

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-1-83.87

ВДОЗЪЕМНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 1,5 м<sup>3</sup>/с  
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6 м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 0,16 м<sup>3</sup>/с  
С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 4,8 м

АЛЬБОМ VII

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

25543-07

					ПРИКРЕПЛЕНИЕ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-1-83.87

ВОДЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.02 ДО 15 М<sup>3</sup>/С  
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6М

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.02 ДО 0.16 М<sup>3</sup>/С  
С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 4.8 М

АЛЬБОМ VII

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I. Пояснительная записка  
АЛЬБОМ II. Технологические решения, внутренние водопровод и канализация, отопление и вентиляция, нестандартизированное оборудование.  
АЛЬБОМ III. Архитектурно-строительные решения.  
АЛЬБОМ IV. Индустриальные изделия.

- АЛЬБОМ V. Электротехническая часть.  
АЛЬБОМ VI. Задания заводам-изготовителям на комплектные электротехнические устройства.  
АЛЬБОМ VII. Спецификация оборудования.  
АЛЬБОМ VIII. Ведомости потребности в материалах.  
АЛЬБОМ IX. Сметы.

РАЗРАБОТАН ГПИ УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ДИРЕКТОР *В.Н. Якименко* В.Н. ЯКИМЕНКО  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР К.Т.П. *Н.В. Писанко* Н.В. ПИСАНКО  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА *М.Я. Волошин* М.Я. ВОЛОШИН  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *И.Н. Новоминский* И.Н. НОВОМИНСКИЙ  
9887/7

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР ПРОТОКОЛОМ 28 АВГУСТА 1987г. N57

					ПРИВЯЗАН:	

## Содержание альбома

№ п. п.	Наименование		
1	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ	ТХ.СО	3 ÷ 23
2	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВК	ВК.СО	24 ÷ 26
3	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	ОВ.СО	27 ÷ 37
4	Силовое электрооборудование Электроосвещение	ЭМ.СО	38 ÷ 50
5	Автоматизация технологии производства	АТХ.СО1	51 ÷ 59
6	Автоматизация технологии производства	АТХ.СО2	60 ÷ 61

Титульный проект 901-1-83.87

Имя, Фамилия, Подпись и должность

		<b>ТП 901-1-83.87</b>	<b>СО</b>
Возвратные емкости производительностью от 0,2 до 1,5 м <sup>3</sup> /с для поддержания постоянного уровня воды в баке			
Привязка	ГИП <input checked="" type="checkbox"/> Почта <input checked="" type="checkbox"/> И. Канте <input checked="" type="checkbox"/> Проектная организация <input checked="" type="checkbox"/> Институт <input checked="" type="checkbox"/> Ст. инж. Зингер <input checked="" type="checkbox"/>	Назначение станции <input checked="" type="checkbox"/> производительностью от 0,02 до 0,16 м <sup>3</sup> /с H=43м	Страна <input type="checkbox"/> Тип <input type="checkbox"/>
Имя, Фамилия	Подпись	Содержание альбома	Эксп. лист №3 Утверждено: И. 25

25543-07. 3

Формат А3  
9857/7

Лист 1/20

901-1-83.87

Типовой проект

Условные обозначения

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрессного 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	5	6	7	8	9	10
	Оборудование изделия и материалы, поставляемые заказчиком								
	ЭТ (система речного водопровода)								
Д	Вариант установки насосов КМ45/55, КМ45/55а								
1.1	Кран подвесной ручной однопалачный, г/п 1,0 т, полная длина крана 7,2 м, высота подъема <input type="text"/> м	ГОСТ 7413-80	шт	796				1	572,0
2.1	Таль ручная червячная передвижная, г/п 1,0 т, высота подъема 6,0 м	ГОСТ 106-74	шт	796				1	
3.1	Таль ручная червячная, г/п 1,0 т, высота подъема <input type="text"/> м	ГОСТ 1107-62	шт	796				2	
4.1	Насос центробежный Q = <input type="text"/> м <sup>3</sup> /ч, H = <input type="text"/> м с электродвигателем N = <input type="text"/> кВт, n = <input type="text"/> об/мин		шт	796				3	
			шт	796				3	

Привязан			
ШИЗ №			
ТП 901-1-83.87 - ТХ 00			
гип	Иванюк		
нач. отд.	Волошин		
н. контр.	Лузгин		
проект.	Прохорова		
рук. гр.	Прохорова		
ст. инж.	Зингер		
Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ.		листов 1 листов 21 листов 21	листов 21 листов 21 листов 21
		Учреждение: Илпроект Киев	

Альбом

Типовой проект 901-1-83.87

Уд. и кол. изделий в табл. № 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования/материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг
			Наименование документа и номер чертежного листа	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.1	Выдвижка параллельная с выдвижным шпинделем с электроприбором фланцевая ф 100 Рч 10	304 906 Бр	шт.	196		372115 7005		3	69,9
8.1	Выдвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая ф 150 Рч 10	304 6 Бр	шт.	196		372115 1009		4	58,7
10.1	Выдвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая ф 200 Рч 10	304 6 Бр	шт.	196		372125 1005		5	125,0
14.1	Класси обратный поворотный, однодисковый ф 100, Рч 6	194 21 Р	шт.	196		372242 1020		3	6,0
19.1	Фланец I-100-10	ГОСТ 12920-80	шт.	196		379941 4122		12	3,36
19.1	Фланец I-150-10	ГОСТ 12920-80	шт.	196		379941 4124		8	6,62
20.1	Фланец I-200-10	ГОСТ 12920-80	шт.	196		379941 4125		10	8,05
24.1	Вакуумная колонна ф 250								
а	При глубине насосной станции 2,4 м Габаритные размеры: 2400 x 377	01.101-01	шт.	196				2	281,0
б	При глубине насосной станции 3,6 м Габаритные размеры: 3600 x 377	01.102-01	шт.	196				2	347,0
в	При глубине насосной станции 4,8 м Габаритные размеры: 4800 x 377	01.103-01	шт.	196				2	413,0

Привязан			
Ш. №. N			

ТП 901-1-83.87  
25543-07 Б

Лист  
- 2 - 201

9857/7  
Фурманов

Длина

Титлов проект 901-1-83.87

№ п/п № инв. № инв. № инв. № инв.

№ п/п	Наименование и техническое характеристики оборудования и материалов. (Сбор, установка, для частного использования, фирма)	Единица измерения			Код завед- ствующей фирмы	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб.	Кол- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
		№	К	В					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
25.1	Запасное устройство ф 210 Габаритные размеры: 310x220	03.000	шт.	795			1	370	
29.1	Проставка монтажная ф 100. Изделие: Рч 1мПа Габаритные размеры: 200x100	02.000	шт.	795			6	24,0	
30.1	Проставка монтажная ф 150. Изделие: Рч 1мПа Габаритные размеры: 275x150	02.000-01	шт.	795			4	33,0	
31.1	Проставка монтажная ф 200, Изделие: Рч 1мПа Габаритные размеры: 325x200	02.000-02	шт.	795			5	50,0	
35.1	Кассета/вагон Габаритные размеры: 360x169	04.000	шт.	795			1	300	
Б	Бортовой элемент/вагон высотой К90/85, К90/85д, К90/85, К90/85д, К90/85, К90/85д								
Г	Коды железной ручной одноблочный г/п 1,0 т полная длина крана 1,2 м, высота подъема <input type="checkbox"/> м ГОСТ 1413-90		шт.	795			1	572,0	

Код	3500
Код	
Код	
Код	
Код	

ТП 901-1-83.87

-ТЖ.СО

Лист 3

Альбом №

ТитовоУ проект 901-1-83.87

Умк.Н.Пол. Периоды и даты изготовления

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер экранный листа		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
		Наименование	Код	Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2.1	Таль ручная червячная передвижная ГП 1,0 Т, высота подъема 6,0 м	ГОСТ 1106-74	шт	796					1	
3.1	Таль ручная червячная, ГП 1,0 Т, высота подъема <input type="text"/> м	ГОСТ 1106-74	шт	796					2	
4.1	Насос центробежный Q = <input type="text"/> м³/ч H = <input type="text"/> м с электродвигателем N = <input type="text"/> кВт, n = <input type="text"/> об/мин.	<input type="text"/>	шт	796			<input type="text"/>		3	
6.1	Эбдвижка параллельная с выдвигным шпинделем с электроприводом, фланцевая ф 150 Ру 10	304 906 бр	шт	796		372115 7007			3	103,2
10.1	Эбдвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая ф 200 Ру 10	304 6 бр	шт	796		3721251005			4	125,0
11.1	Эбдвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая ф 250 Ру 10	304 6 бр	шт	796		3721251006			5	157,6
15.1	Клапан обратный, поворотный одноклапавый ф 150 Ру 16	194 21 р	шт	796		3722 431014			3	11,6
19.1	Фланец I-150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414124			12	6,62
20.1	Фланец I-200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414125			8	8,05

Привязан

Умк.Н

ТП 901-1-83.87

25543-07 7

Лист

4

905419

905419

Дилемат VII

Туповой проект 901-1-8387

Шифр. И. подл. Подпись и дата. Шифр

№ п/п	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер эскизного 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	Фланец I-250-10	ГОСТ 12620-80	шт.	796		3793414129		10	10,65	
2.1	Вакуумная колонна ф 530									
в.	При глубине насосной станции 2,4 м Габаритные размеры: 2400 x 530	01.201-01	шт.	796				2	458,0	
б.	При глубине насосной станции 3,6 м Габаритные размеры: 3600 x 530	01.202-01	шт.	796				2	567,0	
Б.	При глубине насосной станции 4,8 м Габаритные размеры: 4800 x 530	01.203-01	шт.	796				2	676,0	
2.1	Элорное устройство ф 250 Габаритные размеры: 350 x 270	03.000-01	шт.	796				1	94,0	
3.1	Проставка монтажная ф 150, давление: Pч 1мПа Габаритные размеры: 275 x 150	02.000-01	шт.	796				6	33,0	
3.1	Проставка монтажная ф 200, давление: Pч 1мПа Габаритные размеры: 325 x 200	02.000-02	шт.	796				4	50,0	
			Привязан							
			Шифр. И.		ТП 901-1-8387				Лист 5	



