

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

284 - 3 - 49.83

ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5т. СУХОГО БЕЛЬЯ

В СМЕНУ

АЛЬБОМ - У

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Инд. № 19060-05

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 5149 Инв.№ 19060-05 тираж 140
Сдано в печать 26.11 1986г цена 1-41

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
284-3-49.83

ПРАЧЕЧНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,5 Т СУХОГО БЕЛЬЯ
В СМЕНУ

АЛЬБОМ - У

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
"ГИПРОКОММУНСТРОЙ"

УТВЕРЖДЕН МИНИПРОМКОМЗОМ РСФСР

Приказ № 3-ТД от 18.02.1983 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГИПРОКОММУНСТРОЕМ

Приказ № 134 от 10.07.84 г.

Главный инженер института
Главный инженер проекта



В.П.Сапронов
В.П.Барсуков

Альбом У

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

284-3-49.83

Прачечная производительностью 0,5 т. сухого белья в смену

Альбом У

ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

№/п/п	Наименование	Цифр спецификации	№ страниц
1.	На технологическое оборудование	ТХ.СО-1 + ТХ.СО-2	3 - 6
2.	На водопровод и канализацию	ВК.СО-1 + ВК.СО-2	7-13
3.	На отопление и вентиляцию	ОВ.СО	14 - 18
4.	На тепловой пункт	ТС.СО	19 - 21
5.	На электрооборудование	ЭМ.СО	22 - 24
6.	На электроосвещение	ЭО.СО	25 - 27
7.	На связь и сигнализацию	СС. СО-1 и СО-2	28 - 29
8.	На автоматику и КИП	А.СО-1	30 - 35

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	Термометры для определения t° со шкалой до 100° и 150°	ТД-5; Б-II	шт	796				2	
26	Бутирометры для определения жирных кислот в мыле		"	"				2	
27	Психрометры для определения влажности воздуха		"	"				2	
28	Песочные часы		"	"				3	
29	Школьный микроскоп для определения качества материалов		"	"				1	
30	Куб перегонный для получения дистиллированной воды	АД	"	"				1	
31	Электрические печи $N = 1,0$ кВт		"	"				2	
32	Водяные бани $N = 0,6$ кВт; $h = 200$	БВД	"	"				2	1,4
33	Муфельные печи $430 \times 400 \times 530$; $N = 2,4$ кВт, до 900°C	ПМ-8	"	"				2	36
34	Секундомер		"	"				1	
35	Шкаф для хранения медикаментов $1000 \times 420 \times 1800$	МРТУ315-49	"	"				1	40
36	Верстак столярный на металлическом основании $1870 \times 770 \times 770$	64Н-О1М	"	"				1	100
37	Верстак слесарный $962 \times 670 \times 1360$	76Н-О1	"	"				1	110
38	Рабочее место станочника $400 \times 500 \times 1100$	66Н-О1	"	"				2	
39	Настольно-сверлильный станок $\phi 12$; $700 \times 400 \times 700$; $N = 0,6$ кВт	2М112	"	"				2	120
40	Пресс гидравлический усилие 0,8-10тс; $500 \times 300 \times 800$	Р-324	"	"				1	58
42	Автомат для газированной воды $725 \times 720 \times 1765$; $N = 0,56$ кВт	АТ-1003	"	"				1	265
43	Электроплита бытовая $700 \times 600 \times 900$, $N = 6,4$ кВт		"	"				1	80
44	Электрокипятильник настольный $427 \times 303 \times 625$; $V = 3,0$ кВт	КНЭ-25	"	"				1	16,5
45	Холодильник бытовой $700 \times 600 \times 1500$, $N = 0,16$ кВт	ЗИИ	"	"				1	
46	Стол производственный $1500 \times 630 \times 900$		"	"				1	
47	Стол обеденный 2-х местный в комплекте со стульями $800 \times 800 \times 900$		"	"				2	
48	Подцветочники $760 \times 320 \times 450$		"	"				10	

Приложен

Имя. №			

284-3-49.83

ТХ.СО-1

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			7	8	9	10
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПАРΟΣНАБЖЕНИЕ									
<u>Оборудование, поставляемое заказчиком</u>									
	1. Конденсатоотводчик муфтовый ϕ 15	45ч12нк	шт	796				4	1,2
	2. Вентиль запорный муфтовый ϕ 15	15кч18бр	"	"				27	0,7
	ϕ 20		"	"				2	0,9
	ϕ 32		"	"				3	2,1
	3. Клапан обратный подъемный муфтовый ϕ 15	16кч 11бр	"	"				4	0,5
<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>									
<u>Технологическое пароснабжение</u>									
	1. Трубопровод из водогазопроводных легких труб ϕ 15	ГОСТ							
		3262-76	м					60	0,79
	ϕ 20		"					60	1,13
	ϕ 25		"					80	1,48
	ϕ 32		"					15	1,78
	ϕ 40		"					2	2,12
	ϕ 50		"					30	4,0

