

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
501 - 3-040.22.88

ДЕПО ДЛЯ РЕМОНТА ПОЛУВАГОНОВ НА ПРОГРАММУ  
6000 И 10000 ФИЗ. ЕДИНИЦ В ГОД.  
ВАГОНОБОРОЧНЫЙ УЧАСТОК.  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ 2  
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

ИНВ. № 1320/2

				Привязки	
Инв. №					

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
501 - 3-040.22.88

ДЕПО ДЛЯ РЕМОНТА ПОЛУВАГОНОВ НА ПРОГРАММУ  
6000 И 10000 ФИЗ. ЕДИНИЦ В ГОД.  
ВАГОНОСБОРОЧНЫЙ УЧАСТОК.  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ 2  
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Разработаны институтом  
Мостгипротранс

Утверждены и введены в действие  
Министерством путей сообщения  
СССР

Указание ВГ-2228у от 28.06.88

Главный инженер института

 Н. М. Шаруков

Главный инженер проекта

 В. Н. Калашников

				Привязан	
Лист №					

## СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
ТХ.С01	Спецификация оборудования на программу 6000 физ. единиц	3...17
ТХ.С02	Спецификация оборудования на программу 10000 физ. единиц	18...32

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>								
	<u>Стандартное оборудование</u>								
I	Кран мостовой электрический опорный. Грузоподъемность - 100 кН (10 т), пролет - 16,5 м, мощность - 28,4 кВт ПО "Подъемник" г.Ташкент	ТУ 24-9-455-76	шт	796		3I 1522 1929	7,400	2	16300
9	Выпрямитель сварочный на 7 постов. Габарит 1100 x 700 x 900 мм, мощность - 74 кВА, напряжение 380 В Завод "Электрик" им. Шверника г. Ленинград	ВДМ-1001У3	шт	796		34 4184 2007	1,120	3	420
II	Электрическая печь для нагрева заклепок. Габарит 480 x 625 x 700 мм, температура нагрева - 1100°C, мощность - 3 кВт, напряжение 220 В Утенский завод лабораторных печей г.Утена	СНОЛ-I,6-2,5-I/II-MI	шт	796		34 432I 3002	0,225	6	80
I6	Машина водопылесосная. Мощность - 0,6 кВт, напряжение 220 В	КУ-001A	шт	796		48 538I 3119	0,260	3	38

Привязан			
Инв. №			
501 - 3 - 040.22.88			
ТХ.С01			
ГИП		Калайников	10.11.87
Нач.отд.		Соловьев	10.11.87
Гл.спец.отд.		Певзнер	10.11.87
Н.контр.		Кузьмина	10.11.87
Проверил		Киреев	10.11.87
Исполнил		Аволина	10.11.87
Спецификация оборудования на программу 6000 физ. единиц		Студия	Лист
		P	I 15
Мосгипротранс			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Цнорский механический завод	ТУ 22-5630-83							
17	Станок вертикально-сверлильный, настольный. Наибольший диаметр сверления - 12 мм, мощность - 0,55 кВт, напряжение 380 В Вильнюсский станкостроительный завод "Коммунарас"	2MII2	шт	796		38 I2I2 I404	0,290	2	I20
20	Стол слесарный. Габарит 1500 x 705 x 880 мм Опытно-механический завод "Терас" Эстонской ССР	РС - I	шт	796			0,197	II	2I4
22	Шкаф для инструмента. Габарит 820 x 410 x 1530 мм Гремячинский завод "Автоспецоборудование" Пермской обл.	ПТБ-ПО20	шт	796			0,045	I7	2I6
24	Комплект газосварочной аппаратуры. Габарит 380 x 305 x 80 мм Кировоканский завод "Автогенмаш"	КГС-I-02 ТУ 26-05-34-84	шт	796		36 4535 II07	0,018I5	9	3,45
25	Гайковерт электрический ударный. Мощность - I, I6 кВт, напряжение 220 В Ростовское ПО "Электроинструмент"	ИЗ 3I22	шт	796		48 333I 5I0I	0,II0	6	I2,5
26	Гайковерт пневматический прямой. Давление сжатого воздуха - 0,49 МПа Свердловское ПО "Пневмостроймашина"	ИП 3I28	шт	796		48 3332	0,062	6	8,6

