







































Перечень импортируемой продукции (АО "ТВСРЗ") сырья, материалов и прочих запасных частей для освоения и локализации.


№	Наименование товара и область применения	Ед. изм	Годовое потребное кол-во	Назначение	Нормативный документ, ГОСТ, чертеж, ТУ и т.д.	Фото
1.	Асбест шнур Ø12 мм	кг	5000	Используется для уплотнения неподвижных соединений деталей и узлов с целью теплоизоляции.	ГОСТ 1779-83	
2.	Вентиль бронзовый Ø15 мм	шт	1200	Используются как запорный элемент в системах отопления и водоснабжения	ГОСТ 23230-78	
3.	Вентиль бронзовый Ø20 мм	шт	200			
4.	Вентиль бронзовый Ø25 мм	шт	1500			
5.	Вентиль бронзовый Ø32 мм	шт	500			
6.	Вентиль бронзовый Ø50 мм	шт	300			
7.	Термометр биметаллический	шт	1525	Предназначен для непрерывного местного измерения температуры воды кипятильников и котлов отопления пассажирских вагонов	ГОСТ 16920-93	
8.	Алюминиевая пудра	кг	120	Предназначен для окрашивания различных поверхностей деталей и узлов	ГОСТ 28191-89	
9.	Наждачная бумага №60; 100; 180	п.м	2000	Предназначена для ручной и машинной обработки поверхностей различных материалов (металл, дерево, стекло, пластик)	ГОСТ 6456-82	
10.	Растворитель 646	кг	5 400	Используется в процессе покраски, обезжиривания поверхностей, очистки инструментов, разбавления лаков, грунтовок, шпатлевок и эмалей	ГОСТ 18188-72	
11.	Шпатлевка по металлу для кузова вагона	кг	12000	Используется при повреждении поверхностей: при появлении на них вмятин, небольших трещин или неровностей.	ГОСТ 28379-89	
12.	ХДФ 2440x1700x4 мм	м²	1 200	Используется при производстве мебели, полок и т.д.	ГОСТ Р 5592720	
13.	Рояльная петля	м	2 820	Используется в производстве мебели в качестве скрытого крепежа.	ГОСТ 14285-83	
14.	Ручка мебельная (скоба)	шт	360	Используется при производстве мебели	ГОСТ 979-68	

15.	Скоба мебельная 10x10	пач	500	Предназначены для крепления мягких материалов к древесину	ГОСТ 3282	
16.	Магнит мебельный	шт	600	Используются для плотного прилегания дверцы к корпусу мебели	Гост 11214-86	
17.	Мебельная кромка белая шириной 20 мм	м	5000	Используется для облицовки торцевых поверхностей корпусной мебели	ГОСТ 6449.5	
18.	Электрод Ø3 мм МР-3,2	кг	6000	Используются для сварки ответственных конструкций из углеродистых или низколегированных сталей	ГОСТ 9467-75	
19.	Электрод Ø4 мм МР-4	кг	600	Используются для сварки ответственных конструкций из углеродистых или низколегированных сталей	ГОСТ 9467-75	
20.	Электрод Ø4 мм УОНИ	кг	300	Предназначена для сварки особо ответственных конструкций из углеродистых и низколегированных сталей,	ГОСТ 9467-75	
21.	Электрод Ø3 мм (нержавеющие)	кг	250	Предназначен для сварки конструкций из нержавеющей стали	ГОСТ 9467-75	
22.	Герметик силиконовый прозрачный	шт	2000	Используются для заполнения щелей и полостей с целью герметизации и защиты от разных факторов среды, а также для склеивания различных поверхностей между собой.	ГОСТ 25621-83	
23.	Пена монтажная	шт	3200	Используется для заполнения зазоров и утепления проемов, при монтаже оконных блоков и дверей и т.д.	ГОСТ 24297.	
24.	Петля дверная универсальная	шт	1 200	Используется для крепления дверей к дверной коробке, обеспечивающее открывание и закрывание	ГОСТ 5088-94	
25.	Шарнир плавающей двери	шт	300	Используется для крепления дверей к дверной коробке, обеспечивающее плавное закрытие и открытие дверей	ГОСТ 24584-81	
26.	Вешалка 2х рожковая	шт	600	Используется как дополнительный функциональный элемент интерьера (для одежды)		


27.	Вешалка 3х рожковая	шт	2000	Используется как дополнительный функциональный элемент интерьера (для одежды)		
28.	Пленка тонировка матовая	м	600	Выполняют защитные функции, обеспечивает комфорт в салоне.		
29.	Огнебиозащитное средство	тн	4,0	Предназначено для комплексной защиты древесины от горения, воспламенения, распространения пламени, гниения, плесени и т.д.	ГОСТ Р. 53295	
30.	Асбестовый картон толщ 4 мм	тн	15,0	Применяется в качестве огнезащитного теплоизоляционного электроизоляционного материала.	ГОСТ 2850-95	
31.	Герметик Дайсон черный	шт	1885	Используются для заполнения щелей и полостей с целью герметизации и защиты от разных факторов среды, а также для склеивания различных поверхностей между собой.	ГОСТ Р 57400	
32.	Герметик (для ВВЭН)	шт	260	Применяется для склеивания различных поверхностей между собой. Заменяет сальники, прокладки, резиновые, пробковые и металлические уплотнители на высоких температурах.	MANNOL 9 912	
33.	Гофра для дымохода Ø110/120/150*3000 мм	шт	600	Используется для отвода угарных газов и дымов	ГОСТ 3185 6-2012	
34.	Клей резиновый Contact Cement	л	4550	Применяется для склеивания различных поверхностей между собой ПВХ/фанера .	ГОСТ 2199 -78	
35.	Скотч 2х сторонний	шт	500	Применяется для быстрого и надежно приклеивания друг к другу двух поверхностей без нанесения на них клея.	ГОСТ 2047 7-86	
36.	Заклепка алюминиевая 4x16	пач	16,25	Применяется для соединения двух или нескольких деталей	ГОСТ 10300-80	