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

Инв. №			Приказ		
ГИП	Барсуков				
Н.отд.	Семенова				
Т.сп	Шварц				
			284-3-49.83 ТХ.00-2		
			Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ТХ		
Н.конт	Шварц		Стация	Лист	Листов
			Р	1	1

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	Рукав пожарный напорный льняной ϕ 51	ГОСТ 472-5	м	011				40,0	-
	Поливочный кран ϕ 25		комп	671				3	
I3	Вентиль запорный муфтовый ϕ 25	I5ч 8п2	шт	796				3	I,40
I4	Рукав резиновый с текстильным каркасом ϕ 25	ГОСТ18698-79	м	011				60,0	-
I5	Кран спускной ϕ I5	ГОСТ20275-74	шт	796				2	0,30
I6	Кран водоразборный ϕ I5	ГОСТ20275-74	"	"				I	0,30
I7	Задвижка чугунная ϕ I00 с ответными фланцами	ГОСТ8437-75 ^X	"	"				3	85,72
I8	Бак холодной воды V =2,0м3 ст.3 разм. I900xI000xI252 (h)		"	"					
I9	Поддон под бак ст.3 размер 2300xI400x200 (h)		"	"				I	
20	Клапан поплавковый диафрагмовый ϕ 50 т.серия 4.900-8 вып.У лист I-I4		"	"				2	
СИСТЕМА Т3									
I	Смеситель для душевой сетки ϕ I5	ГОСТI9874-74 ^X	шт	796				3	I,40
2	Вентиль запорный муфтовый ϕ 50	I5кч-I8р	"	"				6	5,0
		ГОСТI8I6I-72 ^X							
3	То же, ϕ 25	-"-	"	"				2	I,40
4	То же, ϕ 20	-"-	"	"				I	0,90
5	То же, ϕ I5	-"-	"	"				9	0,70
6	Бак горячей воды V =I,0м3 ст.3 размером I200xI000xI009 (h)	-	"	"				I	
7	Поддон под бак ст.3 размером I600xI400x200 (h)	-	"	"				I	
8	Клапан поплавковый диафрагмовый ϕ 50 т.серия 4.900-8 вып.У лист I-I4	-	"	"				2	

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

Привязан

Имя, №

284-3-49.83

ВК.СО-I

Лист
2

19060-05

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.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	Вентиль запорный муфтовый ϕ 50	I5кч-I8p ГОСТ1816I-72 ^X	шт	796				3	5,0
6.	То же, ϕ 40	-"-	"	"				2	3,7
7.	Сифон ревизия двухоборотный	ГОСТ6924-73	"	"				I	
8.	Задвижка чугунная с ответными фланцами ϕ 50	30ч 66p ГОСТ8437-75 ^X	"	"				2	23,80
	Трубопровод моющего раствора								
	СИСТЕМА - P								
I.	Вентиль запорный муфтовый ϕ 40	ГОСТ1816I-72 ^X	шт	796				2	3,70
2.	То же, ϕ 25	I5кч I8p	"	"				3	I,40
3.	То же, ϕ 80	I5кч-4к	"	"				2	9,40
	Трубопровод крахмала								
	Система K								
I.	Вентиль запорный муфтовый ϕ 40	I5кч I8p	шт	796				2	3,70
2.	То же, ϕ 25	ГОСТ1816I-72 ^X	"	"				3	I,40
3.	То же, ϕ 80	I5кч-4к	"	"				I	9,40

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

Привезен

Инв. №			

284-3-49.83 BK.CO-I

Лист

4

19060-05

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
4	Труба стальная электросварная ϕ 25x2,2	ГОСТ10704-76 ^X	мм	OII				10,0	1,34
<u>Система Т6</u>									
I	Труба стальная электросварная ϕ 89x2,8	ГОСТ10704-76 ^X	"	"				25,0	5,94
2	То же, ϕ 60x2,5	"	"	"				15,0	3,55
3	То же, ϕ 48x2,5	"	"	"				10,0	2,31
<u>Система KI</u>									
I	Трап чугунный ϕ 100	ГОСТ1811-81	шт	796				1	16,0
2	То же, ϕ 50	"	"	"				3	6,3
3	Унитаз "компакт" тарельчатый с цельноотлитой полочкой и восым выпуском	ГОСТ22847-77	комп	67I				3	
4	Умывальник прямоугольный	ГОСТ23759-79	"	"				9	
5	Ванна ножная с плоским дном	ТУ21-01-88-67	"	"				1	
6	Ревизия ϕ 100	ГОСТ694224-80	шт	796				4	8,0
7	То же, ϕ 50	"	"	"				1	3,0
8	Труба чугунная канализационная ϕ 100	ГОСТ6942.3-80	мм	OII				55,0	
9	То же, ϕ 50	"	"	"				25,0	
10	Труба стальная электросварная ϕ 57x3	ГОСТ10704-76 ^X	"	"				10,0	
<u>Система K2</u>									
I	Труба чугунная канализационная ϕ 100	ГОСТ6942.3-80	мм	OII				15,0	
2	Труба напорная из полиэтилена ϕ 100	ГОСТ18599-73 ^X	"	"				20,0	
3	Ревизия чугунная ϕ 100	ГОСТ694224-80	шт	796				3	8,0