Алгоритм №1  
 Таблицей проект 901-1-83.87  
 Учет и контроль затрат

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.	Каличество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32.1	Проставка монтажная ф250, давление: Ру 1 мПа Габаритные размеры : 325x250							5	69,0
36.1	Крестовина Габаритные размеры: 420x219							1	41,0
В.	Вариант установки насосов К 160/20, К 160/20а К 160/30, К 160/30а								
1.1	Кран подвесной ручной одноблочный, Г/п 4,0 т, полная длина крана 7,2 м, высота подъема <input type="text"/> м	ГОСТ7413-80	шт	796				1	572
2.1	Таль ручная червячная передвижная, Г/п 4,0 т, высота подъема <input type="text"/> м.	ГОСТ1106-74		796				1	

Привязан	
УИВ.Н	

ТП 901-1-83.87  
 25543-07 9  
 -Т.С.О 5

Рядовый №	Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрессовочного 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	
3.1	Таль ручная червячная	Г/п 10 т, высота подъема <input type="text"/> м	ГОСТ 1107-62	шт	796				2	
4.1	Насос центробежный	Q= <input type="text"/> м <sup>3</sup> /ч H= <input type="text"/> м	<input type="text"/>	шт	796				3	
	с электродвигателем	N= <input type="text"/> кВт, n= <input type="text"/> об/мин.	<input type="text"/>	шт	796				3	
7.1	Завдвижка параллельная с выдвигным шпинделем с электроприводом	фланцевая ф 200 Рч 10	304 906 бр	шт	796		3721257005		3	190,0
12.1	Завдвижка параллельная с выдвигным шпинделем	фланцевая ф 300 Рч 10	304 6 бр	шт	796		3721257007		9	242,5
16.1	Клапан обратный поворотный, однодисковый	ф 200, Рч 10	194 21р				3722447021		3	25,0
20.1	Фланец I-200-10		ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414126		12	8,05
22.1	Фланец I-300-10		ГОСТ 12820-80	шт	796		3799414129		18	12,90
24.1	Вакуумная колонна	ф 530								
а.	При глубине насосной станции	2,4 м								
	Габаритные размеры:	2400×530	04.301-01	шт	796				2	473,0
б.	При глубине насосной станции	3,6 м								

Привезен

ИВБ.Н

ТН 901-1-83.87

-т.ж. со

Лист  
7

25543-07 10

Таблод проект 901-1-83.87

Львов VI

90-1-83.87

проект Типовой

Львов, ул. Митрофановская

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Заказ-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, Обозначение документа и номер адресного листа		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
		Наименование	Код	Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Габаритные размеры: 3600 x 530	01.302-01		шт.	796				2	560,0
3	При глубине насосной станции 4,8 м Габаритные размеры: 4800 x 530	01.303-01		шт.	796				2	690,0
27.1	Запорное устройство ф 300 Габаритные размеры: 400 x 325	03.000-02		шт.	796				1	102,0
31.1	Проставка монтажная ф 200, давление: Рч 1 м Па Габаритные размеры: 325 x 200	02.000-02		шт.	796				6	50,0
33.1	Проставка монтажная ф 300, давление: Рч 1 м Па Габаритные размеры: 325 x 300	02.000-03		шт.	796				9	78,0
37.1	Крестовина Габаритные размеры: 490 x 219	05.000		шт.	796				1	77,0
Г.	Вариант установки насосов к 290/18, к 290/18 а, к 290/30, к 290/30 а									
1.1	Кран подвесной ручной одноблочный, Г/п 1,0 т, полная длина крана 7,2 м, высота подъема <input type="text"/> м	ГОСТ 7413-80		шт.	796				1	372,0

Привязан			
Лист №			

ТП. 90-1-83.87

- Лист 8

25543-07 11

Должн. кн.

проект 901-1-83.87

Типовой

№ в подл. / Ссылка на эскиз / Типовой

№ п/п	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрельного листа	Единица измерения		Код оборудо- изготови- теля	Код оборудо- вания, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Кали- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг	//
			На- име- ова- ние	Код						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Э.1	Таль ручная червячная передвижная, Г/П 1,0 Т Высота подъема 6,0 м	ГОСТ 1105-74	шт	796				1		
3.1	Таль ручная червячная, Г/П 1,0 Т, Высота подъема <input type="text"/> м	ГОСТ 1107-62	шт	796				2		
4.1	Насос центробежный Q= <input type="text"/> м³/ч H= <input type="text"/> м с электродвигателем N= <input type="text"/> кВт, n= <input type="text"/> об/мин	<input type="text"/>	шт	796		<input type="text"/>		3	<input type="text"/>	
8.1	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем с электроприводом, фланцевая ф 250 Ру 10	ЭЧ 906 БР	шт	796		3721257006		3	250,0	
12.1	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая ф 300 Ру 10	304 Б БР	шт	796		3721251007		4	242,5	
13.1	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем, фланцевая ф 400 Ру 10	304 Б БР	шт	796		3721251009		5	434,7	
17.1	Клапан обратный поворотный, однодисковый ф 250 Ру 10	19 4 21Р	шт	796		3722441024		3	38,0	
21.1	Фланец I-250-10	ГОСТ 12620-80	шт	796		3799414128		12	13,65	
22.1	Фланец I-300-10	ГОСТ 12620-80	шт	796		3799414129		8	12,90	
			Привязан							
			Лист							
			Лист		ТП 901-1-83.87		-ТХ.СО		9	

25543-07 12

Альбом 01

Типовой проект 901-1-83.87

Шифр подзаголовка

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	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Идентификация	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23.1	Фланец I-400-10	ГОСТ12820-80	шт	796			3799414131	10	21,56
24.1	Вакуумная колонна ф 820 а При глубине насосной станции 2,4 м Габаритные размеры: 2400 x 820	01.401-01	шт	796				2	1010,0
б	При глубине насосной станции 3,6 м Габаритные размеры: 3600 x 820	01.402-01	шт	796				2	1250,0
в	При глубине насосной станции 4,8 м Габаритные размеры: 4800 x 820	01.403-01	шт	796				2	1490,0
28.1	Запорное устройство ф 400 Габаритные размеры: 500 x 410	03.000-03	шт	796				1	202,0
32.1	Проставка монтажная ф 250 давление: Рч 1мПа Габаритные размеры: 325 x 250	02.000-03	шт	796				6	67,0
33.1	Проставка монтажная ф 300 давление: Рч 1мПа Габаритные размеры: 325 x 300	02.000-04	шт	796				4	78,0
34.1	Проставка монтажная ф 400								

Привязан			
инв.н			

ТП 901-1-83.87

- Тж. 00

Лист 10

25543-07 13

9857/7. Формат А3

Дальбом №

Таблицы проект 901-1-83.87

Лит. М. № 01 (поискать в архиве)

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрочного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	давление: Ру 1м Па								
	Габаритные размеры: 405x400	02.000-05	шт	796				5	138,0
3в.	Крепежная								
	Габаритные размеры: 490x219	05.000-01	шт	796				1	80,0
	810 (обратная промывка самотечных линий)								
1.1	Задвижка параллельная с выдвигаемым шпинделем фланцевая ф [ ] мм Ру 10	ЗПЧ 66р	шт	796				3	
2.1	Фланец I - [ ] - 10	ГОСТ12020-80	шт	796				6	
3.1	Проставка монтажная ф [ ] мм								
	давление: Ру мПа								
	Габаритные размеры [ ]		шт	796				3	

Привязан			
Изм. №			

ТП 901-1-83.87

-И. 00

Лист  
41

25513-01-74

13

Альбом №1

Тепловой проект 901-1-83.87

Указ на подделку, и фото вклейки

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материал	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2		4	5	6	7	8	9	10
	В 12 (дренажная система)								
1.1	Вихревой насос Q=18 м³/ч H=24 м с электродвигателем N=5,5 кВт. n=1450 об/мин.	ВКБ 5/24 А 4 А 12 М 4	шт.	796		353/31760		2	215,0
2.1	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом, фланцевый ф 65 Рч 16	15кч 688р16М	шт.	796		3732/34009		2	27,10
3.1	Задвижка параллельная с выдвигаемым цилиндром фланцевая ф 50 Рч 10	304 Б БР	шт.	796		3721151005		5	18,4
4.1	Клапан обратный поворотный однодисковый ф 50 Рч 16	194 16 БР	шт.	796		3722411009		2	14,2
5.1	Фланец I-50-10	ГОСТ 12820-80	шт.	796		3799414119		10	2,03
6.1	Фланец I-65-10	ГОСТ 12820-80	шт.	796		3799414140		4	3,42
	А (Вакуумные системы)								
	А01								
1.1	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом, фланцевый ф 25 Рч 16	15кч 688р16М	шт.	796		3732114005		3	6,2
2.1	Вентиль запорный муфтовый ф 25 Рч 16	15ч 8р2	шт.	796		3722121010		4	1,76

