

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема размещения элементов каркаса. Схема деформации по ряду А/11	
3	Схема деформации по оси В и П	
4	Схема деформации поперечной балки	
5	Схема монтажа по оси В и П. Вальс	
6	Схема монтажа поперечной балки. Параметры конструкции и крайний ригель	
7	Схема узла окон К1, К2, К3, К4	
8	Общие схемы деформации и монтажа	

Конструктивная характеристика

Каркас здания - металлокаркас, выполнен по рамо-связевой схеме. Основные несущие конструктивные каркаса являются колонны и рамы.

1. Существующий каркас здания

Колонны выполнены: Общестроительные нижняя часть скреплено гнемия из прокатных стальных профилей с решеткой из стальной, верхняя часть из сварного ступенчатого. Соединение надрывной и поперечной частей жесткое. Соединение колонн с фундаментами - жесткое.

Соединение ригелей колонны с колоннами шарнирное. Ригели - стальнокаркасные сварные ступенчатые перемычки стальные.

Устойчивость и пространственная неизменяемость из расчета ран обеспечиваются вертикальные связи по колоннам, поперечные распорки, горизонтальные связи в плоскости правой половины.

В плоскости рамы устойчивость и пространственную неизменяемость рамы обеспечивают жесткие соединения колонн с фундаментами.

Вертикальные связи и распорки между колоннами выполнены из прокатных стальных профилей. Ригели рамы выполнены из прокатных швеллеров. Проемы в гирделине пролета распорками жесткими из стальной стали.

2. Проектируемый каркас:

Усиливается надрывные части колонн по оси "В" и "П" путем усиления ребер жесткости.

Усиливается поперечные части колонн по оси "В" в пределах пролета "А/3-А/2" путем установки распорок между вальсами колонн и ребер жесткости и по оси "П" в пределах пролета "А/1-А/3" путем установки распорок между вальсами колонн.

Деформация стальной фальсера по оси "А/11".

Завершена вертикальные связи по оси "В" в пределах пролета "А/3-А/4", "А/10-А/11" и по оси "П" в пределах пролета "А/4-А/5" - поперечная стечина.

Завершена поперечные балки по оси "В" и "П" - поперечная стечина.

Намечаются вертикальные распорки между колоннами по оси "В" в пределах пролета "А/1-А/11" на оси +3,750, по оси "В" в пределах пролета "А/1-А/8" на оси +8,300, по оси "П" в пределах пролета "А/3-А/11" на оси 0,000, по оси "П" в пределах пролета "А/7-А/10" на оси +13,600.

Материал конструкций - сталь С255, С345 по ГОСТ 380-2005.

Изготовление и монтаж

- Изготовление, монтаж и приварку стальных конструкций необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции", ГОСТ 23118-2012 "Конструкции стальные сварные. Общие технические условия", ГОСТ 7013330.2012 "Металлы и сварочные конструкции" и указаний в чертежах "КМ". Монтаж проводить:
- Заблаговременно соединить стальные конструкции при помощи сварки.
- Материалы для сварки соединительных стальных конструкций необходимо принимать по СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции".
- Колонны здания швелс следует принимать по расчету на стадии "КМД", но не менее толщин указанных в табл. 39 СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции".
- Монтаж конструкций веса балки в соответствии с ГОСТ 4014-2013. Балки с зашифрованной длиной. Классы точности А и В и сварке.
- Балки большой мощности принять по ГОСТ 4014-2013 класса точности 5-В. Швелсы для балок принять по ГОСТ 8206-2006.
- Гайки для болтов принять по ГОСТ 52646-2006.
- Гайки поперечных балок после сборки конструкций должны быть закреплены путем потайной сварки.
- Все существующие конструкции очистить от коррозии при наличии дефектов, восстановить стечина до проектных.
- Степень защиты поверхностей стальных конструкций от кислотными средами указываются в спецификациях СП 12.13330.2016 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9402-2004 "Единая система защиты от коррозии и старения. Поверхности лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию".
- Защита металлоконструкций от коррозии осуществляется окраской лакокрасочными материалами.
- Для металлоконструкций покрыть по оценочной поверхности в 2 слоя эпоксиднополиуретановым грунто-эмалью МАКСИКОАТ 105 или аналогом.
- Работы по антикоррозийной защите проводить в соответствии с требованиями СП 12.13330.2016 "Защита строительных конструкций от коррозии".
- ГОСТ 9402-2004 "Единая система защиты от коррозии и старения. Поверхности лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию".
- ГОСТ 12.3.005-15 "Система стандартов безопасности труда. Мирские системы. Общие требования безопасности".
- Монтаж конструкций вести по специально разработанному проекту производства работ. Во избежание несчастных случаев во время работ установить все цепи, подвески, краны из зоны работ, ограничить нахождение людей в опасной зоне, обеспечить соблюдение техники безопасности.
- Размеры и толщин листов, катеты сварных швов указываются на стадии "КМД".
- Деформация элементов связей и распорок вести поочередно поочередно элементов связей и распорок в осях А/3-А/4, далее монтаж связей и распорок в осях А/7-А/8. Далее деформация связей и распорок в осях А/4-А/5 и т.д.

