретельно зачищені.

5.8 Кріплення усіх видів устаткування до металевих конструкцій каркаса повинні виконуватись тільки після погодження з авторами даної робочої документації.

5.9 Кріплення усіх видів устаткування до металевих конструкцій каркаса повинні виконуватись тільки після погодження з авторами даної робочої документації.

5.10 При виконанні монтажних робіт необхідно складати акти на закриття прихованих робіт згідно ДБН А.3.1-5:2009 "Організація будівельного виробництва", додаток Л:

- попередня підготовка поверхонь, що захищаються від агресивного впливу середовища;
- установка анкерних болтів;
- прийняття площ спирання сталевих конструкцій на фундаменти та опори, включаючи геодезичну перевірку відповідності їх фактичного положення проектному (в плані та по висоті) зі складанням виконавчої схеми;
- установка конструкцій, які приховуються в процесі виконання наступних робіт;
- монтаж вузлів на високоміцних болтах
- вибірковий контроль швів зварних з'єднань.

5.11 Контроль якості та приймання змонтованих металевих конструкцій виконувати відповідно до п.1 ДСТУ Б.В.2.6-200:2014 "Конструкції металеві будівельні. Вимоги до монтажу".

6 Протипожежний захист

6.1 Протипожежний захист сталевих конструкцій повинен бути виконаний відповідно до вимог ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва" та розроблений сертифікованою організацією.

Мінімальні межі вогнестійкості конструкцій покриття повинні відповідати ступеню вогнестійкості вказаному в розділі АР

						025-2-25-КБ			
					2024				
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив	Сьомка А.					Стадія	Аркуш	Аркушів	
Перевірив						Р	1a		
ГП	Зварич О.								
Н.Контр.	Дроздов П.								
						Загальні вказівки			

1 - 1

Ребристі плити

Ригель

+11,040

по 2
арк.8

по 2
арк.8

+8,400

+7,440

Опирання на ригель

Опирання на ригель

+6,192

I 36

Обойма

2
арк.8

по 2
арк.8

+4,800

+3,840

Опирання на ригель

Опирання на ригель

+2,050

I 36

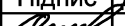
Обойма

0,000

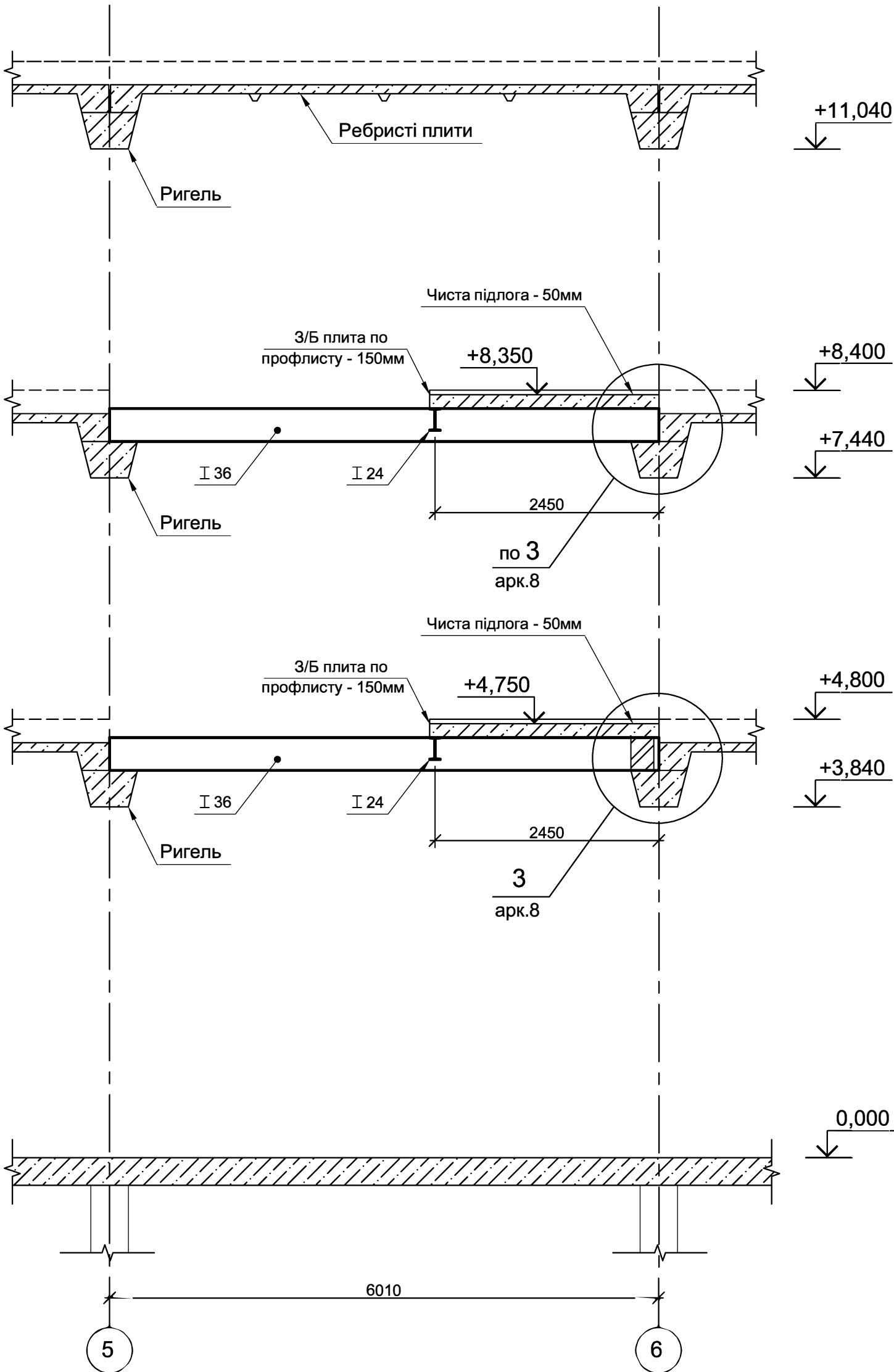
5710

A

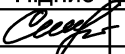
Б

						025-2-25-КБ			
					2024				
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив	Сьомка А.					Стадія		Аркуш	Аркушів
Перевірів						Р		4	
ГП	Зварич О.								
Н.Контр.	Дроздов П.					Переріз 1-1			