Привязан			
Инв. №			

ТП 901-1-83.87

Лист 12

25543-07 15

-Тж. 00

98577

Формат А3

№ и год разработки чертежа

Титул проект 901-1-83.87

Листом №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер рабочего листа			Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материал	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
		3	4	5	6	7					
3.1	Фланец I-25-16 Д02	ГОСТ12920-80	шт	796			3753414135		6	1,17	
1.1	Водокольцевой вакуум-насос давление нагнетания 0,04 МПа с электродвигателем N=2,2 кВт. n=1450 об/мин	ВВН1-075	шт	796			3542131501		2	50,0	
2.1	Бак циркуляционный W=0,53 м <sup>3</sup>	по "Днепро- коммунмаш"	шт	796					1	145,0	
3.1	Кран пробковый проходной муфтовый ф 20 Ру10	114 Б Бк	шт	796			3722212006		2	1,1	
4.1	Клапан условный с электромагнитным приводом ф 25 Ру16	КВМ 25	шт	796			3742323012		2	2,1	
5.1	Клапан угловой с электромагнитным приводом ф 63 Ру16	КВМ 63	шт	796			3742343014		2	5,3	

Привязка			
Шкв. N			

ТП 901-1-1-83.87

- Тж.сб

25543-07 16



Альбом 7/

Т. Ценовой проект 901-1-83.87

Итого в табл. поделить и считать (всего шифров)

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала, 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.	Каличест-во	Масса единицы оборудования, кг
			И-м-е-н-о-в-а-н-и-е	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В 2 (Водопровод производственно-противопожарный)								
1.1	Вентиль запорный муфтовый ф 50 Ру 16	154 Вр 2	шт	796		372214 1034		2	5,89
2.1	Подливочный кран:								
а	Вентиль запорный муфтовый ф 25 Ру 16	154 Вр 2	шт	796		3722.12.1010		2	1,75
б	Рукав резиновый с текстильным каркасом фвн 25	ГОСТ16698-79	м	006				400	0,90
3.1	Пожарный кран:								
а	Вентиль запорный с муфтой и цапкой ф 50 Ру 16	15кч 11р	шт	796		373213 1011		1	2,9
б	Головка соединительная рукавная ГР ф 50	ГОСТ2217-76	шт	796				1	0,38
в	Головка соединительная муфтовая ГМ ф 50	ГОСТ2217-76	шт.	796				2	0,22
г	Ствол пожарный ручной РС-50	ГОСТ3923-80Е	шт.	796				1	1,8
д	Рукав пожарный льняной ф 51	ГОСТ472-75	м	006				10,0	3,16
4.1	Огнетушитель пенный	ГОСТ1276-77	шт	796				1	

Привязан			
Итого			

ТП 901-1-83.87

-Т.Ц.СО

Лист 14

25543-07 17

901-1-83.87

Рисунки А3

Альбом №

Типовой проект 901-1-83.87

Имя, фамилия, должность и дата составления

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Каличество	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и номер опровного листа	Идентификационные	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Материалы, изделия и оборудование, поставляемые подрядчиком									
	<b>87 (система речного водопровода)</b>									
<b>А.</b>	<b>Вариант установки насосов КМ 45/55, КМ 45/55а</b>									
1.2	Фланец I - 50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796					3	2,06
2.2	Фланец I - 80-10	ГОСТ 12820-80	шт	796					3	3,19
3.2	Фланец I - 100-10	ГОСТ 12820-80	шт	796					12	3,95
5.2	Фланец I - 150-10	ГОСТ 12820-80	шт	796					4	6,92
6.2	Фланец I - 200-10	ГОСТ 12820-80	шт	796					5	8,05
11.2	Тройник 159x4,5-108x4	ГОСТ 17376-83	шт	796					1	6,0
15.2	Тройник 159x4,5	ГОСТ 17376-83	шт	796					1	6,5
16.2	Тройник 219x6	ГОСТ 17376-83	шт	796					3	13,5
90.2	Переход К 108x4-57x3	ГОСТ 17378-83	шт	796					3	0,9
25.2	Переход К 159x4,5-108x4,0	ГОСТ 17378-83	шт	796					1	2,4
29.2	Переход Э 214x6-89x3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796					3	2,9
33.2	Отвод 90° 108x4	ГОСТ 17375-83	шт	796					3	2,5
37.2	Труба 108x4,0	ГОСТ 3262-75	м	006					4,0	12,15
38.2	Труба 159x4,5	ГОСТ 10704-76	м	006					8,0	17,15
39.2	Труба 219x5,0	ГОСТ 10704-76	м	006					14,0	26,39
43.2	Штуцер М 20x1,5-50	ЗКЧ - 45-70	шт	796					5	0,23

Приказ			
Имя, Ф.			

ТП 901-1-83.87

Тх.00 15

25543-07-18

Эльбас VII

Тупоугол. проект 901-1-83.87

Шифр заказа, Подпись и дата

Паз- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка, оборудования. Обозначение ра- тулятора и тип приводного листа	Единица измерения		Мод завод- изготови- теля	Мод оборудования материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Колл- чест- во	Масса оборудо- вания кг
			На- имено- вание	Мод					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	Вариант установки насосов К90/35, К90/35а, К90/55, К90/55а, К90/85, К90/85а								
1.2	Фланец I-80-10	ГОСТ12820-80	шт	796				3	3,19
3.2	Фланец I-100-10	ГОСТ12820-80	шт	796				3	3,96
5.2	Фланец I-150-10	ГОСТ12820-80	шт	796				12	6,62
6.2	Фланец I-200-10	ГОСТ12820-80	шт	796				4	8,05
7.2	Фланец I-250-10	ГОСТ12820-80	шт	796				5	10,65
12.2	Тройник 219х6-159х4,5	ГОСТ17376-83	шт	796				1	13,2
16.2	Тройник 219х6	ГОСТ17376-83	шт	796				1	13,5
17.2	Тройник 273х8	ГОСТ17376-83	шт	796				3	31,3
21.2	Переход К159х4,5-89х3,5	ГОСТ17378-83	шт	796				3	1,8
26.2	Переход К219х6-159х4,5	ГОСТ17378-83	шт	796				1	13,1
30.2	Переход 273х8-108х4	ГОСТ17378-83	шт	796				3	6,8
34.2	Отвод 90° 159х4,5	ГОСТ17375-83	шт	796				3	6,1
38.2	Труба 159х4,5	ГОСТ10704-76	м	006				4	17,15
39.2	Труба 219х50	ГОСТ10704-76	м	006				8	26,39
40.2	Труба 273х6,0	ГОСТ10704-76	м	006				14	39,51
43.2	Штуцер М20х1,5-50	ЗКЧ-45-70	шт	796				5	0,23
8	Вариант установки насосов К160/20, К160/20а, К160/30, К160/30а								
3.2	Фланец I-100-10	ГОСТ12820-80	шт	796				3	3,96
5.2	Фланец I-150-10	ГОСТ12820-80	шт	796				3	6,62

Примечан			
Шифр. №			

ТТ 901-1-83.87 -Т.И.СО

25543-07 19

Формат А3

Эльбат III

Типовой проект 901-1-83.87

Ил. № 19/83.87. Проект и смет. 3-го изд. 1983

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирм)	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Наименование материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и номер справочного листа	Код	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6.2	Фланец I-200-10	ГОСТ12820-80	шт	796				12	8,05	
8.2	Фланец I-300-10	ГОСТ12820-80	шт	796				9	12,9	
10.2	Фланец I-300/200-10	Лист 6/16 ГОСТ12820-80 8/16 ГОСТ12820-80	шт	796				1	11,0	
13.2	Тройник 325x8-219x6	ГОСТ11376-83	шт	796				1	38,0	
18.2	Тройник 325x8	ГОСТ11376-83	шт	796				4	40,1	
22.2	Переход К 219x6-108x4	ГОСТ11378-83	шт	796				3	2,9	
27.2	Переход К 325x10-219x8	ГОСТ11378-83	шт	796				1	14,0	
31.2	Переход Э 325x8-159x4,5	ГОСТ11378-83	шт	796				3	11,4	
35.2	Отвод 90° 219x6	ГОСТ11376-83	шт	796				3	14,9	
39.2	Труба 219x5	ГОСТ10704-76	м	006				4	26,39	
41.2	Труба 325x6	ГОСТ10704-76	м	006				2,2	47,20	
43.2	Штуцер М20x1,5-50	ЗКЧ-45-70	шт	796				5	0,23	
Г	Вариант установки насосов К 290/18, Н 290/184									
5.2	Фланец I-150-10	ГОСТ12820-80	шт	796				3	6,62	
6.2	Фланец I-200-10	ГОСТ12820-80	шт	796				3	8,05	
7.2	Фланец I-250-10	ГОСТ12820-80	шт	796				12	10,65	
8.2	Фланец I-300-10	ГОСТ12820-80	шт	796				4	12,90	
9.2	Фланец I-400-10	ГОСТ12820-80	шт	796				5	21,56	
10.2	Фланец I-300/200-10	Лист 6/16 ГОСТ12820-80 8/16 ГОСТ12820-80	шт	796				1	11,0	
14.2	Тройник 325x8-273x7	ГОСТ11376-83	шт	796				1	35,6	
18.2	Тройник 325x8	ГОСТ11376-83	шт	796				1	40,1	

Примечания	
Ил. №	

ТП 901-1-83.87

-Т.Х.СО

Фальшивый  
 Тилобай проект 901-1-83.87  
 Цена в рублях (включая налог) 901-1-83.87

