

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКУ РЕМОНТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО БЛОКА СО СВАРЧНЫМ ПОСТОМ

1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ЭКСПЛУАТАЦИИ			
1.1.	Место расположения объекта, где установлен аппарат (город, район)	Метельное м.р. Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, МО – г. Губкинский.	
1.2.	Средняя температура наиболее холодной пятидневки района, с обеспеченностью 92%, °С	минус 47	
1.3.	Средняя температура наиболее холодных суток, с обеспеченностью 98%, °С	минус 54	
1.4.	Температура окружающего воздуха, °С	min	минус 55
		max	плюс 36
1.5.	Абсолютная температура окружающего воздуха, °С	min	минус 60
		max	плюс 40
1.6.	Сейсмичность района строительства по СП 14.13330.2014, не более, баллов	5	
1.7.	Ветровая нагрузка, кПа (кгс/м ²)	0,23 (23)	
1.8.	Район по ветровой нагрузке по СП 20.13330.2016	I	
1.9.	Нормативная снеговая нагрузка, кПа (кгс/м ²)	2,5 (250)	
1.10.	Снеговой район по СП 20.13330.2016	V	
2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
2.1.	Назначение	Ремонтно-эксплуатационный блок со сварочным постом	
2.2.	Конструктивное исполнение здания по ГОСТ 22853-86	«С» северное	
2.3.	1.3. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	ХЛ1	
Габаритные размеры, мм			
2.4.	Длина 21000	Высота конструктивно	
2.5.	Ширина 12000	Отметка крюка крана от Пола +4200	
2.6.	Грузоподъемные устройства	Кран мостовой электрический однобалочный опорный грузоподъемностью 5,0 т	
2.7.	Пожарно-технические характеристики по техническому регламенту (№123-ФЗ)		

2.8.	Категория по пожарной опасности	В
2.9.	Класс конструктивной пожарной опасности	С0
2.10.	Уровень ответственности зданий и сооружений по техническому регламенту №384-ФЗ	нормальный
2.11.	Полный установленный срок службы (здания и оборудования), лет	20
3. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И КОНСТРУКТИВНОМУ ИСПОЛНЕНИЮ		
3.1.	Требования к конструкции	1. Конструкция должна удовлетворять требованиям ГОСТ 22853, ВНТП 01/87/04, рисунка 1 и спецификации настоящих ТТ.
3.2.	Требования к изготовлению	1. Здание ремонтно-эксплуатационного блока со сварочным постом должно поставляться из легких металлических конструкций полной заводской готовности с технологическим оборудованием и инженерным обеспечением (электроотопление, электроосвещение, система связи, пожарно-охранная сигнализация и вентиляция, сантехническое оборудование), со шкафом распределения электроэнергии.
3.3.	Требования к состоянию изготовленного оборудования / конструкции	1. - вновь изготовленное и ремонтпригодное; 2. - должно соответствовать условиям эксплуатации; 3. -материальное исполнение применяемого оборудования должно обеспечить его сохранность при транспортировании и хранении при абсолютно минимальной температуре воздуха окружающей среды по разделу 1 настоящих технических требований
3.4.	План здания с габаритными и конструктивными размерами, размещением и спецификацией оборудования	Рисунок.1, спецификация настоящих ТТ

3.5.	Количество входов в здание	Три
3.6.	Размеры ворот распашных ручных, мм	1. 3600х3000 (h) – с калиткой, 2. 3000х2700 (h)
3.7.	2.7 Наличие калитки для входа в здание (да/нет)	да
3.8.	Вид и способ крепления блоков к фундаментам	Сварное соединение с закладными деталями
3.9.	Наличие уличного освещения перед входными дверями (да/нет)	да
3.10.	Количество светильников перед входными дверями, штук	один
3.11.	Наличие козырька над входом в здание, (да/нет)	да
3.12.	Дополнительные требования	1. Настоящие технические требования являются неотъемлемой частью контракта/договора на поставку оборудования. 2. Потенциальный поставщик обязуется изготовить и поставить оборудование в соответствии с настоящими техническими требованиями, о чем свидетельствуют подписанные и скрепленные печатью предприятия настоящие ТТ (каждый лист) представленные с коммерческим предложением на закупку.

4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Требования к архитектурно-строительным решениям

4.1.	Общие требования	1. Строительные конструкции здания должны обеспечивать: а) сохранение заданных теплофизических параметров помещений согласно СП 50.13330.2012; б) технологичность при изготовлении и сборке на заводе, транспортировании, монтаже и эксплуатации; в) минимальную массу строительных конструкций на основе применения новых эффективных материалов; г) оптимальную надежность и эргономичность строительных конструкций. 2. Жесткость конструкций здания должна обеспечивать пуск в эксплуатацию без разборки и ревизии после выполнения процессов транспортирования, такелажа, монтажа.
------	------------------	--

4.2.	Ограждающие конструкции	<p>1. Для отделки стен и потолков должны применяться материалы, разрешенные органами Роспотребнадзора и соответствовать требованиям пожарной безопасности. При внутренней отделке здания учесть следующие требования: - стены покрыть негорючими материалами, допускающими влажную уборку. Потолки в санузле покрыть пластиковыми панелями, в остальных помещениях – негорючими материалами, допускающими влажную уборку. Перегородки и потолки в сырых помещениях должны быть пароводонепроницаемыми.</p> <p>2. Ограждающие конструкции здания – панели типа «сэндвич».</p> <p>3. Толщину утеплителя подобрать согласно СП 50.13330.2012. Материал утеплителя должен быть экологически чистым, негорючим, при воздействии на него открытого пламени не выделять токсичных веществ и неприятных запахов.</p> <p>4. Наружные слои панелей типа «сэндвич» изготовить из оцинкованной стали (профилированного листа) с полимерным покрытием.</p> <p>5. Конструкция здания должна проектироваться с учетом требований ст.31 №123-ФЗ, п.4.16 СП.4.13130.2013.</p> <p>6. Предусмотреть наличие унифицированных кабельных вводов с уплотнением.</p> <p>7. Обеспечить герметизацию в местах прохождения кабелей через стены здания.</p> <p>8. Помещение категории В4, Г, Д противопожарными перегородками 2-го типа и перекрытием 3-го типа.</p>
Кровля		
4.3.	Тип кровли: плоская / односкатная / двускатная / другая	Двускатная
4.4.	Материал	Стальной оцинкованный профиль с полимерным покрытием с утеплителем из минераловатных плит группы горючести НГ
4.5.	Предусмотреть съемную кровлю (да / нет)	нет
4.6.	Утепление кровли	СП 50.13330.2012
4.7.	Дополнительные требования	нет
4.8.	Дверь	<p>1. Дверь наружная в здании металлическая с негорючим утеплением и уплотнением должна открываться наружу и иметь приспособление «доводчик» для самозакрывания двери.</p> <p>2. Двери внутренние из ПВХ-профиля.</p> <p>3. Предусмотреть на наружных и внутренних дверях наличие замков для запираания с возможностью открывания изнутри без ключа.</p> <p>4. Наружные двери должны быть защитно-герметические, воспринимающими расчетные нагрузки.</p>