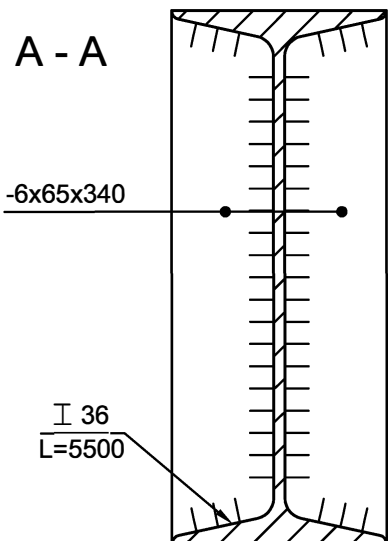
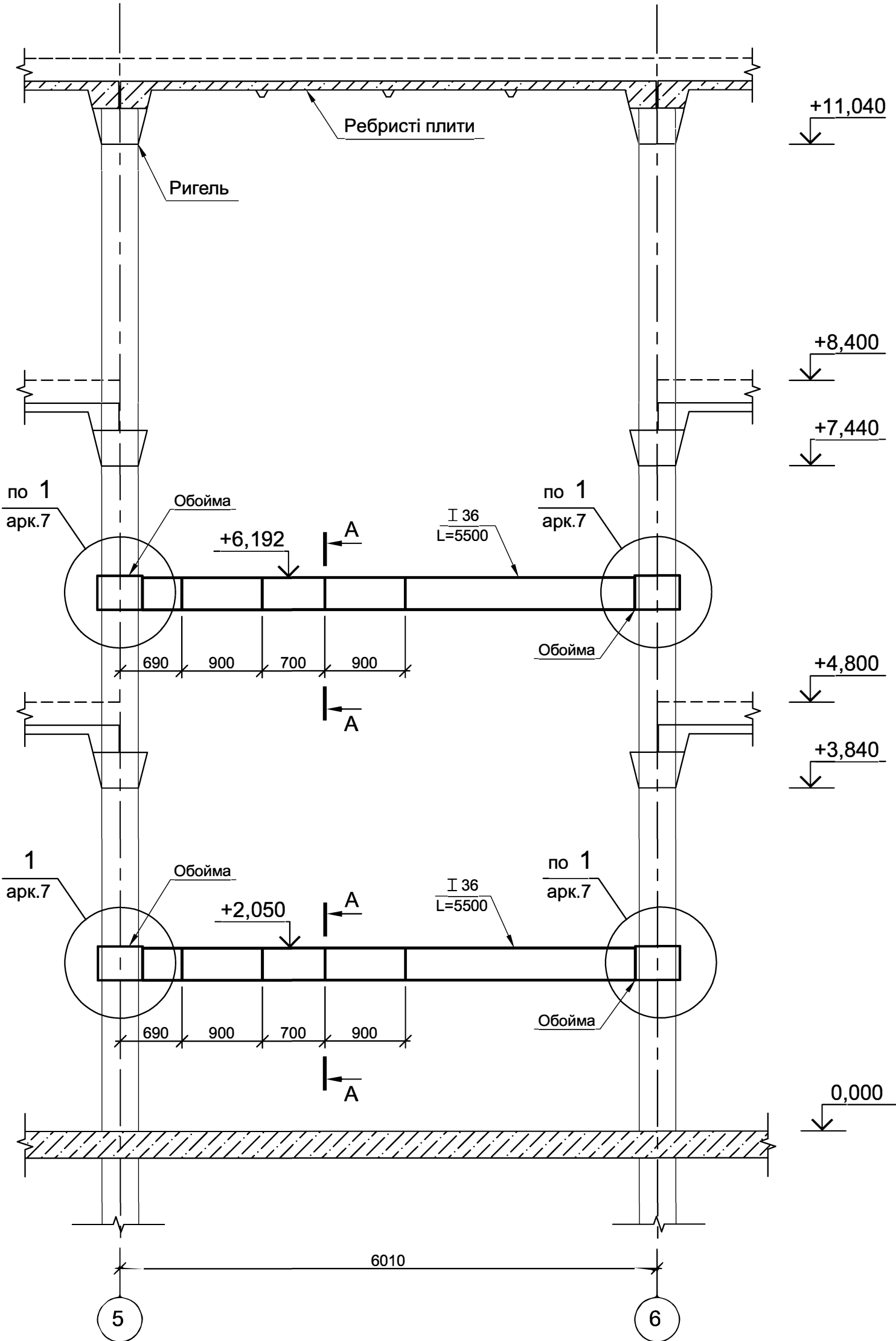
2 - 2



Инв. N подл	Подпись и дата	Взам. инв. N

						025-2-25-КБ					
					2024						
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата			Стадія	Аркуш	Аркушів	
Розробив		Сьомка А.									
Перевірів								Р	5		
ГІП		Зварич О.									
Н.Контр.		Дроздов П.				Переріз 2-2					