Привязан

Изм. №

501 - 3 - 040.22.88

ТХ.001

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	Машина шлифовальная электрическая. Мощность - 1,07 кВт, напряжение 36 В Выборгский завод "Электроинструмент"	ИЭ 2004А	шт	796		48 3331 2117	0,035	6	6,5
28	Машина шлифовальная пневматическая. Давление сжатого воздуха - 0,49 МПа Московский завод "Пневмостроймашина"	ИП 2009А	шт	796		48 3332 2117	0,011	6	1,9
29	Молоток рубильный пневматический. Давление сжатого воздуха - 0,5 МПа Свердловское ПО "Пневмостроймашина"	ИП 4119	шт	796		48 3332	0,085	6	6,0
30	Молоток клепальный пневматический. Давление сжатого воздуха - 0,49 МПа Томский электромеханический завод им. Вахрушева	ИП 4009М	шт	796		31 4814 0025	0,043	3	6,5
31	Машина сверлильная электрическая двухскоростная. Мощность - 0,83 кВт, напряжение 220 В Ростовское ПО "Электроинструмент"	ИЭ 1204	шт	796		48 3331 1193	0,033	6	3,0
33	Пила ручная электрическая дисковая. Диаметр диска - 200 мм, мощность - 1,15 кВт, напряжение 220 В Резекненское ПО "Электростройинструмент"	ИЭ 5107А ТУ 22-4176- -78	шт	796		48 3331 4134	0,043	6	6,35

Привязан			
Изм. №			

501 - 3 - 040.22.88

ТХ.С01

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34	Электротележка. Габарит 2785 x 1140 x 1310 мм, грузоподъемность - 20 кН (2 т) Сарапульский электромеханический завод	ЭК-2	шт	796		34 5313 500I	1,450	2	1250
35	Электропогрузчик аккумуляторный. Габарит 2600 x 930 x 1700 мм, грузоподъемность - 10 кН (1 т) Свердловский машиностроительный завод им. Калинина	ЭП-103-2,8 У1.1	шт	796		34 5311 3002	3,050	2	2400
38	Автоматическая справочная установка. Габарит 1812 x 600 x 780мм, мощность - 0,01 кВт, напряжение 220 В Московский электромеханический завод им.Дзержинского	АСУ-3	шт	796		31 8594 2110	0,320	1	120
40	Дефектоскоп магнитопорошковый. Габарит 508 x 76 x 330 мм, мощность - 2,2 кВт, напряжение 220 В Днепропетровский завод электротехнического оборудования	МД-12 ПШ	шт	796		42 7631 0013	0,400	1	59
41	Автомат выдачи воды. Габарит 600 x 560 x 1500 мм, мощность - 0,5 кВт, напряжение 220 В Киевский завод торгового машиностроения	АВ-2М-900	шт	796		51 5141 1054	0,470	2	125
42	Стол письменный. Габарит 1100 x 650 x 750 мм ПМО "Каспий"	БИ.2174	шт	796		56 1122	0,0693	1	56
19	Верстак слесарный одноместный. Габарит 1300x920x1400 мм	ОРГ-5365	шт	796		52 5218 1104	0,131	12	200

Привязан			
Инв. №			

501 - 3 - 040.22.88

ТХ.СО1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Нестандартизированное оборудование</u>								
2	Машина ремонта кузовов четырех- и восьмиосных полувагонов. Габарит 7400 х 6600 х 7000 мм, мощность - 44,4 кВт, напряжение силовой цепи 220/380 В, цепей управления - 36 В	Т 337 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			14,027	2	16600
3	Площадка подъемная. Габарит 1620 х 2460 х 3788 мм, грузоподъемность - 15 кН (1,5 т), мощность - 2 кВт	Т 425, Т 463 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			4,371	4	6200
	в комплекте:								
3/1	станция электрогидравлическая. Габарит 1502 х 702 х 1602 мм, мощность - 17 кВт, число оборотов - 1500 об/мин	Т 390.06 ПКБ ЦВ МПС	шт	796				1	
3/2	пульт управления	Т 425.12 ПКБ ЦВ МПС	шт	796				4	
3/3	переносной трехфазный трансформатор. Напряжение 36 В	ИВ-4	шт	796				4	
3/4	преобразователь частоты тока. Напряжение 36 В	ИЗ 9401	шт	796				4	
4	Стационарные качающиеся ставьлуги. Допускаемая нагрузка на каждую ставьлугу вниз - 60 кН (6 т), вверх - 50 кН (5 т) (в комплекте 4 ставьлуги)	Т II3 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			1,8032	5	1610
5	Самоходная установка для снятия и постановки фрикционных аппаратов. Габарит 3165 х 1718 х 1300 мм	РП 427 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,923	2	650

Привязан

Изм. №

501 - 3 - 040.22.88

ТХ.001

Лист

5



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Кассета для транспортировки корпусов автосцепки (на 4 автосцепки). Габарит 1375 x 750 x 415 мм	Т 275.02 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,33549	3	211
7	Захват для снятия и постановки корпуса автосцепки	ПР 1979 ПКБ ЦТ МПС	шт	796			0,006	3	5
8	Захват для двери. Габарит 2200 x 140 x 2300 мм	Т 585.04 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,02604	3	21,7
10	Тележка для кислородных баллонов. Габарит 900 x 850 x 1300 мм	4407 Гипроавто-транс	шт	796			0,114	3	95
12	Конвейер тяговый. Тяговое усилие - 20 кН (2 т), мощность - 5,5 кВт, напряжение 380 В	Т 946 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			1,85176	2	2344
	в комплекте:								
12/1	лебедка	Т 946.01	шт	796				1	
12/2	каретка	Т 946.02	шт	796				6	
12/3	блок обводной	Т 946.03	шт	796				1	
12/4	ролик отклоняющий	Т 946.06	шт	796				1	
12/6	пост управления	Т 946.07.02	шт	796				3	
13	Тележка трансбордерная. Габарит 3200 x 1350 x 350 мм, мощность - 4 кВт, напряжение 380 В	Т 446,10 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,84348	2	594