Привезен

Имя. №			

284-3-49.83

ВК.СО-2

Лист
2

19060-05

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
4	Компенсационный патрубок ϕ 100	ГОСТ69425-80	шт	796				6	9,1
5	Водосточная воронка	ВР-9Б	"	"				6	
<u>Система КЗ</u>									
I	Трап чугунный эмалированный ϕ 100	ГОСТ1811-81	шт	796				2	16,0
2	Умывальник прямоугольный	ГОСТ23759-79	комп	671				1	
3	Труба чугунная канализационная ϕ 100	ГОСТ69423-80	шт	011				15,0	
4	То же, ϕ 50	"	"	011				3,0	
5	Решетка $\delta=16$ мм с прозорами 6мм, размером 500x800		шт	796				1	
<u>Трубопровод мощного раствора - Р</u>									
I	Труба стальная электросварная ϕ 89x2,8	ГОСТ10704-76 ^X	шт	011				20,0	
2	То же, ϕ 48x2,5	"	"	"				15,0	
3	Труба стальная электросварная ϕ 25x2,2	"	"	"				5,0	
<u>Трубопровод крахмала - К</u>									
I	Труба стальная электросварная ϕ 89x2,8	ГОСТ10704-76 ^X	шт	011				20,0	
2	То же, ϕ 48x2,5	"	"	"				15,0	
3	То же, ϕ 25x2,2	"	"	"				5,0	

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

Привязан

Инв. №

284-3-49.83

ВК.СО-2

Лист

3

19060-05

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			7	8	9	10
ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
Отопление									
	1. Вентиль запорный муфтовый при $T_H=253^{\circ}K$ ϕ 15	15кч 18бр	шт	796				46	0,7
	ϕ 20		"	"				4	0,9
	ϕ 25		"	"				4	1,4
	при $T_H = 243^{\circ}K$ ϕ 15		"	"				46	0,9
	ϕ 20		"	"				4	0,9
	ϕ 25		"	"				4	1,4
	при $T_H = 233^{\circ}K$ ϕ 15		"	"				46	0,7
	ϕ 25		"	"				8	1,4
	2. Конденсатоотводчик	45ч 12нк							
	при $T_H = 253^{\circ}K$ ϕ 15		"	"				3	1,2
	$T_H = 243^{\circ}K$ ϕ		"	"					
	при $T_H = 233^{\circ}K$ ϕ 15		"	"				2	1,2
	ϕ 20		"	"				1	1,5
	3. Клапан обратный муфтовый при $T_H = 253^{\circ}K$ ϕ 15	16кч 11бр	"	"				1	0,5
	$T_H = 243^{\circ}K$ ϕ 20		"	"				1	0,8
	ϕ 25		"	"				1	1,0
	при $T_H = 233^{\circ}K$ ϕ 15	16кч 11бр	"	"				1	0,5

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

Примечание		
Име. №		
Г.И.П.	Барбуков	
Н.отд.	Семенов	
Г.л.сп.	Шраер	
284-3-49.83 ОВ.СО		
Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки "ОВ"		
Стр.	Лист	Листов
Р	1	5
Н.конт. Шраер		

19060-05

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
	при Тн = 233°К	∅ 25	И6кч IIбр	шт	796			2	1,0
<u>Теплоснабжение калориферов</u>									
	1. Конденсатоотводчик муфтовый при Тн=253°К	∅ 20	45ч I2нк	"	"			1	1,5
		при Тн=243°К, 233°К		"	"			1	2,1
	2. Вентиль запорный муфтовый								
	при Тн = 253°К	∅ 15	I5кч I8бр	"	"			2	0,7
		∅ 40		"	"			4	3,7
	при Тн = 243°К; 233°К	∅ 50		"	"			4	5,0
	3. Клапан обратный муфтовый		I6кч IIбр						
	при Тн = 253°К	∅ 40		"	"			1	3,0
	при Тн = 233°К	∅ 50		"	"			1	4,0
<u>Вентиляция</u>									
III	I. Ц/б вентиляторный агрегат		А8-3	комп	67I			1	575
	а) Ц/б вентилятор № 8 исполнение 6 положение Про ⁰		В-Ц4-70						
	Учреждение УО-400/5 30I782 Донской, Тульской обл.								
	б) электродвигатель N/ =5,5 квт, п=960 об/мин		4AI32 6						
VI, B2	2. Ц/б вентиляторный агрегат		А6, 3I00-I	комп	67I			2	199
	а) п/б вентилятор № 6,3, исполнение I, положение ЛО ⁰		В-Ц4-70						
	б) электродвигатель N/ =2,2 квт, п=950 об/мин		4AI00 L B6						
	Учреждение УО-400/4 30I050 Плавск, Тульской обл.								
B3, B4	3. Ц/б вентилятор крышный № 4 с электродвигателем N/ =0,37квт		КЦ3-90	"	"			2	74
	п=9I0 об/мин. Дубновский литейно-механический завод 265I00		4A7IA6Y2						
	Дубно, Ровенской обл.								

