

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

70I-4-130.85

ХОЛОДИЛЬНИК ОДНОЭТАЖНЫЙ

ЕМКОСТЬЮ 12 ТОНН

(С ВАРИАНТОМ ОХЛАЖДАЮЩИХ БАТАРЕЙ ИЗ СТЕКЛЯННЫХ
ТРУБ)

АЛЬБОМ У1

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

20470-06

				привязан	
ИНВ. №					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

701-4-130.85

ХОЛОДИЛЬНИК ОДНОЭТАЖНЫЙ
ЕМКОСТЬЮ 12 ТОНН
(С ВАРИАНТОМ ОХЛАЖДАЮЩИХ БАТАРЕЙ ИЗ СТЕКЛЯННЫХ
ТРУБ)

АЛБОМ У1

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ГИПРОХОЛОД

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА




Е.А.КУЗНЕЦОВ
Б.Я.СМОРТОНСКАЯ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН
МИНИСТРОМ ТОРГОВЛИ СССР
Решением № 312/П-16
Введен в действие институтом
"Гипрохолод"
Приказ № 10 от 14.02.85 г.

20470-06

				привязан	
Изм. №					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Обозначение	Наименование	Стр.
ТХСО1	Спецификация оборудования	3
ТХСО2	Спецификация оборудования (охлаждающие батареи из стеклянных труб)	10
ОВСО	Спецификация оборудования	19
ЭМСО	Спецификация оборудования	24
АСО	Спецификация оборудования	30
СССО	Спецификация оборудования	38

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, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	Машинное отделение								
I	Машина холодильная фреоновая. Производительность 5000 ккал/час при $t_{s_2} = -30^{\circ}\text{C}$ $N_{\text{пот.}} = 6,0$ кВт	IMKT-20-2-0	компл	67I		3644523002		I	820
2	Насос центробежный моноблочный, производительность 8 м ³ /час, напор - 18 м. вод.ст., с электродвигателем 4AX80ЖУ2 $N=1,5$ кВт, $\eta=2900$ об/мин.	КМ 8/18	шт.	796		363111040I		3	32
4	Подогреватель водоводяной односекционный поверхностью нагрева 1,76 м ²	ПВ-I-07	-"-	-"-		311356		I	76,5
7	Градирия интенсивная плёночная вентиляторная с целевой насадкой с вентилятором осевым типа 06-300 № 6,3, с электродвигателем 4A7IB4 $N=0,8$ кВт, $\eta=1360$ об/мин.	ГПВ-20M	-"-	-"-				I	232
5	Бак для хладоносителя вместимостью 0,5 м ³	ТХНІ	-"-	-"-				I	213

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

				Привязан	
Изм. №					
ГМП	Сморгонская	Сигул		ТП 701-Ч-130.85	ТХСОІ
Н. конт.	Разина	Рязан			
Н. отд.	Коган	Коган			
Гл. сп.	Котляр	Котляр			
Рук. бр.	Саратина	Саратина			
Ст. инж.	Фердман	Фердман			
Инженер	Максимова	Максимова			
				СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	Стадия РП
					Лист I
					Листов 7
					ГИПРОХОЛОД Москва

20470-06

Формат А3

Альбом VI

Типовой проект 701-Ч-130.85

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

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Бак для воды вместимостью 0,6 м ³	ТХН2	шт	796				1	210
8	Блок из двух расширительных сосудов вместимостью по 0,05 м ³	ТХН3	-"-	-"-				1	185
9	Фильтр для растворов	ТХН4	-"-	-"-				2	26,0
	Задвижка клиновая двухдисковая с выдвижным шпинделем фланцевая для воды и хладоносителя Ру = 0,4 МПа (4 кгс/см ²) с ответными фланцами, болтами, гайками	30кч 706р							
	Ду 40	-"-	-"-	-"-		37311310050		16	3,8
	Ду 50	-"-	-"-	-"-		37311310060		19	6,3
	Вентиль запорный муфтовый Ру = 1,6 МПа (Ру = 16 кгс/см ²)	15кч 18р	-"-	-"-		373241110643		2	1,4
	Ду 25								
	Клапан обратный поворотный фланцевый (для воды)								
	Ру = 1,6 МПа (Ру = 16 кгс/см ²)								
	Ду 50	19ч 216р	-"-	-"-		372241110063		1	14,2
	Клапан обратный поворотный фланцевый с ответными фланцами, болтами, гайками (для хладоносителя - водного раствора СаС ₂)								
	Ду 50	19с 38нж	-"-	-"-		374241110053		2	13,6