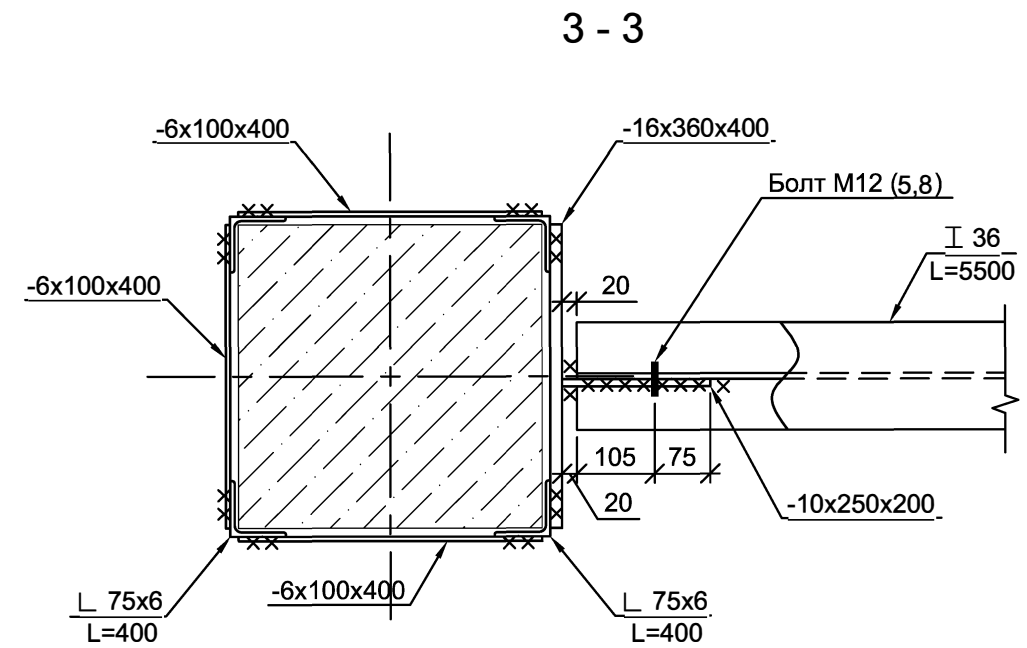
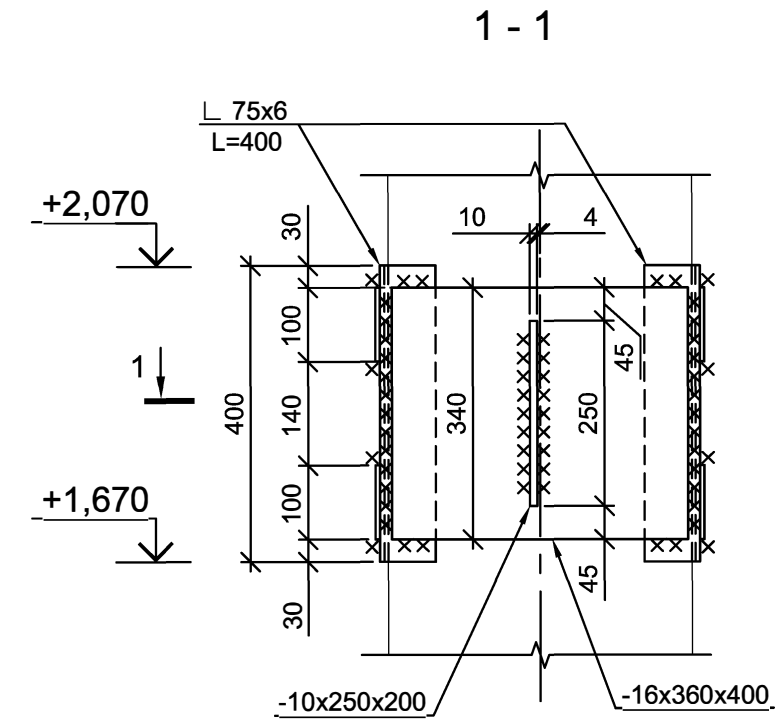
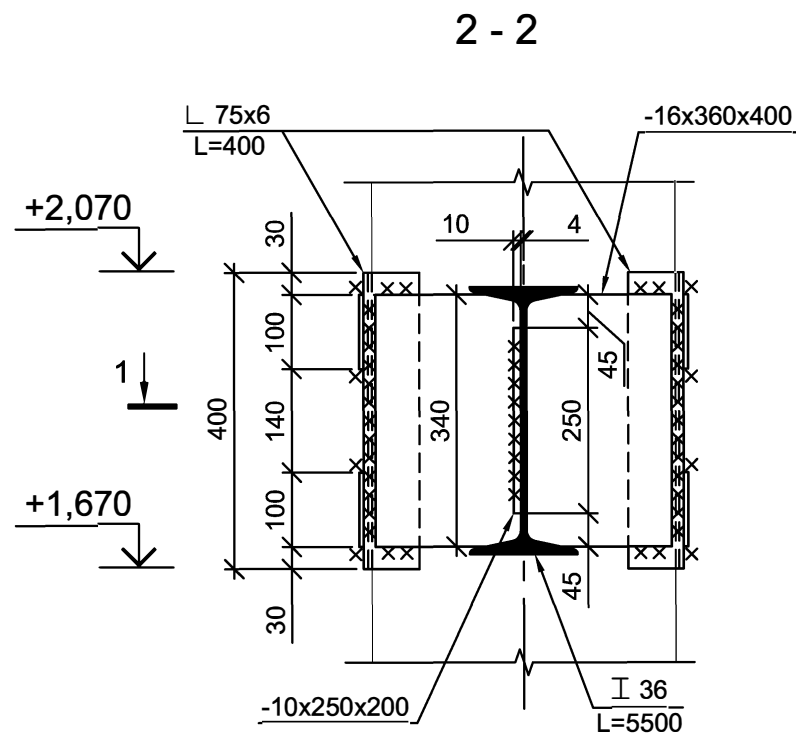
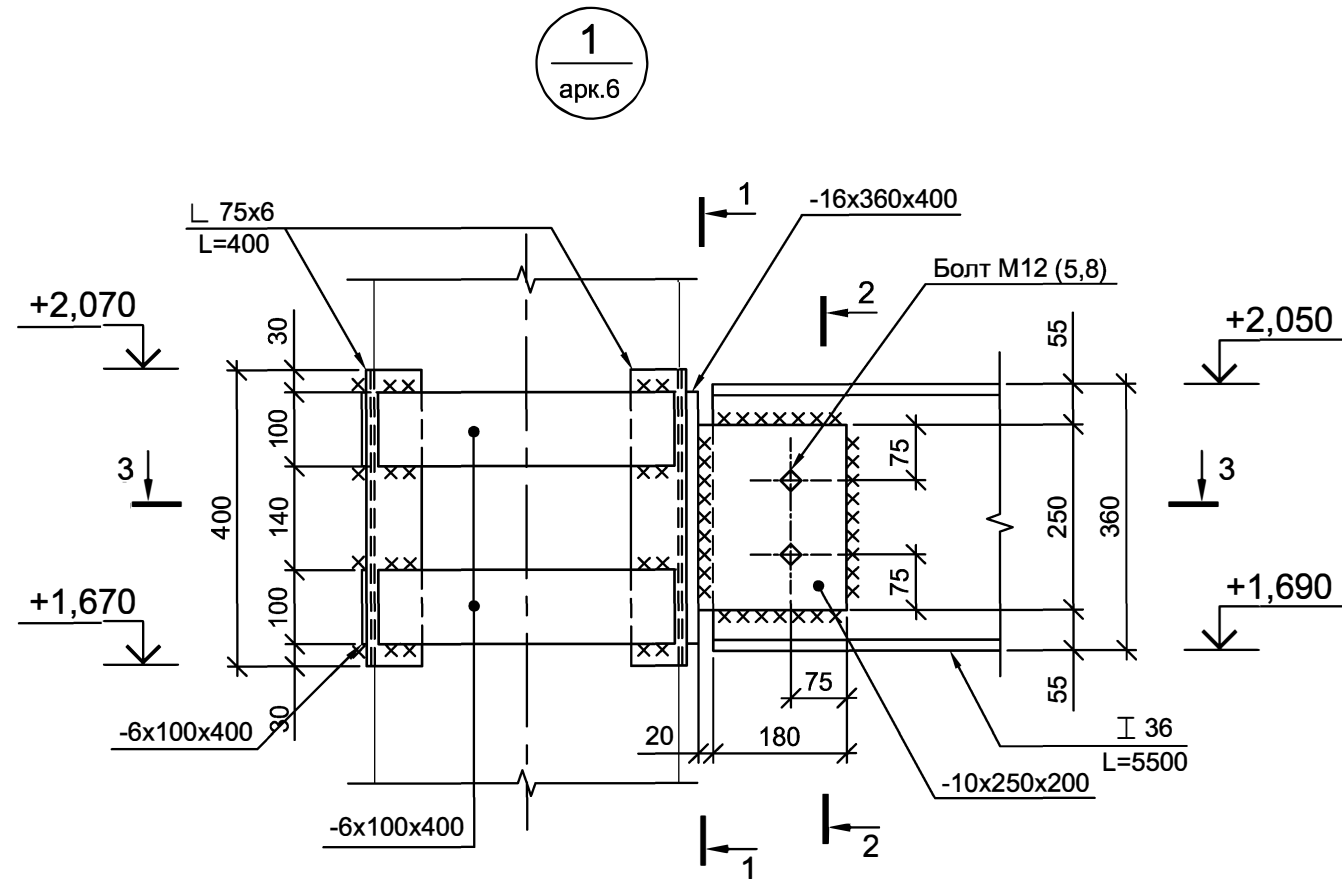
3 - 3



						025-2-25-КБ				
					2024					
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата			Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Сьомка А.									
Перевірів								Р	6	
ГІП	Зварич О.									
Н.Контр.	Дроздов П.					Переріз 3-3				

