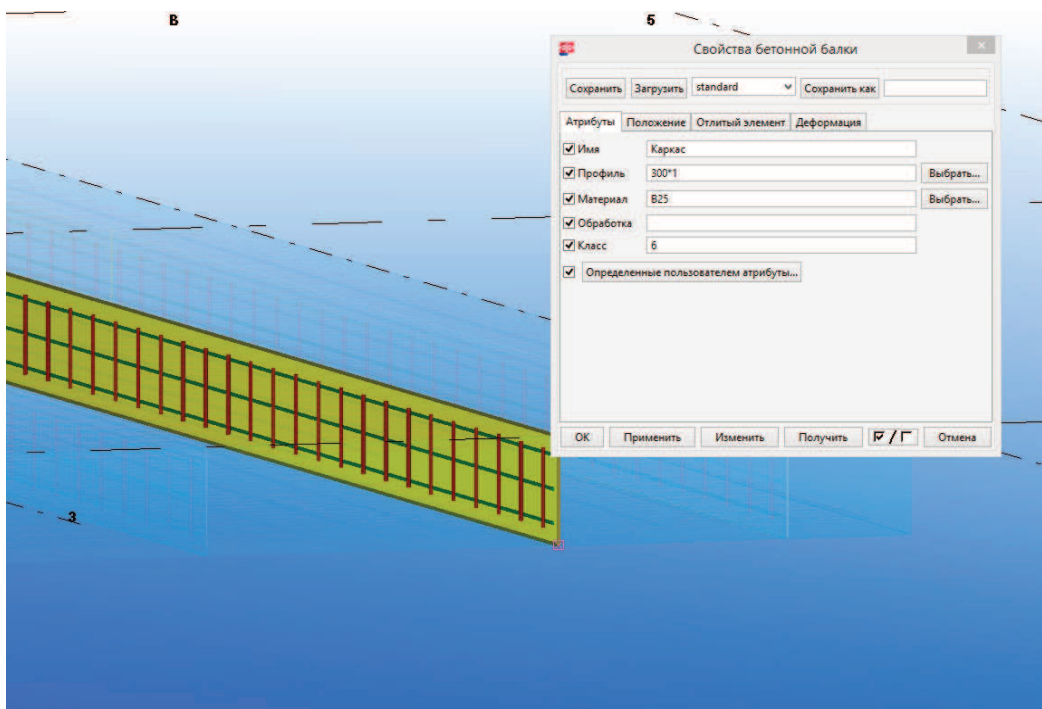


## Рекомендации по разработке раздела КЖ в среде topengineer.

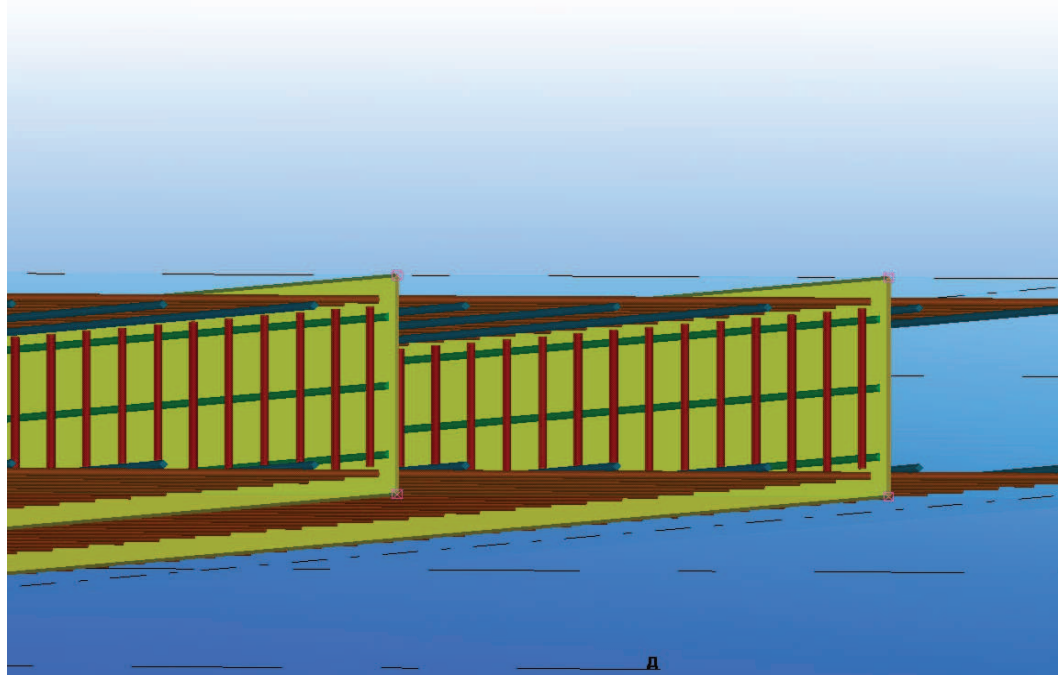
### 1. Моделирование каркасов

- 1.1. Создаем балку с именем «Каркас» и с префиксом «Кр»
- 1.2. Задаем профиль в зависимости от размеров и типа каркаса (плоский или пространственный)
- 1.3. Создаем арматурные стержни в балке, которые образуют наш каркас
- 1.4. Размещаем нашу балку(каркас) в плане



### 2. Моделирование армирования плиты

- 2.1. Остальное армирование создаем непосредственно внутри плиты.
- 2.2. Для расчета стержней погоняжем, задаем стержням **одинакового диаметра** в определенных пользовательских атрибутах параметр расчет погоняжем, и единый номер