4.9.	Окна	<p>1. Оконные блоки выполнить из ПВХ-профилей морозостойкого исполнения с поворотной откидной фурнитурой с тройным остеклением. В качестве заполнения применить ударопрочное бесколочное стекло.</p> <p>2. Окна оборудовать противомоскитными съемными сетками</p>
4.10.	Прочие конструкции / системы	<p>1. Конструктивные решения площадок, лестничных маршей и ограждений должны быть приняты с учетом требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Уклон марша принять не более 45°.</p> <p>2. Подвесные потолки должны выполняться с защитными мероприятиями против обрушения.</p>
4.11.	Дополнительные требования	<p>1. Конструкция здания должна обеспечивать удобные условия для обслуживания ремонтируемого оборудования.</p> <p>2. Внешний вид здания в целом должен соответствовать современным требованиям технической эстетики, предъявляемым к зданиям.</p> <p>3. Конструктивные элементы, обеспечивающие жесткость конструкции здания, не должны нарушать эстетический вид внутренних помещений и внешний вид ремонтно-эксплуатационного блока.</p>

5. ПОКРЫТИЕ, МАРКИРОВКА И ВИЗУАЛЬНАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Маркировка блока

5.1.	Маркировка должна включать	<ul style="list-style-type: none"> - наименование предприятия-изготовителя; - товарный знак; - наименование и обозначение установки; - заводской номер; - класс (категория) по пожарной опасности и взрывоопасности помещения; - номер технических условий, по которым выпущена установка; - год выпуска; - срок службы - масса, кг; - знак соответствия государственным стандартам (при его присвоении).
5.2.	Маркировка должна выполняться	<p>1. В соответствии с требованиями чертежей способом, обеспечивающим ее сохранность в течение всего времени эксплуатации.</p> <p>2. На металлической пластине ГОСТ 12971-67</p>

5.3.	Антикоррозионная защита	<p>1. Дополнительно обеспечить антикоррозионную защиту здания применением специальных материалов и отсутствием снаружи отверстий, заклепок, головок болтов, сварных швов. Все места соединений панелей дополнительно загерметизировать силиконовым уплотнителем.</p> <p>2. Нарушенные при монтаже и транспортировке участки антикоррозионного покрытия должны быть восстановлены.</p> <p>3. Защиту сварных монтажных соединений выполнять после монтажа конструкций.</p>
5.4.	Визуальная идентификация здания	1. Выполнить внешнее цветовое оформление здания, оборудования и трубопроводов с использованием фирменного стиля согласно требованиям Методических указаний компании ОАО «НК «ЯНГПУР».
5.5.	Дополнительные требования	1. Предусмотреть места нанесения поясняющих надписей и знаков безопасности на трубопроводах и оборудовании здания в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001, а также над всеми кнопочными пультами управления работой оборудования и сигнализации
6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ		
Комплект поставки		
6.1.	Здание	1. Здание в каркасно-панельном исполнении с применением панелей «сэндвич» в комплекте с площадкой обслуживания крана, комплектом документации.
6.2.	Оборудование	<p>1. Технологическое оборудование (согласно спецификации на рисунке 1 и согласования с заказчиком).</p> <p>2. Санитарно-технические приборы и канализационная обвязка.</p> <p>3. На участке ведения сварочных работ предусмотреть устройство местного отсоса и системой удаления паров газа при ведении сварочных работ из помещения (рабочей зоны).</p>
	Энергетическое оборудование	<p>1. Силовой шкаф (ШС) на 2 ввода с АВР и панель противопожарных устройств (ППУ).</p> <p>2. Выключатели управления электроотоплением, рабочим, аварийным и наружным освещением, вентилятором.</p> <p>3. Светильники рабочего и аварийного освещения в соответствии с категорией помещения с энергосберегающими светодиодными лампами.</p> <p>4. Светильники наружного (над входами в здание) освещения со степенью защиты от внешнего воздействия не ниже IP54 с энергосберегающими светодиодными лампами.</p> <p>5. Система обогрева здания с автоматическим</p>

		регулированием температуры. 6. Кабельная продукция и кабельные конструкции.
	ЗИП и инструменты	1. Комплект ЗИП, обеспечивающий работу в течении двух лет с момента ввода в эксплуатацию. 2. Комплект инструментов на период монтажа.
	Прочее оборудование и системы	1. Первичные средства пожаротушения, плакаты безопасности. 2. Системы вентиляции и кондиционирования. 3. Система отопления и теплоснабжения. 4. Система электроснабжения. 5. Системы водоснабжения и канализации 6. Аптечка. 7. Системы охранно-пожарной сигнализации, оповещения людей при пожаре, связи. 8. Оборудование и расходные материалы для окончания монтажа на строительной площадке 9. Ограждение и навес площадки для баллонов - (2шт.).
Документация и технические данные		
	Предоставить документацию	См. требования раздела 11
	Предоставить технические данные в указанном составе	<ul style="list-style-type: none"> - задание на проектирование фундаментов: <ul style="list-style-type: none"> а) схема нагрузок, нагрузки на фундаменты. Указать, что включено в нагрузки. Относительная отметка верха фундамента. Необходимый размер под колонны. Разбивка фундаментных болтов, диаметр болтов, привязка к осям, необходимая длина выпуска болтов для крепления колонн. б) план здания с основными привязками к осям, привязки и размеры проемов, разрезы, отметки. Задание на фундаменты предварительно согласовать и выдать с учетом проектных решений организации; - прочностной расчет строительных конструкций каркаса, несущих элементов здания и сбор нагрузок на фундаменты; - сведения о принятой методике расчета, о расчетно-программном комплексе, с помощью которого был выполнен расчет; - план размещения технологического оборудования; - схема охранно-пожарной сигнализации и связи; - схема электрическая подключения потребителей (освещение, отопление, вентиляция) и расположение клеммных коробок; - план расположения оборудования связи, пожарной и охранной сигнализации.
7. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ		
7.1.	Категория надежности электроснабжения	I
7.2.	Перечень потребителей электроэнергии	<ul style="list-style-type: none"> - рабочее, аварийное, ремонтное и наружное освещение здания; - технологическое оборудование; - система вентиляции; - электроотопление здания;

		- оборудование системы связи и охранно-пожарной сигнализации.
7.3.	Напряжение, В	380/220
Требования к электрооборудованию и аппаратуре управления (посты управления, выключатели рабочего, аварийного, наружного освещения)		
7.4.	Конструктивное исполнение	Заводского изготовления
7.5.	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1 - для выключателей и светильников наружного освещения; УЗ - для оборудования внутри здания
7.6.	Степень защиты от внешнего воздействия по ГОСТ 14254-96	не менее IP54 - для выключателей и светильников наружного освещения; не менее IP31 - для оборудования внутри здания
7.7.	Расположение аппаратуры управления	1. Внутри здания: 1.1. Выключатели рабочего и аварийного освещения. 1.2 Ремонтное освещение 36 В. 1.3. Кнопка управления для включения электроотопления. 2. Снаружи здания: 2.1. Выключатель наружного освещения (над входом) на стене здания.
7.8.	Наличие силового шкафа	1. Для приема электроэнергии установить в помещении электрощитовой силовой шкаф (ШС) на 2 ввода с АВР и панель противопожарных устройств (ППУ). 2. В ШС и ППУ предусмотреть резервные автоматические выключатели.
7.9.	Дополнительные требования	1. Предусмотреть возможность отключения электропотребителей при пожаре в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности. 2. Предусмотреть питание комплектного прибора пожарной сигнализации (~220 В, 50 Гц, Р=0,2 кВт) от панели ППУ в соответствии с требованиями СП 6.13130. 3. Предусмотреть питание комплектного прибора охранной сигнализации (~220 В, 50 Гц, Р=0,2 кВт) от ШС. 4. Все электрооборудование и материалы в составе поставки должны соответствовать исполнению по условиям среды эксплуатации, назначению, характеру производимых работ и категории помещения. 5. Предусмотреть штепсельные розетки с заземляющими контактами. 6. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусмотреть устройство защитного отключения (УЗО).
Кабельные сети		
7.10.	Кабельные конструкции для прокладки кабелей	На уровне не менее +2.5 м от нулевой отметки пола для прокладки силовых кабелей 0,4 кВ, кабелей освещения, управления.