Привязан

Изм. №

501 - 3 - 040.22.88

ТХ.СОИ

Лист

6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	в комплекте:								
I3/I	шкаф управления. Габарит 600x400x1100 мм	Т 446.10.20	шт	796				I	
I4	Установка для опробования автотормозов. Габарит 1920 x 640 x 800 мм, максимальное давление воздуха - 0,7 МПа	Т 340.02 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,1908	2	120
I5	Стеллаж передвижной. Габарит 1200 x 560 x 1245 мм	Т 276.13 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,08544	4	71,2
I8	Подставка под оборудование. Габарит 820 x 700 x 830 мм	0305 Гипроагро-техпром	шт	796			0,06963	6	84,4
2I	Секция стеллажа. Габарит 1500 x 600 x 600 мм	0405 Гипроагро-техпром	шт	796			0,04373	36	58,3
23	Кассета для дверей. Габарит 2600 x 1180 x 900 мм	Т 772 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,576	4	480
32	Пневмогидравлическое устройство для разрезания гаек. Давление сжатого воздуха - 0,5 МПа	РП 220 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,00827	6	5,2

Привязан

Инв. №			

50I - 3 - 040.22.88

ТХ.001

Лист

7

DATE	DESCRIPTION	AMOUNT	BALANCE
1911	...	...	...
1912	...	...	...
1913	...	...	...
1914	...	...	...
1915	...	...	...
1916	...	...	...
1917	...	...	...
1918	...	...	...
1919	...	...	...
1920	...	...	...
1921	...	...	...
1922	...	...	...
1923	...	...	...
1924	...	...	...
1925	...	...	...
1926	...	...	...
1927	...	...	...
1928	...	...	...
1929	...	...	...
1930	...	...	...
1931	...	...	...
1932	...	...	...
1933	...	...	...
1934	...	...	...
1935	...	...	...
1936	...	...	...
1937	...	...	...
1938	...	...	...
1939	...	...	...
1940	...	...	...
1941	...	...	...
1942	...	...	...
1943	...	...	...
1944	...	...	...
1945	...	...	...
1946	...	...	...
1947	...	...	...
1948	...	...	...
1949	...	...	...
1950	...	...	...
1951	...	...	...
1952	...	...	...
1953	...	...	...
1954	...	...	...
1955	...	...	...
1956	...	...	...
1957	...	...	...
1958	...	...	...
1959	...	...	...
1960	...	...	...
1961	...	...	...
1962	...	...	...
1963	...	...	...
1964	...	...	...
1965	...	...	...
1966	...	...	...
1967	...	...	...
1968	...	...	...
1969	...	...	...
1970	...	...	...
1971	...	...	...
1972	...	...	...
1973	...	...	...
1974	...	...	...
1975	...	...	...
1976	...	...	...
1977	...	...	...
1978	...	...	...
1979	...	...	...
1980	...	...	...
1981	...	...	...
1982	...	...	...
1983	...	...	...
1984	...	...	...
1985	...	...	...
1986	...	...	...
1987	...	...	...
1988	...	...	...
1989	...	...	...
1990	...	...	...
1991	...	...	...
1992	...	...	...
1993	...	...	...
1994	...	...	...
1995	...	...	...
1996	...	...	...
1997	...	...	...
1998	...	...	...
1999	...	...	...
2000	...	...	...
2001	...	...	...
2002	...	...	...
2003	...	...	...
2004	...	...	...
2005	...	...	...
2006	...	...	...
2007	...	...	...
2008	...	...	...
2009	...	...	...
2010	...	...	...
2011	...	...	...
2012	...	...	...
2013	...	...	...
2014	...	...	...
2015	...	...	...
2016	...	...	...
2017	...	...	...
2018	...	...	...
2019	...	...	...
2020	...	...	...
2021	...	...	...
2022	...	...	...
2023	...	...	...
2024	...	...	...
2025	...	...	...
2026	...	...	...

