

*Київський національний університет будівництва та архітектури
Кафедра металевих та дерев'яних конструкцій*

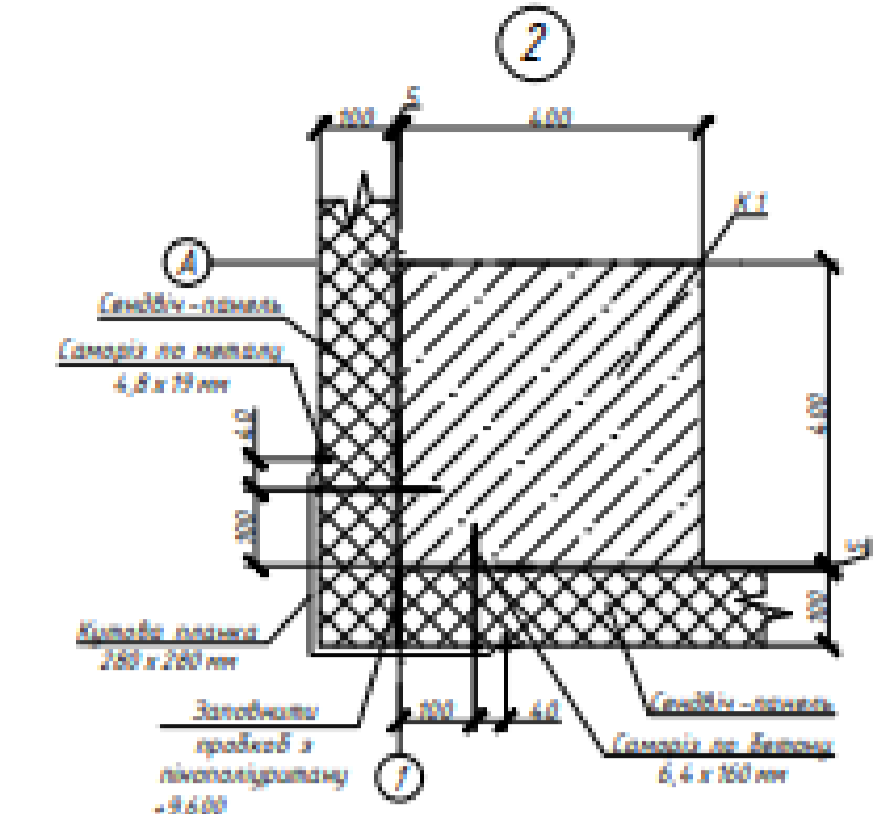
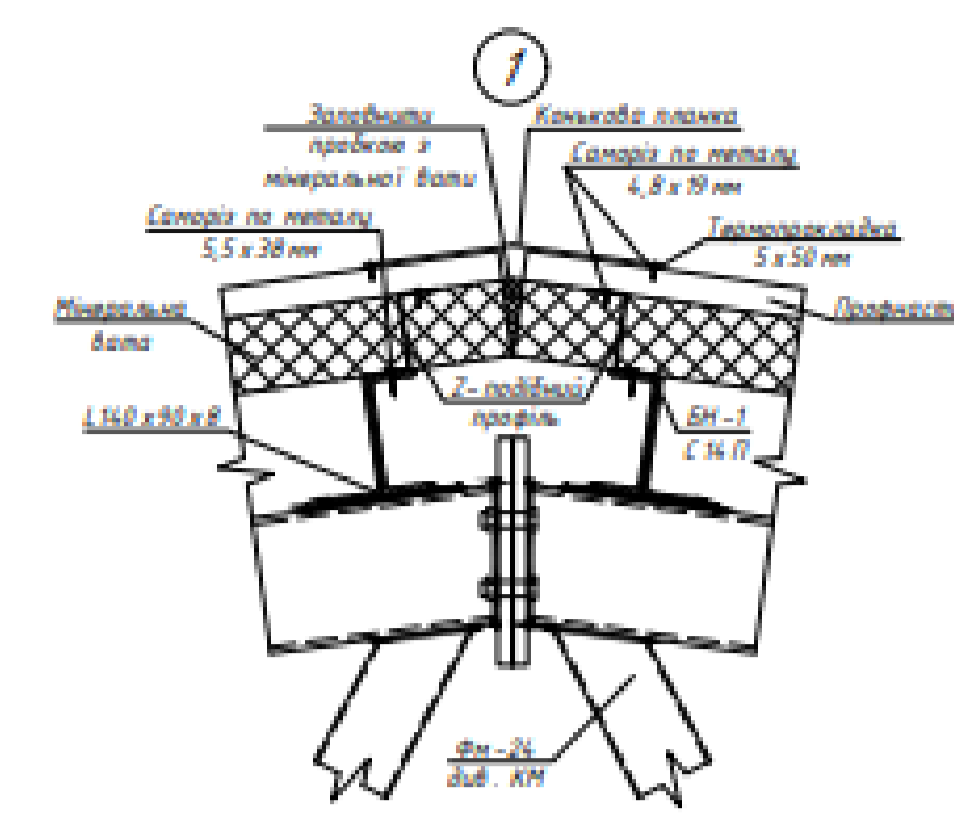
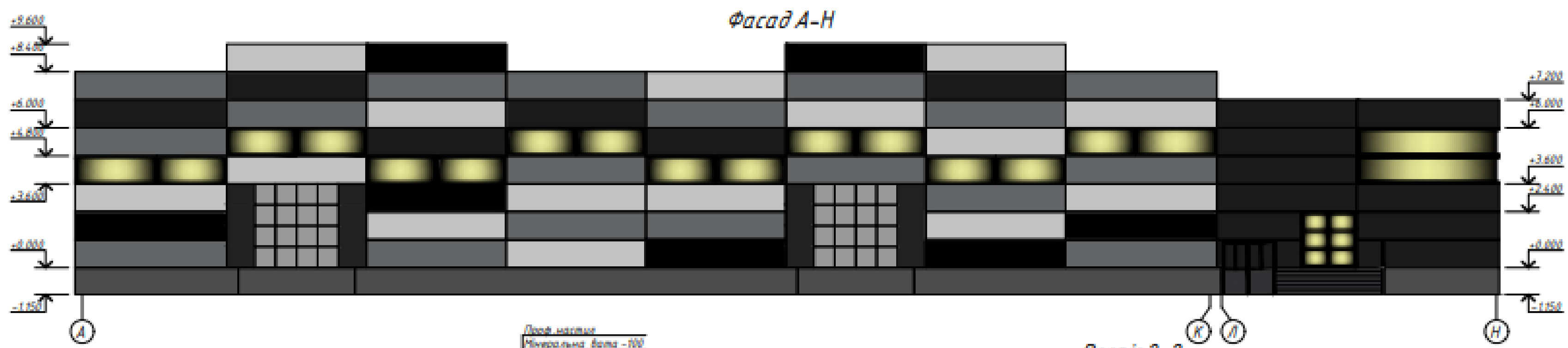
*Дипломний проєкт
на тему: «Логістичний центр зі сталевого
каркасу»*

*Здобувач: Владислав
ЛИСЕНКО
Моб.тел. +380683641253
Пошта: lysenko_vy@knuba.edu
u.ua
Керівник: Євген ЦЮПИН
Моб.тел. +380982955268
Пошта: tsiupyn.yi@knuba.edu.
ua*

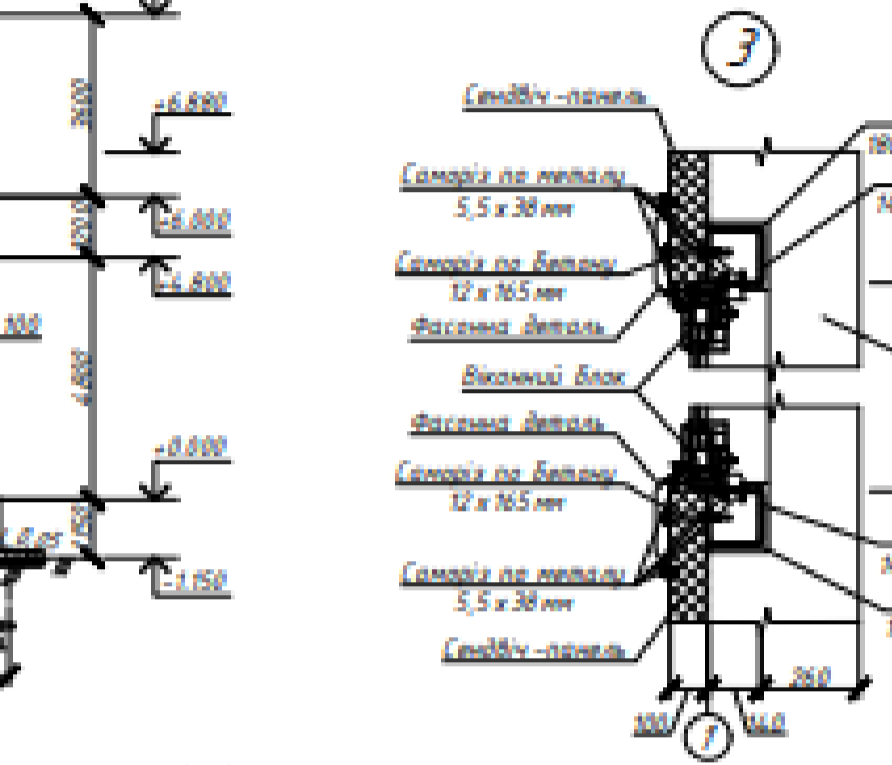
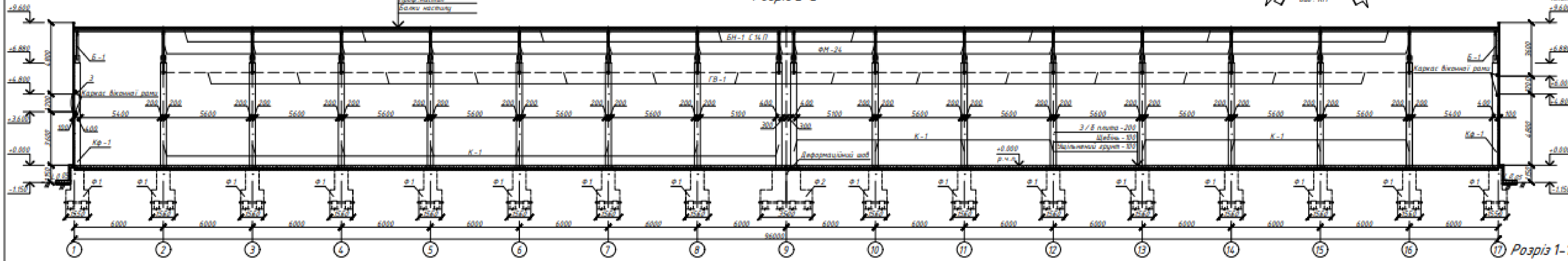
Київ-2024



Фасад А-Н

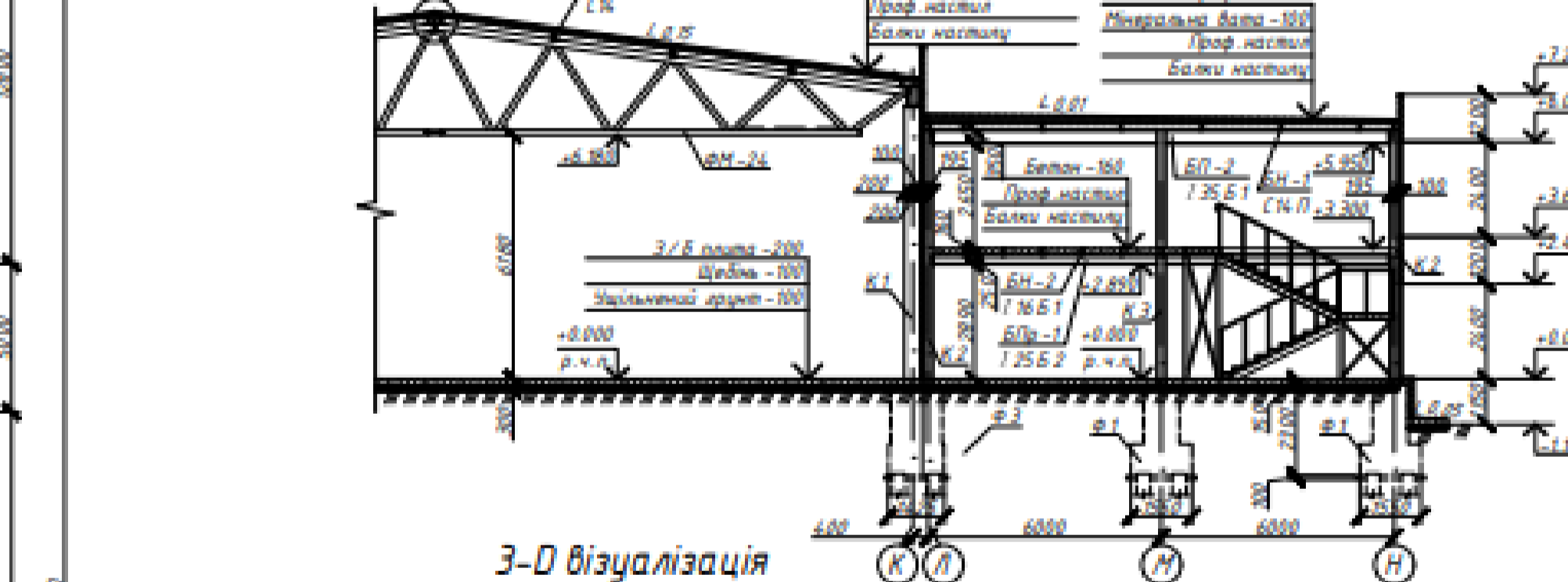
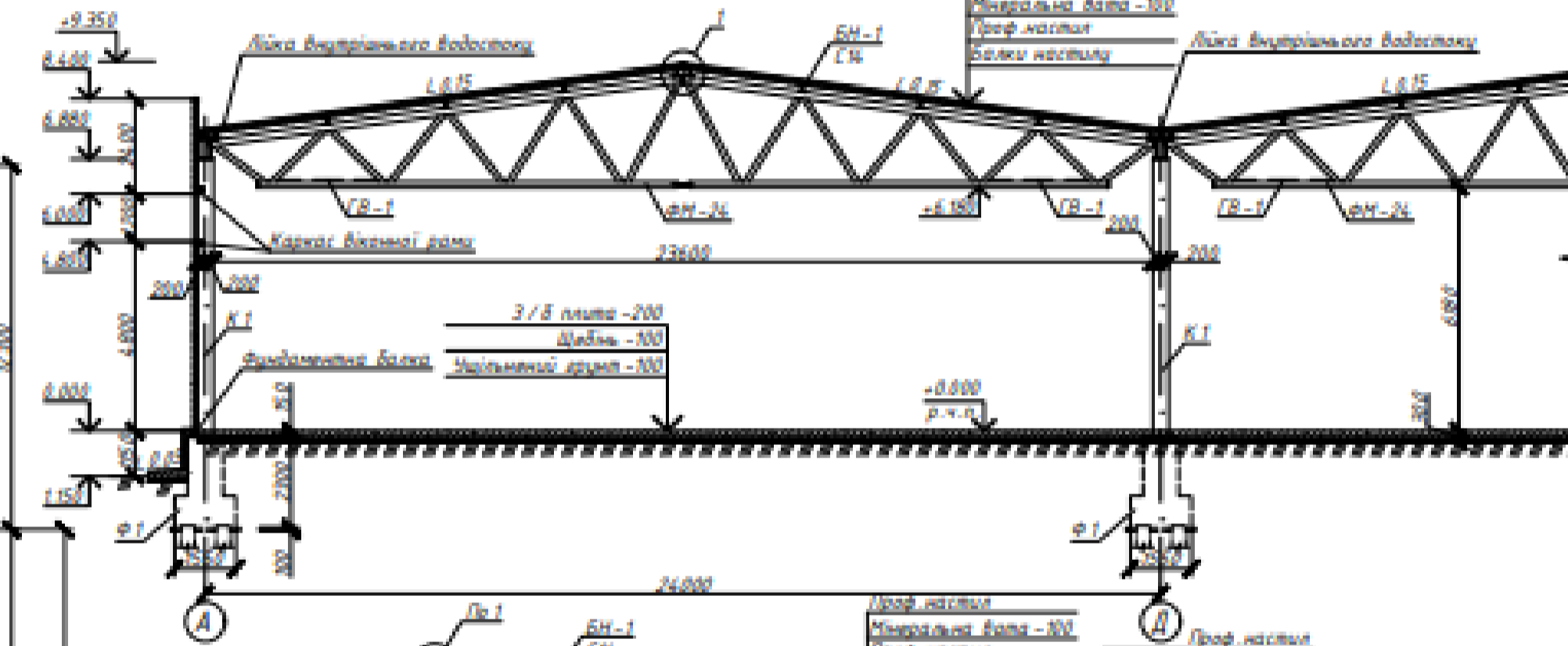
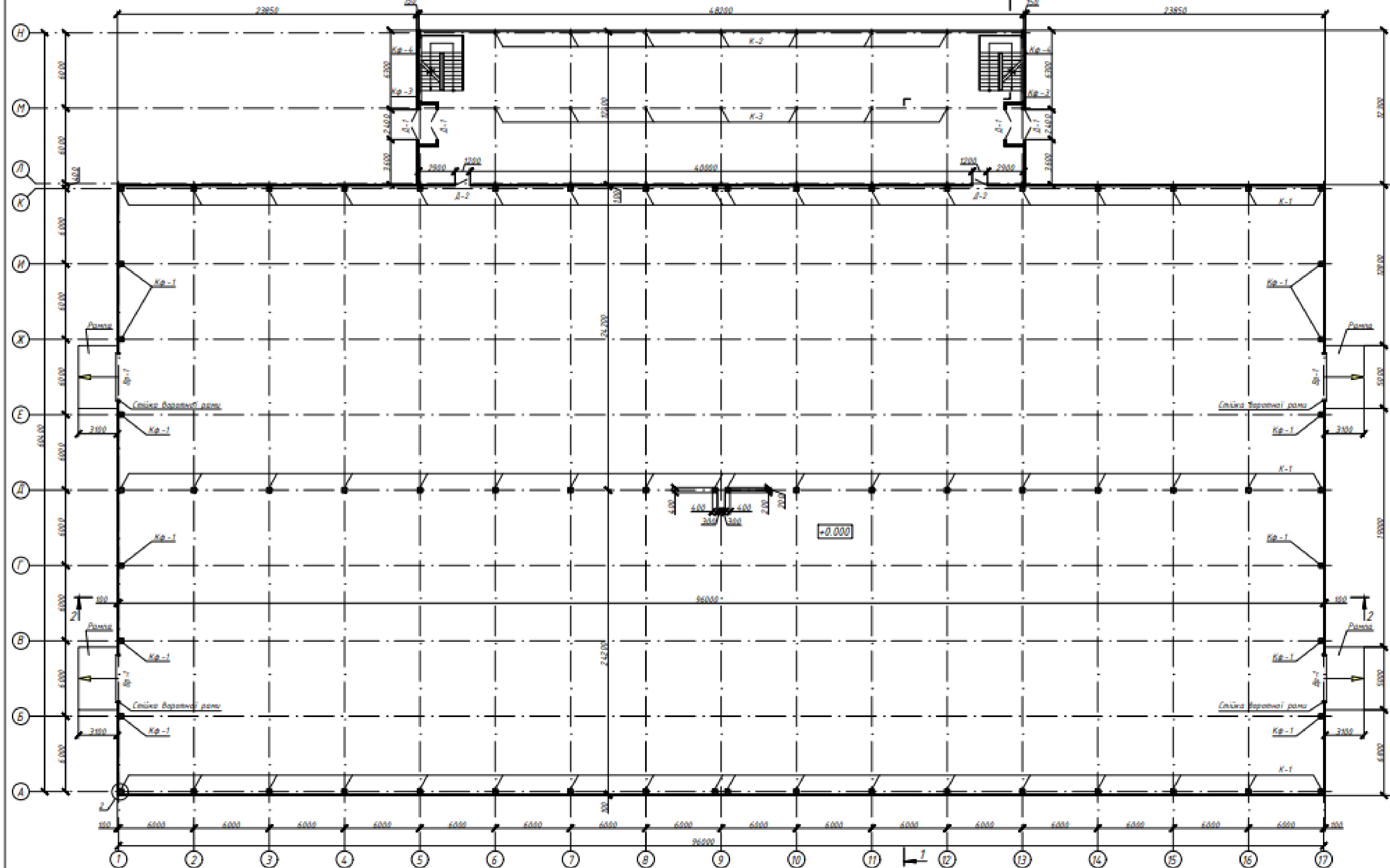


