

Общие данные

1. Настоящий проект металлоконструктивного каркаса здания 24,0х30,0м с односкатной кровлей выполнен по договору №2-02/04/05/123 от 19 апреля 2005г.
2. Здание запроектировано для строительства в следующих климатических условиях:
 - ветровой район III
 - снеговой район I
 - сейсмичность отсутствует
 - расчетная температура наружного воздуха до минус 40°С

Конструкция здания

1. Каркас здания 24,0х30,0 представляет собой ряд жестко закрепленных на фундаментах плоских однопролетных рам с решетчатым ригелем, расположенных с шагом 6м. Ригель представляет собой ферму из стальных прокатных профилей углового сечения, и имеет уклон 6° в сторону оси "Б". Опорные фермы на колонны-шарнирные. В торцах здания вместо рам расположены несущие фахверковые стойки с ригелем сплошного сечения, также имеющего уклон 6°. Ограждающие конструкции стен и покрытия в проект не входят.

2. Устойчивость и геометрическая неизменяемость здания в продольном направлении обеспечивается постановкой распорок и вертикальных связей по колоннам, в поперечном направлении- жесткой заделкой колонн в фундаменте. Вертикальные связи также устанавливаются по ряду несущих стоек фахверка. Жесткость покрытия обеспечивается установкой распорок и гибких горизонтальных связей с предварительным натяжением по верхним поясам ферм. Роль распорок выполняют прогоны кровли.

3. Геометрические характеристики здания:
 - длина (по осям)- 30,0м
 - ширина (по осям)- 24,0м
 - высота до низа несущих конструкций- 7,0м
 - высота по верху покрытия- 11,6м
 - площадь застройки (в осях)- 720кв.м

4. Степень огнестойкости конструкции- IVa по СНиП 2.01.02-85ж

5. Уровень ответственности здания-II

6. За отн. 0,000 принята отметка чистого пола

7. Расчет стальных конструкций выполнен в программном комплексе "Лира", используем метод конечных элементов, и в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 и СНиП 2.01.07.85.

Материалы для конструкции и соединения

1. Для несущих конструкций каркаса принята сталь С245 по ГОСТ 27772-88ж. Для фасонки ферм принята сталь С255 ГОСТ 27772-88ж.
2. Заводские сварные соединения выполняются полуволтоматической сваркой в среде углекислого газа по ГОСТ 14771-78ж сварочной проволокой Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
3. Монтажные сварные соединения выполнять ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80 электродом Э42 ГОСТ 9467-75.
4. В монтажных болтовых соединениях следует применять болты нормальной точности по ГОСТ 1759-87ж класса прочности 5.8 с применением гаек по ГОСТ 5915-70ж класса прочности 4, крытых шайб по ГОСТ 11371-78ж.

Указания по изготовлению

1. Металлоконструкция изготавливать в соответствии с требованиями СНиП II-23-81ж "Стальные конструкции", СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций"
2. Все заводские соединения элементов конструкции-сварные. Монтажные сварные соединения угловые в узлах.
3. Предельные отклонения линейных размеров, если не оговорено особо, принимать для 3-го класса точности по ГОСТ 21779-82.
4. Основной комплект чертежей марки КМ является основным для разработки КМД.

Указания по монтажу

1. Металлоконструкция монтировать в соответствии с требованиями глав СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП 12-03-99 "Безопасность труда в строительстве".
2. Болтовые соединения выполнять с постановкой 2-х шайб. Для предотвращения раскрытия предварительно просмотрена установка 2-х гаек.
3. Подливка бетоном под колонны каркаса осуществлять после затяжки гаек болтов.

