

Рыбинсккомплекс: здание из металлоконструкций "Склад для хранения товаров", S = 8 064 м²

I. Общие данные

Проект рабочей документации разработан на основании технического задания на разработку каркаса здания.

Модульное здание №4 - двухпролётное, одноэтажное, общими размерами в осях 48 х 168 м, высотой до низа несущих конструкций 6 м. Шаг колон 6 м. Кровля двухскатная, место строительство - г. Казань.

1. Каркас здания запроектирован:

- колонны и ригели рядовых рам - из сварных двутавров переменного сечения ;
- колонны фахверка и по центру здания - из сварного двутавра постоянного сечения ;
- балки фахверка - из сварного двутавра постоянного сечения ;
- распорки - из трубы квадратного сечения 80х4;
- диагональные связи по кровле - из калиброванного круга Ø20;
- диагональные вертикальные связи - из калиброванного круга Ø16 и Ø20;
- прогоны кровли - из х.г.п. ПС 8-300х97х2,0;
- прогоны стен - из х.г.п. ПС 8-300х97х2,0.

2. Жёсткость здания в поперечном направлении обеспечивается рамами, состоящими из колонн и ригелей, шарнирно соединённых между собой. Соединение колонн рядовых рам с фундаментом - жесткое. Пространственная жёсткость каркаса обеспечивается системой вертикальных связей .

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

4. 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;

5. Монтаж конструкций следует производить после сдачи актов по приёмке нулевого цикла работ.

6. Предварительное натяжение вертикальных связей - 0.8 т.

7. Высокопрочные болты М24 из стали 40Х "Селект" с временным сопротивлением не менее 1100 МПа (110 кгс/кв.мм) по ГОСТ Р 52644-2006. Высокопрочные болты , гайки и шайбы к ним по ГОСТ Р 52645-2006 и ГОСТ Р 52646-2006 соответственно .

8. Монтажные соединения каркаса выполняются на болтах М16 класса прочности 5.8, класса точности В. Указания по выполнению соединений на болтах см. раздел IV.

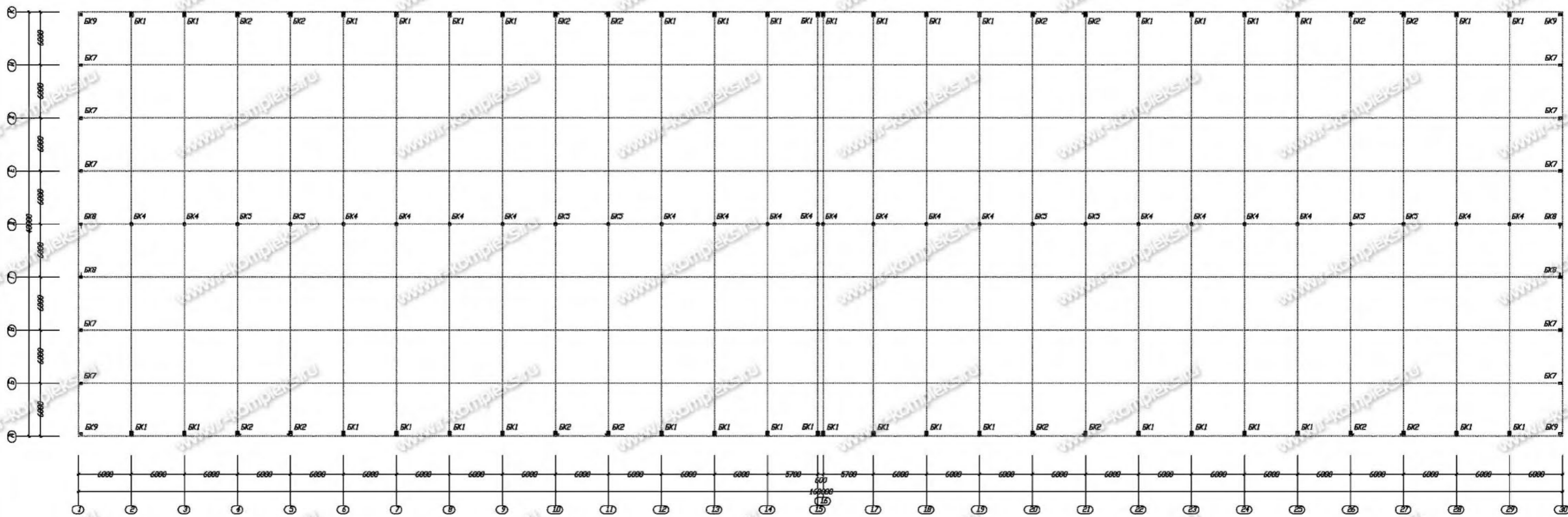
9. Указания по защите стальных конструкций от коррозии см. раздел V.

10. 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».

перейти в каталог
ЗДАНИЯ ИЗ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ
на r-kompleks.ru

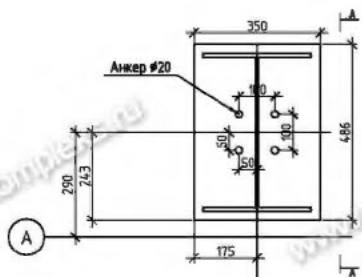
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					Стадия	Лист	Листов
Проверил					ПД	2, 1	
Тех. контр.							
Гл. констр.							
Н. контр.							
ГИП							
					Общие указания		
					ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru		

