**. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На поставку модульного здания (далее функциональный модуль)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Общие требования** | Функциональный модуль наземной сети Росгидромета для размещения метеорологической станции 2 разряда Ерофей Павлович по адресу: Российская Федерация, Амурская область, п. Ерофей Павлович, ул. Пушкина, 56 в количестве 1 (одна) штука  Функциональный модуль предназначен для размещения в нем сотрудников (штатных работников) и оборудования метеостанции, для создания комфортных условий и эффективной работы персонала.  Функциональный модуль должен соответствовать:  - Настоящим техническим требованиям.  - Федеральному закону от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» в части здания.  - Другой действующей нормативно-технической документации, распространяющей свое действие на данный вид изделий. |
|  | **Место поставки и установки** | М-2 Ерофей Павлович по адресу: ул. Пушкина, 56, п. Ерофей Павлович, Амурская область, Кадастровый номер земельного участка 28:24:010247:238. Координаты 53 град. 97 мин. северной широты 121 град. 93 мин. восточной долготы. |
|  | **Срок поставки и установки** | До 15 сентября 2020 года |
|  | **Объем работ Поставщика** | Поставщик укомплектовывает, осуществляет поставку и монтаж функционального модуля на месте размещения. Объем поставки обеспечивает получение функционального модуля, установленного на месте размещения, не требующего доработки со стороны Заказчика. Место размещения согласовывается с Заказчиком |
|  | **Комплектность поставки** | 1. Паспорт на функциональный модуль  2. Описание конструкторских решений и прочностного расчета строительных конструкций каркаса, несущих элементов функционального модуля и сбор нагрузок на основание.  3. Разрешительная документация (сертификаты пожарной безопасности материалов).  4. Эксплуатационная документация (паспорта, инструкция по эксплуатации, сертификаты и др.).  5. Проект и приемосдаточные акты на автоматическую пожарно-охранную сигнализацию.  6. Акты замеров сопротивления изоляции электропроводки и акт замера сопротивления контура заземления.  7. Функциональный модуль полной заводской готовности с инженерными сетями (установлены внутри функционального модуля) и основанием (на которое устанавливается функциональный модуль).  Вся документация оформляется в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации. |
|  | **Вид. Тип функционального модуля** | Быстровозводимое, из двух блоков полной заводской готовности с инженерными сетями. Функциональный модуль оборудован системами электроснабжения, освещения, отопления, вентиляции, автоматической пожарной сигнализацией. Как объект, изделие не требует фундамента и не прочно связано с землей, то есть конструкция обеспечивает возможность его передислокации (будет являться движимым имуществом). Согласно п.17 Градостроительного кодекса РФ, изделие представляет собой объект вспомогательного использования, не требующий разрешения на строительства и не являющийся объектом капитального строительства. |
|  | **Климатический район исполнения** | Климатический район по СП 131.13330.2012 изм.2 «Строительная климатология. Актуализированная редакцией СНиП 23-01-99\*».  Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 37 оС.  Расчетное зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 - минус 43оС.  Расчетное значение веса снегового покрова для II снегового района - 120 кг/м2.  Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района - 23 кг/м2. |
|  | **Количество функционального модуля** | 1 этаж |
|  | **Размер функционального модуля, м** | Размеры функционального модуля составляют: длина- не менее 6 м., ширина – не менее 5 м. Общая площадь здания составляет не менее 30 м2 . |
|  | **Внутренняя высота помещений функционального модуля** | Не менее 2,4 м (в чистоте) |
|  | **Высота наружная (по коньку)** | не менее 4,2 м |
|  | **Степень огнестойкости функционального модуля** | не менее IV по СНиП 2.01.02-85 |
|  | **Класс конструктивной пожарной опасности** | не менее С1 |
