

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90I-2-I63.89

ВОДOPPOBODHAY HАCOCHAY CTAHЦИЯ B ШАХТЕ ГЛУБИНОЙ 4,0 М
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 20 ДО 200 М³/Ч

АЛБОМ 4

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

23611-04

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

90I-2-163.89

ВОДОПРОВОДНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ В ШАХТЕ ГЛУБИНОЙ 4,0 М
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 20 ДО 200 М³/Ч

АЛЬБОМ 4

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИМ
ИНСТИТУТОМ "МОСГИПРОТРАНС"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ ТРАНСПОРТНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА

УКАЗАНИЕ № ГА-968 ОТ 27.12.88 Г.

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА



В.В. ШОЛИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Г.И. БЕЛЯНИНОВ

23611-04

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ листов	Наименование и обозначение документов	Стр.
ТХ.СО	Спецификация оборудования марки ТХ	3
ОВ.СО	Спецификация оборудования марки ОВ	10
ВК.СО	Спецификация оборудования марки ВК	21
ЭМ.СО	Спецификация оборудования марки ЭМ	23
АТХ.СО	Спецификация оборудования марки АТХ	33

АЛ.4
ТП 90I-2-I63.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
I	Насос центробежный консольный Q = <input type="text"/> м ³ /ч; H = <input type="text"/> м с электродвигателем N = <input type="text"/> кВт	<input type="text"/>		компл.	67I	<input type="text"/>		3	<input type="text"/>
2	Электронасос для загрязненных вод q = 10 м ³ /ч; H = 10 м	ГНОМ10-10		компл.	67I	363I83I420		I	2I
<u>Подъемно-транспортное оборудование</u>									
	Таль ручная передвижная червячная грузоподъемностью I т, высотой подъема 6 м	ГОСТ II06-74		шт	796	3I7322		I	22
	Таль электрическая передвижная канатная грузоподъемностью I т, высотой подъема <input type="text"/> м	ТЭ-100- -5II20-0I ГОСТ22584-77		шт	796	37742I		I	I95

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

Привязан		
Имв. №		
ТП 90I-2-I63.89		ТХ.СО
Тип: Белянинов Нач.отд.: Москалец Гл. спец.: Федотов Н.контр.: Коханова Вед.инж.: Воскресенская	Спецификация оборудования марки ТХ	Стадия: РП Лист: I Листов: 7
		Мосгипротранс

Ал.4
 ТП 90I-2-163.89
 Инв № подл. Подпись и дата
 Взвм 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>Трубопроводная арматура</u>								
2	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая чугунная Ду 50 мм Ру 1,0 МПа	30ч6бр	шт	796		3721151005		3	18,4
2	То же Ду 80 мм Ру 1,0 МПа	ГОСТ8437-75	шт	796		3721151006		3	29
2	Вентиль запорный муфтовый Ду 40 мм Ру 1,6 МПа	И5ч8р2	шт	796		3722131010		3	4,15
		ГОСТ5761-74							
2	Затвор поворотный дисковый Ду 100 мм Ру 1,0 МПа	МТД 3чП-100	шт	796		37 2118		3	29
		ТУ26-07- -1206-79							
3	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая чугунная Ду 50 мм Ру 1,0 МПа	30ч6бр	шт	796		3721151005		3	18,4
3	То же Ду 80 мм Ру 1,0 МПа	ГОСТ8437-75	шт	796		3721151006		3	29
3	Вентиль запорный муфтовый Ду 32 мм Ру 1,6 МПа	И5ч8р2	шт	796		3722131009		3	2,7
3	То же Ду 40 мм Ру 1,6 МПа	ГОСТ5761-74	шт	796		3722131010		3	4,15
4	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ду 50 мм Ру 1,0 МПа	30ч6бр	шт	796		3721151005		4	18,4
4	То же Ду 80 мм Ру 1,0 МПа	ГОСТ8437-75	шт	796		3721151006		4	29
4	Затвор поворотный дисковый Ду 100 мм Ру 1,0 МПа	МТД3чП-100	шт	796		372118		4	29
		ТУ26-07-1206- -79							
4	То же Ду 150 мм Ру 1,0 МПа	МТД3чП-150	шт	796		372118		4	33
		ТУ26-07- 1206-79							

Привязан			
Инв №			

ТП 90I-2-I63.89 АЛ.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
5	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем								
	фланцевая Ду 80 мм Ру 1,0 МПа	30ч6бр	шт	796		3721151006		4	29
5	То же Ду 200 мм Ру 1,0 МПа	ГОСТ8437-75	шт	796		3721251005		4	125
5	Затвор поворотный дисковый Ду 100 мм Ру 1,0 МПа	МТДЗЧП-100	шт	796		372118		4	29
		ТУ26-07-1206-79							
5	То же Ду 150 мм Ру 1,0 МПа	МТДЗЧП-150	шт	796		37 2118		4	33
		ТУ26-07-1206-79							
6	Клапан обратный подъемный муфтовый Ду 32 мм Ру 1,6 МПа	16кч1Pr	шт	796		3732321015		3	1,8
6	То же Ду 40 мм Ру 1,6 МПа	ГОСТ19501-74	шт	796		3732321023		3	3
6	Клапан обратный поворотный фланцевый Ду 50 мм Ру 1,6 МПа	19ч21р	шт	796		3722411012		3	2,4
	Ду 80 мм Ру 1,6 МПа	ГОСТ19827-74	шт	796		3722421023		3	4,9
20	Вентиль запорный фланцевый Ду 40 мм Ру 2,5 МПа	15кч16п1							
		ГОСТ1761-74	шт	796		3732121078		1	11
21	Клапан обратный подъемный фланцевый Ду 40 мм Ру 1,6 МПа	16ч3п							
		ГОСТ19500-74	шт	796		3722231015		1	7

