ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-45.87

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ДЛЯ ОТКРЫТЫХ СТОЯНОК НА 200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

(ВАРИАНТ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)

АЛЬБОМ УI

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

21955/06

цена 3-23

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-4-45.87

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС ДЛЯ ОТКРЫТЫХ СТОЯНОК НА 200 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

(ВАРИАНТ В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ КОМПЛЕКТНОЙ ПОСТАВКИ)

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

АЛЬБОМ I	–	Технология производства, отопление и вентиляция, внутренний водопровод и канализация
АЛЬБОМ II	–	Архитектурные решения, конструкции железобетонные, конструкции металлические
АЛЬБОМ III	–	Электрическое освещение, силовое электрооборудование, автоматическое управление, связь и сигнализация
АЛЬБОМ IУ	–	Строительные здания
АЛЬБОМ У	–	Задание заводу-изготовителю
АЛЬБОМ УI	–	Спецификация оборудования
АЛЬБОМ УII	–	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ УIII	–	С м е т н

АЛЬБОМ УI

РАЗРАБОТАН:

Проектным институтом
" Гипроавтотранс "

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Госкомсельхозтехникой СССР
Протокол от 04.I0.85 г. № 46-85

Главный инженер института В.Н.Крюков

Главный инженер проекта И.А.Кирсанов

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание
-	Титульный лист	
-	Содержание альбома	стр.2
ТХ.СО	Спецификация оборудования	стр.3
ВК.СО	Спецификация оборудования	стр.20
ОВ.СО	Спецификация оборудования	стр.31
ЭО.СО	Спецификация оборудования	стр.51
ЭМ.СО	Спецификация оборудования	стр.57
А.СО	Спецификация оборудования	стр.69
СС.СО	Спецификация оборудования	стр.77
АПССО	Спецификация оборудования	стр 80

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	I. Оборудование технологическое								
I	Механизм открывания подъемно-складчатых ворот, М03 мощность I,5 кВт	Серия I.435-9-25 вып. 2	шт	796				8	I66,3
2	Тележка-стеллаж для деталей, передвижная, 600х700 мм	Р-953 ГИАТ,М	шт	796				5	45
3	Верстак слесарный, I360х950 мм	ОРГ-5365	шт	796		525I866I02		II	2I0
4	Подъемник электрогидравлический, стационарный, грузоподъемность 8 т, мощность I,I кВт	П-I28	шт	796		45772I00I9		2	600
5	Подъемник-комплект передвижных стоек, грузоподъемность I8 т, мощность (3х4) кВт	П-238	комп	67I		45772I0029		I	33I3
6	Отсос напольный с убирающимся в пол шлангом	9253 ГИАТ,М	шт	796				4	57
7	Пост для замены агрегатов и узлов грузовых автомобилей, грузоподъемность подъемника 5 т, мощность 6 кВт	Р637	комп	67I		45772200I9		2	I480

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 503-4-45.87 -ТХ.СО

ГИП	Кирсанов	Спецификация оборудования	Стадия	Лист	Листов
Нач.от	Пугин		Р	I	I7
Н.конт	Папахин		ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва		
Рук.гр.	Масленникова				
В.инж.	Сметанина				

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Колонка маслораздаточная с насосной установкой 3I06Б,	367М3	комп	67I		4577330I5		2	30
	установленной в насосной кладовой масел, производительность								
	8 л/мин								
9	Кран подвесной электрический однобалочный, грузоподъемность	ГОСТ	шт	796		3I57240000		I	2350
	2 т, длина крана I6,2 м, длина консолей 0,6 м, мощность	7890-84Е							
	(2,8 + 0,4 + 0,27х2) кВт	Опросный							
		лист № I							
I0	Ларь для обтирочных материалов, I000 х 500 мм	5I33А	шт	796				8	38
		ГОСНИТИ							
II	Стенд для проверки тормозных качеств, роликовый,	СПТЗ-К480	шт	796		4577400000		I	4I72
	мощность 26 кВт								
I2	Установка для мойки деталей, мощность (3,6 + 0,I2) кВт	ОРГ-4990Б	шт	796		525I226581		2	I20
I3	Фильтр под давлением дисковый, передвижной, мощность 3 кВт	Ф.2.2.2.05	шт	796				2	206
		000208-00I							
		(ДЭГ2-0,3р)							
I4	Стол для электросварочных работ, II00 х 750 мм	ОКС-7523	шт	796		525I3I636I		I	230
I5	Трансформатор сварочный, мощность 20,5 кВА	ТДМ-3I7У2	шт	796		344I850000		I	I60
	номинальный сварочный ток 3I5А, передвижной								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ТХ.СО

Лист 2

Формат А3

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
I6	Тележка для перевозки кислородных баллонов	5I5IA	шт	796				I	53
		ГОСНИТИ							
I7	Стеллаж для рулевых управлений и карданных валов,	5II4A	шт	796				I	95
	I5I5 x 765 мм	ГОСНИТИ							
I8	Стеллаж для двигателей, I220 x 900 мм	5I46A	шт	796				2	90
		ГОСНИТИ							
I9	Таль алектрическая, грузоподъемность 500 кг,	ТЭ 0,50-7II	шт	796		3I74210000		I	75
	Мощность (0,75 ÷ 0,I2) кВт, высота подъема 6 м								
20	Стеллаж для задних и передних мостов автомобилей	5II3A	шт	796				2	II3
	(двусторонний) I800 x I000 мм	ГОСНИТИ							
2I	Стеллаж для рессор, I500 x 700 мм	5II5A	шт	796				2	80
		ГОСНИТИ							
22	Стол канцелярский, I200 x 700 мм		шт	796		56II220000		2	20
23	Стеллаж полочный для деталей, 900x600 мм	Р-957	шт	796				7	85
		ГИАТ,М							
24	Стеллаж для деталей и узлов комбинированный,	5I53A	шт	796				27	76
	I500x400 мм, установлен в 3 яруса	ГОСНИТИ							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ТХ.СО

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
25	Стеллаж для деталей и узлов 700 х 800 мм	Р-945	шт	796				4	35
		ГИАТ,М							
26	Шкаф для материалов и измерительного инструмента,	5I25А	шт	796				4	75
	I600 х 630 мм	ГОСНИТИ							
27	Стеллаж для нормалей и мелких деталей, диаметр 600 мм,	Р-954	шт	796				2	39
	количество полок - 4	ГИАТ,М							
28	Вешалка для камер, настенная, I500 х 450 мм	5I32А	шт	796				3	9,8
		ГОСНИТИ							
29	Таль электрическая, грузоподъемность 250 кг, мощность	ТЭ 0,25-	шт	796		3I742I0000		I	70
	(0,4 + 0,08) кВт, высота подъема - 6 м	5II20-3I							
30	Стеллаж для колес и покрышек, 2448х880 мм	Р-508А	шт	796				4	82
		ГИАТ,Н							
3I	Стеллаж для колес и покрышек, однорусный, передвижной	5II9А	шт	796				5	70
	I200 х I270 мм	ГОСНИТИ							
32	Тумбочка инструментальная, 665 х 550 мм	5I47А	шт	796				3	66
		ГОСНИТИ							
33	Станок точильно-шлифовальный, двусторонний, два круга	3Е634	шт	796		38I33II40I		2	427
	диаметром 400 мм, мощность 4,6 кВт								

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ТХ.СО

Лист 4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

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	Станок вертикально-сверлильный, наибольший диаметр сверления I8 мм, мощность I,5 кВт	2HII8-I	шт	796		38I2I3250I		I	450
35	Пресс настольный, пневматический	Р-335	шт	796		4577660022		I	50
36	Стеллаж для заготовок и пруткового материала, 970 х I070 мм	ОРГ-I468--05-770 ГОСНИТИ	шт	796				I	50
37	Подставка под оборудование, 820 х 700 мм	5I43А ГОСНИТИ	шт	796				5	72
38	Станок токарно-комбинированный, расстояние между центрами I000 мм, наибольший диаметр обрабатываемого изделия 400 мм, мощность (4 + I,I + 0,I25) кВт	ИД-95	шт	796		38II440000		I	2200
39	Пресс монтажный, запрессовочный, гидравлический, усилие 40 т, мощность 3 кВт	ОКС-I67IМ	шт	796		525I33630I		I	775
40	Электровулканизационный аппарат для камер, мощность 0,8 кВт	ОШ 8939	шт	796		525I000000		2	45,5
4I	Ванна для проверки камер автомобильных шин, I265 х 876 мм	Ш-302Н ГИАТ,Н	шт	796				I	I50
42	Стенд для демонтажа и монтажа шин колес грузовых автомобилей, мощность 3 кВт, электрогидравлический	Ш-5I3	шт	796		45777I00I3		I	800
43	Предохранительная клеть для накачки шин, II00 х 400 мм	Р-970 ГИАТ,М	шт	796				I	70,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
44	Шкаф для инструмента 1600 х 430 мм	5126А	Шт	796				1	130
		ГОСНИТИ							
45	Верстак столярный 2165 х 870 мм	Р-529	шт	796				1	95.6
		ГИАТ,В							
46	Верстак для ремонта карбюраторов, 1250 х 750 мм	5103А	шт	796				1	155
		ГОСНИТИ							
47	Установка для ускоренной зарядки аккумуляторных батарей, передвижная, мощность 1,5 кВт	3411	шт	796		4577520006		1	100
48	Шкаф для зарядки аккумуляторных батарей, 1000х500 мм	ОПР-2258	шт	796		525134655I		1	664
49	Тележка аккумуляторная для пуска двигателей в холодное время года, выходное напряжение 12 В; 24 В, мощность 0,5 кВт	536М	шт	796		457754000I		1	185
50	Контрольно-испытательный стенд для проверки электрооборудования, универсальный, мощность 2,2 кВт	КИ-968	шт	796		525152654I		1	400
51	Компрессор воздушный, поршневой, гаражный, производительность 0,6 м3/мин, мощность 5,5 кВт	155-2В-5	шт	796		4577340002		2	350
52	Резервуар для моторного масла карбюраторных двигателей, емкость 3 м3	ТП 704-1-158.83	шт	796				2	590

