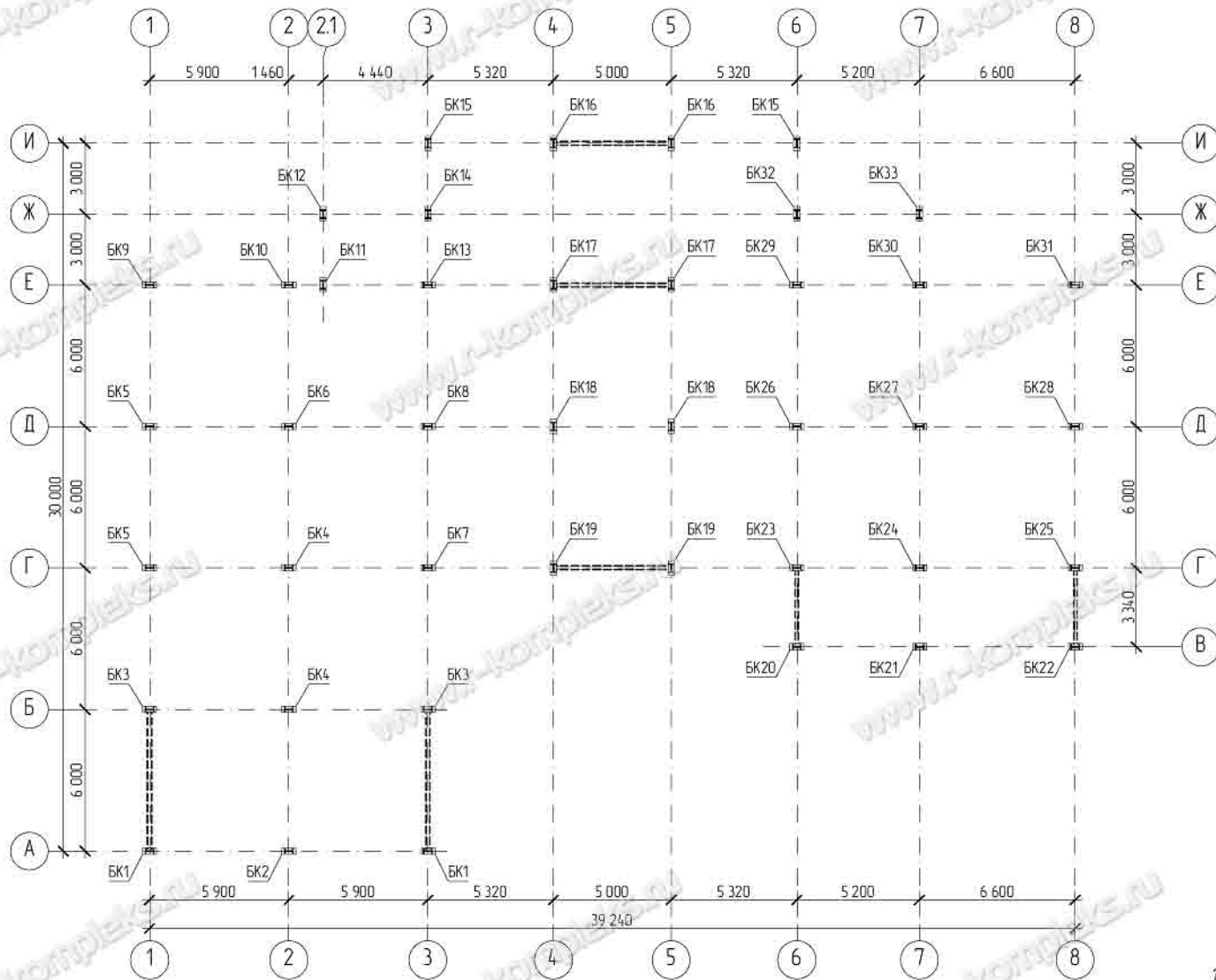


1 Исходные данные. Характеристика здания. Конструктивные решения. Технические требования

