

1. Исходные данные. Характеристика здания. Конструктивные решения. Технические требования

1. Проект рабочей документации КМ по объекту "Здание АБК 12х24"

2. Металлоконструкции запроектированы из прокатных, гнутых и сварных профилей (см. ведомость элементов).

Горизонтальные связи по покрытию, запроектированы из круга диаметром 24мм с предварительным натяжением равным 3,0т. Натяжение осуществляется с помощью талрепов. Распорки – из стальных труб квадратного сечения. Затяжку преднапряженных связей производить только после установки всех элементов по периметру связи (распорки, прогоны)

3. Жёсткость здания в поперечном направлении обеспечивается рамами, состоящими из колонн и балок, шарнирно соединенных с колоннами. Соединение колонн с фундаментом – жесткое. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается системой горизонтальных и вертикальных крестовых связей и распорок.

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

4. Для расчёта были приняты следующие районы по климатическим характеристикам:
по весу снегового покрова – V район
по давлению ветра – II район

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – 39,5С

Конструкции здания рассчитаны на нагрузки от ограждающих конструкций стен выполненных из набежных панелей типа "сэндвич" и теплой кровли по профлисту выполненной по типу "сэндвич"

5. Нагрузка от инженерных сетей (электрика, вентиляция, водоснабжение и т.д.) и подвесных потолков принята равной 30кг/м² на 1-ом этаже и 70кг/м² (согласно заданию на проектирование) на втором этаже. Инженерные сети подвешивать только к основным конструкциям (колонны и балки покрытия). Использование кровельных прогонов для подвески инженерных сетей не допускается.

6. Полезная нагрузка на перекрытие принята равной 200кг/м² согласно заданию на проектирование

7. Монтаж конструкций следует производить после сдачи актов по приемке нулевого цикла работ.

8. Монтажные соединения выполняются на болтах М12 и М16 класса точности В, класса прочности 5.8.

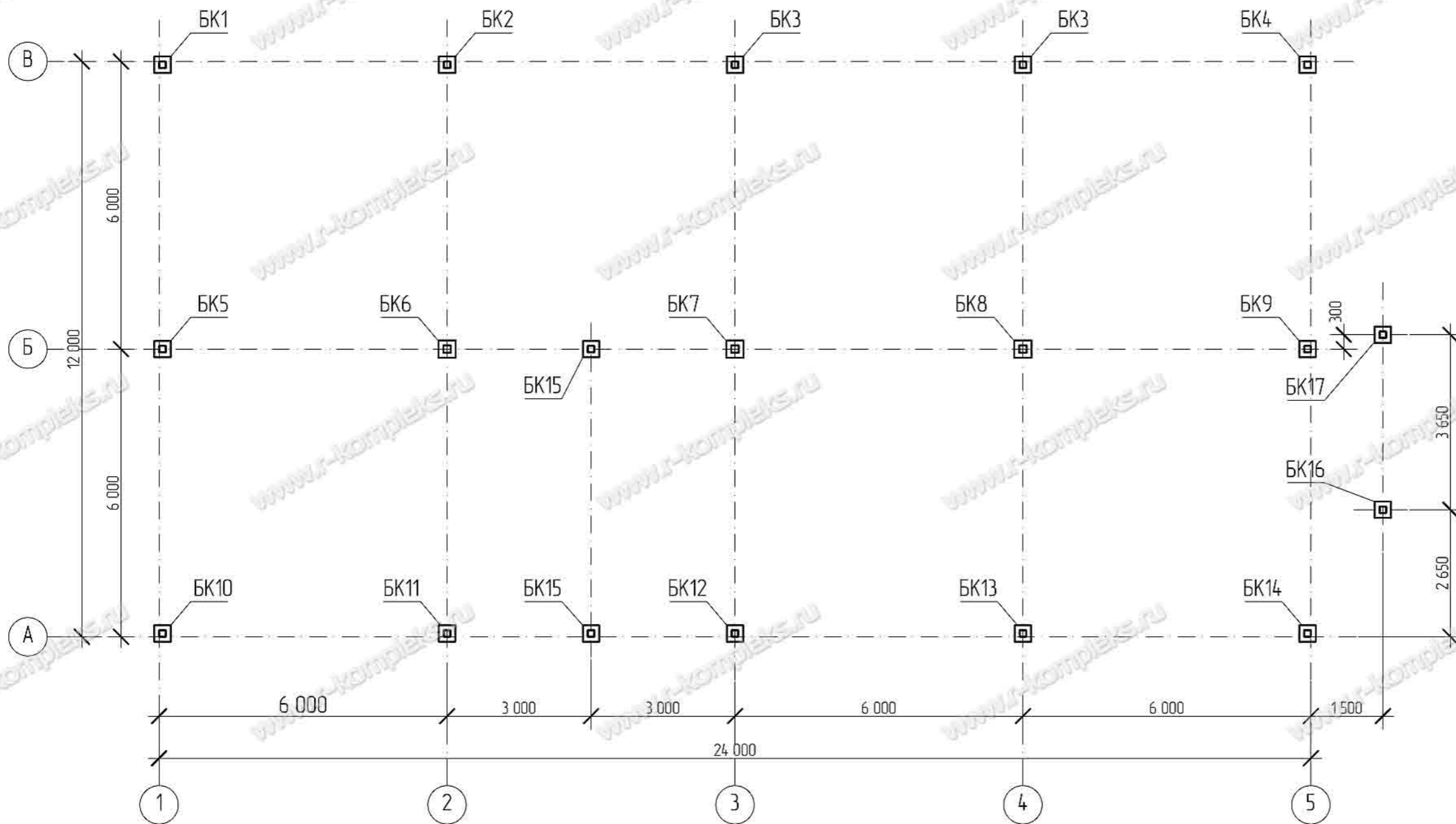
9. Фасонки, заглушки, ребра жесткости и другие элементы из листового стали выполнять из стали марки С245, кроме тех что указаны на чертежах