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ТХ.СО

Лист 6

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
53	Резервуар для отработанных трансмиссионных масел, емкость 3 м3	ТП704-I -I58.83	шт	796				I	590
54	Резервуар для отработанных моторных масел, емкость 3 м3	ТП704-I- -I58.83	шт	796				I	590
55	Резервуар для трансмиссионных масел, емкость 3 м3	ТП704-I- -I58.83	шт	796				I	590
56	Резервуар для моторного масла дизельных двигателей, емкость 3 м3	ТП704-I- -I58.83	шт	796				I	590
57	Насосная установка для моторных масел, производительность 8 л/мин, мощность I,5 кВт (входит в комплект мод.367М3)	3I06Б	комп	67I				2	82
58	Установка для заправки агрегатов автомобилей трансмиссионным маслом, производительность I0 л/мин, мощность I,I кВт	3II9Б	шт	796		4577330009		I	63
59	Насос шестеренный с электродвигателем 4АХ80В4 производительность 2,3 м3/ч, мощность I,5 кВт	Ш3,2-25- -2,3/6-I-У3	шт	796		363I922290		I	88
60	Воронка сливная для сбора отработанного масла, пароцирная	89I2-А ГОСНИТИ	шт	796				2	I9
6I	Пистолет раздаточный со шлангом для трансмиссионных масел, длина шланга 5 м (входит в комплект мод.3II9Б)		комп	67I				I	
62	Огневой предохранитель	ОП-504А	шт	796		3689I00000		6	7
	На чертеже не показан. Применяется в кладовой масел.								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
63	Нагнетатель смазки, передвижной, с электроприводом, давление на выходе 40 МПа, мощность - 0,55 кВт	С321	шт	796		4577330035		2	65
	На чертеже не показан. Применяется в участке ТО и ТР								
64	Гайковерт для гаек колес грузовых автомобилей и автобусов, мощность - 0,55 кВт .	И-318	шт	796		4577650029		I	82,5
	На чертеже не показан. Применяется в участке ТО и ТР								
65	Электрогайковерт для отвертывания гаек стремянок рессор, мощность - I,7 кВт.	ОР-7399	шт	796		4577650036		I	I50
	На чертеже не показан. Применяется в участке ТО и ТР								
66	Тележка для снятия и установки колес грузовых автомобилей, грузоподъемность - 700 кг	П-217	шт	796		45772200I3		I	85
	На чертеже не показана. Применяется в участке ТО и ТР								
67	Маслораздаточный бак, передвижной, с ручным, поршневым насосом, емкость - 20 л.	I33М	шт	796		4577330008		I	I7,3
	На чертеже не показан. Применяется в участке ТО и ТР								
68	Устройство для накачивания шин, ручное, переносное	КИ-8903	шт	796		525157678I		4	5,2
	На чертеже не показано. Применяется в участке ТО и ТР и шиномонтажном участке								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
69	Прибор универсальный для проверки рулевого управления автомобиля.	НИИАТ К-187	шт	796		4577420015		2	1,2
	На чертеже не показан. Применяется в участке ТО и ТР								
70	Прибор для проверки и регулировки фар автомобиля, оптический, переносной. На чертеже не показан. Применяется в участке ТО и ТР	К-303	шт	796		4577510022		1	44
71	Прибор для проверки пневматического привода тормозной системы автомобилей и автопоездов КамАЗ	К-235	шт	796		4577430014		2	39
	На чертеже не показан. Применяется в участке ТО и ТР								
72	Компрессометр для карбюраторных двигателей, предел измерений 0,4-1,8 МПа.	КИ-861	шт	796		4577410056		1	0,4
	На чертеже не показан. Применяется в участке ТО и ТР								
73	Линейка для проверки сходимости передних колес автомобилей, универсальная.	КИ-650	шт	796		5252180000		2	1,7
	На чертеже не показана. Применяется в участке ТО и ТР								
74	Домкрат гидравлический, передвижной, грузоподъемность - 5 т	55	шт	796		4577230004		2	30
	На чертеже не показан. Применяется в участке ТО и ТР.								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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	Масса единицы оборудования, кг, руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
75	Инструмент для обслуживания и ремонта гидрорулей, входит	И-I35	комп	671		4577620023		2	35
	54 инструмента								
	На чертеже не показан. Применяется в участке ТО и ТР								
76	Устройство для определения толщины тормозных накладок	КИ-8938	шт	796		5252I80000		I	I
	грузовых автомобилей, переносное								
	На чертеже не показано. Применяется в участке ТО и ТР								
77	Устройство для проверки технического состояния	КИ-8902	шт	796		5252I80000		I	2
	карданной передачи								
	На чертеже не показано. Применяется в участке ТО и ТР								
78	Устройство для определения свободного хода педалей	КИ-8929	шт	796		5252I80000		I	0,5
	тормоза и сцепления								
	На чертеже не показано. Применяется в участке ТО и ТР								
79	Шкаф для хранения баллонов, I600 х 400 мм	Р-406	шт	796				I	I20
	На чертеже не показан. Устанавливается вне помещения	ГИАТ,Н							
	сварочного участка								
80	Ножницы электрические, наибольшая толщина разрезаемого	И9-5405	шт	796		48333I3I06		I	4,7
	листа 25 мм, мощность 0,25 кВт								
	На чертеже не показаны. Применяются в сварочном участке								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
8I	Электропаяльник, мощность - 0,2 кВт	ЭМП-200	шт	796		346870000		I	0,8
	На чертеже не показан. Применяется в сварочном участке								
82	Тележка для перевозки узлов и агрегатов автомобилей	ОПТ-7353	шт	796		5254260000		2	74
	На чертеже не показана. Применяется в слесарно-механическом								
	участке								
83	Приспособление для сборки нажимного диска сцепления	ОПР-7227	шт	796		525II80000		I	I65
	автомобиля, 625 х 550 мм								
	На чертеже не показано. Применяется в слесарно-механическом								
	участке								
84	Набор инструмента для шиноремонтника	ИКТБ-6209	шт	796		457773000I		I	I5
	На чертеже не показан. Применяется в шиномонтажном участке								
85	Комплект шиномонтажного инструмента. На чертеже не показан.	ОШ-8952	шт	796		525I386I9I		I	I4
	Применяется в шиномонтажном участке								
86	Электропила дисковая	ИЭ-5I02В	шт	796		48333I4II3		I	I7
	Мощность 0,9 кВт								
	На чертеже не показана. Применяется в деревообрабатывающем								
	участке								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
87	Электросверлилка, диаметр сверления 32 мм, мощность 0,6 кВт.	ИЭ-I023	шт	796		48333II076		I	I0
	На чертеже не показана. Применяется в деревообрабатывающем								
	участке								
88	Тележка для транспортировки и подъема аккумуляторов.	П-620Н	шт	796				I	I00
	На чертеже не показана. Применяется в участке ремонта	ГИАТ,Н							
	электрооборудования и топливной аппаратуры								
89	Прибор для проверки свечей зажигания, настольный, пневма-	Э-203	шт	796		457750007		I	7
	тический, мощность 0,I5 кВт.								
	На чертеже не показан. Применяется в участке ремонта								
	электрооборудования и топливной аппаратуры								
90	Комплект инструментов для технического обслуживания	И-III	комп	67I		4577530005		I	8
	электрооборудования автомобилей.								
	На чертеже не показан. Применяется в участке ремонта								
	электрооборудования и топливной аппаратуры								
9I	Прибор для проверки бензонасосов на автомобилях, переносный.	НИИАТ-527Б	шт	796		4577630003		I	2,3
	На чертеже не показан. Применяется в участке ремонта								
	электрооборудования и топливной аппаратуры.								
92	Прибор для проверки автомобильного электрооборудования,	Э-2I4	шт	796		457750018		I	9
	переносный.								
	На чертеже не показан. Применяется в участке ремонта								
	электрооборудования и топливной аппаратуры								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
93	Комплект инструмента для регулировщика - карбюраторщика	2445М	комп	671		4577630001		I	3,65
	На чертеже не показан. Применяется в участке ремонта электро-								
	оборудования и топливной аппаратуры								
94	Комплект приборов и инструментов для обслуживания аккумуляторных	КИ-389	комп	671		5252186571		I	26
	батарей.								
	На чертеже не показан. Применяется в участке ремонта электро-								
	оборудования и топливной аппаратуры								
95	Комплект приспособлений для разборки и сборки топливной	ПИМ-1878	комп	671		5251181301		I	30
	аппаратуры								
	На чертеже не показан. Применяется в участке ремонта								
	электрооборудования и топливной аппаратуры								
96	Пресс гидравлический, настольный, усилие - 10 т	Р-324	шт	796		4577620001		I	59
	На чертеже не показан. Применяется в участке ремонта электро-								
	оборудования и топливной аппаратуры								
97	Пробник аккумуляторный .	Э107	шт	796		4577520004		I	0,9
	Номинальное напряжение проверяемой батареи - 12В								
	На чертеже не показан. Применяется в участке ремонта электро-								
	оборудования и топливной аппаратуры								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
98	Пробник аккумуляторный .	3I08	шт	796		4577520005		I	0,7
	Номинальное напряжение проверяемой батареи - I2В								
	На чертеже не показан. Применяется в участке ремонта								
	электрооборудования и топливной аппаратуры								
	2. Арматура трубопроводов сжатого воздуха								
	Вентиль запорный муфтовый из серого чугуна								
I	Ру I,6 МПа, Ду I5 мм	I548п2	шт	796		3722III0I2		I7	0,75
2	Ру I,6 МПа, Ду 32 мм	I548п2	шт	796		3722I3I035		2	2,7
	3. Арматура трубопроводов масла								
I	Вентиль запорный проходной, муфтовый	I5нж 57бк	шт	796		3742I2982I		6	3,8
	Ру I,6 МПа, Ду 20мм								
2	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, фланцевая,	3IчIIнжI	шт	796		372II3I065		I2	I6,8
	Ру I,6 МПа, Ду 50мм								
3	Задвижка параллельная, с выдвижным шпинделем, с ручным	30ч6бк	шт	796		372II5I020		7	I8,4
	управлением, фланцевая, Ру IМПа, Ду 50мм								
4	Переход К57х4- 38х2	ГОСТ I7378-	шт	796		9992I30000		4	0,2
		-77							

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ТХ.СО

Лист I4

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А3

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
	ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	Трубопровод из стальных водогазопроводных обыкновенных труб								
I	Ду 50мм	ГОСТ 3262-75	м	006				210	4,22
2	Ду 32мм		м	006				200	2,73
3	Ду 20мм		м	006				80	I,42
4	Ду 15мм		м	006				30	I,I0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ТХ.00

Лист 15

МИНИСТЕРСТВО ТЯЖЕЛОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО И ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ЗАВОД ПТО

КРАН ПОДВЕСНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОДНОБАЛОЧНЫЙ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ГОСТ 7890-73

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

для заказа крана

Примечание:

I. Данный опросный лист, заполненный заказчиком, является неотъемлемой частью договора и служит исходным техническим документом при изготовлении крана.

2. При заполнении опросного листа ответы должны быть понятными и исчерпывающими.

Изменения и дополнения в процессе изготовления крана не принимаются.

3. Кроме заполнения всех ответов в таблице, "вопросы-ответы", заказчик обязан указать на чертеже и подчеркнуть в таблице все габаритные размеры заказываемого крана.

4. Перед допуском крана в производство завод руководствуется данными, заполненными заказчиком.

5. Краны предназначены для работы во взрывоопасных помещениях всех классов, где могут образовываться смеси паров и газов с воздухом категорий I,2,3 групп TI, T2, T3, T4.

Окружающая среда не должна быть агрессивной.

6. Краны изготовляются с кабельным питанием электротали и крана (кабель питания и управления крана в комплект поставки не входит).

7. Питание крана производится трехфазным током, напряжением 380 вольт, частотой 50 гц. Режим работы крана легкий ПВ-I5%. Число включений 60. Питание троллейное.

8. В случаях, когда на общем подкрановом пути эксплуатируется несколько кранов (см.8 пункт вопросов и ответов) заказчик обязан сообщить об этом заводу изготовителю с тем, что и завод предусмотрел установку на кранах ограничительных линеек.

9. При заказе нескольких кранов, на каждый такой кран опросный лист заполняется отдельно.

I0. В качестве подкрановых путей для кранов г/п 2ТС применяются двутавры № 24 М; 30М; 36М; а для кранов г/п 5ТС двутавры № 30М; 36М и 45М. ГОСТ I9425-74.

II. Настоящие краны должны использоваться для работ, не связанных с технологическим процессом.

I2. Оформленный опросный лист вместе с заказом-нарядом высылаются заводу-изготовителю.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

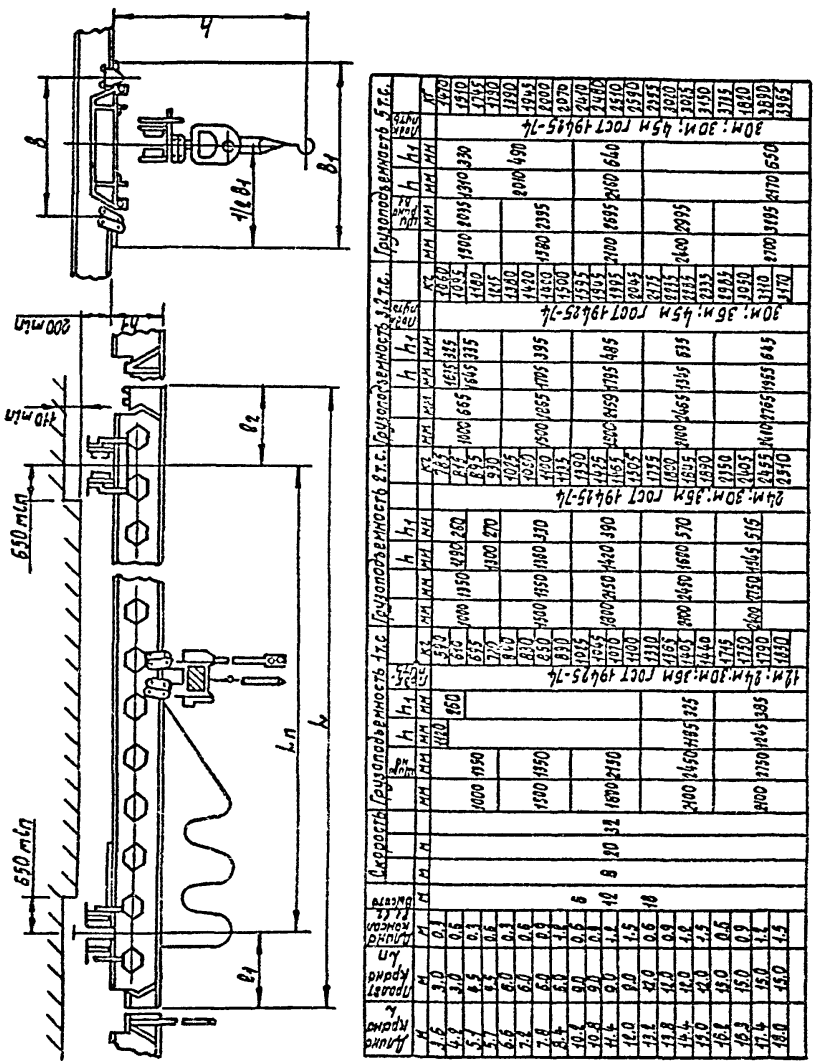
Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ТХ.00

Лист I6

Формат А3

ГОСТ 21.110-82



Вопросы		Ответы
I	Грузоподъемность, тс	2 т
2	Категория и группа взрывоопасной среды "ПУЭ"	В
3	Класс помещения по "ПУЭ"	норм
4	Расстояние между балками подкранового пути, мм (прописью)	пятнадцать тысяч, мм
5	Длина консолей, мм (прописью)	шестьсот, мм
6	Полная длина крана, мм (прописью)	шестнадцать тысяч двести, мм
7	№ профиля и ГОСТ подкранового пути, длина пути, м	24М ГОСТ I9425-74; 36 м
8	Количество кранов, устанавливаемых в одном пролете (на одном подкрановом пути) шт	один
6	Окружающая среда (температура в С влажность в %)	I6°С 60%
I0	Особые требования к изготовлению крана	нет
II	Категория и исполнение крана по ГОСТ I5I50-69	УХЛ-4
I2	Наименование предприятия, организации или учреждения (заказчика), с которым заключается договор на изготовление крана с указанием почтового и телеграфного адреса	
I3	Адреса отгрузки крана с указанием грузополучателя	
I4	Фамилия и занимаемая должность заказчика Подпись и дата заполнения данного опросного листа	

