

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

507-96.88

Двухагрегатная тяговая подстанция
для электроснабжения трамвая и троллейбуса
/стены панельные/

Альбом 5

СО Спецификации оборудования

23586/05

ч. 1-29

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

507-96.88

Двухагрегатная тяговая подстанция
для электроснабжения трамвая и троллейбуса
/стены панельные/

Альбом 5

СО Спецификации оборудования

РАЗРАБОТАН:

Гипрокоммундортрансом

Главный инженер
института



В.И.Макаров

Главный инженер
проекта



А.Ф.Щетинский

Утвержден и введен в действие
Минжилкомхозом РСФСР
Приказ от 22.12.88 г. № 350

ТШ 507-96.88 Альбом 5

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ п/п	Наименование	Марка	Стр.
1.	Водопровод и канализация	ВК.СО	3
2.	Отопление и вентиляция	ОВ.СО1	6
3.	То же	ОВ.СО2	8
4.	Электротехническая часть	ЭП.СО1	11
5.	То же	ЭП.СО2	24
6.	Связь и сигнализация	СС.СО	29
7.	КИП и автоматика	АОВ.СО	32

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
	Водопровод хозяйственно-питьевой								
	Арматура								
	I. Водомерный узел УВ-2 Ø 25мм		КОМПЛ					I	
	I.1. Счетчик холодной воды ВСКМ-25	ГОСТ6019-83	шт	796				I	5,5
	I.2. Манометр общего назначения, показывающий однострелочный избыточного давления ОБМ 100	ГОСТ8625-77 ^ж	шт	796		42I23I302	0,0035	I	0,92
	I.3. Задвижка из серого чугуна, параллельная, фланцевая с выдвижным шпинделем, с ручным управлением Ø 50мм	3046бр	шт	796		372I15I005	0,0124	3	I8,4
	I.4. Кран трехходовой Ø 15мм	I4MI	шт	796		37I2226007	0,00098 ^х	I	0,26
	I.5. Вентиль запорный муфтовый из серого чугуна Ø 15мм	I548р2	шт	796		3722I2I009	0,001I5	I	0,75
	2. Кран поливочный Ø 25 мм		КОМПЛ				0,0306	I	
	2.1. Вентиль из серого чугуна запорный муфтовый Ø 25мм	I548П2	шт	796		3722I2I020	0,0018	2	I,75
	2.2. Рукав резиновый с текстильным каркасом Ø25мм L=20,0м	ГОСТI8698-79 ^ж	шт	796		2553220I03	0,027	I	20,0

				Привязан	
				ТН 507 - 96.88	
				ВК.СО	
Изм. №					
Илл	Щегинский	Втор	1187		
Нач.отд.	Блажин	Втор	1187		
Сп. спец.	Макарова	Мам	1187		
Вз. гр.	Бородин	Втор	1187		
С. инж.	Кушова	от	1187		
Н. канд.	Макарова	Мам	1187		
				Спецификация оборудования	
				Стандия	Лист
				И	3
				ММХХ РСФСР Гипрокоммундортранс 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
	3. Вентиль из серого чугуна запорный муфтовый								
	Ø 25 мм	I548p2	шт	796		3722I2IOIO	0,00I65	2	I,75
	4. То же Ø 15 мм	I548p2	шт	796		3722IIIIOIO	0,00II5	2	0,75
	5. Кран водоразборный Ø 15 мм KB 15	ГОСТ20275-74	шт	796		495I3III00	0,0082	I	I,0
	<u>Хозяйственно-бытовая канализация</u>								
	1. Трубопроводы из полиэтиленовых труб высокой плотности ПВД с раструбом и гладким концом	ГОСТ22689.3-							
	Ø 50 мм	-77	м	006		2248II		5	
	2. То же Ø 100 мм	ГОСТ22689.3-	м	006		2248II		30	
		-77							

Привязан			
Изм. №			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>								
	<u>Водопровод хозяйственно-питьевой</u>								
	<u>Хозяйственно-бытовая канализация</u>								
	<u>Другие элементы систем</u>								
	1. Трубопроводы из чугунных напорных водопроводных труб Ø 65 мм	ТУУ.3-1247- -83	м	006				10	14,45
	2. Трубопроводы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø 50 мм	ГОСТ3262-75*	м	006				5,0	4,22
	3. То же Ø 25 мм	ГОСТ3262-75*	м	006				20,0	2,12
	4. То же Ø 15мм	ГОСТ3262-75*	м	006				10	1,16
	1. Умывальник керамический полукруглый без спинки второй величины	ГОСТ23759- -85	компл				0,0038	1	17,0
	2. Унитаз керамический типа "Компакт" с косым выпуском	ГОСТ22847-85	компл				0,00695	1	17,1
	3. Трап чугунный эмалированный Ø 100мм	ГОСТ1811-81	компл				0,0031	1	7,7

