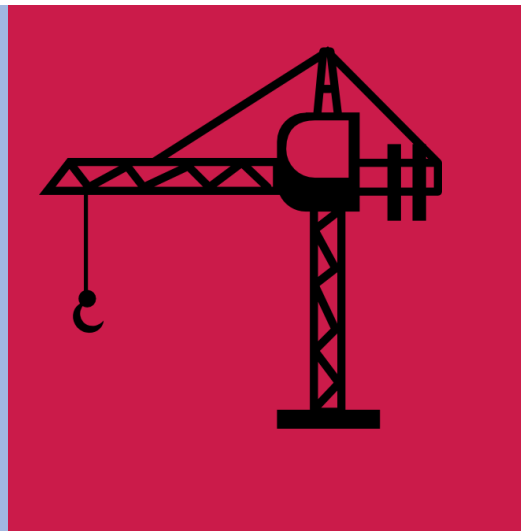
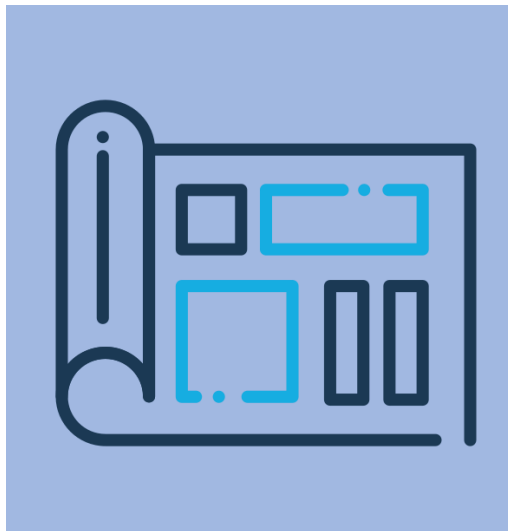


# ВІМ для БЦ PLATFORMA і фінансовий результат проекту



# Новый БЦ класса «А» на карте Киева

Площадь - 9656 м<sup>2</sup>  
Этажность - 5,7

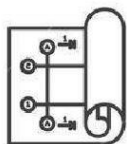


Площадь - 20 506 м<sup>2</sup>  
Этажность - 11-12

# Какую задачу поставил девелопер?

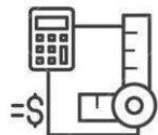
## ВЫПОЛНИТЬ НАДСТРОЙКУ ЗА 10 МЕСЯЦЕВ

### ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ



Утвержденный проект стадии П

### ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ



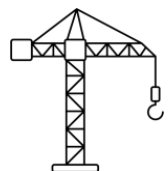
Разработку проекта стадии Р и работы выполнять одновременно