Инд № подл. Подпись и дата. Взам инв №

Привязан

Инд №			

ТП 90I-2-163.89 АЛ.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
I2, I3	Фланец I-50-6	ГОСТ12820-80	шт	796		37994I4093		3	1,33
I2, I3	Фланец I-80-6	То же	шт	796		37994I4095		3	2,44
I3	Фланец I-65-6	То же	шт	796		37994I4094		3	1,63
I2	Фланец I-100-6	То же	шт	796		37994I4096		3	2,85
I4	Фланец I-50-10	То же	шт	796		37994I4I19		6	2,06
I4	Фланец I-80-10	То же	шт	796		37994I4I2I		6	3,19
I4	Фланец I-100-10	То же	шт	796		37994I4I22		6	3,96
I5	Фланец I-50-10	То же	шт	796		37994I4I19		9	2,06
I5	Фланец I-80-10	То же	шт	796		37994I4I2I		9	3,19
I6	Фланец I-50-10	То же	шт	796		37994I4I19		12	2,06
I6	Фланец I-80-10	То же	шт	796		37994I4I2I		12	3,19
I6	Фланец I-100-10	То же	шт	796		37994I4I22		12	3,96
I6	Фланец I-150-10	То же	шт	796		37994I4I24		12	6,92
I7	Фланец I-80-10	То же	шт	796		37994I4I2I		8	3,19
I7	Фланец I-100-10	То же	шт	796		37994I4I22		8	3,96
I7	Фланец I-150-10	То же	шт	796		37994I4I24		8	6,92
I7	Фланец I-200-10	То же	шт	796		37994I4I26		8	8,05
24	Фланец I-40-10	То же	шт	796		37994I4I18		2	1,71

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

Привязан

Инд. №			

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				I	
	Шкаф для хранения хозинвентаря	ГОСТ I3025.I-85	шт	796				I	
	Электроплитка мощностью 400-600 вт	ГОСТ I49I9-83E	шт	796				I	
	Термометр комнатный	ГОСТ 9I77-74	шт	796				I	
	Часы настенные	ГОСТ 703-76E	шт	796				I	
	Огнетушитель пенный	ГОСТ 7276-77	шт	796				2	

ТП 90I-2-I63.89 АЛ.4

Инв № подл. Подпись и дата

Взам инв №

Привязан

Инв №

ТП 90I-2-I63.89

ТХ.СО

Лист

5

Инв № подл. Подпись и дата. Взам инв №. АЛ.4. ТП 90I-2-I63.89

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>									
	Трубопроводы из стальных водопроводных труб									
			ГОСТ 3262-							
20	для глубины 4 м	25x2,8	-75	м	006		I38500		6	
20	для глубины 6 м	25x2,8		м	006		I38500		8	
20	для глубины 9 м	25x2,8		м	006		I38500		II	
7		32x2,8		м	006		I38500		0,7	
7		40x3,0		м	006		I38500		0,3	
19		40x3,0		м	006		I38500		0,5	
7		50x3,0		м	006		I38500		0,7	
8		50x3,0		м	006		I38500		05	
	Трубопроводы из стальных электросварных									
	прямошовных труб									
			ГОСТ							
			I0704-76							
7		89x2,8		м	006		I37300		0,7	
8		89x2,8		м	006		I37300		0,5	
9	для глубины 4 м	89x2,8		м	006		I37300		12,0	
9	для глубины 6 м	89x2,8		м	006		I37300		14,0	
9	для глубины 9 м	89x2,8		м	006		I37300		17,0	
10	для глубины 4 м	89x2,8		м	006		I37300		24,0	
10	для глубины 6 м	89x2,8		м	006		I37300		26,0	
10	для глубины 9 м	89x2,8		м	006		I37300		29,0	
8		I08x2,8		м	006		I37300		05	
9	для глубины 4 м	I08x2,8		м	006		I37300		I2	

Привязан			
Инв №			

Альбом 4
ТШ 901-2-163.89

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
9	для глубины 6 м	I08x2,8	ГОСТ	м	006	I37300		I4	
9	для глубины 9 м	I08x2,8	I0704-76	м	006	I37300		I7	
10	для глубины 4 м	I08x2,8		м	006	I37300		24	
10	для глубины 6 м	I08x2,8		м	006	I37300		26	
10	для глубины 9 м	I08x2,8		м	006	I37300		29	
9	для глубины 4 м	I59x3,2		м	006	I38300		I2	
9	для глубины 6 м	I59x3,2		м	006	I38300		I4	
9	для глубины 9 м	I59x3,2		м	006	I38300		I7	
10	для глубины 4 м	I59x3,2		м	006	I38300		24	
10	для глубины 6 м	I59x3,2		м	006	I38300		26	
10	для глубины 9 м	I59x3,2		м	006	I38300		29	
9	для глубины 4 м	2I9x4		м	006	I38300		I2	
9	для глубины 6 м	2I9x4		м	006	I38300		I4	
9	для глубины 9 м	2I9x4		м	006	I38300		I7	
22	Рукав резиновый напорный	∅ 40	ГОСТ 18698-						
			-79	м	006	255000		0,5	
18	Закладная конструкция		Зкч-45-70	шт	796			8	