Привязан

Инва. №

Тп 507-96.88

ВК.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			7	8	9	10
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>								
	<u>Тепловой пункт</u>								
	<u>Оборудование</u>								
I	I. Ручной насос	"Родник"	шт	796				I	I7,0
		ТУ-26-06- -I044-76							
	<u>Арматура</u>								
3	2. Водомер горячеводный \emptyset 32	ВСКМФГ-32	шт	796		42I32I24800		I	8,5
4	3. Регулятор расхода \emptyset 25, P= 6 КГС/см ²	УРРД-25	шт	796				I	25,0
5	4. Вентиль запорный проходной фланцевый \emptyset 40	I5c27нжI	шт	796		3742I3I042		2	I8,6
6	5. То же \emptyset 20	I5c27нжI	шт	796		3742I2I04I		2	9,3
7	6. Вентиль запорный муфтовый \emptyset 25	I5K4I8П	шт	796		3732II I029		6	I,4
8	7. Обратный клапан муфтовый \emptyset 25	I6BI6к	шт	796				I	0,5
2.I	8. Фланец I-40-I6	ГОСТI28I9-80	шт	796				4	I,96
3.I	9. Фланец I-32-I6	ГОСТI28I9-80	шт	796				2	I,58
4.I	IO. То же I-25-I6	ГОСТI28I9-80	шт	796				2	I, I7
5.I	II. То же 3-40-I6	ГОСТI28I5-80	шт	796				4	I,96
6.I	I2. То же 3-20-I6	ГОСТI28I5-80	шт	796				4	I,27

Альбом 5

№ подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Ина. №			Привязан		
ТИ 507- 96.88			-0В.001		
ГИП	Щетинокин	04.88	Спецификация оборудования теплового пункта тяговой подстанции		
НАЧ. ОТД	Блохин	01.88			
Л. Спец	Маколина	01.88			
Рис. Гр.	Кашкина	01.88			
Стдия	Лист	Листов			
Р	I	2			
МЖРХ РСФСР			Гипрокоммундортранс 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
	<u>Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком</u>								
	<u>Тепловой пункт</u>								
	<u>Трубопроводы</u>								
9	I. Трубопроводы стальные электросварные \varnothing 45x2,5 200 ⁰ C; p = 1,6 МПа	ГОСТ10704-76	м	006				13,0	2,62
10	2. То же \varnothing 25x2	ГОСТ10704-76	м	006				2	1,13
11	3. Трубопроводы стальные водогазопроводные \varnothing 25	ГОСТ3262-75	м	006				10	2,91
	<u>Изделия</u>								
2	4. Грязевик абонентский 40-Т34.01	Серия 4.903- -10 вып.8	шт	796				2	15,8
13	5. Цилиндры минераловатные на синтетическом связующем	ГОСТ23208-78	м ³	113		576200		0,3	

Привязан

Инд. №			

ТП 507- 96.88

-0В.001

Лист

2

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Отопление								
	I. Вентиль запорный муфтовый	Ø 15	I5кчI8п	шт	796	3732III027	0,00II	5	0,7
		Ø 20	каталог ЦКБА	шт	796	3732III028	0,00I3	3	0,9
	Вентиляция								
	I. Вентилятор осевой № 4А компл.:		B-06-300-4A	шт	796			I	89,4
	с электродвигателем №=0,75 кВт; n =2840 об/мин.		4A7IA2						
			TU22-5862-84						
	2. Заслонка воздушная прямоугольного сечения		P600x600Э	шт	796			I	25,2
	с электроприводом компл.		5.904-13 в. I-						
			-I						

Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	
			ТИ 507-96.88	-ОВ.002
Нач. отд. Блохин	<i>Блохин</i>	12.87	Спецификация оборудования и материалов по отоплению и вентиляции	
Гл. спец. Радужкин	<i>Радужкин</i>	12.87		
Инженер Тарасова	<i>Тарасова</i>	12.87		
Н. контр. Радужкин	<i>Радужкин</i>	12.87	МЖКХ	РСФРП Гипрокоммундортранс г. Москва

