


Рыбинсккомплекс: здание из металлоконструкций «Цех сортировки яйца», S = 5 292 м²

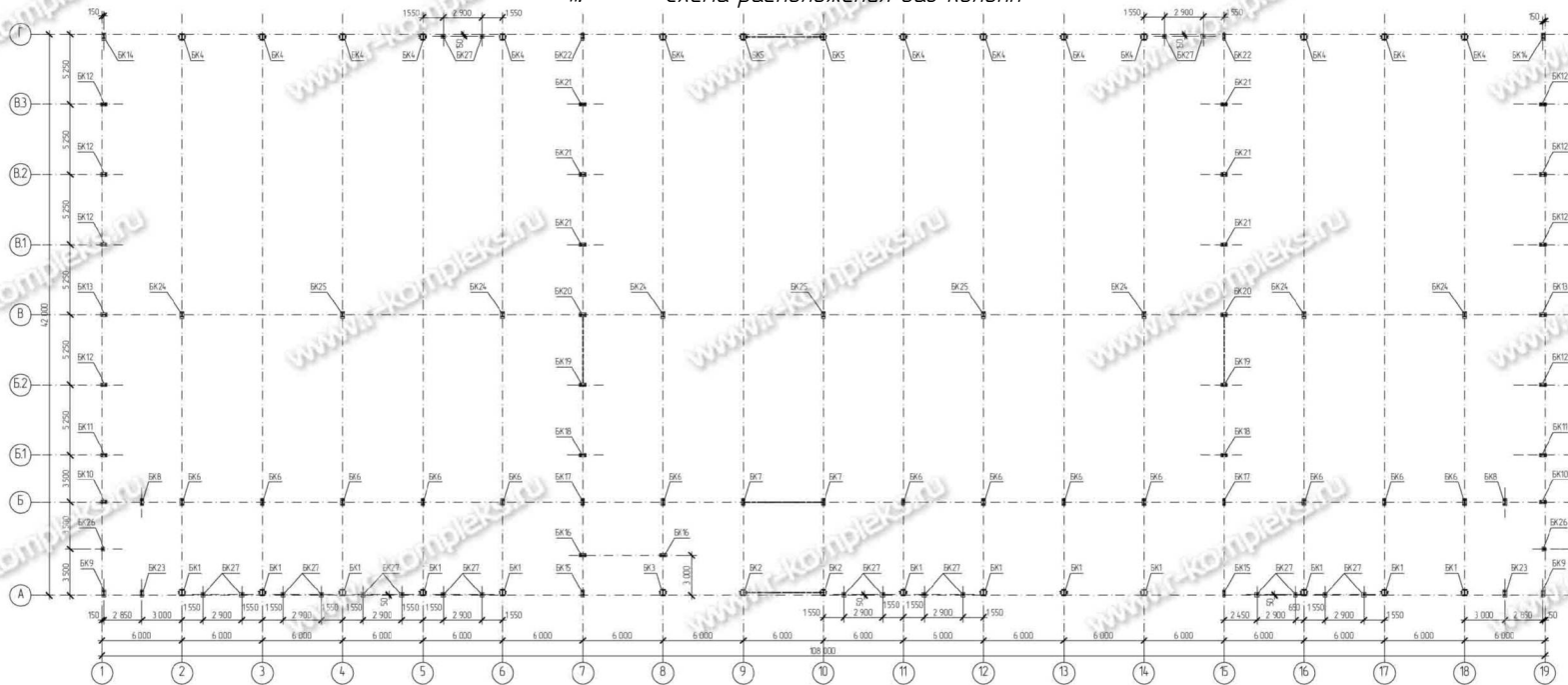
I. Общие данные

1. Проект рабочей документации КМ по объекту «Логистический центр 42х108х7 м» разработан на основании технического задания, выданного заказчиком.
2. Металлоконструкции запроектированы из прокатных, гнутых и сварных профилей (см. ведомость элементов).
3. Жесткость здания в поперечном направлении обеспечивается жесткими рамами переменного сечения. Сопряжение стоек рам с фундаментами шарнирное. Расчетная схема здания рамно-связевая. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается системой горизонтальных и вертикальных крестовых связей и распорок.
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 снежного покрова – V район
по давлению ветра – I район
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 –34°С
Конструкции здания рассчитаны на нагрузки от ограждающих конструкций стен, выполненных из сэндвич-панелей толщиной 100мм. Покрытие – наружная и внутренняя обшивка оцинкованный и окрашенный профлист, утеплитель минераловатный толщиной 150мм
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. 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.
8. Фасонки, заглушки, ребра жесткости и другие элементы из листового стали выполнять из стали марки С245, кроме тех что указаны на чертежах
9. Все металлоконструкции запроектированы в соответствии с СП 16.13330.2011 "Стальные конструкции". Изготовление конструкций должно выполняться в соответствии с ОСТ 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".
10. При производстве монтажных работ необходимо предусматривать мероприятия обеспечивающие сохранность фундаментных анкеров и баз колонн при монтаже, используя временные подкладки или другие приспособления.

