Министерство монтажных и специальных строительных работ СССР

Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт по комплектно-блочному строительству НИИКБС

I47T

Отраслевой типовой проект

СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ С УСТАНОВКОЙ "СТРУЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 800 м3/сут.

Рабочая документация

Альбом 2

Рабочие чертежи и документация для производства работ на строительной площадке

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак. 1406 Тираж 150
Сдано в печать 23.08 1990 Цена

Главный инженер института А.И.Бычков

Главный инженер проекта И.Д.Лысаков

1989

Инв.№ подл. 32616 | Подп. и дата 6.05.90 | Взам.инв.№

Копировал

Формат А4

gost.e-ecolog.ru

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Пояснительная записка
Альбом 2	Рабочие чертежи и документации для производства работ на строительной площадке
Альбом 3	Сборник спецификаций
Альбом 4	Задание заводу-изготовителю на НКУ
Альбом 5	Задание заводу-изготовителю на щиты КИПиА
Альбом 6	Сводная ведомость потребности в материалах
Альбом 7	Сметная документация
Альбом 8	Рабочие чертежи и документации для изготовления НКУ в заводских условиях
Альбом 9	Задание на разработку нестандартизированного оборудования

Типовой проект 901-3-275.89

Инв. № подл. 32616 | Подп. и дата 6.05.90 | Взам. инв. №

Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сутки
Перечнь чертежей для производства работ на строительной площадке

I	I47T-ГП, л.I	Схема генплана
		Внутриплощадочные сети
2	I47T-0-НТК, л.I	Общие данные
3	I47T-0-НТК, л.2	План сетей технологических коммуникаций. Разрез I-I, 2-2, Схемы систем Т1, Т2, В07, П0, С1, С2
4	I47T-0-НТК.СО, л.I-5	Спецификации оборудования
5	I47T-0-НТК.ВМ, л.I,2	Ведомость потребности в материалах
6	I47T-АТХ, л.I	Общие данные
7	I47T-АТХ, л.2	Схема автоматизации (начало)
8	I47T-АТХ, л.3	Схема автоматизации (окончание)
9	I47T-АТХ, л.4	Схема электрическая принципиальная питания
I0	I47T-АТХ, л.5	Схема электрическая принципиальная управления насосом-дозатором Н9
II	I47T-АТХ, л.6	Схема электрическая принципиальная управления насосами перекачки исходной воды
I2	I47T-АТХ, л.7	Схема электрическая принципиальная управления задвижками ЗД4I
I3	I47T-АТХ, л.8	Схема электрическая принципиальная управления электровентелем ВН35
I4	I47T-АТХ, л.9	Схема электрическая принципиальная управления отопительным агрегатом
I5	I47T-АТХ, л.I0	Схема электрическая принципиальная общих цепей управления

№ 32616

I6	I47T-ATX, л.II	Схема электрическая принципиальная сигнализация
I7	I47T-ATX, л.I2	Схема соединений внешних проводок (начало)
I8	I47T-ATX, л.I3	Схема соединения внешних проводок (окончание)
I9	I47T-ATX, л.I4	Щит III. Схема подключения внешних проводок
20	I47T-ATX, л.I5	Щит оператора. Схема подключений внешних проводок
2I	I47T-ATX, л.I6	План расположения средств автоматизации проводок на отм.0.000
22	I47T-ATX.C0I, л.I-8	Спецификация оборудования
23	I47T-ATX.C02, л.I-3	Спецификация щитов и пультов
24	I47T-ATX.ВМ, л.I	Ведомость потребности в материалах
25	I47T-ATX, л.I-4	Опросный лист № 000001
26	I47T-ATX, л.I-4	Опросный лист № 000002
		Здание производственное
27	I47T-I-TX, л.I	Общие данные
28	I47T-I-TX, л.2	План на отм.0.000 Разрез I-I, 2-2, 5-5...7-7 Вид 3-3, 4-4, 8-8 Вынесной элемент I...IУ Поз.6I
29	I47T-I-TX, л.3	Схема гидравлическая принципиальная
30	I47T-I-TX, л.4	Схема гидравлическая принципиальная. Перечень элементов
3I	I47T-I-TX.CO, л.I-6	Спецификация оборудования
32	I47T-I-TX.ВМ, л.I-4	Ведомость потребности в материалах
33	I47B-I-00I	Заглушка
34	I47B-I-02.030	Узел ввода реагента

№ 32616

35	I47Т-I-АС, л.I	Общие данные
36	I47Т-I-АС, л.2	План на отм.0.000, 2.400 Разрезы I-I...3-3
37	I47Т-I-АС, л.3	Фасады I-7, 7-I, А-Б, Б-А
38	I47Т-I-АС, л.4	Схема расположения блоков ($T=-50^{0}C$)
39	I47Т-I-АС, л.5	Схема расположения блоков ($T=-40^{0}C$)
40	I47Т-I-АС, л.6	Схема расположения блоков ($T=-20^{0}$, $-30^{0}C$)
4I	I47Т-I-АС, л.7	Виды 2-2...4-4
42	I47Т-I-АС, л.8	Схемы расположения элементов лестницы, площадки, ограждений по оси I, стоек, балок на отм.2.240
43	I47Т-I-АС, л.9	Схема нагрузок на фундаменты
44	I47Т-I-АС, л.I0	Схема расположения фундаментов
45	I47Т-I-АС.ВМ,испОI, л.I-5	Ведомость потребности в материалах
56	I47Т-I-АС.ВМ, исп.02, 03 л.I-4	Ведомость потребности в материалах
		Прилагаемые документы
47	672.IК.07.000	Стыковка кровли
48	672.IК.I3.000	Подъем кровли
49	672.IК.I7.000	Подъем кровли
50	672.IК.06.000	Стыковка кровли
5I	672.IУ.02.000	Стыковка в здание
52	672.I.04.000	Стыковка в здание
53	672.Ш.04.000	Стыковка блоков в здание
54	ТДУ I5, л.I5	Узел II
55	ТДУ I5, л.29	Узел 26
56	ТДУ I5, л.30	Узел 27,28

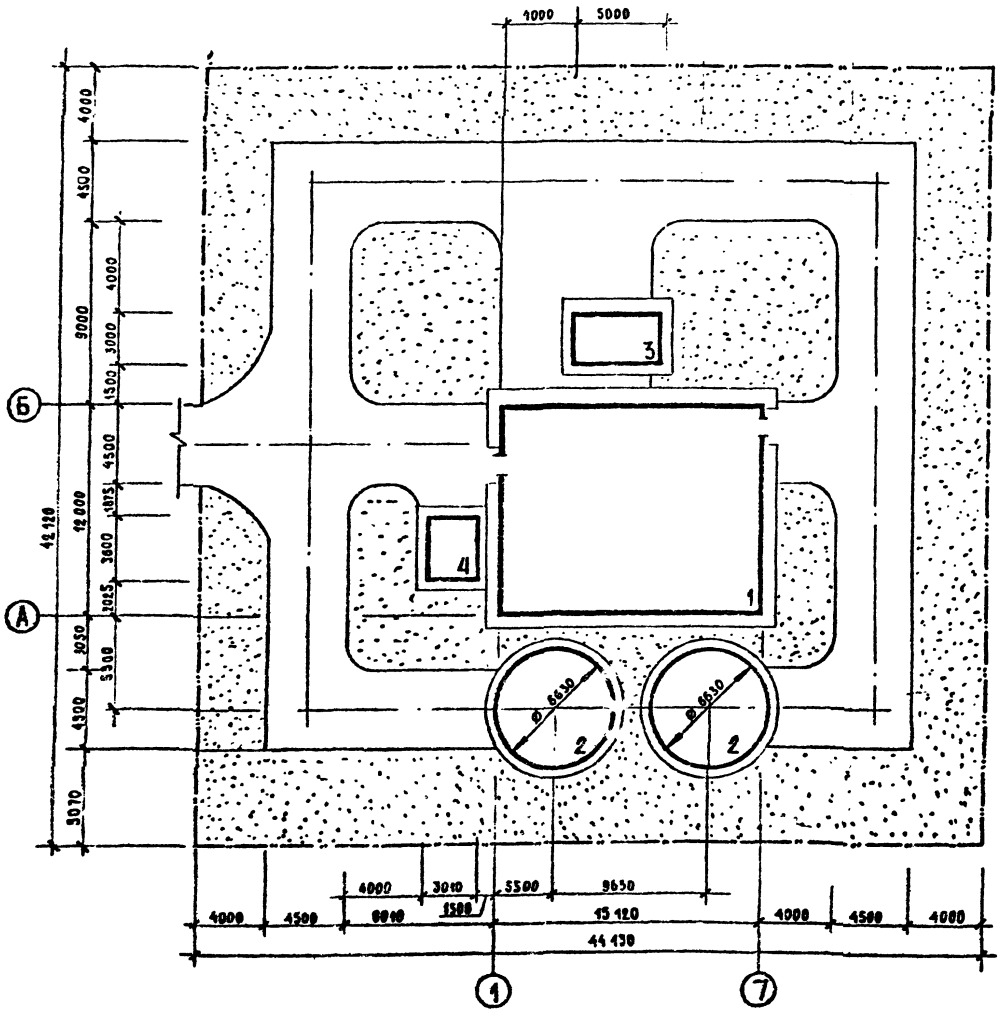
№ 32616

57	I47T-I-ВК, л.I	Общие данные
58	I47T-I-ВК, л.2	План на отм.0.000, Схемы систем В0, Т3, К1, К3
59	I47T-I-ВК.СО, л.I-4	Спецификация оборудования
60	I47T-I-ВК.ВМ, л.I-3	Ведомость потребности в материалах
6I	ТД3.001	Штуцер
62	I47T-I-ОВ, л.I	Общие данные
63	I47T-I-ОВ, л.2	План на отм.0.000, 2.375 Схема системы отопления № I
64	I47-I-ОВ, л.3	Схема системы отопления № 2 Схема технологического теплоснабжения ПТ и АТ
65	I47T-I-ОВ.СО, л.I-5	Спецификация оборудования
66	I47T-I-ОВ.ВМ, л.I,2	Ведомость материалов
67	ТМ4.I2.000	Установка дефлектора
68	I47T-I-ЭМ, л.I	Общие данные
69	I47T-I-ЭМ, л.2	Щит ЩА Распределительная сеть. Схема электрическая принципиальная (начало)
70	I47T-I-ЭМ, л.3	Щит ЩА Распределительная сеть. Схема электрическая принципиальная (продолжение)
7I	I47T-I-ЭМ, л.4	Щит ЩА Распределительная сеть электрическая принципиальная (окончание)
72	I47T-I-ЭМ, л.5	Схема электрическая принципиальная и подключения. Привод П
73	I47T-I-ЭМ, л.6	План на отм.0.000, 2.475 Вид I-I
74	I47T-I-ЭМ, л.7	Кабельный журнал (начало)
75	I47T-I-ЭМ, л.8	Кабельный журнал (окончание)
76	I47T-I-ЭМ.СО, л.I-4	Спецификация оборудования
77	I47T-I-ЭМ.ВМ, л.I	Ведомость потребности в материалах

78	I47T-I-30, л.I	Общие данные. План на отм.0.000, 2.400. Разрез I-I. Фрагмент I
79	I47T-I-30.CO, л.I-4	Спецификация оборудования Оборудование нестандартизированное
80	I47T-2-B0	Резервуар чистой воды $= 200\ м^3$
8I	I47T-2-AC, л.I	Общие данные
82	I47T-2-AC, л.2	План на отм.0.000 Узел I.
83	I47T-2-AC.BM, л.I,2	Ведомость потребности в материалах
84	I47T-4-КЖ, л.I	Общие данные. Схема нагрузок на фундаменты
85	I47T-4-КЖ, л.2	Схема расположения фундаментов
86	I47T-4-КЖ.ВМ, л.I	Ведомость потребности в материалах
87	I47B-3-B0, л.I	Резервуар промывной воды
88	I47B-3-КЖ, л.I	Общие данные. Схемы нагрузок на фундаменты
89	I47B-3-КЖ, л.2	Схема расположения фундаметов. Фундаменты Ф1
90	I47B-3-КЖ.ВМ, л.I	Ведомость потребности в материалах
9I	I47B-4-00.000	Блок мокрого хранения соли

№ 32616

Схема генплана



Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Здание производственное	
2	Резервуар чистой воды V=200 м³	
3	Резервуар промывной воды	147 В – 3
4	Блок мокрого хранения соли	147 В-4-00.000

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Количество
1	Площадь территории, м²	1858,76
2	Площадь застройки, м²	282,87
3	Плотность застройки, %	15,22

				147 Г-ГП			
ГИП	Лысаков			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бородкин				Р	1	1
Н контр.							
Рук. гр.	Сапоненко		32.83				
Техн.	Щеглова		31.1.89	Схема генплана	НИПИКБС		

Т.П. 901-3-275 89 ОГ

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
	14.01.89	434

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки НТК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей технологических коммуникаций. Разрез 1-1, 2-2. Схемы систем В0.3; Т1, Т2, Т0.7; П0; С1; С2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4903-10 выпуск 5	Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей	
	Прилагаемые документы	
147Г-0-НТК.СО	Спецификация оборудования	
147Г-0-НТК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Типовой проект 901-3-275.88 Альбом II

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
147Г-0-НТК	Наружные сети технологических коммуникаций	

Рабочие чертежи марки НТК разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта: Ид. Лысаков

Условные обозначения трубопроводов

В0.3 - Трубопровод отфильтрованной воды в резервуар чистой воды.
В0.4 - Трубопровод промывной воды
В0.6 - Трубопровод чистой воды потребителю
В0.7 - Трубопровод грязной промывной воды
В0.8 - Трубопровод отстоенной промывной воды
С1 - Трубопровод выпуска осадка
С2 - Спускной трубопровод
П0 - Трубопровод промывной воды насосов дозаторов
П1 - Переливной трубопровод резервуара чистой воды
Х1 - Трубопровод раствора соли

Общие указания

1. Изоляцию труб отопления выполнить шнуром теплоизоляционным ШТН-1-ИВ150-200-60-С ТУ36-1695-79

2. Общую изоляцию труб отопления и технологических коммуникаций выполнить матами минераловатными прошивными М2 62-125-2500.1000.100 ГОСТ 21880-86.

Покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная
ОЦ Б-ПН-НО-0.8 ГОСТ 19904-74
ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80

3. Покрытие трубопроводов грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82, краской БТ-177 ГОСТ 5631-79

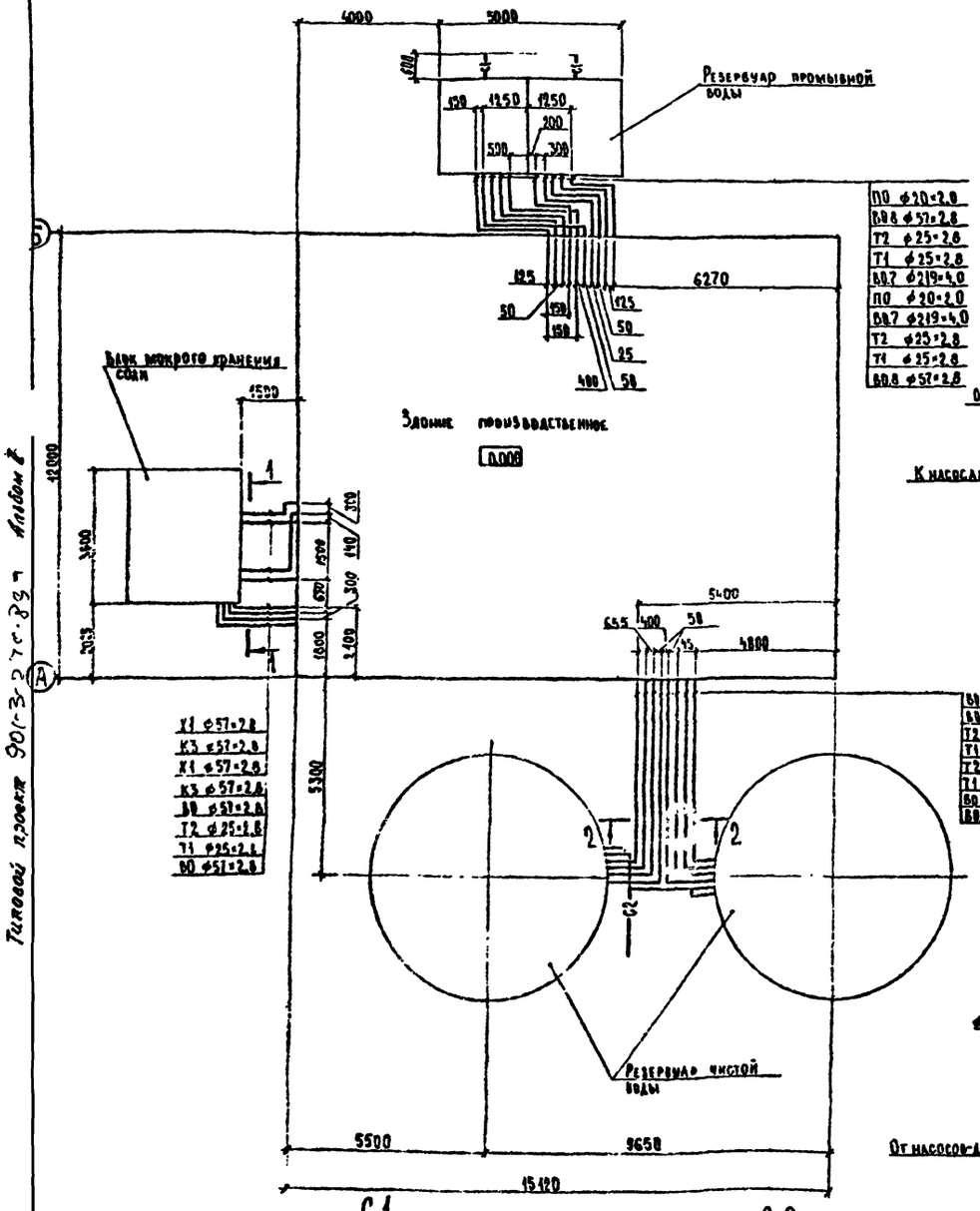
4. Установку подвижных опор выполнить по серии 4903-10 выпуск 5.

ГИП	Лысаков			147Г-0-НТК	
Нач.отд.	Цанг			Станция очистки воды с установкой производительностью 800 м³/сут	
Н.контр.	Панова			Внутриплощадочные сети	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук.гр.					

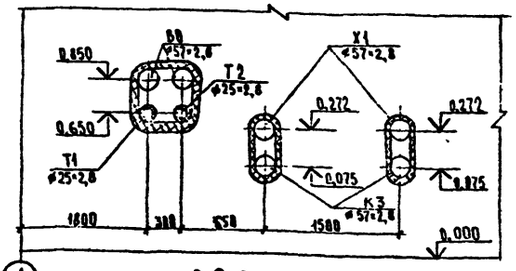
Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл. 31331

Типовой проект 901-3-227.83 Альбом V

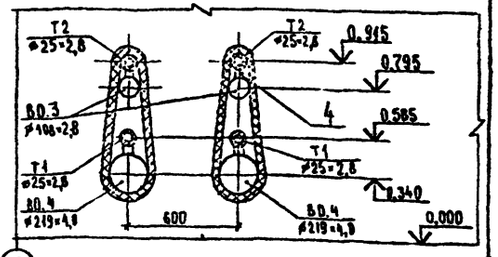
План сетей технологических коммуникаций



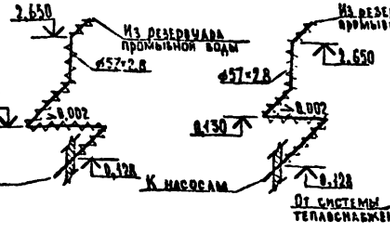
Разрез 1-1



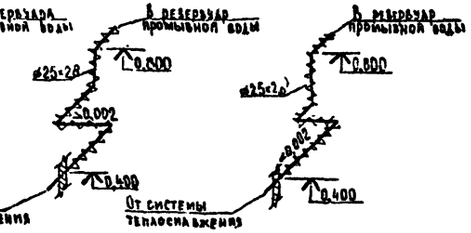
Разрез 2-2



ВО.8

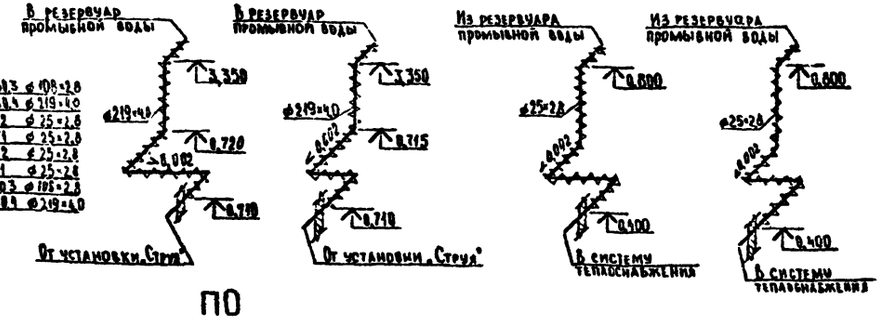


ВО.7

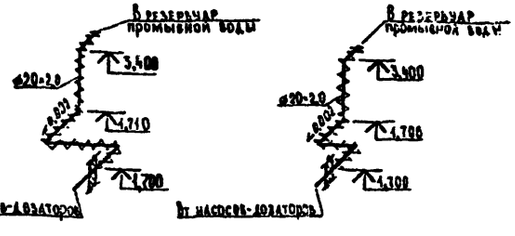


Т1

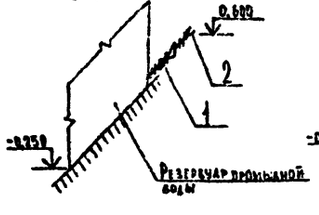
Т2



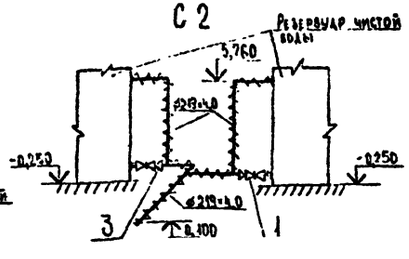
ПО



С1



С2



ГИП	Лысяков			147Г-0-НТК	
Нач.отд.	Цанг			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут	
Н.контр.	Панова			Внутриплощадочные сети	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 2
Рук.гр.	Игнатьевский			План сетей технологических коммуникаций. Разрез 1-1, 2-2	

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1 ОБОРУДОВАНИЕ И АРМАТУРА ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
	ТРУБОПРОВОД ВЫПУСКА ОСАДКА ИЗ РЕЗЕРВУАРА ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ С1								
1	ЗАДВИЖКА ЧУГУННАЯ ФЛАНЦЕВАЯ Ду80 Ру1.0	30ч6бр							
		ТУ26-07-1399-86	шт	796		3721151006		2	
2	ГОЛОВКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТОВАЯ	ГМ-80							
		ГОСТ 2217-76	шт	796		4854844217		2	
	СПУСКНОЙ ТРУБОПРОВОД С2								
1	ЗАДВИЖКА ЧУГУННАЯ ФЛАНЦЕВАЯ Ду80 Ру1.0	30ч6бр							
		ТУ26-07-1399-86	шт	796		3721151006		2	

Раздел 1 выполнен на одном листе

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

Инв. № подл. 31333 | Подпись и дата 30.03.89 | Взам. инв. №

ГИП	Лысаков		
Нач.отд.	Цанг		
Н.контр.	Панова		
Рэк.тр.	Игнатьева		

147Г - 0 - НТК.СО

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут

Внутриплощадочные сети

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Специтикания оборудования

НИПИКБС 4

Копировал

Формат А3

ЦИТП 55 (211)

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2 ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	ВОДОПРОВОД ВО								
	Труба 57×2,8 ГОСТ 10704-76								
	В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				6	
	Краска	БТ-177							
		ГОСТ 5631-79	кг	116				0,5	
	Грунтовка	ГФ-021							
		ГОСТ 25129-82	кг	116				0,5	
	Маты минераловатные М2Б2-125-2500, 1000, 100	ГОСТ 21880-86	м³	113				0,10	
	Сталь ОЦ Б-ПН-НО-0,8 ГОСТ 19904-74								
	ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80		м²	055				5,9	
	Трубопровод отфильтрованной воды ВО3								
	Труба 108×2,8 ГОСТ 10704-76								
	В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				12	
	Краска	БТ-177							
		ГОСТ 5631-79	кг	116				2,0	
	Грунтовка	ГФ-021							
		ГОСТ 25129-82	кг	116				1,5	
	Маты минераловатные М2Б2-125-2500, 1000, 100	ГОСТ 21880-86	м³	113				0,33	
	Сталь ОЦ Б-ПН-НО-0,8 ГОСТ 19904-74								
	ОН-КР-1-ГОСТ 14918-80		м²	055				[illegible]	

Альбом I

Типовой проект 901-3-275.89

Инв. подл. 313 | Подпись и дата 30.03.89 | Взам. инв. №

147Г - 0 - НТК.СО

5 | 2

Копировал [illegible]

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Альбом 2

Типовой проект 901-3-275.85

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубопровод промывной воды В0.4								
	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				12	
	Трубопровод грязной промывной воды В0.7								
	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				14	
	Краска	БТ-177 ГОСТ 5631-79	кг	116				5	
	Грунтовка	ГФ-021 ГОСТ 25129-82	кг	118				4.5	
	Маты минераловатные м2 62-125-2500, 1000, 100	ГОСТ 21880-86	м³	113				0.45	
	Сталь ОЦ Б-ПН-НО-0.8 ГОСТ 19904-74 / ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80		м²	055				16.2	
	Трубопровод отстоянной промывной воды В0.8								
	Двутавр 40 ГОСТ 8239-72 / Ст3сп5-1 ГОСТ 535-79		м	006				1	
	Труба 57×3.8 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				15	
	Трубопровод выпуска осадка из резервуара промывной воды С1								
	Труба 89×3.5 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				3	

Инв. № подл. 31333 | Подпись и дата 30.05.89 | Взам. инв. №

Копировал Формат А3

Альбом 7

901-3-275.89

Типовой проект

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Труба 219×4 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				8	
	Трубопровода промывной воды насосов-дозаторов.								
	Труба 20×2,8 ГОСТ 10704-76 / В-Вст 3сп ГОСТ 10705-80		м	006				12	
	Спускной трубопровод С2								
	Труба 89×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст 3сп ГОСТ 10705-80		м	006				3	
3	Переход К 219×6-89×3,5	ГОСТ 17378-83	шт	796				2	
	Трубопровода отопления Т1, Т2								
	Труба 25×2,8	ГОСТ 3262-75	м	006				40	
	Краска БТ-177	ГОСТ 5631-79	кг	116				0,5	
	Грунтовка ГФ-021	ГОСТ 25129-82	кг	116				0,5	
	Шнур теплоизоляционный ШТН1-МБ150-200-60-с	ТУ36-1695-79	м³	113				0,14	
4	Опора ОП01-100.32	ГОСТ 14911-82	шт	796				8	
	Производственная канализация К3								
	Труба 57×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст 3сп ГОСТ 10705-80		м	006				4	

Инв. № подл. 37933 | Подпись и дата | Взам. инв. №

147Г - 0 - НТК.СО

Лист 4

Копировал

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 35 12102

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубопровод раствора соли Х1								
	Труба 50×2 - 12Х18Н10Т	ГОСТ 9941-81	м	006				4	
	Краска	БТ-177							
		ГОСТ 5631-79	кг	116				0.2	
	Грунтовка	ГФ-021							
		ГОСТ 25129-82	кг	116				0.2	
	Маты минераловатные М2Б2-125-2500, 1000, 100	ГОСТ 21130-80	$м^3$	113				0.03	
	Сталь ОЦ 6-ПН-НО-0.8 ГОСТ 19904-74								
	ОЦ-КР-1 ГОСТ 14918-80		$м^2$	055				2	
	Лента М-Т-Ш-ОЛ-20	ГОСТ 3560-73	кг	116				4	
	Пружка тип I	ТУ36-1492-77	шт	796				29	

Инв. № подл. 31333 | Подпись и дата 14.10.03.89 | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-275.89

Лист 5

147Г- 0 - НТК.СО

Копировал Формат А3

ЦИТП 55 12102

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь сортовая конструк-				
2	ционная, т	095 000	168	0.094	
3	Прокат из стали с предел-				
4	ом текучести 33-40 кг/мм²				
5	Двутавр 40 ГОСТ 8239-72 т		168	0.057	
6	Настил стальной оцинко-				
7	ванный, т		168	0.037	
8	Итого стали сортовой				
9	конструкционной в материальной				
10	массе, т		168	0.094	
11	в том числе по укрупнен-				
12	ному сортаменту:				
13	Сталь крупносортная т	095 100	168	0.057	
14	Сталь кровельная т	097 400	168	0.037	
15	Трубы стальные (всего), т		168	0.887	
16	м		006	117	
17	Трубы стальные электросвар-	137 300			
18	ные ГОСТ 10704-76 ф 20×2.0, т		168	0.0106	
19	м		006	12	
20	ф 57×2.8, т		168	0.086	
21	м		006	23	
22	ф 108×2.8, т		168	0.058	
23	м		006	8	
24					

Альбом I

Типовой проект 901-3-275.89

ГИП	Лысаков	[signature]	[illegible]
Нач.отд.	Цанг	[signature]	[illegible]
Н. контр.	Панова	[signature]	[illegible]
Рук.гр.	Игнатьева	[signature]	[illegible]

147Г-0-НТК.ВМ

Станция очистки воды с установкой
Струя производительностью 800 м³/сут.

Внутриплощадочные сети

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ИНПИКЕС

9

Инв. № подл. 81332 | Подп. и дата 30.03.89 | Взам. инв. №

Копировал | Формат

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Кол материала	Кол ед. изм.	Кол.	Примечание
1	ф 219×4, т		163	0,636	
2	м		006	30	
3	Трубы стальные бесшовные				
4	водные ГОСТ 3262-75, т		163	0,085	
5	ф 25×2,8 м		006	40	
6	Трубы стальные коррозионно-				
7	постойкие ГОСТ 9941-81, т		163	0,012	
8	ф 50×2,0, м		006	4	
9	Материалы теплоизоляционно-				
10	ные:	576000			
11	Шнур теплоизоляционный				
12	ШТМ I-МБ 150-200-60с,				
13	ТУ 36-1695-79 м³		113	0,14	
14	Маты минераловатные				
15	М252-125-2500.1000.100				
16	ГОСТ 21530-36, м³		113	0,91	
17	Материалы лакокрасочные	231000			
18	Краска БТ-177 ГОСТ 5631-79, кг		116	10,2	
19	Грунтовка ГФ-021 ГОСТ 25129-82, кг		116	9,2	
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

Инв. № подл. 31332 | Подп. и дата 14.02.89 | Взам. инв. №

147Г - 0 - НТК.ВК 10

Лист 2

Копировал Формат

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации (начало)	
3	Схема автоматизации (окончание)	
4	Схема электрическая принципиальная питания	
5	Схема электрическая принципиальная управления насосом-дозатором Н8.	
6	Схема электрическая принципиальная управления насосами перекачки исходной воды.	
7	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой ЗД41.	
8	Схема электрическая принципиальная управления электровентилем ВК35	
9	Схема электрическая принципиальная управления отопительным агрегатом.	
10	Схема электрическая принципиальная общих цепей управления.	
11	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	
12	Схема соединений внешних проводок (начало)	
13	Схема соединений внешних проводок (окончание)	
14	Щит 1Щ. Схема подключения внешних проводок	
15	Щит оператора. Схема подключения внешних проводок.	
16	План расположения средств автоматизации и проводок на отм. 0,000.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
147Г - АТХ.0	Задание заводу-изготовителю.	
	Ведомость документов альбома	
	Прилагаемые документы	
147Г - АТХ.СО1	Спецификация оборудования	
147Г - АТХ.СО2	Спецификация щитов и пультов	
147Г - АТХ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Продолжение

Обозначение	Наименование
С2	Спускной трубопровод
К2	Трубопровод коагулянта
К2	Трубопровод полиакриламида
К2	Производственная канализация
Х1	Трубопровод раствора соли
Х2	Трубопровод раствора соли в электролизер
Х3	Трубопровод гипохлорита натрия
Н1, Н2	Насосы перекачки исходной воды
Н3, Н4	Насосы перекачки чистой воды
Н5, Н6	Насосы перекачки промывной воды
Н7, Н8	Насосы-дозаторы гипохлорита натрия
Н11, Н12	Насосы-дозаторы коагулянта

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод
	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов
	Коробка соединительная
	Жила кабеля или провода, использованная в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования
БМ1	Блок мокрого хранения соли
ОТ1, ОТ2	Отстойник трубчатый
Б1	Двухсекционный бак рабочего раствора полиакриламида
	емк. 0,4 м³
Б2, Б3	Двухсекционный бак рабочего раствора коагулянта
	емк. 0,4 м³
Ф1, Ф2	Скорый фильтр ⌀ 2000 мм
Ф3	Сетчатый фильтр ⌀ 350 мм
ЭЛ1, ЭЛ2	Установка электролизная ЭН-5-01
В0.1	Трубопровод исходной воды на очистку
В0.2	Трубопровод воды из отстойника на фильтр
В0.3	Трубопровод отфильтрованной воды
Б4, Б5	Бак накопитель гипохлорита натрия
В0.4	Трубопровод промывной воды
В0.5	Трубопровод чистой воды потребителю
В0	Трубопровод воды на собственные нужды станции
В0.7	Трубопровод грязной промывной воды
В0.8	Трубопровод отстоенной промывной воды
РЧВ1, РЧВ2	Резервуар чистой воды
ПО	Трубопровод промывной воды насосов-дозаторов
СП1, СП2	Сетка приемная с клапаном
С1	Трубопровод выпуска осадка из резервуара промывных вод
Б6	Бак растворный раствора соли
РПВ	Резервуар промывной воды
У31... У34	Узел ввода раствора реагента

Рабочие чертежи марки АТХ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами

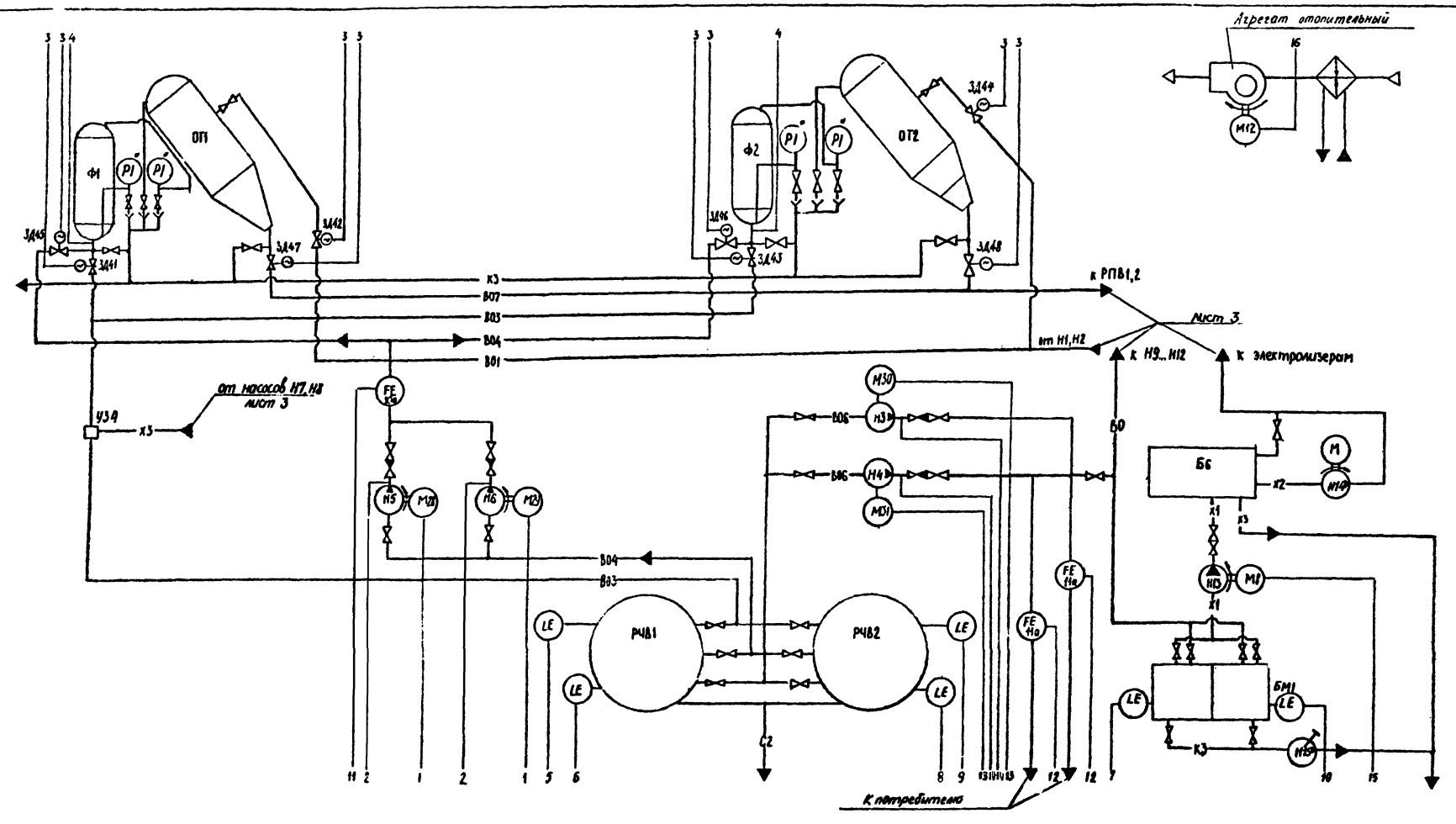
Главный инженер проекта: И.А. Лысоков

147Г - АТХ

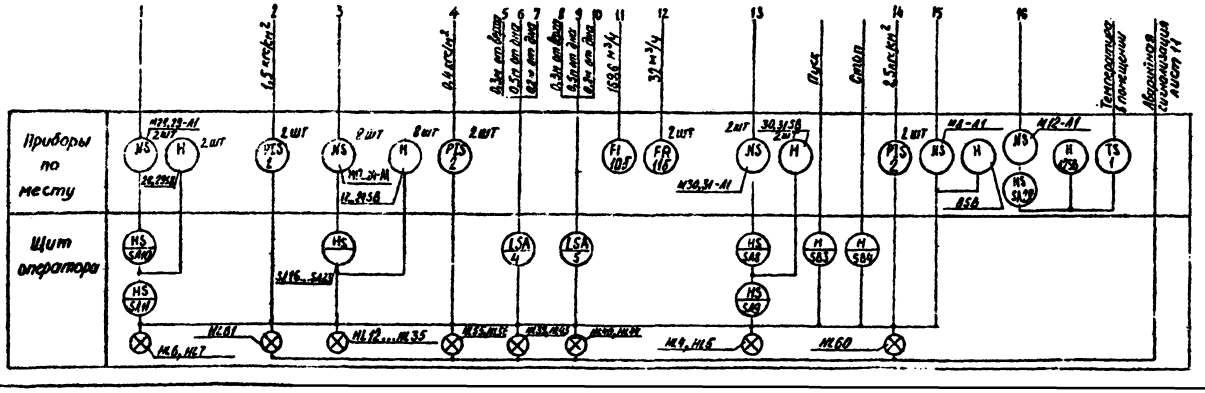
ГИП	Лысоков			Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Красилин				Р	1	16
Н.контр.	Пачаба						
Гл.спец.	Тишловский						
Рук.гр.	Беляев			Общие данные	НИПИКОС		
Техник	Молчанова						

Альбом II

Типовой проект 901-3-27.89



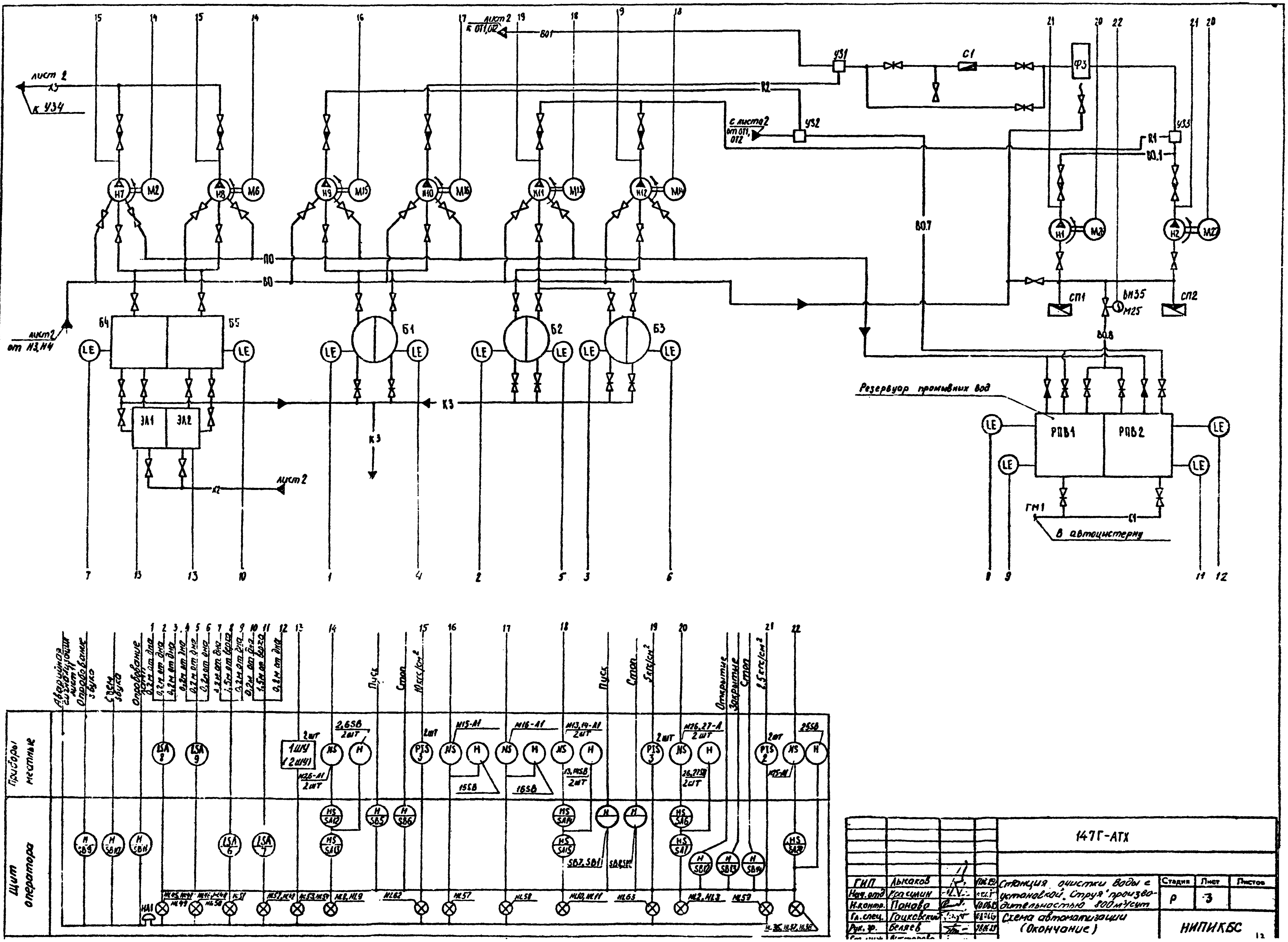
1. * Комплектно с установкой



				147Г - АТХ	
ГИП	Высоцкий			Станция очистки воды с установкой. Стоя производительностью 100 м³/сут	Стадия: Р; Лист: 2
Нач. отд.	Красильщик				
Н. контр.	Панов				
Гл. спец.	Чайковский			Схема автоматизации (начало)	НИПИКБС
Рук. гр.	Белаев				

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
33345	20.12.06.91	

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II



ГИП	Лысаков			
Нач.отд	Красулин			
Н.контр.	Попова			
Гл.спец.	Гоцковский			
Рук.гр.	Беляев			

147Г-АТХ

Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сут

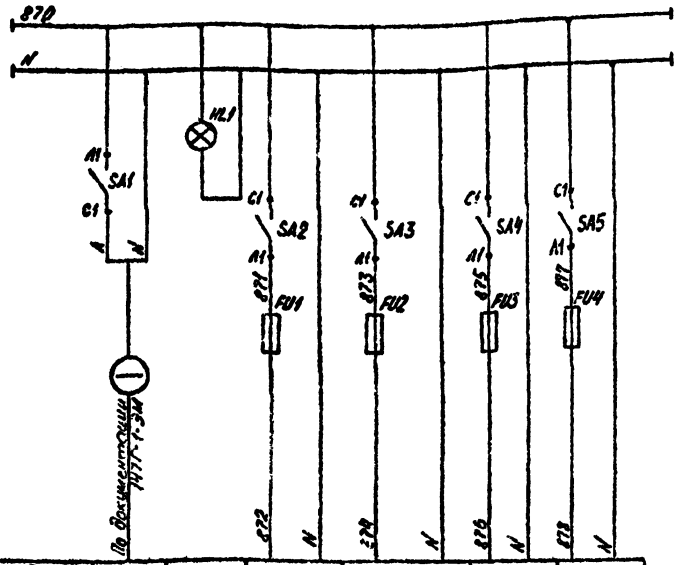
Схема автоматизации (Окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

НИПИКБС

Инв.№ подл. 33846 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II



Характеристика электрооборудования	Поз.			—	—	8	9
	Тип	Ввод питания	Контроль напряжения	Общие цепи управления	Схема сигнализации	ЭРСУ-4	ЭРСУ-4
	Напряжение, В	~220		~220	~220	~220	~220
	Мощность, ВА	500		250	226	12	12
	Место установки	Щит оператора				Помещение станции	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
HL1	Арматура светосигнальная ~220В	1	
	АМЕ32522142 ТУ16-535.582-76		
	Вставка ловкая ВЛ26-1		Держатель АВЛ-26
	АГО.481.304 ТУ		АГО.481.301 ТУ
FU1, FU2	$I_{вст}$ = 1,25А	2	
FU3, FU4	$I_{вст}$ = 0,25А	2	
SA1...SA5	Выключатель пакетный ПЗ1-10исп. III	5	
	ТУ16-642.051-86		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3384-1	26.12.90 г.	

147Г-АТХ

					Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лысков			Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 4 см³/сут	Р	4	
Нач.отд.	Красуцкий						
Н.контр.	Пашкова						
Гл.спец.	Виноградский			Схема электрическая принципиальная питания	НИПИКВС		
Дум. гр.	Белявец						
Ст.инж.	Кисилева						

Копировал Формат А3

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом V

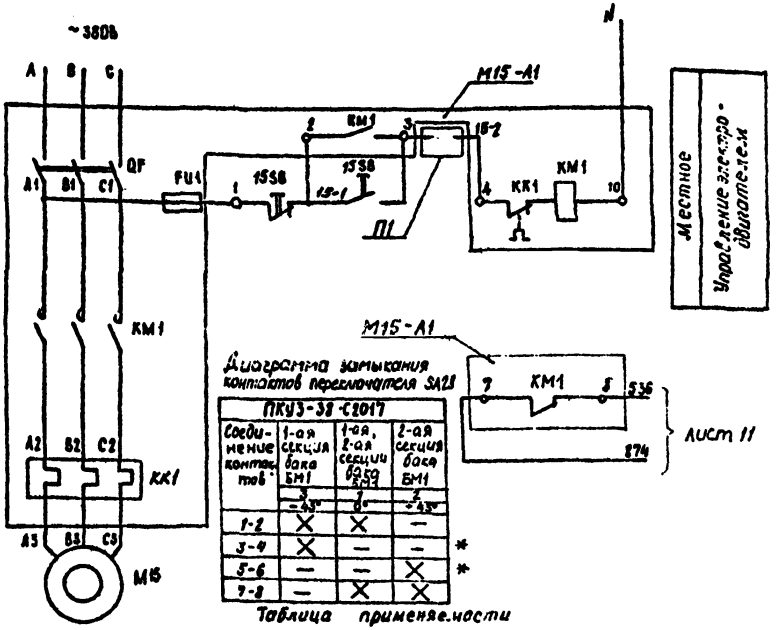


Диаграмма замыкания контактов переключателя SA28

ПКУ3-38-С2017			
Соединение контактов	1-ая секция бака БМ1	1-ая, 2-ая секции бака БМ2	2-ая секция бака БМ1
	3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
1-2	X	X	—
3-4	X	—	— *
5-6	—	—	X *
7-8	—	X	X

Таблица применяемости

Насосы	Двигатель	Маркировка цепей	П1
Н9	М15	15; 874,536	3 4
Н10	М16	16; 874,537	3 4
Н13	М8	8	8-1 8-2 8-3 8-4

лист 10

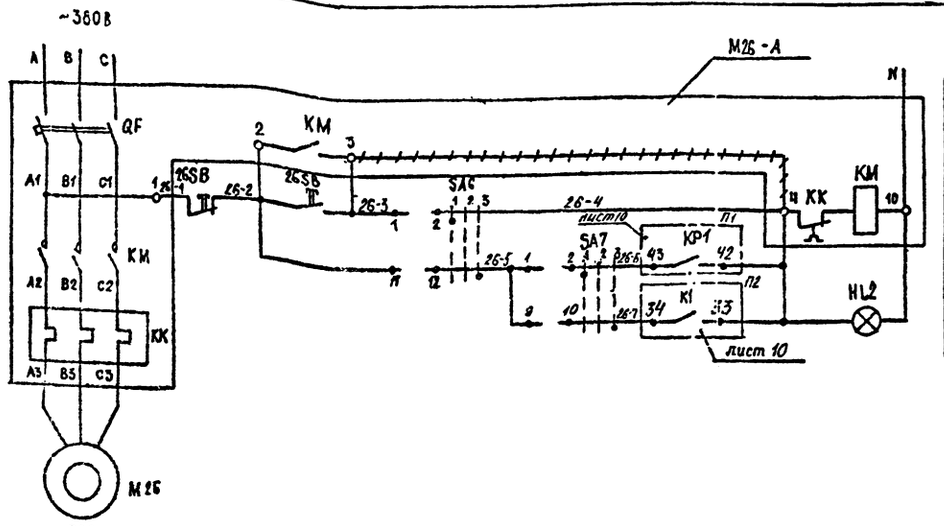
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Элементы управления электродвигателем М15		
А1	Блок управления Б 5130-2674	1	По документации марки 147Г-1-ЭМ
	Аппаратура по месту		
1SS8	Пост управления кнопочный	1	По документации марки 147Г-1-ЭМ
SA28	Переключатель ПКУ3-38-С2017 У3-8 ТУ16-642.046-86	1	

1. Схема выполнена для насоса-дозатора Н9 и применима для насоса-дозатора Н10 и насоса Н13 с изменениями согласно таблице применяемости.
2. * контакт не используется

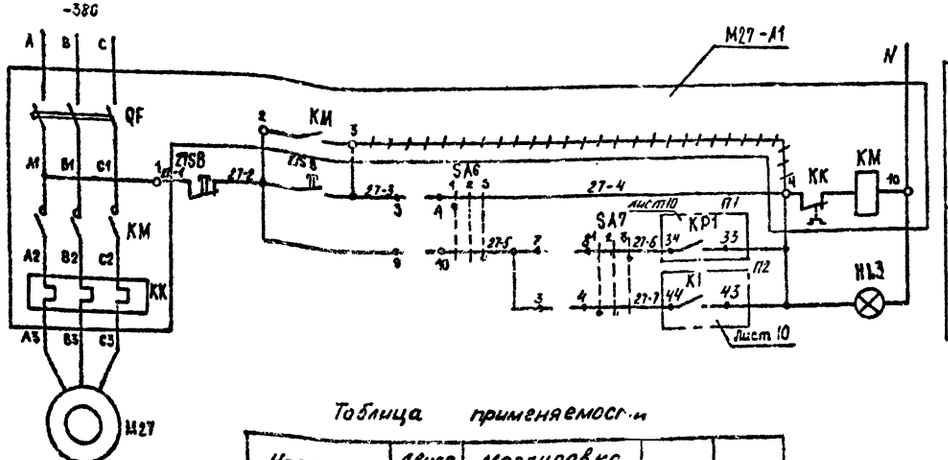
					147Г - АТХ		
ГИП	Лысаков				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Красуцкий					Р	5	
Н.контр	Панова							
Гл.спец	Гоцковский				Схема электрическая принципиальная управления насосом-дозатором Н9	НИПИКБС		15
Рук.гр.	Беляев							
Ст.инж.	Викторова							

Копировал Формат А3

Альбом V
Типовой проект 901-3-275.89
ЭЗ.ЭЛ 19.06.89



Дистанционное	Местное
Управление электродвигателем насоса Н1	



Дистанционное	Местное
Управление электродвигателем насоса Н2	

Диаграммы замыкания контактов

Избиратель управления SA6

УП5314-С398

Номер секции	Номер контакта Л	Номер контакта П	Местное 1 -45° Л	Местное 1 -45° П	Откл 2 0° Л	Откл 2 0° П	Дистанционное 3 +45° Л	Дистанционное 3 +45° П	
I	1	2	X	X					
II	3	4	X	X					
III	5	6	X	X					*
IV	7	8	X	X					*
V	9	10					X	X	
VI	11	12					X	X	
VII	13	14					X	X	
VIII	15	16					X	X	

Избиратель рабочих насосов SA7

УП 5313-С70

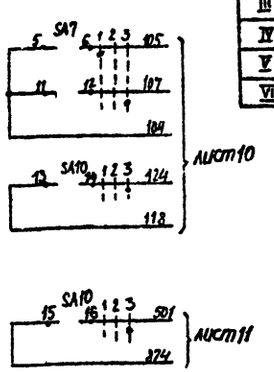
Номер секции	Номер секции Л	Номер секции П	Насос №1 рабочий 1 -45° Л	Насос №1 рабочий 1 -45° П	Откл 2 0° Л	Откл 2 0° П	Насос №2 рабочий 3 +45° Л	Насос №2 рабочий 3 +45° П
I	1	2	X	X				
II	3	4	X	X				
III	5	6	X	X				
IV	7	8					X	X
V	9	10					X	X
VI	11	12					X	X

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
HL2, HL3	Арматура светосигнальная ~220 В	2	
	АМЕ 323221 У2 ТУ16-535.582-76		
	Переключатель универсальный		
	ТУ16-524.074-75		
SA7	УП5313-С70	1	
SA6	УП5314-С398	1	
	Элементы управления электродвигателями М26, М27		
M26-A1	Блок управления Б5130-2474	2	По документации
M27-A1			марки 147Г-1-ЭМ
	Аппаратура по месту		
26SB,	Пост управления кнопочный	2	По документации
27SB			марки 147Г-1-ЭМ

1. ++++++++ демонтировать
2. * контакт не используется
3. Схема управления выполнена для насосов перекачки исходной воды Н1, Н2 и применима для насосов перекачки чистой воды Н3, Н4; насосов перекачки промывной воды Н5; Н6; насосов-дозаторов гипохлорита натрия Н7, Н8 и насосов-дозаторов коагулянта Н11, Н12 с изменениями согласно таблице применяемости.

Таблица применяемости

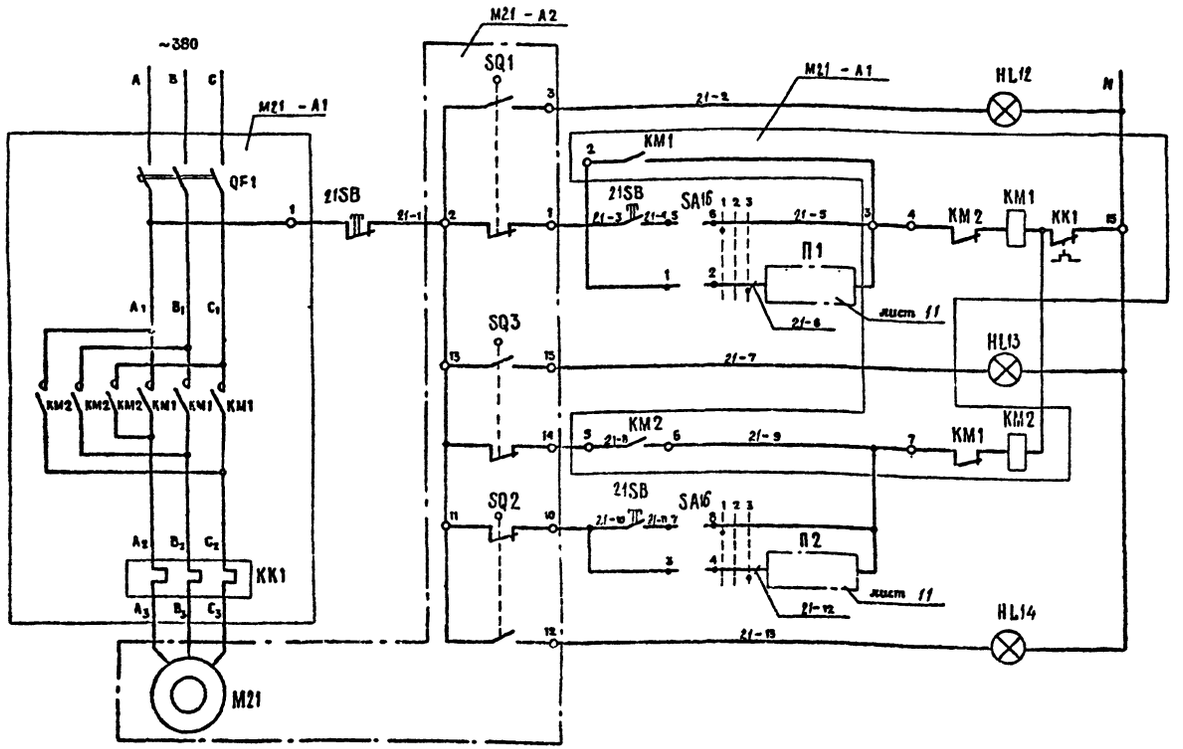
Насосы		Двигатель	Маркировка цепей	Маркировка ламп	Маркировка переключателей	П1	П2
Перекачки исходной воды	Н1	М26	26	HL2	SA6, SA7	42 KP1 43	33 K1 34
	Н2	М27	27	HL3		33 KP1 34	43 K1 44
Перекачки чистой воды	Н3	М30	30	HL4	SA8, SA9	42 KP2 43	33 K3 34
	Н4	М31	31	HL5		33 KP2 34	43 K3 44
Перекачки промывной воды	Н5	М28	28	HL6	SA10, SA11	42 KP3 43	33 K4 34
	Н6	М29	29	HL7		33 KP3 34	43 K4 44
Дозаторы гипохлорита натрия	Н7	М2	2	HL8	SA12, SA13	42 KP4 43	33 K6 34
	Н8	М6	6	HL9		33 KP4 34	43 K6 44
Дозаторы коагулянта	Н11	М13	13	HL10	SA14, SA15	42 KP5 43	33 K7 34
	Н12	М14	14	HL11		33 KP5 34	43 K7 44



				147Г - АТХ			
ГИП	Лысаков			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Красулин				Р	6	
Н. контр.	Панова						
Гл.спец.	Гашковский			Схема электрическая принципиальная управления насоса	НИПИКБС		
Рук. гр.	Беляев						
Ст.инж.	Викторов						

Типовой проект 901-3-275-85 Альбом II

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



Сигнализация конечного положения			
Местное	Управление	Открывание	
Автоматическое			
Сигнализация муфты крутящего момента			
Местное	Управление	Закрывание	
Автоматическое			
Сигнализация конечного положения			

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
	Арматура светосигнальная 220 В, 50 Гц,		
	ТУ 16-535.582-76		
HL12	АМЕ 323221У2	1	
HL13	АМЕ 321221У2	1	
HL14	АМЕ 324221У2	1	
SA16	Переключатель универсальный	1	
	УП 5312-С29 ТУ 16-524.074-75		
	Элементы управления		
	электродвигателем М21		
A1	Блок управления 5 5430-2474	1	По документации
			марки 147Г-1-ЭМ
	Аппаратура по месту		
A2	Электропривод задвижки 30ч906бр	1	По документации
			марки 147Г-1-ТХ
1SB	Пост управления кнопочный	1	По документации
			марки 147Г-1-ЭМ

Таблица применяемости

Задвижка	Двигатель	Маркировка: целей	кнопок	ламп			переключателей	П1	П2
ЗА 41	М21	21	21SB	HL12	HL13	HL14	SA16	11 К10 12	51 К10 54
ЗА 42	М17	17	17SB	HL15	HL16	HL17	SA17	21 К10 22	64 К10 65
ЗА 43	М23	23	23SB	HL18	HL19	HL20	SA18	11 К11 12	53 К11 54
ЗА 44	М19	19	19SB	HL21	HL22	HL23	SA19	21 К11 22	63 К11 64
ЗА 45	М22	22	22SB	HL24	HL25	HL26	SA20	73 К10 74	31 К10 32
ЗА 46	М24	24	24SB	HL27	HL28	HL29	SA21	73 К11 74	31 К11 32
ЗА 47	М18	18	18SB	HL30	HL31	HL32	SA22	83 К10 84	41 К10 42
ЗА 48	М20	20	20SB	HL33	HL34	HL35	SA23	83 К11 84	41 К11 42

Диаграммы замыкания контактов

Конечные выключатели задвижки

Обозначение	Контакт	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
SQ1	2-1		X	X
	2-3	X		
SQ2	11-10	X	X	
	11-12			X
SQ3	13-14	X	X	
	13-15			X

Избиратель управления SA16

УП 5312-С29

Номер сектора	Номер контакта	Местное 1 -45°		Откл. 2 0°		Автоматическое 3 -45°	
		А	Я	А	Я	А	Я
I	1	2				X	X
II	3	4				X	X
III	5	6	X	X			
IV	7	8	X	X			

1. Контакты конечных выключателей задвижки изображены в промежуточном положении.
2. Схема управления выполнена для задвижки ЗД41 и применима для задвижек ЗД42...ЗД48 с изменениями согласно таблице применяемости.