Изм. № 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
	<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>								
	Отопление								
	I. Конвектор стальной типа "Комфорт-20" концевой	КН20-I, 7к	шт	796				I	II, 75
			экм	084				I, 7	
		КН20-2, 3к	шт	796				2	I4, 87
			экм	084				4, 6	
		КН20-2, 9к	шт	796				I	I7, 94
			экм	084				2, 9	
	проходные	КН20-I, 7п	шт	796				2	II, 75
			экм	084				3, 4	
	2. Конвекторы типа "Комфорт-20" с гладкими концами под сварку								
	концевые	КН20-2, 9к	шт	796				7	I7, 94
			экм	084				20, 3	
	проходные	КН20-2, 9п	шт	796				4	I7, 94
			экм	084				II, 6	
	3. Воздухосборник горизонтальный эллиптический	АИО10.000	шт	796				I	5, 9
	∅ 159x4; ℓ =416 мм	5.903-2							
	4. Трубопроводы стальные водогазопроводные по ГОСТу 3262-75*								
	предназначенные под накатку резьбы ∅ 15		п.м	006				I6	I, 08

Привязан			

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
	5. Трубопроводы стальные электросварные \varnothing 18x2 по ГОСТу 10704-76*	\varnothing 18x2 \varnothing 25x2	п.м	006				101	0,789
			п.м	006				16	1,13
	6. Краска БТ-177		кг	116				3,8	
	Вентиляция								
	1. Узлы прохода, без клапана	УП-1	шт	796				2	75,0
		5.904-10							
	2. Воздуховоды из черной тонколистовой стали круглые \varnothing 200	ГОСТ 19903-74*	п.м	006				4	2,39
	3. Зонт круглый	ЗК.00.000	шт	796				2	2,0
		1,494-32							
	4. Лебедка ручная	ЛР00.000.СБ	шт	796				2	4,3
		1.494-27 в.1							
	5. Блок	С1.030.000	шт	796				6	3,7
		1.494-27 в.7							
	6. Клапан утепленный 1187x495	5С1.020.000	шт	796				2	5,26
		1.494-27 в.7							
	7. Выхлопной патрубок $d=400$ мм; $R=400$; $\alpha=30^{\circ}$	1.494-30 в.1	шт	796				1	3,8
	8. Жалюзийные воздухозаборные неподвижные решетки № 1 150x490 (h)	1.494-27 в.7	шт	796				16	1,0

Привязан

Имя. №			

ТП 507- 96.88

-ОВ.002

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.	<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>								
I.I.	Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
I.I.I	Трансформатор для преобразователей по схеме выпрямления: две обратных звезды с уравнительным реактором, кВ ПЕВ± 5%. П.О. "Запорожтрансформатор"	TMIY- - 000/IOY2 ГОСТ I6772- -77	шт	796	575556	34II2IO		2	
I.I.2	Комплектное распределительное устройство внутренней установки кВ, 630А: Свердловский электромеханический завод	KCO-285	компл	67I					
			шт	796					
I.I.2-I	Камера рабочего ввода	KCO-285-83- -600УХЛ4 ТУI6-674.033 -85	шт	796	I394684	34I47I45I9	0,94+ +0,3I5	I	687
I.I.2-2	Камера резервного ввода	KCO-285-53- -600УХЛ4 ТУI6-674.033 -85	шт	796	I394684	34I47I4508	0,9+ +0,3I5	I	648

				Привязан	
Ина. №					
				ТН 507- 96.88	
				-ЭП.СОI	
Г/ИП	Щетинский	<i>[подпись]</i>	01.88	Спецификация оборудования Стадия Лист Листов РП I I3 МВКХ РСФСР Гипрокоммундортранс г. Москва	
Нач. отд	Блохин	<i>[подпись]</i>	01.88		
Гл. спец.	Клячкин	<i>[подпись]</i>	01.88		
Рук. групп	Прибыльцева	<i>[подпись]</i>	01.88		
Ст. инж.	Ларосинова	<i>[подпись]</i>	01.88		
Н. кат. р.	Вилило	<i>[подпись]</i>	01.88		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.I.2-3 Камера кабельной сборки	KCO-285-23 -600УХЛ4 ТУ16-674.033 -85	шт	796	I394684	34I47I456	0,38	I	360
	I.I.2-4 Камера МВ преобразовательного агрегата	KCO-285-1Э- -600УХЛ4 ТУ16-674.033 -85	шт	796	I394684	34I47I4502	0,9I+ +0,195	2	657
	I.I.2-5 Камера трансформатора напряжения	KCO-285-13- -400НТМИ УХЛ4 ТУ16-674.033 -85	шт	796	I394684	34I47I453		2	
	I.I.2-6 Камера трансформатора собственных нужд в комплекте с силовым трансформатором ТМ-25/ кВ с вставкой по фазу 200мм.	KCO-285-15Т- -400УХЛ4 ТУ16-674.033 -85	шт	796	I394684	34I47I454	0,72+ +0,219	I	650
	I.I.2-7 Камера трансформатора собственных нужд в комплекте с силовым трансформатором ТМ-25/ кВ с вставкой по фазу 200мм.	KCO-285-16Т- -400УХЛ4 ТУ16-674.033 -85	шт	796	I394684	34I47I454	0,7+ +0,219	I	699