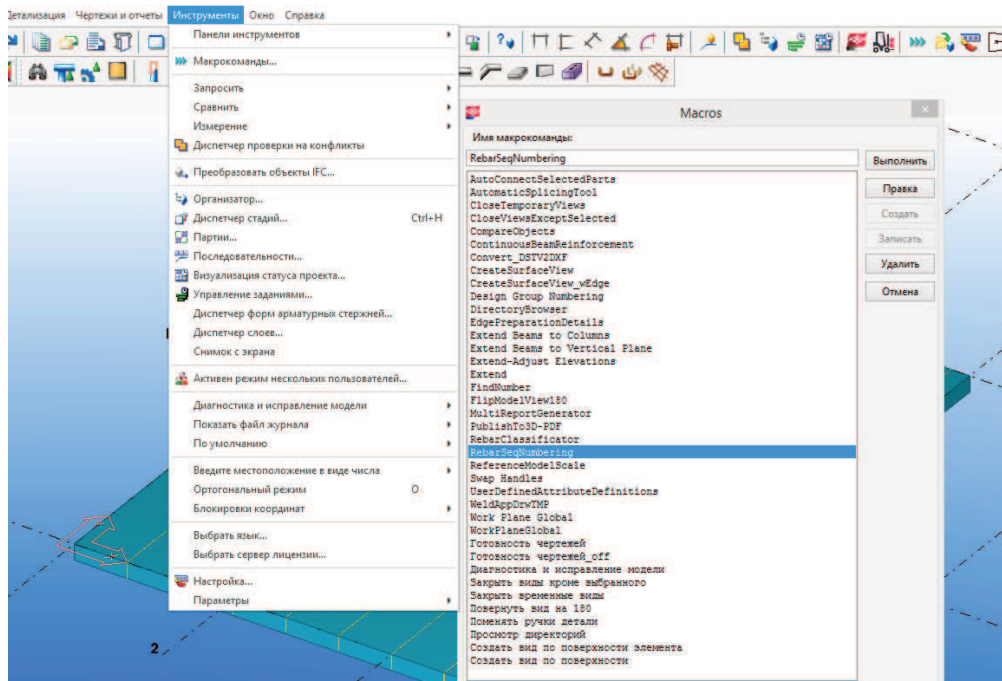


### 3. Нумерация

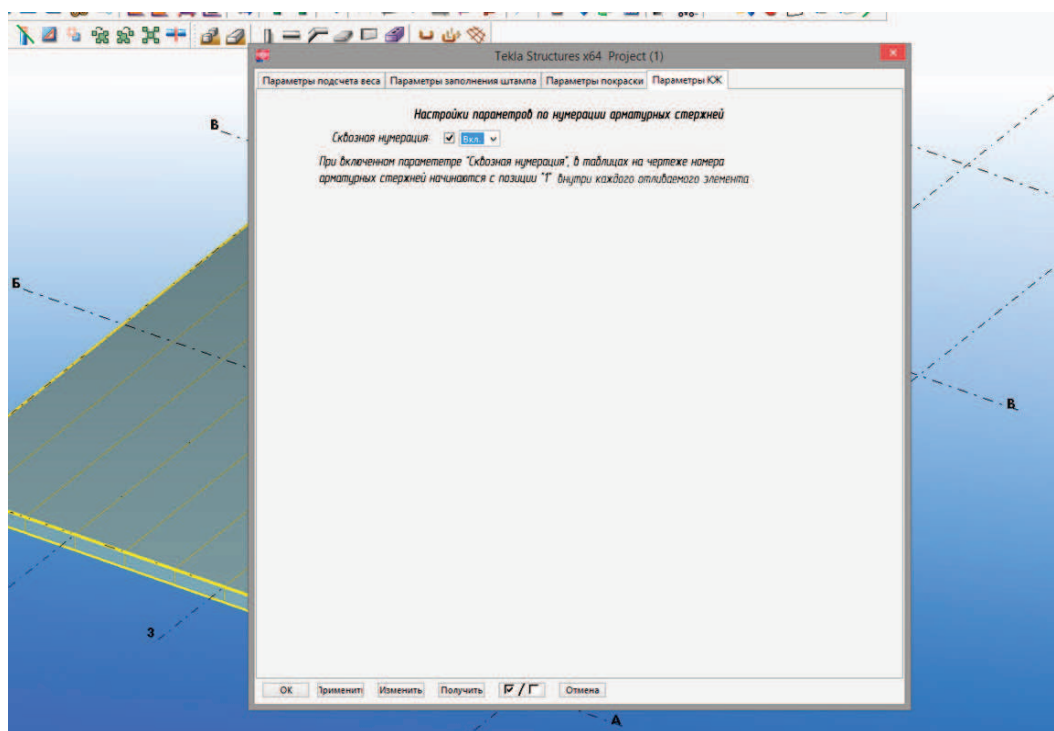
3.1. Для использования сквозной нумерации арматурных стержней, дополнительные настройки не требуются.

3.2. Для использования нумерации внутри каждого отлитого элемента отдельно необходимо:

- Выполнить стандартную нумерацию деталей и арматурных стержней