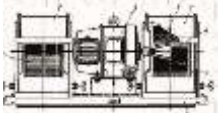




37.	Проволока сварочная Ø0,8 мм	кг	12000	Применяется для сварочных работ в качестве плавящегося электрода при сварке в полуавтоматическом режиме	ГОСТ 2246-70 Марка СВ08Г2С	
38.	Проволока сварочная Ø1,6 мм	кг	40000	Применяется для сварочных работ в качестве плавящегося электрода при сварке в полуавтоматическом режиме	ГОСТ 2246-70 Марка СВ08Г2С	
39.	Порошковая краска RAL-7035 (серый); 069 (алюмин); 1015 (бежевая)	кг	1500/200 0/200	Применяется для получения высококачественных защитных и защитно-декоративных покрытий методом электростатического напыления	ГОСТ 9.104-79.	
40.	Карабин	шт	6500	Применяется для страховок, в качестве блоков, для соединения веревок со скальными крюками и др.	ГОСТ 7041-71	
41.	Трос 1,2x1000 мм	м	8125	Применяется при изготовлении вагонных штормозатемнителей	ГОСТ 2688-80	
42.	Замок 3-х гранка	шт	5000	Применяется для запираения дверей мебельных и металлических шкафов	ГОСТ 5286-75	
43.	Тройник 1 1/4"; 32x32x32; 20x20x20	шт	100/300/1 00	Применяется для соединения металлических труб	ГОСТ 17380	
44.	Автоматический выключатель КЭАЗ 16 А	шт	260	Для автоматический вкл\выкл в цепи	ГОСТ Р 50030.2	
45.	Держатель предохранителей ППНИ-35, габарит 1	шт	65	Предназначены для установки предохранителей ППН	ГОСТ Р 50399.0	
46.	Держатель предохранителя ППНИ-33, габарит 00	шт	130	Предназначены для установки предохранителей ППН	ГОСТ Р 50399.0	
47.	Изолента	шт	325	Предназначен для обмотки проводов и кабелей с целью их электроизоляции	ГОСТ 16214-86	
48.	Изолятор	шт	260	Изолируют проводники при прохождении через стены, позволяют отделить электроустановки друг от друга и прочие несущие функции	ГОСТ 1232-82	
49.	Клемные колодки 5; 10; 15-ти контактный	шт	1600/100/ 600	Представляет собой пару <u>металлических</u> контактов с узлами крепления к ним проводов <u>вдieleктрическом</u>	ГОСТ 17557-88	

				корпусе		
50.	Реле времени	шт	100	Для создания независимой выдержки времени и обеспечения определённой последовательности работы элементов схемы	ГОСТ 22557-84.	
51.	Поранит толщиной 3 мм	кг	500	Для уплотнения, создания герметичных условий и других подобных нужд	ГОСТ 481-80	
52.	Стекловолоконная трубка Ø8; 10;12мм	м	1500	Используются для изоляции выводных и монтажных проводов электрооборудования	ГОСТ 27460-87	
53.	Раковина из пищевой нержавеющей стали 380x380 мм	шт	195	Для служебного купе	ГОСТ Р 50851-96	
54.	Тройник толстостенный Ø15; 20 мм	шт	400/100	Для соединения трубопроводов тормозной магистрали	ГОСТ 17380	
55.	Угольник толстостенный Ø15; 20; 25мм	шт	550/150/150	Для соединения трубопроводов тормозной магистрали	ГОСТ 8946-75, ГОСТ 8947-75	
56.	Хомут декоративный Ø20; 25; 32; 70 мм	шт	4000/3000/1000/1000	Предназначен для плотного крепления резиновых шлангов	ГОСТ 28191-89	
57.	Наконечник НГ 0,75	шт	13000	Для соединения или оконцевания проводов и кабеля с медными или алюминиевыми жилами сечением	ГОСТ 11007-66	
58.	Наконечник НГ 1,5	шт	16250			
59.	Наконечник НГ 2,5	шт	6500			
60.	Наконечник НГ 4	шт	650			
61.	Радиоразъем вагонный	шт	130	Предназначен для соединения радио проводов между вагонами	ГОСТ 7798	
62.	Герконовый регулятор громкости	шт	65	Предназначен для регулирования громкости динамиков радио	ГОСТ 7845-92	
63.	Установка пожарной сигнализации УПС с извещением и магистралью	шт	65	Предназначена для раннего обнаружения признаков пожара, сигнализации о пожаре и месте его возникновения	ГОСТ 26342-84	
64.	Унитаз педальный из нержавеющей стали в комплекте с клапаном и крышкой	шт	200	Для плацкартных и купейных вагонов - ЦМВО/ЦМВК.	836.50.78.00, 836.50.87.00 ГОСТ Р 50851-96	




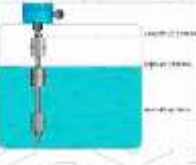




					Марка стали: 12X18H10 Т1	
65.	Раковина из нержавеющей стали для пассажирских вагонов	шт	200	Для плацкартных и купейных вагонов - ЦМВО/ЦМВК.	ГОСТ Р 50851-96 Марка стали: 12X18H10 Т1	


Перечень импортируемой продукции (АО "ТВСРЗ") комплектующих запасных частей и материалов электрооборудования пассажирского вагона новой постройки вносится для освоения и локализации

№	Наименование товара	Ед. изм	Годовое потребное кол-во	Назначение и область применения	Нормативный документ, ГОСТ, чертёж, ТУ и т.д.	Фото
1.	Генератор 2ГВ.13.У1 35кВт	шт	65,0	Предназначен для обеспечения энергоснабжения пассажирских вагонов. линейное напряжение 116/92В, 750-3450 об/мин	ГОСТ 2582-2013	
2.	Генератор ЭГВ.01.1У1 54 В	шт	1,0	Предназначен для обеспечения энергоснабжения пассажирских вагонов.	ГОСТ 2582-2013	
3.	Разъем ШР 55 П6ИШ6 для генератора (вилка)	шт	3,0	Предназначены для электрического соединения выводных проводов генератора	ГОСТ 21962-76	
4.	Разъем ШРГ 55 ПК6НШ6 для генератора (розетка)	шт	3,0	Предназначены для электрического соединения выводных проводов генератора	ГОСТ 21962-76	
5.	Эластичная муфта МППГ-0,2	шт	100,0	Предназначены для передачи вращения и крутящего момента от редуктора средней части оси и карданного вала на вал генератора с максимальной скоростью движения пассажирского вагона до 160 км/час	ГОСТ Р 50892-96 ТУ 3182-005-12284343-2010	
6.	Преобразователь электроэнергии 110/220В 6 кВт	шт	66,0	Предназначены для работы на подвижном составе для преобразования напряжения	ГОСТ 28167-89	





7.	Преобразователь напряжения 54/220В 2,5-3 кВт	шт	1,0	Предназначены для работы на подвижном составе для преобразования напряжения	ГОСТ 28167-89	
8.	Комплект эл.оборудование (пульт управление 54 В, ящик в/вольтный, ящик вводной-низковольтный ящик)	шт	1,0	Предназначен для автоматизации и коммутации электроэнергии, управления оборудованием потребителей электроэнергии пассажирского вагона,	ГОСТ 9219-88	
9.	Вентиляционный агрегат с подогревом воздуха на 54 В	шт	1,0	Предназначен для притока свежего воздуха в пассажирский вагон устанавливается на багажные и плацкартные вагоны без кондиционирования воздуха.	ГОСТ 30528-97	
10.	Насос ЭЦН 0,4-40-110 циркуляционный	шт	65,0	Предназначен для циркуляции теплоносителя (воды) в отопительной системе пассажирского вагона	ГОСТ 9219-88	
11.	Насос ЭЦН 1,5-20-110 пожаротушения	шт	65,0	Электрический 2-х ступенчатый насос с электродвигателем 110В Предназначен для циркуляции теплоносителя (воды) в системе пожаротушения пассажирских вагонов.	ГОСТ 2582-2013	
12.	Комплект МВС Э 018, кабель 95 мм ² дл. 4,25 м в сборе	к-т	130,0	Предназначен для электрического соединения высоковольтных подвагонных магистралей сечением 95кв.мм. пассажирских вагонов, оборудованных электрическими комбинированными отоплением или пролетной магистралью между собой, или с источником питания (электровозом, тепловозом).	Э018-01 Л1.0095.00.00. 000 Степень защиты по ГОСТ 14254-96-1р-55;	
13.	Разъем СКНБ 335	шт	330,0	Предназначены для осуществления разъёмного соединения электрической цепи термодатчиков контроля нагрева букс между тележкой и кузовом пассажирского вагона.	Головка штепсельная 335-01 ТУ 24.05.144-88.	