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".

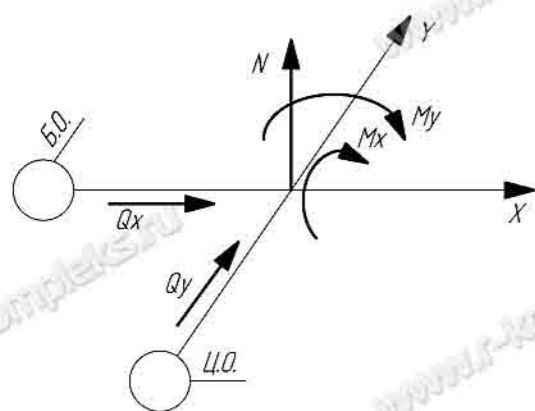
11. При производстве работ необходимо предусматривать мероприятия обеспечивающие сохранность фундаментных анкеров и баз колонн при монтаже, используя временные подкладки или другие приспособления.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Здание АБК 12х24м	Стадия	Лист	Листов
Проверил							P	12	
Н. контр.									
						Общие данные (продолжение)	 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru		

Схема расположения баз колонн



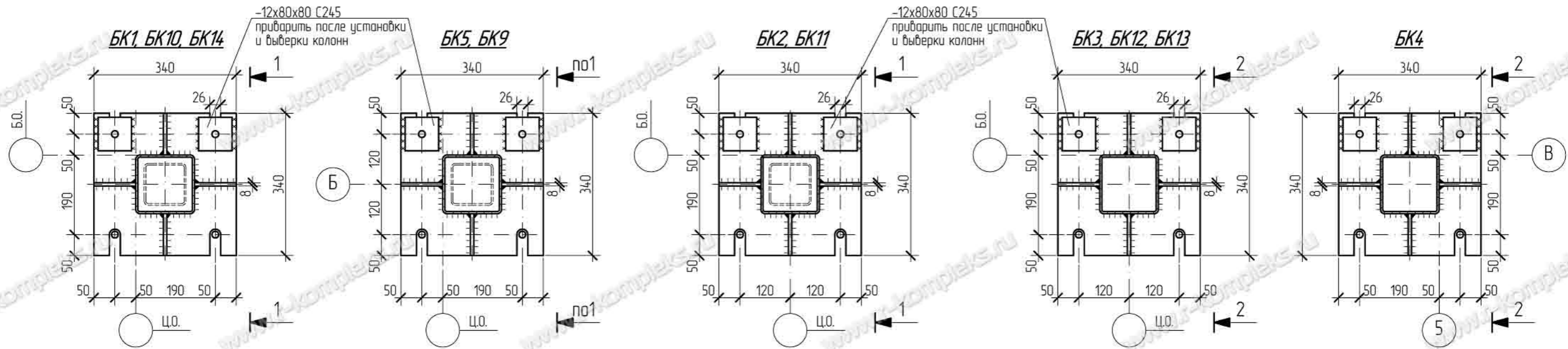
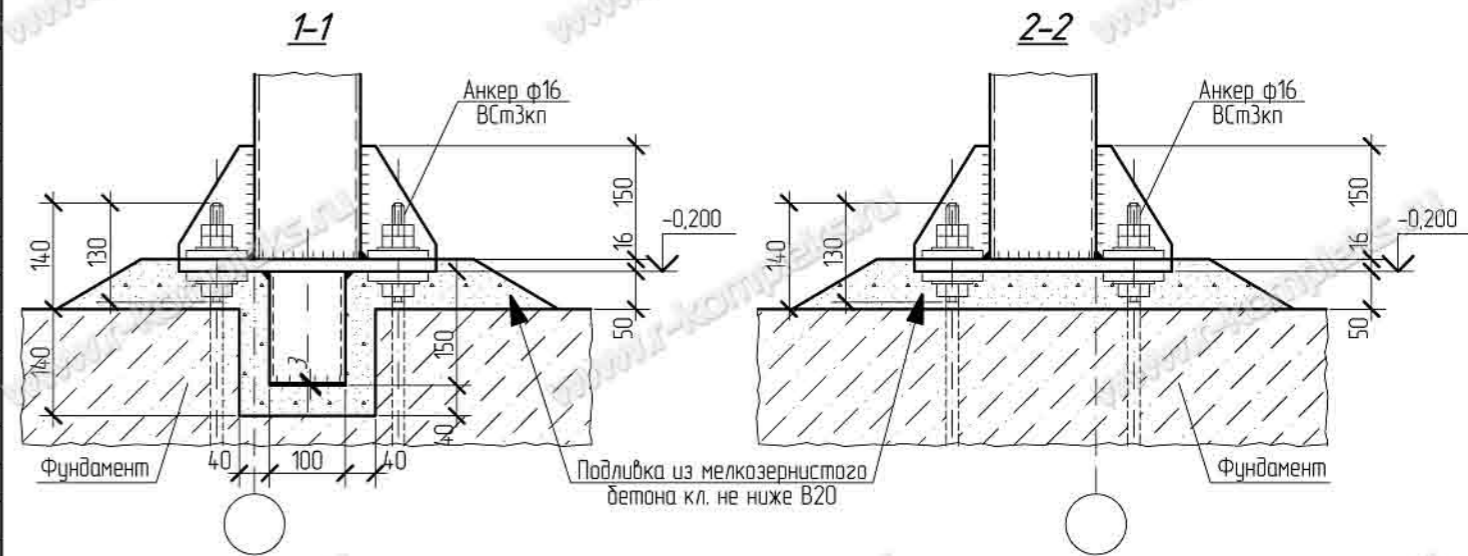
Правило знаков
(Стрелками указано положительное значение усилий)



