

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

1. Проект рабочей документации КМ по объекту "Гараж с двухэтажным административно-бытовым корпусом в с. Яренск Архангельской обл."

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. Проверка натяжения гибких связей в период эксплуатации определяется по их провису. При провисе связей более 12мм требуется дозатяжка связей талрепами. Доступ с связям осуществлять с помощью лесов или переносных подмостей

3. Жесткость здания в поперечном направлении обеспечивается рамами, состоящими из колонн и балок, шарнирно соединенных с колоннами. Необходимая устойчивость рамы обеспечивается сечением колонн в поперечном направлении и введением связей в продольном направлении здания. 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. Расчет конструкций произведен на эксплуатационные, технологические и атмосферные нагрузки в соответствии со СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия", согласно заданию на проектирование.

5. Для расчета были приняты следующие районы по климатическим характеристикам:
по весу снегового покрова – V район
по давлению ветра – I район

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 –36°С.
Конструкции зданий рассчитаны на нагрузки от ограждающих конструкций стен и покрытия, выполненных согласно разделу АС

6. В здании предусмотрена установка одного мостового однобалочного электрического крана грузоподъемностью по 5т с управлением с пола, выполненных в соответствии с ГОСТ 22045-89. (в осях 9-13)

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

8. Монтажные соединения выполняются на болтах М12, М16 и М24 класса точности В, класса прочности 5.8, а также на высокопрочных болтах класса прочности 10.9. Марки болтов отличные от указанных, указаны непосредственно на узлах. Указания по выполнению соединений на болтах см. раздел 3.

9. Все фасонки, ребра жесткости и т.п. из листовой стали выполнять из стали марки С245 кроме тех что указаны непосредственно 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.	Кал. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
						Р	12		
Разраб.						Общие данные (продолжение)			
Провер.									
Нконтр.									
Утв.									
							ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru		

Схема расположения баз колонн

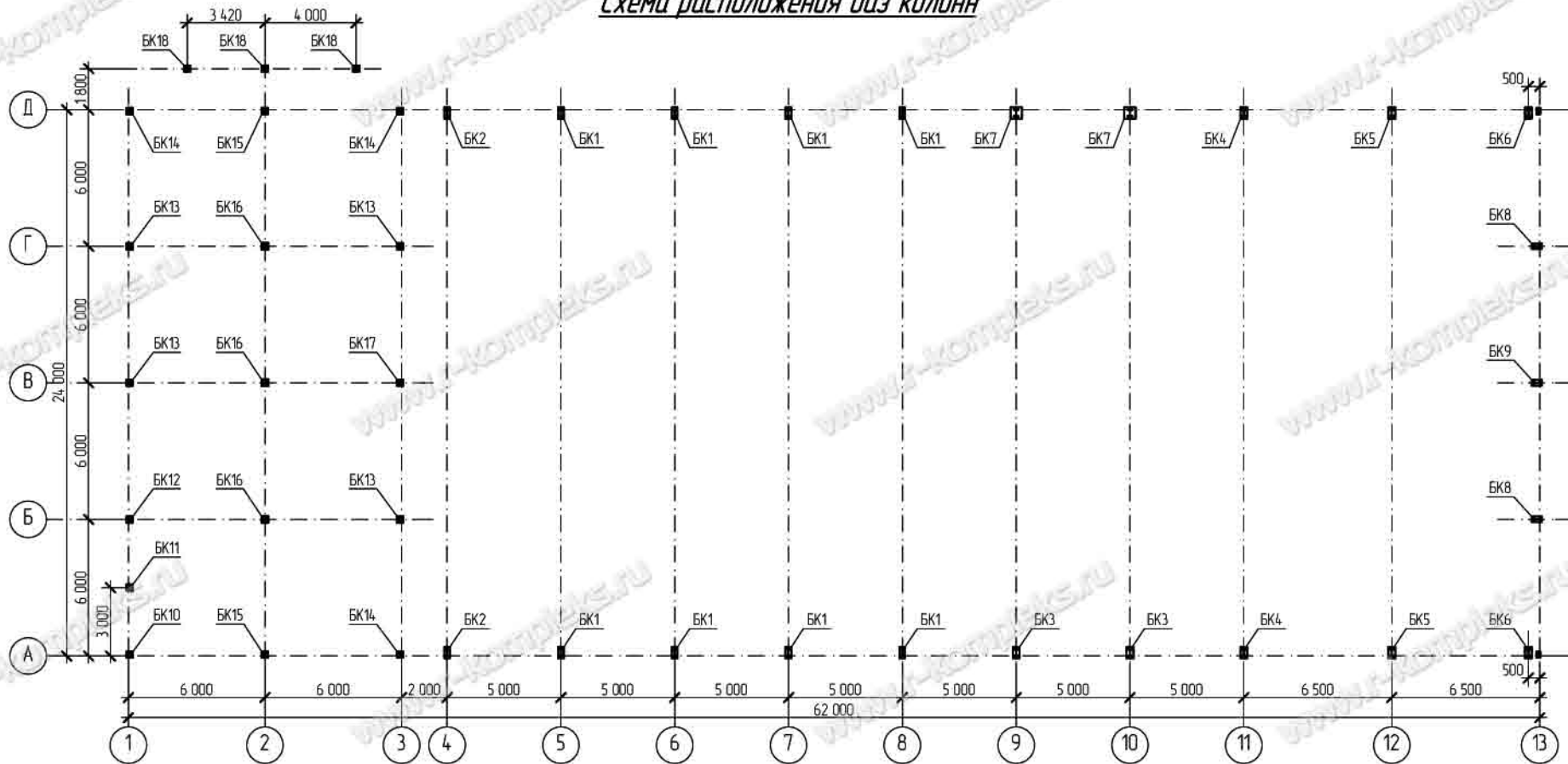
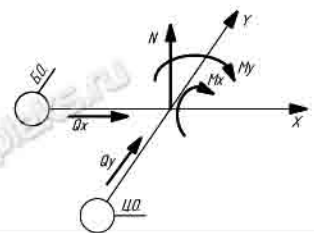


