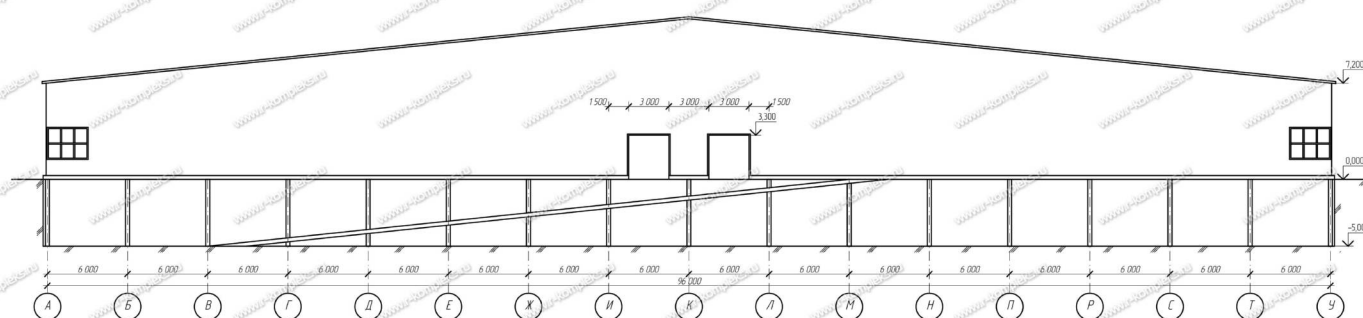
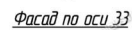


Фасада по осу А

[illegible]

II. Общие данные

Здание Торгового центра имеет три очереди строительства:

- первая часть размерами 96х81 м;
- вторая часть размерами 96х54 м;
- третья часть (подземная) размерами 96х63 м.

11.1. Общие данные здания первой и второй очереди строительства

Здание одноэтажное с двухскатной кровлей. Отметка низа несущих конструкций 6,0 м. Уклон кровли 10%.

IV степень огнестойкости здания согласно СНиП 21-01-97. Конструктивная защита, согласно «СП 55-102-2001».

Несущие металлоконструкции поставляются с полной окраской в заводских условиях.

Металлоконструкции запроектированы из:

Рядовые и крайние рамы:

Колонны - сварной двутавр постоянного сечения и труба квадратная, круглая;

Ригели - сзарной двутавр постоянного сечения;

Вертикальные и горизонтальные связи – круг 16 и 30, трубы квадратного сечения.

Прогоны кровли – оцинкованный гнутый профиль;

Марку стали см. ведомость элементов.

Жёсткость здания в поперечном направлении обеспечивается рамами, состоящими из колонн и ригелей, шарнирно соединённых между собой. Соединение колонн с фундаментом – жесткое. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается системой вертикальных связей и распорок.

Все расчеты плоской схемы каркаса производились на расчетном комплексе «SCAD» – напряжения в элементах конструкций и перемещения узлов пространственной схемы в пределах существующих норм.

Расчёт конструкций произведён на эксплуатационные, технологические и атмосферные нагрузки в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия». Согласно заданию на проектирование, для расчёта были приняты следующие районы по климатическим характеристикам:

по весу снегового покрова – IV район:

по давлению ветра – II район;

температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 -31 °С;

Все металлоконструкции запроектированы в соответствии со СНиП II-23-81* «Стальные конструкции». Изготовление конструкций должно выполняться в соответствии с ГОСТ 23118-99 и рабочей документацией, утвержденной разработчиком и принятой к производству предприятием-изготовителем. Монтаж металлоконструкций должен выполняться в соответствии с главой СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Соединения выполнены на болтах М16 и М20 нормальной точности класса прочности 5.8. Фланцевые соединения выполнены на высокопрочных болтах М24 из стали 40Х "Селект"

[illegible]

III. Общие данные здания третьей очереди строительства

Подземный этаж здания, отметка низа несущих конструкций -6,150 м.

Колонны и балки выполнены из сварных двутавров постоянного и переменного сечения. Шаг рам 4,5 м.

- IV степень огнестойкости здания согласно СНиП 21-01-97. Конструктивная защита, согласно «СП 55-102-2001».
- Несущие металлоконструкции поставляются с полной окраской в заводских условиях.

Поперечный разрез каркаса представляет собой систему рам с жестким соединением балки с колоннами, шарнирно опирающимися на фундаменты.

Продольная устойчивость каркаса обеспечивается вертикальными связями между колоннами.

- колонны - сварной двутавр постоянного сечения и труба квадратная, круглая,
- балки - сварной двутавр переменного сечения;
- балки перекрытия - сварной двутавр постоянного сечения и прокатный двутавр;
- связи - круг 30 и 20.

Все расчеты плоской схемы каркаса производились на расчетном комплексе «SCAD» - напряжения в элементах конструкций и перемещения узлов пространственной схемы в пределах существующих норм.

Расчет конструкций произведен на эксплуатационные, технологические и атмосферные нагрузки в соответствии со СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия». Согласно заданию на проектирование, для расчета были приняты следующие районы по климатическим характеристикам:

- по весу снежного покрова - IV район;
- по давлению ветра - II район;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 -31 °С.

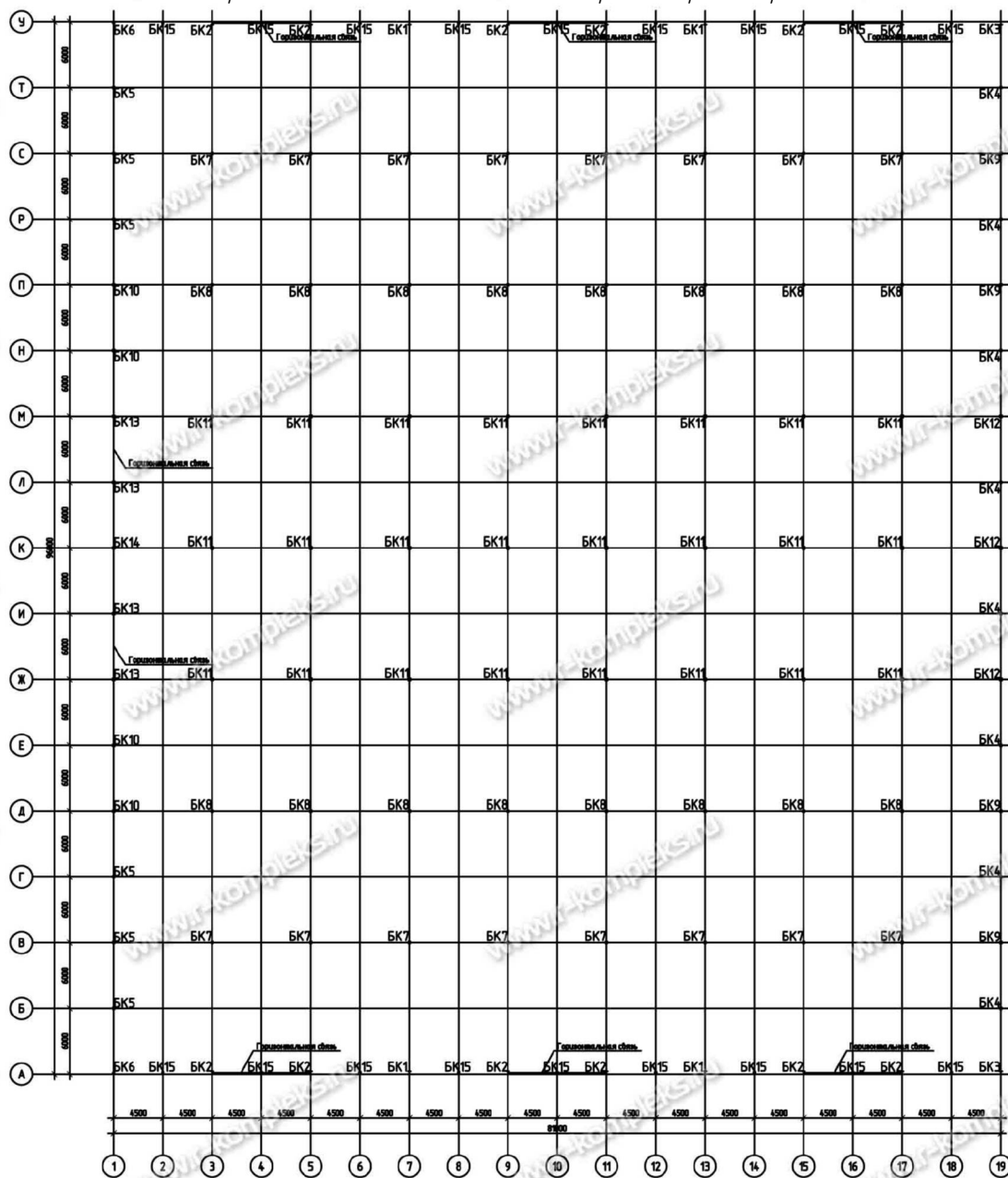
Все металлоконструкции запроектированы в соответствии со СНиП II-23-81* «Стальные конструкции». Изготовление конструкций должно выполняться в соответствии с ГОСТ 23118-99 и рабочей документацией, утвержденной разработчиком и принятой к производству предприятием-изготовителем. Монтаж металлоконструкций должен выполняться в соответствии с главой СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Соединения выполнены на болтах М16 нормальной точности класса прочности 5.8.