|  | **Класс функционального модуля по пожарной опасности строительных конструкций** | не менее К1 |
|  | **Класс функционального модуля по функциональной пожарной опасности** | не менее Ф 4.3 |
|  | **Состав помещений**  **и планировочная схема** | Согласно приложения полезная площадь:  1. Служебное помещение – не менее 9,46 м2.  2. Комната отдыха – не менее 9,46 м2.  3. Кладовая – не менее 2,64 м2.  4.Тамбур – не менее 2,64 м2. |
|  | **Тип основания** | Основание из сборных железобетонных плит перекрытия ПК 60-15-8 (длина-5980 мм, ширина-1490 мм, толщина-220 мм), не менее 4 шт. При установке здания выполнить благоустройство территории пескогравием площадью не менее 100 м2, для этого предусмотреть доставку пескогравия не менее 40 м3. Крепление функционального модуля к основанию выполняется распорными анкерами. |
|  | **Конструктивное исполнение** | Конструктивное исполнение функционального модуля - металлический каркас из прокатных профилей, с теплоизолирующими ограждающими конструкциями. В соответствии с условиями строительства, требованиями к промышленной и экологической безопасности комплект поставки здания соответствует требованиям СП 20.13330.2011 с учетом транспортных нагрузок (железнодорожный, автомобильный, водный). Обеспечена минимальная масса строительных конструкций на основе применения современных и эффективных материалов. Обеспечена оптимальная надежность и эстетичность строительных конструкций. Функциональный модуль соответствует климатическому исполнению по СП 131.13330.2012 и обеспечивает сохранение заданных теплофизических параметров помещения согласно СП 50.13330.2012.  Функциональный модуль является сборным из отдельных блоков полной заводской готовности, обеспечивающие жесткость конструкции, как по отдельности, так и собранном виде.  Каркас блоков состоит из напольной и кровельной рамы соединенных между собой вертикальными стойками. Сечения и шаг элементов каркаса принимается по расчету. Для удобства строповки кровельная рама оборудуется строповочными элементами.  Заполнение напольных и кровельных рам выполняется поэлементной сборки.  Цвет внутренней и наружной обшивки согласовать с Заказчиком.  **Напольная рама** - заполнение:  - чистовое покрытие пола – линолеум полукоммерческий, плинтуса;  - черновой пол - плиты OSB-3 толщиной не менее 18 мм с антисептической обработкой и обработанные огнезащитными составами;  - пароизоляция;  - утеплитель минераловатная плита общей толщиной не менее  200 мм и плотностью не менее 95 кг/ м3;  - гидропароизоляционная мембрана;  - подшивка - оцинкованный лист с полимерным покрытием, толщиной не менее 0,5 мм.  **Перекрытие** - заполнение:  - потолок – профлист с полимерным покрытием, толщиной не менее 0,5 мм;  - пароизоляция;  - утеплитель минераловатная плита общей толщиной не менее 200 мм и плотность не менее 95 кг/ м3;  - гидропароизоляционная мембрана.  - наружняя обшивка – профлист с полимерным покрытием, толщиной не менее 0,5 мм.  **Внешние стены** – заполнение:  - снаружи-профлист с полимерным покрытием, толщиной не менее 0,5 мм;  - влаго-ветроизоляция;  - утеплитель минераловатная плита общей толщиной не менее 200 мм и плотностью не менее 95 кг/ м3;  - пароизоляция;  - внутри- профлист с полимерным покрытием, толщиной не менее 0,5 мм.  В конструкции модульного здания должны быть использованы доски обрезные хвойных пород, обработанные огнезащитным составом.  При устройстве потолка, полов и стен необходимо предусмотреть и выполнить пароизоляцию, гидроизоляцию, теплоизоляцию.  Утеплитель должен быть из современных качественных материалов, экологически чистый, не горючий (группы горючести НГ по ГОСТ 30244-94), при воздействии на него открытого пламени не выделяет токсичных веществ и неприятных запахов, общей толщиной не менее 200 мм, для внутренних перегородок - общей толщиной не менее 100 мм, теплопроводностью – не более 0,037 w/mK. Технология укладки утеплителя – предусмотренная фирмой-производителем утеплителя. |
|  | **Стальные конструкции** | Для несущих стальных конструкций применяется сталь С345-3 по ГОСТ 27772-2015\* в соответствии с таблицей В.1 приложения В СП 16.13330.2011.  Металлоконструкции изготавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 и СП 53-101-98. Конструкции удовлетворяют установленным требованиям по несущей способности (прочности и жесткости). |
