

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90I-2-192.9I

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
ОТ 10 ДО 50 М<sup>3</sup>/Ч

А Л Б О М 5

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

25113 - 05

ОПЛУСКАЮЩАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90I-2-192.9I

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
ОТ 10 ДО 50 М<sup>3</sup>/Ч

А Л Б О М 5

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИМ  
ИНСТИТУТОМ "МОСГИПРОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



В.А. КОБЗЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Г.И. БЕЛЯНИНОВ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
МИНИСТЕРСТВОМ ТРАНСПОРТНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА

УКАЗАНИЕ ОТ 3.07.1991 г. № СВ-588

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ листов	Наименование и обозначение документов	Стр.
ТХ.СО	Спецификация оборудования марки ТХ	3
ОВ.СО	Спецификация оборудования марки ОВ	8
ВК.СО	Спецификация оборудования марки ВК	20
НО.СО	Спецификация оборудования марки НО	22
ЭМ.СО	Спецификация оборудования марки ЭМ	23
АТХ.СО	Спецификация оборудования марки АТХ	30

Т.Л. 90I-2-192.9I 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	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
I	Насос центробежный консольный Q = <input type="text"/> м3/ч; H = <input type="text"/> м с электродвигателем N = <input type="text"/> кВт		компл.	67I		363111 <input type="text"/>		2	
	Нестандартизированное оборудование								
2	Установка свakuум-насосами	УНВ.000.0I. 000 тп.							
	Трубопроводная арматура	Альбом 3	компл.	67I				I	340
3	Задвижка параллельная фланцевая Ду 50 мм Ру I,0 МПа	30ч6бр	шт.	796		372115I005		2	I8
3	Затвор поворотный дисковый фланцевый Ду I00 мм Ру I,0 МПа	МТДЗФР-I00	шт.	796		3721I8		2	I3,5
3	То же Ду I50 мм Ру I,0 МПа	МТДЗФР-I50	шт.	796		3721I8		2	I8,5

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

Привязан		
Инв. №		
ТП 90I-2-192.9I		ТХ.СО
ТИП	Белянинов	Стадия РП Лист 1 Листов 5 Спецификация оборудования марки ТХ Мосгипротранс
Нач.отд.	Москалец	
Гл. спец.	Федотов	
Н.контр.	Фомина	
Инж. Пк.	Пустовалова	

Т.П. 901-2-192.91 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	5	6	7	8	9	10
4	Затвор поворотный дисковый фланцевый Ду 100 Ру 1,0 МПа	МТДЗФР-100	шт.	796		3721183005		2	13,0
4	Затвор поворотный дисковый фланцевый Ду 150 мм Ру 1,0 МПа	МТДЗФР-150	шт.	796		3721183006		2	16,0
5	Клапан обратный поворотный Ду 100 Ру 1,6 МПа	19 ч 21 бр	шт.	796		3722421027		2	6,0
5	То же Ду 150 мм Ру 1,6 МПа	19ч21бр	шт.	796		3722431017		2	11,6
6	Клапан запорный муфтовый Ду 15мм Ру 1,6 МПа	15ч 8п2	шт.	796		3722111012		2	0,75
8	Счетчик турбинный холодной воды Ду 100	СТВ-100	шт.	796		4213212476		2	25
8	То же Ду 150	СТВ-150	шт.	796		4213212477		2	43
	Фланцы								
18	Фланец I-80-6	ГОСТ12820-80	шт.	796				2	2,44
18	Фланец I-100-6	ГОСТ12820-80	шт.	796				2	2,85
18	Фланец I-150-6	ГОСТ12820-80	шт.	796				2	4,39