7.11.	Ввод кабелей в здание	<p>1. Выполнить отверстия в стене для ввода кабелей на высоте +2,5 м от нулевой отметки пола.</p> <p>2. В местах прохода силовых и контрольных кабелей через стены здания предусмотреть специальные устройства ввода с разделительным уплотнением в специально предназначенной для этого коробке с защитой от перегиба и сжатия. Все материалы должны быть сертифицированы.</p>
7.12.	Жилы и изоляция кабелей	<p>1. Количество жил кабелей силовой распределительной сети – 3 или 5.</p> <p>2. Количество жил кабелей освещения – 3.</p> <p>3. Материал жил всех кабелей – медь.</p> <p>4. Материал изоляции и оболочки всех кабелей – поливинилхлорид. Материал должен не распространять горение, иметь низкое дымо и газовыделение.</p> <p>5. Кабели прокладываемые снаружи здания должны быть пригодным для использования в условиях эксплуатации при низких температурах.</p> <p>6. Кабельные линии систем противопожарной защиты и аварийного освещения должны быть огнестойкими, не распространяющими горение при групповой прокладке, с низким дымо и газо выделением (исполнение – нг (А)-FRLS).</p>
7.13.	Дополнительные требования	<p>1. Выбор кабелей и способа прокладки осуществлять в зависимости от требований изготовителей оборудования и условий эксплуатации.</p> <p>2. Распределительные сети от силового шкафа до электропотребителей и аппаратов управления выполняются заводом-изготовителем.</p>
Электроосвещение		
7.14.	Типы электроосвещения	Рабочее, аварийное, эвакуационное (с автономными источником питания), наружное (над входами), ремонтное (36В).
7.15.	Исполнение светильников и тип применяемых ламп	<p>1. Применить энергосберегающие светильники со светодиодными лампами матричного типа.</p> <p>2. Типы светильников и род проводки должны соответствовать условиям среды, назначению и характеру производимых работ.</p>
7.16.	Требования к освещенности	В соответствии с СП 52.13330.
7.17.	Дополнительные требования	<p>1. Типы светильников и род проводки должны соответствовать условиям среды, назначению и характеру производимых работ.</p> <p>2. Предусмотреть управление электроосвещением с помощью выключателей.</p> <p>3. Предусмотреть подвод силовой и осветительной сети ко всем электроприемникам.</p> <p>4. Выполнить монтаж осветительной сети в соответствии требованиям ПУЭ и ГОСТ Р 50462- 2009.</p> <p>5. Для ремонтного освещения установить понижающие трансформаторы на 36В (в электрощитовой).</p>

7.18.	Молниезащита и защита от статического электричества	Проектирование системы молниезащиты осуществлять в соответствии с требованиями: РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций». Проектирование заземления электрооборудования осуществлять в соответствии с требованиями ПУЭ.
7.19.	Принять следующие защитные меры	<p>1. Предусмотреть защиту здания от вторичных проявлений молний и защиту от заноса высокого потенциала по подземным, внешним наземным (надземным) коммуникациям.</p> <p>2. Предусмотреть по периметру здания узлы заземления, для подключения объекта к наружному контуру заземления с целью отвода ударов молнии.</p> <p>3. Предусмотреть установку в электрощитовой главной заземляющей шины (ГЗШ), к которой присоединить все проводники заземления, уравнивания и выравнивания потенциалов.</p> <p>4. Предусмотреть соединение ГЗШ с наружным контуром заземления 2 отдельными проводниками.</p> <p>5. Выполнить основную и дополнительную систему уравнивания потенциалов.</p> <p>6. Проводники защитного заземления должны иметь цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и зеленого цвета (ПУЭ).</p> <p>7. Применить систему заземления типа TN-S.</p>
8. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ		
8.1.	Выполнить систему отопления и вентиляции согласно	1. СП 60.13330.2012; СП 56.13330.2011; СП 73.13330.2012; ВНТП 3-85, ВНТП 01/87/04-84
Расчетная температура воздуха		
8.2.	Наружный воздух, °С	минус 43
8.3.	Воздух в помещении, не менее, °С	От плюс 5 до плюс 23 (в холодный период года)
Система отопления		
8.4.	Тип отопления	Электрическое
8.5.	Источник тепла для системы отопления	Местные электрические отопительные приборы с автоматическим регулированием тепловой мощности нагревательного элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении.
8.6.	Дополнительные данные	Температура на теплоотдающей поверхности электрообогревателей должна быть не более 110°С. Система отопления должна обеспечивать нормируемую температуру внутреннего воздуха с учетом теплотерь через строительные конструкции
Система вентиляции		
8.7.	Естественная	Вытяжная однократная дефлекторами из следующих помещений:

		<ul style="list-style-type: none"> - слесарно-механический участок; - кладовая запчастей и материалов; - электрощитовая; - венткамера; - бокс для сварочного агрегата. <p>Вентиляция помещения гардероба – через открываемые окна.</p>
8.8.	Механическая	<p>1. В слесарно-механическом участке предусмотреть восполнение удаляемого воздуха с помощью приточной установки, рассчитанной на растворение возможных выбросов от автотранспорта и ремонтного оборудования.</p> <p>2. Предусмотреть систему приточно-вытяжной противодымной вентиляции в помещении слесарно-механического участка.</p> <p>3. Организовать периодическую вытяжку канальным вентилятором:</p> <ul style="list-style-type: none"> - из санузла в объеме не менее 50 м³/ч; <p>4. Организовать отвод воздуха от вентилятора встроенного в стол сварщика.</p>
8.9.	Дополнительные требования	<p>1. В местах пересечения воздуховодами противопожарных перегородок помещений с повышенной категорией по пожарной опасности необходимо установить в них противопожарные огнезадерживающие клапаны с электромеханическими приводами с возвратной пружиной и ТРУ.</p> <p>2. Предусмотреть управление огнезадерживающими клапанами по сигналу «пожар» и по сигналу срабатывания ТРУ.</p> <p>3. При возникновении пожара предусмотреть отключение всех общеобменных вентиляционных систем, закрытие противопожарных клапанов и включение противодымных вытяжных вентиляторов.</p> <p>4. Входную дверь и ворота оборудовать электрическими воздушнотепловыми завесами.</p>
9. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ		
9.1	Системы водоснабжения и канализации выполнить соответствии с требованиями	СП 30.13330, СП 10.13130.
Требование к водоснабжению		
9.2.	Водоснабжение здания (да/нет)	Да, хозяйственно-питьевой водопровод, противопожарный водопровод
9.3.	Качество воды на хозяйственно-питьевые нужды	Питьевого качества – на хозяйственно-питьевые нужды, вода из системы противопожарного водоснабжения (неочищенная из артезианских)
9.4.	Давление в трубопроводах холодного водоснабжения, не более, МПа	0,40
9.5.	Температура в трубопроводах холодного водоснабжения, не менее, °С	плюс 5
9.6.	Наличие горячей воды (да/нет)	нет