Взам. инв. №

Имя. № подл. Подпись и дата

Имя. №

Привязан

Имя. №

284-3-49.83

ОБ.СО

Лист

2

19060-05

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
ПР1;	4. Вентилятор осевой № 4 с электродвигателем $\lambda = 0,12$ квт,	06-300							
ПР2	$n=1375$ об/мин. Учреждение ЯЗ-308/89 320102 Днепропетровск	4AA56A4	КОМП	671				2	34
III	5. Заслонка воздушная утепленная с электроподогревом I600xI00 с исполнительным механизмом. Вентспилский вентиляторный завод 2299II Вентспилс ул.Карклина, 5	КВУ. МЭ0-10/25-							
		-0,25P	шт	796				I	118,8
	6. Калорифер пластинчатый № 10. Костромской калориферный завод	ККС-П-01У3	"	"				3	102,2
	7. Кошка с ручным приводом г/п I т.с марки "IA" Красногвардейский крановый завод		"	"				I	39,0
	8. Тележка с подъемной платформой г/п с ГРЛ-I Завод-изготовитель производственное техническое предприятие "Проммеханизация" г.Москва		"	"				I	130
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Отопление								
	I. Трубопровод из водогазопроводных легких труб при	ГОСТ							
	$T_n = 253^{\circ}K$	$\phi 15$	3262-76	м	006			270	0,79
		$\phi 20$		"	"			110	1,13
		$\phi 25$		"	"			60	1,48
		$\phi 32$		"	"			20	1,78
	при $T_n = 243^{\circ}K$	$\phi 15$		"	"			270	0,79
		$\phi 20$		"	"			110	1,13
		$\phi 25$		"	"			60	1,48
		$\phi 32$		"	"			20	1,78

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

Приказ

Инв. №

- 284-3-49.83

ОВ.СО

Лист

3

19060-05

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
	при Tн = 233°K	∅ 15	М	006				240	0,79
		∅ 20	"	"				80	1,13
		∅ 25	"	"				120	1,48
		∅ 32	"	"				20	1,78
	2. Радиаторы листотрубные одиночные при Tн = 253°С типа КЛТ-4		ЭКМ	084				4,65/3	
		" КЛТ-7	"	"				43,8/17	
	То же, спаренные 2КЛТ-2		"	"				5,25/3	
	" 2КЛТ-3		"	"				19,71/9	
	" 2КЛТ-5		"	"				18,38/6	
	" 2КЛТ-6		"	"				7/2	
	при Tн = 243°K то же, одиночные КЛТ-7		"	"				12,9/5	
	То же, спаренные 2КЛТ-2		"	"				5,25/3	
	2КЛТ-3		"	"				6,57/3	
	2КЛТ-5		"	"				36,72/12	
	2КЛТ-6		"	"				59,5/17	
	при Tн = 233°K то же, одиночные КЛТ-7		"	"				7,74/3	
	То же, спаренные 2КЛТ-2		"	"				3,5/2	
	2КЛТ-3		"	"				2,19/1	
	2КЛТ-5		"	"				15,3/5	
	2КЛТ-6		"	"				56,0/16	
	2КЛТ-7		"	"				56,94/16	
								13	

Привязан			
Имя. №			

284-3-49.83

ОВ.СО

Лист
4

19060-05

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Тройник с пробкой при $T_H=253^{\circ}K$, $243^{\circ}K$, $\phi 15$		шт	796				2	0,181
	$\phi 20$		"	"				4	0,359
	$\phi 25$		"	"				1	0,440
	при $T_H = 233^{\circ}K$ $\phi 15$		"	"				1	0,181
	$\phi 20$		"	"				2	0,359
	$\phi 25$		"	"				4	0,440
	<u>Теплоснабжение caloriferов</u>								
	I. Трубопровод из водогазопроводных легких труб при $T_H = 253^{\circ}K$	ГОСТ 3262-76	м	006				3,0	1,48
	$\phi 32$		"	"				2,0	1,78
	$\phi 40$		"	"				40	2,12
	при $T_H = 243^{\circ}K$, $233^{\circ}K$ $\phi 32$		"	"				3,0	1,78
	$\phi 40$		"	"				2,0	2,12
	$\phi 50$		"	"				40	4,0

