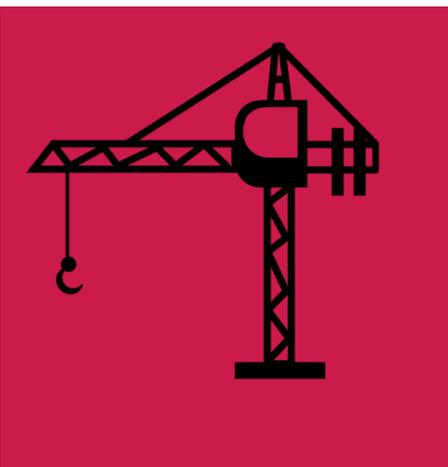
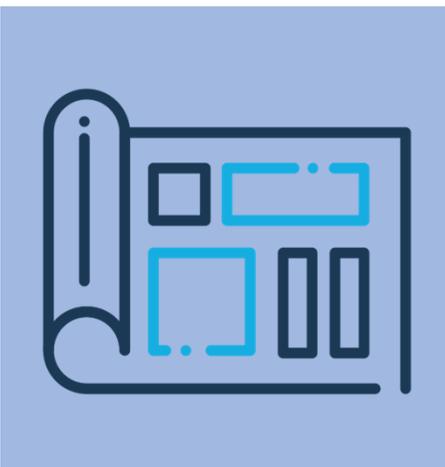
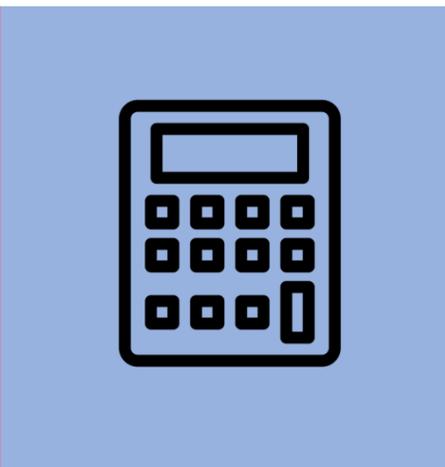


VIM для БЦ PLATFORMA

История перерождения одной фабрики



Новый БЦ класса «А» на карте Киева

Площадь - 9656 м²
Этажность - 5,7



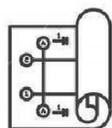
Площадь - 20 506 м²
Этажность - 11-12



Какую задачу поставил девелопер?