Корректировать проект стадии Р под требования арендаторов

**7+5=12**

Надстройку и усиление старого каркаса выполнять одновременно



Работать одним башенным краном

# Что предложили участники рынка?

**0-2 мес**

Проект КМ  
стадии Р

**3-5 мес**

Разработка  
КМД

**4-7 мес**

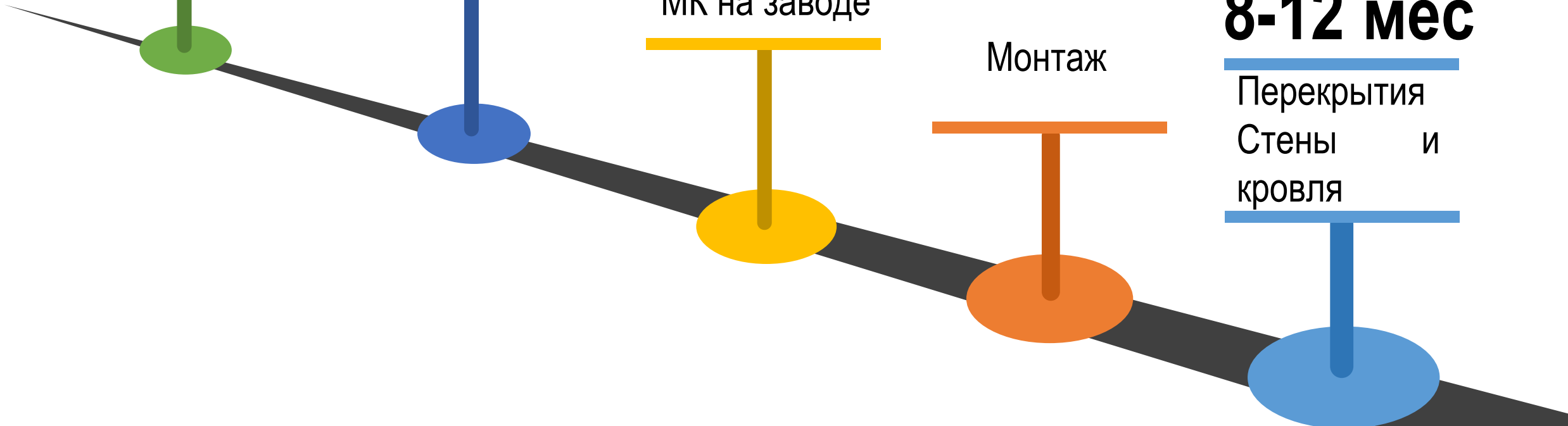
Изготовление  