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов. Забод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Дополнительные документы и материал опросного листа	Единица измерения		Код забод-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
19.2	Тройник 426x10	ГСТ11376-83	шт	796				3	75,5
23.2	Переход К 273x7-159x4,5	ГСТ11378-83	шт	796				3	8,1
28.2	Переход К 325x8-273x8	ГСТ11378-83	шт	796				1	12,2
32.2	Переход Э 426x12-219x6	ГСТ11378-83	шт	796				3	27,7
36.2	Отвод 90° 273x7	ГСТ11375-83	шт	796				3	30,8
40.2	Труба 273x6	ГСТ10704-76	м	006				4	39,51
41.2	Труба 325x6	ГСТ10704-76	м	006				8	47,20
42.2	Труба 426x6	ГСТ10704-76	м	006				14	62,14
43.2	Штуцер М 20x1,5-50	Зкч-45-70	шт	796				5	0,23
Д	Вариант установки насосов К 290/30 К 290/30								
4.2	Фланец I-125-10	ГСТ12820-80	шт	796				3	5,40
6.2	Фланец I-200-10	ГСТ12820-80	шт	796				3	8,05
7.2	Фланец I-250-10	ГСТ12820-80	шт	796				12	10,65
8.2	Фланец I-350-10	ГСТ12820-80	шт	796				4	12,90
9.2	Фланец I-400-10	ГСТ12820-80	шт	796				5	21,56
10.2	Фланец I-300x200-10	Лист 516 ГСТ11903-74 Лист 516 ГСТ114297	шт	796				1	11,0
14.2	Тройник 325x8-273x7	ГСТ11376-83	шт	796				1	35,6
18.2	Тройник 325x8	ГСТ11376-83	шт	796				1	40,1
19.2	Тройник 426x10	ГСТ11376-83	шт	796				3	75,5
23.2	Переход К 273x8 133x4	ГСТ11378-83	шт	796				3	6,8
28.2	Переход К 325x8-273x8	ГСТ11378-83	шт	796				1	12,2
32.2	Переход Э 426x12-219x6	ГСТ11378-83	шт	796				3	27,7

Привязан			
Цена №			

ТТ 901-1-83.87 - Т.С.СО Лист 18

25543-07 21  
 98547  
 Формат А3

Фальшборт VIII

Типовой проект 901-1-83.87

№, № докум. Подпись и дата Взаим. связь

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер opposite листа	Единица измерения		Мод. завода-изготовителя	Мод. оборудования материал	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Мод.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36.2	Отвод 90° 273x7.	ГСТ17375-83	шт	796				3	30,8
40.2	ГТруба 273x6	ГСТ10704-76	м	006				4	39,51
41.2	ГТруба 325x6	ГСТ10704-76	м	006				8	47,20
42.2	ГТруба 426x6	ГСТ10704-76	м	006				14	62,14
43.2	Штуцер М20x1,5-50	ЗКЧ-45-70	шт	796				5	0,23
В10 (обратная протыбка всасывающих линий)									
Ф Вариант установки насосов КМ45/55 КМ45/55									
1.2	Отвод 90° 159x4,5	ГСТ17375-83	шт	796				7	6,1
3.2	ГТройник 159x4,5	ГСТ17376-83	шт	796				1	6,5
5.2	ГТруба 159x4,5	ГСТ10704-76	м	006				36,0	17,15
Б Вариант установки насосов К90/35 К90/35а К90/55, К90/55а, К90/85 К90/85а, К160/20, К160/20а, К160/30, К160/30а, К190/18, К190/18а, К190/30, К190/30а									
2.2	Отвод 90° 219x6,0	ГСТ17375-83	шт	796				7	14,9
4.2	ГТройник 219x6,0	ГСТ17376-83	шт	796				1	13,5
6.2	ГТруба 219x6,0	ГСТ10704-76	м	006				36,0	26,39

Примечание			

ТП 901-1-83.87

-ТХ.СО

Лист 19

Эксп. № 1

Титлов проект 901-1-83.87

Центральный завод "Спецмаш" № 2

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер заводской спецификации	Единица измерения		Фаз заводского изготовления	Фаз оборудования и материалов	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>В12 (дренажная установка)</b>									
1.2	Отбор 90° 57x3,0	ГОСТ 11375-83	шт	796				7	0,5
2.2	Отбор 90° 76x3,5	ГОСТ 11375-83	шт	796				2	1,0
3.2	Отбор 90° 89x3,5	ГОСТ 11375-83	шт	796				1	1,4
4.2	Трубофикс 57x3,0	ГОСТ 1376-83	шт	796				3	0,8
6.2	Переход К76x3,5-57x3,0	ГОСТ 11378-83	шт	796				2	0,4
7.2	Переход К89x3,5-57x3,0	ГОСТ 11378-83	шт	796				1	0,6
8.2	Переход К159x4,5-76x3,5	ГОСТ 11378-83	шт	796				2	1,5
9.2	Фланец Т-50-10	ГОСТ 12820-80	шт	796				10	2,03
10.2	Трубка 57x3,0	ГОСТ 10704-76	м	006				6,0	4,0
11.2	Трубка 76x3,0	ГОСТ 10704-76	м	006				4,0	5,4
12.2	Трубка 89x4,0	ГОСТ 10704-76	м	006				10,0	8,38
<b>Вакуумные установки</b>									
<b>Э01</b>									
1.2	Трубка 28x2,2	ГОСТ 10704-76	м	006				30,0	1,40
<b>Э02</b>									
1.2	Трубка 22x2,0	ГОСТ 10704-76	м	006				1,0	0,99
2.2	Трубка 28x2,2	ГОСТ 10704-76	м	006				20,0	1,4
3.2	Трубка 76x3,0	ГОСТ 10704-76	м	006				1,0	5,4

Грибазан			

ТП 901-1-83.87 -ТЛ.СО

25543-07 23

0057/17

Формат А3

Лист 20

Альбом VII

Тилобай проект 901-1-83.87

Имя и фамилия Проектирующего

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код табличной заготовки	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Измерительные	Кг					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.2	Штуцер М 20х1,5-50	ЗКЧ-45-70	шт	796				2	0,23
	В2 (производственно-протиположарный водогазопровод)								
1.2	Грубд 2,5х3,2	ГОСТ 2262-75	м	006				40	2,41
2.2	Грубд 50х3,5	ГОСТ 2262-75	м	006				250	4,93

Проектант			
Имя. №			

ТП 901-1-83.87 -ТХ.СО

Лист 21



Эльбат VII

Типовой проект 901-1-83.87

И.С. Г. Попов / Проект и смета / 25.04.87

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Заказ-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и материал просного ящика	Единица измерения		Код заказа-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование, изделия и материалы, предоставляемые заказчиком.</u>								
	В1 (защитный вентиль)								
1.1.	Вентиль запорный муфтавый ф 15 Ру 16	154 Br 2	шт	756		37 2211 1010		2	0,75

Григорьев		
Имя		
Фамилия		
Титл		
Место работы		
Имя		
Фамилия		
Титл		
Место работы		
Имя		
Фамилия		
Титл		
Место работы		

ТТ 901-1-83.87 - ВК.СО

Г. пещерники, оборудованы к основанию комплекта чертежей марки В.К.

Стор. 1 Лист 3

Госстрой СССР  
Упр.быт.участков  
Киев

25.04.87

Яльбан VII

Тилобай праскт 901-1-83.87

Шис. № праскт. Тарихыс у фонд. Базалык №2

Позв- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования.		Единица измерения		Над- заказ- чик	Наименование	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	Над- заказ- чик	
		Объёмные са- купления и номер проектной листы	Каг	Каг	Каг															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
<u>Материалы, изделия и оборудование,</u> <u>поставляемые подрядчиком</u>																				
<b>В1 (закупитьевой водопровод)</b>																				
1.2	Кран водоразборный ф 15 Руб	КВ-15Д	шт	796																
2.2	Насоса разбрызгивае УРГ 65 ф 50	ГОСТ 5525-61	шт	796																
3.2	Патрубок ППГ 65	ГОСТ 5525-61	шт	796																
4.2	Перепад К 76х3,5-15х2,0	изготовить по месту	шт	796																
5.2	Труба ЧНР 65 ф	ГОСТ 19583-75	м	006																
6.2	Труба 15х2,8	ГОСТ 3162-75	м	006																
<b>К1 (бытовая канализация)</b>																				
1.2	Реализа Р-100	ГОСТ 6941-24-80	шт	796																
2.2	Сифон дугообразный с выпуском пластмассовый	ГОСТ 23412-79	шт	796																
3.2	Раковина стальная эмалированная РС-1	ГОСТ 41813-81	шт	796																
4.2	Унитаз, Фаянсовый тарельчатый с отдельной по- лочкой и прямым выпуском	ГОСТ 21847-85	шт	796																
5.2	Бачек смывной керамический	ГОСТ 21855-76	шт	796																
Примечания																				
УИВ. №																				
ТП 901-1-83.87 -В.К.СО																				
25543-07 26																				
																			Лист 2	

Фальбом VII

Таблицы проекта 901-1-83.87

Имя, фамилия, должность, подпись, дата

Поз. и цифр	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Заказчик-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования Обозначение до- кумента и номер справочного листа	Единица измерения		Код изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборуда- вания, тыс. руб.	Колп- чест- во	Полная единица оборуда- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2	Колесо К-50	ГОСТ 6942.7-80	шт	796				1	2,1
7.2	Горючник ТП 100x50	ГОСТ 6942.12-80	шт	796				1	5,0
8.2	Горючник ТП 100x100	ГОСТ 6942.12-80	шт	796				2	7,7
9.2	Отборот 0 135°-100	ГОСТ 6942.9-80	шт	796				4	3,7
10.2	Труба ТЧК 100-750	ГОСТ 6942.3-80	м	006				1,5	14,0
11.2	Труба ТЧК 100-2000	ГОСТ 6942.3-80	м	006				8,0	12,4