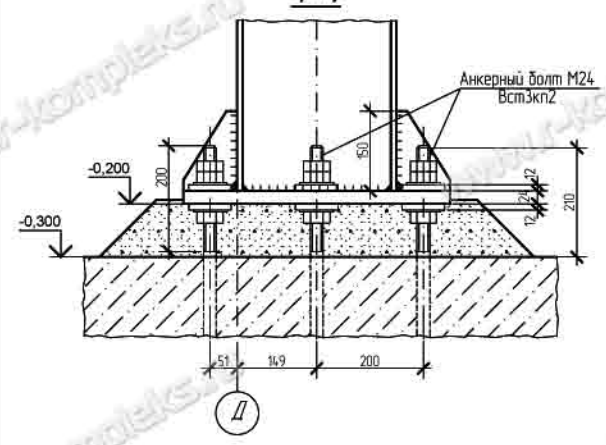
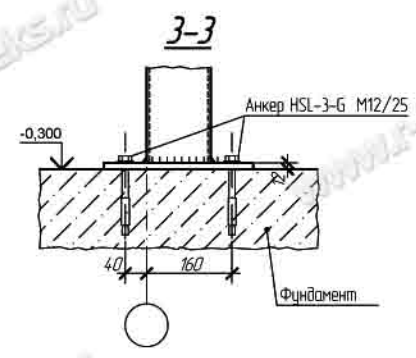
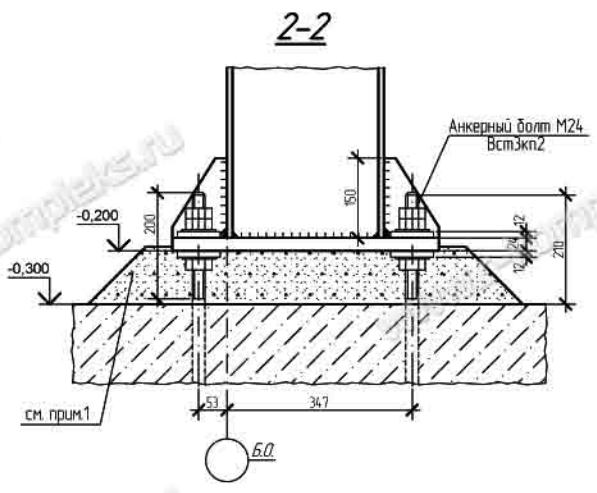
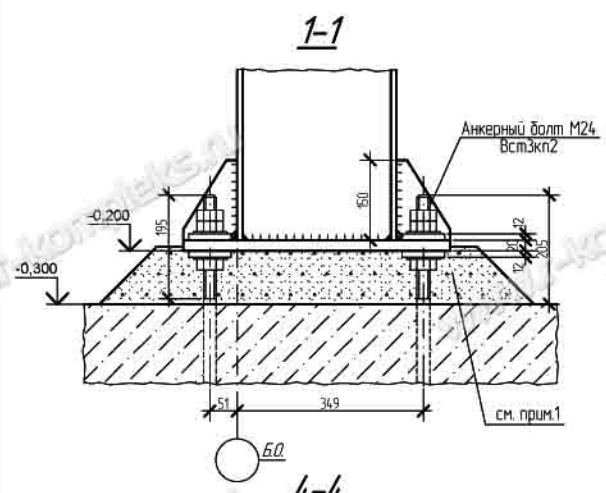