Привязан

Имя. №

ТН 507- 96.88

-ЭП.СОI

Лист

2

Албом 5

Имя. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

НАЛОМ Э

Инва. № 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
	I.I.2-8 Камера секционного разъединителя	KCO-285-26-600УХЛ4	шт	796	I394684	34I47I4575	0,38	I	320
		TyI6-674.033							
		-85							

Привязан			
Инва. №			

ТП 507- 96.88

-ЭП.001

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.I.3	Устройство распределительное линейное с ВАТ-43/І -2000/ІОЛ, 0,6кВ; І000А Свердловский электромеханический завод	КРУ-600Л-УХЛ4 ТУ16-536.668-8І	шт	796	І394684	34І47І620І	І,73+ +0,52	5	632
I.I.4	Устройство распределительное запасное с ВАТ-43/І -2000/ІОЛ, 0,6кВ; І000А Свердловский электромеханический завод	КРУ-600З-УХЛ4 ТУ16-536.668-8І	шт	796	І394684	34І47І6202	І,73+ +0,52	І	665
I.I.5	Устройство распределительное катодное с ВАБ-43/4000-ІОК, 0,6кВ; 2000А Свердловский электромеханический завод	КРУ-600К-УХЛ4 ТУ16-536.668-8І	шт	796	І394684	34І47І6203	І,36+ +0,4	2	550
I.I.6	Устройство распределительное отрицательной шины линейное 0,6кВ; І000А Свердловский электромеханический завод	РУОШ-600Л-УЗ ТУ16-536.668-8І	шт	796	І394684	34І47І6204	0,35+ +0,І	2	І90
I.I.7	Устройство распределительное отрицательной шины агрегатно-линейное 0,6кВ 2000/І000А Свердловский электромеханический завод	РУОШ-600АЛ-УЗ ТУ16-536.668-8І	шт	796	І394684	34І47І6207	0,39+ +0,І2	2	250
I.I.8	Устройство распределительное отрицательной шины - линейный контактор Свердловский электромеханический завод	РУОШ-600ЛК-УЗ ТУ16-536.668-8І	шт	796	І394684	34І47І6205	0,49+ +0,І5	І	І90

Привязан			
Изм. №			

ТН 507- 96.88

-ЭП.СОІ

Лист
4

УДМУД

Узна, где издали, и подпись и дата

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.I	Шкаф комбинированной защиты 0,6кВ Свердловский электромеханический завод	ШКЗ-УХЛ4 ТУ16-536.668-8I	шт	796	I394684	34I47I62II	0,74+ +0,22	2	240
I.I	Шкаф собственных нужд № I. 0,22кВ, 25А Свердловский электромеханический завод	ШСН1-УХЛ4 ТУ16-536.668-8I	шт	796	I394684	34I47I6208	I,02+ +0,3	I	430
I.I	Шкаф собственных нужд № 2. 0,22кВ, 100А Свердловский электромеханический завод	ШСН2-УХЛ4 ТУ16.536.668-8I	шт	796	I394684	34I47I6209	I,02+ +0,3	I	280
I.I	Шкаф собственных нужд № 3. 0,22кВ, 15А Свердловский электромеханический завод	ШСНЗ-УХЛ4 ТУ16-536.668-8I	шт	796	I394684	34I47I62I0	0,64+ +0,19	I	270
I.I	Штанга изолирующая 10кВ Троицкий электромеханический завод	ШО-10У1 ТУ16-538.231-74	шт	796	02I337	34I493II0I	0,0022	2	0,7
I.I	Указатель напряжения с трубкой фазировки ТФ-10 П.О. "Электроприбор" г.Ереван	УВНУ ТУ25-04.3348-77	шт	796	0432	34I4930000	0,0185	2	0,6
I.I	Агрегат выпрямительный 0,6кВ; 000А П.О. "Преобразователь" г.Запорожье	ВАКЛБ- 000-600Н-УХЛ4 ТУ16-529.579-77	шт	796	02I4090	34I624		2	
I.I	Реле максимального тока In=100А Чебоксарский электроаппаратный завод	РЭВ-57I ТУ16-523.455-80	шт	796	02I3703	34255I0200	0,00495	2	2,5