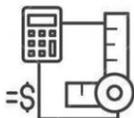
ВЫПОЛНИТЬ НАДСТРОЙКУ ЗА 10 МЕС

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

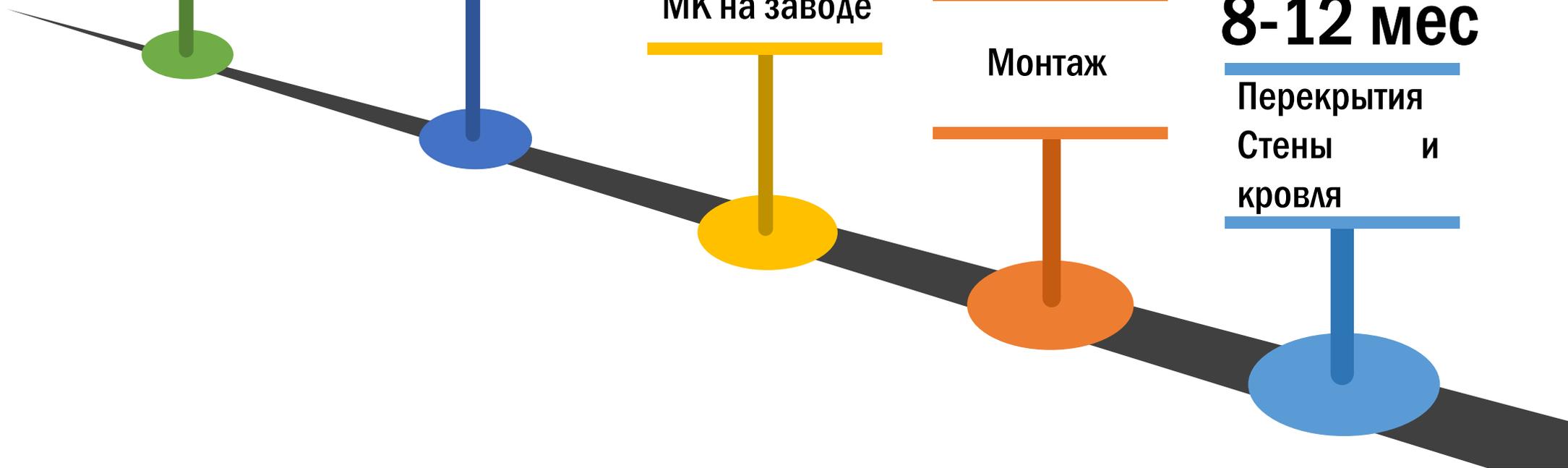