МК на заводе

**5-10 мес**

Монтаж

**8-12 мес**

Перекрытия  
Стены и  
кровля



# Что предложил победитель тендера?

**0-1 мес**

Статический  
расчет

**1-3 мес**

ВМ-модель,  
КМД

**2-5 мес**

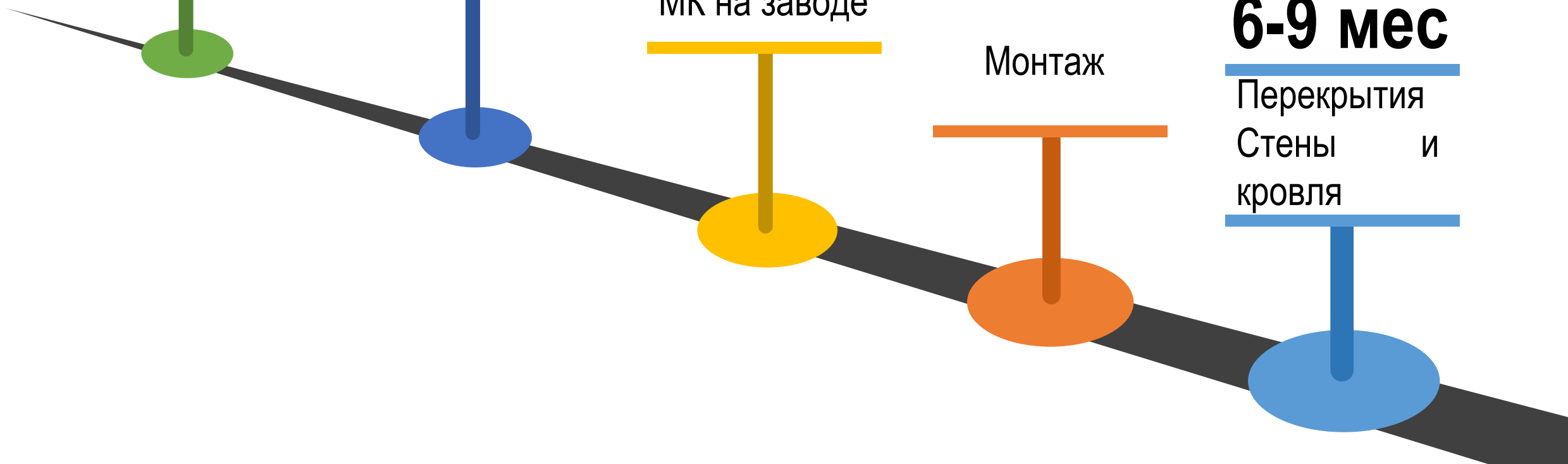
Изготовление  
МК на заводе

**3-7 мес**

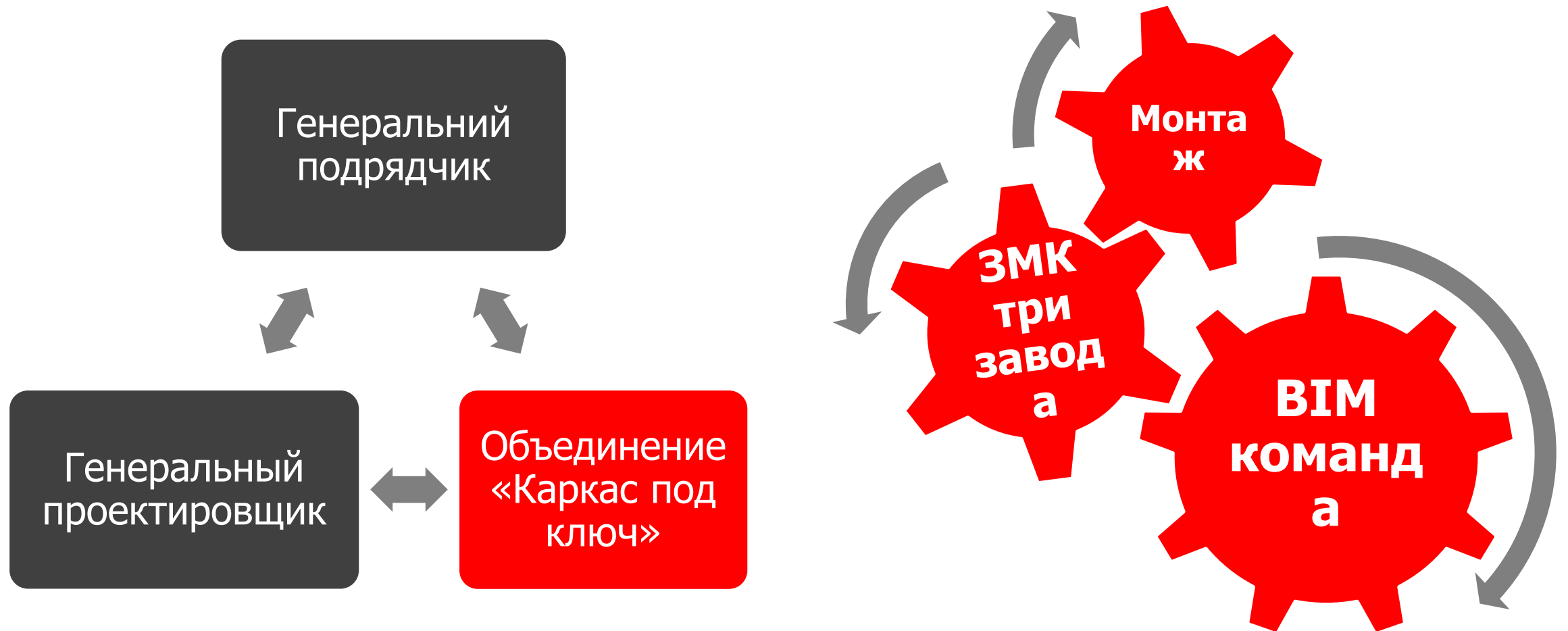
Монтаж