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

Привязан

Имя №			

ТШ 901-2-163.89

ТХ.СО

ТП 90I-2-I63.89 АЛ.4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>								
	Отопление								
	Теплоноситель - вода 150-70°C.								
	Приборы и средства автоматизации.								
	Манометр избыточного давления. Верхний предел измерения 1,6 (16) МПа (кгс/см2)	МП4-У ТУ25.02. 180335-84	шт	796		42I2I3 I874		2	1,2
	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0° до 100°С. Цена деления 1°С. Длина верхней части 160 мм. Длина нижней части 66 мм.	П4.1.160.66 ГОСТ2823-73*Е	шт	796		432I22 II20		1	0,2
	Оправа для технического термометра прямого исполнения с длиной верхней части 185 мм, глубиной погружения защитной трубки 160 мм для температуры до 100° С.	2П185.160. 64.100 ГОСТ3029-75*Е	шт	796		432I8I 0102		1	0,9
	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0° до 200°С. Цена деления 2°С. Длина верхней части 160 мм. Длина нижней части 66 мм.	П6.2.160.66 ГОСТ 2823- -73*Е	шт	796		432I22 II37		1	0,2

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

Привязан		
Изм №		
Нач.отд. Романов		ТП 90I-2 - I63.89
Гл. спец. Разуваев		ОВ.00
Н.контр. Мансурова		Стадия РП
ГИП Колесникова		Лист I
Рук.гр. Разумов		Листов II
Инженер Соловьева		Спецификация оборудования марки ОВ
		Мосгипротранс

АЛ.4
ТП 90I-2-163.89

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 185 мм, глубиной погружения защитной трубки 160 мм для температуры до 200°C	2П185.160. 64.200 ГОСТ3029-75E*	шт	796		432181 0102		1	0,9
	Арматура								
	Вентиль запорный муфтовый для воды на Ру 1,6(16) МПа (кгс/см2) и температурой до 200°C Ду 15 мм	15кч18п ГОСТ5761-74X Каталог ЦИНТИхимнефтемаш, 1987 г.	шт	796		373211 1027		2	0,7
	Вентиль запорный фланцевый для пара на Ру 6,3 (63) МПа (кгс/см2) и температурой до 450°C Ду 20 мм	15с27нж1 ТУ26-03-1221 -79 Каталог ЦИНТИхимнефтемаш, 1987г.	шт	796		374212 1041		2	9,3
	Кран трехходовой натяжной муфтовый ,с фланцем для контрольного манометра, латунный, для воды на Ру 1,6 (16) МПа (кгс/см2) и температурой до 100°C Ду 15 мм	14М1-00-00 ТУ26-07-1061 -73/изменение № 2,1977/ Каталог ЦИНТИхимнефтемаш, 1987г.	шт	796		371222 6007		2	0,26

Ивв № подл. Подпись и дата
Ивв № инв №

Привязан			
Ивв №			

ТП 90I-2-163.89

ОВ.СО

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
	Теплоноситель - вода 95-70°C.								
	Приборы и средства автоматизации.								
	Манометр избыточного давления. Верхний предел измерения 1,6(16) МПа (кгс/см ²)	МП4-У	шт	796		42I2I3 I874		2	1,2
		ТУ25.02.180335-84							
	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0° до 100°C. Цена деления 1°C. Длина верхней части 160 мм.	П4.1.160.66	шт	796		432I22 II20		1	0,2
	Длина нижней части 66 мм.	ГОСТ2823-73Е*							
	Оправа для технического термометра прямого исполнения с длиной верхней части 185 мм, глубиной погружения защитной трубки 160 мм для температуры до 100° С.	2П185.160.64.100.	шт	796		432I8I 0102		1	0,9
		ГОСТ3029-75Е*							
	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0° до 160°C. Цена деления 2°C. Длина верхней части 160 мм.	ПБ.2.160.66	шт	796		432I22 II33		1	0,2
	Длина нижней части 66 мм.	ГОСТ2823-73Е							
	Оправа для технического термометра прямого исполнения с длиной верхней части 185 мм, глубиной погружения защитной трубки 160 мм для температуры до 160 °С	2П185.160.64.160.	шт	796		432I8I 0102		1	0,9
		ГОСТ3029-75Е*							
	Арматура								
	Вентиль запорный муфтовый для воды на Ру 1,6 (16) МПа (кгс/см ²) и температурой до 200°C Ду 15 мм	15кч18п	шт	796		3732II 1027		2	0,7
		ГОСТ5761-74*							
		Каталог							
		ЦИНТИхимнефтемаш, 1987г.							

Привязан

Инв №			

ТП 90I-2-163.89

ОБ.00

Лист
3

АЛ.4
 ТП 90I-2-I63.89
 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
	Вентиль запорный муфтовый для воды на Ру I,6(I6) МПа (кгс/см2) и температурой до 200°C Ду 25 мм	I5кчI8п ГОСТ576I-74 ^x Каталог ЦИНТИхимнефте- маш, I987г.	шт	796		3732II I029		2	I,4
	Кран трехходовой натяжной муфтовый, с фланцем для контрольного манометра, латунный, для воды на Ру I,6 (I6) МПа (кгс/см2) и температурой до I00°C Ду I5 мм	I4MI-00-00 ТУ26-07-I06I- -73 /измене- ние №2, I977/ Каталог ЦИНТИхимнефте- маш, I987г.	шт	796		37I2226007		2	0,26
	Вариант с электроотоплением								
	Печь электронагревательная номинальной мощностью I000 Вт, номинальным напряжением 220 В $t = -20^{\circ}\text{C}$	ПЭТ-4 ТУI6-53I- -609-77	шт	796		344246 700I		5	4,8
	$t = -30^{\circ}\text{C}$	ПЭТ-4 ТУI6-53I- -609-77	шт	796		344246700I		7	4,8
	$t = -40^{\circ}\text{C}$	ПЭТ-4 ТУI6-53I- -609-77	шт	796		344246 700I		8	4,8