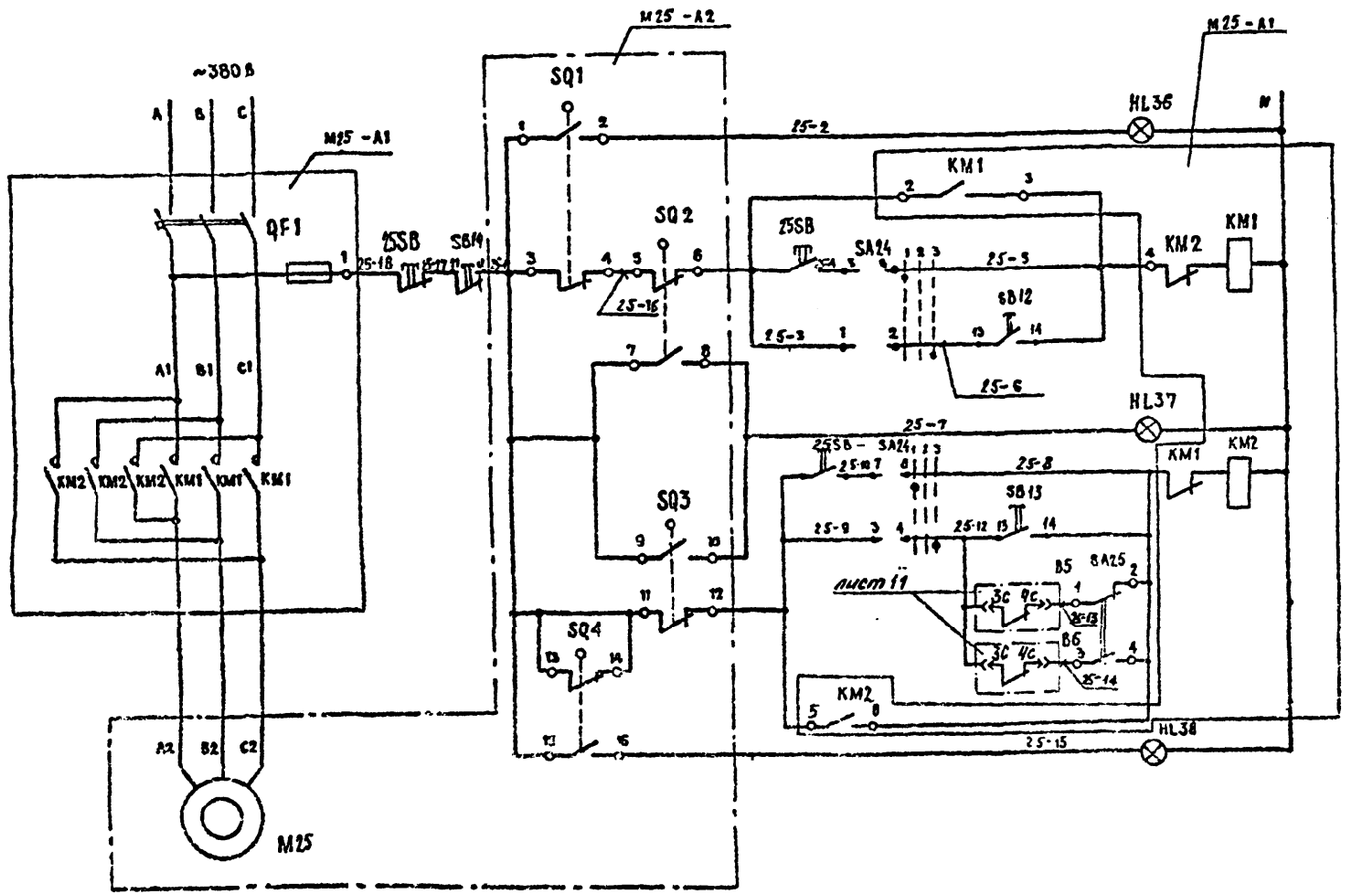
					147Г-АТХ	
ГИП	Лыскоев			Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 400 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Кросулин				Р	7	
Н. контр.	Панева				НИПИКБС		
Гл. спец.	Грицевский			Схема электрическая принципиальная управления задвижкой ЗД41			
Инж.	Беляев						

Альбом II

Типовой проект 901-3-278.89

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

53890 | 06.12.89



Сигнализация конечного положения		
Местное	Управление	Открывание
Дистанционное		
Сигнализация муфты крутящего момента		
Местное	Управление	Закрывание
Дистанционное		
Автоматическое		
Сигнализация конечного положения		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
	Арматура светосигнальная 220 В, 50 Гц		
	ТУ16-535.582-76		
HL36	АМЕ 323221У2	1	
HL37	АМЕ 321221У2	1	
HL38	АМЕ 324221У2	1	
SA24	Переключатель универсальный УП5312-С29	1	
	ТУ16-524.074-75		
SA25	Тумблер ТВ1-1 УСО.360.049ТУ	1	
	Выключатель кнопочный КЕ011У3 ТУ16.-642.015-84		
SB12	толкатель черный „Откр." исп. 4	1	
SB13	толкатель черный „Закр." исп. 4	1	
SB14	толкатель красный „Стоп" исп. 5	1	
	Элементы управления электродвигателем		
	М25		
A1	Блок управления Б5430-2074	1	По документации 147Г-1-ЭМ
	Аппаратура по месту		
A2	Электропривод электровентиля	1	По документации марки
	15кч922бр		147Г-1-ТХ
25SB	Пост управления кнопочный	1	По документации
			147Г-1-ЭМ

1. Контакты конечных выключателей электровентиля изображены в промежуточном положении.

Диаграммы замыкания контактов

Конечные выключатели вентиля

Обозначение	Контакт	Открыто	Промежуточное положение	Закрыто
SQ1	1-2	X		
	3-4		X	X
SQ2	5-6		X	X
	7-8	X		
SQ3	9-10			X
	11-12	X	X	
SQ4	13-14	X	X	
	15-16			X

Избиратель управления SA24

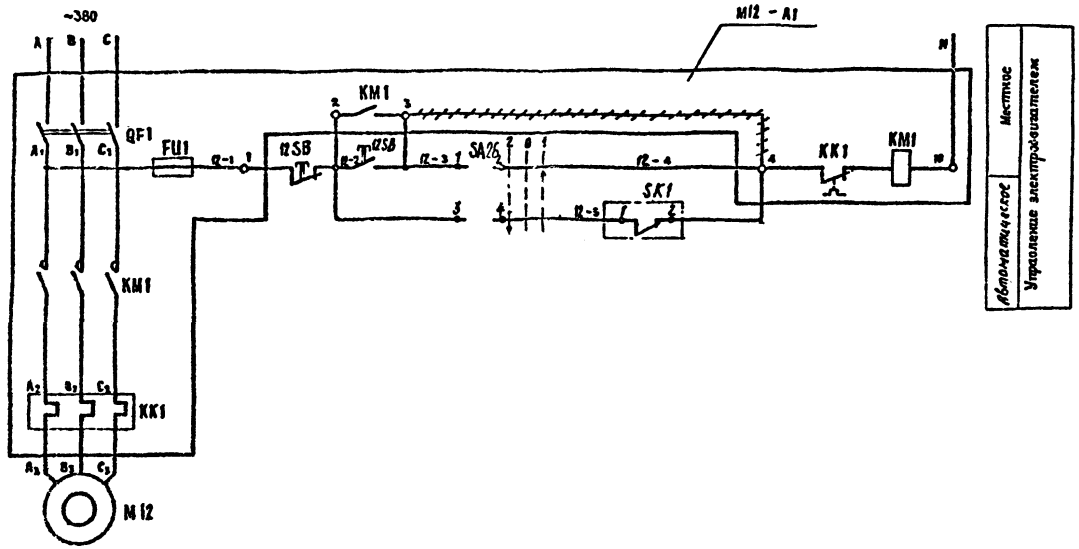
УП5312 - С29								
Номер секции	Номер контакта		Местное 1 -45°		Откл. 2 0°		Автоматическое 3 +45°	
	А	П	А	П	А	П	А	П
I	1	2					X	X
II	3	4					X	X
III	5	6	X	X				
IV	7	8	X	X				

				147Г - АТХ			
ГИП	Лысаков			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Красулин				Р	8	
Н. контр.	Панова						
Гл. спец.	Гацковский			Схема электрическая принципиальная управления электровен-			
Рук. гр.	Беляев						

Альбом II

Типовой проект 901-2-275-89

Инв. № подл. 33841 | Подпись и дата 19.06.91 | Взам. инв. №



Автоматическое	Местное
Управление электродвигателем	

Диограммы замыкания контактов
Переключатель SA26

ПКУ3-38С-0102 У3			
Соединение контактов	Автоматическое	Откл	Местное
	2	0	1
	-45°	0°	+45°
1-2	—	—	X
3-4	X	—	—

Датчик температуры SK1

ТУДЭ-8-4,5-П1В2-Р	
Контакт	Температура, °С 0 5 10 40
1. 2	повышение температуры
	понижение температуры

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Элементы управления электродвигателем М12		
А1	Блок управления Б 5130-2874	1	По документации марки 147Г-1-ЭМ
	Аппаратура по месту		
12SB	Пост управления кнопочный	1	По документации марки 147Г-1-ЭМ
SA26	Переключатель ПКУ3-38-С0102-У3В ТУ16-642.046-86	1	
SK1	Терморегулирующее дилатометрическое устройство ТУДЭ-8-4,5-П1В2-Р ТУ25-02.281074-75	1	поз. 1

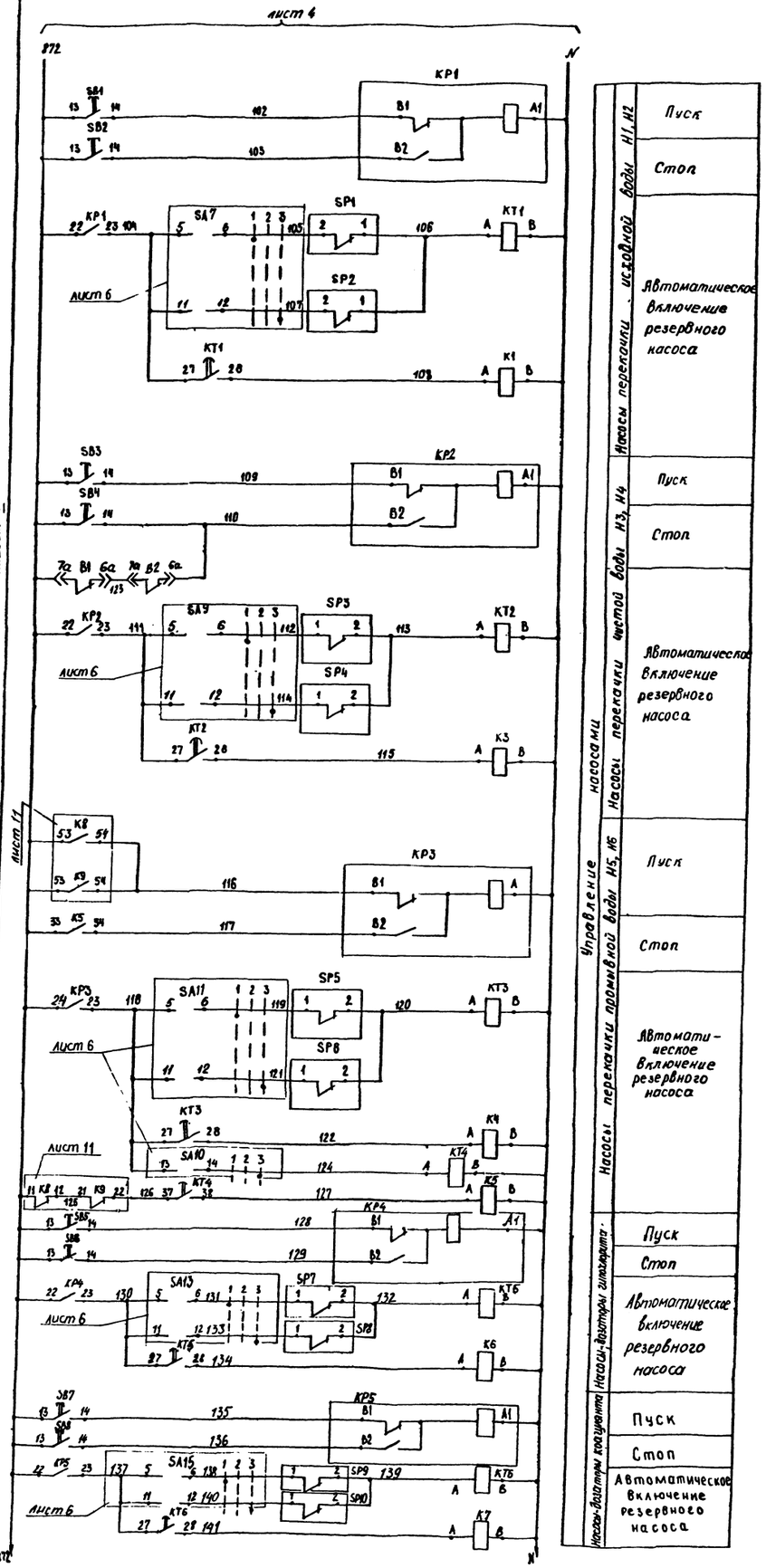
1. ——/——/——/—— демонтировать

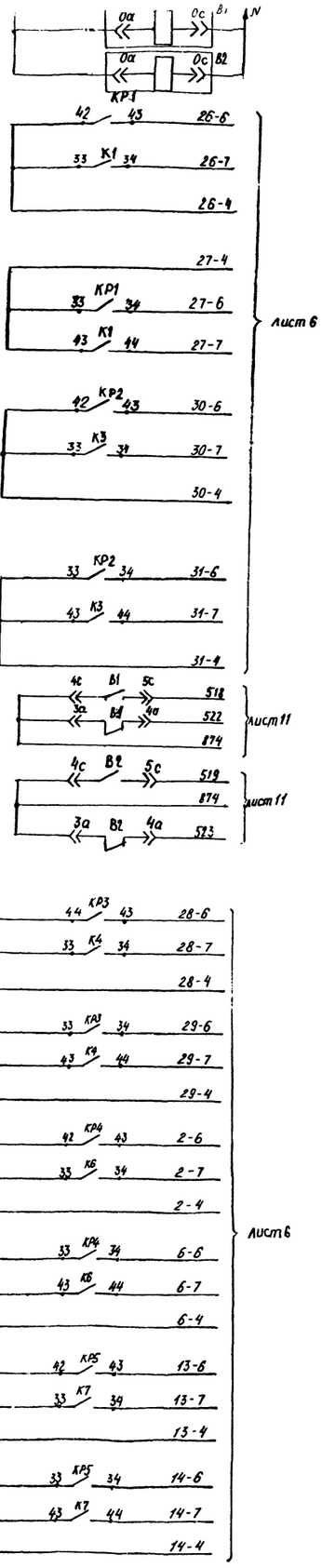
				147Г - АТХ			
ГИП	Лысаков			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач отд	Красулин				Р	9	
Н. контр	Панова						
Гл. спец	Гацковский			Схема электрическая принципиальная управления отопи-	НИПИКБС		
Рук. гр.	Беляев						

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.93

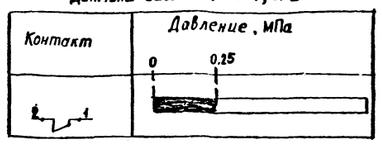
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



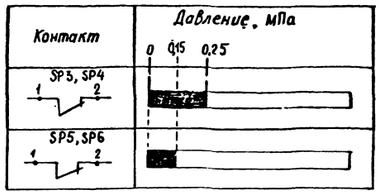


Диаграммы замыкания контактов

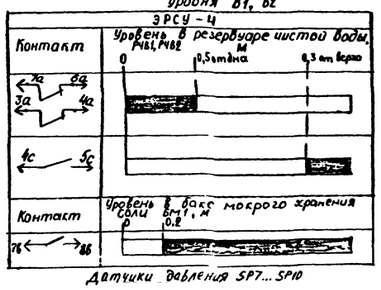
Датчики давления SP1, SP2



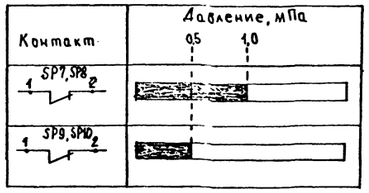
Датчики давления SP3...SP6



Регулятор-сигнализатор уровня B1, B2

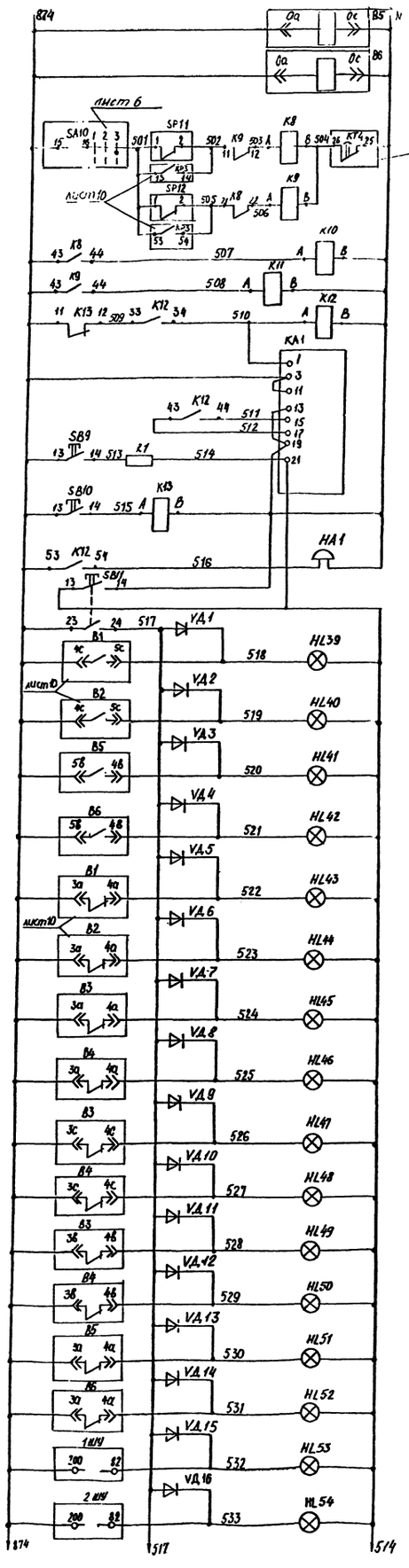


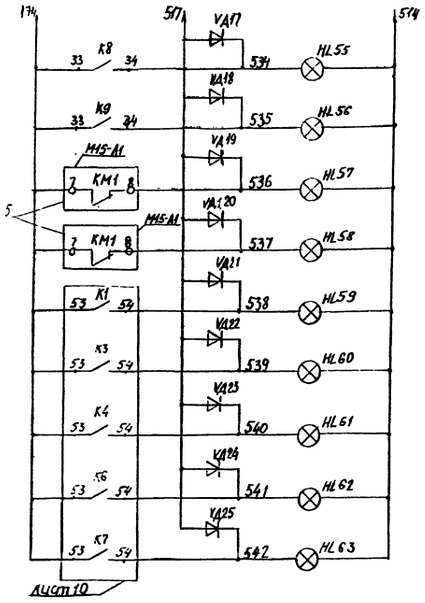
Датчики давления SP7... SP10



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
	Выключатель кнопочный КЕ011У3		
	исп 4 ТУ16-642.015-84		
SB1, SB3	толкатель черный „Пуск"	4	
SB5, SB7			
SB2, SB4	толкатель красный „Стоп"	4	
SB6, SB8			
	Реле промежуточное двухпозицион-		
KP1, KP2	ное 220В, 50Гц ТУ16-523.072-75		
KP4, KP5	РП12 УХЛ4	4	
KP3	РП9 УХЛ4	1	
KT1...KT3	Реле времени РКВ11-43-112УХЛ4	5	
KT5, KT6	220В, 50Гц ТУ16-647.036-86		
KT4	Реле времени ВС-33-1-УХЛ4	1	
	220В, 50Гц ТУ16-647.014-84		
	Реле промежуточное 220В, 50Гц		
	ТУ16-523.622-82		
K1...K7	ПЭ37-4Д43	6	
B1, B2	Регулятор-сигнализатор уровня	2	поз. 4, 5
	ЭРСУ-4 ТУ25-2408-0001-88		
	Аппаратура по месту		
SM1...SM10	Манометр показывающий электро-	6	поз. 2, 3
	контактный ЭКМ-1У ТУ25.0231-75		

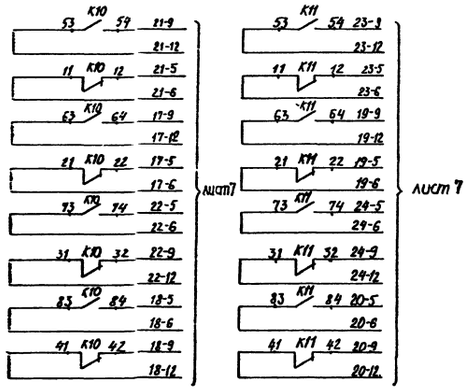
						147Г - АТХ	
Гип	Ланская				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ковальчук					Р	10	
Н. контр.	Попова							
Гл. спец.	Пальчевский				Схема электрическая принципиальная общих цепей управления	НИПИКБС		
Рук. гр.	Белгаев							
Н. контр.	Кононов							

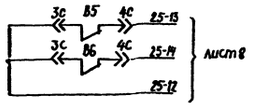


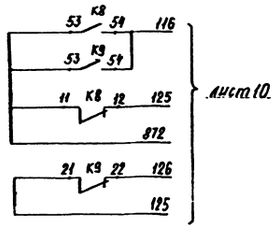


Питание регулятора-сигнализатора уровня	B5
	B6
Понижение давления на фильтре	Ф1
	Ф2
Реле-повторители	
Реле сигнализации	
Опробование звукового сигнала	
Съем звукового сигнала	
Звуковой сигнал	
Опробование световой сигнализации	
Максимальный уровень в резервуарах	РЧВ1
	РЧВ2
	РПВ1
	РПВ2
Минимальный уровень в резервуарах	РЧВ1
	РЧВ2
	Бак полиакриламида Б1.1
	Бак полиакриламида Б1.2
	Бак коагулянта Б2.1
	Бак коагулянта Б2.2
	Бак коагулянта Б3.1
	Бак коагулянта Б3.2
	Бак-накопитель гипохлорита натрия Б4
	Бак-накопитель гипохлорита натрия Б5
Отключение электролизных установок	1 ШУ
	2 ШУ

Понижение давления на фильтре	Ф1
	Ф2
Остановка насосов дозаторов	Н9
	Н10
Автоматическое включение резервного насоса	перекачки исходной воды
	перекачки чистой воды
	перекачки промывной воды
	дозатора гипохлорита натрия
	дозатора коагулянта

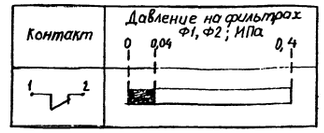




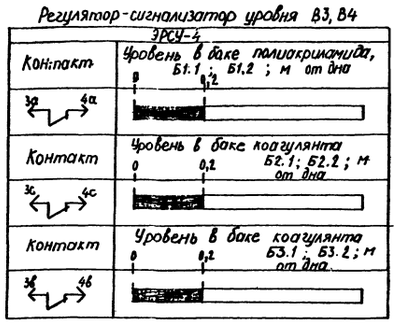


Диаграммы замыкания контактов.

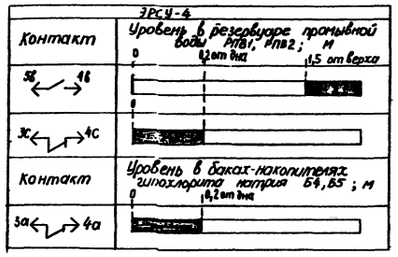
Датчики давления SP11, SP12



Регулятор-сигнализатор уровня B3, B4



Регулятор - сигнализатор уровня B5, B6



Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит оператора		
	Выключатель кнопочный		
	КЕ 011 У3, толкатель черный		
	ТУ16-642.015-84		
SB9, SB10	исполнение 4	2	
SB11	исполнение 1	1	
HL39...HL63	Табло световое ТСМ-[illegible]-У3-01	25	лампа Ц220-10
	ТУ16.535.424-79Е		
	Реле промежуточное 220В, 50Гц ТУ16-523.622-82		
KA9, KA10	ПЭ-37-42У3	4	
K10, K11	ПЭ-37-44У3	2	
KA1	Реле тока двустабильное	1	
	РТД 12-01-34-40 УХЛ4, 220В 50Гц		
	ТУ16-523.601-81Е		
VA1...VA25	Диод полупроводниковый Д220Б	25	
	ШБ3.362.002 ТУ1		
R1	Резистор ПЭВ 10-2,4 кОм ± 10%	1	
	ОЖО.467.576 ТУ		
B5, B6	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-4	2	поз. 6,7
	ТУ25-2408-0001-86		
	Аппаратура по месту		
B3, B4	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-4	2	поз. 8,9
	ТУ25-2408-0001-86		
SP4, SP5	Манометр показывающий электроконтактный ЭКМ-1У ТУ25.0231-75	2	поз. 2
HA1	Звонок МЗ-1 220В, 50Гц ТУ25-05-1045-76	1	

Альбом III

Типовой проект 901-3-2.75.89

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

ЭЗ/ЭУ Л-7 10.06.89

					147Г - АТХ		
ГИП	Высоков						
Нач. отд.	Красилюк				Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сут		
Н. контр.	Панова						
Гл. спец.	Гоцкова				Схема электрическая принципиальная сигнализации		
Рук. гр.	Беляев						
Ст. инж.	Викторова						
Копировал					НИПИКБС		
						Стадия: Р	Лист: 11	Листов:

Формат А1

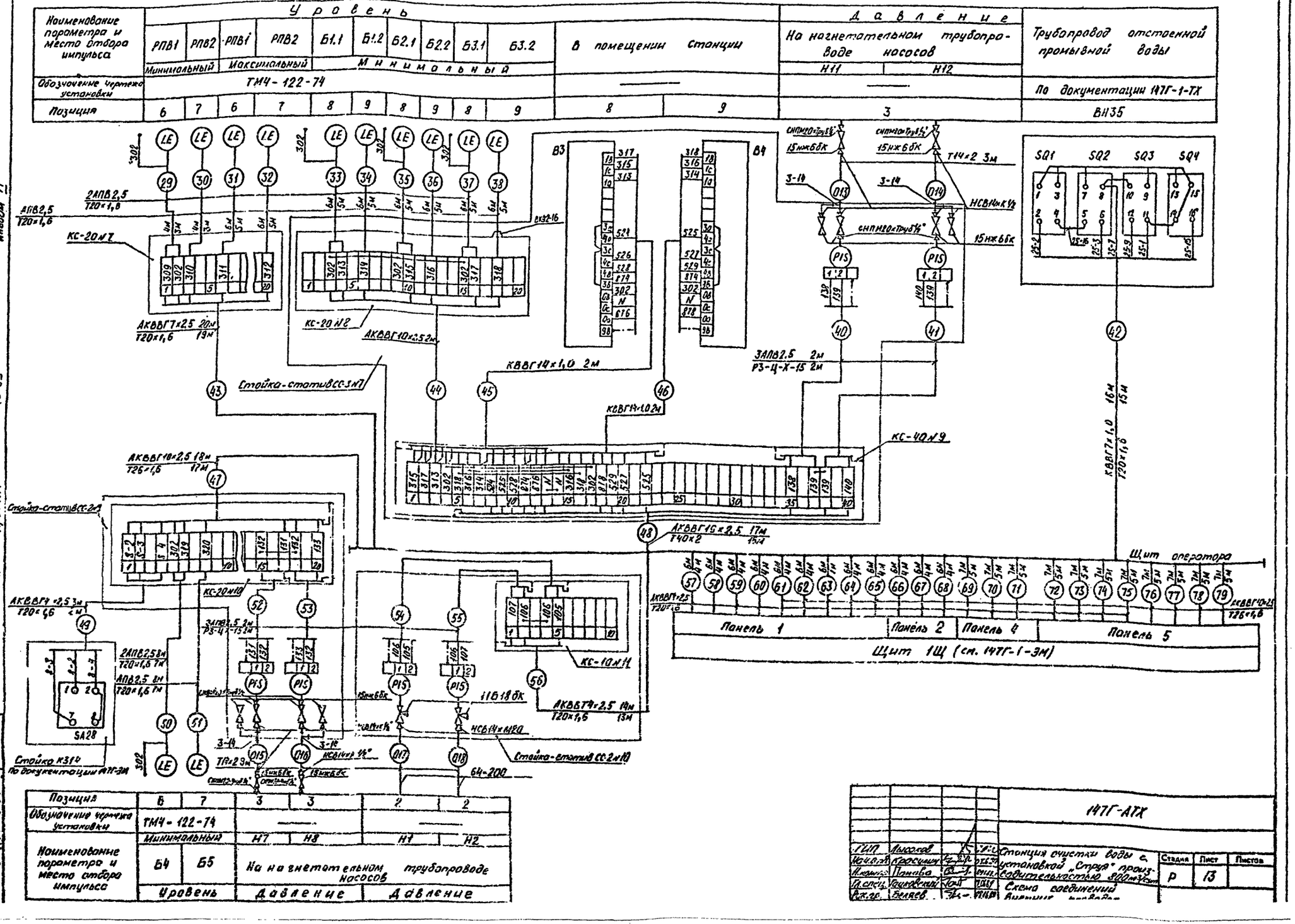
Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень: В резервуаре чистой воды РЧВ1	Уровень: В резервуаре чистой воды РЧВ2	Уровень: В баке мокрого хранения соли БМ1		Давление: На нагнетательном трубопроводе насосов		Расход: Чистой воды потребителю	Давление: На нагнетательном трубопроводе насосов		Расход: Промывной воды	Давление: На выходе фильтра		Температура: В помещении станции	Сигнализация: В щитовой
			БМ1.1	БМ1.2	Н3	Н4		Н5	Н6		Ф1	Ф2		
Обозначение черт. установки	ТМ4-122-74	ТМ4-122-74	ТУ4-122-74		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Позиция	4	5	-	5	2	2	11а, 11б	2		10а, 10б	2		1	—

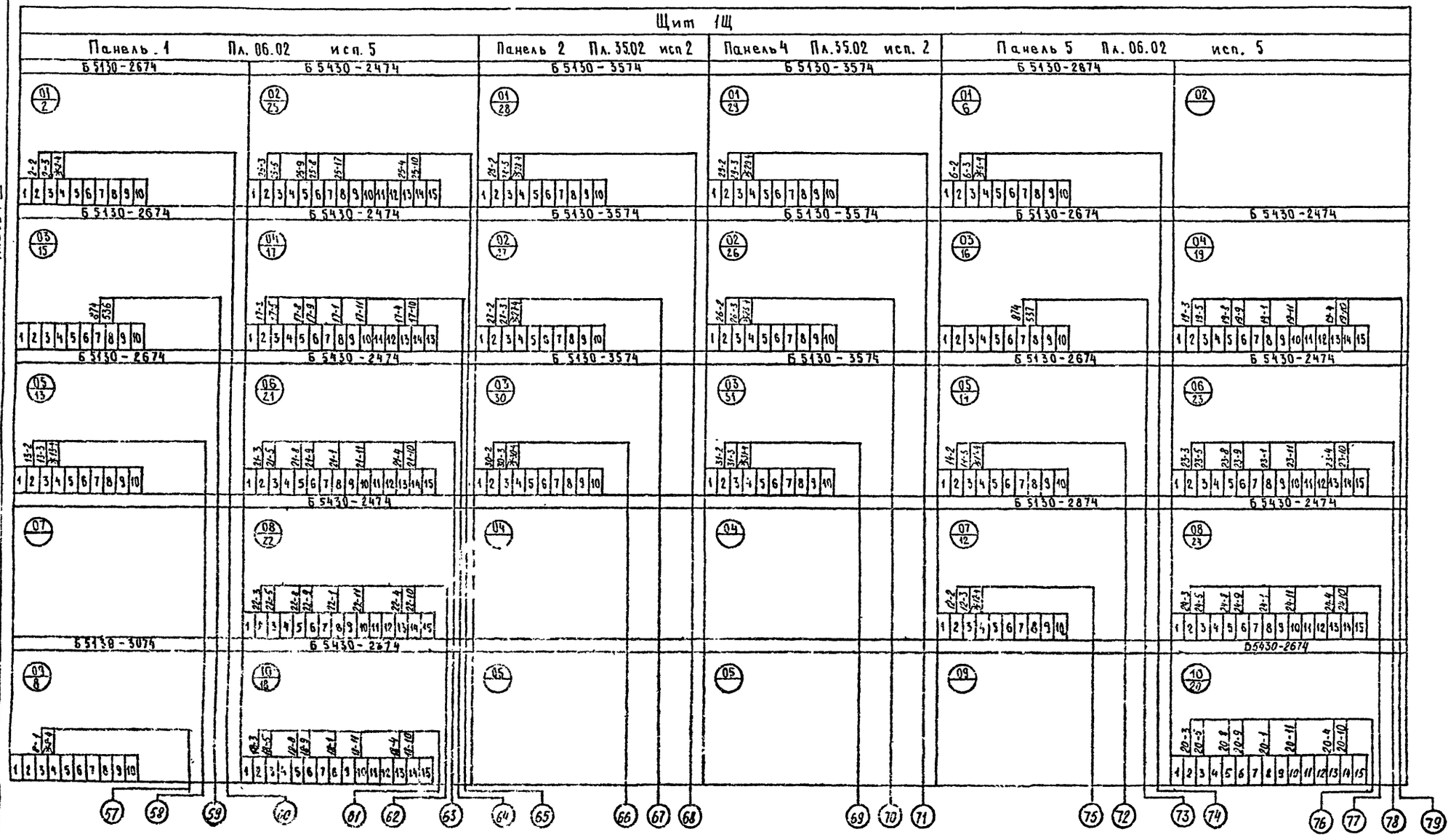
Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Отборное устройство 64-200 ТУ36.1258-85	8	
	Соединение СНПМ20×Труб 1/2" ТУ36 1123-83Е	8	
	Соединение НСВ14×К1/2" ТУ36 1104-82Е	12	
	Кран трехходовой 11б18бк ТУ26.07-1061-84Е	8	
	Вентиль 15 нж 68к ТУ26 07-271-80Ду 15	12	
	Соединение 3-14 ГОСТ24493-80	4	
	Соединение НСВ14-М20 ТУ36.1104-82Е	8	
	Провод АПВ2,5 ГОСТ 6323-79	212	м
	Кабель ГОСТ1508-78Е		
	КВВГ 7×1,0	177	м
	КВВГ 14×1,0	4	м
	АКВВГ 4×2,5	248	м
	АКВВГ 5×2,5	18	м
	АКВВГ 7×2,5	20	м
	АКВВГ 10×2,5	78	м
	АКВВГ 19×2,5	17	м
	Металлорукав Р3-Ц-Х-15	24	м
	ТУ22-5570-83Е		
	Труба 14×2 ГОСТ8734-75 / В20 ГОСТ8733-87	54	м
	Труба 20×1,6 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3Сп ГОСТ10705-80	443	м
	Труба 26×1,6 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3Сп ГОСТ10705-80	57	м
	Труба 40×2 ГОСТ10704-76 / В-ВСт3Сп ГОСТ10705-80	16	м
	Коробка соединительная ТУ36.-2568-83Е		
	КС-10	7	
	КС-20	3	
	КС-40	1	
	Ввод кабелей ВКУ2-16 ТУ36.1764-79	1	
	Обвязка ОП-105 ТУ36.1759-84Е	6	
	Подставка ДП ТУ36.1227-84Е	4	
	Стойка СП-1 ТК4-550-83	4	
	Стойка-статив СС-2 ТК4-3515-85	5	
	Стойка-статив СС-3 ТК4-3515-85	1	

1. ⋈ комплектно с дифманометром и диафрагмой.

Позиция	ЗД41	ЗД42	ЗД43	ЗД44	ЗД45	ЗД46	ЗД47	ЗД48	—
Обозначение черт. установки	по документации марки 147Г-1-ТХ								—
Наименование параметра и место отбора импульса	Задвижка на трубопроводе отфильтрованной воды на обеззараживание от фильтра Ф1	Задвижка на трубопроводе исходной воды к отстойнику ОТ1	Задвижка на трубопроводе отфильтрованной воды на обеззараживание от фильтра Ф2	Задвижка на трубопроводе исходной воды к отстойнику ОТ2	Задвижка на трубопроводе промывной воды к фильтру Ф1.	Задвижка на трубопроводе промывной воды к фильтру Ф2	Задвижка на трубопроводе грязной промывной воды от фильтра Ф1	Задвижка на трубопроводе грязной промывной воды от фильтра Ф2	ЩУ1 №1 / ЩУ2 №2 Электролизная установка

| | | | | | | | |


Уровень
Давление
Наименование параметра и место отбора импульса
РПВ1 РПВ2 РПВ1 РПВ2 Б1.1 Б1.2 Б2.1 Б2.2 Б3.1 Б3.2
В помещении станции
На нагнетательном трубопроводе насосов
Трубопровод отстоенной промывной воды
Минимальный Максимальный Минимальный
Обозначение чертежа установки
ТМ4-122-74
Позиция
Н11 Н12
По документации 147Г-1-ТХ
ВН35
Альбом VII
Типовой проект 901-3-27.89
КС-20 №7
КС-20 №8
КС-40 №9
КС-10 №11
КС-20 №10
Щит оператора
Панель 1
Панель 2
Панель 4
Панель 5
Щит 1Щ (см. 147Г-1-ЭМ)
Стойка-стотив СС-3 №7
Стойка-стотив СС-2 №9
Стойка-стотив СС-2 №10
Стойка К314
По документации АТХ-ЭМ
SA28
Позиция
Обозначение чертежа установки
Наименование параметра и место отбора импульса
Б4 Б5
На нагнетательном трубопроводе насосов
Давление Давление
147Г-АТХ
Станция очистки воды с установкой "Струя" произв. 500 м³/сут
Схема соединений
Стадия Лист Листов
Р 13



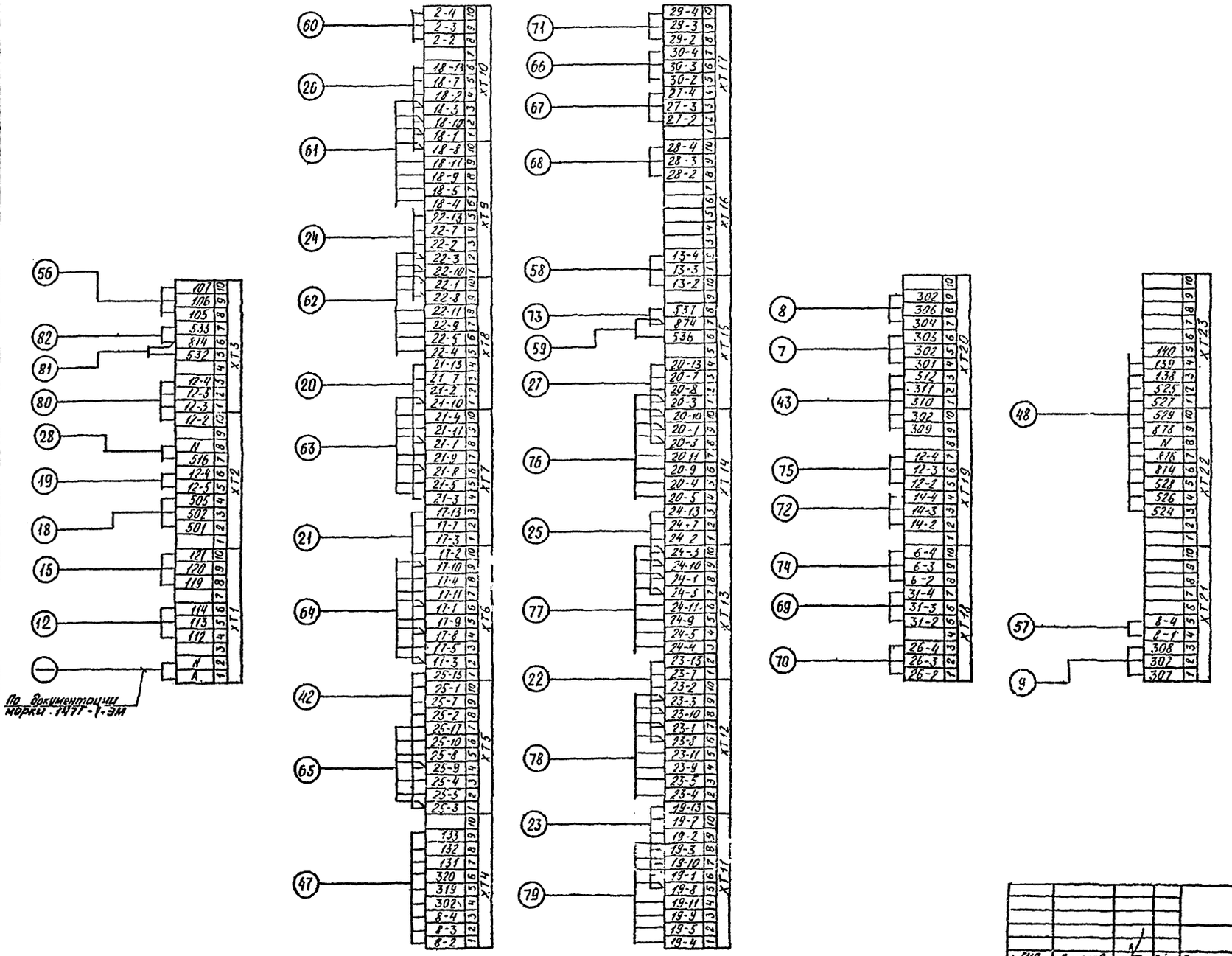
Альбом II

Типовой проект 90-3-275.89

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

— перемычки на клеммниках блоков демонтировать

				147Г-АТХ			
ГИП	Лысоков			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Красилин				Р	14	
Н. контр.	Плиаво						
Гл. спец.	Гуцковский			Щит 1Щ. Схема подключения внешних проводок	НИПИКБС		
Рук. гр.	Беляев						



Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

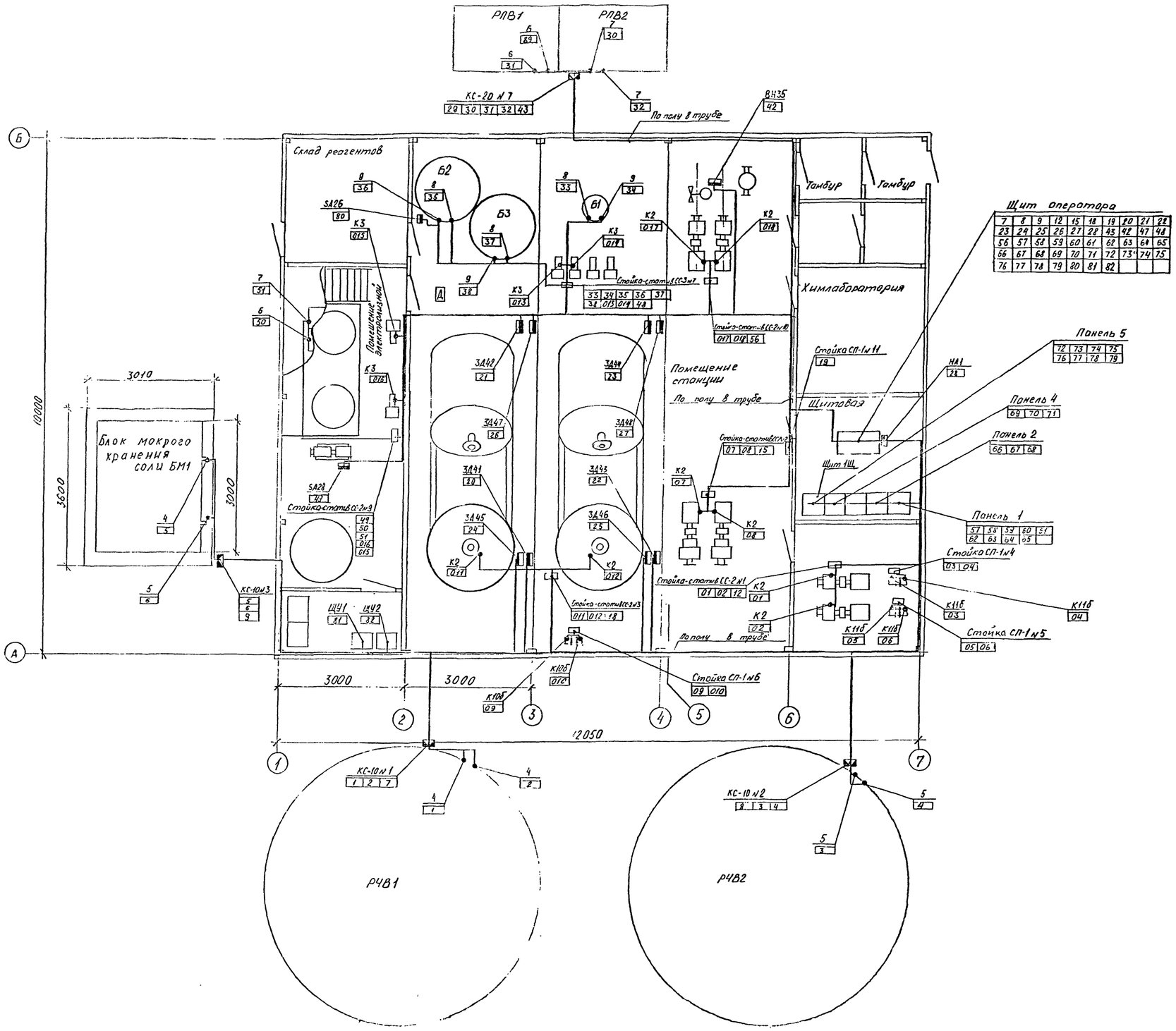
				147Г-АТХ
ГИП	Лысоков			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут
Нач.отд.	Красинин			
Н.контр.	Панова			
Гл.спец.	Гацковский			Щит оператора. Схема

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Инв.№ подл. 3838 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

План на отм. 0,000



| | | |

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.								
	1.1 Приборы и средства автоматизации								
1	Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое с размыкающим контактом	ТУДЭ-8-45-П1В2-Р ТУ25-02.28.1074-75	шт	796	225673	421124012801		1	
	Каменец-Подольский приборостроительный завод								
2	Манометр показывающий электроконтактный Пределы измерений от 0 до 4 кгс/см² Томский манометровый завод	ЭКМ-1У-4 ТУ25.0231-75	шт	796	0225591	4212140102		8	
3	Манометр показывающий электроконтактный Пределы измерений от 0 до 25 кгс/см²	ЭКМ-1У-25 ТУ25.0231-75	шт	796		4212140102		4	

Раздел 1 выполнен на 6 листах

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
23887	05.11.86	

ГИП	Высоков		
Нач. отд.	Красилин		
Н. контр.	Попова		
Гл. спец.	Гацковский		
Рук. гр.	Беляев		
ИНЖ.	Макаров		

147Г-АТХ.С01

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

НИПИКБС

Формат А3

Типовой проект 901-3-275-83 Альбом II

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4,5,6, 7,8,9	Регулятор-сигнализатор уровня с тремя датчиками из стали 12Х18Н10Т длиной 0,1 м монтаж горизонтальный, исп 1 г. Рязань завод „Теплоприбор"	ЭРСУ-4-1-4Х13-25-80 ТУ25-2468-0001-86	шт	796	0227466	4218741082		6	
10а	Диафрагма камерная г. Казань ПО „Теплоконтроль"	ДКС06-150-I-9б-3 ГОСТ26969-86 Опросный лист №000001	шт	796	225626	4212931006		1	
10б	Дифманометр показывающий без дополнительных устройств, рабочее избыточное давление 16 МПа, измеряемая среда вода, верхний предел измерений 200 м³/ч	ДСП-160И ТУ25-7310.0063-81 Опросный лист №000001	шт	796		4212535016		1	
11а	Диафрагма камерная	ДКС06-100-I-9б-3 ГОСТ26969-86 Опросный лист №000002	шт	796		4212931006		2	
11б	Дифманометр самопишущий с приводом диаграммного диска от часового механизма, верхний предел измерений 40 м³/ч, рабочее избыточное давление 16 МПа, измеряемая среда вода, время одного оборота диаграммного диска 24 часа	ДСС-712И ТУ25-7310.0063-81 Опросный лист №000002	шт	796		4212537038		2	

Инв. № подл. 33887 | Подпись и дата 10.02.85 | Взам. инв. №

147Г-АТХ.С01 28 Лист 2

Копировал Тимофеева 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
	1.2 Электроаппаратура								
	Переключатель кулачковый универсальный УПП ВОС, г. Волков	ПКУ3-38-С0102-У3В ТУ16-642.046-86	шт	796		342825 7101		1	
	Переключатель кулачковый универсальный УПП ВОС, г. Волков	ПКУ3-38-С2017-У3 В ТУ16-642.046-86	шт	796		342825 7101		1	

Типовой проект 901-3-275-89. Альбом II

Инв. № подл. 33887 | Подпись и дата 19.06.83 | Взам. инв. №

147Г-АТХ.,С01

Лис 29

Копировал Тарасова 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
	1.3. Трубопроводная арматура								
	Кран трехходовой натяжной муфтовый	11Б12бк	шт	796		3712226011		8	
	Ду=15мм, Ру=16 кгс/см²	ТУ26-07-1081-84							
	г. Киев завод. Промарматура								
	Вентиль запорный	15нх6бк	шт	796		374211906704		12	
	Ду=15мм, Ру=25 кгс/см²								
	п-я Р-6203 г. Горький								

Типовой проект 901-3-275-89 Альбом II

Инв. № подл. 33887 | Подпись и дата 15.19.06.89 | Взам. инв. №

147Г-АТХ.С01

Лист 4

30

Копировал Тюрина Формат А3

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.4 Кабели и провода								
	Кабель с медными жилами, сечением 1 мм² количество жил 7	КВВГ7×1,0 ГОСТ 1508-78Е	м	006		3563140113		177	
	То же, количества жил 14	КВВГ14×1,0 ГОСТ 1508-78Е	м	006		3563140115		4	
	Кабель с алюминиевыми жилами, сечением 2,5 мм², количество жил 4	АКВВГ4×2,5 ГОСТ 1508-78Е	м	006		3563440131		248	
	То же, количество жил 5	АКВВГ5×2,5 ГОСТ 1508-78Е	м	006		3563440132		18	
	То же, количество жил 7	АКВВГ7×2,5 ГОСТ 1508-78Е	м	006		3563440133		20	
	То же, количества жил 10	АКВВГ10×2,5 ГОСТ 1508-78Е	м	006		3563440134		78	
	То же, количества жил 15	АКВВГ15×2,5 ГОСТ 1508-78Е	м	006		3563440136		17	
	Провод алюминиевой с поливинилхлоридной изоляцией, сечением 2,5 мм²	АПВ 2,5 ГОСТ 6323-79	м	006		3551330101		212	

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

147Г-АТХ.С01

Лист 5

Копировал | Типовая | Формат А3

Типовой проект 901-3-275.83 Альбом II

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-изготозителя	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
	1.5 Монтажные материалы								
	Трубо 14×2.0 ГОСТ8734-75 / В20 ГОСТ8733-87		м	006				54	
	Металлорукав	Р3-Ц-Х-15 ТУ22-5570-85Е	м	006				24	

Инв. № подл. 33823 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Чалкина Формат А3

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	Коробка соединительная	КС-10	шт	796				7	
		ТУ36.2568-83Е							
	Коробка соединительная	КС-20	шт	796				3	
		ТУ36.2568-83Е							
	Коробка соединительная	КС-40	шт	796				1	
		ТУ36.2568-83Е							
	Обвязка	ОП-105	шт	796				6	
		ТУ36.1759-84Е							
	Соединение	3-14	шт	796				4	
		ГОСТ24493-80							
	Соединитель	НСВ14×М20	шт	796				8	
		ТУ36.1104-82Е							
	Соединитель	СНПМ20×Т[illegible] 1/2"	шт	796				8	
		ТУ36.1123-83Е							
	Соединитель	НСВ14×К 1/2"	шт	796				12	
		ТУ36.1104-82Е							

Инв. № подл. 33887 | Подпись и дата 19.06.89 | Взам. инв. №

147Г-АТХ. С01 33 | Лист 7

Копировал Тюленина Формат А3

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

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
	Стойка	СП-1	шт	796				4	
		ТК4-550-83							
	Отборное устройство	64-200	шт	796				8	
		ТУ36.1259-83							
	Ввод кабелей	ВКУ2-16	шт	796				1	
		ТУ36.1764-79							
	Подставка	ДП	шт	796				4	
		ТУ36.1227-84							
	Стойка - стотив	СС-2	шт	796				5	
		ТК4-3515-85							
	Стойка - стотив	СС-3	шт	796				1	
		ТК4-3515-85							

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

147Г-АТХ.СО1

Копировал Формат А3

Альбом VI

Типовой проект 90-3-279-89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. ЩИТЫ								
	Щит оператора шкафной с задней дверью	147Г - АТХ.1	шт	796				1	
	ШШ-3Д-7-1000х600 УХЛ4 Iр30 ОСТ 36 13-76								

				147 Г - АТХ.С02			
ГИП	Лисаков			Станция очистки воды с установкой „Стрия" производительностью 8 см³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач. стр.	Борисяк				Р	1	3
Н. контр.	Попова						
Гл. спец.	Гайковский			Спецификация щитов и пультов	НИПИКБС		
Вед. гр.	Беляев						
Инж.	Макарова						

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. 33888 | Подпись и дата 14.06.89 | Взам. инв. №

Альбом VI

Типовой проект

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. АППАРАТУРА, ПОСТАВЛЯЕМАЯ КОМПЛЕКТНО СО ЩИТАМИ								
	Выключатель кнопочный								
	толкатель черный „Пуск" исп 4	КЕ011У3	шт	796				4	
	толкатель красный „Стоп" исп 4	КЕ011У3	шт	796				4	
	толкатель черный исп. 4	КЕ011У3	шт	796				2	
	толкатель черный исп. 1	КЕ011У3	шт	796				1	
	толкатель черный „Стоп" исп. 4	КЕС11У3	шт	796				1	
	толкатель черный „Запр" исп. 4	КЕС11У3	шт	796				1	
	толкатель красный „Стоп" исп 5	КЕ011У3	шт	796				1	
	Выключатель пакетный исп 2	ПВ1-10	шт	796				5	
	Переключатель универсальный	УП5312-С29	шт	796				9	
	То же	УП5313-С70	шт	796				5	
	То же	УП5314-С398	шт	796				5	
	Тумблер	ТВ1-1	шт	796				1	
	Вставка плавкая Iвст пл. = 1,25А	ВП2Б-1	шт	796				2	
	То же Iвст.пл. = 0,25А	ВП2Б-1	шт	796				2	
	Держатель	ДВП4-2В	шт	796				4	
	Арматура светосигнальная 220 В, 50 Гц	АЛЕ32522У2	шт	796				1	
	То же	АЛЕ32322У2	шт	796				20	
	То же	АЛЕ32122У2	шт	796				9	

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

Изм. Кол. Лист № док. Подпись Дата

147Г-АТХ.С02

Лист 2

Копировал

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Арматура светосигнальная 220 В, 50Гц	АМЕ 324221 У2	шт	796				9	
	Табло световое	ТСМ-II-У3-01	шт	796				27	
	Лампа	Ц220-10	шт	796				27	
	Звонок громкого боя 220 В, 50Гц	М3-1	шт	796				1	
	Реле промежуточное 220 В, 50Гц	ПЭ-37-42 У3	шт	796				10	
	То же, 220В 50Гц	ПЭ-37-44 У3	шт	796				2	
	Реле промежуточное двухпозиционное 220В, 50Гц	РП 12 УХЛ 4	шт	796				4	
	То же	РП 9 УХЛ 4	шт	796				1	
	Реле времени 220 В, 50Гц	РКВ 11-У3-112 УХЛ4	шт	796				5	
	То же	ВС-33-1	шт	796				1	
	Реле тока Овустабильное 220 В, 50 Гц	РТД 12-01-34 40 УХЛ4	шт	796				1	
	Резистор 2,4 кОм	ПЭВ-10	шт	795				1	
	Диод	Д 226 Б	шт	796				27	

Альбом VI

Типовой проект 901-3-275.89

Инв. № подл. 33888 | Подпись и дата 19.06.89 | Взам. инв. №

147 Г- АТХ.С02

Лист 3

Копировал

Формат А3

Типовой проект 901-3-275-89 Альбом II

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	1. Трубы				
2					
3	Трубы защитные для				
4	электропроводок				
5					
6	Трубы электросварные				
7	углеродистые тонкостен-				
8	ные со сплющенным				
9	гратом				
10	ГОСТ 10704-76	137300			
11	20×1,6 , м		006	443	
12	26×1,6 , м		006	57	
13	40×2 , м		006	16	
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

Взам. инв. №

Подпись и дата 13.02.89

Инв. № подл. 33895

147Г-АТХ.ВМ

ГИП	Лысоков			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Красулин				Р		1
Н.контр.	Панова						
Р.спец.	Гликовский			Ведомость потребности в материалах	НИПИКБС		
Рис.гр.	Болдов						
ИНЖ.	Макаров						

Формат А4

БФ-АТ-6 Форма УОЛ-1-88

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №000001

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (А13)

1. Заказчик (грузополучатель) Позиции 10а, 10б Спецификация 147Г-АТХ.СО1

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСП-160М 1 шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды да,нет
(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да,нет
(поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°С и выше) да,нет
(ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок да,нет
(ненужное зачеркнуть)

3.6.

3.7. Диафрагма ДКС0,6-150-I-9/6-3 1 шт.
(обозначение по ~~ГОСТ 14321-73, ГОСТ 14322-77~~ ТОСТ 26969-86 (кол-во)

4. Марка материала трубопровода В-ВСт3сп
(МЗ,п.4).