|  | **Сварные соединения** | Сварные соединения стальных конструкций выполняются в соответствии с указаниями СП 16.13330.2011. Материалы для соединений стальных конструкций и их расчетные сопротивления принимаются в соответствии с таблицей Г.1 приложения Г СП 16.13330.2011.  Все сварочные работы ведутся в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012, раздел 10, а также СНиП 12-03-2001.  Все стыковые швы, работающие на растяжение, подвергнуты 100% физическому контролю.  Монтажная сварка производится электродами типа Э-50 по ГОСТ 9467-75\*. Сварные швы отвечают требованиям ГОСТ 5264-80\*. |
|  | **Антикоррозийная защита стальных конструкций** | Качество очистки поверхности конструкций от жировых загрязнений перед нанесением защитных покрытий соответствует второй степени обезжиривания поверхности по ГОСТ 9.402-2004. Антикоррозионная защита конструкций здания выполнена в заводских условиях. Нарушенные при монтаже участки антикоррозионного покрытия должны быть восстановлены.  Перед нанесением покрытия на стальную поверхность выполняется пескоструйная очистка до степени Sa2,5 по ГОСТ 9.402-2004 с последующим обеспыливанием и обезжириванием.  Стальные конструкции, покрываются антикоррозионными защитными материалами:  - грунтовка - цинконаполненная полиуретановая, толщиной не менее 80 мкм. Характеристики: плотность 2,9 г/см3, условная вязкость – тиксотропная, массовая доля нелетучих веществ 86,0 %, прочность при ударе – не менее 50 см.  - покрытие - одноупаковочная полиуретановая эмаль общей толщиной не менее 60 мкм за 2 раза.  Характеристики: плотность 1,4 г/см3, условная вязкость – тиксотропная, массовая доля нелетучих веществ 71,0 %, прочность при ударе – не менее 50 см.  Работы по антикоррозионной защите производятся в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:  - СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"  - ГОСТ 9.402-2004 "Покрытия лакокрасочные Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием." |
|  | **Тип кровли** | Двухскатная. При устройстве кровли учитывается требования СП 17.13330.2011. Конструкция крыши должна обеспечивать защиту функционального модуля от атмосферных осадков, естественный сток воды, выдерживать нагрузку снежного и/или ледяного покрова. Кровля в холодном исполнении. |
|  | **Тип кровельного покрытия** | Кровля должна состоять из окрашенного оцинкованного профлиста с лакокрасочным покрытием и  герметично закреплена к фермам. Профлист марки С-20 или С-21 с полимерным покрытием по прогонам укладываемые на фермы, обеспечивающие необходимый профиль функционального модуля. По всему периметру верхнего края стены запроектировать балку – мауэрлат сечением не менее 100\*100мм. Выступ кровли от края стен по всему периметру не менее 200мм. Кровельные прогоны (стропила) деревянные из обрезной доски хвойных пород дерева сечением не менее 50\*150мм, обрешетка сечением не менее 30\*150мм, контр обрешетка сечением не менее 25\*50мм. Конструкции ферм должна быть обработаны огнезащитным составом  с пределом огнестойкости не менее 0,5 часа. Предусмотреть пароизоляцию, гидроизоляцию, вентиляционные отверстия, слуховое окно, водосточную систему.  Над входом в здание предусмотреть металлический козырек (навес), исключающий попадание талых и дождевых вод.  Цветовое решение кровельного покрытия согласовывается с заказчиком. |
|  | **Полы** | Линолеум полукоммерческий на основе ПВХ, толщиной не менее 3 мм и классом 33, толщина защитного слоя не менее 0,5 мм. Стыки между полом и стеной должны быть заполнены монтажной пеной и закрыты плинтусом из ПВХ в цвет линолеума.  Поставщик обязан предварительно согласовать с Заказчиком цвет линолеума и плинтуса. |