Привязан			
Инв №			

АЛ.4

ТП 90I-2-I63.89

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>Вентиляция</u>								
	Вентилятор осевой из углеродистой стали № 4А с электродвигателем N=0,12 кВт n=1375 об/мин	В-06-300 4A56A4 ТУ22-5862-84	шт	796		486I5I 44II		I	I4,0
	<u>Арматура</u>								
	Вентиль запорный муфтовый для воды на Ру I,6 (I6) МПа (кгс /см2) и температурой до 200°C Ду I5 мм	I5кч I8п ГОСТ576I-74 ^X Каталог ЦИНТИхимнеф- темаш, I987 г.	шт	796		3732II I027		I	0,7

Инд № подл. Подпись и дата Взам инв №

Привязан

Инд №

ТП 90I-2-I63.89

ОВ.СО

АЛ.4

ТП 90I-2-163.89

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
	<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>								
	<u>Отопление</u>								
	Теплоноситель - вода 150 - 70 °С								
	Регистр из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76* из стали марки А-10 по ГОСТ 10705-80	108x4							
	из 4 труб длиной 0,5 м	t = минус 20 °С	ЭКМ	084				0,9	10,26
			шт.	796				1	
	из 4 труб длиной 0,6 м	t = минус 30 °С	ЭКМ	084				1,1	10,26
			шт.	796				1	
	из 4 труб длиной 0,7 м	t = минус 40 °С	ЭКМ	084				1,3	10,26
			шт.	796				1	
	из 4 труб длиной 1,0 м	t = минус 20 °С	ЭКМ	084				5,5	10,26
			шт.	796				3	
	из 5 труб длиной 1,0 м	t = минус 30 °С	ЭКМ	084				6,9	10,26
			шт.	796				3	
	из 5 труб длиной 1,3 м	t = минус 40 °С	ЭКМ	084				9	10,26
			шт.	796				3	
	Воздухосборник горизонтальный А1М010.000	5.903-2	шт.	796		4923920100		1	9,6

Привязан

Инв №

ТП 90I-2-163.89

ОВ.СО

Лист

6

АЛ.4
ТП 90I-2-163.89

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
	Трубопровод из труб стальных водогазопроводных неоцинкованных легких, обычной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 3262-75*								
		15x2,5	м	006		I385000II5		35	I, I6
		20x2,5	м	006		I38500 0II6		20	I,5
	Закладная конструкция для манометра	ЗК4-46-76	шт.	796				2	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.							
	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	II3		576295 III4		0,2	I50
	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-II-145-80	7.903.9-2.1-							
		42 л.2	м2	055		229624 I400		5	0,374
	Краска масляная густотертая МА-015	ГОСТ 8292-85							
	$t = \text{минус } 20 \text{ }^\circ\text{C}$		кг	II6		23I704		7	-

Инд № подл. Подпись и дата Взам инв №

Привязан			
Инд №			

АЛ.4
ТШ 90I-2-163.89

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
	$t = \text{минус } 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$		кг	II6		23I704		8	-
	$t = \text{минус } 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$		кг	II6		23I704		9	-
	Теплоноситель - вода 95 - 70 ⁰⁰ C								
	Регистр из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76* из стали марки А-10 по ГОСТ 10705-80	I08x4							
	из 4 труб длиной 0,6 м	$t = \text{минус } 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$	экм	084				I, I	10,26
			шт.	796				I	
	из 4 труб длиной 0,8 м	$t = \text{минус } 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$	экм	084				I, 5	10,26
	из 5 труб длиной 0,8 м	$t = \text{минус } 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$	экм	084				I, 8	10,26
			шт.	796				I	
	из 4 труб длиной 1,3 м	$t = \text{минус } 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$	экм	084				7,2	10,26
			шт.	796				3	
	из 5 труб длиной 1,4 м	$t = \text{минус } 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$	экм	084				9,7	10,26
			шт.	796				3	
	из 5 труб длиной 1,7 м	$t = \text{минус } 40 \text{ }^{\circ}\text{C}$	экм	084				II, 8	10,26
			шт.	796				3	
	Воздухосборник горизонтальный АИИО10.000	5.903-2	шт.	796		492392 0100		I	9,6
	Трубопровод из труб стальных водогазопроводных неоцинкованных легких, обычной точности изготовления, номерной длины по ГОСТ 3262-75*	I5x2,5	м	006		I38500 0115		25	I, I6

Привязан

Инв №			

ТШ 90I-2-163.89

ОВ.СО

Лист

8

Инв № подл. Подпись и дата Взам инв №

ТП 90I-2-I63.89 АЛ.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
	20x2,5		м	006		I38500 0II6		5	1,5
	25x2,8		м	006		I38500 0II7		25	2,12
	Закладная конструкция для манометра	ЗК4-46-76	шт.	796				2	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.							
	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	II3		576295 III4		0,2	150
	Стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-II-145-80	7.903.9-2.1-42 л.2	м2	055		229624 I400		5	0,374
	Краска масляная густотертая МА-015	ГОСТ 8292-85							
	$t = \text{минус } 20 \text{ }^\circ\text{C}$		кг	II6		23I704		8	-
	$t = \text{минус } 30 \text{ }^\circ\text{C}$		кг	II6		23I704		11	-
	$t = \text{минус } 40 \text{ }^\circ\text{C}$		кг	II6		23I704		13	-
	Вентиляция								

