**Техническое задание поставку и монтаж**

**сооружения из лёгких стальных тонкостенных конструкций.**

**Общие сведения:**

Исполнение сооружения - стандартное до -35°С.

Размеры сооружения (м): согласовать с Заказчиком, с посадкой согласно нормам размещения сооружения на площадке.

Площадь (кв.м.): ~80 м2.

Изделие – быстровозводимое сооружение из легких стальных тонкостенных профилей (ЛСТК) изготовленных по ТУ 1120-011-54108389-2014. Сооружение собирается из панелей ЛСТК собираемых в месте монтажа с соединением на самосверлящие винты, в том числе:

-вентиляция приточная естественная через открывающиеся окна и двери; в сан. узле установлен канальный вентилятор.

-система освещения включает в себя светодиодные светильники со сплошными (закрытыми) рассеивателями мощностью 36 Вт (количество светильников согласно нормам освещенности СанПиН 2.1.3.2630-10, но не менее 14 шт.), выключатели настенные накладные; над входом наружный настенный пыле-влагозащищённый светильник, укомплектованный светодиодной лампой.

-система электроснабжения: централизованное электроснабжение от наружной электрической сети напряжением 380В, 50Гц через узел ввода. Система электропитания укомплектована щитом распределительным, включающим в себя вводной автоматический выключатель, прибор учета электрической энергии, УЗО 30мА, две раздельные группы автоматических выключателей (освещение, розеточная), нулевую шину и шину заземления. Розеточная линия включает в себя установку накладных бытовых розеток с заземляющим контактом 220В 16А. Установка над входной дверью тепловой завесы мощностью 3 кВт. Количество розеток с заземляющим контактом в каждой комнате не менее 2 шт. Кабельные изделия с медными токопроводящими жилами (ВВГнг 3х2,5 розеточная группа, ВВГнг 3х1,5 группа освещения) и отвечают требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Прокладку кабеля проводить открыто в коробе.

-автоматическая система пожарной сигнализации и оповещения в соответствии с требованиями НПБ 88-2001, НПБ 110-03, НПБ 104-03, ПУЭ.

-система водоснабжения и водяного отопления с подключением к существующим (тепловому узлу) сетям отопления и водоснабжения, протяженностью внешней сети не более 40 метров по существующей эстакаде. Предусмотреть установку алюминиевых батарей согласно СП 60.13330.2012 (СНиП 41-01-2003) «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СП 50.13330.2012 (CНиП 23-02-2003) «Тепловая защита зданий».

-сеть водоотведения из сооружения, обеспеченная полиэтиленовой трубой и септиком объемом не менее 5 м3. Система должна соответствовать строительным нормам СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и санитарным требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 "Гигиенические требования к охране поверхностных вод".

-турникет с карточно-пропускной системой (модель по согласованию с Заказчиком) – 2 шт.

Перед началом выполнения работ по строительству нового сооружения (Изделия), обеспечить демонтаж существующего здания со складированием демонтированных материалов на территории Заказчика на расстоянии не более 50 метров.

**Необходимые этапы выполнения работ:**

1 этап – демонтаж существующего здания, подготовка площадки строительства;

2 этап – поставка материалов на строительную площадку в объеме необходимом для возведения сооружения (тепловой контур без учета инженерных сетей и внутренней отделки);

3 этап – работы по возведению сооружения (тепловой контур без учета инженерных сетей и внутренней отделки);

4 этап – внутренняя отделка, монтаж внутренних инженерных систем с подключением к наружным сетям (водоснабжение, канализация, электрооборудование, пожарная сигнализация).

**Требования безопасности.**

Все элементы, находящиеся под напряжением, должны быть защищены от случайного прикосновения к ним обслуживающего персонала.

Заземление оборудования и сооружения должны быть выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ и ГОСТ 21130-75. Устройства для подключения защитного заземления должны располагаться на видном месте и быть четко различимы.

**Требования к надежности.**

Расчетный срок службы – не менее 20 лет.

**Требования к конструкторской документации.**

Разработанная конструкторская документация должна соответствовать требованиям настоящего технического задания, СП 260.1325800.2016 и другой нормативно-технической документации, принятой в РФ.

**Внутренняя планировка и требования к отсекам.**

Конструктивно внутреннее пространство должно представлять собой одно помещение, разделенное перегородками на 9 отсеков.

Внутренняя высота отсеков должна быть не менее 2500 мм.

**Требования к эксплуатации, хранению, удобству технического обслуживания и ремонта.**

Размещение оборудования должно обеспечивать удобство эксплуатации, в том числе замены оборудования.

**Монтаж оборудования и подключение к инженерным сетям.**

Работы по подключению к инженерным сетям, монтаж на местности, и доставка материалов сооружения, осуществляется компанией выполняющей работы по возведению сооружения.

**Требования стандартизации, унификации и каталогизации.**

В конструкции должны быть максимально использованы стандартные и унифицированные элементы.