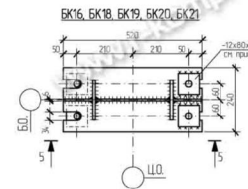
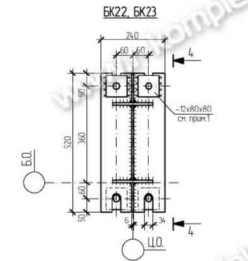
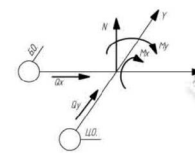
перейти в каталог
ЗДАНИЯ ИЗ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ
на r-kompleks.ru

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
|----------------------------|----------|------|--------|---------|------|-------------------------------|---|------|--------|
| ГИП | | | | | | Логистический центр 42х108х7м | Стация | Лист | Листов |
| Разрад. | | | | | P | | 12 | | |
| Провер. | | | | | | | | | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |
| Общие данные (продолжение) | | | | | | |  РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru | | |

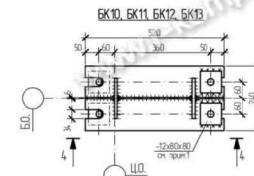
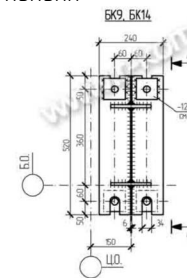
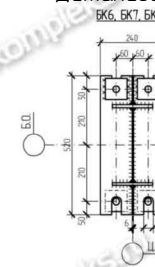
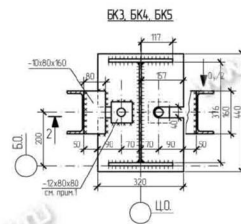
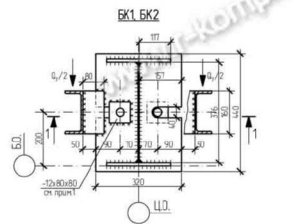
II. Схема расположения баз колонн



Правило знаков
Единицы указаны положительные значения усилий

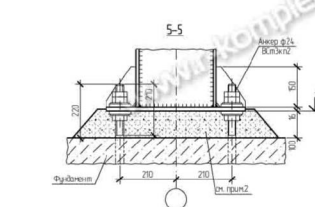
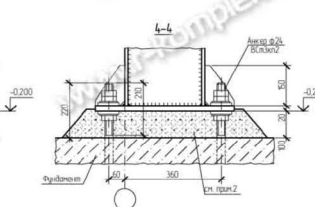
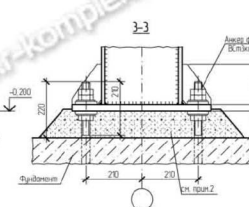
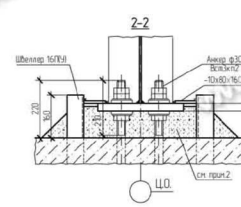
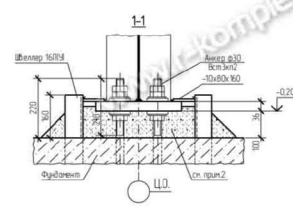