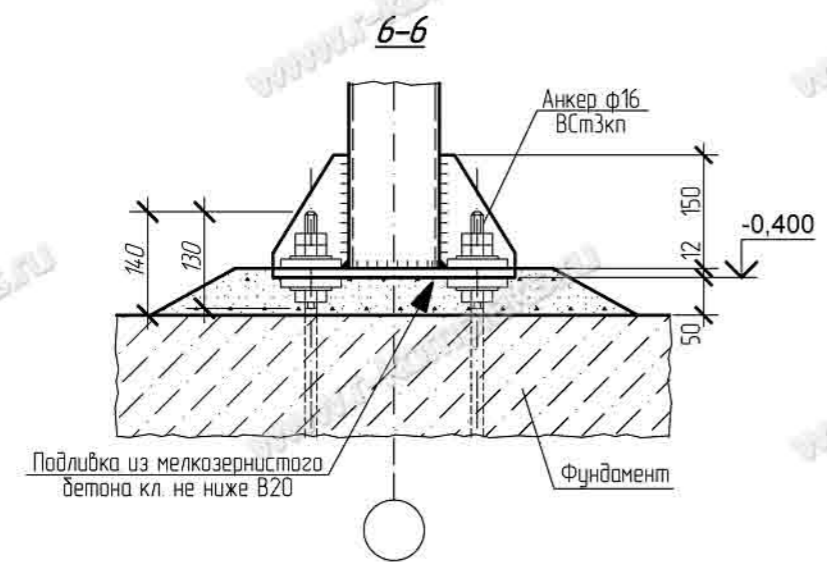
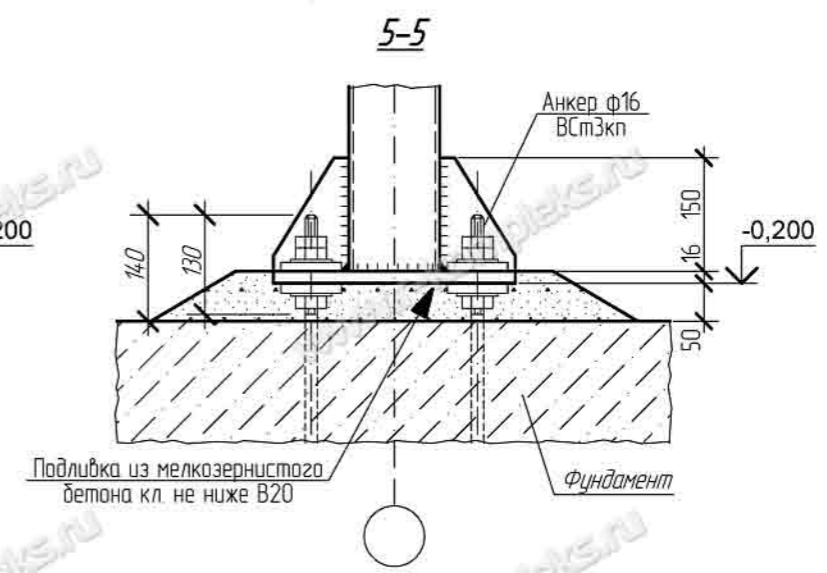
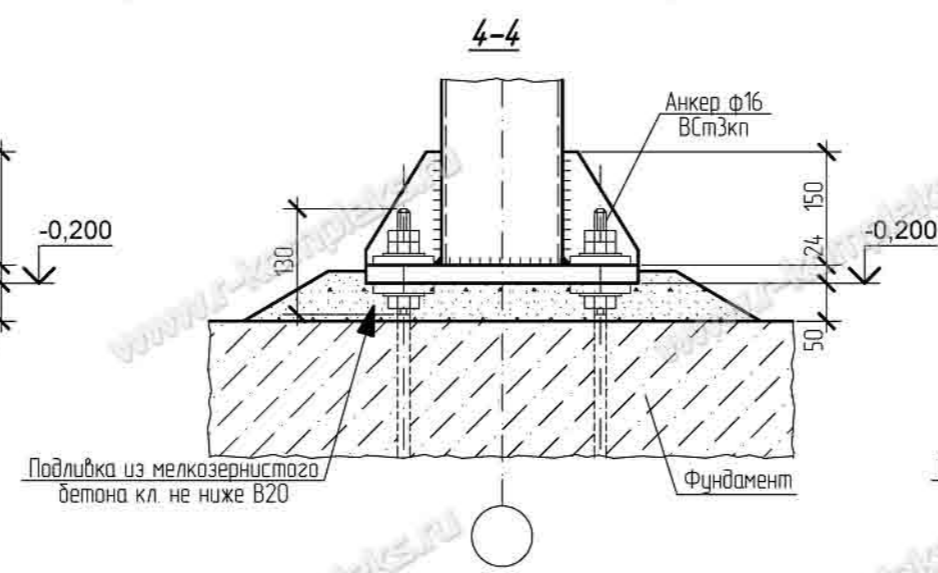
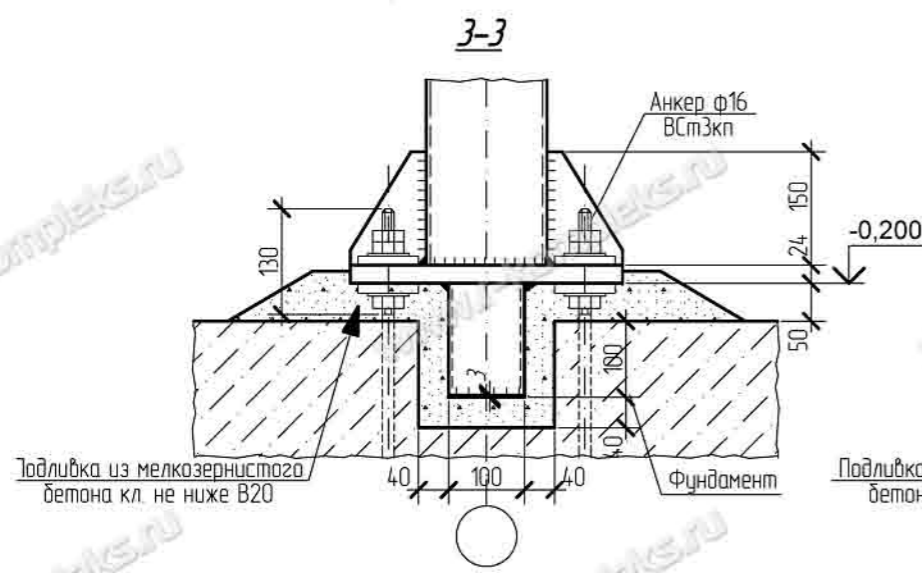
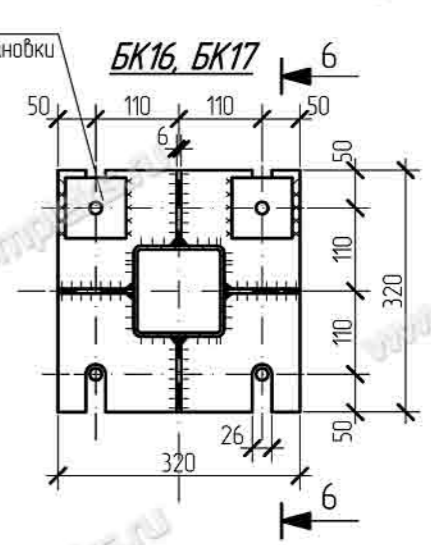