Изготовление
МК на заводе

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

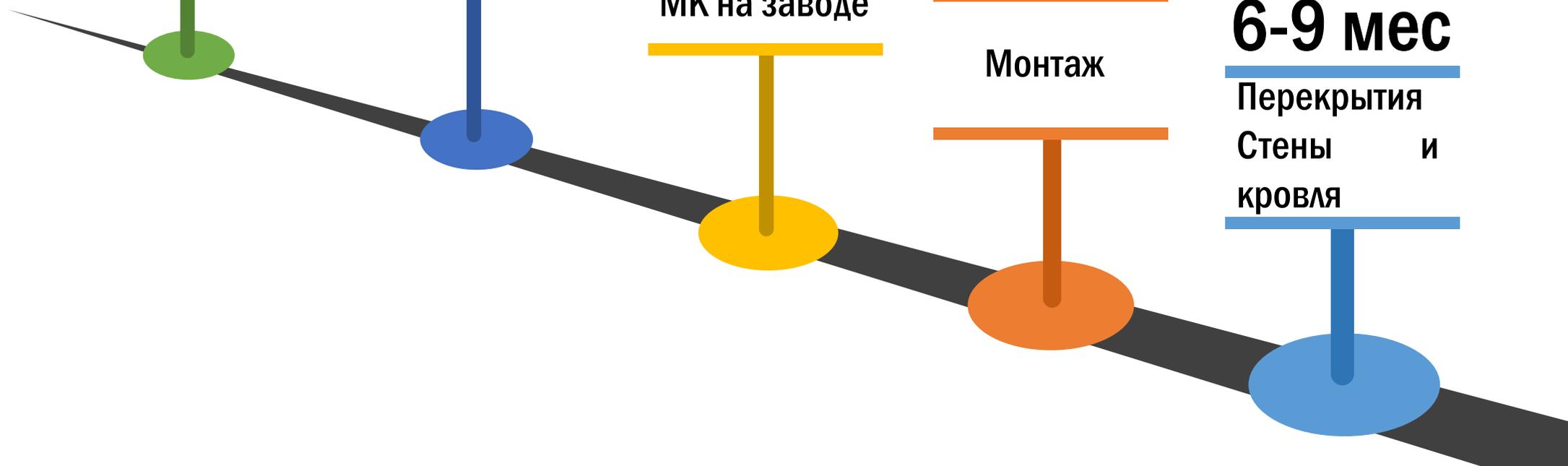
Изготовление
МК на заводе

3-7 мес