Привязан

Инв. №			

ТП 701-Ч-130.85

ТХСО1

Лист
2

20470-06

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
	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом, фланцевый, с ответными фланцами, болтами, гайками (для хладоносителя - водного раствора CaCl_2) $P_y = 1,6$ МПа ($P_y = 16$ кгс/см ²)	I5кч888рСВМ	шт	796		3732I240058		2	7,8
	Фильтр (для хладоносителя - водного раствора CaCl_2) $P_y = 2,5$ МПа ($P_y = 25$ кгс/см ²) Ду 40	40Ф	-"	796				2	3,4
	Регулятор температуры прямого действия Ду I5	РТ-ДОI5 (20-60)4	-"	-"				I	6
	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом $P_y = 0,6$ МПа ($P_y = 6$ кгс/см ²) I-32-6 ст 25 I-40-6 ст 25	ГОСТ I2820-80 -"	-"	-"		37994I409I05 37994I409204		3 3	0,0I I,2I
	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом $P_y = 0,1$ МПа ($P_y = 10$ кгс/см ²) I-I5-I0 ст 25 I-80-I0 ст 25	ГОСТ I2820-80 -"	-"	-"		37994I4II404 37994I4I2I05		2 4	0,5I 3,19
	Холодильный агент - хладон-22 (фреон 22)	ГОСТ8502-73*	кг	I66				28	
	Масло смазочное ХФ22-I6	ГОСТ5546-66*	-"	-"				8	

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Т.П.701-4-130.85

ТХСОI

Лист
3

20470-06

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
	Кальций хлористый технический (для приготовления хладоносителя)	ГОСТ 450-77	кг	166				120	
	Силикат натрия растворимый	ГОСТ 13079-81	-"-	-"-				1,6	
	Цинк хлористый технический	ГОСТ 7345-78	-"-	-"-				0,4	
	Охлаждаемый склад								
	Вентиль запорный муфтовый Ру =1,6 мПа (Ру =16 кгс/см ²)	15кч 18р							
	Ду 15	-"-	-шт	796		37321110625		2	0,7
	Ду 20	-"-	-"	-"-		37321110634		2	0,9
	Задвижка клиновая двухдисковая с выдвижным шпинделем, фланцевая, с ответными фланцами, болтами, гайками Ру=0,4 мПа (Ру=4кгс/см ²)	30кч 70бр							
	Ду 40	-"-	-"-	-"-		37311310050		4	3,8
	Весы товарные общего назначения	РП-1Ш13М	шт	796		4274311001		1	129
	Тележка грузовая грузоподъемностью 1000 кг	ТГ-1000М1	-"-	-"-		5151561058		1	108
	Тележка грузовая с гидравлическим подъемом вил	ТТВ-500М	-"-	-"-		515181		1	73
	Поддон плоский деревянный размером 800х1200 мм	1,0Д/ВГ	-"-	-"-		536922		15	26

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 701-4-130.85

ТХСО1

Лист
4

20470-06

FOCT 31 110 87

Альбом VI
Типовой проект 701-4-130.85

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 ИЗДЕЛИЯ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	<u>Машинное отделение</u>								
	Трубопроводы из труб бесшовных холоднодеформированных	ГОСТ 8734-75							
	диаметром мм	В20 ГОСТ 8733-74							
	14 x 1,6		п.м.	006		I30I04		5	0,49
	18 x 1,6		-"-	-"-		-"-		25	0,647
	32 x 2		-"-	-"-		-"-		11	1,48
	45 x 2,5		-"-	-"-		-"-		26	2,62
	Трубопроводы из труб бесшовных горячедеформированных	ГОСТ 8732-78							
	диаметром мм	В20 ГОСТ 8731-74							
	57 x 3,5		-"-	-"-		I30I03		80	4,62
	76 x 3,5		-"-	-"-		-"-		18	6,26
	89 x 3,5		-"-	-"-		-"-		5	7,38
	108 x 4,0		-"-	-"-		-"-		1	10,26
	Заглушка бесшовная приварная эллиптическая Ру 2,5 мПа	ГОСТ 17379-77							
	89x3,5	-"-	шт.	796				1	0,4
	76 x 3,5	-"-	-"-	-"-				6	0,3
	57 x 3,0	-"-	-"-	-"-				2	0,2
	108 x 4	-"-	-"-	-"-				2	0,7