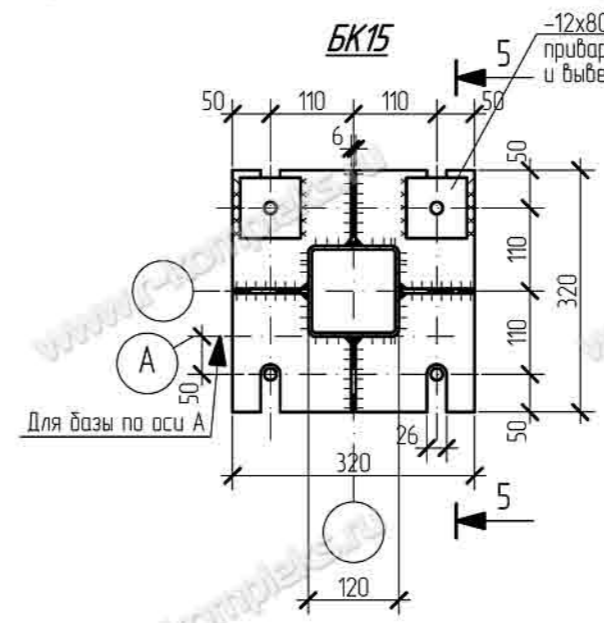
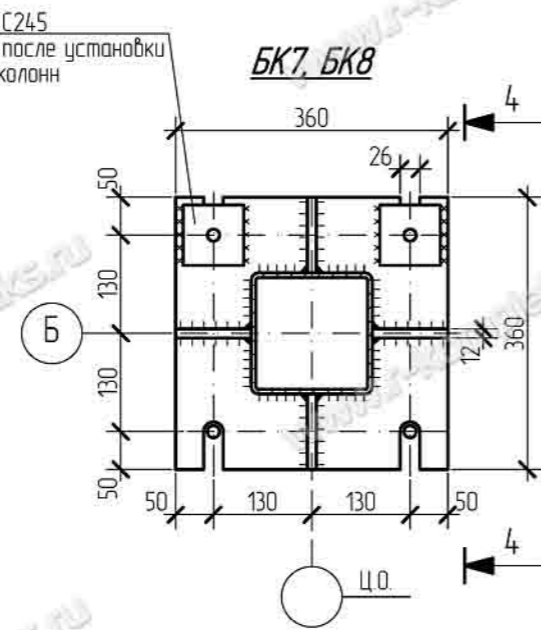
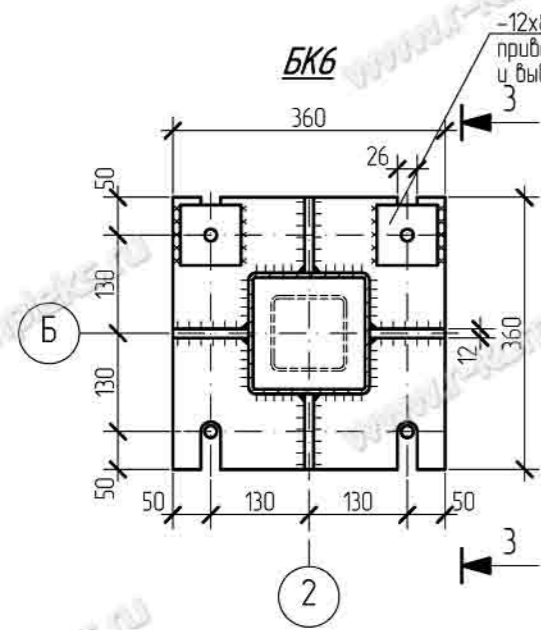
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал						Здание АБК 12x24м				
Проверил					Р				2	
Н. контр.										
						Схема расположения баз колонн				
						 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru				