**6-9 мес**

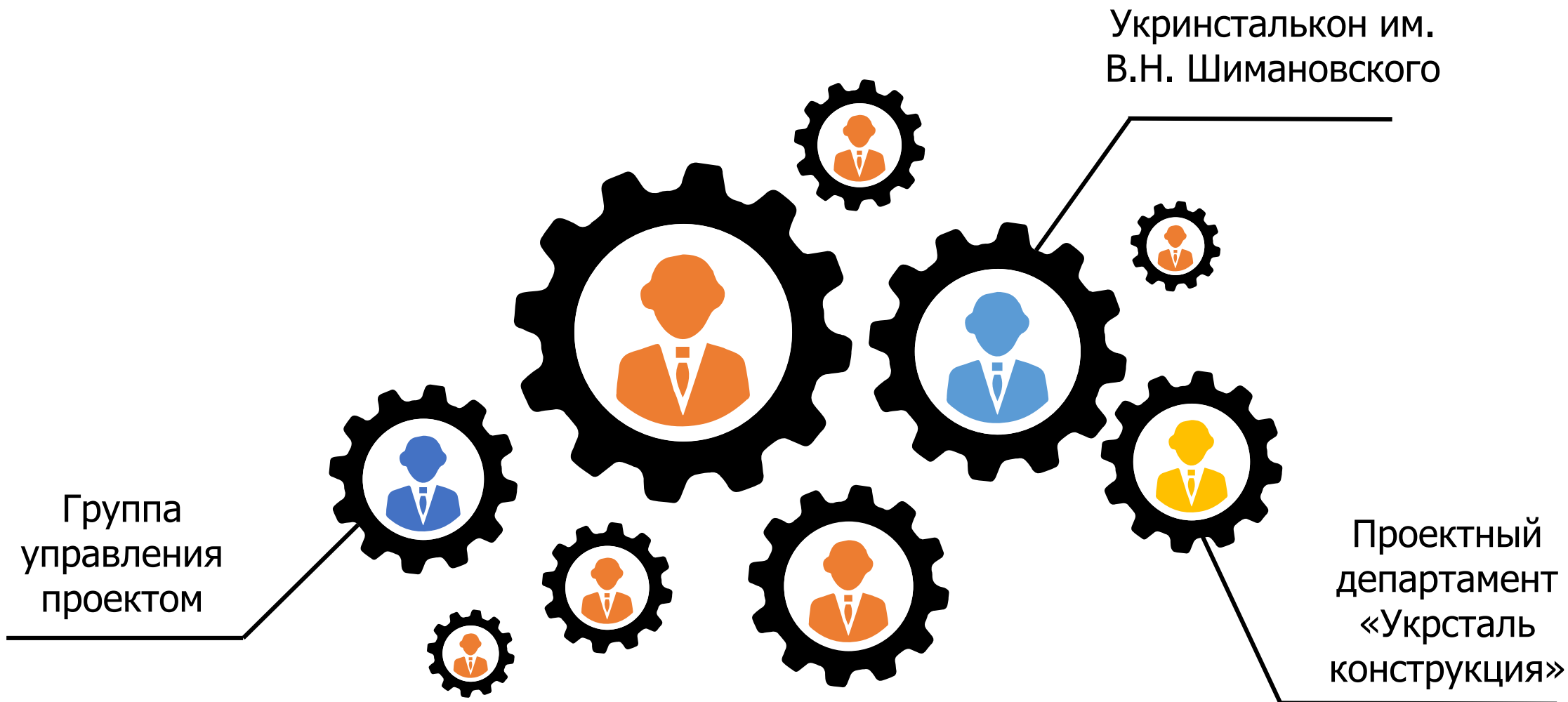
Перекрытия  
Стены и  
кровля



# Формируем команду участников реализации проекта

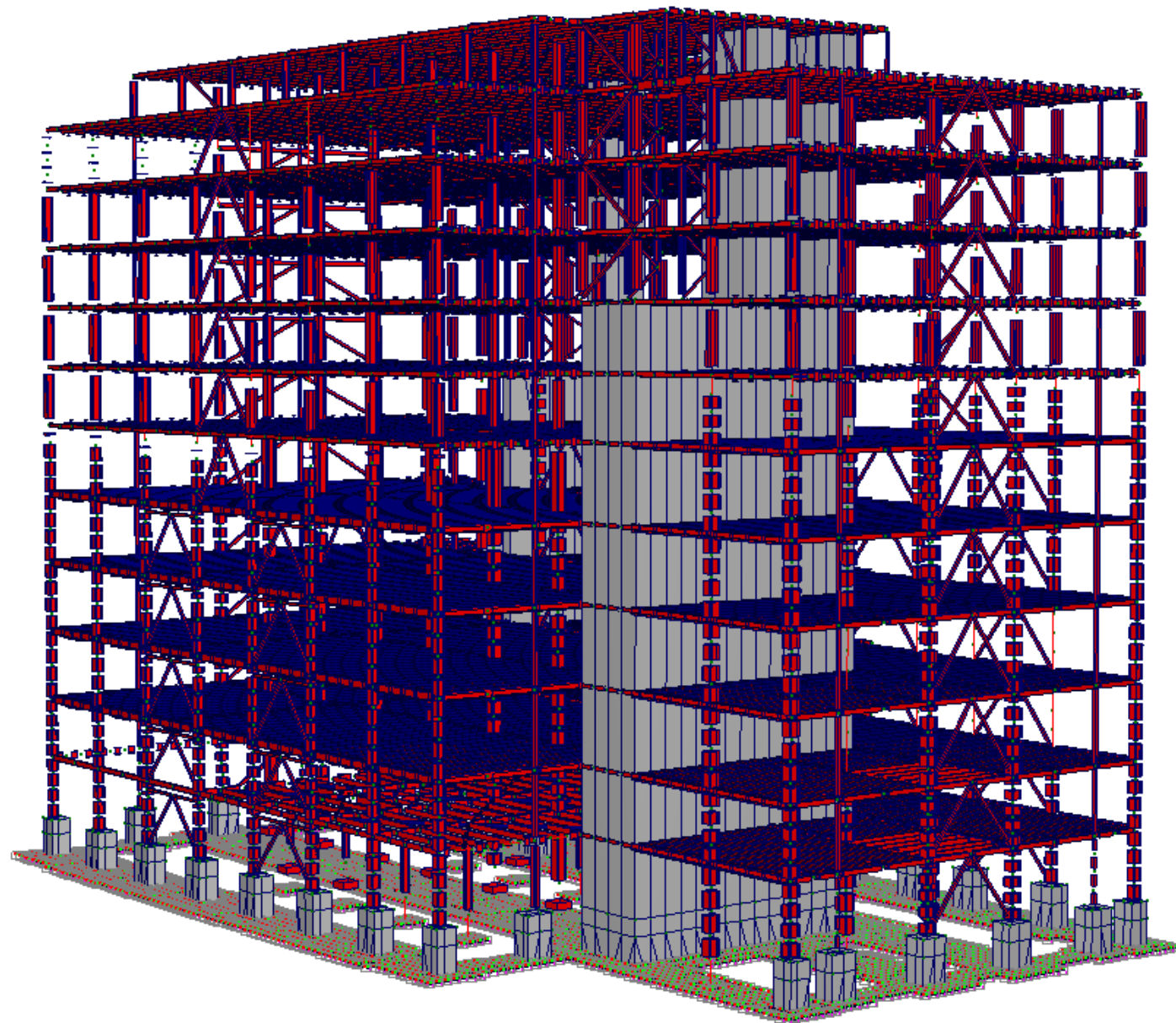


# ВІМ команда



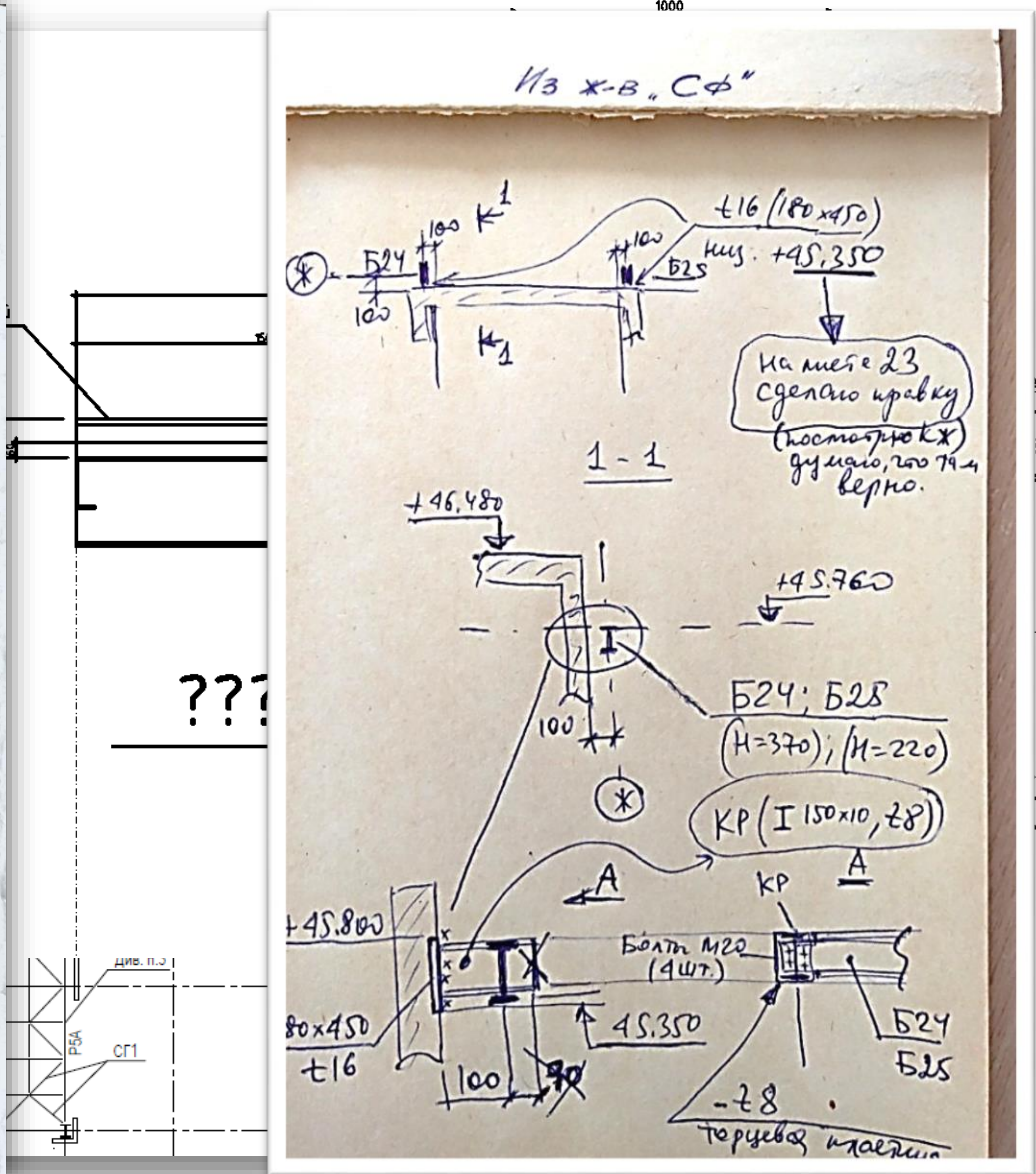
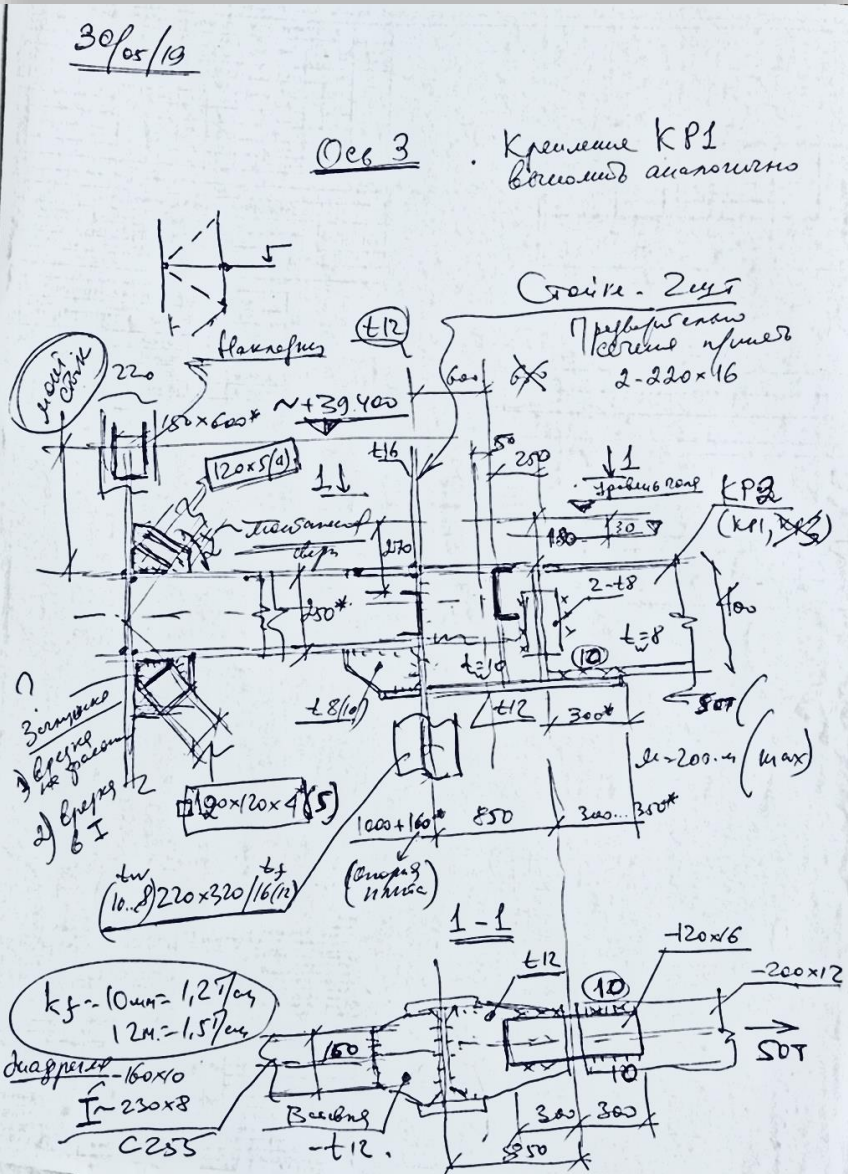
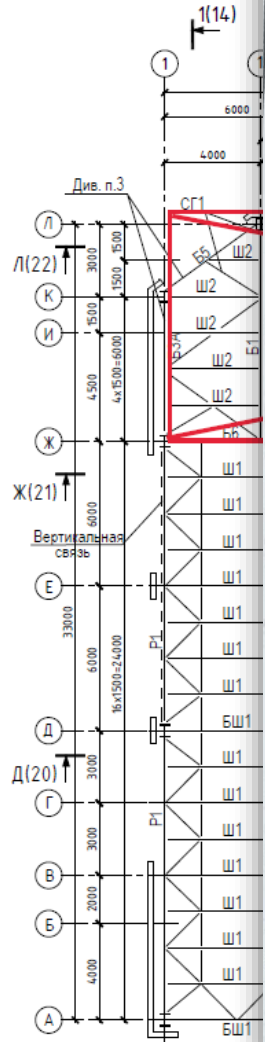
# Шаг 1.