9.7.	Наличие водонагревателя/тип (да/нет)	да
9.8.	Объем емкости для горячей воды, не менее, л	150
Ввод водопровода холодной воды		
9.9.	Источники	Система пртивопожарного водоснабжения УПГиГК Метельного м/р
9.10.	Условный диаметр трубопроводов водоснабжения, мм	50
9.11.	Материал трубопроводов	- водопровод холодной и горячей воды - полипропиленовые, полиэтиленовые; - вводы трубопроводов – сталь 09Г2С, хозяйственно-питьевой водопровод с внутренним покрытием, имеющим разрешение и сертификат для применения в хозяйственно-питьевом водоснабжении.
9.12.	Внутренний противопожарный водопровод	Пожаротушение - из пожарных кранов, подключенных к системе противопожарного водоснабжения, у пожарных кранов предусмотреть кнопки для включения противопожарных насосов в насосной станции пожаротушения. Между внутренним пожарным краном и соединительной головкой предусмотреть установку диафрагм, снижающих избыточное давлен
9.13.	Расход воды на внутреннее пожаротушение	2 струи по 2,5 л/с
9.14.	Условный диаметр трубопровода ввода противопожарного водопровода, мм	80
9.15.	Требования к трубопроводам	Сталь 09Г2С
9.16.	Выпуск стока из блока/ условный диаметр, мм / материал	- внутренние сети канализации – полипропиленовые трубы Ø 50, 110; - прокладка ниже уровня пола первого этажа - сталь 09Г2С
9.17.	Сброс стоков от санитарных приборов и от мойки технологического оборудования	В сеть бытовой канализации, в сеть производственной канализации
9.18.	Требования к трубопроводам	1. Ввод водопровода надземный. 2. Трубопроводы должны быть испытаны на заводе изготовителе на прочность плотность и герметичность, после чего трубопроводы необходимо продуть и законсервировать. 3. Участки трубопроводов канализации ниже уровня пола первого этажа проложить из стальных труб с электрообогревом в теплоизоляции в каналах, обеспечивающих доступ к трубопро водам из подсобных помещений и коридоров. 4. Выпуски К1 и К2 выполнить с электрообогревом в теплоизо ляции, подключенным к системе

		электроснабжения здания, входит в комплект поставки.
9.19.	Общие требования	<p>1. Ориентация входов/выходов сетей водоснабжения/канализации показана на рисунке 1.</p> <p>2. Окончательное направление входов/выходов сетей водоснабжения и канализации необходимо согласовать с проектной организацией.</p> <p>3. Предусмотреть подключение электрообогрева выпуска производственной канализации к системе электроснабжения здания.</p> <p>4. На вводе хозяйственно-питьевого водопровода предусмотреть узел учета воды.</p>
10. ПОЖАРНАЯ И ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ, СВЯЗЬ		
Пожарные извещатели		
10.1.	Автоматические	Дымовые, неадресные
10.2.	Ручные	Да, взрывозащищенные
10.3.	Дополнительные требования	<p>1. Пожарные извещатели расположить согласно требованиям СП 5.13130, СП 231.1311500.</p> <p>2. Разместить ручной пожарный оповещатель у выхода с внешней стороны здания.</p> <p>3. Место размещения ручного извещателя обозначить специальным знаком пожарной безопасности по ГОСТ Р 12.4.026.</p>
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП)		
10.4.	Наличие	Да
10.5.	Расположение	На слесарно-механическом участке
10.6.	Дополнительные требования	Электропитание прибора в соответствии требованиям разд.15 СП 5.13130.2009
Оповещение при пожаре		
10.7.	Свето-звуковое	Свето-звуковой оповещатель
10.8.	Речевое	нет
10.9.	Дополнительные требования	<p>1. Установить дополнительно свето-звуковой оповещатель снаружи здания над входом.</p> <p>2. Установить знак определения местонахождения оповещателя по ГОСТ Р 12.4.026.</p> <p>3. Окрасить место установки оповещателя согласно ГОСТ 12.4.009.</p>
Телефонная связь		
10.10.	Требования к связи	Предусмотреть установку IP- телефонного аппарата. Соединение абонентов выполнить через существующую ЛВС и КСПД. ЛВС (КСПД) должна обеспечивать трафику IP-телефонии соответствующий уровень обслуживания и необходимое качество голосовых соединений (классификация и маркировка трафика, механизмы очередей или устранения перегрузок на интерфейсах, механизмы QoS.) Основные