М.П.
заказчика

подпись

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

ТП-503-4-45.87 -ТХ,СО

Лист 17

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	I. Водопровод								
	хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный								
I	Автомат газированной воды, мощность = 0,5 кВт,	АВ-2-900	шт	796		5I5I4II022		I	I55
	средняя производительность 3 доз/мин	ГОСТ I3923-							
		-74							
2	Баллон для углекислого газа V = 25 л	ГОСТ 949-73	шт	796		I4I2000000		I	50
3.	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с ответными								
	фланцами прокладками и крепежом								
	Ру= I0 кГс/см2 ∅ 80	30ч6бр	шт	796		372II5I006		I	29
4	Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна								
	Ру= I6 кГс/см2 ∅ 25	I5кчI8р2	шт	796		3732III064		4	I,4
	∅ I5	I5кчI8р2	шт	796		3732III062		I0	0,7
	Кран пожарный в составе:								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 503-4-45.87 ВК.СО

ГИП	Кирсанов	
Н.от.	Ратников	
Г.сп.	Марионков	
Р.гр.	Бирченко	
Инж.	Тиблова	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	II

ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

Формат А3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Вентиль пожарный запорный с муфтой и цапкой								
	Ру = 6 кГс/см2 ∅ 65	15ч14бр	шт	796		3722141017		II	21,5
6	Ствол пожарный ручной ∅ 70	РС-70	шт	796		4854822013		II	1.1
		ГОСТ							
		9923-80Е							
7	Головка соединительная рукавная ∅ 70	ГР-70	шт	796		4854844206		22	0,52
		ГОСТ							
		2217-76							
8	Головка соединительная муфтовая ∅ 70	ГМ-70	шт	796		485484422I		II	0,33
		ГОСТ							
		2217-76							
9	Рукав пожарный напорный льняной ℓ = 20 м ∅ 70	ГОСТ 472-75	шт	796		8193230102		II	6
	2. Горячее водоснабжение								
1	Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна								
	Ру = 16 кГс/см2 ∅ 25	15кч18р2	шт	796		3732111064		I	1,4
2	∅ 15	15кч18р2	шт	796		3732121062		2	0,7

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
	3. Внутренние водостоки с выпуском на рельеф К2								
I	Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна								
	Ру = I6 кГс/см2 ø 32	I5кчI8р2	шт	796		3732I2I023		2	2,I
2	Кран пробковый проходной латунный								
	Ру = I6 кГс/см2 ø 32	IIБ6бк	шт	796		37I2232006		2	I,44

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -НК.СО

Лист 3

Формат А3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	I. Водопровод хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный								
I	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб ⌀ 80	ГОСТ 3262-75*	м	006		I385000000		95	8,5
2	⌀ 65	ГОСТ 3262-75*	м	006		I385000000		53	5,5
3	⌀ 25	ГОСТ 3262-75*	м	006		I385000000		20	2,5
4	⌀ I5	ГОСТ 3262-75*	м	006		I385000000		55	I,3
5	Рукав резинотканевый ℓ = 30 м ⌀ 25	П(УП)-6,3-I5-У	шт	796		2553240403		2	8,2
6	ℓ = 20 м ⌀ I5	П(УП)-6,3-I5-У	шт	796		2553240403		2	4,6
7	Кран водоразборный ⌀ I5	КБ-I5 Д ГОСТ 20275-77	шт	796		495I300000		I	0,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 ВК.СО

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Шкаф деревянный для пожарного крана размером		шт	796				II	5,I
	820 x 740 x I92								
	2. Горячее водоснабжение Т3								
I	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных	ГОСТ							
	легких труб ø 25	3262-75*	м	006		I385000000		35	2,46
2	ø I5	ГОСТ	м	006		I385000000		I5	I,32
		3262-75*							
	3. Канализация бытовая К1								
I	Унитаз "Компакт" с прямым выпуском и низкорасположенным	К1-КВ	шт	796		4965I50000		I	25,0
	смывным бачком типа БИК-В1 ГОСТ 2I485.0-76	ГОСТ							
		22847-77							
2	Умывальник керамический с пластмассовым сифоном и	ПрсС	шт	796		4949300000		I	0,5
	смесителем с нижней камерой смешения	ГОСТ							
		23759-79							
		СБШ							
		ГОСТ							
		234I2-79							
		См-Ум-НКСР-	шт	796		495II50000		I	I,3
		-2В							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ЕК.СО

Лист 5

ЦИТП СБ 13104

Формат А3

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
3	Раковина стальная эмалированная с чугунным двухоборотным	РС-2	шт	796		4943I00000		I	4
	сифоном-ревизией и смесителем с нижней камерой смешения	ГОСТ 24843-							
		- 8I							
		СФ-II0Д							
		ГОСТ 6924-73	шт	796		49490I0000		I	3,3
		См-М-ННР							
		ГОСТI9802-74	шт	796		495II50000		I	I,3
4	Трап чугунный канализационный ⌀ 50	ТК 50 Б							
		ГОСТI8II-8I	шт	796		4947II0000		I	4,9
5	Отвод из полиэтилена высокой плотности канализационный 90°	ГОСТ 22689.							
	⌀ I00	9-77	шт	796		2248II0000		3	0,34
6	⌀ 50	ГОСТ 22689.	шт	796		2248II0000		2	0,07
		9-77							
7	Отвод из полиэтилена высокой плотности канализационный I35°	ГОСТ							
	⌀ I00	22689.9-77	шт	796		2248000000		2	0,3
8	Заглушка из полиэтилена высокой плотности канализационная	ГОСТ							
	⌀ I00	22689.I6-77	шт	796		2248II0000		4	0,I3
9	Ревизия из полиэтилена высокой плотности канализационная	ГОСТ							
	⌀ I00	22689.I5-77	шт	796		2248II0000		I	0,47

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I0	Трубопровод из канализационных труб из полиэтилена высокой	ГОСТ							
	плотности ϕ I00	22689.3-77	м	006		2248II0000		30	I,3
II	Трубопровод из канализационных труб из полиэтилена высокой	ГОСТ							
	плотности ϕ 50	22689.3-77	м	006		2248II0000		7	0,45
I2	Тройник из полиэтилена высокой плотности канализационный	ГОСТ							
	ϕ I00 xI00	22689.I0-77	шт	796		2248II0000		7	0,48
I3	ϕ I00 x 50	ГОСТ	шт	796		2248II0000		2	0,28
		22689.I0-77							
	4. Канализация производственная К3								
I.	Переход из углеродистой стали концентрический	ГОСТ							
	ϕ I08x4-57x3	I7378-77	шт	796		9992000000		I	0,9
2	Отвод из полиэтилена высокой плотности канализационный 90°	ГОСТ							
	ϕ I00	22689.9-77	шт	796		2248II0000		2	0,34
3	ϕ 50	ГОСТ	шт	796		2248II0000		I	0,07
		22689.9-77							
4	Отвод из полиэтилена высокой плотности канализационный I35°	ГОСТ							
	ϕ I00	22689.9-77	шт	796		2248000000		2	0,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 ВК.СО

Лист 7

Формат А3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Тройник из полиэтилена высокой плотности канализационный	ГОСТ							
	⌀ 100 х 100	22689.10-77	шт	796		2248110000		4	0,46
6	⌀ 100 х 50	ГОСТ	шт	796		2248110000		3	0,28
		22689.10-77							
7	Заглушка из полиэтилена высокой плотности канализационная	ГОСТ	шт	796		2248110000		4	0,13
	⌀ 100	22689.16-77							
8	Трубопровод из канализационных труб из полиэтилена высокой	ГОСТ							
	плотности ⌀ 100	22689.3-77	м	006		2248110000		27	1,3
9	⌀ 50	ГОСТ	м	006		2248110000		6	0,45
		22689.3-77							
10	Трап стальной сварной круглый ⌀ 100	ВКН I	шт	796				1	25
	5. Внутренние водостоки с выпуском в дождевую канализацию К2								
1	Водосточная воронка ⌀ 100	ВР-96	шт	796		5263930000		4	34,8
2	Отвод гнутый полиэтиленовый напорный 90°	ТУ6-19-218-							
	⌀ 110	-83	шт	796		2248110000		5	0,34

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
3	Тройник полиэтиленовый напорный ⌀ 110х110	ТУ6-19-218-	шт	796		2248110000		8	0,48
		- 83							
4	Ревизия из полиэтилена высокой плотности канализационная	ГОСТ	шт	796		2248110000		2	0,5
	⌀ 100	22689.15-77							
5	Втулка под фланец ⌀ 110	ТУ6-19-218-	шт	796		2248110000		3	0,45
		-83							
6	Заглушка из полиэтилена высокой плотности канализационная	ГОСТ							
	⌀ 100	22689.16-77	шт	796		2248110000		5	0,13
7	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ⌀110х6,2(С)	ГОСТ	м	006		2248110000		90	2,1
		18599-73							
8	Гидрозатвор	ВКН-1	шт	796				2	13,5
	6. Внутренние водостоки с выпуском на рельеф								
1	Водосточная воронка ⌀ 100	ВР-96	шт	796		5263930000		4	34,8
2	Отвод гнутый полиэтиленовый напорный ⌀ 110	ТУ6-19-218-	шт	796		2248110000		4	0,34
		-83							
3	Угольник полиэтиленовый напорный ⌀ 63	ТУ6-19-213-	шт	796		2248110000		3	0,1
		-83							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Тройник полиэтиленовый напорный ⌀ 110х110	ТУ6-19-218-83	шт	796		2248110000		6	0,480
5	Тройник из полиэтилена высокой плотности канализационный 90°	ГОСТ							
	⌀ 100 х 50	22689.10-77	шт	796		2248110000		2	0,270
6	⌀ 50 х 50	ГОСТ 22689.10-77	шт	796		2248110000		3	0,090
7	Ревизия из полиэтилена высокой плотности канализационная	ГОСТ							
	⌀ 100	22689.15-77	шт	796		2248110000		2	0,475
8	Втулка под фланец ⌀ 110	ТУ6-19-218-83	шт	796		2248110000		4	0,450
9	Заглушка из полиэтилена высокой плотности канализационная	ГОСТ							
	⌀ 100	22689.16-77	шт	796		2248110000		2	0,124
10	⌀ 50		шт	796		2248110000		2	0,02
11	Сифон-ревизия двухоборотный чугунный ⌀ 50	ГОСТ 6924-73	шт	796		49492I0000		2	4,600
12	Муфта чугунная канализационная ⌀ 100	ГОСТ 6942.22-80	шт	796		4925220000		2	3,200

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
I3	Тройник прямой из ковкого чугуна ∅ 32 х 32	ГОСТ8948-75	шт	796		I462000000		2	0,500
I4	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ∅ II0	ГОСТ							
		I8599-73	м	006		2248II0000		90	2,080
I5	∅ 63	ГОСТ							
		I8599-73	м	006		2248II0000		40	I,060
I6	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб ∅ 32	ГОСТ 3262-75	м	006		I385000000		2,0	3,I80
I7	Трубопровод из тонколистовой стали δ= I,5 мм ∅ I00	ГОСТ I49I8-80 х	м	006		0902060000		2,0	II,700

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Альбом VI

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	I. Отопление								
I	Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна	I5кчI8п							
	ø I5 $t_н$ = - 20°С, $t_н$= -30°С, $t_н$= - 40°С	Каталог	шт	796		3732III027		4	0,7
2	ø 20 $t_н$ = -20°С	ЦКБА	шт	796		3732III028		2	0,9
3	ø 25 $t_н$ = - 30°С , $t_н$ = - 40°С		шт	796		3732III029		2	I,4
4	ø 32 $t_н$ = - 20°С		шт	796		3732I2I03I		2	2,I
5	ø 40 $t_н$ = - 30°С $t_н$= - 40°		шт	796		3732I2I032		2	3,7
6	Кран двойной регулировки мутовый, латунный ,проходной	IIБ25 бк							
	ø I5 $t_н$= -20°С, $t_н$ = - 30°С, $t_н$= - 40°	Каталог	шт	796		37I2222009		2	0,29
		ЦКБА							
7	Кран пробковый проходной сальниковый-натяжные муфтовые из	IIч6бк II							
	серого чугуна ø I5 $t_н$ = - 20°С, $t_н$= - 30°С, $t_н$= - 40°С	Каталог	шт	796		37222I20I3		2I	0,65
		ЦКБА							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 503-4-45.87 ОВ.СО

ГИП	Кирсанов	
Н.от.	Артюшенко	
Гл.сп.	Лошакова	
Р.гр.	Тулякова	
[illegible]	[illegible]	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	20

ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Теплоснабжение установок систем								
I	Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна	I5кчI8П							
	ø I5 $t_н$ = - 20°С	Каталог	шт	796		3732III027		I3	0,7
	ø I5 $t_н$ = - 30°С	ЦКБА	шт	796		3732III027		I2	0,7
	ø I5 $t_н$ = - 40°С		шт	796		3732III027		II	0,7
2	ø 25 $t_н$ = - 30°С		шт	796		3732III029		I	I,4
	ø 25 $t_н$ = - 40°С		шт	796		3732III029		2	I,4
3	ø 32 $t_н$ = - 20°С		шт	796		3732I2I03I		6	2,I
4	ø 40 $t_н$ = - 20°; $t_н$=-30°С		шт	796		3732I2I032		8	3,7
	ø 40 $t_н$ = - 40°С		шт	796		3732I2I032		4	3,7
5	ø 50 $t_н$ = - 20°С		шт	796		3732I3I035		24	5
	ø 50 $t_н$ = - 30°С		шт	796		3732I3I035		29	5
	ø 50 $t_н$ = - 40 °С		шт	796		3732I3I035		II	5
6	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая из	30ч6бр							
	серого чугуна в комплекте с ответными фланцами, прокладками	Каталог							
	и крепежом ø 80 $t_н$ = - 30°С	ЦКБА	шт	796		372II5I006		I	29
	ø 80 $t_н$ = - 40°С		шт	796		372II5I006		23	29
7	Клапан регулирующий с исполнительным механизмом	25ч939нж							
	МЭО-0,63/I0-0,25 ø 25 $t_н$ = - 20°С, $t_н$ = - 30°С, $t_н$=-40°С		шт	796		37225II245		2	26,9
8	ø 40 $t_н$ = - 20°С	Каталог	шт	796		37225II246		8	34,I
	ø 40 $t_н$ = - 30°С	ЦКБА	шт	796		37225II246		I	34,I
9	ø 50 $t_н$ = - 30°С		шт	796		37225II247		7	42,3
	ø 50 $t_н$ = - 40°С		шт	796		37225II247		8	42,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Вентиляция								
I	Камера приточная вентиляционная левого исполнения (П1)	2ПК 20	шт	796				I	I735
		5.904-I2							
		Бланк-							
		заказ № I							
2	Камера приточная вентиляционная правого исполнения (П2)	2ПКI0	шт	796				I	925
		5.904-I2							
		Бланк-							
		Заказ № 2							
3	Камера приточная вентиляционная правого исполнения (П3)	2ПКI0	шт	796				I	925
		5.904-I2							
		Бланк-							
		Заказ № 3							
4	Агрегат вентиляторный, виброизолированный, комплектно:	А3,I5I00-2^{б}	шт	796		486I2I0000		I	59
	а. Вентилятор радиальный, Д = Дн, исполнение I, положение Л 270^{0}	В-Ц4-70№3,I5							
	б. Электродвигатель 2850 об/мин, I,5 кВт	4А80А2							
5	Агрегат вентиляторный, виброизолированный, комплектно:	А3,I5I05-I	шт	796		486I2I0000		2	42
	а. Вентилятор радиальный, Д = I,05 Д н, исполнение I положение Пр0^{0}	ВЦ4-70 №3,I5							
	б. Электродвигатель I400 об/мин, 0,37 кВт	4А63В4							
6	Агрегат вентиляторный, виброизолированный комплектно:	А4095-2	шт	796		486I2I0000		2	86
	а. Вентилятор радиальный, Д = 0,95 Дн, исполнение I положение Л0 ^{0}	В-Ц4-70 № 4							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
	б. Электродвигатель 1390 об/мин, 0,55 кВт	4А71А4							
7	Агрегат вентиляторный, виброизолированный, комплектно:	А4095-2	шт	796		4861210000		1	86
	а) Вентилятор радиальный Д=0,95 Дн, исполнение 1 положение Пр0°	ВЦ4-70 № 4							
	б. Электродвигатель 1390 об/мин, 0,55 кВт	4А71А4							
8	Агрегат вентиляторный виброизолированный комплектно:	А6,3100-2а	шт	796		4861210000		7	114
	а. Вентилятор радиальный Д=Дн, исполнение 1, положение Л0°	В-Ц4-70 №6,3							
	б. Электродвигатель 1450 об/мин, 7,5 кВт	4АИ32S4							
9	Агрегат вентиляторный виброизолированный, комплектно:	А6,3 100-2а	шт	796		4861210000		7	114
	а. Вентилятор радиальный Д=Дн, исполнение 1, положение Пр0°	В-Ц4-70 №6,3							
	б) Электродвигатель 1450 об/мин, 7,5 кВт	4АИ32S4							
10	Вентилятор радиальный пластмассовый Д=Дн, исполнение 1,	В-Ц4-76 № 4К	шт	796		4861230000		1	56
	положение Л0° с электродвигателем 1420 об/мин, 1,1 кВт	4А80А 4							
11	Вентилятор радиальный пластмассовый Д=Дн								
	исполнение 1, положение Пр0° с электродвигателем	В-Ц4-76 № 4К	шт	796		4861230000		1	56
	1420 об/мин, 1,1 кВт	4А80А4							
12	Вентилятор крышный осевой с электродвигателем 1370 об/мин,	№ 4	шт	796		4861710000		4	48
	0,37 кВт	4А63В4У2							
13	Вентилятор крышный осевой с электродвигателем 1390 об/мин,	№ 5	шт	796		4861710000		2	70
	0,55 кВт	4А71А4У2							
14	Агрегат вентиляторный пылеулавливающий с электродвигателем	ЗИЛ 900 М							
	2880 об/мин, 2,2 кВт	4АХ80В2	шт	796		3993580001		4	160

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
I5	Калорифер пластинчатый многоходовый	КВБ8А-II							
	$t_н = -20^{\circ}C$, $t_н = -30^{\circ}C$	ТУ22-4459-79	шт	796		48635I2255		4	75,8
	$t_н = -40^{\circ}C$		шт	796		48635I2255		6	75,8
I6	Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна ∅ I5	I5кчI8п	шт	796		3732III027		6	0,7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	I. Отопление								
I	Трубы отопительные чугунные ребристые	ТР I							
	ℓ = I м, $t_н$ = - 20°С, $t_н$ = - 30°, $t_н$ = - 40°С	ГОСТ	экм	084				4,I4	
		I8I6-76	шт	796				3	35,7
2	Трубы отопительные чугунные ребристые								
	ℓ = 2 м $t_н$ = - 20°С	ТР 2	экм	084				I65,6	
		ГОСТ	шт	796				60	7I,3
		I8I6-76							
	$t_н$ = - 30°С, $t_н$ = - 40°С		экм	084				I82,2	
			шт	796				66	7I,3
3	Стальные штампованные радиаторы $t_н$ = - 20°, $t_н$ = - 40°С	РСТ2-I-500-	экм	084				I,I2	
		-6-I.I2							
		ГОСТ 20335-	шт	796				I	I0,4
		-74							
	$t_н$ = - 30°С		экм	084				2,24	
			шт	796				2	I0,4
4	$t_н$ = - 20°С	РСТ2-I-500-	экм	084				2,72	
		-6-I.36							
		ГОСТ	шт	796				2	I2,3
		20335-74							
5	$t_н$ = - 20°С	РСТ2-I-500-	экм	084				I,62	
		-6-I.62							
		ГОСТ20335-74	шт	796				I	I5,I

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 ОВ.СО

Лист 6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

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	$t_н = -30°C$	РСГ2-I-500-	экм	084				5,6	
		-6-I,87							
		ГОСТ20335-74	шт	796				3	I7,I
	$t_н = -40°C$	РСГ2-I-500-	экм	084				3,74	
		-6-I,87							
		ГОСТ20335-74	шт	796				2	I7,I
7	$t_н = -20°$, $t_н = -30°C$	РСГ2-2-500-6-	экм	084				II,3	
		-2,26							
		ГОСТ20335-74	шт	796				5	24,9
	$t_н = -40°C$		экм	084				6,78	
			шт	796				3	24,9
8	$t_н = -20°C$	РСГ2-2-500-	экм	084				I6.I4	
		-6-I,69							
		ГОСТ20335-74	шт	796				6	30,5
	$t_н = -30°C$		экм	084				8,07	
			шт	796				3	30,5
	$t_н = -40°C$		экм	084				I3,45	
			шт	796				5	30,5
9	$t_н = -20°C$	РСГ2-2-500-	экм	084				3,0	
		-6-I,5							
		ГОСТ20335-74	шт	796				2	I6,9
I0	$t_н = -20°C$	РСГ2-2-500-	экм	084				3,II	
		-6-3.II							
		ГОСТ20335-74	шт	796				I	34,5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	$t_н$= - 30°С, $t_н$= - 40°С		экм	084				24,8	
			шт	796				8	34,5
II	$t_н$= - 20°С	РСГ2-2-500-	экм	084				3,56	
		-6-3,56							
			шт	796				I	39,5
	$t_н$= - 30°С		экм	084				7,I2	
			шт	796				2	39,5
	$t_н$ = - 40°С		экм	084				I4,3	
			шт	796				4	39,5
I2	Кран Маевского $t_н$ = - 20°С, $t_н$= - 30°С, $t_н$= - 40°С		шт	796				2I	0,038
I3	Воздухосборник горизонтальный проточный	АИОI2.000							
	Дн = I59х3,2 ℓ = 330	5.903-2	шт	796				2	6,6
I4	Кронштейн для стальных радиаторов $t_н$= - 20°С	ОП 23	шт	796				38	0,45
	$t_н$= -30°С, $t_н$=-40°С	4.904-69						46	0,45
I5	Кронштейн для ребристых труб $t_н$= -20°С, $t_н$= - 30°С	ОП 35	шт	796				I26	I,65
	$t_н$= - 40°С	4.904-69	шт	796				I38	I,65
I6	Хомут для водогазопроводных труб ⌀ I5 $t_н$=-20°С, $t_н$=-30°С, $t_н$=-40°С	ТП2	шт	796				85	0,065
I7	⌀ 20 $t_н$= - 20°С	ТП2-0I	шт	796				25	0,07I
	⌀ 20 $t_н$= - 30°С, $t_н$= -40°С	ТП2-0I	шт	796				I5	0,7I
I8	⌀ 25 $t_н$= - 20°С	ТП2-02	шт	796				27	0,II7
	⌀ 25 $t_н$= - 30°С $t_н$=-40°С	ТП2-02	шт	796				I2	0,II7
I9	⌀ 32 $t_н$= - 20°С	ТП2-03	шт	796				I3	0,I29
	⌀ 32 $t_н$= - 30°С $t_н$=-40°С	ТП2-03	шт	796				20	0,I29

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	⌀40 $t_н$ = -30°С, $t_н$ = -40°С	ТП2-04	шт	796				9	0,142
21	Трубопровод из стальных водогазопроводных легких труб	4.904-69	м	006				212	1,16
	⌀15 $t_н$ = -20°С, $t_н$ = -30°С, $t_н$ = -40°С	ГОСТ 3262-75							
22	⌀20 $t_н$ = -20°С		м	006				76	1,5
	⌀20 $t_н$ = -30°С, $t_н$ = -40°С		м	006				43	1,5
23	⌀25 $t_н$ = -20°С		м	006				93	2,12
	⌀25 $t_н$ = -30°С, $t_н$ = -40°С		м	006				66	2,12
24	⌀32 $t_н$ = -20°С		м	006				51	2,73
	⌀32 $t_н$ = -30°С, $t_н$ = -40°С		м	006				77	2,73
25	⌀40 $t_н$ = -30°С, $t_н$ = -40°С		м	006				36	3,33
26	Конструкция изоляции трубопроводов диаметром от 15 до 50 мм	ОВНЗ							
	а) Пух-шнур теплоизоляционный из минеральной ваты =30мм	ТУ36-1695-79*	$м^3$	113				0,15	
	б) Лакостеклоткань	ТУ1160-70	$м^2$	0,55				7	
	в) Проволока ⌀ 0,8 мм	ГОСТ3282-74*	кг	116				0,5	
	г) Лак ХВ-784	ГОСТ 7313-75	кг	116				0,21	
	2. Теплоснабжение установок систем								
1	Воздухосборник горизонтальный	АИ0012.000-02	шт	796				6	27,7
		5.903-2							
2	Компенсатор П-образный ⌀108х3,5 $t_н$=-20°С	ОВ-13	шт	796				6	30,7
3	⌀127х4 $t_н$=-30°С, $t_н$=-40°С		шт	796				2	65,5
4	Опора неподвижная $t_н$= -20°С	Т3.07	шт	796				4	1,18
	$t_н$= -30°С, $t_н$=-40°С	Т3.08	шт	796				4	1,24
		4.903-10							

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Штуцер для манометра с контрольным краном I4MI-I6	3к4-46-70	шт	796				20	0,23
		Группа 8							
		Сборник 25							
		Главмонтаж-автоматика							
6	Расширитель для термометра $t_н$ = -20°С	65-3К4-2-75	шт	796				4	2,3
7	$t_н$ = -30°С	3-3К4-3-75	шт	796				4	2,2
	$t_н$ = -40°С	3-3К4-3-75	шт	796				2	2,2
8	$t_н$ = -20°С	8-3К4-3-75	шт	796				I6	2,2
	$t_н$ = -30°С	8-3К4-3-75	шт	796				I4	2,2
	$t_н$ = -40°С	8-3К4-3-75	шт	796				2	2,2
9	Бобышка $t_н$ = -30°С	I0-3К4-I-75	шт	796				2	0,6
	$t_н$ = -40°С	Группа 7						I6	0,6
		Сборник 50							
		Главмонтаж-автоматика							
I0	Трубопровод из стальных водогазопроводных легких труб	ГОСТ							
	⌀32 $t_н$=-20°С	3262-75*	м	006				I44	2,73
II	⌀40 $t_н$=-30°С		м	006				I47	3,33
	⌀40 $t_н$=-40°С		м	006				I9	3,33
I2	⌀50 $t_н$=-20°С		м	006				I99	4,22
	⌀50 $t_н$=-30°С		м	006				I68	4,22
	⌀50 $t_н$=-40°С		м	006				I39	4,22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

