

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначение	Наименование	Примечание
87/19-1-1.1-КМ	Конструкции металлические	
87/19-1-1.1-АС	Архитектурно-строительные решения	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения баз колонн отметке –1,130	
3	Схема расположения колонн, связей	
4	Схема расположения балок и опорных пластин	
5	Схема расположения балок цоколя	

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ СКРЫТЫХ РАБОТ

Номер п.п.	Наименование	
1	Сварка соединительных элементов и антикоррозионная защита сварных соединений, в т. ч. акты освидетельствования и приемки скрытых работ:	
	– на приемку сварочных работ;	
	– на приемку антикоррозионного покрытия.	
2	Монтаж стальных конструкций, в т. ч. акты освидетельствования и приемки скрытых работ:	
	– на предварительную подготовку поверхностей, защищаемых от агрессивного воздействия сред;	
	– на установку стальных конструкций, скрывающихся в процессе производства последующих работ;	
	– на опирание и анкеровку несущих металлических конструкций (балок и т.п.);	
	– установка анкерных болтов;	
	– на монтаж сопряжении на высокопрочных болтах (если работы предусмотрены проектом).	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
87/19-1-1.1-КМ.СМ	Спецификация металлопроката	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1 Рабочая документация разработана на основании задания на проектирование объекта Техническое здание ‘Жилая зона Метельного месторождения’.
- 2 Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.
- 3 При разработке данного проекта использованы следующие документы ГОСТ 21.502-2007; СП 16.13330.2017 ‘Стальные конструкции’; СП 20.13330.2016 ‘Нагрузки и воздействия’.
- 4 Данные чертежи служат основанием для разработки чертежей марки КМД.
- 5 Отступления от рабочих чертежей КМ не допускаются. В случае необходимости, эти отступления должны быть согласованы с организацией-разработчиком рабочих чертежей КМ.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

- 6 В данном комплекте разработаны чертежи основания под блочно-модульное здание общежития на 40 мест.
- 7 Расчетная схема каркаса основания в поперечном и продольном направлении – это рама с жестким опиранием колонн на фундаменты и шарнирным сопряжением колонн и балок.
- 8 Расчетная схема каркаса в продольном и поперечном направлении характеризуется шарнирным опиранием колонн на фундаменты, шарнирным сопряжением вертикальных связей и балок.
- 9 Расчет конструкций произведен на эксплуатационные, технологические, атмосферные и сейсмические нагрузки в соответствии со СП 20.13330.2016 “Нагрузки и воздействия”.
- 10 Коэффициент надежности по назначению принят равным 1, соответствующий нормальному уровню ответственности зданий и сооружений согласно Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N384-ФЗ “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений”.

ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И МОНТАЖУ КОНСТРУКЦИЙ

- 11 Изготовление конструкций должно выполняться в соответствии с ГОСТ 23118-2012 и сводом правил СП 53-101-98 “Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций”.
- 12 Монтаж металлоконструкций должен выполняться в соответствии со СП 70.13330.2012 “Несущие и ограждающие конструкции”.
- 13 Для обеспечения работоспособности сооружения (стальных конструкций), его надежности и долговечности при эксплуатации, качественного изготовления и монтажа металлоконструкций необходимо:
- а) изготовление стальных конструкций выполнять на специализированном предприятии, имеющем опыт изготовления подобных конструкций;
- б) монтаж стальных конструкций осуществлять специализированной организацией;
- в) за монтажом стальных конструкций осуществляется авторский надзор.

УКАЗАНИЯ ПО СВАРКЕ И ИЗГОТОВЛЕНИЮ

- 14 Ручную сварку стальных конструкций следует производить по ГОСТ 5264-80 электродами для стали С245,Ст3пс5 – 342А по ГОСТ 9467-75. Для стали марки С255 по ГОСТ 27772-2015 при ручной дуговой сварке применяются электроды 342А, 346А по ГОСТ 9467-75, для сталей марок 09Г2С, С345 – электроды 350А по ГОСТ 9467-75.
- 15 Размеры и форму сварных угловых швов следует принимать с учетом следующих условий:
- катеты сварных швов должны быть не более 1,2t, где “t” – наименьшая толщина свариваемых элементов;
- катеты угловых швов следует принимать по расчету, но не менее указанных в табл. 38\* (СНиП II-23-81\*);
- минимальная длина угловых швов – 60 мм.

- 16 Временное сопротивление сварного шва должно быть не ниже, чем у основного металла.

- 17 Кромки листовых деталей, кромки фасонек остающиеся после сварки свободными не должны иметь шероховатость поверхности, превышающую 0,3 мм.