Инд № подл. Подпись и дата

Взам инв №

Привязан

Инд №

ТП 90I-2-I63.89

ОВ.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		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
	Зонт круглый \varnothing 200	ЗК.00.000	шт.	796		486369		I	2,0
		I.494-32							
	Дефлектор \varnothing 400	Д.00.000-02	шт.	796		486369 0700		I	24,1
		I.494-32							
	Узел прохода вентиляционной шахты через покрытие здания без клапана \varnothing 200	УП I	шт.	796		486369 0005		I	75,0
		5.904-10							
	Узел прохода вентиляционной шахты через покрытие здания с утепленным клапаном, ручным управлением и кольцом для сбора конденсата \varnothing 400	УП4-16	шт.	796		486369		I	124,4
		5.904-10							
	Решотка жалюзийная неподвижная воздухозаборная 150x580 мм	I.494-27	шт.	796		486363 0200		4	1,2
	Решотка щелевая регулирующая Р150	I.494-10	шт.	796		486363 0300		I	0,4I
	Воздуховод металлический из стали тонколистовой прокатной толщиной листа $\delta=0,5$ мм по ГОСТ 19903-74*								
	\varnothing 200		м	006		486364 0100		3	2,46
	150x250		м	006		486366 0100		2	3,14
	Воздуховод металлический из стали тонколистовой прокатной толщиной листа $\delta=0,6$ мм по ГОСТ 19903-74*								
	\varnothing 355								
	глубина шахты 4,0 м		м	006		486364 0100		6	5,25
	глубина шахты 6,0 м		м	006		486364 0100		8	5,25
	глубина шахты 9,0 м		м	006		486364 0100		II	5,25
	\varnothing 400		м	006		486364 0100		4	5,92

Инва № подл. Подпись и дата
Инва № инв

Привязан			
Инва №			

АЛ.4
ТП 90I-2-163.89

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
	Воздуховод металлический из стали тонколистовой кровельной оцинкованной толщиной листа $\delta=0,7$ мм по ГОСТ 19904-74*								
	600x600		м	006		486366 0100		3	13,2
	Трубопровод из труб стальных водогазопроводных неоцинкованных легких, обычной точности изготовления, немерной длины по ГОСТ 3262-75*								
	15x2,5		м	006		13850 0115		10	1,16
	Сетка просечно-вытяжная из холоднокатной листовой стали толщиной 0,5 мм	ТУ36-1973-74	м2	055		4863		0,5	-
	Краска масляная густотертая МА-015	ГОСТ 8292-85							
	глубина шахты 4,0 м		кг	116		231704		7	-
	глубина шахты 6,0 м		кг	116		231704		7,5	-
	глубина шахты 9,0 м		кг	116		231704		8,0	-

Инд № подл. Подпись и дата
Взам инв №

Привязан

Инд №			

ТП 90I-2-163.89

ОВ.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
<u>Оборудование, поставляемое заказчиком</u>									
	Водопровод хозяйственно-питьевой								
	Вентиль запорный муфтовый Ø 15	I5кчI8p2 ГОСТ 18161-							
		-72	шт	796		3732111062		2	0,7
	То же, Ø 25	I5кчI8p2 ГОСТ 18161-72	шт	796		3732111064		2	1,4
	Регулятор прямого действия	21B46к ТУ-26-07- -I306-82	шт	796		3712516016		1	7,2
	Кран поливочный:								
	а) вентиль запорный муфтовый Ø 25	I5кчI8p2 ГОСТ 18161-72	шт	796		3732111064		2	1,4
	б) рукав резиновый напорный $l = 35$ м Ø 25	ГОСТ 18698-79	шт	796		2557220401		1	
	Манометр общего назначения МПЧ-У пределы измерения 0-10 кгс/см ²	ГОСТ 2405-80	шт	796		42I2I3I883		1	1,2
	Электронагреватель настенный	ЭВБ010/1,25 ГОСТ 23110-84	шт	796		5136370000		1	

Т.П. 90I-2-163.89 АЛЬБОМ 4

Иив № подл Подпись и дата Взам. инв. №

		Привязан	
Иив №			
		ТП 90I-2-163.89 ВК.С0	
ГМП	Белянинов	Спецификация оборудования марки ВК	Стадия
Исполд.	Москалец		РП
гл.спец	Федотов		Лист
Контр.	Кочацова		I
Инж.	Линкина		Листов
			2
		Мосгипротранс	

ТП 901-2-163.89 Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>								
	Водопровод хозяйственно-питьевой								
	Трубопровод из стальных водопроводных оцинкованных труб		ГОСТ						
		Ø 15x2,5	3262-75	м	006	I38500		5	1,19
	То же	Ø 25x2,8		м	006	I38500		15	2,18
	То же	Ø 50x3,0		м	006	I38500		5	
	Канализация бытовая								
	Умывальник керамический Пк бс 500x300x135		ГОСТ						
	в комплекте с туалетным краном		23759-85	комп.	67I	496233		I	
	Унитаз ТП-ПВ		ГОСТ						
			24843-8I	комп.	67I	496523		I	
	Трап Т-100		ГОСТ						
			I8II-8I	шт	796	494420		I	
	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб		ГОСТ						
		Ø 100	226890-77	м	006	224820		20	