Розріз 2-2



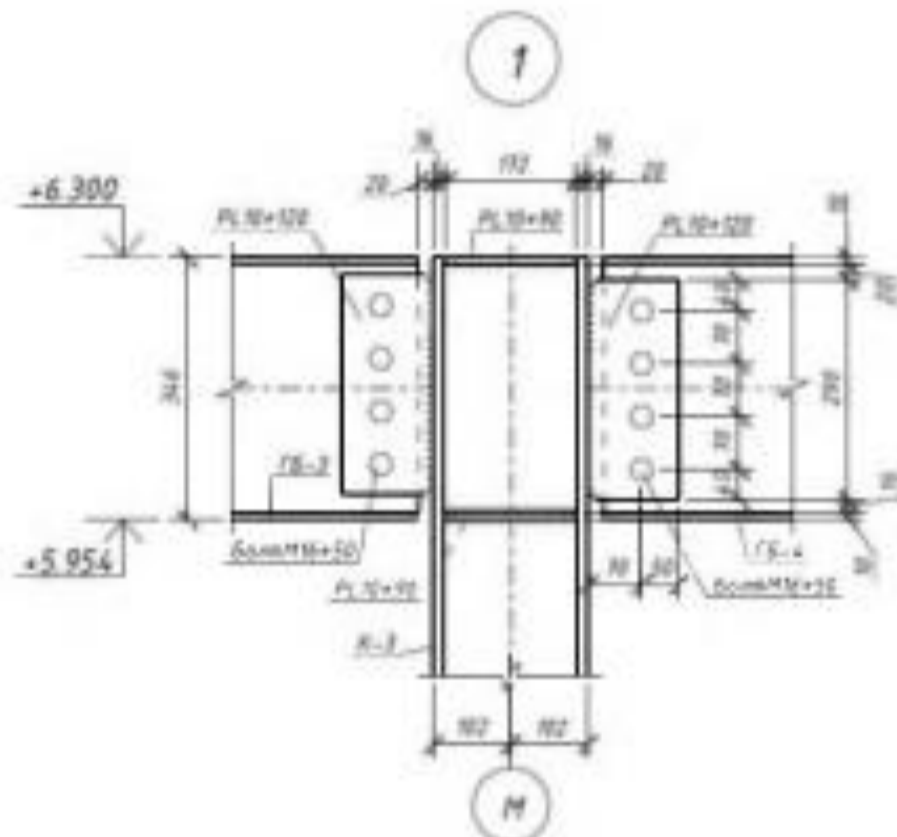
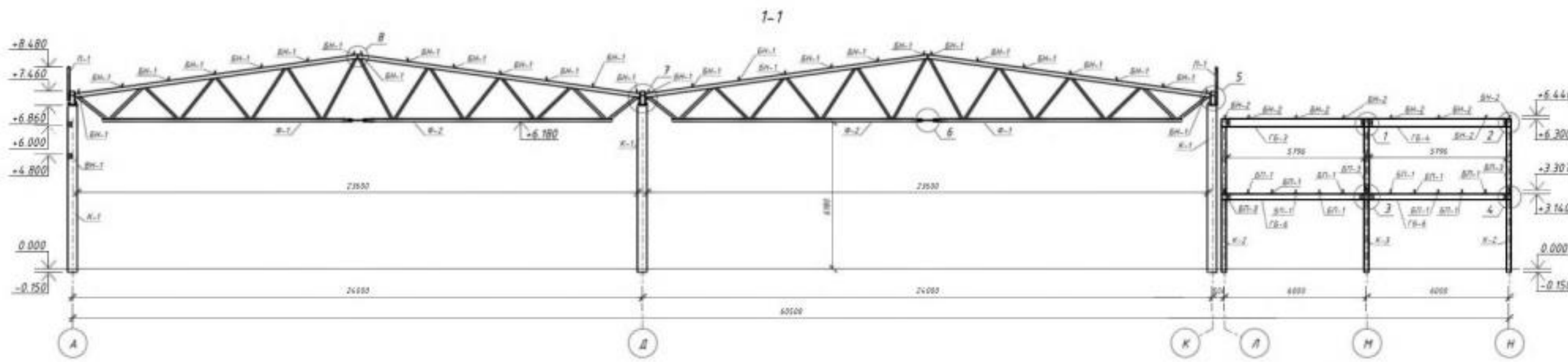
Розріз 1-1

План на відмітці +0.000

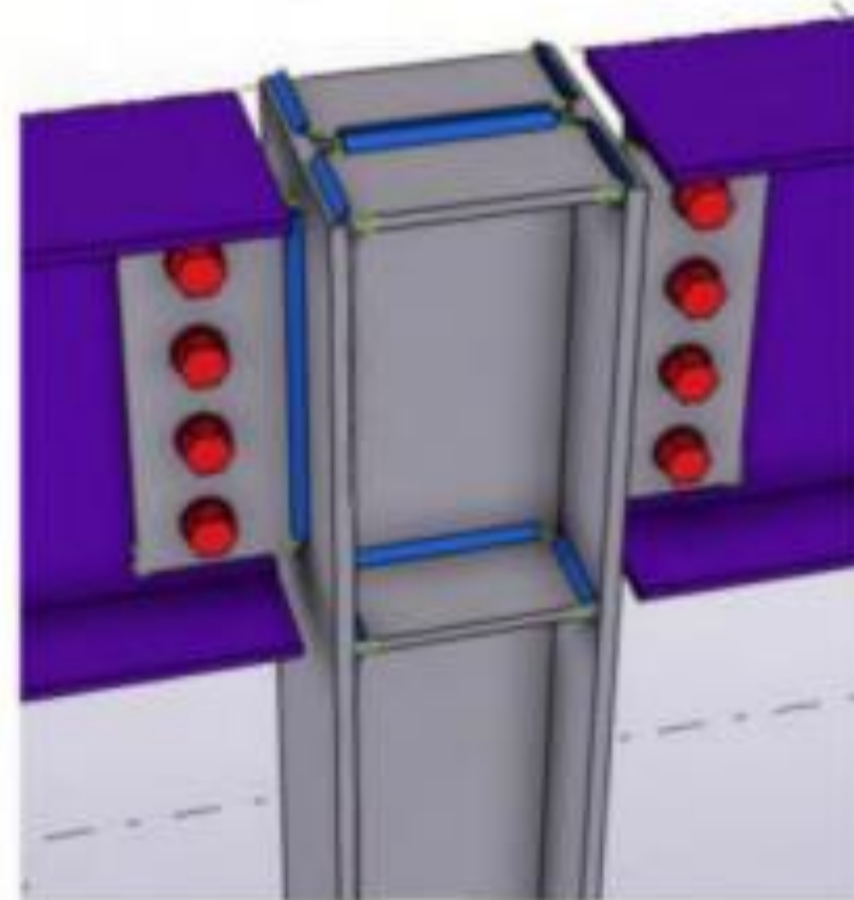


- Примітки:
- 1. Дані аркуші для розробки арх. 2-5
- 2. Після будівництва - не житловий.
- 3. Роботи виконувати у відповідності до вимог ДСН А.2.1-5-2016
- 4. За рівень 0.000 прийнято рівень частин підлоги.
- 5. Фундамент - ладівні пали сторонам 250мм.

Атестаційна робота бакалавра				
Дипломний проект на тему: "Логістичний центр зі складом каруселю"				
Архітектурна частина			Склад	Архив
			ДП	1 8
План на позначці +0.000, розріз 1-1, 2-2, фасад А-Н, будова, 3-D візуалізація				
Зн	Кітч	Архитектор	Підпис	Дата
Розробив	В. Давидюк			
Корегував	С. Шепел			
Перевірив	Г. Гетько			
М. конструктор	С. Білик			
Заб. кафедри	С. Білик			