Привязан


Имя. №

ТП. 901-1-83.87 - ВК.СО

Листов 7

Типовой проект 901-1-83.87

Шк. и подл. Подпись и дата

Поз. чия	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение во-кзидента и номер опрального листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо-вания, тыс.руб.	Мали-чест-во	Масса единицы оборудо-вания, кг
			На-име-нова-ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Арматура промышленная трубопроводная								
	Производственная часть здания.								
	Отопление								
	Арматура из ковкого чугуна								
1	Вентиль запорный муфтовый ф15, Ру 16 кгс/см <sup>2</sup>	15кч 18п	шт	796		3132.1102.108		2	0,7
2	То же, ф20, Ру 16 кгс/см <sup>2</sup>	15кч 18п	шт	796		3132.1102.807		3	0,9
	Вентиляция								
	Арматура из ковкого чугуна								
3	Вентиль запорный фланцевый ф25, Ру 16 кгс/см <sup>2</sup>	15кч 19п 2	шт	796		3132.1104.209		1	2,7

Привезен		
Шк. и подл.	Подпись	Дата
ТН 901-1-83.87 -08.00		
Спецификация оборудо-вания к основному комплекту чертежей марки 08	Годов	Листов
	Р 1	14
ГПП	Н	Б
РК.г.р.	П	Б
Ст.и.ж.	К	Б

25513-07 28

Алматы VII

Тех. проект 901-1-83.87

Ив. и Года. Постыль и Овст. Вазм. АИ. И.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Извод-изготовитель (для импортного оборудования - страна фирм)	Единица измерения			Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
		Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опростного листа	Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Вспомогательная часть здания</u>								
	<u>Отопление</u>								
	<u>Арматура из ковкого чугуна</u>								
4	Вентиль запорный муфтовый ф15; Ру16 кгс/см <sup>2</sup>	15кч 18п	шт	796		Э32.11102.108		1	0,7
5	То же, ф20, Ру16 кгс/см <sup>2</sup>	15кч 18п	шт	796		Э32.11102.807		4	0,9
	<u>Вентиляция</u>								
6	Вентиль запорный фланцевый ф25; Ру16 кгс/см <sup>2</sup>	15кч 19п2	шт	796		Э132.11104.109		1	2,7
	<u>Узел управления</u>								
	<u>Арматура из цветных металлов</u>								
7	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра ф15 Ру16 кгс/см <sup>2</sup>	14М1	шт	796		Э1122.160.101		7	0,26

Привязки			
Ив. и Года			

ТП 901-1-83.87 - 08.00

Лист 2

Листов III

Типовой проект 901-1-83. В7

Лист № 1 из 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер экспортного 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	5	6	7	8	9	10
	<u>Арматура из ковкого чугуна</u>								
8	Вентиль запорный муфтовый ф 15 Ру 16 кгс/см <sup>2</sup>	15кч 18п	шт	796		3132.1102.108		4	0,7
9	То же ф 20 Ру 16 кгс/см <sup>2</sup>	15кч 18п	шт	796		3132.1102.807		2	0,9
10	Вентиль запорный фланцевый ф 25 Ру 16 кгс/см <sup>2</sup>	15кч 19пЛ	шт	796		3132.1104.209		4	2,7
	<u>Арматура стальная</u>								
И	Вентиль запорный фланцевый ф 25 Ру 64 кгс/см <sup>2</sup>	15с 27 нж 1	шт	796		3142.11.104.207		2	11,1
	Примечание: фланцевая арматура должна поставаться с ответными фланцами болтами, гайками и прокладками								
	<u>Вентиляция</u>								
	<u>Вентиляторы общего назначения</u>								
	<u>Производственная часть здания</u>								
12 (п.1)	Вентилятор осевой И 4 А с электродвигателем N=0,12 кВт n=1375 об/мин. Учреждение ЯЭ-308/89 г. Днепропетровск	В-06-300 4A56 A4	шт	796		48 64 530620		1	14,5

Прибыль			
ЦЕНА			

ТП 901-1-83.87

-08.00

Лист 3

25543-07 30

Листов 17

Титлов проект 901-1-83.87

Шк. и тех. условия и детали

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Каличество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>									
<u>Отопление</u>									
<u>Производственная часть здания</u>									
13	Конвектор отопительный стальной ф 20, проходной ГОСТ 20849-75	„комфорт-20“ КП 20-3, 2П	ЭКМ шт	084 796				38,4 12	19,51
14	Конвектор отопительный стальной ф 20, концевой ГОСТ 20849-75	КН 20-3, 2, К	ЭКМ шт	084 796				19,2 6	19,51
<u>Вспомогательная часть здания</u>									
15	Конвектор отопительный стальной ф 20, концевой ГОСТ 20849-75	КН 20-1, 1, К	ЭКМ шт	084 796				2,2 2	8,68
16	То же	КН 20-2, 3, К	ЭКМ шт	084 796				2,3 1	14,87

Привезен

Шк. и тех.			

ТП 901-1-83.87

-05.00

Лист 4

25543-07 31

9857/4

Формат А3

Альбом VII

Типовой проект 901-1-83.87

Ин. н. поб. Пособие суд. ин. в. зам. ин. н. в.

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования.		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг.
		Обозначение документа и номер опрового листа	Наименование	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
17	Конвектор отопительный стальной, ф.20, концевой ГОСТ 20849-75	„Комсорт-20“ КН 20-3, 2К	экм	084				3,2		
			шт	796				1	19,51	
18	Конвектор отопительный стальной ф.20, проходной ГОСТ 20849-75	КН 20-3, 2П	экм	084				6,4		
			шт	796				2	19,51	

Привязан
Име. н.

ТП 901-1-83.87 -08.00 Лист 5

25546-07 32

465.179 Ч. 10001.15



Дворовый III

Т. проект 901-1-83.87

Шк. и подкл. помещений и вент. системы

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опровочного 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	5	6	7	8	9	10
	<u>Другие элементы систем, трубопроводы и материалы</u>								
	<u>Производственная часть здания</u>								
	<u>Отопление</u>								
19	Трубопровод из труб легких стальных водопроводных М15×2,5	ГОСТ 3262-75	м	006				2,0	4,08
20	То же, М20×2,5	ГОСТ 3262-75	м	006				50	4,45
21	Воздухозаборник горизонтальный Д-159 мм L=416 мм	Р11010.000 5.903-261	шт	796				2	5,9
22	Краска масляная	ГОСТ 8232-75	кг	166				4,5	
	<u>Вспомогательная часть здания</u>								
	<u>Отопление</u>								
23	Трубопровод из труб легких водопроводных М15×2,5	ГОСТ 3262-75	м	006				1,0	4,08

Привезен				

ТП 901-1-83.87

-08.00

Лист 6

25343-07 33

п.ч. ия	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обязательно до- кумента и номер акрового листа	Единица измерения		Код завода- изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс.руб.	Колы- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	Трубопровод из труб легких водогазопроводных М20х2,5	ГОСТ 32.62-75 <sup>а</sup>	м	006				40	1,45
25	То же, М 2,5 х 2,8	ГОСТ 32.62-75 <sup>а</sup>	м	006				8	2,02
26	Воздухоохладитель горизонтальный Дн=159 мм а=416 мм	АИО Ю.000 5.903-2.81	шт	796				1	5,9
27	Краска масляная <u>Узел управления</u>	ГОСТ 82.92-75	кг	166				2,5	
28	Грязевик абонентский	16-40 ТЭ4.01 4.903-10.60	шт	796				2	15,8
29	Гребенка распределительная из труб стальных электросварных ф89 х3 с 2мя патрубками Е=0,8 м	ГОСТ 10705-80	шт	796				2	
30	Закладная конструкция для установки счетчика горячей воды	ЗКЧ-П-72	шт	796				1	
31	Закладная конструкция для установки термометра	ЗКЧ-2-75	шт	796				5	

Привезан

Шт.м

ТН 901-1-83.87

-06.00

Лист

7

25543-07 37

Тислов, проект УИ-1

Шт.м покл. Подпись и печать исполнителя

Лист № 17

Титловый проект 901-1-83.87

Лист № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель/виз импортного оборудования - страна, фирм май	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер вносного 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
32	Экранная конструкция для установки манометра	ЭНЧ-45-70	шт	796				4	
33	То же	ЭНЧ-46-70	шт	796				5	
34	Заглушка	ЭЗ-25Т+15.04	шт	796				2	0,29
35	Трубопровод из труб стальных электросварных φ 32 × 2,5	ГОСТ 10705-80	м	006				10	1,80
36	Трубопровод из труб обычных легкая стальных водопроводных М 15 × 2,5	ГОСТ 32.62-75*	м	006				6	1,08
37	То же, М 20 × 2,5	ГОСТ 32.62-75*	м	006				10	1,45
38	То же, М 25 × 2,8	ГОСТ 32.62-75*	м	006				14	2,02
39	Изоляция трубопроводов: а) полицилиндры минераловатные на синтетическом связующем δ=30 мм б) стеклопластик	ГОСТ 23208-78 ТУ 6-11-150-76	м <sup>3</sup> м <sup>2</sup>	413 055				0,3 14,8	
40	Антикоррозийное покрытие: а) Грунтовка ГФ-020 б) Краска БТ-177	ГОСТ 4086-63 ГОСТ 5631-79*	м <sup>2</sup> м <sup>2</sup>	105 105 105 105				4,5 0,6 4,5	