Изм.	Авт.	И докум.	Подп.	Дата					
Разраб.								Старший	Авт.
Проб.									Авт.
Гл. констр.									
Н. контр.									
Итог									
Общие указания								ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru	

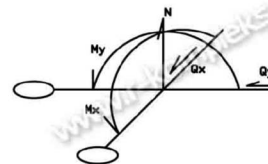
III. Схемы расположения баз колонн и таблицы нагрузок на фундаменты

III.1. Схема расположения баз колонн здания первой очереди строительства



III.1. Таблица нагрузок на фундаменты здания первой очереди строительства

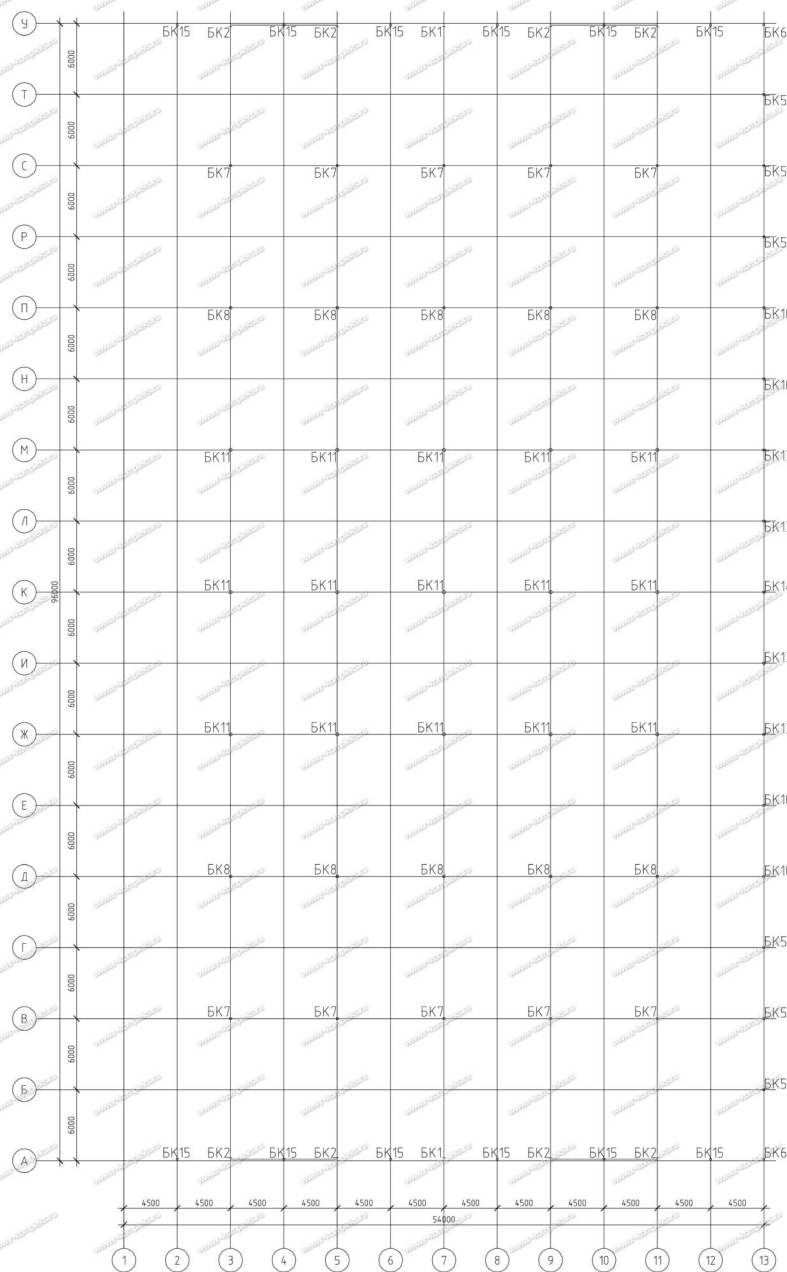
вид базы	Расчетные нагрузки на фундаменты									
	Минимальные значения					Максимальные значения				
	Мх, тм	N, т	Qx, т	Qy, т	My, тм	Мх, тм	N, т	Qx, т	Qy, т	My, тм
БК1	±3,2	7,0	±1,3	---	---	±3,9	15,0	±1,3	---	---
БК2	±3,2	1,0	±1,3	±7,0	---	±3,9	21,0	±1,3	±7,0	---
БК3	±3,2	7,0	±1,3	±1,0	---	±3,9	18,2	±1,3	±1,0	---
БК4	---	0,3	---	±1,0	---	---	5,0	---	±1,0	---
БК5	---	3,5	---	±1,0	---	---	15,0	---	±1,0	---
БК6	---	3,5	±0,5	±1,0	---	---	15,0	±0,5	±1,0	---
БК7	---	6,0	---	---	---	---	35,0	---	---	---
БК8	---	6,0	---	---	---	---	27,0	---	---	---
БК9	---	6,0	---	±1,0	---	---	40,0	---	±1,0	---
БК10	---	5,0	---	±1,0	---	---	15,0	---	±1,0	---
БК11	---	6,0	---	---	---	---	35,0	---	---	---
БК12	---	6,0	---	±1,0	---	---	40,0	---	±1,0	---
БК13	---	5,0	±1,5	±1,0	---	---	15,0	±1,5	±1,0	---
БК14	---	5,0	---	±1,0	---	---	15,0	---	±1,0	---
БК15	±1,9	0,3	±0,4	---	---	±2,1	2,0	±0,4	---	---



Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия Р Лист 3 Листов Проектная компания РЫБИНСКОМКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru
Разраб.						
Гл. констр.						
ГИП						

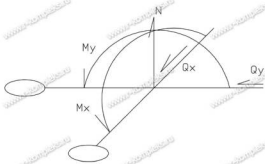
Схема расположения баз колонн
Нагрузки на фундаменты