5. Наименование измеряемой среды (МЗ,п.5) воды

5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ,п.5)

Т1

Т2 Объемные доли смеси в %

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

N 000001 1471-АТХ

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объёмный расход (МЗ,п.6)	Qо мах	$м^3/ч$	169,6
Наибольший измеряемый объёмный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	Qном.мах.	$м^3/ч$	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ,п.6)	Q м. мах.	кг/ч	
	Q м.мах.	т/ч	
9. Минимальный расход		% от Q	
10. Предельный номинальный перепад давления (МЗ,п.8)	Δ Pv	кгс/м^2	
	Δ Pн	кПа	50
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ,п.9)	P' пк	кгс/м^2	
	P' пк	кПа	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Pи	кгс/см^2	
	Pи	МПа	0,20
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Pб	мм.рт.ст.	760
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	5
15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	$D_{1\delta}$	мм	150
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ,п.10)	k	мм	0,05
17. Максимально-допустимое значение относительной влажности сужающего устройства (МЗ,п.11)	m		-
			Т4
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ,п.12)	φ	в долях единицы	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ,пп.5,12)	K		-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ,пп5,12)	ρсух	кг/м^3	

э.п. 901-3-275.89

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (М3,пп5.12)	μ	кгс·с/м^2	0,00012
	μ	Па с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (М3,пп.5,12)	р	кг/м^3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (М3,пп.5,12)	χ	-	
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (М3,п.14)	ррс	кг/м^3	
25. Температура разделительных сосудов (М3,п.14)	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (М3,п.14)	р'с	кг/м^3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (М3,п.4)	K'_t	-	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (М3,п.15)	$Q_{i\,max}$	по п.8	

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме одно

(При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления. М3,п.8)

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: ~~именованная, 100%~~ (ненужное зачеркнуть)
(М3,п.16)

32. Предел измерения дополнительной записи давления — кгс/см^2, МПа (ненужное зачеркнуть)
(М3,п.17)

40

-N 030001 147 Г - АТХ

-4-

Форма УОЛ-1-85

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ,п.18)

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист и ее адрес

НИПИКБС, 625026, г Тюмень,

ул Мельникайте, 117

Т.П. 901-3-275.89

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Ведущий технолог Игнатьева (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А Беляев (фамилия и подпись) 21-20-31 (телефон)

198 9 г.

Заказчик:

№ 33889

М.П. Руководитель предприятия (Фамилия и подпись)

ВФ-АТ-6

Форма УСЛ-1-88

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №000002

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

1. Заказчик (грузополучатель) Позиции: 110, 118. Спецификация 1471-АТХ.СО1

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Подлежит заказу: Т1

3.1. Дифманометр ДСС-712М (заводское обозначение) 2 (кол-во) шт.

3.2. Разделительные сосуды да,нет (ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да,нет (поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°С и выше) да,нет (ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок да,нет (ненужное зачеркнуть)

3.6.

3.7. Диафрагма ДКСО.6-100-I-½-3 (обозначение по ~~ГОСТ 14321-73, ГОСТ 14322-77~~ ТОСТ 26969-86) 2 (кол-во) шт.

4. Марка материала трубопровода Б-Вст3сп (МЗ,п.4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ,п.5) Вода Т2 Объёмные доли смеси в %

5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ,п.5)

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

к альбому 1417-АТХ

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ,п.6)	$Q_{0\ max}$	$м^3/ч$	32
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	$Q_{ном.max.}$	$м^3/ч$	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ,п.6)	$Q_{м.max.}$	кг/ч	
	$Q_{м.мин.}$	т/ч	
9. Минимальный расход		кг/ч	
10. Предельный номинальный перепад давления (МЗ,п.8)	$\Delta P_н$	кгс/м^2	
	$\Delta P_н$	кПа	50
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ,п.9)	$P'_{пв}$	кгс/м^2	
	$P'_{пв}$	кПа	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_и$	кгс/см^2	
	$P_в$	МПа	0,320
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм.рт.ст.	760
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	5
15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	100
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ,п.10)	k	мм	0,05
17. Максимально-допустимое значение относительной высоты сужающего устройства (МЗ,п.11)	m		-
			Т4
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ,п.12)	φ	в долях единицы	
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ,пп.5,12)	K		-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ,пп5.12)	$\rho_{сух}$	кг/м^3	

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп5.12)	μ	кгс·с/м^2	0,00012
	μ	Па с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп.5,12)	ρ	кг/м^3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ,пп.6,12)	$\varkappa$	-	
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м^3	
25. Температура разделительных сосудов (МЗ,п.14)	$t_р$	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.14)	$\rho'_с$	кг/м^3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ,п.4)	K'_t	-	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ,п.15)	$Q_i max$	по п.8	

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме одна

(При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления. МЗ,п.9)

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: линейная, -100% (МЗ,п.16) (ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи давления — кгс/см^2, МПа (МЗ,п.17) (ненужное зачеркнуть)

N 000002 147Г-АТХ

Форма УОЛ-1-85

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в правочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18)_____

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист и её адрес_____
НИПИКБС, 625026, г. Тюмень,
ул. Мурманская, 117

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Ведущий технолог Игнатьева (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А Беляев (фамилия и подпись) 21-28-31 (телефон)

_____ 198 9 г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия_____
(Фамилия и подпись)

Типовой проект

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1, 2-2, 5-5...7-7. Вид 3-3, 4-4, 8-8. Выносной элемент I...IV. Поз. 61	
3.	Схема гидравлическая принципиальная.	
4	Схема гидравлическая принципиальная. Перечень элементов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
НИПИКБС		
147В-1.001	Заглушка	
147В-1-02.030	Узел ввода раствора реагента	
147Г-1-ТХ.ЕО	Спецификация оборудования	
147Г-1-ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
147Г-1-ТХ	Технология производства	
147Г-1-АС	Архитектурно-строительные решения	
147Г-АТХ	Автоматизация технологии производства	
147Г-1-ОВ	Отопление и вентиляция	
147Г-1-ВК	Внутренний водопровод и канализация	
147Г-1-ЭО	Электрическое освещение	
147Г-1-ЭМ	Силовое электрооборудование	

Экспликация мест присоединения трубопроводов

Обозначение	Наименование трубопровода	Адрес	Ду, мм
ВО.1	Исходной воды	К отстойнику установки „Струя-М"	100
ВО.2	Воды	Из отстойника к фильтру	150
ВО.3	Отфильтрованной воды	В резервуар чистой воды	100
ВО.4	Промывной воды	От насосов к фильтру-установки „Струя-М"	150
ВО.6	Чистой воды	К насосам К-100-80-160	150
ВО.7	Грязной промывной воды	От отстойника к резервуарам промывной воды	200
ВО.8	Отстоенной промывной воды	В трубопровод исходной воды	50
ПО	Промывной воды насосов-дозаторов	В резервуар промывной воды	15
R1	Коагулянта	В трубопровод исходной воды	25
R1.1		Из бака коагулянта к насосам-дозаторам	
R2.1	Полиакриламида	В трубопровод исходной воды	15
R2.2	"	В трубопровод грязной промывной воды	15
К3	Производственная канализация	В канализацию	100
К3.1	То же	От блока электролизеров	50
К3.2	"	От отстойника	50
К3.3	"	От фильтра	50
К3.4	"	От баков	50
Х3	Гипохлорита натрия	В трубопровод чистой воды	

Таблица опознавательной окраски

Обозначение	Цвет
ВО.1, ВО.2, ВО.3, ВО.4 ВО.6, ВО7, ВО.8, ПО, К3	Светло-зеленый
R1, Х3	Фиолетовый
R2	Оранжевый
металлоконструкций	Серо-голубой

Экспликация оборудования устанавливаемого в блоках заводского изготовления

Поз.	Наименование	Кол	Примечание
	Установка электролизная непроточного типа с графитовыми электродами активного хлора ЭН-5-01, в том числе:	2	Московский завод „Коммунальник"
75	Растворный узел	1	
76	Электролизер	2	
77	Бак накопитель	2	
78	Агрегат выпрямительный	2	
79	Шкаф управления	2	
	Установка водоочистная „Струя-М" производительностью 400 м³/сут в том числе	2	Московский завод „Коммунальник"
80	Опора	2	
81	Фильтр скорый	2	
82	Фильтр сетчатый	1	
83	Бак	2	
84	Система контроля давления и дренажа	2	
85	Агрегат насосный дозировочный НД 2,5 63/16 с электродвигателем 4А63А4 N=0,25 кВт	3	
86	Агрегат насосный дозированный НД 2,5 100/10 с электродвигателем 4АА63А4 N=0,25 кВт	2	Свесский насосный завод
87	Агрегат насосный центробежный К-150-125-250 с электродвигателем 4АМ160S4 N=15 кВт	2	Катайский насосный завод
88	Агрегат насосный К-100-80-160 с электродвигателем 4А160S2 N=7 кВт	4	То же
89	Агрегат насосный дозировочный НД 2,5 63/16 с электродвигателем 4А63А4 N=0,25 кВт	1	Свесский насосный завод
90	Агрегат насосный Х50-32-125 К с электродвигателем 4АМ90L2 N=3 кВт	1	
91	Бак V=0,4 м³	1	НИПИКБС

Таблица сварных швов

№ шва	Условное обозначение шва
1	ГОСТ 16037-80-С2
2	ГОСТ 16037-80-С8
3	ГОСТ 16037-80-У4-Δ3
4	ГОСТ 16037-80-У4-Δ5
5	ГОСТ 16037-80-У17-Δ4
6	ГОСТ 16037-80-У18-Δ4
7	ГОСТ 5264-80-Т1-Δ4
8	ГОСТ 5264-80-С2
9	ГОСТ 5264-80-Н1-Δ4

Таблица исполнений

Обозначение	Температура наиболее холодной пятидневки, °С
147Г-1	-50
-01	-40
-02	-30, -20

Техническая характеристика

Обозначение трубопровода	Параметры среды		
	Температура, °С	Давление, МПа	
		рабочее	испытательное
ВО.1	5	0,3	0,45
ВО.2	5	0,25	0,37
ВО.3	5	0,2	0,3
ВО.4	5	0,2	0,3
ВО.6	5	0,035	0,2
ВО.7	5	0,2	0,3
ВО.8	5	0,002	0,2
ПО	5	–	0,2
R1	20	2,5	3,125
R2	20	2,5	3,125
Х3	20	2,5	3,125
К3	5	–	0,2

Общие указания

1. * Размеры для справок.
2. Пред. откл. размеров $\pm\frac{t_3}{2}$.
3. Шерох. обраб. поверх. дет. трубопроводов $\overset{12,5}{\surd}$, $\surd$ ($\surd$) дет. металлоконструкций $\overset{25}{\surd}$, $\surd$ ($\surd$).
4. Осевые радиусы изгиба труб поз. 8,9, 55-125 мм.
5. Отверстия под хомуты в металлоконструкциях выполнить по месту. Шерох. обраб. поверх. $\overset{12,5}{\surd}$.
6. В местах соединения трубопроводов врезкой в основных трубах выполнить отверстия диаметрами равными внутренним диаметрам ответвления. Шерох. обраб. поверх. $\overset{12,5}{\surd}$
7. Покрытие грунтовка ГФ-017 ОСТ 6-10-428-79 эмаль ПФ-115 (цвет см. табл. опознавательной окраски) ГОСТ 6465-76. VI, ХЛ2.
8. Трубопроводы К3 проложить с уклоном ≥ 0,07 в сторону слива.
9. Произвести гидравлическое испытание трубопроводов на прочность и герметичность согласно СНиП 3.05.05-84 (Давление см. табл. „Техническая характеристика".)

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
32.11.13	25.11.05	4.05.14	ЭТО	
			ОТО	
			АСО	

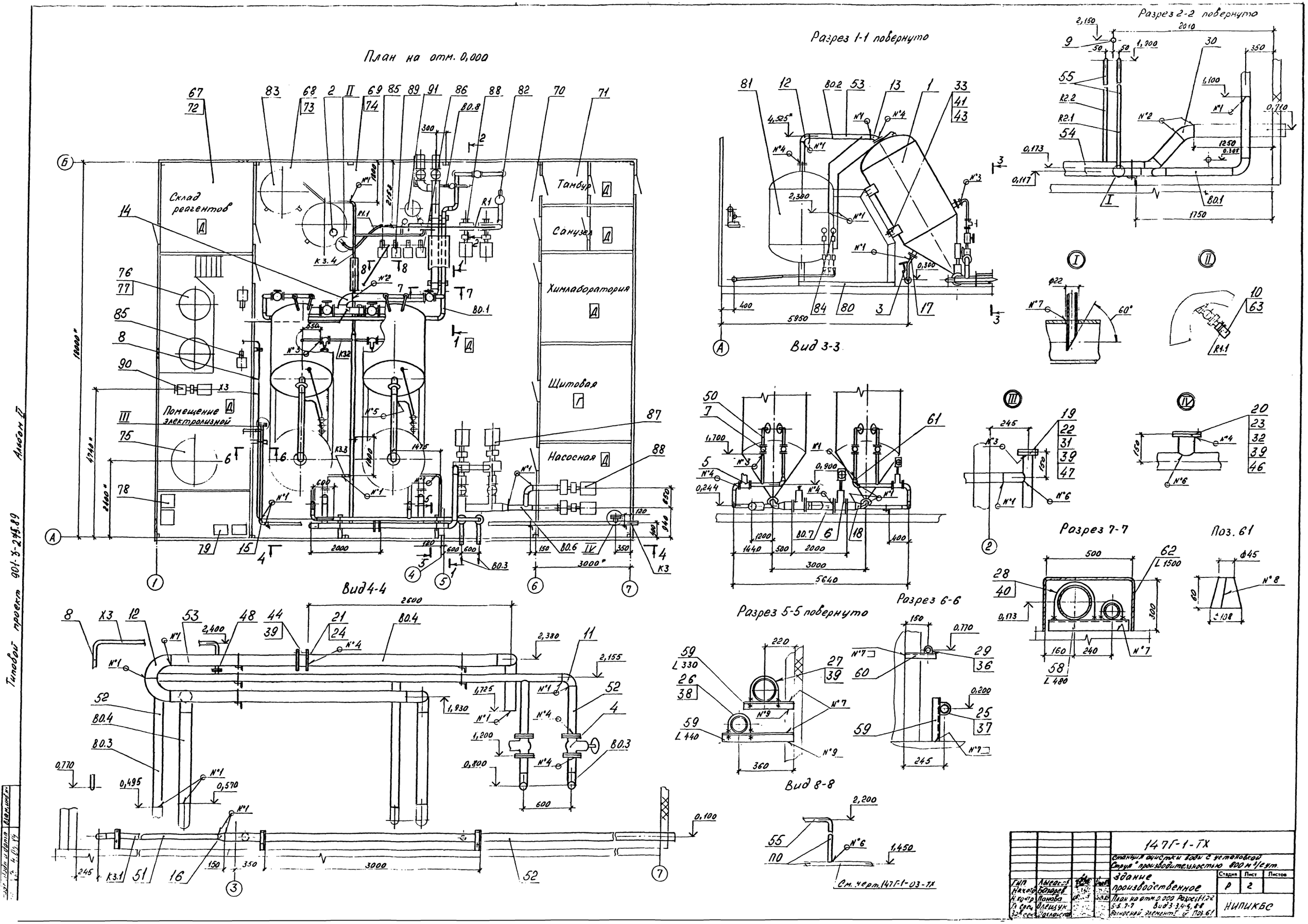
Рабочие чертежи марки ТХ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта И.Д. Лысаков

ГИП	Лысаков			147Г-1-ТХ
Нач. отд.	Бахарев			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут
Н. контр.	Попова			Здание производственное
Гл. спец.	Олещук			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Зав. сек.	Шоулансказ			Общие данные
				НИПИКБС

Копировал

Формат А3×3


План на отм. 0,000
Склад реагентов
Тамбур
Санузел
Химлаборатория
Щитовая
Насосная
Помещение электролизной
Разрез 1-1 повернуто
Вид 3-3
Разрез 2-2 повернуто
Разрез 7-7
Поз. 61
Вид 4-4
Разрез 5-5 повернуто
Разрез 6-6
Вид 8-8
См. черт. 147Г-1-03-ТХ
147Г-1-ТХ
Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сут.
Здание производственное
Стадия Р
Лист 2
Листов
НИПИКБС
План на отм. 0.000 Разрез 1-1, 2-2, 5-5, 7-7 Вид 3-3, 4-4, 8-8
Выносной элемент I и Поз. 61
Типовой проект 901-3-275.89
Альбом II

Типовой проект 901-3-27.88

Альбом II

ОТ1 ОТ2 Ф1 Ф2 Ф3 МН1 МН2 МН3 МН4 МН5 К1 К2 К3 К4 К5 ВН1 ВН2 ВН3 ВН4 ВН5 ВН6 ВН7 ВН8 ВН9 ВН10 ВН11 ВН12 ВН13 ВН14 ВН15 ВН16 ВН17 ВН18 ВН19 ВН20 ВН21 ВН22 ВН23 ВН24 ВН25 ВН26 ВН27 ВН28 ВН29 ВН30 ВН31 ВН32 ВН33 ВН34 ВН35 ВН36 ВН37 ВН38 ВН39 ВН40 ВН41 ВН42 ВН43 ВН44 ВН45 ВН46 ВН47 ВН48 ВН49 ВН50 ВН51 ВН52 ВН53 ВН54 ВН55 ВН56 ВН57 ВН58 ВН59 ВН60 ВН61 ВН62 ВН63 ВН64 ЗД1 ЗД2 ЗД3 ЗД4 ЗД5 ЗД6 ЗД7 ЗД8 ЗД9 ЗД10 ЗД11 ЗД12 ЗД13 ЗД14 ЗД15 ЗД16 ЗД17 ЗД18 ЗД19 ЗД20 ЗД21 ЗД22 ЗД23 ЗД24 ЗД25 ЗД26 ЗД27 ЗД28 ЗД29 ЗД30 ЗД31 ЗД32 ЗД33 ЗД34 ЗД35 ЗД36 ЗД37 ЗД38 ЗД39 ЗД40 ЗД41 ЗД42 ЗД43 ЗД44 КО1 КО2 КО3 КО4 КО5 КО6 КО7 КО8 КО9 КО10 КО11 КО12 КО13 КО14 КО15 КО16 Н1 Н2 Н3 Н4 Н5 Н6 Н7 Н8 Н9 Н10 Н11 Н12 Н13 Н14 Н15 НФ1 НФ2 НФ3 НФ4 Б1 Б2 Б3 Б4 Б5 Б6 БМ1 РФВ1 РФВ2 РЧВ1 РЧВ2 СП1 СП2 ГМ1 С1 С2 У31 У32 У33 У34 Х1 Х2 Х3 К3 П0 Р1 Р2 А1 А2 Т1 Т2 Т3 Т4 Т5 Т6 Т7 Т8 Т9 Т10 Т11 Т12 Т13 Т14 Т15 Т16 Т17 Т18 Т19 Т20 Т21 Т22 Т23 Т24 Т25 Т26 Т27 Т28 Т29 Т30 Т31 Т32 Т33 Т34 Т35 Т36 Т37 Т38 Т39 Т40 Т41 Т42 Т43 Т44 Т45 Т46 Т47 Т48 Т49 Т50 Т51 Т52 Т53 Т54 Т55 Т56 Т57 Т58 Т59 Т60 Т61 Т62 Т63 Т64 Т65 Т66 Т67 Т68 Т69 Т70 Т71 Т72 Т73 Т74 Т75 Т76 Т77 Т78 Т79 Т80 Т81 Т82 Т83 Т84 Т85 Т86 Т87 Т88 Т89 Т90 Т91 Т92 Т93 Т94 Т95 Т96 Т97 Т98 Т99 Т100 Т101 Т102 Т103 Т104 Т105 Т106 Т107 Т108 Т109 Т110 Т111 Т112 Т113 Т114 Т115 Т116 Т117 Т118 Т119 Т120 Т121 Т122 Т123 Т124 Т125 Т126 Т127 Т128 Т129 Т130 Т131 Т132 Т133 Т134 Т135 Т136 Т137 Т138 Т139 Т140 Т141 Т142 Т143 Т144 Т145 Т146 Т147 Т148 Т149 Т150 Т151 Т152 Т153 Т154 Т155 Т156 Т157 Т158 Т159 Т160 Т161 Т162 Т163 Т164 Т165 Т166 Т167 Т168 Т169 Т170 Т171 Т172 Т173 Т174 Т175 Т176 Т177 Т178 Т179 Т180 Т181 Т182 Т183 Т184 Т185 Т186 Т187 Т188 Т189 Т190 Т191 Т192 Т193 Т194 Т195 Т196 Т197 Т198 Т199 Т200 Т201 Т202 Т203 Т204 Т205 Т206 Т207 Т208 Т209 Т210 Т211 Т212 Т213 Т214 Т215 Т216 Т217 Т218 Т219 Т220 Т221 Т222 Т223 Т224 Т225 Т226 Т227 Т228 Т229 Т230 Т231 Т232 Т233 Т234 Т235 Т236 Т237 Т238 Т239 Т240 Т241 Т242 Т243 Т244 Т245 Т246 Т247 Т248 Т249 Т250 Т251 Т252 Т253 Т254 Т255 Т256 Т257 Т258 Т259 Т260 Т261 Т262 Т263 Т264 Т265 Т266 Т267 Т268 Т269 Т270 Т271 Т272 Т273 Т274 Т275 Т276 Т277 Т278 Т279 Т280 Т281 Т282 Т283 Т284 Т285 Т286 Т287 Т288 Т289 Т290 Т291 Т292 Т293 Т294 Т295 Т296 Т297 Т298 Т299 Т300 Т301 Т302 Т303 Т304 Т305 Т306 Т307 Т308 Т309 Т310 Т311 Т312 Т313 Т314 Т315 Т316 Т317 Т318 Т319 Т320 Т321 Т322 Т323 Т324 Т325 Т326 Т327 Т328 Т329 Т330 Т331 Т332 Т333 Т334 Т335 Т336 Т337 Т338 Т339 Т340 Т341 Т342 Т343 Т344 Т345 Т346 Т347 Т348 Т349 Т350 Т351 Т352 Т353 Т354 Т355 Т356 Т357 Т358 Т359 Т360 Т361 Т362 Т363 Т364 Т365 Т366 Т367 Т368 Т369 Т370 Т371 Т372 Т373 Т374 Т375 Т376 Т377 Т378 Т379 Т380 Т381 Т382 Т383 Т384 Т385 Т386 Т387 Т388 Т389 Т390 Т391 Т392 Т393 Т394 Т395 Т396 Т397 Т398 Т399 Т400 Т401 Т402 Т403 Т404 Т405 Т406 Т407 Т408 Т409 Т410 Т411 Т412 Т413 Т414 Т415 Т416 Т417 Т418 Т419 Т420 Т421 Т422 Т423 Т424 Т425 Т426 Т427 Т428 Т429 Т430 Т431 Т432 Т433 Т434 Т435 Т436 Т437 Т438 Т439 Т440 Т441 Т442 Т443 Т444 Т445 Т446 Т447 Т448 Т449 Т450 Т451 Т452 Т453 Т454 Т455 Т456 Т457 Т458 Т459 Т460 Т461 Т462 Т463 Т464 Т465 Т466 Т467 Т468 Т469 Т470 Т471 Т472 Т473 Т474 Т475 Т476 Т477 Т478 Т479 Т480 Т481 Т482 Т483 Т484 Т485 Т486 Т487 Т488 Т489 Т490 Т491 Т492 Т493 Т494 Т495 Т496 Т497 Т498 Т499 Т500 Т501 Т502 Т503 Т504 Т505 Т506 Т507 Т508 Т509 Т510 Т511 Т512 Т513 Т514 Т515 Т516 Т517 Т518 Т519 Т520 Т521 Т522 Т523 Т524 Т525 Т526 Т527 Т528 Т529 Т530 Т531 Т532 Т533 Т534 Т535 Т536 Т537 Т538 Т539 Т540 Т541 Т542 Т543 Т544 Т545 Т546 Т547 Т548 Т549 Т550 Т551 Т552 Т553 Т554 Т555 Т556 Т557 Т558 Т559 Т560 Т561 Т562 Т563 Т564 Т565 Т566 Т567 Т568 Т569 Т570 Т571 Т572 Т573 Т574 Т575 Т576 Т577 Т578 Т579 Т580 Т581 Т582 Т583 Т584 Т585 Т586 Т587 Т588 Т589 Т590 Т591 Т592 Т593 Т594 Т595 Т596 Т597 Т598 Т599 Т600 Т601 Т602 Т603 Т604 Т605 Т606 Т607 Т608 Т609 Т610 Т611 Т612 Т613 Т614 Т615 Т616 Т617 Т618 Т619 Т620 Т621 Т622 Т623 Т624 Т625 Т626 Т627 Т628 Т629 Т630 Т631 Т632 Т633 Т634 Т635 Т636 Т637 Т638 Т639 Т640 Т641 Т642 Т643 Т644 Т645 Т646 Т647 Т648 Т649 Т650 Т651 Т652 Т653 Т654 Т655 Т656 Т657 Т658 Т659 Т660 Т661 Т662 Т663 Т664 Т665 Т666 Т667 Т668 Т669 Т670 Т671 Т672 Т673 Т674 Т675 Т676 Т677 Т678 Т679 Т680 Т681 Т682 Т683 Т684 Т685 Т686 Т687 Т688 Т689 Т690 Т691 Т692 Т693 Т694 Т695 Т696 Т697 Т698 Т699 Т700 Т701 Т702 Т703 Т704 Т705 Т706 Т707 Т708 Т709 Т710 Т711 Т712 Т713 Т714 Т715 Т716 Т717 Т718 Т719 Т720 Т721 Т722 Т723 Т724 Т725 Т726 Т727 Т728 Т729 Т730 Т731 Т732 Т733 Т734 Т735 Т736 Т737 Т738 Т739 Т740 Т741 Т742 Т743 Т744 Т745 Т746 Т747 Т748 Т749 Т750 Т751 Т752 Т753 Т754 Т755 Т756 Т757 Т758 Т759 Т760 Т761 Т762 Т763 Т764 Т765 Т766 Т767 Т768 Т769 Т770 Т771 Т772 Т773 Т774 Т775 Т776 Т777 Т778 Т779 Т780 Т781 Т782 Т783 Т784 Т785 Т786 Т787 Т788 Т789 Т790 Т791 Т792 Т793 Т794 Т795 Т796 Т797 Т798 Т799 Т800 Т801 Т802 Т803 Т804 Т805 Т806 Т807 Т808 Т809 Т810 Т811 Т812 Т813 Т814 Т815 Т816 Т817 Т818 Т819 Т820 Т821 Т822 Т823 Т824 Т825 Т826 Т827 Т828 Т829 Т830 Т831 Т832 Т833 Т834 Т835 Т836 Т837 Т838 Т839 Т840 Т841 Т842 Т843 Т844 Т845 Т846 Т847 Т848 Т849 Т850 Т851 Т852 Т853 Т854 Т855 Т856 Т857 Т858 Т859 Т860 Т861 Т862 Т863 Т864 Т865 Т866 Т867 Т868 Т869 Т870 Т871 Т872 Т873 Т874 Т875 Т876 Т877 Т878 Т879 Т880 Т881 Т882 Т883 Т884 Т885 Т886 Т887 Т888 Т889 Т890 Т891 Т892 Т893 Т894 Т895 Т896 Т897 Т898 Т899 Т900 Т901 Т902 Т903 Т904 Т905 Т906 Т907 Т908 Т909 Т910 Т911 Т912 Т913 Т914 Т915 Т916 Т917 Т918 Т919 Т920 Т921 Т922 Т923 Т924 Т925 Т926 Т927 Т928 Т929 Т930 Т931 Т932 Т933 Т934 Т935 Т936 Т937 Т938 Т939 Т940 Т941 Т942 Т943 Т944 Т945 Т946 Т947 Т948 Т949 Т950 Т951 Т952 Т953 Т954 Т955 Т956 Т957 Т958 Т959 Т960 Т961 Т962 Т963 Т964 Т965 Т966 Т967 Т968 Т969 Т970 Т971 Т972 Т973 Т974 Т975 Т976 Т977 Т978 Т979 Т980 Т981 Т982 Т983 Т984 Т985 Т986 Т987 Т988 Т989 Т990 Т991 Т992 Т993 Т994 Т995 Т996 Т997 Т998 Т999 Т1000

				147Г-1-ТХ	
				Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сут	
ГИП	Аксаков			Здание производственное	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач. отд.	Цанг				
Н. контр.	Панова			Схема гидравличес-	

Инв. № подл. 11378 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Перечень элементов

Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Б1	Двухсекционный бак рабочего раствора полиакриламида 160А-05.000	1	НИПИКБС
Б2,Б3	Двухсекционный бак рабочего раствора коагулянта. СО-400.04.00.000	2	
Б4,Б5	Бак накопитель гипохлорита натрия	2	завод „Коммунальник г. Москва
Б6	Бак растворный раствора соли	1	завод „Коммунальник" г. Москва
БМ1	Блок мокрого хранения соли	1	НИПИКБС
	Вентили ГОСТ 5761		
ВН1 ВН25	Вентиль 15кч18р Ду15 Ру1.6	25	
ВН26..ВН30	Вентиль 15кч18р Ду20 Ру1.6	5	
[illegible]	Вентиль 15кч19п2 Ду40 Ру1.6		
ВН35	Вентиль 15кч922бр Ду50 Ру4.0 с электродвигателем 4АА56В4 N=0,18 квт		
	ТУ 26-07-1135-82		
	Вентили ГОСТ 23230-78		
ВН36..ВН38	Вентиль 15нж57бк1 Ду15 Ру16	3	
ВН39..ВН44	Вентиль 15нж57бк1 Ду20 Ру16	6	
ВН45..ВН54	Вентиль 15нж57бк1 Ду25 Ру16	10	
ВН55..ВН61	Вентиль 15ч75п2 Ду50 Ру1.6	7	
	ГОСТ 24095-80		
ВН62	Вентиль 15нж65бк Ду40 Ру1.6 ТУ26-07-909-87	1	
	Задвижки ТУ26-07-1399-86		
ЗД1..ЗД15	Задвижка 30ч6бр Ду50 Ру1.0	15	
ЗД16..ЗД19	Задвижка 30ч6бр Ду80 Ру1.0	4	
ЗД20..ЗД28	Задвижка 30ч6бр Ду100 Ру1.0	9	
ЗД29..ЗД34	Задвижка 30ч6бр Ду150 Ру1.0	6	
ЗД35..ЗД40	Задвижка 30ч6бр Ду200 Ру1.0	6	
ЗД41..ЗД44	Задвижка 30ч906бр Ду100 Ру1.0 с электродвигателем 4АА56В4 N=0,18 квт	4	
ЗД45..ЗД46		2	
	Задвижка 30ч906бр Ду150 Ру1.0 с электродвигателем 4АА56В4 N=0,18 квт		
ЗД47..ЗД51	Задвижка 30ч906бр Ду200 Ру1.0 с электродвигателем 4АХС80А4 N=1,3 квт	2	
	Клапаны обратные ГОСТ 19827-74		
К01..К04	Клапан 16кч11р Ду15 Ру1.6	4	
К05..К09	Клапан 19ч21р Ду100 Ру1.6	4	
К010..К011	Клапан 19ч21р Ду150 Ру1.6	2	
	Клапаны обратные ТУ26-07-232-78		
К012..К013	Клапан 16с48нж1 Ду20 Ру16	2	
К014..К015	Клапан 16с48нж1 Ду25 Ру16	2	
К016	Клапан КП-160-II Ду40 Ру16	1	

Продолжение

Поз. Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
К1...К5	Кран 14М1 Ду15 Ру1.0 ТУ26-07-1061-84	5	
МН1..МН5	Манометр МТП-100 ТУ25-02.18-1071-78	5	
Н1...Н4	Насос К-100-80-160с с электродвигателем 4АМ160S2 N=15 квт	4	Q=100 м³/ч H=32 м
Н5..Н6	Насос К-150-125-250 с электродвигателем 4А160S4 N=15 квт	2	Q=200 м³/ч H=20 м
Н7..Н10	Насос НД2.5 63/16 Д14А с электродвигателем 4АА63А4 N=0.25 квт	4	Q=63 л/ч H=160 м
Н13	Насос Х50-32-125К с электродвигателем 4АМ90Д2 N=3 квт	1	Q=12.5 м³/ч H=20 м
Н14	Насос ЭНСМ-I-У4 n=2480 об/мин N=115 вт	1	
Н15	Насос ручной РПН 1.3/30		Q=1.3 л
	ТУ26-06-1480-87	1	H=30 м
ОТ1, ОТ2	Отстойник трубчатый С-400А.01.00.000	2	
РПВ1	Резервуар промывной воды	1	
РЧВ1, РЧВ2	Резервуар чистой воды V=200 м³	2	т.п. 704-1-151с
С1	Счетчик холодной воды СТВ-80		
	ТУ 25-330037-81	1	
С1, С2	Сетка приемная с клапаном Ду80	2	изготавливается по месту
Ф1, Ф2	Фильтр скорый С-400А.06.00.000	2	
Ф3	Фильтр сетчатый СО-400.02.00.000	1	
ЭЛ1, ЭЛ2	Электролизер ЭНЗ-01 ТУ 204РСФСР-873-76	2	
Д1, Д2	Диафрагма ДСК 0.6-100-а/б-3		
	ГОСТ 26969-86	2	
Д3	Диафрагма ДСК 0.6-150-а/б-3		
	ГОСТ 26969-86	1	
ГМ1	Головка соединительная муфтовая ГМ-80 ГОСТ 2217-76	1	
Н11..Н12	Насос НД2.5 100/10 Д14А с электродвигателем 4АА63А4 N=0.25 квт	2	Q=100 л/ч H=100 м
УЗ1...	Узел ввода раствора реагента		
УЗ4	1478-1-02.030 СБ	4	НИПИКБС

Экспликация трубопроводов

Обозначение	Наименование	Примечание
ВО.1	Трубопровод исходной воды	
ВО.2	Трубопровод воды из отстойника на фильтр	
ВО.3	Трубопровод отфильтрованной воды	
ВО.4	Трубопровод промывной воды	
ВО.6	Трубопровод чистой воды потребителю	
ВО.7	Трубопровод грязной промывной воды	
ВО.8	Трубопровод отстоенной промывной воды	
ВО	Трубопровод воды на собственные нужды станции	
ПО	Трубопровод промывной воды насосов-дозаторов	
С1	Трубопровод выпуска осадка из резервуара промывных вод	
С2	Спускной трубопровод	
R1	Трубопровод коагулянта	
R2	Трубопровод полиакриламида	
Х1	Трубопровод раствора соли	
Х2	Трубопровод раствора соли в электролизер	
Х3	Трубопровод гипохлорита натрия	
К3	Производственная канализация	

				147Г-1-ТХ
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут
ГИП	Лысаков	[illegible]	[illegible]	Здание производственное
Нач.отд.	Цанг	[illegible]	[illegible]	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Н.контр.	Панова	[illegible]	[illegible]	
Рук.гр.	Игнатьева	[illegible]	[illegible]	Схема гидравлическая принципиальная

Типовой проект 9[illegible]-3-275-89

Альбом II

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. 11374

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. ОБОРУДОВАНИЕ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.								
	Установка водоочистная „Струя - М" производительностью 400 м³/сут. Московский завод „Коммунальник"		комп.	671				2	
1	Отстойник трубчатый		шт	796				2*	
2	Мешалка		шт	796				1*	
3	Задвижка фланцевая Ду50 Ру1,0	30ч6бр ТУ26-07-1399-86	шт	796				2	
4	Ду100 Ру1,0		шт	796				2	
5	Задвижка фланцевая с электроприводом Ду100 Ру1,0	30ч906бр ТУ26-07-1399-86	шт	796				2	
6	Задвижка фланцевая с электроприводом Ду200, Ру1,0	30ч906бр ТУ26 07-1399-86	шт	796				2	
7	Вентиль фланцевый Ду40 Ру1,6	15кч19п2 ГОСТ 18162-72	шт	796				4*	
8	Труба 20х2-12Х13	ГОСТ 9941-81	м	006				8,0	
9	Труба 32х2,2-12Х13	ГОСТ 9941-81	м	006				3,5	
10	Рукав В(II)-6,3-16-27-4	ГОСТ 18698-79	м	006				10	

Примечания:
1. Раздел 1 выполнен на одном листе.
2. * Из комплекта установки водоочистной „Струя М" производительностью 400 м³/сут.

Инв. № подл. 3.415 | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Низаев		
Нач.отд	Бабаев		
Н.контр	Панаева		
Гл.спец	Фомичев		
Исп.	Шульгина		

147 Г-1-ТХ.СО

Станция очистки воды с установкой Струя производительностью 800 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Здание производственное

Спецификация оборудования

НИПИКБС

41

Копировал

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ.								
	Отводы	ГОСТ17375-83	шт	796					
11	90° 108×4							17	2,5
12	90° 159×4,5							9	6,1
13	60° 159×4,5							2	4,1
14	90° 219×6							2	14,9
15	90° 57×3							6	0,5
	Переходы	ГОСТ17378-83	шт	796					
16	К 108×4 - 57×3							2	0,9
17	К 159×4,5 - 57×3							2	1,5
18	К 219×6 - 159×4,5							2	5,3
	Фланцы								
19	1-50-10 В Ст3 сп5	ГОСТ12820-80	шт	796				1	2.06
20	1-100-10 В Ст3 сп5							1	3,96
21	2-150-6 В Ст3 сп5							2	
	Прокладки	ГОСТ15180-86	шт	796					
22	А-50-1,0 ПОН							1	
23	А-100-1,0 ПОН							1	
24	Б-150-0,6 ПОН							2	
	Хомуты	ГОСТ24137-80	шт	796					
25	60-В Ст3 сп-Ц9.хр							4	0,057
26	110-В Ст3 сп-Ц9.хр							11	0,141
27	160-В Ст3 сп-Ц9.хр.							3	0,326

Типовой проект 901-3-275-89 Альбом II

32415 ДБ 4.05.89

147Г-1-ТХ.СО

Лист 2

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28	Хомут 225-В Ст3сп-Ц9Хр	ГОСТ24137-80	шт	796				3	
29	Хомут 22-В Ст3 сп-Ц9хр	ГОСТ24137-80	шт	796				2	0,047
30	Отвод 45°219х6	ГОСТ17375-83	шт	796				2	
	Болты	ГОСТ7798-70	шт	796					
31	М16-6д х 55.46.019							4	
32	М16-6д х 65.46.019							8	
33	М24-6д х 75.46.019							16*	
	Гайки	ГОСТ5915-70	шт	796					
36	М8-6Н.4.019							8	
37	М10-6Н.4.019							16	
38	М12-6Н.4.019							44	
39	М16-6Н.4.019							40	
40	М20-6Н.4.019							12	
41	М24-6Н.4.019							16*	
43	Шайба 24.01.019	ГОСТ11371-78	шт	796				16*	
44	Шпилька М16-6д х 110.46.019	ГОСТ22038-76	шт	796				8	
		НИПИКБС							
46	Заглушка	147В-1-001	шт	796				1	
47	Заглушка	-01	шт	796				1	
48	Узел ввода раствора реагента	147В-1-02.030	шт	796				1	

Типовой проект 901-3-275-89 Альбом II

Инв. № подл. 32415 | Подпись и дата | Взам. инв. №

147Г-1-ТХ.СО

Лист 3

Формат А3

Типовой проект 901-3-278.84 Альбом II

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
	Труба ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3сп ГОСТ 10705-80		М	006					
50	45х2,5							5,0	
51	57х2,5							15,0	
52	108х2,8							38,0	
53	159х3,2							17,5	
54	219х4							6,5	
55	Труба 15х2,8 ГОСТ 3262-75		М	006				13,0	
58	Уголок 100х63х6-В ГОСТ 8510-86 / В Ст3сп 5-I ГОСТ 535-75		К2	116				12,0	
59	Уголок 50х50х3-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3сп5-I ГОСТ 535-79		К2	116				15,0	
60	Уголок 36х36х3-В ГОСТ 8509-86 / В Ст3сп 5-I ГОСТ 535-79		К2	116				1,0	
61	Лист Б-ПН-2 ГОСТ 19903-74 / 4-III-В Ст3пс ГОСТ 16523-70		К2	116				0,3	
62	Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / В Ст3сп 5 ГОСТ 14637-79		К2	116				50,0	
63	Проволока 2-О-С	ГОСТ 3282-74	М	006				0,5	

Взам. инв. №

Подпись и дата 05.84

Инв. № подл. 32415

147 Г-1-ТХ.СО 50

Лист 4

Копировал

Формат А3

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

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
	Блоки заводской готовности								
	147Г-1								
67	Блок электролизеров	147Г-1-01	шт	796				1	10650
68	Блок установки „Струя"	147Г-1-02	шт	796				1	11340
69	Блок установки „Струя"	147Г-1-03	шт	796				1	11820
70	Блок насосов	147Г-1-04	шт	796				1	10250
71	Блок насосов и служебных помещений	147Г-1-05	шт	796				1	14370
72	Блок доборный	147Г-1-06	шт	796				1	6900
73	Блок доборный	147Г-1-07	шт	796				1	2985
74	Блок доборный	147Г-1-08	шт	796				1	4400
	147Г-1-01								
67	Блок электролизеров	147Г-1-01-01	шт	796				1	10630
68	Блок установки „Струя"	147Г-1-02-01	шт	796				1	11340
69	Блок установки „Струя"	147Г-1-03-01	шт	796				1	11820
70	Блок насосов	147Г-1-04-01	шт	796				1	10250
71	Блок насосов и служебных помещений	147Г-1-05-01	шт	796				1	14365
72	Блок доборный	147Г-1-06-01	шт	796				1	6920
73	Блок доборный	147Г-1-07-01	шт	796				1	2985
74	Блок доборный	147Г-1-08-01	шт	796				1	4400

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

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

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
	147 Г-1-02								
67	Блок электролизеров	147Г-1-01-02	шт	796				1	10630
68	Блок установки „Струя"	147Г-1-02-02	шт	796				1	11340
69	Блок установки „Струя"	147Г-1-03-02	шт	796				1	11820
70	Блок насосов	147Г-1-04-02	шт	796				1	10250
71	Блок насосов и служебных помещений	147Г-1-05-02	шт	796				1	14365
72	Блок доборный	147Г-1-06-01	шт	796				1	6920
73	Блок доборный	147Г-1-07-01	шт	796				1	2985
74	Блок доборный	147Г-1-08-01	шт	796				1	4400

Инв. № подл. 32415 | Подпись и дата 4.05.89 | Взам. инв. №

Альбом

Типовой проект 901-3-275-89

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код эд. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь сортовая				
2	конструкционная	095000			
3	Прокат из стали угле-				
4	родистой общего назна-				
5	чения с пределом теку-				
6	чести 0,02 МПа (23кг/мм²)	т	168	0,800	
7	Итого стали сортовой				
8	конструкционной в нату-				
9	ральной массе, т		168	0,800	
10	В том числе по укруп-				
11	ненному сортаменту				
12	Балки и швеллеры, т	092500	168	0,535	
13	[10 ГОСТ 8240-72 т		168	0,455	
14	[16 ГОСТ 8240-72, т		168	0,050	
15	[22 ГОСТ 8240-72		168	0,030	
16					
17	Сталь крупносортная, т	093100	168	0,142	
18	L 50×50×3 ГОСТ 8509-86, т		168	0,03	
19	L 100×63×6 ГОСТ 8510-86, т		168	0,112	
20	Сталь среднесортная, т	093200	168	0,011	
21	L 40×40×4 ГОСТ 8509-86, т		168	0,011	
22	Сталь мелкосортная, т	093300	168	0,014	
23	L 32×32×3 ГОСТ 8509-86, т		168	0,003	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

147Г-1-ТХ.ВМ

Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 400 м³/сут.

ГИП	Лысаков		
Нач. отд.	Бахарев		
Н. контр.	Панова		
Гл. спец.	Олещук		
Зав. лект.			
Контр.	Кузнецова		

Здание производственное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Ведомость потребности в материалах

НИПИ КБС 53

Копировал Тюлькина

Формат А4

ГОСТ 21.109-80

Альбом

Типовой проект 901-3-275.89

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм	Кол.	Примечание
1	Полоса 10×82 ГОСТ 103-76. т		168	0,011	
2	Сталь толстолистовая	097100			
3	толщиной от 4мм, т		168	0,096	
4	S=4 ГОСТ 19903-74, т		168	0,065	
5	S=5 ГОСТ 19903-74, т		168	0,011	
6	S=8 ГОСТ 19903-74, т		168	0,02	
7					
8	Сталь тонколистовая	097200			
9	толщиной от 1,9 до 3,9мм т		168	0,002	
10	S=2. ГОСТ 19903-74 т		168	0,002	
11	Итого стали сортовой				
12	конструкционной, т		168	0,885	
13					
14					
15	Трубы стальные (всего): м	131700	006	83,75	
16	т	131700	168	0,498	
17	Трубы сварные водогазо-				
18	проводные (газовые)				
19	ГОСТ 3262-75 м	138500	006	23	
20	т	138500	168	0,030	
21	Ø15×2,8 м		006	23	
22	т		168	0,0030	
23	Трубы тонкостенные				
24	электросварные углеро-				
25	дистые (диаметром до				
26	114мм) ГОСТ 10704-76 м	137300	006	92,57	
27	т	137300	168	0,500	
28					

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

№ строки	Наименование материала и единица измерения		Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1						
2						
3	Ф20×2	м		006	7,9	
4		т		168	0,007	
5	Ф30×2,5	м		006	0,05	
6		т		168	0,00008	
7	Ф32×2,2	м		006	2,0	
8		т		168	0,003	
9	Ф57×2,5	м		006	27,62	
10		т		168	10,093	
11	Ф73×3	м		006	1,2	
12		т		168	0,007	
13	Ф89×2,8	м		006	0,8	
14		т		168	0,005	
15	Ф108×2,8	м		006	53	
16		т		168	0,385	
17	Трубы нефтепроводные					
18	электросварные (диамет-					
19	ром от 114 до 480мм)					
20	ГОСТ 10704-76	м	138300	006	15	
21		т	138300	168	0,630	
22	Ф159×3,2	м		006	23	
23		т		168	0,275	
24	Ф219×4	м		006	12	
25		т		168	0,255	
26	Трубы сварные больших					
27	диаметров (св. 480мм)					
28	ГОСТ 10704-76					

Альбом

Типовой проект 901-3-275.89

Инв. № подл. 32416 | Подпись и дата | Взам. инв. №

147Г-1-ТХ.ВМ

55 | Лист 3

Копировал Тюлькина

ЦИТП 54 50163

Формат А4

Альбс 9

Типовой проект 901-3-227.89

№ строки	Наименование материала и единица измерения		Код материала	Код ед. изм	Кол.	Примечание
1	⌀530×6	м	138 100	006	0,8	
2		т	138 100	168	0,06	
3	Трубы бесшовные холод-					
4	но-и теплодеформиро-					
5	ванные из коррозионно-					
6	стойкой стали					
7	ГОСТ 9941-81	м		006	19,5	
8		т		168	0,036	
9	⌀14×2-12Х13	м		006	0,2	
10		т		168	0,0001	
11	⌀20×2-12Х13	м		006	2,7	
12		т		168	0,003	
13	⌀22×2,8-12Х13	м		006	8,0	
14		т		168	0,01	
15	⌀18×8-12Х13	м		006	0,2	
16		т		168	0,0002	
17	⌀34×3,2-12Х13	м		006	4,5	
18		т		168	0,011	
19	⌀45×2,5-12Х13	м		006	3,2	
20		т		168	0,008	
21	⌀57×3-12Х13	м		006	0,7	
22		т		168	0,003	
23						
24	Металлизделия					
25	промышленного назначения					
26	(метизы)		120 000			
27	Проволока 1,1-0-С					
28	ГОСТ 3282-74,	т		168	0,001	

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

147Г-1-ТХ.ВМ

Лист 4

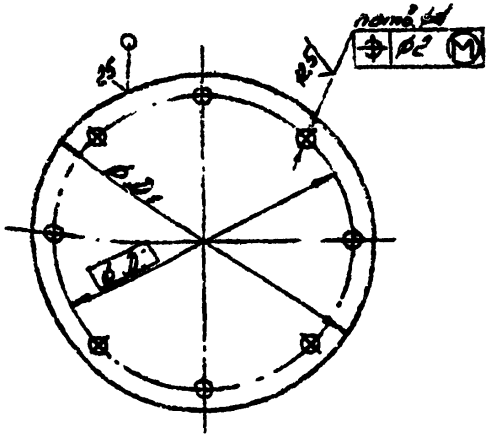
Копировал Тюлькина

Формат А4

147.8-1-001

Альбом II

Типовой проект



Обозначение	D, мм	D1, мм	d, мм	n	Масса, кг
147.8-1-001	125	160	18Н14	4	3,2
-01	180	215	18Н14	8	5,7
-02	240	280	22Н14	8	9,7

1. Неуказанные пред. откл. размеров $\pm \frac{t_2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Горшкова		
Пров.		Ефимов		
Т. контр.				
Н. контр.		Филиппова		
Утв.				

147.8-1-001

Заглушка

Лит.	Масса	Масштаб
И	см табл	1:4

Лист | Листов 1

Лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп5 ГОСТ 14937-79

НИПИКБС S1

Инв. № подл. 31104 | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал | Формат А4

ЦНТП 51 15101

Типовой проект Альбом VIII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			147В-1-02.030СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	147В-1-02.021	Патрубок	1	
				Труба		
				30х2,5 ГОСТ 10704-76		
				В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80		
				L=50мм		
				Стандартные		
				изделия		
		4		Болт М12-6g×40.	4	
				46.019 ГОСТ 7798-70		
		5		Гайка М12-6Н.4.019	4	
				ГОСТ 5915-70		
		6		Прокладка	1	
				А-15-25 ПОН		
				ГОСТ 15180-86		
		7		Фланец 1-15-25	1	
				ВСт3сп5		
				ГОСТ 12820-80		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шевченко	[signature]	23.02.89
Пров.				
Т.контр.		Олещук	[signature]	24.02.89
Н контр.		Шипилова	[signature]	20.3.89
Утв.				

147В-1-02.030

Узел ввода раствора реагента

Лит.	Лист	Листов
Н	1	2

НИПИКБС

58

Инв. № подл. 31102 | Подп. и дата АС 2903.89 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

БФ-ОФ-1

Копировал [signature] Формат А4

Типовой проект Альбом VIII

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Фланец 1-15-25	1	
				12Х18Н9Т		
				ГОСТ 12820-80		
				Материалы		
		11		Труба 22×2,8 12Х13	0,4	кг
				ГОСТ 9941-81		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
11102	29.03.89			

БФ-ОФ-2

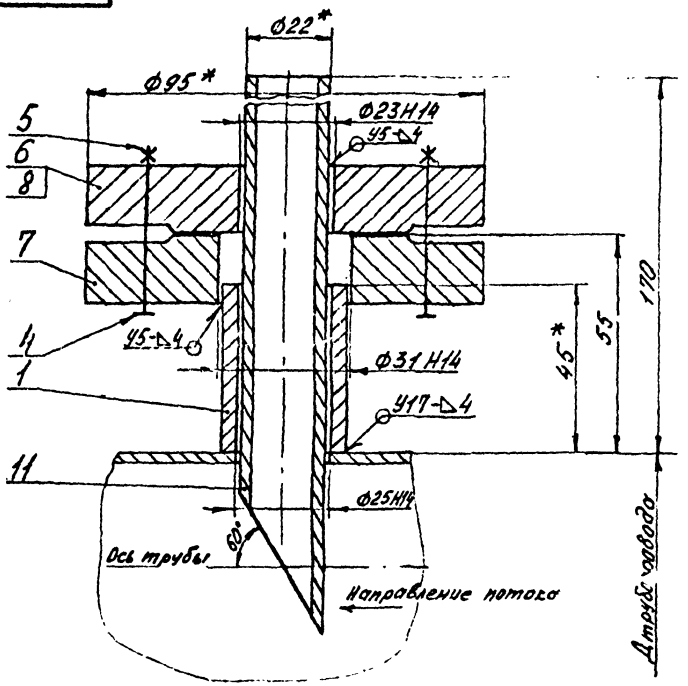
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1478-1-02.030	Лист 2

Копировал

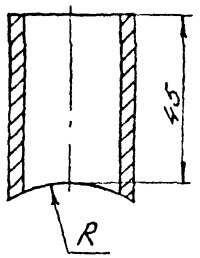
Формат А4

1478-1-02.030СБ

Типовой проект Альбом VIII



Поз. 1



1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
2. * Размеры для справок.
3. Неуказанные пред. откл. размеров и размеров дет. БЧ $\pm\frac{t_3}{2}$.
4. Шерох. обраб. поверх. дет. БЧ-$\frac{12,5}{2}$, d (√)
5. Радиус R определяется в зависимости от диаметра Д трубопровода

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	147В-1-02.030СБ			
Разраб.		Шевченко		23.02.89	Узел ввода раствора реагента Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Пров.						И	2,5	1:1
Г.контр.		Олещук				Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Бахарев				НИПИКБС		
Н.контр.								
Утв.								

Копировал Формат А3

31103 29.03.89

Типовой проект 201-3-275 20 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0,000 ; 2,400. Разрезы 1-1...3-3.	
3	Фасады 1-7, 7-1, А-Б, Б-А.	
4	Схема расположения блоков. (t=-50°C)	
5	Схема расположения блоков. (t=-40°C)	
6	Схема расположения блоков. (t=-20°;-30°C)	
7	Виды 2...4.	
8	Схемы расположения элементов лестницы, площадки, ограждений по оси 1: стоек, балок на отм. 2,240.	
9	Схема нагрузок на фундаменты.	
10	Схема расположения фундаментов. Фундаменты Фм1... Фм4.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
	Комплект монтажных частей	
672.1К.07.000	Стыковка кровли.	
672.1К.13.000	Подъем кровли	
672.1К.17.000	Подъем кровли	
672.1К.06.000	Стыковка кровли	
672.IV.02.000	Стыковка в здание	
672.I.14.000	Стыковка в здание	
672.III.04.000	Стыковка блоков в здание	
ТДУ. 15 лист 15, 29, 30.	Типовые детали и узлы для зданий из строительных конструкций по унифицированной серии 672.	
147Г-1-АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.440-1 вып. 6	Узлы стальных конструкций производственных зданий.	
672Р	Конструкции строительные блочно-комплектных устройств.	
1450.3-3 вып. 0.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
1411-15 вып. 0.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения блоков.	
5	Спецификация к схеме расположения блоков.	
6	Спецификация к схеме расположения блоков.	
8	Спецификация к схемам расположения элементов лестницы, площадки, ограждений, стоек, балок.	
10	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	

Основные строительные показатели

Наименование	Количество
Площадь застройки, м²	188,01
Строительный объем, м³	797,04

Общие указания

1. Климатический район строительства I по СНиП 2.01.01-82.
2. Расчетная температура наружного воздуха -20°;-30°C;-40°C;-50°C.
3. Нормативное значение веса снегового покрова для V района по СНиП 2.01.07-85 - 2,0 (200) кПа (кгс/м²).
4. Нормативное значение ветрового давления для IV района по СНиП 2.01.07-85 - 0,48 (48) кПа (кгс/м²).
5. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня верха оснований.
6. Степень огнестойкости здания IIIа по СНиП 2.01.02-85.
7. Здание монтируется из объемных блоков заводской готовности.
8. Покрытие металлических конструкций - эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-017 ОСТ 6-10-428-79.
9. Сварка ручная по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
10. Для заделки стыков блоков применять вату минеральную Б ГОСТ 4640-84 (γ=125 кг/м³) обернутую в полиэтиленовую пленку Т, полотно 0,1 мм ГОСТ 10354-82. Расход - 0,48 м³.
11. Фундаменты запроектированы для грунтов со следующими характеристиками: γ=1,8 г/м³; φ=0,49 рад (28°); $C^н$=2 кПа (0,02 кгс/см²); E=1,50 мПа (150 кгс/см²); Kr=1. Грунты непросадочные и непучинистые. Подземные воды отсутствуют.
12. При грунтовых условиях отличающихся от принятых, фундаменты откорректировать.
13. Основания блоков приварить к металлическим частям фундамента швом длиной не менее 100 мм. Катет шва 6 мм.
14. Марка бетона фундаментов по морозостойкости. для t°<-40°C - F100; для -40°C<t°<-20°C - F50.
15. Покрытие закладных деталей фундаментов - эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-017 ОСТ 6-10-428-79.
16. Материал закладных деталей: пластин - сталь марки ВСт3сп5 ГОСТ 380-71; анкерных стержней - сталь класса А-III марки 25Г2С ГОСТ 5781-82.

Рабочие чертежи марки АС разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта И.Д. Лысаков

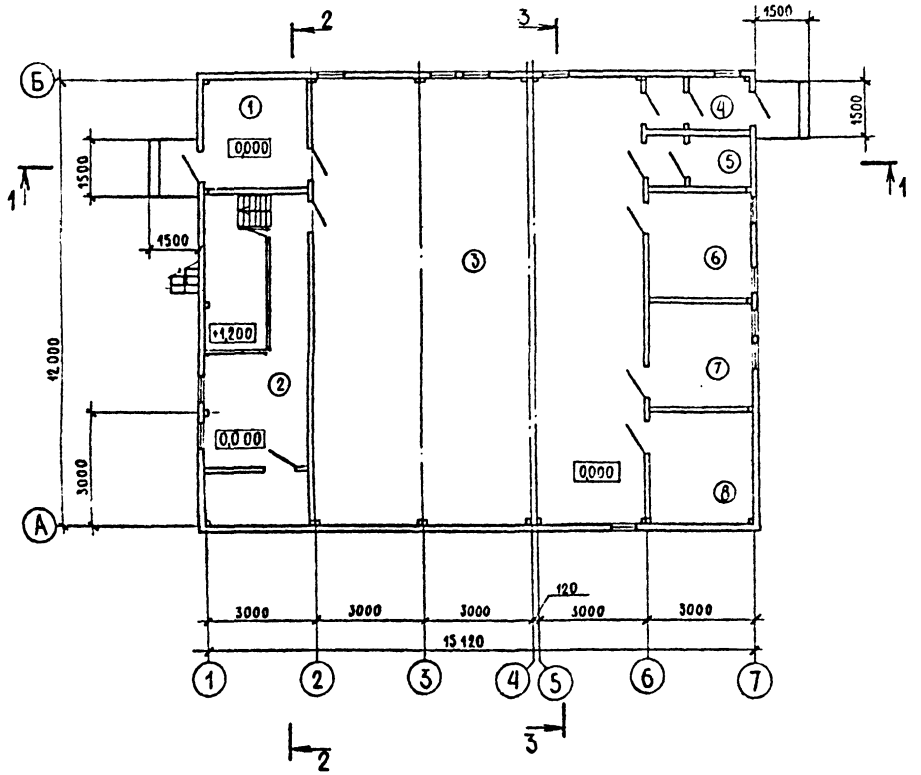
				147Г-1-АС			
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут			
ГИП	Лысаков			Здание производственное	Стадия	Лист	Листов
Нач отд	Бородзич				Р	1	10
Н.контр	Забекина						
Рук гр.	Сапоненко						
Инж	Терехина		8.2.89				

Инв. № подл. 31461 | Подпись и дата 25.30.05.89 | Взам. инв. №

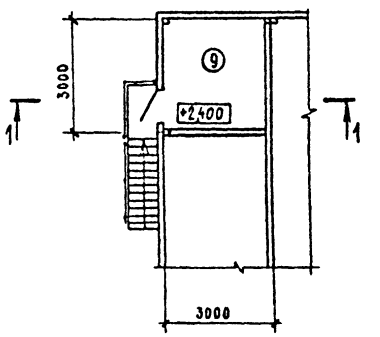
КО БКУ | Бахарев

Типовой проект 90-3-275.89 Альбом II

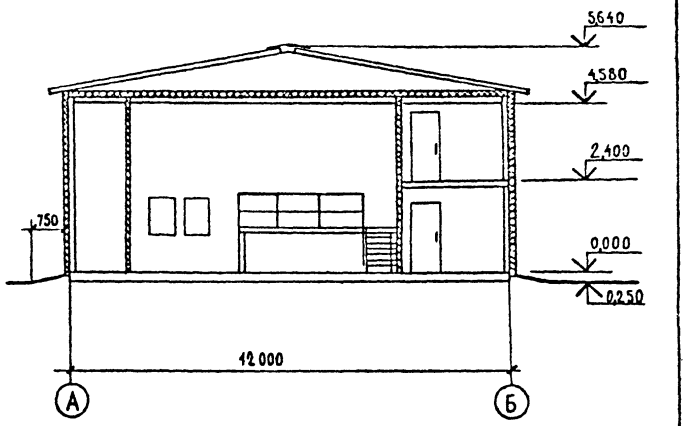
План на отм. 0,000



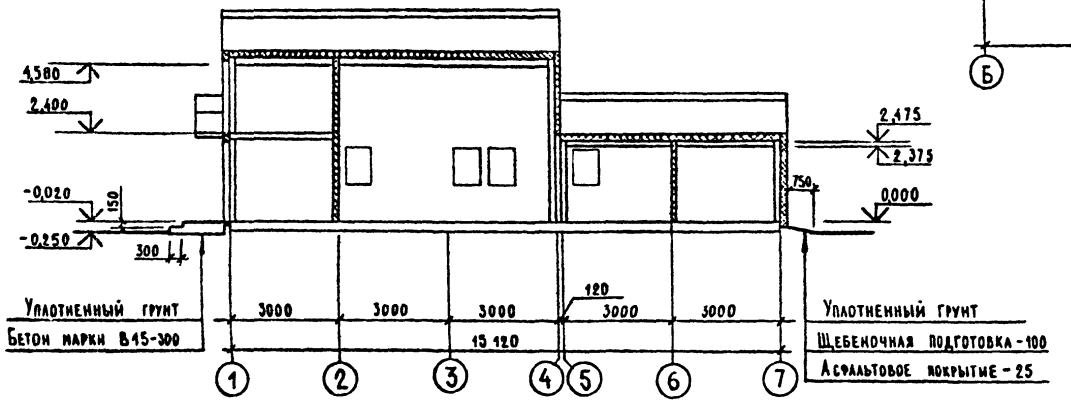
План на отм. 2,400



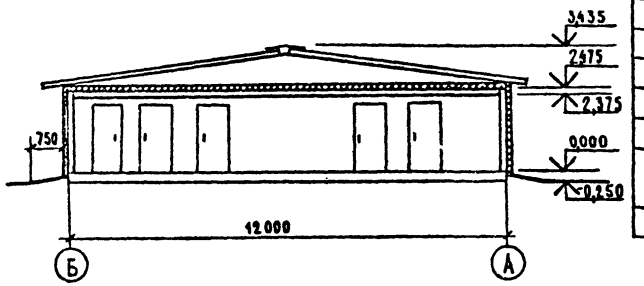
Разрез 2-2



Разрез 1-1



Разрез 3-3



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Склад реагентов	9,1	Д
2	Помещение электролизной	26,9	Д
3	Помещение станции	109,44	Д
4	Тамбур	4,4	Д
5	Санузел	4,4	Д
6	Химлаборатория	8,8	Д
7	Щитовая	8,8	Д
8	Помещение хозяйственно-противопожарных насосов	8,8	Д
9	Венткамера	9,1	Д

ГИП	Лысаков		2.01.89
Нач. отд.	Бородзич		2.01.89
Н. контр.	Забекина		1.01.89
Рук. гр.	Савоненко		6.12.88
Техн.	Щеглова		1.12.88

147 Г-1-АС

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 600 м³/сут.