Лист
8

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Технологический трубопровод								
8	Вентиль запорный фланцевый на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), Ду 65 Душанбинский завод им.Орджоникидзе	И5ч И46р ГОСТ И8722-73	шт	796		37 2214 IOI7	0,018	1	21,5
7	То же, Ду 80	И5ч И46р	шт	796		37 2215 IO07	0,0195	4	26,7
9	Вентиль проходной муфтовый на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), Ду 25 Уральский арматурный завод	И5ч 8п2 ГОСТ И8722-73	шт	796		37 2212 IO20	0,0018	23	1,75
10	Кран концевой железнодорожный Ду 32 Вагоностроительный завод г.Ленинград	И90.00А	шт	796		31 8441 0002	0,0049	4	3,6
11	Кран проходной сальниковый муфтовый на Ру 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), Ду 25 ПО "Бугульманефтемаш"	И1ч 66к ГОСТ И9193-73	шт	796		37 2222 2002	0,0015	2	1,85
12	Фильтр-влагостделитель 2И-25х80 Черкесский завод "Гидропневмонормаль"	ГОСТ И7437-79	шт	796		41 5181	0,015	15	2,8
13	Пневмоклапан редукционный на Рн 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), Ду 25 ПО "Пневматика" г.Симферополь	ГОСТ И8468-79	шт	796		41 5164 0037	0,0345	15	2,7

Привязан			
Име. №			

Лист
10

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</u>								
	<u>Технологический трубопровод</u>								
6	Трубы стальные водогазопроводные из стали марки Ст.2сп по ГОСТ 380-71 <sup>X</sup> 20 x 2,8	ГОСТ 3262-75	м	006		I3 8500	0,0005	0,4	I,66
5	То же, 25 x 3,2	То же	м	006		I3 8500	0,00065	230	2,39
4	То же, 32 x 3,2	ГОСТ 3262-75	м	006		I3 8500	0,00084	I86	3,09
3	То же, 50 x 3,5	То же	м	006		I3 8500	0,00I4I	2	4,88
2	То же, 65 x 4	То же	м	006		I3 8500	0,00I84	5	7,05
I	То же, 80 x 4	То же	м	006		I3 8500	0,0020I	332	8,34
40	Трубы асбестоцементные БНТ I00 длиной 2950 мм	ГОСТ I839-80	шт	796		57 863I	0,00054	9	I7,7
23	Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные из стали ВСт.3сп по ГОСТ 380-71 <sup>X</sup> I - 65 - I,6(I6)	ГОСТ I2820-80	шт	796		37 994I	0,002	2	3,42
22	То же, I - 80 - I,6(I6)	То же	шт	796		37 994I	0,0022	8	3,7I

Привязан

Инв. №			

50I - 3 - 040.22.88

TX.C0I

Лист

II

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	Рукав резино-текстильный Р I7 длиной 6 м	ГОСТ 1335-84	шт	796		25 5394 0103	0,0177	4	7,2
I5	Отборное устройство	I6 - 225У	шт	796			0,0019	2	I,0
		ТУ 36.1258-76							
I6	Штуцер М 20 х I,5	ТКЧ-3I-38	шт	796			0,000196	2	0,09
I7	Бобышка М 20 х I,5	ТКЧ-3I-38	шт	796			0,00033	2	0,04
30	Тройники стальные 76 х 3,5 - 57 х 3	ГОСТ I7376-83	шт	796		I4 6200	0,0017	I	I,6
25	То же, 89 х 3,5 - 57 х 3	То же	шт	796		I4 6200	0,002	I6	I,9
26	То же, 89 х 3,5	То же	шт	796		I4 6200	0,003	3	2,6
34	Отводы стальные 90° 89 х 3,5	ГОСТ I7375-83	шт	796		I4 6200	0,0006	6	I,6
32	Переходы стальные К 57 х 4 - 32 х 2	ГОСТ I7378-83	шт	796		I4 6200	0,0004	I7	0,2
3I	То же, К 76 х 3,5 - 38 х 2,5	То же	шт	796		I4 6200	0,00055	I	0,3

Привязан

Имя. №			

501 - 3-040.22.88

ТХ.С01

Лист

I2

13



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42	Сталь угловая равнополочная из стали марки Ст.Зсп по ГОСТ 535-79 <sup>X</sup> Б-63х63х6 длиной 585 мм	ГОСТ 8509-72 <sup>X</sup>	шт	796		09 3000		8	1,85
46	Сталь круглая из стали марки Ст.Зсп по ГОСТ 535-79 <sup>X</sup> Б - I2 длиной I54 мм	ГОСТ 2590-71 <sup>X</sup>	шт	796		09 3000		I5	0, I4
45	То же, Б-I2 длиной I80 мм	То же	шт	796		09 3000		48	0, I6
44	То же, Б - I4 длиной 3I0 мм	То же	шт	796		09 3000		58	0,38
47	То же, Б - 20 длиной 540 мм	То же	шт	796		09 3000		4	I,33
48	Сталь тонколистовая из стали марки ВСт.ЗспЗ по ГОСТ I6523-70 <sup>X</sup> 2,5 х I8 х 2I5	ГОСТ I9903-74 <sup>X</sup>	шт	796		09 7000		48	0,08
49	То же, 3 х 50 х 60	То же	шт	796		09 7000		I2I	0,07
62	Болты с шестигранной головкой нормальной точности из стали 20, класс прочности 5,8 М 8 х 35	ГОСТ 7798-70 <sup>X</sup>	шт	796		I2 8200	0,00052	24	0,0I9
5I	То же, М I6 х 50	То же	шт	796		I2 8200	0,00020	8	0, I I4
50	То же, М I6 х 55	То же	шт	796		I2 8200	0,00020	64	0, I22