III.III. Схема расположения баз колонн здания второй очереди строительства



III.IV. Таблица нагрузок на фундаменты здания второй очереди строительства

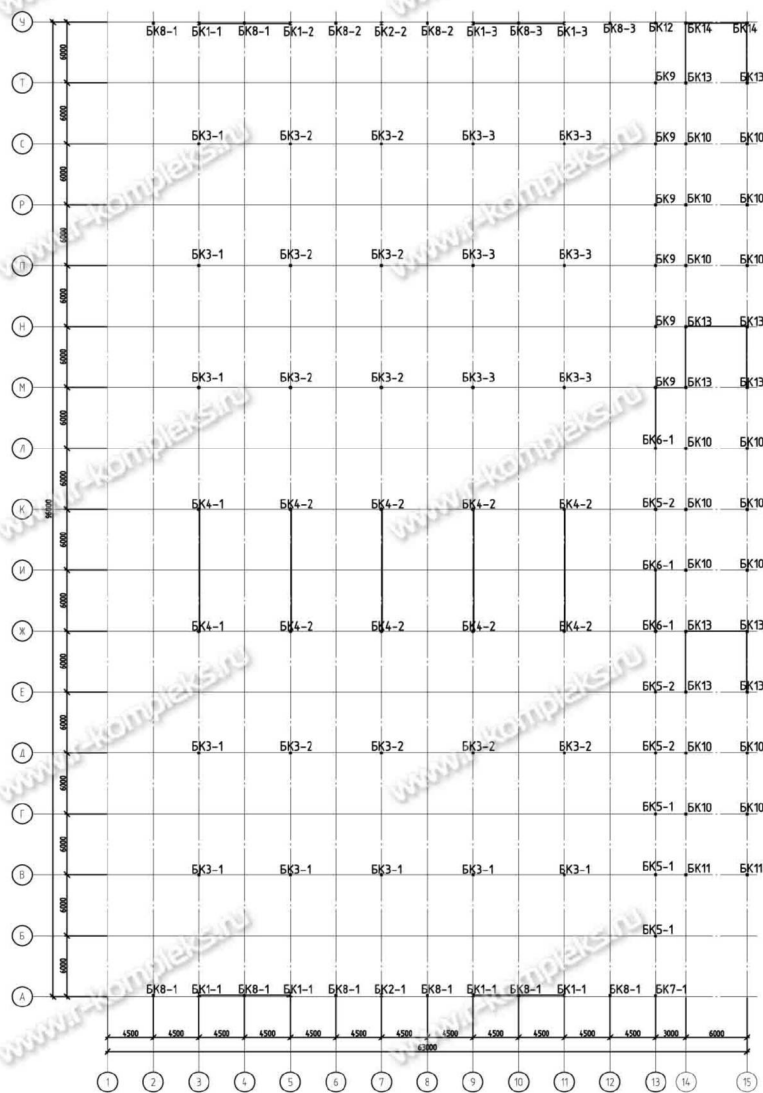
Расчетные нагрузки на фундаменты										
вид базы	Минимальные значения					Максимальные значения				
	Mx, тм	N, т	Qx, т	Qy, т	My, тм	Mx, тм	N, т	Qx, т	Qy, т	My, тм
БК1	±3,2	7,0	±1,3	---	---	±3,9	15,0	±1,3	---	---
БК2	±3,2	1,0	±1,3	±7,0	---	±3,9	21,0	±1,3	±7,0	---
БК5	---	3,5	---	±1,0	---	---	15,0	---	±1,0	---
БК6	---	3,5	±0,5	±1,0	---	---	15,0	±0,5	±1,0	---
БК7	---	6,0	---	---	---	---	35,0	---	---	---
БК8	---	6,0	---	---	---	---	27,0	---	---	---
БК10	---	5,0	---	±1,0	---	---	15,0	---	±1,0	---
БК11	---	6,0	---	---	---	---	35,0	---	---	---
БК13	---	5,0	±1,5	±1,0	---	---	15,0	±1,5	±1,0	---
БК14	---	5,0	---	±1,0	---	---	15,0	---	±1,0	---
БК15	±1,9	0,3	±0,4	---	---	±2,1	2,0	±0,4	---	---



Согласовано	
Взам. инж. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

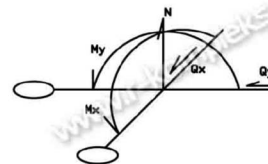
Изм.	Мая 94	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Гл. констр.					
ГИП					
Схема расположения баз колонн Нагрузки на фундаменты					
Этадия			Лист	Листов	
Р			3		
производственная компания РЫБИНСКОМКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru					

III.V. Схема расположения баз колонн здания третьей очереди строительства



III.VI. Таблица нагрузок на фундаменты здания третьей очереди строительства

Расчетные нагрузки на фундаменты											
Вид базы	Минимальные значения					Максимальные значения					
	Мх, тм	N, т	Qx, т	Qy, т	My, тм	Мх, тм	N, т	Qx, т	Qy, т	My, тм	
БК1	---	42,2	±1,8	±7,2	---	---	100,4	±1,8	±7,2	---	
БК2	---	51,8	±1,8	---	---	---	90,9	±1,8	---	---	
БК3	---	96,6	±0,9	---	---	---	184,0	±0,9	---	---	
БК4	---	94,9	±5,2	---	---	---	185,7	±5,2	---	---	
БК5	---	15,0	±0,6	---	---	---	52,9	±0,6	---	---	
БК6	---	13,8	±2,3	---	---	---	54,1	±2,3	---	---	
БК7	---	15,0	±0,7	---	---	---	52,9	±0,7	---	---	
БК8	---	3,5	±0,7	---	---	---	5,8	±0,7	---	---	
БК9	---	15,0	±2,3	---	---	---	93,2	±2,3	---	---	
БК10	---	11,0	±0,6	---	---	---	48,9	±0,6	---	---	
БК11	---	11,0	±0,6	---	---	---	48,9	±0,6	---	---	
БК12	---	15,0	±2,3	---	---	---	50,6	±2,3	---	---	
БК13	---	5,8	±2,3	±2,3	---	---	50,6	±2,3	±2,3	---	
БК14	---	5,8	±2,3	±2,3	---	---	50,6	±2,3	±2,3	---	