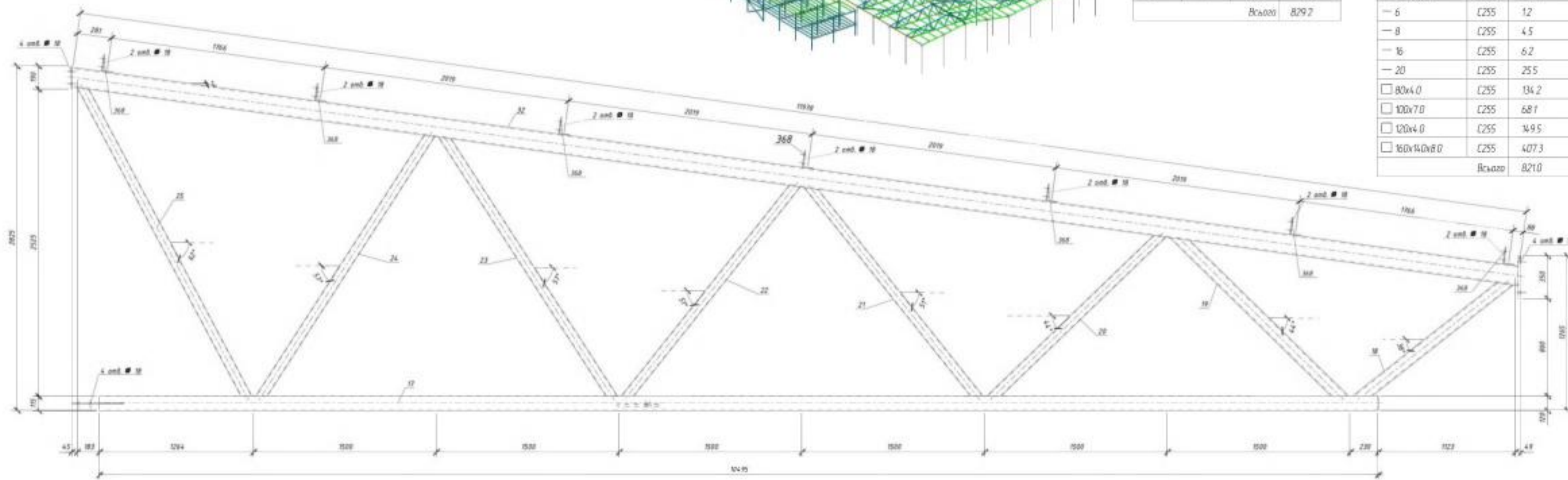


Просторовий вузол кріплення головних балок до сталеві колони



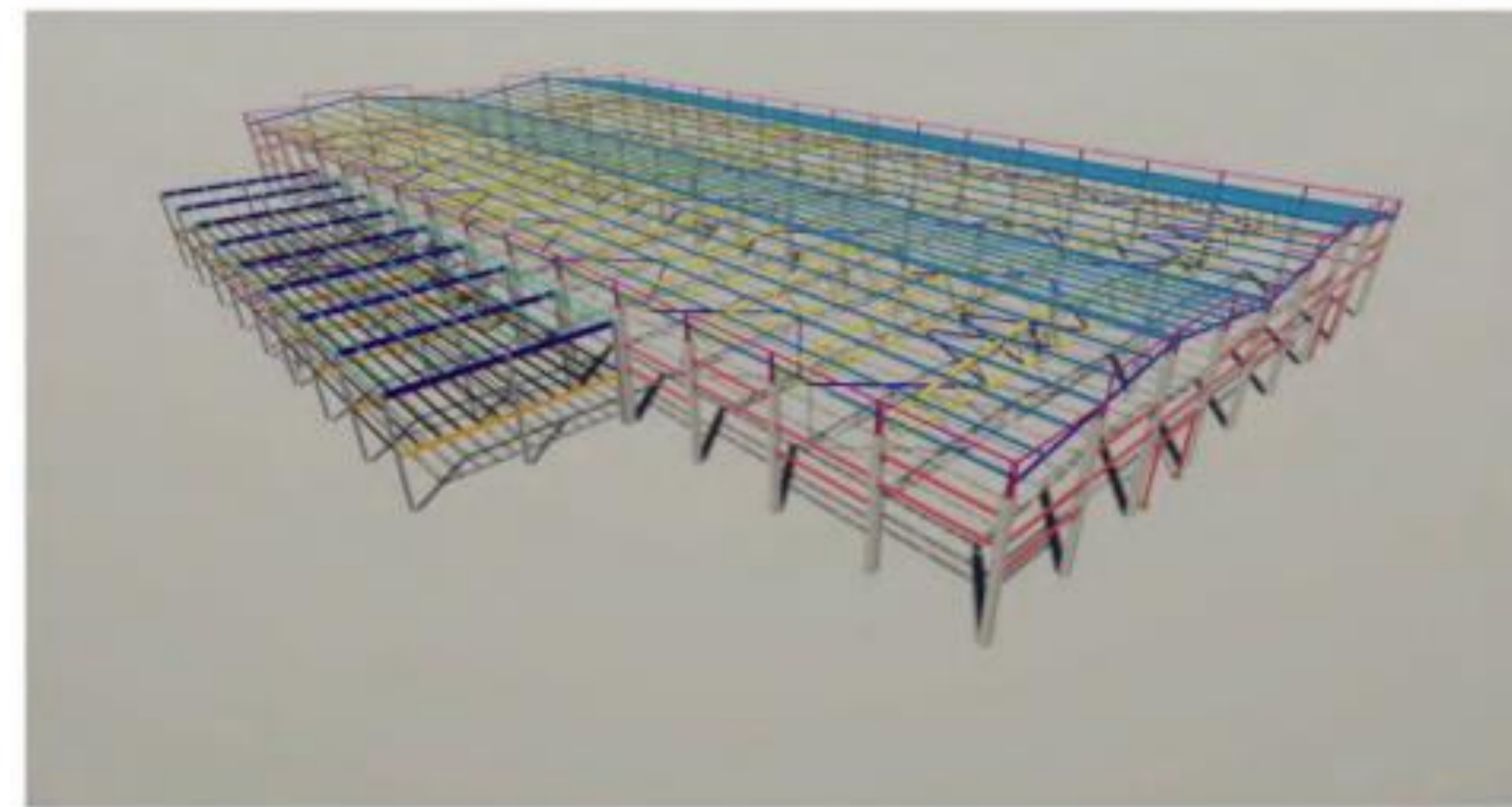
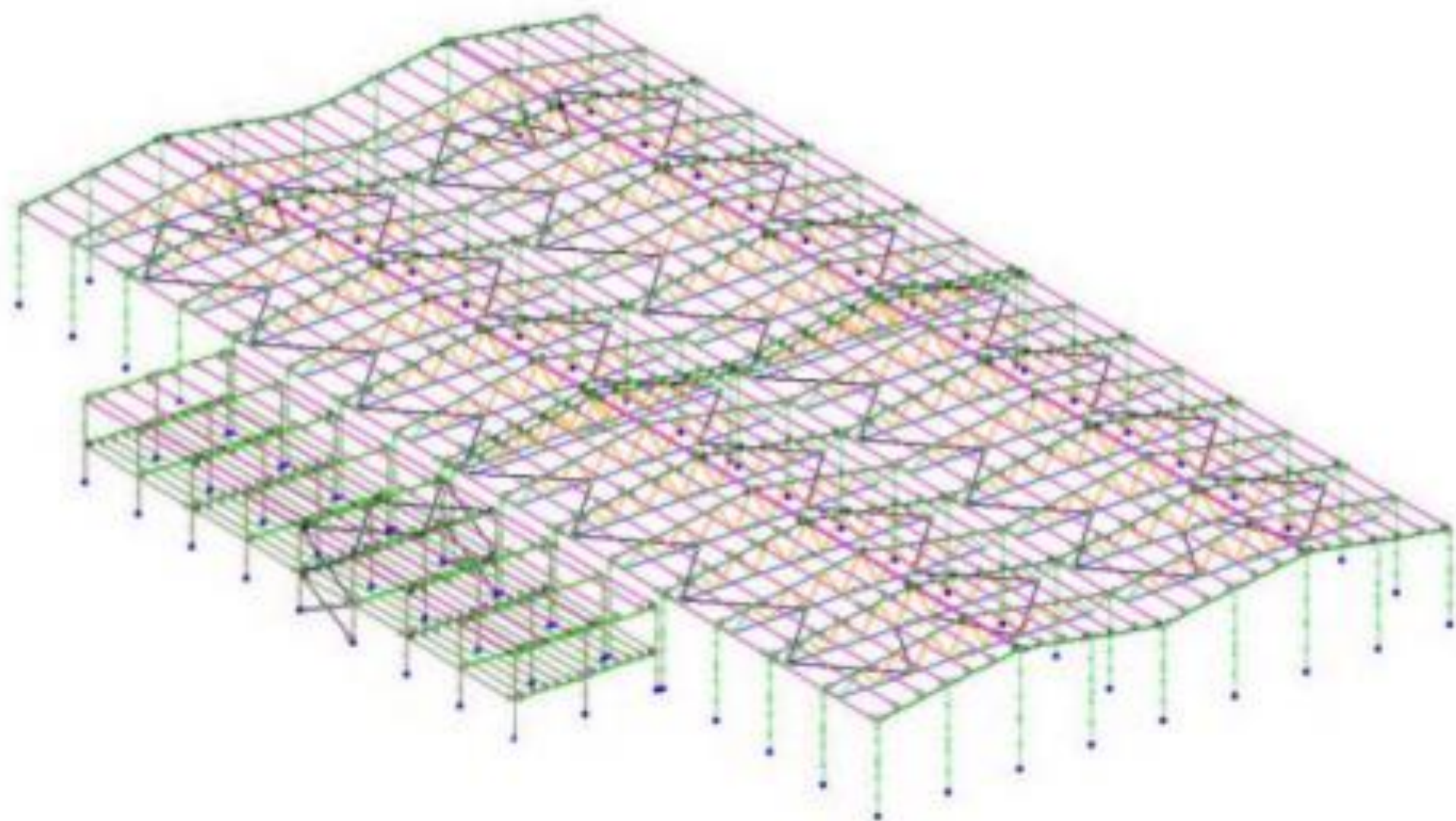
Просторова модель схеми виконана у програмному комплексі ЛІРА-САПР
Перевірка елементів за першим граничним станом

Ферма кровляна Ф-1



Просторова модель схеми виконана у програмному комплексі ЛІРА-САПР

Просторова модель схеми виконана у програмному комплексі Tekla Structures



Специфікація										
Марка ст-по	Дет №	Кол шт	Профіль	Довжина, м	Маса, кг		Марка сталю	Примітка		
					шт	марк				
Ф-1	17	1	□ 120x4.0	10494	1495	1495	C255			
	18	1	□ 100x7.0	7603	306	306	C255			
	19	1	□ 100x7.0	9559	375	375	C255			
	20	1	□ 80x4.0	1963	181	181	C255			
	21	1	□ 80x4.0	2255	208	208	C255			
	22	1	□ 80x4.0	2259	208	208	C255			
	23	1	□ 80x4.0	2583	238	238	C255			
	24	1	□ 80x4.0	2586	239	239	C255			
	25	1	□ 80x4.0	2910	268	268	C255			
	26	1	- 6x112	112	0.6	0.6	C255			
	27	1	- 20x198	350	10.9	10.9	C255			
	32	1	□ 150x140x8.0	12000	4073	4073	C255			
	38	2	- 6x53	114	0.3	0.6	C255			
	39	1	- 8x170	426	4.5	4.5	C255			
	41	1	- 16x190	260	6.2	6.2	C255			
	168	7	L 140x90x8	250	3.5	24.5	C255			
	317-8	2	- 20x237	334	7.3	14.6	C255			
						Маса налі металу: 17% = 8,2 кг		829,2		

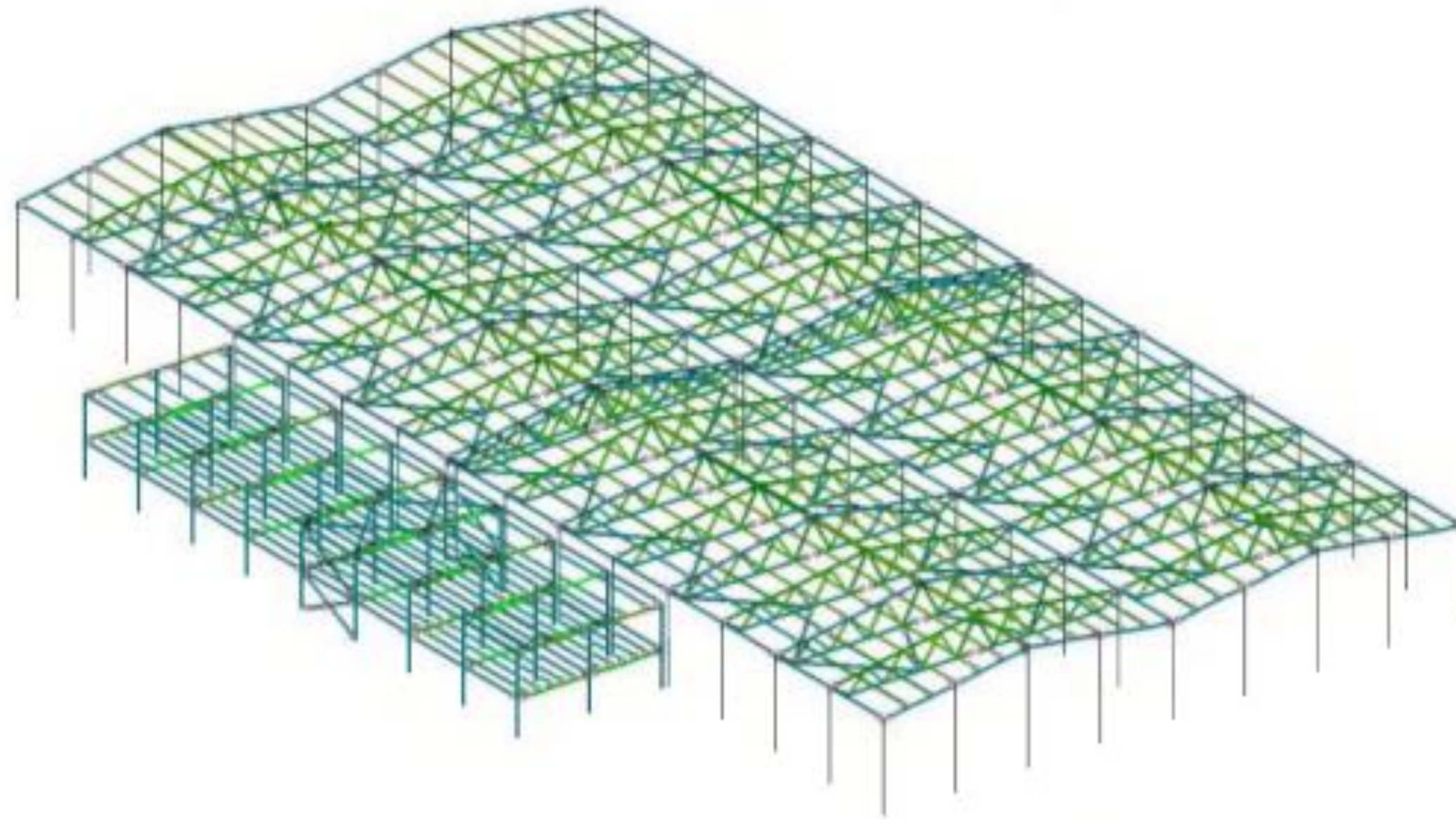
Відомість відправних елементів			
Марка елементу	Кол елем	Маса, кг	
		елемента	всїх елем
Ф-1	1	829,2	829,2
		Всього 829,2	

Вибірка металу		
Профіль	Марка сталю	Маса, кг
L 140x90x8	C255	24,5
- 6	C255	1,2
- 8	C255	4,5
- 16	C255	6,2
- 20	C255	25,5
□ 80x4.0	C255	134,2
□ 100x7.0	C255	68,1
□ 120x4.0	C255	149,5
□ 150x140x8.0	C255	407,3
		Всього 821,0

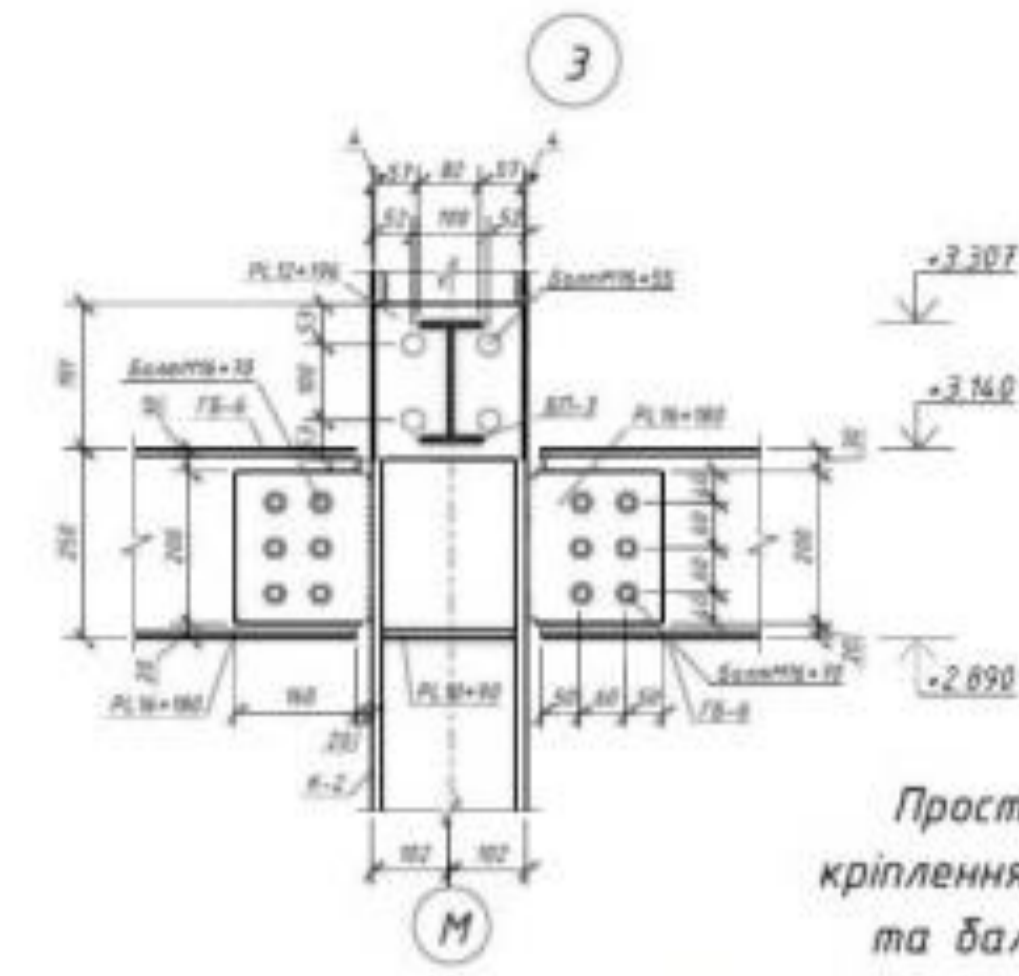
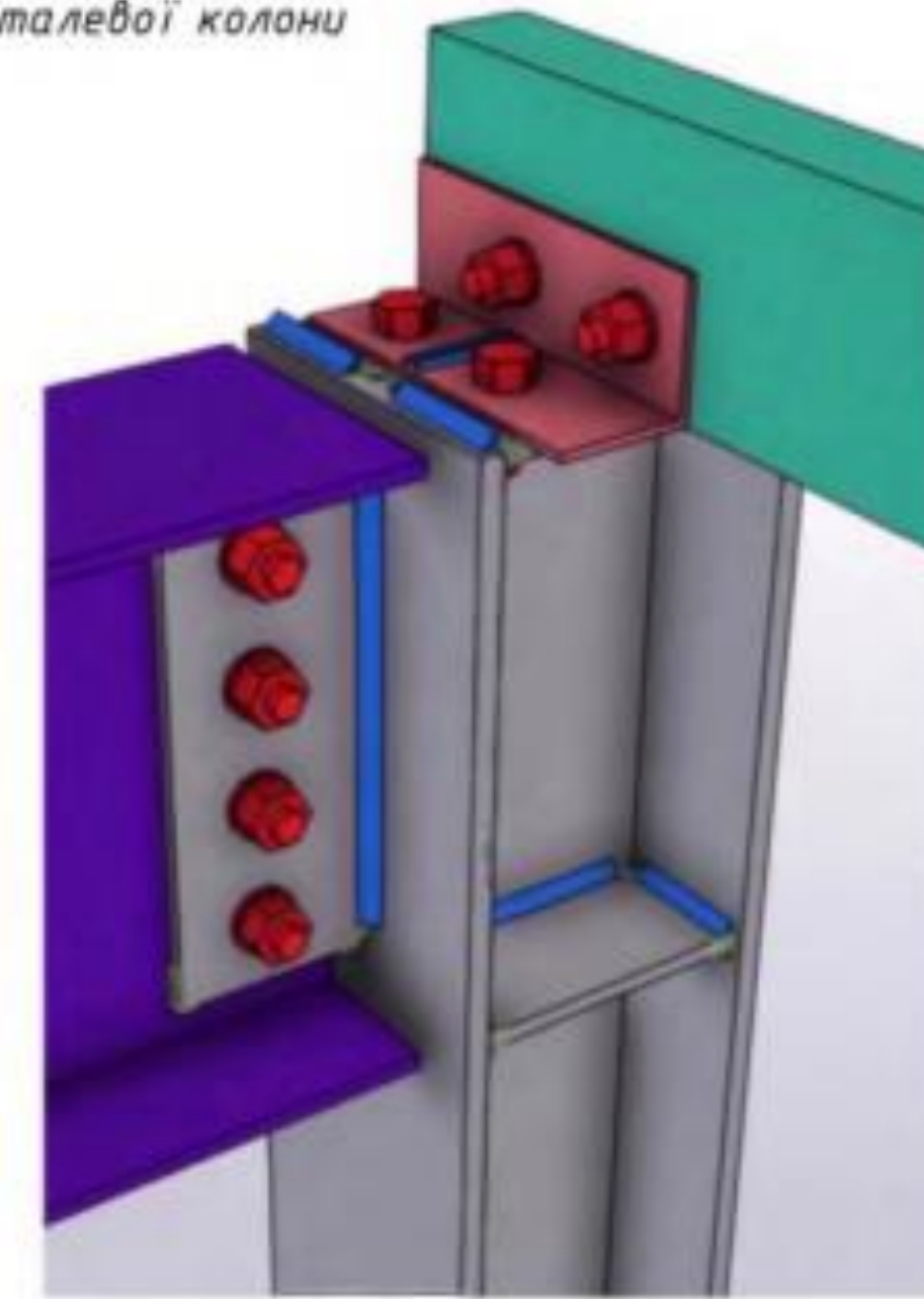
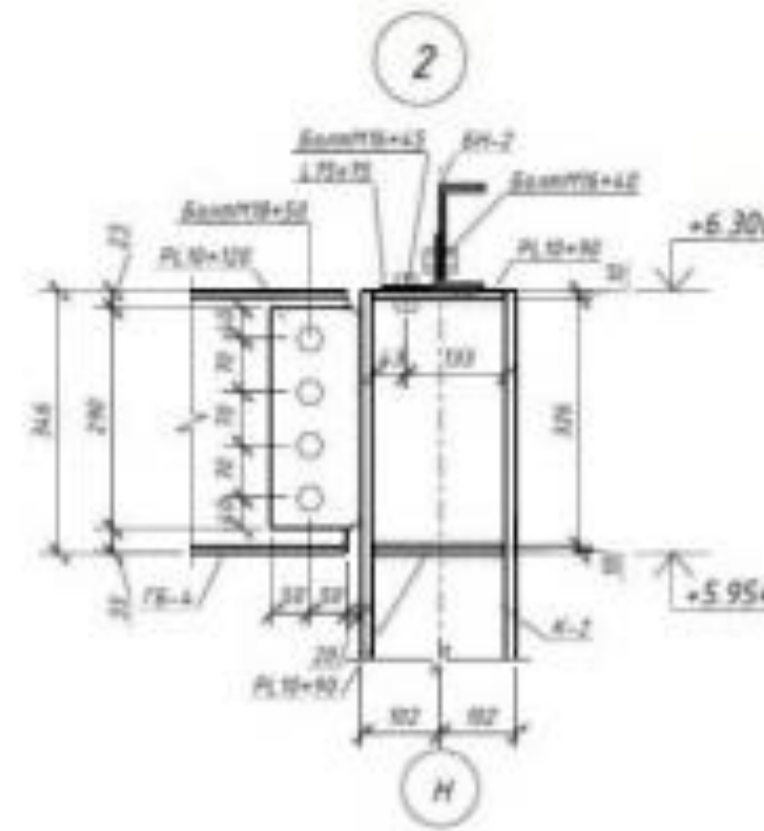
- Примітки:
 1. Дані аркушів від реван з арк 12.4.7.
 2. Метал будівництва - н. Український.
 3. Роботи виконані у відповідності до ДСТУ А.3.1.6-2016.
 4. Роботи виконані у відповідності до ДСТУ А.3.1.6-199.2016.
 5. Роботи виконані у відповідності до ДСТУ А.3.1.6-200.2016.
 6. Матеріал конструкції - сталь C255.
 7. Після зварювання зварювальні шви зачищаються до відкриття металу поверхні готових зварювальних швів.
 8. Висхідні кріплення до фундаменту виконані до з/б колон виконаних на паровому цегляному фундаменті.
 9. У разі потреби кріплення до фундаменту виконані до розширених фундаментів.