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
	Закладная конструкция. Установка бобышки	Минмонтажспецстрой СССР Главмонтаж-автоматика ЗКЧ-I-75	компл	67I				7	
	Закладная конструкция. Установка бобышки	Минмонтажспецстрой СССР Главмонтаж-автоматика ЗКЧ-46-75	"	"				2	
	Закладная конструкция. Установка штуцера	Минмонтажспецстрой СССР Главмонтаж-автоматика ЗКЧ-46-76	"	"				6	
	Охлаждаемый склад								
II	Батарея оребренная пристенная из 8 труб ϕ 38x2,5 длиной 4500 мм, поверхностью охлаждения 45,2 м ² из секций с шагом оребрения 30 мм	ГОСТ I7645-78							
	Секция - СЗ-22,6 - 2 шт.	"	шт.	796				2	265,00
IO	Батарея оребренная пристенная из 8 труб ϕ 38x2,5 длиной 2000 мм, поверхностью охлаждения 18,2 м ² из секций с шагом оребрения 30 мм	ГОСТ I7645-78							
	Секция - СЗ-9, I - 2 шт.	"	"	"				2	116,52

Изм. в подл. Печать и дата Взам. инв. №

Привязан

Инв. №			

тп 701-Ч-130.85

ТХС02

Лист
7

20470-06

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
	<u>ОБОРУДОВАНИЕ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</u>								
	<u>Машинное отделение</u>								
I	Машина холодильная фреоновая производительностью 5000 ккал/час при $t_{s_2} = -30^{\circ}\text{C}$ и $N_{\text{потр.}} = 6 \text{ кВт}$	IMKT20-2-0	компл	67I		3644523002		I	820
2	Насос центробежный моноблочный производительностью 8 м ³ /час, напором 18 м.вод.ст. с электродвигателем 4AX80Y2 $N=1,5 \text{ кВт}$, $n=2900 \text{ об/мин.}$	КМ 8/18	шт	796		363III040I		3	32
4	Подогреватель водоводяной односекционный поверхностью нагрева 1,76 м ²	ПВ-I-07	-"-	-"-		3II1356		I	76,5
I5	Агрегат вентиляторный, комплект:	A2,5-I00-I	компл	67I		5III7I		I	26
	а) вентилятор центробежный В-Ц4-70-2,5А с колесом Дном, исполнение I положение Пр 90° с виброизоляторами;								
	б) электродвигатель 4AA56AY $N=0,12 \text{ кВт}$, $n=1400 \text{ об/мин.}$								

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. №	Имя. №	Привязан	
Г.И.П. Сморгонская	Смог		
Н.конт. Разина	Раз		
Н.отд. Коган	Ког		
Гл.сп. Котляр	Кот		
Р.бриг. Саратина	Сар		
Ст.инж. Фердман	Фер		
ТП 701-У-130.85		ТХС02	
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (Охлаждающие батареи из стеклянных труб)		Стадия	Лист
		РП	I
		Листов	
		9	
		ГИПРОХОЛОД Москва	

20470-06

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
7	Градирия интенсивная плёночная вентиляторная с целевой насадкой с вентилятором осевым типа 06-300 № 6,3 с электродвигателем 4A7IB4 $N=0,8$ кВт $n=1360$ об/мин.	ГПВ-20М	шт.	796				I	232
5	Бак для хладоносителя вместимостью $0,5 \text{ м}^3$	ТХН1	-"-	-"-				I	213
6	Бак для воды вместимостью $0,6 \text{ м}^3$	ТХН2	-"-	-"-				I	210
8	Блок из двух расширительных сосудов вместимостью по $0,05 \text{ м}^3$	ТХН3	-"-	-"-				I	185
9	Фильтр для растворов	ТХН4	-"-	-"-				2	26
	Задвижка клиновая двухдисковая с выдвижным шпинделем фланцевая для воды и хладоносителя с ответными фланцами, болтами, гайками, $P_y = 0,4 \text{ МПа}$ ($P_y 4 \text{ кгс/см}^2$)	30кч 70бр							
	Ду 40	-"-	-"-	-"-		37311310050		20	3,8
	Ду 50	-"-	-"-	-"-		37311310060		19	6,3
	Вентиль запорный муфтовый $P_y = 1,6 \text{ МПа}$ ($P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$) Ду 25	15кч 78р	-"-	-"-		37321110643		2	1,4
	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом, фланцевый с ответными фланцами, болтами, гайками (для хладоносителя - водного раствора CaCl_2 2) $P_y = 1,6 \text{ МПа}$ ($P_y = 16 \text{ кгс/см}^2$) Ду 40	15кч888рСВМ	-"-	-"-		37321240058		2	7,8

Привязан

Инв. №			

ТП 701-У-130.85

ТХС02

Лист
2

20470-06.