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

Привязан			
Изм. №			

ТП 901-2-192.91 ТХ.СО Лист 2



Т.П. 90I-2-192.9I  
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	5	6	7	8	9	10
	Инвентарь								
	Шкаф для хранения одежды	ГОСТ							
		I3025.I-85	шт.	796				2	
	Шкаф для хранения хозинвентаря	ГОСТ							
		I3025.I-85	шт.	796				1	
	Электроплитка мощностью 400-600 Вт	ГОСТ							
		I49I9-83E	шт.	796				1	
	Термометр комнатный	ГОСТ							
		27544-87	шт.	796				2	
	Часы настенные	ГОСТ							
		703-76E	шт.	796				1	
	Стол канцелярский	ГОСТ							
		I3025.3-85	шт.	796				1	
	Стул	ГОСТ							
		I3025.2-85	шт.	796				2	
	Огнетушитель пенный	ТУ 22-150-							
		-128-89	шт.	796				2	
	Подъемно-транспортное оборудование								
	Таль ручная передвижная червячная грузоподъемностью I т, высотой подъема 3 м	ТУ24.00.49II-							
		-88	шт.	796				1	22

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

Привязан			
Ина. №			

ТП 90I-2-192.9I

ТХ.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		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 труб Ду 15	ГОСТ 3262-75	м	006				4	1,16
	То же Ду 50	То же	м	006					
	Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб 89х3,0	ГОСТ 10704-76	м	006				43	5,95
	108х3,0	То же	м	006				43	7,77
	159х3,5	То же	м	006				16	13,42
	Закладная конструкция	ЗК4-45-70	шт.	796				6	

Альбом 5

Т.Л. 90I-2-192.9I

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

Привязан			
Инв. №			

ТЛ 90I-2-192.9I ТХ.СО 5

Т.П. 90I-2-192.9I 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	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Отопление								
	Теплоноситель - вода 150-70 °С								
	Приборы и средства автоматизации.								
	Манометр избыточного давления, верхний предел измерения 1,6 (16) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	МП4-У	шт.	796		42I2I3I874		3	1,2
	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0° до 100 °С. Цена деления 1 °С. Длина верхней части 160 мм. Длина нижней части 66мм.	П4.1.160.66	шт.	796		432I22II20		1	0,2
	Оправа для технического термометра прямого исполнения с длиной верхней части 165 мм, глубиной погружения защитной трубки 63 мм для температуры до 100 °С.	2П.165.63.64.100				432I8I0I02		1	0,9
	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0° до 160 °С. Цена деления 2 °С. Длина верхней части 160мм. Длина нижней части 66 мм	П5.2.160.66	шт.	796		432I22		1	0,2

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

Привязан		
Инв. №		
Нач. отд.	Романов	ТП 90I-2-192.9I
Л. спец.	Разувайкин	ОВ.СО
Н. контр.	Гаврикова	
МП	Колесникова	Спецификация оборудования марки ОВ
Рук. гр.	Разумов	
инж.	Соловьева	
инж.	Муслимкина	
Стадия	Лист	Листов
РП	1	12
Мосгипротранс		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оправа для технического термометра прямого исполнения с длиной верхней части 165 мм, глубиной погружения защитной трубки 63 мм для температуры до 160 °С.	ЭП.165.63. 64.100 ГОСТ 3029-75	шт.	796		4321810102		I	0,9
	Регулятор расхода и давления универсальный . Ру 1,6 (16) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) Ду 25мм. верхний предел настройки давления 0,25 (2,5) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	УРРД-М	шт.	796		4218550053		I	28
	Водомер крыльчатый горячей воды Ду 32 мм Пределы измерения расхода от 0,2м <sup>3</sup> /ч до 5 м <sup>3</sup> /ч Температура измеряемой среды от 60° до 90°С. Предельно допустимое рабочее давление до I (10)МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	ВСКМФГ-32 ТУ25.02. 821431-78	шт.	796		4213210106		I	3,3
	Арматура								
	Вентиль запорный муфтовый для воды на Ру 1,6 (16) МПа(кгс/см <sup>2</sup> ) и температурой до 200 °С Ду 15 мм	15кч18п ГОСТ5761-74	шт.	796		3732111027		9	0,7
		Каталог ЦИНТИхимнефтемаш 1987г.							
	Вентиль запорный фланцевый для пара на Ру 6,3 (63) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) и температурой до 450°С Ду 32 мм	15с27нж I ТУ26-03- -1221-79	шт.	796		3742121041		2	16,2
		Каталог ЦИНТИхимнефтемаш 1987 г.							