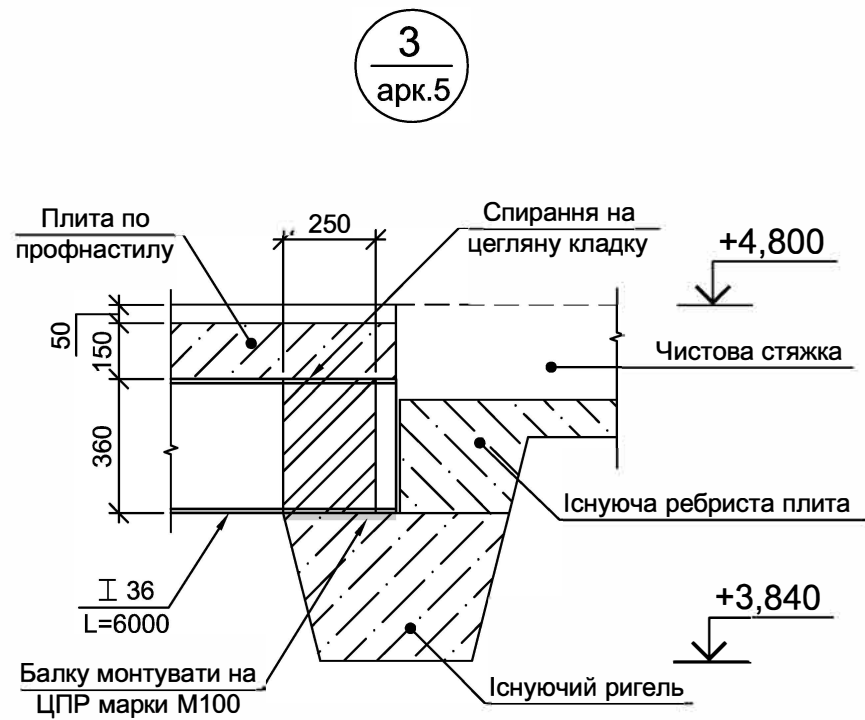
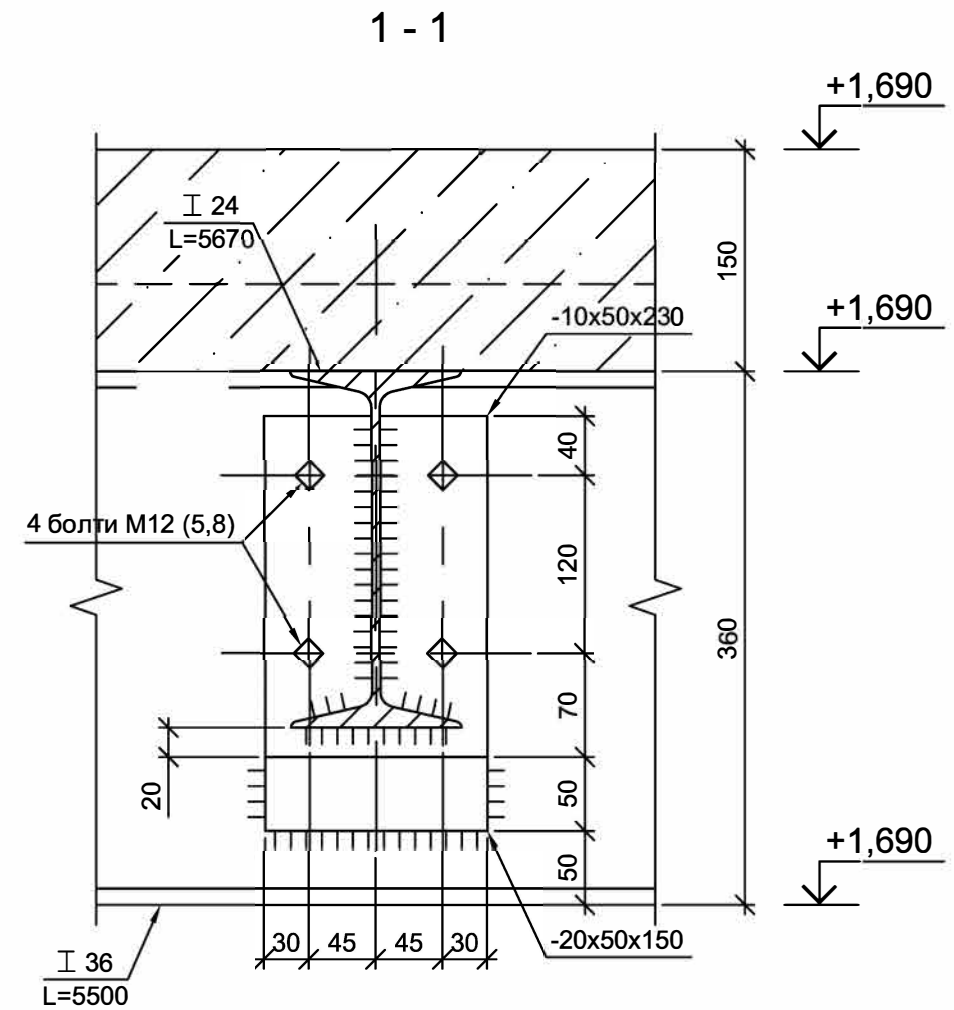
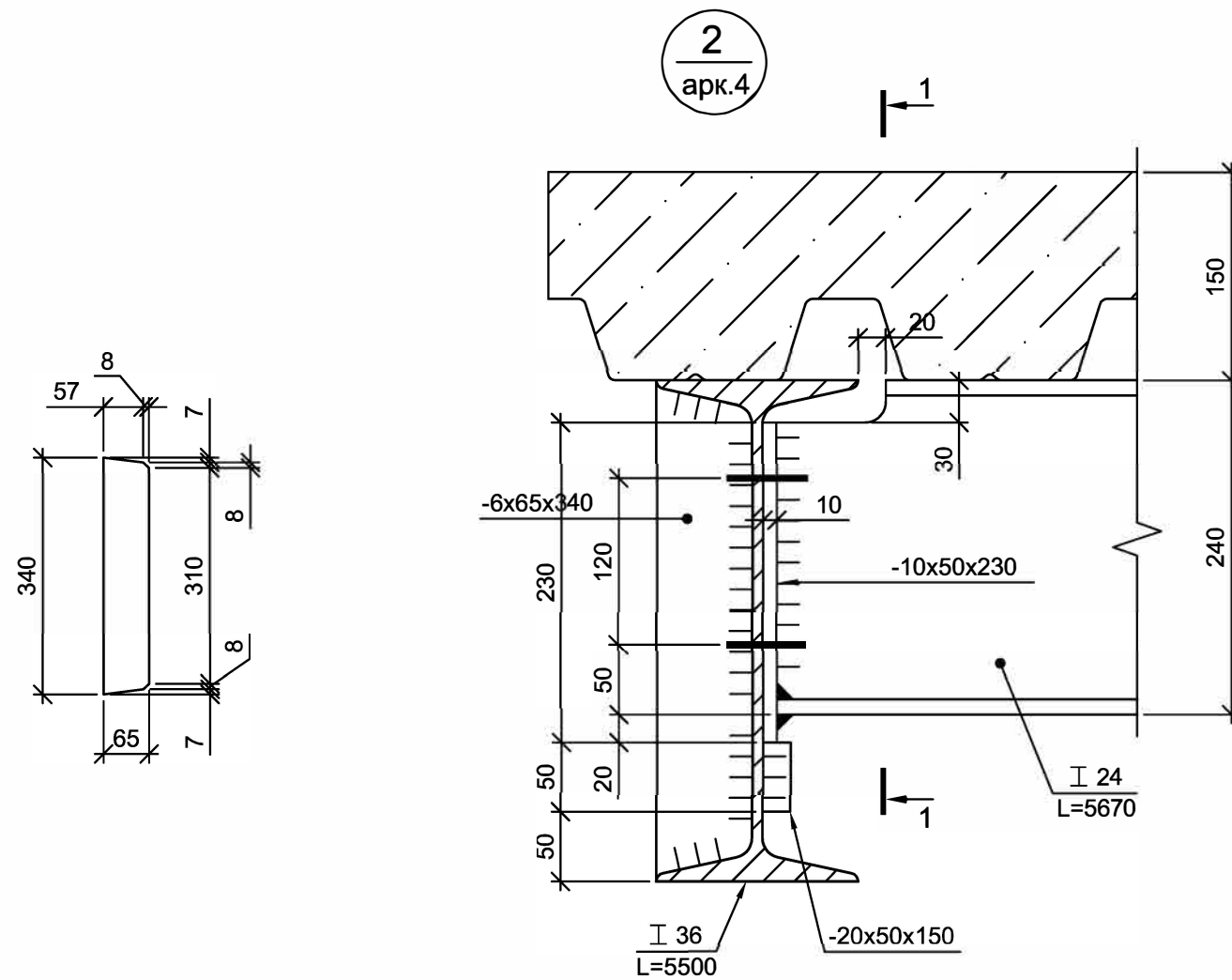
Инв. N подл	Подпись и дата	Взам. инв. N

1. Загальні вказівки дивись аркуш 1а



						025-2-25-КБ		
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата			
Розробив	Сьомка А.			<i>Сьомка А.</i>	2024	Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів						Р	7	
ГІП	Зварич О.							
Н.Контр.	Дроздов П.							