Атестаційна робота бакалавра				
Дипломний проект на тему: "Логістичний центр зі сталевим каркасом"				
Ді. Віка	Арх. №/Дізн.	Ліст.	Дата	
Розробив	В. Дісман			Будівельні конструкції
Корекція	С. Ціпан			
Перевірив	С. Ціпан			
Лектор	С. Білик			Розріз-1, вузли просторові схеми
Забарвлювач	С. Білик			
			Слово	Архив
			ДП	4
			8	
книга корекції металів на зварювальні конструкції				
Формат А1				

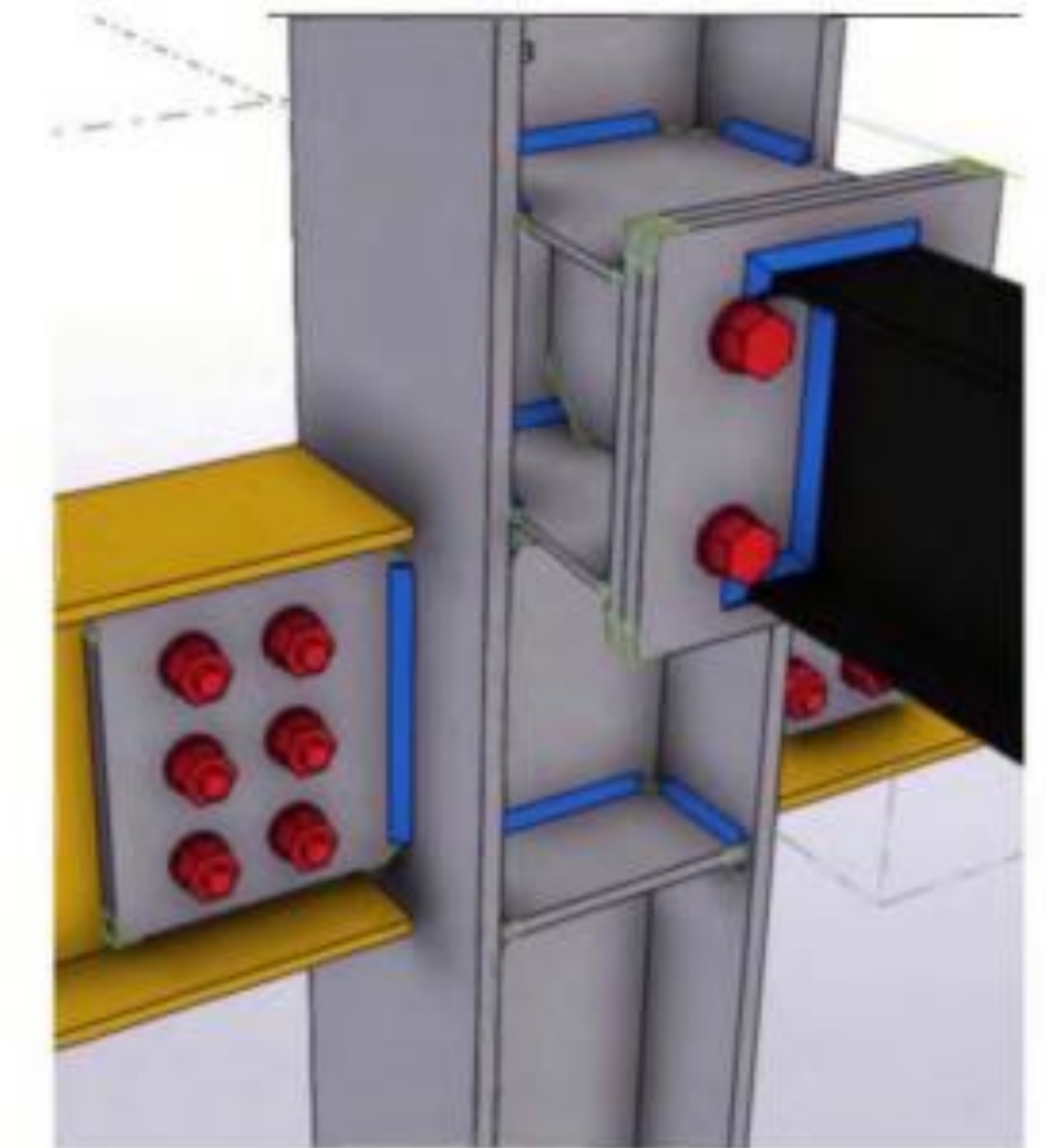
Просторова модель схеми виконана у програмному комплексі ЛІРА-САПР
Перевірка елементів за другим граничним станом



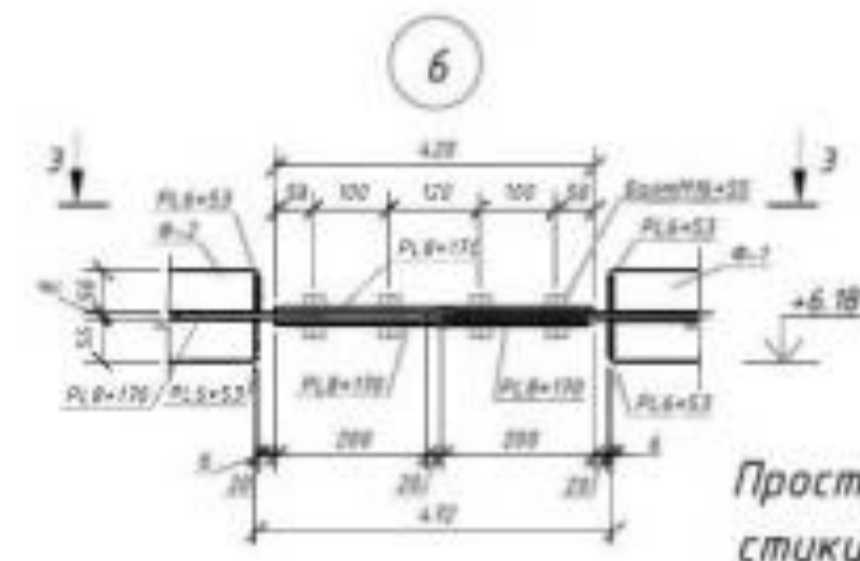
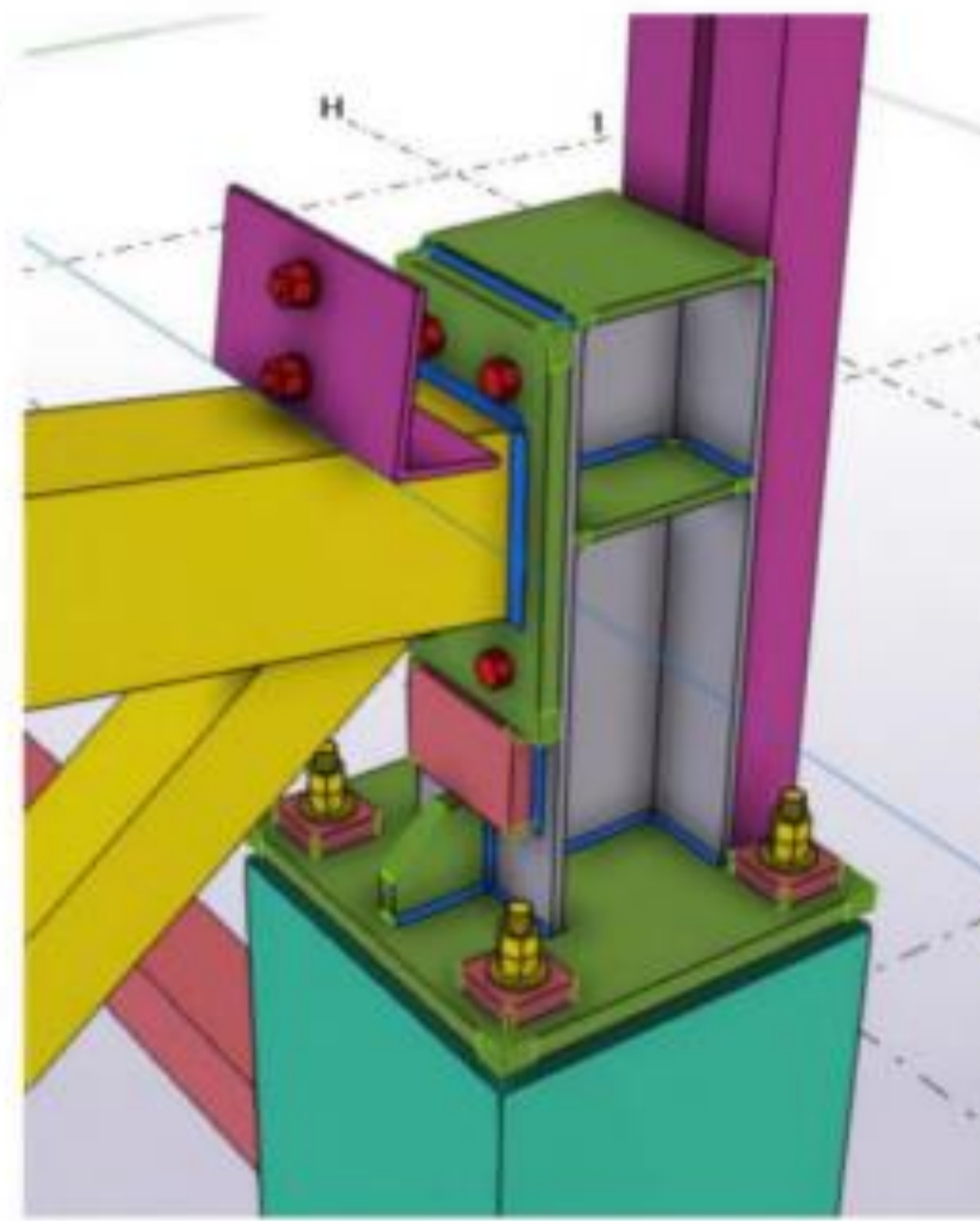
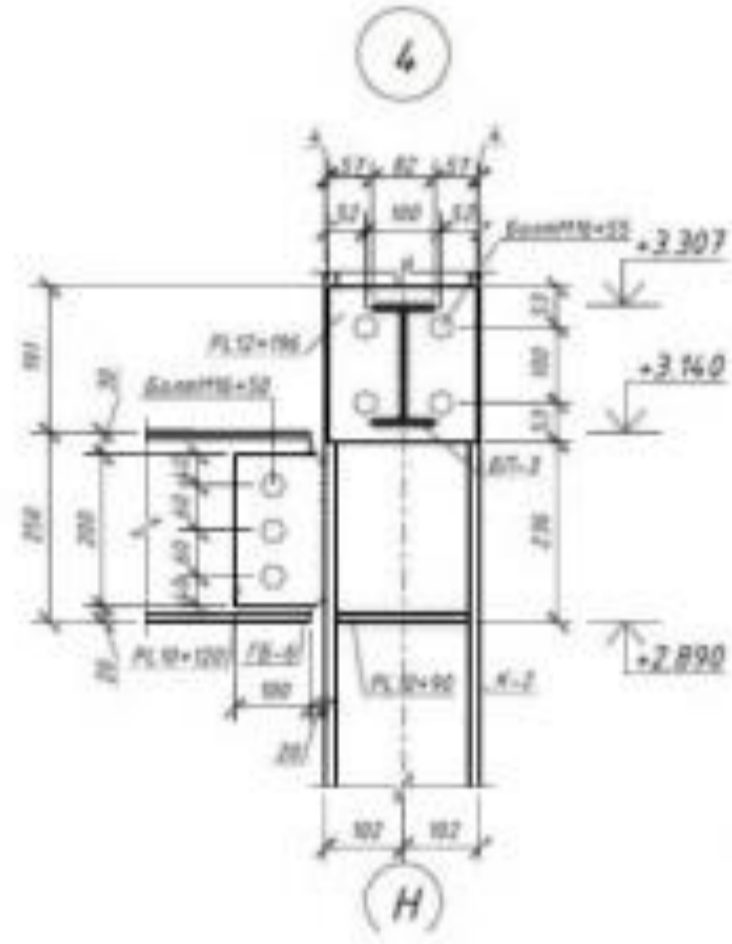
Просторовий вузол кріплення
головної балки та балки
настилу до сталевої колони



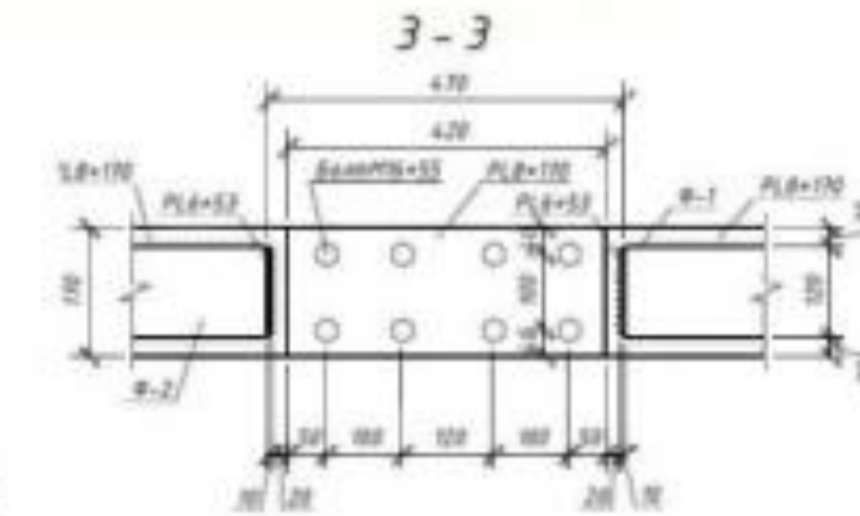
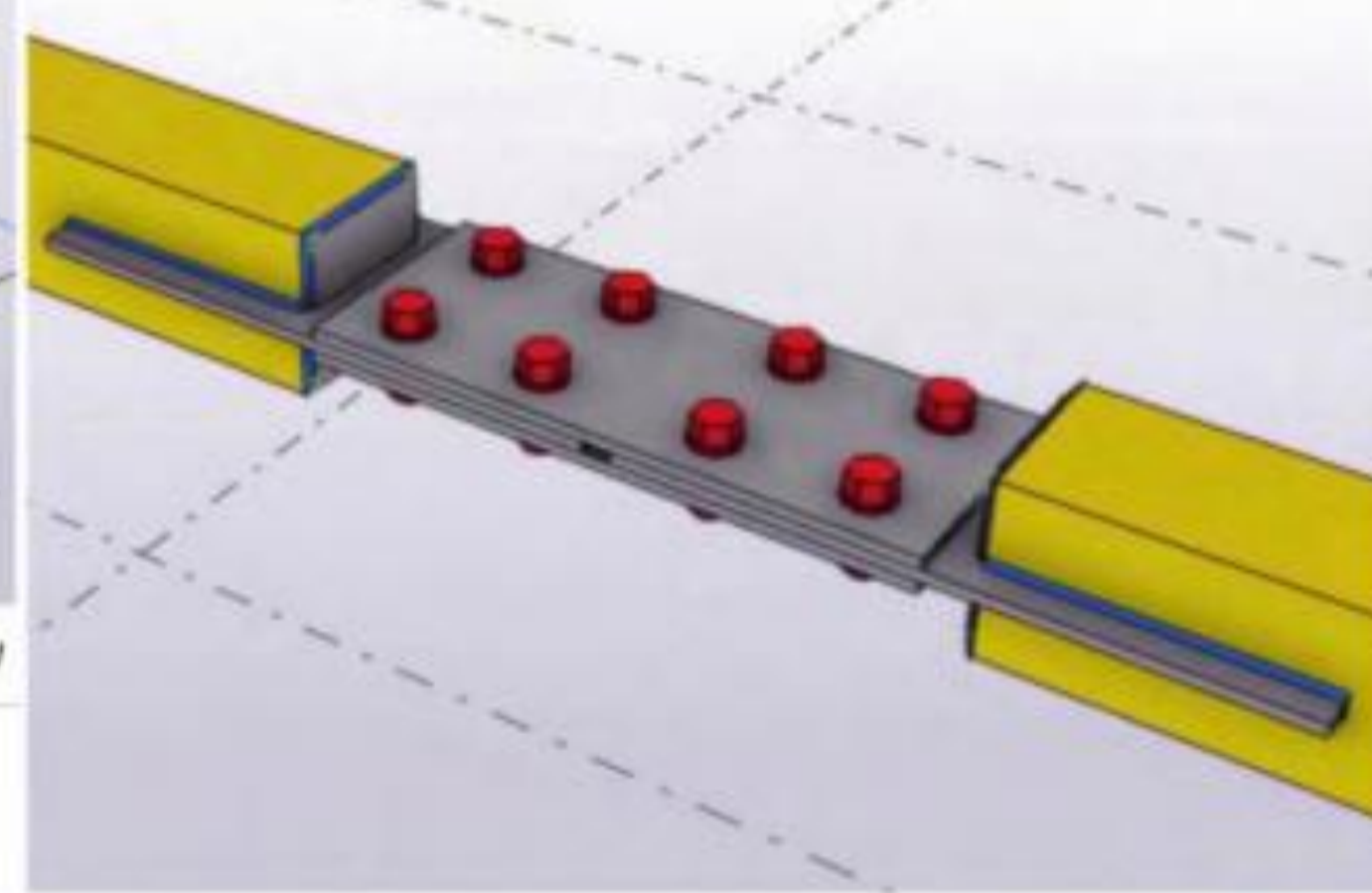
Просторовий вузол
кріплення головних балок
та балки перекриття