Климатические характеристики района строительства

- Нормативное значение среднего давления - 0,3 кПа.
- Нормативное значение среднего давления - 7,4 Па.
- Абсолютная минимальная температура - минус 54,7°С.
- Греющие минимальная температура - минус 20,0°С.
- Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная.

Общие данные

- Основанием для выполнения работы является договор ИИИО-11-06 от 21.06.2014.
- Чертежи марки "КМ" являются заданием для разработки стадии "КМД".
- За условный ноль 0,000 принята отметка чистого пола существующего каркаса, что соответствует абсолютной отметке 117,0м.
- Конструкции проектируются в соответствии с требованиями:
 - СП 16.13330.2016 "Стальные конструкции"
 - СП 16.13330.2017 "Специальные конструкции"
 - СП 12.13330.2016 "Защита строительных конструкций от коррозии"
 - СП 7.13130.2020 "Системы противопожарной защиты"
 - СП 10.13330.2012 "Металлы и сварочные конструкции"

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Проектные документы</u>	
101-19-01	ООО "Металлоинженерные системы" Система автоматизации	
101-19-01	ООО "Металлоинженерные системы" Проектная документация	

Противопожарная защита

- Категория по взрывопожарности - В, степень огнестойкости здания - IV.
- Требуемый предел огнестойкости элементов металлоконструкций - R15.
- В соответствии с п. 5.4.3 СП 12.13330.2020 предусматривается возмещать элементной массой металлоконструкций с пределом огнестойкости менее R15 (объем вертикальной, горизонтальной и распорки) до предела огнестойкости не менее R15.

07 ИИО-11-06.00.КМ2	
Имя	Иванов И.И.
Фамилия	Иванов И.И.
Дата	2023
Время	10:00
Место	Москва
Страна	Россия
Компания	ООО "Металлоинженерные системы"
Контакт	+7 495 123 4567
Электронная почта	info@metall-engineering.ru
Сайт	www.metall-engineering.ru
Логотип	