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв.№



1. Загальні вказівки дивись аркуш 1а

						025-2-25-КБ			
					2024				
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив	Сьомка А.								

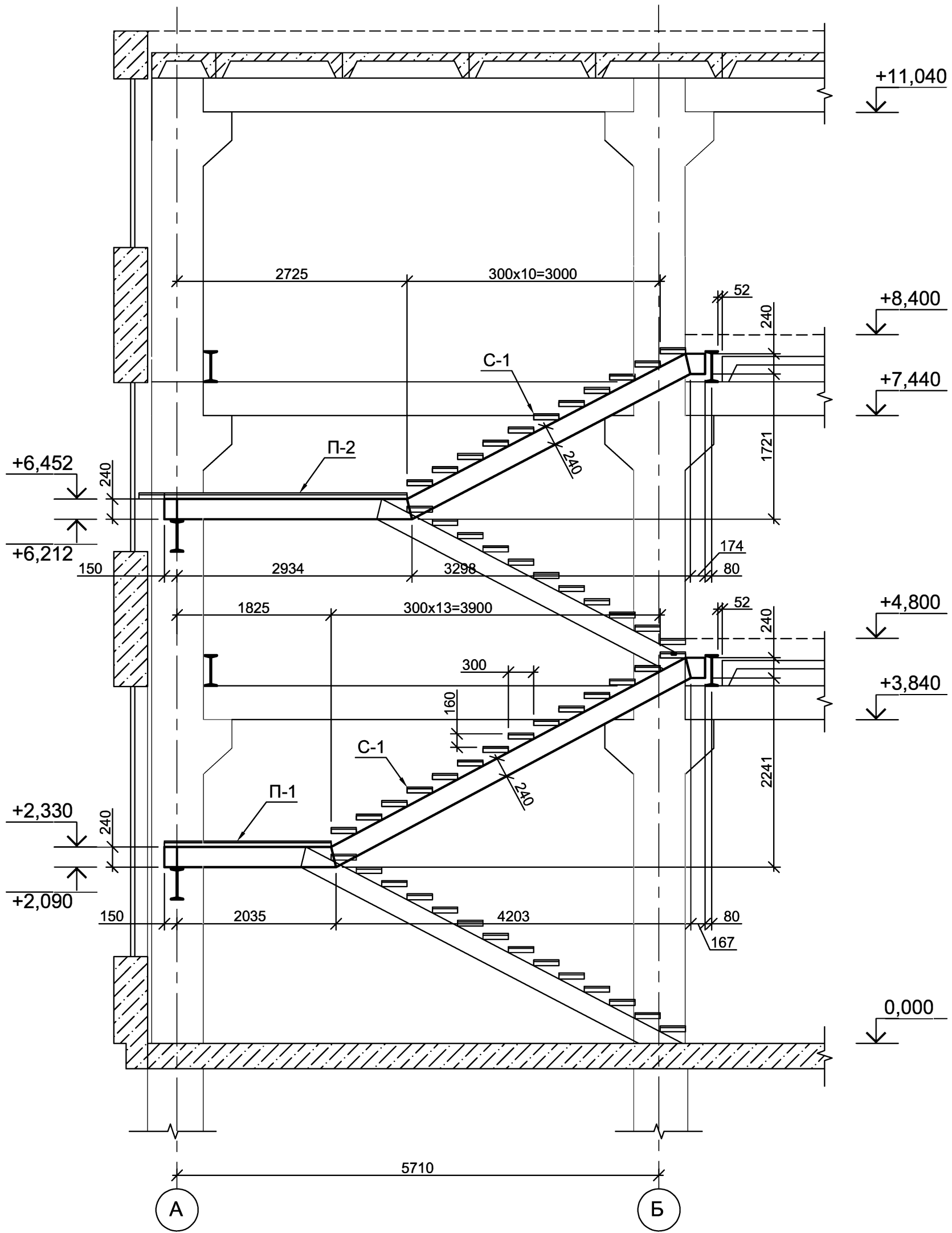
Technical drawing of a building section showing a staircase and structural details. The drawing includes the following elements:

- Grid Lines:** Vertical grid lines are labeled 5 and 6 at the bottom. Horizontal grid lines are labeled A and Б on the left.
- Dimensions:**
 - Vertical dimension: 5710 (between grid lines A and Б).
 - Horizontal dimensions: 690, 900, 900, 2820 (from left to right).
 - Horizontal dimension: 6010 (total width between grid lines 5 and 6).
 - Horizontal dimension: 700 (width of the staircase).
- Structural Details:**
 - Staircase:** Labeled П-1, showing a flight of stairs with a width of 700.
 - Column:** Labeled C-1, a square column with a width of 24 (I 24).
 - Foundation:** Labeled +4,750, indicating the foundation level.
- Orientation:** Arrows labeled 1 and 2 indicate the orientation of the section.

Инв. N подл	Подпись и дата	Взам. инв. N

						025-2-25-КБ			
					2024				
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив	Сьомка А.						Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів							Р	10	
ГІП	Зварич О.								
Н.Контр.	Дроздов П.					Влаштування сходів			