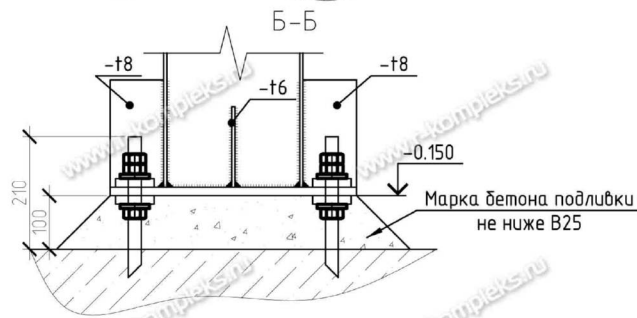
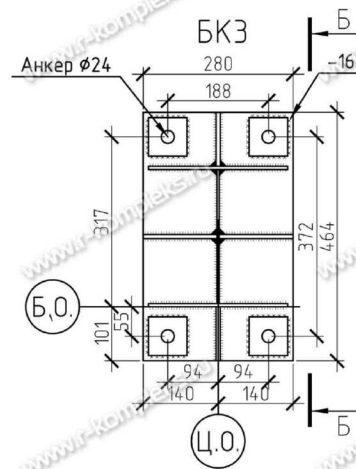
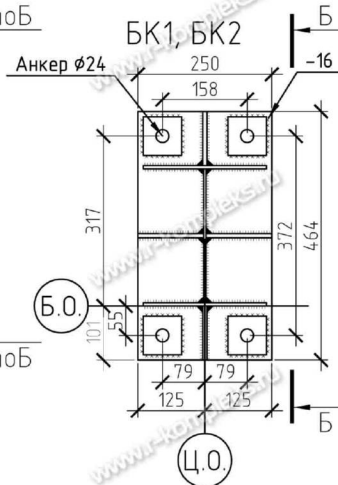
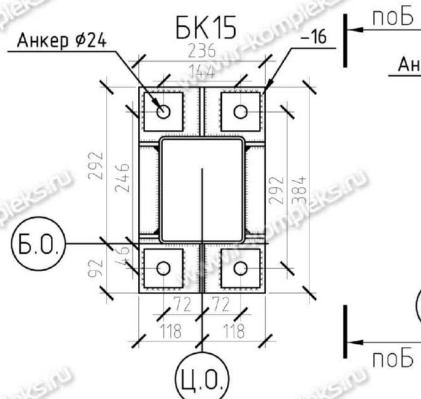
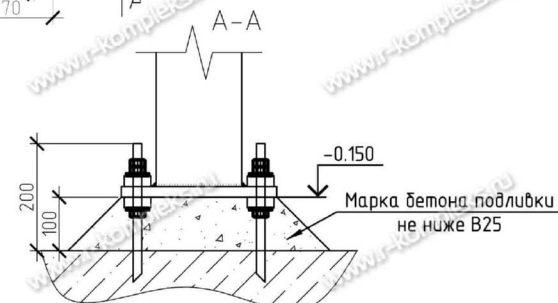
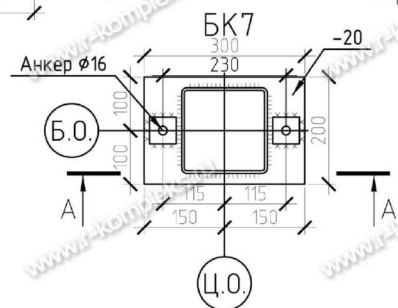
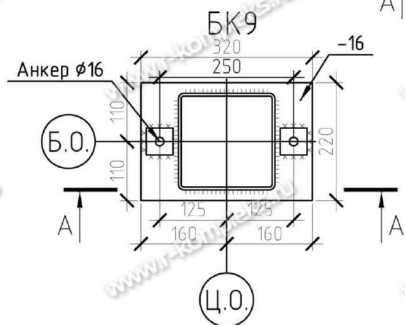
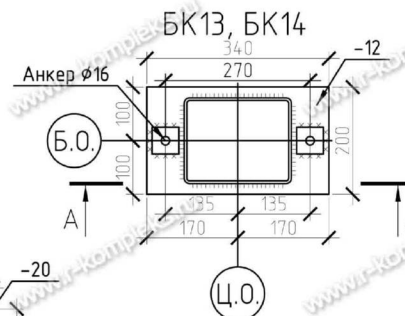
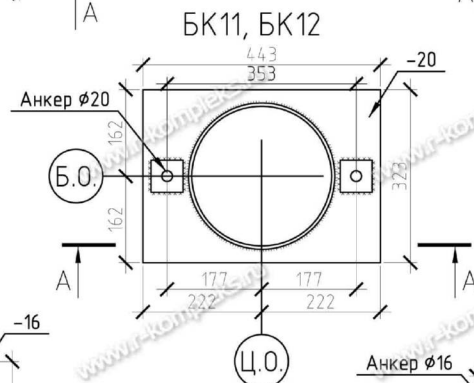
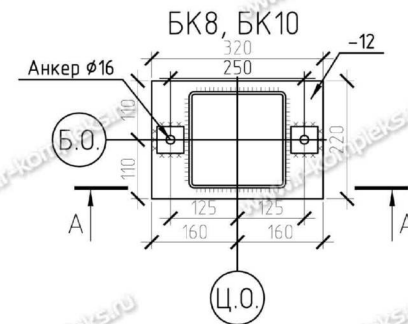
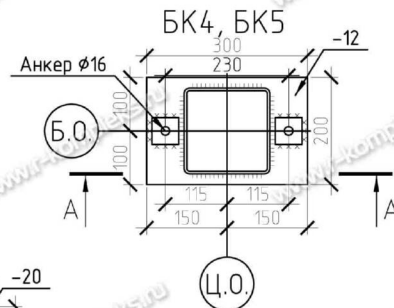
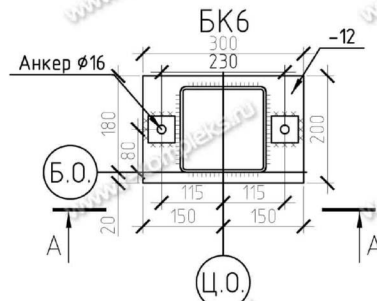
Примечание: Соответствие баз на чертежах и в таблице нагрузок на фундамент

- БК1-1, БК1-2, БК1-3 - соответствует БК1;
- БК2-1, БК2-2 - соответствует БК2;
- БК3-1, БК3-2, БК3-3 - соответствует БК3;
- БК4-1, БК4-2 - соответствует БК4;
- БК5-1, БК5-2, БК5-3 - соответствует БК5;
- БК6-1, БК6-2 - соответствует БК6;
- БК7-1, БК7-2 - соответствует БК7;
- БК8-1, БК8-2, БК8-3 - соответствует БК8.

Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.						Р	3	
Гл. констр.								
ГИП								
Схема расположения баз колонн Нагрузки на фундаменты							Проектная компания РЫБИНСКОМКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru	

IV. Детализации баз колонн

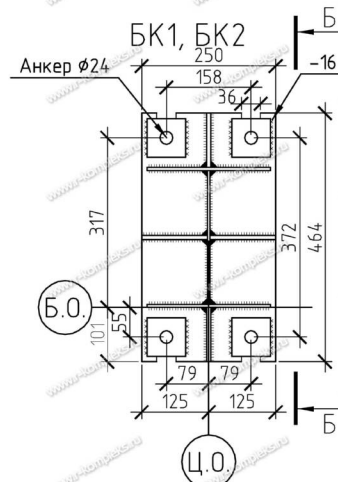
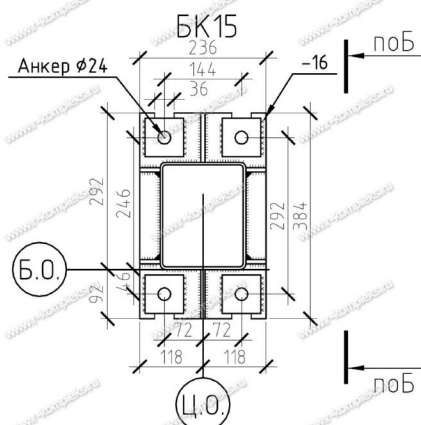
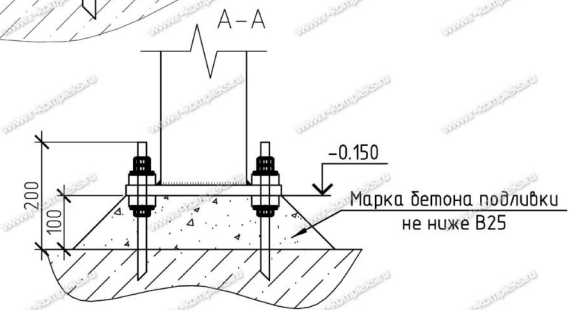
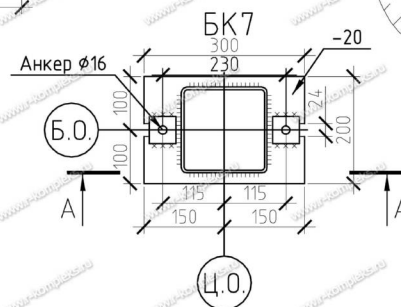
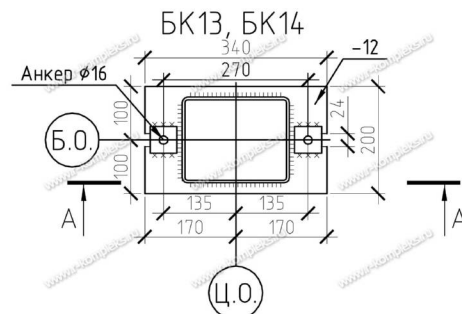
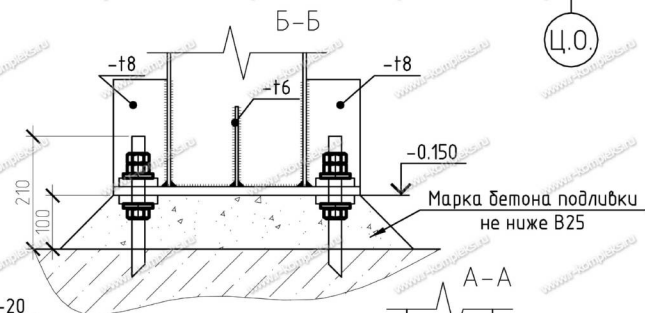
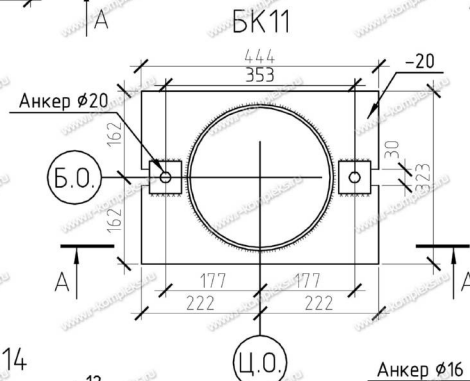
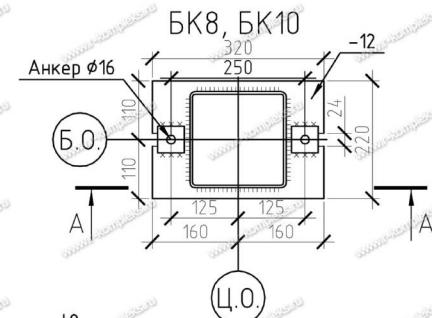
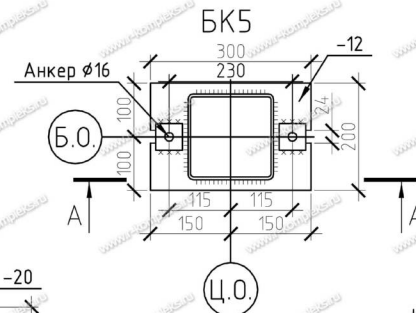
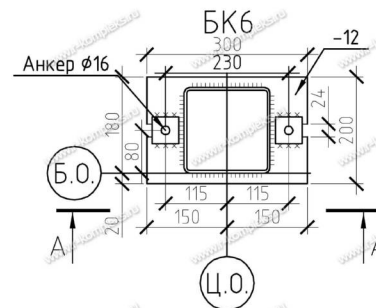
IV.1. Детализация баз колонн здания первой очереди строительства