Схема расположения элементов каркаса

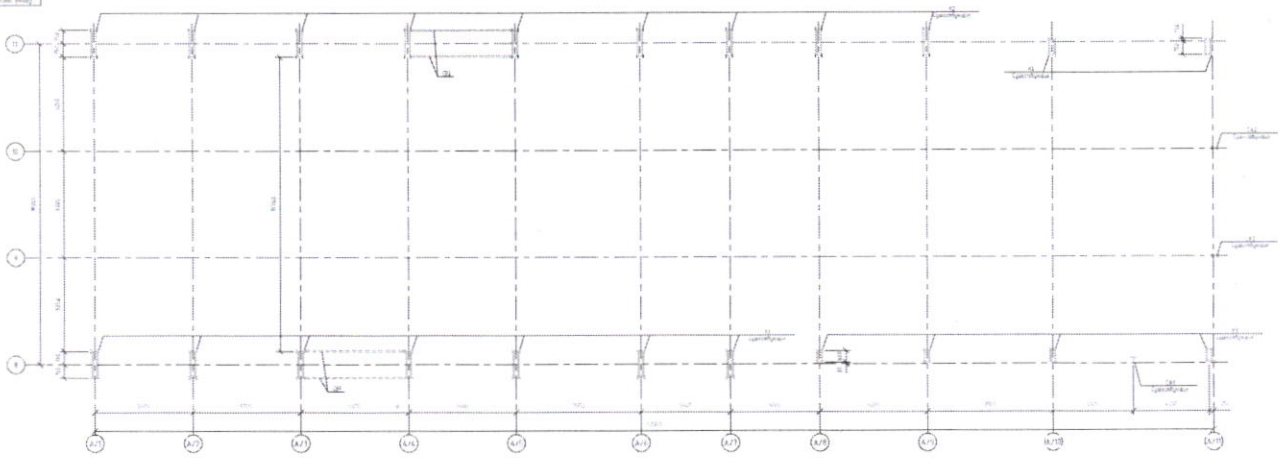
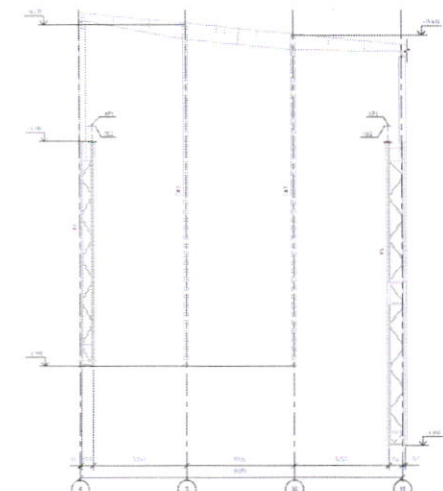


Схема деформации по ряду А/11



Ведомость элементов деформации

Лист	Содержание	Масштаб		Количество элементов	Объем работ
		1:1	1:2		
101	Схема деформации по ряду А/11	1:1	1:2	1	100
102	Схема деформации по оси В и П	1:1	1:2	1	100
103	Схема деформации поперечной балки	1:1	1:2	1	100
104	Схема монтажа по оси В и П. Вальс	1:1	1:2	1	100
105	Схема монтажа поперечной балки. Параметры конструкции и крайний ригель	1:1	1:2	1	100
106	Схема узла окон К1, К2, К3, К4	1:1	1:2	1	100
107	Общие схемы деформации и монтажа	1:1	1:2	1	100

Спецификация элементов деформации

№ п/п	Обозначение	Единица	Кол-во	Объем работ
1	Схема деформации по ряду А/11	шт.	1	100
2	Схема деформации по оси В и П	шт.	1	100
3	Схема деформации поперечной балки	шт.	1	100
4	Схема монтажа по оси В и П. Вальс	шт.	1	100
5	Схема монтажа поперечной балки. Параметры конструкции и крайний ригель	шт.	1	100
6	Схема узла окон К1, К2, К3, К4	шт.	1	100
7	Общие схемы деформации и монтажа	шт.	1	100

Условные обозначения

- Схема деформации по ряду А/11
- Схема деформации по оси В и П
- Схема деформации поперечной балки
- Схема монтажа по оси В и П. Вальс
- Схема монтажа поперечной балки. Параметры конструкции и крайний ригель
- Схема узла окон К1, К2, К3, К4
- Общие схемы деформации и монтажа

07 ИИО-11-06.00.КМ2	
Имя	Иванов И.И.
Фамилия	Иванов И.И.
Дата	2023
Время	10:00
Место	Москва
Страна	Россия
Компания	ООО "Металлоинженерные системы"
Контакт	+7 495 123 4567
Электронная почта	info@metall-engineering.ru
Сайт	www.metall-engineering.ru
Логотип	