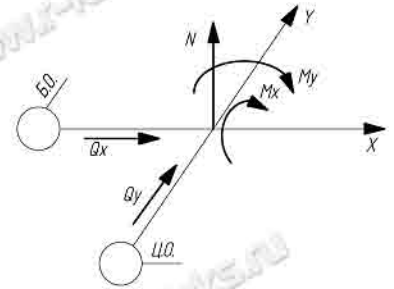
1. Проект рабочей документации КМ разработан на основании технического задания.
2. Металлоконструкции запроектированы из прокатных, гнутых и сварных профилей (см. ведомость элементов).
3. Жесткость здания в поперечном направлении обеспечивается жесткими рамами. Сопряжение стоек рам с фундаментом – жесткое. Расчетная схема здания – равно-связевая. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается системой горизонтальных и вертикальных крестовых связей и распорок и жестким монолитным диском перекрытия.
Все расчеты плоской 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 с СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия", согласно заданию на проектирование.
5. Для расчета были приняты следующие районы по климатическим характеристикам:
по весу снегового покрова – IV район
по давлению ветра – V район
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – 31°C
Конструкции здания рассчитаны на нагрузки от ограждающих конструкций стен, выполненных из сэндвич-панелей толщиной 250мм. Перекрытие из сборных ж/б плит с монолитными участками. Покрытие – сэндвич-панель толщиной 200мм с подшивкой по прогонам профлистом и заполнение пространства между прогонами минераловатным утеплителем
6. В здании предусмотрены нагрузки от инженерных сетей (освещение, вентиляция и т.п.) суммарным весом не более 30кг на 1 кв.м. покрытия. Элементы инженерных сетей крепить к основным несущим конструкциям (колонны, балки, фермы), использование кровельных прогонов, распорок и связей для крепления сетей не допускается, кроме отдельных случаев по согласованию с автором проекта
7. Для обеспечения жесткости здания предусмотреть надежную анкеровку перекрытия со стальными болтами. Эксплуатация здания без анкеровки перекрытия не допускается. Деталь анкеровки разрабатывается в разделе КЖ
8. Монтажные соединения выполняются на болтах 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 Э.
9. Фасонки, заглушки, ребра жесткости и другие элементы из листовой стали выполнять из стали марки С245, кроме тех что указаны на чертежах
10. Все металлоконструкции запроектированы в соответствии с СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции". Изготовление конструкций должно выполняться в соответствии с ГОСТ 26.260.758–2003 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 монтажных 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			
ГМП							Стадия	Лист
Разраб.							P	12
Провер.								Листов
И. контр.								
							Общие данные (продолжение)	
							 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОММПЛЕКС www.r-kompleks.ru	

Схема расположения баз колонн



Правило знаков
(Стрелками указано положительное значение усилий)

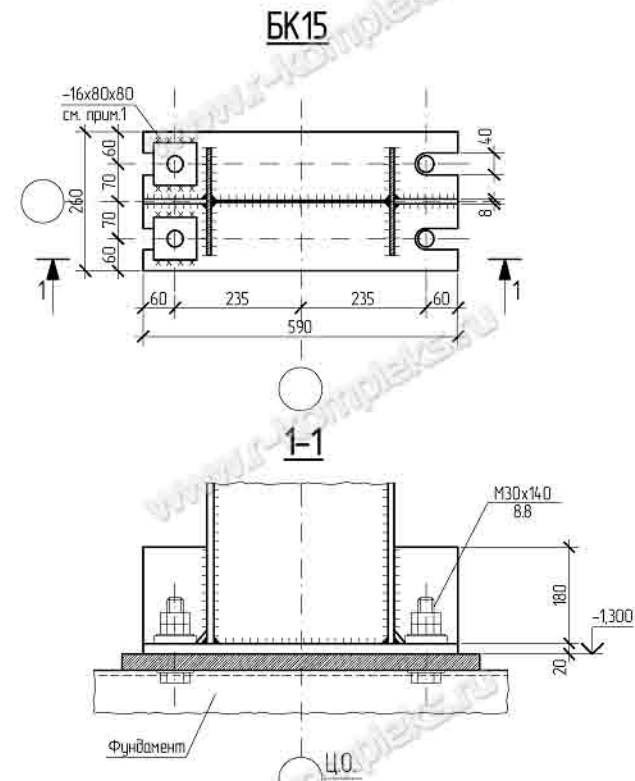


1. Нагрузки на базы колонн см. лист 3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГМП						Стадия	Лист	Листов
Разр.						P	2	
Провер.								
Н. контр.								
						Схема расположения баз колонн		
						ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru		