14.	Разъем СКНБ 336	шт	440,00	Предназначены для осуществления соединения электрической цепи термодатчиков контроля нагрева букс между тележкой и кузовом пассажирского вагона.	Головка штепсельная 335-01 ТУ 24.05.144-88	
15.	Выключатель жидкостной ВЖ-1 110В	шт	65,0	Выключатель жидкостной предназначен для контроля уровня жидкости - вода в котле системы отопления и горячего водоснабжения вагонов пассажирских поездов.	ТУ 3456-005-11118762-97 Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	
16.	Датчик СКНБ в комплекте 393 L= 750 мм	шт	1 800,0	Термодатчик 393 предназначен для осуществления постоянного контроля температуры буксы пассажирских вагонов всех типов.	ТУ 24.05.158-88	
17.	Датчик температуры воздуха (ЭЧП)	шт	217,0	Применяются для непрерывного измерения температуры воздуха системы кондиционирования	ГОСТ Р 8.625—2006	
18.	Датчик температуры ТСП	шт	65,0	Применяются для непрерывного измерения температуры жидких теплоносителей в котле отопления пассажирских вагонов	ГОСТ 6651-94	
19.	Датчик температуры водяной 95°С (корпус металлический)	шт	65,0	Применяется для отопительных приборов в системах водяного отопления	ГОСТ 30232-94 ТУ 311-00225590.020-95.	
20.	Термодатчик для редуктора от средней части оси	шт	65,0	Термодатчик 393 предназначен для осуществления постоянного контроля температуры редуктора пассажирских вагонов всех типов.	ТУ 24.05.158-88	
21.	Соединение штепсельное межвагонное СШМР-25-150-4 (в сборе, с вилкой и разъемом)	к-т	2,0	Применяются для соединения и разъединения электрических цепей электроснабжения пассажирских вагонов напряжением до 150В. Устанавливаются между соседними вагонами.	ТУ 3456-006-11118762-98	
22.	Электронагреватель ВВЭН 500/2000	шт	1 320,0	Предназначен для встраивания в котел отопления пассажирского вагона. Имеет конструкцию, направленную на устойчивость к высокотемпературному нагреву, высокому напряжению и механическим воздействиям.	ТУ 681815.016	

23.	Светильник для чтения-софитка	шт	380,0	Предназначен для чтения книг в ночное время суток в пути следования пассажира	ГОСТ 17677-82	
24.	Аккумуляторная батарея 40 FL 350 Р щелочная с перемычками	шт	4 686,0	Применяется для зарядки и подачи питания пассажирских вагонов	ГОСТ 27174-86	
25.	Поездная связь с трубкой телефона с портативными радиостанциями УКВ - диапазона	шт	65,0	Используются как основное оборудование двусторонней радиотелефонной связи, предназначенное для обеспечения безопасности. (проводник - штабной вагон)	ГОСТ Р 54959-2012	
26.	Датчик сигнала наполнения воды	шт	65,0	Предназначены для определения и степень наполнения емкости с водой (100%, 75%, 50%, 25% с дисплеем в пульте управления и окола заправочных головок)	ГОСТ 26227-84	
27.	Обеззараживатель воды АКВАЛИТ - 1ЖТ.02 (1ЖТ.03)	шт	65,0	Применяется для очистки воды системы водоснабжения в пассажирских вагонах дальнего следования	ГОСТ Р 52556-2006	
28.	Обеззараживатель воздуха МЕГАЛИТ-2ЖТ	шт	65,0	Бактерицидные секции «Мегалит-12» применяется для обеззараживания воздуха в системах вентиляции и кондиционирования пассажирских вагонов	ТУ 3467-004-58183229-03	
29.	ТЭН пластинчатый сливных труб	шт	380,0	Предназначен для использования в антиобледенительных системах обогрева сливных водяных труб КПР.00008.02 L=1500 мм	ГОСТ Р 50571.25-2001	
30.	Огнетушитель ОСП-1	шт	382,0	Огнетушитель самосрабатывающий порошковый предназначен для тушения без участия человека твердых и жидких веществ в электрооборудовании	ГОСТ Р 51017-2009	





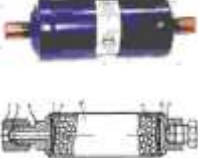

31.	Патрон СВААН	шт	2 000,0	<p>Патрон предназначен для ламп накаливания в условиях, связанных с вибрацией, тряской и ударными сотрясениями. Корпус металлический, в который вставляется керамический вкладыш. На вкладыше крепится контактная система. К патрону прикладывается изолирующая прокладка. Патрон крепится за фланец через 2 отверстия диаметром $4,5 \pm 0,16$ мм.</p>	ТУ 16-545.353-81.	
-----	--------------	----	---------	--	-------------------	--





Перечень импортируемой продукции (АО «ТВСРЗ») комплектующих запасных частей и материалов по электрооборудованию ремонтируемых пассажирских вагонов для освоения и локализация






№	Наименование товара	Ед. изм	Годовое потребное кол-во	Назначение и область применения	Нормативный документ, обозначение, ГОСТ, чертеж, ТУ и т.д.	Фото
1.	Блок БЗ для ЦМО 2Б3.003	шт	100	Используется для защиты от повышения среднего значения напряжения в цепи нагрузки выше 60 ± 2 с длительностью более $0,7 \pm 0,2$ с.	(6ТР.388.078), БЗ (6ТР.388.024).	
2.	Блок реле частоты (фильтра) БРЧ для ЦМО	шт	100	предназначен для измерения частоты вращения ротора генератора и управления контактором, переключающим нагрузки при снижении скорости движения ниже 40 км/час.	6ТР.388.106.04	
3.	Блок управления зарядом БУЗ (6ТР.388.385).	шт	100	Блоки управления зарядом БУЗ предназначены для регулирования напряжения и тока заряда аккумуляторной батареи при питании от подвагонного генератора.	6ТР.388.385 5.55.000.10А	
4.	Блок регулятор напряжения БРНГ для ЦМО 2Б231	шт	100	Предназначен для обеспечения поддержания вырабатываемого напряжения в пределах 47-53В путем изменения тока в параллельной обмотке возбуждения генератора в зависимости от	ЮЭ.10.04.07.77.000 5.55.00050В	