|  | **Оконные блоки** | Оконные блоки из ПВХ-профилей, количество камер в профиле - не менее трех, с двухкамерным стеклопакетом, с поворотно откидной фурнитурой. Открывающиеся створки окон оборудованы противомоскитными сетками. Подоконники из ПВХ, внутренние откосы из сэндвич панелей.  Окна должны быть оборудованы с внешней стороны роль-ставнями, а с внутренней- жалюзи.  Размер и количество окон подобрать с учетом обеспечения требуемой освещенности (900\*1100 мм –3 шт. в комнате отдыха и служебном помещении, 700х500мм – 2 шт. в кладовой и тамбуре). Цвет всех поверхностей профиля должен быть однотонным, без цветовых пятен, включений и разнотонности.  Профиль оконный должен соответствовать ГОСТ 30673-2013.  Герметичность контуров уплотнения должна соответствовать классу А по ГОСТу 23166-99.  Предельные отклонения от формы профилей должны быть не более:  - +/- 0,3 мм на 100 мм - от прямолинейности лицевых стенок по поперечному сечению  - 0,5 мм на 50 мм высоты профиля - от перпендикулярности внешних стенок профилей коробок  - 1 мм на 100 мм - от параллельности лицевых стенок по поперечному сечению профиля  - 1,0 мм на 1000 мм длины - от прямолинейности сторон профиля по длине.  Прочность при растяжении не менее 37 Мпа.  Модуль упругости при растяжении не менее 2200 Мпа.  Коэффициент сопротивления теплопередаче, м2°С/Вт – не менее 0,90  Цвет уплотнителя в стандартном исполнении - серый.  При устройстве откосных планок и водоотливов должны использоваться материалы из стали:  - прокат холоднокатаный с пленочным и лакокрасочным покрытием по специальным техническим условиям. Сталь должна соответствовать ГОСТ Р 34180-2017. Предельные отклонения по толщине основы по ГОСТ 19904.  Адгезия в баллах 0.  Прочность при обратном ударе, 5-10 Дж.  Прочность при изгибе на 180° не более 3Т. |
|  | **Дверные блоки** | Размеры наружных и внутренних дверей запроектированы в соответствии с требованиями Федерального закона от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» ст. 8,17, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2009 и с учетом габаритов оборудования. Зда­ние имеет металлические наружные двери, с негорючим утеплителем, уплотнителями, оборудуются врезными замками. Наружные металлические двери индивидуального изготовления в количестве 3 шт- (наружная дверь, дверь в кладовую и в служебное помещение). Размер дверного проема не менее 860 х 2050 мм. Наружная стенка двери должна быть толщиной не менее 1 мм.  Общие технические характеристики:  Толщина полотна .........................80 мм.  Ширина короба ............................115 мм.  Ширина наличника....................... 70 мм.  Тип открывания ............................только наружу.  Толщина металла..........................1,5 мм.  Количество уплотнителей ................3  Внешняя отделка - износоустойчивое полимерно-порошковое покрытие  Внутренняя отделка – стальной лист.  Замок нижний -  с 3-мя ригелями и защелкой, не менее 3 ключей.  Нажимная ручка.  Все двери открываются наружу и укомплектованы необходимой фурнитурой. |
|  | **Входное крыльцо** | При входе крыльцо с перилами, ступенями и козырьком над дверью шириной 2000 мм, выступ не менее 1200 мм. Каркас металлический из профтрубы с верхним покрытием профилированным оцинкованным листом с полимерным покрытием. Ступени изготавливаются из листового рифленого железа по металлическому каркасу. Металлические части обрабатываются антикоррозийной обработкой и окрашиваются.. |
|  | **Отопление** | В функциональном модуле должен быть предусмотрен совмещенный обогрев на основе воздухогрейной печи Сибирячка- 12 (или аналог с такими же техническими характеристиками) и автоматическая система отопления на основе монолитных кварцевых теплоэлектронагревателей **не менее 8 шт.** и **терморегуляторов (4 шт**.).  Основные характеристики теплоэлектронагревателей:  • Габариты – не более 62см х не более 35см х не более 2,5см.  • Масса – не более 10 кг  • Напряжение питающей сети - 220 В.  • Номинальная мощность –не менее 0,4 кВт.  • Максимальная температура излучающей поверхности - 95 градусов по Цельсию  • Время нагрева излучающей поверхности до рабочей температуры - не более 20 мин.  • Средняя скорость падения температуры поверхности при отключенном питании - не более 1,5 градуса в минуту.  