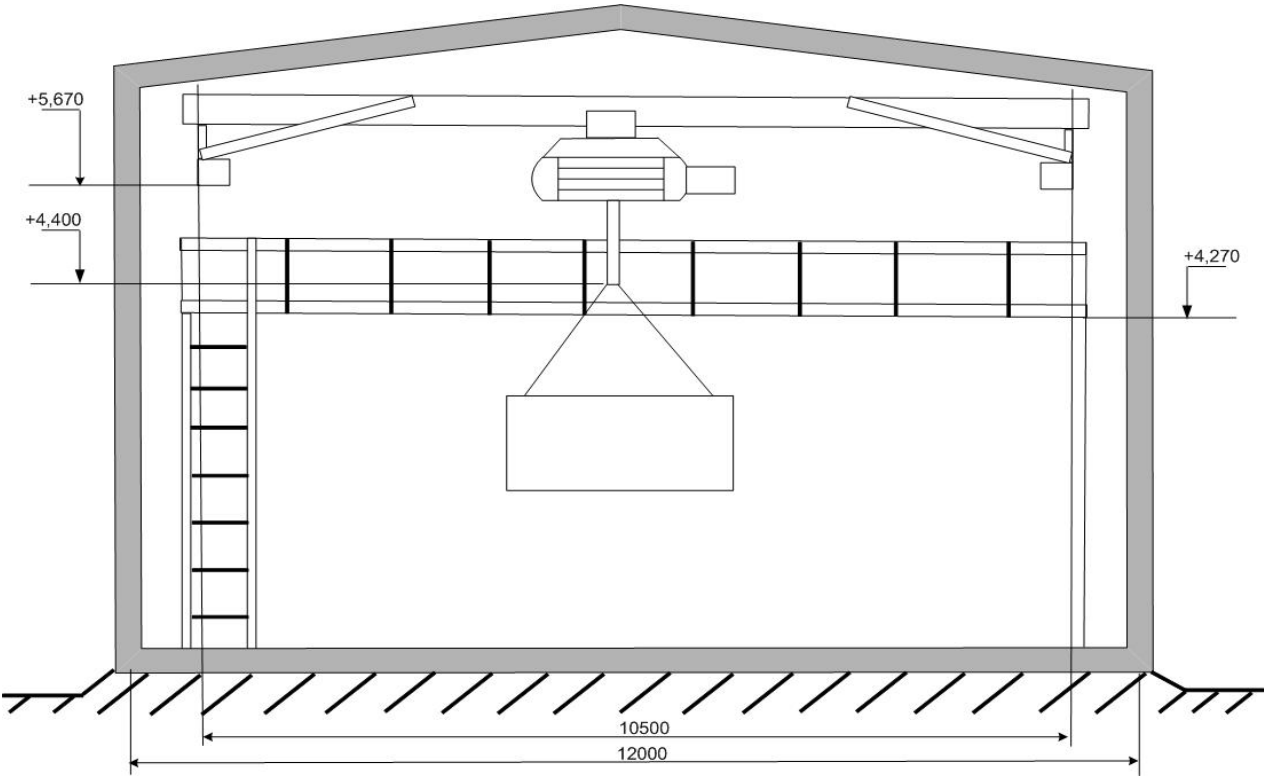
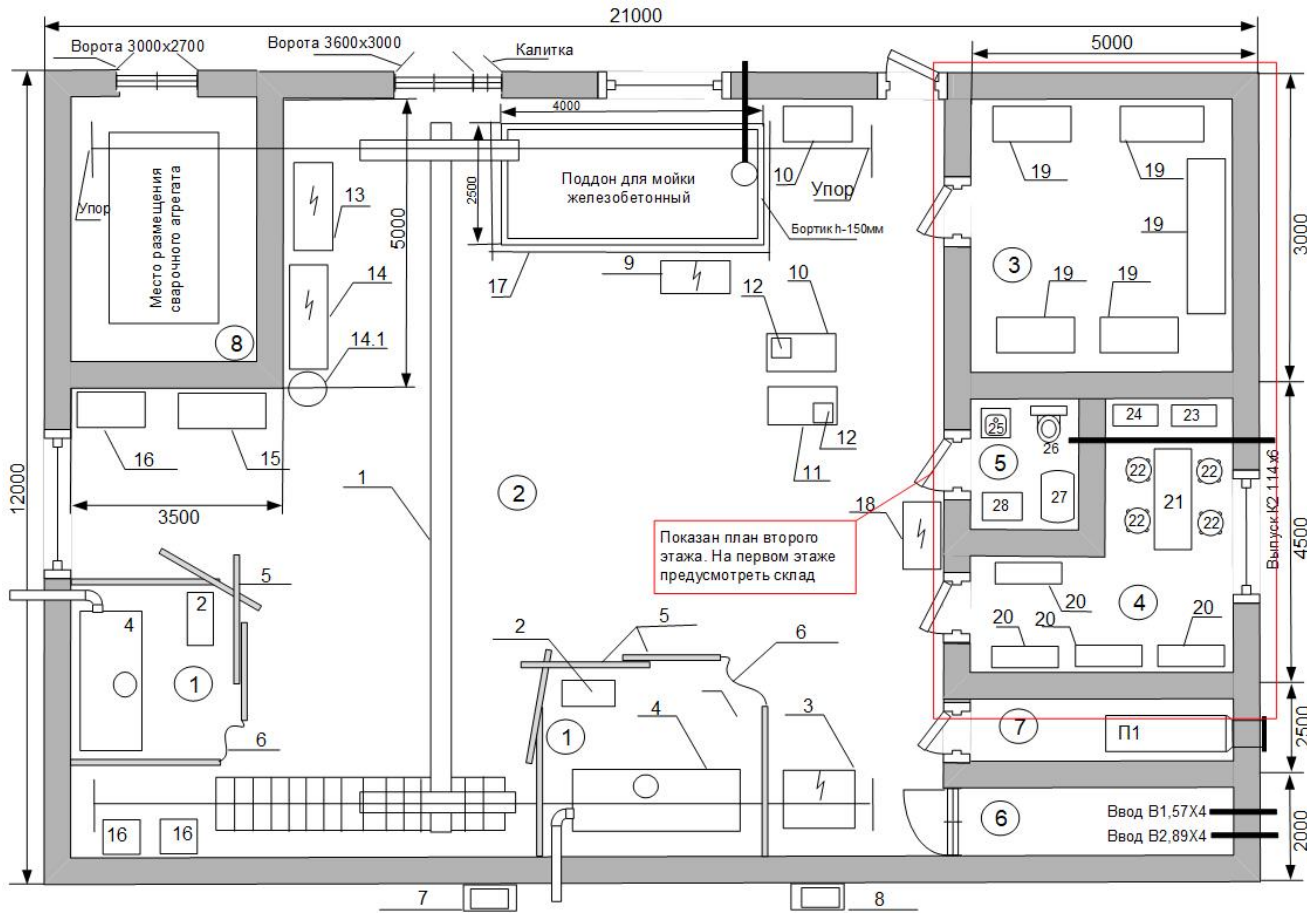
		<p>характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поддержка протоколов IP-телефонии: H.323, SIP, MGCP, SCTP, RTP. • Поддержка кодеков G.711, G.726, G.729 A/B. • Поддержка протокола Power over Ethernet (802.3af, 802.3at). • Интерфейсы: 2xRJ-45 10/100/1000 BASE-T LAN, 1 разъем для гарнитуры. • В комплект поставки должно быть включено следующее оборудование связи: <ul style="list-style-type: none"> • IP- телефонный аппарат. • Блок питания для IP- телефонного аппарата. • Эксплуатационная документация на русском языке, сертификаты соответствия. Кабель «витая пара» категории 5е.
11. ДОКУМЕНТАЦИЯ		
11.1.	Перечень документации, входящей в комплект поставки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конструкторская документация. 2. Разрешительная документация на оборудование и приборы (разрешение Ростехнадзора, сертификат и/или декларация соответствия). 3. Эксплуатационная документация (технические описания, паспорта, руководства по эксплуатации и обслуживанию, акт испытаний на заводе – изготовителе). 4. Сертификат соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности на строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости. 5. Исполнительная документация по изготовлению и контролю оборудования. 6. Стоимость поставляемого здания с оборудованием.
11.2.	Дополнительные требования	1.1. Перечень и форму документации необходимо согласовать с заказчиком.
12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ		
12.1.	Требования к массе и габаритам конструкций здания	Габариты и масса должны позволять транспортирование аппарата железнодорожным или автомобильным транспортом.
12.2.	Крепление конструкций блока при транспортировании	Крепление производить согласно документации завода-изготовителя. В процессе транспортирования при необходимости допускается применение дополнительных крепежных элементов (распорки, растяжки, стяжки).
12.3.	Требования при транспортировании / монтаже	<ol style="list-style-type: none"> 1. Все проемы должны быть закрыты заглушками и защищены от попадания атмосферных осадков. 2. Должна быть исключена возможность открывания дверей с целью защиты бьющихся и легко снимаемых частей. Двери должны быть закрыты на замки. 3. На время транспортирования и монтажа здания штучера должны быть заглушены съемными заглушками 4. Поворотные механизмы двери необходимо