				скорости движения поезда и тока нагрузки.		
5.	Блок управления энергоснабжением м БУЭ-К Э-10 07.07.73.000	шт	100	Предназначен для управления работой генератора и контроля параметров сети питания потребителей в комплексах электрооборудования пассажирских вагонов: Напряжение питания мин. - 70В, напряжение питание max. – 150В	Э-10.07.07.73.000	
6.	Блок ОСН-4 3- 00.04.24.00.000	шт	24	Предназначен для ограничения сети напряжения электрооборудование пульта управления пассажирского вагона.	ОСН-4 3-00.04.24.00.000	
7.	Блок МП-1	шт	24	Модуль питания МП-1 предназначен для преобразования входного напряжения U= (87 - 142) В или 24 Вв выходное напряжение 24 В и 3,3 В для питания платы МКП-1 и модулей обмена информацией сопряженных с МКП-1 других модулей КУ.	Э-00.02.07.23.161. ИЗМ.8	
8.	Блок МП-24-02К Э- 12.12.07.05.300.02	шт	24	Блок питания МП-24 предназначен для преобразования напряжения(87 ... 142) Вв напряжение 24 В для питания устройств КУ САУД.	Э-12.12.07.05.300.02	
9.	Герметичный светильник НПП 0,5*100	шт	480	Предназначен для защиты оболочкой светильника от проникновения внешних твердых предметов и защиты от проникновения воды.	ГОСТ14254-96 Класс защиты от поражения электрическим током I по ГОСТ 12.2.007.0-75. ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.6-81.	
10.	Диод ВЛ 200	шт	600	Диод ВЛ200 лавинные выпрямительные мощные низкочастотные диоды штыревой конструкции общего назначения. Преобразовывают и регулируют постоянный и переменный ток до 200 ампер частотой до 500 Гц в цепях с напряжением 600 В – 1300 В (6-13 кл).	ГОСТ20859.1-89	
11.	Предохранитель ППН-33 25А	шт	1 000	Предназначен для защиты электрических	ГОСТ Р МЭК 60269-1	




12.	Предохранитель ППН-33 32А	шт	1000	сетей при перегрузках и коротких замыканиях силовых вспомогательных цепей электроустановок с номинальным напряжением до 500 В частоты 50 Гц.		
13.	Предохранитель ППН-33 63А	шт	800			
14.	Предохранитель ППН-33 160А малый	шт	500			
15.	Предохранитель ППН 160А большой	шт	200			
16.	Коммутаторная лампа 48В 3Вт	шт	500	Предназначены для включения в электрические сети постоянного или переменного тока. Номинальное напряжения - 60 В Номинальный ток - 55мА.	ГОСТ 6940-74	
17.	Олово ПОС-60	кг	24	Для лужения и пайки электротехнических деталей на платах и лужения проводов.	ГОСТ 21931-76.	
18.	Разъем 380V-63A	шт	120	Для электрического междувагонного электрического оборудования и приборов к источникам низкого напряжения соединения цилиндрические, внутреннего объемного монтажа, соединяют цепи с нагрузкой 63А	ГОСТ Р 51323.2 99,	
19.	Разъем 32Ах4	шт	168	Для подключения электрооборудования к внешней схеме через штепсельный разъем.	ГОСТ Р 55606-2013 ГОСТ Р 51323.2 99,	
20.	Стеклолента ленточный	м	12 000	Предназначена для теплоизоляции трубопроводов небольших диаметров, производства обмоток электрических машин, проводов и аппаратов. Лента ЛЭСБ имеет обработанные края, что предотвращает расползанию нитей. Рабочий диапазон температур от -50 до +180°С. Стеклолента марки ЛЭСБ и ЛЭС предназначены для изготовления обмоток электрических машин, аппаратов и проводов. Толщина лент: 0,10; 0,15 и 0,20 мм. Ширина: от 10 до 60 мм.	ГОСТ 5937-81	

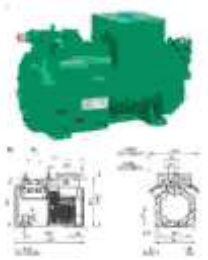

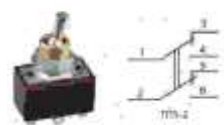

21.	Текстолит S10мм	кг	120	Применяется в качестве электроизоляционного материала в электрооборудовании пассажирского вагона.	ГОСТ 5-78 ГОСТ 25500-82	
22.	Тиристор кремниевый Т-160	шт	120	Предназначен для работы в цепях постоянного и переменного тока различных силовых установок.	ГОСТ 20859.1-89	
23.	Термоусадочная трубка Ø4 мм	м	600	Предназначенные для изоляции токоведущих элементов различных электротехнических устройств, работающих при постоянном и переменном напряжении до 1000 В частотой до 500 Гц.	ГОСТ 17675-87	
24.	Термоусадочная трубка Ø5 мм	м	600			
25.	Термоусадочная трубка Ø8 мм	м	600			
26.	Термоусадочная трубка Ø10 мм	м	600			
27.	Термоусадочная трубка Ø25 мм	м	600			
28.	Медная трубка Ø6 мм (1/4)	м	120	Используется для систем кондиционирования вагонов. Анतिकоррозийное покрытие внутри трубки препятствует её разрушению и загрязнению магистрали, что гарантирует долговечность и безопасность использования системы.	ГОСТ 11383-75	
29.	Медная трубка Ø10 мм (3/8)	м	120			
30.	Медная трубка Ø12 мм (1/2)	м	120			
31.	Фильтр-осушитель (большой)	шт	120	Фильтр-осушитель для компрессора заполненная сорбентом (цеолитом) и закатанная с обеих сторон. На входном отверстии установлена крупная сетка для задержания твердых примесей, а на выходном – мелкая, которая задерживает гранулы цеолита внутри патрона.	ГОСТ 11551-65	
32.	Фильтр осушитель (маленький)	шт	120	Фильтр-осушитель для компрессора заполненная сорбентом (цеолитом) и закатанная с обеих сторон. На входном отверстии установлена крупная сетка для задержания твердых примесей, а на выходном – мелкая, которая задерживает гранулы цеолита внутри патрона	ГОСТ 11551-65	


33.	Хладагент R 134a	кг	2 400	Химическая формула CF_3CFH_2 (1,1,1,2-тетрафторэтан). Применяют в кондиционерах, бытовых холодильниках для холодильного оборудования, работающего в среднетемпературном диапазоне.	ГОСТ 32968-2014	
34.	Масло рефрижераторное (для хладагента R 134a)	л	600	Используется синтетическое рефрижераторное масло для компрессора в холодильных установках для смазывания поршней, роторов и подшипников компрессора и уплотнения взаимно перемещающихся деталей холодильной машины .	ГОСТ 5546-86.	
35.	Припой медно серебристый	шт	120	Температура плавления чисто серебряного припоя составляет 962 °С, шов получается пластичным и мягким.	ГОСТ 19738-2015	
36.	Контакт под-ной контактора к/у 110В/380В	шт	600	Предназначен для замыкания электрической цепи. Материал: электротехническая медь М1.	ГОСТ 11206-77	
37.	Наконечник ТМ 2,5x4 мм	шт	30 000	Предназначены для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами сечением от 2,5 до 300 мм ² , напряжение до 35 кВ. Для присоединения проводов и кабелей к медным шинам и выводам электротехнических устройств. Соответствует ГОСТ 7386-80. Материал – электротехническая медь М2. Климатическое исполнение УХЛ3. Рабочее напряжение до 35 кВ вкл-но. Штампованная маркировка типоразмера.	ГОСТ 7386 -80	
38.	Наконечник ТМ 2,5x5 мм	шт	30 000			
39.	Наконечник ТМ 2,5x8 мм	шт	10 000			
40.	Наконечник ТМ 16x8	шт	10 000			
41.	Наконечник ТМ 35x8	шт	4 000			
42.	Наконечник ТМ 50x10	шт	4 000			
43.	Наконечник ТМ 70x10	шт	4 000			
44.	Наконечник ТМ 95x10	шт	2 000			