1 - 1



1. Загальні вказівки дивись аркуш 1а

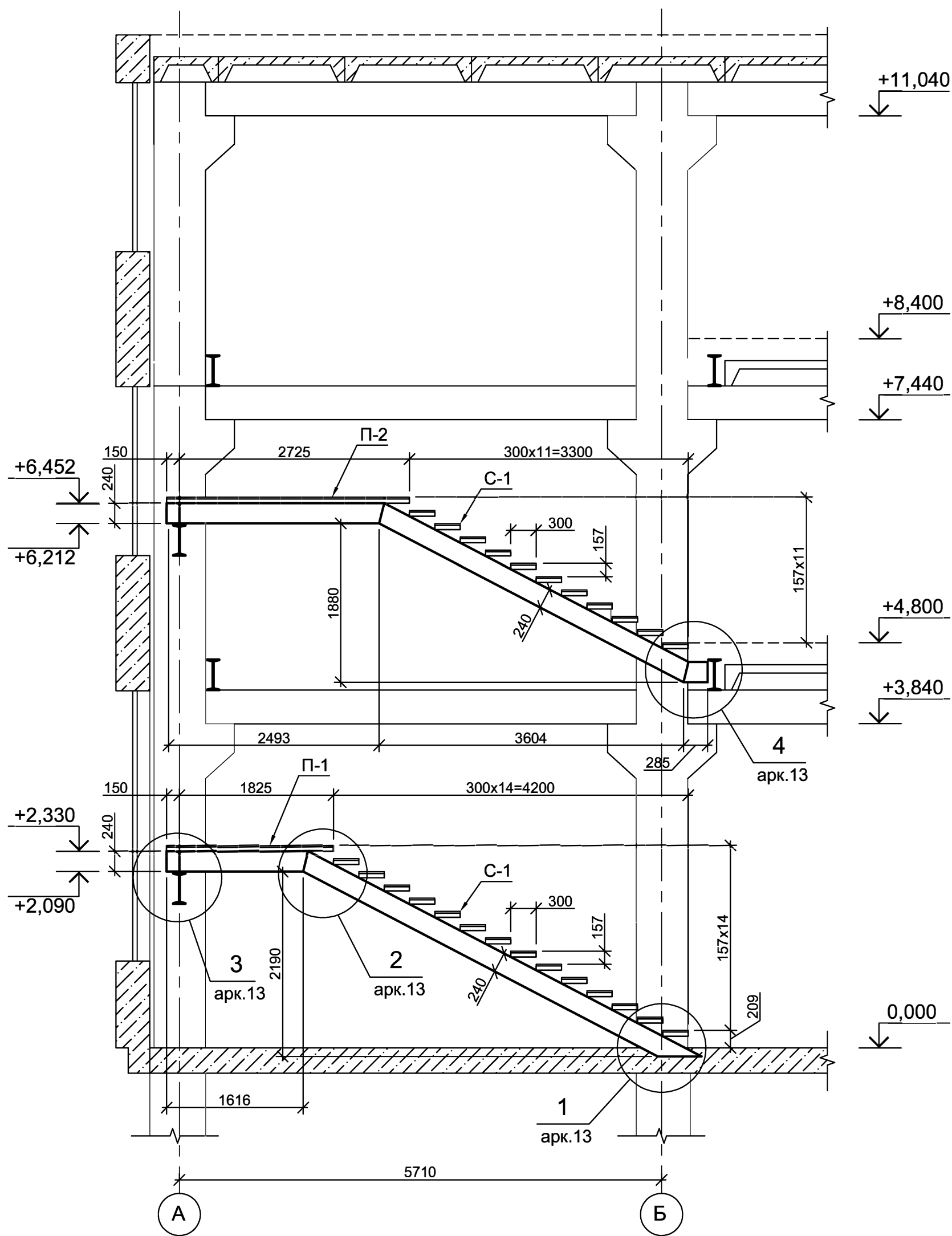
					2024
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата
Розробив	Сьомка А.			<i>Сьомка А.</i>	
Перевірів					
ГІП	Зварич О.				
Н.Контр.	Дроздов П.				

025-2-25-КБ

Стадія	Аркуш	Аркушів
Р	11	

Переріз по сходам 1-1

2 - 2

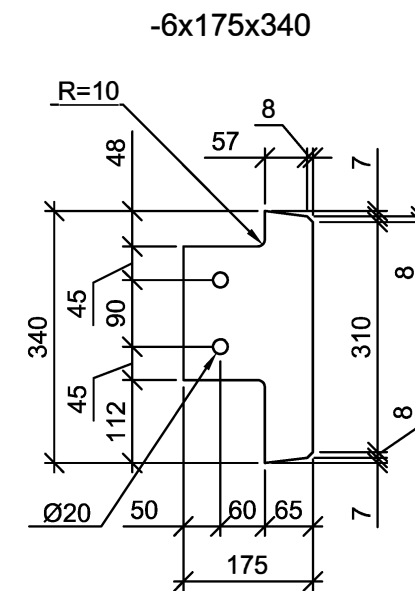
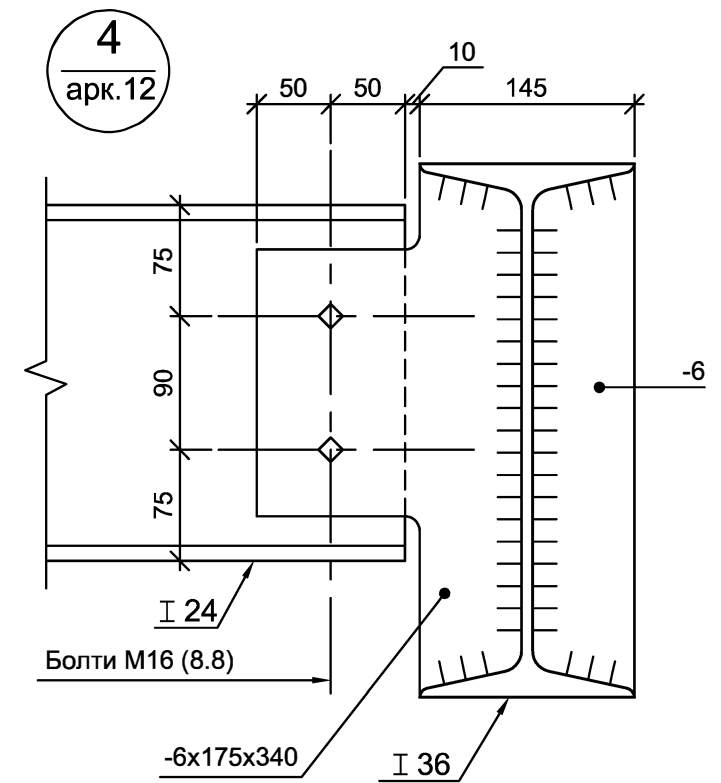
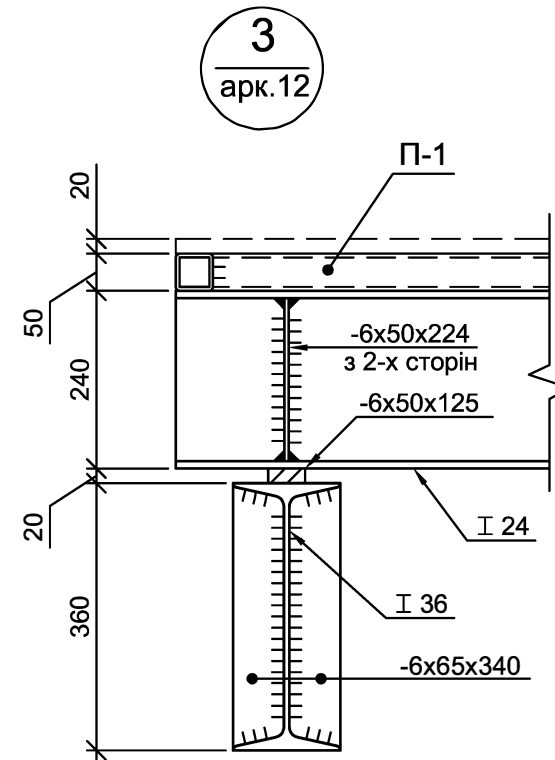
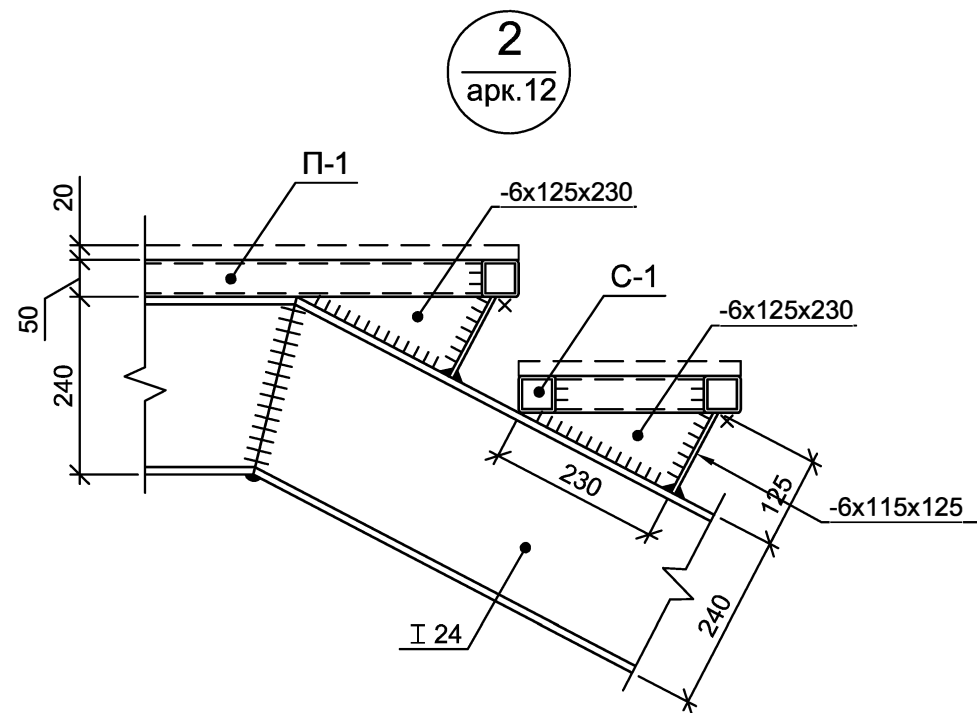
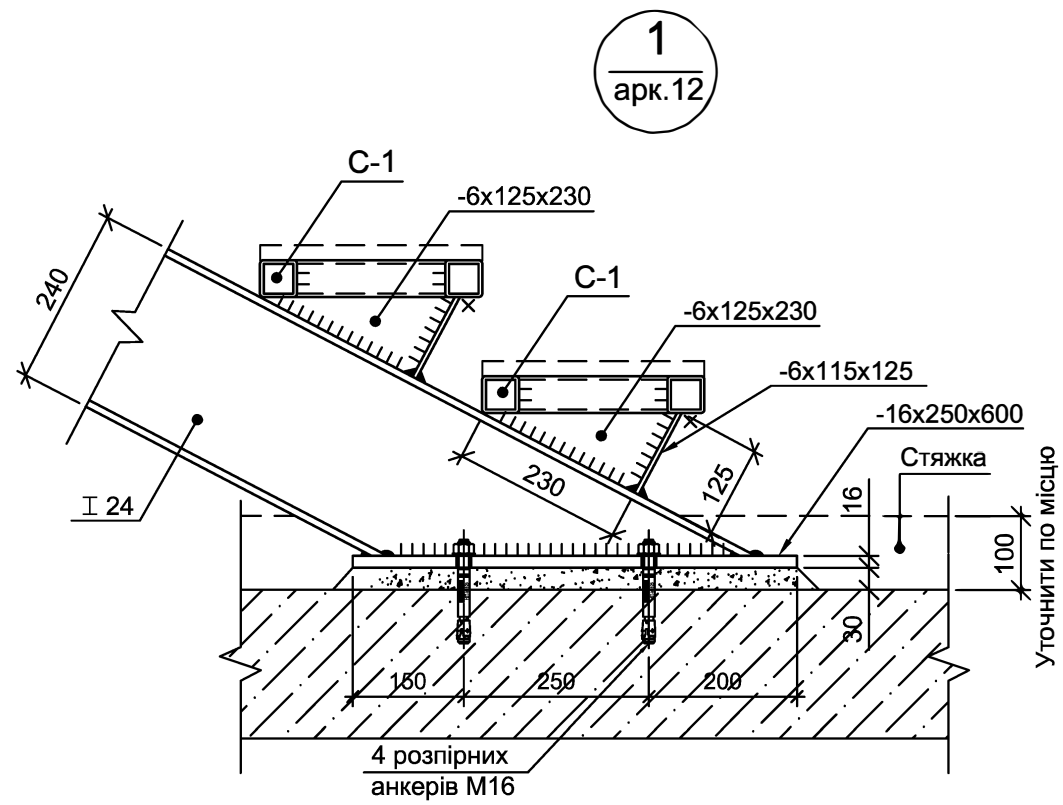