IV. Детализация баз колонн



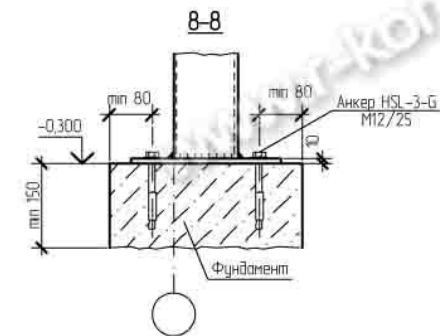
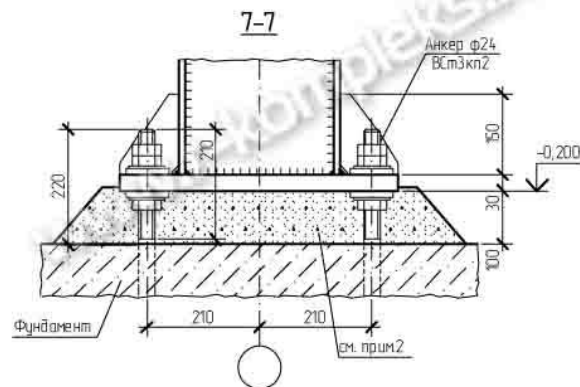
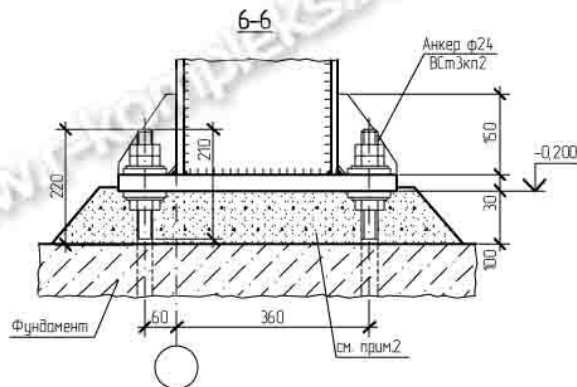
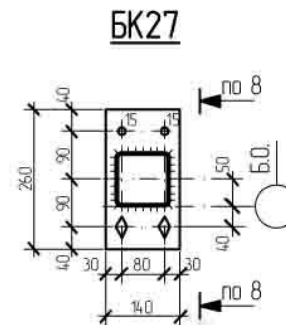
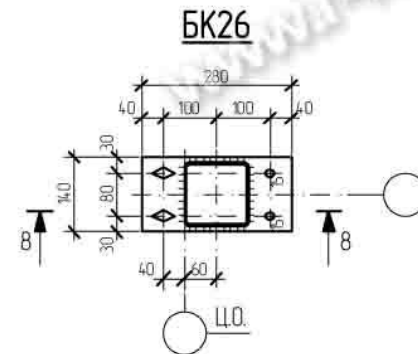
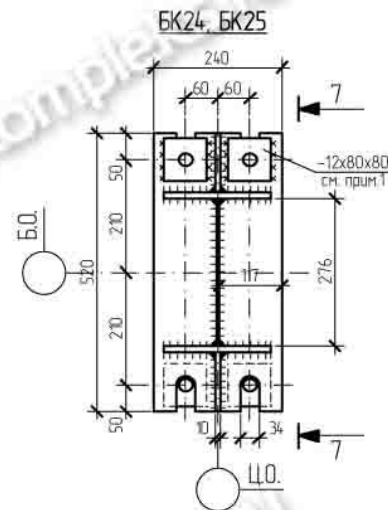
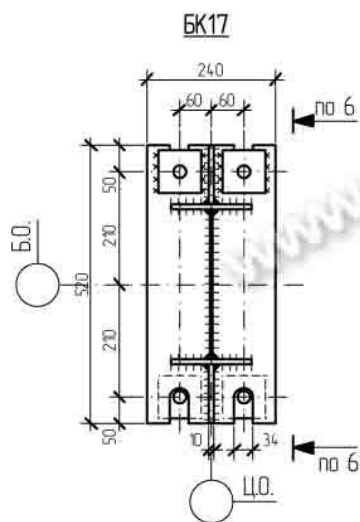
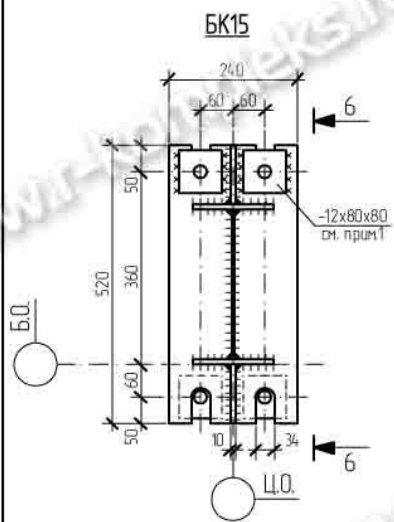
III. Таблица нагрузок на фундаменты