НАЛИЧИЕ

Име. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан
Име. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.I	Выключатель путевой, ступень 2, ход "вправо" Харьковский электроаппаратный завод	ЭПК-2II2 УХЛЗ ТУ16- -526.476-80	шт	796	02I377	3428320000	0,002I	2	
I.I	Изолятор опорный П.О. "Электроизолятор" г. Гжель	ИОкр-10-375 ГОСТ 15131- -77	шт	796		3493490000	0,0013	65	2,8
I.I	Датчик температурный камерный биметаллический 220В, 50Гц. Предприятие УК-161/8 г.Кустанай	ДТКБ-44 ТУ25- -02.888-75	шт	796	8566822	42II3IOIO4	0,0036	2	0,3
I.I	Датчик температурный камерный биметаллический 220В, 50Гц. Предприятие УК-161/8 г.Кустанай	ДТКБ-46 ТУ25-	шт	796	8566822	42II3IOIO6	0,0036	I	0,3
I.I	Датчик температурный камерный биметаллический 220В, 50Гц. Предприятие УК-161/8 г.Кустанай	ДТКБ-49 ТУ25- -02.888-75	шт	796	8566822	42II3IOIO9	0,0036	4	0,3
I.I	Пускатель магнитный нереверсивный, 220В, 50Гц; IOA Александровский электромеханический завод имени ХХУ съезда КПСС	ПМЛ-12IO ТУ 16-644.001 -83	шт	796	02I3757	342700		I	I,04
I.I	Пост управления кнопочный двухшрифтовой Октябрьский завод низковольтной аппаратуры	ПКБ2I2-2У3 ТУ16-526.2I6- -78	шт	796	5758I26	342844		I	0,43

Привязан

Име. №

ТН 507- 96.88

-ЭП.СОI

Лист

6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.2. Кабельные изделия Заводы МЭТП								
	I.2.1 Кабель силовой с алюминиевыми жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика в поливинилхлоридной оболочке, без защитного покрова, сечением:	ГОСТ I6442-80*							
	I.2.1-1 1x2,5-0,66	АВВГ	км	008		352222I00	0,057	0,370	38
	I.2.1-2 2x2,5-0,66	АВВГ	км	008			0,122	0,580	98
	I.2.1-3 2x4 -0,66	АВВГ	км	008			0,147	0,460	122
	I.2.1-4 2x6 -0,66	АВВГ	км	008			0,180	0,075	144
	I.2.1-5 3x2,5-0,66	АВВГ	км	008			0,170	0,400	109
	I.2.1-6 3x4 -0,66	АВВГ	км	008			0,200	0,080	140
	I.2.1-7 3x25-0,66	АВВГ	км	008			0,600	0,070	472
	I.2.2 Кабель силовой с алюминиевыми жилами, в алюминиевой оболочке, бронированный стальными лентами с противокоррозийным покрытием, сечением:	ГОСТ I8410-73*							
	I.2.2-1 1x800-1кВ	ААБЛГУ	км	008		3536110400	4,29	0,035	
			т	I68				0,1925	
	I.2.2-2 3x70- кВ	ААБЛГУ	км	008				0,040	
			т	I68					

Привязан

Изм. №			

ТП 507- 96.88

-эл.СО1

Лист

7

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.2.3	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из поливинилхлоридного пластика в поливинилхлоридной оболочке, сечением:	ГОСТ I6442-80 ^ж							
I.2.3-1	IxI50-IкВ	АВВГ	км	008		35377I5300	0,9	0,080	800
			т	I68					
I.2.3-3	3x240-IкВ	АВВГ	км	008			3,47	0,055	3347
			т	I68					
I.2.4	Провод с поливинилхлоридной изоляцией, сечением:	ГОСТ							
		6323-79							
I.2.4-1	Ix2,5-0,66	АПВ	км	008		355I330I00	0,024	0,060	I6
I.2.5	Провод с алюминиевой жилой с резиновой изоляцией не распространяющей горения, сечением:	ГОСТ							
		20520-80							
I.2.5-1	Ix2,5-I	АПРИ	км	008		355I340I00	0,026	0,300	25
I.2.5-2	IxI0 -I	АПРИ	км	008			0,060	0,080	63
I.2.6	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке сечением:	ГОСТ							
		I508-78 ^ж Е							
I.2.6-1	5x2,5-0,66	АКВВГ	км	008		3563440I00	0,186	0,200	I46
I.2.6-2	7x2,5-0,66	АКВВГ	км	008			0,240	0,230	I82
I.2.6-3	I0x2,5-0,66	АКВВГ	км	008			0,320	0,040	263
I.2.7	Муфта (заделка) концевая эпоксидная с бумажной изоляцией до кВ, сечением:	КВЭ	шт	796		3449636703	0,007I5	4	3,2
		3x70-I0УЗ							
I.2.7-1	3x70мм ²	ГУ36-2306-80							