Здание производственное

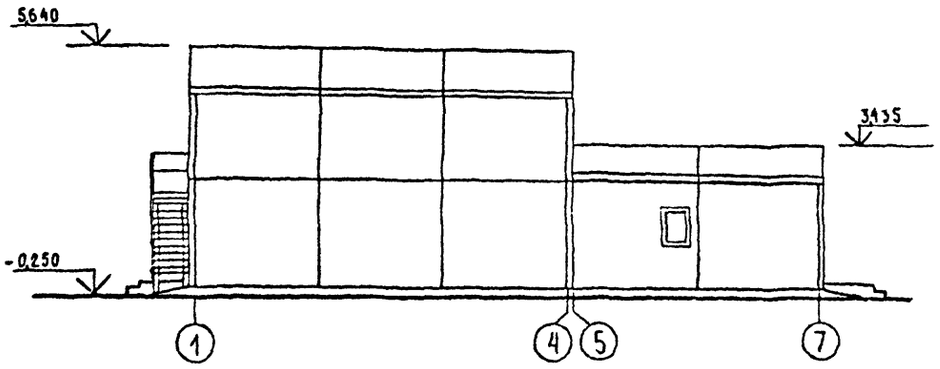
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм. 0,000; 2,400
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

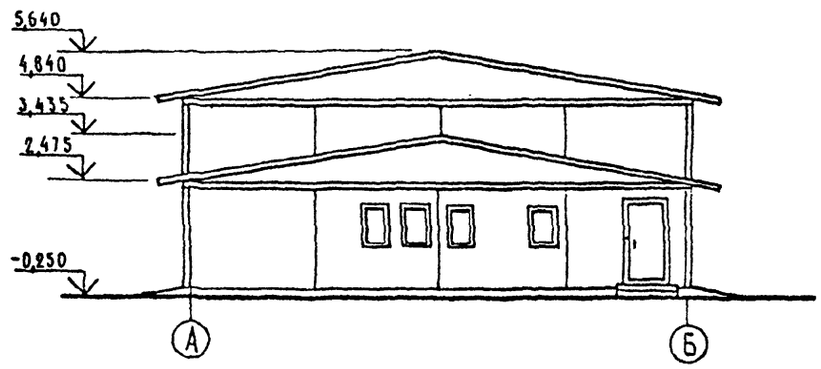
НИПИКБС

Инв. № подл. 31162 | Подп. и дата 20.12.89 | Взам. инв. №

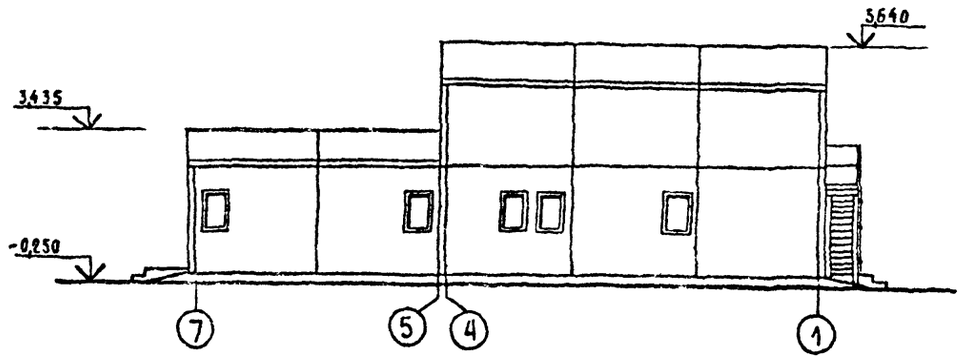
Фасад 1-7



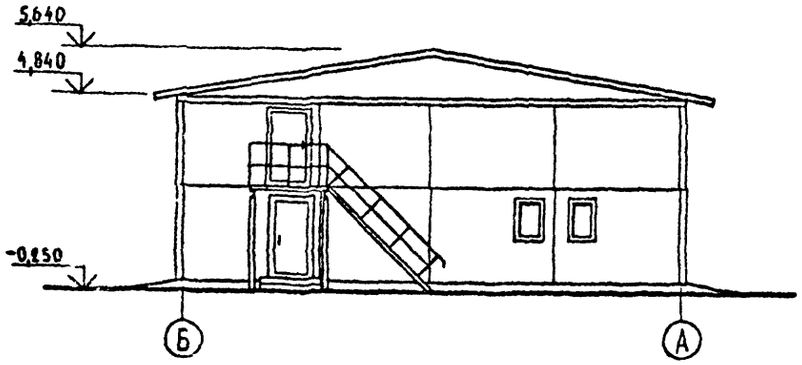
Фасад А-Б



Фасад 7-1



Фасад Б-А



				147Г-1-АС			
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут.			
ГИП	Лысаков			Здание производственное	Стадия	Лист	Листов
Нач отд.	Бородзич				Р	3	
Н контр.	Забекина						
Рук.гр.	Сапоненко						
Техн.	Щеглова			Фасады	Ширинкер		

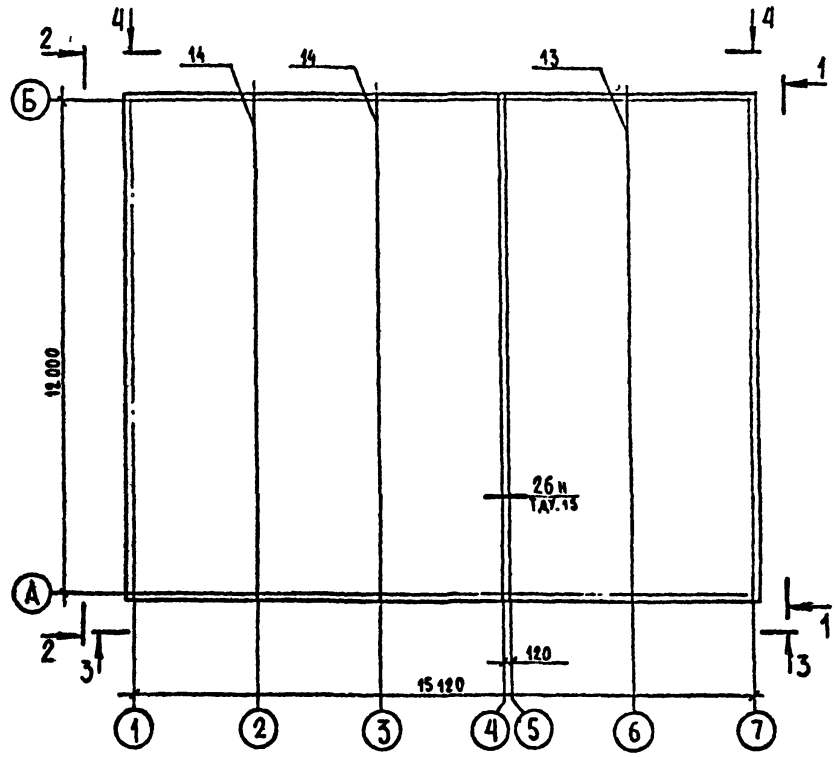
Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

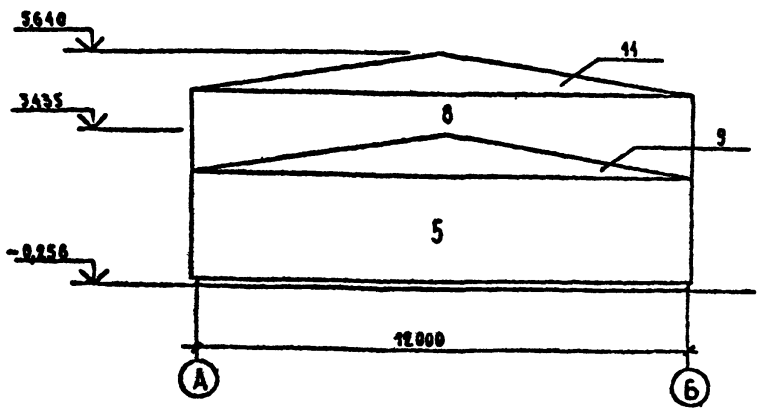
Инв. № подл. 31163 | Подп. и дата 24.10.03 | Взам. инв. №

Типовой проект 90-3-27.89 Альбом II

Схема расположения блоков



1-1



Спецификация к схеме расположения блоков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	147 Г-1-01	Блок электродизеров	1	40 650	
2	-02	Блок установки „Струя"	1	41 340	
3	-03	Блок установки „Струя"	1	11 820	
4	-04	Блок насосов	1	10 250	
5	-05	Блок насосов и служебных помещений	1	14 370	
6	-06	Блок доборный	1	6 900	
7	-07	Блок доборный	1	2 985	
8	-08	Блок доборный	1	4 400	
		Комплект монтажных частей			
		Подъем кровли			
9	672.1К.17.000	КР.I.3-1	1	295	
10	-01	КР.I.3-2	1	11	
11	672.1К.13.000	КР.III.3-1	2	179	
12	-01	КР.III.3-2	1	2,2	
		Стыковка кровли			
13	672.1К.07.000	КР.I.2-1	1	70	
14	672.1К.06.000	КР.III.2-1	2	70	
		Стыковка в здание			
15	672.IV.02.000-10	КМ.IV.1-11	2	18	
16	-04	КМ.IV.1-5	1	6,0	
		Стыковка в здание			
17	672.I.04.000-08	КМ.I.2-3	1	47	
		Стыковка блоков в здание			
18	672.III.04.000-128	КМ.III.4-129	1	93,1	
19	672.III.04.000-135	КМ.III.4-136	1	58,2	
		Расход по узлам			
	ТДУ.15 лист 29,30	оцинк.-S=08 ГОСТ 14918-80	4,93 м²	6,29	ВСт3кп2
	ТДУ.15 лист 30	-S=2 ГОСТ 19904-74	2,91 м²	15,7	ВСт3кп2
		-S=4 ГОСТ 19903-74	4,98 м²	31,4	ВСт3кп2

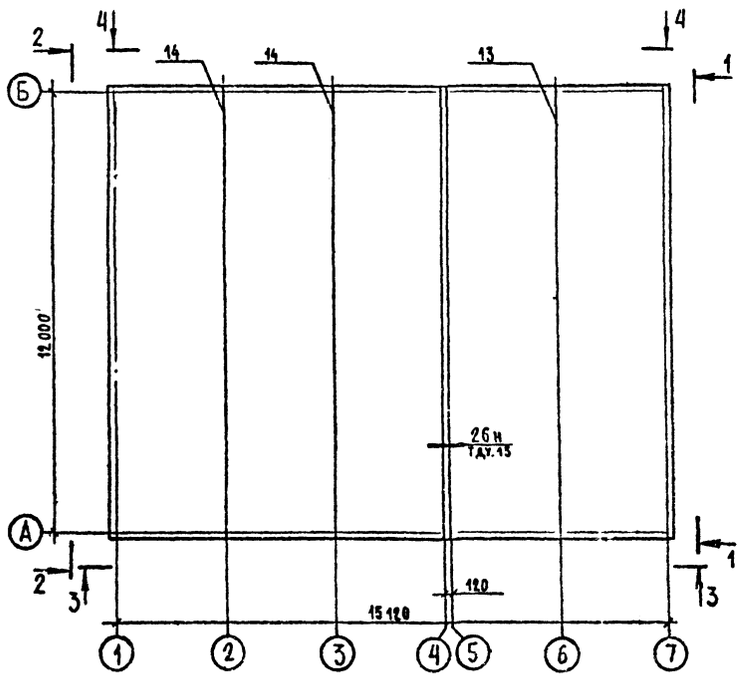
1. Данный лист смотреть совместно с листом 7.

				147 Г-1-АС		
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут.		
ГИП	Лысаков			Здание производственное	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бородзич				Р	4	
Н.контр.	Забекина			Схема расположения блоков (t=-50°С)	НИПИКБС	
Рук.гр.	Сапоненко					
Инж.	Терехина					
Техн.	Щеглова					

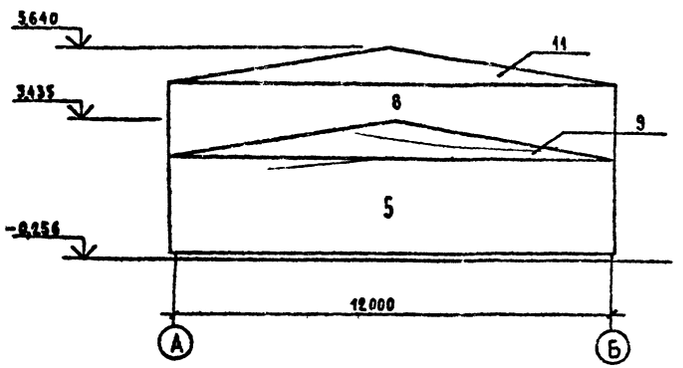
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 90-3-27.85 Альбом III

Схема расположения блоков



1-1



Спецификация к схеме расположения блоков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	147 Г-1-01-01	Блок электролизеров	1	10 650	
2	-02-01	Блок установки „Струя"	1	11 340	
3	-03-01	Блок установки „Струя"	1	11 820	
4	-04-01	Блок насосов	1	10 250	
5	-05-01	Блок насосов и служебных помещений	1	14 370	
6	-06-01	Блок доборный	1	6 900	
7	-07-01	Блок доборный	1	2 985	
8	-08-01	Блок доборный	1	4 400	
		Комплект монтажных частей			
		Подъем кровли			
9	672.1К.17.000	КР.I.3-1	1	295	
10	-01	КР.I.3-2	1	11	
11	672.1К.15.000	КР.III.3-1	2	179	
12	-01	КР.III.3-2	1	2,2	
		Стыковка кровли			
13	672.1К.07.000	КР.I.2-1	1	70	
14	672.1К.06.000	КР.III.2-1	2	70	
		Стыковка в здание			
15	672.IV.02.000-10	КМ.IV.1-11	2	18	
16	-04	КМ.IV.1-5	1	6,0	
		Стыковка в здание			
17	672.I.04.000-08	КМ.I.2-3	1	47	
		Стыковка блоков в здание			
18	672.III.04.000-128	КМ.III.4-129	1	83,1	
19	672.III.04.000-135	КМ.III.4-156	1	58,2	
		Расход по узлам			
	ТДУ 15 лист 23,30	оцинк.-S=0,8 ГОСТ 14918-80	1,93 м²	6,29	ВСт3кп2
	ТДУ 15 лист 30	- S=2 ГОСТ 19904-74	2,01 м²	15,7	ВСт3кп2
		- S=4 ГОСТ 19903-74	4,98 м²	31,4	ВСт3кп2

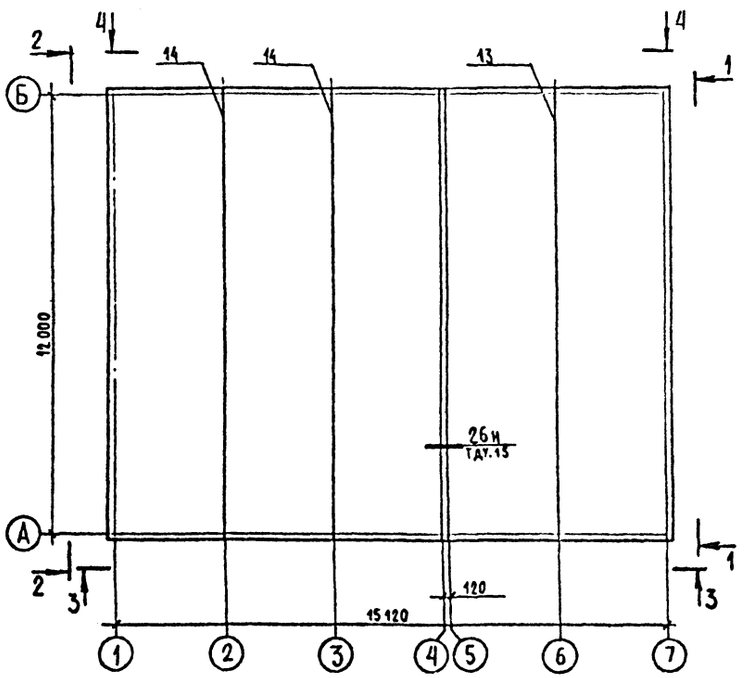
1. Данный лист смотреть совместно с листом 7.

				147 Г-1-АС		
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут.		
ГИП	Лысаков			Здание производственное	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Бородзич				Р	5	
Н. контр.	Забекина						
Рук. гр.	Сапоненко			Схема расположения блоков. (t=-40°C)	НИПИКБС		
Инж.	Терехина						
Техн.	Шеглова						

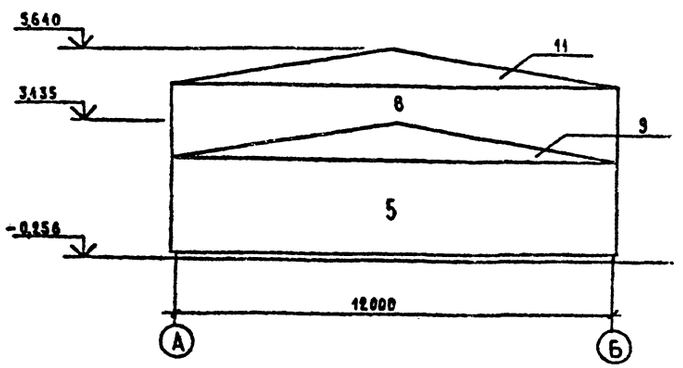
Инв. № подл. 31165 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-225.89 Альбом II

Схема расположения блоков



1-1



Спецификация к схеме расположения блоков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	147Г-1-01-02	Блок электролизеров	1	10 630	
2	-02-02	Блок установки „Струя"	1	11 340	
3	-03-02	Блок установки „Струя"	1	11 820	
4	-04-02	Блок насосов	1	10 250	
5	-05-02	Блок насосов и служебных помещений	1	14 365	
6	-06-01	Блок доборный	1	6 920	
7	-07-01	Блок доборный	1	2 985	
8	-08-01	Блок доборный	1	4 400	
		Комплект монтажных частей			
		Подъем кровли			
9	672.1К.17.000	КР I.3-1	1	295	
10	-01	КР.I.3-2	1	11	
11	672.1К.13.000	КР.III.3-1	2	179	
12	-01	КР.III.3-2	1	2,2	
		Стыковка кровли			
13	672.1К.07.000	КР.I.2-1	1	70	
14	672.1К.06.000	КР.III.2-1	2	70	
		Стыковка в здание			
15	672.IV.02.000-10	КМ.IV.1-11	2	18	
16	-04	КМ.IV.1-5	1	6,0	
		Стыковка в здание			
17	672.I.04.000-08	КМ.I.2-3	1	47	
		Стыковка блоков в здание			
18	672.III.04.000-128	КМ.III.4-129	1	83,1	
19	672.III.04.000-135	КМ.III.4-156	1	58,2	
		Расход по узлам			
	ТДУ 15 лист 29,30	оцинк.-S=0,8 ГОСТ 14918-80	4,93 м²	6,29	ВСт3кп2
	ТДУ 15 лист 30	-S=2 ГОСТ 19904-74	2,94 м²	15,7	ВСт3кп2
		-S=4 ГОСТ 19903-74	4,98 м²	31,4	ВСт3кп2

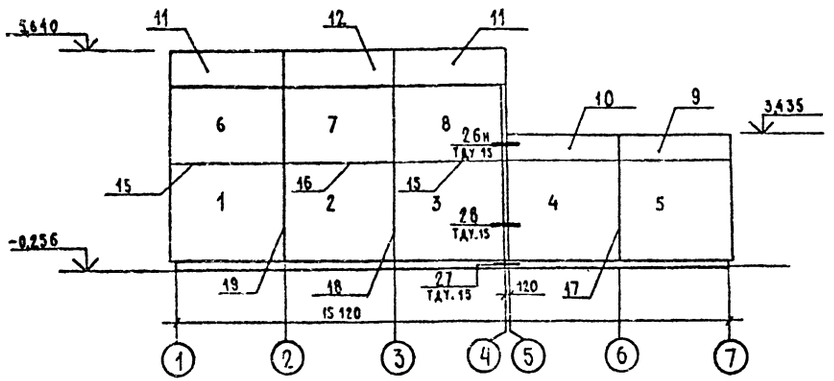
1. Данный лист смотреть совместно с листом 7.

		147Г-1-АС	
		Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 600 м³/сут.	
ГИП	Лысаков	Здание производственное	Стадия Р; Лист 6; Листов
Нач.отд.	Бородзич		
Н.контр.	Забекина		
Рук.гр.	Сапоненко	Схема расположения блоков (t=-20°..-30°C)	НИПИКБС
Инж.	Терехина		
Техн.	Шеглова		

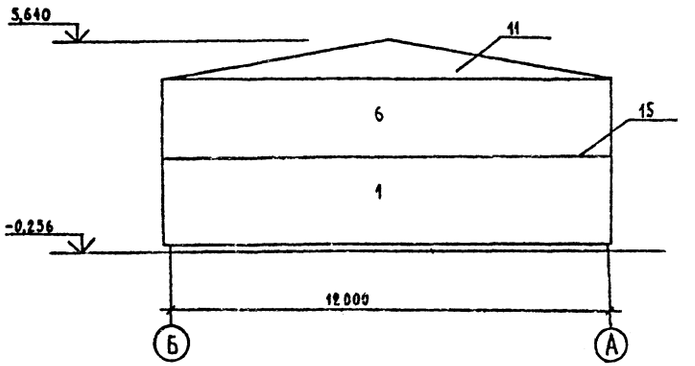
Инв. № подл. 31166 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-2.15.89 Альбом II

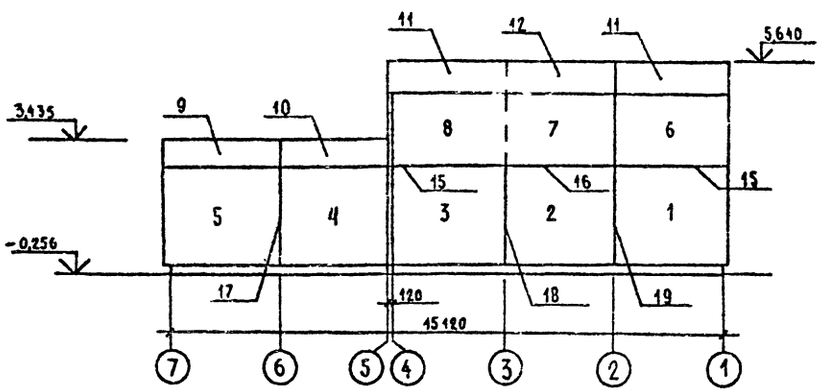
Вид 3-3



Вид 2-2



Вид 4-4

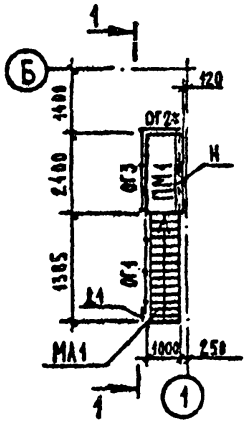


				147 Г-1-АС	
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 600 м³/сут.	
ГИП	Лысаков		10.89	Здание производственное	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Нач.отд.	Бородзич		10.89		
Н.контр.	Забекина		10.89		
Рук.гр.	Сапоненко		6.89	Виды 2-2...4-4	ЦИПКБС
Инж.	Терехина		2.89		

Инв. № подл. 31967 | Подпись и дата 25.09.89 | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом III

Схема расположения элементов лестницы, площадки, ограждений по оси 1



Вид 1-1

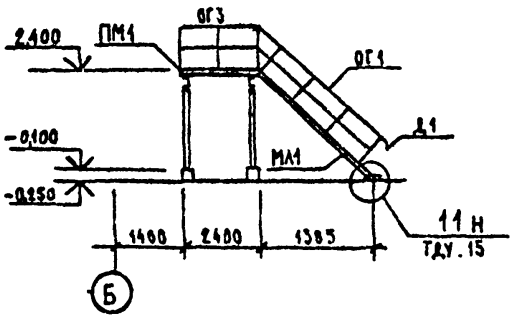
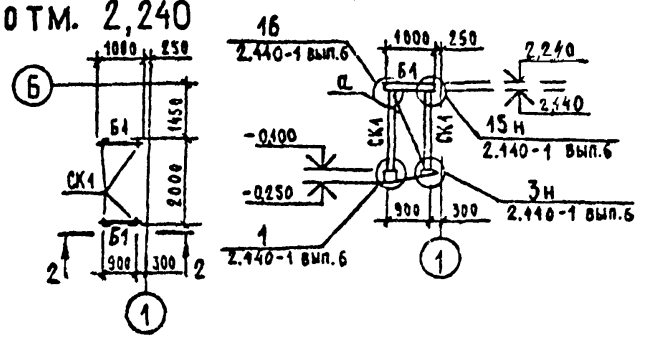


Схема расположения стоек, балок

Вид 2-2

НА ОТМ. 2,240



Спецификация к схемам расположения элементов лестницы, площадки, ограждений, стоек, балок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Марш лестничный			
МА1	1.450.3-3 вып. 0,1	МАХШ 60 – 24.8 С	1	76,2	
		Площадка			
ПМ1	1.450.3-3 вып. 0,1	ПМХШ – 24 10 С	1	98,4	
		Ограждения			
ОГ1	1.450.3-3 вып. 0,1	ОГаМАХЭБ 60 – 12.24 С	1	18,5	
ОГ2		ОГПМХЭБ – 12.12С	1	13,3	
ОГ3		ОГПМХЭБ – 12.24 С	1	24,0	
		Дополнительные элементы			
Д1	1.450.3-3 вып. 0,1	ДГ 9С	1	0,48	
СК1		L75×6 ГОСТ 8509-86	8,08 м	6,89	ВСт3сп5
Б1		[10 ГОСТ 8240-72	2,0 м	8,59	ВСт3пс6-1
а		L75×6 ГОСТ 8509-86	4,2 м	6,89	ВСт3сп5
Н		ромб.-S=4 ГОСТ 8568-77	0,6 м²	33,4	БСт3кп2

1. Данный лист смотреть совместно с листом 2.
2. Элемент со знаком * обрезать по месту.
3. Элементы лестниц по серии 1.450.3-3 с индексом „с" применять только для -65°С ≤ t° ≤ -40°С.

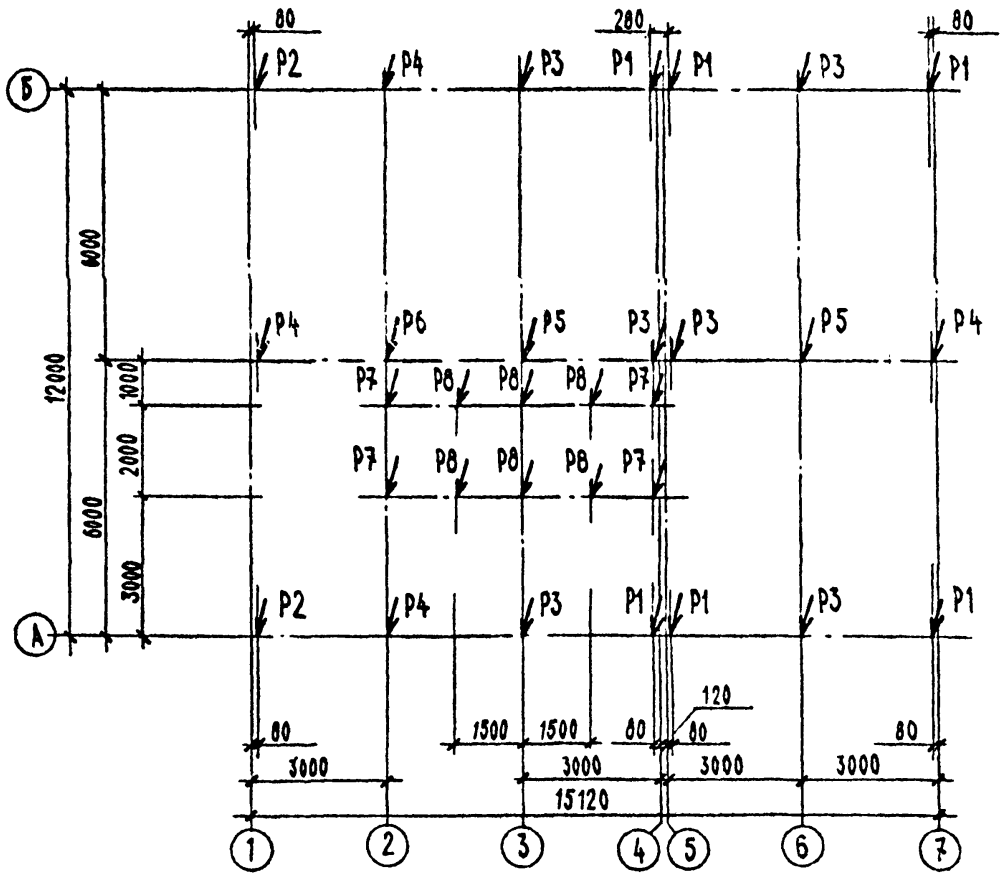
ГИП	Лысаков			147 Г-1-АС
Нач. отд.	Бородзич			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут.
Н. контр.	Забекина			Здание производственное — Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Рук. гр.	Сапоненко			Схемы расположения элементов лестницы, площадки, ограждений по оси 1; стоек, балок на отм. 2240 — НИПИКБС
Техн.	Щеглова			

Инв. № подл. 31468 | Подпись и дата 24.10.03.89 | Взам. инв. №

Копировал | Формат А3

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

Схема нагрузок на фундаменты



Р1 = 27,63 кН
Р2 = 31,81 кН
Р3 = 49,9 кН
Р4 = 63,61 кН
Р5 = 99,73 кН
Р6 = 118,77 кН
} Нагрузка от массы блоков и людей.

Р7 = 23,23 кН
Р8 = 46,46 кН
} Нагрузка от установки „Струя"

1. Нагрузки даны расчетные без учета снеговой.
2. Отметка приложения нагрузок −0,256

				147Г-1-АС			
ГИП	Чысаков		12.89	Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут			
Нач. отд.	Бородзич		12.89				
Н. контр.	Забекина		12.89	Здание производственное	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Сапоненко		12.89		Р	9	
Инж.	Терехина		12.89	Схема нагрузок на фундаменты.	НИПИКВС		

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

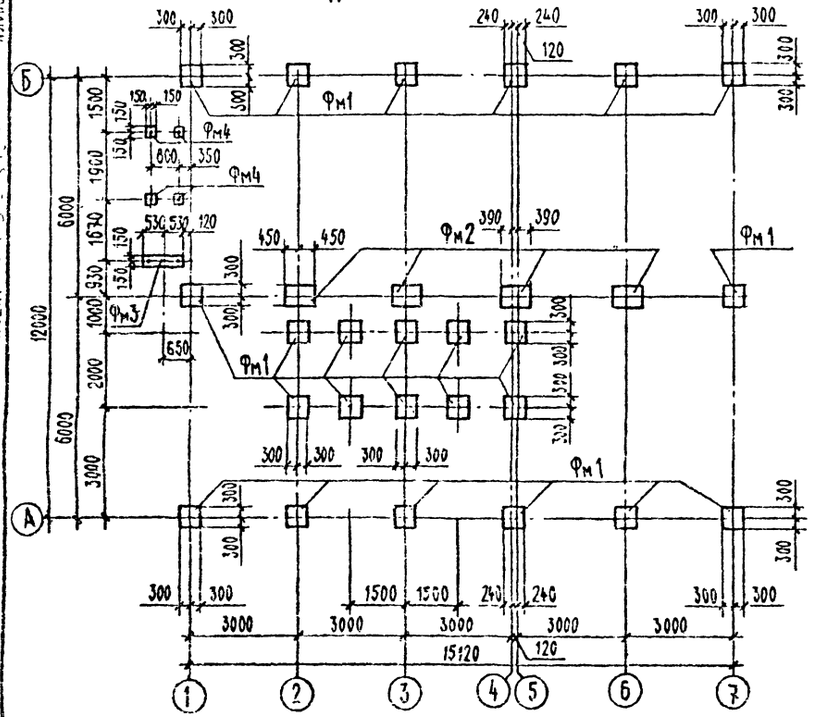
Копировал

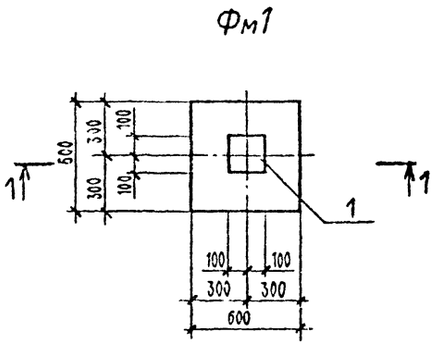
Формат А3

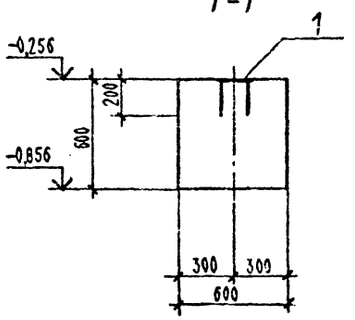
Альбом II

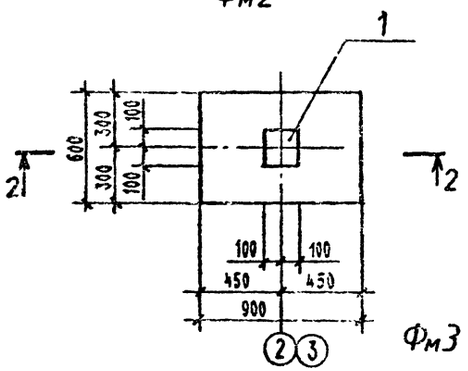
Типовой проект 301-3-2[illegible]

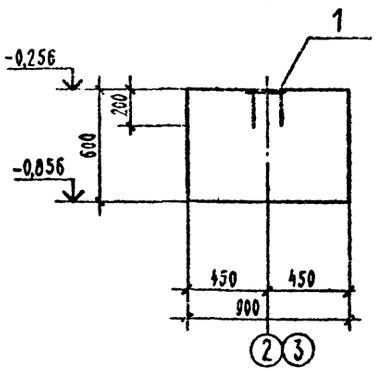
Схема расположения фундаментов

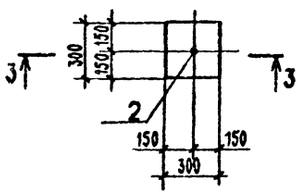


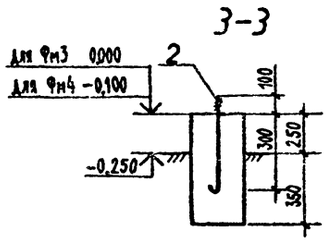


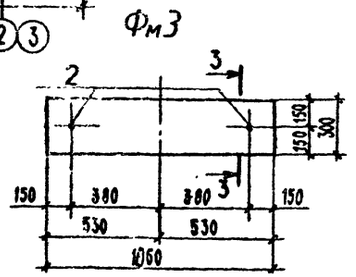












Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты			
Фм1		Фм1	24		
Фм2		Фм2	4		
Фм3		Фм3	1		
Фм4		Фм4	4		

Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фундамент Фм1-шт.24		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15 вып.1	МН 117-3	1	2,2 кг
				Материалы		
				Бетон В15		0,22 м³
				Фундамент Фм2-шт.4		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15 вып.1	Мн 117-3	1	2,2 кг
				Материалы		
				Бетон В15		0,32 м³
				Фундамент Фм3-шт.1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М16×400 09Г2С-6	2	0,82 кг
				Материалы		
				Бетон В15		0,20 м³
				Фундамент Фм4-шт.4		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М16×400 09Г2С-6	1	0,82 кг
				Материалы		
				Бетон В15		0,05 м³

				147Г-1-АС
ГИП	Лысаков	[illegible]	[illegible]	Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут
Нач отд	Бородзич	[illegible]	[illegible]	Здание производственное
Н. контр	Забекина	[illegible]	[illegible]	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Рук. гр.	Сапоненко	[illegible]	[illegible]	
Инж	Терехина	[illegible]	22.2.[illegible]	Схема расположения фундаментов. Фундаменты Фм1 Фм4
				Ниппикс

Инв. № подл. 31470 | Подп. и дата | Взам. инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь сортовая				
2	обыкновенного качества	093000			
3	Прокат из стали с пределом				
4	текучести 23 кг/мм², С 38/23, т	093003	168	8.503	
5	Профили гнутые открытые, т	112100	168	1.787	
6	Профили гнутые замкнутые, т	112101	168	4.6	
7	Итого стали сортовой в				
8	натуральной массе, т		168	14.89	
9	в том числе по укрупнен-				
10	ному сортаменту:				
11	Балки и швеллеры, т	092500	168	0.517	
12	Сталь крупносортная, т	093100	168	0.46	
13	Сталь среднесортная, т	093200	168	0.018	
14	Сталь мелкосортная, т	093300	168	0.197	
15	Сталь толстолистовая, т	097100	168	9.038	
16	Сталь тонколистовая толщи-				
17	ной 1,9-3.9 мм, т	097200	168	0.854	
18	Сталь тонколистовая толщи-				
19	ной 1-1,8 мм, т	097300	168	0.85	
20	Сталь кровельная оцинкован., т	111110	168	2.956	
21	Всего стали обыкновенного				
22	качества приведенной,				
23	класса С 38/23, т		168	18.614	
24					

Т.П. 901-3-275.89

Взам. инв. №

Подп. и дата 06.05.89

Инв. № подл. 32633

Гип	Лысаков	
Нач. отд.	Чистякова	
Гл. спец.	Чинчевич	
Исп.	Рытикова	

147 Г-1-АС.ВМ исп.01

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут

Здание производственное

Стадия	Лист	Листов
РД	1	5

Ведомость потребности в материалах

НИПИКБС

Копировал Чорбина Формат

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь конструкционная	095000			
2	Прокат из стали с пределом				
3	текучести 33-40 кг/мм², т	095002	168	0.295	
4	Профили гнутые открытые, т	112100	168	5,0	
5	Профили гнутые замкнутые, т	112101	168	2.655	
6	Профнастил стальной, т	112200	168	1.0	
7	Итого стали конструкционной				
8	в натуральной массе, т		168	8.95	
9	в том числе по укрупнен-				
10	ному сортаменту:				
11	Балки и швеллеры, т	092500	168	0.041	
12	Сталь крупносортная, т	095100	168	2.12	
13	Сталь мелкосортная, т	095300	168	0.129	
14	Сталь толстолистовая, т	097100	168	1.16	
15	Сталь тонколистовая толщи-				
16	ной 1,9-3,9 мм, т	097200	168	4.3	
17	Сталь кровельная оцинкован. т	111110	168	1.2	
18	Итого стали конструкцион-				
19	ной приведенной к стали				
20	класса С 38/23, т		168	14.68	
21	Всего сортового проката				
22	обыкновенного качества,				
23	стали сортовой конструкци-				
24	онной в натуральной				
25	массе, т		168	23.25	

ТП 901-3-275.89

147 Г-1-АС.ВМ исп.01 Лист 2

Копировал Формат

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Всего стали приведенной				
2	к классу С 38/23, т		168	32.124	
3					
4	Металлоизделия промышленного				
5	назначения (метизы)				
6	Канаты стальные (тросс), кг	125000	116	80	
7	Электроды сварочные, кг	127001	116	5.0	
8	Сетка стальная сварная				
9	арматурная, кг	127600	116	2.0	
10	Болты свободные, кг	128300	116	2.46	
11	Итого металлоизделий				
12	производственного назначения		116	89.46	
13					
14	Трубы стальные	130000			
15	Всего, м		006	19.4	
16	т		168	0.513	
17	Трубы нефтепроводные				
18	бесшовные, м	131700	006	19.4	
19	т		168	0.513	
20	Полимеры, пластические массы				
21	Пенопласты, м³	224400	113	30	
22	Пенополиуретаны, м³	225430	113	0.5	
23					
24	Продукция лесозаготовительной				
25	и деревообрабатывающей				

Т.П. 901-3-275.89 ал II

Инв. № подл. 32633 | Подп. и дата 1.05.89 | Взам. инв. №

147 Г-1-АС.ВМ исп. 01 | Лист 5

Копировал Тюрякина | Формат 13

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	промышленности				
2	Доски для чистых полов, м³	536171	113	3.78	
3	Пиломатериал качественный, м³	533100	113	1.0	
4	Расход пиломатериалов в				
5	круглом лесе, м³		113	7.17	
6					
7	Продукция фанерного				
8	производства				
9	Фанера клееная м³	551000	113	0.0008	
10	Плиты древесностружечные, м³	553400	113	7.0	
11					
12	Материалы строительные				
13	Щебень, м³	571110	113	11.84	
14	Песок строительный, м³	571140	113	5.64	
15	Асфальт, т	571821	168	2.64	
16	Цемент, т	573110	168	2.82	
17	Плитка керамическая				
18	глазурованная, м²	575210	055	4.58	
19	Вата минеральная, м³	576110	113	6.08	
20	Плиты минераловатные, м³	576220	113	13.2	
21	Линолеум, м²	577100	055	12	
22	Рубероид, т. м²	577402	056	0.14	
23	Листы асбестоцементные,				
24	тыс. условных плиток	578100	732	5.2	
25					

Т.П 901-5-275.89

32633 056.05.89

147Г-1-АС.ВМ исп.01 Лист 4

Копировал Тюрьдина Формат

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечания
1	Изделия из стекла				
2	фарфора				
3	Стекло оконное, м²	591120	055	15,06	
4	Стеклоткань м²	595240	055	1.6	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Т.П 901-3-275.89 Ал II

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

147 Г-1-АС.ВМ исп. 01

Лист 5

Копировал Формат

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь сортовая				
2	обыкновенного качества	093000			
3	Прокат из стали с пределом				
4	текучести 23 кг/мм², С 38/23 т	093003	168	8.798	
5	Профили гнутые открытые, т	112100	168	6.787	
6	Профили гнутые замкнутые, т	112101	168	7.255	
7	Профнастил стальной т	112200	168	1.0	
8	Итого стали сортовой в				
9	натуральной массе, т		168	23.84	
10	в том числе по укрупнен-				
11	ному сортаменту:				
12	Балки и швеллеры, т	092500	168	0.558	
13	Сталь крупносортная, т	093100	168	2.58	
14	Сталь среднесортная, т	093200	168	0.018	
15	Сталь мелкосортная, т	093300	168	0.326	
16	Сталь толстолистовая, т	097100	168	10.198	
17	Сталь тонколистовая толщи-				
18	ной 1.9-3,9 мм, т	097200	168	5.154	
19	Сталь тонколистовая толщи-				
20	ной 1-1.8 мм, т	097300	168	0.85	
21	Сталь кровельная оцинков, т	111110	168	4.156	
22	Всего стали обыкновенного				
23	качества приведенной,				
24	класса С 38/23, т		168	30.43	

Т.П 901-3-275.89

147 Г-1-АС.ВМ исп. 02,03

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут

Гип.	Лысаков	
Нач. отд.	Чистякова	
Гл. спец.	Чинчевич	
Исп.	Рытикова	

Здание производственное

Стадия	Лист	Листов
РД	1	4

Ведомость потребности в материалах

НИПИКБС

Инв. № подл. 32634 | Подп. и дата 6.05.89 | Взам. инв. №

Копировал Формат

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Металлоизделия промыш-				
2	ленного назначения				
3	(метизы)				
4	Канаты стальные (тросс), кг	125000	116	80	
5	Электроды сварочные, кг	127001	116	5.0	
6	Сетка стальная сварная				
7	арматурная, кг	127600	116	2.0	
8	Болты свободные, кг	128300	116	2.46	
9	Итого металлоизделий				
10	производственного				
11	назначения, кг		116	89.46	
12					
13	Трубы стальные	130000			
14	всего, м		006	19.4	
15	т		168	0.513	
16	Трубы нефтепроводные				
17	бесшовные, м	131700	006	19.4	
18	т		168	0.513	
19	Полимеры, пластические				
20	массы				
21	Пенопласты м³	224400	113	30	
22	Пенополиуретаны, м³	225430	113	0.5	
23					
24	Продукция лесозаготовитель-				
25	ной и деревообрабатыва-				

Т.П. 901-3-275 89

Инв. № подл. 33684 | Подп. и дата 25.6.05 | Взам. инв. №

147Г-1-АС.ВМ исп. 02,03 | Лист 2

Копировал Трофимова | Формат

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	ющей промышленности				
2	Доски для чистых полов, м³	536171	113	3.78	
3	Пиломатериал качественный, м³	533100	113	1.0	
4	Расход пиломатериалов в				
5	круглом лесе, м³		113	7.17	
6					
7	Продукция фанерного				
8	производства				
9	Фанера клееная, м³	551000	113	0.0008	
10	Плиты древесностружечные, м³	553400	113	7.0	
11					
12	Материалы строительные				
13	Щебень, м³	571110	113	11.84	
14	Песок строительный, м³	571140	113	5.64	
15	Асфальт, т	571821	168	2.64	
16	Цемент, т	573110	168	2.82	
17	Плитка керамическая				
18	глазурованная, м²	575210	055	4.58	
19	Вата минеральная, м³	576110	113	6.08	
20	Плиты минераловатные, м³	576220	113	13.2	
21	Линолеум, м²	577100	055	12	
22	Рубероид, т.м²	577402	056	0.14	
23	Листы асбестоцементные,				
24	тыс. условных плиток	578100	732	5.2	
25					

ТП 901-3-275.89 ад 4

32634

147 Г-1-АС.ВМ исп. 02,03

Лист 3

Копировал Тюрина Формат

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Изделия из стекла,				
2	фарфора				
3	Стекло оконное, $м^2$	541120	055	15.06	
4	Стеклоткань,	595240	055	1.6	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

ТП 901-3-275.89 ал 4

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

32837 | 05.89

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
55171	[illegible] 3.12.83			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.1К.07.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
				Документация											
А1			672.1К.07.000МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X					
А3			672.1К.07.000 ВП	Ведомость покупных изделий	X	X	X	X	X	X					
				Лит.											
				Шифр	КРI.2-1	КРI.2-2	КРI.2-3	КРI.2-4	КРI.2-5	КРI.2-6					

1

2	23	672-182-89	[illegible]	[illegible]
1	–	672-110.85	[illegible]	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шукаева	[illegible]	[illegible]
Пров.		Григоров	[illegible]	[illegible]
Т.контр.		Баранов	[illegible]	[illegible]
Н.контр.		Панова	[illegible]	[illegible]
Утв.		Будилов	[illegible]	[illegible]

672.1К.07.000

Стыковка кровли

Комплект монтажных частей КРI.2

Лит.	Лист	Листов
А	1	3

СибНИПИгазстрой

КД-121

Ф-ОФ-4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
55178	13.11.89			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на комплект 672.1К.07.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Детали.											
А4			672.1К.07.001	Нащельник К-31	2	2	2	2	2	2					
А4			672.1К.06.001	Нащельник К-28	4	4	3	3	2	2					
А4			672.1К.06.002	Нащельник К-29	2		2		2						
			-01	Нащельник К-30		1		1		1					
				Стандартные изделия											
				Шайба 6/2 НР	8	8	6	6	4	4					
				ОСТ34-13-016-77											

2	Зам.	672-182-89			5721К 07.000	Лист 2

БФ-ОФ-4

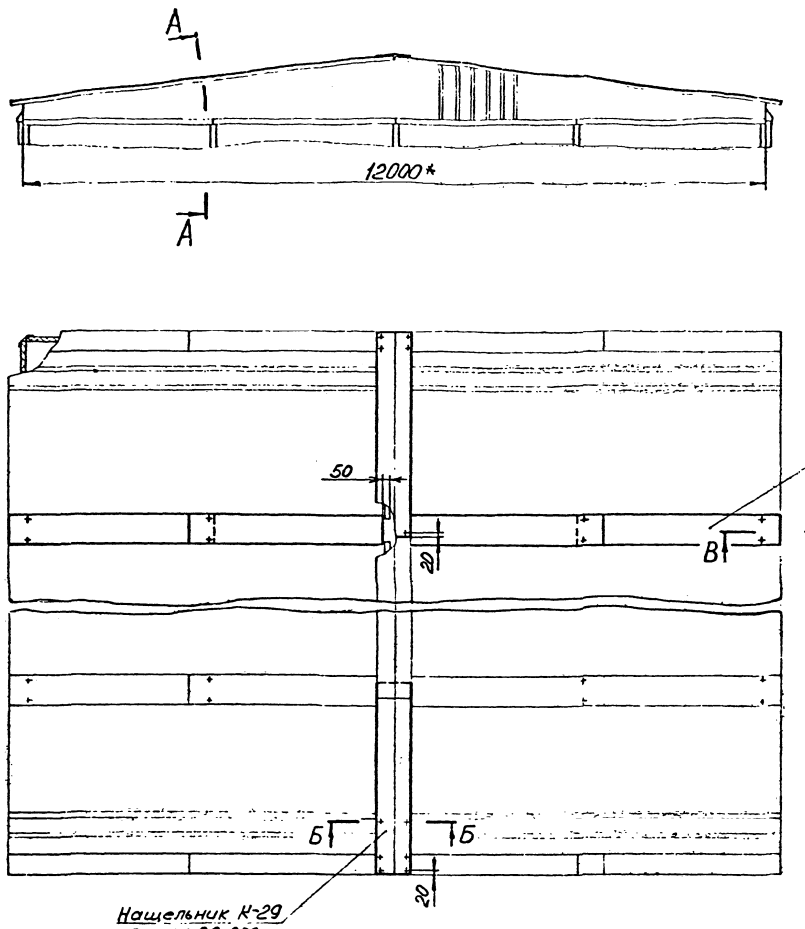
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
55178	23.11.89			

№ п/п	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.1К.07.000 —										Примечание
					—	01	02	03	04	05					
				Прочие изделия.											
				Винт самонарезающий 36х25Ц9 ТУ67-269-79	8	8	6	6	4	4					
				Заклёпка комбинированная СТД-985 ТУ36-1598-77	0,15	0,1	0,15	0,1	0,15	0,1					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.07.000	Лист
[illegible]	[illegible]	672-112-89	[illegible]	[illegible]	82	3

Копировал

Рис.1



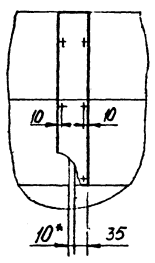


Рис.2
М1:100

Остальное - см. рис. 1

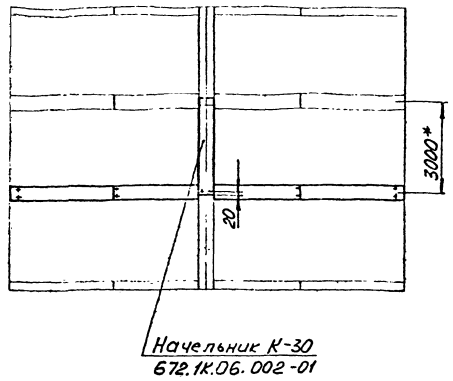


Рис.3
М1:100

Остальное - см. рис. 1

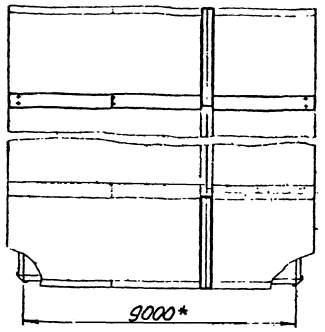
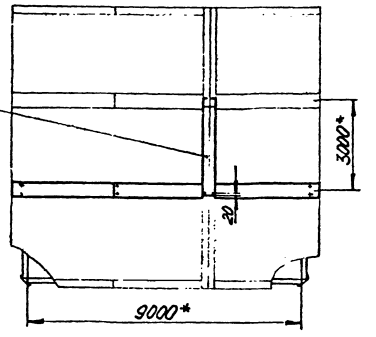
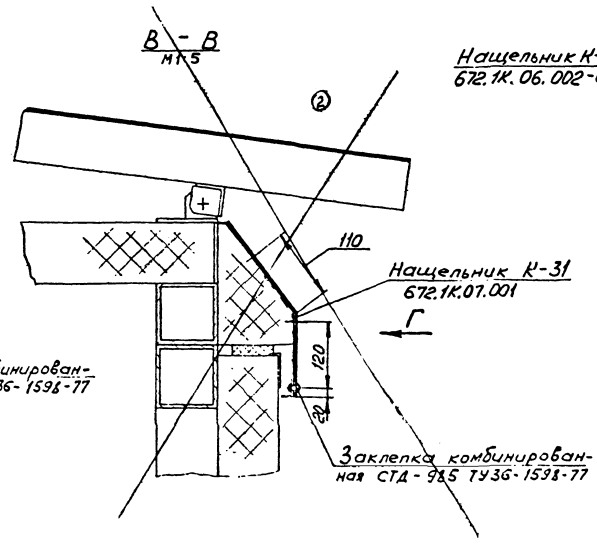
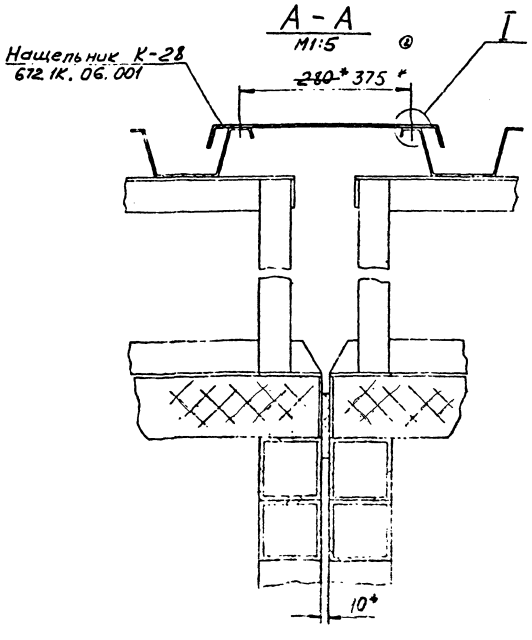


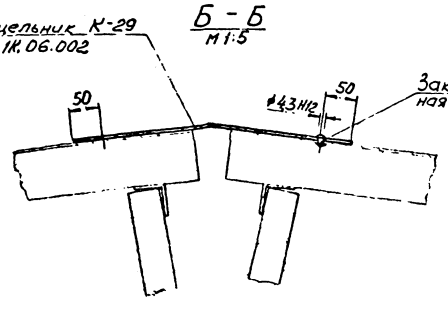
Рис.4
М1:100

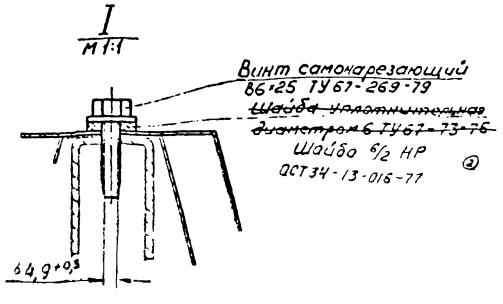
Остальное - см. рис. 1











Обозначение	Рис.	Шифр комплекта	Масса, кг
672.1К.07.000	1	КРI.2-1	70
-01	2	КРI.2-2	59
-02	3	КРI.2-3	58
-03	4	КРI.2-4	47
-04	5	КРI.2-5	46
-05		КРI.2-6	34

1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные пред. откл. размеров ± $\frac{t}{2}$ по классу точности „грубый".
3. Заклепки комбинированные СТД-985 ТУ 36-1598-77 для крепления нащельников К-29 и К-30 располагать с шагом 170 мм.

Примечание. Вновь выпущен документ 672.1К.07.000МЧ лист 3

672.1К.07.000МЧ

Стыковка кровли

Монтажный чертеж

Лист 1 Листов 3

672.1К.07.000 МЧ

Рис.5
М 1:100
Остальное - см.рис.1

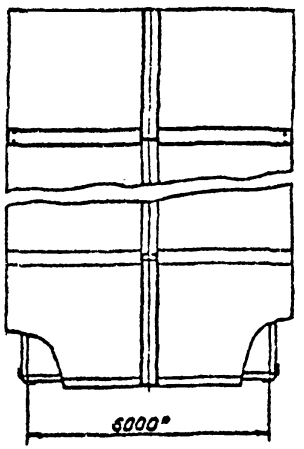
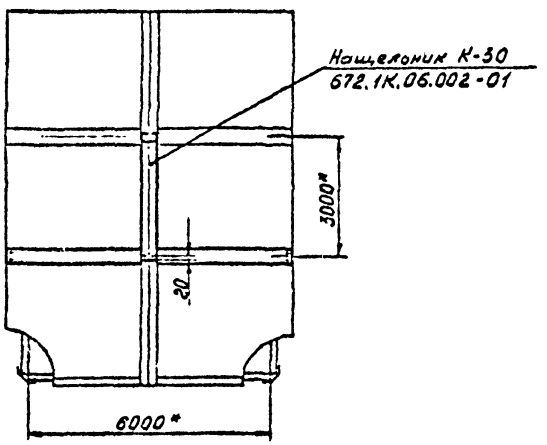


Рис.6
М 1:100
Остальное - см.рис.1

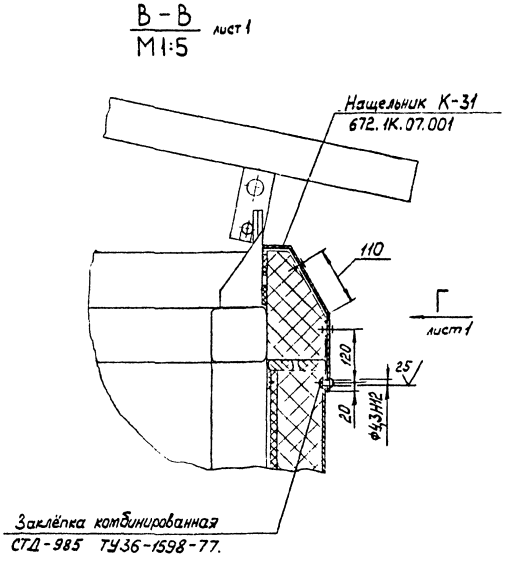


Инв № подл.	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп. и дата
55179	3/4.11.85			

1	Изв	672-12-85	[illegible]	[illegible]	672.1К.07.000МЧ	Лист 2
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата		

Копировал [illegible] 16.04.85г Формат А3

672.1К.07.000 МЧ.