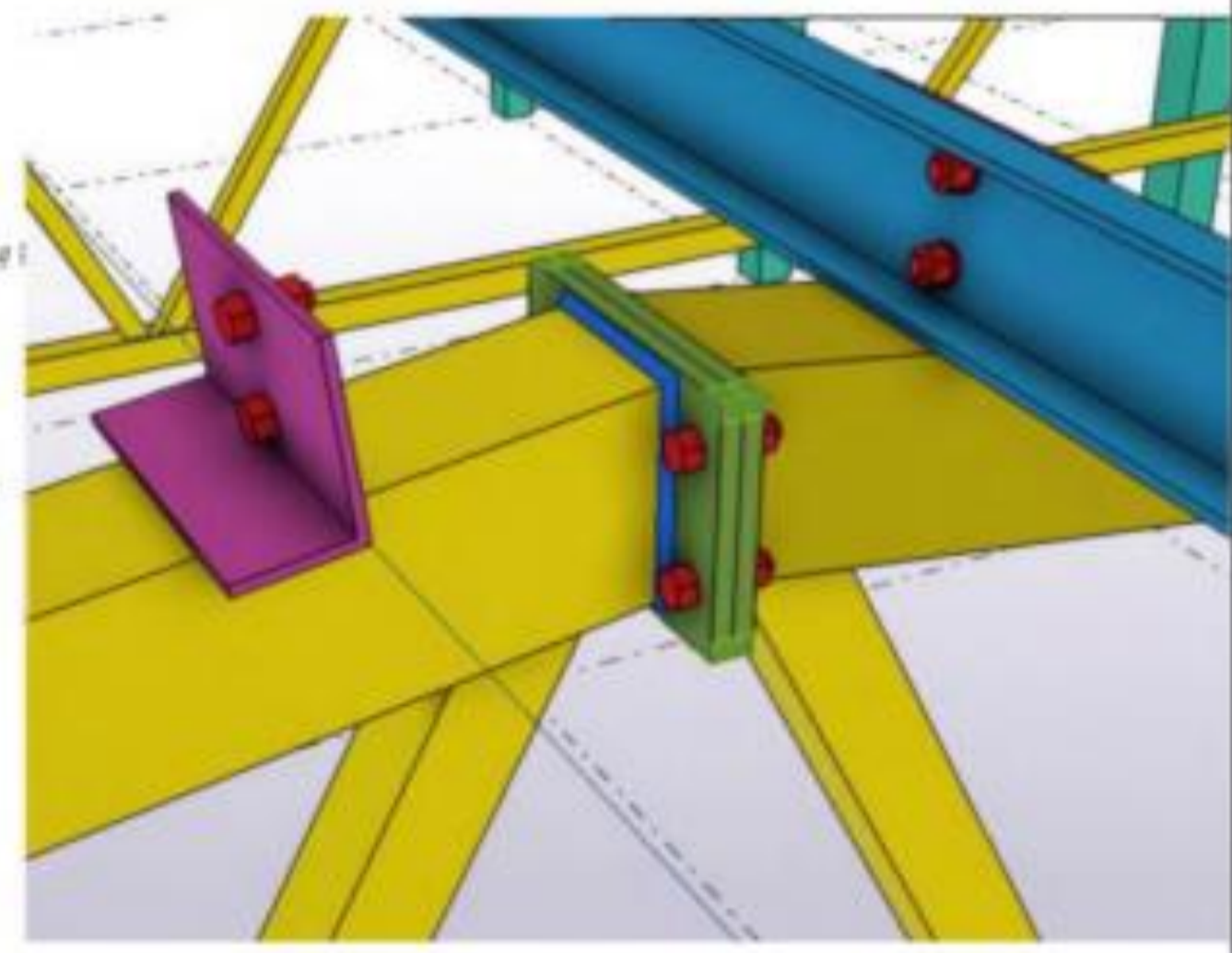
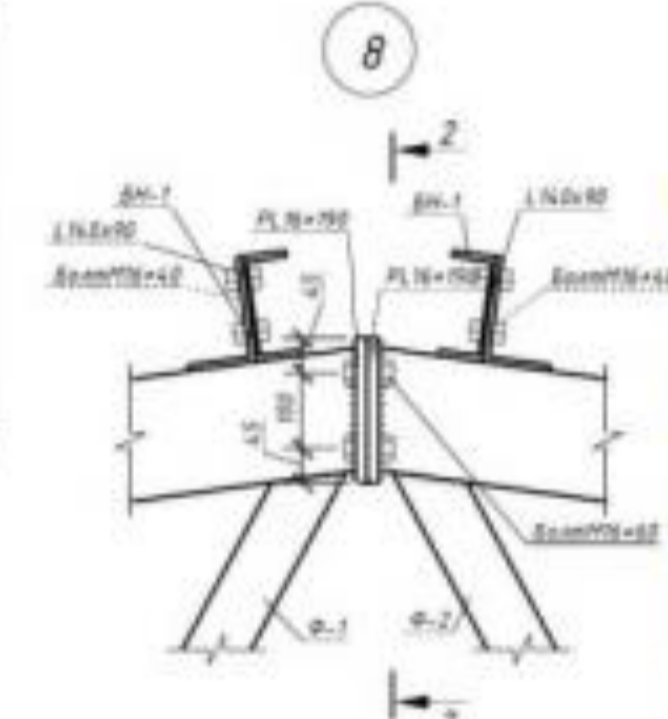
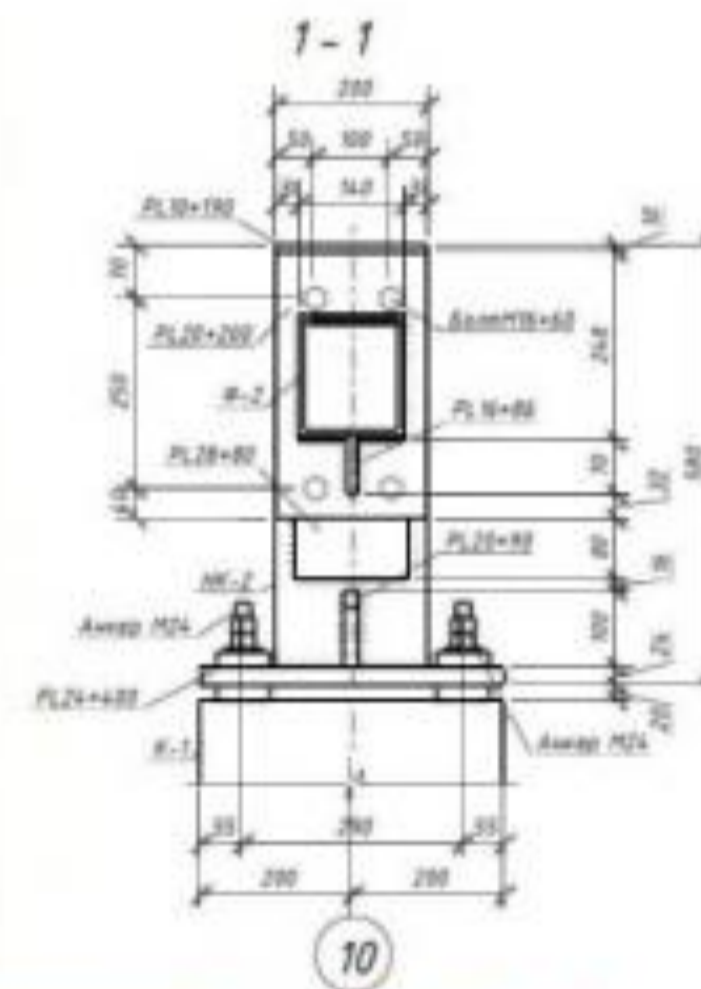
Просторовий вузол
монтажного кріплення ферми
до надколонника крайньої
колони



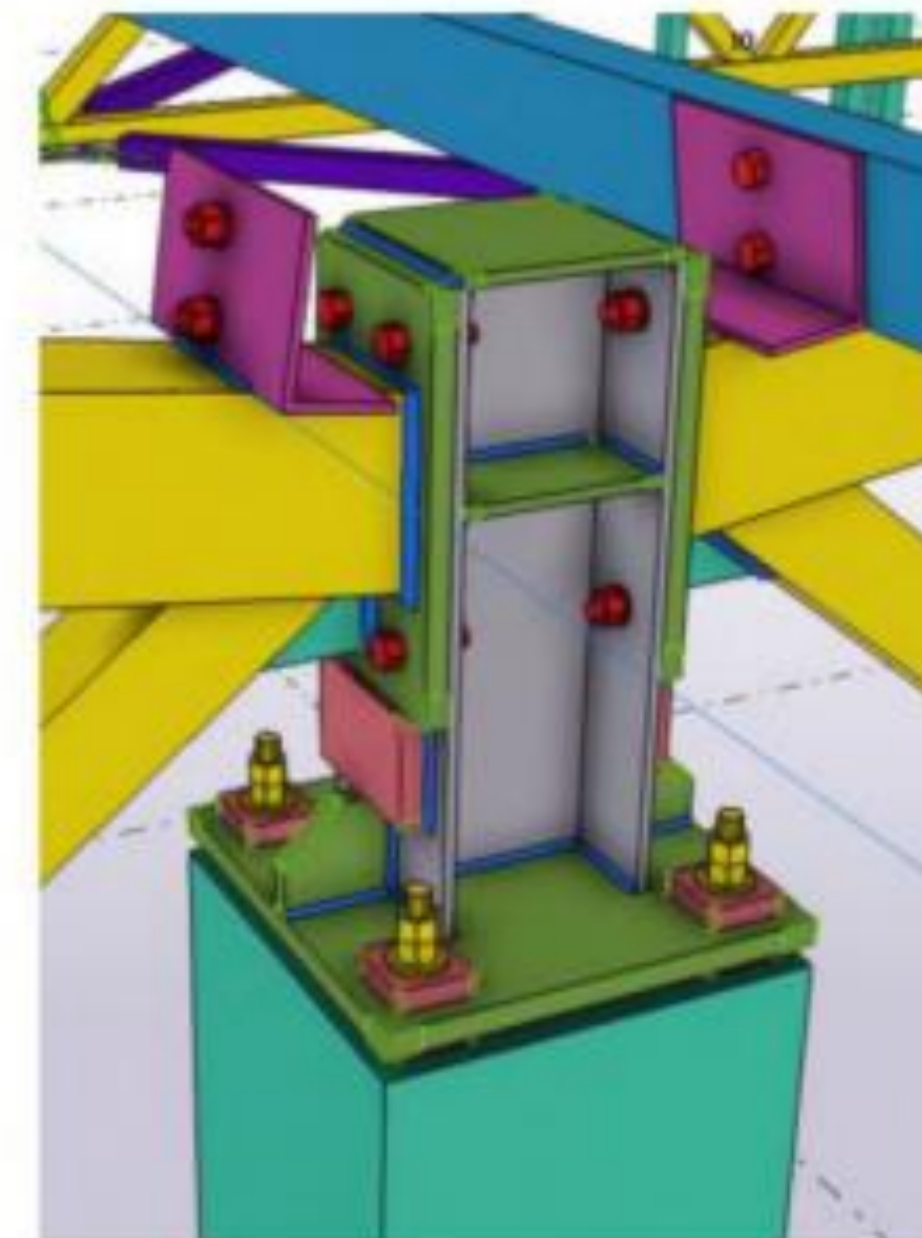
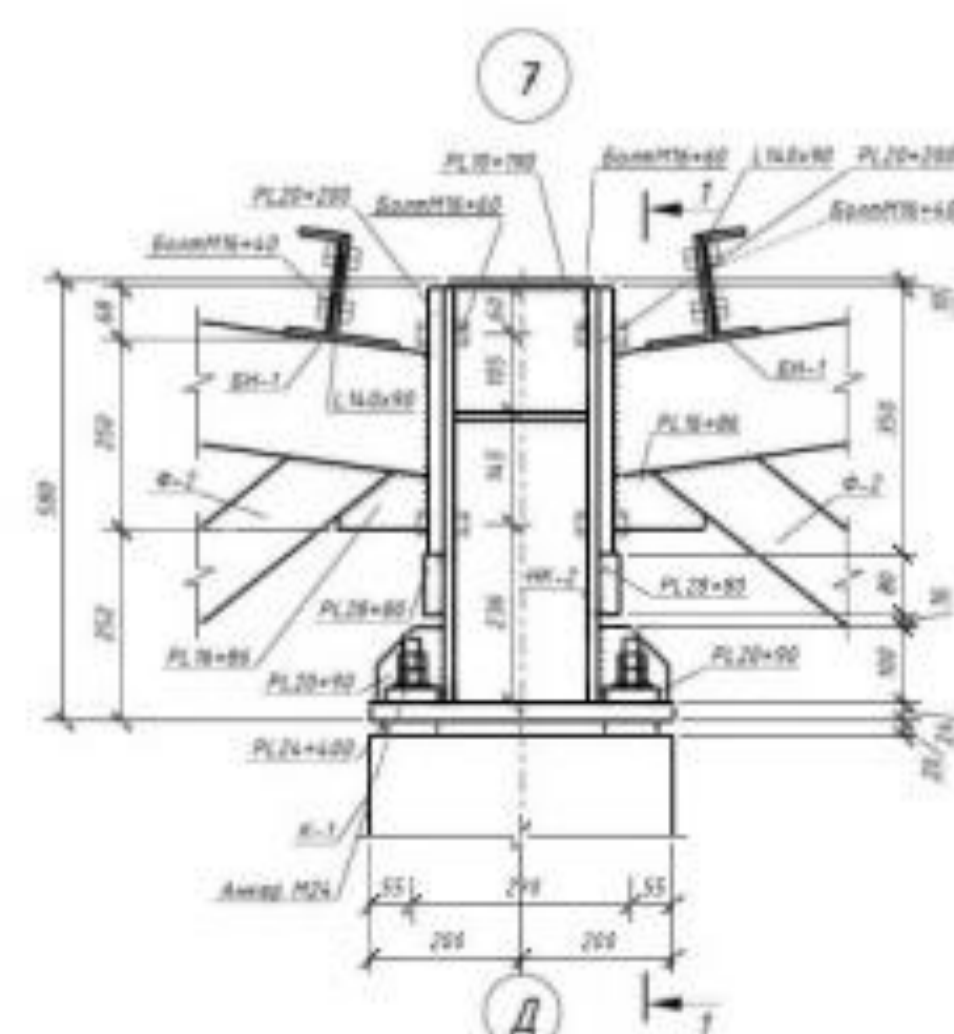
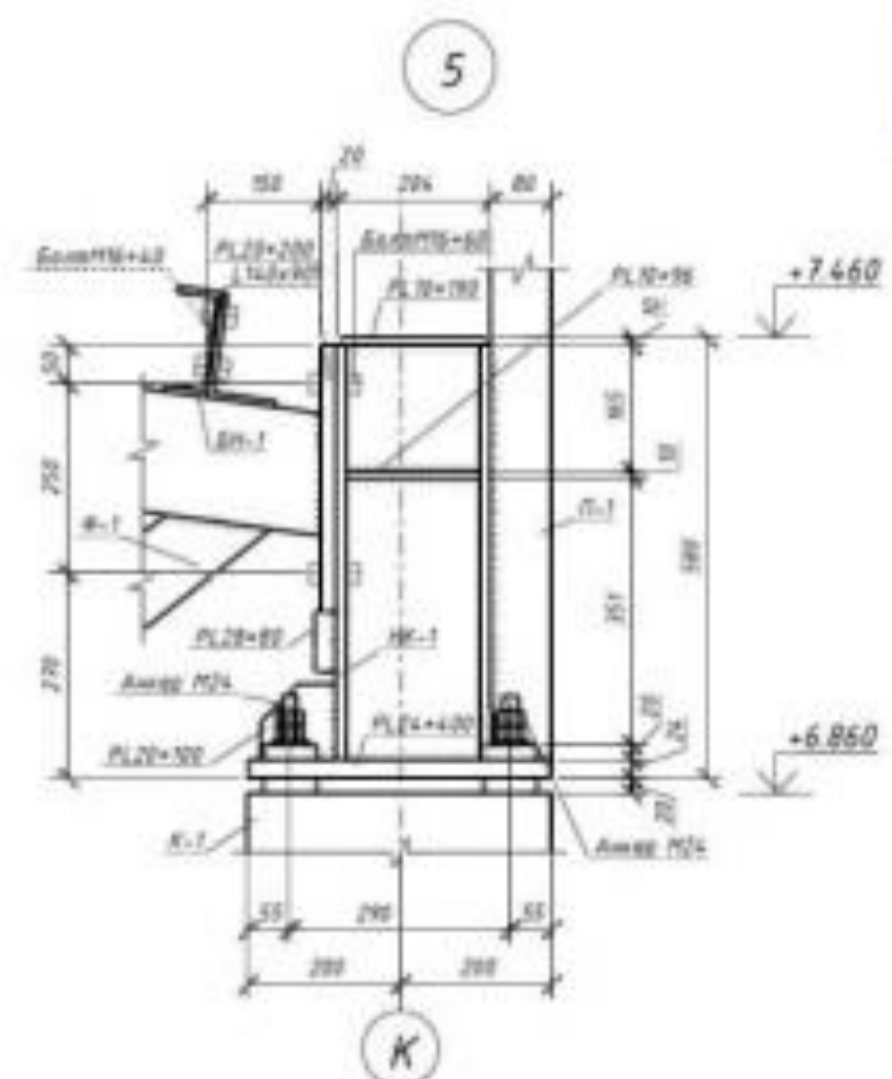
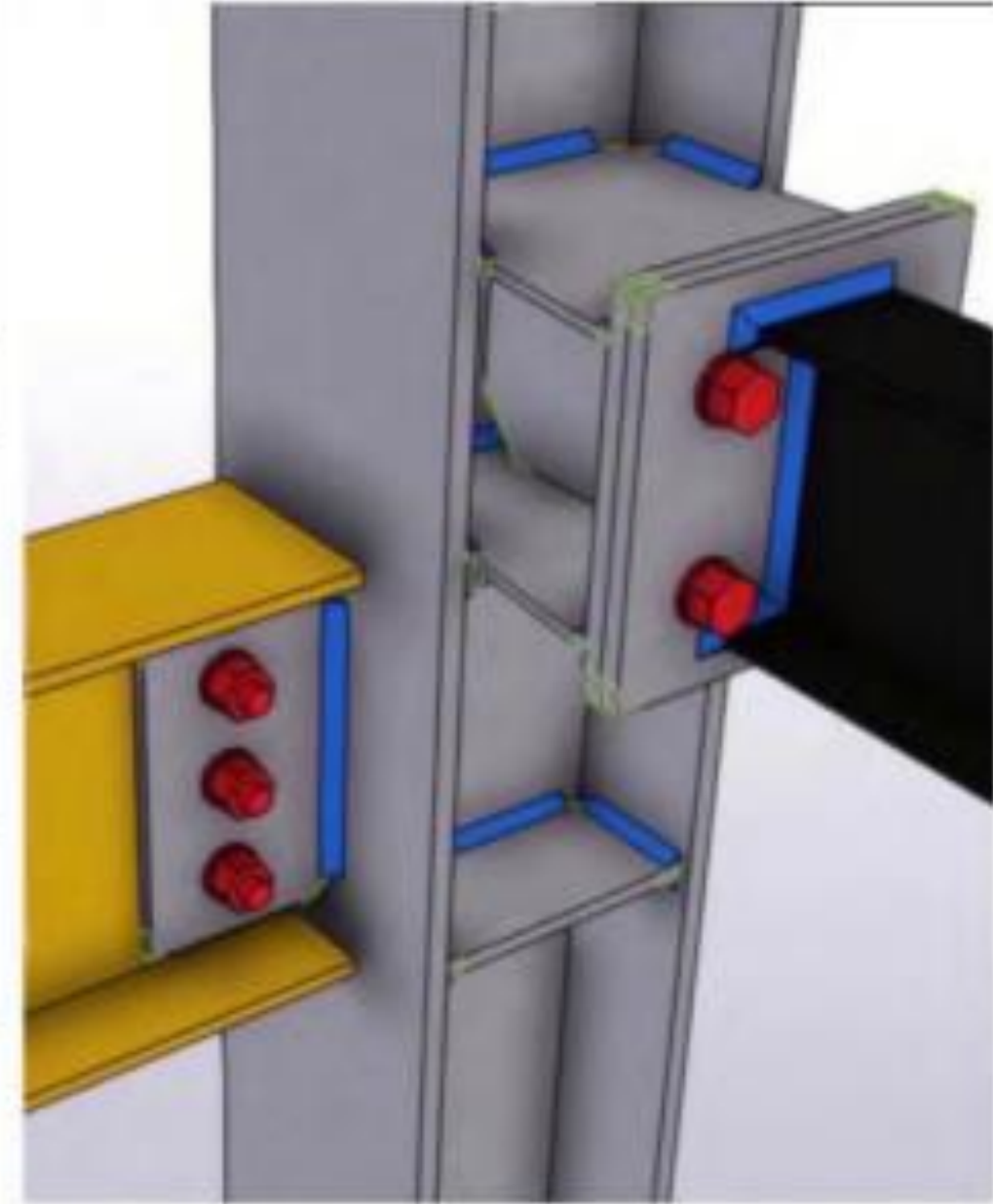
Просторовий вузол монтажного
стику ферми по нижньому поясу