Инд № подл. Подпись и дата Взам инв №

Привязан			
Инд №			

ТП 901-2-163.89

ВК.СО

АЛ.4
ТП 90I-2-163.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
I. Силовое электрооборудование									
I.I. Аппараты напряжением до 1000 В									
I.I.I. Выключатель пакетный переменного тока									
380 В, 10 А									
		ПВЗ-16 IP56E	шт.	796		342829		I	0,8
		ОСТ 16.0.526							
		00I-77							
I.I.2. Выключатель пакетный переменного тока									
380 В, <input type="text"/> А									
		ПВЗ- <input type="text"/> IP56	шт.	796		342829		3	<input type="text"/>
		ОСТ 16.0.526.							
		00I-77							
I.I.3. Переключатель пакетный переменного тока									
380 В, <input type="text"/> А									
		ПВЗ- <input type="text"/> IP56	шт.	796		342829		I	<input type="text"/>
		ОСТ 16.0.526.							
		00I-77							

Инв № подл
Подпись и дата
Взам инв №

Инв №		Привязан	
ТП 90I-2-163.89		ЭМ.СО	
Науч.отд. Москалец		Спецификация оборудования марки ЭМ	
Гл. спец. Федотов			
Н.контр. Коханов			
Рук.гр. Бурьгин			
Инженер Давыдов		Мосгипротранс	

Стадия	Лист	Листов
РП	I	IO

АЛ.4
ТП 90I-2-I63.89

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.1.4. Пускатель магнитный нереверсивный защищенного исполнения с тепловым реле/степень защиты IP54 по ГОСТ I4255-69/, в металлической оболочке, главная цепь 380 В управление 220 В, ток нагревательного элемента <input type="checkbox"/> А /мощность электродвигателя насоса I,5;2,2;4; 7,5 кВт/	ПМЛ- <input type="checkbox"/> 02В ТУ I6-644. 00I-83	шт	796		342700		3	
	I.1.4. Пускатель магнитный нереверсивный, защищенного исполнения с тепловым реле /степень защиты IP40 по ГОСТ I4255-69/, главная цепь 380 В, управление 220 В, ток нагревательного элемента <input type="checkbox"/> А /мощность электродвигателя насоса II;I5;I8,5; 22 кВт/	ПМА- <input type="checkbox"/> ПУЗВ ТУ I6-664. 005-84	шт	796		342774		3	<input type="checkbox"/>
	I.1.5. Пост для крепления к ровной поверхности со степенью защиты IP40, пластмассовыми корпусными деталями/кожух, крышка/, с двумя кнопочными элементами - цилиндрическими толкателями: черного цвета, М I-Ц, Ч, Iз+Ip "Пуск", красного цвета, № 2-Ц, К, Iз+Ip "Стоп"	ПКЕ-2I2-2УЗ ТУ I6-526. 2I6-78	шт	796		342803		3	0,49
	I.2.Комплектные устройства распределения электроэнергии при напряжении до I000 В								
	I.2.1. Пункт распределительный 380 В, переменного тока, частота 50 Гц, с выключателем на вводе АЗ726Б,	ПРИI-3078- -2IУЗ	шт	796		3434II		I	73

Привязан			
Инд №			

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
	расцепитель <input type="checkbox"/> А, с тремя фидерными выключателями	ТУ I6-536.							
	AE2046, расцепитель <input type="checkbox"/> А, с тремя фидерными выключателями	6I0-82							
	AE2046, расцепитель I0 А, с двумя фидерными выключателями								
	AE2046, расцепитель I6 А, с двумя фидерными выключателями								
	AE2046, расцепитель 20 А								
	I.2.2. Ящик управления однофидерный. Номинальный ток фидера 2,5 А. Номинальное напряжение главной цепи 380 В, цепи управления 220 В	ЯБIII-2474 УХЛ4 ТУ I6-536. 042-76	шт	796		343546240I		I	6,2
	I.2.3. Ящик управления однофидерный. Номинальный ток фидера 0,6 А. Номинальное напряжение главной цепи 380 В, цепи управления 220 В	ЯБI4I-I874 УХЛ4 ТУ I6-536. 042-76	шт	796		3435462402		I	I0,8
	I.2.4. Ящик силовой однофидерный 380 В	ЯРП-20УЗ ТУ 36.946- -75	шт	796		343422		I	2,2
	I.2.5. Шкаф управления дренажным насосом ШУДН	Альбом I ШУДН.00I. 00I.В0	шт	796				I	
	I.2.6. Ящик учета ЯУ	Альбом I ЯУ.002.00I.В0	шт	796				I	

Привязан

Инь №			

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. Аппаратура Киевского завода "Трансигнал"								
	I.3.1. Ячейка управления	АН-370 ТУ 32ЦШ1-76	шт	796		3I856I52I0		3	12,2
	I.3.2. Ячейка сигнализации	АС-373 ТУ 32ЦШ1-76	шт	796		3I856I52II		3	2,0
	I.3.3. Датчик уровня поплавковый	ДП-374 ТУ 32ЦШ1-76	шт	796		3I856I52I2		<input type="text"/>	2,8
	I.3.3. Датчик уровня манометрический. Пределы измерения 0 ± <input type="text"/> МПа	ДМ-375 ТУ 32ЦШ1-76	шт	796		3I856I52I3		<input type="text"/>	5,8
	I.3.4. Кабельный ящик	КЯ-662 ТУ 32 ЦШ1-76	шт	796		3I856I52I5		<input type="text"/>	3,8
	I.4. Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова:		ГОСТ I6442-80 ^X						
	I.4.1. 2x2,5 - 0,66	АВВГ	км	008		352222II09		0,0I	I58
	I.4.2. 4x2,5 - 0,66	АВВГ	км	008		352222II25		<input type="text"/>	20I
	I.4.3. 4x <input type="text"/> - 0,66	АВВГ	км	008		352222II <input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
	I.4.4. 3x4+Ix2,5 - 0,66	АВВГ	км	008		352222II26		<input type="text"/>	323