Прибыль

Лист №

ТП.901-1-83.87

-ДВ.СО Лист В

25543-07 35

Формат А3

Алматы VII

Турбовой проект 901-1-83.87

Шт. и табл. Подъемы и разн. Высота, м

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		Мод. завода-изготовителя	Мод. оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Вентиляция</u>								
	<u>Производственная часть здания</u>								
41	Дефлектор $\phi$ 400	Д 00.000-02 1.494-32	шт	796				2	24,4
42	Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, утепленный $\phi$ 400	УП5-16 5.904-10	шт	796				2	116,1
43 (п1)	Клапан общего назначения $\phi$ 400	КОВ-1 1.494-2.1	шт	796				1	9,2
44 (п1)	Установка осевого вентилятора В-06-300 N 4A в проеме кирпичной стены	Б14МО15.000 с.1.4943081	шт	796				1	18,6
45	Сетка проволочная тканая МЮ $\phi$ пр. 2мм	ГОСТ 3826-82	м <sup>2</sup>	055					0,5
46	Воздуховод из тонколистовой кровельной стали $\phi$ 400; $\delta=0,6$ мм (при заглублении мажалола $h=4,860$ м)	ГОСТ 19303-74	м м <sup>2</sup>	006 055					6,5 8,7
47	Воздуховод из тонколистовой кровельной	ГОСТ 19303-74							

Приказ			
Упр. N			

ТП 901-1-83.87 - ДВ.СО Лист 9

Выбор VII

Типовый проект 901-1-83.87

Шифр и код, Подпись и дата

Позиция	Наименование и основные характеристики оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опровочного 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	5	6	7	8	9	10
	стали $\phi$ 400; $\delta=0,6$ мм (при заглавлении масла $h=3.660$ м)		м	006				5	
			м <sup>2</sup>	055				6,5	
48	Воздуховод из тонколистовой кровельной стали $\phi$ 400; $\delta=1,4$ мм	ГОСТ 13303-74	м	006				3,0	
			м <sup>2</sup>	055				3,8	
49	Изоляция узлов прохода: а) плиты минераловатные на синтетическом связующем $\delta=40$ мм б) стеклопластик	ГОСТ 23208-78 ТУ 6-11-150-76	м <sup>3</sup>	113				0,2	
			м <sup>2</sup>	055				4,0	
50	Рубероид РКМ-350Б	ГОСТ 10923-76	м <sup>2</sup>	055				16,80	
51	Краска масляная	ГОСТ 8192-75	кг	166				3	
52	Трубопровод из труб легких водогазопроводных $M 2,5 \times 2,8$	ГОСТ 3262-75	м	006				2,0	
Вспомогательная часть здания									
Вентиляция									
53	Диффлектор $\phi$ 200	1.00.000 1.494-32	шт	796				2	7,5

Прибыль			
Шифр			

ТП 901-1-83.87

08.00

Лист 10

25543-07.37

Формат А3

Листов 17

Типовой проект 901-1-83.87

Дж. Л. Лозд. Подпись и дата (виза инст. №)

Пози- ция	Наименование и техниче- ская характеристика оборудо- вания, и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода- изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания тыс. руб.	Кали- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54	Узел прохода с клапаном, ручным управлением, утепленный $\phi 200$	УП4-12 5.904-10	шт	796				2	86,3
55	Воздуховод из тонколистовой кровельной стали $\phi 100 \delta = 0,5 \text{ мм}$	ГОСТ 19903-74	м м <sup>2</sup>	006 055				7 2,2	
56	То же $\phi 200 \delta = 1,4 \text{ мм}$	ГОСТ 19903-74	м м <sup>2</sup>	006 055				3 1,9	
57	Изоляция узла прохода: а) плиты минераловатные на синтетическом связующем $\delta = 40 \text{ мм}$ б) стеклокластик	ГОСТ 23208-78 ТУ6-Н-150-76	м <sup>3</sup> м <sup>2</sup>	113 055				0,1 2	
58	Рубероид РКМ-350Б	ГОСТ 10913-76	м <sup>2</sup>	055				13,4	
59	Краска масляная	ГОСТ 8129-75	кг	166				0,6	
60	Трубопровод из труб легкого водопроводных М 2,5 x 2,8	ГОСТ 3261-75*	м	006				10	2,02

Приказ


ТП 901-1-83.87

-ДБ.СО

Лист  
11

Альбом №

Типовой проект 901-1-83.87

Исполнитель: И.С.Сидельников

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования-материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>								
	1.1. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектующих организаций								
	1.1.1. Щит управления шкафов щит состоящий из 5 шкафов глубиной 600 мм, ГОСТ 150.800.485-77	черт.	шт	671				5	
	1.1.2. Ящик управления Я1+Я3 ОСТ 160.800.485-77	черт.	шт	796				3	
	1.1.3. Ящик управления Я4 ОСТ 160.800.485-77	черт.	шт.	796				1	
	1.1.4. Ящик управления Я6	черт.	шт.	796				1	
	1.1.5. Ящик однофидерный трехполосный, 100 А СП Октябрьский завод НВА	ЯВЗ-31	шт	796				1	

		привязан	
ИЧВ. N			
ИП Новосибирск		ТП 901-1-83.87	
И.С.Сидельников		-ЭМ.СО	
И.С.Сидельников	И.С.Сидельников	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭМ.	Лист 13 Госстрой СССР Упр.оборон.проектов г.Киев
И.С.Сидельников	И.С.Сидельников		
И.С.Сидельников	И.С.Сидельников		

25543-07 39

255-17

Формат А3

Аль-сам. 5/1

Туполов проект 901-1-83.87

Упр. № подл. Подпись и дата Изм. №

Паз - ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение доку- мента и номер спросного листа	Единица измерения		Код завода- изгото- вителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборуда- вания, тыс. руб.	Кали- чест- во	Масса единицы оборуда- вания, кг
			На- име- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.1.6 Щиток осветительный групповой на входящих фидерах с автоматами АЕ1031 с уставками: на 6А-3шт, на 10А-3шт. надпись на щитке щ0 г. Ташкент «Средьэлектроаппарат»	Я0У-8507	шт	796				1	
	1.1.7 Пост управления ПУ11 Н1-ПЕ021 "1р+1з" режим "М-Я" Н2-КЕ011, "4" "1р+1з" "пуск" Н3-КЕ011, "К" "1р+1з" "стоп" ТУ 16.526.326-73 Каменец-Подольский электромашиностроительный з-д.		шт	796				1	
	1.1.8 Пост управления кнопочный ПУ12+ПУ15 с надписями "открыть", "закрыть" степень защиты 1Р54 ТУ 16-526.216-78	ПКЕ 222-2У3	шт	796				4	

Привязан	
Изм. №	

ТП 901-1-83.87

-ЭМ.80

Лист  
2

25543-07 40



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования.		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и номер описного листа	Наименование	Код						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Светотехническое оборудование									
	Светильники с лампами накаливания									
	1.1.9 до 60 Вт	НСП03-60-11В3	шт	796		346111		2		
	г. Москва, "Производственное объединение "Электроруч"	ГОСТ 555-7-70								
	1.1.10 до 100 Вт	НСП2-100-00В3	шт	796		346111		6		
	г. Фрунзе з-д электровакuumного машиностроения	исп. 1								
	1.1.11 до 100 Вт	НСП2-100-00В3	шт	796		346111		5		
	г. Фрунзе з-д электровакuumного машиностроения	исп. 3								
	Светильники люминесцентные									
	1.1.12 подвесной 2x40 Вт	ЛСП02-2x40	шт	796		346112		3		
	г. Саратанск, "Светотехника"									
	1.1.13 Светильник настенный 1x40 Вт	БЛ2-1x40Б-04	шт	796		346112		1		
	Исфаринский светотехнический з-д									
	Лампа накаливания 220 В, мощностью:									
	1.1.14 100 Вт	Б220-230-100	шт	796				11		
		ГОСТ 239-79								

Привязон

Ишв. №

ТП 904-1-83.87

-ЭМ. 00

Лист

3

25543-07 41

ссылка

Формат А3

Типовой проект 904-1-83.87

Ишв. № подл. / Звонить и догов. / Форма шрифта К

Дальбом VII  
 Позиция  
 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)  
 Тип, марка оборудования  
 Единицы измерения  
 Код завода-изготовителя  
 Код оборудования  
 Цена единицы оборудования, тыс. руб.  
 Количество  
 Масса единицы оборудования, кг  
 41

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Лампа люминесцентная 220 В, мощностью:								
	1.1.9 40 Вт	ЛТБ 40	шт	796				7	
		ТУ 16-54317-83							
	1.1.20. Стартер	80С 220	шт	796				7	

Туповод проект 901-1-83.87

Уровень подл. Подпись и дата

Прибязон

ИМБ.И		

ТП 901-1-83.87 -ЭМ.СО 4

Альбом №	Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завад-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завад-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Обозначение документа и номер справочного листа	Наименование	Код	Код					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Типовой проект 901-1-83.87		Кабельные изделия									
		Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова	АВВГ				352200				
		1.1.21 <input type="checkbox"/> -1	ГОСТ16442-80					<input type="checkbox"/>	0,025	<input type="checkbox"/>	
		1.1.22 2х2,5-0,66	АВВГ	км	008					0,015	
		1.1.23 3х2,5-0,66	АВВГ	км	008					0,105	
		1.1.24 3х4+1х2,5-0,66	АВВГ	км	008					0,015	
		1.1.25 3х16+1х10-0,66	АВВГ	км	008					0,020	
			Кабели контрольные с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, сечением:	АКВВГ				355300			
			1.1.26 4х2,5	ГОСТ1508-78							
		1.1.27 5х2,5	АКВВГ	км	008				0,23		
		1.1.28 7х2,5	АКВВГ	км	008				0,12		
		1.1.29 10х2,5	АКВВГ	км	008				0,01		
		1.1.30 14х2,5	АКВВГ	км	008				0,125		
		1.1.31 19х2,5	АКВВГ	км	008				0,03		
		1.1.32 27х2,5	АКВВГ	км	008				0,06		
		1.1.33 Провод с алюминиевой жилой сечением: 1х2,5-380	АПВ-500				355133				
			ГОСТ6323-79	км	008				0,05		