45.	Припой медно фосфорный	шт	120	<p>Материалом для сварки меди является медно-фосфорный припой. Припои предназначены для пайки деталей из меди, стали, серебра, латуни и других медных сплавов в том числе без использования флюса для спайки медных трубок холодильных кондиционеров, при производстве трансформаторов, электродвигателей большой мощности, генераторов, шинпроводов.</p>	<p>ГОСТ 16882.2-71 ГОСТ 4515-93, ТУ 1733-025-17228138-2004</p>	
46.	Радиодинамик	шт	480	<p>Предназначены для оповещения пассажиров информации со штабного вагона в пути следования.</p>	ГОСТ 16122-87	
47.	Трансформатор для громкоговорителя	шт	720	<p>Предназначен для питания пониженным напряжением. С естественным воздушным охлаждением, включается в сеть переменного тока 50 (60) Гц. Напряжение на первичной обмотке 220 В. Напряжение на вторичной обмотке 36 В. Мощность 250 Вт. Температура окружающей среды от -60 до +40°С. Степень защиты IP00.</p>	ГОСТ 1983-2015	
48.	Главный пакетный выключатель 2А2	шт	120	<p>Предназначены для работы в качестве вводных выключателей, переключателей цепей управления и распределения в пульте управления.</p>	ГОСТ 16708-84	
49.	Контактор ВГ-40	шт	60	<p>Контакторы предназначены для включения и отключения электрических цепей работающих в различных режимах. Применяется в стационарных установках для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных</p>	ГОСТ 11206-65	

				асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором.		
50.	Контактор 2KM-002	шт	180	Аппарат дистанционного действия, предназначенные для частых включений и отключений силовых электрических цепей при нормальных режимах работы. Контактная система электромагнитных контакторов приводится в действие с помощью электромагнита.	ГОСТ 11206-65 5ТР.520.479	
51.	Воздушный контактор ES 160-II	шт	240	Применяются для непосредственного включения всех типов двигателей, для комбинаций звезда-треугольник и реверсивного соединения, для включения конденсаторов, тормозных толкателей.	ГОСТ 11206-65	
52.	Клемник	шт	2 400	Предназначен для соединения проводов. Представляет собой пару (или больше) металлических контактов с узлами крепления к ним проводов в диэлектрическом корпусе.	ГОСТ 19132-86	
53.	Светодиодный модуль	шт	1 200	Предназначен для освещения внутренних помещений Вид питающего напряжения постоянное (DC) Напряжение питания, 12 В. Эксплуатационный ресурс не менее 5 лет Светодиодные модули монохромные и полноцветные RGB, модули на мощных светодиодах, модули на широко градусных 5-ти миллиметровых светодиодах.	ГОСТ Р 54814-2011	
54.	Огнетушитель порошковый ОСП-1 (2)	шт	1 000	Предназначен для тушения без участия человека возгорания твердых и жидких веществ, электрооборудования. Основан на разрушении стеклянного корпуса и импульсном выбросе	ГОСТ Р 51017-2009	

				огнетушащего порошка под воздействием избыточного давления.		
55.	Монитор эл.щита с ЖК-дисплеем тип 1270 НС 1ВР	шт	24	Устройство мониторинга и дистанционного управления, содержащее бортовые средства контроля технического состояния оборудования пассажирских вагонов,	ГОСТ Р 51318.24-99.	
56.	Корпус компрессора тип V МАБ-2	шт	120	Компрессоры типа «V» применяются в системах кондиционирования воздуха с холодильными установками типа МАВ-II пассажирских вагонов с индивидуальной системой энергоснабжения и постоянным током напряжением 110 В. V-образный, одноступенчатый, поршневой, с сальниковым уплотнением. Диаметр цилиндра-80 мм; Ход поршня-58мм; Число цилиндров – 4шт; Мощность электродвигателя - 13 кВт; Частота вращения-1450об/мин: Холодопроизводительность - 32,5кВт.	ГОСТ Р ИСО 3857-4-2017	
57.	Рем. Комплект компрессора тип V МАБ-2	шт	60	Универсальный ремкомплект для компрессора типа МАБ- 2. В комплекте: Коленчатый вал - 1 шт; комплект прокладок -1 шт; втулка подшипника 350.021-101:005/1 -1 шт; сетка маслоочистительная 350.021-102:010 - 1 шт; уплотнение торцевое УТВ-101 -1 шт; клапан всасывающий рабочий 350.021-210 - 4 шт; клапан нагнетательный 350.021-211 -4 шт; шатун в сборе 350.021-106:020/1 - 4 шт; поршень в сборе 350.021-106:010 - 4 шт;		







				<p>подшипник коленчатого вала в сборе 350.021-101.20/1; подшипник 6-208А - 1 шт; насос масляный НМ-5/4 КВО.9635.00.020 РЭ - 1 шт;</p>		
58.	Компрессор Bitzer-VI	шт	60	<p>Применяется в холодильных системах пассажирских вагонов: Объемная производительность (1750 об/мин 60Гц) 27,42 м³/h; Число цилиндров x Диаметр x Ход поршня 4 x 46 mm x 39,3 mm; Вес 86 kg. Макс. избыточное давление (НД/ВД) 19/32bar; Присоединение линии всасывания 28 mm - 1 1/8"; Присоединение линии нагнетания 16 mm - 5/8" Тип масла R134a/R404A/R507A/R407A/R407C tс70°C: BSE55 (Option); Тип охладителя R22 (R12/R502) B5.2 (Option).</p>	ГОСТ 10393-99	
59.	Блок питания 110В/12В 5А	шт	120	<p>Блоки должны обеспечивать непрерывную работу в течение 24ч при максимальном токе нагрузки и максимальном напряжении питающей сети при нормальных климатических условиях. Применяются для электрооборудования пассажирских вагонов. Входное напряжение: 100-240V. Выходное напряжение: 12V. Сила тока: 10А.</p>	ГОСТ 13540-74	
60.	Тумблер ТП-1-2	шт	240	<p>Тумблеры предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре, устанавливаются в распределительном щите пассажирского вагона.</p>	ГОСТ Р МЭК 61058.1-2000.	
61.	Диодный модуль МДД 80-12 42-12 90	шт	180	<p>Полупроводниковые силовые модули, регулируют и преобразовывают постоянный и переменный ток до 80 ампер.</p>	ГОСТ 24461-80 ГОСТ 30617-98	

62.	Диодный модуль М 80 250-10 УХЛ	шт	120	Модуль диодный низкочастотный предназначен для бесперебойного питания в системах регулирования освещения и электрооборудования пассажирских вагонов.	ГОСТ 24461-80 ГОСТ 30617-98 ТУ16-2006 ИЕАЛ.435700.020ТУ.	
-----	-----------------------------------	----	-----	--	---	---