		<p>защитить консервирующей смазкой.</p> <p>5. На составных частях должны быть нанесены монтажные метки, позволяющие правильно установить на месте монтажа составные части, снятые на время транспортирования.</p> <p>6. Все элементы должны быть жёстко закреплены, а при необходимости должны быть применены дополнительные элементы крепления (распорки, растяжки, стяжки и др.).</p>
12.4.	Дополнительные требования	<p>1. Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы производить без резких толчков и ударов.</p> <p>2. Материальное исполнение поставляемого оборудования должно обеспечить его сохранность при транспортировании и хранении при абсолютно минимальной температуре воздуха окружающей среды по разделу 2 настоящих технических требований.</p>
13. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ		
13.1.	Общие требования к технике безопасности	<p>1. Размещение оборудования должно обеспечивать удобство и безопасность их эксплуатации, возможность проведения ремонтных работ и принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций.</p> <p>2. Размещение систем контроля, управления должно осуществляться в местах, удобных и безопасных для обслуживания.</p> <p>3. Электрооборудование в здании должно отвечать требованиям правил устройства электроустановок.</p> <p>4. Внутренний противопожарный водопровод 2 струи по 2,5 л/с</p>
Защитные меры по технике безопасности		
13.2.	Предусмотреть следующие защитные меры	<p>1. Автоматическое отключение питания при пожаре.</p> <p>2. Уравнивание потенциалов.</p> <p>3. Защитное заземление.</p>
13.3.	Защита персонала и оборудования от воздействия токов короткого замыкания, разрядов молнии, статического электричества и выравнивание потенциалов	<p>1. Меры согласно требованиям ПУЭ.</p> <p>2. Непрерывная и надежная электрическая связь между металлической кровлей и металлическими конструкциями здания.</p> <p>3. Установить на всем электрооборудовании знаки «Опасность поражения электрическим током» в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001.</p>
13.4.	Заземление	<p>1. Все электрооборудование установки должно быть заземлено в соответствии с ПУЭ и должно быть присоединено к внутреннему заземляющему контуру. Место заземления должно быть обозначено несмываемыми знаками заземления.</p> <p>2. Внутренний и внешний заземляющие контуры должны быть соединены между собой не менее чем в двух местах с противоположных сторон установки</p>
13.5.	Первичные средства пожаротушения	Согласно правилам противопожарного режима в РФ
13.6.	Конструкция здания и применяемого оборудования должна обеспечивать безопасность	Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»

	при их эксплуатации и ремонте согласно	
13.7.	Дополнительные требования	<p>1.Предусмотреть табличку на входных дверях в отсеки здания с надписью, содержащей следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование помещения; - вес оборудования, перемещаемого краном должен быть не более 5т; - категория взрывопожарной и пожарной опасности; - класс зоны по ПУЭ. <p>2. Система электроснабжения должна быть спроектирована и выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ.</p>
14. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		
Требования к охране окружающей среды		
14.1.	Общие требования	<p>1. Соблюдение всех положений данных Технических Требований, а также всех применимых нормативных документов по поставляемому оборудованию.</p> <p>2. Экологическая чистота установки обеспечивается исключением возможности неконтролируемых утечек посредством контроля и испытаний на заводе-изготовителе, а также последующей гарантией завода-изготовителя.</p>
14.2.	Требования при ведении строительно-монтажных работ	Выполнение строительных работ исключительно в пределах монтажной площадки.
14.3. Конструкция здания и оборудования должна обеспечивать их безопасность при эксплуатации и ремонте согласно «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»		
14.4.	Гигиенические требования согласно	СП 2.2.1.1312-03
14.5.	Нормативный размер санитарно-защитной зоны согласно	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
14.6.	Уровень вибрации и шума зон обслуживания, Дб, не более	60
15. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ТРЕБОВАНИЯ		
15.1.	Гарантийные обязательства завода-изготовителя	<p>1. Не менее 24 месяцев со дня ввода блока в эксплуатацию, но не более 36 месяцев после отгрузки с предприятия-изготовителя</p> <p>2. В случае выявленных дефектов, не соответствий поставленного оборудования настоящим техническим требованиям в течение гарантийного срока Изготовитель устраняет (заменяет) несоответствие собственными силами и за счет своих средств в сроки, установленные заказчиком.</p>
15.2.	Технические услуги завода изготовителя	<p>1. Проектирование сооружения.</p> <p>2. Изготовление и поставка сооружения и оборудования в составе комплекта.</p> <p>3. Первичная приемка здания должна осуществляться по письменному извещению о готовности оборудования, на заводе изготовителе (поставщика) в присутствии</p>

		<p>уполномоченных специалистов Заказчика.</p> <p>4. Шефмонтажные работы.</p> <p>5. Пуско-наладочные работы (ввод в эксплуатацию).</p>
15.3.	Требования к проведению приемочных испытаний	Контроль деталей, узлов, сборочных единиц, комплектующих производится изготовителем в порядке, установленном на предприятии и по действующей нормативно-технической документации.
15.4. Требования к технологичности, унификации, материалам, оборудованию и покупным изделиям		
15.5.	Технологичность	Технология изготовления деталей и узлов должна соответствовать условиям серийного производства.
15.6.	Унификация сборочных единиц и деталей	В конструкции необходимо предусмотреть максимальный уровень стандартных, унифицированных и заимствованных сборочных единиц и деталей.
15.7.	Материалы	<p>1. Материалы должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и чертежа.</p> <p>2. Материалы, использованные для изготовления оборудования, должны иметь сертификаты, характеризующие химический состав, механические свойства и результаты необходимых испытаний материалов.</p>
15.8.	Оборудование	<p>1. Все оборудование должно иметь сертификат соответствия требованиям промышленной и пожарной безопасности и разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор).</p> <p>2. Все оборудование, комплектующие и приборы с указанием марок и наименований, могут быть заменены на оборудование, комплектующие и приборы с аналогичными техническими характеристиками по согласованию с Заказчиком.</p>
15.9.	Покупные изделия	Покупные комплектующие изделия здания и материалы должны пройти входной контроль в соответствии с НТД предприятия-изготовителя.

Рисунок 1



Обозначение производственных помещений РЭБ (экспликация)

№п/п	Наименования	Категория производства СП 12.13130.2009
1	Сварочный участок	Г
2	Слесорно-механический участок	Д
3	Кладовая запчастей и материалов	В4
4	Гардероб	В4
5	Санузел	-
6	Электро щитовая	В4
7	Вентиляционная камера	В4
8	Бокс для сварочного агрегата	В1

Комплектация и расположение на схеме плана здания РЭБ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		1. Сварочный участок			
1	КМ-Оп-Э-1-5-10,5-6-О-УХЛ2-С0	Кран мостовой электрический однобалочный опорный грузоподъемностью 5,0т. исполнение-общепромышленное	1		10,5 кВт
2		Тумба сварщика 500х480х833 мм	2	41	
3		Шкаф для сушки и прокали 725х767х506 мм	1	55	3,0кВт 50Гц, 220В
4		Стол сварщика неповоротный с вентилятором размер рабочей поверхности - 1600х850х1470мм максимально распределенная нагрузка на рабочую поверхность -- 600 кг	2	157	1,1 кВт
5		Щит ограждения сварочный	6		
6		Щит ограждения со шторкой 1540х500х1800мм	2		
7		Шкаф для 2-х газовых баллонов	1	48	
8		Шкаф для 2-х пропановых 790х500х1260 мм	1	48	
		2. Слесарно-механический участок			
9		Аппарат высокого давления с подогревом воды производительность 400 л/ч давление 3-11 МПа макс.температура 80°С в комплекте: шланг высокого давления - 15 м	1		2,2 кВт 230 В
10		Верстак слесарный одностумбовый с защитным экраном 300х800х1350 мм	2		
11		Стол металлический 1300х800х1350 мм	2		
12		Тиски слесарные 380х190х175 мм	2		
13		Станок настольно-сверлильный МАХ диаметр сверления - 12мм 770х370х950 мм	1	120	0,55кВт 380В