Согласовано:	
Взам. инд. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стadia	Лист	Листов
Разраб.						Р	4	
Гл. констр.								
ГИП								
Конструкция баз колонн БК4-10,13-14							 РЫБИНСКИЙ КОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru	

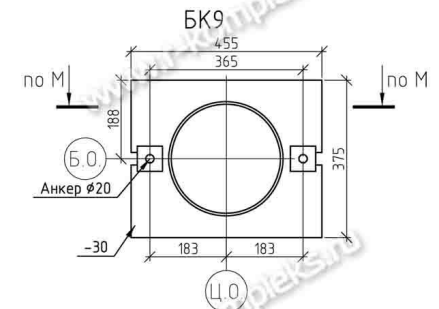
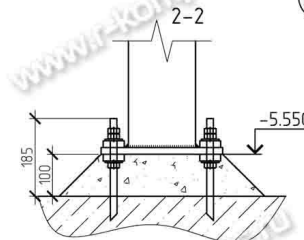
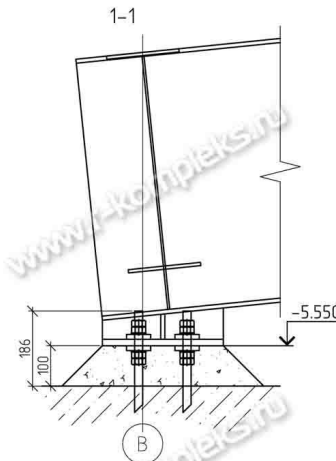
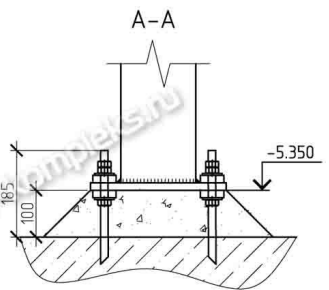
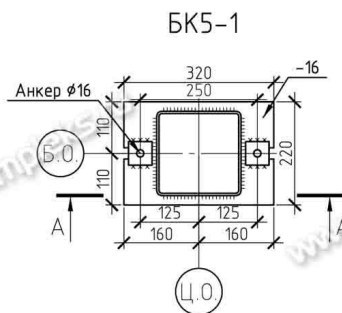
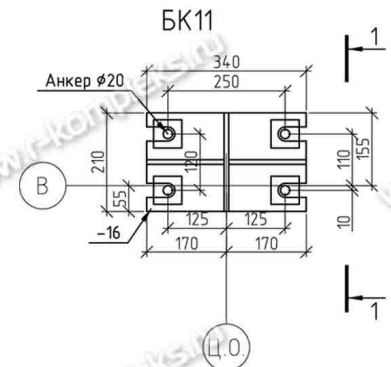
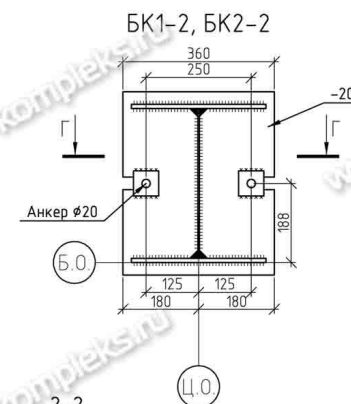
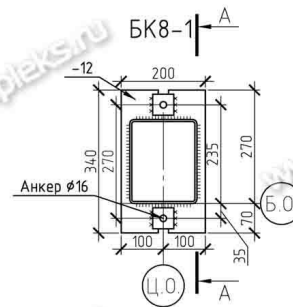
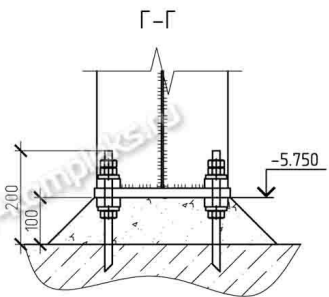
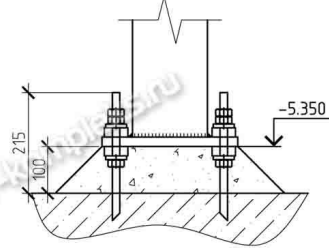
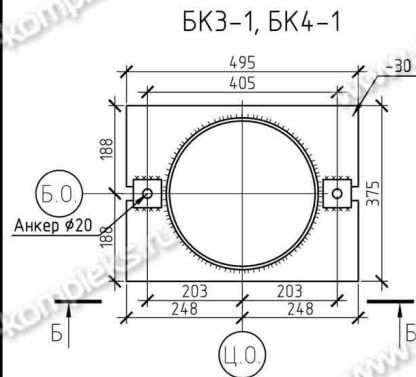
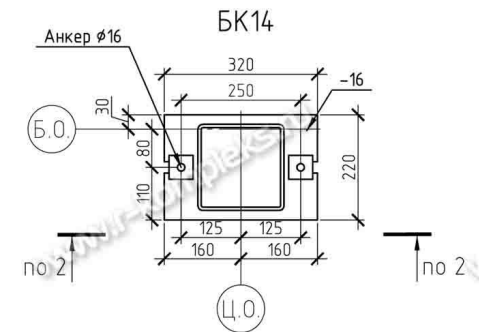
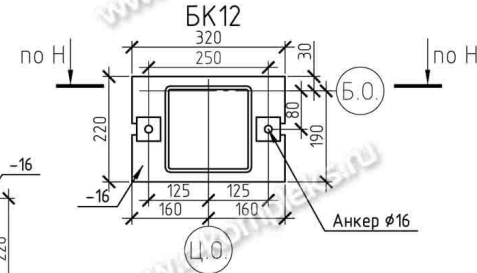
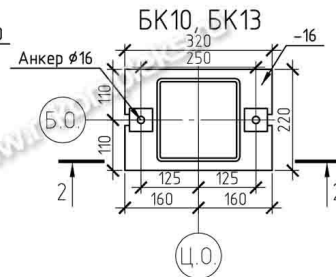
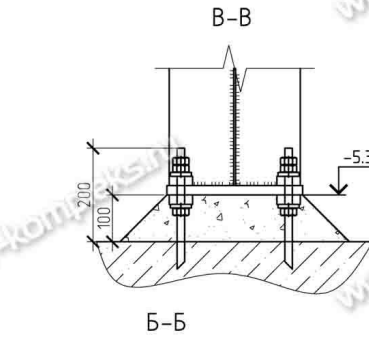
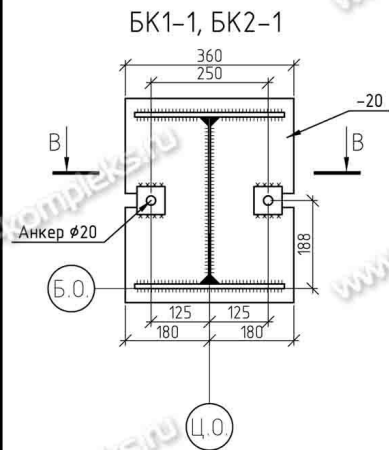
IV.11. Детализация баз колонн здания второй очереди строительства