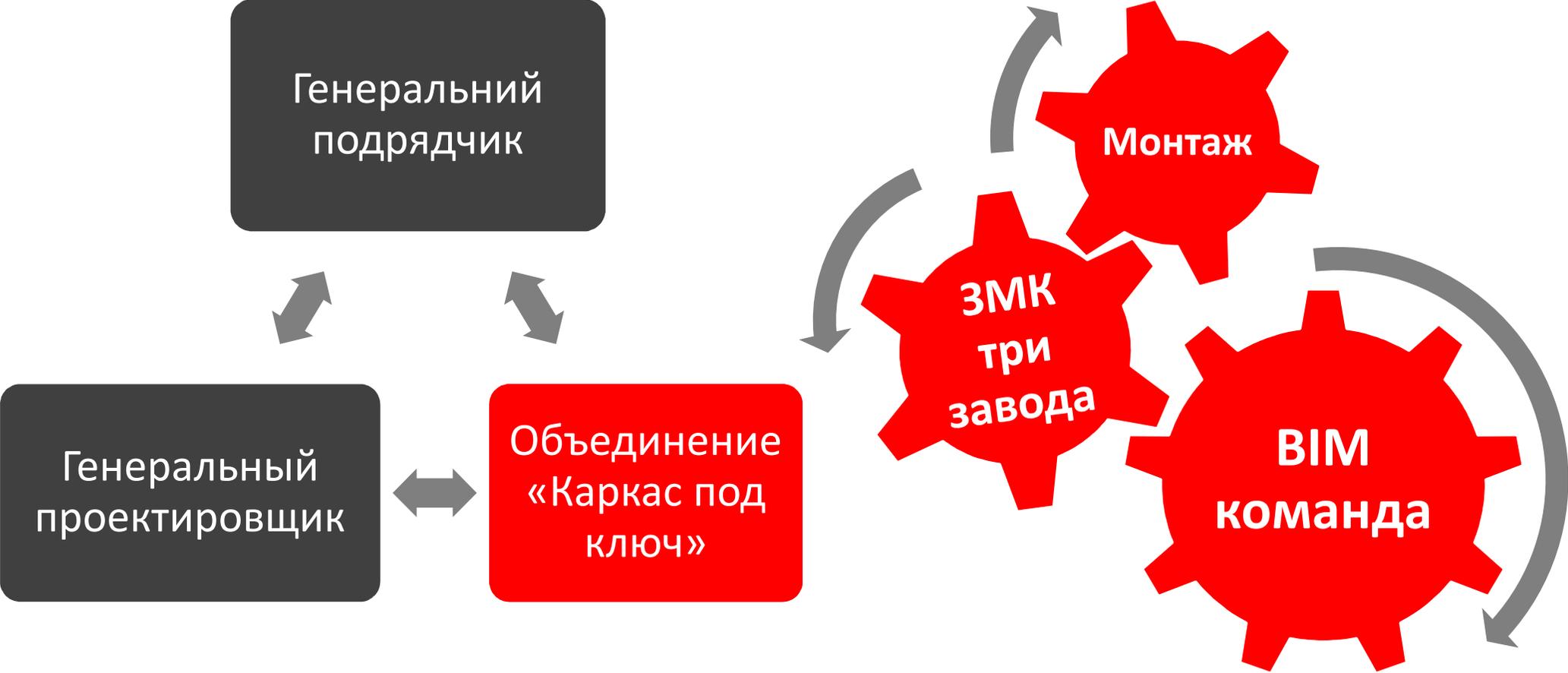
Монтаж

6-9 мес

Перекрытия
Стены и
кровля



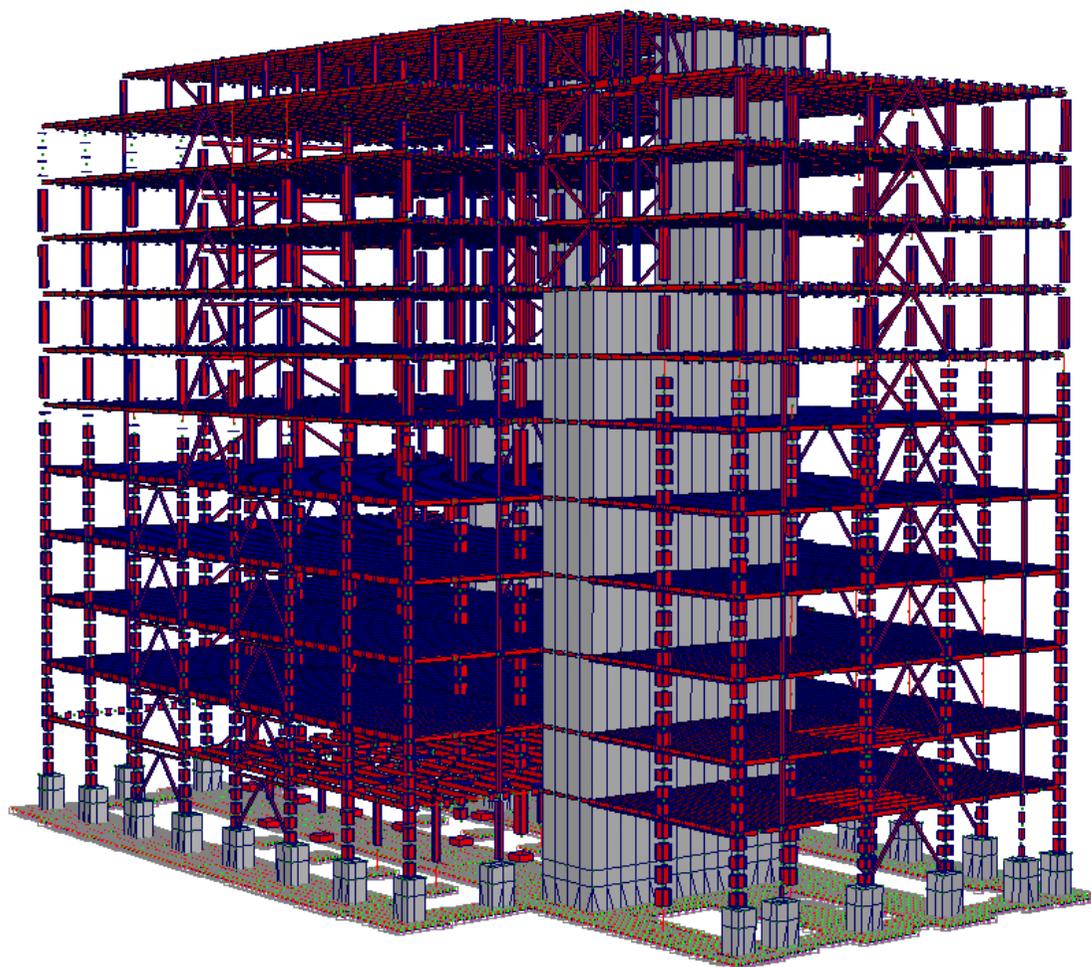
Формируем команду участников реализации проекта