Привязан

Инв. №

501 - 3 - 040.22.88

ТХ.СОI

Лист

I4

Иловые проектные решения 2013-04.02.88, 19.05.88, 1.6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
55	Гайки шестигранные из стали 20, класс прочности 5 М 8	ГОСТ 5915-	шт	796		I2 8300	0,000006	48	0,005
		-70 <sup>X</sup>							
54	То же, М I0	То же	шт	796		I2 8300	0,000011	82	0,011
53	То же, М I2	То же	шт	796		I2 8300	0,000014	116	0,015
52	То же, М I6	То же	шт	796		I2 8300	0,000031	72	0,033
59	Шайбы пружинные нормальные из стали 65Г, 8	ГОСТ 6402-70 <sup>X</sup>	шт	796		I2 8600	0,000001	48	0,001
58	То же, I0	То же	шт	796		I2 8600	0,000002	82	0,002
57	То же, I2	То же	шт	796		I2 8600	0,000003	116	0,003
56	То же, I6	То же	шт	796		I2 8600	0,000006	72	0,008
61	Прокладки паронитовые А - 65 - I,6(I6)	ГОСТ I5I80-	шт	796		25 7500		2	0,022
		-86							
60	То же, А - 80 - I,6(I6)	То же	шт	796		25 7500		8	0,032
Установка тяговых конвейеров									
I2/7	Канат I5 - Г - I - ИС - Н - I80	ГОСТ 2688-80	м	006		I2 5000	0,00068	649,2	0,93
I2/8	Сталь угловая неравнополочная из стали марки Ст.Зсп по ГОСТ 535-79 <sup>X</sup> Б - I25 x 80 x 8 длиной 200 мм	ГОСТ 8509-72 <sup>X</sup>	шт	796		09 3000		20	2,5
I2/9	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки БСт.Зсп по ГОСТ I0705-80 83x4 длиной I5 м	ГОСТ I0704-	шт	796		I3 7300		2	116,85
		-76							

Привязан			
Име. №			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>								
	<u>Стандартное оборудование</u>								
I	Кран мостовой электрический опорный. Грузоподъемность - - 100 кН (10 т), пролет - 16,5 м, мощность - 28,4 кВт ПО "Подъемник" г. Ташкент	ТУ 24-9-455- -76	шт	796		3I 5I22 1929	7,400	4	16300
9	Выпрямитель сварочный на 7 постов. Габарит 1100 x 700 x 900 мм, мощность - 74 кВА, напряжение 380 В Завод "Электрик" им.Шверника г.Ленинград	ВДМ-100I УЗ	шт	796		34 4I84 2007	1,120	6	420
II	Электрическая печь для нагрева заклепок. Габарит 480 x 625 x x 700 мм, температура нагрева - 1100°C, мощность - 3 кВт, на- пряжение 220 В Утенский завод лабораторных печей г.Утена	СНОД-I,6-2,5 -I/II-MI	шт	796		34 432I 3002	0,225	6	80
16	Машина водопылесосная. Мощность - 0,6 кВт, напряжение 220 В	КУ - 00IA	шт	796		48 538I 3II9	0,260	5	38

Изм. №				Привязан	
501 - 3 - 040.22.88				ТХ.С02	
Спецификация оборудования на программу 10000 физ. единиц				Стадия	Лист
				Р	15
Мосгипротранс					

ГИП	КАЛАШНИКОВ	10.11.87
Нач. ОТА	СОЛОВЬЕВ	10.11.87
П.Спец. ОТА	ПЕВЗNER	10.11.87
Н.КОНТР.	КУЗЬМИНА	10.11.87
ПРОВЕРКА	КИРЕЕВ	10.11.87
Исполн.	АВОЛИНА	10.11.87