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб						Стadia	Лист	Листов
Гл. констр.						Р	4	
ГИП								
						Конструкция баз колонн (начало)		
						РЫБИНСКОММПЛЕКС www.r-kompleks.ru		

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Согласовано

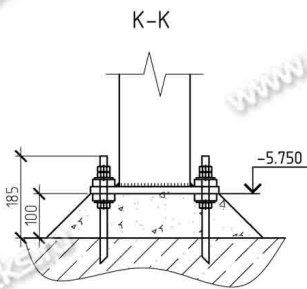
IV.III. Детализация баз колонн здания третьей очереди строительства



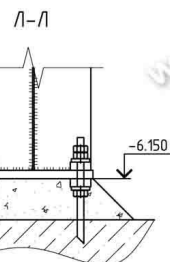
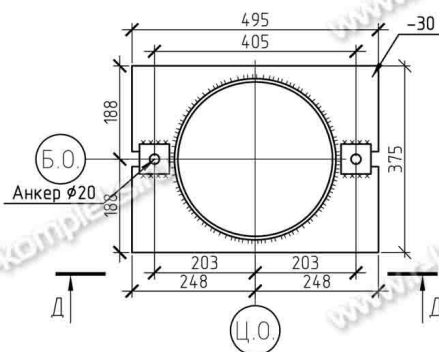
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					Стадия	Лист	Листов
Прод.						7	
Гл. констр.							
Н. контр.							
Утв.							

Конструкция баз колонн

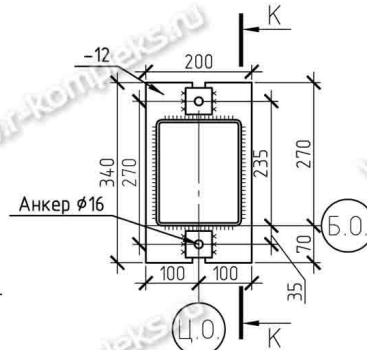
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
РЫБИНСКОМПЛЕКС
www.r-kompleks.ru



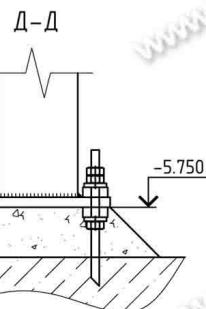
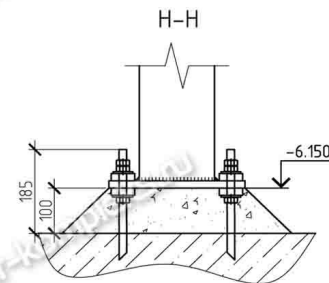
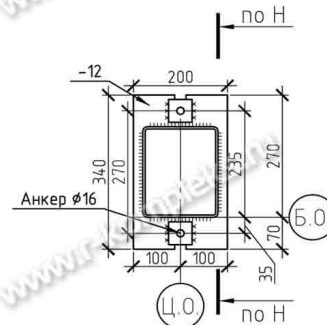
БК3-2, БК4-2



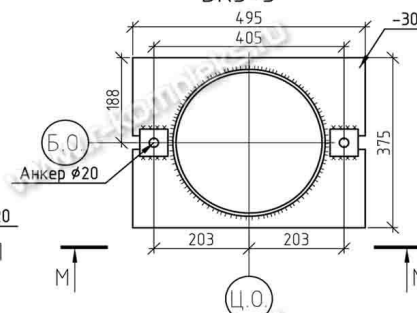
БК8-2



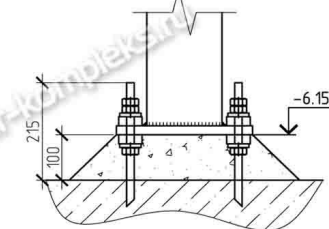
БК8-3



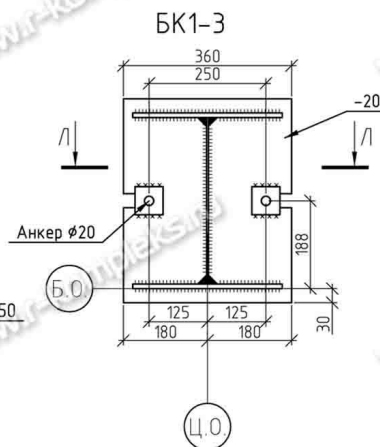
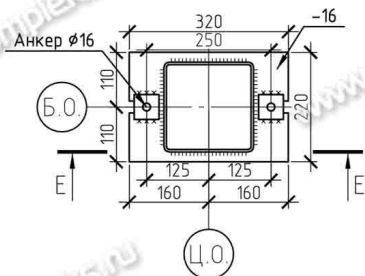
БК3-3