## Создание расчетной модели

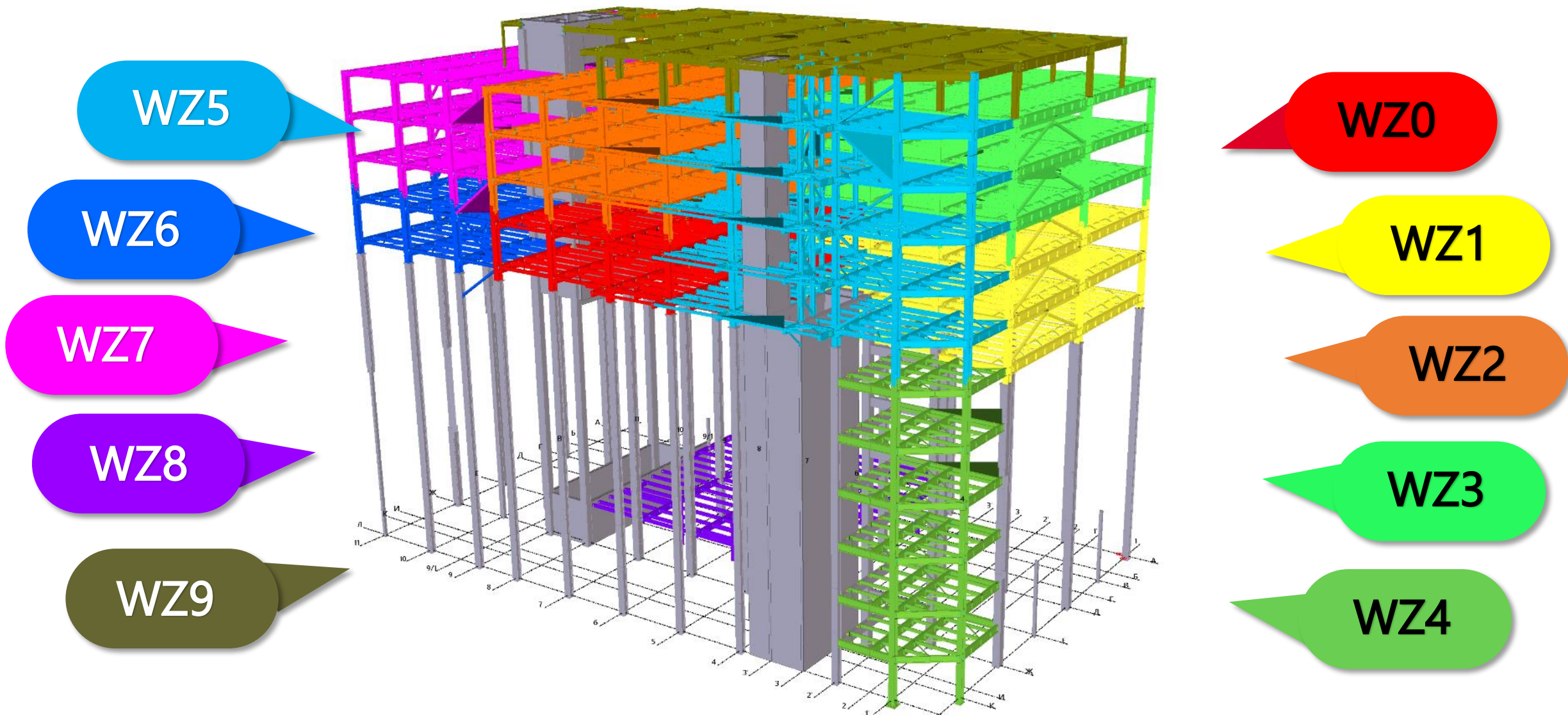




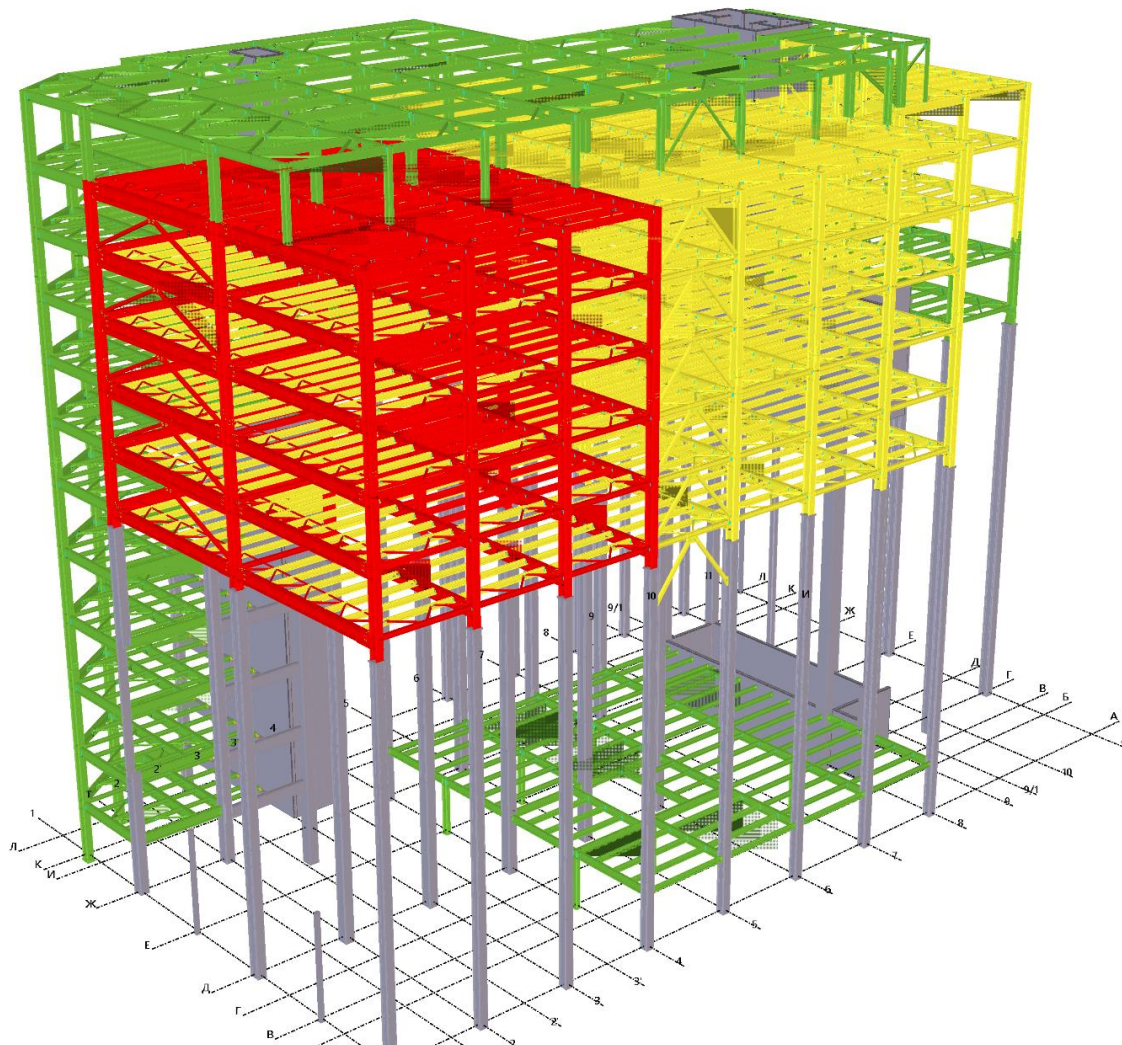
# Шаг 2. Исходные данные для BIM-модели



# Шаг 