Т.П. 901-2-192.91 АЛБОМ 5

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

Привязан			
Имя, №			



Альбом 5

Т.П. 90I-2-192.9I

Имя, № 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
	Теплоноситель - вода 95-70 °С								
	Приборы и средства автоматизации.								
	Манометр избыточного давления, верхний предел измерения (I,6 (I6) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ))	МП4-У ГОСТ2405-88	шт.	796		42I2I3I874		3	I,2
	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0° до I00°С. Цена деления I °С. Длина верхней части I60 мм	ПЧ I. I60.66 ГОСТ27544-87	шт.	796		432I22I I20		I	0,2
	Длина нижней части 66 мм.								
	Оправа для технического термометра прямого исполнения с длиной верхней части I65 мм, глубиной погружения защитной трубки 63 мм для температуры до I00 °С	2П I65.63. 64. I00 ГОСТ3029-75	штг	796		432I8I0I02		I	0,9
	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0° до I60 °С. Цена деления 2 °С. Длина верхней части I60 мм. Длина нижней части 66 мм.	П5.2. I60.66 ГОСТ27544-87	шт.	796		432I22I I33		I	0,2
	Оправа для технического термометра прямого исполнения с длиной верхней части I65 мм, глубиной погружения защитной трубы 63 мм для температуры до I60 °С	2П. I65.63. 64. I00 ГОСТ3029-75	шт.	796		432I8I0I02		I	0,9
	Регулятор расхода и давления универсальный Ру I,6 (I6) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) Ду 25 мм	УРРД-М	шт.	796		42I8550053		I	28
	верхний предел настройки давления 0,25 (2,5) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )								
	Водомер крыльчатый горячей воды Ду 32 мм	ВСКМФГ-32	шт.	796		42I32I0I06		I	3,3
	Пределы измерения расхода от 0,2м <sup>3</sup> /ч до 5 м <sup>3</sup> /ч	TV25.02.							
	Температура измеряемой среды от 60° до 90 °С	82I43I-78							
	Предельная допустимое рабочее давление до I(I0) МПа (кгс/см <sup>2</sup> )								

Привязан			
Инд. №			

ТП 90I-2-192.9I ОВ.СО. Лист 4

25113-05 12

Т.П. 90I-2-192.9I  
Альбом 5

Инд. № 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
	Арматура								
	Вентиль запорный муфтовый для воды на Ру I,6 (I6) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) и температурой до 200 °С Ду 15 мм	I5 кч I8п ГОСТ576I-74 Каталог ЦИНТИхимнефтемаш I987 г.	шт.	796		3732II1027		7	0,7
	Вентиль запорный муфтовый для воды на Ру I,6 (I6) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) и температурой до 200 °С Ду 20 мм	I5 кчI8п ГОСТ576I-74 Каталог ЦИНТИхимнефтемаш I987г.	шт.	796		3732II1028		2	0,9
	Вентиль запорный муфтовый для воды на Ру I,6 (I6) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) и температурой до 200 °С Ду 32 мм	I5кчI8пI ГОСТ576I-74 Каталог ЦИНТИхимнефтемаш I987г.	шт.	796		3732II1067		2	2,1
	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра ,латунный для воды на Ру I,6 (I6) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) и температурой до I00 °С Ду I5 мм	I4MI-00-00 TV26-07-I06I-73 (изменение № 2,I977) Каталог ЦИНТИхимнефтемаш I987 г.	шт.	796		37I2226007		5	0,26