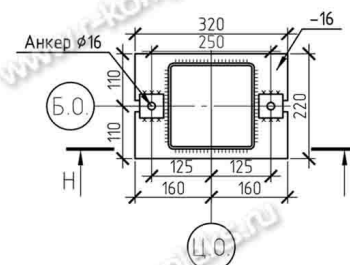
М-М



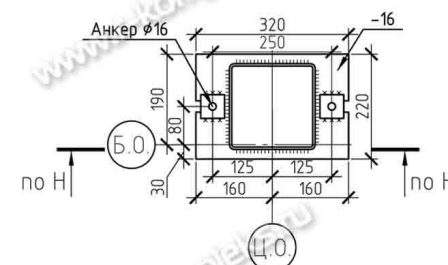
БК5-2, БК6-1



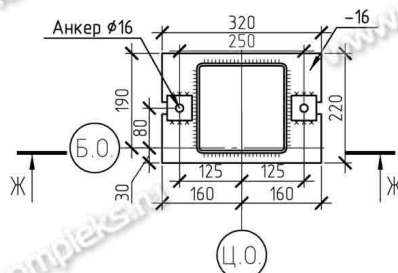
БК5-3, БК6-2



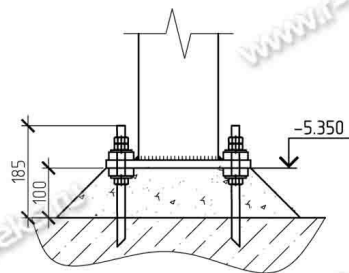
БК7-2



БК7-1

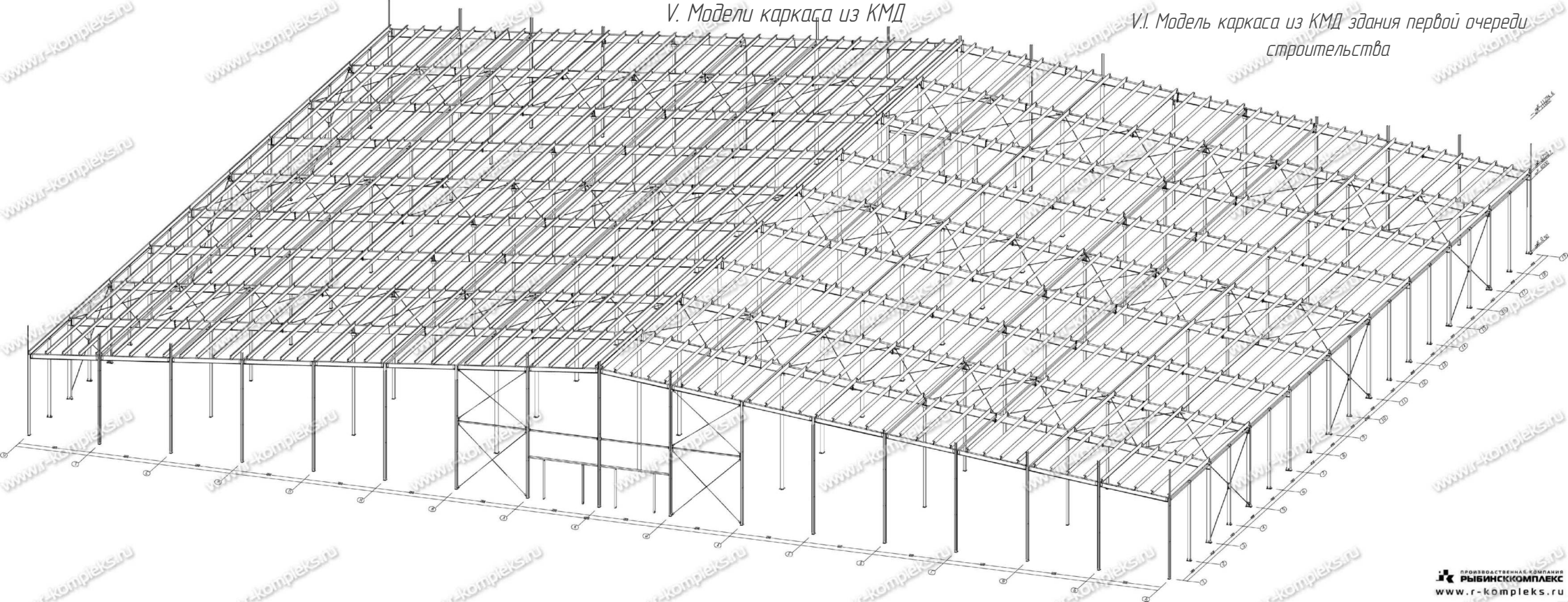


Ж-Ж

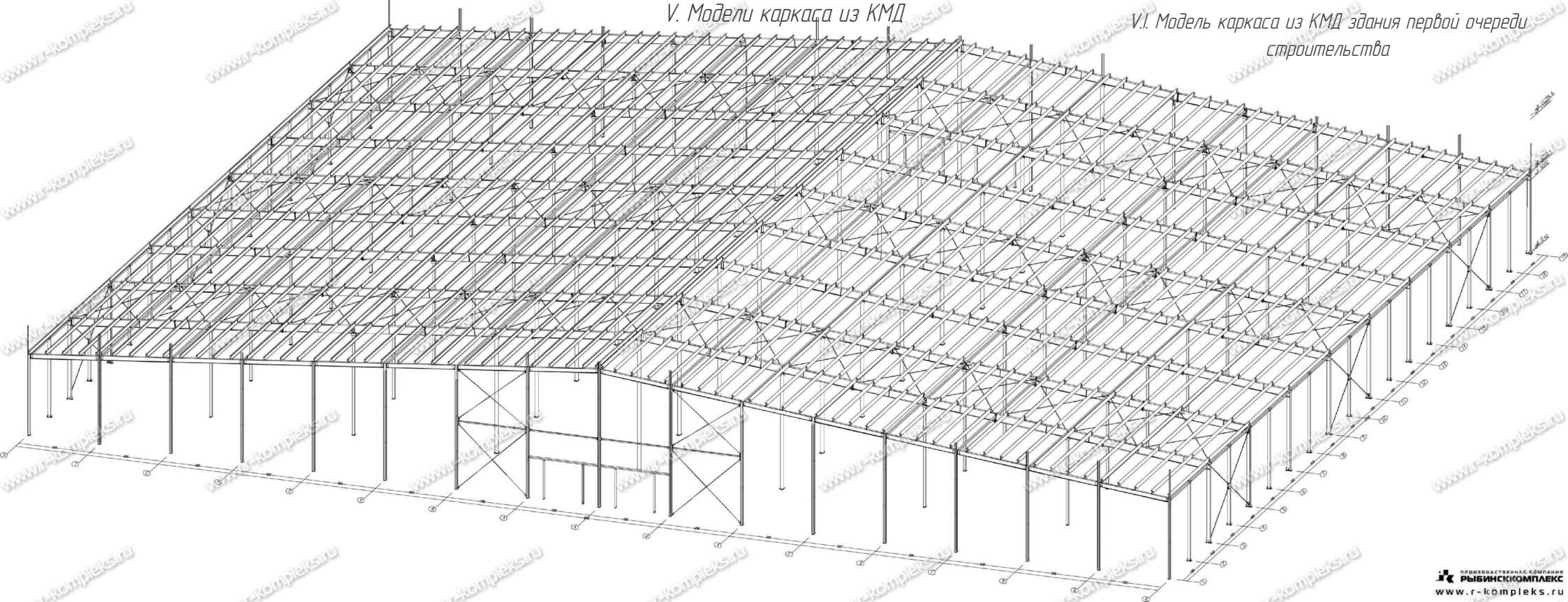


Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата					
Разраб.									
Прод.									
Гл. констр.									
Н. контр.									
Утв.									
					Конструкция баз колонн			РЫБИНСКИЙ КОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru	
					Стадия	Лист	Листов		
						8			