Таблица нагрузок на фундаменты

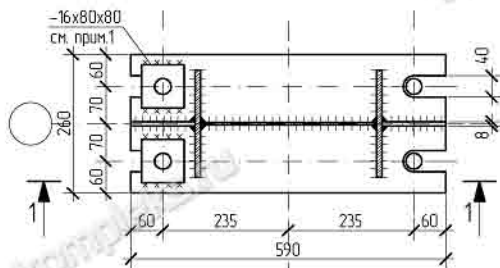
База	N_{max}					$M_{max} (Q_{max})$					N_{min}				
	$N, т$	$Mx, т*м$	$My, т*м$	$Qx, т$	$Qy, т$	$N, т$	$Mx, т*м$	$My, т*м$	$Qx, т$	$Qy, т$	$N, т$	$Mx, т*м$	$My, т*м$	$Qx, т$	$Qy, т$
БК1	-29,4	-	+0,2	+0,6	+1,0	-23,1	-	+3,7	+0,9	+0,2	-8,5	-	+1,0	+0,2	+1,6
БК2	-46,6	-	+0,2	+0,1	+0,1	-45,7	-	+2,8	+1,0	+0,4	-27,7	-	+2,9	+1,1	+0,5
БК3	-52,0	-	+1,5	+0,6	+2,0	-43,4	-	+4,5	+1,0	+0,5	-20,3	-	+1,1	+0,4	+0,9
БК4	-66,9	-	+2,1	+1,4	+0,2	-	-	-	-	-	-44,2	-	+3,5	+1,3	+0,4
БК5	-48,2	-	+0,9	+0,6	+0,3	-38,1	-	+3,1	+0,4	+0,2	-26,0	-	+2,7	+0,4	+0,1
БК6	-73,3	-	+0,1	+0,2	+0,1	-70,5	-	+2,0	+0,6	+0,1	-45,0	-	+1,9	+0,5	+0,1
БК7	-71,0	-	+1,1	+1,3	+0,2	-69,5	-	+3,2	+0,4	+0,1	-37,9	-	+1,7	+1,0	+0,1
БК8	-82,7	-	+1,2	+1,2	+0,1	-81,8	-	+2,6	+0,4	+0,2	-46,7	-	+2,3	+0,2	+0,2
БК9	-25,8	-	+1,2	+0,8	+0,3	-24,7	-	+2,9	+0,1	+0,2	-14,5	-	+1,3	+1,3	+0,4
БК10	-36,2	-	+1,3	+1,0	+0,4	-34,8	-	+1,5	+1,0	+0,3	-20,0	-	+1,8	+0,4	+0,4
БК11	-16,4	+3,7	-	+0,6	+1,2	-	-	-	-	-	-10,9	+3,9	-	+0,3	+1,4
БК12	-11,9	+3,7	-	+0,1	+1,1	-	-	-	-	-	-6,9	+4,2	-	+0,2	+1,1
БК13	-56,3	-	+0,1	+0,2	+0,1	-4,73	-	+1,8	+3,1	+0,1	-32,5	-	+1,2	+2,0	+0,1
БК14	-19,3	+0,7	-	+0,1	+0,7	-18,9	+4,0	-	+0,2	+3,7	-10,6	+3,9	-	+0,2	+3,6
БК15	-10,6	+0,4	-	+0,1	+0,2	-10,5	+2,7	-	+0,4	+1,5	-6,7	+2,7	-	+0,5	+1,5
БК16	-29,1	+3,2	-	+0,6	+1,2	-28,2	+5,1	-	+0,2	+1,9	-14,0	+1,6	-	+0,6	+0,9
БК17	-83,5	+1,8	-	+0,1	+0,4	-72,1	+4,7	-	+0,1	+0,7	-33,0	+1,2	-	+0,1	+0,2
БК18	-55,2	+1,9	-	+0,1	+0,4	-54,6	+3,2	-	+0,1	+1,6	-37,0	+2,9	-	+0,1	+1,2
БК19	-46,7	+1,4	-	+0,1	+0,8	-44,4	+3,3	-	+0,1	+1,5	-21,6	+1,1	-	+0,1	+0,7
БК20	-22,0	-	+0,1	+0,1	+0,9	-10,5	-	+1,7	+0,6	+0,1	+3,6	-	+0,7	+0,2	+0,9
БК21	-30,0	-	+0,1	+0,4	+0,1	-29,3	-	+1,3	+0,8	+0,2	-17,0	-	+1,4	+0,3	+0,4
БК22	-23,5	-	+1,22	+0,1	+1,3	-15,6	-	+2,1	+0,4	+0,1	-1,2	-	+0,6	+0,1	+1,2
БК23	-56,8	-	+0,3	+0,9	+0,7	-41,1	-	+2,4	+0,9	+0,2	-17,2	-	+0,2	+0,8	+0,8
БК24	-52,1	-	+2,0	+2,3	+0,2	-	-	-	-	-	-34,8	-	+1,9	+0,1	+0,3
БК25	-42,8	-	+2,0	+0,6	+1,4	-35,3	-	+3,4	+0,1	+0,1	-14,0	-	+1,4	+0,3	+1,5
БК26	-70,4	-	+0,1	+1,2	+0,1	-67,7	-	+1,7	+1,3	+0,1	-40,8	-	+1,5	+1,5	+0,1
БК27	-96,4	-	+0,7	+2,0	+0,1	-94,3	-	+2,2	+2,6	+0,1	-52,5	-	+1,9	+1,9	+0,1
БК28	-46,0	-	+2,3	+1,3	+0,1	-45,8	-	+4,0	+1,3	+0,1	-29,1	-	+1,8	+1,3	+0,1
БК29	-57,7	-	+0,6	+1,0	+0,1	-56,6	-	+2,1	+1,5	+0,1	-33,8	-	+2,0	+0,4	+0,1
БК30	-42,4	-	+0,7	+1,8	+0,6	-41,7	-	+2,0	+1,8	+0,5	-27,8	-	+1,9	+1,1	+0,5
БК31	-25,5	-	+1,0	+1,0	+0,9	-25,0	-	+2,8	+0,1	+0,7	-16,1	-	+2,7	+0,4	+0,8
БК32	-20,8	+0,3	-	+0,1	+0,1	-20,3	+3,4	-	+0,1	+3,7	-11,5	+3,2	-	+0,3	+3,7
БК33	-13,3	+6,5	-	+0,1	+4,6	-	-	-	-	-	-8,1	+5,6	-	+0,3	+4,6