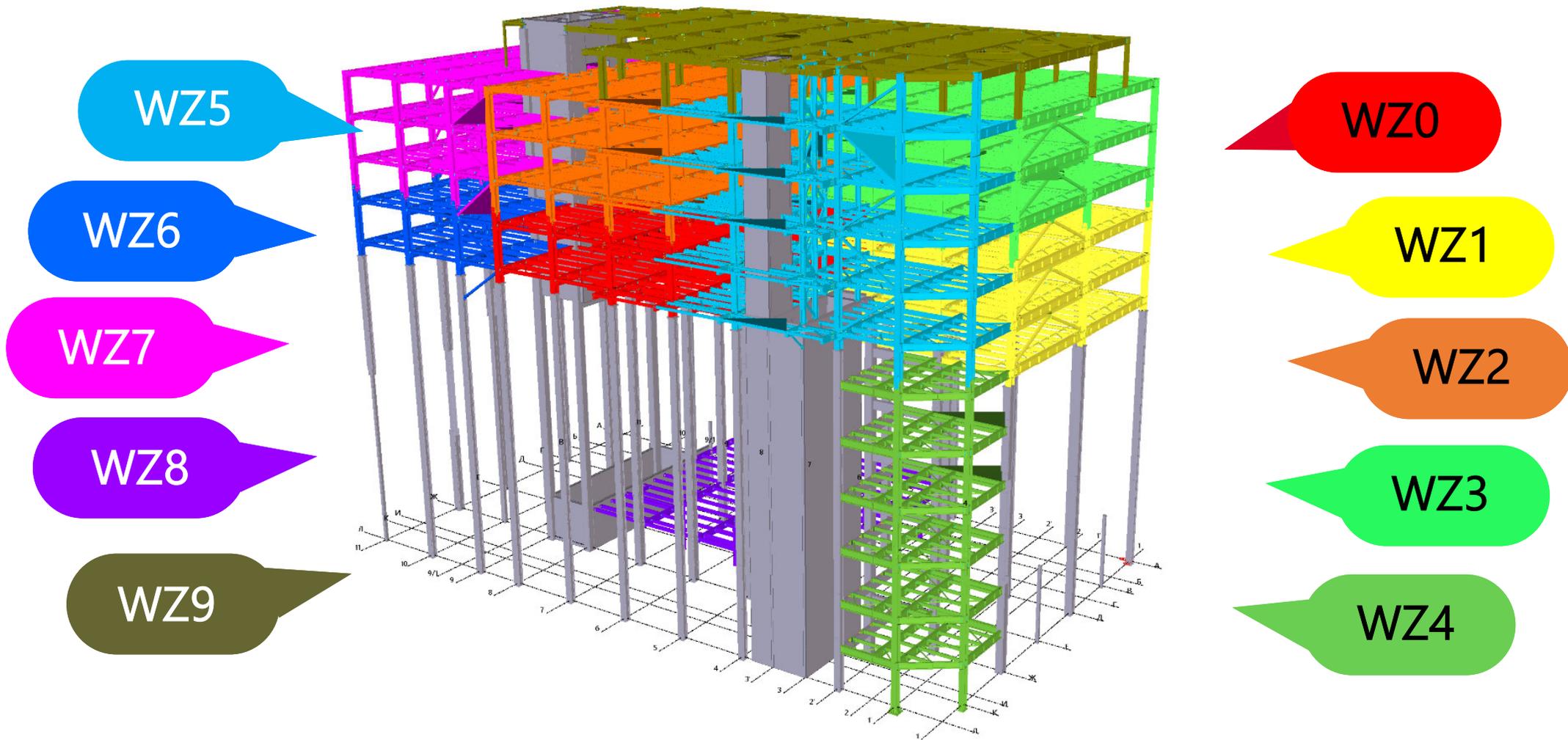
ВІМ команда



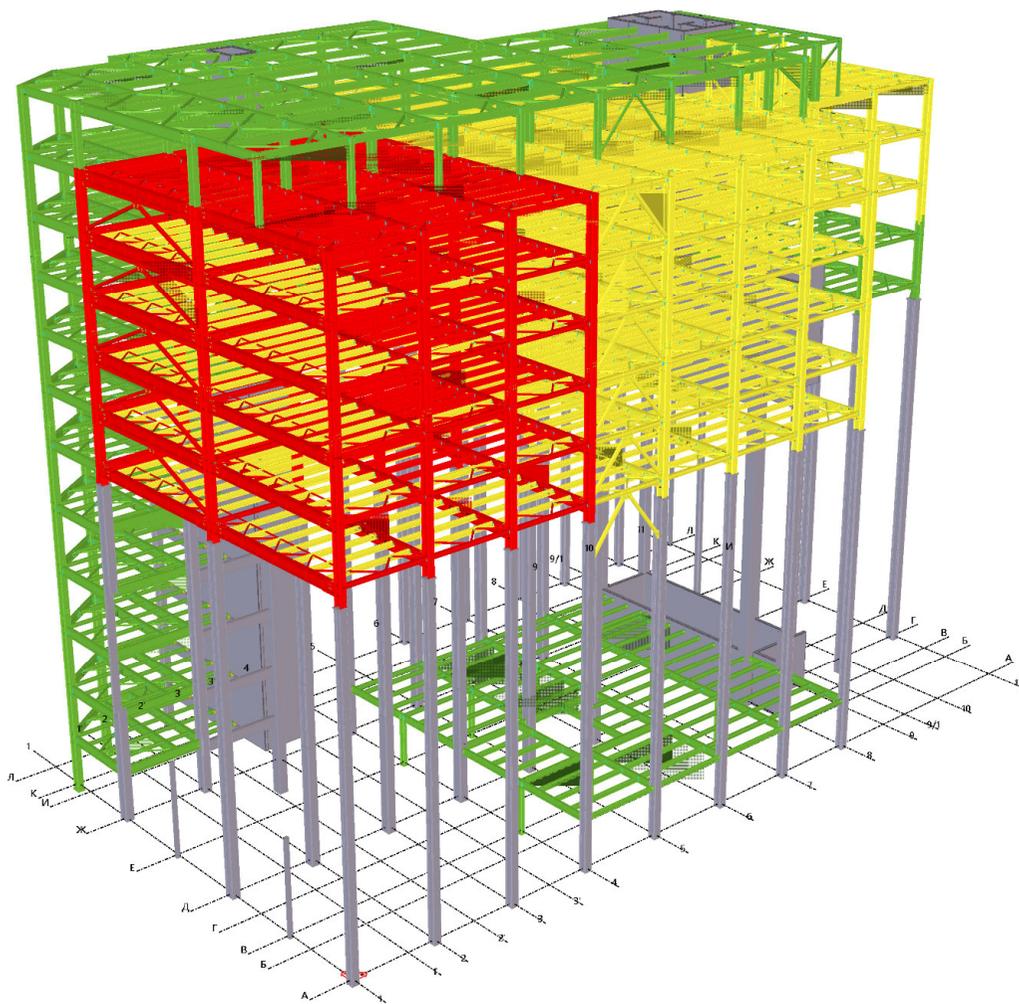
Шаг 1. Создание расчетной модели



Шаг 3. Вовлечение в проект монтажников



Шаг 4. Вовлечение в проект заводов-изготовителей



Завод 1

Завод 2

Завод 3

Сталь Бетон Пирва Вид Чертежи и отчеты Управление Расчет и проектирование additionally Быстрый запуск