Приязан			
Изм. №			

ТП 901-1-83.87

-Эм.СО

Лист 5

25543-07 43

2027/7

Формат А3



Дальность

Типовой проект 901-1-83.87

ИВАН ГЛАДИЛОВСКИЙ

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
		Для документа и номера листа	Нач. номер	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Кабельные изделия для электросвещения									
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, сечением:	АВВГ					352200			
	1.1.35 2х2,5-0,66	АВВГ	ГОСТ 16442-80	км	0,08			0,122	0,14	
	1.1.36 3х2,5-0,66	АВВГ		км	0,08			0,17	0,04	
	Провод с алюминиевыми жилами, плоский сечением:	АППВ								
	1.1.37 2х2,5-0,66	АППВ	ГОСТ 6323-79	км	0,08				0,025	

Привязан

ИВАН

ТП 901-1-83.87

-З.М.СД

Лист

7

Р5543-07

45

Формат А3

Длина в мм

проект 901-1-83.87

Табло

Узнавать, посылать и оформлять

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования/материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
			Обозначение документа и номер последнего листа	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.2. Материалы и изделия, поставляемые заказчиком								
	1.2.1. Лампа накаливания общего назначения 220 В, 60 Вт	6220-230-60	шт	796				4	
	Металлоручка гибкий								
	1.2.2 Ду= <input type="text"/> мм	P3-Ц-X <input type="text"/>	км	008				0,03	
	1.2.3 Ду= 25 мм	P3-Ц-X25	км	008				0,002	
	1.2.4 Ду= 22 мм	P3-Ц-X22	км	008				0,013	
	1.2.5 Ду= 18 мм	P3-Ц-X18	км	008				0,019	

Приязан			

ТП 901-1-83.87 -ЭМ.00 Лист 8

25543-07 46

Дальном VII

Типовой проект 901-1-83.87

Указ. в проекте, Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и номер опросного листа	наименование	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	<u>2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</u>									
	2.1 Материалы, поставляемые генподрядчиком									
	Уголок равнополочный обычной точности прокатки:		ГОСТ 8509-72							
	2.1.1	32x32x3		т	168				0,003	
	2.1.2	40x40x4		т	168				0,05	
	2.1.3	50x50x5		т	168				0,11	
	Лист горячекатанной, нормальной точности прокатки, нормальной плоскости									
	2.1.3	2,0	ГОСТ 19903-74	т	168				0,100	
	2.1.4	Катанка ф8	ГОСТ 2590-71	т	168				0,003	
	Полоса горячекатанная нормальной точности прокатки									
	2.1.5	4x25	ГОСТ 103-76	т	168				0,019	
	Трубы полиэтиленовые									
	Трубы из полиэтилена высокого давления среднего типа диаметром;		ГОСТ 18559-73							
	2.1.5	<input type="text"/>	ПВД	км	008				0,015	
				т	168				<input type="text"/>	

Прибязан

ИВБ.№

ТП 901-1-83.87

-ЭМ.СО

Лист

9

25543-07 47

005/1

Формат А3

Альбом VII

Туповой проект 901-1-83.87

Уровень работ и цены в смете

1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
			Тип, марка оборудования	Единица измерения						
Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Обозначение документов и номер эскизного листа	Наименование	Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг	
2.1.6	32 С	ПВД	км	008					0,018	
			т	168					0,006	
2.1.7	50С	ПВД	км	008					0,015	
			т	168					0,011	

Привязан			
Шкв. №			

ТП 901-1-83.87 -Эм. СД Лист 10

25543-07 48



Листом №	Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель/ для импортного оборудования - страна, фирма/.	Тип, марка оборудования обозначение документа и номер спецификационного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Каличество	Масса единицы оборудования, кг
				Наименование	Код					
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
		2.2. Изделия, поставляемые электромонтажной организацией								
		Электроустановочные устройства								
		2.2.1. Выключатель 220В, 6А, однополюсный, для открытой установки	0-1-14-6/220 ГОСТ 7397-76	шт	796		346421		3	
		2.2.2. Выключатель 220В, 6А, однополюсный в герметическом исполнении	0-1-1Р44-17-5/220 ГОСТ 7397-76	шт	796		346421		2	
		2.2.3. Выключатель 220В, 6А, однополюсный для скрытой проводки	0-1-14-6/220 ГОСТ 7397-76	шт	796		346421		5	
		2.2.4. Розетка штепсельная 220В, 6А, двужюльевая для открытой установки	РШ-Ц-2-0-10-6/220 ГОСТ 7396-76	шт	796		346442		5	
		2.2.5. Стенной патрон	Е27ФП-02	шт	796				3	
		Изделия заводов Главэлектромонтажа								
		2.2.6. Ящик с понижающим трансформатором 220/36 В, 0,25 кВА	ЯТП-0,25-233	шт	796				1	

Привязан

ИЗМ. №

ТП 901-1-83.87

-ЭМ.СО

Лист

11

25543-07 49

885717

Формат А3

Типовой проект 901-1-83.87

ИЗМ. №

Альбом ф/ц

Типовой проект 901-1-83.87

И.В.И.Лодзь Подп. и визит Из.уч.в.И

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и номер проектного листа	Наименование	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Изделия для прокладки кабелей									
2.2.7	Стойка	К1152	шт	796		3449625031		12		
		ТУ36-1496-82								
2.2.8	Стойка	К1151	шт	796				30		
		ТУ36-1496-82								
2.2.9	Полка	К1160 У3	шт	796		34949625111		12		
		ТУ36-1496-82								
2.2.10	Полка	К1161 У3	шт	796				90		
		ТУ36-1496-82								
2.2.11	Полка	К1162 У3	шт	796				36		
		ТУ36-1496-82								
2.2.12	Лоток	КЛ110-П2У3	шт	796		3449615221		4		
		ТУ36-2486-82								
2.2.13	Лоток	КЛ120-П2У3	шт	796		344915251		72		
		ТУ36-2486-82								
2.2.14	Коробка клеммная	У614 АУ2	шт	796		3464742031		5		
		ТУ36-12-90								
2.2.15	Коробка клеммная	У615 АУ2	шт	796		3464742041		3		
		ТУ36-12-90								
2.2.16	Стойка	К310МУХЛ2	шт	796		3449628041		3		
		ТУ36-22-80								
2.2.17	Профиль	К235 У2	шт	796		3449611021		7		

Привязан			
И.В.И.			

ТП 901-1-83.87

-ЗМ.СО

Лист 12

Альбом №

проект 901-1-83.87

Типовой

Унифицированный альбом изделий

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования (Обозначение документа и номер заводского 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 для электроосвещения								
2.2.18	Кронштейн	У116У3	шт	796		3464731021		8	
2.2.19	Коробка ответвительная	У191МУ.П2	шт	796		3464745211		23	
2.2.20	Коробка для установки выключателей при скрытой разводке	К196УХП3 ТУ36-2383-81	шт	796		3464747050		10	
2.2.21	Коробка ответвительная	У99542 ТУ36-2415-81	шт	796		3464741221		2	
2.2.22	Коробка тросовая	У245У3 ТУ36-460-82	шт	796		3449549051		2	
2.2.23	Якорь	К8096У3 ТУ36-445-82	шт	796		3449541311		2	
2.2.24	Муфта натяжная	К804У3 ТУ36-445-82	шт	796		3449544121		2	
2.2.25	Подвес	К981У3 ТУ36-1459-82	шт	796		3464733021		5	

Прибязан			
Униф. №			

ТП901-1-83.87

ЭМ.СО

Лист 13

25543-07 51  
Фармат РЗ

Эльбарт VII

Тупой проект 901-1-83.87

Лист № 10 из 12

По.и-ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для чертежного оборудования-станка, фирмы).	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер чертежного 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	5	6	7	8	9	10
	I Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Приборы и средства измерения								
	Напор тесналогические насосные агрегаты								
	Предельное значение параметра <input type="text"/> МПа								
	Манометр пружинный показывающий сигнализирующий, пределы измерений 0 ÷ <input type="text"/> МПа	ЭКМ-14	шт	796		42.12.14.0102	0,0078	3	2,2
	Манометровый завод г. Тамск.								
	II. Аппараты в напорных водоводах								
	Предельное значение параметра <input type="text"/> МПа								
	Преобразователь измерительный избыточного давления	«Солнеч-22.04»- <input type="text"/>	шт	796		42.12.81	0,600	2	15
	п.о. «Манометр» г. Москва								
	-02-У.И.Л.3.1-								
	-0,5/ <input type="text"/> МПа-								
	-05-В								

Григорьев		
Лин. №		
ТТ 901-1-83.87 - ФТХ.С01		
ГИП <input checked="" type="checkbox"/> <u>Наботинский</u> И.Контр. <input checked="" type="checkbox"/> <u>Глиберг</u> Нач.отд. <input checked="" type="checkbox"/> <u>Терехов</u> Сл.спец. <input checked="" type="checkbox"/> <u>Глиберг</u> Фук.гр. <input checked="" type="checkbox"/> <u>Григорьев</u> Инжен. <input checked="" type="checkbox"/> <u>Литвинова</u>	Спецификация оборудо- вания к основному комплекту чертежей марки ФТХ.	Страницы <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Лист <input type="text"/> <input type="text"/> Листов <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 9 Госстроя СССР Укроборзаказпроект г. Киев