**Конструкция:**

**Металлоконструкция.**

Металлоконструкции несущего каркаса сооружения должны выполняться из стали марки С350 по ГОСТ Р 52246 с цинковым покрытием не ниже 275гр/м2. Соединение элементов выполнить специализированными самосверлящими винтами. Конструкции сооружения должны быть запроектированы с учетом снеговых и ветровых нагрузок. Не допускается наличие «мостиков холода»

**Ограждающие конструкции.**

Наружные стены, перегородки и перекрытия должны:

- обеспечивать эффективную теплоизоляцию помещений и минимизировать количество возможных мостов холода;

- препятствовать несанкционированному проникновению.

Наружные швы, стыки, вводы и выпуски инженерных систем должны быть утеплены и герметизированы. Герметизирующие материалы и утеплитель должны соответствовать климатическому исполнению.

Все металлические конструкции из черного металла должны быть очищены от окалины и ржавчины, загрунтованы и окрашены.

Цвет окраски крыши с наружной стороны должен быть, максимально обеспечивающий отражение солнечных лучей. Не допускаются брызги краски другого цвета на лицевых поверхностях и не окрашиваемых деталях. Цвет фасадов и кровли необходимо предварительно согласовывать с заказчиком.

Сварные соединения деталей из черного металла должны соответствовать конструкторской документации, конструктивные элементы и размеры подготовленных кромок стальных деталей для сварки (плавлением) должны выполняться по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 8713-79, ГОСТ 11534-75, ГОСТ 14771-76.

Конструкция стен должна предусматривать фиксирующие элементы, предотвращающие оседание и соскальзывание утеплителя.

Внутренняя обшивка и отделка должны быть выполнены из листов ГКЛ.

Покрытие полов внутри сооружения выполняется из линолеума по листам ЦСП.

**Заполнения проемов в ограждающих конструкциях.**

Конструкция дверей и технологических отверстий должна обеспечивать минимизацию потерь тепла из помещения.

Входная дверь – металлическая утепленная.

Межкомнатные (внутренние) двери – выполнить из ПВХ-профиля

Каждая дверь должна быть оборудована механическими замковым устройством, с возможностью отпирания его изнутри без ключа.

Вентиляционные люки должны быть оснащены решетками защитными.

Для предотвращения попадания атмосферных осадков через двери, ворота, вентиляционные люки и технологические отверстия должны предусматриваться навесы, экраны, флюгарки и иные конструкции.

**Требования к конструкции.**

Сооружение быстровозводимое из ЛСТК профилей с утеплением в плоскости стен и обшивкой снаружи профилированным листом. В ограждающих конструкциях при необходимости выполняются проемы, люки и технологические отверстия для установки дверей, ворот, вентиляционного оборудования, вводов/выпусков инженерных коммуникаций. На наружной поверхности сооружения при необходимости размещаются узлы крепления для навесного оборудования и внешних элементов.

**Каркас.**

Каркас: Легкий стальной оцинкованный профиль шириной 150мм, выполненный из стали марки С350 по ГОСТ Р 52246 с цинковым покрытием не ниже 275гр/м2.

Кровля, крыша, потолок: Двухскатная, стальной профильный лист с полимерным покрытием толщиной не менее 0,45 мм. Пароизоляция: паро-гидроизоляционная мембрана. Утеплитель: Knauf Insulation или эквивалент 150 мм.

Внутренняя отделка: покраска по листам ГКЛ, цвет белый.

Стены: фасад выполнен из стального профильного листа с полимерным покрытием 0,45 мм. Пароизоляция: паро-гидроизоляционная мембрана, утеплитель Knauf Insulation или аналог 150 мм.

Панель основания, пол, дно: Пароизоляция: паро-гидроизоляционная мембрана. Утеплитель: Knauf Insulation или эквивалент не менее 150 мм.

Дно: стальной профильный лист С8 толщиной 0,45 мм.

Напольное покрытие: стальной профильный лист С18, лист ЦСП, линолеум износостойкий, плинтус.

Входная дверь: Металлическая утеплённая дверь ДВ-1 EL-60 ДП1 2050/850/80мм – 4 шт или аналог.

Металлическая утепленная дверь ДВ-2 размерами 2050/1700/100мм – 2 шт или аналог

Окна: ПВХ с двухкамерным стеклопакетом, профиль толщиной 58мм. ОК-1 Размер 1000х1200 мм. – 11 шт., цвет: белый (размещение окон согласуются с заказчиком).

ПВХ с двухкамерным стеклопакетом, профиль толщиной 58мм. ОК-2 Размер 200х900 мм. – 1 шт., цвет: белый. (размещение окон согласуются с заказчиком).

ПВХ с двухкамерным стеклопакетом, профиль толщиной 58мм. ОК-3 Размер 1800х1200 мм. – 1 шт., цвет: белый. (размещение окон согласуются с заказчиком).