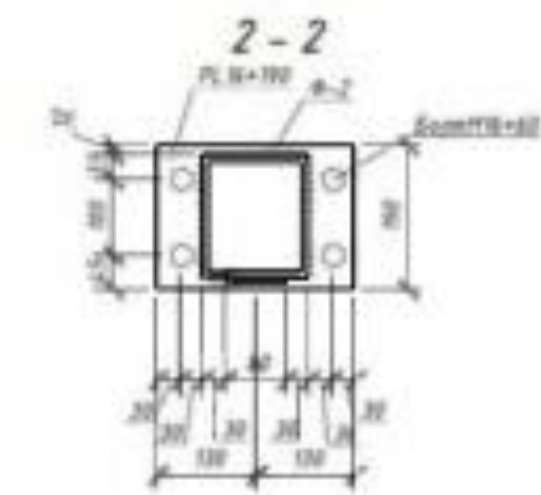
Просторовий вузол
монтажного стику
ферми



Просторова вузол кріплення головної балки та балки перекриття до сталевої колони



Просторовий вузол
монтажного кріплення двох
ферм до надколонника
центральної колони

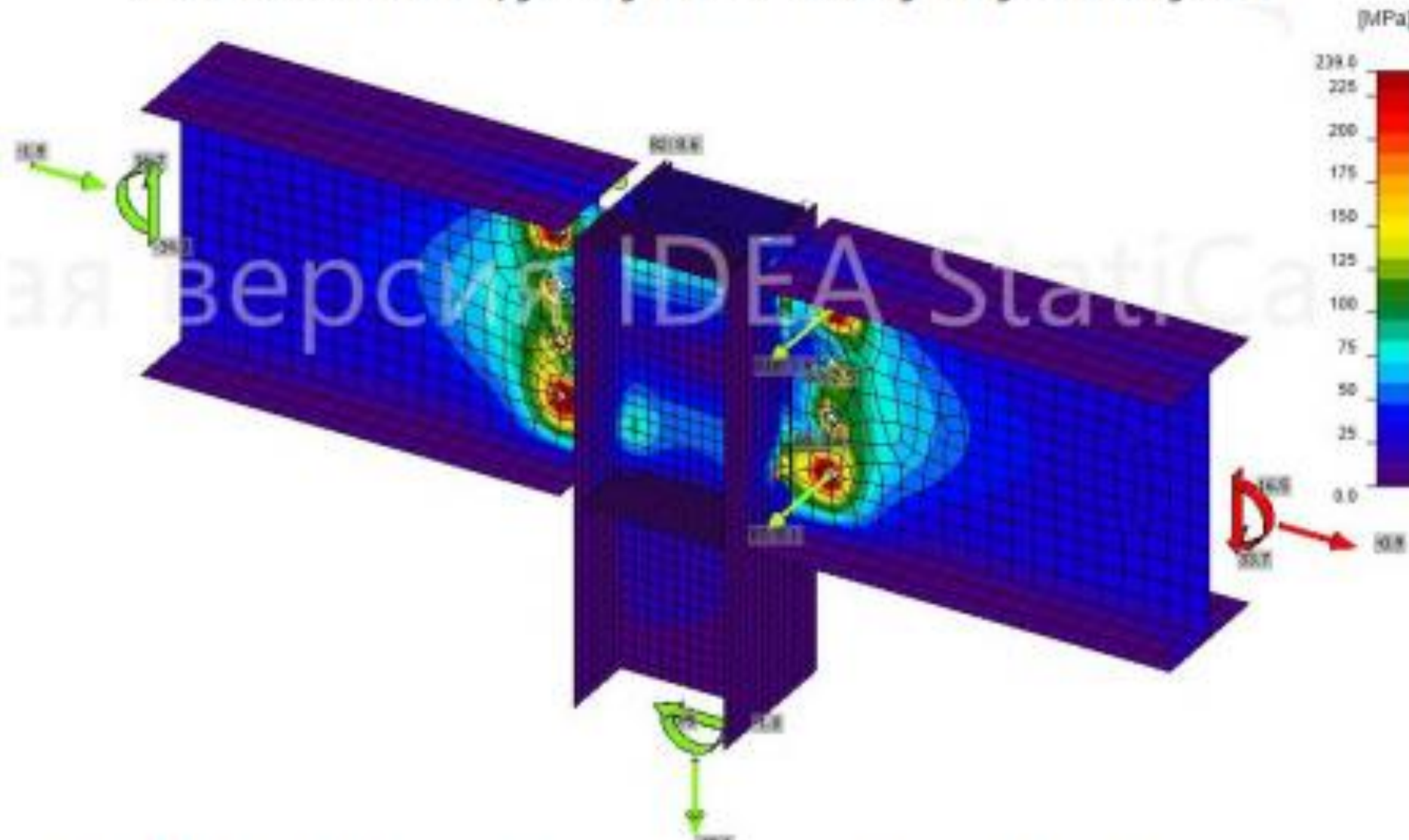


- 1 Дані про з'яву в об'єкті згідно з арт. 1.3.15.7
- 2 Лінійні розміри вказані в м. Лінійні розміри
- 3 Роботи виконані згідно з вимогами до виконання ДСТУ 4.311-5-2016
- 4 Роботи виконані згідно з вимогами до виконання ДСТУ 8.0.2.1-199.2016
- 5 Роботи виконані згідно з вимогами до виконання ДСТУ 8.0.2.1-199.2016
- 6 Матеріал конструкції - сталь С235
- 7 Лінійні розміри вказані в об'єкті згідно з арт. 1.3.15.7
- 8 Використані кріплення за допомогою вказаної в об'єкті конструкції не порушують вимоги конструкції
- 9 У разі потреби перебігти конструкції для виконання розрахунків конструкції

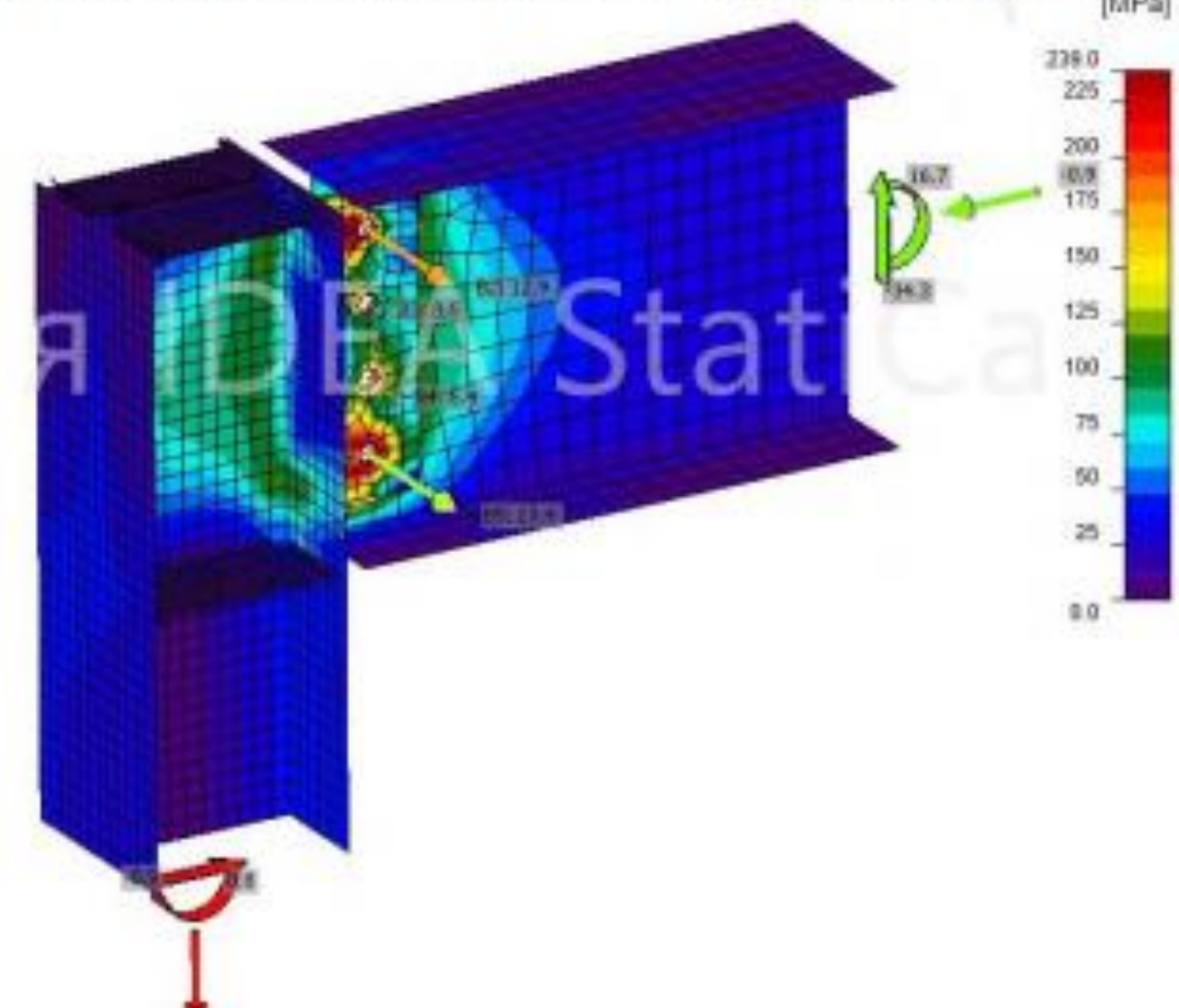
Атестаційна робота бакалавра				
Дипломний проект на тему "Логістичний центр зі сталевим каркасом"				
Зм.	Клас	Арх.	МДж	Дата
Розробка	В.Лисенко			
Керівник	Є.Сичов			
Перевір	Є.Сичов			
Монтаж	С.Баж			
Заб.керівник	С.Баж			
Будівельні конструкції		Славін	Архив	Архив
Вузли, просторова схема		ДП	5	8