1. Загальні вказівки дивись аркуш 1а

						025-2-25-КБ			
					2024				
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив	Сьомка А.								

Инв. N	подл	Подпись и дата	Взам. инв. N

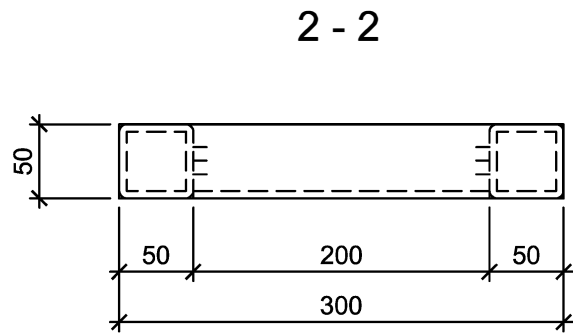
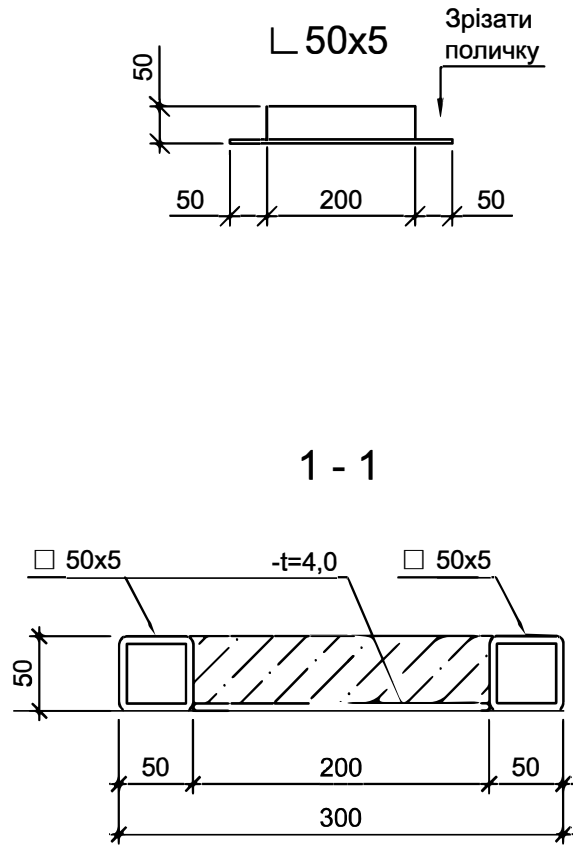
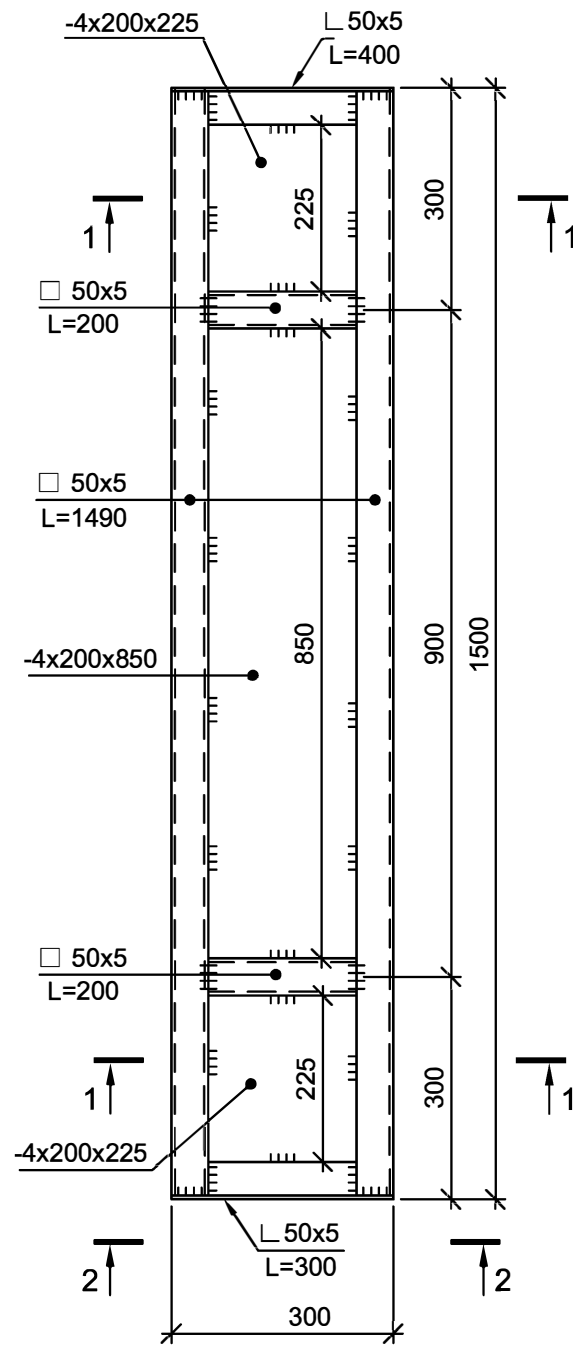
1. Загальні вказівки дивись аркуш 1а