**Перечень импортируемой продукции (АО «ТВСРЗ»)
запасных частей и материалов ходовой части пассажирского вагона для
освоения и локализации**







№	Наименование товара и область применения	Ед. изм.	Годовое потребное Кол-во	ГОСТ, ТУ, чертеж и т.д.	Материал, марка стали	Фото
1.	Автосцепка в сборе СА-3	Шт	110.0	ГОСТ 32885-2014	Ст. 20ГЛ	
2.	Плита упорная автосцепки СА-3	Шт	110.0	ГОСТ 5267.8-90 106.00.003-0	38ХС или Ст.45	
3.	Корпус буксы 4-х болтовая	Шт	440.0	ГОСТ 10794-74 168.10.001	Отливка 25л	
4.	Лабиринтное кольцо	Шт	440.0	ГОСТ 4835-2013 100.10.007-1	Ст.3пс и 5пс	
5.	Тарельчатая шайба 4-х болтовая	Шт	800,0	ГОСТ 4835-2013 100.10.051-0	Ст.38ХС, 40Х, 45Х	
6.	Клин тягового хомута	Шт	110.0	ГОСТ 32885-2014 106.00.002-2	Ст.38ХС	
7.	Редуктор типа ВБА 32/2	Шт	65.0	ГОСТ 31592-2012 01НТ-05-00-0-01	Ст. 30ХНМЛ	
8.	Редуктор ТК-3 в комплекте с ведущим и ведомым шкивом	Шт	5.0	81.30.390	Ст. 20	
9.	Карданный вал ЖД1-4250010-06	Шт	75.0	ГОСТ 13758-89 3РМ -88-00-0-00	Ст. 45	
10.	Карданный вал 80.25.034-2К	Шт	40.0	ГОСТ 13758-89 2РМ -19-00-0-00	Ст. 45	




11.	Колесо цельнокатанное Ø957мм	Шт	2000,0	ГОСТ 10791-2011 П	Ст.1, 2, Л и имеют плоскоконическую форму диска	
12.	Ось редукторная РУ-1Ш № 875.16.002	Шт	65,0	ГОСТ 33200-2014	Осевая сталь Ос В	
13.	Ось РУ-1Ш П	Шт	200,0	ГОСТ 33200-2014	Осевая сталь Ос В	
14.	Воздухораспределитель 242-1-01 (в сборе)	Шт	65,0	ГОСТ 33724.1	Корпус - чугунное литье высокопрочный (ВЧ)	
15.	Электровоздухораспределитель 305.000 в комплекте с дифференциальным клапаном и рабочей камерой	Шт	65,0	ГОСТ 33724.1	Рабочая камера и корпус - чугунное литье высокопрочный (ВЧ)	
16.	Подшипник 36-232726 Е2М (роликовый-цилиндрический)	Шт	1500,0	ГОСТ 8338-75 ГОСТ 520-2011 ГОСТ 185722014	Ст. ШХ15, ШХ15СГ	
17.	Подшипник 36-42726 Е2М (роликовый-цилиндрический)	Шт	1500,0	ГОСТ 8338-75 ГОСТ 520-2011 ГОСТ 18572-2014	Ст. ШХ15, ШХ15СГ	
18.	Гидравлический гаситель колебаний	Шт	300,0	ГОСТ 55184 01НТ-21-00-0-00	Ст. 45	
19.	Тормозной цилиндр 501Б с сигнальными приборами пневматической системы тормозных цилиндров, отпуск тормоза Вновь построенные вагоны с внешней части кузова должны быть оборудованы сигнальными приборами, отображающими: - величину давления в пневматической сети тормозных цилиндров; - приведение в действие и отпуск тормоза; - приведение в действие стояночного тормоза.	Шт	65,0	ГОСТ 33724.1; ГОСТ 12893; 01НТ-08-00-0-00	Корпус - чугунное литье высокопрочный (ВЧ)	
20.	Кран разобцительный усл №4308	Шт	65,0	ГОСТ 2608-56	чугунное литье высокопрочный (ВЧ)	

21.	Концевой кран усл №4314	Шт	130,0	ГОСТ 33724.1	чугунное литье высокопрочный (ВЧ)	
22.	Выпускной клапан усл №4315	Шт	65,0	ТУ 3184-002-10785350-01	чугунное литье высокопрочный (ВЧ)	
23.	Стоп-кран №163 в сборе с ручкой	Шт	325,0	ГОСТ 30496-97	чугунное литье высокопрочный (ВЧ)	
24.	Соединительный рукав 369А в сборе	Шт	200,0	ГОСТ 1335; ГОСТ 2593; ГОСТ 38; ГОСТ 31374-2009.	Кабель КГ-ХЛ (л) 2 х 2,5 или КПСРМ-ХЛ (л) 2 х 2,5	
25.	Регулятор тормозных рычажных передач РТРП 675 М	Шт	65,0	ТУ 24.05.928-89	Ст. 45	
26.	Шайба пружинная тарельчатая	Шт	5000,0	ГОСТ3057-90	Ст. 60С2А	


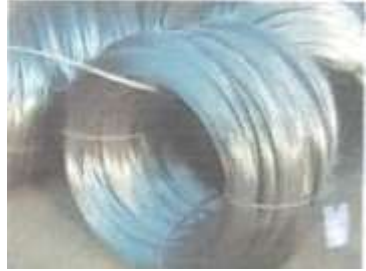
**Перечень листовых и профильных металлов
для освоения и локализации для строения пассажирского вагона
(АО "ТВСРЗ")**

№	Наименование товара и область применения	Ед. изм	Годовое потребное кол-во	ГОСТ, чертеж, ТУ, марка стали и т.д.	Фото
1.	Швеллер № 30 У Для изготовления кузова пассажирского вагона	тн	66,0	ГОСТ 8240-97 Ст3	
2.	Швеллер № 20 Для изготовления кузова пассажирского вагона	тн	11,0		
3.	Швеллер 20В-2 толщина стенки не менее 9-9,3 мм полка 100 мм Для изготовления кузова пассажирского вагона	тн	1,0	ГОСТ 5267.1-90 Ст. 09Г2С	
4.	Балка двутавровая №30 Б2 толщина стенки 6,5 — 8 мм, ширина полки 150 мм Для изготовления кузова пассажирского вагона	тн	50,0	ГОСТ 26020-83 Ст3сп	