14		Станок точильно-шлифовальный шлифовальный круг 200х32мм, 2шт. частота вращения 3000 об/мин	1	25	0,9кВт
		в комплекте:	11	11	1,2кВт
14.1		с пылеотсасывающим агрегатом			
15		Стеллаж металлический полочный сборно-разборный 1500х500х2000 мм	1		
16		Шкаф инструментальный 500х660х1500 мм	3		
17		Экран защитный металлический 2000х2000 мм	5		
18		Шкаф сушильный для одежды 800х500х2150 мм	1	69	2,0 кВт
		3. Кладовая запчастей и материалов			
19		Стеллаж металлический полочный сборно-разборный 1500х500х2000 мм	5		
		4. Гардероб			
20		Шкаф индивидуальный металлический для спецодежды 800х500х1860 мм	4	55	
21		Стол обеденный 1200х600х750	1		
22		Стул кухонный	4		
23		Холодильник	1		2,0 кВт
24		Тумба 600х400х750 мм	1		
24		Микроволновая печь 483х280х350 мм	1		0,8кВт
		5. Санузел			
25		Умывальник	1		
26		Унитаз с компакт-бачком	1		
б/н		Электросушитель для рук	1		2,0 кВт
27		Электроводонагреватель V=50 л	1		1,25 кВт
28		Душевая	1		
б/п		Огнетушитель переносной ОП-10	1		
б/п		Огнетушитель передвижной ОП-50	2		
б/п		Огнетушитель переносной ОУ-3	1		
б/п		Аптечка	2		

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКУ
ГРУЗОПОДЪЕМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. КРАН МОСТОВОЙ**

№п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЯ ИЛИ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ПАРАМЕТР	
1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ЭКСПЛУАТАЦИИ			
1.1.	Место расположения объекта, где установлен аппарат (город, район)	Метельное м.р. Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, МО – г. Губкинский.	
1.2.	Строительно-климатическая зона района строительства и подрайон в соответствии СП 131.13330	Климатический район II Климатический подрайон ID	
1.2.	Средняя температура наиболее холодной пятидневки района, с обеспеченностью 92%, °С	минус 47	
1.3.	Средняя температура наиболее холодных суток, с обеспеченностью 98%, °С	минус 54	
1.4.	Температура окружающего воздуха, °С	min	минус 55
		max	плюс 36
1.5.	Абсолютная температура окружающего воздуха, °С	min	минус 60
		max	плюс 40
1.6.	Сейсмичность района строительства по СП 14.13330.2014, не более, баллов	5	
1.7.	Ветровая нагрузка, кПа (кгс/м ²)	0,23 (23)	
1.8.	Район по ветровой нагрузке по СП 20.13330.2016	I	
1.9.	Нормативная снеговая нагрузка, кПа (кгс/м ²)	2,5 (250)	
1.10.	Снеговой район по СП 20.13330.2016	V	
2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПОСТАВКЕ ОБОРУДОВАНИЯ			
2.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСНОВНОЙ СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ			
2.1.1.	Количество кранов, шт	1	
2.1.2.	Тип мостового крана по способу опирания	Опорный	
2.1.3.	Тип мостового крана по количеству балок	Однобалочный	
2.1.4.	Вид привода крана	Электрический	
2.1.5.	Грузоподъемность, т	5	

2.1.6.	Грузозахватный орган	Крюк
2.1.7.	Высота подъёма, м	6
2.1.8.	Величина хода (перемещения балки),м	15
2.1.9.	Управление краном (для электрического крана)	С пола (пульт
2.1.10.	Группа режима работы крана, по ГОСТ 25546	3К
2.1.11.	Исполнение крана	Общепромышленное
2.1.12.	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ2
2.1.13.	Размеры основные, (рисунок 1 настоящего ОЛ) по ГОСТ 22045	Полная длина крана L, м-10,8 Пролет Lк (Lп), м- 10,5 А, не менее, м-нет данных В, не более, м- 2,62 С, не менее, м- 2,0 Н, не более, м- 1,0 Н1, не более, м- 1,27 l ₁ , не менее, м- 0,750 l ₂ , не менее, м- 0,956
2.2. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И КОНСТРУКТИВНОМУ ИСПОЛНЕНИЮ		
2.2.1.	Общие требования	Оборудование изготовить по КД завода-изготовителя и в соответствии с требованиями настоящего ОЛ
2.2.2.	Требования к механизмам, конструкции, устройствам	Механизмы крана должны соответствовать ГОСТ 33166.1, ГОСТ 33166.5. Конструкция должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003. Ограничители и указатели должны соответствовать ГОСТ 32575.5,ГОСТ Р 55179.
2.2.3.	Требования к болтовым и сварным соединениям	1. Конструкций выполнять в соответствии с указаниями СП 16.13330 2. 2. Все сварочные работы должны вестись в соответствии с требованиями СП 70.13330 3. 3. Должны выполняться требования п.2.5 РТМ 24.090.54- 79. 4. 4. Сварные швы составных элементов во всех случаях должны быть сплошными по всей длине элемента. 5. 5. Выбор болтов производить по СП 16.13330 с учетом условий их применения (климатического подрайона строительства, характера действующих нагрузок, условий работы в соединениях) 6. 6. Болтовые соединения, расположенные на высоте, должны исключать возможность самопроизвольного развинчивания (должны быть установлены контргайки или установлены и зашплинтованы корончатые гайки)

2.2.4.	Конструктивные требования	<p>Конструкция крана должна удовлетворять требованиям :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. п.2.3.1, 2.3.2, 2.4.20, 2.6 ГОСТ 27584-88. 2. РТМ 24.090.54. 3. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденных приказом Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533. 4. Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденным приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101.
2.2.5.	Требования к системам управления	Согласно ГОСТ 12.2.003
2.2.6.	Возможность беспроводной передачи параметров и режимов работы крана	Да
2.2.7.	Фактическая масса груза	Да
2.2.8.	Высота подъема груза	Да
2.2.9.	Требования к приборам и устройствам безопасности	Ограничители и указатели должны соответствовать ГОСТ 32575.5, ГОСТ Р 55179
2.2.10.	Требования к уровню звука и вибрации	В соответствии с ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 27584
2.2.11.	Требования к ограждению,галереям, площадкам, лестницам	<p>Выполнить в соответствии с требованиями :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденных приказом Ростехнадзора от 12.11.2013 № 533. 2. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденным приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101. 3. ГОСТ 32576.5.
2.2.12.	Требования к стойкости к внешним воздействиям	Все металлоконструкции кранового оборудования должны соответствовать требованиям п.2.3 ГОСТ 27584-88
2.2.13.	Дополнительная опция: - обслуживание светильников в здании	Требования к люльке для безопасного обслуживания светильников в здании согласно п. 2.12.14 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей Российской Федерации, утвержденных приказом Минэнерго РФ от 13.01.2003 № 6.
3. ТРЕБОВАНИЯ К ПОКРЫТИЮ, МАРКИРОВКЕ И ВИЗУАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ		
3.1.	Маркировка	<p>На кране на видном месте должна быть установлена фирменная табличка по ГОСТ 12969, на которой указывается:</p> <ul style="list-style-type: none"> • товарный знак завода-изготовителя; • наименование изделия;