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Цнорский механический завод	TU 22-5630-							
		-83							
I7	Станок вертикально-сверлильный, настольный. Наибольший диаметр сверления - 12 мм, мощность - 0,55 кВт, напряжение 380 В	2MII2	шт	796		38 I2I2 I404	0,290	2	I20
	Вильнюсский станкостроительный завод "Коммунарас"								
20	Стол слесарный. Габарит 1500 x 705 x 880 мм	PC - I	шт	796			0,197	I2	2I4
	Опытно-механический завод "Терас" Эстонской ССР								
22	Шкаф для инструмента. Габарит 820 x 410 x 1530 мм	ПТБ-ПО20	шт	796			0,045	I7	2I6
	Гремячинский завод "Автоспецоборудование" Пермской обл.								
24	Комплект газосварочной аппаратуры. Габарит 380 x 305 x 80 мм	КГС - I - 02	шт	796		36 4535 II07	0,01815	I5	3,45
	Кировоканский завод "Автогенмаш"	TU 26-05-34-							
		-84							
25	Гайковерт электрический ударный. Мощность - I,16 кВт, напряжение 220 В	ИЗ 3I22	шт	796		48 333I 5I0I	0,110	9	I2,5
	Ростовское ПО "Электроинструмент"								
26	Гайковерт пневматический прямой. Давление сжатого воздуха - 0,49 МПа	ИП 3I28	шт	796		48 3332	0,062	9	8,6
	Свердловское ПО "Пневмостроймашина"								

Привязан

Имя. №

50I - 3 - 040.22.88

TX.C02

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27	Машина шлифовальная электрическая. Мощность - 1,07 кВт, напряжение 36 В Выборгский завод "Электроинструмент"	ИЭ 2004А	шт	796		48 3331 2117	0,035	9	6,5
28	Машина шлифовальная пневматическая. Давление сжатого воздуха - 0,49 МПа Московский завод "Пневмостроймашина"	ИП 2009А	шт	796		48 3332 2117	0,011	9	1,9
29	Молоток рубильный пневматический. Давление сжатого воздуха - 0,5 МПа Свердловское ПО "Пневмостроймашина"	ИП 4119	шт	796		48 3332	0,085	9	6,0
30	Молоток клепальный пневматический. Давление сжатого воздуха - 0,49 МПа Томский электромеханический завод им. Вахрушева	ИП 4009М	шт	796		31 4814 0025	0,043	5	6,5
31	Машина сверлильная электрическая двухскоростная. Мощность - 0,83 кВт, напряжение 220 В Ростовское ПО "Электроинструмент"	ИЭ 1204	шт	796		48 3331 1193	0,033	9	3,0
33	Пила ручная электрическая дисковая. Диаметр диска - 200 мм, мощность - 1,15 кВт, напряжение 220 В Резекненское ПО "Электростройинструмент"	ИЭ 5107А ТУ 22-4176- -78	шт	796		48 3331 4134	0,043	9	6,35

Привязан

Имя. №

501 - 3 - 040.22.88

ТХ.002

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34	Электротележка. Габарит 2785 x 1140 x 1310 мм, грузоподъемность - 20 кН (2 т) Сарапульский электромеханический завод	ЭК - 2	шт	796		34 5313 500I	1,450	3	1250
35	Электропогрузчик аккумуляторный. Габарит 2600 x 930 x 1700 мм, грузоподъемность - 10 кН (1 т) Свердловский машиностроительный завод им.Калинина	ЭП-103-2,8 У1.1	шт	796		34 5311 3002	3,050	3	2400
38	Автоматическая справочная установка. Габарит 1812 x 600 x 780 мм, мощность - 0,01 кВт, напряжение 220 В Московский электромеханический завод им.Дзержинского	АСУ - 3	шт	796		31 8594 2110	0,320	1	120
40	Дефектоскоп магнитопорошковый. Габарит 508 x 76 x 330 мм, мощность - 2,2 кВт, напряжение 220 В Днепропетровский завод электротехнического оборудования	МД - 12ПШ	шт	796		42 7631 0013	0,400	2	59
41	Автомат выдачи воды. Габарит 600 x 560 x 1500 мм, мощность - 0,5 кВт, напряжение 220 В Киевский завод торгового машиностроения	AB-2M-900	шт	796		51 5141 1054	0,470	2	125
42	Стол письменный. Габарит 1100 x 650 x 750 мм ПМО "Каспий"	БИ.2174	шт	796		56 1122	0,0693	1	56
19	Верстак слесарный одноместный. Габарит 1300x920x1400 мм	ОРГ-5365	шт	796		52 5218 1104	0,131	12	200

Привязан

Инв. №

501 - 3 - 040.22.88

ТХ.002

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Нестандартизированное оборудование</u>								
2	Машина ремонта кузовов четырех- и восьмиосных полувагонов. Габарит 7400 x 6600 x 7000 мм, мощность - 44,4 кВт, напряжение силовой цепи 220/380 В, цепи управления - 36 В	Т 337 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			14,027	4	16600
3	Площадка подъемная. Габарит 1620 x 2460 x 3788 мм, грузо-подъемность - 15 кН (1,5 т), мощность - 2 кВт	Т 425, Т 463 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			4,371	6	6200
3/1	станция электрогидравлическая. Габарит 1502 x 702 x 1602 мм, мощность - 17 кВт, число оборотов - 1500 об/мин	Т 390.06 ПКБ ЦВ МПС	шт	796				1	
3/2	пульт управления	Т 425.12 ПКБ ЦВ МПС	шт	796				4	
3/3	переносной трехфазный трансформатор. Напряжение 36 В	ИВ - 4	шт	796				4	
3/4	преобразователь частоты тока. Напряжение 36 В	ИЭ 9401	шт	796				4	
4	Стационарные качающиеся ставьги. Допускаемая нагрузка на каждую ставьгу вниз - 60 кН (6 т), вверх - 50 кН (5 т) (в комплекте 4 ставьги)	Т 113 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			1,8032	8	1610
5	Самоходная установка для снятия и постановки фрикционных аппаратов. Габарит 3165 x 1718 x 1300 мм	РП 427 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,923	3	650