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.07.000 МЧ.	Лист 3
–	нов.	672-182-89	[illegible]	7.09.89		

Копировал: Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
55179	23.11.89			

30 [illegible]	23.11.89 Сбр –	67 511		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кр. на исполн. 672.1К.13.00.000 –										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06				
				Документация											
*			672.1К.13.00.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				*) А1, А4х3
А4			672.1К.13.00.000 ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X				
А3			672.1К.13.00.000 ВП	Ведомость покупных изделий	X	X	X	X	X	X	X				
А4			672 – ИМ	Инструкция по изготовлению и монтажу	X	X	X	X	X	X	X				
*			672 ПСЦ	Паспорт цветового решения	X	X	X	X	X	X	X				*) А4; А3
				Лит											
				Шифр	КРIII.3-1	КРIII.3-2	КРIII.3-3	КРIII.3-4	КРIII.3-5	КРIII.3-6	КРIII.3-7				

1	Все	672-182 89	[illegible]	[illegible]	672.1К.13.00.000
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Чубакин	[illegible]	[illegible]	Подъем кровли Комплект монтажных частей
Пров.		Григорьев	[illegible]	[illegible]	
Н. контр.		[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Утв.					

Лит.	Лист	Листов
А	1	4

НИПИКБС

86

Копировал

Тюрина

Формат А4

БФ-ОФ-4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
36[illegible]	[illegible]			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.1К.13.00.000 –										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06				
				Сборочные единицы											
А4			672.1К.13.01.000	Секция К-90	1		1								
			- 01	Секция К-91	1			1							
А4			672.1К.13.02.000	Секция К-92	1		1								
			- 01	Секция К-93	1			1							
А4			672.1К.13.03.000	Секция К-94				1		1					
			- 01	Секция К-95			1			1					
А4			672.1К.13.04.000	Связь К-300	2		1	1							
А4			672.1К.13.05.000	Связь К-302	4		3	3		2					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.13.00.000	Лист 2

Копировал [illegible] Формат А4

БФ-ОФ-4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв. № дубл.	Подп. и дата
[illegible]	[illegible]			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.1К.13.00.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				Детали											
А4			672.1К.13.00.001	Связь К-96	2	2									
			-01	Связь К-97			2	2	2						
			-02	Связь К-98						2	2				
А4			672.1К.13.00.002	Связь К-303	4		4	4		4					
А3			672.1К.13.00.003	Профиль К-305	4		3	3		2					
А4			672.1К.17.002	Пластина К-203	6		5	5		4					
				Стандартные изделия											
				Болт М12-6д×25.46.019	16	16	12	12	12	8	8				
				ГОСТ 7798-70											
				Гайка М12-6Н.4.019	16	16	12	12	12	8	8				
				ГОСТ 5915-70											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.13.00.000	Лист
						3

Копировал

28

БФ-ПФ-4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
36 509	[illegible]			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.1К.13 00.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				Шайба 12.02 Ст3.01у	16	16	12	12	12	8	8				
				ГОСТ 11371-78											
				Прочие изделия											
				Винт самонарезающий	32		24	24		16					
				В6×25Ц9 ТУ67-269-79											
				Заклепка комбинирован-	0,1		0,02	0,03		0,07					кг
				ная СТД 984											
				ТУ36-1598-77											
				Заклепка комбинирован-	0,09		0,08	0,08		0,06					кг
				ная СТД 985											
				ТУ36-1598-77											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

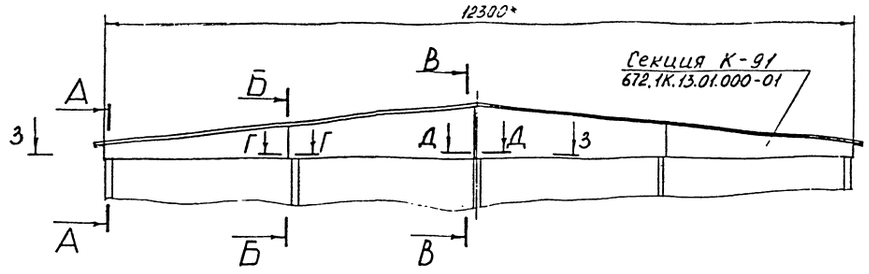
Копировал

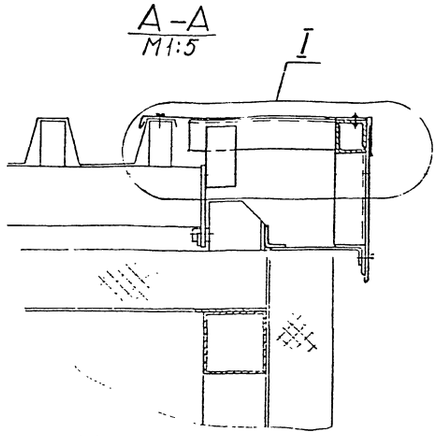
672.1К.13.00.000

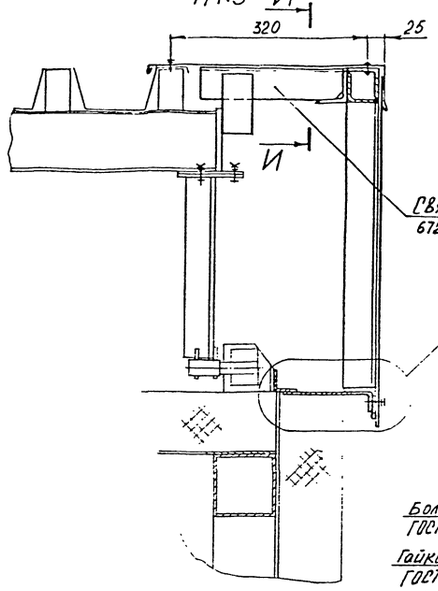
29 | 4

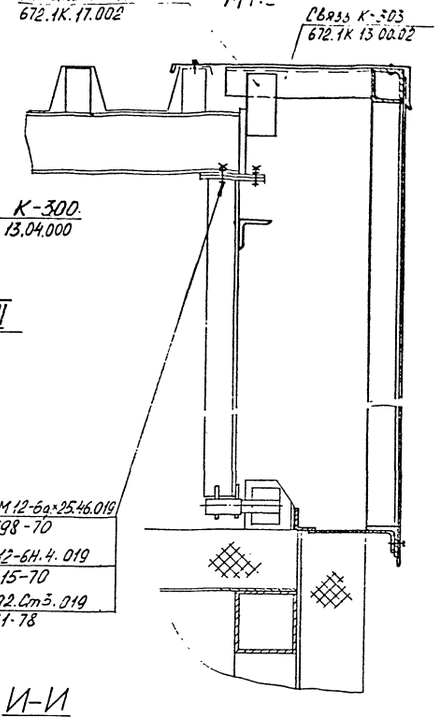
Формат А4

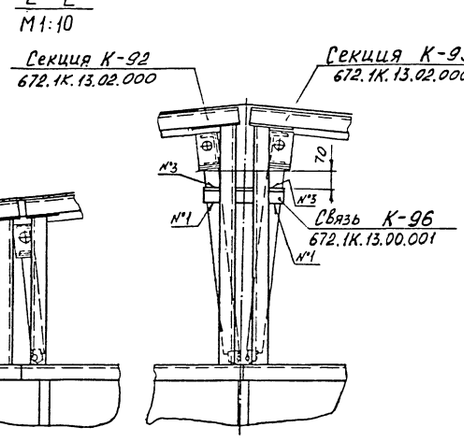
Рис. 1

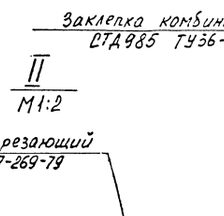












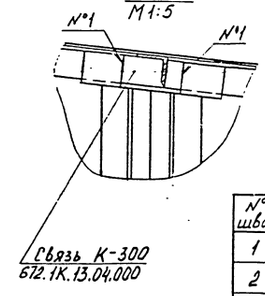
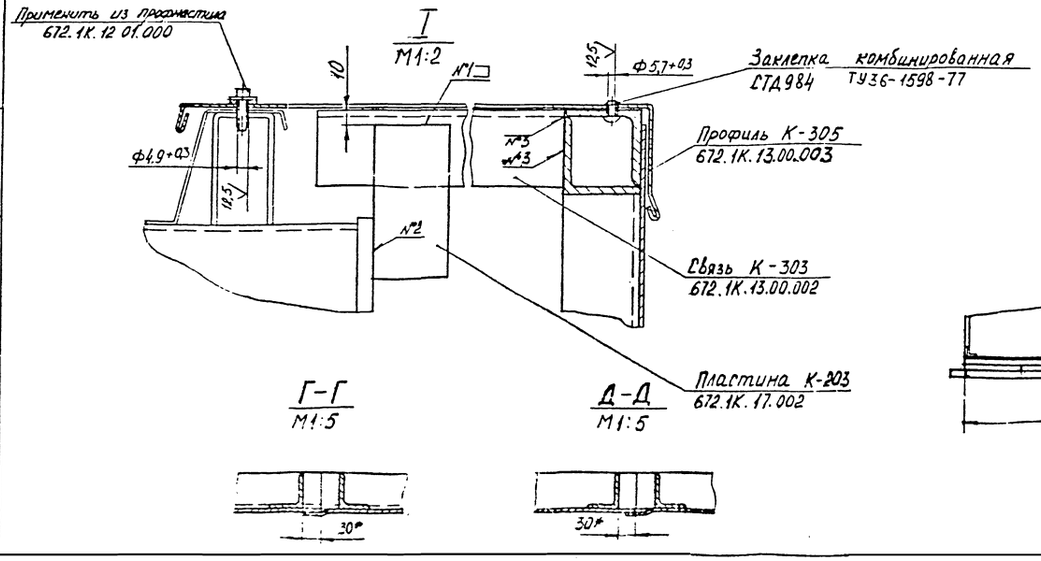


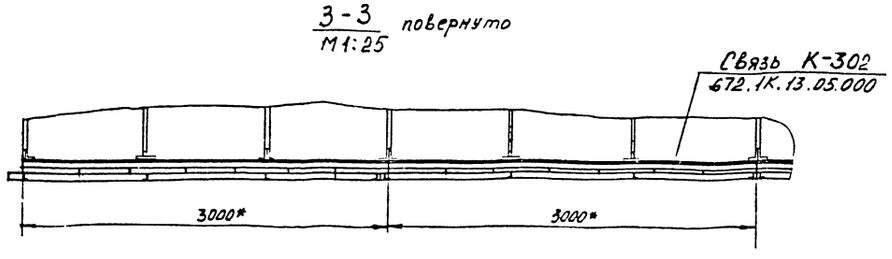
Таблица 2

Обозначение	Рис.	Шифр	Масса, кг
672.1К 13.00.000	1	КРIII.3-1	276
-01	2	КРIII.3-2	3,0
-02	3	КРIII.3-3	209
-03	4	КРIII.3-4	209
-04	5	КРIII.3-5	3,2
-05	6	КРIII.3-6	139
-06	7	КРIII.3-7	3,3

Таблица 1

№ шва	Условное обозначение шва
1	ГОСТ 5264-80-Н1-△4
2	ГОСТ 5264-80-Т3-△4
3	ГОСТ 5264-80-Т1-△4





1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные пред. откл. размеров ± t3/2.
3. Заклепки комбинированные СТД 984 и СТД 985 для крепления профиля К-305 располагать с шагом не более 500 мм.

1	Все	672-192-19						
Нач.отд								
Разраб								
Пров								
Гл.констр								
Нач.отд								
Н.контр								
ГИП								

672 1К. 13.00.000 МЧ

Подъем кровли

Монтажный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
А	См. табл.2	1:50

Лист 1 Листов 1

НИПИКБ

672.1К.13.00.000 МЧ

Рис. 2
М1:100
Остальное см. рис. 1

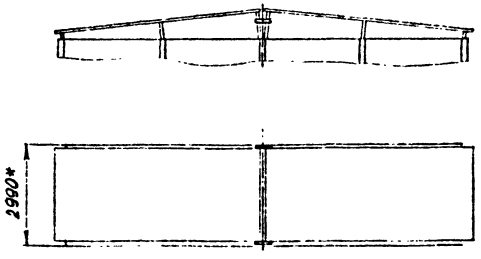


Рис. 3
М1:100
Остальное см. рис. 1

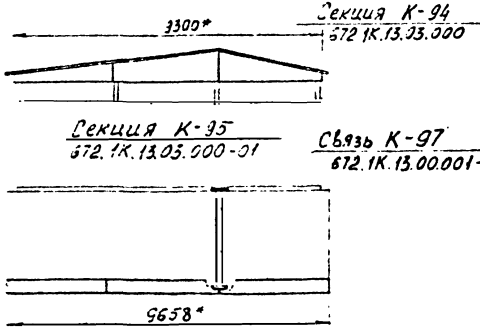


Рис. 4
М1:10
Остальное см. рис. 1

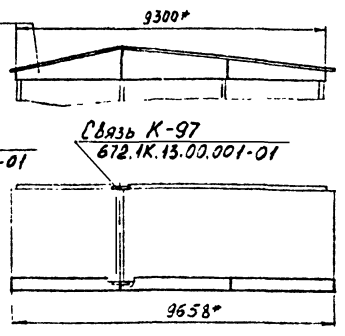


Рис. 5
М1:100
Остальное см. рис. 1

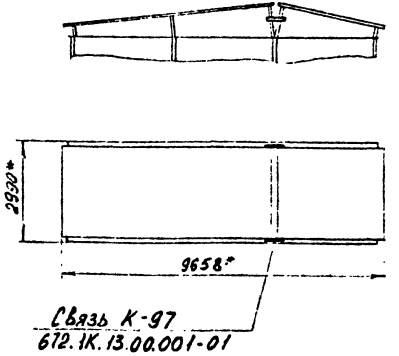


Рис. 6
М1:100
Остальное см. рис. 1

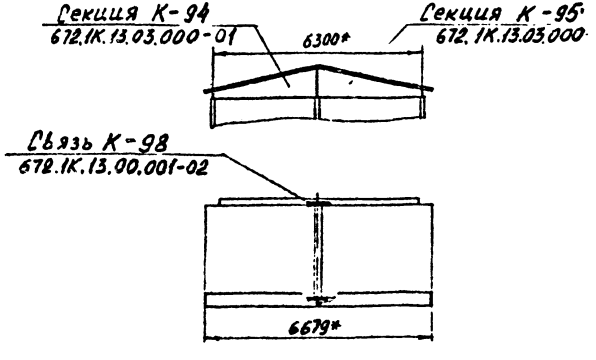
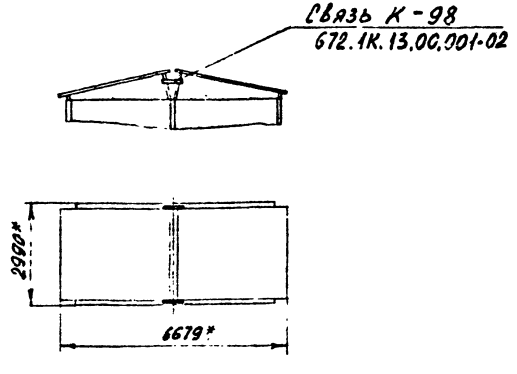


Рис. 7
М1:100
Остальное см. рис. 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.13.00.000 МЧ	Лист 2

Копировал Тюльпина Формат А4×3

Инв. № подл. 36786 | Подп. и дата 23.11.84 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
30502	23.11.89 Ки	67553		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на серии 672 1К.17.000 —										Примечание
					—	01	02	03	04	05	06				
				Документация.											
*)			672.1К.17.000 МЧ.	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X				*) А1;А4×3
А4			672.1К.17.000 ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X				
А3			672.1К.17.000 ВП	Ведомость покупных изделий	X	X	X	X	X	X	X				
А4			672-ИМ	Инструкция по изготовлению и монтажу	X	X	X	X	X	X	X				

Б1-ОВ-1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
36302	23.11.89			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент 672.1К.17.000 — 01	02	03	04	05	06				Примечание
					—									
				Сборочные единицы										
А4			672.1К.13.01.000	Секция К-90	1		1							
			-01	Секция К-91	1			1						
А4			672.1К.13.02.000	Секция К-92	1		1							
			-01	Секция К-93	1			1						
А4			672.1К.13.03.000	Секция К-94				1		1				
			-01	Секция К-95			1			1				
А4			672.1К.13.04.000-01	Связь К-301	2		1	1						

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.17.000	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.1К.17.000-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06				
				Детали											
А4			672.1К.17.001	Опора К-202	4		3	3		2					
А4			672.1К.17.002	Пластина К-203	6		5	5		4					
А4			672.1К.13.00.001	Связь К-96	2	2									
			-01	Связь К-97			2	2	2						
			-02	Связь К-98						2	2				
А4			672.1К.13.00.002-01	Связь К-304	4		4	4		4					
А3			672.1К.13.00.003-01	Профиль К-23	4		3	3		2					
				Стандартные изделия.											
				Болт М12-6g×25.4Б.019	16	16	12	12	12	8	8				
				ГОСТ7798-70											
				Гайка М12-6Н.4.019	16	16	12	12	12	8	8				
				ГОСТ5915-70											

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.17.000	Лист
						94 3

Копировал Тюрьмина Формат А4

Б-09-4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
	23.11.84 г.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672.1К.17.000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06				
				Шайба 12.02.Ц.3.019 ГОСТ 11371-78	16	16	12	12	16	8	8				
				Прочие изделия.											
				Винт самонарезающий 8.5×25.Ц.9 ТУ67-259-79	32		24	24		16					
				Заклёпка комбинированная СТД-984 ТУ36-1598-77	0,1		0,03	0,09		0,07					К2
				Заклёпка комбинированная СТД-985 ТУ36-1598-77	0,09		0,08	0,08		0,05					К2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.17.000	Лист 4

Копировал

Типовая

Формат А4

95

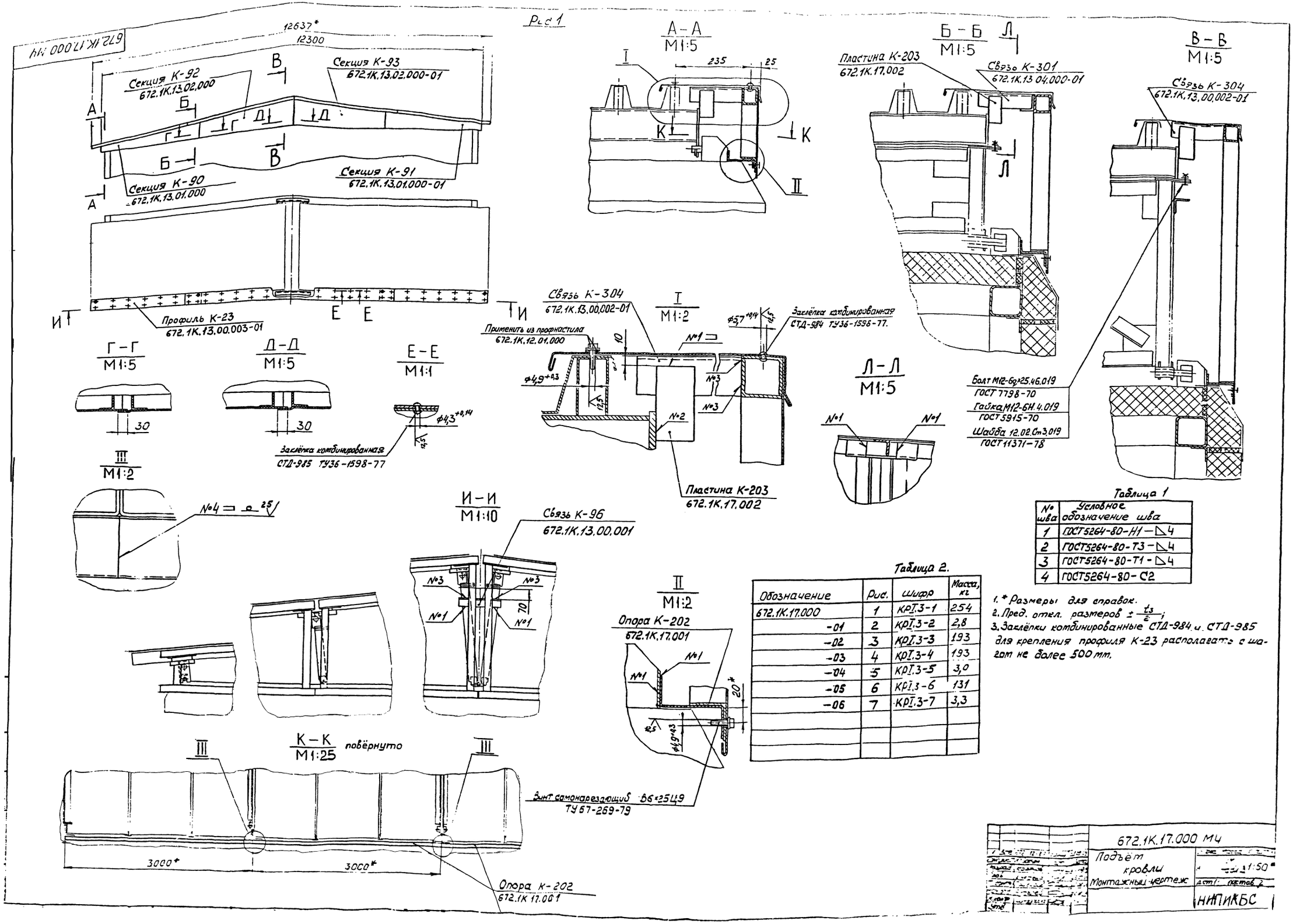


Таблица 1

№ шва	Условное обозначение шва
1	ГОСТ5264-80-Н1 — ◺4
2	ГОСТ5264-80-Т3 — ◺4
3	ГОСТ5264-80-Т1 — ◺4
4	ГОСТ5264-80-С2

Таблица 2.

Обозначение	Рис.	Шифр	Масса, кг
672.1К.17.000	1	КРI.3-1	254
-01	2	КРI.3-2	2,8
-02	3	КРI.3-3	193
-03	4	КРI.3-4	193
-04	5	КРI.3-5	3,0
-05	6	КРI.3-6	131
-06	7	КРI.3-7	3,3

1. * Размеры для справок.
2. Пред. откл. размеров $\pm \frac{t_3}{2}$;
3. Заклёпки комбинированные СТД-984 и СТД-985 для крепления профиля К-23 располагать с шагом не более 500 мм.

Рис. 2
М1:100
Остальное см. Рис.1.

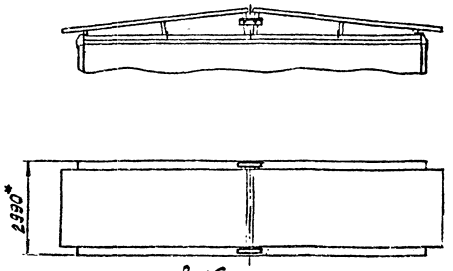


Рис. 3
М1:100
Остальное см. Рис.1

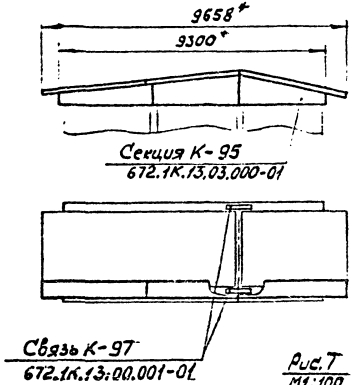


Рис. 4
М1:100
Остальное см. Рис.1

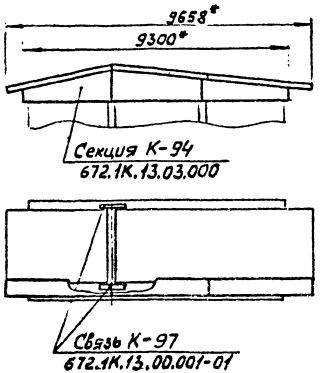


Рис. 5
М1:100
Остальное см. Рис.1.

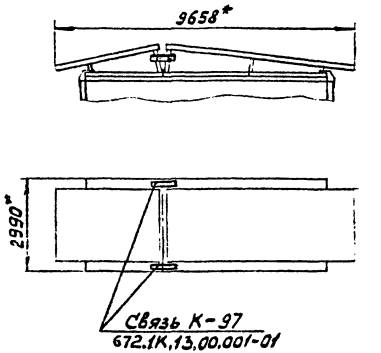


Рис. 6
М1:100
Остальное см. Рис.1.

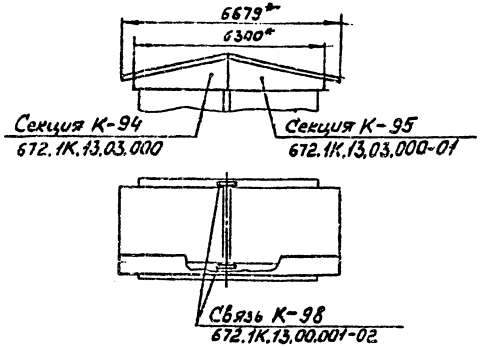
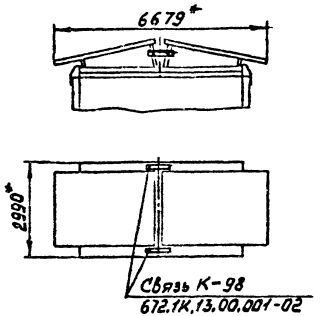


Рис. 7
М1:100
Остальное см. Рис.1.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.17.000 М4	Лист 2

Копировал: Формат А4х3

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
64980	24.IV.85	56173		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672 1К.06 000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
*)			672.1К.06.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X					*) А1; А3
А3			672.1К.06.000 ВП	Ведомость покупных изделий	X	X	X	X	X	X					

Шифр	Кр2-1	Кр2-2	Кр2-3	Кр2-4	Кр2-5	Кр2-6
Лит.						

2		672 1К2-89			
1	все	672-1-1-89			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Недбико			
Пров.		Григорьев			
Т.контр.		Яковлев			
Н.контр.		Забекина			
Утв.					

672.1К.06.000

Стыковка кровли
Комплект монтажных частей

Лит.	Лист	Листов
А	1	3

Сибниипигазстрой

Копировал

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
64480	23.11.89 Кол –			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.1К.06.000 –										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
				Детали.											
А4			672.1К.06.001	Нащельник К-28	4	4	3	3	2	2					
А4			672.1К.06.002	Нащельник К-29	2		2		2						
			-01	Нащельник К-30		1		1		1					
				Стандартные изделия											
				Шайба 6/2 НР	8	8	6	6	4	4					
				ОСТ 34-13-016-77											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.06.000	Лист 2
Е	ЗАМ	672-182-89	Кол.	7.09.89		

Копировал Гнездилова Формат А4

БФ-ОФ-4

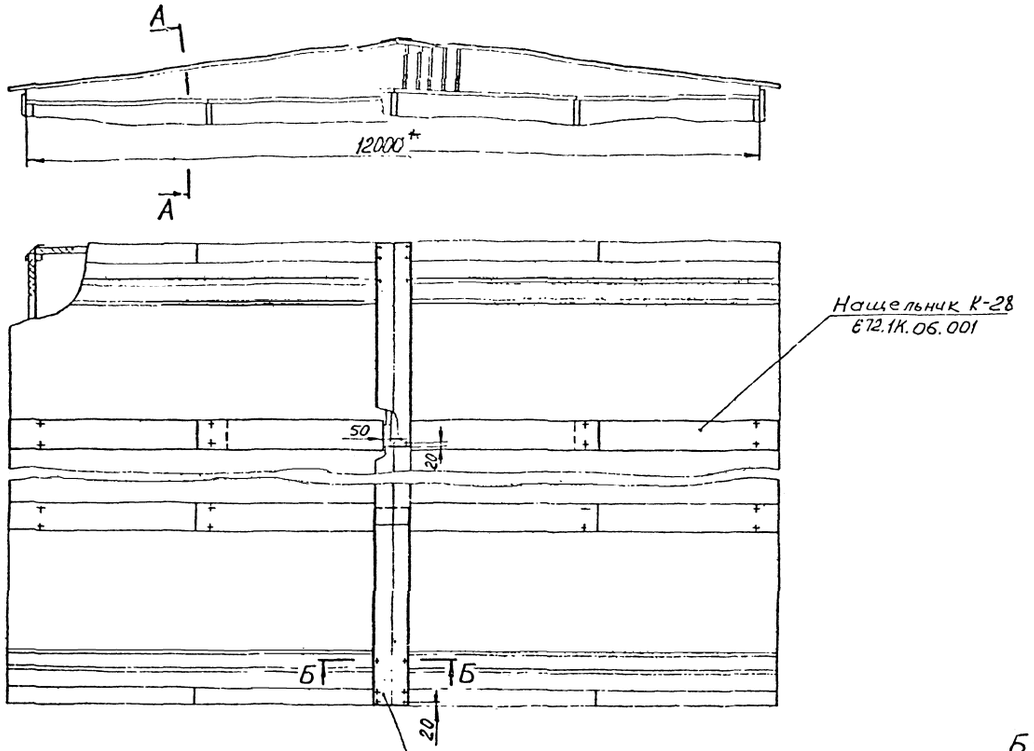
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
64980	23.11.89			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.1К.06.000 —										Примечание
					—	01	02	03	04	05					
				Прочие изделия.											
				Винт самонарезающий В6×25Ц9 ТУ67-269-79	8	8	6	6	4	4					
				Заклёпка комбинированная СТД-985 ТУ36-1598-77	0,1	0,05	0,1	0,05	0,1	0,05					кг.

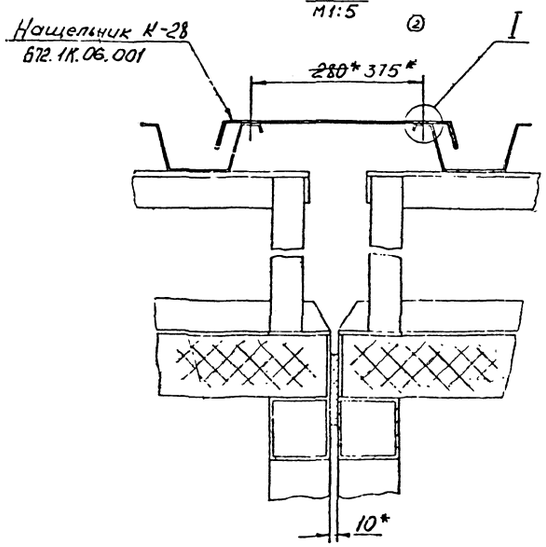
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.06.000	Лист 3
2	[illegible]	672-182-89	[illegible]	[illegible]		

Копировал [illegible] Формат А4

Рис.1



А-А
М1:5



I
М1:1

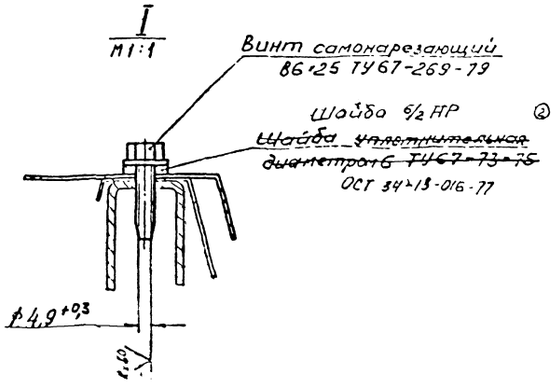
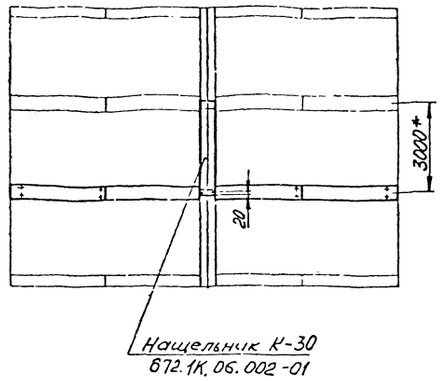


Рис.2
М1:100

Остальное - см. рис. 1



Б-Б
М1:5

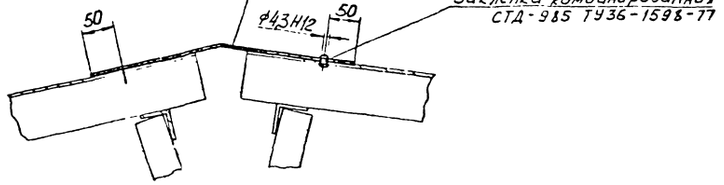


Рис.3
М1:100

Остальное - см. рис. 1

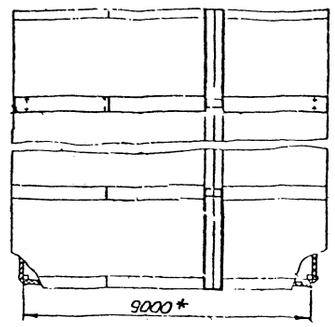
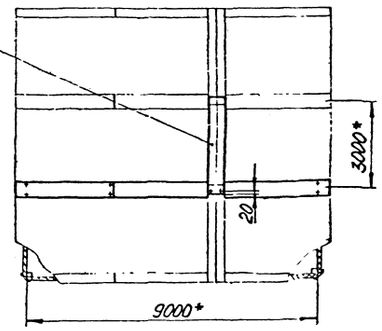


Рис 4
М1:100

Остальное - см. рис. 1.



1. * Размеры для справок.
2. Неуказанные пред. откл. размеров ± IT/2 по классу точности „грубый".
3. Заклепки комбинированные СТД-985 ТУ36-1598-77 для крепления нащельников К-29 и К-30 располагать с шагом 170мм.

Обозначение	Рис.	Шифр комплекта	Масса, кг	
672.1К.06.000	1	КРШ 2-1	70	
-01	2	КРШ 2-2	59	
-02	3	КРШ 2-3	58	
-03	4	КРШ 2-4	47	
-04	5	КРШ 2-5	45,6	①
-05	6	КРШ 2-6	33,5	

672.1К.06.000МЧ

Стыковка кровли

Монтажный чертеж

Лист

Листов

672.1К.06.000 МЧ

Рис. 5
М 1:100
Остальное - см. рис. 1

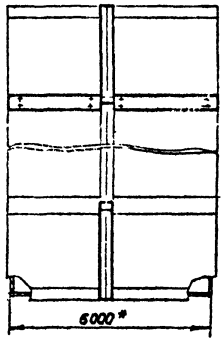
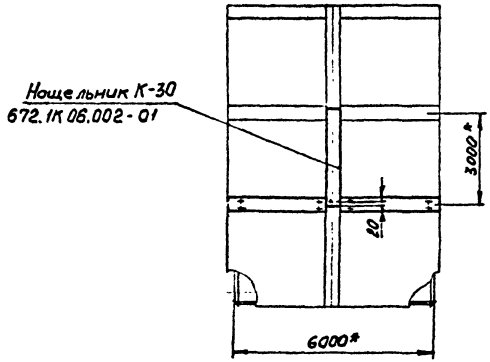


Рис. 6
М 1:100
Остальное - см. рис. 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.1К.06.000 МЧ	Лист 2

Копировал Тарасова 16.04.85г. Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
55174	24.IV.85			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7953	12.03.87 [illegible]	[illegible]		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672 IV 02 000 -										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А1			672 IV. 02 000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
А4			672. IV. 02. 001	Накладка К-66	12	10	10	10	8	8	10	14	11	11	
А4			672. I. 01. 001	Гайка К-2	12	4	4	6			2	14	5	5	
				Лит.											
				Шифр	КМ IV 1-1	КМ IV 1-2	КМ IV 1-3	КМ IV 1-4	КМ IV 1-5	КМ IV 1-6	КМ IV 1-7	КМ IV 1-8	КМ IV 1-9	КМ IV 1-10	

Исполнения 10..18 - см. листы 3.4

2	Все	672-153-87	[illegible]	[illegible]
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Куллина	[illegible]	[illegible]
Пров.		Никаева	[illegible]	[illegible]
Т.контр.		Григорьев	[illegible]	[illegible]
Н.контр.		[illegible]	[illegible]	[illegible]
Утв.				

672 IV. 02.000

Стыковка в блок.

Комплект монтажных частей КМ IV 1

Лит.	Лист	Листов
0	1	4

НИПИКБС 103

Копировал

Формат А4

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп.и дата
7943	12.03.87 Ки-			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672 IV. 02 000-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
13			672. IV. 01. 001	Прижим К-37	12	4	4	6			2	14	5	5	
				Материалы											
				Прокладка «Бутален» ⌀ 30 ТУ 550.2.132-82	50	25	25	31	12	6	18	62	31	31	М

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672. IV. 02.000	Лист 2
						ЦСИ

Копировал

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
[illegible]	2.03.87 [illegible]			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.IV.02.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18		Примечание
				Документация											
А1			672.IV.02.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Детали											
А4			672.IV.02.001	Накладка К-66	11	11	10	9	9	9	8	8	9		
4			672.I.01.001	Гайка К-2	7	3	10	3	3	5			1		
А3			672.II.01.001	Прижим К-37	7	3	10	3	3	5			1		
				Лит.											
				Шифр.	КМ.IV.1-11	КМ.IV.1-12	КМ.IV.1-13	КМ.IV.1-14	КМ.IV.1-15	КМ.IV.1-16	КМ.IV.1-17	КМ.IV.1-18	КМ.IV.1-19		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.IV.02.000	Лист 3

Копировал 4.03.87 Бабичева

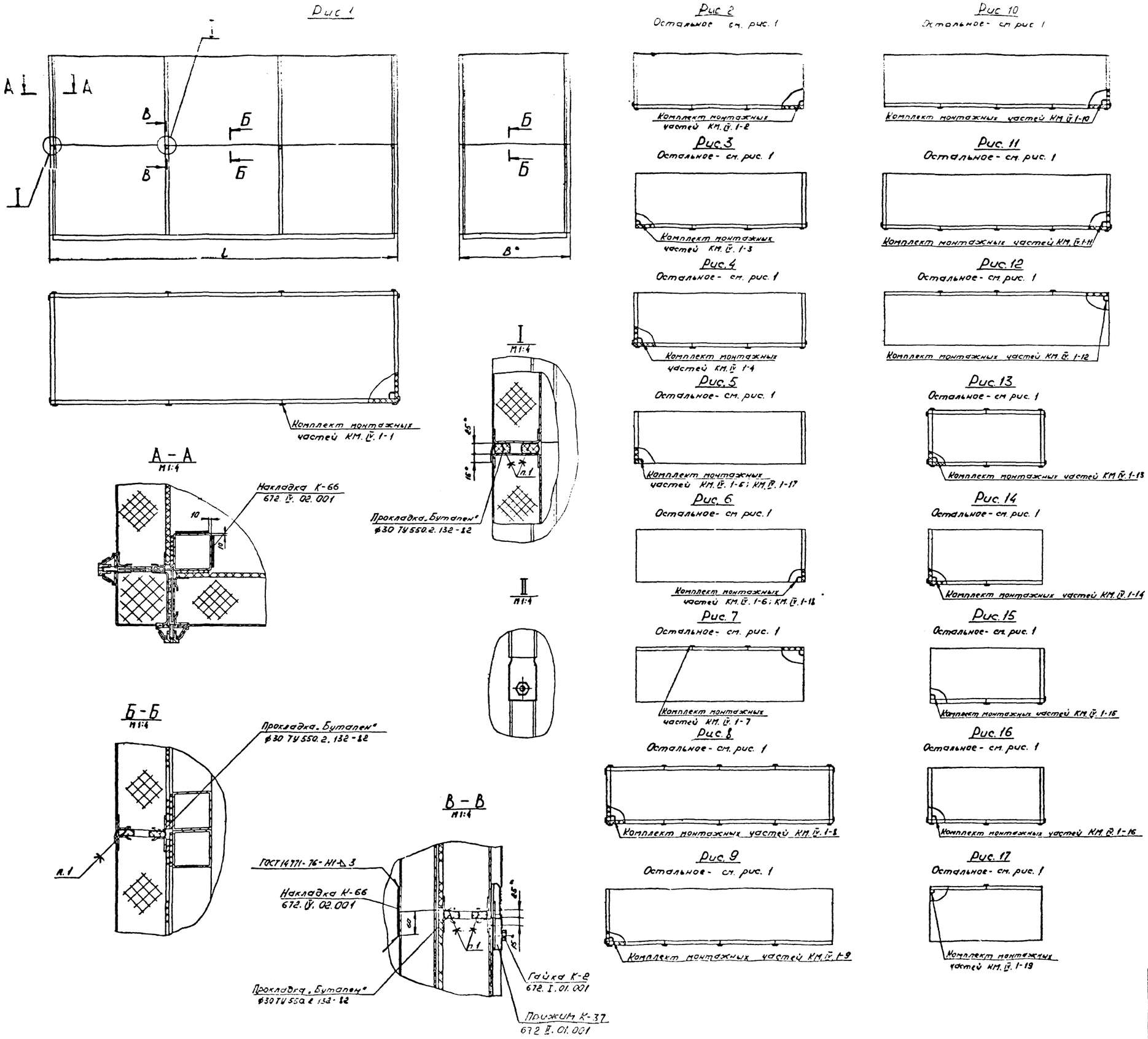
Формат А4

ГС-09-4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7443	12.03.88 Кач-			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672.IV.02 000-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18		
				Материалы											
				Прокладка "Бутапен" ф30 ТУ550.2.132-82	37	24	38	19	19	25	12	6	12		М

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.IV.02.000	Лист



Обозначение	Шифр	Рис	L мм	L мм	Масса кг
672. IV. 02 000	КМ IV. 1-1	1	9305	3295	24,5
-01	КМ. IV 1-2	2	9153	3143	12,4
-02	КМ. IV. 1-3	3			
-03	КМ. IV. 1-4	4	9305		15,2
-04	КМ. IV. 1-5	5	9248	2990	6,0
			12248		
-05	КМ. IV. 1-6	6	9153		3,6
			12153		
-06	КМ. IV. 1-7	7	9000	3143	9,1
-07	КМ. IV. 1-8	8	12305	3295	30
-08	КМ. IV. 1-9	9	12153	3143	15,2
-09	КМ. IV. 1-10	10			
-10	КМ. IV. 1-11	11	12305		18,0
-11	КМ. IV. 1-12	12	12000		11,9
-12	КМ. IV. 1-13	13	6305	3295	18,9
-13	КМ. IV. 1-14	14	6153	3143	9,6
-14	КМ. IV. 1-15	15			
-15	КМ. IV. 1-16	16	6305		24,6
-16	КМ. IV. 1-17	5	6248	2990	6,0
-17	КМ. IV. 1-18	6	6153		5,6
-18	КМ. IV. 1-19	17	6000	3143	6,4

1. Клей 88-Н ТУ 38. 105 1061-76.
2. * Размеры для справок.
3. Пред. откл. размеров $\pm \frac{t3}{2}$.
4. Покрытие нащельника К-66 : грунтовка ГФ-017 ОСТ 6-10-428-79, эмаль ПФ-115 серо-голубая ГОСТ 6465-76. IV. ХЛ 1.

672. IV. 02. 000 МЧ

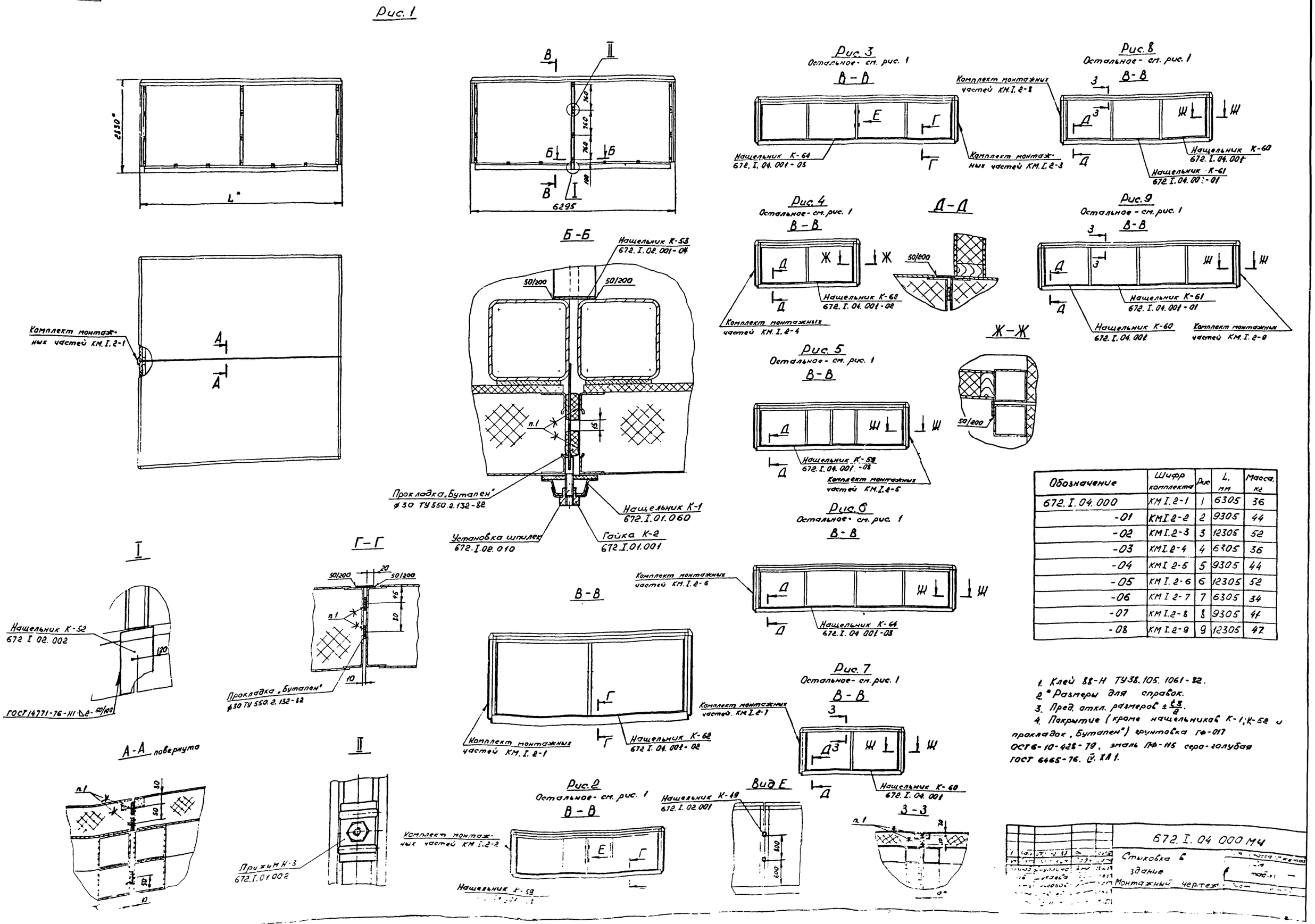
Стыковка в блок

Монтажный чертеж

Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

Копировал



Обозначение	Шифр комплекта	Рис	L, мм	Масса, кг
672.I.04.000	КМ I.2-1	1	6305	36
-01	КМ I.2-2	2	9305	44
-02	КМ I.2-3	3	12305	52
-03	КМ I.2-4	4	6305	36
-04	КМ I 2-5	5	9305	44
-05	КМ I.2-6	6	12305	52
-06	КМ I 2-7	7	6305	34
-07	КМ I.2-8	8	9305	41
-08	КМ I.2-9	9	12305	47

1. Клей 88-Н ТУ38.105.1061-82.
2. * Размеры для справок.
3. Пред. откл. размеров $\pm\frac{t3}{2}$.
4. Покрытие (кроме нащельников К-1; К-52 и прокладок „Бутапен") грунтовка ГФ-017 ОСТ6-10-428-79, эмаль ПФ-115 серо-голубая ГОСТ 6465-76. IV. ХЛ1.

672.I.04 000 МЧ

Стыковка в здание

Монтажный чертеж

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7931	12.03.87 [illegible]	56598		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672 I. 04. 000 -										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Документация											
А1			672. I. 04. 000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
А4			672. I. 04. 000 ВС	Ведомость специ-											
				фикаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
				Лит.											
				Шифр	КМ.I.2-1	КМ.I.2-2	КМ.I.2-3	КМ.I.2-4	КМ.I.2-5	КМ.I.2-6	КМ.I.2-7	КМ.I.2-8	КМ.I.2-9		

1	Вар.	672-152-87	Кн	[illegible]	672. I. 04. 000
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Стыковка в здание
Пров.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Гл. контр.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Комплект монтажных частей КМ I 2
Н. контр.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Утв.					

Лит.	Лист	Листов
А	1	2

НИПИКОС

Копировал [illegible]

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672 I. 04 030 -										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		
				Сборочные единицы											
А4			672. I. 01 060	Нащельник К-1	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
А4			672 I. 02. 010	Установка шпилек	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
				Детали											
А4			672. I. 04. 001	Нащельник К-60							2	2	2		
			-01	Нащельник К-61								1	2		
			-02	Нащельник К-62	1			1							
			-03	Нащельник К-64			2			2					
			-08	Нащельник К-59		2			2						
А4			672. I. 01. 001	Гайка К-2	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
А4			672. I. 01. 002	Прижим К-3	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
А4			672. I. 02. 001	Нащельник К-49	4	4	4								

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672. I. 04. 000	Лист 2

Копировал 12.2.82 Красилова

Формат А4

Инв.№ подл.		Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
7У31		12.03.87 Бер			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672.I.04.000 –	01	02	03	04	05	06	07	08		Примечание
А4			672 I. 02. 001 – 04	Нашельник К-53	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
А4			672.I. 02. 002	Нашельник К-52	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
				Материалы											
				Прокладка. Бутапен											
				ф30ТУ550.2.132-82	42	57	72	42	57	72	36	48	60		М

| | | | | | | | | | | |

1949 | 12.03.87 Кл. | 65494

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000 –										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
*)			672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1; А2
А4			672.III.04.000 ВС	Ведомость											
				спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Исполнения
- 10...-19 см. листы 4...6
- 20...-29 см. листы 7...9
- 30...-39 см. листы 10,11
- 40...-49 см. листы 12,13
- 50...-59 см. листы 14,15
- 60...-69 см. листы 16...18
- 70...-79 см. листы 19,20
- 80...-89 см. листы 21...23
- 90...-99 см. листы 24,25
- 100...-109 см. листы 26,27
- 110...-119 см. листы 28,29
- 120...-129 см. листы 30...32
- 130...-139 см. листы 33,34
- 140...-149 см. листы 35...37
- 150...-159 см. листы 38...40
- 160...-169 см. листы 41,42
- 170...-179 см. листы 43,44
- 180...-188 см. листы 45,46

Шифр	Лит.
КМ.III.4-1	
КМ.III.4-2	
КМ.III.4-3	
КМ.III.4-4	
КМ.III.4-5	
КМ.III.4-6	
КМ.III.4-7	
КМ.III.4-8	
КМ.III.4-9	
КМ.III.4-10	

2	все	672-153-87	Кл.	12.03.87
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Недвиго	[illegible]	[illegible]
Пров.		Шукаева	[illegible]	[illegible]
Нач. отд.		Яковлев	[illegible]	[illegible]
Н.контр.		Шилиппова	[illegible]	[illegible]
Утв.				

672.III.04.000

Стыковка блоков в здание
Комплект монтажных частей КМ.III.4

Лит	Лист	Листов
А	1	46

НИПИКБС

112

Копировал 4.03.87 Бабичева

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
19-9	11.03.87			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672.III.04.000-										Примечание
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		Сборочные единицы											
А4	672.I.01.090	Нащельник К-1	2	2	2	1	1	1				2	
А4	672.I.02.010	Установка шпилек	2	2	2	1	1	1				2	
	-01	Установка шпилек	2	2	2	1	1	1				2	
А4	672.III.01.050	Нащельник К-4	2	2	2	1	1	1				2	
		Детали											
А3	672.I.01.001	Гайка К-2	14	14	14	7	7	7				14	
А3	672.I.01.002	Прижим К-3	12	12	12	6	6	6				12	
А4	672.I.02.001	Нащельник К-49	10	13	16	10	13	16	10	13	13	10	
А4	672.I.02.002	Нащельник К-52	2	2	2	1	1	1				2	
А3	672.II.01.001	Прижим К-37	2	2	2	1	1	1				2	

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	- 672.III.04.000	Лит.	Лист	Листов
								112	2

7449	12.03.87 Кг

Обозначение	Наименование	Хол на исполн. 672.III.04.000 –										Примечание
		–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
	Материалы											
	Лента 2,0х40 БСт3пс	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	м
	ГОСТ 6009-74											
	Лист рамб. ПН-4,0 БСт3пс	0,285	0,435	0,585	0,285	0,435	0,585	0,285	0,435	0,585	0,285	м²
	ГОСТ 8568-77											
	Прокладка „Бутапен"	40	52	64	32	45	56	25	37	43	40	м
	Ф 30 ТУ5502.132-82											

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 3

114

Копировал Ч.03.87 Бабичева Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7449	12.03.87 Ки…			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на чертеж. 672.Ш.04.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А4			672.Ш.04.005 ОО МЧ	Монтажный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	*) А1; А2
А4			672.Ш.04.005 ОО ВС	Ведомость спецификаций	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1	2	2	1	1	1				2	2	
А4			672.I.02.010	Установка шпилек	2	2	1	1	1				2	2	
			-01	Установка шпилек	2	2	1	1	1				2	2	
А4			672.Ш.01.0 50	Нащельник К-4	2	2	1	1	1				2	2	

Шифр.	Лит.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
КМ.Ш.4-11				КМ.Ш.4-12	КМ.Ш.4-13	КМ.Ш.4-14	КМ.Ш.4-15	КМ.Ш.4-16	КМ.Ш.4-17	КМ.Ш.4-18	КМ.Ш.4-19	КМ.Ш.4-20

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.Ш.04.000

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000 — 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
			Детали											
А4		672.I.01.001	Гайка К-2	14	14	7	7	7				14	14	
А3		672.I.01.002	Прижим К-3	12	12	6	6	6				12	12	
А4		672.I.02.001	Нащельник К-49	13	16	10	13	16	10	13	16	6	9	
А4		672.I.02.002	Нащельник К-52	2	2	1	1	1				2	2	
А4		672.III.02.001-02	Накладка К-73									4		
А4		672.III.04.001	Накладка К-80										4	
		-01	Накладка К-81										2	
А3		672.II.01.001	Прижим К-37	2	2	1	1	1				2	2	
			Материалы											
			Лента 2,0×40 БСт3пс	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75		м
			ГОСТ 6009-74											
			Лист ром.5:III-2,0 БСт3сп5	0,435	0,585	0,285	0,435	0,585	0,285	0,435	0,585	0,285	0,435	м²
			ГОСТ 8568-77											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лит. 5

116

Копировал 5.03-84 Бабичева

Формат А4

14-09-4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7449	12.03.87 Кр-			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Прокладка „Бутарен"	53	64	33	45	56	25	37	43	40	53	м
				Ф30 ТУ550.2.132-82											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 6

117

7949 | 12.03.87 [illegible]

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000 – 20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Документация											
Х1			672.III.04.000МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1; А2
А4			672.III.04.000ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1	2	1	1	1				2	2	2	
А4			672.I.02.010	Установка шпилек	2	1	1	1				2	2	2	
			-01	Установка шпилек	2	1	1	1				2	2	2	
А4			672.III.01.050	Нащельник К-4	2	1	1	1				2	2	2	
				Шифр / Лит.	КМ.III.4-21	КМ.III.4-22	КМ.III.4-23	КМ.III.4-24	КМ.III.4-25	КМ.III.4-26	КМ.III.4-27	КМ.III.4-28	КМ.III.4-29	КМ.III.4-30	

672.III.04.000

Изм | Лист | № докум | Подп | Дата

Лист 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол 672.III.04.000-20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2	14	7	7	7				14	14	14	
А3			672.I.01.002	Прижим К-3	12	6	6	6				12	12	12	
А4			672.I.02.001	Нашельник К-49	12	6	9	12	6	9	12				
А4			672.I.02.002	Нашельник К-52	2	1	1	1				2	2	2	
А4			672.III.02.001-02	Накладка К-73		4			4						
А4			672.III.04.001	Накладка К-80	4		4	4		4	4				
			-01	Накладка К-81	2		2	2		2	2				
А3			672.II.01.001	Прижим К-37	2	1	1	1				2	2	2	
				Материалы											
				Лента 20×4,0 Ст3 пс ГОСТ 6009-74		4,75			4,75			10,45	13,45	16,45	м
				Лист ромб. ПН-4,0 Ст3 пс ГОСТ 8568-77	0,58	0,285	0,43	0,58	0,285	0,43	0,58				м²

672.III.04.000

Изм. Кол.уч. Лист № докум. Подп. Дата

Копировал Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 6 72 III. 04 000-										Примечание
					20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
				Прокладка	64	33	45	56	25	37	48	47	62	76	М
				„Бутален" ф 30											
				ТУ 550.2.132-82											

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7349	12.03.87 г.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000 – 30	31	32	33	34	35	36	37	39	39	Примечание
				Документация											
x)			672.III.04.000МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1; А2
А4			672.III.04.000ВС	Ведомость											
				спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1	1	1	1				2	2	2	1	
А4			672.I.02.010	Установка шпилек	1	1	1				2	2	2	1	
			-01	Установка шпилек	1	1	1				2	2	2	1	
А4			672.III.01.050	Нащельник К-4	1	1	1				2	2	2	1	
				Шифр	КМ III.4-31	КМ III.4-32	КМ III.4-33	КМ III.4-34	КМ III.4-35	КМ III.4-36	КМ III.4-37	КМ III.4-38	КМ III.4-39	КМ III.4-40	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 10

Копировал [illegible]

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 672.III.04 000- 30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2	7	7	7				14	14	14	7	
А4			672.I.01.002	Прижим К-3	6	6	6				12	12	12	6	
А4			672.I.02.001	Нащельник К-49							4			4	
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52	1	1	1				2	2	2	1	
А4			672.III.02.001-02	Нащельник К-73							6	9	12	6	
А4			672.III.04.001	Накладка К-80								4	4		
А3			672.II.01.001	Прижим К-37	1	1	1				2	2	2	1	
				Материалы											
				Лента 2,0×40 БСт3пс	10,45	13,45	18,45	10,45	13,45	15,45	10,45	13,35	16,35	10,45	м
				ГОСТ-6009-74											
				Прокладка „Бутапен"	38	54	68	30	46	60	47	62	76	38	м
				ФЗО ТУ550.2.132-82											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 11

122

Копировал 5.03.87 Байчева

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7949	12.03.87 сс			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
				Документация											
*)			672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1, А2
А4			672.III.04.000 БС	Ведомость											
				спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1	1	1				2	2	2	1	1	
А4			672.I.02.010	Установка шпилек	1	1				2	2	2	1	1	
			-01	Установка шпилек	1	1				2	2	2	1	1	
А4			672.III.01.050	Нащельник К-4	1	1				2	2	2	1	1	
				Шифр	КМ.III.4-41	КМ.III.4-42	КМ.III.4-43	КМ.III.4-44	КМ.III.4-45	КМ.III.4-46	КМ.III.4-47	КМ.III.4-48	КМ.III.4-49	КМ.III.4-50	

672.III.04.000

123 | Лист 12

Копировал [illegible] Формат А4

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. 672.III.04.000- 40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	Примечание
			Детали											
А4		672.I.01.001	Гайка К-2	7	7				14	14	14	7	7	
А3		672.I.01.002	Прижим К-3	6	6				12	12	12	6	6	
А4		672.I.02.001	Нащельник К-49			4								
А4		672.I.02.002	Нащельник К-52	1	1				2	2	2	1	1	
А4		672.III.02.001-02	Накладка К-73	9	12	6	9	12	4			4		
А4		672.III.04.001	Накладка К-80	4	4		4	4						
А3		672.III.01.001	Прижим К-37	1	1				2	2	2	1	1	
			Материалы											
			Лента 2,0×40 ВСт3пс ГОСТ 6009-74	13,35	16,35	10,45	13,35	16,35	10,45	13,35	16,35	10,45	13,35	м
			Прокладка „Бутилен" ф30 ТУ5502.132-82	54	68	30	46	60	47	61	76	38	54	м

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

672.III.04.000

11.4

Альбом 13

Копировал 5.03.87 Библиотека

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7449	12.05.87			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на условн. 672 III 04 000- 50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	Примечание
				Документация											
XI			672 III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ЖА1,А2
А4			672 III.04.000 ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.1.01 060	Нащельник К-1	1				2	2	2	1	1	1	
А4			672.1.02.010	Установка шпилек	1				2	2	2	1	1	1	
			-01	Установка шпилек	1				2	2	2	1	1	1	
А4			672. III.01 050	Нащельник К-4	1				2	2	2	1	1	1	

Шифр	КЖ III 4-51	КЖ III 4-52	КЖ III 4-53	КЖ III 4-54	КЖ III 4-55	КЖ III 4-56	КЖ III 4-57	КЖ III 4-58	КЖ III 4-59	КЖ III 4-60
Лит.										