Формат А3

Львов VI

Типовой проект 701-У-130.85

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
	Клапан обратный поворотный фланцевый для воды								
	Ру =1,6 мПа (Ру =16 кгс/см ²)	I9ч2Ip							
	Ду 50	-"-	шт	796		37224II0063		I	14,2
	Клапан обратный поворотный фланцевый с ответными фланцами, болтами, гайками для хладоносителя - водного раствора CaCl ₂	I9с38нх							
	Ду 50	-"-	-"-	-"-		37424II0053		2	13,6
	Фильтр для хладоносителя - водного раствора CaCl ₂								
	Ру =2,5 мПа (Ру =25 кгс/см ²)								
	Ду 40	40 Ф	-"-	-"-				2	3,4
	Регулятор температуры прямого действия	РТ-ДО15(20-60)-							
	Ду 15	- 4	-"-	-"-				I	6
	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом								
	Ру =0,6 мПа (Ру =6 кгс/см ²)	ГОСТ12820-80							
	I-32-6 ст 25	-"-	-"-	-"-		37994I409I05		3	0,79
	I-40-6 ст 25	-"-	-"-	-"-		37994I409204		3	0,95
	Фланец стальной плоский приварной с соединительным выступом								
	Ру =1,0 мПа (Ру=10 кгс/см ²)	ГОСТ 12820-80							
	I-15-10 ст 25	-"-	-"-	-"-		37994I4II404		2	0,29
	I-80-10 ст 25	-"-	-"-	-"-		37994I4I2I05		4	3,19

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

Привязан			
Изм. №			

тп 701-У-130.85

ТХС02

20470-06

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
	Холодильный агент - хладон -22 (фреон 22)	ГОСТ 8502-73*	кг	I66				28	
	Масло смазочное ХФ22с-16	ГОСТ 5546-66*	-"-	-"-				8	
	Кальций хлористый технический (для приготовления хладоносителя)	ГОСТ 450-77	-"-	-"-				120	
	Силикат натрия растворимый	ГОСТ 13079-81	-"-	-"-				1,6	
	Цинк хлористый технический	ГОСТ 7345-78	-"-	-"-				0,4	
	<u>Охлаждаемый склад</u>								
	Вентиль запорный муфтовый Ру 1,6 МПа (16 кгс/см ²) Ду 15	15кч18р	шт	796		37321110625		3	0,7
	Весы товарные общего назначения	РП-11113М	-"-	-"-		4274311001		1	129
	Тележка грузовая грузоподъемностью 1000 кг	ТГ-1000М1	-"-	-"-		5151561058		1	108
	Тележка грузовая с гидравлическим подъемом вил	ТГВ-500М	-"-	-"-		515181		1	73
	Поддон плоский деревянный размером 800х1200 мм	1,0Д/ВГ	-"-	-"-		536922		15	26
	Кальций хлористый технический (для приготовления хладоносителя)	ГОСТ 450-77	кг	I66				300	

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

Привязан			
Изм. №			

тп 701-У-130.85

ТХС02

Лист
4

20470-06

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
	<u>ОБОРУДОВАНИЕ И ИЗДЕЛИЯ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ</u>								
	<u>Машинное отделение</u>								
	Трубопроводы из труб бесшовных холоднодеформированных	ГОСТ 8734-75							
	диаметром мм	В20 ГОСТ 8733-74							
	14 x 1,6		п.м.	006		I30I04		5	0,49
	18 x 1,6		-"	-"		-"		25	0,65
	32 x 2		-"	-"		-"		II	1,48
	45 x 2,5		-"	-"		-"		26	2,62
	Трубопроводы из труб бесшовных горячедеформированных	ГОСТ 8732-78							
	диаметром мм	В20 ГОСТ 8731-74							
	57 x 3,5		-"	-"		I30I03		80	4,62
	76 x 3,5		-"	-"		-"		I3	6,26
	89 x 3,5		-"	-"		-"		5	7,38
	108 x 4,0		-"	-"		-"		I	10,26
	Заглушка бесшовная приварная эллиптическая	ГОСТ 17379-77							
	57 x 3,0		шт	796				2	0,2
	76 x 3,5		-"	-"				6	0,3
	89 x 3,5		-"	-"				I	0,4
	108 x 4,0		-"	-"				2	0,7