Привязан			
Имя. №			

501 - 3 - 040.22.88

TX.C02

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Кассета для транспортировки корпусов автосцепки (на 4 автосцепки). Габарит 1375 х 750 х 415 мм	Т 275.02 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,33549	4	211
7	Захват для снятия и постановки корпуса автосцепки	ПР 1979 ПКБ ЦТ МПС	шт	796			0,006	4	5
10	Тележка для кислородных баллонов. Габарит 900 х 850 х 1300 мм	4407 Гипроавто- транс	шт	796			0,114	4	95
12	Конвейер тяговый. Тяговое усилие - 20 кН (2 т), мощность - 5,5 кВт, напряжение 380 В в комплекте:	Т 946	шт	796			2,224	2	2816
12/1	лебедка	Т 946.01	шт	796				1	
12/2	каретка	Т 946.02	шт	796				8	
12/3	блок обводной	Т 946.03	шт	796				1	
12/4	ролик отклоняющий	Т 946.06	шт	796				1	
12/6	пост управления	Т 946.07.02	шт	796				3	
13	Тележка трансбордерная. Габарит 3200 х 1350 х 350 мм, мощность - 4 кВт, напряжение 380 В в комплекте:	Т 446.10 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,84348	2	594
13/1	шкаф управления. Габарит 600 х 400 х 1100 мм	Т 446.10.20	шт	796				1	

Привязан

Инв. №			

501 - 3 - 040.22.88

ТХ.С02

Лист

6



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I4	Установка для опробования автотормозов. Габарит I920 x 640 x 800 мм, максимальное давление воздуха - 0,7 МПа	Т 340.02 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,1908	2	120
I5	Стеллаж передвижной. Габарит I200 x 560 x I245 мм	Т 276.13 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,08544	6	71,2
I8	Подставка под оборудование. Габарит 820 x 700 x 830 мм	0305 Гипроагро-техпром	шт	796			0,06963	6	84,4
2I	Секция стеллажа. Габарит I500 x 600 x 600 мм	0405 Гипроагро-техпром	шт	796			0,04373	38	58,3
23	Кассета для дверей. Габарит 2600 x II80 x 900 мм	Т 772 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,576	6	480
32	Пневмогидравлическое устройство для разрезания гаек. Давление сжатого воздуха - 0,5 МПа	РП 220 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			0,00827	9	5,2
36	Кантователь кузова полувагона. Мощность - 5,5 кВт, напряжение 380 В, грузоподъемность - I40 кН (I4 т)	К I373-0.00. 00-00-02 ПКБ ЦВ МПС	шт	796			2,22544	6	I987

Привязан

Имя. №

50I - 3-040.22.88

ТХ.002

Лист

7



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Технологический трубопровод								
8	Вентиль запорный фланцевый на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), Ду 65 Душанбинский завод им.Орджоникидзе	И5ч 146р ГОСТ 18722-73	шт	796		37 2214 1017	0,018	1	21,5
7	То же, Ду 80	И5ч 146р	шт	796		37 2215 1007	0,0195	4	26,7
9	Вентиль проходной муфтовый на Ру 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ), Ду 25 Уральский арматурный завод	И5ч 8п2 ГОСТ 18722-73	шт	796		37 2212 1020	0,0018	33	1,75
10	Кран концевой железнодорожный Ду 32 Вагоностроительный завод г.Ленинград	И90.00А	шт	796		31 8441 0002	0,0049	6	3,6
11	Кран проходной сальниковый муфтовый на Ру 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), Ду 25 ПО "Бугульманефтемаш"	И1ч 66к ГОСТ 19193-73	шт	796		37 2222 2002	0,0015	2	1,85
12	Фильтр-влагоотделитель 2И-25х80 Черкесский завод "Гидропневмонормаль"	ГОСТ 17437-79	шт	796		41 5181	0,015	18	2,8
13	Пневмоклапан редукционный на Рн 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), Ду 25	ГОСТ 18468-79	шт	796		41 5164 0037	0,0345	18	2,7