5.	Уголок 75x75x7 мм Для изготовления кузова пассажирского вагона	тн	11,0	ГОСТ 8509-72 Ст3		
6.	Уголок 100x100x8 мм Для изготовления кузова пассажирского вагона	тн	33,0			
7.	Стальной лист холоднокатаный S1,5 мм Для изготовления кузова пассажирского вагона	тн	140,0	ГОСТ 380-2005 / 19904-90 Ст 3		
8.	Стальной лист холоднокатаный S3 мм Для изготовления кузова пассажирского вагона	тн	35,0			
9.	Стальной лист горячекатаный S2 мм Для изготовления кузова пассажирского вагона	тн	180,0	ГОСТ 380-2005 / 19903-90 Ст 3		
10.	Стальной лист горячекатаный S3 мм Для изготовления кузова пассажирского вагона	тн	500,0			
11.	Стальной лист горячекатаный S4 мм Для изготовления кузова пассажирского вагона и безлюдных тележек.	тн	35,0	ГОСТ 19281-89 Ст. 09Г2С		
12.	Стальной лист рифленый S4 мм Для изготовления кузова пассажирского вагона.	тн	35,0	ГОСТ 8568-77 Ст3		
13.	Стальной лист горячекатаный S5 мм Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	80,0	ГОСТ 19281-89 Ст. 09Г2С		
14.	Стальной лист горячекатаный S6 мм Ст3 Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	40,0			
15.	Стальной лист горячекатаный S6 мм Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	17,0			
16.	Стальной лист горячекатаный S8 мм Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	100,0			
17.	Стальной лист горячекатаный S10 мм Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	195,0			
18.	Стальной лист горячекатаный S12 мм Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	72,0			
19.	Стальной лист горячекатаный S14 мм Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	160,0			
20.	Стальной лист горячекатаный S16 мм Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	35,0			
21.	Стальной лист горячекатаный S20 мм	тн	85,0			ГОСТ 19281-89 Ст. 09Г2С

	Для кузова и тележек пассажирского вагона.				
22.	Стальной лист горячекатаный S25 мм Ст3 Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	12,0		
23.	Стальной лист горячекатаный S30 мм Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	4,0		
24.	Стальной лист горячекатаный S40 мм Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	6,0		
25.	Стальной лист горячекатаный S50 мм Для кузова и тележек пассажирского вагона.	тн	2,0		
26.	Сталь листовая гоцинованная S0,4-0,55мм Для кузова пассажирского вагона.	тн	65,0	ГОСТ 14918-80 08пс	
27.	Сталь листовая оцинкованная S0,8 - 1 мм (для котельного отделения и ниши кипятильника)	тн	5,0		
28.	Прокат стальной круглый пружинный Ø40 мм длина прутка 6240 мм (пружина цент. подв. 101)	тн	28,0	ГОСТ 2590-88 Ст. 55С2-3Г	
29.	Прокат стальной круглый пружинный Ø36 мм длина прутка 4200 мм (пружина наружная буксовая)	тн	27,0		
30.	Прокат стальной круглый пружинный Ø30 мм длина прутка 5900 мм (пружина цент. подв. 102)	тн	16,0		
31.	Прокат стальной круглый пружинный Ø20 мм длина прутка 5800 мм (пружина цент. подв. 103)	тн	7,0		
32.	Прокат стальной круглый пружинный Ø20 мм длина прутка 4100 мм (пружина буферного стакана)	тн	3,0		
33.	Прокат стальной круглый пружинный Ø16 мм длина прутка 2150 мм (пружина буксовая внутренняя)	тн	4,0		
34.	Нержавейка лист S1 мм глянцевый (зеркальный) Для обшив за титаном.	тн	2,0	ГОСТ 5582-75 Ст. 12X18H10T	
35.	Нержавейка лист S2 мм Для изготовления бойлера	тн	5,0	ГОСТ 5582-75 Ст. 12X18H10T	


36.	Нержавейка лист S3 мм Для водяного и пожарного бака.	тн	15,0		
37.	Труба нержавейка внутренний Ø20x2,5 мм Для бойлера и водяного бака.	м	300,0	ГОСТ 9941-81 Ст. 12X18H10T	
38.	Труба нержавейка внутренний Ø18x1 мм Для бойлера и водяного бака.	м	300,0		
39.	Труба нержавейка наружный Ø76x4 мм Для бойлера и водяного бака.	м	300,0		
40.	Труба нержавейка наружный Ø21x3 мм Для бойлера и водяного бака.	м	300,0		
41.	Труба нержавейка внутренний Ø20x2,8 мм Для бойлера и водяного бака.	м	1 000,0		
42.	Труба нержавейка внутренний Ø32x3,2 мм Для бойлера и водяного бака	м	600,0		
43.	Труба стальная б/ш горяче-деформированная наружный Ø60x4 мм Для изготовления труб отопления пасс. вагона.	м	12 000,0		
44.	Труба стальная б/ш наружный Ø27x3,2(3/4") холоднодеформированная	м	2 000	ГОСТ 8734-75 Ст.20	
45.	Труба стальная б/ш наружный Ø34x4 (1") холоднодеформированные	м	1000		
46.	Труба стальная б/ш наружный Ø42x4 (1¼") холоднодеформированные	м	2 000		
47.	Труба стальная ВГП наружный Ø21,5x2,6 мм	м	1 200	ГОСТ 8732 – 78 Ст. 20	
48.	Труба стальная ВГП наружный Ø26,5x3,2 мм	м	1 200		
49.	Труба стальная ВГП наружный Ø33,5x3,2 мм	м	600		
50.	Труба стальная ВГП наружный Ø42x3,2 мм	м	600		
51.	Труба стальная ВГП наружный Ø60x3,2 мм	кг	600		
52.	Прокат стальной шестигранный 17 мм. Для изготовления спец. болтов.	кг	2000	ГОСТ 2879-88 Ст.45	
53.	Прокат стальной шестигранный 19 мм. Для изготовления спец. болтов.	кг	4000		
54.	Прокат стальной шестигранный 22 мм. Для изготовления спец. болтов.	кг	4000		
55.	Прокат стальной шестигранный 24 мм.	кг	4000		

	Для изготовления спец. болтов.					
56.	Прокат стальной шестигранный 27 мм. Для изготовления спец. болтов.	кг	4000			
57.	Прокат стальной шестигранный 32 мм. Для изготовления спец. болтов.	кг	4000			
58.	Прокат стальной шестигранный 36 мм. Для изготовления спец. болтов.	кг	8000			
59.	Прокат стальной шестигранный 41 мм. Для изготовления спец. болтов.	кг	8000			
60.	Прокат стальной шестигранный 55 мм. Для изготовления спец. болтов.	кг	6000			
61.	Проволока горячекатаная Ø4 мм. Для изготовления шплинтов.	кг	500	<i>ГОСТ 3282-74</i>		
62.	Проволока горячекатаная Ø6,5 мм. Для изготовления шплинтов.	кг	800			
63.	Проволока горячекатаная Ø8 мм. Для изготовления шплинтов.	кг	2000			

**Перечень сырья и материалов
импортируемой продукции (АО "ТВСРЗ")
для освоения и локализации**

№	Наименование продукции	Ед. изм	Годовое потребное кол-во	Назначение и область применения	Нормативный документ, ГОСТ, чертеж, ТУ и т.д.	Фото
1	Антикоррозионная мастика	тн	18,0	Антикоррозионная мастика защищающее металлическую часть кузова, от воздействия влажности и влияния окружающей среды	ГОСТ 30693-2000	
2	Дробь стальная колотая d 0,8 - 1,2 мм	тн	25,0	Предназначена для упрочнения поверхностную часть кузова, сварочных швов, подготовка подпокраску и т.д.	ГОСТ 11964-81 0.3	
3	Графитная смазка УСсА	кг	25,00	Антифрикционная смазка предназначена для ходовых и тормозных узлов	ГОСТ 3333-80	