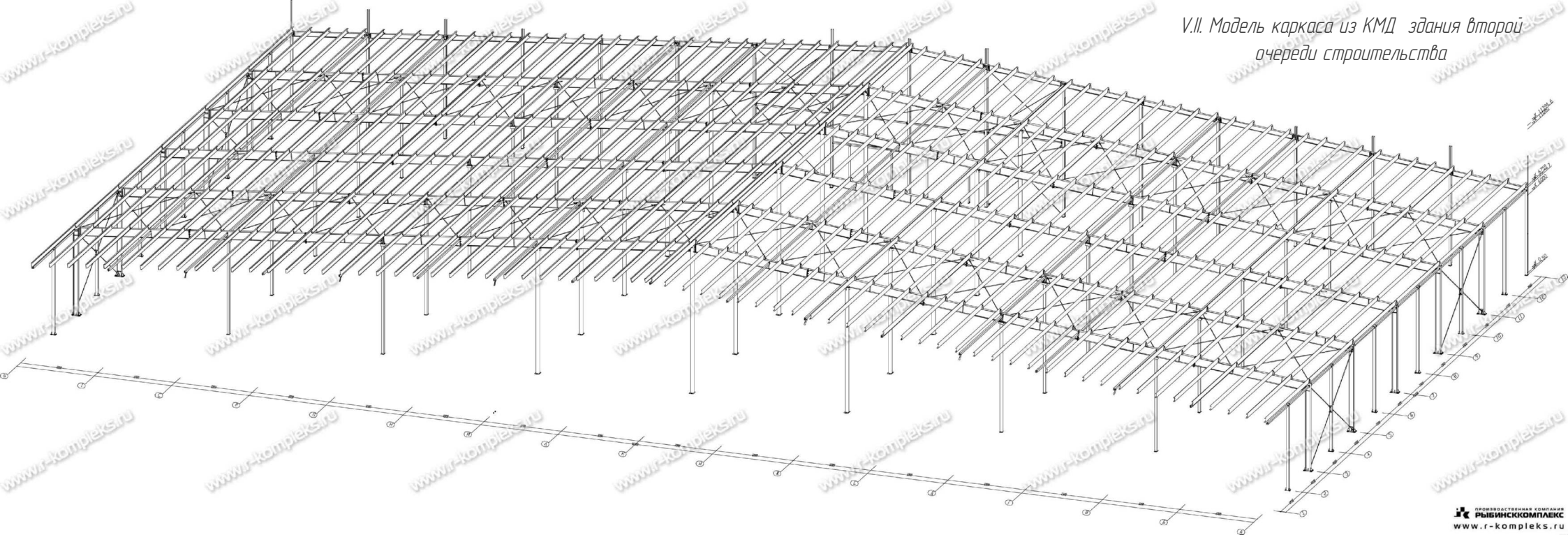
V. Модель каркаса из КМД



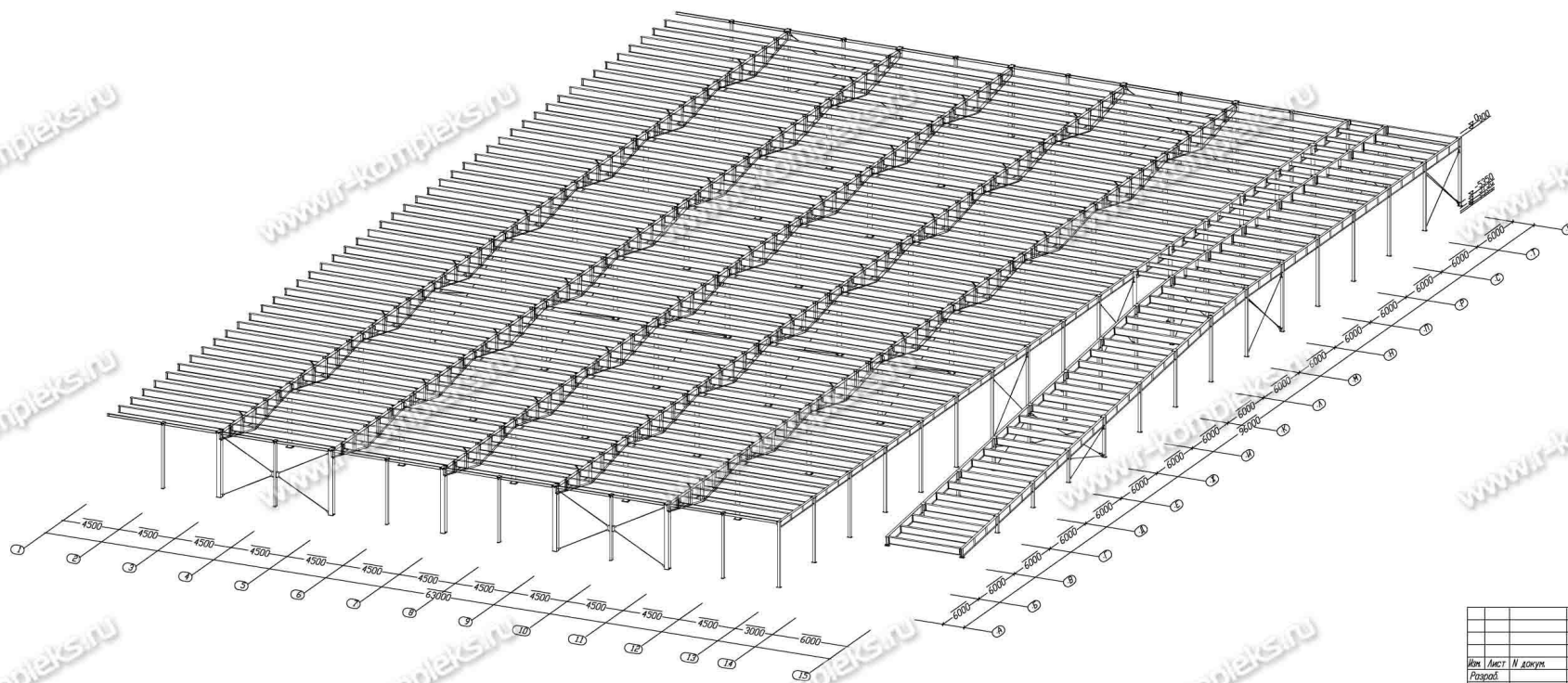
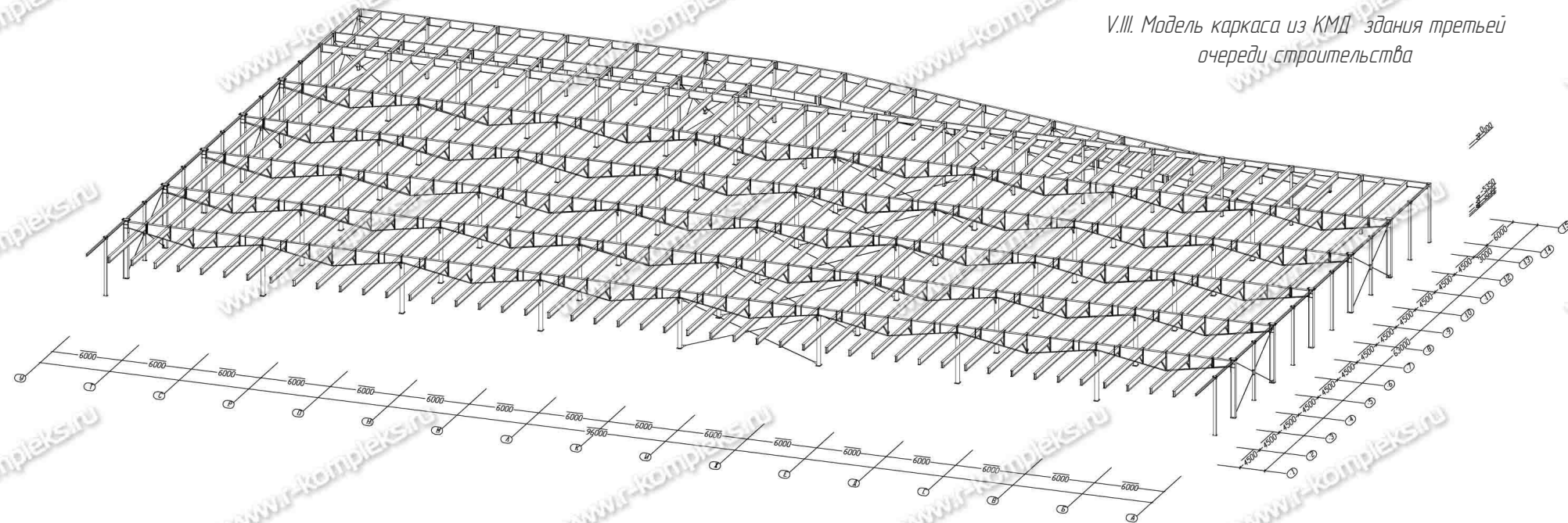
V.I. Модель каркаса из КМД здания первой очереди строительства



V.11. Модель каркаса из КМД здания второй
очереди строительства



V.III. Модель каркаса из КМД здания третьей очереди строительства



Изм.	Лист	И. док.	Подп.	Дата	Каркас	Листов
Разработ.					Общая вид	
Проект.						
И. констр.						
И. контр.						
И.И.						