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
I3	Трубопровод из стальных электросварных труб	ГОСТ							
	∅ 76х3 $t_н$ = -20°С	I0704-76**	м	006				I24	5,4
	∅ 76х3 $t_н$ = -30°С		м	006				89	5,4
	∅ 76х3 $t_н$ = -40°С		м	006				2I0	5,4
I4	∅ 89х3,5 $t_н$ = -20°С		м	006				I2	6,36
	∅ 89х3,5 $t_н$ = -30°С		м	006				66	6,36
	∅ 89х3,5 $t_н$ = -40°С		м	006				I00	6,36
I5	∅ I08х3,5 $t_н$ = -20°С		м	006				97	9,02
	∅ I08х3,5 $t_н$ = -30°С		м	006				I2	9,02
	∅ I08х3,5 $t_н$ = -40°С		м	006				I6	9,02
I6	∅ I27х4 $t_н$ = -30°С		м	006				97	I2,I3
	∅ I27х4 $t_н$ = -40°С		м	006				88	I2,I3
I7	∅ I59х4,5 $t_н$ = -40°С		м	006				2I	I5,29
I8	Конструкция изоляции трубопроводов диаметром от 70 до I50 мм	ОВН-3							
	а) маты минераловатные прошивные δ = 30 мм	ГОСТ 2I880-76	м3	II3				I	
	б) лакостеклоткань	ТУ II60-70	м2	055				42	
	в) проволока ∅ I,2 мм	ГОСТ 3282-74	кг	II6				I	
	г) лента упаковочная 7х20	ГОСТ 3560-73	кг	II6				3,2	
	д) пряжка	ГОСТ I9907-74	шт	796				93	
	е) лак ХВ	ГОСТ 73I3-75	кг	II6				I,3	
I9	Фильтр жидкостный ∅ 32 $t_н$ = -20°С	ОРК2.I0.00	шт	796				2	I0,8
20	∅ 40 $t_н$ = -30°С	ОРК2.I0.00-0I	шт	796				2	I6,0
	∅ 40 $t_н$ = -40°С	ОРК2.I0.00-0I	шт	796				I	I6,0
2I	∅ 50 $t_н$ = -20°С	ОРК2.I0.00-02	шт	796				6	22,5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
	∅ 50 $t_н$ = -30°С	ОРК2.10.00-02	шт	796				7	22,5
	∅ 50 $t_н$ = -40°С	ОРК2.10.00-02	шт	796				4	22,5
22	∅ 80 $t_н$ = -30°С	ОРК2.10.00-03	шт	796				I	29,2
	∅ 80 $t_н$ = -40°С	ОРК2.1000-03	шт	796				5	29,2
		5.903-I							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 ОВ.СО

Лист 12

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Вентиляция								
I	Дверь герметическая утепленная	ДуI,25х0,5	шт	796				2	33,6
		5.904-4							
2	Вставка гибкая	ВВ-23	шт	796				I	I9,8
3		ВВ-2I	шт	796				2	9,95
4		ВВ-I9	шт	796				3	5,I3
5		ВВ-I8	шт	796				3	3,45
6		ВН-I6	шт	796				I	I7,46
7		ВН-I4	шт	796				I6	6,26
8		ВН-I2	шт	796				3	4,I2
9		ВН-II	шт	796				3	3,30
		5.904-5							
I0	Секция раздаточного короба H = I200	I.494-2	шт	796				28	92
II	H = I800	I.494-2	шт	796				I4	I30
I2	Эжектор низкого давления ЭИ-8	ЭИ.0200.00-	шт	796				I	II6
		-0I							
		I.494-35							
I3	Дефлектор ø 280	СТД2I0.00000	шт	796				9	9,05
I4	ø 400	СТД2I0.00000-	шт	796				I	I6,64
		-0I							
I5	ø 500	СТД2I0.00000 -	шт	796				2	32,42
		-02							
		I.494-32							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
I6	Зонт	ЗК.00.000	шт	796				2	2,0
		I.494-32							
I7	Узлы прохода общего назначения	УПI	шт	796				4	75
I8		УПI-0I	шт	796				I	76,5
I9		УПI-04	шт	796				I	I09
20		УПI-06	шт	796				2	III
2I		УПI-09	шт	796				3	I46
22		УП4-06	шт	796				2	I28,7
		5.904-I0							
23	Панель равномерного всасывания	IП6	шт	796				4	24,2
24		IП9	шт	796				I	33,9
		4.904-37							
25	Воздухораспределитель эжекционный панельный штампованный	ВЭПш I2	шт	796				2	43,8
26		ВЭПшI3	шт	796				I	53,0
		I.494-38							
27	Решетки воздухоприточные	РРI	шт	796				I7	0,9
28		РР4	шт	796				40	2,2
		I.494-8							
29	Решетки щелевые регулирующие	РI50	шт	796				4	0,4I
		I.494-I0							
30	Клапан обратный искробезопасный	АЗЕ025.000	шт	796				4	8,0
3I		АЗЕ025.000-	шт	796				I	9,0
		-0I							

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 ОВ.СО

Лист I4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32		АЗЕ025.000-	шт	796				3	II,5
		-02							
33		АЗЕ028.000-06	шт	796				I	20,8
34		АЗЕ027.000	шт	796				I	47,8
		3.904-I8							
35	Клапан огнезадерживающий	ОК-I	шт	796				I	32,77
36		ОК-2	шт	796				I	33,42
		5.904-20							
37	Трубопровод из водогазопроводных легких труб ϕ I5	ГОСТ	м	006				82	I,I6
		3262-75*							
38	Трубопровод из стальных электросварных труб ϕ 2I9x6	ГОСТ							
		I0704-76**	м	006				9I	3I,52
39	Воздуховод из тонколистовой стали δ = 0,5 мм	ГОСТ							
	круглого сечения ϕ I25	I9904-74**	м	006				70	I,54
40	ϕ I40		м	006				6	I,73
4I	ϕ I60		м	006				I4	I,96
42	ϕ 200		м	006				82	2,46
43	Воздуховод из тонколистовой стали δ = 0,6 мм	ГОСТ							
	круглого сечения ϕ 225	I9903-74*	м	006				73	3,32
44	ϕ 250		м	006				I2	3,69
45	ϕ 280		м	006				93	4,I6
46	ϕ 400		м	006				3	5,92
47	Воздуховод из тонколистовой стали δ = 0,7								
	круглого сечения ϕ 500		м	006				5I	8,64

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48	Воздуховод из тонколистовой стали δ = 0,5	ГОСТ							
	прямоугольного сечения 100 х 150	19904-74	м	006				33	1,96
49	100 х 200		м	006				6	2,35
50	150 х 250		м	006				18	3,14
51	200 х 200		м	006				8	3,14
52	200 х 250		м	006				35	3,53
53	Воздуховод из тонколистовой стали δ = 0,7	ГОСТ							
	прямоугольного сечения 200 х 400	19904-74	м	006				6	6,6
54	250 х 400		м	006				18	7,15
55	250 х 600		м	006				11	9,35
56	300 х 400		м	006				54	7,7
57	300 х 600		м	006				6	9,9
58	400 х 500		м	006				10	9,9
59	600 х 600		м	006				20	13,2
60	600 х 800		м	006				29	15,4
61	Заглушка к лючкам для пневмометрических измерений	СТД 8281	шт	796				28	0,04
		ТУ36-461-76							
	Крепление воздуховода комплектно:								
62	а. Тяга	2ТН.001-29	шт	796				193	0,66
63	б. Хомут	IX-02	шт	796				24	0,34
64		IX-03	шт	796				2	0,4
65		IX-04	шт	796				5	0,44
66		IX-04	шт	796				28	0,54
67		IX-07	шт	796				25	0,59

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 503-4-45.87 ОВ.СО

Лист 16

Формат А3
ГОСТ 21.110-82

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
68		IX-08	шт	796				4	0,65
69		IX-09	шт	796				I	0,7I
70		IX-I4	шт	726				I7	I,2I
7I		2X	шт	796				I3	0,6
72		2X-005	шт	796				6	0,83
73		2X-008	шт	796				3	0,78
74		2X-009	шт	796				I2	0,87
75		2X-03I	шт	796				6	I,27
76		2X-0 32	шт	796				3	I,37
77		2X-0 33	шт	796				I8	I,46
78		2X-0 42	шт	796				3	I,83
79		2X-0 47	шт	796				4	I,74
80		2X-0 48	шт	796				2	I,83
8I		2X-0 5I	шт	796				7	2,49
82		2X-0 58	шт	796				I0	2,76
		5.904-I							
83	Поддон к стакану для крепления крышного вентилятора	0ВН-I	шт	796				6	22,2
84	Конструкция изоляции воздуховодов	0ВН-2							
	а) Маты минераловатные прошивные δ = 45 мм	ГОСТ 2I880-76	$м^3$	II3				2,7	
	б) Лакостеклоткань	ТУII60-70	$м^2$	0 55				65	
	в) Проволока ϕ 1,2 мм	ГОСТ 3282-74	кг	II6				I	
	г) Лента упаковочная 7х20	ГОСТ 3560-73	кг	II6				8,7	
	д) Пряжка	ГОСТ I9904-74	кг	796				I43	
	е) Лак ХВ	ГОСТ 73I3-75	кг	II6				2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

БЛАНК-ЗАКАЗ № I

на приточную вентиляционную камеру

типа 2ПК 20

Серия 5.904-I2

Количество камер по данному бланк-заказу I

Исполнение камеры ~~правое~~, левое (ненужное зачеркнуть)

Вентилятор _____ (обозначение по Руководству)

Тип вентилятора В-Ц4-70 № I0

Схема исполнения I количество I

Электродвигатель 4АI60 8 мощность, кВт 7,5

/тип/

Число оборотов (вентилятора в мин 730 (ГОСТ 5976-73)

Положение корпуса вентилятора Л0°

Направление вращения колеса, ~~правое~~, левое

(ненужное зачеркнуть)

Калориферная секция с калориферами по ГОСТ 720I-80

КВСАI0П	6	шт	~~КВБ I0 II~~	~~шт~~
~~КВС-IIH~~		~~шт~~	~~КВБ II II~~	~~шт~~
~~КВС-I2H~~		~~шт~~	~~КВВ I2 II~~	~~шт~~
~~КСК3-I0~~		~~шт~~	~~КСК4 I0~~	~~шт~~
~~КСК3-II~~		~~шт~~	~~КСК4-II~~	шт
~~КСК3-I2~~		~~шт~~	~~КСК4-I2~~	шт

(ненужное зачеркнуть)

Количество рядов калорифера по ходу воздуха I

Последний ряд калориферов полный (неполный)

(ненужное зачеркнуть)

Секция орошения ~~есть~~, нет (ненужное зачеркнуть)

Приемная секция с ~~фильтром~~ (только для камеры ГПКI0) с-рециркуляцией, без рециркуляции (ненужное зачеркнуть)

~~Расположение рециркуляционной заслонки, верхнее, боковое, нижнее~~

(ненужное зачеркнуть)

~~Секция фильтра с фильтрующим материалом~~

~~ФСУ, ЭРИК-ПГ~~ (ненужное зачеркнуть)

~~Рециркуляционная заслонка~~ _____ шт

/обозначение, количество/

Привод рециркуляционной заслонки _____ шт

/ тип, количество/

Утепленная заслонка КВУ I600xI000АУ2 шт I

/обозначение, количество/

Привод утепленной заслонки МЭО-4/63-0,63 шт I

/тип, количество/

Реквизиты заказчика _____

Заказчик _____

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 ОВ.СО

Лист I8

БЛАНК-ЗАКАЗ № 2

на приточную вентиляционную камеру

типа 2ПКI0

Серия 5.904-I2

Количество камер по данному бланк-заказу I

Исполнение камеры правое, ~~левое~~ (ненужное зачеркнуть)

Вентилятор А6.3I05-I (обозначение по Руководству)

Тип вентилятора В-ЦЧ-70 № 6,3

Схема исполнения I количество I

Электродвигатель 4АI00/6 мощность кВт 2,2
/тип/

Число оборотов (вентилятора в мин 950 (ГОСТ 5976-73)

Положение корпуса вентилятора Л0°

Направление вращения колеса, ~~правое~~, левое
(ненужное зачеркнуть)

Калориферная секция с калориферами по ГОСТ 720I-80

КВСАI0 2 шт		~~КВБ-I0Н~~	~~шт~~
~~КВС-IIН~~	~~шт~~	~~КВБ-IIН~~	~~шт~~
~~КВС-I2Н~~	~~шт~~	~~КВБ-I2Н~~	~~шт~~
~~КСК3I0~~	~~шт~~	~~КСК4I0~~	~~шт~~
~~КСК3II~~	~~шт~~	~~КСК4II~~	~~шт~~
~~КСК-I2~~	~~шт~~	~~КСК4I2~~	~~шт~~

(ненужное зачеркнуть)

Количество рядов калорифера по ходу воздуха I

Последний ряд калориферов полный (~~неполный~~)
(ненужное зачеркнуть)

Секция орошения ~~есть~~, нет (ненужное зачеркнуть)

Приемная секция с фильтром (только для камеры ГПКI0) ~~с рециркуляцией~~, без рециркуляции (ненужное зачеркнуть)

~~Расположение рециркуляционной эзолонки, верхнее, боковое, нижнее~~
(ненужное зачеркнуть)