3. Вовлечение в проект монтажников



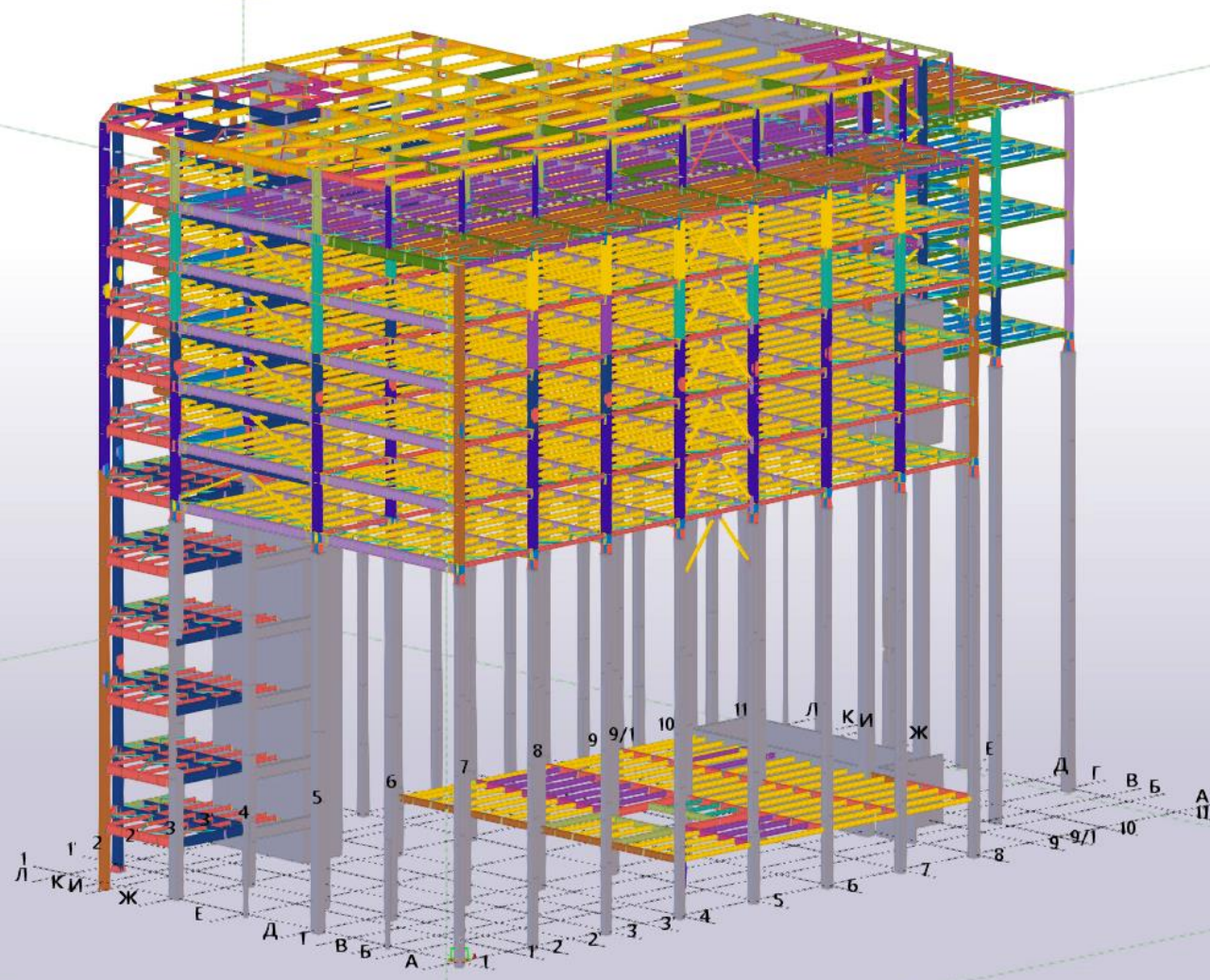
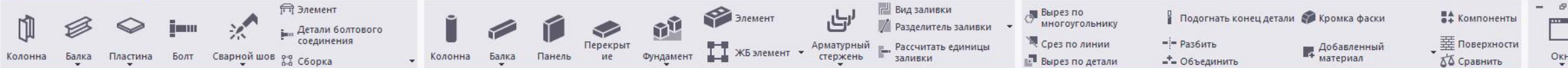
# Шаг 4. Вовлечение в проект заводов-изготовителей