Привязан

Изм. №			

501 - 3 - 040.22.88

ТХ.С02

Лист

9



Типовые проектные решения 561-3-уч.2с.об  
А/1000М.с

Исполнение проектных решений 501-3-040.22.88 АЛСМ

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	Рукав резино-текстильный Р I7 длиной 6 м	ГОСТ I335-84	шт	796		25 5394 0103	0,0177	6	7,2
I5	Отборное устройство	I6 - 225У ТУ 36.1258- -76	шт	796			0,0019	2	1,0
I6	Штуцер М 20 х I,5	ТКЧ-3I-38	шт	796			0,000196	2	0,09
I7	Бобышка М 20 х I,5	ТКЧ-3I-38	шт	796			0,00033	2	0,04
30	Тройники стальные 76 х 3,5 - 57 х 3	ГОСТ I7376- -83	шт	796		I4 6200	0,0017	I	I,6
25	То же, 89 х 3,5 - 57 х 3	То же	шт	796		I4 6200	0,002	I8	I,9
26	То же, 89 х 3,5	То же	шт	796		I4 6200	0,003	3	2,6
34	Отводы стальные 90° 89 х 3,5	ГОСТ I7375- -83	шт	796		I4 6200	0,0006	6	I,6
32	Переходы стальные К 57 х 4 - 32 х 2	ГОСТ I7378- -83	шт	796		I4 6200	0,0004	I9	0,2
3I	То же, К 76 х 3,5 - 38 х 2,5	То же	шт	796		I4 6200	0,00055	I	0,3
<div> <div>Привязан</div> <div> <div>Изм. №</div> <div>501 - 3 - 040.22.88</div> <div>TX.C02</div> <div>Лист I2</div> </div> </div>									

А/101010М

Типовые проектные решения 501-3-040.22.88

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29	Тройники чугунные прямые 25	ГОСТ 8948-75 <sup>X</sup>	шт	796		I4 6200	0,000I63	I3	0,33
28	То же, 32	То же	шт	796		I4 6200	0,000I94	5	0,49
27	Тройники чугунные переходные 32 х 25	ГОСТ 8949-75 <sup>X</sup>	шт	796		I4 6200	0,0002I	I	0,43
33	Муфты чугунные 25 х 20	ГОСТ 8957-75 <sup>X</sup>	шт	796		I4 6200	0,0000I	4	0,155
36	Угольники чугунные 25	ГОСТ 8946-75 <sup>X</sup>	шт	796		I4 6200	0,000I2	I07	0,24I
35	То же, 32	То же	шт	796		I4 6200	0,00037	I54	0,352
39	Ниппели чугунные 20	ГОСТ 8958-75 <sup>X</sup>	шт	796		I4 6200	0,00008	4	0,09
38	То же, 25	То же	шт	796		I4 6200	0,00009	4I9	0,14
37	То же, 32	То же	шт	796		I4 6200	0,000I04	357	0,209
63	Сталь угловая равнополочная из стали марки Ст.Зсп по ГОСТ 535-79 <sup>X</sup> Б-32х32х4 длиной I45 мм	ГОСТ 8509-72 <sup>X</sup>	шт	796		09 3000		48	0,28
43	То же, Б-32х32х4 длиной 395 мм	То же	шт	796		09 3000		33	0,75
4I	То же, Б-45х45х4 длиной 585 мм	То же	шт	796		09 3000		65	I,6
<div>Привязан</div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>Изм. №</div>									
501 - 3 - 040.22,88								TX.C02	Лист I3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42	Сталь угловая равнополочная из стали марки Ст.Зсп по ГОСТ 535-79 <sup>X</sup> Б-63х63х6 длиной 585 мм	ГОСТ 8509-72 <sup>X</sup>	шт	796		09 3000		10	1,85
46	Сталь круглая из стали марки Ст.Зсп по ГОСТ 535-79 <sup>X</sup> Б - I2 длиной 154 мм	ГОСТ 2590-71 <sup>X</sup>	шт	796		09 3000		15	0,14
45	То же, Б - I2 длиной 180 мм	То же	шт	796		09 3000		66	0,16
44	То же, Б - I4 длиной 310 мм	То же	шт	796		09 3000		75	0,38
47	То же, Б - 20 длиной 540 мм	То же	шт	796		09 3000		6	1,33
48	Сталь тонколистовая из стали марки ВСт.ЗспЗ по ГОСТ 16523-70 <sup>X</sup> 2,5 х 18 х 215	ГОСТ 19903-74 <sup>X</sup>	шт	796		09 7000		72	0,08
49	То же, 3 х 50 х 60	То же	шт	796		09 7000		156	0,07
62	Болты с шестигранной головкой нормальной точности из стали 20, класс прочности 5,8 М 8 х 35	ГОСТ 7798-70 <sup>X</sup>	шт	796		12 8200	0,00052	36	0,019
51	То же, М 16 х 50	То же	шт	796		12 8200	0,00020	8	0,114
50	То же, М 16 х 55	То же	шт	796		12 8200	0,00020	64	0,122

Привязан

Имя. №

501 - 3-040.22.88

ТХ.С02

Лист

14

Изданы проектные решения 501-3-040.22.88



--

Лист
15