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

Привязан			
Изм. №			

тп 701-У-130.85

ТХС02

Лист
6

АМБОН VI

Типовой проект 701-У-130.85

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I6	Заслонка воздушная круглого сечения ϕ 250	Серия 5.904-13							
		выпуск I-2	шт	796				I	
I7	Заслонка воздушная круглого сечения ϕ 200	Серия 5.904-13							
		выпуск I-2	"	"				I	
I8	Кронштейн для крепления вентиляторного агрегата	ТХН7	"	"				I	36
	Гибкая вставка к центробежному вентилятору I75xI75								
	ϕ 200 $\angle$ =150 мм		шт	796				I	
	ϕ 250 $\angle$ =200 мм		"	"				I	
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали δ =0,6	сталь по ГОСТ I49I8-80	п.м.	006				2	
	ϕ 200								
	ϕ 250	"	п.м.	0P6				5	
	Закладная конструкция. Установка бобышки	Минмонтажспецстрой СССР Главмонтаж-автоматика ЗКЧ-I-75	компл	67I				7	
	Закладная конструкция. Установка бобышки	ЗКЧ-46-75	"	"				2	
	Закладная конструкция. Установка штуцера	ЗКЧ-46-76	"	"				6	

Привязан

тп 701-У-130.85

ТХС02

Лист
7

20470-06

Формат А3

Альбом VI

Типовой проект 701-У-130.05

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
	Охлаждаемый склад								
	Изделия для сборки охлаждающих батарей из стеклянных труб:								
	Труба 50x3000	ГОСТ 8894-77	шт	796				90	7,73
	Отвод 90°-50	-"-	-"-	-"-				7	1,57
	Отвод двойной 50	-"-	-"-	-"-				60	1,09
	Фланец I-67	ГОСТ 24185-80	-"-	-"-				380	0,75
	Прокладка T67	ГОСТ 24188-80	-"-	-"-				210	0,02
	Кольцо 67xI2	ГОСТ 24189-80	-"-	-"-				1200	0,026
	Прокладка 67	ГОСТ 24192-80	-"-	-"-				210	0,045
	Хомут 67	ГОСТ 24193-80	-"-	-"-				200	0,09
	Кронштейны из уголка перфорированного		п.м.	006				33	3,60
	Болт М 6x25.56	ГОСТ 7798-70	кг	166				2,8	0,007
	Болт М 8x40.56	-"-	-"-	-"-				16	0,021
	Гайка М 6.5	ГОСТ 5915-70	-"-	-"-				1,2	0,003
	Гайка М 8.5	ГОСТ 5915-70	-"-	-"-				4,5	0,006
	Шайба 6	ГОСТ 11371-78	-"-	-"-				0,4	0,001
I2	Батарея потолочная из стеклянных труб двухрядная длиной 4435мм поверхностью охлаждения 22 м ²	ТХН5	шт	796				I	520
I3	Батарея потолочная из стеклянных труб двухрядная длиной 4435мм поверхностью охлаждения 28 м ²	ТХН5	-"-	-"-				I	610

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

Привязан			
Изм. №			

ТП 701-У-130.05
ТХС02
Лист 8

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

ТП 701-4-130.85

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.								
	Вентиляция								
	1 Агрегат вентиляторный комплект:	A2,5 0 95-I	компл	67I		4864II00I08		I	26,0
	а. Вентилятор центробежный ВЦ4-70-2,5А исполнение I, положение П90° с виброизоляторами;								
	б. Электродвигатель 4А 56А4; 0,12 кВт; 1400 об/мин.								
	2 Агрегат вентиляторный комплект:	A2,5095-I	компл	67I		4864II00I08		I	26,0
	а. Вентилятор центробежный ВЦ4-70-2,5А исполнение I, положение П00° с виброизоляторами;								
	б. Электродвигатель 4А 56А4; 0,12 кВт; 1400 об/мин.								
	3 Калорифер пластинчатый многоходовой	КВС6А-П	шт	796		48635I		I	56,2
	4 Клапан воздушный утепленный с исполнительным механизмом КВУ 600х1000	МЭ0-4/100	шт	796		48 6331 40000		I	83,0

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

Привязан			
Инв. №			
ТИП Сморгонская Спиртзавод			
Н. конт. Разина		701-4-130.85	
Нач. от. Дементьев		ОВСО	
Гл. спец. Шушина		СПЕЦИФИКАЦИЯ	
Рук. бр. Гафитулина		ОБОРУДОВАНИЯ	
Ст. инж. Семеновых		Стадия РП	
		Лист 1	
		Листов 5	
ТИПРОХОЛОД			
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
	Теплоснабжение								
	1 Вентиль запорный фланцевый Ру=1,6 МПа Ду 25	I5ч 9п2	шт	796		3722I2I0252		2	3,63
	2 Вентиль запорный муфтовый Ру =1,6 МПа Ду 20	I5кч I8пI	-"-	-"-		3722III0287		2	0,9
	3 Вентиль запорный муфтовый Ру =1,6 МПа Ду I5	I5кч I8пI	-"-	-"-		3722III2278		II	0,7
	4 Вентиль с электромагнитным приводом Ру=1,6 МПа Ду 25	ТФ I5кч892п3	-"-	-"-		37322II4005		I	I8,0
	Отопление								
	1 Вентиль запорный муфтовый Ру=1,6 МПа Ду I5	I5кч I8пI	-"-	-"-		3722III0278		3	0,7