Конструктивно обогреватель выполнен в виде монолита из специального раствора на основе кварцевого песка, что обеспечивает большую теплоёмкость обогревателя и долговечность срока эксплуатации встроенного хромоникелевого нагревательного элемента.  Технические характеристики терморегуляторов:  1. Термочувствительный элемент: Биметаллическая пластина  2. Максимально допустимая сила тока (мощность) подключаемых приборов: 16 А (3,5 кВт)  3. Регулируемая температура: от +5°С до +30°С  4. Точность: ±1°С  5. Класс защиты: IP30  6. Габаритные размеры: не более 75 мм x не более 75 мм x не более 25,5 мм  7. Масса: ~ не более 100 г  8. Особенности: кнопка "Вкл/Выкл".  Между полом и нагревателем должен быть оставлен зазор 200 мм. Не менее такого же зазора должно оставаться и сверху – до тыльной стороны подоконника. Нагреватель крепиться на стену с помощью специальных кронштейнов.  Терморегулятор устанавливается на высоте 1,5 м от уровня пола.  Воздухогрейная печь должна быть установлена на усиленное основание функционального модуля. Дымоход должен быть выполнен из сэндвич трубы из нержавеющей стали с задвижкой перекрывающей дымоход и металлическим колпаком для защиты от дождя. Дымоход должен выступать над коньком кровли не менее чем на 0,5 м. При монтаже воздухогрейной печи должны быть предусмотрены все противопожарные нормы, обеспечивающие противопожарную безопасность при эксплуатации функционального модуля. |
|  | **Вентиляция** | Принудительная – сплит система с мощностью не менее чем на 20 м2, естественная – окна и двери. |
|  | **Электрические сети** | Ввод линии электроснабжения в функциональный модуль, должен быть, выполнен проводом марки СИП-2А 2\*16мм2 (L+N). Крепление вводного провода должно осуществляться к металлическому гусаку закрепленному на фасаде функционального модуля, который должен быть выше конька кровли не менее чем на 0,5 м.  В функциональном модуле должно быть предусмотрено наличие провода марки СИП-2А 2\*16 мм2 в количестве 50м.;  -клиновые зажимы под размер данного провода в количестве 2 шт.;  -фасадные крепления в количестве 10 шт.  Возле функционального модуля необходимо оборудовать контур заземления.  Щит учёта (класс IP54), с обязательной установкой вводного двухполюсного автомата и необходимого количества автоматических выключателей, устройств защитного отключения (УЗО) и модулей защиты от повышенных и пониженных напряжений, а также модулей защиты от импульсных перенапряжений класса «С» по группам, соответствующие мощности установленного оборудования, расположен в тамбуре на уровне 1.7 м. от пола. В кладовой установлен распределительный щит (ЩР 1) с обязательной установкой необходимого количества автоматических выключателей, устройств защитного отключения (УЗО) и модулей защиты от повышенных и пониженных напряжений, а также модулей защиты от импульсных перенапряжений класса «С» по группам, соответствующие мощности установленного оборудования.  Помещения должны быть оснащены комплектом системы электроосвещения и удовлетворяющим требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» и Правил устройства электроустановок ПУЭ (утв. Приказом Минэнерго России от 08.07.2002 № 204).  Прокладка проводки и монтаж электрооборудования производиться в соответствии с электрической схемой (Приложение 3 к Техническому заданию).  В служебном помещении и комнате отдыха на потолке должны быть установлены светодиодные светильники мощностью 36 Вт (4 штуки) и соединенные с выключателем.  Уровень освещенности соответствует требованиям СНиП и указан в паспорте функционального модуля. Внутренне освещение выполнено светодиодными светильниками шириной не менее 590 мм, длиной не менее 590 мм, с потребляемой мощностью 36 Вт, с диапазоном рабочего напряжения: 85V-265V 50Hz/60Hz, цветовой температурой 5000 К, с матовым рассеивателем.  Корпус светильника цельнометаллический из листовой стали, покрытый белой порошковой краской. В корпусе установлена пускорегулирующая аппаратура. Номинальное напряжение 220 В, класс защиты от поражения электрическим током - не менее 1, коэффициент полезного действия не менее 72%.  В тамбуре, кладовой и перед входной дверью установить круглые светодиодные светильники мощностью 10 Вт (3 шт.) и классом защиты IP 65.  