

Техническое задание на изготовление вагон-дома «Лаборатория».

Классификация объекта – Здание мобильное (инвентарное) по ГОСТ 25957-83 «Здания и сооружения мобильные (инвентарные). Классификация, термины, определения».

Тип - контейнерное

Вид - производственное

Разновидность – вагон-дом «Лаборатория»

Степень огнестойкости здания – IV

Объект изготавливается в соответствии с требованиями ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия» и дополнительных требований «Заказчика».

Исполнение здания – С (северное).

Вес снегового покрова – 320 кг на 1 м² горизонтальной поверхности земли.

Класс ответственности здания – III.

Коэффициент надежности здания по назначению – 0,9.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня приемки.

№ п/п	Наименование (конструкций, оборудования т.д.)	Задаваемые заказчиком параметры вагон-дома (характеристика, размеры, толщина, конструктивное исполнение и т.д.)	Примечание
1	2	3	4
1.	Габаритные размеры:		
1.1.	Длина, мм. Наружный/внутренний	Исполнение 1: 8000/7700	
1.2.	Ширина, мм. Наружный/внутренний	Исполнение 1: 2800/2500	
1.3.	Высота, мм. Наружный/внутренний	Исполнение 1: 2700/2300	
	Полная масса, кг.	не более 9 000	
	Условия эксплуатации.		
2.	Диапазон температур окружающего воздуха.	От - 55С° до +60С°	

3.	Каркас	<p>Спроектирован под условия частых проездов по бездорожью (динамические нагрузки «кручения» и «изгиба»). Цельносварной металлический из прокатных и гнутых металлических профилей на собственной раме, ячеистая конструкция с усиленным, независимым грузовым поясом с верхним расположением грузовых петель.</p>	
3.1.	Днище	<p>Основание из швеллера № 12, усиленное уголком 45 и 35; холоднокатаный стальной лист s=2мм, соединённый на сварку.</p> <p>Антикоррозийное покрытие. Автомобильная резинокобитумная мастика - ГФ021, в 2 слоя</p>	
4.	Крыша	<p>Полукруглая, или двухскатная, или двухскатная ломанная, с усиленным, независимым грузовым поясом с верхним расположением грузовых петель.</p>	
4.1.	Конструкции	<p>Основание из швеллера №10, усиленное. П-образным гнутым элементом; холоднокатаный стальной лист s=2мм, соединённый сваркой подуваятоматом «внахлёт» сплошным швом. Грунтовка. Окраска в горячей камере Акрилоуретановая, в 2 слоя; Акрилоуретановая эмаль с содержанием цинка.</p>	
4.2.	Утеплитель	<p>Пенополистирол экструзионный с добавлением антипиренов, самозатухающий, относящийся к группе Г1 - слабо горючих материалов. Толщина 150-180 мм. Стыки утеплить негорючей монтажной пеной. Класс горючести – НГ.</p>	
4.3.	Пароизоляция	<p>Ветрозащитное паропроницаемое полотно «Изоспан-С», Изолон, Пенофол или аналог.</p>	
4.4.	Утепление стыков наружных панелей	<p>Герметик, мастика, негорючая монтажная пена (Г1) (морозоустойчивые материалы).</p>	
4.5.	Тип крепления наружных панелей (металлосайдинг) друг к другу	<p>Болтовое, сварка, клепка</p>	
5.	Стены		
5.1.	Конструкции	<p>Замкнутый контур из швеллера №10.</p>	