Таблица нагрузок на фундаменты

База	N_{max}					M_{max}					N_{min}				
	N, m	M_x, t^*m	M_y, t^*m	Q_x, t	Q_y, t	N, m	M_x, t^*m	M_y, t^*m	Q_x, t	Q_y, t	N, m	M_x, t^*m	M_y, t^*m	Q_x, t	Q_y, t
БК1	-12,56	±0,42	±0,59	±2,42	±0,39	-	-	-	-	-	-6,74	±0,12	±0,34	±1,44	±0,08
БК2	-21,29	±0,13	±0,33	±1,91	±0,10	-21,04	±0,47	±0,32	±1,88	±0,45	-10,28	±0,33	±0,10	±0,93	±0,35
БК3	-21,19	±0,33	-	-	±0,29	-20,78	±0,42	-	-	±0,42	-10,68	±0,33	-	-	±0,35
БК4	-12,09	±0,37	±0,10	±0,10	±0,32	-11,94	±0,47	±0,11	±0,12	±0,42	-6,62	±0,12	±0,10	±0,11	±0,07
БК5	-26,19	±0,45	±0,93	±4,00	±3,15	-25,61	±0,22	±1,07	±4,47	±2,18	-12,65	±0,10	±0,69	±2,88	±0,45
БК6	-4,208	±0,16	±0,67	±3,79	±0,13	-	-	-	-	-	-19,75	±0,11	±0,28	±2,16	±0,09
БК7	-4,056	±0,32	±0,16	±0,14	±0,27	-4,005	±0,41	±0,16	±0,14	±0,32	-19,07	±0,22	±0,22	±0,16	±0,19
БК8	-4,705	±0,10	-	-	±0,10	-4,653	±0,18	-	-	±0,11	-23,97	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10
БК9	-25,91	±0,48	±0,26	±0,28	±3,35	-	-	-	-	-	-12,65	±0,10	±0,22	±0,26	±0,60
БК10	-13,41	±0,76	±0,42	±1,99	±3,50	-12,55	±0,54	±0,53	±2,36	±2,55	-7,36	±0,39	±0,44	±1,86	±1,77
БК11	-17,88	±0,28	±0,33	±1,90	±0,31	-17,53	±0,43	±0,33	±1,88	±0,40	-8,48	±0,36	±0,23	±1,33	±0,35
БК12	-18,53	±0,24	-	-	±0,20	-18,34	±0,38	-	-	±0,34	-8,38	±0,21	-	-	±0,21
БК13	-20,66	±0,27	-	-	±0,23	-20,47	±0,41	-	-	±0,39	-10,30	±0,28	-	-	±0,30
БК14	-13,28	±0,81	±0,10	±0,10	±3,71	-	-	-	-	-	-5,68	±0,10	±0,10	±0,10	±0,68
БК15	-7,85	±0,35	-	-	±0,33	-	-	-	-	-	-4,70	±0,22	-	-	±0,22
БК16	-2,0	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3	-	-	-	-	-	-0,8	±0,2	±0,2	±0,2	±0,2
БК17	-3,0	±0,6	±0,3	±0,3	±0,5	-	-	-	-	-	-1,20	±0,4	±0,2	±0,2	±0,3