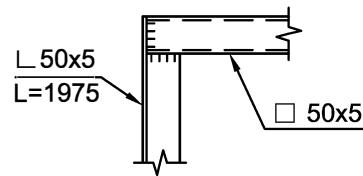
						025-2-25-КБ			
					2024				
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Сьомка А.								
Перевірів							Р	13	
ГІП	Зварич О.								
Н.Контр.	Дроздов П.					Вузли 1 ... 4.			

Инв. N	подл	Подпись и дата	Взам. инв. N

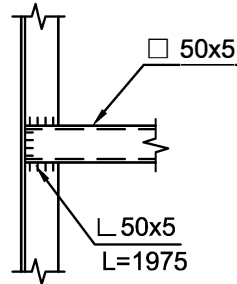
Сходинка Сх-1 (50 шт)



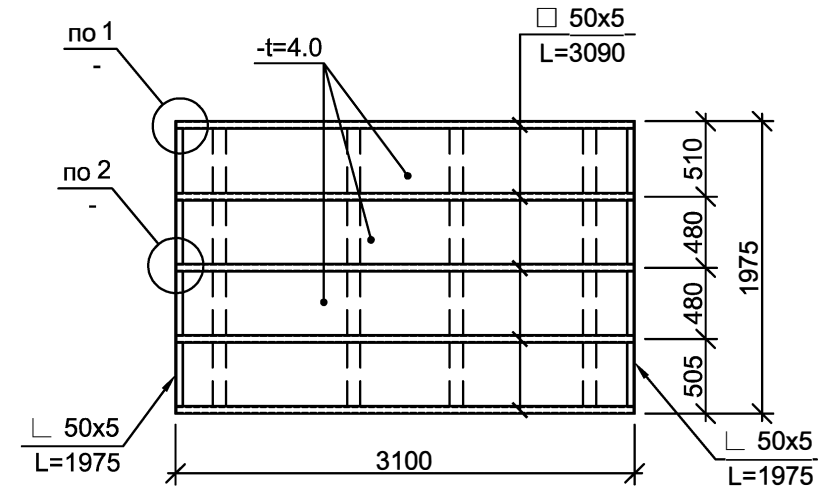
1
-



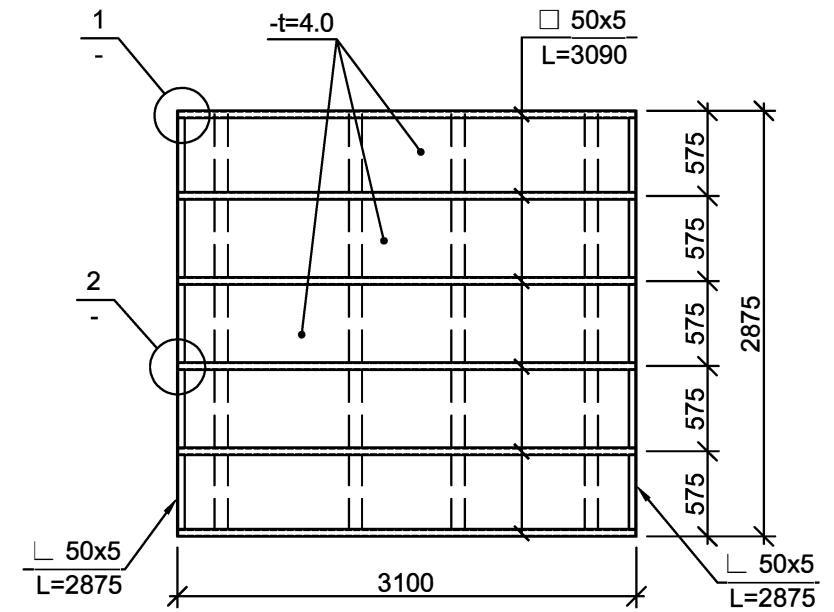
2
-



Площадка П-1



Площадка П-2



1. Витрати бетону класу С15/20 на бетонування сходинок та площадок - 1,3 м.куб

						025-2-25-КБ			
					2024				
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив	Сьомка А.						Р	14	
Перевірив									
ГІП	Зварич О.								
Н.Контр.	Дроздов П.								

Технічна специфікація сталі, кг									
Вид профіля ГОСТ,ТУ	Марка металу ГОСТ,ТУ	Позначення і розмір профіля,мм	Маса металу по елементам конструкцій, кг		Загальна маса				
			Сходи	Інше					
Труба квадратна ДСТУ Б.В.2-6-8-95	С255 ДСТУ 8539:2015	□ 50x5	1360,1	-	1360,1				
	Всього		1360,1	-	1360,1				
Прокат листовий гарячекатаний ДСТУ 8540:2015	С255 ДСТУ 8539:2015	- t=4,0	813,3	-	813,3				
		- t=6,0	511,5	-	511,5				
		- t=10,0	17,5	-	17,5				
		- t=16,0	110,0	-	110,0				
		- t=20,0	2,4	-	2,4				
	Всього		1454,7	-	1454,7				
Двутавр ГОСТ 8239-89	С255 ДСТУ 8539:2015	┐ 24	1063,1	-	1063,1				
		┐ 36	1701,0	-	1701,0				
	Всього		2764,1	-	2764,1				
Кутик ДСТУ 2251-93	С255 ДСТУ 8539:2015	└ 50x5	149,7	-	149,7				
		└ 75x6	44,1	-	44,1				
	Всього		193,8	-	193,8				
Всього					5772,7				
2% неврахованого металу					115,5				
Всього					5888,2				
						025-2-25-КБ			
					2024				
Зм.	Кільк. уч.	Аркуш	№ док.	Підпис	Дата				
Розробив	Сьомка А.					Стадія		Аркуш	Аркушів
Перевірів						Р		15	
ГП	Зварич О.								
Н.Контр.	Дроздов П.					Технічна специфікація сталі			