Привязан			
Инв №			

ТП 90I-2-I63.89

ЭМ.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
	I.4.5. 3x <input type="text"/> +Ix <input type="text"/> - 0,66	АВВГ	км	008		<input type="text"/>		0,02I	<input type="text"/>
	I.4.6. 3x <input type="text"/> +Ix <input type="text"/> - <input type="text"/>	АВВГ	км	008		<input type="text"/>		0,006	<input type="text"/>
	I.4.7. Кабель силовой переносной с алюминиевыми жилами в резиновой оболочке 3x10+Ix 6 - 0,66 /для шахты глубиной 6,0; 9,0 м/	ГОСТ13497-77Е*							
		КРПТ	км	008		3544410143		0,015	960
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	ГОСТ1508-78Е*							
	I.4.8. 4x2,5 - 0,66	АКВВГ	км	008		3563440131		0,011	205
	I.4.9. 7x2,5 - 0,66	АКВВГ	км	008		3563440133		0,015	307
	2. Электроосвещение								
	2.1. Оборудование светотехническое								
	2.1.1. Светильник с лампой накаливания: до 60 Вт, настенный	НВО 06x100/ Р2.0	шт	796		3461102010		2	1,6
		ТУ 16-535. 825-74							
	2.1.2. до 100 Вт, подвесной с отражателем	НСП11x100-33I	шт	796		3461111145		5	2,8
		ТУ 16-545. 340-8I							

Привязан

Инд №			

ТП 90I-2-163.89

ЭМ.СО

Лист

5

АЛ.4

ТП 90I-2-163.89

Взам инв №

Подпись и дата

Инд № подл.

23611-04

АЛ.4
ТП 90I-2-I63.89

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
	2.1.3. до 100 Вт, подвесной без отражателя	НСП IxI00-234 ТУ I6-545. 340-8I	шт	796		346I1111		<input type="checkbox"/>	2, I
	2.1.4. Светильник переносной с защитной сеткой	PB0-42Y2 ТУ I6-545. I32-77	шт	796		3460000808		I	0,33
	2.1.5. Фонарь аккумуляторный	ФАС-I ТУ 32ЦТВР- 28I-78	шт	796				I	2,35
2.2. Кабельные изделия									
Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова		ГОСТ I6442-80							
2.2.1.	2x2,5 - 0,66 /глубина шахты 4,0 м/	АВВГ				352222I109		0,085	I58
2.2.1.	2x2,5 - 0,66 /глубина шахты 6,0 м/	АВВГ	км	008		352222I109		0,090	I58
2.2.1.	2x2,5 - 0,66 /глубина шахты 9,0 м/	АВВГ	км	008		352222I109		0,100	I58
2.2.2.	3x2,5 - 0,66	АВВГ	км	008		352222I117		0,005	I65
2.3. Материалы									
Лампа накаливания общего назначения, 220 - 230 В:		ГОСТ 2239-79							
2.3.1.	60 Вт	Б-220-230-60	шт	796		3466I13I06		4	0,084
2.3.2.	100 Вт	Б-220-230-100	шт	796		3466I15I06		<input type="checkbox"/>	0,084
2.3.3.	Лампа накаливания для местного освещения I2 В, 40 Вт	МО-I2-40	шт	796		3466I52I03		2	0,067

Инд № подл. Подпись и дата
Взам инв №

Привязан			
Инд №			

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. Электроотопление								
	3.1. Комплектные устройства распределения электроэнергии при напряжении до 1000 В								
	3.1.1. Ящик управления однофидерный.	ЯБ141- <input type="checkbox"/>							
	Номинальный ток фидера <input type="checkbox"/> А.	УХЛ4	шт	796		3435462402		1	10,8
	Номинальное напряжение главной цепи 380 В, цепи управления 220В	ТУ I6-536. 042-76							
	3.2. Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова	ГОСТ16442-80							
	3.2.1. 2x4 - 0,66	АВВГ	км	008		3522221110		<input type="checkbox"/>	201
	3.2.2. 3x6+1x4 - 0,66	АВВГ	км	008		3522221127		0,005	294

Привязан

Имя №

ТП 90I-2-163.89

ЭМ.СО

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
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</u>								
	I. Силовое электрооборудование								
	I.I. Изделия заводов ГЭМ								
	I.I.I. Коробка соединительная	У615АУЗ	шт	796		346474		I	8
	I.I.2. Ввод гибкий	К108 □ УЗ ТУ36-1684-81	шт	796		344965		3	□
	2. Электроосвещение								
	2.I. Электроустановочные изделия								
	2.I.I. Выключатель однополюсный в защищенном исполнении, 6 А, 220 В	Индекс 02020	шт	796		346426		3	0,05
	2.I.2. Выключатель однополюсный в брызгозащищенном исполнении, 6 А, 220 В	Индекс 02650	шт	796		346426		I	0,05
	2.I.3. Розетка штепсельная двухполюсная в защищенном исполнении, 6 А, 250 В	Индекс 03210	шт	796		346401		I	0,05