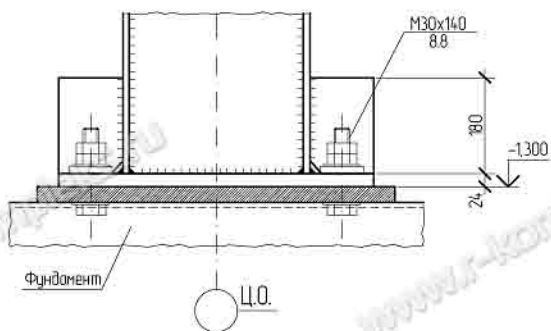
1. Шайбы из листа -16x80x80 приваривать только после установки, выверки и окончательного закрепления стоек

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стдия	Лист	Листов
ГМП						Р	3	
Разр.:						Таблица нагрузок на фундаменты База колонн БК15		
Провер.						ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru		
Н. контр.						формат А3		

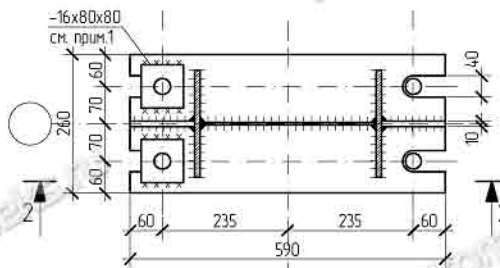
БК1, БК9, БК10, БК11, БК12, БК14,
БК20, БК21, БК22, БК31, БК32, БК33



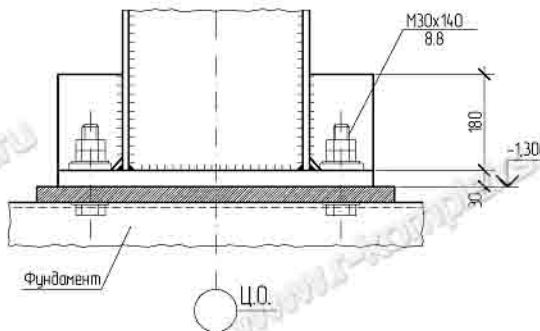
1-1



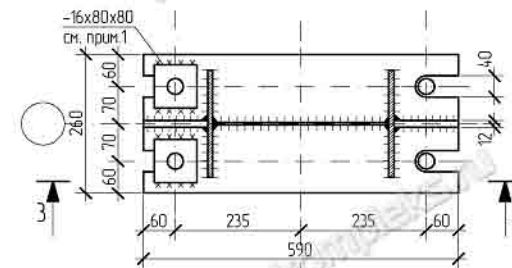
БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7, БК13, БК16, БК18
БК19, БК23, БК24, БК25, БК26, БК28, БК29, БК30