Элемент
 Детали болтового соединения
 Сборка

Колонна Балка Пластина Болт Сварной шов

Колонна Балка Панель Перекрытие Фундамент Элемент ЖБ элемент Арматурный стержень

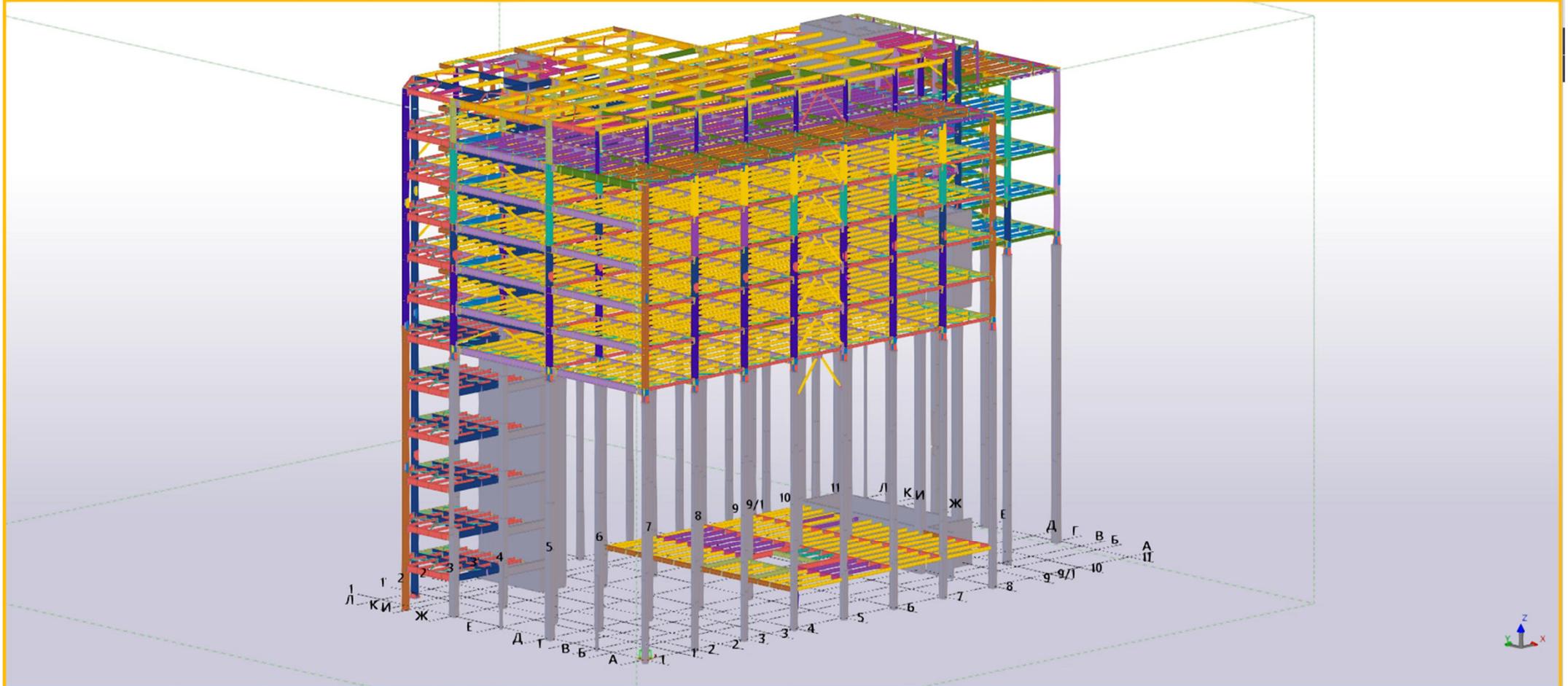
Вид заливки
 Разделитель заливки
 Рассчитать единицы заливки

Вырез по многоугольнику
 Срез по линии
 Вырез по детали

Подогнать конец детали
 Разбить
 Объединить

Кромка фаски
 Добавленный материал

Компоненты
 Поверхности
 Сравнить



standard

Авто Плоскость вида Плоскости контура

Сталь Бетон Правка Вид Чертежи и отчеты Управление Расчет и проектирование additionally

Быстрый запуск

Список видов Новый вид Плоскость отсечения Рабочая область Перечертить Рабочая плоскость Визуализация