		Стойки – уголок 45 и гнутые уголки из стального листа $s=3\text{мм}$; обшивка – холоднокатаный стальной лист $s=1,5\text{мм}$. Грунтовка. Акрилуретановая, в 2 слоя; Акрилуретановая эмаль с содержанием цинка. Окраска в горячей камере.	
5.2.	Утеплитель	Толщина – 140-150мм, Минеральная вата на основе базальтового сырья (плотность 90-120 кг/м ³ коэффициент теплопроводности не более 0,039 Вт/(м*К)). Стыки утеплить негорючей монтажной пеной. Класс горючести – НГ.	
5.3.	Пароизоляция	Ветрозащитное паропроницаемое полотно «Изоспан-С», Изолон, Пенофол или аналог.	
5.4.	Утепление стыков наружных панелей	Герметик, мастика, негорючая монтажная пена (морозоустойчивые материалы).	
6.	Пол		
6.1.	Конструкции	Металлический лист дна, не менее 1,2 мм.	
6.2.	Утеплитель	Толщина – 180-200мм, Минеральная вата на основе базальтового сырья (плотность 40-60 кг/м ³ коэффициент теплопроводности не более 0,039 Вт/(м*К). Стыки утеплить негорючей монтажной пеной. Класс горючести – НГ.	
6.3.	Пароизоляция	Ветрозащитное паропроницаемое полотно «Изоспан-С», Изолон, Пенофол или аналог.	
6.4.	Утепление стыков наружных панелей	Герметик, мастика, негорючая монтажная пена (морозоустойчивые материалы).	
7.	Внутренняя отделка		
7.1.	Пол	Доска $s=40\text{мм}$ или фанера $s=10\text{ мм}$ в два слоя с перекрытием швов между слоями. Промышленный линолеум на вспененной основе.	
7.2.	Потолок	Лист металлический с полимерным покрытием	
7.3.	Стены	Лист металлический с полимерным покрытием	
8.	Двери	Все двери должны открываться по направлению выхода из здания поворотом ручки вниз или нажатием педали в	

		сторону открывания двери.	
8.1.	Входная	Металлическая, утепленная, толщина утеплителя не менее 60 мм. Запирающие ригели в трех сторонах. Замки двери должны открываться изнутри здания без ключа. Размеры дверного проема в свету не менее 1900x900мм. Массив (сосна).	
8.2.	Межкомнатные	Применять стандартные типоразмеры дверей 700x2000, 800x2000 и 900x2000 мм.	
9.	Окна	Пластиковые, алюминиевые с двухкамерными стеклопакетами; противомоскитные сетки. Крепление сток выполнить легкосъемным. В конструкцию окон входит внешние рольставни, с внутренним расположением кожуха над оконным блоком. Наличие защитных экранов окон на шарнирах для транспортировки.	
10.	Входная площадка	Настил площадки - просечно - вытяжной лист ПВ-408; каркас - швеллер №8, ограждения - труба Ø28 или труба квадратная 25x25. Монтаж и демонтаж площадки, лестницы и ограждений должен производиться без специальной подготовки работ. При транспортировке лестница закатывается, ограждения ложатся в герметичный ящик и находятся в нем.	
11.	Козырек над входной площадкой	Разборный, с возможностью укладки во время транспортировки в металлический ящик, расположенный под входной дверью.	
12.	Цветовые решения		
12.1.	Стены	RAL 5015	
12.2.	Двери	RAL 7004	
12.3.	Профили окон	RAL 9016	
12.4.	Наружные элементы системы вентиляции	RAL 5015	
13.	Электрооборудование	В качестве подключения к внешнему источнику питания использовать кабель КГХЛ 5x6 (5x10) с диапазоном рабочих	

температур от -60С до +50С.

Система заземления здания TN-C-S.

Применяемый кабель с одинаковым сечением жил согласно ПУЭ.

Подключение здания должно осуществляться через 5-ти контактный промышленный разъем с характеристиками: IP66, температура эксплуатации от -50 до +40, 32А. также в поставку должна входить кабельная вилка с характеристиками IP66, температура эксплуатации от -50 до +40, 32А. (например: ДКС)

Для распределительных сетей в здании, установить распределительный щит, включений в себя: автоматические выключатели и дифференциальные автоматические выключатели, подобраны согласно ПУЭ для защиты электропроводки от токов КЗ и перегрузок электросети. Нулевая шина (N), шина заземления (PE), соединительная шина, коммутационные провода, и маркировочные бирки с указанием потребителей.

Прокладку кабеля внутри здания выполнить в ударопрочных кабель-каналах из самозатухающего ПВХ.

Проводку выполнить кабелем или проводом негорючим (нг) с малым выделением дыма (ls) сечением: для освещения 3х1,5мм², для розеток 3х2,5мм². (например ВВГнг-ls)

Осветительные приборы:

Светильники внутренних помещений должны быть светодиодными иметь современный и эстетичный вид, надёжное крепление (антивандальное) и обеспечивать освещённость помещений согласно СНиП «Естественное и искусственное освещение»

Наружные светильники должны быть светодиодными иметь современный и эстетичный вид, надёжное крепление (антивандальное), IP54 и адаптированы к агрессивным условиям эксплуатации.