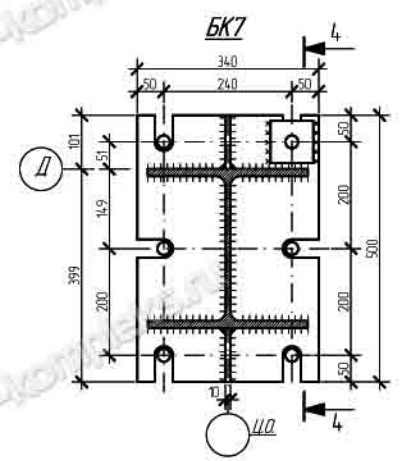
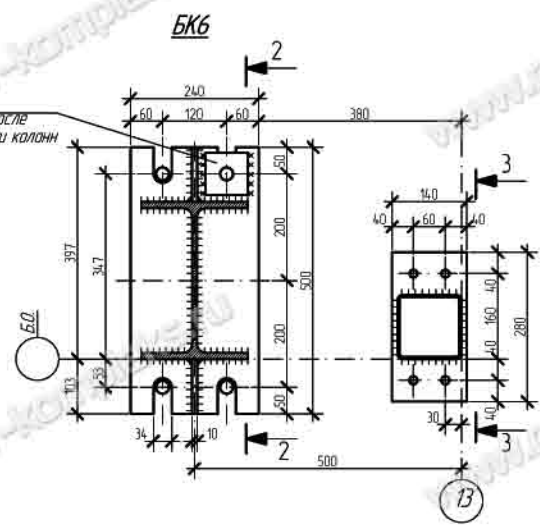
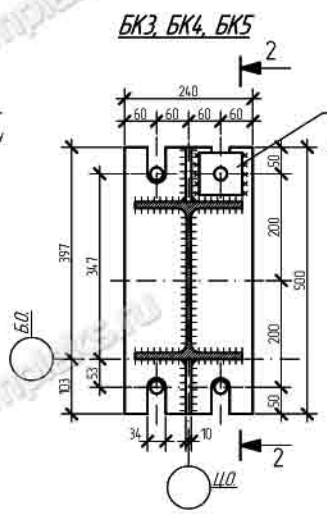
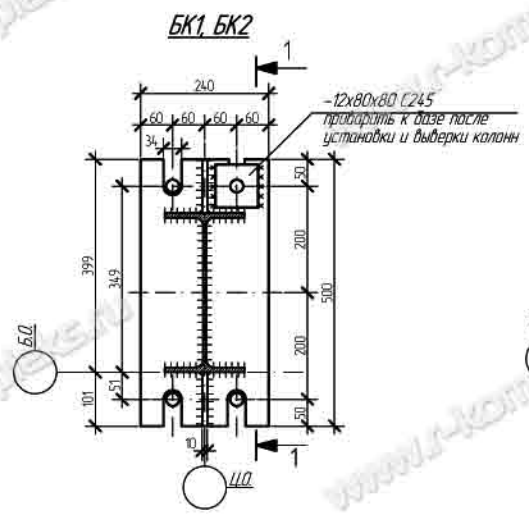
Таблица нагрузок на фундаменты