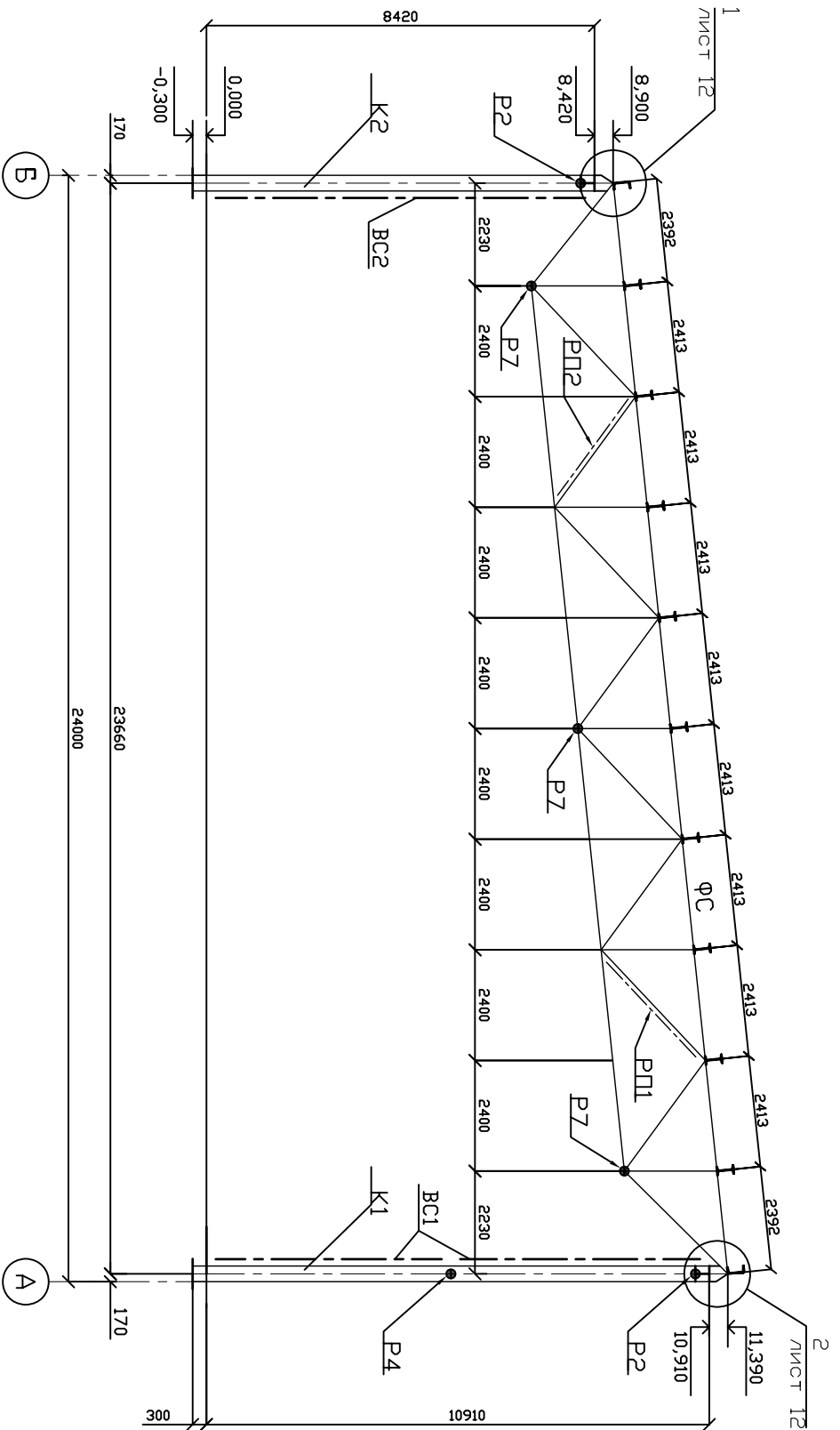
Защита конструкции от коррозии

1. После изготовления все конструкции необходимо обработать грунтом ГФ-021 в один слой, предварительно очистив их от грязи, масла и ржавчины.
2. После монтажа конструкции необходимо удалить шлак со швов, очистить места электроосварки металлоконструкций щеткой и обработать грунтом ГФ-021 в один слой. По грунтовке конструкции покрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 в два слоя.

020-26-05 КМ

Изм. N уч. Лист N док. Подпись Дата			
Тех. дир.			
Нач. отд.			
Проверил			
Разработ.			
И. контр.			
Общие данные		Стация	Лист
Здание 24,0х30,0 м		Р	Листов