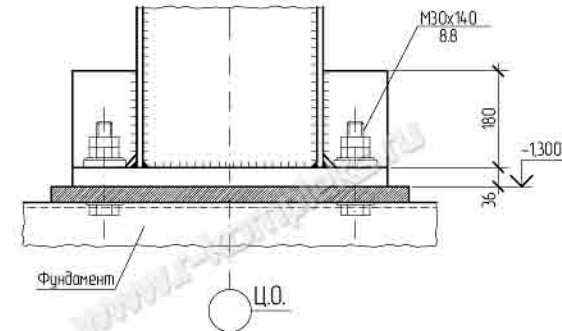
2-2



БК8, БК17, БК27



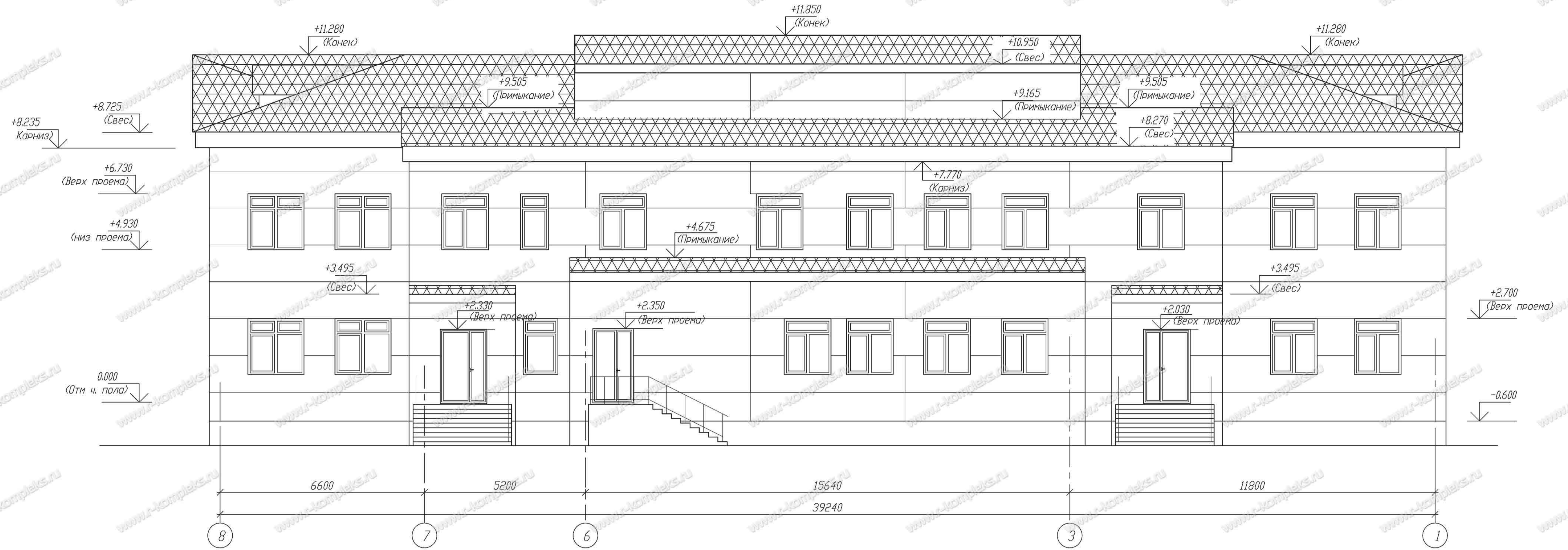
3-3



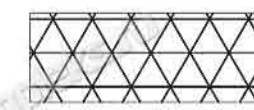
1. Шайбы из листа -16x80x80 приваривать только после установки, выверки и окончательного закрепления стоек

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГМП							Стадия	Лист
Разр.							Р	4
Провер.								
Н. контр.								
						Базы колонн БК1 - БК14, БК16 - БК33	 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru	

ФАСАД 8-1



Условные обозначения:



- покрытие кровли из металлочерепицы/сэндвич-панель покрытия

1. Ограждения крылец показаны условно.
2. Вентхоты, защитное ограждение кровли условно не показаны.

Имя и подл. / Подпись и дата / Взаминв.И

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					
Н.контр.					