4	Древесно-слоистая плита (фанера) S8 мм	м³	200,00	Предназначена для изготовления перегородок, потолков, дверей, мебели, половых щитов для внутреннего интерьера пассажирских вагонов.	ГОСТ 3916.1-96 I сорт (высший)	
5	Древесно-слоистая плита (фанера) S10мм	м³	250,00	Предназначена для изготовления перегородок, потолков, дверей, мебели, половых щитов для внутреннего интерьера пассажирских вагонов.	ГОСТ 3916.1-96 I сорт (высший)	
6	Пиломатериал лиственный обрезной (высушенный)	м³	300,00	Предназначен для изготовления обрешеток перегородок, потолков, половых щитов для внутреннего интерьера пассажирских вагонов.	ГОСТ 2695-83 лиственный 8486 хвойный	
7	Тепло-звук изоляционная минеральная вата S100 мм теплопроводность $\lambda = 0,035-0,040$ Вт/м°C	рул	2 200,00	Предназначен для утепления и тепло-изоляции салона пассажирского вагона	ГОСТ 31913-2011	
8	Смола полиэфирная ES 1060 POLISTER	тн	30,0	Предназначена для изготовления стеклопластиковых деталей и др.	ГОСТ 27952-2017	
9	Стекловолокно ролонное	тн	10,0	Предназначено для изготовления стеклопластиковых деталей	ГОСТ 8325-93	
10	Гелькоут (белый)	тн	9,0	Используемый для создания декоративно-защитного покрытия <u>КОМПОЗИТНЫХ</u> изделий	ГОСТ 52487	
11	Отвердитель BUTANOX M-60	тн	2,0	Используется для полиэфирных смол и гелькоутов	ГОСТ 5208-81	
12	Разделитель POLIVAKS SV-6	тн	0,25	Используется для отделения изделия от матрицы при изготовлении изделий из стеклопластиков на основе полиэфирных смол.	ГОСТ 2222-95	
13	Ускоритель Кобальт 8%	тн	0,25	Используется в изготовлении стеклопластиковых деталей	ТУ 05758799-135-2005	
14	Калий едкий (гидроокись)	тн	7,0	Предназначен для приготовления щелочи аккумуляторной батареи	ГОСТ 24363-80	

15	Гидроокись лития	тн	0,6	Предназначен для приготовления щелочи аккумуляторной батарее	ГОСТ 8595-75	
----	------------------	----	-----	--	--------------	--




**Перечень метизной импортируемой продукции (АО "ТВСРЗ")
для освоения и локализации**

№	Наименование товара и область применения	Ед. изм	Годовое потребное кол-во	ГОСТ, чертеж, ТУ и т.д.	Фото
1	Болт с полной резьбой М10х20 мм Ст40х прочность 8.8	шт	1500	ГОСТ 7798-70	
2	Болт с неполной резьбой М10х35мм Ст40х прочность 8.8	шт	1500		
3	Болт с неполной резьбой М12х70мм Ст40х прочность 8.8	шт	1500		
4	Болт с полной резьбой М16х35мм Ст40х прочность 8.8	шт	1500		
5	Болт с полной резьбой М16х50мм Ст40х прочность 8.8	шт	1500		
6	Болт с неполной резьбой М16х70мм Ст40х прочность 8.8	шт	1500		
7	Болт с неполной резьбой М16х120мм Ст40х прочность 8.8	шт	1500		
8	Болт с полной резьбой М20х60 маркированный прочность 5.8	кг	2600	ГОСТ Р ИСО 4017-2013	
9	Болт с полной резьбой анодированный М6х20; М6х25; М6х50; М8х16; М8х35; М8х60 прочность 5.8	кг	100*	ГОСТ 7798-70	
10	Болт с полной резьбой анодированный М8х30; М8х40; М8х50; М10х50; М12х60; М16х40; М16х50 прочность 5.8	кг	300*		
11	Болт с полной резьбой анодированный М6х30; М10х30; М10х40; М16х70 прочность 5.8	кг	600*		
12	Болт с полной резьбой анодированный М12х40; М12х50 прочность 5.8	кг	2000*		
13	Болт с полной резьбой анодированный М24х80 прочность 5.8	кг	2300		

Гайки (корончатая)

14	Гайка М4 М5 М6 М20 (анодированный)	кг	200*	ГОСТ 5915-70	
15	Гайка М8 М10 М12 (анодированный)	кг	1000*		
16	Гайка М16 (анодированный)	кг	350		
17	Гайка корончатая М20	кг	100	ГОСТ 5918-73	

Шайбы (гроверная)

18	Шайба гроверная Ø5; Ø6; Ø8; Ø10 мм Ø16 мм (анодированный)	кг	50*	ГОСТ 6402-70	
18	Шайба плоская Ø5; Ø6; Ø16 мм (анодированный)	кг	50*	ГОСТ 11371	
20	Шайба плоская Ø8; Ø10 мм (анодированный)	кг	100*		
21	Шайба пружинная Ø16; 20мм (гроверная)	кг	20*	ГОСТ 6402-70	

Винты


22	Винт с потайной головкой с полной резьбой M4x10; 4x15; 4x20; 4x30; 4x40	кг	100*	ГОСТ 17475-80	
23	Винт с потайной головкой с полной резьбой M5x10; 5x25; M6x20; 6x30; 6x60; M8x25; 8x30	кг	350*		
24	Винт с потайной головкой с полной резьбой M5x15; 5x30; 5x50; M6x15; M6x70; 8x20	кг	200*		
25	Винт с потайной головкой с полной резьбой M5x20	кг	550		
26	Винт с потайной головкой с полной резьбой M5x40; 5x60; M6x25; 8x16	кг	50*		
27	Винт со шляпкой с полной резьбой M6x40	кг	50	ГОСТ 11644-75	
28	Винт с полупотайной головкой полная резьба M5x25; 5x30	кг	100*	ГОСТ 17474-80	

Саморезы

29	Саморез с потайной головкой M4x16	кг	100	ГОСТ 1145-80	
30	Саморез со шляпкой с полной резьбой M4x20; 4x25; 4x50	кг	30*		
31	Саморез по металлу M4x20	кг	35		
32	Саморез по металлу M4x25; 4x50 со шляпкой	кг	350*		
33	Саморез по металлу M4x30 с потайной головкой	кг	200		
34	Саморез по металлу M4x40 без шляпки	кг	35		
35	Саморез по металлу M4x50 с потайной головкой	кг	350		

Шурупы

36	Шуруп с полукруглой потайной головкой M4x50	кг	200	ГОСТ 1145-80	
----	--	----	-----	--------------	--

37	Шуруп с потайной головкой M3x16; 3x20; 3x30	кг	450*	
38	Шуруп с потайной головкой M4x16; 4x20; 4x25; 4x30	кг	700*	
39	Шуруп с потайной головкой M4x40; 4x50; 4x70; 5x50	кг	200*	

Примечание: *- позиции метизной продукции по «кг» с каждой партии.