- Выполнить нумерацию внутри каждого отлитого элемента (Инструменты-Макросы-RebarSeqNumbering-выполнить)



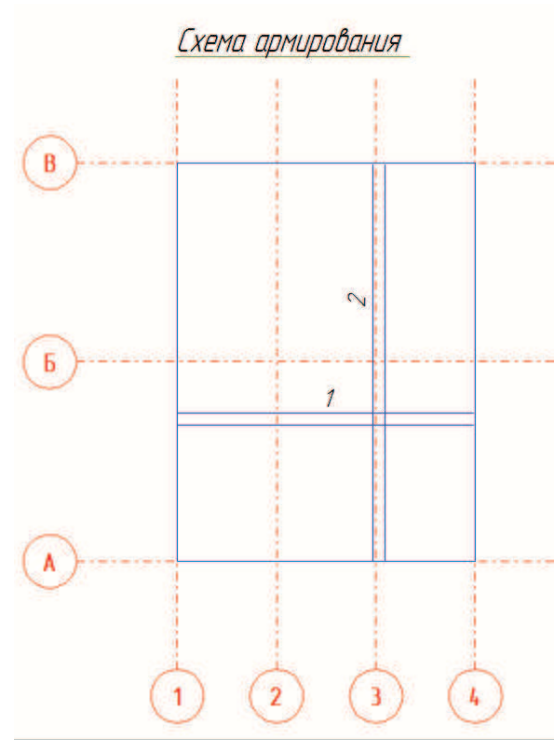
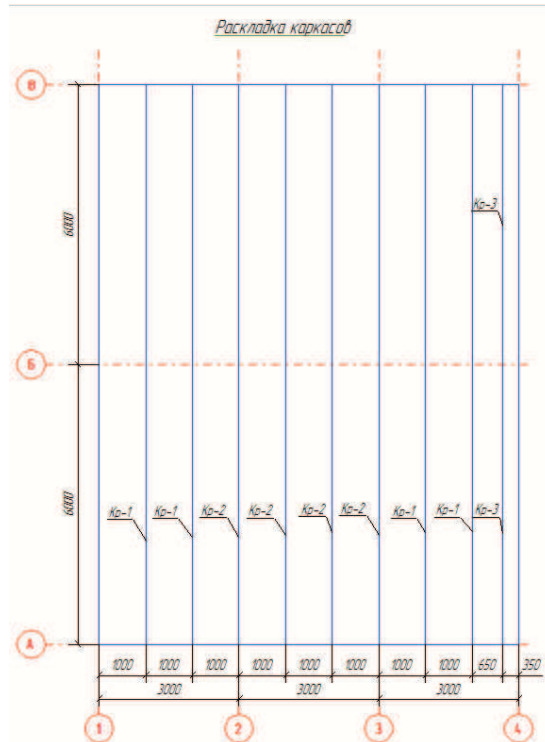
- Переключить в среде тип нумерации в чертежах (Файл-Свойства проекта-Определенные пользователем атрибуты...-Параметры КЖ-вкл)