Привезен

Име. №

284-3-49.83

08.00

Лист
5

19060-05

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			7	8	9	10
ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
Перораспределительный узел									
	1. Конденсатоотводчик муфтовый ϕ 15	45ч12нк	шт	796				4	0,8
	2. Клапан обратный подъемный муфтовый ϕ 15	16кч 11бр	"	"				4	0,5
	3. Вентиль запорный муфтовый ϕ 15	15кч 18бр	"	"				20	0,7
		ϕ 20	"	"				1	0,9
		ϕ 25	"	"				2	1,4
		ϕ 32	"	"				1	2,1
		при $T_n = 253^{\circ}K$ ϕ 40	"	"				2	3,7
		при $T_n = 243^{\circ}K$ и $233^{\circ}K$ ϕ 40	"	"				1	3,7
	при $T_n = 253^{\circ}K$ ϕ 50	"	"				1	5,0	
	при $T_n = 243^{\circ}K$ и $233^{\circ}K$ ϕ 50	"	"				2	5,0	
	4. Задвижка фланцевая ϕ 80	30ч 6бр	"	"				13	29
	5. Клапан редукционный фланцевый ϕ 50	18ч 2бр	"	"				1	18
		То же ϕ 80	18ч 2бр	"	"				3
	6. Клапан предохранительный фланцевый с одним грузом ϕ 50	17ч 3бр	"	"				1	15,2
		То же, с двумя грузами ϕ 50	"	"				1	без груза
		То же, с одним грузом ϕ 80	"	"				2	27 без груза

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

Привязан		
Инв. №		
Г.И.Ш. Барсуков		
Н.О.Т. Семенов		
Г.И.С. Шраер		
284-3-49.83 TC.00		
Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки TC	Стация	Лист
	Р	1
		3
Н.О.Т. Шраер		

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.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
I. Вводные и распределительные устройства									
I	Шкаф силовой распределительный, на вводе рубильник 400А, с 24 предохранителями НПН2-60, плавкие вставки: IOA - 9шт;	ШПИИ-73504-22У3	шт					1	
	I6A - 6шт; 20A - 3шт; 25A - 6 шт								
2	Шкаф силовой распределительный, на вводе рубильник 400А, с 24 предохранителями НПН2-60, плавкие вставки: 6А-3шт; IOA-12шт, 25А-6шт	ШПИИ-73504-22У3	"					1	
3	Шкаф силовой распределительный, на вводе рубильник 250А, с 15 предохранителями НПН2-60, плавкие вставки: IOA-6шт, I6A-3шт, 20A-3шт, 40A-3шт	ШПИИ-73701-22У3	"					1	
4	Шкаф управления двухфидерный, напряжение главных цепей 380В, цепей управления - 220В, расцепители автоматов A ₁ =A ₂ =I2,5A	ШУ5104-03В2Л	"					2	
5	То же, на A ₁ =A ₂ =I6A	ШУ5104-03В2М	"					1	
6	Шкаф управления трехфидерный, напряжение главных цепей 380В, цепей управления - 220В, расцепители автоматов A ₁ =A ₂ =32A; A ₃ =2,5A	ШУ5106-03В2	"					1	
7	То же, но A ₁ =A ₂ =8A; A ₃ =I,6A	ШУ5106-03В2	"					1	

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

Имя, №			Подпись			Дата			Взам. инв. №		
И.И.П.	Барсуков										
Н.отд.	Шушков										
Г.Х.С.П.	Шавус										
С.т. ин.	Саварьян										
Н.конт.	Шавус										
284-3-49.83						ЭМ-СО					
Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ЭМ						Страниц	Лист	Листов			
						1	3	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
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	I. <u>Электроустановочные изделия</u>								
I	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом, IOA, 250В, для утопленной установки	У-94-С	шт	796				4	
2	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом, IOA, 250В, для открытой установки	У-94-0	"	"				3	
3	Розетка двухполюсная с третьим заземляющим контактом 25А, 250В для утопленной установки	РШ-20С	"	"				2	
4	Соединение штепсельное трехполюсное с четвертым заземляющим контактом на 25А, 250В, состоящее из розетки и вилки	А700-КОМ А700-КМБ	комп	571				4	
	II. <u>Изделия заводов ГЭМ</u>								
I	Коробка закладная	У-784	шт	794				8	