Правило знаков
(Стрелками указано положительное значение усилий)



База	Nmax					Mmax					Nmin				
	N, т	Mx, т*м	My, т*м	Qx, т	Qy, т	N, т	Mx, т*м	My, т*м	Qx, т	Qy, т	N, т	Mx, т*м	My, т*м	Qx, т	Qy, т
BK1	-34,50	±0,82	-	-	±0,11	-33,00	±2,78	-	-	±0,53	-12,90	±1,39	-	-	±0,37
BK2	-26,40	±1,65	-	-	±0,10	-25,54	±2,14	-	-	±0,40	-10,65	±1,34	-	-	±0,30
BK3	-39,55	±2,91	-	-	±1,16	-33,32	±5,07	-	-	±1,21	-12,83	±2,20	-	-	±0,51
BK4	-44,51	±4,28	-	-	±1,55	-39,43	±6,29	-	-	±1,32	-15,14	±2,33	-	-	±0,59
BK5	-46,22	±2,60	-	-	±1,14	-41,33	±6,63	-	-	±1,39	-15,79	±2,39	-	-	±0,63
BK6	-31,49	±2,17	-	-	±1,02	-26,52	±5,62	-	-	±1,11	-12,27	±1,96	-	-	±0,42
BK7	-42,07	±1,19	±1,43	±0,50	±0,74	-35,90	±6,73	±0,81	±0,27	±0,61	-14,47	±3,26	±0,51	±0,17	±0,64
BK8	-2,08	-	±0,72	±0,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK9	-2,22	-	±0,81	±0,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK10	-10,67	±0,10	±0,73	±0,79	±0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK11	-8,79	±0,10	±0,50	±0,70	±0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK12	-22,83	±0,10	±0,40	±0,20	±0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK13	-27,00	±0,10	±0,40	±0,20	±0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK14	-16,22	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK15	-27,00	±0,40	±0,10	±0,10	±0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK16	-48,25	±0,40	±0,40	±0,20	±0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK17	-28,75	±0,10	±0,53	±0,59	±0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK18	-6,0	±0,75	±0,50	±0,3	±0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

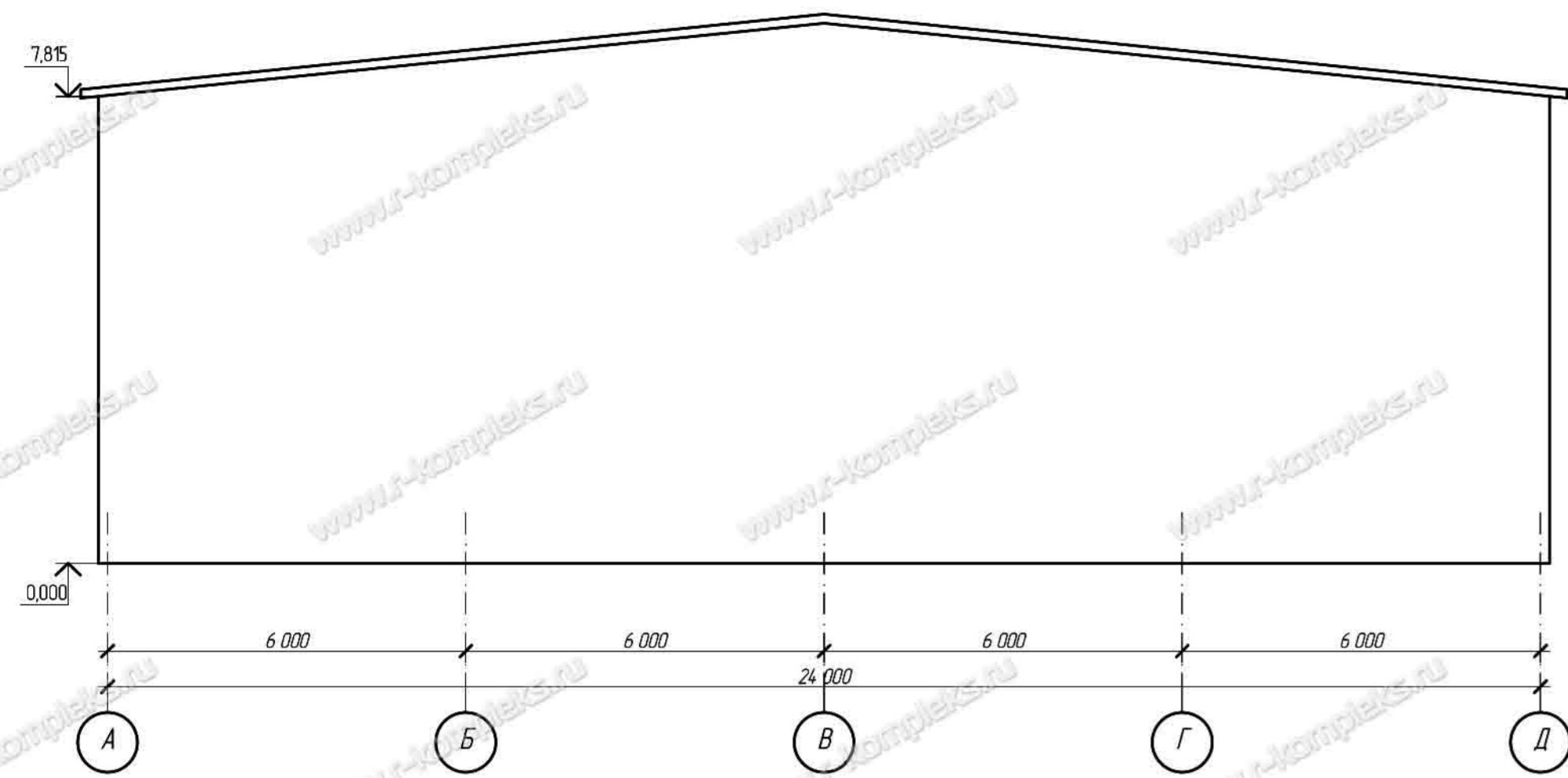
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разраб.	Провер.	Н.контр.	Утв.								
<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table>						Стадия	Лист	Листов	P	2	
Стадия	Лист	Листов									
P	2										
Схема расположения баз колонн. Таблица нагрузок на фундаменты											