- 18 Разделку кромок под сварку выполнять термической резкой с последующей зачисткой от окалина или механической обработкой. Конструктивные элементы и размеры разделки кромок и швов должны выполняться по ГОСТ 8713-79, ГОСТ 14771-76, ГОСТ 5264-80.

- 19 Свариваемые кромки и прилегающая к ним зона металла шириной не менее 20 мм, зоны примыкания выводных планок должны быть очищены от всевозможных загрязнений до металлического блеска.

- 20 Примыкание элементов к фасонкам внахлест должно быть плотным.

- 21 При выполнении угловых швов допускаемая величина зазора h между свариваемыми элементами не должна превышать h=0.5 мм + 0.15Kf, где Kf – проектная величина катетов шва. Зазоры между свариваемыми элементами компенсировать увеличением катета шва. Уменьшение катета шва не допускается.

- 22 При внешнем осмотре сварные швы должны иметь гладкую или равномерношероховатую поверхность без резких переходов к основному металлу, должны быть плотными по всей длине и не иметь: подрезов более 0,5 мм, трещин любой ориентации и длины, пористости, зашлакованности.

- 23 Швы сварных соединений по окончании сварки должны быть очищены от шлака, брызг и натеков металла. Приваренные сборочные приспособления удалить без повреждения основного металла, места их приварки зачищать до основного металла с удалением всех дефектов.

- 24 Контроль качества заводских сварных швов осуществлять ультразвуковым методом по ГОСТ 3242-79, монтажных сварных швов методом внешнего осмотра и измерения по ГОСТ 3242-79.

- 25 Крепление элементов стальных конструкций следует производить на одновременное действие расчетных усилий, указанных в ведомостях элементов на листах графической документации.

- 26 Образование отверстий следует производить сверлением. Предельные отклонения размеров между центрами отверстий должны отвечать требованиям СП 53-101-98 “Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций”.

УКАЗАНИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ КОРРОЗИИ

- 27 Защита стальных строительных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 “Защита строительных конструкций от коррозии”, СП 72.13330.2016 “Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии”, ГОСТ 9.402-2004:
- выполнять системой лакокрасочного покрытия состоящей из 1 слоя эпоксидной цинконаполненной грунтовки «Акрус-эпоцинж» (толщина сухого слоя – 60 мкм) с нанесенным поверх 1 слоем эпоксидной грунт-эмали «Акрус-эпокс С» (толщина слоя 60 мкм) и одним слоем полиуретановой эмали «Акрус-полиур» (толщина сухого слоя – 60 мкм). Общая толщина покрытия – 240 мкм.
- Допускается замена системы антикоррозионного покрытия на системы с аналогичными параметрами.
- 28 Технологический процесс защиты металлоконструкций от коррозии включает в себя следующие операции:
- подготовку поверхности перед окрашиванием;
- нанесение и сушку лакокрасочных покрытий;
- контроль качества выполняемых работ.
- 29 Лакокрасочные покрытия, поврежденные в результате транспортирования, хранения и монтажа металлоконструкций, должны быть восстановлены.

ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

- 30 Предусмотреть защиту металлических конструкций здания огнезащитной краской, предварительно согласованной с исполнителем. Степень огнестойкости здания – III. Предел огнестойкости несущих конструкций: балок колонн, связей по колоннам и узлов их крепления – R45; Толщина огнезащитного покрытия определяется лицензированной организацией в зависимости от приведенной толщины металла каждой конкретной конструкции, с разработкой проекта огнезащиты.

- 31 Огнезащитные составы должны быть утверждены и согласованы в установленном порядке, должны иметь техническую документацию на их производство и применение, а также сертификат пожарной безопасности в соответствии с требованиями Феде-рального закона РФ от 22.07.2008г., N123-ФЗ.


- 32 Применение средств огнезащиты должно осуществляться в соответствии с технической документацией и проектом, разработанным, согласованным и утверж-денным в установленном порядке. Нанесение огнезащитных составов выполнять в заводских условиях. После монтажа конструкции восстановить поврежденное огнезащитное покрытие, а также нанести огнезащиту на монтажные узлы. Толщину, способ нанесения и марку огнезащитного состава принять аналогично основной конструкции.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 33 Проект разработан на следующие климатические характеристики:
- Нормативное давление ветра (I район) –0,32 кПа
- Расчетный вес снегового покрова (V район) –3,20 кПа
- Средняя температура наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – минус 47°С.
- Расчетная температура наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 – минус 54°С.

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ОТМЕТКА ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ

- 34 За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания, что соответствует абсолютной отметке по генплану 67,27.

							87/19-1-1.1-КМ		
							Жилая зона Метельного месторождения		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Общежитие на 40 мест	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Меленин		Вед.		04.20		Р	1	5
Н. контр.	Садыхова	Садыхова			04.20	Общие данные			
ГИП	Журавлев	Журавлев			04.20				