ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Спецификация металлопроката	
3	Схема расположения конструкций; Разрезы А-А ... Ж-Ж	
4	Узлы 1 ... 12; Стойки СК3 ... СК6	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
02-19-15-ЗП-02-КМ	**Мазутное хозяйство. Техническое перевооружение.** Насосная	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 2.440-2	Шарнирные узлы балочных клеток и рамные узлы	
	примыкания ригелей к колоннам	
Серия 1.450.3-7.94	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения	В качестве вспомогательного материала при проектировании и изготовлении конструкций
	стальные для производственных зданий промышлен-	
	ных предприятий	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Техническая спецификация стали	

Технические решения, принятые в проектной документации соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Главный инженер проекта /Казусева Т.И./

1. Общие указания

1.1. Данный комплект рабочей документации разработан на техническое перевооружение мазутного хозяйства по адресу: Выборг, Тепловой проезд 8.
Документация выполнена на основании:
- договора №19-15-зп от 27.04.2015;
- задания на разработку Рабочей документации;
- технологического задания.

1.2. Характеристика района строительства и условия эксплуатации.
-Снеговой район IV (расчетная снеговая нагрузка - 240 кг/м.кв.)
-Ветровой район II (нормативное значение ветрового давления - 30 кг/м.кв.)
-Уровень ответственности проектируемых сооружений - II
-Степень огнестойкости сооружения – IV
-Условия эксплуатации здания или сооружения - отапливаемое
-За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола ПЕ-1, что соответствует абсолютной отметке 8,870 в Балтийской системе высот
-Нагрузки от оборудования приняты по технологическим заданиям
-Сейсмичность - отсутствует

1.3. Колонны здания приняты из двутавра 30Ш1 по СТО АСЧМ 20-93. Ригель из двутавра 30Б1 по СТО АСЧМ 20-93.
Устойчивость и геометрическая неизменяемость конструкции в поперечном направлении обеспечивается жестким сопряжением колонн с фундаментами, а в продольном направлении связями.

1.4. В соответствии с ГОСТ 23118-2012 механические свойства металла сварных соединений, определенные на основе результатов испытаний по ГОСТ 6996-66 должны соответствовать следующим требованиям:
- временное сопротивление разрыву металла сварного соединения должно быть не ниже требований, предъявляемых к основному металлу;
- твердость металла сварного соединения (металла шва, зоны термического влияния) при сварке конструкций в заводских условиях должна быть не выше 400 HV.
Относительное сужение стали в направлении толщины проката больше 15%, минимальное для одного из трех образцов больше 10%. Проверку механических свойств стали в направлении толщины проката осуществляет завод строительных конструкций. Фланцы после приварки подвергнуть ультразвуковому дефектоскопическому контролю на наличие внутренних несплошностей типа расслоев, грубых шлаковых включений и т.п.

1.5 Стальные конструкции запроектированы в соответствии с нормативными документами:
- СП 20.13330.2011 "Нагрузки и воздействия" (СНиП 2.01.07-85* Актуализированная редакция)
- СП 43.13330.2012 "Сооружения промышленных предприятий" (СНиП 2.09.03-85* Актуализированная редакция)
- СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования" (СНиП 2.03.11-85* Актуализированная редакция).
- СП16.13330.2011 "Стальные конструкции. Нормы проектирования" (СНиПII-23.07-81* Актуализированная редакция).

1.6. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями:
- СНиП 3.03.01-87* "Несущие и ограждающие конструкции /В части монтажа конструкций/"
- СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".

1.7. На схемах элементы конструкций обозначены марками.
Маркировка стальных конструкций произведена без учета конструктивных особенностей: длин, примыканий, и т.д.

1.8. В настоящем проекте разработаны только принципиальные решения соединений конструкций в узлах. Размеры сварных швов, количество и диаметр болтов определяются (или проверяются) при разработке чертежей КМД по расчетным усилиям, указанным в ведомостях элементов на схемах конструкций или по усилиям, принятым в пункте 2.5.

2. Материал конструкций и соединений.

2.1. Указания о принятых марках стали приведены в технической спецификации стали и в ведомостях элементов на схемах конструкций.

2.2. Материалы, рекомендуемые для сварных и болтовых соединений, принимать в соответствии с требованиями приложения 2 СП16.13330.2011, в зависимости от климатического района.

2.3. Для монтажных соединений, передающих усилия, приведенные в таблице элементов, применять болты класса прочности 5.8. Для конструктивных и малонагруженных элементов - болты класса прочности 4.6. Применение автоматной стали для болтов не допускается.