Привязан			
Инд. №			

ТП 90I-2-192.9I 0В.00. Лист 5

25413-05 13

Альбом 5  
Т.П. 90I-2-192.9I

Инд. № 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
Вариант с электроотоплением									
Печь электронагревательная номинальной мощностью 1000 Вт, номинальным напряжением 220 В		ПЭТ-4							
		ТУ16-531-							
		-609-77							
	$t = - 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$		шт.	796		344246700I		4	4,8
	$t = - 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$		шт.	796		344246700I		5	4,8
	$t = - 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$		шт.	796		344246700I		6	4,8
Печь электронагревательная номинальной мощностью 760 Вт, номинальным напряжением 220 В		ПЭТ-7							
		ТУ16-531-							
		609-77							
	$t = - 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$		шт.	796		344246700I		I	3,5
	$t = - 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$		шт.	796		344246700I		I	3,5
	$t = - 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$		шт.	796		344246700I		I	3,5
Вентиляция									
Арматура									
	Вентиль запорный муфтовый для воды на Ру I,6 (I6) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) и температурой до 200 °C Ду I5 мм	I5кчI8п	шт.	796		3732III027		I	0,7
		ГОСТ576I-74							
		Каталог							
		ЦИНТИхимнефте-							
		маш							
		I987							

Привязан			
Инд. №			

ТП 90I-2-192.9I      ОВ.СО      Лист 6

25413-05 14

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								
	Отопление								
	Теплоноситель - вода 150-70 °С .								
	Конвектор отопительный стальной "Аккорд"								
	$t = - 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$								
		КА-0,560к	кВт					0,560	
			шт.	796		4935223402		I	7,7
		КА-0,672к	кВт					0,672	
			шт.	796		4935223403		I	9,5
		КА-0,896к	кВт					1,792	
			шт.	796		4935223405		2	12,0
	$t = - 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$								
		КА-0,560к	кВт					0,560	
			шт.	796		4935223402		I	7,7
		КА-0,784к	кВт					0,784	
			шт.	796		4935223404		I	11,0
		К2А-1,237к	кВт					2,474	
			шт.	796		4935223419		2	18,5
	$t = - 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$								
		КА-0,672к	кВт					0,672	
			шт.	796		4935223403		I	9,5

Привязан

Инд. №

ТП 90I-2-192.9I

ОВ.00

Лист

7

25113-05 15

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Альбом 5

Т.П. 90I-2-192.9I

Име. № 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
		КА-0,896к	кВт					0,896	
			шт.	796		4935223405		I	12,0
		К2А-I,445к	кВт					2,89	
			шт.	796		4935223420		2	2I,5
	Грязевик абонентский Т34.0I	4.903-I0							
		вып.8	шт.	796		4823920300		2	15,8
	Трубопровод из труб стальных водопроводных неоцинкованных легких, обычной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 3262-75								
		15x2,5	м	006		I385000I02		27	I,16
		25x2,8	м	006		I385000I04		I	2,12
		32x2,8	м	006		I385000I05		10	2,78
	Закладная конструкция для манометра	ЗК4-46-76	шт.	796				5	0,33
		Сборник 25, Главмонтаж-автоматика, 1985 г.							
	Закладная конструкция для термометра	20-ЗК4-2-75	шт.	796				2	0,3
		Сборник 50, Главмонтаж-автоматика, 1987 г.							