Выключатели освещения и розетки выполнить открытой установкой с защитой не ниже IP54.

		<p>В случае выполнения соединения проводов в распаячных коробках, соединения выполнить строительно-монтажными клеммами.</p> <p>На все применяемые материалы должны быть сертификаты соответствия и пожарной безопасности.</p>	
14.	Водоснабжение	<p>Автономное: емкость для воды пластиковая на 50 л; водонагреватель Элвин или Элтерн 14-20 л.</p>	
15	Канализация	<p>Выпуска присоединения вагон-дома к наружным сетям канализации выполнить через днище вагона.</p> <p>Системами автоматической пожарной сигнализации с дымовыми пожарными извещателями с установкой звукового и светового оповещателя внутри и снаружи здания.</p> <p>Установка, наладка и испытание системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должна быть подтверждена актом приёмки в предоставляемой на мобильное здание документации.</p> <p>Предусмотреть запитку ПС на верхние клеммы вводного автомата.</p> <p>Предусмотреть установку клеммной коробки на наружной стенке вагончика для подключения группы вагон-домов к общей пожарной сигнализации жилого городка.</p> <p>Установить в потолочном пространстве помещения теплого тамбура автоматическую установку пожаротушения – модуль порошковый «Буран-2,5».</p>	
17.	Надежность крепления внутреннего оборудования	<p>Болтовое, приваренные к каркасу шпильки.</p>	
18.	Комплектация	<p>- Вытяжные канальные вентиляторы производительностью не менее 500 м³/ч— 2 шт.</p> <p>- Окно ПВХ - 2 шт.</p> <p>- светильники - 5 шт.</p> <p>- распределительный щит – 1 шт.</p> <p>- умывальник с водонагревателем с металлической тумбой "Мойдодыр".</p>	<p>Подвижное оборудование обеспечить устройствами для крепления при транспортировке, в том числе и холодильник.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - огнетушитель (ОП-5) – не менее 2 шт. - тепловая пушка – 2 шт. - бак для воды, пластиковый на 50 л. - москитная сетка - 2 шт. - устройство заземляющее для подключения вагон-дома к внешнему заземляющему устройству – 1шт. - стол лабораторный (нерж.) -3 шт. - стол письменный с тумбой – 1 шт. - табурет металлический с мягким сиденьем -2 шт. - двухъярусная кровать -1 шт. 	
19.	Кондиционеры в помещениях	<p>Не устанавливаются</p> <p>Корпусная мебель должна быть изготовлена из ЛДСП или МДФ с толщиной листа не менее 18 мм для каркасов и не менее 24 мм для столешниц.</p> <p>Торцы плит для обеспечения влагостойкости и защиты от прочих внешних воздействий должны быть облицованы кромками из ПВХ толщиной не менее 0,45 мм для внутренних краев мебели и толщиной 2 мм для наружных краев. Цвет мебели должно соответствовать общему единому внутреннему стилю помещений.</p>	
20.	Дополнительные требования	<p>Все материалы, используемые для производства здания должны быть сертифицированы.</p> <p>Здания должны иметь экспертное заключение санитарного надзора на соответствие требованиям СанПин № 42-121-4/719-88 «Санитарные правила устройства, обслуживания и содержания общежитий для рабочих».</p> <p>Все здания должны проходить электротехнические испытания.</p>	
20.1	Идентификационная табличка	<p>Количество 2 шт выполненных из нержавеющей стали металлического сплава, в соответствии с ГОСТ 12971-67.</p> <p>Место крепления: внутри около силового щита и снаружи в торцевой части на уровне визуальной доступности.</p> <p>Содержание таблички: производитель, заводской номер, год</p>	

		изготовления. Метод нанесения надписей – клеймение, лазером, ударно-точечная. Обозначения, указанная в табличке должны соответствовать сопроводительной документации на вагон-дом.	
21.	Эксплуатационная документация	Паспорт на ВД. Акт замера сопротивления изоляции. Акты скрытых работ. Акт на автоматическую пожарную сигнализацию. Паспорта на устанавливаемое оборудование.	
22.	Наличие разрешительной документации, в т.ч.	Сертификаты соответствия на материалы и оборудование, санитарно-эпидемиологическое заключение.	
23	Шасси	Имеется + прицепное	