Эльбом №

Тыловой проект 901-1-83.87

Шифр докум. Показатель степени Восточник №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Заказ-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования (Обозначение документа и номер прорисовки листа)	Единица измерения		Код заказа-заготовки	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
2б	Прибор показывающий и регистрирующий входной сигнал 0-5 мПа, выходной сигнал 0-5 мПа, шкала 0 ÷ <input type="text"/> мПа, время оборота диска-24ч. "Теплоприбор" г. Челябинск	Диск-2.50	шт	796		42.17455000	0,250	2	19
3	Разрежение в вакуум-капанах. Предельное значение параметра - 0,06 мПа Вакуумметр пружинный показывающий, предел измерений - 0,1 ÷ 0 мПа. Манометровый завод г. Томск.	06В1-100	шт	796		42.12.135102	0,0022	3	0,8
4а	Расход в напорных бадах Предельное значение параметра <input type="text"/> м³/ч Диффрагма бескамерная с одной парой отбора импульса. П.О. "Манометр" г. Москва.	ДБС-	шт	796				2	
4б	Преобразователь измерительный разности давлений П.О. "Манометр" г. Москва.	"Сапфир"-22.20-**** -02-У*2- -05/***мПа- -42-В определенный лист №	шт	796				2	

Прибыл

Лист №

ТТ7901-1-83.87

-ИТХ.С.С.1

Лист

2

25543-07 55 Формат А3

9857/1

Формат VII

Тыловой проект 901-1-83.87

Имя, Инициалы, Подпись, дата, Выполнил

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования		Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг.
		Обозначение до каталожного и материалопроводного листа	Наименование	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4В	Прибор показывающий и регистрирующий, входной сигнал 0-5 мА, выходной сигнал 0-5 мА, шкала 0-1 м <sup>3</sup> /ч, время обратного диска - 24ч. "Теплоприбор" г. Челябинск	ДСК-250-1121	шт	796		4217455000	0,250	2	19	
4Г	Интегратор, исполнение обыкновенное. П.О. "Тропприбор" г. Таллин	И-1	шт	796			0,130	2	8,0	
4Д	Блок изъятия карня. Входной сигнал 4-20 мА, выходной сигнал 0-5 мА. П.О. "Геосизприбор" г. Улана-Франковск	БУК-1	шт	796		421821019	0,300	2	5,5	
7	Температура воздуха в машзале Предельное значение параметра 25°C Датчик-реле температуры камерный бч-металлический, исполнение обыкновенное п/я УК-161/8 г. Кустанай.	ДТКБ-47	шт	796		4211310107	0,0039	2	0,3	
8	Блок питания на напряжение 220В, число каналов 1 П.О. "Геосизприбор" г. Улана-Франковск	22БП-36	шт	796		4218980332	0,120	1		

Прибыло

Имя №

ТП 901-1-83.87

-ЖТХ.С.01

Лист

3

25543-01.54. Формат №3

Эльбом VII

Типовой проект 901-1-83.87

Лист 4 из 4  
Итого листов 13 из 17

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Мод завод-изготовителя	Мод оборудования, материала	Цена единицы оборудования в тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура в паровом трубапроводе узла теплого ввода. Предельное значение параметра 150°C.								
9	Термометр технический прямой, шкала 0-160°C, цена деления 1°C, длина верхней части 240мм, длина погружаемой части 163мм, в опр.вде. Термометровый завод г. Клин Запас:	ТТтип П	шт	796		42.122.1100		1	
			шт	796				1	
	Температура в обратном трубапроводе узла теплого ввода. Предельное значение параметра 70°C.								
10	Термометр технический прямой, шкала 0-100°C, цена деления 1°C, длина верхней части 240мм, длина погружаемой части 163мм, в опр.вде. Термометровый завод г. Клин Запас:	ТТтип П	шт	796		42.122.1100		1	
			шт	796				1	

Приказан \_\_\_\_\_

Лист №	
--------	--

ТП 901-1-83.87 -ИТС.С01 Лист 4

Экземпляр №

Типовой проект 5111-1-83.87

Имя, Фамилия, Подпись и дата: В.А.Сидоров 10.10.87

Поз.ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Забог-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение оборудования и номер брачного листа	Единица измерения		Мат.завад-изготови-теля	Мат.оборудования	Цена единицы оборудо-вания, тыс. руб.	Кол-ва	Масса единицы оборудо-вания, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление в подающем теплоносителе узла теплового ввода. Предельное значение параметра 0,8 МПа.								
11	Манометр пружинный показывающий, пределы измерений 0 ÷ 16 МПа. Манометровый завод г. Тамск.	06М1-100	шт	796		42.12.131302	0,0023	2	0,8
	Давление в обратном теплоносителе узла теплового ввода. Предельное значение параметра 0,4 МПа.								
12	Манометр пружинный показывающий, пределы измерений 0 ÷ 0,6 МПа. Манометровый завод г. Тамск.	06М1-100	шт	796		42.12.131302	0,0023	2	0,8
	Расход в обратном теплоносителе узла теплового ввода. Предельное значение параметра 0,7 м <sup>3</sup> /час.								
13	Счетчик крыльчатый горячей воды. Приборстроительный з-д г. Фираввад	ВСКМФГ-32	шт	796		42.132.101721	0,050	1	

Привязка


Ихв. №

ТТ 901-1-83.87 #ТХ.СО!

Лист 5



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов (Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма))	Тип, марка оборудования Обозначение документа и материал определенного листа		Единица измерения Наименование		Над изготовителя	Над абитуриента	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Калибры	Масса единицы оборудования кг
		3	4	5	6					
	<u>2. Трубопроводная арматура</u>									
2.1	Вентиль запорный игольчатый Ду=15мм.	15С 54БК / ВУ1	шт	796			3742.11043	0,0016	18	0,56
2.2	Кран трехходовой, рабочая среда - вода	1-М1-16	шт	796			3712.226007	0,001	13	0,26

Григорян

Лист №

ТТ 901-1-83.87

-ЖТХ.С01

Лист

6

25543-07

57

Формат ЖЗ

Альбом №1

Таблицы проекта 901-1-83.87

Пол. В. С. С. Лазарев и др. В. С. С. С.

Группы	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования/материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Калибр	Масса единицы оборудования, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>З. Кабели и провода</b>								
	<b>З. Кабели силовые</b>								
З.1.	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова сеч. 2x2,5-0,66	ЭВВГ ГОСТ 16442-80	км	008		35721109	0,122	0,070	98
	<b>Б. Кабели контрольные</b>								
З.2.	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова сеч. 4x2,5	ЭКВВГ ГОСТ 1508-78	км	008		35634440131	0,170	0,165	145
	<b>В. Провода установочные</b>								
З.3	Провод с алюминиевой жилой сеч. 2,5 мм <sup>2</sup>	ЭПВ ГОСТ 6323-79	км	008		3551350112	0,024	0,180	23,3
4	Провод с медной жилой сеч. 1,0 мм <sup>2</sup>	ПВ1 ГОСТ 6323-79	км	008		351130117	0,0235	0,015	18,9

Примечание	

ТП 901-1-83.87 - ЭТХ.С.01

Лист 7

25543-07-58

Э-10000 III

Типовой проект 901-1-83.87

Шифр документа 10000 III

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна р-та)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и материал присоединяемых элементов	Единица измерения		Код оборудования	Код материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>4. Монтажные материалы</b>									
<b>Ж. Трубы</b>									
Трубы для трубных проходов									
Труба стальная электросварная									
4.1	14x2	ГОСТ 8164-75	м	006			0,00047	55	0,592
			т	168				0,033	
4.2	20x2		м	006			0,00055	2	0,888
			т	168				0,0018	
4.3	32x2		м	006			0,0007	2	1,02
			т	168				0,002	
<b>Б. Монтажные изделия</b>									
4.4	Металлорукав гибкий	ГО-Ц-Х-15 ТУ 22-3958- -77	м	006			0,00016	95	0,25

Проект			
Итого №			

ТТ 901-1-83.87 ЭИ.СМ

25543-07 59

Формат 53

Таблица № 1

№ п/п	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Заказ-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер альбасного листа	Единица измерения		Фаб-завод-изготовитель	Фаб-оборудования, материала	Цена единицы оборудования, руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Изм.-исп.-исп. №	Фаб					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	II Швеллеры и материалы, поставляемые подрядчиком								
	<u>5 Швеллер завод ГМЗ</u>								
5.1	Паробка соединительная	КСК-8 ТУ 36.1153-75	шт	796			0,000	10	1,6
5.2	Швеллер	ШП 60x35 ТУ 36.1113-75	шт	796			0,00045	4	2,4
5.3	Платосд	ПП 30 ТУ 36.1113-75	шт	796			0,0003	1	1,3
5.4	Рамка	РПМ 55x15 ТУ 36.1130-75	шт	796				4	

Привезен			
ЦНБ. №			

ТТ 901-1-83.87 -ЖТХ.СО1

Итого  
9

Э-76601/IV

Типовой проект 901-1-83.87

Инв. № докум. Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма).	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и материала		Единица измерения		Код заказа-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг
		3	4	5	Код					
1	2	3	4	5					9	10
	<u>1. Щиты и пульты</u>									
1.1	Щит шкафной ЩШ-30-I-1000-У4 УР30	ОСТ3613-76	шт	796					1	

Привязан		
Циф. №		
ТТ 901-1-83.87		-ЭТХ.СО2
Г.И.П. Исполнитель	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ЭТХ.	Лист 1
И.Контр. Подпись		Лист 2
И.Контр. Подпись		Лист 3
И.Контр. Подпись		Лист 4
И.Контр. Подпись		Лист 5
И.Контр. Подпись		Лист 6
И.Контр. Подпись		Лист 7
И.Контр. Подпись		Лист 8
И.Контр. Подпись		Лист 9
И.Контр. Подпись		Лист 10
И.Контр. Подпись		Лист 11
И.Контр. Подпись		Лист 12
И.Контр. Подпись		Лист 13
И.Контр. Подпись		Лист 14
И.Контр. Подпись		Лист 15
И.Контр. Подпись		Лист 16
И.Контр. Подпись		Лист 17
И.Контр. Подпись		Лист 18
И.Контр. Подпись		Лист 19
И.Контр. Подпись		Лист 20