На улице предусмотреть светодиодный прожектор мощностью 30 Вт и классом защиты IP 65 (место установки согласовать с Заказчиком).  Выключатель должен быть установлен на высоте 1500 мм от пола, розетки на уровне 1100 мм.  Щитовая продукция должна устанавливаться в металлическом электрощите со встроенным вводным автоматом на 40 А. На каждую розеточную группу однофазной сети устанавливается по одному полюсному автомату мощностью 16А. Защита групповых кабельных линий от перегрузок и токов должна обеспечиваться групповыми автоматическими выключателями с термомагнитными расцепителями, установленными в групповых щитах системы электроснабжения.  Электроснабжение должно осуществляться по схеме TN-С-S.  Оборудование системы электроснабжения должно быть заземлено контуром заземления.  Величину установленной мощности оборудования указать в паспорте модуля.  Электрическая сеть должна быть выполнена трехжильным медным проводом марки ВВГ нг LS, в кабель - канале (для розеток 2,5 мм2, для освещения 1,5 мм2). Розетки должны быть с заземляющими контактами. Количество розеток для однофазной сети - 4 шт. Места установки розеток согласовать с Заказчиком.  Места прохода силовых кабелей через противопожарные преграды должны быть уплотнены несгораемыми материалами.  Выполнить маркировку розеток, автоматов, кабельных линий, а также необходимые измерения. Результаты измерений представить в составе паспорта модуля.  Выполнить систему заземления, уравнивания потенциалов всех элементов и инженерного оборудования, имеющего металлические и токопроводящие части и корпуса в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.21-2000, ГОСТ Р 50571.22-2000, гл.1.7 ПУЭ.  В документации к паспорту функционального модуля должны быть приложены следующие документы:  - протокол замера сопротивления изоляции электрических цепей;  -протоколы замера сопротивления заземления соответствующих элементов и конструкций;  - сертификаты на материалы;  - паспорта на оборудование;  - протокол проверки согласования параметров цепи «фаза-нуль» с характеристиками аппаратов защиты и непрерывности защитных проводников.  Приемка в эксплуатацию в соответствии с требованиями ПТЭЭП.  Линии к выключателю, светильникам, розеткам и другим «точкам» должны быть проложены в пластиковом электротехническом коробе. Электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с ПУЭ (изд.7), СНиП 3.05.06-85.  Кабель-канал (короб) пластиковый, должен быть выполнен из негорючего самозатухающего пластиката и должен быть предназначен для прокладки информационных и силовых линий с небольшим количеством кабеля. Цвет один любой из представленных белый по RAL 9003, либо RAL 9001 сливочно-белый, или RAL 9010 чистый белый, и должен сохранять белизну короба на протяжении всего срока эксплуатации.  Прокладка кабелей выполняется в кабельканалах по стенам и потолкам.  Соединения и ветвления кабелей и проводов должны осуществляться в распределительных коробках при помощи клеммников и зажимов.  Металлические части электроустановок, корпуса электрооборудования и приводное оборудование должны быть заземлены, занулены в соответствии с главой 1.7 ПУЭ седьмого издания.  Предусмотрены мероприятия по молниезащите в соответствии с РД 34.21.122-87 и СО 153-34.21.122-2003.  По устройству молниезащиты, согласно РД 34.27.122-87 и СО 153-34.21.122-2003, здание относится к III категории и защищено от прямых ударов молнии и от заноса высоких потенциалов.  Защита от прямых ударов молнии осуществляется за счет использования металлической кровли. Для этого выполняется кровля здания в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Предусмотрено соединение металлической кровли с наружным контуром заземления.  Возле здания необходимо оборудовать контур заземления.  Устанавливаемое оборудование системы должно быть сертифицировано для применения на территории Российской Федерации и выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, ГОСТ и других действующих нормативных документов. |
|  | **Дополнительный ввод под оборудование Заказчика** | Ввод расположен в служебном помещении на внешней стене на расстоянии 0,3м- 0,4м от пола, гильза диаметром 50 мм. |