		<ul style="list-style-type: none"> • грузоподъемность; • год выпуска; • порядковый номер по системе нумерации завода – изготовителя.
3.2.	Визуальная идентификации оборудования	Согласно п. 1.34 РТМ 24.090.54-79 на частях кранов, которые могут являться источником опасности, должна быть предусмотрена предупреждающая окраска.
4.ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛУГИ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ		
4.1.	Объем технических услуг завода изготовителя	проектирование (подбор и компоновка); • изготовление, испытание и поставка оборудования; • шефмонтажные работы (по согласованию с Заказчиком); • пуско-наладочные работы (по согласованию с Заказчиком); • обучение персонала (по согласованию с Заказчиком).
5. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТНОСТИ ПОСТАВКИ		
5.1.	В комплект поставки крана должны входить:	• сборочные единицы; • электрооборудование, выполненное в виде подготовленных для установки на кране блоков и узлов; • Документация (настоящего ОЛ); • ЗИП на период проведения пуско-наладочных работ и на 2 года эксплуатации (по согласованию с Заказчиком).
6. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИМ ДАННЫМ		
6.1.	Общие требования к составу документации	В комплект поставки крана должна входить следующая документация: • Конструкторская документация в соответствии с ГОСТ 2.102. • Эксплуатационная документация в соответствии с ГОСТ 2.601. • Документация согласно ГОСТ 22045; • Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 010.; • Сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012.
6.2.	Требования к содержанию эксплуатационной документации	Эксплуатационная документация должна соответствовать требованиям ГОСТ 2.601, ГОСТ 22045 и включать: • Паспорт крана; • Товаросопроводительная документация; • Техническое описание; • Технические условия; • Электрическая схема; • Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия; • Монтажные чертежи; • Инструкция по эксплуатации; • Инструкции эксплуатационные специальные; • Чертежи быстроизнашивающихся узлов и деталей; • Комплектовочная ведомость и упаковочные листы; • Паспорта и сертификаты на комплектующие и материалы (приборы безопасности, крюки, тормоза, двигатели, канаты, металл, электроды, крепеж).
7.ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, КОНСЕРВАЦИИ И ХРАНЕНИЮ		

7.1.	Требования к транспортированию	Металлоконструкции транспортируются неупакованными, при этом они должны быть закреплены от смещения. Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы производить без резких толчков и ударов в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009. Транспортирование электрических талей выполнять согласно ГОСТ 22584
7.2.	Требования к упаковке	Консервация деталей и сборочных единиц крана - по ГОСТ 9.014. Упаковка электрических талей - по ГОСТ 22584. Детали, сборочные единицы и эксплуатационная документация должны быть вложены в дощатые ящики по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10198 либо в другую тару, которая обеспечивает сохранность. Документация должна быть вложена в герметичный пакет из полиэтиленовой пленки толщиной не менее 150 мк. Швы пакета свариваются(заклеиваются).
7.3.	Требования к хранению	Условия хранения по ГОСТ 15150 указывают в технической документации завода-изготовителя

8.ТРЕБОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ, ПОЖАРНОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА

8.1.	Общие требования	<ul style="list-style-type: none"> • кран мостовой должен соответствовать требованиям безопасности ТР ТС 010; • требование к охране труда и промышленной безопасности предусмотреть согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденным приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101; • размещение оборудования технических устройств) должно обеспечивать удобство и безопасность их эксплуатации, возможность проведения ремонтных работ и оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварий; <p>размещение систем контроля, управления должно осуществляться в местах удобных и безопасных для обслуживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> • все применяемое оборудование (технические устройства) должны иметь документы, подтверждающие соответствие требованиям технических регламентов (национального, либо Таможенного союза) или действующее разрешение на применение, выданное Ростехнадзором в комплекте с заключением экспертизы промышленной безопасности и копией письма о его утверждении и регистрации (если заключение является основанием для выдачи разрешения на применение); также в комплекте с копией разрешения должна быть предоставлена копия сертификата ГОСТ Р в случае, если продукция подлежит обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, или подлежала до вступления в силу соответствующего технического регламента, при условии, что сертификат ГОСТ Р выдан также до вступления в силу соответствующего технического регламента). Для продукции изготовленной после
------	------------------	---

		<p>01.01.2014 вместо разрешения на применение может быть предоставлена только копия заключения экспертизы промышленной безопасности, зарегистрированного в Ростехнадзоре не ранее 01.01.2014;</p> <ul style="list-style-type: none"> • узлы, детали, приспособления и элементы оборудования, которые могут служить источником опасности для работающих, а также поверхности оградительных и защитных устройств должны быть окрашены в сигнальные цвета в соответствии с установленными требованиями и нормами. Знаки безопасности необходимо наносить по ГОСТ Р 12.4.026. <p>Требования в области экологической безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение требований СП 2.2.1.1312; • соответствие уровня шума, создаваемого шумящим оборудованием, требованиям действующих санитарно-эпидемиологических норм: ГОСТ 12.1.003, СН 2.2.4/2.1.8.562, СП 51.13330.
8.2.	Освещение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освещенность на площадках приема и подачи груза в зонах работы должна быть 2. не менее 10 лк согласно ГОСТ 27584.
8.3.	Шум и вибрация	<p>На рабочем месте показатели шума и вибрации не должны превышать значений установленных Приложением № 11 к Методике проведения специальной оценки условий труда, утвержденной приказом Минтруда России от 24.01.2014 № 33н, при воздействии виброакустических факторов для класса условий труда «допустимый».</p>

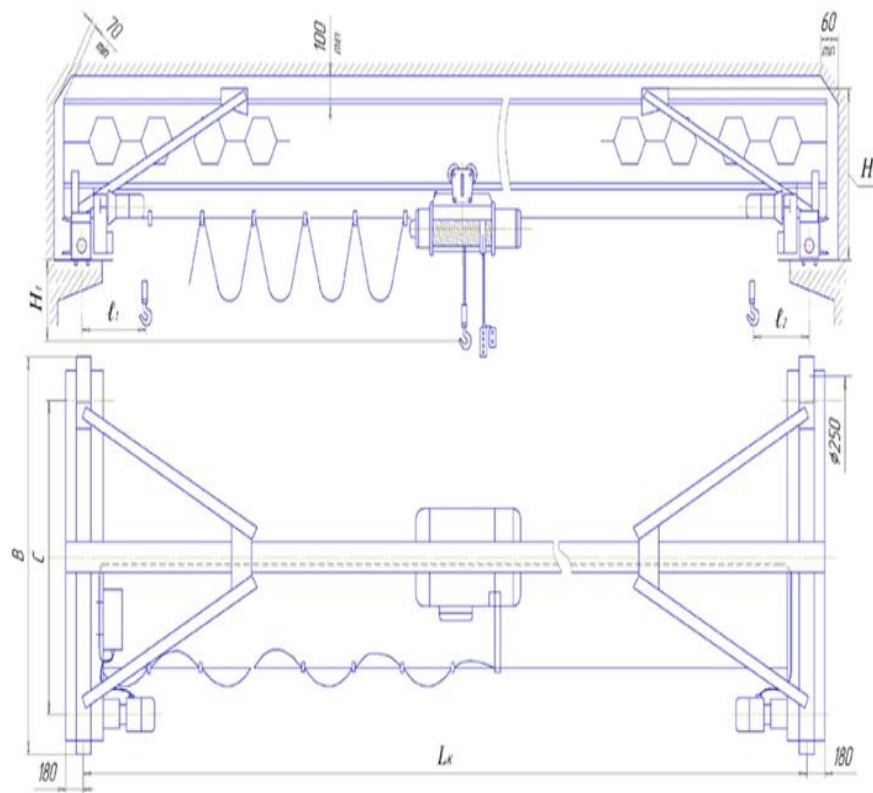


Рис. 1 Эскиз крана мостового электрического однобалочного опорного*