| № п/п | N _{max} | | | | M _{max} (M _{max}) | | | | N _{min} | | | |
|-------|------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| | N, т | Y _c , м*н | Y _н , м*н | Q _г , т | N, т | Y _c , м*н | Y _н , м*н | Q _г , т | N, т | Y _c , м*н | Y _н , м*н | Q _г , т |
| BK1 | -51.70 | - | - | -15.80 | - | - | - | -14.0 | -5.80 | - | - | -2.40 |
| BK2 | -56.00 | - | +2.90 | -15.40 | -54.00 | - | - | +14.0 | -15.80 | - | - | +1.50 |
| BK3 | -45.00 | - | - | -15.00 | - | - | - | - | -11.30 | - | - | -2.20 |
| BK4 | -39.00 | - | - | +17.00 | - | - | - | - | -4.40 | - | - | +2.50 |
| BK5 | -40.20 | - | +2.40 | +6.50 | -36.90 | - | - | +0.70 | +11.0 | - | +1.0 | +2.40 |
| BK6 | -36.80 | -4.50 | - | +2.00 | - | - | - | - | -6.60 | -3.70 | - | -1.80 |
| BK7 | -39.20 | -3.90 | +1.30 | -18.30 | -4.00 | - | - | +0.70 | -1.20 | -11.40 | -3.80 | -1.60 |
| BK8 | -11.20 | -0.20 | - | -0.60 | -10.90 | -0.60 | - | -0.40 | -1.0 | -0.50 | - | -0.20 |
| BK9 | -12.80 | +0.50 | +0.40 | +0.30 | -12.80 | +1.30 | - | +0.20 | +0.60 | -4.90 | +1.20 | +0.20 |
| BK10 | -8.00 | - | +0.30 | +0.30 | - | - | - | - | -7.00 | +0.30 | +0.30 | - |
| BK11 | -7.90 | - | +1.60 | +0.80 | - | - | - | - | -2.30 | +1.70 | +0.80 | - |
| BK12 | -0.60 | - | +2.00 | +0.90 | - | - | - | - | -6.60 | +2.20 | +1.70 | - |
| BK13 | -12.30 | - | +0.70 | +0.80 | - | - | - | - | -6.80 | - | +1.70 | +0.60 |
| BK14 | -8.10 | +0.20 | +0.30 | +0.10 | -8.00 | +1.00 | - | +0.20 | +0.30 | -2.40 | +0.90 | +0.20 |
| BK15 | -22.80 | +0.90 | - | +0.10 | -20.00 | +0.60 | - | +0.50 | -3.50 | +0.70 | - | +0.50 |
| BK16 | -17.70 | - | +0.10 | +0.10 | - | - | - | - | -8.80 | +0.10 | +0.10 | - |
| BK17 | -31.70 | +0.10 | - | +0.10 | -31.30 | +0.40 | - | +0.20 | -7.70 | +0.50 | - | +0.20 |
| BK18 | -42.40 | - | +0.30 | +0.10 | - | - | - | - | -2.80 | +0.30 | +0.10 | - |
| BK19 | -53.20 | - | +0.30 | +0.20 | - | - | - | - | -2.00 | +0.30 | +0.10 | +0.60 |
| BK20 | -61.00 | - | +0.40 | +0.10 | -61.00 | - | +1.00 | +0.30 | -3.80 | +1.00 | +0.40 | +0.70 |
| BK21 | -15.60 | - | +0.20 | +0.10 | -15.60 | - | +0.40 | +0.30 | -1.30 | +0.10 | +0.10 | - |
| BK22 | -12.70 | +0.10 | - | +0.10 | -12.40 | +0.60 | - | +0.40 | -3.60 | +0.60 | - | +0.40 |
| BK23 | -9.70 | +1.60 | - | +0.90 | - | - | - | - | -6.0 | +1.20 | +0.70 | - |
| BK24 | -52.80 | +0.30 | - | +0.10 | -50.90 | +0.70 | - | +0.10 | -8.80 | +0.60 | - | +0.10 |
| BK25 | -30.80 | +0.30 | - | +0.10 | -28.30 | +0.70 | - | +0.10 | -11.00 | +0.60 | - | +0.10 |
| BK26 | -1.20 | - | +0.10 | +0.30 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| BK27 | -0.5 | +0.10 | - | +0.10 | - | - | - | - | - | - | - | - |



1. Шпильки на листах -12х80х80 приваривать только после установки, выверки и окончательного заделывания колонн.
2. Для подшивки под базы колонн использовать нежаропрочный дегазированный металл класса прочности не ниже В20. Использование для подшивки цвет. раскрасов любых марок не допускается.