Изм. № 1

Привязан			
Изм. №			

701-4-130.85

ОВСО

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 И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	ВЕНТИЛЯЦИЯ								
	1 Узел прохода вентиляционных шахт через покрытия УЩ	5.904-10	шт	796				I	75,0
	2 Решетка неподвижная жалюзийная 150x580 мм	СТД 302	-"-	-"-				2	I,13
	3 Дверь герметическая утепленная Дус 0,6x0,5	5.904-4	-"-	-"-				I	20,2
	4 Зонт Ду200	I,494-32 ЗК.00 000	-"-	-"-				I	2,0
	5 Гибкая вставка 175x175	5.904-5 ВН-10	-"-	-"-				2	2,66
	6 Гибкая вставка Ду250	5.904-5 ВН-10	-"-	-"-				2	2,82
	7 Заглушка к лючкам для пневмометрических измерений	СТД 828I	-"-	-"-				2	-
	8 Установка и крепление центробежного вентилятора на кронштейне на кирпичной стене	I.494-30 в.2 Б7А002.000	-"-	-"-				2	I6,2

Инв. № подл.

Подпись и дат.

Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

тп 701-4-130.85

ОВСО

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
	I0. Воздуховод из листовой холоднокатанной стали								
	толщиной 0,5 мм ϕ 160	ГОСТ19904-74	м	006				2	-
	толщиной 0,5 мм ϕ 180	ГОСТ19904-74	м	006				3	-
	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ								
	II. Трубопровод из электросварных труб ϕ 18 x 2	ГОСТ10704-76	м	796				15,0	0,8
		Ст.3ГОСТ380-71							
	ϕ 25 x 2	ГОСТ10704-76	м	006				1,0	1,24
		Ст3ГОСТ380-71							
	ϕ 32 x 2,2	ГОСТ10704-76	м	006				10,0	1,62
		Ст3ГОСТ380-71							
	I2. Конструкция тепловой изоляции № I	ОВН2							
	а) полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем, фрезерованные толщиной 40	ГОСТ23208-83	м3	II3				0,1	-
	б) стеклопластик РСТ-Б-ЛВ	ТУ6-II-I46-80	м2	056				5	
	I3. Конструкции тепловой изоляции № 2	ОВН3							
	а) шнур асбестовый пуховой марки ШАП-I, толщиной 20 мм	ГОСТ1779-83	м3	II3				0,1	-
	б) стеклопластик РСТ-Б-ЛВ	ТУ6-II-I45-80	м2	056				5	-
	I4. Штуцер. Установка на трубопроводе Ру до 10 МПа	ЗК4-46-76	шт	796				10	-
	I5. Расширитель. Установка 62 на трубопроводе Дн 18	ЗКЧ-2-75	шт	796				4	-
	I6. Расширитель. Установка 65 на трубопроводе Дн 38	ЗК4-2-75	шт	796				2	-

Име. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан			
Име. №			

Т.П.701-4-130.85

ОВСО

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
	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, КОМПЛЕКТУЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	I. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ								
	I. Электрооборудование								
I.1	Пускатель магнитный, степень защиты Ip 54 напряжение втягивающей катушки 220 В, без теплового реле	ПМЛ-III002	шт	796		342702		I	0,85
	Пускатель магнитный, степень защиты Ip 54, напряжение втягивающей катушки 220 В:								
I.2	с кнопкой, с тепловыми реле на ток 0,6 А	ПМЛ-I22002	-"-	-"-		342702		I	0,85
	с дополнительными 2з +2р контактами, с тепловыми реле на ток:	ПМЛ-I22002							
I.3	0,6 А		-"-	-"-		342702		I(2) ^x	0,85
I.4	2,5 А		-"-	-"-		342702		I	0,85
I.5	4 А		-"-	-"-		342702		3	0,85
	* В скобках указано количество только для варианта из стеклянных труб.								