Привязан			
Име. №			

ТП

90I-2-192.9I

ОВ.СО

Лист

8

25113-05 16

Т.Л. 90I-2-192.9I АЛБОМ 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тепловая изоляция трубопроводов толщиной $\delta=40$ мм компл:								
	Шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 Ту 36-I695-79	7.903.9-2.I-	м3	II3		576295III4		0,02	15,0
		-I3 л.2							
	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-II-I45-80.	7.903.9-2.I-							
		-42 л.2	м2	055		229624I400		0,5	0,374
	Краска масляная густотертая МА-0I5	ГОСТ 8292-85							
	$t = - 20$ °C		кг	II6		23I704		3	-
	$t = - 30$ °C		кг	II6		23I704		4	-
	$t = - 40$ °C		кг	II6		23I704		5	-
	Теплоноситель - вода 95 - 70 °C								
	Конвектор отопительный стальной "Аккорд"								
	$t = - 20$ °C								
		КА-0,784к	кВт					0,784	
			шт.	796		4935223404		I	II,0
		КА-I,008к	кВт					I,008	
			шт.	796		4935223406		I	I3,5
		К2А-I,237к	кВт					2,474	
			шт.	796		49352234I9		2	I8,5
	$t = - 30$ °C								
		К2А-0,823к	кВт					0,823	
			шт.	796		49352234I7		I	I3,0
		К2А-I,030к	кВт					I,030	

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

Привязан			
Инд. №			

ТИ 90I-2-192.9I      0В.00      Лист 9

25113-05 17

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
			шт.	796		49352234I8		I	16,0
		K2A-I,646к	кВт					3,292	
			шт.	796		493522342I		2	24,5
	$t = - 40^{\circ}\text{C}$								
		K2A-I,030к	кВт					1,030	
			шт.	796		49352234I8		I	16,0
		K2A-I,237к	кВт					1,237	
			шт.	796		49352234I9		I	18,5
		K2A-2,06Iк	кВт					4,122	
			шт.	796		4935223423		2	29,5
	Грязевик абонентский T34.0I	4.903-10.в.8	шт.	796		4823920300		2	15,8
	Трубопровод из труб стальных водопроводных неоцинкованных легких, обычной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 3262-75								
	15x2,5		м	006		I385000I02		7	1,16
	20x2,5		м	006		I385000I03		20	1,5
	25x2,8		м	006		I385000I04		I	2,12
	32x2,8		м	006		I385000I05		10	2,78
	Закладная конструкция для манометра	ЗК4-46-76	шт.	796					
		Сборник 25,						5	0,33
		Главмонтажв-							
		томатика,							
		1985 г.							

Привязан			
Инь. №			

ТП 90I-2-192.9I ОВ.СО Лист  
10

25113-05 18

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
	Закладная конструкция для термометра	20-ЗК4-2-75	шт.	796				2	0,3
		Сборник 50, Главмонтаж-автоматика, 1987г.							
	Тепловая изоляция трубопроводов толщиной $\delta=40$ мм компл.								
	Шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 ТУ36-1695-79	7.903.9-2.1-13 л.2	м3	113		5762951114		0,02	15,0
	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-II-145-80	7.903.9-2.1-42 л.2	м2	055		2296241400		0,5	0,374
	Краска масляная густотертая МА-015	ГОСТ 8292-85							
	$t = - 20$ °C		кг	116		231704		3	-
	$t = - 30$ °C		кг	116		231704		4	-
	$t = - 40$ °C		кг	116		231704		5	-
	Вентиляция								
	Дефлектор $\delta$ 315	Д315.00.000	шт.	796		4863690700		1	8,3
		5.904-51							
	$\delta$ 400	Д315.00.000-01	шт.	796		4863690700		1	24,1
		5.904-51							
	Узел прохода вентиляционный шахты через покрытие здания без клапана $\delta$ 200	УП1	шт.	796		4863690005		1	75,0
		5.904-10							