|  | **Пожарная безопасность** | В функциональном модуле должна быть установлена автоматическая пожарно-охранная сигнализация с системой оповещения людей о пожаре, которая должна соответствовать требованиям действующего законодательства в области пожарной безопасности. В соответствии с:  - СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»,  - Правил устройства электроустановок, приказа Минэнерго РФ от 13.01.2003 N 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»,  - Правил противопожарного режима в РФ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390.  Модульное здание должно отвечать требованиям законодательных актов в области пожарной безопасности: Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»; Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», в том числе: СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» (Приказ МЧС РФ от 21.11.2012 № 693); СП 6.13130.2013 Приказа МЧС РФ от 21.02.2013 № 115 «Об утверждении свода правил СП 6.13130 «Системы противопожарной защиты» |
|  | **Требования к надежности и безопасности** | Поставляемый товар является новым, ранее не использованным, изготовлен из новых материалов, не обременен правами третьих лиц. Изделия поставляются в упаковке, препятствующей попадание атмосферных осадков и загрязнение при перевозке любыми видами транспорта, а так же предохраняющей от внешних воздействий.  Функциональный модуль и оборудование имеют действующие сертификаты соответствия по российским государственным стандартам, удовлетворяют требованиям правил, стандартов и нормативных документов Российской Федерации.  Все материалы, использованные для изготовления блока функционального модуля, устойчивы и надежны в рабочей среде, и имеют сертификаты, характеризующие химический состав, механические свойства и результаты испытаний.  Блоки функционального модуля приспособлены для транспортирования железнодорожным и автомобильным транспортом, в соответствии с нормативно-технической документацией, утвержденной в установленном порядке, для данного вида транспорта. В паспорте на функциональный модуль указаны условия и правила транспортировки.  Заказчик (или уполномоченное лицо) имеет право проводить инспекцию по проверке качества изготавливаемого оборудования в случае поставки заводом-изготовителем.  Все применяемые материалы сертифицированы. Применение не сертифицированных материалов не допускается. |
|  | **Требования к охране окружающей среды** | Выполнение требований СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».  Соблюдение требований ГОСТ, ПБ и других нормативных документов по поставляемому оборудованию. |
|  | **Охрана труда и промышленная безопасность** | Объемно-планировочные и конструктивные решения здания соответствуют СП 2.2.1.1312-03.  Естественное и искусственное освещение соответствует требованиям нормативной документации СП 52.13330.2011.  Параметры микроклимата соответствует требованиям СанПиН 2.2.4.548-96.  Уровни вибрации на рабочих местах не превышают предельно допустимых уровней в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.566-96. |
|  | **Режим работы** | Круглосуточный, круглогодичный |
|  | **Гарантийный срок эксплуатации функционального модуля** | не менее 24 месяцев, со дня подписания акта приема – передачи товара |
|  | **Срок эксплуатации функционального модуля** | не менее 25 лет, со дня подписания акта приема – передачи товара |
|  | **Особые условия** | Все скрытые работы выполняемые при сборке блоков функционального модуля должны быть сфотографированы и фотографии должны быть предоставлены Заказчику |
| В случае если документация об электронном аукционе содержит указания, ссылки на недействующие, утратившие силу нормативные документы, ГОСТ, СНиП и т.д., следует применять действующие документы, в том числе введённые взамен утративших силу. | | |

Приложение № 1

к техническому заданию

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



Приложение № 2

к техническому заданию

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

****

Приложение № 3

к техническому заданию

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