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. №	Т.П 701-4-130.85	-ЭМ.СО
Ген. директор	Смирнов	
Н.конт. Разина	Разина	
Нач.отд. Жилкин	Жилкин	
Рук.гр. Игнатьева	Игнатьева	
Инжен. Астахова	Астахова	
Спецификация оборудования	Спецификация оборудования	
Стадия	Лист	Листов
РП	1	6
ГИПРОХОЛОД Москва		

АМББМ VI

Типовой проект 701-4-130.85

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.6	Пункт распределительный на 9 выключателей, I вводной АЗ726Ф и 8 фидерных АЕ2046 с комбинированными расцепителями: 6 x IOA + I x 25A + I x 50 A	ПР11-3068-21УЗ	шт	796		3434II		I	67
	2. Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова ГОСТ I6442-80:								
2.1	3 x 2,5 - 0,66	АВВГ	км	008		352222II17		0,07	I08,6
2.2	3 x 4 + I x 2,5 -0,66	АВВГ	км	008		352222II26		0,08	I62,3
2.3	3 x I6 + IxIO - 0,66	АВВГ	км	0,008		352222II29		0,0I	396,2
	II. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ								
	I. Электрооборудование								
I.I	Щиток осветительный групповой с 6-ью автоматами АЕ1031-I в группах с расцепителями I6A, степень защиты Ip20	ЯОУ850I	шт	796		3434I4		I	I5
	2. Оборудование светотехническое								
2.I	Светильник подвесной, степень защиты Ip62 без отражателя, с защитным стеклом и сеткой, на подвесе: до 200 Вт	НСП11x200-234	шт	796		346III		4	3,2

Изм. № подл. Год

Привязан			
Изм. №			

ТП 701-4-130.85

ЭМ.СО

Лист
2

Альбом №1
Типовой проект 701-У-130.85

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	Светильник подвесной, степень защиты Ip62 с отражателем, с защитным стеклом и сеткой на крюке:								
	до 200 Вт	НСП1х200-33I	шт	796		346III		4	5,1
	Светильник потолочный, степень защиты Ip54 с рассеивателем из молочного силикатного стекла								
2.3	до 60 Вт	НПП02х60 (Арт I35)	-"-	-"-		346III		2	1,2
2.4	до 100 Вт	НПП02х100 (Арт I35)	-"-	-"-		346III		1	1,2
2.5	Светильник переносной, защищенный, с защитной сеткой, шнуром и вилкой	РВ0-42	-"-	-"-		346III		2	0,6
2.6	Фонарь аккумуляторный	АМФ-8М	-"-	-"-		346898		1	0,5
	Лампа накаливания общего назначения 230-240 В с цоколем Е-27:								
2.7	100 Вт	Б-230-240-100	-"-	-"-		3466II		1	0,15
2.8	150 Вт	Г-230-240-150	-"-	-"-		3466II		6	0,15
2.9	200 Вт	Г-230-240-200	-"-	-"-		3466II		2	0,15
	Лампа накаливания местного освещения, 36 В, с цоколем Е-27								
2.10	25 Вт	МО-36-25	-"-	-"-		3466I5		4	0,15

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

Привязан			
Изм. №			

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

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
	ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, КОМПЛЕКТУЕМЫЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ								
	I. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ								
	I. Электромонтажные изделия заводов Главэлектромонтажа								
I.1	Лоток перфорированный, $\ell = 2\text{ м}$; $\delta = 100\text{ мм}$	НЛ10-П2	шт	796		344961522I		7	3,77
I.2	Профиль монтажный, $\ell = 2\text{ м}$	K238	шт	796		344962618I		3	3,09
I.3	Профиль С-образный, $\ell = 1\text{ м}$	K108	шт	796		344962602I		6	1,28
I.4	Ввод гибкий $\ell = 655\text{ мм}$	K1084	шт	796		3449650105		4	0,87
I.5	Ввод гибкий $\ell = 925\text{ м}$	K1087	шт	796		3449650108		1	2,65
	II. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ								
	II. Электромонтажные изделия заводов Главэлектромонтажа								
I.1	Ящик с понижающим трансформатором защищенного исполнения, 220/36 В, степень защиты Ip30	ЯТП-0,25-23УЗ	шт	796		343429506I		1	9,0
I.2	Коробка ответвительная	KOP-73	шт	796		346474251I		20	0,21
I.3	Уголок	УСЭК60УЗ	шт	796		3449626602		2	0,08
I.4	Крюк	У623	шт	796		346473131I		6	0,057
I.5	Подвес	K980УЗ	шт	796		346473301I		2	0,9
I.6	Держатель	У25М	шт	796		346473121I		4	0,13
I.7	Гайка	K48I УЗ	шт	796		3449652103		6	0,007