Привязан			
Инд. №			

ТП 90I-2-192.9I

ОВ.СО

Лист  
II

25113-05 19

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		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
	Узел прохода вентиляционный шахты через покрытие здания с утепленным клапаном, ручным управлением и кольцом для сбора конденсата $\phi$ 400	УП4-16 5.904-10	шт.	796		486369		1	124,4
	Решетка щелевая регулирующая Р 150 I	1.494-10	шт.	796		4863630300		2	0,41
	Воздуховод металлический из стали тонколистовой прокатной толщиной листа $\delta=0,5$ мм по ГОСТ 19903-74 150x150		м	006		4863660100		2	2,35
	$\phi$ 160		м	006		4864640100		2	1,96
	Воздуховод металлический из стали тонколистовой прокатной толщиной листа $\delta=0,6$ мм по ГОСТ 19903-74 $\phi$ 355		м	006		4863640100		2	5,25
	Трубопровод из труб стальных водогазопроводных оцинкованных легких, обычной точности изготовления, нермерной длины по ГОСТ 3262-75 $\phi$ 15x2,5		м	796		1385000102		10	1,19
	Краска масляная густотертая МА-015	ГОСТ 8292-85	кг	116		231704		2	-

Альбом 5

Т.П. 90I-2-192.9I

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

Привязан			
Изм. №			

ТП 90I-2-192.9I ОБ.СО Лист 12



Т.Д. 90I-2-192.9I  
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	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный								
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø 15	ГОСТ 3262-75	м	006		I38500		4	I, I
	То же Ø 25	То же	м	006		I38500		9	I, 4
	Канализация бытовая								
I	Умывальник керамический Пк бс (без смесителя)	ГОСТ 23759-85	компл.	67I		496233		I	
2	Унитаз Т-ПВ	ГОСТ24843-8I	компл.	67I		496523		I	
3	Трап Т-50	ГОСТI8II-8I	шт.	796		494720		I	
4	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб ТК-ПВП-50-П	ГОСТ 22689.2-89	м	006		224820		2,5	
5	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб ТК-ПВП-110-П	ГОСТ 22689.2-89	м	006		224820		8	

Инд. № подл. Подпись и дата Инв. №

Привязан			
Инд. №			

ИП 90I-2-192.9I ВК.СО Лист 2

25113-05 22

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 заказчиком								
	Насос вакуумный Q = 0,75 м3/мин с электродвигателем N = 2,2 кВт	ВВН1-0,75 4A90L4	компл.	67I				2	90
	Трубопроводная арматура								
	Кран пробковый проходной латунный Ду15 мм Ру 0,6 МПа	11В16к	шт.	796		3712221005		1	0,24
	То же Ду 25 мм Ру 0,6 МПа	То же	шт.	796		3712231005		6	0,63
	Клапан обратный подъемный муфтовый чугунный Ду 25 мм Ру 1,6 МПа	16 кч 11р	шт.	796		3732321014		3	1,0

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

Т.П. 90I-2-192.9I Альбом 5

Привязан		
ТП 90I-2-192.9I		НО.СО
Инв. №		
ГУП <u>Белянинов</u> Нач.отд. Москва <u>[подпись]</u> Гл. спец. Федотов <u>[подпись]</u> Н.контр. Фомина <u>[подпись]</u> Инж.Пк. Пустовалова <u>[подпись]</u>		
Спецификация оборудования марки НО	Стадия РП	Лист 1
	Листов 1	
Мосгипротранс		



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	б. Датчик уровня манометрический. Пределы измерения 0 + <input type="text"/> МПа	ДМ-375 ТУ 321ЦШ-76	шт.	796		3185615213		1	5,8
	И.2.4. Кабельный ящик	КЯ-662 ТУ 321ЦШ-76	шт.	796		3185615215		4	3,8
	И.3. Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова:	ГОСТ 16442-80							
	И.3.1. 2x4 - 0,66 (для электроотопления)	АВВГ	км	008		3522221110		<input type="text"/>	121
	И.3.2. 4x2,5 - 0,66	АВВГ	км	008		3522221125		0,026	201
	И.3.3. 3x4+1x2,5 - 0,66	АВВГ	км	008		3522221126		0,006	323
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами:	ГОСТ 1508-78Е							
	И.3.4. 4x2,5 - 0,66	АКВВГ	км	008		3563440131		0,021	205