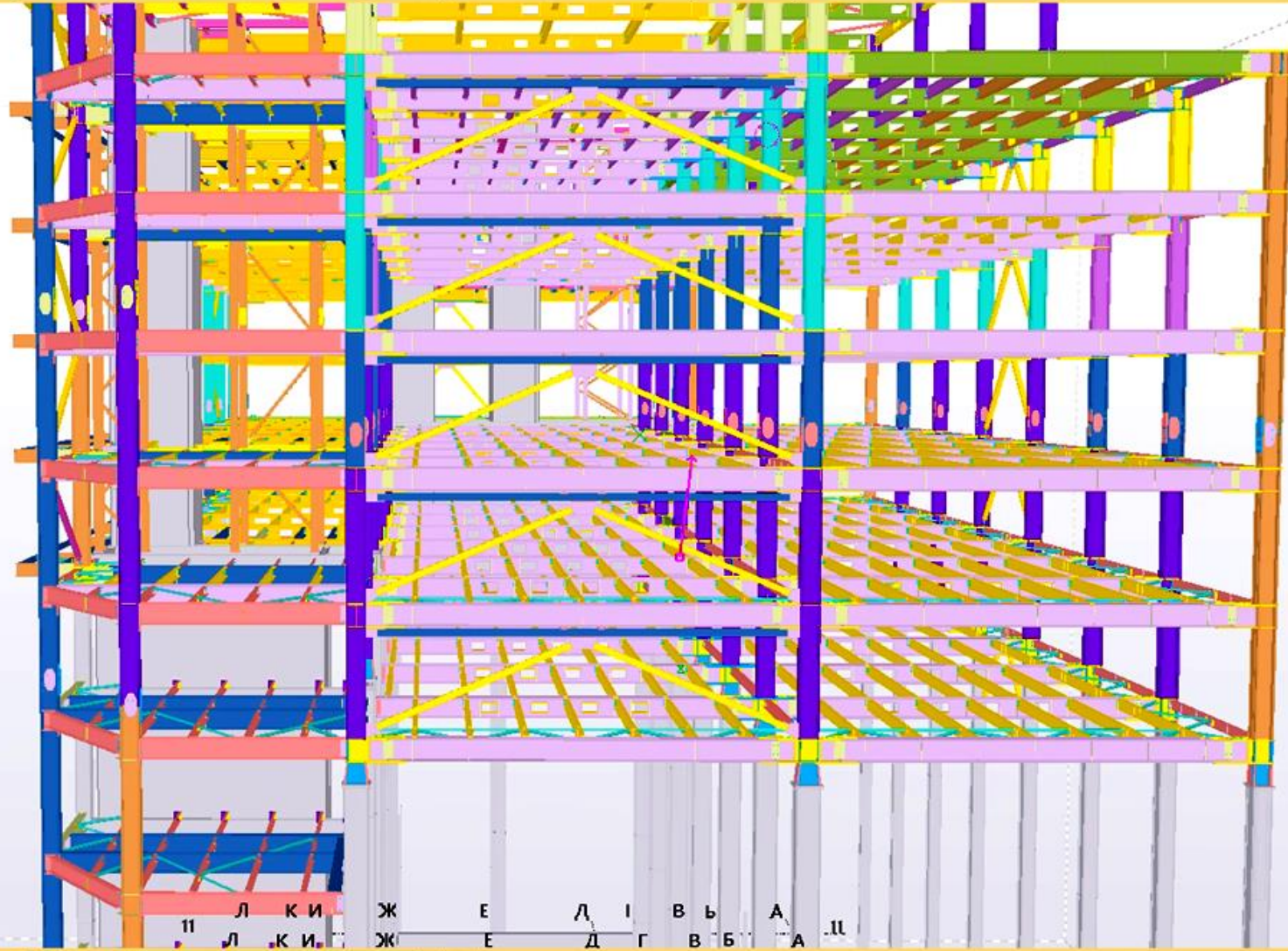


Завод 1

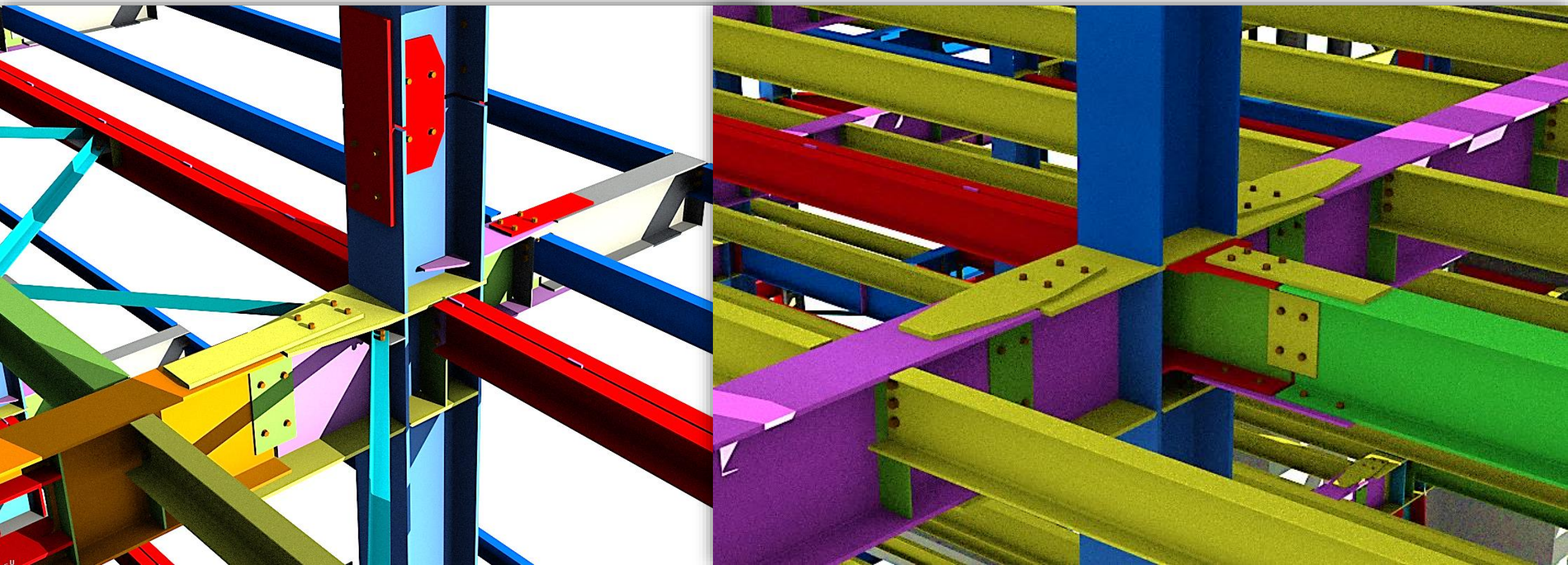
Завод 2

Завод 3

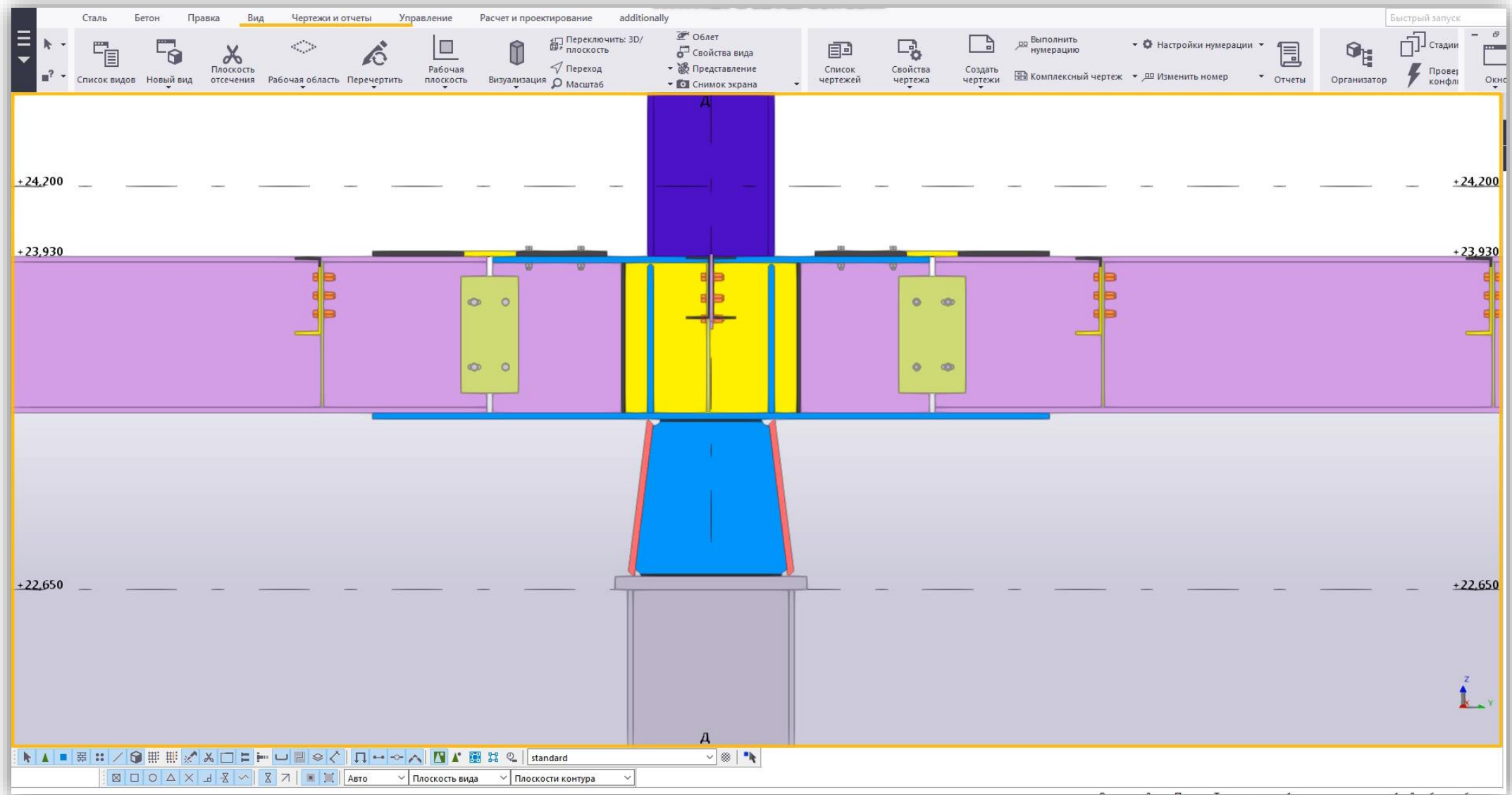




# Унифицированные узлы – универсальные решения



# Параметрическое моделирование узлов - создание пользовательских компонентов



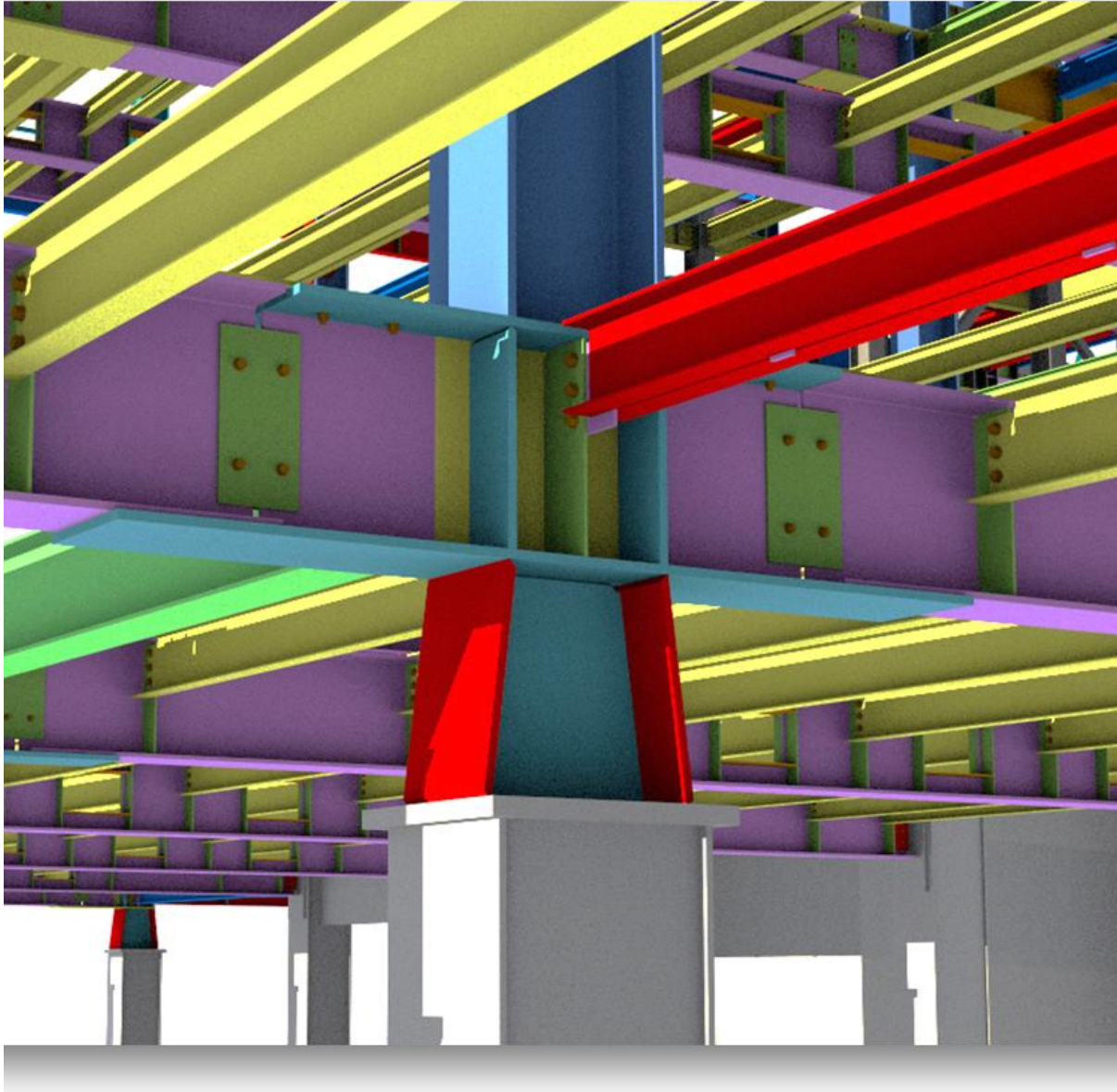




DOCUMENT TITLE / НАЙМЕНУВАННЯ ДОКУМЕНТА		BILL OF MATERIALS / СПЕЦИФІКАЦІЯ МЕТАЛОПРОКАТУ				
PROJECT DOCUMENT NO / НОМЕР ДОКУМЕНТА		19-12.SUB01.SWD.R-0002				
OBJECT / НАЙМЕНУВАННЯ ОБ'ЄКТА						
BUILDING (STRUCTURE) / НАЙМЕНУВАННЯ БУДИНКУ						
CONTENTS / ЗМІСТ		FULL				
REVISION / ЗМІНА		R01				
DATE / ДАТА		10.05.2019 / 10:44				
						IMENT
STANDART	STEEL GRADE	STANDART	PROFILE	WEIGHT [kg]	AREA [m2]	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19425-74	I24M	1617,0	37,26	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 8509-93	L50x5	14,7	0,79	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 8509-93	L100x8	915,1	30,83	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 8509-93	L125x8	1,5	0,05	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	W1260-6-10*120	2944,4	96,74	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	W1260-8-12*260	825,6	20,02	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	W1300-8-10*140	1255,1	36,46	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	W1400-8-12*400	13600,6	327,90	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	W1400-10-12*320	14930,0	343,55	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	W1400-10-16*320	7763,0	146,60	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	W1408-10-16*320	4106,0	77,90	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C345	ГОСТ 19903-74	W1500-10-12*220	15273,7	361,07	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C345	ГОСТ 19903-74	W1600-10-16*280	12747,0	255,70	нтажний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 30245-2003	Гн.100x4	108,3	3,69	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 30245-2003	Гн.100x5	21345,4	593,01	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 30245-2003	Гн.140x4	288,8	9,67	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 30245-2003	Гн.