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

Привязан			
Изм. №			

Т П 701-4 - 130.85

-ЭМ.СО

Лист
5

Подпись	Взам. инв. №
---------	--------------

Лист
6

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

Формат А3

Албом 47

Типовой проект 701-У-130.85

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Оправа прямая	2П 285I60200	шт	796		I2050I0056		5	0,50
7	Термометр технический ртутный угловой	ГОСТ 2823-75*				432I22000			0,10
		У4 I 240 I4I	шт	796				I	
		У4 I 240 I4I	шт	796				I	
8	Оправа угловая	ГОСТ3029-75*	шт	796		I206040032		I	0,65
		2У 285 I60200							
9	Термометр бытовой наружный. Пределы шкалы от -40 до +50°C	ТБН-3				432I0800II			
	цена деления 1°C	ТУ25-II-I044-	шт	796				2	0,10
		-75							
запас	То же	ТБН-3	шт	796		-"		I	0,10
10	Термометр манометрический показывающий, шкала от -50 до +50°C, длина дистанционного капилляра 1,6 м. Длина погружения термобаллона 160 мм. Класс точности 1,5 в защитной гильзе.	ТПГ-4	шт	796		42III3I000		I	4,00
		ТУ 25.02.							
		10I103-78							
11	Термометр манометрический показывающий сигнализирующий. Пределы измерения от 0 до 150°C. Длина капилляра 2,5 м.	ТПГ-СК	шт	796		42III4II00		I	5,50
	Длина погружения термобаллона 160 мм.	ТУ25.02.							
		10I2I3-78							
12	То же. Пределы измерения от -50 до +50°C	ТПГ-СК	шт	796		-"		I	5,50

Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан

Изм. №

ТП 701-4-130.85

А.СОI

Лист

2

20470-06

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
I3	Датчик-реле температуры. Пределы уставок от -35 до -5°C	ТР-0М5-01 ТУ 25-02. I90I-75	шт	796		42I882I600		I	2,35
I4	Термопреобразователь сопротивления медный. Градуировка 23. Материал защитной арматуры Ст.I2XI8HIOT	ТСМ-6II4 5Ц2.82I.I60 ТУ 25-02. 220703-78	шт	796		42II430043		2	0,10
I5	Регулятор температуры микроэлектронный. Пределы регулируемой температуры -20 + +20°C. Вариант А	ТМ2-УЗ ТУ 25-02. 200I75-82	шт	796		42I882095I		2	I,5
I6	Манометр показывающий на верхний предел измерения 4 кгс/см ² (0,4 МПа). Корпус без фланца	МТП-I60-4 ТУ 25-02. I8I07I-78	шт	796		42I20I0022		10	I,55
запас		МТП-I60-4	шт	796		-"-		2	I,55
I7	Мановакуумметр показывающий коррозиостойкий на верхний предел измерения 4 кгс/см ² (0,4 МПа). Исполнение I.	ММП-I60-Кс-4 ТУ 25-02. I82037-77	шт	796		-"-		3	5,0
запас		ММП-I60-Кс-4	шт	796		-"-		I	5,0

Привязан

Инд. №			

ТП 70I.4-130.85

A.COI

Лист
3

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

[illegible]

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

Лист
5

Типовой проект 701-У-130.85

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

Привязан			
Инв. №			

TH 70I-4-130.85

A.COI

Лист
6

116584 VI
Типовой проект 701-4 130.85

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. Кабели и провода								
	A. Кабели силовые								
I	Кабель ВРГ 3хI 660	ГОСТ 433-73*	м	006		352I32II33		35	0,153
2	Кабель АВВГ 3х2,5 660	ГОСТ I6442-80	м	006		352222IIII7		80	0,132
3	Кабель АВВГ 3х6+Iх4 660	ГОСТ I6442-80	м	006		352222II127		5	0,245
	B. Кабели контрольные								
4	Кабель КВВГ I0хI	ГОСТ I508-78*	м	006		3563I40II4		I0	0,330
5	Кабель АКВВГ 5х2,5	ГОСТ I508-78*	м	006		3563440I32		20	0,2II
6	Кабель АКВВГ 7х2,5	ГОСТ I508-78*	м	006		3563440I33		I7	0,265
7	Кабель АКВВГ I9х2 5	ГОСТ I508-78*	м	006		3563440I36		I2	0,589

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

Привязан			
Изм. №			

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

ЦИТП 55 12104

Привязан			
Инв. №			

ТН 70I-4-130.85

A.COI

Лист
8

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

20470-06

Инв № подл.	Подпись и дат.	Безм. инв. №
-------------	----------------	--------------

ТП 70I-4-130.85

-CC.CO

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Челышева, 4
Заказ № 4906 Инв. № 20470-06 тираж 100
Сдано в печать 24.09.1987 цена 1-56