Привязан			
Инв №			

ТП 90I-2-163.89

ЭМ.СО

Лист
8АЛ.4
ТП 90I-2-163.89Инв № 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
	2.1.4. Розетка штепсельная двухполюсная в брызгозащищенном исполнении, 10 А, 36 В	У-86-РБ	шт	796		346436I00I		I	0,05
	2.2. Изделия заводов ГЭМ								
	2.2.1. Щиток осветительный на шесть однофазных групп с расцепителями 15 А	ОП-6 ГОСТ 8709-82E	шт	796		34343373II		I	7,0
	2.2.2. Ящик с понижающим трансформатором 000-0,25, 220/12 В, 250 ВА, с расцепителями 15 А	ЯТП-0,25-11У3 ТУ 36-63I-76	шт	796		34342950II		I	9,0
	2.2.3. Коробка ответвительная на три сальника, пластмассовая	КОР-73 ТУ36-УССР- -667-75	шт	796		34647425I2		<input type="checkbox"/>	0,2
	2.2.4. Кронштейн	УИ6	шт	796		346473		<input type="checkbox"/>	1,8
	2.2.5. Металлорукав	РЗ-Ц-Х-20 ТУ22-3988-77	м	006		3449650I00		3	0,3

АЛ.4
ТШ 90I-2-163.89Инв № подл. Подпись и дата
Взам инв №

Привязан			
Инв №			

ТШ 90I-2-163.89

ЭМ.СО

Лист

9

23611 04

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. Электроотопление								
	3.1. Изделия заводов ГЭМ								
	3.1.1. Коробка ответвительная на три сальника, пластмассовая	КОР-73 ТУ 36-УССР- -667-75	шт	796		34647425I2		<input type="text"/>	0,2
	3.1.2. Металлорукав	P3-Ц-X-20	м	006		3449650I00		<input type="text"/>	0,3

АЛ.4
ТП 90I-2-I63.89

Инд № подл.
Взам инв №
Подпись и дата

Привязан			
Инд №			

ТП 90I-2-I63.89

ЭМ.СО

Лист
10

Изм № подл. Подпись и дата. Взам. инв. № ТП 90I-2-163.89 АЛ.4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
I. Приборы и средства автоматизации									
I	Давление - разряжение. Всасывающий трубопровод насоса. Мановакуумметр показывающий. Класс точности I,5. Пределы измерения 0, I ÷ 0 ÷ 0,06 МПа	МВПЗ-У ТУ 25.02. I80335-84	шт	796		42I2I37665		3	0,6
2	Давление. Напорный трубопровод насоса. Манометр показывающий электроконтактный. Класс точности I,5. Пределы измерения 0 ÷ I,0 МПа	ЭКМ-IV ТУ25.02.3I-75	шт	796		42I2I40I02		3	2,2
3	Давление .Напорный трубопровод. Манометр показывающий. Класс точности I,5. Пределы измерения 0 ÷ <input type="text"/> МПа	МП4-У ТУ 25.02. I80335-84	шт	796		42I2I3I883		2	I,2
4	Расход воды. Напорный трубопровод. Водомер	СТВ- <input type="text"/> ТУ 25-330087- -8I	шт	796		42I32I		2	<input type="text"/>

Привязан								
Инва. №								
ТП 90I-2-163.89		АТХ.СО						
Нач.отд. Москален Гл. спец. Федотов Н.контр. Коханова Рук.гр. Бурьгин Инженер Давыдов		<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>РП</td> <td>I</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>Мосгипротранс</p>	Стадия	Лист	Листов	РП	I	3
Стадия	Лист	Листов						
РП	I	3						

Спецификация оборудования марки АТХ

АЛ.4
ТШ 90I-2-I63.89

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	Уровень воды в дренажном приемке. Датчики электродные	Альбом I ДЭ.00I.00 000.СБ	компл.	67I				I	I, I
6	Температура воздуха в помещении. Датчик температуры камерный биметаллический. Пределы регулирования от + 20° до +50°С	ДТКБ-46 ТУ25.02.888- -75	шт	796		42II3I0I06		I	0,3
7	Датчик температуры камерный биметаллический. Пределы регулирования от 0° до +30°С /для электроотопления/	ДТКБ-53 ТУ25.02.888- -75	шт	796		42II3I0I13		I	0,3
2. Кабельные изделия									
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	ГОСТI508-78E							
	2.1. 4x2,5	АКВВГ	км	008		3563440I3I		<input type="text"/>	205
	2.2. I0x2,5	АКВВГ	км	008		3563440I34		<input type="text"/>	4I4

Инд. № подл. Подпись и дата
Взам инв №

Привязан			
Инд. №			

АЛ.4
ТП 90I-2-I63.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</u>								
	I. Монтажные изделия								
	I.1. Отборное устройство давления	I6-225П	шт	796				3	0,9
		TU36.1258-76							
	I.2. Отборное устройство давления	I6-225У	шт	796				5	1,0
		TU36.1258-76							
	I.3. Металлорукав	P3-Ц-X-20	м	006		3449650I00		5	0,3
		TU22-3988-77							
	I.4. Коробка соединительная	KCK-I6	шт	796				1	3,1
		TU36-1753-75							

Ив. № подл.
Подпись и дата
Взам инв №

Привязан			
Ив. №			