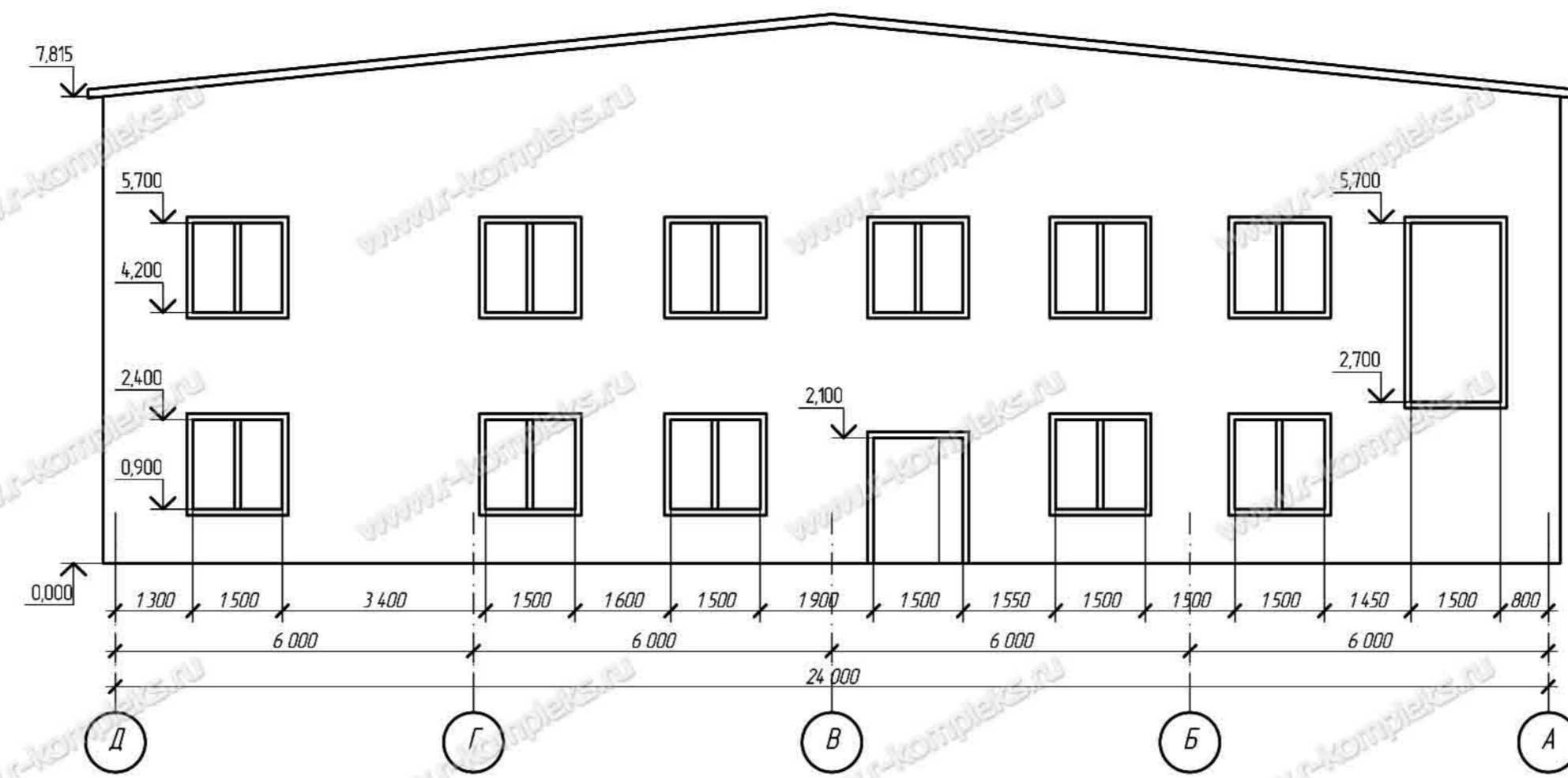
1. Для подливки под базы колонн использовать мелкозернистый бетон класса прочности не ниже В20.
2. До устройства подливки для предотвращения деформаций баз использовать временные подкладки
3. Подливку под базы выполнять только после выверки и окончательного закрепления колонны в проектном положении