#### 4. Создание чертежа плиты

4.1. Создаем чертеж монолитной плиты при помощи чертежа общего вида (Компоновка: КЖ – ОТЛИТЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТИПОВОЙ)

4.2. Номера позиций выводятся при помощи шаблона, исходя из настроек. (Сквозная нумерация, нумерация для каждого отлитого элемента или принудительно заданный номер в определенных пользовательских атрибутах группы стержней)



Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	15360-Кр-1	Каркас Кр-1	4	30.2	
	15360-Кр-2	Каркас Кр-2	4	59.1	
	15360-Кр-3	Каркас Кр-3	2	15.0	
		Детали			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 А300ГОСТ 5781-82 L =8920.0	120	5.50	660.5
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 А300ГОСТ 5781-82 L =11920.0	90	7.36	661.9
		Материалы			
		Бетон В25		32.43 м³	

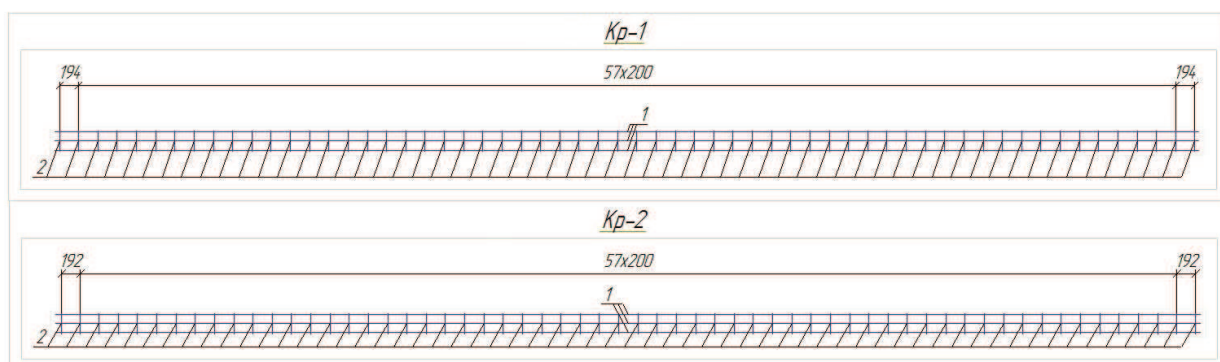
## 5. Создание чертежей каркасов

5.1. Создаем чертеж отливаемого элемента балки (нашего каркаса)

5.2. Загружаем настройки КЖ Каркас (Компоновка КЖ – КАРКАС/СЕТКА – ТИПОВОЙ)

5.3. Номера позиций выводятся при помощи шаблона, исходя из настроек. (Сквозная нумерация, нумерация для каждого отлитого элемента или принудительно заданный номер в определенных пользовательских атрибутах группы стержней)

5.4. Для объединения каркасов на один лист можно воспользоваться комплексным чертежом (В списке чертежей выбрать каркасы-создать чертежи-комплексный чертеж-выбранные чертежи)



Спецификация					
Марка изделия	Поз. дет	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
Каркас Кр-1					30.17
	1	10 A300 l = 11900	3	7.34	
	2	10 A300 l = 220	60	0.14	
Каркас Кр-2					59.07
	1	14 A300 l = 11900	3	14.38	
	2	14 A300 l = 220	60	0.27	
Каркас Кр-3					14.99
	1	10 A300 l = 220	30	0.14	
	2	10 A300 l = 5900	3	3.64	

Ведомость каркасов			
Марка изделия	Кол-во, шт.	Масса	
		Одной ед., кг	Всех, кг
Кр-1	4	30.17	120.69
Кр-2	4	59.07	236.28
Кр-3	2	14.99	29.99
Итого:			387