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

672. III. 04.000

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672.Ш.04.000- 50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2	7				14	14	14	7	7	7	
А3			672.I.01.002	Прижим К-3	6				12	12	12	6	6	6	
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52	1				2	2	2	1	1	1	
А4			672.Ш.02.001-02	Накладка К-73		4			10	13	16	10	13	16	
А3			672.Ш.01.001	Прижим К-37	1				2	2	2	1	1	1	
				Материалы											
				Лента 2,0×40 БСп3пс ГОСТ 6009-74	16,35	10,45	13,35	14,35	10,45	13,45	16,45	10,45	13,45	16,45	м.
				Прокладка „Бутален" ф 30 ТУ550.2.132-82	68	30	46	60	47	61	76	38	54	68	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.Ш.04.000	Лит.	Лист
						186	15

Коп подал 5.03.87 Бабичева Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. 672.III.04.000- 60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	Примечание
				Документация											
А4			672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*/А1; А2
А4			672.III.04.000 ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1				2	2	2	1	1	1		
А4			672.I.02.010	Установка шпилек				2	2	2	1	1	1		
			-02	Установка шпилек				2	2	2	1	1	1		
А4			672.III.01.050-01	Нащельник К-5				2	2	2	1	1	1		
				Лит.											
				Шк.фр.	КМ III.4-61	КМ III.4-62	КМ III.4-63	КМ III.4-64	КМ III.4-65	КМ III.4-66	КМ III.4-67	КМ III.4-68	КМ III.4-69	КМ III.4-70	

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	672.III.04.000	Лист 16

127

Копировал [illegible] Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000- 60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2				1-	14	14	7	7	7		
А3			672.I.01.002	Прижим К-3				12	12	12	6	6	6		
А4			672.I.02.001	Нащельник К-49				10	13	16	10	13	15	10	
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52				2	2	2	1	1	1		
А4			672.III.02.001-02	Накладка К-73	10	13	16								
А3			672.II.01.001	Прижим К-37				2	2	2	1	1	1		
				Материалы											
				Лента 2,0×40 БСт3пс ГОСТ 6009-74	10,45	13,15	16,45	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	м
				Лист ромб. ПН-4,0 БСт3сп5 ГОСТ 8568-77				0,29	0,44	0,59	0,29	0,43	0,59	0,29	м²

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 17

Копировал 6.03.87 Бабичева

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изделие 672.Ш.04.000 – 60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	Примечание
				Прокладка „Бутапен" Ф30 ТУ 550.2.132-82	30	46	60	43	55	61	34	46	57	25	м

672 Ш.04 000

Инв № подл	Подп. и дата	Взам. инв №	Инв № дубл	Подп. и дата
7949	12.03.87 Ц-			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 672.III.04.000- 70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	Примечание
				Документация											
*)			672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1; А2
А4			672.III.04.000 ВС	Ведомость											
				спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.080	Нащельник К-1			2	2	2	1	1	1			
А4			672.I.02.010	Установка шпилек			2	2	2	1	1	1			
			-02	Установка шпилек			2	2	2	1	1	1			
А4			672.III.01.050-01	Нащельник К-5			2	2	2	1	1	1			
				Лит.											
				Шифр	КМ.III.4-71	КМ.III.4-72	КМ.III.4-73	КМ.III.4-74	КМ.III.4-75	КМ.III.4-76	КМ.III.4-77	КМ.III.4-78	КМ.III.4-79	КМ.III.4-80	

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата

672.III.04.000

Копировал 5.03.87 [illegible]

Формат 1 [illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672 III.04.000-										Примечание
					70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
				Детали -											
А4			672 I.01.001	Гайка К-2			14	14	14	7	7	7			
А3			672.I.01.002	Прижим К-3			12	12	12	6	6	6			
А4			672.I.02.001	Нащельник К-49	13	16	10	13	16	10	13	16	10	13	
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52			2	2	2	1	1	1			
А3			672.II.01.001	Прижим К-37			2	2	2	1	1	1			
				Материалы											
				Лента 2,0×40 БСт3пс	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	м
				ГОСТ 6009-74											
				Лист ромб. ПН-4,0 БСт3сп5	0,44	0,59	0,29	0,44	0,59	0,29	0,44	0,59	0,29	0,44	м²
				ГОСТ 8568-77											
				Прокладка	37	48	43	55	66	34	46	56	24	37	м
				„Бутапен" ф 30											
				ТУ550 2.132-82											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672 III.04.000	Лист 20
						131

Обозначение	Наименование	Кол-во испол. 672.III.04.000- 80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	Примечание
	Документация											
672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ч А1; А2.
672.III.04.000 ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Сборочные единицы											
672.I.01.060	Нащельник К-1		2	2	2	1	1	1				
672.I.02.010	Установка шпилек		2	2	2	1	1	1				
-02	Установка шпилек		2	2	2	1	1	1				
672.III.01.050-01	Нащельник К-5		2	2	2	1	1	1				

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Лит. | Шифр. | КМ.III.4-81 | КМ.III.4-82 | КМ.III.4-83 | КМ.III.4-84 | КМ.III.4-85 | КМ.III.4-86 | КМ.III.4-87 | КМ.III.4-88 | КМ.III.4-89 | КМ.III.4-90

Изм. | Кол.уч. | №докум. | Подп. | Дата

672.III.04.000

Лист

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
7249	12.02.87 Ц-			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672.III.04.000- 80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2		14	14	14	7	7	7				
А3			672.I.01.002	Прижим К-3		12	12	12	6	6	6				
А4			672.I.02.001	Нащельник К-49	16	6	9	12	6	9	12	6	9	12	
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52		2	2	2	1	1	1				
А4			672.III.02.001-02	Накладка К-73		4			4			4			
А4			672.III.04.001	Накладка К-80			4	4		4	4		4	4	
			-01	Накладка К-81			2	2		2	2		2	2	
А3			672.III.01.001	Прижим К-37		2	2	2	1	1	1				
				Материалы											
				Лента 20×40 БСт3пс ГОСТ 6009-74	4,75	4,75			4,75			4,75			м
				Лист рифл. ПН-4,0 БСт3сп5 ГОСТ 8568-77	0,57	0,89	0,44	0,55	0,29	0,43	0,58	0,29	0,43	0,58	м²

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7949	12.03.87 Кз –			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол 672.III.04 000- 80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	Примечания
				Прокладка	48	43	55	65	34	46	57	25	37	48	м
				„Бутапен" ф30											
				ТУ5502 132-82											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 23
						134

Копировал 5.03.87 Бабичева

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672.III.04.000- 00	91	92	93	94	95	96	97	98	99	Примечание
				Документация											
А4			672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1, А2
А4			672.III.04.000 ВС	Ведомость											
				спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1	2	2	2	1	1	1				2	
А4			672.I.02.010	Установка шпилек	2	2	2	1	1	1				2	
			-02	Установка шпилек	2	2	2	1	1	1				2	
А4			672.III.01.050-01	Нащельник К-5	2	2	2	1	1	1				2	

Шифр лит. | КМ III 4-91 | КМ III 4-92 | КМ III 4-93 | КМ III 4-94 | КМ III 4-95 | КМ III 4-96 | КМ III 4-97 | КМ III 4-98 | КМ III 4-99 | КМ III 4-100

672.III.04.000

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Подп. и дата
[illegible]	[illegible]			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000- 90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2	14	14	14	7	7	7				14	
А3			672.I.01.002	Прижим К-3	12	12	12	6	6	6				12	
А4			672.I.02.001	Нащельник К-49										4	
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52	2	2	2	1	1	1				2	
А4			672.III.02.001-02	Накладка К-73										6	
А3			672.II.01.001	Прижим К-37	2	2	2	1	1	1				2	
				Материалы											
				Лента 20х40 БСт3пс ГОСТ 6009-74	10,45	13,45	16,45	10,45	13,45	10,45	10,45	13,45	16,45	10,45	м
				Продкладка „бутален" ф 30 ТУ550.2.132-82	48	63	78	39	55	69	30	46	60	48	м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 25

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000- 100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	Примечание
				Документация											
ж)			672.III.04.000МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1, А2
А4			672.III.04.000ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1	2	2	1	1	1				2	2	
А4			672.I.02.010	Установка шпилек	2	2	1	1	1				2	2	
			-02	Установка шпилек	2	2	1	1	1				2	2	
А4			672.III.01.050-01	Нащельник К-5	2	2	1	1	1				2	2	
				Лит.											
				Шифр.	КМ.III.4-101	КМ.III.4-102	КМ.III.4-103	КМ.III.4-104	КМ.III.4-105	КМ.III.4-106	КМ.III.4-107	КМ.III.4-108	КМ.III.4-109	КМ.III.4-110	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.III.04.000

137

Копировал [illegible] Формат 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 672.III.04.000- 100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	Примечание
				Детали.											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2	14	14	7	7	7				14	14	
А3			672.I.01.002	Прижим К-3	12	12	6	6	6				12	12	
А4			672.I.02.001	Нащельник К-49			4			4					
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52	2	2	1	1	1				2	2	
А4			672.III.02.001-02	Накладка К-73	9	12	6	9	12	6	9	12	4		
А4			672.III.03.001.	Накладка К-80	4	4		4	4		4	4			
А3			672.II.01.001	Прижим К-37	2	2	1	1	1				2	2	
				Материалы.											
				Лента 2,0×40 БСт3пс	13,35	16,35	10,45	13,35	16,35	10,45	13,35	16,35	16,45	13,35	м
				ГОСТ 6009-74											
				Прокладка	41	78	39	55	69	30	46	60	48	41	м
				„Бутапен" ф 30											
				ТУ550.2.132-82											

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 27

138

Копировал 5.03.87 Бабичева

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7949	12.03.87 Ц.-			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000 - 110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	Примечание
				Документация											
А4			672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1; А2.
А4			672.III.04.000 ВС	Ведомость											
				спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1	2	1	1	1				2	2	2	
А4			672.I.02.010	Установка шпилек	2	1	1	1				2	2	2	
			-02	Установка шпилек	2	1	1	1				2	2	2	
А4			672.III.01.050-01	Нащельник К-5	2	1	1	1				2	2	2	
				Шифр Лит.	КН III 4-111	КН III 4-112	КН III 4-113	КН III 4-114	КН III 4-115	КН III 4-116	КН III 4-117	КН III 4-118	КН III 4-119	КН III 4-120	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.III.04.000

Копировал 5.04.87 Бабенко Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
1949	[illegible]			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000- 110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка к-2	14	7	7	7				14	14	14	
А3			672.I.01.002	Прижим К-3	12	6	6	6				12	12	12	
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52	2	1	1	1				2	2	2	
А4			672.III.02.001-02	Накладка К-73		4			4			10	13	16	
А3			672.II.01.001	Прижим К-37	2	1	1	1				2	2	2	
				Материалы											
				Лента 2,0х40 БСт3пс	16,35	10,45	13,35	16,35	10,45	13,35	16,35	10,45	13,45	16,45	м
				ГОСТ 6009-74											
				Прокладка	78	39	55	69	30	46	60	48	64	78	м
				„Бутапен" Ф30											
				ТУ550.2.132-82											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 29

Копировал 5.03.67 [illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
[illegible]	12.03.87 Кц -			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000- 120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	Примечание
				Документация											
А4			672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1; А2
А4			672.III.04.000 ВС	Ведомость											
				спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1	1	1	1				2	2	2	1	
А4			672.I.02.010	Установка шпилек	1	1	1				2	2	2	1	
			-02	Установка шпилек	1	1	1								
			-03	Установка шпилек							2	2	2	1	
А4			672.III.01.050-01	Нащельник К-5	1	1	1								
				Пит.											
				Шифр.	КМ III 4-121	КМ III 4-122	КМ III 4-123	КМ III 4-124	КМ III 4-125	КМ III 4-126	КМ III 4-127	КМ III 4-128	КМ III 4-129	КМ III 4-130	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.III.04.000

141

30

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата
9949	12.03.87 Ра			

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код на исполн. 672.М.04.000- 120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	Примечание
А4			672.М.01.050-02	Нащельник К-6							2	2	2	1	
				Детали											
А1			672.I.01.001	Гайка К-2	7	7	7				16	16	16	8	
А2			672.I.01.002	Прижим К-3	6	6	6				14	14	14	7	
А4			672.I.02.001	Нащельник К-49							10	13	16	10	
А4			672.I.02.002	Накладка К-52	1	1	1				2	2	2	1	
А4			672.М.02.001-02	Нащельник К-73	10	13	16	10	13	16					
А3			672.К.01.001	Прижим К-37	1	1	1				2	2	2	1	
				Материалы											
				Лента 20×40 6Ст3пс ГОСТ 6009-74	1045	1345	1645	1045	1345	1645	4,75	4,75	4,75	4,75	м
				Лист рифл. ПН-40 6Ст3пс5 ГОСТ 8568-77							029	044	059	029	м²

Изм.	Кол.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.М.04.000

Лит. 142 | Лист 31

Копировал 6.03.87 Бабичева

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7949	12.03.87 [illegible]			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672 III.04.000 – 120	121	122	123	124	125	126	127	128	127	Примечание
				Прокладка	39	55	69	30	46	60	45	45	68	35	М
				„Бутапен" ф30											
				ТУ550.2.132-82											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672. III, 04.000	Лист 32
					143	

Копировал 5.03.87 [illegible]

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 672 III.04.000- 130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	Примечание
				Документация											
А			672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1, А2
А4			672.III.04.000 ВС	Ведомость											
				спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1	1	1				2	2	2	1	1	
А4			672.I.02.010	Установка шпилек	1	1				2	2	2	1	1	
			-03	Установка шпилек	1	1				2	2	2	1	1	
А4			672.III.01.050-02	Нащельник К-6	1	1				2	2	2	1	1	
				Шифр Лит.	КМ.III.4-131	КМ.III.4-132	КМ.III.4-133	КМ.III.4-134	КМ.III.4-135	КМ.III.4-136	КМ.III.4-137	КМ.III.4-138	КМ.III.4-139	КМ.III.4-140	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 33

Копировал 5.03.87 Рабинова Формат А4

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
149	12.03.87 Кир-			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполн 672.III 04.000- 130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2	8	8				16	16	16	8	8	
А3			672.I.01.002	Прижим К-3	7	7				14	14	14	7	7	
А4			672.I.02.001	Нащельник К-49	13	16	10	13	16	10	13	16	10	13	
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52	1	1				2	2	2	1	1	
А3			672.II.01.001	Прижим К-37	1	1				2	2	2	1	1	
				Материалы											
				Лента 2,0×40 БСт3пс ГОСТ 6009-74	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	м
				Лист рифл ПН-4,0 БСт3сп5 ГОСТ 8568-77	044	059	029	044	059	059	044	059	029	044	м²
				Прокладка „Бутапен" ф 30 ТУ 5502.132-82	47	58	25	37	48	45	57	68	34	47	м

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.III.04.000

Консоль

Альбом

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000 140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	Примечание
	Документация											
672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	а) А1; А2
672.III.04.000 ВС	Ведомость											
	спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Сборочные единицы											
672.I.01.050.	Нащельник К-1	1				2	2	2	1	1	1	
672.I.02.010	Установка шпилек	1				2	2	2	1	1	1	
-03	Установка шпилек	1				2	2	2	1	1	1	
672.III.01.050-02	Нащельник К-6	1				2	2	2	1	1	1	

Шифр. Лит. КМ.III.4-141 КМ.III.4-142 КМ.III.4-143 КМ.III.4-144 КМ.III.4-145 КМ.III.4-146 КМ.III.4-147 КМ.III.4-148 КМ.III.4-149 КМ.III.4-150

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.III.04.000

Лист 35

146

Копировал 5.03.87 Бабичева

Формат А3

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7 43	12.03.87 Кц -			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн 672.III.04.000- 140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2	8				16	16	16		8	8	
А3			672.I.01.002	Прижим К-3	7				14	14	14		7	7	
А4			672.I.02.001	Нащельник К-49	16	10	13	16	6	9	12	6	9	12	
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52	1				2	2	2	1	1	1	
А4			672.III.02.001-02	Накладка К-73					4			4			
[illegible]			672.III.04.001	Накладка К-80						4	4		4	4	
			-01	Накладка К-81						2	2		2	2	
А3			672.II.01.001	Прижим К-37	1				2	2	2	1	1	1	
				Материалы											
				Лента 2,0×40 БСт3пс											
				ГОСТ 6009-74	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75			4,75			м
				Лист ром5.ПН-4,0 БСт3сп5											
				ГОСТ 8568-77	0,585	0,285	0,435	0,585	0,235	0,415	0,58	0,285	0,43	0,58	м²

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	672.III.04.000	Лист 36

147

Копировал 5.03.87 Бабишева

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672.III.04.000-										Примечание
					140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	
				Прокладка	58	25	37	48	45	57	68	35	47	58	м
				„бутапен" ф30											
				ТУ550.2.132-82											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 37
						148

Копировал 5.03.88 Бабичева

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
3949	12.03.87 Кис			

Позиция	Зона	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672.III.04.000- 150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	Примечание
				Документация											
*1			672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	/	X	*1 А1, А2
ВД			672.III.04.000 ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
1Ч			672.Т.01.060	Нащельник К-1				2	2	2	1	1	1		
2Ч			672.Т.02.010	Установка шпилек				2	2	2	1	1	1		
			-03	Установка шпилек				2	2	2	1	1	1		
			672.III.01.050-02	Нащельник К-6				2	2	2	1	1	1		

Шифр	Лит.	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
КМ III 4-151											
КМ III 4-152											
КМ III 4-153											
КМ III 4-154											
КМ III 4-155											
КМ III 4-156											
КМ III 4-157											
КМ III 4-158											
КМ III 4-159											
КМ III 4-160											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.III.04.000

Копировал Б.Сз А4

Формат А4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол 672.III.04.000- 150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	Примечание
		Детали											
А4	672.I.01.001	Гайка К-2				16	16	16	8	8	8		
А3	672.I.01.002	Прижим К-3				14	14	14	7	7	7		
А4	672.I.02.001	Нащельник К-49	6	9	12								
А4	672.I.02.002	Нащельник К-52				2	2	2	1	1	1		
А4	672.III.02.001-02	Накладка К-73	4										
А4	672.III.04.001	Накладка К-80		4	4								
	-01	Накладка К-81		2	2								
А3	672.II.01.001	Прижим К-37				2	2	2	1	1	1		
		Материалы											
		Лента 20×4 С Ст3пс ГОСТ 6009-74	4,75			11,45	13,45	15,45	11,45	13,45	15,45	17,45	м
		Лист рулб. ПН-4,0 С Ст3сп5 ГОСТ 8568-77	0,231	0,43	0,53								м²

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.III.04.000 150 Лист 39

Копировал 5.03.87 Бабичева

Формат А4

[illegible]	[illegible]	[illegible]	Инв. № [illegible]	[illegible]
7949	[illegible] 87 [illegible]			

[illegible]	[illegible]	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000-										Примечание
					150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	
				Прокладка	25	37	48	50	66	80	40	56		30	М
				„Бутолен" ф30											
				ТУ550 Р.132-82											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист
						151

Копировал 5.03.87 Бабичева

Формат А4

		Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672.III.04.000 - 160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	Примечание
				Документация											
*)			672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*) А1, А2
А4			672.III.04.000 ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.060	Нащельник К-1			2	2	2	1	1	1			
А4			672.I.02.010	Установка шпилек			2	2	2	1	1	1			
			-03	Установка шпилек			2	2	2	1	1	1			
А4			672.III.01.050-02	Нащельник К-6			2	2	2	1	1	1			
				Лит.											
				Шифр.	КМ.III.4-161	КМ.III.4-162	КМ.III.4-163	КМ.III.4-164	КМ.III.4-165	КМ.III.4-166	КМ.III.4-167	КМ.III.4-168	КМ.III.4-169	КМ.III.4-170	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.III.04.000

Лит. 41

152

Копировал Ч.03.87 Бабичева

Формат А4

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	12.04.87 [illegible]			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол 672.III.04.000- 160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2			16	16	16	8	8	8			
А3			672.I.01.002	Прижим К-3			14	14	14	7	7	7			
А4			672.I.02.001	Нащельник К-49			4			4			4		
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52			2	2	2	1	1	1			
А4			672.III.02.001-02	Накладка К-73			6	9	12	6	9	12	6	9	
А4			672.III.04.001	Накладка К-30				4	4		4	4		4	
А3			672.II.01.001	Прижим К-37			2	2	2	1	1	1			
				Материалы											
				Лента 2,0×40 БСт3пс	13,45	16,45	10,45	13,35	16,35	10,45	13,35	16,35	10,45	13,35	М
				ГОСТ 6009-74											
				Прокладка	46	60	50	65	80	40	55	70	30	46	М
				„Бутапен" Ф30											
				ТУ550.2.132-82											

672.III.04.000

1 кт

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7943	12.02.87 Ка-			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000- 170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	Примечание
				Документация											
А1			672.III.04.000МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	А1; А2
А4			672.III.04.000ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
А4			672.I.01.080	Нащельник К-1		2	2	2	1	1	1				
А4			672.I.02.010	Установка шпилек		2	2	2	1	1	1				
			-03	Установка шпилек		2	2	2	1	1	1				
А4			672.III.01.050-02	Нащельник К-6		2	2	2	1	1	1				
				Шифр / Лит.	КМ.III.4-171	КМ.III.4-172	КМ.III.4-173	КМ.III.4-174	КМ.III.4-175	КМ.III.4-176	КМ.III.4-177	КМ.III.4-178	КМ.III.4-179	КМ.III.4-180	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

672.III.04.000

Лист 43

Копировал 5.03.87 Бабичева

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
5943	12 03 87			

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 672 III 04 000 - 170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	Примечание
		Детали											
А4	672 I 01.001	Гайка К-2		16	16	16	8	8	8				
А3	672 I 01.002	Прижим К-3		14	14	14	7	7	7				
А4	672 I 02 002	Нащельник К-52		2	2	2	1	1	1				
А4	672 III 02 001-02	Накладка К-73	12	4			4			4			
А4	672 III 04 001	Накладка К-80	4										
А3	672 III 01.001	Прижим К-37		2	2	2	1	1	1				
		Материалы											
		Лента 20×40 Ст3пс гост 6009-74	16,35	10,45	13,35	16,35	10,45	13,35	16,35	10,45	13,35	16,35	м
		Прокладка „Бутапен" ф 30 ТУ 5502.132-82	60	50	66	10	40	56	70	30	46	60	м

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
794	12.03.87			

Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 672.III.04.000- 180	181	182	183	184	185	186	187	188	Примечание
	Документация										
672.III.04.000 МЧ	Монтажный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Н А1; А2
672.III.04.000 ВС	Ведомость спецификаций	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Сборочные единицы										
672.I.01.050	Нащельник К-1	2	2	2	1	1	1				
672.I.02.010	Установка шпилек	2	2	2	1	1	1				
-03	Установка шпилек	2	2	2	1	1	1				
672.III.01.050-02	Нащельник К-6	2	2	2	1	1	1				
	Лит.										
	Шифр.	КМ.III.4-181	КМ.III.4-182	КМ.III.4-183	КМ.III.4-184	КМ.III.4-185	КМ.III.4-186	КМ.III.4-187	КМ.III.4-188	КМ.III.4-189	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 45

156

Копировал 5.05.87 [illegible]

ГФ-ОФ-4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
7949	12.03.87			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изделие 672.III.04.000 – 180	181	182	183	184	185	186	187	188		Примечание
				Детали											
А4			672.I.01.001	Гайка К-2	16	16	16	8	8	8					
А3			672.I.01.002	Прижим К-3	14	14	14	7	7	7					
А4			672.I.02.002	Нащельник К-52	2	2	2	1	1	1					
А3			672.II.01.001	Прижим К-37	2	2	2	1	1	1					
А4			672.III.02.001-02	Накладка К-73	10	13	16	10	13	16	10	13	16		
				Материалы											
				Лента 2.0×40 БСт3пс	10,45	13,45	10,45	10,45	13,45	16,45	10,45	13,45	16,45		М
				ГОСТ 6009-74											
				Прокладка	50	66	80	40	56	70	30	46	60		М
				„Бутапеп" ф 30											
				ТУ550.2.132-82											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	672.III.04.000	Лист 46

Копировал 5.03.87 Бабичева

Формат А4

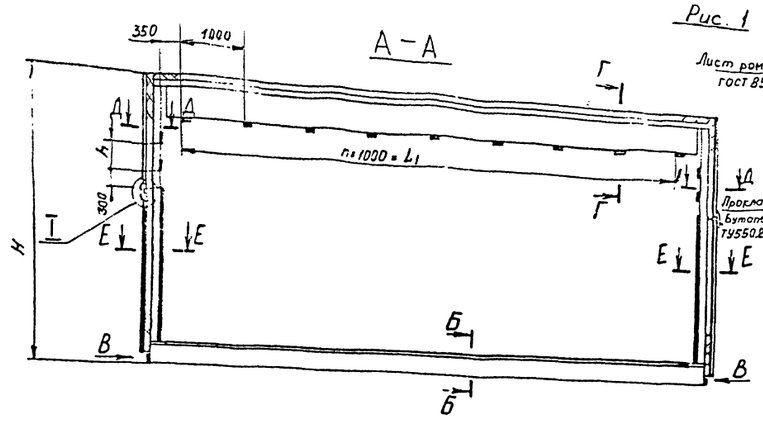
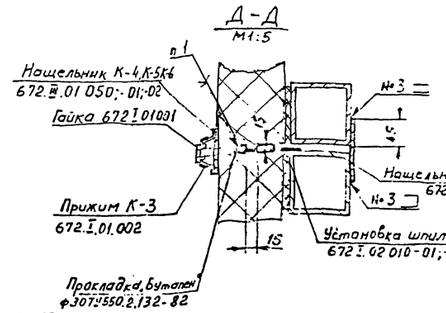


Рис. 1



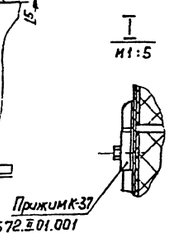
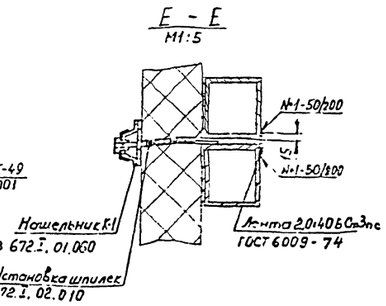


Рис. 4



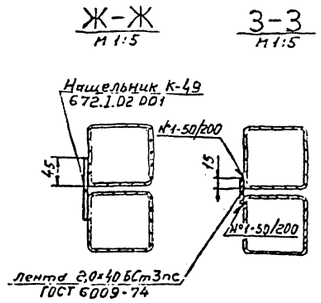
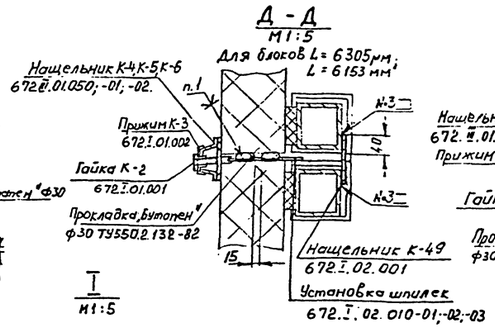
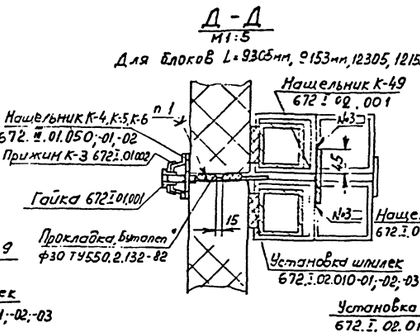
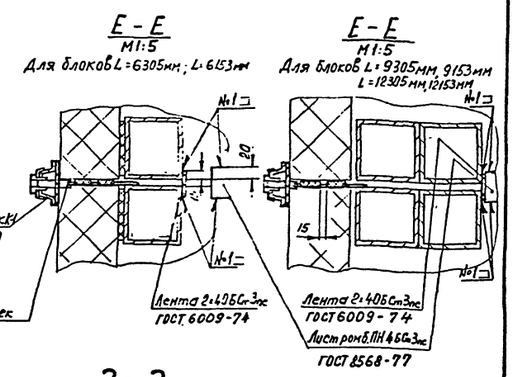


Рис. 5







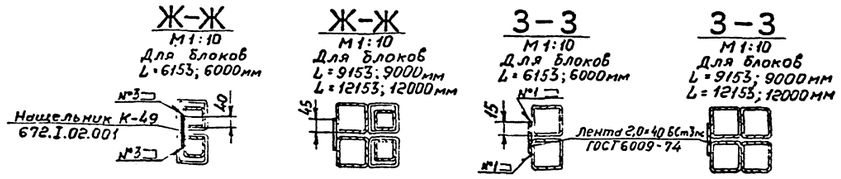


Рис. 2
Остальное – см. рис. 1

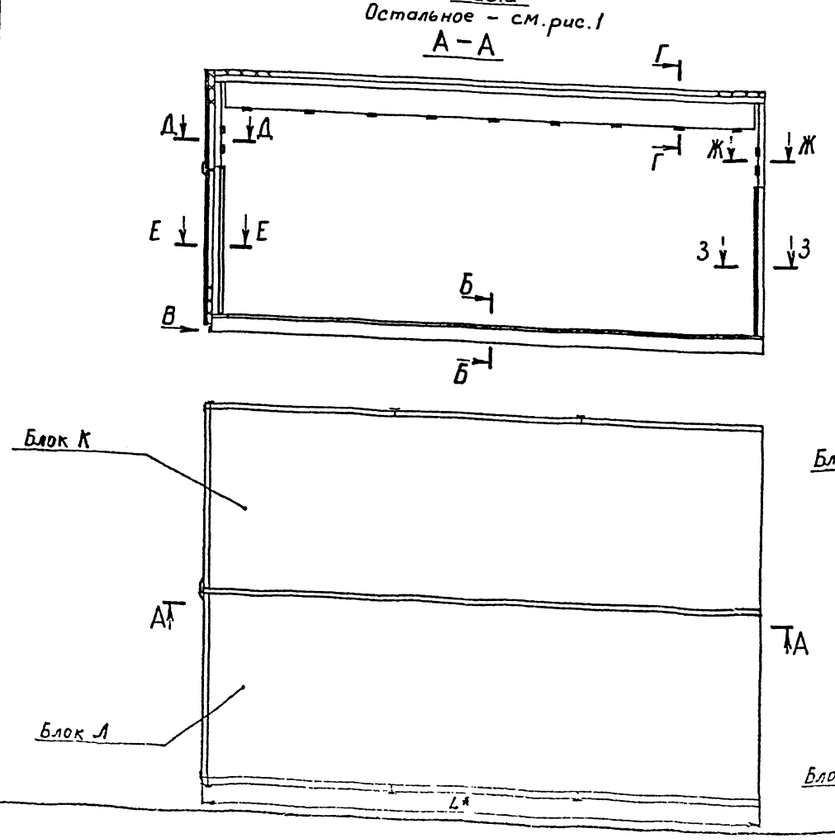


Рис. 3
Остальное – см. рис. 1

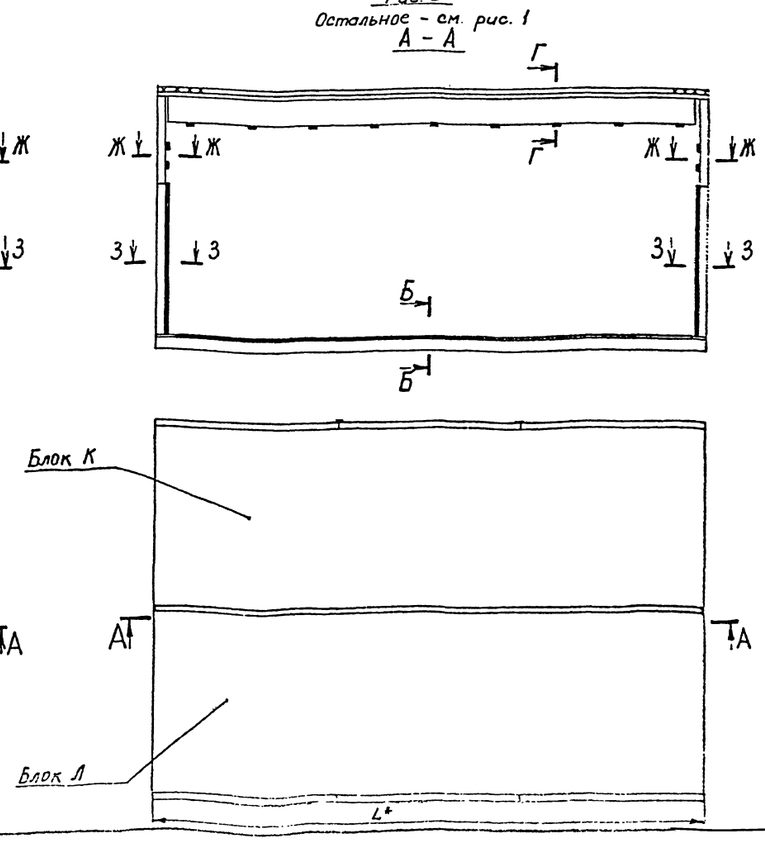


Таблица 1

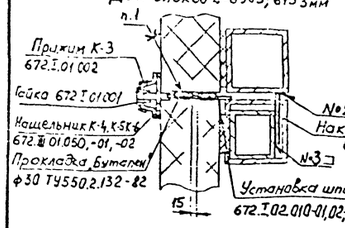
№ шва	Условное обозначение шва
1	ГОСТ 14771-76-Н1-△2
2	ГОСТ 14771-76-Т1-△4
3	ГОСТ 14771-76-Н1-△4

1. Клей 88-Н ТУ 38.105.1061-76.
2. *Размеры для справок.
3. Предельные отклонения размеров $\pm\frac{1}{2}$.
4. Покрытие элементов, расположенных по внутреннему контуру блока: грунтовка ГФ-017 ОСТ 6-10-428-79, эмаль ПФ-115 серо-голубая ГОСТ 6465-76. IV. ХЛ1.
5. Таблицу исполнений см. лист 4.

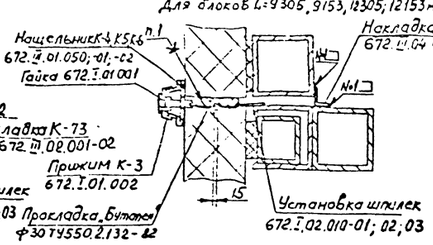
2	Все	252-153-87			672.III.04.000 МЧ			
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Стыковка блоков в здание	Литер	Масса	Масштаб
Разраб		Необигин			Монтажный чертеж		См. табл.	—
Пров		Чукаева				Лист 1	Листов 4	
Т.контр		Григоров				НИПИКБС		
Нач.отд		Яковлев						
Н.к.		[illegible]						

Рис. 6

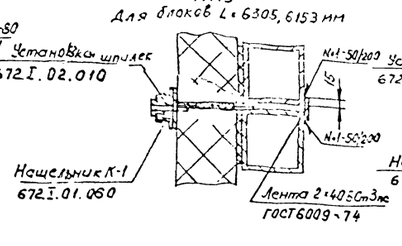
Д – Д
М1:5
Для блоков L=6305; 6153мм



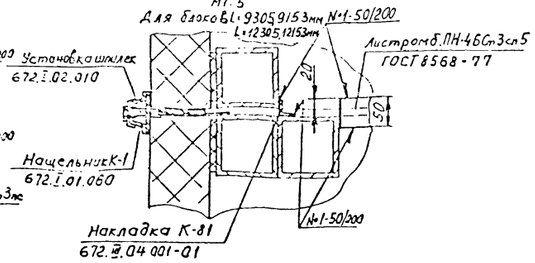
Д – Д
М1:5
Для блоков L=9305, 9153, 12305; 12153мм



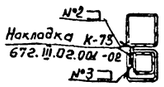
Е – Е
М1:5
Для блоков L=6305, 6153мм



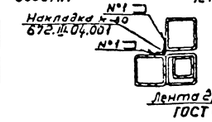
Е – Е
М1:5
Для блоков L=9305, 9153, 12305, 12153мм



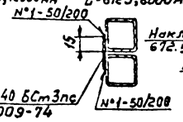
Ж – Ж
М1:10
Для блоков L=6153; 6000мм



Ж – Ж
М1:10
Для блоков L=9153, 9000; 12153; 12000мм



З – З
М1:10
Для блоков L=6125; 6000мм



З – З
М1:10
Для блоков L=9153; 9000мм L=12153; 12000мм

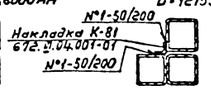
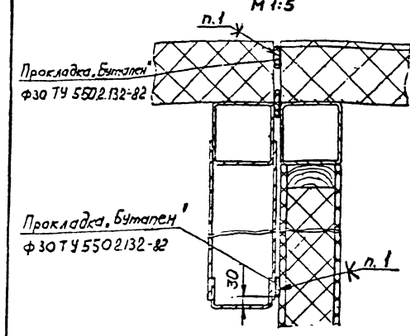
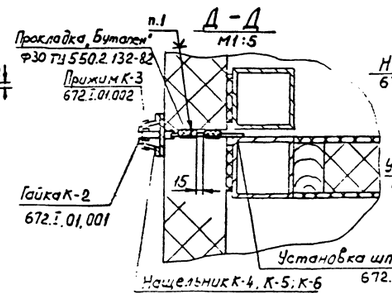


Рис. 7

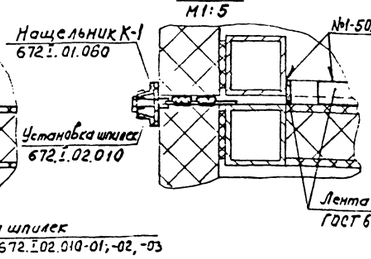
Г – Г
М1:5



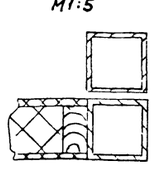
Д – Д
М1:5



Е – Е
М1:5



Ж – Ж
М1:5



З – З
М1:5

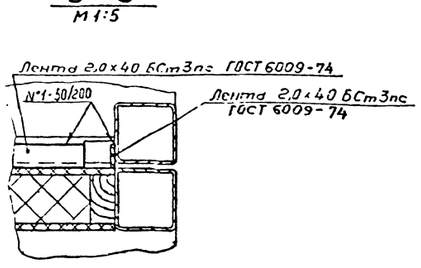
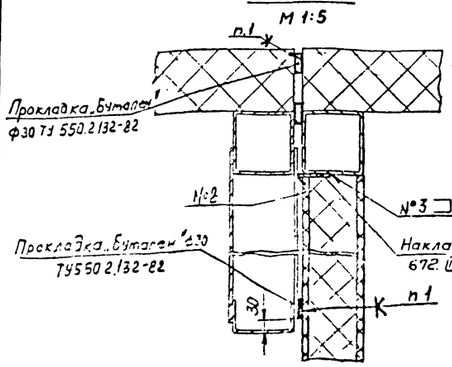
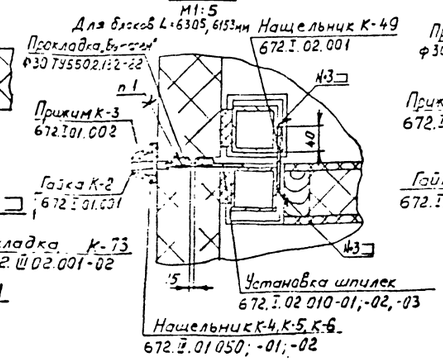


Рис. 8

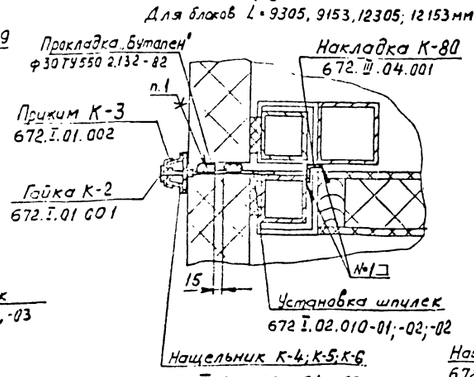
Г – Г
М1:5



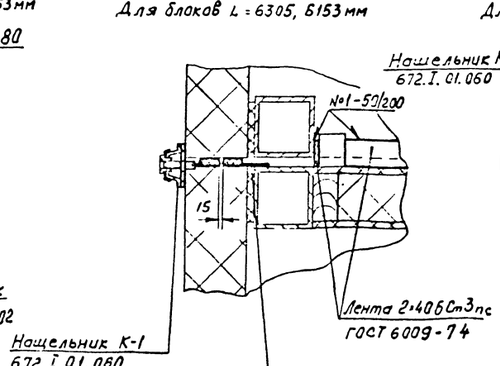
Д – Д
М1:5
Для блоков L=6305, 6153мм



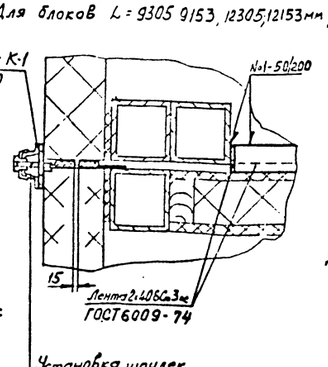
Д – Д
М1:5
Для блоков L=9305, 9153, 12305; 12153мм



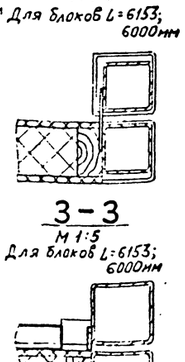
Е – Е
М1:5
Для блоков L=6305, 6153мм



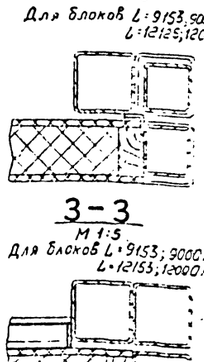
Е – Е
М1:5
Для блоков L=9305 9153, 12305, 12153мм



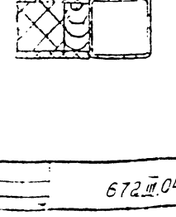
Ж – Ж
М1:5
Для блоков L=6153; 6000мм



Ж – Ж
М1:5
Для блоков L=9153, 9000мм L=12153; 12000мм



З – З
М1:5
Для блоков L=6153; 6000мм



З – З
М1:5
Для блоков L=9153; 9000мм L=12153; 12000мм

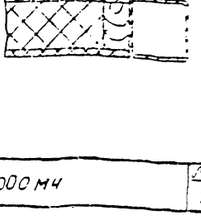
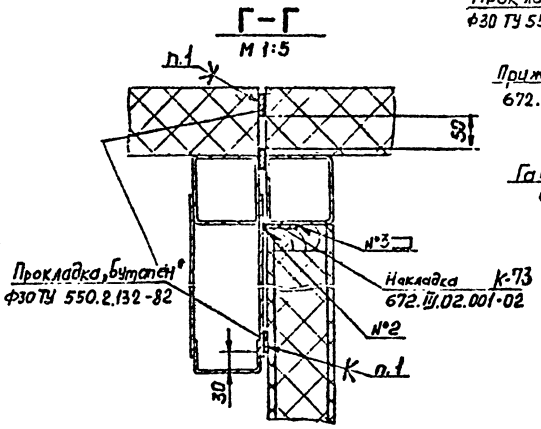
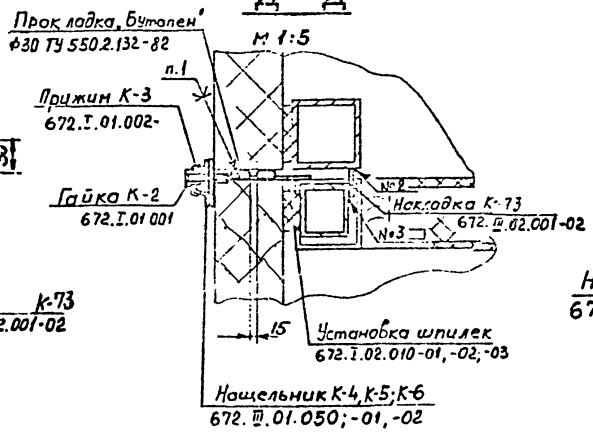


Рис. 10

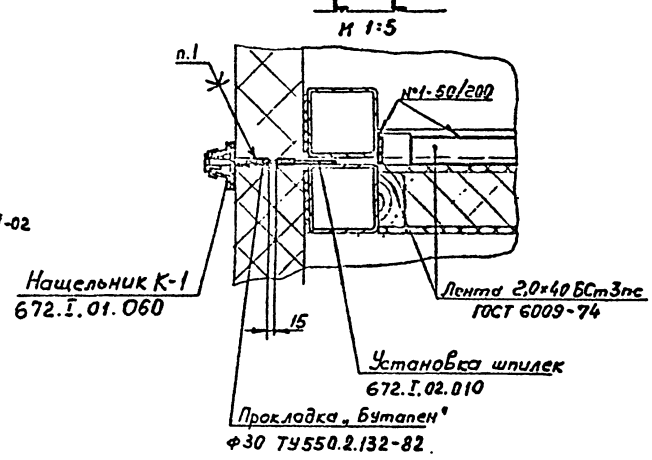
Г – Г
М 1:5



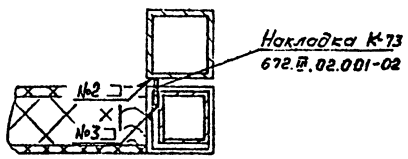
Д – Д
М 1:5



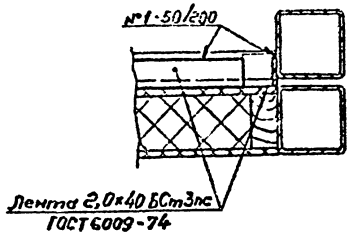
Е – Е
М 1:5



Ж – Ж
М 1:5



З – З
М 1:5



Продолжение

Обозначение	Шифр комплекта	Тип блоков К	Тип блоков Л	Рис	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Размеры, мм L_1	Размеры, мм h	n	Масса, кг
672.III.04.000-126	КМ.III.4-127				6305		5000		5	63,8
-127	КМ.III.4-128			1;4	9305		8000		8	73,5
-128	КМ.III.4-129				12305		11000		11	83,1
-129	КМ.III.4-135				6153		5000		5	44,2
-130	КМ.III.4-131	IV	IV	2;4	9153		8000		8	53,8
-131	КМ.III.4-132				12153		11000		11	63,5
-132	КМ.III.4-133				6000		5000		5	24,6
-133	КМ.III.4-134			3;4	9000		8000		8	34,3
-134	КМ.III.4-135				12000		11000		11	44,8
-135	КМ.III.4-136				6305		5000		5	63,8
-136	КМ.III.4-137			1;5	9305		8000		8	73,5
-137	КМ.III.4-138				12305		11000		11	83,1
-138	КМ.III.4-139				6153		5000		5	44,2
-139	КМ.III.4-140	III	III	2;5	9153		8000	900	8	53,4
-140	КМ.III.4-141				12153		11000		11	63,5
-141	КМ.III.4-142				6000		5000		5	24,6
-142	КМ.III.4-143			3;5	9000		8000		8	34,3
-143	КМ.III.4-144				12000		11000		11	42,5
-144	КМ.III.4-145				6305		5000		5	64,1
-145	КМ.III.4-146			1;6	9305		8000		8	75,8
-146	КМ.III.4-147				12305		11000		11	85,1
-147	КМ.III.4-148				6153		5000		5	44,5
-148	КМ.III.4-149	IV	III	2;6	9153		8000		8	53,6
-149	КМ.III.4-150				12153		11000		11	57,1
-150	КМ.III.4-151				6000		5000		5	25,0
-151	КМ.III.4-152			3;6	9000		8000		8	35,3
-152	КМ.III.4-153				12000		11000		11	43,0
-153	КМ.III.4-154				6305					51,1
-154	КМ.III.4-155			1;7	9305					54,7
-155	КМ.III.4-156				12305					58,2
-156	КМ.III.4-157		IV		6153					31,6
-157	КМ.III.4-158	IV	с перегородкой	2;7	9153	5030	—	—	—	35,0
-158	КМ.III.4-159				12153					38,64
-159	КМ.III.4-160				6000					18,4
-160	КМ.III.4-161			3;7	9000					27,6
-161	КМ.III.4-162				12000					34,2
-162	КМ.III.4-163				6305		5000		5	31,64
-163	КМ.III.4-164			1;8	9305		8000		8	33,92
-164	КМ.III.4-165				12305		11000		11	36,48
-165	КМ.III.4-166				6153		5000		5	20,11
-166	КМ.III.4-167	III	III с перегородкой	2;8	9153		8000	900	8	22,39
-167	КМ.III.4-168				12153		11000		11	24,95
-168	КМ.III.4-169				6000		5000		5	20,0
-169	КМ.III.4-170			3;8	9000		8000		8	29,0
-170	КМ.III.4-171				12000		11000		11	36,8
-171	КМ.III.4-172				6305					52,1
-172	КМ.III.4-173			1;9	9305			—		54,5
-173	КМ.III.4-174				12305					58,1
-174	КМ.III.4-175	IV			6153			900		32,6
-175	КМ.III.4-176		III	2;9	9155		—	—	—	35,0
-176	КМ.III.4-177		с перегородкой		12153					38,5
-177	КМ.III.4-178				6000			900		19,1
-178	КМ.III.4-179			3;9	9000			—		27,6
-179	КМ.III.4-180				12000					34,1
-180	КМ.III.4-181				6305		5000		5	54,6
-181	КМ.III.4-182			1;10	9305		8000		8	58,6
-182	КМ.III.4-183				12305		11000		11	61,1
-183	КМ.III.4-184				6153		5000		5	34,5
-184	КМ.III.4-185	IV	III с перегородкой	2;10	9153		8000	900	8	37,5
-185	КМ.III.4-186				12153		11000		11	43,3
-186	КМ.III.4-187				6000		5000		5	20,1
-187	КМ.III.4-188			3;10	9000		8000		8	29,6
-188	КМ.III.4-189				12000		11000		11	36,2

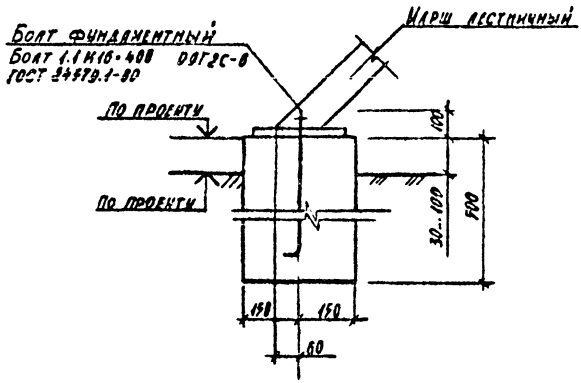
Продолжение

Обозначение	Шифр комплекта	Тип блоков К	Тип блоков Л	Рис	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Размеры, мм L_1	Размеры, мм h	n	Масса, кг
672.III.04.000-63	КМ.III.4-64				6305		5000		5	60,0
-64	КМ.III.4-65			1;4	9305		8000		8	60,4
-65	КМ.III.4-66				12305		11000		11	79,0
-66	КМ.III.4-67				6153		5000		5	42,2
-67	КМ.III.4-68	IV	IV	2;4	9153		8000		8	51,8
-68	КМ.III.4-69				12153		11000		11	61,1
-69	КМ.III.4-70				6000		5000		5	24,6
-70	КМ.III.4-71			3;4	9000		8000		8	34,3
-71	КМ.III.4-72				12000		11000		11	43,8
-72	КМ.III.4-73				6305		5000		5	53,8
-73	КМ.III.4-74			1;5	9305		8000		8	69,4
-74	КМ.III.4-75				12305		11000		11	79,1
-75	КМ.III.4-76				6153		5000		5	42,2
-76	КМ.III.4-77	III	III	2;5	9153		8000	700	8	51,9
-77	КМ.III.4-78				12153		11000		11	61,5
-78	КМ.III.4-79				6000		5000		5	24,6
-79	КМ.III.4-80			3;5	9000		8000		8	34,3
-80	КМ.III.4-81				12000		11000		11	43,8
-81	КМ.III.4-82				6305		5000		5	60,1
-82	КМ.III.4-83			1;6	9305		8000		8	71,8
-83	КМ.III.4-84				12305		11000		11	81,1
-84	КМ.III.4-85				6153		5000		5	42,5
-85	КМ.III.4-86	IV	III	2;6	9153		8000		8	54,0
-86	КМ.III.4-87				12153		11000		11	63,6
-87	КМ.III.4-88				6000		5000		5	25,0
-88	КМ.III.4-89			3;6	9000		8000		8	36,3
-89	КМ.III.4-90				12000		11000		11	46,0
-90	КМ.III.4-91				6305					47,1
-91	КМ.III.4-92			1;7	9305					50,7
-92	КМ.III.4-93				12305					54,2
-93	КМ.III.4-94		IV		6153					29,5
-94	КМ.III.4-95	IV	с перегородкой	2;7	9153	4530	—	—	—	33,4
-95	КМ.III.4-96				12153					36,5
-96	КМ.III.4-97				6000					18,4
-97	КМ.III.4-98			3;7	9000					27,6
-98	КМ.III.4-99				12000					34,2
-99	КМ.III.4-100				6305		5000		5	49,7
-100	КМ.III.4-101			1;8	9305		8000		8	53,5
-101	КМ.III.4-102				12305		11000		11	58,0
-102	КМ.III.4-103		III		6153		5000		5	32,1
-103	КМ.III.4-104	III	с перегородкой	2;8	9153		8000	700	8	36,0
-104	КМ.III.4-105				12153		11000		11	40,7
-105	КМ.III.4-106				6000		5000		5	20,0
-106	КМ.III.4-107			3;8	9000		8000		8	28,9
-107	КМ.III.4-108				12000		11000		11	36,1
-108	КМ.III.4-109				6305					48,3
-109	КМ.III.4-110			1;9	9305			—		50,5
-110	КМ.III.4-111				12305					54,1
-111	КМ.III.4-112		IV		6153			700		30,9
-112	КМ.III.4-113	IV	с перегородкой	2;9	9153		—	—	—	33,0
-113	КМ.III.4-114				12153					36,4
-114	КМ.III.4-115		III		6000			700		19,0
-115	КМ.III.4-116			3;9	9000			—		26,8
-116	КМ.III.4-117				12000					34,1
-117	КМ.III.4-118				6305		5000		5	50,1
-118	КМ.III.4-119			1;10	9305		8000		8	54,5
-119	КМ.III.4-120				12305		11000		11	58,8
-120	КМ.III.4-121				6153		5000		5	32,4
-121	КМ.III.4-122	IV	III с перегородкой	2;10	9153		8000	700	8	36,8
-122	КМ.III.4-123				12153		11000		11	41,2
-123	КМ.III.4-124				6000		5000		5	20,1
-124	КМ.III.4-125			3;10	9000		8000		8	29,6
-125	КМ.III.4-126				12000		11000		11	36,8

Таблица 2

Обозначение	Шифр комплекта	Тип блоков К	Тип блоков Л	Рис	Размеры, мм L	Размеры, мм H	Размеры, мм L_1	Размеры, мм h	n	Масса, кг
672.III.04.000	КМ.III.4-1				6305		5000		5	53,6
-01	КМ.III.4-2			1;4	9305		8000		8	65,3
-02	КМ.III.4-3				12305		11000		11	76,4
-03	КМ.III.4-4				6153		5000		5	40,2
-04	КМ.III.4-5	IV	IV	2;4	9153		8000		8	50,2
-05	КМ.III.4-6				12153		11000		11	59,8
-06	КМ.III.4-7				6000		5000		5	24,7
-07	КМ.III.4-8			3;4	9000		8000		8	34,3
-08	КМ.III.4-9				12000		11000		11	43,8
-09	КМ.III.4-10				6305		5000		5	56,3
-10	КМ.III.4-11			1;5	9305		8000		8	66,0
-11	КМ.III.4-12				12305		11000		11	75,6
-12	КМ.III.4-13				6153		5000		5	40,5
-13	КМ.III.4-14	III	III	2;5	9153		8000	300	8	50,1
-14	КМ.III.4-15				12153		11000		11	59,8
-15	КМ.III.4-16				6000		5000		5	24,6
-16	КМ.III.4-17			3;5	9000		8000		8	34,3
-17	КМ.III.4-18				12000		11000		11	44,0
-18	КМ.III.4-19				6305		5000		5	56,6
-19	КМ.III.4-20			1;6	9305		8000		8	68,3
-20	КМ.III.4-21				12305		11000		11	77,7
-21	КМ.III.4-22				6153		5000		5	38,5
-22	КМ.III.4-23	IV	III	2;6	9153		8000		8	52,1
-23	КМ.III.4-24				12153		11000		11	61,8
-24	КМ.III.4-25				6000		5000		5	25,0
-25	КМ.III.4-26			3;6	9000		8000		8	36,3
-26	КМ.III.4-27				12000		11000		11	46,0
-27	КМ.III.4-28				6305					43,6
-28	КМ.III.4-29			1;7	3305					47,2
-29	КМ.III.4-30				12305					50,8
-30	КМ.III.4-31		IV		6153					27,8
-31	КМ.III.4-32	IV	с перегородкой	2;7	9153	4030	—	—	—	31,3
-32	КМ.III.4-33				12153					34,9
-33	КМ.III.4-34				6000					18,4
-34	КМ.III.4-35			3;7	9000					27,6
-35	КМ.III.4-36				12000					34,2
-36	КМ.III.4-37				6305		5000		5	46,2
-37	КМ.III.4-38			1;8	9305		8000		8	50,3
-38	КМ.III.4-39				12305		11000		11	54,6
-39	КМ.III.4-40		III		6153		5000		5	30,4
-40	КМ.III.4-41	III	с перегородкой	2;8	9153		8000	300	8	34,4
-41	КМ.III.4-42				12153		11000		11	38,7
-42	КМ.III.4-43				6000		5000		5	20,0
-43	КМ.III.4-44			3;8	9000		8000		8	28,9
-44	КМ.III.4-45				12000		11000		11	36,1
-45	КМ.III.4-46				6305					44,7
-46	КМ.III.4-47			1;9	9305			—		47,0
-47	КМ.III.4-48				12305					50,8
-48	КМ.III.4-49		IV		6153			300		28,9
-49	КМ.III.4-50	IV	с перегородкой	2;9	9153		—	—	—	31,2
-50	КМ.III.4-51				12153					34,7
-51	КМ.III.4-52		III		6000			300		19,1
-52	КМ.III.4-53			3;9	9000			—		26,7
-53	КМ.III.4-54				12000					34,0
-54	КМ.III.4-55				6305		5000		5	45,6
-55	КМ.III.4-56			1;10	9305		8000		8	51,0
-56	КМ.III.4-57				12305		11000		11	55,3
-57	КМ.III.4-58				6153		5000		5	30,7
-58	КМ.III.4-59	IV	III с перегородкой	2;10	9153		8000	300	8	35,1
-59	КМ.III.4-60				12153		11000		11	39,4
-60	КМ.III.4-61				6000		5000		5	20,1
-61	КМ.III.4-62			3;10	9000		8000		8	296
-62	КМ.III.4-63				12000		11000		11	36,9

11



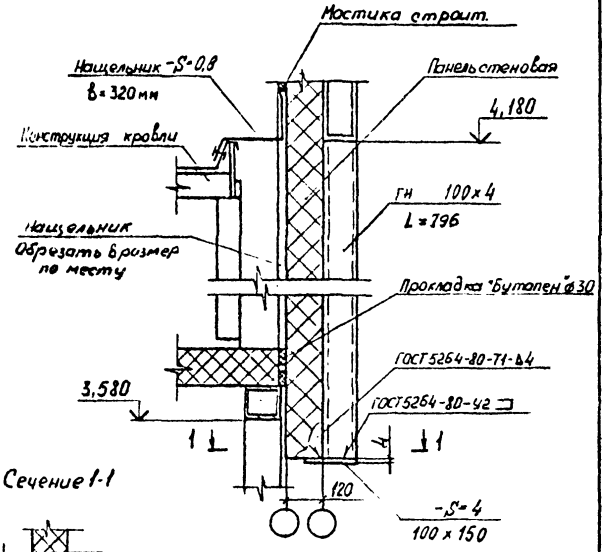
				ТДУ. 15			
				Узел 11	Стадия	Лист	Листов
					Р	15	
Нач. отд.	Бородзич				НИПИКБС		
Вед. инж.	Сапоненко		14.07.87				
Техн.	Вострых		14.07.87				

Копировал. 12.05.87 Формат А4

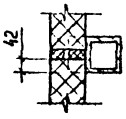
Подпись и дата 15.07.87

11617

26



Сечение 1-1

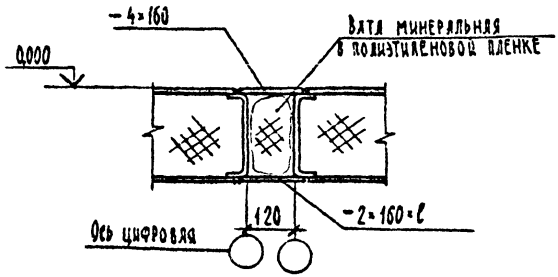


Инв № подл	11604	Подпись и дата	18.05.88	Взам инв №			
					ТДУ 15		
	Нач. отд	Бородзич		23.5.[illegible]	Узел 26	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Сапоненко		20.5.[illegible]		Р	29	
	Техн	Щеглова		20.5.[illegible]		НИПИК БС	163

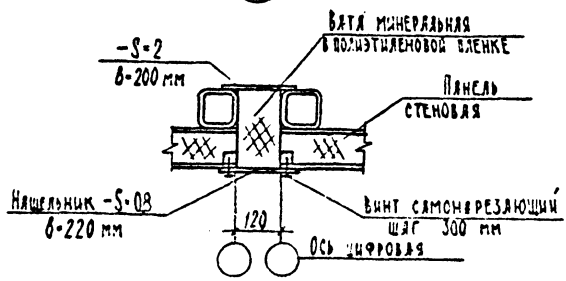
Копировал

Формат А4

27



28



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

				ТДУ. 15	
Нач. отд.	Бородзич				
Рук. гр.	Сапонецкий			Узел 27, 28	Стадия: Р; Лист: 33; Листов:
Инж.	Терехина				НИПИКБС

164

Типовой проект 901-3-27.86 Альбом I

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Схемы систем ВО.ТЗ, К1.К3	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.900-8 выпуск I,II	Альбом оборудования, фасочных	
	частей и арматуры для сетей	
	и сооружений водопровода и	
	канализации	
2.440-1 выпуск 5	Узлы креплений коммуникаций	
	Прилагаемые документы	
ТД 3.001	Штуцер	НИПИКБС
147Г-1-ВК.СО	Спецификация оборудования	
147Г-1-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре, л/с		
Водопровод, В0	5,5	1,375	0,038	0,200			
в том числе Т3		0,077	0,018	0,135			
Канализация, К1		0,175	0,038	1,800			

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
2. Покрытие трубопроводов — грунтовка ГФ-017 ОСТ 6-10-428-79, краска БТ-177 ОСТ 6-10-426-79.
3. Изоляцию трубопроводов выполнить теплоизоляционным шнуром ШТН I-МВ 150-200-60, ТУ 36-1695-79. Покровный слой — ткань конструкционная Т-10-80(100) ГОСТ 19170-73.
4. Монтаж трубопроводов и установку арматуры выполнить по серии 4.900-8 выпуск I,II
5. Крепление трубопроводов по серии 2.440-1 выпуск 5.
6. Гидравлическое испытание системы выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 „Внутренние санитарно-технические системы".