2.4. Согласно СП48.13330.2011 все работы по настоящей рабочей документации должны производиться в соответствии с организационно-технологической документацией исполнителя работ, предусматривающей выполнение всех видов контроля, необходимого для оценки соответствия выполняемых работ требованиям проектной и нормативной документации.

2.5. Крепление элементов производится на опорные усилия, указанные в "Ведомости элементов" конструкций. Неоговоренное минимальное осевое усилие для расчета прикрепления сжато-растянутых элементов - 3,0 тс, неоговоренная наименьшая опорная реакция для крепления балок - 5,0тс. Электроды для сварки - типа Э50А, Э46, Э42 по ГОСТ 9467-75*.

2.6. В заводских условиях для сварки элементов применять полуавтоматическую сварку в среде углекислого газа по ГОСТ 8050-85 или в смеси углекислого газа с аргоном (по ГОСТ 10157-79*); сварочная проволока марки СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
Сварку элементов выполнять по ГОСТ 5264-80 "Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры" и по ГОСТ 11533-75 "Автоматическая и полуавтоматическая дуговая сварка под флюсом. Соединения сварные под острыми и тупыми углами".
Допускается применение порошковой проволоки ПП-АН-8. При ручной дуговой сварке применять для сварки деталей из низколегированной стали электроды типа Э50А, для сварки деталей из углеродистой стали электроды типа Э42, а для приварки деталей из углеродистой стали к низколегированной - электроды типа Э46 по ГОСТ 9467-75.
Материалы для сварки угловыми швами следует принимать по СП16.13330.2011 "Стальные конструкции. Нормы проектирования" (СНиПII-23.07-81* Актуализированная редакция)
Все неоговоренные катеты сварных швов принимать по табл. 38* СП16.13330.2011 "Стальные конструкции.Нормы проектирования" (СНиПII-23.07-81* Актуализированная редакция)
Обязательно провести контроль качества сварных швов.

2.7. Монтажные соединения - на болтах класса точности В и С и монтажной сварке.

2.8. Монтаж конструкций должен выполняться по заранее составленному и утвержденному проекту производства работ (ППР).

2.9. Все монтажные приспособления и временные крепления после окончания монтажа должны быть удалены, а нарушенное антикоррозионное покрытие восстановлено.

2.10. Гайки постоянных болтов после выверки конструкций должны быть закреплены от самоотвинчивания постановкой двух гаек.

2.11. Элементы замкнутого сечения должны иметь по торцам заглушки. Прорези в этих элементах должны быть заварены сплошными швами, предотвращающими попадание влаги.

2.12. Во время монтажа окончательное закрепление основных конструкций производить только после их тщательной выверки и рихтовки.

2.13. На период производства работ все стальные конструкции должны быть закреплены от потери устойчивости.

2.14. Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими государственными нормами, правилами и стандартами проектирования. Проектные решения обеспечивают взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

3. Антикоррозионная защита стальных конструкций

3.1. Работы по антикоррозионной защите стальных конструкций (химически стойкое покрытие) производить в соответствии:
- СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования" (СНиП 2.03.11-85* Актуализированная редакция)
- СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ".
- ГОСТ 12.3.005-75* "ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности."
- ГОСТ 12.4.011-89* "ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация."
- ГОСТ 12.3.016-87* "ССБТ. Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопастности."
- ГОСТ 12.1.005-88* "ССБТ. Санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны."

3.2. На все стальные конструкции согласно требованиям ГОСТ 23118-2012, нанести лакокрасочное покрытие АРМОКОТ V500 ТУ 2312-009-23354769-2008 в 2 слоя по грунтовке АРМОКОТ 01 ТУ 2312-009-23354769-2008 при общей толщине покрытия 150 мкм (толщина грунтовки 30 мкм).
Перед нанесением грунтовки произвести очистку поверхности конструкций от окалины, ржавчины и жировых пятен.
Качество очистки поверхности конструкций должно соответствовать второй степени обезжиривания по ГОСТ 9.402-2004*.
Степень очистки поверхностей конструкций от окислов должна соответствовать СП 28.13330.2012.
Стойкость и долговечность данных материалов в конкретных условиях должны быть подтверждены производителем покрытия.
Поверхность конструкций, подлежащих монтажной сварке не грунтовать и не окрашивать по 100мм в каждую сторону от шва. Узлы после окончания монтажных работ должны быть защищены от коррозии согласно требованиям.

3.3. При получении новых данных по лакокрасочным покрытиям их состав может быть заменен.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Торгов			06.15
Проверил		Фисун			06.15
Н.контр.		Зенюткин			06.15

02-19-15-ЗП-02-КМ

Котельная по адресу: Выборг, Тепловой проезд 8.

Мазутное хозяйство. Техническое перевооружение. Насосная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные

ООО "ПСК "Нефтехим"

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2