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.									
Провер.									
Н.контр.									
Утв.									
							Стадия	Лист	Листов
							P	3	
Конструкции баз колонн (начало)							 РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru		

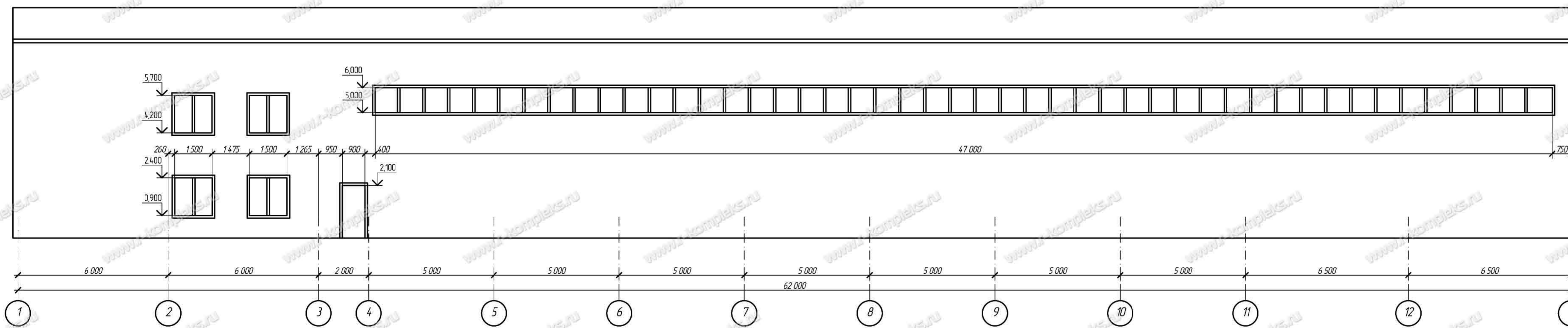
Фасад по оси 13



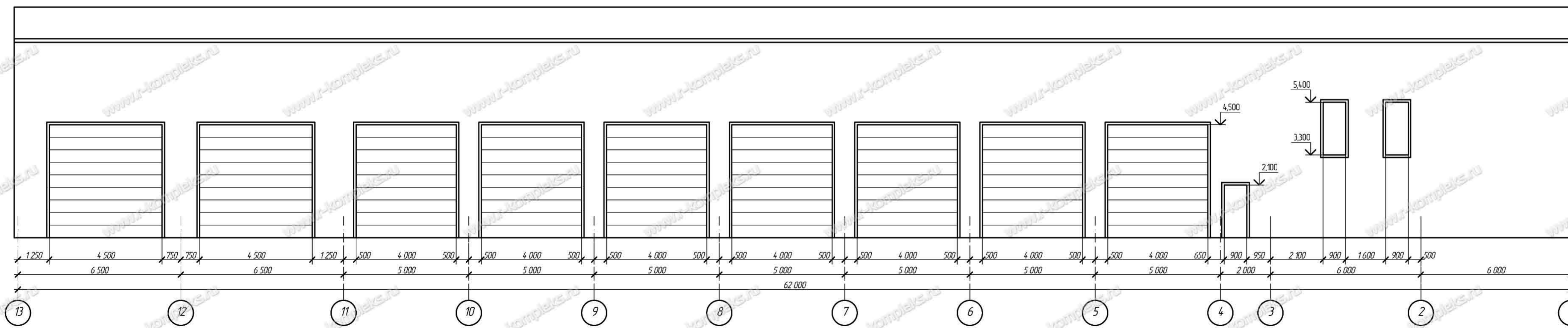
Фасад по оси 1



Фасад по оси А



Фасад по оси Д



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Г/И/П								
Разработ						Стадия	Лист	Листов
Проект								
И. комп.								
						Производственная компания РУБЕЖНИККОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru		