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Здание АБК 12x24м	Стация	Лист	Листов
Разработал							Р	3	
Проверил									
Н. контр.						Конструкции баз колонн БК1-БК5, БК9-БК14. Таблица нагрузок на фундаменты	 РЫБИНСКОММПЛЕКС www.r-kompleks.ru		

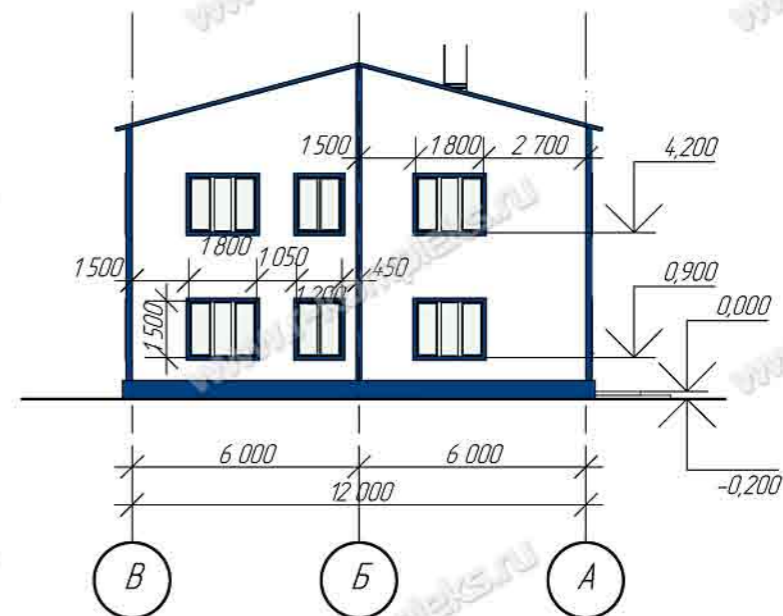


						142/а-15.07.11-КМ		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Поляков				Здание АБК 12x24м		
Проверил		Романова				Р	4	
Н. контр.		Копченова				Конструкция баз колонн БК6-БК8, БК15-БК17		
						 РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru		