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

Привязан

Име. №			

284-3-49.83

ЭМ.СО

Лист

3

19060-05

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			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Коммутационная аппаратура								
I.	Выключатель автоматический, степень защиты IP20, расцепитель 2,5А	АП50-3МТ	шт					I	
2.	Аппарат местного освещения, 220В, 63Вт	АМО-4	"					2	
3.	Шкаф управления двухфидерный	ШУ5104-03В2	"					I	
	II. Светильники, источники света								
I	Светильник потолочный на 2 люминесцентные лампы по 40 Вт	ЛЮ002-2x40	"					38	
2	Светильник подвесной пылевлагозащищенный на 2 люминесцентные лампы по 40 Вт	ПВЛМ-2x40	"					23	
3	Светильник подвесной пылевлагозащищенный с решеткой на 2 люминесцентные лампы по 40 Вт	ПВЛМ-ДР-2x40	"					36	
4	Светильник потолочный пылезащищенный для лампы накаливания до 100 Вт	НПЮ1х100/ П53	"					10	
5	Светильник подвесной, пылезащищенный для лампы накаливания до 200 Вт	НСПЮ9х200/ Р50-03	"					8	
6	Светильник подвесной пылезащищенный для лампы накаливания до 100 Вт	НСПЮ2х100/ Р51-03	"					4	
7	Лампа накаливания 220В, 200 Вт	Е220-200	"					5	

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

Имя. №			Приказ		
Г.И.П.	Барсуков	<i>[Signature]</i>			
Н.отд.	Пупков	<i>[Signature]</i>			
Г.м.сп.	Панус	<i>[Signature]</i>			
Ст.ин.	Сафарьян	<i>[Signature]</i>			
Н.конт. Панус <i>[Signature]</i>					
			284-3-49.83 30,00		
Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ЭО			Стандия	Лист	Листов
			Г	1	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
8	Лампа накаливания 220В, 150 Вт	Б220-150	шт					5	
9	Лампа накаливания 220В, 100 Вт	Б220-100	"					6	
10	Лампа накаливания 220В, 60 Вт	Б220-60	"					21	
11	Лампа люминесцентная белого света 40 Вт	ЛБ-40	"					190	
12	Стартер керамический для люминесцентных ламп мощностью 15-80 Вт, 220В	СК15+80/220	"					190	
13	Светильник потолочный, плафон	НПО19	"					3	
14	Светильник настенный	НВО05	"					8	
III. Кабельные изделия									
1	Провод с алюминиевой жилой, ГОСТ 6323-79 1x2,5-380	АПВ	м					300	
2	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 16442-80 2x2,5-0,66	АВВГ	"					500	
	3x2,5-0,66	АВВГ	"					300	
	Провод с алюминиевыми жилами, плоский, без разделительного основания, ГОСТ 6323-79 2x2,5-380	АППВС	"					600	
	3x2,5-380	-"-	"					400	
Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком									
I. Изделия заводов ГЭМ									
1	Короб	КЛ-1	шт	796				48	
2	Заглушка	КЛ-3	"	"				24	
3	Подвес тросовый	КЛ-ПТ	"	"				48	
4	Коробка для встраивания выключателей и розеток	У196	"	"				50	
5	Коробка для скрытых проводов	У194	"	"				50	

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

Принят			
Име. №			

284-3-49.83

30.00

Лист
2

19060-05

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			7	8	9	10
ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ									
I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
	Звонок громкого боя ТУ25.05.1045-76	МЗ-I	шт	796				I	
	Светильник ТУ16.535.825-74 НБ0.005х60/P20-0Iх4		"	"				I	
	Щиток осветительный ГОСТ 94I3-78	ЩК-I2	"	"				3	
	Провод телефонный распределительный емк.1х2х0,5 ГОСТ20575-75 ^Х Е	ТП	м	006				500	
	Провод установочный емкостью 2х2,5 ГОСТ 6325-79	АПВ	"	"				30	
II. Материалы, поставляемые подрядчиком									
	Прибор пожарной сигнализации	Сигнал-3I	шт	796				3	
	Извещатель пожарной сигнализации	ДГЛ	"	"				66	
	Коробка ответвительная ГОСТ 10040-75 ^Х	УК-2П	"	"				23	
	Рукав металлический ГОСТ 3575-75	РЗ-Ц-Х	м	006				I5	
	Выключатель однополюсный 6А, 220В		шт	796				3	
	Лампа накаливания 25 Вт, 220В		шт	796				I	

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

				Привязан	
Име. №					
Тип	Барсуков				
Н. отд	Цупков				
Г.л. сп	Златкин				
Испол	Машина				
Н. конт		Златкин			
				284-3-49.83	СС.СО-I
Спецификация оборудования и основному комплекту рабочих чертежей марки СС.				Студия	Лист
				Р	I
					I