~~Секция фильтра с фильтрующим материалом~~
ФСФУ, ФРПК ПГ (ненужное зачеркнуть)

Рециркуляционная заслонка _____ шт
/обозначение, количество/

Привод рециркуляционной заслонки _____ шт
/тип, количество/

Утепленная заслонка КВУ 600хI000 I шт
/обозначение, количество/

Привод утепленной заслонки МЭО-I,6 /25-0,25 И I шт
/тип, количество/

Реквизиты заказчика _____

Заказчик _____

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

БЛАНК-ЗАКАЗ № 3

на приточную вентиляционную камеру

типа 2ПК I0

Серия 5.904-I2

Количество камер по данному бланк-заказу I

Исполнение камеры правое, ~~левое~~ (ненужное зачеркнуть)

Вентилятор А6,3 I00-I (обозначение по Руководству)

Тип вентилятора В-ЦЧ-70 № 6,3

Схема исполнения I количество I

Электродвигатель 4АI00 В6, мощность, кВт 2,2

Число оборотов (вентилятора в мин 950 (ГОСТ 5976-73)

Положение корпуса вентилятора Л0°

Направление вращения колеса, ~~правое~~, левое
(ненужное зачеркнуть)

Калориферная секция с калориферами по ГОСТ 720I-80

КВСАI0 П	2 шт	~~КВБ-I0-Н~~	~~шт~~
~~КВС-II-Н~~	~~шт~~	КВБIIН	~~шт~~
~~КВС-I2-Н~~	~~шт~~	~~КВБ-I2-Н~~	~~шт~~
~~КСК3-I0~~	~~шт~~	~~КСК4-I0~~	~~шт~~
~~КСК3-II~~	~~шт~~	~~КСК4-II~~	~~шт~~
~~КСК3-I2~~	~~шт~~	~~КСК4-I2~~	~~шт~~

(ненужное зачеркнуть)

Количество рядов калорифера по ходу воздуха I

Последний ряд калориферов полный (~~неполный~~)
(ненужное зачеркнуть)

Секция орошения ~~есть~~, нет (ненужное зачеркнуть)

Приемная секция с фильтром (только для камеры ГПКI0) ~~с рециркуляцией~~, без рециркуляции (ненужное зачеркнуть)

~~Расположение рециркуляционной заслонки: верхнее, боковое, нижнее~~
(~~ненужное зачеркнуть~~)

ФСФУ, ФРПК ПГ (ненужное зачеркнуть)

~~Рециркуляционная заслонка~~ _____ шт.
/обозначение, количество/

~~Привод рециркуляционной заслонки~~ _____
/тип, количество/

Утепленная заслонка КНУ 600х I000 I шт
/обозначение, количество/

Привод утепленной заслонки М90-I,6/25-0,25И I шт
/тип, количество/

Реквизиты заказчика _____

Заказчик _____

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	I. Электрооборудование								
I	Выключатель автоматический, трехполюсный 380 В, 50 Гц	АП50Б-3МТ	шт	796		342I480000		I	I,3
	исполнение IP20 с электромагнитным и тепловым расцепителем								
	на ток 6,3 А								
2	Пакетный переключатель 440 В, 50 Гц на 2 направления	ПП2-I0/Н2У3	шт	796		34246I0000		4	0,4
	исполнение IP56								
3	Пункт распределительный 380 В, переменного тока с фидерными	ПРП-3070-	шт	796		3434II0000		I	63
	выключателями типа АЕ2044 с тепловыми расцепителями на I6А и	-2IУ3							
	с фидерными выключателями типа АЕ2046 с тепловыми расцепите-								
	лями на I6А (надпись на шкафу АР/)								
	2. Светотехническое оборудование								
	Светильники с лампами накаливания								
I	Светильник настенный	НБ006хI00/	шт	796		346I4I0000		2	I,4
	до I00 Вт	/Р2'0-02							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 503-4-45.87 30.00

ГИП	Кирсанов	
Нач.от	Огурцов	
Н.конт	Кузнецов	
Гл.сп.	Кузнецов	
Инж.	Грязнова	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	6

ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Светильник подвесной с защитной сеткой с клеммной колодкой								
2	до 100 Вт	НСП02-100/	шт	796		346111058I		9	2,5
		/Р5I-03							
3	до 100 Вт	НСПII-100-	шт	796		346IIIII3I		7	3
		-234							
4	до 200 Вт	НСПII-200-234	шт	796		346IIIII4I		43	3,5
	Светильники с люминесцентными лампами								
	Светильник потолочный, стартерного зажигания с отверстиями в отражателе, с решеткой, коэффициент мощности 0,92								
	Исполнение IP20, числом и мощностью ламп								
5	2 х 40 Вт	ЛСП02-2х40/	шт	796		346II2I560		8	9
		/Д20-0I							
6	2 х 80 Вт	ЛСП02-2х80/	шт	796		346II2I49I		34	I3
		/Д20-0I							
7	Светильник бесстартерного зажигания, пылевлагозащищенного исполнения, коэффициент мощности 0,92 для крепления в нишах, числом и мощностью ламп 2 х 40 Вт	ПВЛП-2х40	шт	796		346II2I660		56	I0

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Светильник 220 В, бесстартерного зажигания, с отражателем	ПВЛМ-ДР-	шт	796		3461I20024		52	I5
	и решеткой, коэффициент мощности 0,92, числом и мощностью	-2х80							
	ламп								
	2 х 80 Вт								
9	Светильник 220 В, стартерного зажигания,	ЛНПОI-2х	шт	796		346II2I370		II	8,5
	коэффициент мощности 0,92, для установки на верстаках,	х30U/П2'-02							
	числом и мощностью ламп								
	2 х 30 U Вт								
	Лампа накаливания общего назначения с цоколем Е-27, 220-230В								
I0	40 Вт	Б220-230-40	шт	796		3466000000		I	0,02
II	I00 Вт	Б220-230-I00	шт	796		3466000000		I8	0,03
I2	200 Вт	Б220-230-200	шт	796		3466000000		43	0,04
	Лампа люминесцентная белого света,								
I3	мощностью 40 Вт	ЛБ-40	шт	796		3467000000		I30	0,I
I4	80 Вт	ЛБ-80	шт	796		3467000000		I80	0,2
I5	Лампа люминесцентная U-образная,	ЛБU30	шт	796		3467000000		22	0,I
	дневного света, мощностью 30 Вт								
I6	Стартер 220В, для люминесцентных ламп, мощностью 80 Вт	80С-220	шт	796		346I700000		I06	0,005

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
	3. Кабельные изделия								
	Провод одножильный, с алюминиевой жилой с поливинилхлоридной								
	изоляцией, сечением жилы:	АПВ-0,66 кВ							
I	2,5 кв.мм.		км	008		355I330II2		0,4	I6,0
2	4 кв.мм		км	008		355I330II3		08	2I,0
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с поливинилхлоридной	АВВГ-0,66кВ							
	изоляцией, без защитного покрова, сечением жил:								
3	2х2,5		км	008		352222II09		0,35	98,0
4	3х2,5		км	008		352222III7		0,I	II0,0
5	4 х2,5		км	008		352222II25		0,I5	I30,0
6	2 х4		км	008		352222III0		0,45	I22,0
7	3х4		км	008		352222III8		0,07	I40,0
8	4х4		км	008		352222II26		0,02	I69,0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 30.00

Лист 4

Формат А3

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
	ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	I. Электроустановочные изделия								
I.	Патрон пластмассовый настенный, с креплением за фланец	Е27ФП-02	шт	796		346III0000		I	0,066
2	Выключатель однополюсный с клавишным приводом 220 В, I0 А	0-I-76-I0/	шт	796		34642I0000		40	0,063
	для открытой установки, исполнение IP20	/220 "Конструктор- - I"							
3	Выключатель однополюсный с клавишным приводом 220В, 6,3 А,	0-I-IP44-I7-	шт	796		34642I0000		I5	0,I4
	для открытой установки, исполнение IP44	-6/220							
4	Розетка штепсельная 220 В, 6,3 А одноместная, для открытой	РШ-п-2-07-	шт	796		3464420000		4	0,055
	установки, исполнение IP20	-6/220							
5	Розетка штепсельная 220 В, I0А с третьим заземляющим контак-	РШ-п-20-0-	шт	796		3464420000		II	0,09
	том, для открытой установки, исполнение IP20	-04-I0/220							
6	Розетка штепсельная 42 В, I0А, двухполюсная, для открытой	РШ-п-2-0-	шт	796		3464320000		I0	0,043
	установки, исполнение IP43	- IP43-0I- - I0/42							

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 30.00

Лист 5

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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
	2. Электромонтажные изделия								
I	Кронштейн	УII6У3	шт	796		346473I02I		I0	I,45
2	Ящик с понижающим трансформатором 220/36 В	ЯТП-0,25	шт	796		343429506I		6	9
3	Уголок	К 238	шт	796				30	0,4
4	Стойка	К 3I0	шт	796				2	I,5
5	Коробка протяжная	У294	шт	796		346474I2II		I0	0,5
6	Коробка ответвительная	У409	шт	796		34647446II		50	0,6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
I	Установка конденсаторная 380В, с защитой от высших гармонических, ввод кабелем снизу	УКЛН-0,38-150-50У3 ТУ16-530 2I2-77	компл.	67I		34I468II40		I	335
2	Комплектная трансформаторная подстанция	КТП-250-II3П опросный лист № 3I0I	компл.	67I		34I468II40		I	335
3	Контактор переменного тока с катушкой 380В на ток 400А	КТ6040	шт	796		3426640000		I	6,2
4	Выключатель автоматический, двухполюсный, переменного тока 500В, ток отсечки 3,5 Iн с максимальным расцепителем на ток I,6А исполнение IP20	АП50Б-2М ТУI6-522.I39-78	шт	796		3421480000		2	3,5
5	Переключатель кулачковый универсальный	ПКУ3-38-С403-773 ТУ16.526.074-74	шт	796		3428250000		2	0,45

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП Кирсанов

Нач.отд. Шунский

Гл.спец. Кузнецов

Вед.инж. Фадеева

инж. Бобылкова

Ст.инж. Косырев

ТП 503-4-45.87 -ЭМ.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Пускатель магнитный нереверсивный с катушкой 220 В, 50 Гц	ПМЕ-061	шт	796		3427100081		1	1,95
	4з + 2р контакта, нулевой величины без теплового реле	ОСТ 16.0.536							
		-001-72							
	Пускатель магнитный нереверсивный катушка 380 В, переменного								
	тока, блокконтакт 1з, исполнение IP54 с тепловым реле на ток:								
7	4А	ПМЛ12100 2	шт	796		3427000000		6	0,85
		ТУ16.526.437							
		-78							
8	6А	ПМЛ12100 2	шт	796		3427000000		3	0,85
		ТУ16.526.437-							
		-78							
	Пускатель магнитный нереверсивный 380 В, переменного тока,	ПМЛ123002							
	блокконтакт 1з, исполнение IP54, с тепловым реле на ток	ТУ16-526.437-							
9	1,6А	-78	шт	796		3427000000		6	0,89
10	2,6А		шт	796		3427000000		5	0,89
11	4А		шт	796		3427000000		4	0,89
	Пускатель магнитный нереверсивный 380 В, переменного тока,	ПМЛ22100 2							
	блокконтакт 1з, исполнение IP54, с тепловым реле на ток	ТУ16.526.437-							
12	14А	78	шт	796		3427000000		2	1,18
13	19А		шт	796		3427000000		15	1,18
14	Приставка контактная	ПКЛ104 ТУ16-526.437-78	шт	796		3425140000		8	0,03

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
I5	Приставка контактная	ПКЛ2204	шт	796		3425I40000		6	0,05
		ТУI6-526.							
		437-78							
		ТУI6-526.							
		437-78							
I6	Пост управления кнопочный с одним цилиндрическим толкателем,	ПКЕ222-IУ2	шт	796		3428440000		9	0,29
	исполнение IP 54	ТУI6.526.2I6							
		- 7I							
I7	Пост управления кнопочный, с двумя элементами, с Iз и I р	ПКЕ222-2У2	шт	796		3428440000		6	0,4I
	контактами, с двумя цилиндрическими толкателями	ТУI6.526.2I6							
	черный - " пуск"	-7I							
	красный - " стоп "								
	Исполнение I Р 54								
I8	Кнопочный пост управления с тремя элементами, с Iз и I р	ПКЕ222-3У2	шт	796		3428440000		I	0,59
	контактами, с цилиндрическими толкателями:	ТУI6-526.2I6							
	двумя черными - " открыть" - " закрыть"	-7I							
	с одним красным - " стоп"								
	Исполнение I Р 54								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I9	Пост управления кнопочный с одним сальником ϕ 22 мм	ПКУI5-I9.I3I	шт	794		3428450000		4	I,05
	№ I - " АСТК", ТР 220 В, В-6	40У3							
	№ 2 - " КУ" , " Ч", " Iр+Iз", " пуск"	ТУI6-526.333							
	№ 3 - "КУ", "К", " Iр + I з", " Стоп"	-74							
	Обозначение поста А № 92 - I шт								
	№ I - "АСТК", Тр 220 В, В-8								
	№ 2 - " КУ", " Ч", " Iр +I з", " Пуск"								
	№ 3 - " КУ", " К", " Iр+Iз" " Стоп"								
	Обозначение поста А№93 - I шт								
	№ I - " АСТК", Тр 220В; В-9								
	№ 2 - "КУ","Ч", " Iр+Iз", " пуск"								
	№ 3 - КУ", " К", " Iр+Iз", " Стоп"								
	Обозначение поста А№94-I шт								
	№ I - " АСТК" " Тр220В; В-II								
	№ 2 - " КУ", "Ч", " Iр + Iз", " Пуск"								
	№ 3 - " КУ", " К", " Iр+Iз", " Стоп"								
	Обозначение поста А№9I-								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ЭМ.СО