Облет Свойства вида Представление Снимок экрана

Список чертежей Свойства чертежа Создать чертежи

Выполнить нумерацию Настройки нумерации Изменить номер

Комплексный чертеж Отчеты

Организатор Стадии Проверь конфл. Окно

Опорные + Доб. Поиск м По у

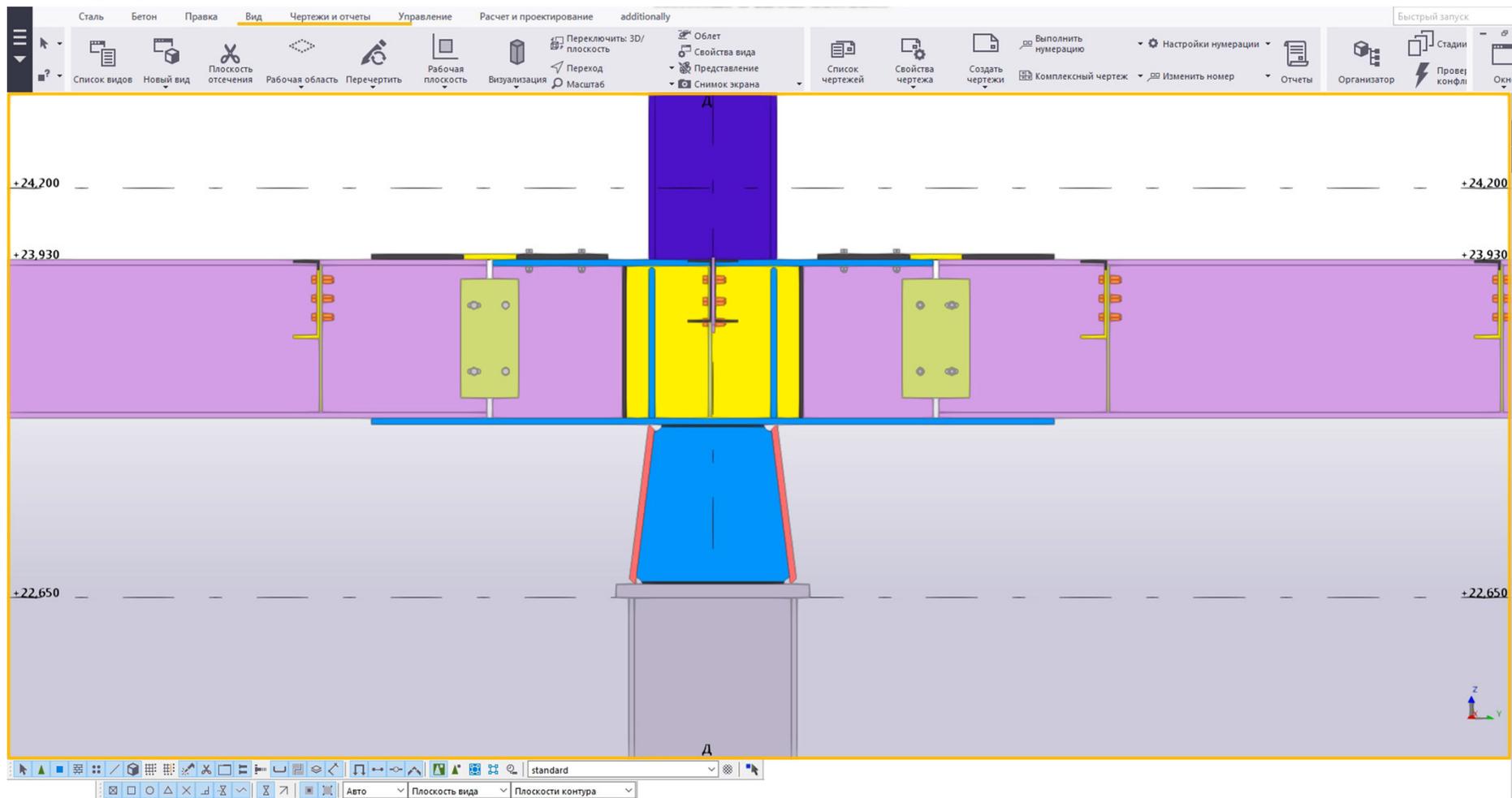
Л К И Ж Е Д Г В Б А И

Л К И Ж Е Д Г В Б А И

standard

Автоматическая нумерация Плоскость вида Плоскости контура

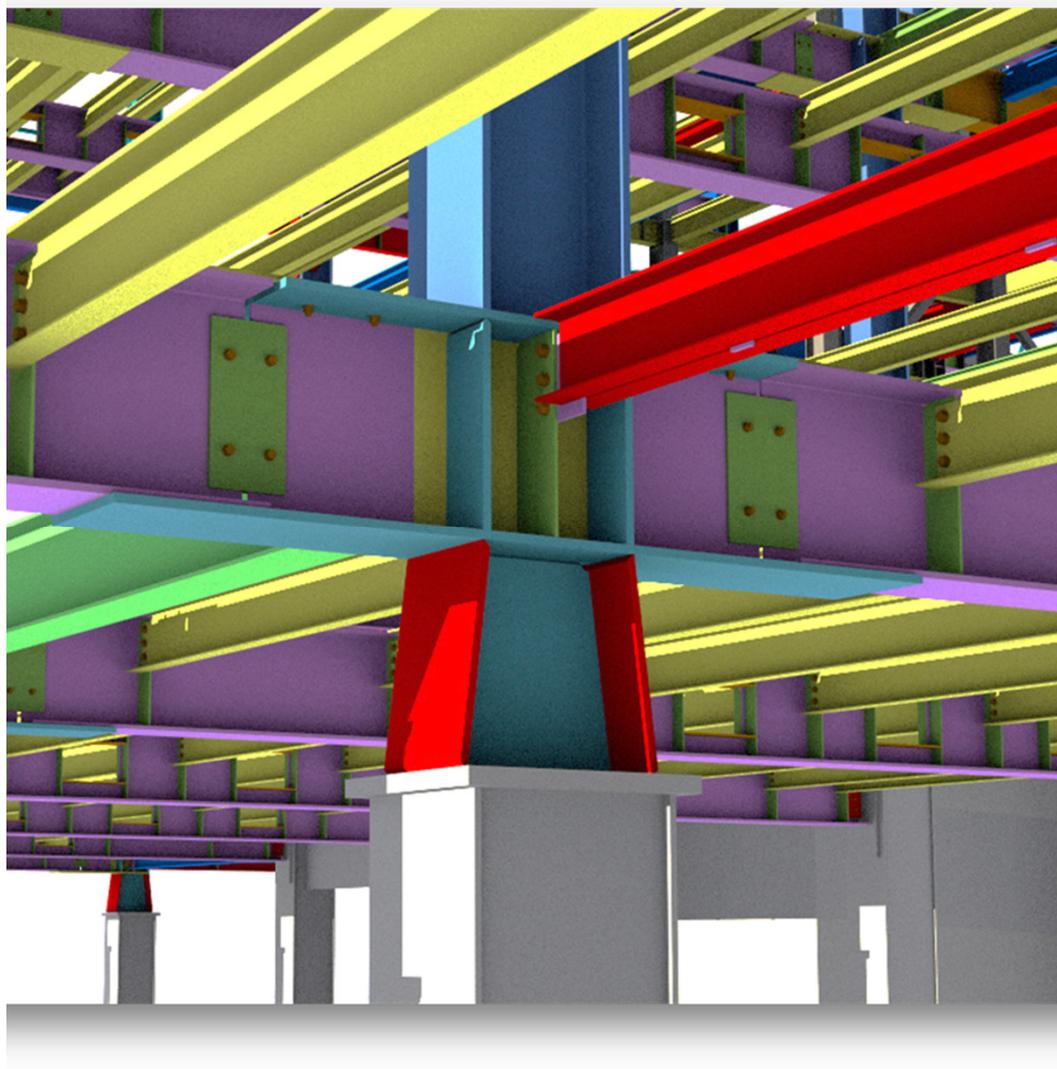
Параметрическое моделирование узлов - создание пользовательских компонентов



DOCUMENT TITLE / НАЙМЕНУВАННЯ ДОКУМЕНТА		BILL OF MATERIALS / СПЕЦИФІКАЦІЯ МЕТАЛЛОПРОКАТУ				
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				
						MENT
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	WI260-6-10*120	2944,4	96,74	
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	WI260-8-12*260	825,6	20,02	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	WI300-8-10*140	1255,1	36,46	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	WI400-8-12*400	13600,6	327,90	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	WI400-10-12*320	14930,0	343,55	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	WI400-10-16*320	7763,0	146,60	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 19903-74	WI408-10-16*320	4106,0	77,90	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C345	ГОСТ 19903-74	WI500-10-12*220	15273,7	361,07	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C345	ГОСТ 19903-74	WI600-10-16*280	12747,0	255,70	ажний постійний
ГОСТ 27772-88	C245	ГОСТ 30245-2003	Гн.100x4	108,3	3,69	нтажний
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

СРАЗУ 7 ОЩУТИМЫХ 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!