Ина. № подл. Подпись и дата

Т.Л. 901-2-192.91 АЛББОМ 5

Взам. инв. №

Привязан

Ина. №			

ТП

901-2-192.91

ЭМ.СО

Лист

2

25113-05 25

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
	Провод с алюминиевой жилой с поливиниловой изоляцией:	ГОСТ 6323-79							
I.3.5.	I x <input type="checkbox"/> - 0,38	АПВ	км	008		355I33		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I.3.6.	I x <input type="checkbox"/> - 0,38	АПВ	км	008		355I33		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Электроосвещение									
2.1. Оборудование светотехническое									
2.1.1. Светильник с лампой накаливания до 100 Вт, настенный									
		НВО 06x100/ P2.0 ТУ 16-535. 825-74	шт.	796		346II020I0		2	1,6
2.1.2. до 100 Вт, подвесной									
		НСП 02-100- -005 У2 ТУ 208 РСФСР 215-84	шт.	796		346III		1	1,6
2.1.3. до 200 Вт, подвесной									
		НСП IIx200 - -334 ТУ16-545. 340-8I	шт.	796		346III		2	2,8

Т.П. 90I-2-192.9I Альбом 5

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

Привязан			
Инва. №			

ТП 90I-2-192.9I ЭМ.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
	2.2. Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова:	ГОСТ I6442-80							
	2.2.1. 2x2.5 - 0.66	АВВГ	км	008		352222II09		0,050	I58
	2.3. Материалы								
	Лампа накаливания общего назначения 2I5 - 230:	ГОСТ 2239-79							
	2.3.1. 60 Вт	Б-220-230-60	шт.	796		3466II3I06		2	0,084
	2.3.2. I00 Вт	Б-220-230-I00	шт.	796		3466II5I06		I	0,084
	2.3.3. I50 Вт	Б-2I5-225-I50	шт.	796		3466II6II2		2	0,I2

Т.Д. 90I-2-I92.9I АЛБОМ 5

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

Привязан			
Инд. №			

ТП 90I-2-I92.9I ЭМ.СО Лист 4

Т.П. 90I-2-192.9I 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	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	I. Силовое электрооборудование								
	I.I. Изделия заводов ГЭМ								
	I.I.I. Ввод гибкий	KI08□УЗ ТУ36-1684-8I	шт.	796		344965		2	□
	I.I.2. Коробка соединительная	KC-10	шт.	796		346474236I		1	1,6
	I.I.3. Коробка ответвительная (для электроотопления)	KOP-74 ТУ36-УССР- -667-75	шт.	796		3464742522		3	0,2
	I.4. Металлорукав	P3-Ц-X-III25 ТУ22.5570-83	м	006		344965		2,5	0,3
	I.2. Монтажные материалы								
	I.2.I. Труба поливинилхлоридная 32xI,8 (без электроотопления)	PBX-B ЭП32У ТУ6-19-2I5-83	м	006		22482I		□	0,282

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

Привязан			
Инв. №			

ТП	90I-2-192.9I	ЭМ.СО	Лист
			5

Т.Л. 90I-2-192.9I Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования.		Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и номер опросного листа	Наименование	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2. Электроосвещение										
2.1. Электроустановочные изделия										
2.1.1. Выключатель для открытой установки, однополюсный с клавишным приводом		0-I-IP44-I7-6/220 ГОСТ 7397-88	шт.	796		346426			I	
2.1.2. Выключатель для открытой установки, однополюсный, с клавишным приводом		0I-02-6/220УХЛ4 ГОСТ 7397-88	шт.	796		346426			3	
2.1.3. Розетка штепсельная для открытой установки		РШ-ц-2-0-07-6/220 ГОСТ 7396-85	шт.	796		346435			2	
2.2. Изделия заводов ГЭМ										
2.2.1. Щиток осветительный на шесть однофазных групп с распрепителями I6 А		0П-6 УХЛ4 ТУ36-1888-75	шт.	796		343437434I			I	6,0