Рабочие чертежи марки ВК разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта М.Д.Лысаков

Согласовано: Гаязов, Красных

КО ВКУ 370

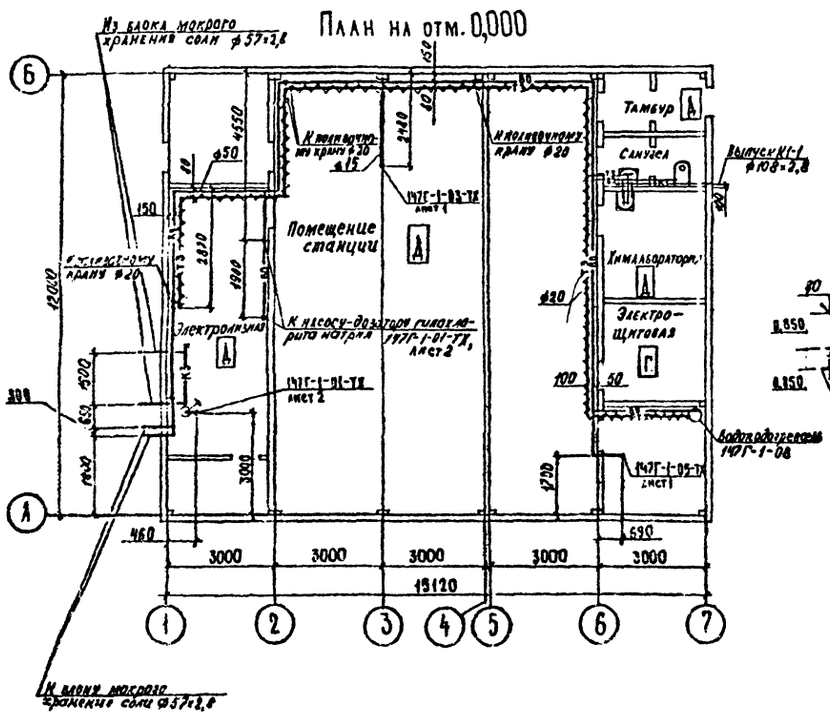
Инв. № подл. 30977 | Подпись и дата 10.09.89 | Взам. инв. №

				147Г-1-ВК			
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут			
ГИП	Лысаков			Здание производственное	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Цанг				Р	1	2
К.контр	Забелина						
Рук.гр.	Игнатьева			Общие данные	НИПИКБС		
Инж.	Пустуева						

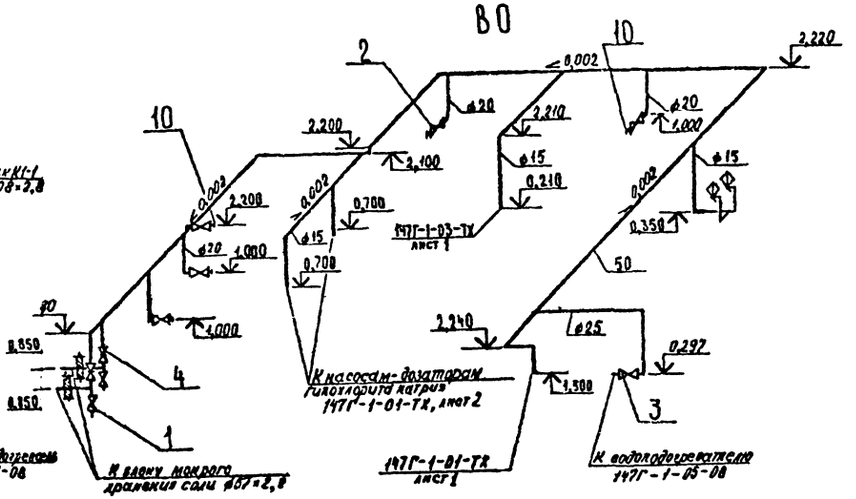
Копировал Татьяна Формат А3

Типовой проект 901-3-27.84 Альбом II

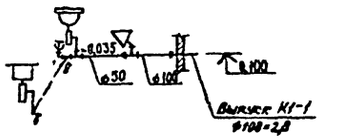
План на отм. 0,000



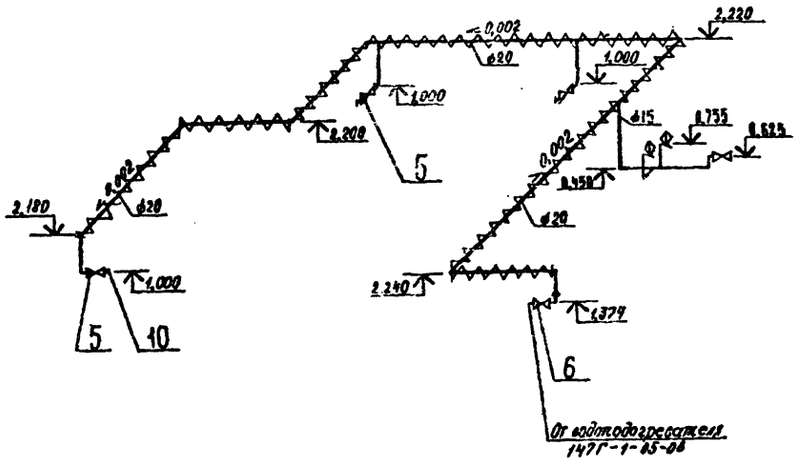
В0



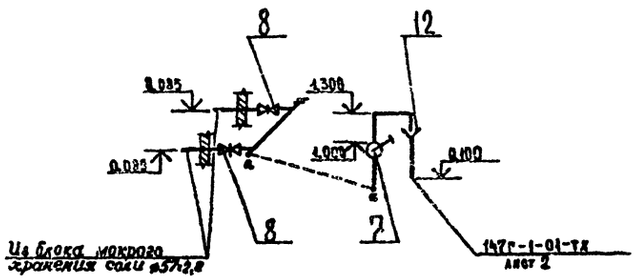
К1



Т3



К3



				1417-1-ВК	
				Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сут.	
ГИП	Лысанов			Здание производственное	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Нач. отд.	Цанг				
Н. контр.	Забелина				
Рук. гр.	Наталева			План на отм. 0,000. Схемы систем В0, Т3, К1, К3	НИПИКБС
Инж.	Пустуева				

Альбом V

Типовой проект 901-3-275.88

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1 ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.								
	ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ВОДОПРОВОД, В0								
1	Вентиль запорный муфтовый Ду 15, Ру 1,6 МПа	15кч 18р	шт	796	0218137	3732111017		2	0,7
	Семеновский арматурный завод	ГОСТ 5761-74							
2	Вентиль запорный муфтовый Ду 20, Ру 1,6 МПа	15кч 18р	шт	796	0218137	3732111018		5	0,9
	Семеновский арматурный завод	ГОСТ 5761-74							
3	Вентиль запорный муфтовый Ду 25, Ру 1,6 МПа	15кч 18р	шт	796		3732111019		1	1,4
	Харьковский механический завод	ГОСТ 5761-74							
4	Задвижка параллельная фланцевая Ду 50, Ру 1,0 МПа	30ч 6бр	шт	796	0218399	3721151085		2	13,4
	Душанбинский арматурный завод имени Орджоникидзе	ТУ26-07-1399-86							
	Горячее водоснабжение, ТЗ								
5	Вентиль запорный муфтовый Ду 20, Ру 1,6 МПа	15б 1п	шт	796	0218184	3712121027			0,47
	Крупинский арматурный завод	ГОСТ 9036-74							
6	Вентиль запорный муфтовый Ду 25, Ру 1,6 МПа	15б 1п	шт	796	0218184	3712121028			0,78
	Крупинский арматурный завод	ГОСТ 9036-74							

Раздел 1 выполнен на двух листах

Инв. № подл. 3099 | Подпись и дата Дек 26 03 89 | Взам. инв. №

				147 Г-1-ВК.СО	
				Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сут	
ГИП	Лысаков			Здание производственное	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Нач. отд.	Данг				
Н. контр.	Задекина				
Рук. гр.	Игнатьева			Спецификация оборудования	НИПИКБС
Инж.	Пустуева				

Копировал

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ, КЗ								
7	Насос ручной	РПН 1,3 / 30	шт	796		3632280250		1	23,0
	Учреждение ОР-216/11 г. Кирово-Чепецк	ТУ26-06-1480-87							
8	Задвижка параллельная фланцевая Д.50, Ру1,0	30ч 6бр	шт	796	0218399	3721151005		2	18,4
	Душанбинский арматурный завод имени Орджоникидзе	ТУ26-07-1394-86							

Типовой проект 901-3-27529 Альбом II

Инв. № подл. 30979 | Подпись и дата | Взам. инв. №

147Г-1-ВК.СО

Лист 2

Копировал Тюрькина

Формат А3

ЦИТП 55 12102

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ.								
	ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ.								
	ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ВОДОПРОВОД, ВО								
	Труба Ц-15×2,5	ГОСТ 3262-75	м	006				12,0	1,16
	Труба Ц-20×2,5	ГОСТ 3262-75	м	006				5,0	1,5
	Труба Ц-25×2,8	ГОСТ 3262-75	м	006				6,0	2,12
	Труба Ц-50×3,0	ГОСТ 3262-75	м	006				40,0	4,22
	Труба 57×2,8 ГОСТ 10704-76 / 8-8Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				1,0	3,74
10	Штуцер	ТД 3.001-02	шт	796				5	0,16
		НИПИКБС							
	Краска	БТ-177	кг	116				1,7	
		ОСТ6-10-426-79							
	Грунтовка	ГФ-017	кг	116				1,3	
		ОСТ6-10-428-79							
	ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, ТЗ								
	Труба Ц-20×2,5	ГОСТ 3263-75	м	006				39,0	1,5
	Труба Ц-25×2,8	ГОСТ 3262-75	м	006				1,0	2,12
	Шнур теплоизоляционный	ШТИ-М3150-250 Б	м³	113				0,4	
		ТУ36-1595-70							

Типовой проект 901-3.275.85 Альбом II

Инв. № подл. 30979 | Подпись и дата 17-20.03.89 | Взам. инв. №

147Г-1-ВК.СО

Лист 3

Копировал | 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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ткань конструкционная	Т10-80(100)	м²	055				9,5	
		ГОСТ 19170-73							
	Краска	БТ-177	кг	116				1,0	
		ОСТ6-10-426-79							
	Грунтовка	ГФ-017	кг	116				0,5	
		ОСТ6-10-428-79							
10	Штуцер	ТД 3.001-02	шт	796				3	0,16
		НИПИКБС							
	Рукав Г(IV)-10-25-40-ХЛ	ГОСТ 18698-79	м	006				12,0	
	Канализация производственная, К3								
	Труба 57×2.8 ГОСТ 10704-76								
	В-Вст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				6	
	Краска	БТ-177							
		ОСТ6-10-426-79	кг	116				0,5	
	Грунтовка	ГФ-017							
		ОСТ6-10-428-79	кг	116				0,5	
12	Переход К108×4-57×3	ГОСТ 17378-83	шт	796				1	0,9

Типовой проект 901-3-275 89 Альбом II

Инв. № подл. 30979 | Подпись и дата 11/22 03.89 | Взам. инв. №

147Г-1-ВК.СО

Лист 4

Копировал [illegible] Формат А3

ЦИТП 55 12102

ГОСТ 21.110-82

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь сортовая, т	093100	168	0,007	
2		093200			
3		093300			
4	Прокат листовой рядовой, т	097100	168	0,0012	
5		097200			
6	Итого стали в натуральной массе, т		168	0,0082	
7	В том числе по укрупненному				
8	сортаменту:				
9	Сталь крупносортная, т	093100	168	0,002	
10	Сталь среднесортная, т	093200	168	0,003	
11	Сталь мелкосортная, т	093300	168	0,002	
12	Сталь толстолистовая рядовых				
13	марок (от 4мм), т	097100	168	0,001	
14	Сталь тонколистовая толщиной				
15	от 1,9 до 3,9 мм, т	097200	168	0,0002	
16	Сталь сортовая конструкционная, т	095000	168	0,002	
17	Прокат из стали с пределом				
18	текучести 33-40 кг/мм²:				
19	Уголок 50×50×3-В ГОСТ 8509-86, т		168	0,002	
20	Итого стали сортовой конструкци-				
21	онной в натуральной массе, т		168	0,002	
22	В том числе по укрупненному				
23	сортаменту:				
24	Сталь крупносортная, т	095100	168	0,002	

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

ГИП	Лысаков	[illegible]	[illegible]
Нач отд	Цанг	[illegible]	[illegible]
Н контр	Забегина	[illegible]	[illegible]
Рук гр	Игнатьева	[illegible]	[illegible]
Инж	Пустуева	[illegible]	[illegible]

147Г-1-ВК.ВМ

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут

Здание производственное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Ведомость потребности в материалах

НИПИКБС

Копировал [illegible] Формат

Инв. № подл. 30980 | Подп. и дата 21.03.89 | Взам. инв. №

ЕФ-00 09.11

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Трубы стальные (всего), т	138501	168	0,304	
2	м	137300	006	117,0	
3	Трубы стальные водогазопровод-				
4	ные ГОСТ 3262-75 т	138501	168	0,271	
5	м	137300	006	109,0	
6	⌀ 15×2,5 т		168	0,021	
7	м		006	18,0	
8	⌀ 20×2,5 т		168	0,066	
9	м		006	44,0	
10	⌀ 25×2,8 т		168	0,015	
11	м		006	7,0	
12	⌀ 50×3,0 т		168	0,159	
13	м		006	40,0	
14	Трубы стальные электросварные				
15	ГОСТ 10704-76	137300			
16	⌀ 57×2,8 т		168	0,026	
17	м		006	7,0	
18	⌀ 108×2,8 т		168	0,007	
19	м		006	1,0	
20	Трубы и детали трубопроводов				
21	из термопластов (всего) т	224800	168	0,002	
22	м		006	3,0	
23	Трубы пластмассовые канализа-				
24	ционные ГОСТ 22689.3-77 т		168	0,002	
25	м		006	3,0	

Типовой проект 901-3-2[illegible]5.89 Альбом II

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
30980	20.03.89	

ВФ-0-[illegible]29 (А.3)

147Г-1-ВК.ВМ

Лист 2

172

Копировал Тюркина Формат

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	ф 50 т		168	0,001	
2	м		006	2,0	
3	ф 100 т		168	0,001	
4	м		006	1,0	
5	Материалы теплоизоляционные:	576000			
6	Шнур теплоизоляционный				
7	ШТН I-М8150-200-60С				
8	ТУ 36-1695-79, $м^3$		113	0,4	
9	Ткань конструкционная Т10-80(100)				
10	ГОСТ 19170-73, $м^2$		055	9,5	
11	Материалы лакокрасочные:	231000			
12	Эмаль ПР-115 ГОСТ 6465-76, кг		116	0,4	
13	Краска БТ-177 ОСТ 6-10-428-79, кг		116	3,2	
14	Грунтовка ГФ-017 ОСТ 6-10-428-79 кг		116	2,5	
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
30980	20.03.89	

ВО-0 < 29 (А 3)

147Г-1-ВК.ВМ

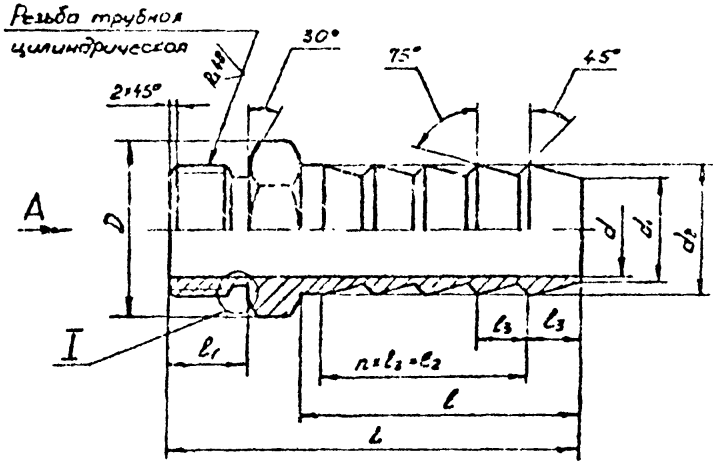
Лист 3

Копировал

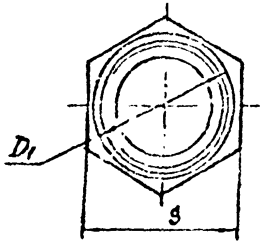
Формат

ТД3.001

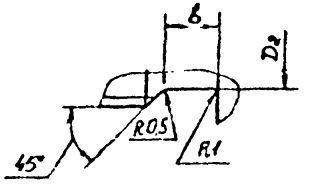
Rz 80 V(V)



Вид А



I



Размеры в мм

Обозначение	Усл. проход	Резьба трубная	d	d1	d2	D	D1	D2	L
ТД3.001	10	G 3/8-В	10	11	15	24,5	21,6	14,5	60
-01	15	G 1/2-В	14	16	20	33,3	27	18	70
-02	20	G 3/4-В	18	22	24	39,6	32,4	23,5	85
-03	25	G 1-В	23	28	30	45,2	39,9	29,5	100
-04	32	G 1 1/4-В	30	35	36	56,4	45	38	115
-05	40	G 1 1/2-В	38	43	45	66,4	54	44	130
-06	50	G 2-В	46	54	56	83,1	67,5	56	145

Размеры в мм

Обозначение	l	l1	l2	l3	S	n	b	Масса, кг
ТД3.001	40	12	24	8	24	3	4	0,06
-01	46	14	32		30	4	5	0,1
-02	60	16	40	10	36			0,16
-03	72	17	48	12	41		6	0,26
-04	84	19	56	14	50			0,4
-05	93	21	64	16	60			0,6
-06	106	23	72	18	75			1,1

1. Неуказанные пред. откл. размеров $\pm \frac{t3}{2}$

					ТД3.001	
Изм.	Кол.уч.	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.	Колбасеев				Штуцер	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Пров.	Грибоедов					
Н.контр.	Забелина				Сталь 20-2-В ГОСТ 1050-74	СибНИПИагротяжстрой

Копировал Собачкин 3.12.85 — Формат А3

Инв. № подл. 66327 | Подп. и дата 5.12.85 | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата

Альбом II

Типовой проект 901-3-275-89

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. План на отм. 2,375. Схема системы отопления №1.	
3	Схема системы отопления №2. Схема технологического теплоснабжения. Схема теплоснабжения П1 и А1.	

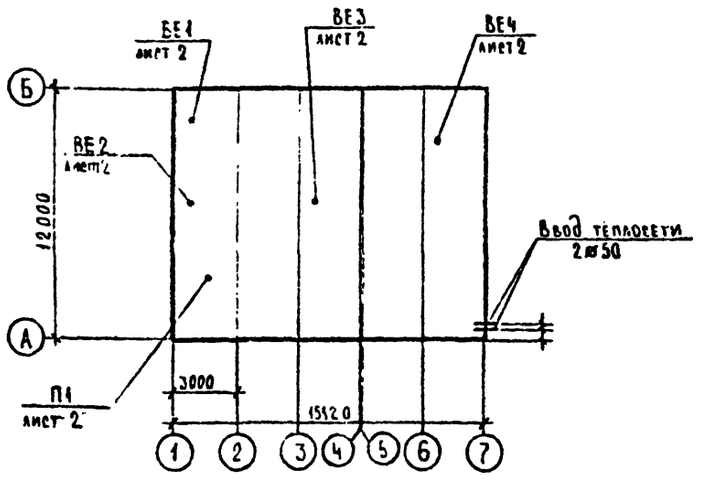
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
	Прилагаемые документы	
147Г-1-ОВ.СО	Спецификация оборудования	
147Г-1-ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ТКч.12.000	Установка дефлектора	
НИПИКБС		

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащ.	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па (кгс/м2)	n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м2)	Примечание
П1	1	Помещение электролизной	А3.15.095-2	Ц4-70	3,15	1	ПрО°	3000	850	2850	4А80А2	1,5	2850	КСк3	6	2	-50	20	45415	–	для $t_н$=-50;-40°С
																			(39150)		(с рециркуляцией)
								2000	1000	2850	4А80А2	1.5	2850	КВСБ	6	1	-30	20	33410	–	для $t_н$=-30°С;-20°С
																			(28800)		(без рециркуляции)
А1	1	Помещение станции	А02-4-01-93	В-06-300	5	1	–	4000	–	–	4АА63В4	0.37	1370	КВБП	7	1	–	–	47700	–	
																			(41100)		

План - схема



Общие указания

1. Сварка металлоконструкций по ГОСТ 5264-80. Сварка трубопроводов по ГОСТ 16037-80.
2. Покрытие трубопроводов системы отопления - эмаль КО-814 ГОСТ 11066-74 в два слоя по грунтовке ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 в один слой.
3. Изоляция трубопроводов систем теплоснабжения - шнур теплоизоляционный минераловатный S=40мм, ШТИ-1-МВ-150-200-60-С по ТУ36-1695-79.
4. Антикоррозийное покрытие перед изоляцией - краска БТ-177 ГОСТ 5631-79 в два слоя, грунтовка ГФ-017 ОСТ 6-10-428-79 в один слой.
5. Покровный слой - ткань конструкционная, структуры 10 на замасливателе №80, шириной 100см. Марка ткани Т-10-80(100) ГОСТ 19170-73.
6. Крепление трубопроводов по серии 4.904-69
7. Монтаж и гидравлическое испытание систем отопления и теплоснабжения произвести в соответствии СНиП 3.05.01-85.
8. Отопительный агрегат крепится к уголкам 50×50×3мм ГОСТ 8509-86, приваренным к закладным конструкциям: чертеж 147Г-1-02-АС, лист 1.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Параметры $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	На технологические нужды	Общий	Установлен. мощн. эл. двигат., кВт
Здание производственное		-50;-40	56255	45415	15000	37120	153790	1,87
			(48496)	(39150)	(12930)	(32000)	(132576)	
		-30;-20	37975	33410	15000	24800	111185	1,87
			(32735)	(28800)	(12930)	(21350)	(95815)	

Рабочие чертежи марки ОВ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер-проекта: И.Д. Лысаков

ГИП	Лысаков			147Г-1-ОВ
Нач. отд.	Цанг			Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут.
Н. контр.	Панова			Здание производственное
Гл. спец.	Гуревич			Общие данные.
Ст. инж.	Колесникова			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

НИПИКБС

175

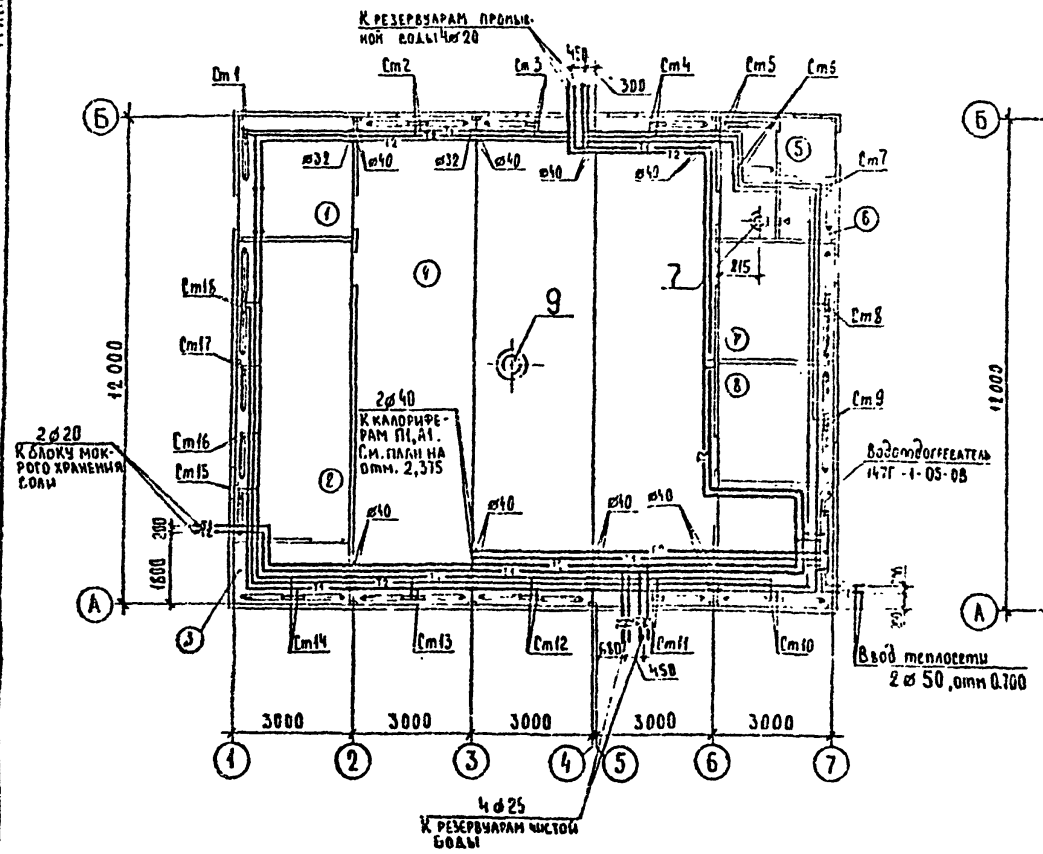
Согласовано: ПО КП; Красин; Балаев

Инв. № подл. 32252; Подпись и дата; Взам. инв. №

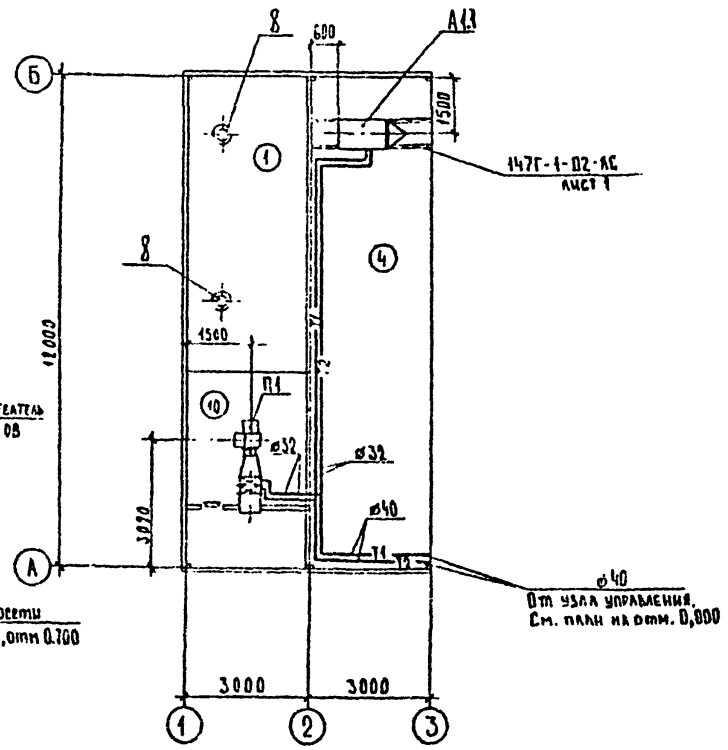
Альбом II

Типовой проект 90-3-27.85

План на отм. 0,000



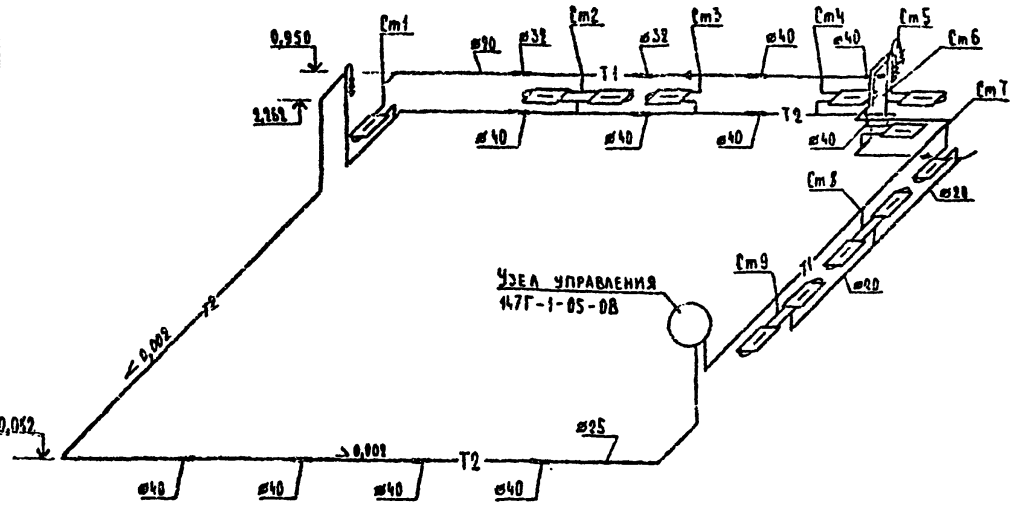
План на отм. 2,375



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Температура помещения, tв°С	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.
1	Склад реагентов	16	А
2	Помещение электролизной	10	А
3	Электрощитовая	16	Г
4	Помещение станций	10	А
5	Тамбур	16	А
6	Санузел	16	А
7	Химлаборатория	18	А
8	Служебное помещение	18	А
9	Помещение хоз. противопожарных наворов	10	А
10	Венкамера	10	А

Схема системы отопления №1



				147Г-1-08			
				Станция очистки воды с установкой «Струя» производительностью 800 м³/сут			
ГИП	Львакова			Здание производственное	Стадия	Лист	Листов
Нач ОТД	Цанг				Р	2	
Н контр	Панова			План на отм. 0,000; 2,375. Схема системы отопления №1	НИПИКБГ		
Гл спец	Гуревич						

Инв. № подл. 32255 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

Схема системы отопления № 2

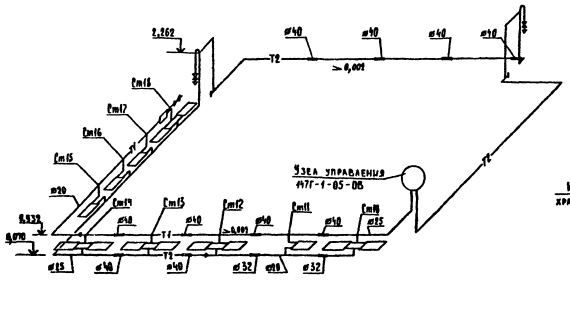


Схема технологического теплоснабжения

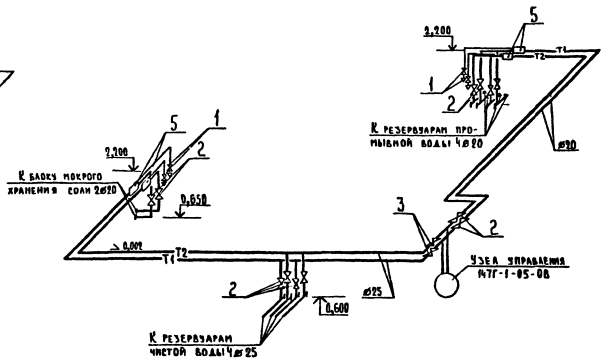
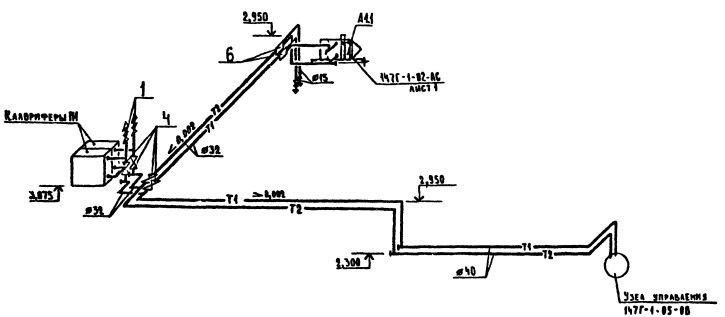


Схема теплоснабжения П1 и А1



				147Г-1-08
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 200 м³/сут
ГИП	Лысаков			Здание производственное
Нач. отд.	Шанг			Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н. контр.	Панова			
Гл. спец.	Гревич			Схема системы отопления №2
Ст. инж.	Солесникова			Схема технологического теплоснабжения
				НИПИКБС

Инв. № подл. 32254 | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. ОБОРУДОВАНИЕ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.								
	Теплоснабжение калориферов П1, А1								
А1.1	Агрегат воздушно-отопительный	АО2-4-01	шт	796	8562917			1	131,4
	324041, Кривой Рог, Днепропетровской обл. Учреждение ЯЭ-308/80	ТУ22-4824-80							
1	Вентиль запорный, муфтовый Ру 1,6 МПа Ду 15	15кч 18п2	шт	796		37 3211 1032		4	0,7
		ГОСТ 18161-72							
4	Ду 32	15кч 18п2	шт	796		37 3212 1034		4	2,1
		ГОСТ 18161-72							
	Технологическое теплоснабжение								
1	Вентиль запорный, муфтовый Ру 1,6 МПа Ду 15	15кч 18п2	шт	796		37 3211 1032		4	0,7
		ГОСТ 18161-72							
2	Ду 20	15кч 18п2	шт	796		37 3211 1033		8	0,9
		ГОСТ 18161-72							
3	Ду 25	15кч 18п2	шт	796		37 3211 1034		6	1,4
		ГОСТ 18161-72							

Раздел 1 выполнен на одном листе.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
32255	24.04.89	

ГИП	Лысаков		
Нач.отд.	Цанг		21.01.89
Н.контр.	Панова		12.03.89
Гл.спец.	Гуревич		22.03.89
Вед.инж.	Селиванова		15.03.89

147Г-1-ОВСО

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут

Здание производственное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Спецификация оборудования

НИПИКБС

178

Тюрькина

Формат А3

Альбом III

Типовой проект 901-3-275.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. ОБОРУДОВАНИЕ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ.								
	Отопление								
	Труба 32 х 2,8	ГОСТ 3262-75	м	006				0,6	2,73
	Труба 40 х 3,0	ГОСТ 3262-75	м	006				3,0	3,33
	Грунтовка	ФЛ-03К	кг	116				0,14	
		ГОСТ 9109-81							
	Эмаль серебристая	КО-814	кг	116				0,28	
		ГОСТ 11066-74							
	Теплоснабжение систем П1, А1								
	Труба 15 х 2,5	ГОСТ 3262-75	м	006				4,5	1,16
	Труба 32 х 2,8	ГОСТ 3262-75	м	006				32,0	2,73
	Труба 40 х 3,0	ГОСТ 3262-75						28,0	3,33
6	Воздухосборник горизонтальный	А1Ч010.000-01						2	45,0
		5.903-2							

Взам. инв. №

Подпись и дата 26.04.89

Инв. № подл. 32255

147Г-1-ОВСО

Лист 2

Копировал

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Уголок 50 × 50 × 3 - В - ГОСТ 8509-86		м	006				3,0	3,77
	Ст3пс - 5 - II ГОСТ 535-79								
	Грунтовка	ФЛ - 03К	кг	116				1,2	
		ГОСТ 9109-81							
	Эмаль серебристая	КО - 814	кг	116				2,4	
		ГОСТ 11066-74							
	Грунтовка	ГФ - 017	кг	116				1,1	
		ОСТ6-10-428-79							
	Краска	БТ - 177	кг	116				2,2	
		ГОСТ 5631-79							
	Шнур теплоизоляционный	ШТН-1-М8150-200 60-С	$м^3$	113				0,32	
		ТУ36-1695-79							
	Ткань конструкционная	Т-10-80 (100)	$м^2$	055				11,5	
		ГОСТ 19170-73							
	Технологическое теплоснабжение								
	Труба 15 × 2,5	ГОСТ 3262-75	м	006				3,0	1,16
	Труба 20 × 2,5	ГОСТ 3262-75	м	006				63,0	1,5
	Труба 25 × 2,8	ГОСТ 3262-75	м	006				20,5	2,12

Взам. инв. №

Подпись и дата 21.04.89

Инв. № подл. 32253

147Г - 1 - ОВ.СО

Лист 3

Типчкина

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИПП 55 12102

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Воздухосборник горизонтальный	А1И010.000	шт	796				4	5,9
		5.903-2							
	Уголок 50×50×3-В-ГОСТ 8509-86		м	006				2,5	3,77
	ВСт 3пс-5-II ГОСТ 535-79								
	Грунтовка	ФЛ-03К	кг	116				1,1	
		ГОСТ 9109-81							
	Эмаль серебристая	КО-814	кг	116				2,2	
		ГОСТ 11066-74							
	Грунтовка	ГФ-017	кг	116				1,0	
		ОСТ6-10-428-79							
	Краска	БТ-177	кг	116				2,0	
		ГОСТ 5631-79							
	Шнур теплоизоляционный	ШТН-1-МВ150-200-60С	$м^3$	113				0,355	
		ТУ36-1695-79							
	Ткань конструкционная	Т-10-80 (100)	$м^2$	055				14,4	
		ГОСТ 19170-73							

Инв. № подл. 32255 | Подпись и дата 24.04.89 | Взам. инв. №

147Г-1-ОВ.СО

Лист 4

Формат А3

ШИП 55 12102

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиляция								
7	Установка дефлектора	ТК4.12.000	шт	796				1	18,2
		НИПИКБС							
8	Установка дефлектора	ТК4.12.000-01	шт	796				2	26,2
		НИПИКБС							
9	Установка дефлектора	ТК4.12.000-03	шт	796				1	52,7

Инв. № подл. 32255 | Подпись и дата 24.04.89 | Взам. инв. №

147Г - 1 - ОВ.СО 192 | Лист 5

Формат А3

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь сортовая, т	093100	168	0,151	
2		093200	168	0,025	
3		093300	168	0,054	
4	Прокат листовой рядовой, т	097100	168	0,136	
5		097200	168	0,073	
6		097400	168	0,093	
7	Итого стали в натуральной массе, т	093000	168	0,532	
8	В том числе по укрупнённому сортаменту:				
9	Сталь крупносортная, т	093100	168	0,151	
10	сталь среднесортная, т	093200	168	0,025	
11	сталь мелкосортная, т	093300	168	0,054	
12	сталь толстолистовая, т	097100	168	0,136	
13	сталь тонколистовая, т	097200	168	0,073	
14	сталь кровельная, т	097400	168	0,093	
15	Трубы стальные всего, м	136500	006	362,5	
16	т	137300	168	0,786	
17	Трубы сварные водогазопроводные, м	136500	006	354	
18	ГОСТ 3262-75, т		168	0,718	
19	15 × 2,5 м		006	28	
20	т		168	0,033	
21	20 × 2,5 м		006	103	
22	т		168	0,155	
23	25 × 2,8 м		006	159	
24	т		168	0,357	

ГИП	Лысаков			
Нач.отд.	Цанг			
Н.контр.	Панова			
Гл.спец.	Гуревич			
Вед.инж.	Селиванова			

147Г-1-08.ВМ

Станция очистки воды с установкой «Струя» производительностью 800 м³/сут.

Здание производственное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость потребности в материалах

НИПИКЭС

Копировал

Формат А4

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	32 × 2,8, м		006	0 33	
2	т		168	0,090	
3	40 × 3,0, м		006	31	
4	т		168	0,103	
5	Трубы тонкостенные электросварные		006		
6	Углеродистые, ГОСТ 10704-76, м	137300	006	8,5	
7	т		168	0,068	
8	57 × 3,0, м		006	4	
9	т			0,016	
10	76 × 3,0, м		006	0,5	
11	т		168	0,003	
12	108 × 3.0, м		006	3,8	
13	т		168	0,039	
14	273 × 6,0, м		006	0,2	
15	т		168	0,010	
16	Материалы лакокрасочные, кг	231000	116	50,8	
17	Грунтовка ФА-03К, ГОСТ 9101-81, кг		116	12,0	
18	Грунтовка ГФ-017, ОСТ6-10-428-79, кг		116	3,5	
19	Эмаль КО-814, ГОСТ 11066-74, кг		116	24,0	
20	Эмаль ПФ-115, ГОСТ 6465-76, кг		116	4,7	
21	Краска БТ-177, ГОСТ 5631-73, кг		116	6,6	
22	Материалы тепло- и звукоизоляционные, $м^3$	576000	113	1,87	
23	Шнур теплоизоляционный,				
24	ШТН-1-МВ150-200-60-С, ТУ36-1695-79, $м^3$		113	1,4	
25	Маты минераловатные, М1А-100-1000.500.40				
26	ГОСТ 21880-86, $м^3$		113	0,4	
27	Ткань конструкционная,				
28	Т-10-80 (100). ГОСТ 19170-73, тыс. $м^2$		056	0,06	

Инв. № подл. 32256 | Подпись и дата | Взам. инв. №

147Г - 1 - 08.8М

Лист 2

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
СК502	25.03.85	31037		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТК4.12000-										Примечание
					–	01	02	05	04						
				Документация											
А4			ТК4.12.000 СБ	Сборочный чертёж											
				Сборочные единицы											
А3		1	ТК4.14.010 -06	Воздуховод	1										
			-07	Воздуховод		1									
			-08	Воздуховод			1								
			-09	Воздуховод				1							
			-10	Воздуховод					1						
		2	Д 00.000	Дефлектор	1										Серия 1.494-32
			-01	Дефлектор		1									"

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК4.12.00С
Разраб.					Установка дефлектора
Пров.					
Н.контр.					
Утв.					

Лит.	Лист	Листов
	1	2

Сибниижстрой

Копировал

Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
6У502	25.03.85	34097		

Изм.	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТК 4.12.000 –										Примечание
					–	01	02	03	04						
		2	Д.00.000 -02	Дефлектор			1								Серия 1.494-32
			-03	Дефлектор				1							То же
			-04	Дефлектор					1						"
				Стандартные изделия											
		3		Болт М6х25.46.019											
				ГОСТ 7798-70	12	16	20	20	24						
		4		Гайка М6.4.019											
				ГОСТ 5915-70	12	16	20	20	24						

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТК 4.12.000	Лист 2
1	Все	ТК-33-85				

Копировал

ТК4.12.000 СБ

Рис.1.

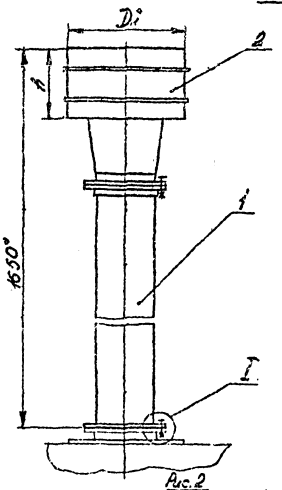
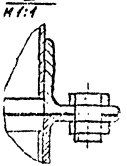
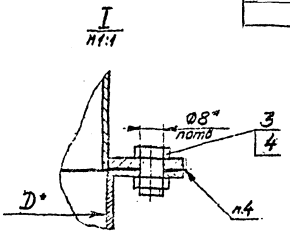


Рис.2

Остальное – см. рис.1.





Обозначение	Рис	D, мм	D1, мм	h, мм	n	Обозначение дефлектора	Масса кг
ТК4.12.000	1	200	400	240	6	4.00.000	18,2
-01		280	560	320	8	-01	26,2
-02	2	400	800	480	10	-02	40,9
-03		500	1000	600		-03	52,7
-04		630	1250	800	12	-04	85,4

1.* Размеры для справок.
2. Неуказанные пред. откл. размеров ±IT/2.
3. Покрытие: эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76. IV. ХЛ 2. цвет указан в паспорте цветового решения фасадов.
4. Мастика строительная 1 категории ГОСТ 14.791-79.

| | | |

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Шит 1Ш. Распределительная сеть. Схема электрическая принципиальная. (начало)	
3	Шит 1Ш. Распределительная сеть. Схема электрическая принципиальная. (продолжение)	
4	Шит 1Ш. Распределительная сеть. Схема электрическая принципиальная (окончание)	
5	Схема электрическая принципиальная и подключения. Привод 11	
6	План на отм. 0.000. 2.475. Вид 1-1	
7	Кабельный журнал (начало)	
8	Кабельный журнал (окончание)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-22	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
147Г-1-ЭМ.Ш1	Входной документ на изготовление НКУ.	
	Прилагаемые документы	
147Г-1-ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
147Г-1-ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Рабочие чертежи марки ЭМ разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта И.Д. Лысаков

Общие указания

1 Электроснабжение электроприемников осуществляется на напряжении 380/220в от РУ-0.4кв трансформаторной подстанции. Вопрос о трансформаторной подстанции решается при привязке проекта к конкретным условиям.

2 По степени надежности электроснабжения приемники относятся к II категории.

3 В качестве распределительного щита принято низковольтное комплектное устройство 1Ш (см входной документ на изготовление НКУ — 147Г-1-ЭМ Ш1)

4 Распределительные сети выполнить проводом АПВ в стальных трубах проложенным по полу с креплением скобами.

5 Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземлить. Для заземления использовать нулевые провода сети, стальные трубы электропроводок и металлические конструкции блоков.

6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

ГИП	Лысаков		
Нач. отд.	Красулин		
Н. контр.	Панова		
Гл. спец.	Казаханов		
Рук. гр.	Вострых		

147Г-1-ЭМ

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут

Здание производственное	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	8
Общие данные	НИПИКБС		

Копировал Тюлькина Формат А3

Типовой проект 901-3-275.89 Альбом II

Инв. № подл. 30922 | Подпись и дата | Взам. инв. №

КОЛЬКУ СТО | Захарев Цанг | Жигец Зайцев

Альбом II

Типовой проект

Распределительная сеть

Электроприемник

| | | |

Альбом II

Типовой проект

| | | |

Типовой проект: 901-3-225.83 Альбом II

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

3025 | 4/17.03.88

НКУ

Распределительная сеть

Электрооборудование

Номер панели. Шкаф: 5. ПА 06. 02 исп. 5

Шины ~380 В: Секция 1 / Секция 2

Номер блока или аппарата на панели

Тип блока или аппарата

Номинальный ток блока или аппарата

Пределы регулирования тока теплового реле, А

Расчётный ток, А

Марка, сечение проводника, марка профиля, длина, м

Условное графическое изображение

Номер по плану	Тип	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток, А	Пусковой ток, А	Наименование механизма по плану
16	4АА63А4	0,25	0,65	3,4	Насос-дозатор НД2,5-63/16
18SB	ПКЕ222-293	—	—	—	Пост управления кнопочный
19SB	ПКЕ222-393	—	—	—	
19	4АА56В4	0,18	0,66	2,3	Эл.двигатель задвижки 30ч906р
14	4АА63А4	0,25	0,65	3,4	Насос-дозатор НД-25-40/10
14SB	ПКЕ222-293	—	—	—	Пост управления кнопочный
23SB	ПКЕ222-393	—	—	—	
—	4АА56В4	0,18	0,65	2,3	Эл.двигатель задвижки 30ч906р
12	4АА63В4	0,37	1,2	4,8	Эл.двигатель стиратель-вентилятора
12SB	ПКЕ222-293	—	—	—	Пост управления кнопочный
24SB	ПКЕ222-393	—	—	—	
24	4АА56В4	0,18	0,66	2,3	Электровозбудитель задвижек 30ч906р
20	4АХС80А4	1,3	3,5	17,5	
20SB	ПКЕ222-393	—	—	—	Пост управления кнопочный
11SB*	ПКЕ222-293	—	—	—	
11	4А80А2	1,5	3,3	21,5	Эл.двигатель приточной системы
1ШУ	Комплектно с электролизером	—	—	—	Цепи блокировки приточной системы П1 с исполнительными электролизных установок ЭН-5-01 №1,2
2ШУ		—	—	—	

Н10		
Н12		
А1		
П1		

Г.И.П.	Лысанов		
Нач.отд.	Краснов		
Н.контр.	Панова		
Гл.спец.	Ахматов		
Рук.гр.	Вострых		

147Г-1-ЭМ

Станция очистки воды с установкой „Сирия" производительностью 600 м³/сут.