| | | | | | | | | | |
|---|---------|------|---------|---------|------|-------------------|------|--------|--|
| Изм | Уч. инж | Лист | Уч. док | Таблица | Дата | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Исполн | | | | | | | | | |
| Провер | | | | | | | | | |
| Т.контр | | | | | | | | | |
| Логистический центр 42х108х7м | | | | | | Страна | Лист | Листов | |
| | | | | | | Р | 2 | | |
| Схема расположения баз колонн. Таблица нагрузок на фундаменты. Базы колонн BK1 - BK23 | | | | | | www.r-kompleks.ru | | | |

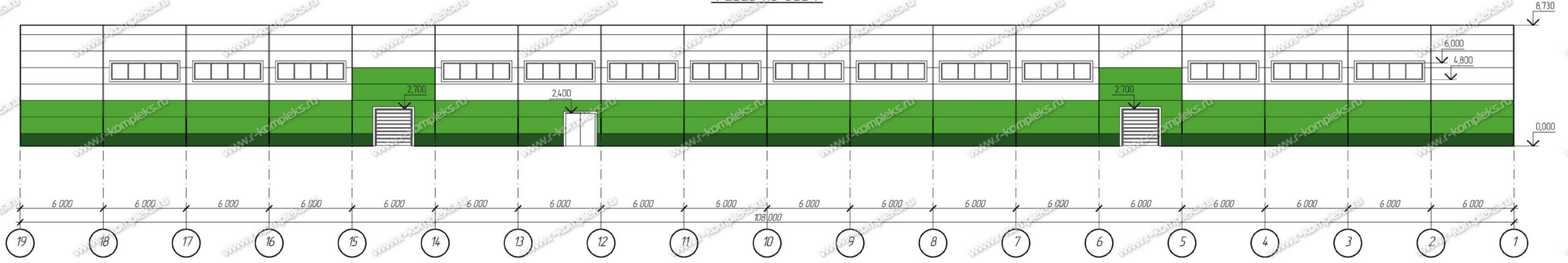


1. Шайбы из листа -12x80x80 приваривать только после установки, выверки и окончательного закрепления колонн
2. Для подливки под базы колонн использовать мелкозернистый безусадочный бетон класса прочности не ниже В20. Использование для подливок цем. растворов любых марок не допускается

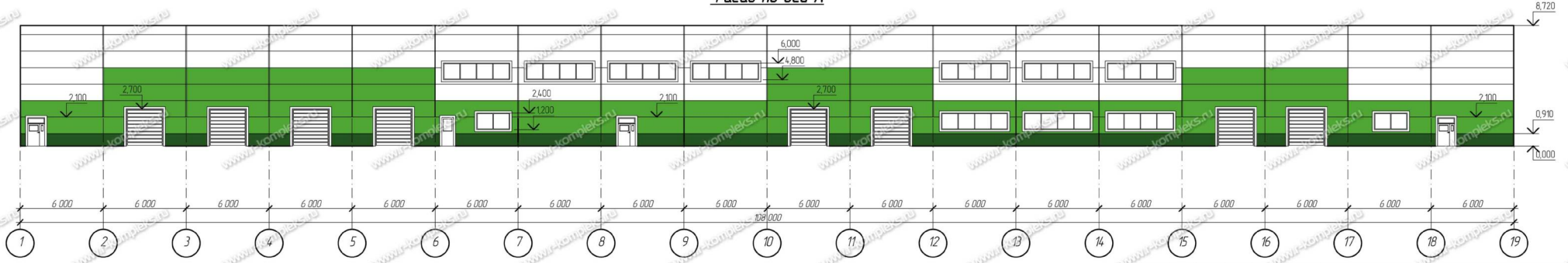
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
|-------------------------------------|----------|------|--------|---------|------|---------------------------------|--|------|--------|
| ГИП | | | | | | Логистический центр 4.2x10.8x7м | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | | | | P | | 3 | | |
| Провер. | | | | | | | | | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |
| Базы колонн БК15, БК17, БК24 - БК27 | | | | | | | РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru | | |