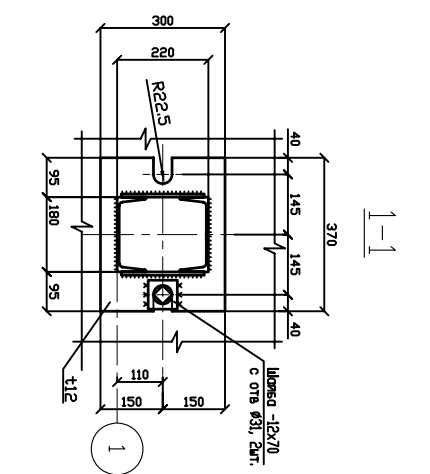
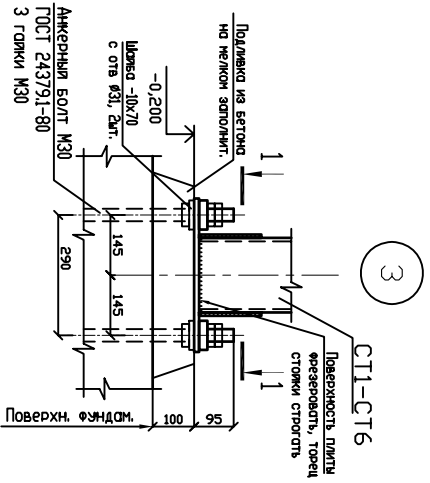
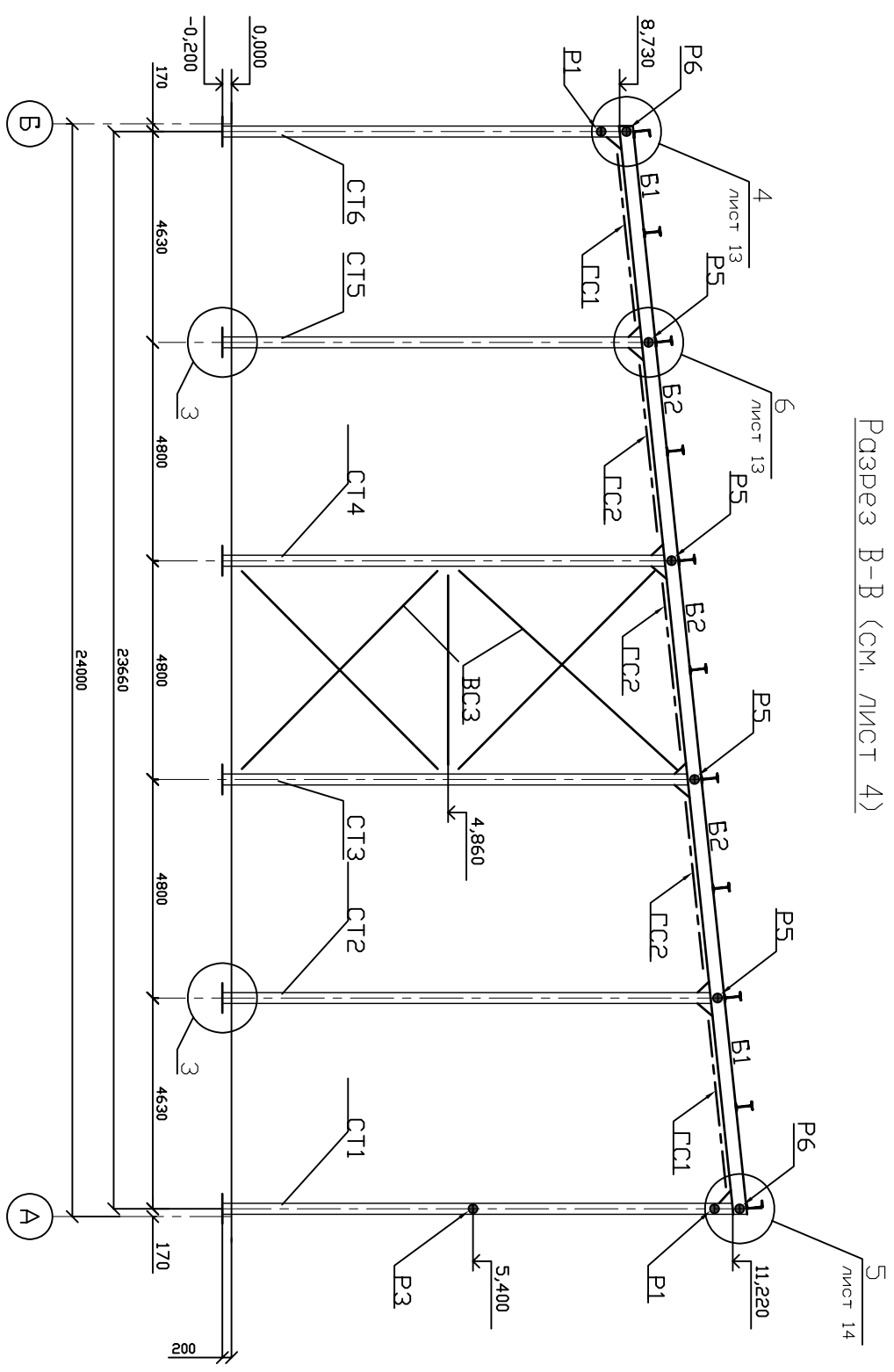
Разрез А-А (см. лист 4)



1. Отметка 0,000 условная. Истинная отметка определена отметкой верха фундамента.
2. Ведомость элементов конструкции см. лист 2.
3. Материал конструкции см. техническую спецификацию металла.
4. Размеры даны по осам элементов фермы.

С О Г Л А С О В А Н О			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№	

020-26-05 КМ			
Здание 24,0x30,0 м			
Разрез А-А			
Изм.	№	Уч.	Лист
Тех. дир.			
Нач. отд.			
Проверил			
Разраб.			
И. контр.			
Изм.	№	Уч.	Лист
Тех. дир.			
Нач. отд.			
Проверил			
Разраб.			
И. контр.			



1. Отметка 0,000 условная. Истинная отметка определится отметкой верха фундамента.
2. Верность элементов конструкции см. лист 2.
3. Материал конструкции см. техническую спецификацию материала.

020-26-05 КМ			
Изм.	№	Уч.	Лист
Тех. дир.	Н	Уч.	Лист
Нач. отд.	Н	Уч.	Лист
Проверил	Н	Уч.	Лист
Разработ.	Н	Уч.	Лист
И. контр.	Н	Уч.	Лист
Задание 24.0х30,0 м			
Разрез В-В			
Стация	Лист	Листов	
Р	6		

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№