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
I.3	<u>Специальные материалы, поставляемые заказчиком</u>								
I.3.I	Шина алюминиевая прямоугольного сечения из материала с временным сопротивлением разрыву 13 кГс/мм ²	ГОСТ 15176-84							
I.3.I-1	5x50	АДЗ1Т	кг	I66		I8II2I	0,00II2	3I	
I.3.I-2	8x80	АДЗ1Т	кг	I66		I8II2I	0,00IO6	I8	

Привязан			
Инв. №			

ТТ 507- 96.88

-ЭП.СОІ

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		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.4	Материалы и изделия, поставляемые заказчиком								
I.4.I	Масло трансформаторное	ГОСТ 982-80*	т	I68		0253760000			
I.4.2	Перчатки электротехнические Волжский завод "Латекс"	ТУ38-105977-76	пар			25I4430000	0,00255	3	0,25
I.4.3	Коврик диэлектрический I0кВ, Ix8 "Союзглаврезинобмт"	ГОСТ 4997-75	шт	796		2533I30000	0,00063	6	50
I.4.4	Противогаз	ГОСТ IOI82-78	шт	796		2539200000		2	2,0
I.4.5	Боты резиновые диэлектрические	ГОСТ I3385-78	пар			2595II0000	0,00507	2	3,7
I.4.6.	Переносное заземление	ТУ34-3820-77	шт	796		34II499000		3	
I.4.7	Электроизмерительные клещи П.О. "Электроприбор" г.Ереван	Ц-90 ТУ25-04 857-76	шт	796		3926900000	0,0022	I	0,6
I.4.8	Комбинированный прибор	Ц4342 ТУ25-04 3300-77	шт	796		422467003I	0,047	I	
I.4.9	Огнетушитель углекислотный	OU-5 ГОСТ 7276-77	шт	796		48543I0000	0,0I5	5	20
I.4.I0	Огнетушитель химический пенный	ОП-6-0I ГОСТ I6005-70	шт	796		4854320000	0,0I2	4	
I.4.II	Войлочная кошма IxIм	ГОСТ II025-78	шт	796				I	
I.4.I2	Стул на металлическом каркасе полумягкий Московское производственное фурнитурное объединение	0С-8-90I/IA	шт	796		56292I00I0	0,0I75	I	5
I.4.I3	Стол письменный однотумбовый на металлическом основании. Истринская мебельная фабрика	ОН-4-895/5Ж	шт	796	0253I92	II45277000	0,046	I	40
I.4.I4	Шкаф для папок и конторских книг на металлическом основании. Истринская мебельная фабрика	ОН-4-I300/4	шт	796	0253I92	56272I0034	0,069	I	40

Привязан

Инв. №

ТП 507- 96.88

-ЭП.00I

Лист

10

1	2	3	4		6	7	8	9	10
			Наименование	Код					
	I.4.I5 Плакаты предупредительные		компл.	67I		95424I0000	0,093	10	

Привязан			
Инв. №			

ТП 507-96.88

2001.01.21

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. <u>Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</u>								
	2.1 <u>Материалы, поставляемые генподрядчиком</u>								
	Сталь круглая горячекатанная обычной точности марки	ГОСТ 2590-71							
	2.1.1 Сталь 3 диаметром 12 мм, длиной 5 м		т	I68		095300			
			шт	796					
	Полоса горячекатанная нормальной точности прокатки	ГОСТ 103-80				095300			
	2.1.2 4x25 200м		т	I68				0,160	
	2.1.3 4x40 70м		т	I68			0,118	0,09	
	2.1.4 5x50		т	I68			0,117	0,025	
	Лист холоднокатанный нормальной точности прокатки	ГОСТ 19904-74				099000			
	2.1.5 0,5x1050x2400		т	I68				0,08	
			шт	796				8	
	2.1.6 0,5x385x2400		т	I68				0,04	
			шт	796				10	
	Трубы стальные электросварные прямошовные	ГОСТ 10704-76	км			I37300		0,005	
	2.1.7 26x1,8		т	I68				0,0054	
	Пиломатериалы листовые					099000			
	2.1.8 120x120x440		шт	796				17	
	2.1.9 Ø 60мм длиной 2,5м		шт	796				2	

Привязан

Ина. №

ТП 507- 96.88

-ЭП.СО1

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		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
2.2	<u>Изделия, поставляемые электромонтажной организацией</u> <u>Изделия заводов ГЭМ</u>								
2.2.1	Направляющий наконечник для ввертывания Электродов заземления в грунт	ТУ36-1988-76	шт	796		4834540132	0,00018		0,03
2.2.2	Набор инструментов электромонтажника	НЭУ2 ТУ36-1823-78	компл	671		4834550222	0,066	I	