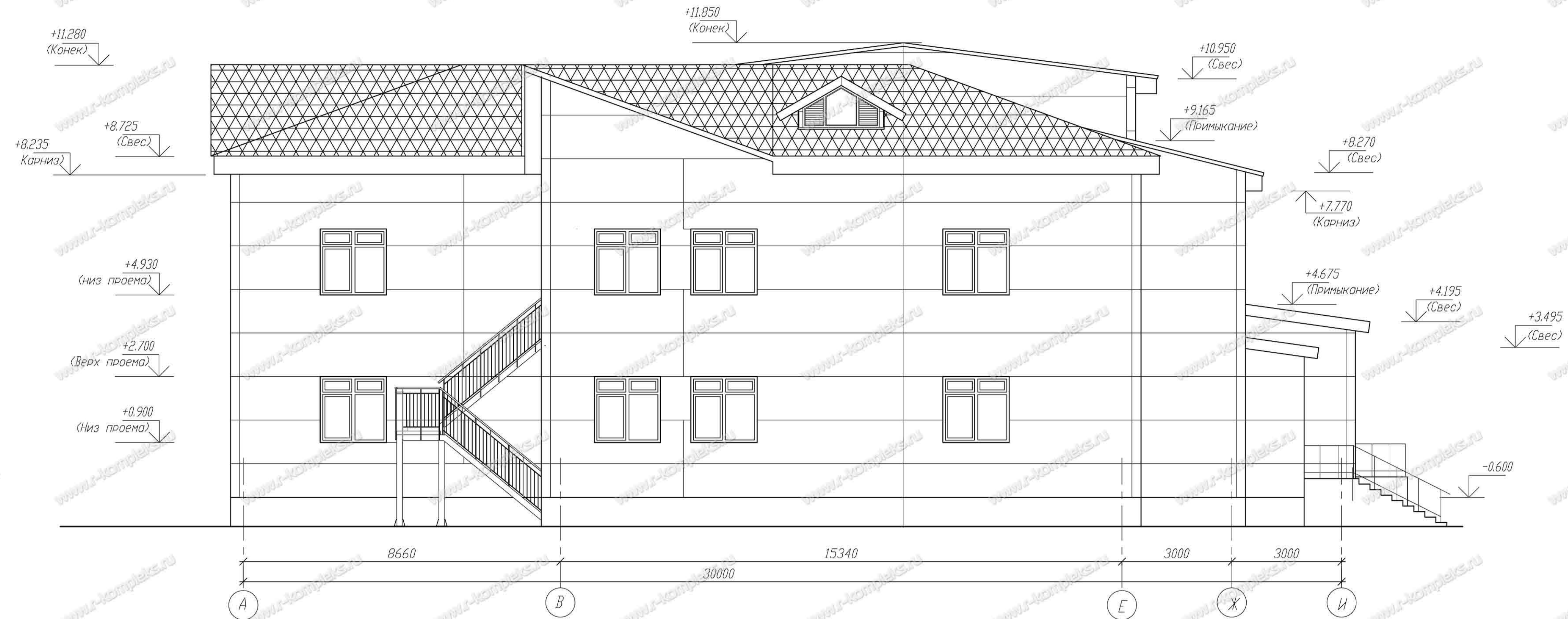
Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Фасад 8-1

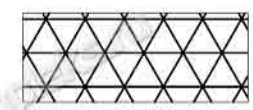
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
РЫБИНСКОМПЛЕКС
www.r-kompleks.ru

Формат А2

ФАСАД А-И



Условные обозначения:



- покрытие кровли из металлочерепицы/сэндвич-панель покрытия

1. Ограждения крылец показаны условно.
2. Вентшахты, защитное ограждение кровли условно не показаны.

Имя И. Подл.
Подпись и дата
Взаимн.И

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.						РП	22	
Н. контр.						Фасад А-И		
							ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru	

ФАСАД 1-8




Условные обозначения:



- покрытие кровли из металлочерепицы/сэндвич-панель покрытия

1. Ограждения крылец показаны условно.
2. Вентхоты, защитное ограждение кровли условно не показаны.

Имя и дата
Подпись и дата
Взаминв.п

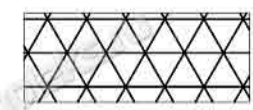
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.					
Н.контр.					
Фасад 1-8					
 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru					

ФАСАД И-А



1. Ограждения крылец показаны условно.
2. Вентхоты, защитное ограждение кровли условно не показаны.

Условные обозначения:



- покрытие кровли из металлочерепицы/сэндвич-панель покрытия

Имя И. Подл. Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.					
Н. контр.					

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Фасад И-А

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
РЫБИНСКОМПЛЕКС
www.r-kompleks.ru