[]140x100x5	13445,6	365,84	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 8240-97	Швеллер18П	610,9	23,64	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 8240-97	Швеллер24П	9464,0	326,84	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 8240-97	Швеллер27П	3532,0	113,91	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 8240-97	Швеллер30П	6289,9	194,69	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	PL 4	253,5	16,51	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	PL 6	396,3	17,97	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	PL 8	2000,6	66,75	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	PL 10	5706,6	162,71	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	PL 12	1332,7	30,62	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	PL 16	2019,2	36,15	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	PL 20	255,0	4,68	
ГОСТ 27772-88	C345	ГОСТ 19903-74	PL 25	1572,0	18,00	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	PL 30	2542,0	23,85	

- Состав проекта
- Спецификация металлопроката
- Ведомость деталей для отправочных элементов
- Ведомость отправочных элементов
- Ведомость деталей
- Ведомость метизов

# Из BIM модели на площадку



# Из BIM модели на площадку



# Результаты работы BIM-команды

## 7 ПРЕИМУЩЕСТВ

- СНИЖЕНИЕ РАСХОДА СТАЛИ С 1300т до 1100т ИЛИ 10 млн.грн. ЭКОНОМИИ
- СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА 3 МЕСЯЦА
- УМЕНЬШЕНИЕ СТОИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ КМ И КМД НА 25%
- ПЕРФОРАЦИЯ БАЛОК – УНИВЕРСАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПРОХОДА КОММУНИКАЦИЙ
- МИНИМАЛЬНЫЙ СКЛАД НА СТРОЙКЕ – ПОСТАВКА М/К ПО ЗАЯВКЕ ТОЧНО ВОВРЕМЯ
- СОКРАЩЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ МОНТАЖА НА 50% ЗА СЧЕТ БОЛТОВЫХ УЗЛОВ
- ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ УЗЛЫ – ВОЗМОЖНОСТЬ НАЧАЛА ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕЗ ГЕОДЕЗИИ



**Спасибо за внимание!**