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
I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
I.I. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций									
I.I.1	Выключатель пакетный, двухполюсный в герметическом исполнении	ВГПМ2-10	шт	796		34248I	0,002	6	
I.I.2	Выключатель пакетный, двухполюсный в защищенном исполнении	ВПКМ2-10	шт	796		342482	0,0017	9	
I.I.3	Пункт распределительный с 12 фидерными выключателями ВА5I-29 на ток 10А Завод НВА г. Дивногорск Светильники с лампами накаливания	ПР850I2-005	шт	796		3433I7		I	48
I.I.4	потолочный, до 100 Вт	НПП03x100	шт	796		346III	0,0094	8	
I.I.5	настенный, до 100 Вт Светильники с люминесцентными лампами	Н6006x100	шт	796		346III	0,00235	8	
I.I.6	потолочный, 2x40Вт	УСП33-2x40	шт	796		346II2	0,0127	15	
I.I.7	потолочный 4x40Вт	УСП33-4x40	шт	796		346II2	0,025	2	
I.I.8	Лампа переносная 36В, 15Вт	ЛЛ64-PI	шт	796		346I45I008	0,0023	3	
I.I.9	Лампа накаливания общего назначения 220-230В, 100Вт	Б220-230-100	шт	796		3466II5I06	0,000098	15	

				Привязан					
Инв. №									
				ТЛ 507- 96.88					
				-ЭП.С02					
Г.И.П.	Щетинский	<i>[подпись]</i>	03.88	Спецификация оборудования (электроосвещение)			Стандия	Лист	Листов
Нач.ОТД.	Блохин	<i>[подпись]</i>	03.88				PI	I	5
Гл. спец.	Клячин	<i>[подпись]</i>	03.88				МЖКХ РСФСР		
Гл. спец.	Домдеева	<i>[подпись]</i>	03.88				Гидрокоммундортранс		
З.В.Е.Д.Ц.И.Н.	Карасева	<i>[подпись]</i>	03.88				г. Москва		
Н. контр.	Домдеева	<i>[подпись]</i>	03.88						

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.I.I0	Лампа люминесцентная белого света, ртутная низкого давления 220В, 40Вт	ЛБ-40-Г	шт	796		3467I3II35	0,00067	42	
I.I.II	Стартер для люминесцентных ламп	80С-220	шт	796		346922	0,00013	38	
Кабельные изделия									
Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией									
I.I.I2	2х2,5-660	АВВГ	км	008		352222	0,122	0,12	
I.I.I3	4х2,5-660	АВВГ	км	008		352222	0,221	0,06	
I.I.I4	2х4-660	АВВГ	км	008		352222	0,147	0,1	
I.I.I5	3х4-660	АВВГ	км	008		352222	0,2	0,015	
Провод с алюминиевой жилой с поливинилхлоридной изоляция									
I.I.I6	1х2,5-380	АПВ	км	008		355133	0,018	0,045	

Привязан			
Инв. №			

ТП 507- 96.88

-ЭП.002

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.2. Материалы и изделия, поставляемые заказчиком								
	I.2.I Лампа накаливания общего назначения 220В, 60Вт	Б220-230-60	шт	796		3466II3I06	0,00009	5	
		ГОСТ 2239-79							

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
	2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
	Электроустановочные устройства								
	2.2.1 Розетка штепсельная двухполюсная с цилиндрическими контактами, одноместная для открытой установки	РШ-Ц-2-0-06- -6/220 ГОСТ 7397-76	шт	796		346442	0,00015	I	
	2.2.2 Розетка штепсельная двухполюсная с сальниковым вводом	РШ-Ц-2-0-10- -6/220	шт	796		346442	0,00015	5	
	Изделия заводов Главэлектромонтажа								
	2.2.3 Ящик с понижающим трансформатором 220/36В, 250ВА, с автоматическими выключателями АЕ1000	ЯТН-0,25- -23УЗ ТУ36-63I-76	шт	796		343429506I	0,0127	I	
	2.2.4 Короб для однородной подвески люминесцентных светильников	КЛ-1УЗ ТУ36-13-80	шт	796		34647340II	0,002	10	
	2.2.5 Подвес тросовый	КЛ-ПТУЗ ТУ36-13-80	шт	796		34647343II	0,0013	10	
	2.2.6 Коробка ответвительная	У994У2 ТУ36-24I5-8I	шт	796		346474I2II	0,0006	25	
	2.2.7 Коробка ответвительная	У409УI ТУ36-1859-75	шт	796		34647446II	0,0015	16	