Лист 4

Формат А3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	Шкаф силовой распределительный с трехполюсным рубильником на 250 А с 5 группами предохранителей НПН2-60 с плавкими вставками в группах 16 А х 3; 32А х 2	ШРП-7370I--22У3 ТУ16-536.506-76	компл	670		3434300000		I	76
	Надпись на шкафу " АР6"								
21	Шкаф силовой распределительный с трехполюсным рубильником на 250 А с 2 группами предохранителей НПН2-60 с плавкими вставками 16 А х 2 и с 3 группами предохранителей ПН2-100 с плавкими вставками 31,5А х 2; 80А х 1	ШРП-73703-22У3 ТУ16.536.506-76	компл	670		3434300000		I	78
	Надпись на шкафу " АР 4 "								
22	С 2 группами предохранителей НПН2-60 с плавкими вставками 16 А х 1; 32А х 1 с 3 группами предохранителей ПН2-100 с плавкими вставками 31,5А х 1; 60 А х 1; 80 А х 1	ШРП-73703 22У3 ТУ16-536.506-76	компл	670		3434300000		I	78
	Надпись на шкафу " АР3 "								
23	Шкаф силовой распределительный с трехполюсным рубильником на 400 А с 8 группами предохранителей НПН2-60 с плавкими вставками 16 А	ШРП-7351Z--22У3 ТУ16-536.506-76	комп	670		3434300000		I	80
	Надпись на шкафу " АР2"								

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	С 8 группами предохранителей НПН2-60 с плавкими вставками:	ШРП-735I2-	комп	670		3434300000		I	80
	I6А х 7; 63А х I	22У3							
	Надпись на шкафу "АРI0"	ТУ16-527.506-							
		-76							
25	Шкаф силовой распределительный с трехполюсным рубильником	ШРП-735I3-	комп	670		3434300000		I	88
	на 400А с 8 группами предохранителей ПН2-I00 с плавкими	22У3							
	вставками 50А	ТУ16-526506-							
	Надпись на шкафу "АР8"	-76							
26	С 8 группами предохранителей ПН2-I00 с плавкими вставками	ШРП-735I3-	комп	670		3434300000		I	88
	3I5А. Надпись на шкафу "АР5"	22У3							
		ТУ16-536506-							
		-76							
27	Шкаф силовой распределительный с трехполюсным рубильником	ШРП-735I5-	комп	670		3434300000		2	84
	на 400А с 4 группами предохранителей НПН2-60 с плавкими	-22У3							
	вставками I6 А с 4 группами предохранителей ПН2-I00 с	ТУ16-536506-							
	плавкими вставками 50А	-76							
	Надпись на шкафу "АР7", "АР9"								
28	Шкаф силовой распределительный с трехполюсным рубильником	ШРП-735I7-	комп	670		3434300000		I	92
	на 400А с 6 группами предохранителей ПН2-I00 с плавкими	22У3							
	вставками 3I5А	ТУ I6-536.506							
		76							

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	с 2 группами предохранителей ПН2-250 С плавкими вставками								
	80А х I; I50 А х I								
	Надпись на шкафу " АРI "								
29	Ящик однофидерный переменного тока 500В; I00А с трехполюсным	ЯВ3-3I	шт	796		3434220044		3	2I,9
	рубильником, исполнение IP54	ТУI6-526.							
	Плавкая вставка 60А	052-68							
30	Ящик однофидерный с двухполюсным выключателем, 380В;50 ГЦ	ЯВ3П-2I	шт	796		3434220000		I	22,5
	с двухполюсным штепсельным разъемом, сблокированным с выклю-	ТУI6-526.							
	чателем, для подключения передвижных электроприемников,	052-68							
	исполнение IP54								
3I	Ящик с понижающим трансформатором ~ 220/36 В	ЯТП - 0,25	шт	796		343429506I		I	9
32	Реле промежуточное с 2з + 2 р контактами, постоянного тока	ПЭ2I-8У3							
	∓ 60 В	ТУI6-523-							
		-457-78	шт	796		3425I4700		I	0,3
33	Реле промежуточное с 2з + 2 р контактами, 36В, 50 Гц	ПЭ2I-8У3	шт	796		3425I4700		I	0,3
		ТУI6-523.457-							
		-78							

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Приказам

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34	Светофор сигнальный с преломителями красного и зеленого	ПС-2У2	шт	796		346I8I0000		I6	5
	цвета со звонком громкого боя 220 В	ТУI6-535.							
		I94-75							
	2. Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова:	АВВГ							
I	2 х 2,5	ГОСТ I6442-	км	008		352222II09		0,23	98
		80							
		0,66 кВ							
2	3 х 2,5		км	008		352222III7		0,07	I09
3	4 х 2,5		км	008		352222II25		I,5	I30
4	3 х 4		км	008		352222III8		0,0I	I40
5	3 х 4 + I х 2,5		км	008		352222III8		0,025	I78
6	3хI6+IхI0		км	008		352222II2I		0,07	404
7	3х25+IхI6		км	008		352222II22		0,095	593
8	3х50+Iх25		км	008		352222II24		0,05	979
9	3х70+Iх25	I,0 кВ	км	008		3537715345		0,I	I520
I0	3х95+Iх35	I,0 кВ	км	008		3537715346		0,055	I930
II	4 х 25	0,66 кВ	км	008		352222II30		0,05	6I2
	Кабель контрольный, с алюминиевыми жилами, без защитного	АКВВГ							
	покрова :	ГОСТ I508-							
		-78Е							
I2	4 х 2,5	0,66 кВ	км	008		3563440I3I		0,I2	I26
I3	7 х 2,5		км	008		3563440I33		0,I5	I82

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ЭМ.СО

Лист 8

Формат А3
ГОСТ 21.110-82

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабель переносный гибкий с медными жилами:	КГ							
		ГОСТ 13497-							
14	3х1,5 + 1х1	-77Е 0,66кВ	км	008		3555141016		0,04	244
15	2х16 + 1х10					3544410114		0,02	1042
	Провод с медной жилой	ПВ1							
		ГОСТ 6323-79							
16	1,5	0,66 кВ	км	008		3551130318		0,52	21
17	2,5		км	008		3551130319		0,03	35
	Провод с алюминиевыми жилами:	АПВ							
		ГОСТ 6323-79							
18	2,5	0,66 кВ	км	008		3551330112		1,62	16
19	4		км	008		3551330113		0,02	25
20	6		км	008		3551330114		0,05	32
21	Рукав гибкий металлический	РЗ-Ц-Х-Ш-22	км	008		2554110021		0,3	1100
		ТУ22-3988-							
		-77							
	3. Щиты и пульты								
1	Ящик управления тепловой завесы У1 (У2 + У7)	ЯУЭ-1063						7	51
	размером 1000х600х1200	ОСТ 160.684-							
		-116							
		по чертежам							
		Гипроавто-							
		транса							

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 503-4-45.87 -ЭМ.СО

Лист 9

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	I. Электроустановочные изделия								
I	Розетка штепсельная 220 В; 6,3 А, двухполюсная с третьим заземляющим контактом	РШ-Ц-20-0-IP43-0I-I0/ 220 УЗ	шт	796		3464000000		8	0,225
2	Розетка штепсельная 350 В; 25 А трехполюсная с заземляющим контактом	РШ30-0-К 25/380 У4 ТУI6.526. 372-75	шт	796		34249I0002		II	0,4
3	Вилка кабельная 380 В; 25 А трехполюсная с заземляющим контактом	ВШ30-0-25/380У4	шт	796		34249I0003		II	0,4
4	Шинопровод троллейный ШТА-75УЗ на 250 а состоящий из:								
	Секция прямая	У2604УЗ	шт	796		344936404I		I0	25
	Секция прямая	У2603УЗ	шт	796		344936403I		I	I2,5
	Секция прямая	У2601УЗ	шт	796		34493640II		II	8,2
	Комплект для подключения питания	У2623УЗ	шт	796		34493647II		I	2
	Секция для ввода каретки	У2607УЗ	шт	796		344936407I		I	30
	Секция концевая	У2606УЗ	шт	796		344936406I		2	4
	Каретка токосъемная	У2328УЗ	шт	796		344936374I		I	4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Коробка индикаторная	У2629У3	шт	796		344936486I		I	6
	Кронштейн	К 78IУ3	шт	796		344936494I		I3	0,9
	Подвеска промежуточная	К 780У3	шт	796		344936495I		I3	0,6
	Скоба ведущая	У232IУ3	шт	796		344936377I		I	3
	2. Электромонтажные изделия								
I	Стойка	КII50У3	шт	796		34496250II		20	0,6
2	Полка	КII63У3	шт	796		3449625I4I		40	0,9I
3	Ключ	КII56У3	шт	796		34496552II		5	0,I7
4	Скоба	КII57У3	шт	796		3449625III		40	0,I52
5	Лоток	НЛ40-П2У3	шт	796		34496I528I		20	7,4
6	Секция угловая	НЛ-У45У3	шт	796		34496I53II		2	0,66
7	Прижим	НЛ-ПРУ3	шт	796		34496I545I		I5	0,032
8	Скоба	КI42У2	шт	796		3449653III		200	0,035
9	Скоба	КI43У2	шт	796		3449653II3		50	0,04
I0	Скоба	К252У2	шт	796		3449653I0I		50	0,0I8
II	Скоба	К253У2	шт	796		3449653I03		30	0,02I
I2	Ящик протяжной	К654У2	шт	796		346474I06I		I0	I0,5
I3	Коробка клеммная	КСКI6УI	шт	796		999II5000I		2	2,4
I4	Коробка клеммная	КСК32УI	шт	796		999II5000I		8	3,9
I5	Коробка протяжная	У996МУ3	шт	796		346474I233		I5	I,7
I6	Блок зажимов	Э324-4ПI6-	шт	796		3424900000		I4	0,058
		В/2ПУ3.-5							
I7	Полоса монтажная	К202У2	шт	796		344962633I		20	0,79

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -ЭМ.СО

Лист II

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала. 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
I8	Профиль монтажный	К235У2	шт	796		3449626I2I		20	3,37
I9	Профиль монтажный	К238У2	шт	796		3449626I8I		20	3,09
20	Стойка	КЗI0МУХЛ2	шт	796		344962804I		I0	3,6
2I	Колодка маркировочная	КМЗСНУ2.I.	шт.	796		3449633203		80	0,02
22	Зажим наборный	УI23У2.I	шт	796		3449633III		80	0,025
23	Мостик	МЗСНУ2.I	шт	796		344963330I		20	0,004
24	Рейка	К I09/IУ2	шт	796		344963340I		I0	0,48
25	Анкер	К 675У3	шт	796		344964I2II		4	0,6
26	Муфта натяжная	К 804У3	шт	796		3449644I2I		2	0,5
27	Зажим тросовый	К 676У3	шт	796		34496452II		4	0,8
28	Подвес скользящего крепления	ПСКI0-20УI	шт	796		34496433II		I7	0,22
29	Подвес концевого крепления	ПККI0-20УI	шт	796		34496433II		2	0,33

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	I. Приборы и средства автоматизации								
I	Регулятор температуры электрический трехпозиционный,	РТ-3							
	градуировка I00 П, пределы регулируемой температуры	ТУ25.02/ЗУ2							
	0° + 40°С, без встраиваемого корпуса,	574.096/-							
	Исполнение обыкновенное Т = - 20°С	75Е	шт	796		42I8823802		3	2,5
	Т = - 30°С		шт	796		42I8823802		3	2,5
	Т = - 40 °С		шт	796		42I8823802		3	2,5
2	Регулятор температуры электрический трехпозиционный, градуировка I00 П, пределы регулируемой температуры 20 + 60°С, без встраиваемого корпуса исполнение обыкновенное Т= - 40°С	РТ-3	шт	796		42I8823802		I	2,5
		ТУ25.02(ЗУ2							
		574.096)-75Е							
3	Термопреобразователь сопротивления платиновый, пределы измерения - 50° + I50°С, градуировка I0СП, длина монтажной	ТСП-0879-0I	шт	796		42II428996		3	0,3
		ТУ25-02.							
	части 250 мм, материал защитной арматуры Ст 08Х13, вариант	792288-80							
	5Ц2.82I.446-2I								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -А.СОI

ГИП	Кирсанов	
Н.от.	Огурцов	
Н.к.	Кузнецов	
Гл.сп	Кузнецов	
Вед.и	Дмитриев	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	7

ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

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
4	Устройство терморегулирующее дилатометрическое, нормально открытые контакты, дифференциал 2°С, корпус пылебрызгозащищенный, исполнение обыкновенное, замыкание контактов при повышении температуры. Диапазон регулируемой температуры от - 60° до 40°С. Длина чувствительной трубки 505 мм.	ТУДЭ-1 ТУ25-02 28I074-78	шт	796		42II240I00		3	I,5
5	Устройство терморегулирующее дилатометрическое, нормально открытые контакты, дифференциал 4°С. Корпус пылебрызгозащищенный, исполнение обыкновенное. Замыкание контактов при повышении температуры от 0° до 250°С. Длина чувствительной трубки 265 мм.	ТУДЭ-4 ТУ25- 0228I074- -78	шт	796		42II240I00		3	I,5
6	Датчик-реле температуры камерный биметаллический, исполнение обыкновенное. Замыкание контактов при понижении температуры. Пределы регулируемой температуры от 0° до 80°С	ДТКБ-53 ТУ2502.888 - 75	шт	796		42II3I0I00		7	0,3
7	Датчик-реле температуры камерный биметаллический, исполнение обыкновенное, Замыкание контактов при понижении температуры. Пределы регулируемой температуры от 0° до I0°С	ДТКБ-57 ТУ25.02. 888-75	шт	796		42II3I0I00		2	0,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -А.СОI

Лист 2

Формат А3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Термометр технический прямой. Пределы показаний от 0° до	ПЧ.I.240.66							
	100 °С. Длина верхней части 240 мм и нижней 66 мм	ГОСТ2823-73							
	с защитной оправой по ГОСТ 3029-75 Х Е								
	Т= - 30 °С		шт	796		432I22III3		I	0,3
	Т= - 40°С		шт	796		432I22III3		8	0,3
9	Термометр технический прямой. Пределы показаний от 0° до	ПЧI240I03							
	100°С. Длина верхней части 240 мм и нижней 103 мм с	ГОСТ2823-73							
	защитной оправой по ГОСТ 3029-75 Х Е								
	Т= - 20 °С		шт	796		432I22III3		8	0,3
	Т= - 30°С		шт	796		432I22III3		7	0,3
	Т= - 40°С		шт	796		432I22III3		I	0,3
10	Термометр технический прямой. Пределы показаний от 0° до 100°С	ПЧI240I63							
	Длина верхней части 240 мм и нижней 163 мм с защитной опра-	ГОСТ2823-73							
	вой по ГОСТ 3029-75 Х Е								
	Т= - 20°С		шт	796		432I22III3		2	0,3
	Т= - 30°С		шт	796		432I22III3		2	0,3
	Т= - 40°С		шт	796		432I22III3		I	0,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II	Термометр технический прямой. Пределы показаний от 0°до I60°С.	П5I24066							
	Длина верхний части 240 мм и нижней 66 мм с защитной оправой	ГОСТ2823-73							
	по ГОСТ 3029-75* Е								
	Т= -30°С		шт	796		432I22III3		I	0,3
	Т= - 40°С		шт	796		432I22III3		8	0,3
I2	Термометр технический прямой. Пределы показаний от 0° до	П5I240I03							
	I60°С. Длина верхней части 240 мм и нижней I03 мм с	ГОСТ2823-73							
	защитной оправой по ГОСТ 3029-75Х Е								
	Т= -20°С		шт	796		432I22III3		8	0,3
	Т= - 30°С		шт	796		432I22III3		7	0,3
	Т= - 40°С		шт	796		432I22III3		I	0,3
I3	Термометр технический прямой. Пределы показаний от 0°до I60°С.	П5I240I63							
	Длина верхней части 240 мм и нижней I63 мм с защитной оправой	ГОСТ2823-73							
	по ГОСТ 3029-75Х Е								
	Т= - 20°С		шт	796		432I22III3		2	0,3
	Т= - 30°С		шт	796		432I22III3		2	0,3
	Т= - 40°С		шт	796		432I22III3		I	0,3
I4	Термометр технический угловой, изогнутый под углом, 90°.	У2I240I4I.	шт	796		432I22III3		I	0,3
	Пределы показаний от - 30°до 50°С. Длина верхней части 240мм	ГОСТ 2823-73							
	и нижней I4I мм с защитной оправой по ГОСТ 3029-75Х Е								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I5	Термометр технический угловой, изогнутый под углом 90°.	У2Ц24044I	шт	796		432I22III3		I	0,3
	Пределы показаний от - 30° до 50°С.	ГОСТ							
	Длина верхней части 240 мм и нижней 44I мм с защитной	2823-73							
	оправой по ГОСТ 3029-75 X Е								
I6	Термометр технический угловой, изогнутый под углом 90°.	У2Ц24067I	шт	796		432I22III3		I	0,3
	Пределы показаний от - 30° до 50°С	ГОСТ							
	Длина верхней части 240 мм и нижней 67I мм	2823-73							
	с защитной оправой по ГОСТ 3029-75 X Е								
I7	Термометр технический угловой, изогнутый под углом 90°.	У2Ц24QI04I	шт	796		432I22III3		3	0,3
	Пределы показаний от - 30° до 50°С	ГОСТ							
	Длина верхней части 240 мм и нижней I04I мм с защитной	2823-73							
	оправой по ГОСТ 3029-75 X Е								
I8	Термометр технический жидкостный, изогнутый под углом 90°.	ТТЖ	шт	796		432I223300		3	0,3
	Пределы показаний от - 35° до 50°С. Длина верхней части	БI222QI050							
	220 мм и нижней части I050 мм с защитной оправой по	ТУ25II899-							
	ГОСТ 3029-75 XЕ	-73							
	2. Электроаппаратура								
I	Пост управления кнопочный,	ПКЕ-222-2У3	шт	796		3428440005		3	0,4I
	№ I- Ц; Ч; Iз+Iр; "Пуск"	3/4ТУI6-							
	№ 2 - Ц; К; Iз +Iр "Стоп"	5262I6-78							

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 -А.СОI

Лист 5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Пост управления с сальниками (∅ 32)	ПКУ-I5.I9.	шт	796		3428453300		3	4,6
	I- " АСТЗ", Тр ~220 в; " Вентилятор"	33I-54У2							
	2- " КУ"; " Ч", Iр+Iз; " Пуск"	ТУI6.526.333							
	3 - " КУ", " К", Iр+Iз; " Стоп"	-80							
	4 - " АСТЗ"; Тр ~220 В; " Нагреватель"								
	5- " КУ"; " Ч"; Iр + Iз; " Пуск"								
	6 - " КУ"; " К"; Iр+Iз; " Стоп"								
	7 - " АСТК"; Тр ~220 В; " Авария"								
	8 - " АСТК", Тр ~220 В; " Резерв "								
	9 - " АСТК"; Тр ~220 В; " Резерв "								
	3. Кабельные изделия								
I	Кабель контрольный с медными жилами с поливинилхлоридной	КВНГЭ	км	008		3563I4022I		0,035	I49
	изоляцией, в общем экране из медной проволоки и алюминиевой	ГОСТ							
	или медной фольги в поливинилхлоридной оболочке, числом и	I508-78 Х Е							
	сечением жил 4хI,5 мм2								
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, с поливинилхлорид-	АКВНГ							
	ной изоляцией и оболочкой, числом и сечением жил	ГОСТI508-78Е							
2	4 х 2,5 мм 2		км	008		3563440I3I		0,4I	I26
3	7 х 2,5 мм2		км	008		3563440I33		0,065	I82
4	I0 х 2,5 мм2		км	008		3563440I34		0,03	263
5	I4 х 2,5 мм2		км	008		3563440I35		0,075	3I7
6	I9 х 2,5 мм2		км	008		3563440I36		0,05	4I6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	I. Электромонтажные изделия								
I	Коробка соединительная	КСК-8				999II5000I		5	I,6
		ТУ36.I753-75							
2	Коробка соединительная	КС-20	шт	796		999II5000I		3	2,4
		ТУ36I764-76							
3	Полоса	ПП30	шт	796		999095000I		80	I,3
		ТУ36IIII3-75							
4	Скоба двухлапковая	СД-22	шт	796		999I48000I		350	0,0I5
		ТУ36I086-76							
5	Рамка	РПМ	шт	796		999I37000I		9	0,053
		55xI5							
		ТУ36.II30-79							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
	ЩИТЫ И ПУЛЬТЫ								
I	Щит автоматизации приточной системы П (П2, П3), состоящий	ЩМ-I00 х	комп	670		3433I94600		3	5I
	из щита шкафного малогабаритного	600-ПУЧIР30							
	(по плану АД85, АД87, АД89)	ОСТ36.I3-76							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 503-4-45.87 -А.С02

ГИП	Кирсанов	
Н.отд.	Огурцов	
Н.конт	Кузнецов	
Гл.сп.	Кузнецов	
Инж.	Мирошниченко	

Спецификация щитов и пультов

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

Формат А3

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	I. Оборудование связи и сигнализации								
I	Телефонный аппарат настольный системы ЦБ	ТА-68 ЦБ	шт	796		6654210300		I	I,I5
		РРО.218.055.							
		ТУ							
2	Громкоговоритель абонентский, потребляемая мощность 0,I5 ВТ,	Тайга -304	шт	796		6586213034		6	I,5
	номинальное напряжение 30 В.	ГОСТ 596I-76							
3	Колонка звуковая для закрытых пространств, мощность 2 Вт	2КЗ-7	шт	796		6573561360		7	4
		ИС3.843.756							
		ТУ							
4	Часы электрические вторичные показывающие, потребляемая мощ-	ВЧСI-М2ПВ-	шт	796		4282720009		6	3,5
	ность 0,5 Вт, номинальное напряжение 24 ± 0,6 В	-24Р-400-							
		-324К							
		ГОСТ 22527-							
		77 Х							
5	Коробка разветвительная	УК-2П	шт	796		5295333235		7	0,04
		ГОСТ I0040-							
		75 Х							

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

Привязан

ТП 503-4-45.87 СС.СО

ГИП	Кирсанов	
Н.от.	Чаликов	
Гл.сп.	Бочарова	
Ст.т.	Борисова	
Инж.	Дударева	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	3

ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Коробка ограничительная	УК-2Р	шт	796		5295333234		I3	0,04
		ГОСТ I0040-							
		-75 X							
7	Телефонная коробка распределительная	КРТП I0х2	шт	796		5296223203		I	I,22
		ГОСТ 8525-							
		-78 XX							
	2. Кабельные изделия								
I	Кабель городской телефонный с медными жилами с ПЭ изоляцией	ТПП	км	008		3572II0I02		0,03	83
	и оболочкой числом и сечением жил: I0х2х0,4	ГОСТ							
		22498-77 XE							
2	Провод телефонный распределительный с медными жилами с ПЭ	ТРП	км	008		3575II0I02		0,I6	8
	изоляцией числом и сечением жил: Iх2х0,5	ГОСТ							
		20575-75 X E							
3	Провод трансляционный с оцинкованными стальными жилами с ПЭ	ПТПЖ	км	008		35755I0I0I		0,3	I0
	изоляцией числом и сечением жил: 2х0,6	ГОСТ							
		I0254-75E							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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
	ОБОРУДОВАНИЕ ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	I. Электроустановочные изделия								
I.	Розетка для сети проводного вещания для открытой проводки	РПВ-I	шт	796		5295375404		I3	0,09
		ГОСТ 8659-78							
2	Розетка телефонная 2-х контактная	РТ-2	шт	796		6672531300		I	0,I
		ГОСТ 88I0-8I							
3	Скоба двухлапковая	КI43У2	шт	796		3449653III		300	0,035
		ТУ 36-I448-							
		-70							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 503-4-45.87 ОС.СО

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы поставляемые заказчиком								
	I. Аппаратура устанавливаемая по месту								
	I.I. Пульт пожарной сигнализации	ППС-I							
		ТУ2509.03I-							
		- 76	шт	796		6653I27700		I	30
	I.2. Выпрямитель стабилизированный ~220/-24В	КВ-24М							
		ТУ25-05-I674-							
		-74	шт	796		4237850013		I	I5
	I.3. Извещатель пожарный тепловой магнитный	ИПI05-2/I							
		I2М0.082033ТУ	шт	796				81	0,040
	I.4. Резистор, IВт, I,5 кОм.	МЛТ-I-I,5к,							
		± 5%							
		IВт,I,5кОм.							
		ГОСТ7II3-77Е	шт	796		342850		I0	0,002

Подпись и дата (взам. инв. №)

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 503-4-45.87 АПС.СО

ГИП	Митусов	
Н.конт.	Цыбин	
Гл.спец	Цыбин	
Рук.гр	Белова	
Инженер	Воронин	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	4

Минавтотранс РСФСР ГИПРОАВТОТРАНС Горьковский филиал

Формат А3

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
	I.5. Резистор, IВт, 2кОм.	МЛТ-I-2к,							
		± 5%							
		IВт, 2,0кОм							
		ГОСТ7II3-77Е	шт	796		342850		81	0,002

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

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
	2. Кабели и провода								
	2.I. Провод телефонный сечением 2х0,5мм2	ТРП							
		ГОСТ20575-75	км	008		3575II0I00		0.895	I0
	2.2. Провод установочный сечением Iмм2	ПВ							
		ГОСТ6323-79	км	008		3553I30I00		0.00I	I5

Привязан

Инв. №

Т.П.503-4-45.87АПС.СО

Лист 3

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А3

Альбом VI

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
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	I. Коробка распределительная	КРТ-I0							
		ГОСТ8525-78	шт	796		5295333202		I	0,37
	2. Коробка ответвительная	УК-2П							
		ГОСТI0040-75	шт	796		5295333235		I8	0,06

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П. 503-4-45.87 АПС.СО

Лист 4

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦИТП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1

Выдано в печать 22" 11 1982 г.
Заказ 1-502 Тираж 500

gost.e-ecolog.ru