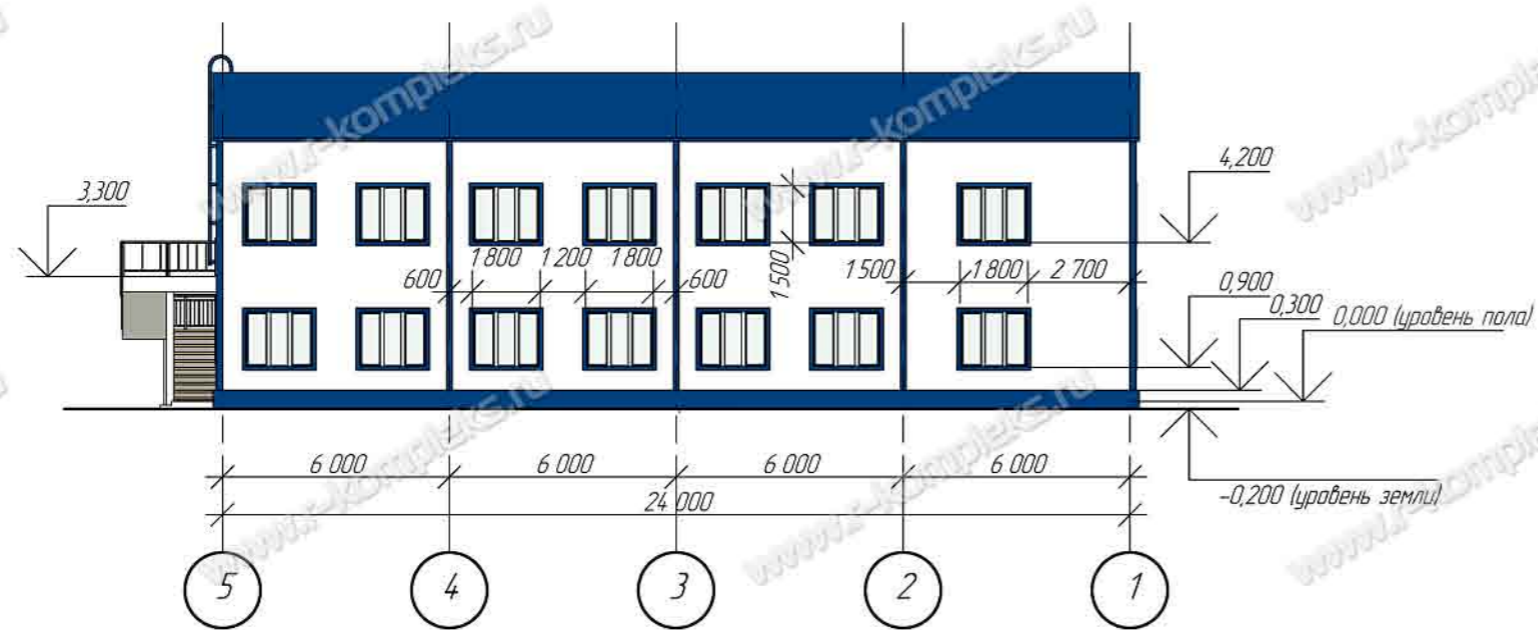
Фасад по оси А



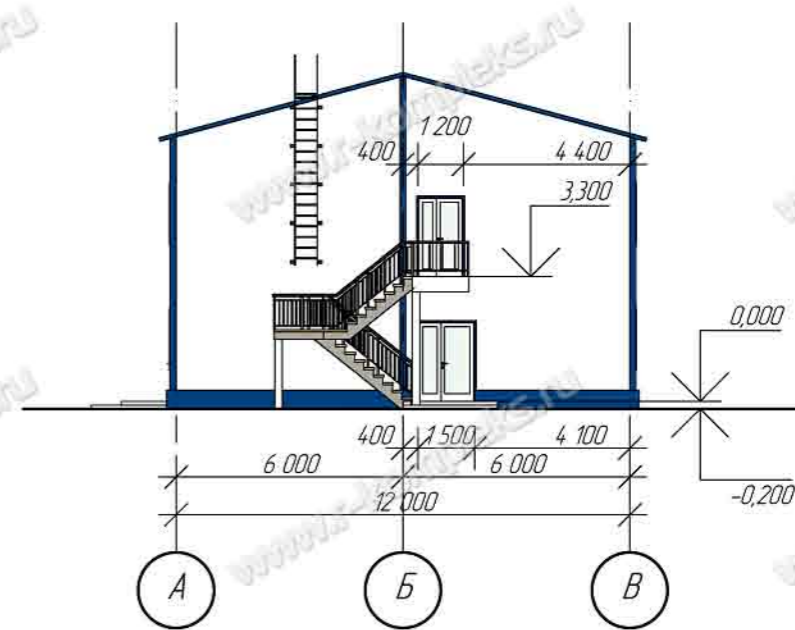
Фасад по оси 1



Фасад по оси В



Фасад по оси 5



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Студия	Лист	Листов
					15.08.17	Р		
<p>Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата</p> <p>Разраб. _____</p> <p>Провер. _____</p>						<p>Студия Лист Листов</p> <p>Р</p>		
<p>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru</p>								

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

www.r-kompleks.ru