Логобізнес

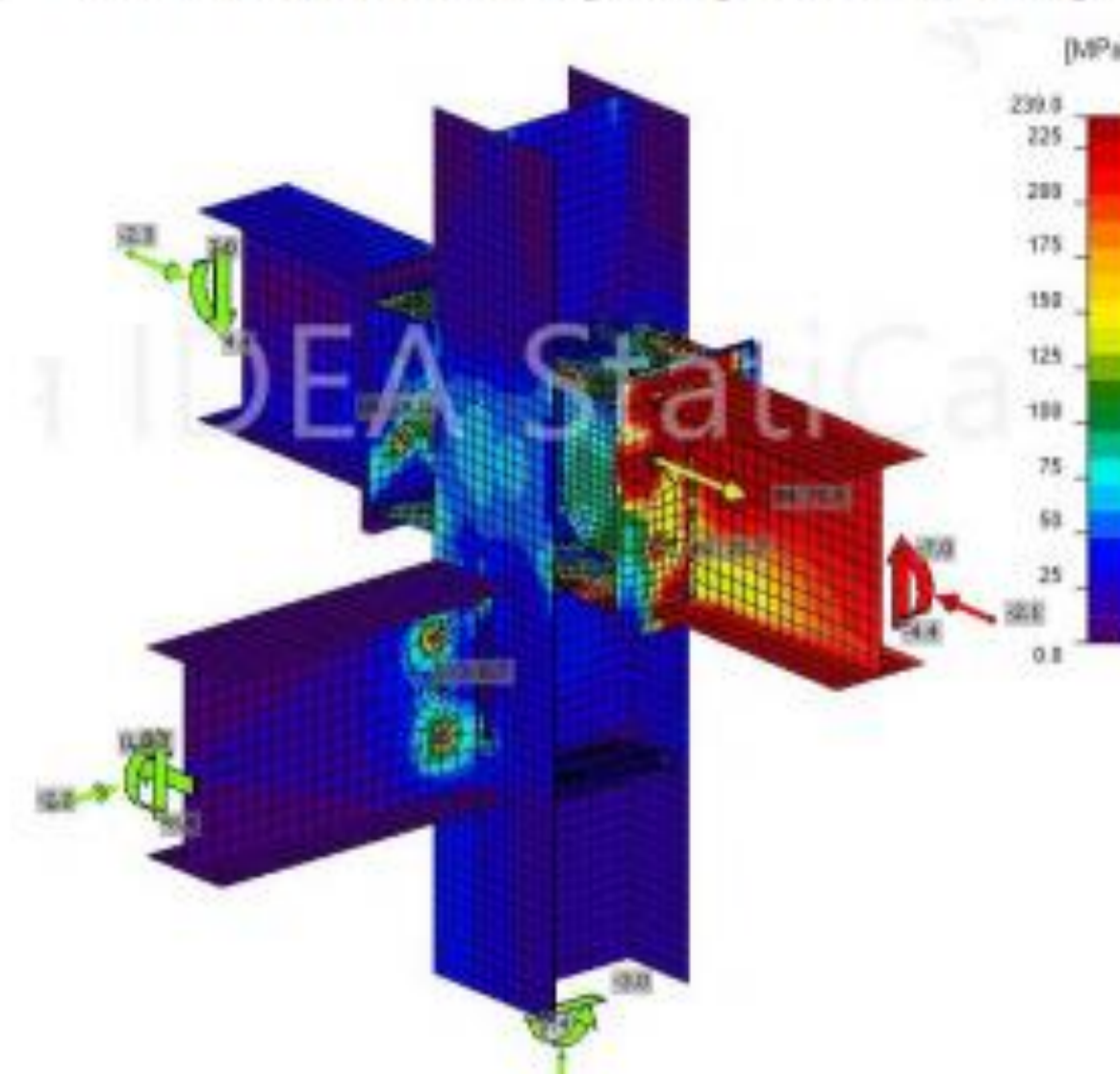
Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 1



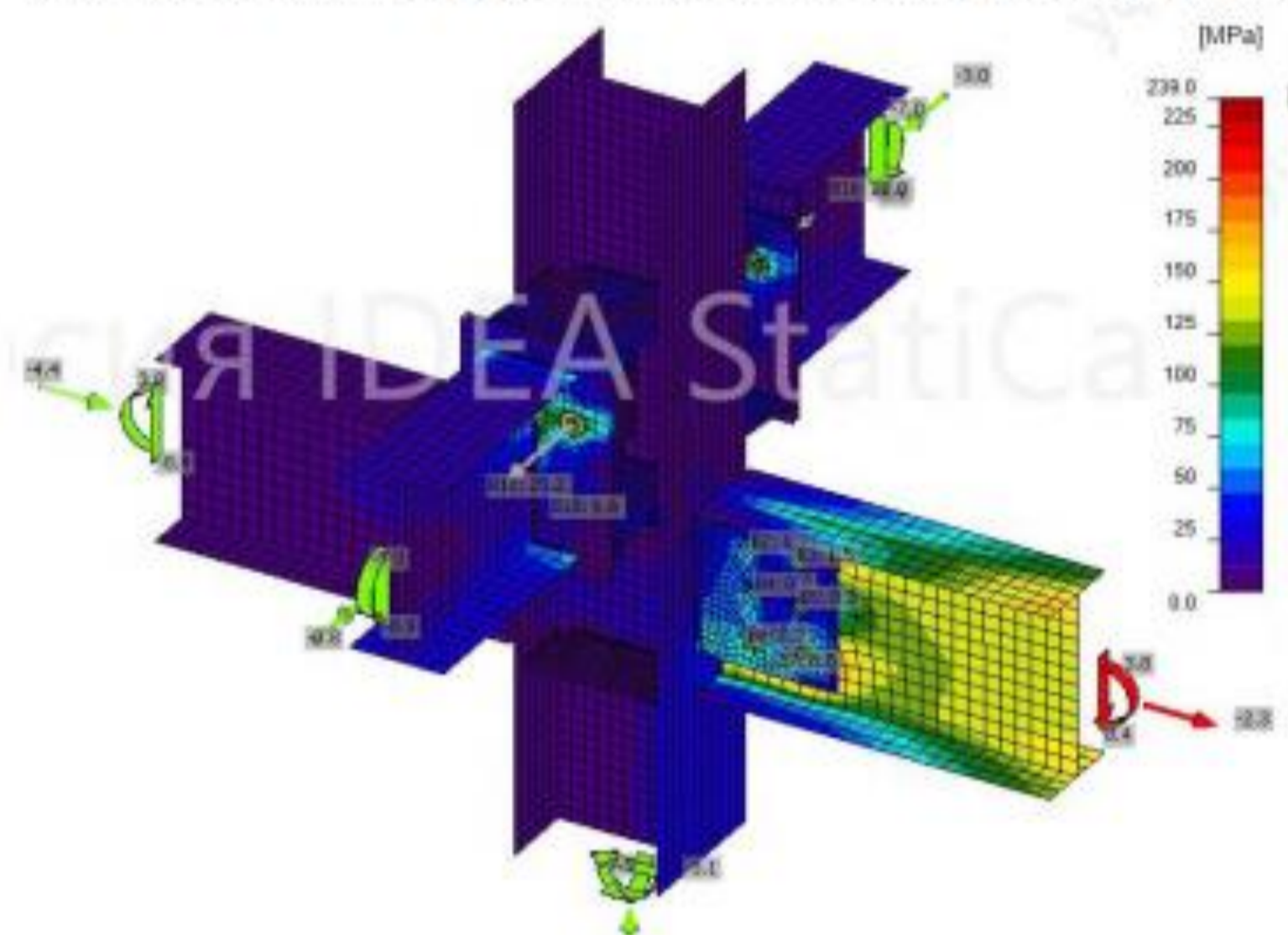
Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 2



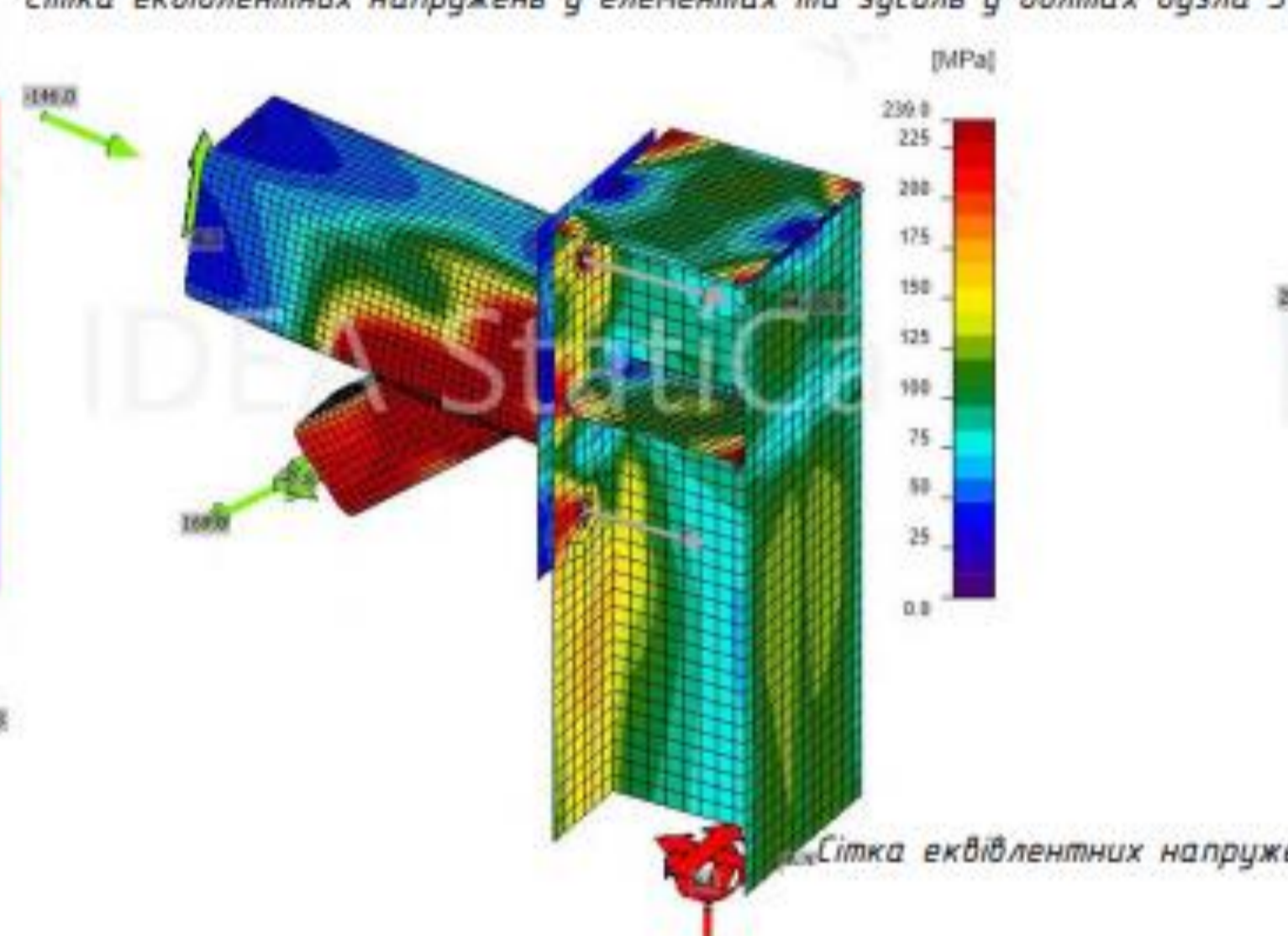
Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 4



Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 3



Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 5

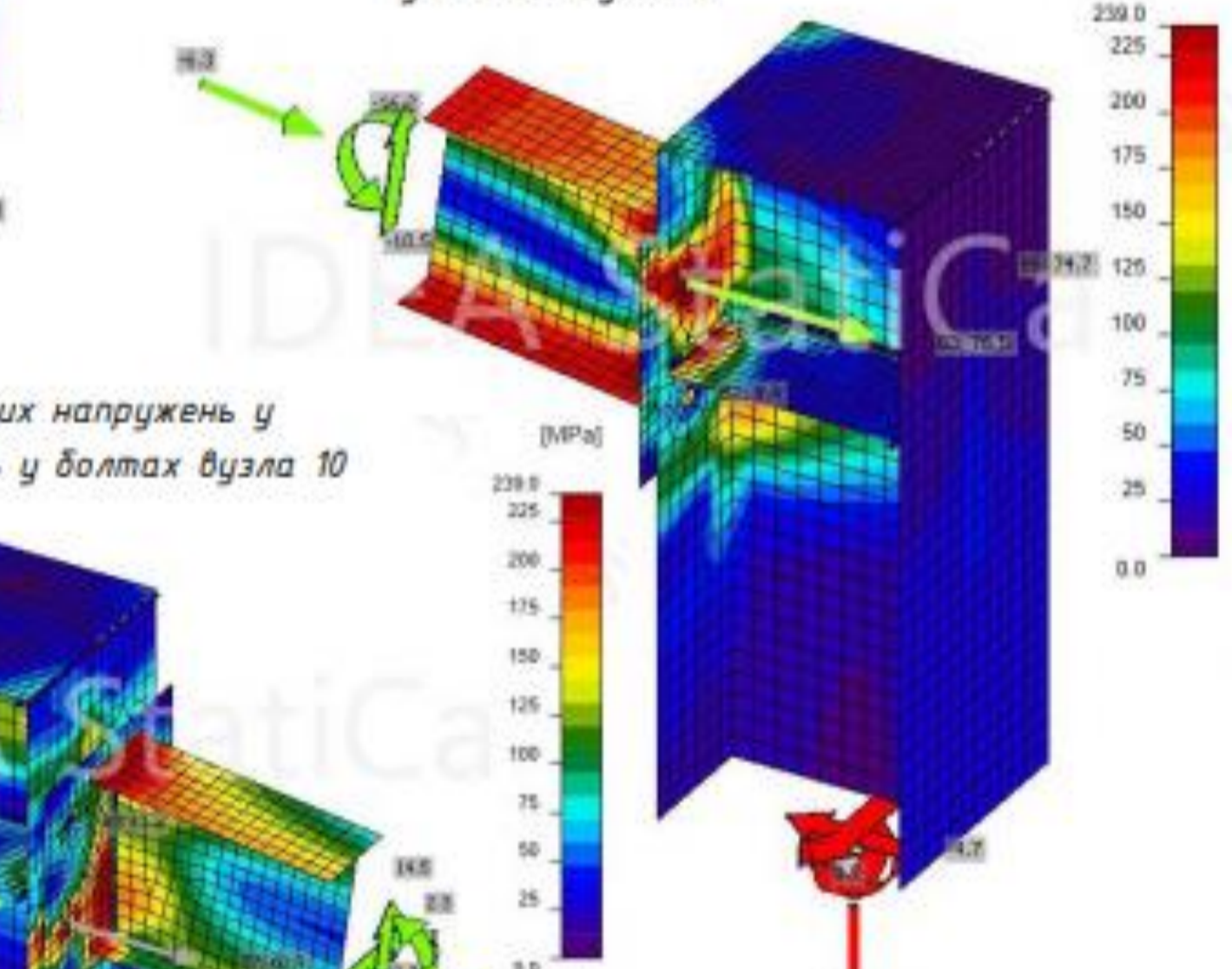


Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 6

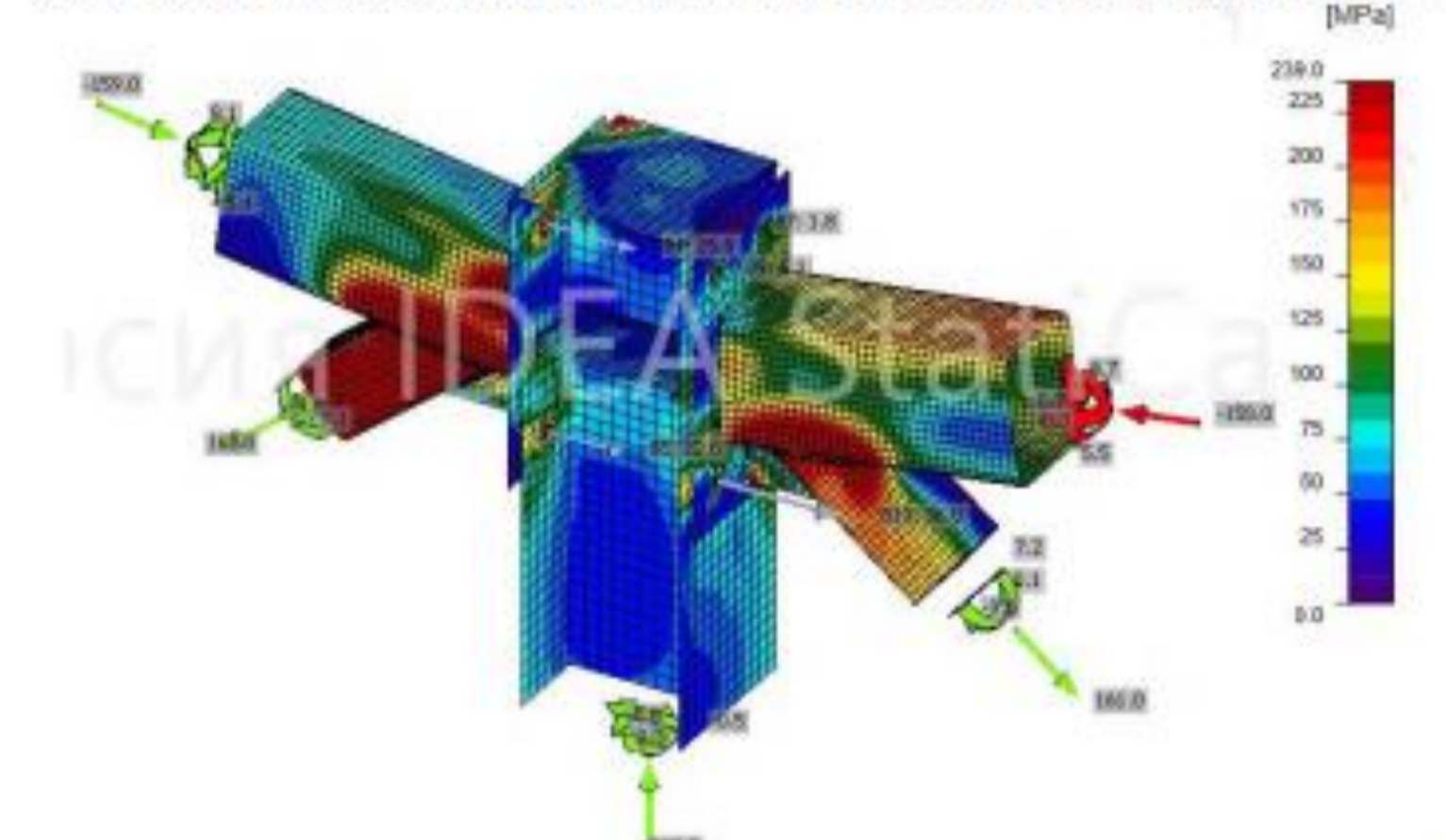


Марка елемента	Переріз			Зусилля для прикріплення			Група конструктивна	Найменша товщина або марка металу	Примітка
	асект	роз	скалад	A, кН	N, кН	M, кН*м			
OP	—	—	6x72					C255	
—	—	—	6x70					C255	
Л1	—	—	10x96					C255	
Л-1	C	C	147					C255	
Л-2	C	C	147					C255	
ВЛ-2	I	I	1651					C255	
ГБ	I	I	1651					C255	
К-1	I	I	20X3					C255	
КФ-1	I	I	20X3					C255	
МК	—	—	24x100					C255	
ГБ-6	I	I	2562					C255	
МК	—	—	26x100					C255	
ГБ-П-6	I	I	3561					C255	
КЖ	L	L	140x90x8					C255	
OP	□	□	80x4.0					C255	
ВВ	□	□	100x4.0					C255	
ГВ-1	□	□	100x4.0					C255	
ГВ-2	□	□	100x4.0					C255	
Ф-24	□	□	120x4.0					C255	
ВЛ-1	□	□	140x4					C255	
ВР	□	□	140x4					C255	