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

Привязан			
Инд. №			

ТЛ 90I-2-192.9I ЭМ.СО Лист 6

Т.П. 90I-2-192.9I АЛБООМ 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2.2. Ящик с понижающим трансформатором ОСО-0.25; 220/12 В; 250 ВА, с расцепителями I6 А	ЯТП-0.25- -2IУЗ	шт.	796		343429504I		I	9,0
		ТУ 36-668-84							
	2.2.3. Коробка ответвительная на три сальника, пластмассовая	КОР-73	шт.	796		34647425I2		6	0,2
		ТУ 36-УССР- -667-75							
	2.2.4. Коробка ответвительная на четыре сальника, пластмассовая	КОР-74	шт.	796		3464742522		I	0,2
		ТУ 36-УССР- -667-75							
	2.2.5. Металлорукав	РЗ-Ц-Х-III8	м	006		344965		2	0,3
		ТУ 22.5570- -83							

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 90I-2-192.9I ЭМ.СО Лист 7

Т.П. 901-2-192.91 АЛБОМ 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Приборы и средства автоматизации								
	Температура воздуха + 5°C								
6	Датчик температуры камерный биметаллический	ДПКБ-53	шт.	796		421131013		1	
	Пределы регулирования от 0° до 30°C (для электроотопления)	ТУ 25.02 888-75							
	Давление воды <input type="text"/> МПа ( <input type="text"/> кгс/см <sup>2</sup> )								
	Напорный трубопровод								
3	Манометр показывающий	МПЧ-У	шт.	796		42121318 <input type="text"/>		2	
	Пределы измерения 0 - <input type="text"/> кгс/см <sup>2</sup>	ТУ 25.02 180335-84							
2	Напорный патрубок насоса								
	Манометр показывающий электроконтактный	ЭКМ-IV				42121401 <input type="text"/>		2	
	Пределы измерения 0 - <input type="text"/> кгс/см <sup>2</sup>	ТУ 25.02 31-75							

Изм. № Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан				
Изм. №				
ТП 901-2-192.91		АТХ. С0		
Нач. отд. Москалец	Спецификация оборудования марка АТХ	Стадия		
Гл. спец. Федотов		Лист		
Н. контр. Фомина		Листов		
Зав. гр. Бурьгин		РП	Т	З
Инж. Ик Вестерская		МОСГИПРОТРАНС		

Т.П. 90I-2-192.9I 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	5	6	7	8	9	10
	Давление - разрежение воды								
	Всасывающий патрубок насоса								
I	Мановакууметр показывающий	МВПЗ-У	шт.	796		42I2I37665		2	
	Пределы измерения от - I до 3 кгс/см <sup>2</sup>	ТУ 25.02 I80335-84							
	Уровень воды								
	Воздуно-водяной бачок								
Б	Датчик электродный (комплектно с воздушно-водяным бачком)	ТП90I-2-192.9I Альбом 3	компл.	67I				I	
	Кабели и провода								
	Кабель АКВВГ по ГОСТ I508-7EE 4 x 2,5		км	008		3563440I3I		0,023 0,034	

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

В числителе указана длина кабеля при варианте без электроотопления, в знаменателе - с электроотоплением

Привязан			
Инд. №			

ТП 90I-2-192.9I

Лист  
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Серийные изделия								
	Изделия заводов НПО МА								
	1. Отборное устройство	I6-225У-43	шт.	796				4	
		TU 36.22.19.							
		05-005-85							
	2. Узел обвязки мановакууметра	ОП-109	шт.	796				2	
		УХЛ2							
		TU 36-1759-84							
	Материалы и монтажные изделия								
	Труба ПВХ-В ЭП25У ТУ6-19-215-83		км	108				0,004	
	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш25 ТУ22-5570-83		км	008				0,003	

Т.П. 90I-2-192.9I АЛЬБОМ 5

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

Привязан			
Име. №			

ТП 90I-2-192.9I