19060-05

Формат А3

Поз- 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			7	8	9	10
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ									
I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком									
	Аппарат телефонный АТС	ТА-72	шт	796				5	
	Громкоговоритель мощностью 0,15 Вт	Тайга-4	"	"				10	
	Трансформатор абонентский мощностью 10 Вт	ТАМУ-10Т	"	"				1	
	Кабель городской телефонный связи емк. 10x2x0,5 ГОСТ22498-77	ТПП	м	006				100	
	Провод телефонный распределительный емк. 1x2x0,5 ГОСТ20575-75 ^Х Е	ТПП	"	"				180	
	Провод трансляционный емк. 2x1,2 ГОСТ 10254-75Е	ТППБ	"	"				200	
II. Материалы, поставляемые подрядчиком									
	Коробка телефонная распределительная ГОСТ 8525-78	КРТП-10	шт	796				2	
	Коробка ответвительная ГОСТ 10040-75 ^Х	УК-2П	"	"				4	
	То же, ограничительная	УК-2Р	"	"				10	
	Радиорозетка МРТУ 43И147-67	РШР-1	"	"				10	
	Радиостойка габаритом 0,8м, емк. 1x2 ГОСТ 8715-78 ^Х	РС1-1300	комп.	671				1	
	Муфта разветвительная ТУ.16-538-149-72	2РП-15-П/15+ +10/13	шт	796				1	
	Труба винилпластовая с наружным диаметром 32мм ТУ6-05-1796-76		м	006				3	

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

				Примечание	
Инв. №					
Г.И.П.	Барсуков				
Н.отд.	Пупков				
Г.Л.С.П.	Златкин				
Испол.	Шамина				
				284-3-49.83 СС.С0-2	
				Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки СС.	
				Страниц	Листов
				1	1
Н.конт.				Златкин	

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
	Температура воздуха до калорифера 3 ⁰ С								
2	Устройство терморегулирующее, dilatометрическое, электрическое, двухпозиционное. Контакт Н.О. Диапазон регулируемой температуры -30 + 40 ⁰ С. Длина чувствительной трубки 505 мм								
	Дифференциал 2 ⁰ С. ТУ.25-02.281074-78	ТУДЭ-1	шт	796			0,0206	2	
	Температура обратного теплоносителя 20+30 ⁰ С								
II	Устройство терморегулирующее, dilatометрическое, электрическое, двухпозиционное. Контакт н.о. Диапазон регулируемой температуры 0-250 ⁰ С. Длина чувствительной трубки 265 мм.								
	Дифференциал 4 ⁰ С ТУ25-02.281074-78	ТУДЭ-4	"	"			0,0206	I	
	Температура приточного воздуха 18 ⁰ С								
I ^a	Термометр сопротивления медный. Пределы измерения -50+150 ⁰ С	TSM-507I	"	"			0,0036	I	
	Градуировка 23. Монтажная длина 320 мм. ТУ25.02-716-73	Щ2.821-300-02							
I ^b	Регулятор температуры электрический трехпозиционный. Пределы регулируемой температуры 0-40 ⁰ С. Градуировка 23. Прибор без встраиваемого кожуха ТУ25.02(ЗУ2.574.096)-75Е	РТ-3	"	"			0,0427	I	
	Реакторная								
IO	Термометр технический стеклянный ртутный прямой. Пределы шкалы 0-200 ⁰ С. Цена деления 2 ⁰ С. Длина верхней части 240мм, нижней - 253 мм. ГОСТ 2823-73	П-6	"	"			0,00085	3	
Запас	То же	П-6	"	"			0,00085	I	
	Оправа прямая. Длина верхней части 285мм, нижней 250 мм	№ 4	"	"			0,0015	3	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложен

Инв. №			

284-3-49.83

А.00-1

Лист

2

19060-05

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																																																		
I2	Манометр показывающий общего назначения. Верхний предел измерения 6 кгс/см ² . Диаметр корпуса 100 мм ТУ25.0226-74	ОБМІ-100-6	шт	796			0,0023	3																																																			
I3	Манометр показывающий общего назначения. Верхний предел измерения 4 кгс/см ² . Диаметр корпуса 100 мм ТУ25.0226-74	ОБМІ-100-4	"	"			0,0023	3																																																			
I4	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками длиной $l_1 = l_2 = 0,6$ м Температура среды до 200°С, давление до 16 кгс/см ² . Питание от сети ~ 220В ТУ25.02.080.678-79	ЭРСУ-3	"	"			0,054	3																																																			
Производственное водоснабжение																																																											
I5	Манометр показывающий общего назначения. Верхний предел измерения 1 кгс/см ² . Диаметр корпуса 100 мм ТУ25.0225-74	ОБМІ-100-1	"	"			0,0023	4																																																			
I6	То же, верхний предел измерения 6 кгс/см ²	ОБМІ-100-6	"	"			0,0023	4																																																			
I7	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками $l_1 = l_2 = 0,6$ м Температура среды до 200°С, давление до 16 кгс/см ² Питание от сети ~ 220В ТУ25.02.080.678-79	ЭРСУ-3	"	"			0,054	2																																																			
Тепловой пункт																																																											
I8	Термометр технический стеклянный, ртутный, прямой. Пределы шкалы 0-200°С. Цена деления 2°С. Длина верхней части 160 мм, нижней 163 мм ГОСТ 6323-73	П-6	"	"			0,00085	4																																																			
Запас	То же	П-6	"	"			0,00085	I																																																			
-	Оправа прямая. Длина верхней части 215 мм, нижней 160 мм	№ 3	"	"			0,0015	4																																																			
I9	Манометр показывающий общего назначения. Верхний предел измерения 1 кгс/см ² . Диаметр корпуса 100 мм ТУ25.0226-74	ОБМІ-100-1	"	"			0,0023	I																																																			
20	То же, верхний предел измерения 4 кгс/см ²	ОБМІ-100-4	"	"			0,0023	I																																																			
21	То же, верхний предел измерения 8 кгс/см ²	ОБМІ-100-8	"	"			0,0023	I																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="10">Примечание</td> </tr> <tr> <td colspan="10"> </td> </tr> <tr> <td colspan="10"> </td> </tr> <tr> <td colspan="10"> </td> </tr> <tr> <td colspan="10"> </td> </tr> </table>										Примечание																																																	
Примечание																																																											

284-3-49.83

А.СО-1

Лист
3

19060-05

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	Класс единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	То же. Верхний предел измерения 16 кгс/см ²	ОБМ1-100-16	шт	796			0,0023	I	
23	Диафрагма камерная (опросный лист № I) ГОСТ 14321-73	ДК16-80-П-а/6-7	"	"			0,0173	I	
23б	Дифманометр сифонный самопишущий. Пределы измерений <input type="checkbox"/> С часовым механизмом (опросный лист № I)								
	<input type="checkbox"/> - заполняется при привязке проекта	ДСС-710ч	"	"			0,205	I	
	I-2. Электроаппаратура, устанавливаемая по месту.								
	Пост управления кнопочный пылеводонепроницаемый с толкателями черного и красного цвета. Кнопочные элементы с Iz и Ip контактами ТУ.16.526.216-71								
	Щиток электропитания ~ 380В ТУ36.1270-73	ЭЩП-5	"	"			0,008	I	
	Пост управления кнопочный (эскиз см. лист А-017)	ПКУ-15.19							
	ТУ16.526.333-74	331-54У2	"	"			0,014	I	
	Звонок электрический. Питание от сети ~ 220В.								
	ТУ16.739.059-76	ЗВП-220	"	"			0,0087	3	
	I-3. Трубопроводная арматура								
	Клапан регулирующий с моторным исполнительным механизмом типа МЭО-0,63. Время настройки 60 сек. Питание 220В								
	Ду = <input type="checkbox"/>	25ч 931нж	"	"			0,057	I	
	<input type="checkbox"/> - заполняется при привязке проекта								
	Вентиль трехходовой Ду=6 мм	1014	"	"			0,0092	18	
	Вентиль запорный Ду=16 мм	15кч 18п	"	"			0,00096	2	

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

Принят

284-3-49.83

А.СО-1

Лист

4

19060-05

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I-4. Кабели и провода									
	Провод с медной жилой гибкий с поливинилхлоридной изоляцией, сечением 1 кв.мм ГОСТ 6323-79	ПВЗ.1380	м	006			0,000022	620	
	Провод с алюминиевой жилой с поливинилхлоридной изоляцией, сечением 2,5 кв.мм ГОСТ 6323-79	АПВ2.5 380	"	"			0,000018	1250	
I-5. Монтажные материалы									
Трубы защитные для электропроводок									
	Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-76	20xI,6	"	"			0,00026	I5	
	Труба винилпластовая усиленная ТУ6-1905I-249-79	25xI,5	"	"			0,00038	I30	
	То же	32xI,8	"	"			0,00058	20	
	То же	20xI,5	"	"			0,0002	5	
Монтажные изделия									
	Металлорукав гибкий ТУ22-2I73-7I	РЗ-ЦХ-18	"	"			0,00015	30	
	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	I4x2-20	"	"			0,00052	30	
I-6. Монтажные материалы, поставляемые подрядчиком									
	Труба водогазопроводная оцинкованная ЛМ20 ГОСТ 3262-75		м	006				30	
	То же		"	"				35	
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75	КСК-8	шт	796				3	
	То же	КСК-16	"	"				2	
	То же	КСК-32	"	"				I	
	Коробка протяжная	ПК200x90	"	"				10	
	Перфополоса ТКЗ-I7-68	30-II	кг					90	

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

Привязан

Инв. №

284-3-49.83

А.СО-I

Лист
5

19060-05

Формат А3