Привязан

Инв. №			

ТШ 507- 96.88

-ЭП.002

Лист

5

АЛБОМ V

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			7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.1. Оборудование								
	I.1.1. Аппарат телефонный городской АТС	"Спектр"	шт	796	II32889	6654240I00	0,0II7	I	2,0
	ГО.2I8.059ТУ	ТА-II62							
	г. Пермь. Опытный завод "Промсвязь"								
	I.1.2. Громкоговоритель абонентский	"Тайга-304"	шт	796	II32889	65862I3034	0,005	I	2,0
	ГО.2I8.054ТУ ГОСТ 596I-84								
	г.Пермь. Опытный завод "Промсвязь"								
	I.2. Кабели и провода								
	I.2.1. Кабель городской телефонный с медными жилами	ТПШI0x2x0,5	км	008		3572II0I00	0,165	0,0I	10I,5
	в ПЭ оболочке, с ПЭ изоляцией								
	ГОСТ 22498-77E								
	I.2.2. Провод распределительный телефонный с медными жилами с ПЭ изоляцией	ТНIIx2x0,5	км	008		3575II0I00	0,0096	0,0I	10,0

Имя, год подл. и подпись и дата взамен, инв. №

				Привязан		
				ТП 507- 96.88		
				-СС.СО		
Инв. №						
ГИП	Щетинский	<i>[Подпись]</i>	01.88	Спецификация оборудования		
Нач.отд.	Блохин	<i>[Подпись]</i>	01.88			
Гл.спец.	Клячин	<i>[Подпись]</i>	01.88			
Гл.спец.	Олинов	<i>[Подпись]</i>	01.88			
Рук.гр.	Ершова	<i>[Подпись]</i>	01.88			
Ст.техн.	Панюшина	<i>[Подпись]</i>	01.88	Гипрокоммундортранс г. Москва		
Н.контр.	Олинов	<i>[Подпись]</i>	01.88			
				Стадия	Лист	Листов
				РП	I	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
	ГОСТ 20575-75Е								
	1.2.3. Провод трансляционный с ПЭ изоляцией, парный со стальными оцинкованными жилами	ПТПЖ2х1,2	км	008		3575510100	0,0188	0,01	27,4
	ГОСТ 10254-75Е								
	1.2.4. Провод трансляционный с ПЭ изоляцией, парный со стальными оцинкованными жилами	ПТПЖ 2х0,6	км	008		3575510100	0,0116	0,005	10,0
	ГОСТ 10254-75Е								
	1.3. Изделия								
	1.3.1. Коробка телефонная распределительная	КРТП-10	шт	796	5744800	5296223203	0,00096	1	0,37
	ГОСТ 8525-78Е								
	г. Ахтырка. Союзный завод "Промсвязь"								

Привязан			
Инв. №			

ТН 507-96.88

-СС.СО

Лист
2

Альбом 3

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. <u>Оборудование и материалы,</u> <u>поставляемые подрядчиком</u>								
	2.1. Коробка универсальная для радиотрансляционных линий	УК-2Р	шт	796	0226614	5295333234	0,00015	I	0,007
	ГОСТ 10040-75								
	г. Ахтырка. Союзный завод "Промсвязь"								
	2.2. Розетка радиотрансляционная	РПВ-1	шт	796	2952612	3464010101	0,00022	I	0,019
	ГОСТ 8659-78								
	г. Москва. Завод "Электроприбор"								

АЛЛОМ 7

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Изм. №			

ТИ 507- 96.88

-СС.СО

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. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
I.1.	Кран трехходовой натяжной муфтовый латунный	ІІВІ8бк	шт	796		37І22І600504		4	
I.2.	Манометр показывающий, пределы измерения 0+4 кгс/см ²	ОБМІ-І00х4	шт	796		42І2І3		2	
I.3.	Манометр показывающий, пределы измерения 0+6 кгс/см ²	ОБМІ-І00х6	шт	796		42І2І3		3	
I.4.	Термометр технический ртутный стеклянный в оправе	П4ІІ6066	шт	796		432І22ІІ20		3	
I.5.	Термометр технический ртутный стеклянный в оправе	П5ІІ6066	шт	796		432І22ІІ32		3	

				Привязан	
Имя. №					
				ТІ 507- 96.88	
				- А0В.СО	
ГИП	ЩЕТИНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	04.88	Спецификация оборудования	
Нач. отд.	БЛОХИН	<i>[Signature]</i>	04.88		
Пр. спец.	ДОМДЕВА	<i>[Signature]</i>	04.88		
Ст. инж.	КУДЯНОВА	<i>[Signature]</i>	04.88		
Н. контр.	ДОМДЕВА	<i>[Signature]</i>	04.88	Стадия Лист Листов РП I I	
				МЖКХ РСФСР Гипрокоммундортранс Г. Москва	