V. 2D ! фасады здания

Фасад по оси Г

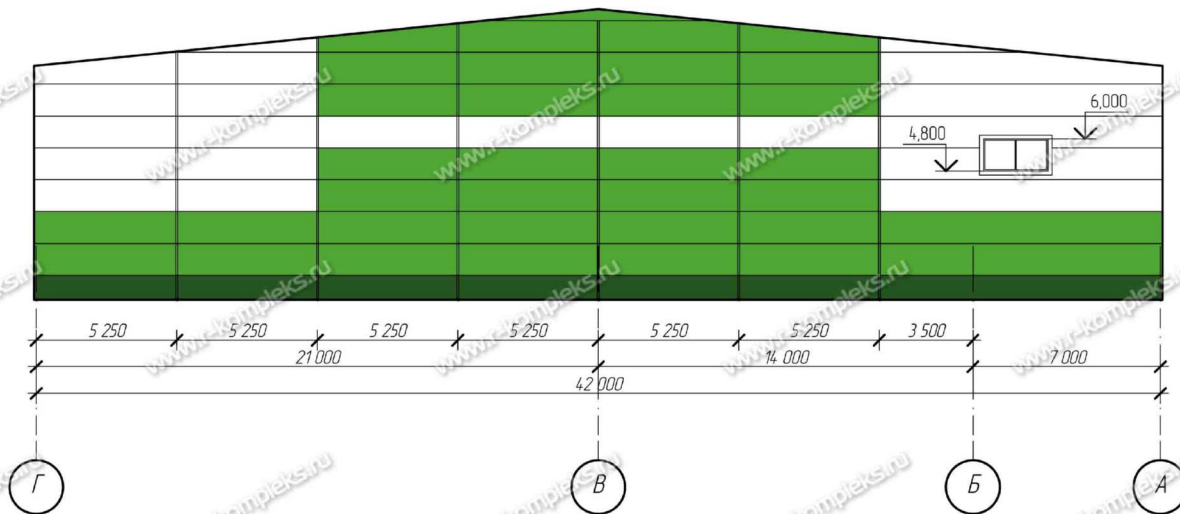


Фасад по оси А

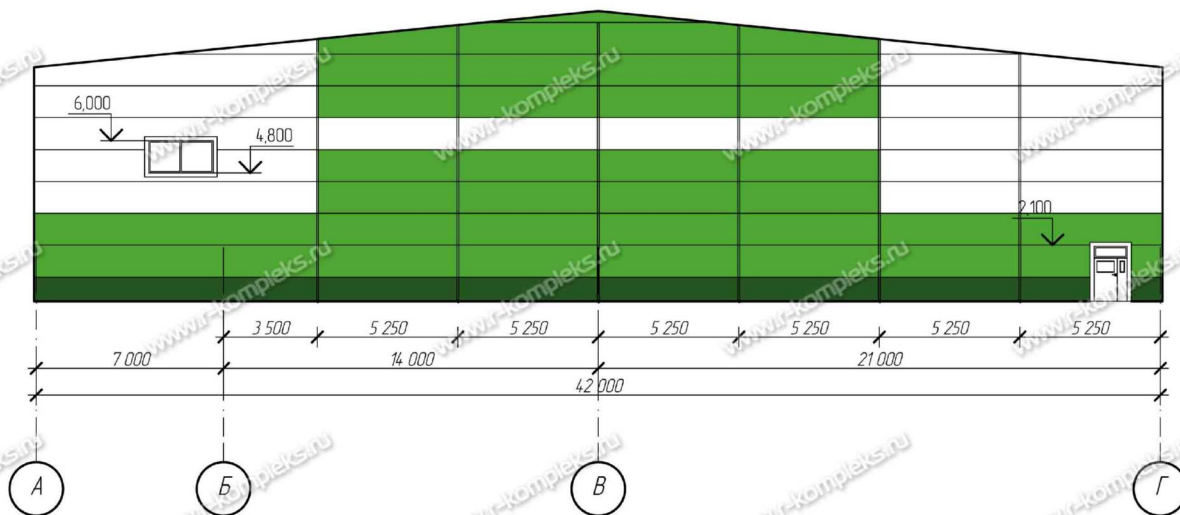


| | | | | | |
|--|----------|------|--------|---------|--------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол. ум. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Фасады по осям Г, А. | | | | | Стация |
| | | | | | Лист |
| | | | | | Листов |
| ПРОИЗВОДИТЕЛЬСКАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКИЙ КОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru | | | | | |

Фасад по оси 1



Фасад по оси 19



| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов | |
|-----------------------|----------|------|--------|---------|------|--------|--|--------|--|
| | | | | | | Р | 2 | | |
| Фасады по осям 1, 19. | | | | | | | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ РЫБИНСКОМПЛЕКС www.r-kompleks.ru | | |

V. Чертеж каркаса из КМД