II. Расположение баз колонн

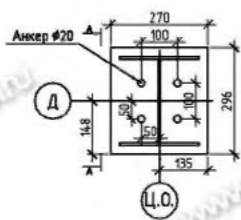


III. Детализация баз колонн

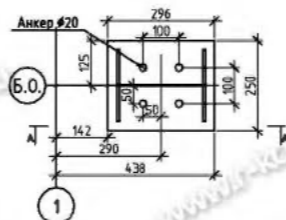
БК1, БК2, БК3



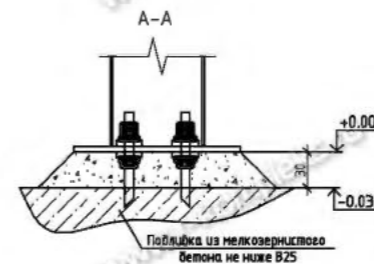
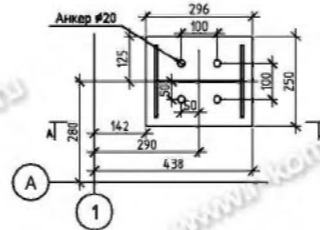
БК4, БК5, БК6



БК7, БК8

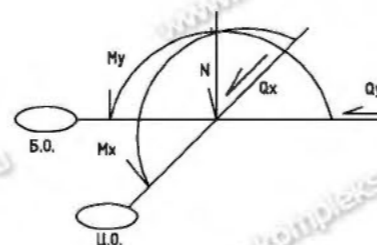


БК9



IV. Таблица нагрузок на фундаменты

Вид базы	Расчетные нагрузки на фундаменты									
	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	---	25,5	±12,2	---	---	---	27,4	±12,1	---	---
БК2	---	23,5	±12,2	±1,7	---	---	29,4	±12,1	±1,7	---
БК3	---	14,8	±6,4	---	---	---	14,8	±6,4	---	---
БК4	---	48,4	---	---	---	---	48,4	---	---	---
БК5	---	45,4	---	±1,9	---	---	51,4	---	±1,9	---
БК6	---	25,1	---	---	---	---	25,1	---	---	---
БК7	---	4,8	---	±0,6	---	---	10,3	---	±0,6	---
БК8	---	4,7	±1,2	±0,6	---	---	11,6	±1,2	±0,6	---
БК9	---	3,7	±0,6	±0,6	---	---	5,8	±0,6	±0,6	---



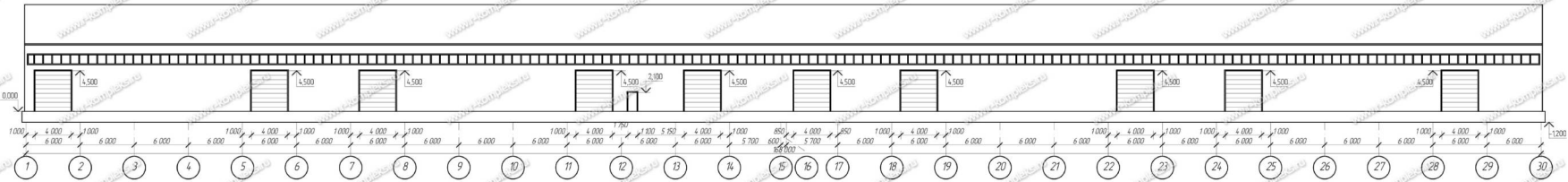
Имя	Авт	И. дата	Подп.	Дата	Страна	Лист	Листов
Разраб.					RU	4	
Проверка							
Тех. контр.							
И. контр.							
Г/М							

Стена расположения баз колонн
Нагрузки на фундамент.

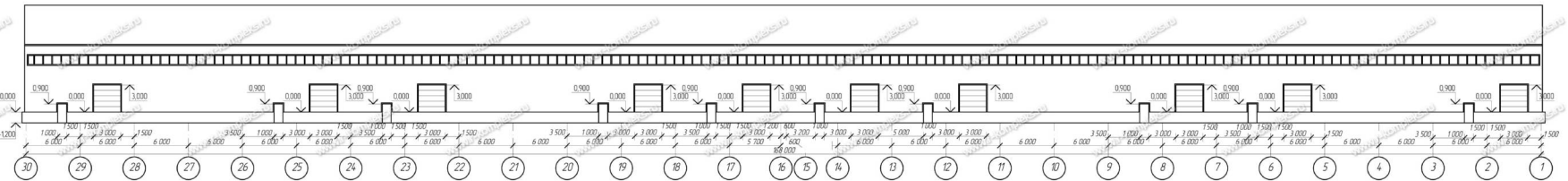
ПРОЕКЦИОННАЯ КОМПАНИЯ
РЯЗАНОВСКОМПАВКС
www.r-kompleks.ru

V. 2D - фасады здания

Фасад по оси А

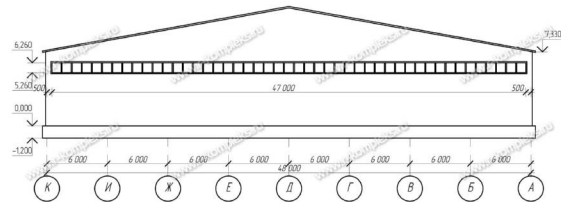
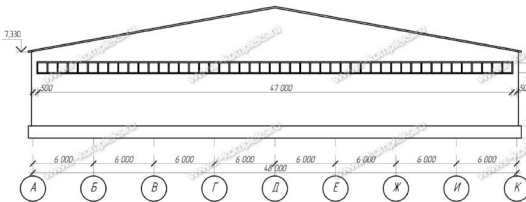


Фасад по оси К



Фасад по оси К

Фасад по оси 1



Имя	Кол. шт.	Акт	ИР. ок.	Подпись	Дата
Проект					
Исполн.					
И. комп.					

Имя	Акт	Акт. ок.

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ
РЫБИНСКИЙ КОМПЛЕКС
 www.r.-kompleks.ru

VI. Чертёж каркаса из КМД