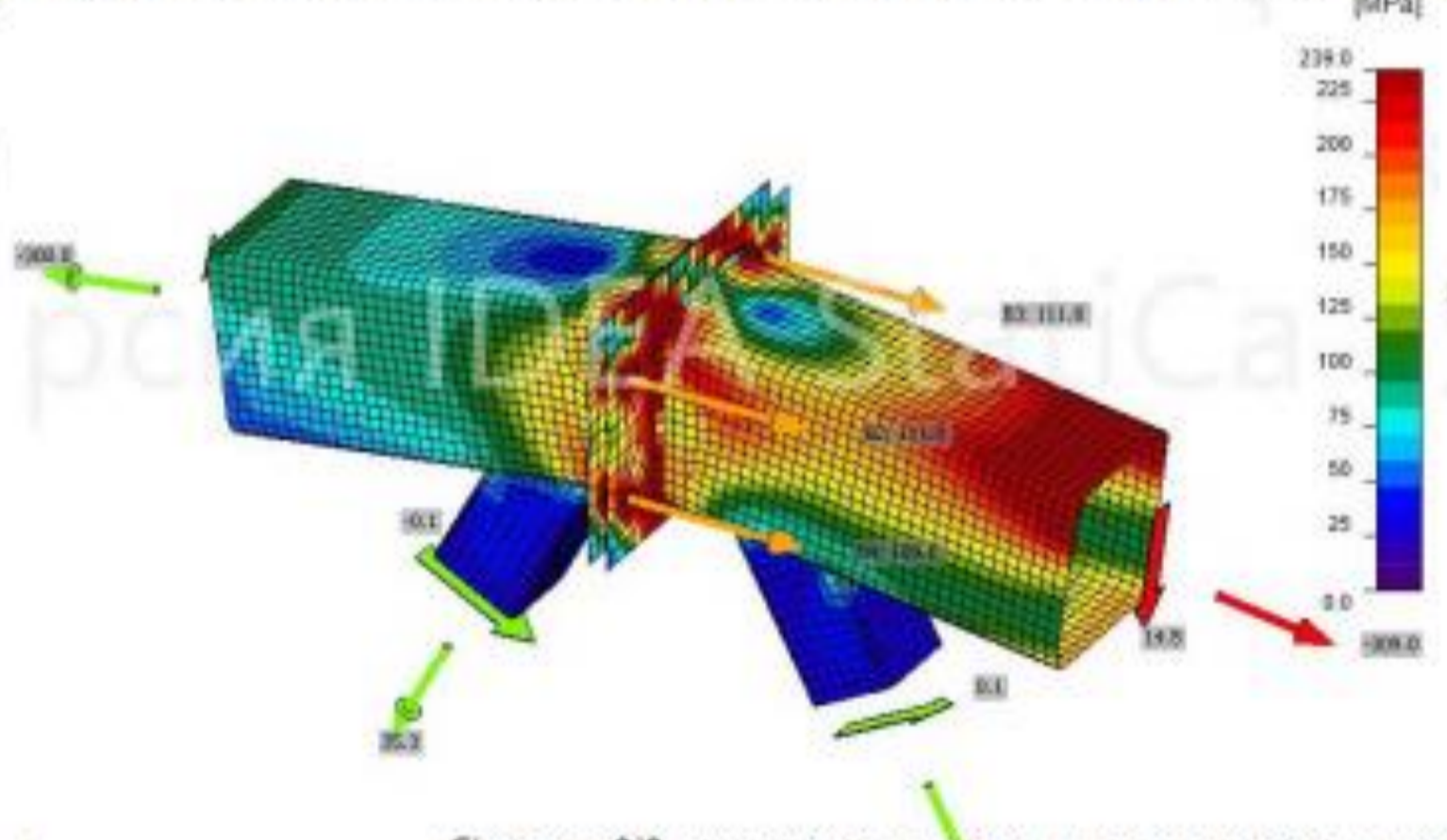
Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 11



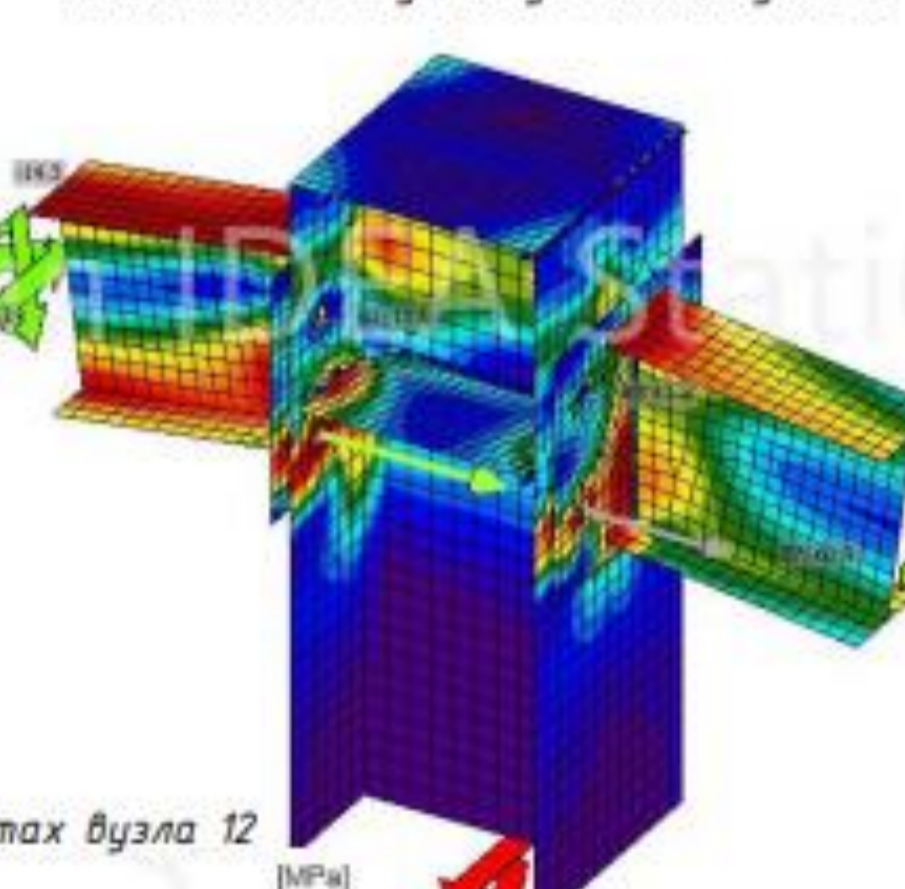
Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 7



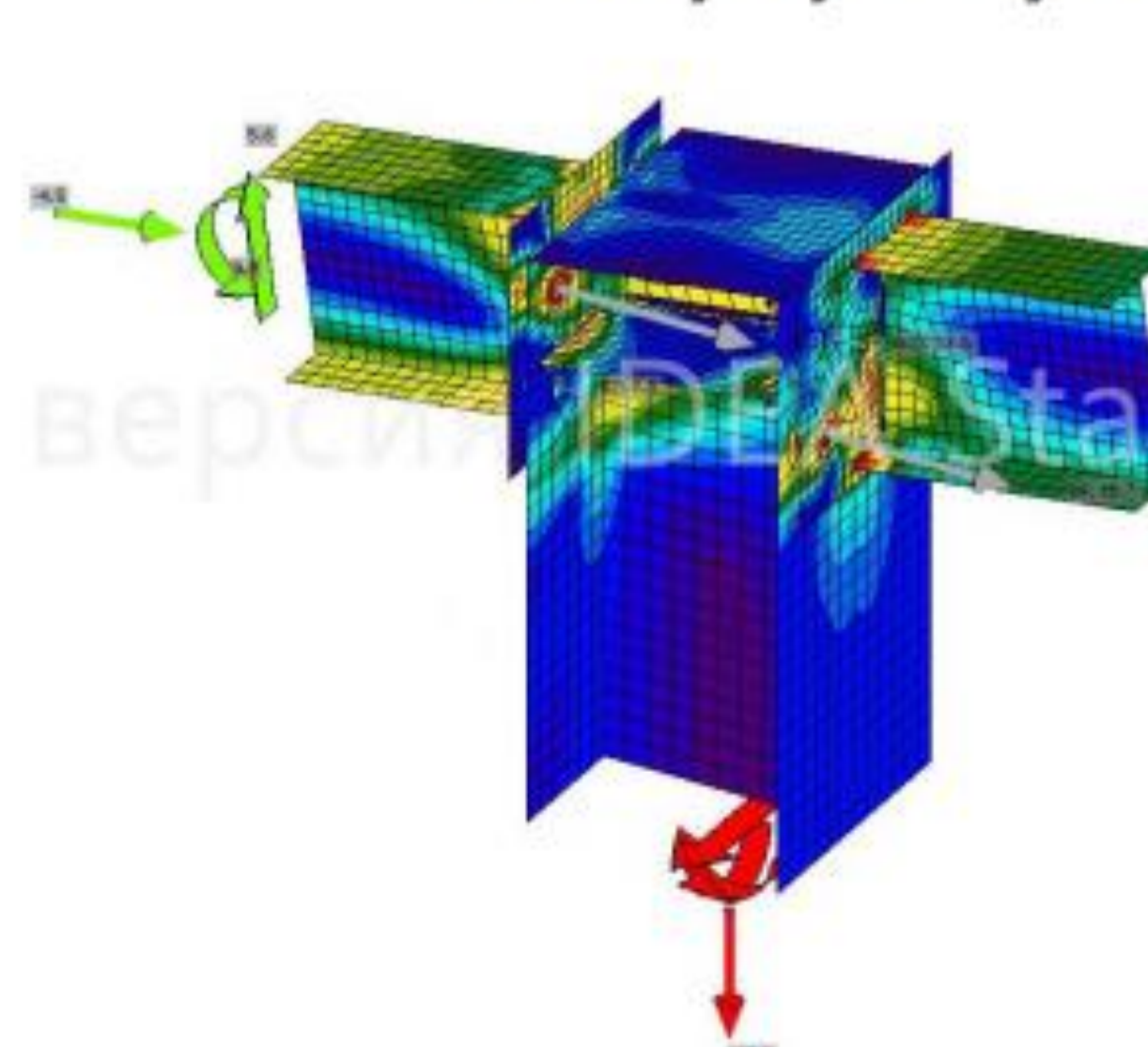
Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 8



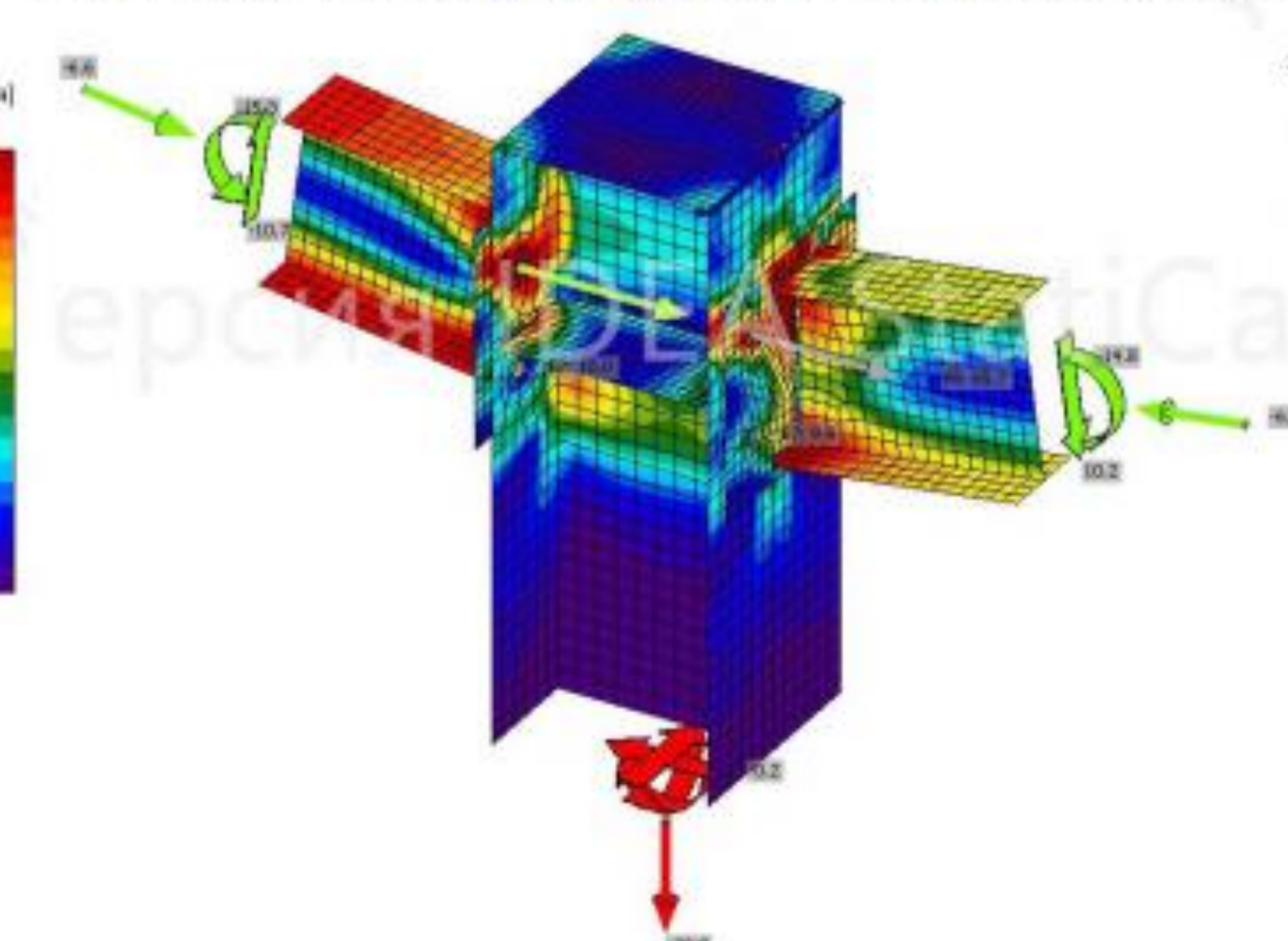
Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 10



Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 9



Сітка еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла 12



- Примітки:
1. Дані арки для розрах. з стр. 1.5. 1. 8
 2. Метал будівельний – н. Український
 3. Роботи виконані та відобрані до вимог ДСТУ А.3.1-5:2010.
 4. Роботи виконані та відобрані до вимог ДСТУ Б.8.2.6-199:2010.
 5. Роботи виконані та відобрані до вимог ДСТУ Б.8.2.6-200:2010.
 6. Метал конструктивний – сталь С255.
 7. Після зварювання, зварювальні шви зачищено та відбиті заливкою покриття зовнішнім цинкуванням.
 8. Лазерним способом за допомогою анкерів до 1/2 метал виконано напарування аркушами конструкції.
 9. У разі потреби перебудовати арматурований бет. зазначено розташування арматури.

Атестаційна робота бакалавра									
Дипломний проект на тему: "Логістичний центр з сталевим каркасом"									
Будівельні конструкції					Сталеві Аркуші Аркуші				
					ДП 6 8				
Відомість елементів сітки еквівалентних напружень у елементах та зусиль у болтах вузла семи									
КНУБА кафедра металевих та дерев'яних конструкцій									
ГБЦ-20-1									
Формат А1									

Листове	
Листів	1
Зам. №	10