Звание производственное

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Щит 1Щ. Распределительная сеть. Схема электрическая принципиальная (окончание)

НИПИКБС 191

Копировал | формат А4×3

Схема электрическая принципиальная

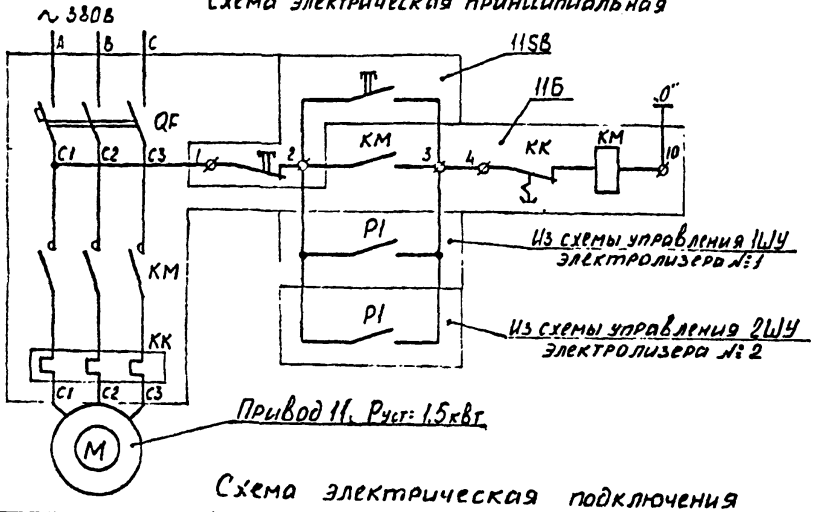
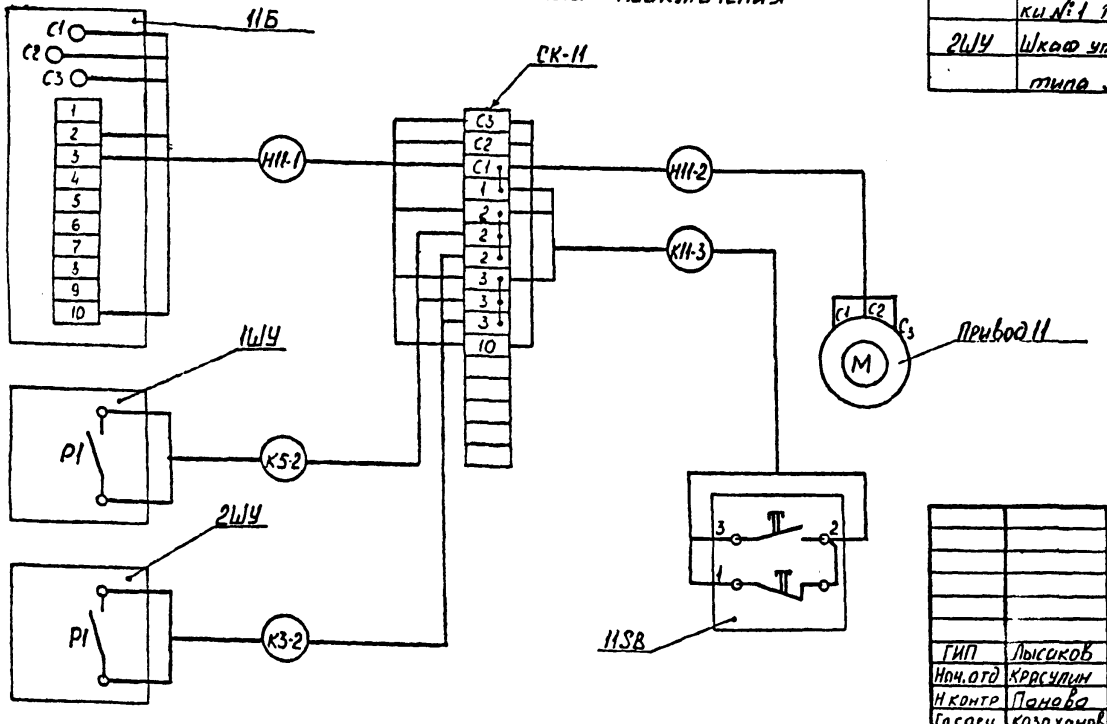


Схема электрическая подключения



Обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	На щите 1Щ		
11Б	Блок управления Б5130-3074УХЛ4	1	
	ТУ16-536.042-85		
	По месту		
11SB	Пост управления кнопочный ПКЕ222-2У3	1	
	ТУ16-642.006-83		
СК-11	Коробка клеммная КЗНА16У3	1	
	ТУ36-2685-85		
1ШУ	Шкаф управления электролизной установки №1 типа ЭН-5-01	1	Поставляются комплектно с электролизной установкой ЭН-5-01
2ШУ	Шкаф управления электролизной установки №2 типа ЭН-5-01	1	

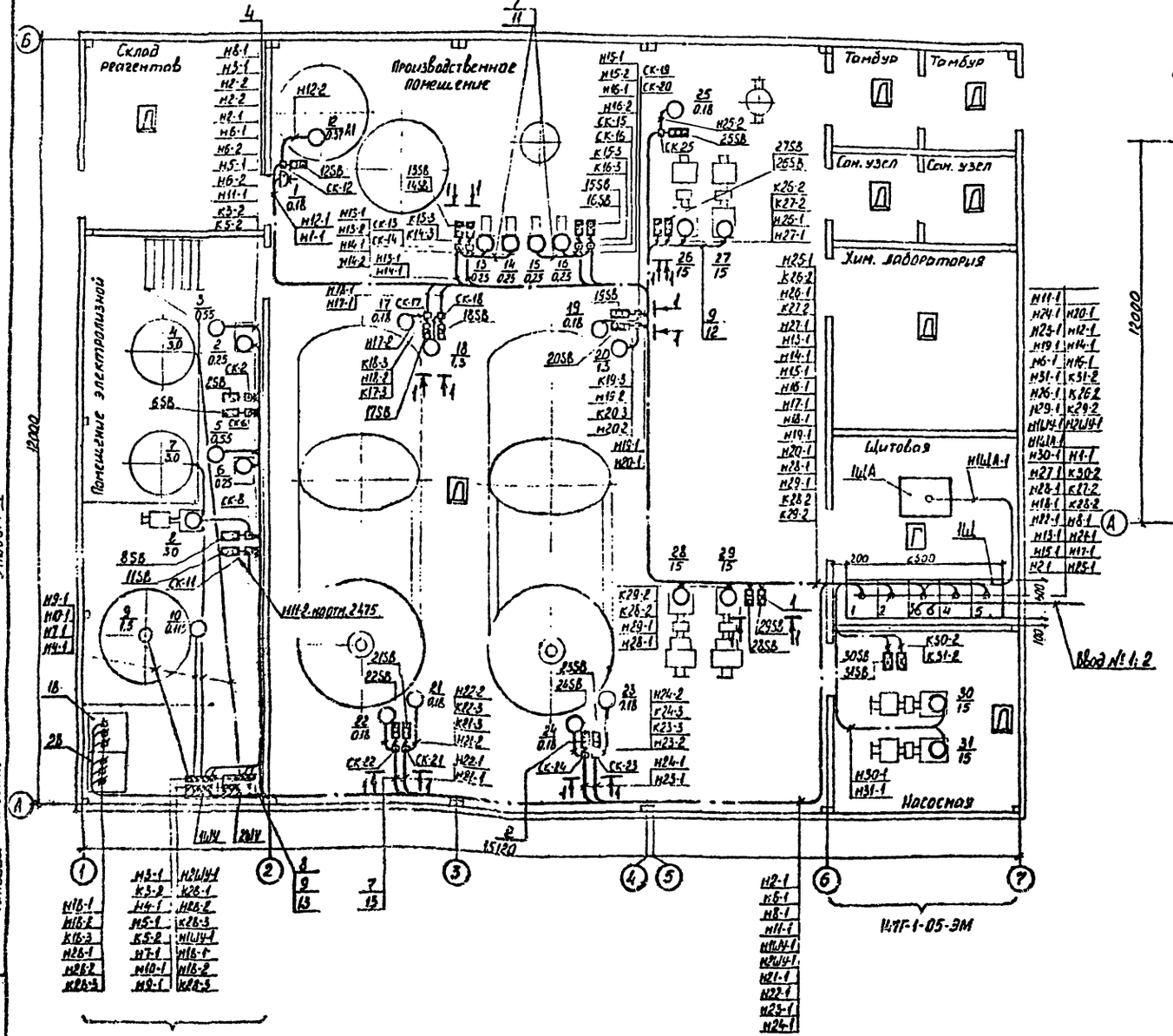
				147Г-1-ЭМ			
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут			
ГИП	Лысаков			Здание производственное	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Красулин				Р	5	
Н.контр	Панова			Схема электрическая принципиальная и подключения Привод 11	НИПИКБС		
Гл.спец	Казаханов						
Рук гр	Вострых						

Альбом II

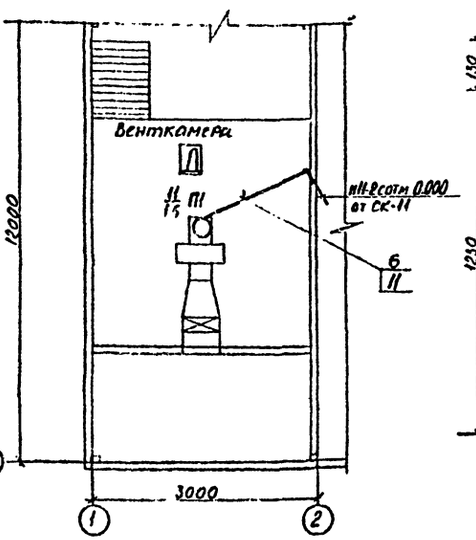
Типовой проект

30926 17.03.89

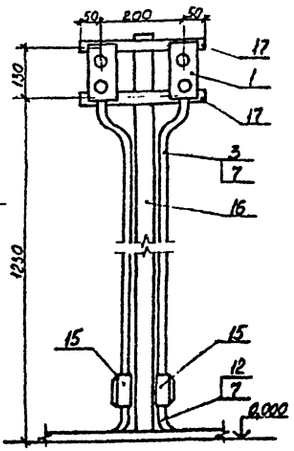
План на отм. 0,000



План на отм. 2.475



Вид 1-1



1147-1-01-ЭМ- Комплект чертежей блока заводского изготовления

Альбом II

Типовой проект

				1147-1-ЭМ	
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут	
ГИП	Лысоков			Здание производственное	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Нач.отд.	Кросилин				
Н.контр.	Пинаева			План на отм. 0.000. 2.475	

Обозначение кабеля провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через: трубу: Обозначение	Проход через: трубу: Диаметр по стандарту, мм	Проход через: трубу: Длина, м	Проход через: Протяжной ящик №	Кабель, провод: по проекту: Марка	Кабель, провод: по проекту: Количество, число и сечение жил	Кабель, провод: по проекту: Длина, м	Кабель, провод: проложен: Марка	Кабель, провод: проложен: Количество, число и сечение жил	Кабель, провод: проложен: Длина, м
Н2-1	Щит Ш. Панель 1	Коробка СК-2		26×1,8	22		АПВ	6(1×2,5)	22			
Н2-2 *	Коробка СК-2	Привод 2		20×1,6	3		АПВ	3(1×2,5)	3			
К2-3 *	Коробка СК-2	Пост управления 2УБ		Н22	1,5		АПВ	3(1×2,5)	1,5			
Н25-1	Щит Ш. Панель 1	Коробка СК-25		32×2,0	13		АПВ	9(1×2,5)	13			
Н25-2	Коробка СК-25	Привод 25		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К25-3	Коробка СК-25	Пост управления 25УБ		Н22	1,5		АПВ	5(1×2,5)	1,5			
Н15-1	Щит Ш. Панель 1	Коробка СК-15		26×1,8	12		АПВ	6(1×2,5)	12			
Н15-2	Коробка СК-15	Привод 15		20×1,6	2,0		АПВ	3(1×2,5)	2			
К15-3	Коробка СК-15	Пост управления 15УБ		Н22	1,5		АПВ	3(1×2,5)	1,5			
Н17-1	Щит Ш. Панель 1	Коробка СК-17		32×2,0	15		АПВ	9(1×2,5)	15			
Н17-2	Коробка СК-17	Привод 17		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К17-3	Коробка СК-17	Пост управления 17УБ		Н22	1,5		АПВ	5(1×2,5)	1,5			
Н13-1	Щит Ш. Панель 1	Коробка СК-13		26×1,8	15		АПВ	6(1×2,5)	15			
Н13-2	Коробка СК-13	Привод 13		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К13-3	Коробка СК-13	Пост управления 13УБ		Н22	1,5		АПВ	3(1×2,5)	1,5			
Н21-1	Щит Ш. Панель 1	Коробка СК-21		32×2,0	13		АПВ	9(1×2,5)	13			
Н21-2	Коробка СК-21	Привод 21		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К21-3	Коробка СК-21	Пост управления 21УБ		Н22	1,5		АПВ	5(1×2,5)	1,5			
Н22-1	Щит Ш. Панель 1	Коробка СК-22		32×2,0	13		АПВ	9(1×2,5)	13			
Н22-2	Коробка СК-22	Привод 22		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К22-3	Коробка СК-22	Пост управления 22УБ		Н22	1,5		АПВ	5(1×2,5)	1,5			
Н8-1	Щит Ш. Панель 1	Коробка СК-8		26×1,8	18		АПВ	5(1×2,5)	18			
Н8-2 *	Коробка СК-8	Привод 8		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К8-3 *	Коробка СК-8	Пост управления 8УБ		Н22	1,5		АПВ	3(1×2,5)	1,5			
Н18-1	Щит Ш. Панель 1	Коробка СК-18		32×2	15		АПВ	9(1×2,5)	15			
Н18-2	Коробка СК-18	Привод 18		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К18-3	Коробка СК-18	Пост управления 18УБ		Н22	1,5		АПВ	5(1×2,5)	1,5			
Н28-1	Щит Ш. Панель 2	Привод 28		26×1,8	5		АПВ	3(1×6)	5			
К22-2	Щит Ш. Панель 3	Пост управления 22УБ		20×1,6	4		АПВ	3(1×2,5)	4			
Н27-1	Щит Ш. Панель 3	Привод 27		26×1,8	14		АПВ	3(1×6)	14			
К27-2	Щит Ш. Панель 3	Пост управления 27УБ		20×1,6	14		АПВ	3(1×2,5)	14			
Н30-1 *	Щит Ш. Панель 3	Привод 30		26×1,8	6		АПВ	3(1×6)	6			
К30-2 *	Щит Ш. Панель 3	Пост управления 30УБ		20×1,6	5		АПВ	5(1×2,5)	5			
Н1-1	Щит Ш. Панель 3	Привод 1		20×1,6	18		АПВ	3(1×2,5)	18			
СВ	Щит Ш. Панель 3	Аварийное освещение			см.	16	7Г-1-30					
Н1ЩА-1 *	Щит Ш. Панель 3	Щит КИПиА Ввод №1		20×1,6	5		АПВ	3(1×2,5)	5			
Н1ЩУ-1	Щит Ш. Панель 3	Шкаф управления Ш.У. электролизер №1		32×2,0	17		АПВ	3(1×6)+1(1×4)	17			
Н1В-1 *	Шкаф управления Ш.У. электролизер №1	Выпрямитель 1В Электролизер №1					АВВГ	3×6+1×4	5			

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через: трубу: Обозначение	Проход через: трубу: Диаметр по стандарту	Проход через: трубу: Длина, м	Проход через: Протяжной ящик №	Кабель, провод: по проекту: Марка	Кабель, провод: по проекту: Количество, число и сечение жил	Кабель, провод: по проекту: Длина, м	Кабель, провод: проложен: Марка	Кабель, провод: проложен: Количество, число и сечение жил	Кабель, провод: проложен: Длина, м
Н1В-2 *	Выпрямитель 1В Электролизер №1	Шкаф управления Ш.У. Электролизер №1					АВВГ	2×16	5			
К1В-3 *	Выпрямитель 1В Электролизер №1	Шкаф управления Ш.У. Электролизер №1					АВВГ	2×25	5			
Н9-1 *	Шкаф управления Ш.У. Электролизер №1	Привод 9		20×1,6	6		АПВ	3(1×2,5)	6			
Н10-1 *	Шкаф управления Ш.У. Электролизер №1	Привод 10		20×1,6	5		АПВ	3(1×2,5)	5			
Н7-1 *	Шкаф управления Ш.У. Электролизер №1	Кассета электроды Электролизер №1		26×1,8	8		ПВ1	2(1×10)	8			
Н5-1	Шкаф управления Ш.У. Электролизер №1	Привод 5					АВВГ	4×2,5	9			
К5-2 *	Шкаф управления Ш.У. Электролизер №1	Коробка СК-11					АВВГ	2×2,5	7			
1Н	ТП-1010-400-У3	Щит Ш. Панель 3										
	РУ-0,4 кВ	Ввод №1										
2Н	ТП-1010-400-У3	Щит Ш. Панель 3										
	РУ-0,4 кВ	Ввод №2										

Сводка кабелей и проводов. Длина в м.

Число и сечение жил, напряжение	Марка: АПВ	Марка: АВВГ			
1×2,5	2350				
1×4	35				
1×6	215				
4×25-0,66		29			

Сводка труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 10704-76	20×1,6	84
ГОСТ 10704-76	26×1,8	200
ГОСТ 10704-76	32×2,0	148

— Заполняется при привязке проекта

* — Провода, кабели и трубы поставляемые комплектно с блоками

ГИП	Лысаков		
Нач. отд.	Кокушкин		
Н. контр.	Панова		
Гл. спец.	Корохина		

4Г7-1-ЭМ

Станции очистки воды с установкой «Струя» производительностью 800 м³/сут

Здание производственное

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Кабельный журнал (начало)

НИПИКБС 184

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

ЭФ-ЭМ-2.2

Обозначение кабеля провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту, мм	Проход через трубу: Длина, м	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Количество, число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина, м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Количество, число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина, м
Н2ШУ-1	Шит 1Ш. Панель 3	Шкаф управления 2ШУ(электролизер №2)		32×2,1	16		АПВ	3(1×5)+1(1×4)	16			
Н28-1*	Шкаф управления 2ШУ(электролизер №2)	Выпрямитель 28 (электролизер №2)					АВВГ	3×6+1×4	5			
Н28-2*	Выпрямитель 28 (электролизер №2)	Шкаф управления 2ШУ(электролизер №2)					АВВГ	2×16	5			
К28-3*	Выпрямитель 28 (электролизер №2)	Шкаф управления 2ШУ(электролизер №2)					АВВГ	2×2,5	5			
Н4-1*	Шкаф управления 2ШУ(электролизер №2)	Кассета (электроды) электролизера №2)		26×1,8			ПВ1	2(1×10)	10			
Н3-1	Шкаф управления 2ШУ(электролизер №2)	Вентилятор Привод 3					АВВГ	4×2,5	12			
К3-2*	Шкаф управления 2ШУ(электролизер №2)	Коробка СК-11					АВВГ	2×2,5	7			
С1	Шит 1Ш. Панель 3	Рабочее освещение			см	147Г-1-90						
		Ввод №2										
Н29-1	Шит 1Ш. Панель 4	Привод 29		26×1,8	6		АПВ	3(1×6)	6			
К29-2	Шит 1Ш. Панель 4	Пост управления 29SB		20×1,6	6		АПВ	3(1×2,5)	6			
Н26-1	Шит 1Ш. Панель 4	Привод 26		26×1,8	13		АПВ	3(1×6)	13			
К26-2	Шит 1Ш. Панель 4	Пост управления 25SB		20×1,6	13		АПВ	3(1×2,5)	13			
Н31-1*	Шит 1Ш. Панель 4	Привод 31		26×1,8	8		АПВ	3(1×6)	8			
К31-2*	Шит 1Ш. Панель 4	Пост управления 31SB		20×1,6	6		АПВ	3(1×2,5)	6			
Н6-1	Шит 1Ш. Панель 5	Коробка СК-6		26×1,8	24		АПВ	6(1×2,5)	24			
Н6-2*	Коробка СК-6	Привод 6		20×1,6	3		АПВ	3(1×2,5)	3			
К6-3*	Коробка СК-6	Пост управления 6SB		мр22	1,5		АПВ	3(1×2,5)	1,5			
Н16-1	Шит 1Ш. Панель 5	Коробка СК-16		26×1,8	14		АПВ	6(1×2,5)	14			
Н16-2	Коробка СК-16	Привод 16		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К16-3	Коробка СК-16	Пост управления 16SB		мр22	1,5		АПВ	3(1×2,5)	1,5			
Н19-1	Шит 1Ш. Панель 5	Коробка СК-19		32×2,0	11		АПВ	9(1×2,5)	11			
Н19-2	Коробка СК-19	Привод 19		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К19-3	Коробка СК-19	Пост управления 19SB		мр22	1,5		АПВ	5(1×2,5)	1,5			
Н14-1	Шит 1Ш. Панель 5	Коробка СК-14		26×1,8	15		АПВ	6(1×2,5)	15			
Н14-2	Коробка СК-14	Привод 14		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К14-3	Коробка СК-14	Пост управления 14SB		мр22	1,5		АПВ	3(1×2,5)	1,5			
Н23-1	Шит 1Ш. Панель 5	Коробка 23		32×2,0	12		АПВ	9(1×2,5)	12			
Н23-2	Коробка 23	Привод 23		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К23-3	Коробка 23	Пост управления 23SB		мр22	1,5		АПВ	5(1×2,5)	1,5			
Н12-1	Шит 1Ш. Панель 5	Коробка СК-12		26×1,8	20		АПВ	6(1×2,5)	20			
Н12-2	Коробка СК-12	Привод 12					АВВГ	4×2,5	5			
К12-3	Коробка СК-12	Пост управления 12SB		мр22	1,5		АПВ	5(1×2,5)	1,5			

Обозначение кабеля, провода	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту	Проход через трубу: Длина, м	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Количество, число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина, м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Количество, число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина, м
Ч24-1	Шит 1Ш. Панель 5	Коробка СК-24		32×2,0	12		АПВ	9(1×2,5)	12			
Ч24-2	Коробка СК-24	Привод 24		20×1,8	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К24-3	Коробка СК-24	Пост управления 24SB		мр22	1,5		АПВ	5(1×2,5)	1,5			
Н20-1	Шит 1Ш. Панель 5	Коробка СК-20		32×2,0	11		АПВ	9(1×2,5)	11			
Н20-2	Коробка СК-20	Привод 20		20×1,6	2		АПВ	3(1×2,5)	2			
К20-3	Коробка СК-20	Пост управления 20SB		мр22	1,5		АПВ	5(1×2,5)	1,5			
Н11-1	Шит 1Ш. Панель 5	Коробка СК-11		26×1,8	22		АПВ	6(1×2,5)	22			
Н11-2	Коробка СК-11	Привод 11		20×1,6	3		АВВГ	4×2,5	5			
К11-3*	Коробка СК-11	Пост управления 11SB		мр22	1,5		АПВ	3(1×2,5)	1,5			

Типовой проект 901-3-275-89 Альбом II

ГИП	Лысаков		
Нач. отд.	Красулин		
Н. контр.	Панова		
Гл. спец.	Казаханов		

147Г-1-ЭМ

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут

Здание производственное

Стадия: Р | Лист: 8 | Листов:

Кабельный журнал

НИПИКЕС

Инв. № подл. 30929 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
1	Пост управления кнопочный 3/4"	ПКЕ 222-2У3	шт	796		34 2844 2222		9	
	№1-Ц.Ч.2з; „Пуск"	ТУ16-642.006-83							
	№2-Ц.К.1з+1р; „Стоп"								
2	Пост управления кнопочный 3/4"	ПКЕ 222-3У3	шт	796		34 2844 2223		9	
	№1-Ц.Ч.2з; „Откр"	ТУ16-642.006-83							
	№2-Ц.Ч.2з; „Закр"								
	№3-Ц.К.1з+1р; „Стоп"								
3	Рукав металлический гибкий с условным проходом	ШЭМ 22У2	м	006		34 4965 1301		30	
	22мм	ТУ36-2780-86							
4	Розетка штепсельная трехполюсная с четвертым	РК25-4УХЛ1вК	шт	796				1	
	заземляющим контактом на 25А	ТУ16-434.142-86							

Раздел 1 выполнен на 2 листах

Альбом II

Типовой проект 9[illegible]-2-2[illegible]

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
30930	27.03.89	

ГИП	Лысаков		
Нач. отд.	Красулин		
Н. контр.	Панова		
Гл. спец.	Казаков		
Рук. гр.	Бостриц		

14П-1-ЭМ.СО

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут

Здание производственное

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Спецификация оборудования

НИПИКБС 196

Копировал

Формат А3

ЦИТП 55 12111

ГОСТ 21.110.82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
6	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова	ГОСТ 16442-80							
	4×2.5-0.66	АВВГ	км	008		352222 1125		0.03	
	Провод установочный с алюминиевыми жилами	ГОСТ 6323-79							
7	1×2.5	АПВ	км	008		35 5133 0101		2,42	
8	1×4	АПВ	км	008		35 5133 0102		0,04	
9	1×6	АПВ	км	008		35 5133 0103		0,222	

Типовой проект [illegible] Альбом II

Инв. № подл. 30930 | Подпись и дата [illegible] | Взам. инв. №

147Г-1-ЭМ.СО

Лист 2

Формат А3

Типовой проект 901-2-275.89 Альбом VI

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	Материалы поставляемые генподрядчиком								
11	Труба 20×1,6 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				85	
			т	168				0,062	
12	Труба 25×1,8 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				204	
			т	168				0,218	
13	Труба 32×2,0 ГОСТ 10704-76 / В-Ст3сп ГОСТ 10705-80		м	006				150	
			т	168				0,222	

Инв. № подл. 30930 | Подпись и дата 06.12.89 | Взам. инв. №

Формат А4
ГОСТ 21.110-82

Альбом II

Типовой проект

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Материалы и изделия поставляемые электромонтажной организацией								
	Изделия заводов ГЭМ								
15	Коробка ответвительная	У99442 ТУ36-2415-81	шт	796				14	
16	Стойка	К314УХЛ2 ТУ36-22-85	шт	796				10	
17	Цоколь	К34782 ТУ36-1434-82	шт	796				5	

Инв. № подл. 30950 | Подпись и дата 17.09.12 | Взам. инв. №

147Г-1-ЭМ.СО

Лист 4

Формат А3

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Труба 20×1,6 ГОСТ 10704-76 / В-Бст3сп ГОСТ 10705-80 м	137300	006	122	
2	т	137300	168	0,09	
3	Труба 26×1,8 ГОСТ 10704-76 / ВБст3сп ГОСТ 10705-80 м	137300	006	238	
4	т	137300	168	0,255	
5	Труба 32×2,0 ГОСТ 10704-76 / В-Бст3сп ГОСТ 10705-80 м	137300	006	150	
6	т	137300	168	0,222	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					

Типовой проект

Выдан

Инв. № подл. 30031 | Подпись и дата 21.07.89 | Взам. инв. №

147Г-1-ЭМ.ВМ

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 200 м³/сут

Гл.	Лукасов		
Инж. отд.	Красулин		
Инж. контр.	Пилипов		
Гл. инж.	Казаков		
Рук. гр.	Острых		

Здание производственное

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ведомость потребности в материалах

НИПИКБС

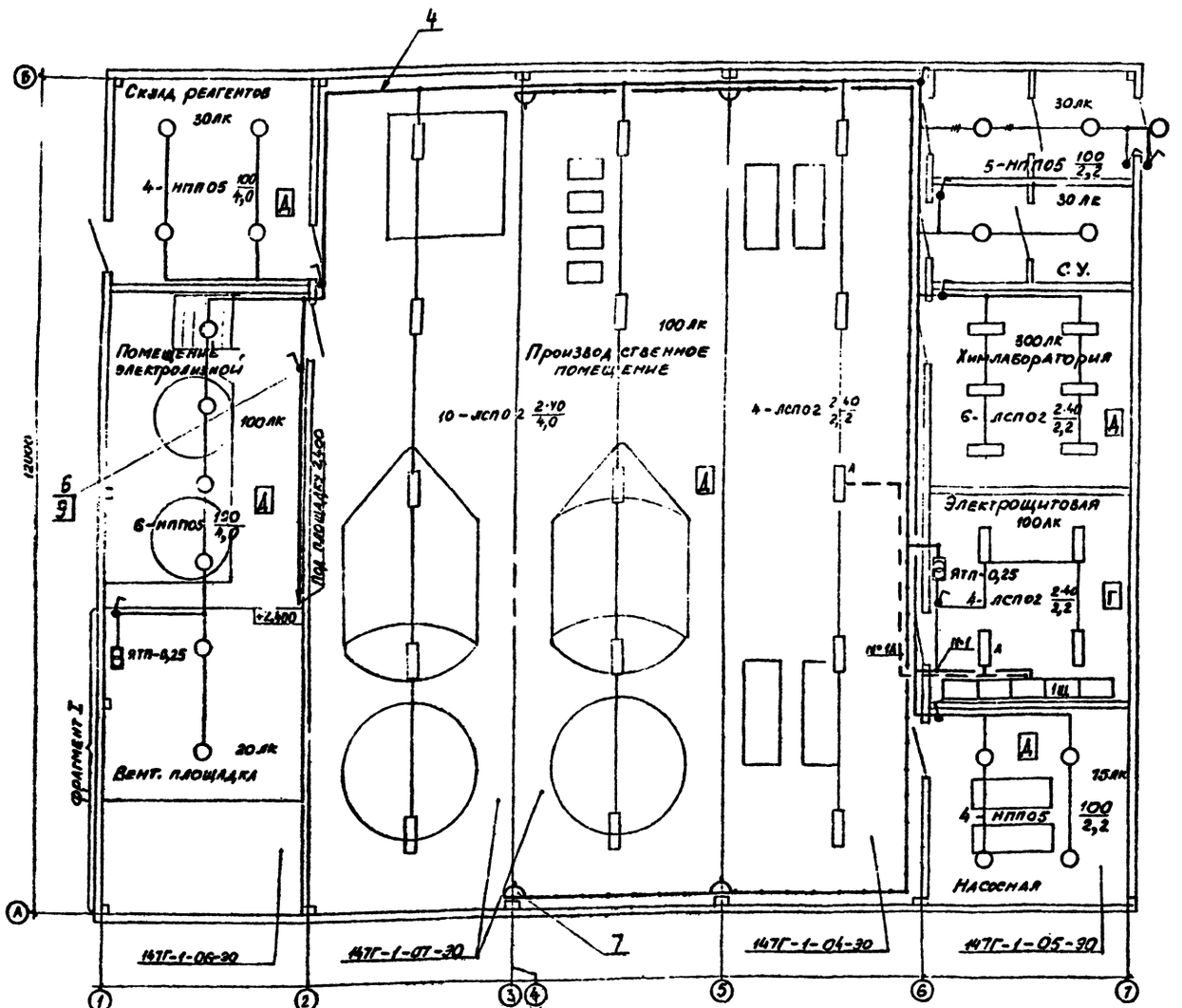
Формат А4

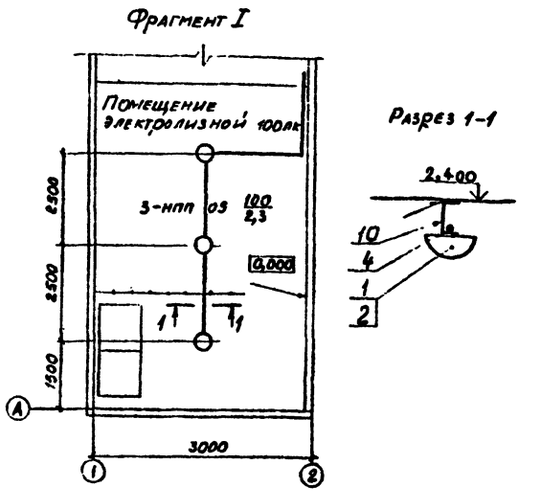
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные. План на отм. 0,000; 2,400	
	Разрез 1-1 Фрагмент I	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
5.407-83	Установка выключателей и	
	штепсельных розеток	
	Прилагаемые документы	
147Г-1-ЭО.СО	Спецификация оборудования	





Общие указания

1. Сеть освещения выполнить кабелем АВВГ по швеллеру поз.10 и по металлоконструкциям блока с креплением скобами.
2. Сварка по ГОСТ 5264-80.
3. Выключатели поз.6 установить на высоте 1,5 м от пола, розетки поз.7 – 1 м.
4. Блоки поставляются с полной готовностью монтажа электроосвещения (на плане показано в тонких линиях).
5. На стройплощадке выполнить монтаж электроосвещения и межблочные соединения сетей внутри здания, установить светильник снаружи здания.
6. Установленная мощность рабочего освещения – 4,8 кВт, аварийного освещения – 0,2 кВ.

Условные обозначения

147Г-1-06-ЭО – чертежи блоков заводского изготовления

А – светильник аварийного освещения

Рабочие чертежи марки ЭО разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта И.Д. Лыскаков

				147Г-1-ЭО	
				Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 300 м³/сут	
ГИП	Лыскаков			Здание производственное	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Красулин				
Н.контр.	Попова			Общие данные. План на отм 0,000; 2,400 Разрез 1-1	НИПИКБС
Гл.спец.	Казакаич				

Типовой проект 901-3-273.83

Альбом II

Инв. № подл. 3093У | Подпись и дата 15.03.89 | Взам. инв. № | Согласовано: КОБКУ Облгаз Госпр.

201

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1 ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ								
1	Светильник для ламп накаливания, 100 Вт	НОП05-100.002 УЗ ТУ16-676.170-86	ШТ	796		3461121671		4	
2	Лампа накаливания общего назначения, 100 Вт	Б215-225-100 ГОСТ2239-79	ШТ	796		3466115108		4	

Раздел 1 выполнен на 2х листах

ГИП	Лысаков		
Начальн.	Красулин		
Н.контр.	Панова		
Гл.спец.	Казаченко		
Техник	[illegible]		

147Г-1-ЭО.СО

Станция очистки воды с установкой "струя" производительностью 800 м³/сут

Здание производственное.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Спецификация оборудования.

НИПИКБС

Инв. № подл. 30935 | Подпись и дата 17.03.89 | Взам. инв. №

Формат А3

Альбом II

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой с алюминиевой жилой	ГОСТ 16442-80							
4	2х2.5-0,66	АВВГ	км	008		3522221109		0,07	

Типовой проект 901-3-2-5 89

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
30935	05 17 03 89	

1.147Г-1-90.СО

Лист 2

Копировал

Формат А3

ЦИП 55 12102

ГОСТ 21.110-82

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2 ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	Электроустановочные изделия								
6	Выключатель для открытой установки 220В; 6А	02.11-03 ГОСТ 7397-76	шт	796				4	
7	Розетка штепсельная одноместная для открытой установки 42В, 10А	05.22-01 ГОСТ 7396-85	шт	796				4	

Инв. № подл. 30935 | Подпись и дата 14.03.89 | Взам. инв. №

147Г-1-30.СО

Лист 3

Копировал

Формат А3
ГОСТ 21.110-82

Альбом II

Типовой проект 901-3-275.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изделия заводов ГЭМ								
	Коробка ответвительная	ТУ36 УССР 667-75	шт	796					
9	трехрожковая	КОР73 У3						10	
10	Швеллер l=2000мм	К235У2	шт	796				2	
		ТУ36-1434-82							

Инв. № подл. 30935 | Подпись и дата 17.03.81 | Взам. инв. №

147Г-1-ЭО.СО

Лист 4

205

Копировал Тиськина

Формат А3

ЦИТП 55 12102

ГОСТ 21.110-82

147Г-2ВО

Типовой проект 901-3-235.85 Альбом II

Таблица 1

Обозначение	Температура наиболее холодной пятидневки °С	Материал
147Г-2	-50	Сталь 09Г2С ГОСТ 19282-73
-01	-40	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71

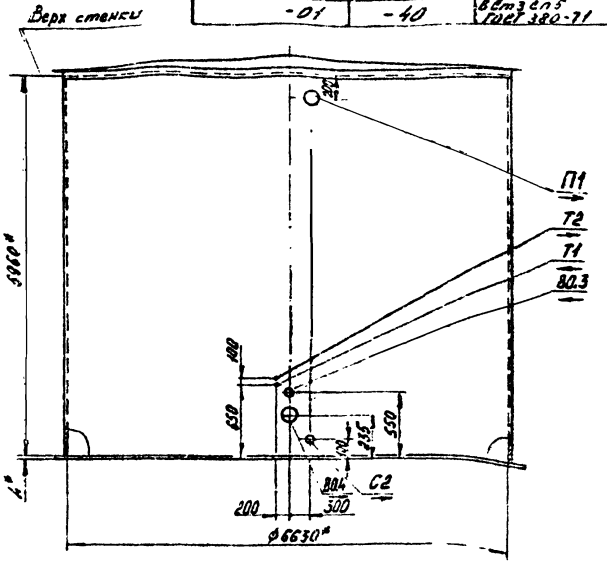


Таблица 2

Экспликация мест присоединения трубопроводов

Обозначение	Наименование трубопровода	Адрес	Кол.	Ду, мм
Т1	Горячей воды подающий	Из теплосети	1	–
Т2	Горячей воды обратный	В теплосеть	1	–
ВО.3	Стфильтрованной воды	От фильтра	1	100
ВО.4	Промывной воды	Кнасосам	1	200
П1	Переливной	В канализацию	1	200
С2	Спускной	В канализацию	1	80

Технические требования

1.* Размеры для справок.

2. Среда - чистая вода, температура 5°С.

3. Конструкция резервуара согласно ТП 704-1-151с „Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200м³ (в северном исполнении)" Альбом I.

4. Длина патрубков от внешней стенки резервуара 200 мм.

5. Изоляцию резервуара выполнить согласно серии 7.902-1 выпуск 3 „Детали тепловой изоляции промышленных объектов с отрицательными температурами."

6. Для обогрева резервуара предусмотреть по дну резервуара установку регистра из трубы одного

из предложенных диаметров и общей длины трубы:

Труба $\frac{\text{ГОСТ 10704-76}}{\text{В-ВСт3сп ГОСТ 10705-80}}$

108 × 3,5 – 37 м

159 × 4,5 – 26 м

219 × 6,0 – 19 м

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Белых		
Пров.				
Т.контр.		Олещук		
Нач.отд.		Бахарев		
Н.контр.				
Утв.				

147Г-2 ВО

Резервуар чистой воды V=200м3

Лит	Масса	Масштаб
	–	1:50

Лист | Листов 1

НИПИКБС

Копировал | Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
31992	05.90.03.89			

Типовой проект 901-3-275-89 альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Узел 1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
147Г-2-АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

1. Климатический район строительства I по СНиП 2.01.01-82.
2. Расчетная температура наружного воздуха −20,−30°С;−40°С;−50°С.
3. Нормативное значение веса снегового покрова для V района по СНиП 2.01.07-85 2,0 (200) кПа (кгс/м²).
4. Нормативное значение ветрового давления для IV района по СНиП 2.01.07-85 – 0,48(48) кПа (кгс/м²).
5. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня верха днища резервуара.
6. Основание под резервуар запроектировано для маловлажных грунтов со следующими характеристиками: $\gamma = 1{,}8$ т/м³; $\varphi = 0{,}49$ рад (28°); $c^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 1{,}5$ мПа (150 кгс/см²); $k_г = 1$. Грунты непросадочные, непучинистые. Подземные воды отсутствуют.
7. Несущая способность материкового грунта должна быть не менее 0,015 кН/см² (1,5 кг/см²).
8. Резервуар устанавливается на искусственном основании, состоящем из грунтовой подсыпки, песчаной подушки и гидроизолирующего слоя. Глубина заложения грунтовой подсыпки назначается в зависимости от мощности растительного слоя, который должен сниматься полностью.
9. Материковый грунт перед возведением на нем искусственного основания должен быть уплотнен щебнем или гравием.
10. Грунтовую подсыпку и песчаную подушку уплотнить до $\gamma = 1{,}65$ т/м³.
11. Отвод поверхностных вод от резервуара должен быть обеспечен планировкой, устройством отводных каналов.

ГИП	Лысаков	[illegible]	[illegible]
Нач.отд.	Бородзич	[illegible]	22.5.87
Н.контр.	Забекина	[illegible]	04.04.87
Рук.гр.	Сапоненко	[illegible]	6.3.89
Инж.	Терехина	[illegible]	2.3.89

147Г-2-АС

Станция очистки воды с установкой „струя" производительностью 800 м³/сут.

Резервуар чистой воды V=200м³	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2

Общие данные

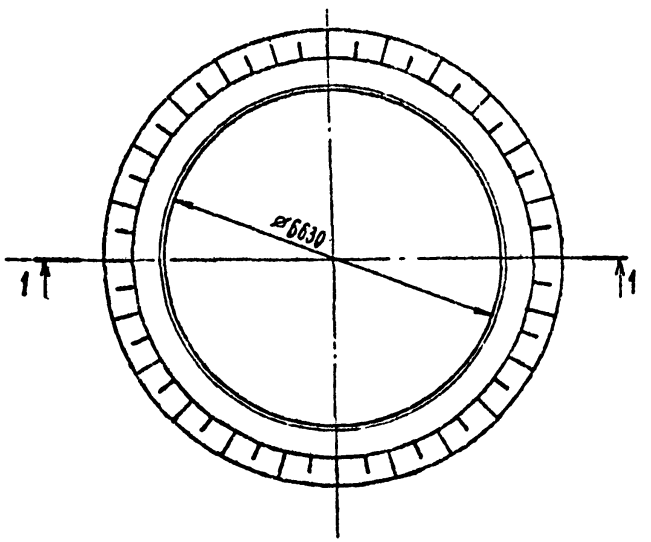
НИПИКБС

Копировал Терехина Формат А3

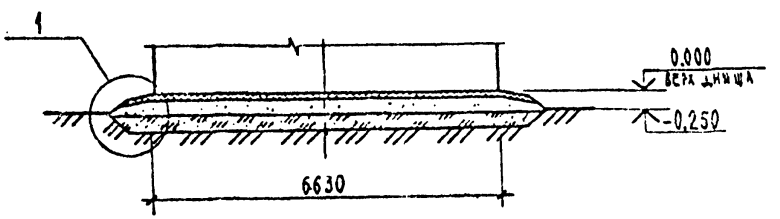
Инв. № подл. 31417 | Подпись и дата 30.03.89 | Взам. инв. №

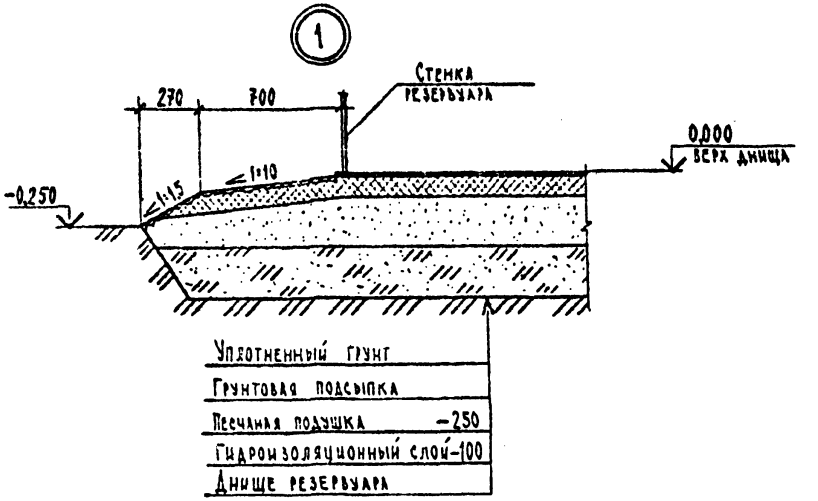
Типовой проект 901-3-27.86 Альбом II

План на отм. 0,000



1-1





1. Для предохранения стального днища резервуара от коррозии под действием грунтовой грунтовой влаги поверх песчаной подушки укладывается гидроизолирующий слой толщиной не менее 100 мм.

2. Грунт для приготовления гидроизолирующего слоя должен быть в сухом состоянии (влажность около 3%) и иметь следующий состав (в % по объему):
- песок крупностью 0,1-0,2 мм от 60 до 85 %;
- песчаные пылевые и глинистые частицы крупностью менее 0,1 мм от 40 до 15 %.

В качестве вяжущего вещества могут применяться жидкие нефтяные битумные, гудроны и мазуты. Количество вяжущего вещества должно приниматься от 6 до 10 % по объему смеси.

3. При грунтовых условиях, отличающихся от принятых, основание под резервуар должно выполняться по специальному проекту.

				147Г-2-АС
				Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сут.
ГИП	Лысаков			Резервуар чистой воды V=200 м³
Нач. отд.	Городецк			Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Забелкина			План на отм. 0,000. Узел 1.
Рук. гр.	Саломенко			НИПИКБС
Инж.	Терехина			

Инв. № подл. 31418 | Подпись и дата 4-30.03.88 | Взам. инв. №

Копировал | Формат А3

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Битумы нефтяные				
2	строительные, т	025620	168	0.6	
3					
4	Сталь сортовая				
5	обыкновенного качества	093000			
6	Прокат из стали с				
7	пределом текучести				
8	23 кг/мм², С 38/23, т	093003	168	14.766	
9	Профиль гнутый открытый, т	112100	168	1.18	
10	Итого стали сортовой в				
11	натуральной массе, т		168	15.946	
12	в том числе по укрупнен-				
13	ному сортаменту:				
14	балки и швеллеры, т	092500	168	0.8	
15	Сталь крупносортная, т	093100	168	1.26	
16	Сталь мелкосортная, т	093300	168	0.12	
17	Сталь толстолистовая, т	097100	168	11.966	
18	Сталь тонколистовая				
19	толщиной 1.9÷3,9 мм, т	097200	168	1.8	
20	Сталь кровельная				
21	оцинкованная, т	111110	168	–	
22	Всего стали обыкновенного				
23	качества приведенной				
24	класса С 38/23, т		168	16.657	

Гип	Лысаков		
Нач отд	Чистяковы		
Гл.спец	Чинчевич		
Исп.	Рытикова		

147 Г-2-АС.ВМ

Станция очистки воды с установкой «Струя» производительностью 800 м³/сут

Резервуар чистой воды V = 200 м³

Стадия	Лист	Листов
РД	1	2

Ведомость потребности в материалах

НИИКБС

Копировал Формат

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Трубы стальные	130000			
2	Всего, м		006	8.7	
3	т		168	0.14	
4	Трубы электросварные				
5	углеродистые (до 114мм), м	137300	006	3.9	
6	т		168	0.04	
7	Трубы электросварные				
8	(от 114 до 480 мм), м	138300	006	4.8	
9	т		168	0.1	
10	Материалы строительные				
11	Песок строительный, м³	571140	113	20.175	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

ТП. 901-3-215.85 Ал II

Инв. № подл. 22636 | Подп. и дата 06.05.89 | Взам. инв. №

147 Г-2-АС.ВМ

Лист 2

Копировал

Формат А4

Типовой проект 901-3-275 89 Альбом II

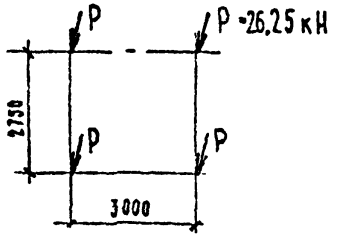
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема нагрузок на фундаменты	
2	Схема расположения фундаментов. Фундамент Фм1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.400-15 вып. 0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций	
	Прилагаемые документы	
147Г-4-КЖ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Схема нагрузок на фундаменты



Общие указания

1. Климатический район строительства I по СНиП 2.01.01-82.
2. Расчетная температура наружного воздуха минус 50 °С.
3. Нормативное значение веса снегового покрова для района по СНиП 2.01.07-85 - 2,0 (200) кПа (кгс/м²).
4. Нормативное значение ветрового давления для района по СНиП 2.01.07-85 - 0,48 (48) кПа (кгс/м²).
5. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня верха оснований. здания производственного.
6. Сварка ручная по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
7. Фундаменты запроектированы для грунтов со следующими характеристиками: $\gamma = 1{,}8$ т/м³; $\varphi = 0{,}49$ рад (28°); $c^{н} = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 1{,}5$ мПа (150 кгс/см²); $k_r = 1$.
Грунты непросадочные и непучинистые. Подземные воды отсутствуют.
8. При грунтовых условиях отличающихся от принятых, фундаменты откорректировать.
9. Под фундаменты выполнить подготовку из бетона класса В5 толщиной 100 мм и шире подошвы фундамента на 100 мм с каждой стороны.
10. Отметка приложения нагрузок - 0,203.
11. Нагрузки даны расчетные без учета снеговой.
12. Покрытие закладных деталей фундаментов - эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-017 ОСТ6-10-428-79.

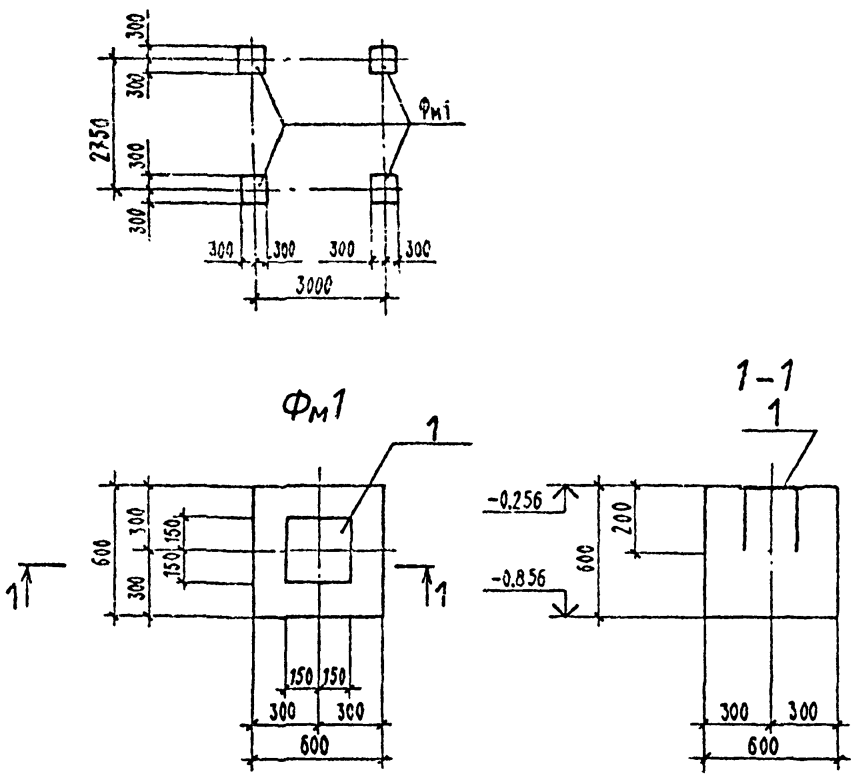
				147Г-4-КЖ			
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сут.			
ГИП	Лысаков			Блок мокрого хранения соли	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Бородзич				Р	1	2
Н.контр	Забекина						
Рук.гр	Сапоненко			Общие данные. Схема нагрузок на фундаменты	НИПИКБС		
Инж	Терехина						

Копировал Терехина Формат А3

Инв. № 31429

Типовой проект 91-3-275 89 Альбом II

Схема расположения фундаментов



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Фм1		Фундамент Фм1	4		

Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фундамент Фм1 - шт.4		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15 вып.1	МН 117-3	1	2,2кг
				Материалы		
				Бетон В15		0,22м³

1. Марка бетона по морозостойкости F100.
2. Материал закладных деталей: пластин — сталь марки ВСт3сп5 ГОСТ 380-71; анкерных стержней — сталь класса А-III марки 25Г2С ГОСТ 5781-82.

				147Г-4-КЖ			
				Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 800м³/сут			
ГИП	Высаков			Блок мокрого хранения соли	Стадия	Лист	Листов
Нач отд	Бородзич				Р	2	
Н контр	Забекина						
Рук гр	Сапоненко			Схема расположения фундаментов. Фундамент Фм1.	НИПИКБС		
Инж	Терехина						

Копировал Формат А3

Инв. № подл 31430 | Подпись и дата 30.03.89 | Взам. инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь сортовая				
2	обыкновенного качества	093000			
3	Прокат листовой рядовой, т		165	0.05	
4	Итого стали сортовой в				
5	натуральной массе, т		168	0.05	
6	в том числе по укрупнен-				
7	ному сортаменту:				
8	Сталь толстолистовая, т	097100	168	0.05	
9	Всего стали обыкновенного				
10	качества приведенной,				
11	класса С. 38/23, т		168	0.052	
12					
13	Материалы строительные				
14	Щебень, м³	571110	113	0.91	
15	Песок строительный, м³	571140	113	0.692	
16	Цемент, т	573110	108	0.341	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

ТП 901-3-275.89 ал.11

Взам. инв. №

Подп. и дата 26.05.89

Инв. № подл. 32637

Гип	Лысаков	
Нач. отд.	Чистякова	
Гл. спец.	Чинчевич	
Исп.	Рытикова	

147 Г-4-КЖ.ВМ.

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью

Блок мокрого хранения соли

Стадия	Лист	Листов
РД	1	1

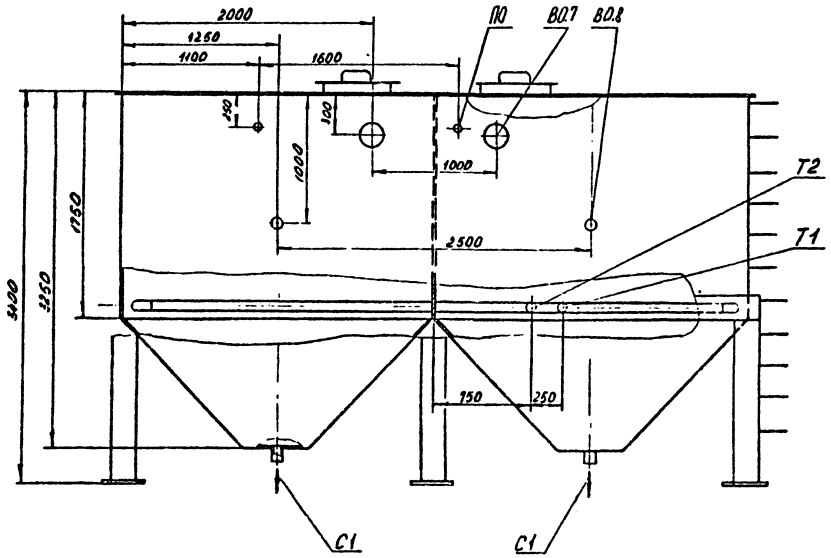
Ведомость потребности в материалах

НИПИКБС.

213

Копировал Тюрьмина Формат

БФ-00 (9.11)



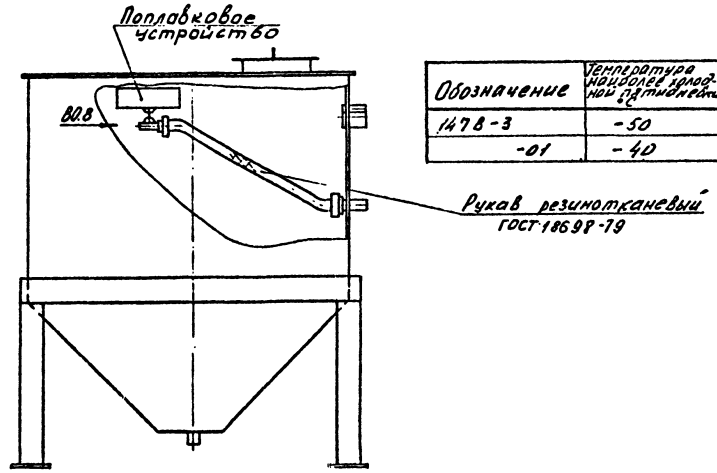


Таблица 1

Обозначение	Температура наиболее холодной пятидневки °С	Материал
1478-3	-50	Ст.09Г2С ГОСТ 19282-73
-01	-40	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71

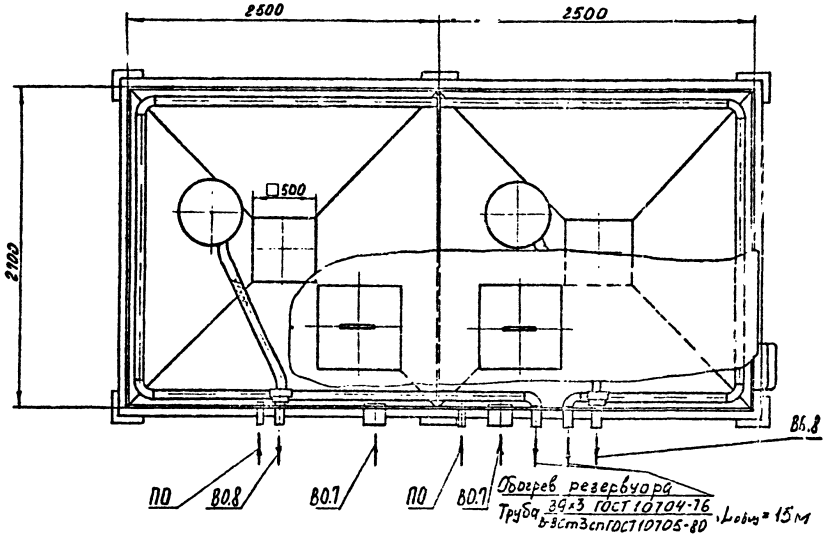


Таблица 2

Экспликация мест присоединения трубопроводов

Обозначение	Наименование трубопровода	Адрес	Кол	Ду, мм
ПО	Промывной воды	От насосов-дозаторов	2	15
В0.8	Отстойной воды	К насосам	2	50
С1	Выпуска осадка	Из отстойника	2	80
В0.7	Грязной промывной воды	От „Струи"	2	200
Т1	Горячей воды	Из тепловети	1	80
Т2	То же	В тепловеть	1	80

Технические требования

1. Среда - промывная вода, температура 5°С.
2. Изоляцию отстойника выполнить согласно серии 1.902-1 выпуск 3 „Детали тепловой изоляции промышленных объектов с отрицательными температурами".

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сычугова			
Пров.		Шаповалова			
Т.контр.		Олешук			
Нач.отд.		Захаров			
Н.контр.		Пилипчук			

1478-3-ВО

Резервуар промывной воды

Лит.	Масса	Масштаб
	—	1:25

Лист | Листов 1

НИПИКБГ 214

Типовой проект 90-3274-85 Альбом IV

31386 | 12.03.89

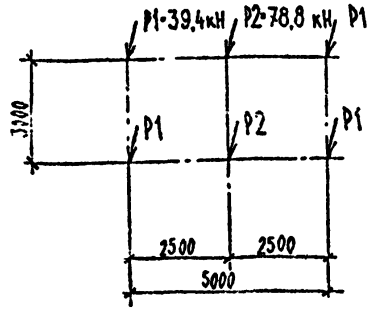
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема нагрузок на фундаменты	
2	Схема расположения фундаментов. Фундамент Фм1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.400-15 вып. 0,1	Унифицированные закладные изделия	
	железобетонных конструкций	
	Прилагаемые документы	
147В-3-КЖ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Схема нагрузок на фундаменты



Общие указания

1. Климатический район строительства I по СНиП 2.01.01-82.
2. Расчетная температура наружного воздуха минус 50 °С.
3. Нормативное значение веса снегового покрова для V района по СНиП 2.01.07-85 - 2,0 (200) кПа (кгс/м²).
4. Нормативное значение ветрового давления для IV района по СНиП 2.01.07-85 - 0,48 (48) кПа (кгс/м²).
5. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня верха оснований здания производственного.
6. Сварка ручная по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
7. Фундаменты запроектированы для грунтов со следующими характеристиками: γ = 1,8 т/м³; φ = 0,49 рад (28°); $C^{н}$ = 2 кПа (0,02 кгс/см²); E = 150 мПа (150 кгс/см²); Kг = 1. Грунты непросадочные и непучинистые. Подземные воды отсутствуют.
8. При грунтовых условиях, отличающихся от принятых, фундаменты откорректировать.
9. Нагрузки даны расчетные без учета снеговой.
10. Под фундаменты выполнить подготовку из бетона В5 толщиной 100 мм и шире подошвы фундамента на 100 мм с каждой стороны.
11. Отметка приложения нагрузок -0,150.
12. Покрытие закладных деталей фундаментов - эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ-017 ОСТ 6-10-428-79.

ГИП	Лысаков			147В-3-КЖ
Нач. отд.	Бородзич			Станция очистки воды с установкой „струя" производительностью 400 м³/сут
Н. контр.	Забелина			Резервуар. промывной воды
Рук. гр.	Сапоненко			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инж.	Терехина			Общие данные. Схема нагрузок на фундаменты
				НИПИКБС

215

Копировал [illegible] Формат А3

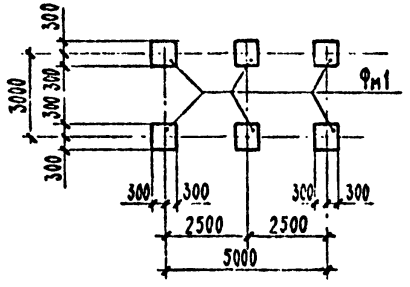
Типовой проект 901-3-274.89 Альбом I

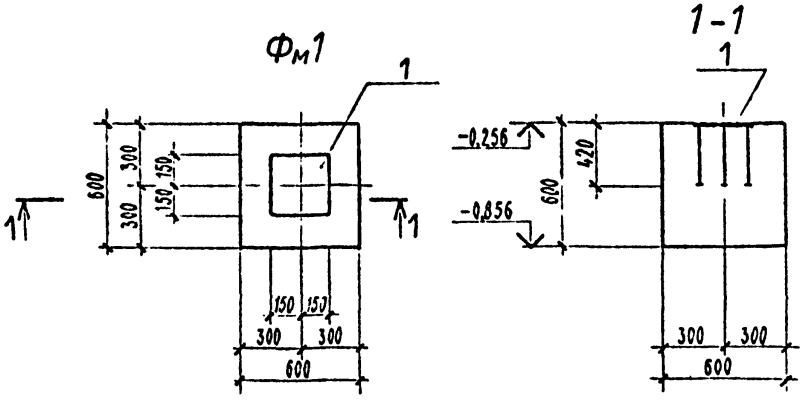
Инв. № подл. 31123 | Подпись и дата 30.03.89 | Взам. инв. №

КО БКУ | Захарев | [illegible]

Типовой проект 901-3-274.89 Альбом II

Схема расположения фундаментов





Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Фм1		Фундамент Фм1	6		

Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1 - шт. 6		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15 вып.1	Изделия закладные		
				МН 147-5	1	11,6 кг
				Материалы		
				Бетон В15		0,22 м³

1. Марка бетона по морозостойкости F100.
2. Материал закладных деталей: пластин – сталь марки ВСт3сп5 ГОСТ 380-71; анкерных стержней – сталь класса А-III марки 25Г2С ГОСТ 5781-82

				147В-3-КЖ	
				Станция очистки воды с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сут	
ГИП	Письков			Резервуар промывной воды	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 1
Нач. отд.	Бородкин				
Н. контр.	Забелина				
Рук. гр.	Саломенко				
Инж.	Ерехина			Схема расположения фундаментов. Фундамент Фм1.	НИПИКБС 216

Копировал Формат А3

Инв. № подл. 31427 | Подпись и дата 30.03.89 | Взам. инв. №

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Сталь сортовая				
2	обыкновенного качества	093000			
3	Прокат листовой рядовой, т		168	0.012	
4	Профнастил стальной, т	112200	168	0.351	
5	Итого стали сортовой в				
6	натуральной массе, т		168	0.363	
7	в том числе по укрупненному				
8	сортаменту:				
9	Сталь толстолистовая, т	097100	168	0.012	
10	Сталь кровельная оцинков., т	111110	168	0.351	
11	Всего стали обыкновенного				
12	качества приведенной,				
13	класса С 38/23, т		168	0.376	
14					
15	Металлоизделия промышлен-				
16	ного назначения (метизы)				
17	Сетка стальная сварная				
18	арматурная, кг	127600	116	20	
19					
20	Материалы строительные				
21	Щебень, м³	571110	113	1.363	
22	Песок строительный, м³	571140	113	1.022	
23	Цемент, т	573110	168	0.511	
24	Плиты минераловатные, м³	576220	113	4.5	

Т.П. 901-3-274-89

Взамен инв. №

Подп. и дата 22/11/89

Инв. № подл. 32642

Гип.	Лысаков	
Нач. отд.	Чистякова	
Гл. спец.	Чинчевич	
Исп.	Рытикова	

147 В-3-КЖ.ВМ

Станция очистки воды с установкой „Струя" производительностью 400 м³/сут

Резервуар промывной воды V=10 м³

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
РД	1	1

НИПИКБС

217

Копировал Тюрина

Формат

Альбом VIII

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А1			147В-4-00.000СБ	Сборочный чертеж		
*			147В-4-00.000.ПС	Паспорт		*) А4, А3
				Сборочные единицы		
А4		1	147В-4-00.010	Основание	1	
А4		2	147В-4-00.020	Опора	1	
А4		3	147В-4-00.030	Люк	4	
А4		4	147В-4-00.040	Шандора	1	
А4		5	3К4-118-74	Установка 1	2	ГМА
				Детали		
				Лист Б-ПН-3 ГОСТ 19903-[illegible] 4-III-ВСт3пс ГОСТ 1[illegible]		
Б4		7	147В-4-00.015	Обшивка		
				275×2960	1	19,2кг
Б4		8	147В-4-00.016	Настил		
				2120×1344	2	67,1кг
Б4		9	147В-4-00.017	Настил	2	17,7кг
Б4		10	147В-4-00.018	Обшивка		
				1630×2920	1	114,4кг
Б4		11	147В-4-00.019	Стенка		
				1180×2800	4	77,8кг
Б4		12	147В-4-00.021	Стенка		
				1180×2794	2	77,8кг

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Белых	[illegible]	[illegible]	
Пров.				
Н.контр.	Олешик	[illegible]	[illegible]	
Н.контр.	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
Утв.				

147В-4-00.000

Блок мокрого хранения соли

Лит	Лист	Листов
А	1	3

НИПИКБС

Копировал

Формат А4

Альбом VIII

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}3\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{4\text{-}II\text{-}ВСт3пс\ ГОСТ\ 16523\text{-}70}$		
54		13	147В-4-00.022	Пластина		
				130×400	4	1,2кг
54		14	147В-4-00.023	Ребро	2	5,0кг
				Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-}В\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{ВСт3сп5\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
54		15	147В-4-00.024	Связь	4	8,0кг
54		16	147В-4-00.025	Направляющая		
				L = 800	8	3,0кг
				Швеллер $\frac{10\ ГОСТ\ 8240\text{-}72}{ВСт3сп5\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
54		17	147В-4-00.026	Стойка		
				L = 1150	19	9,9кг
54		18	147В-4-00.027	Связь		
				L = 2794	1	24,0кг
54		19	147В-4-00.028	Ребро		
				L = 2960	4	25,4кг
54		20	147В-4-00.029	Связь		
				L = 2800	2	24,1кг
54		21	147В-4-00.031	Связь		
				L = 3000	2	25,8кг
54		22	147В-4-00.032	Опора		
				Швеллер $\frac{16\ ГОСТ\ 8240\text{-}72}{ВСт3сп5\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}79}$		
				L = 1344	1	19,1кг
				Труба 60×6-08×13		
				ГОСТ 9941-81		
54		23	147В-4-00.033	Патрубок		
				L = 160	4	1,25кг
54		24	147В-4-00.034	Патрубок		
				L = 420	2	3,3кг

Ф5 30.03.89

31379

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	147В-4-00.000	Лист 2

Копировал

Формат А4

Альбом VIII

Типовой проект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
54		25	147В-4-00.035	Скоба		
				Лента 2,5×30 ВСт3сп		
				ГОСТ 6009-74	10	0,06 кг
44		26	112Б-7-001	Штырь		
				Стандартные изделия		
		31		Винт 4×12.4.019		
				ГОСТ 10621-80		
				Материалы		
		32		Труба 30×2,5-08×13		
				ГОСТ 9941-81	9,5	кг
		33		Лист ОЦ [illegible] ГОСТ 14918-80	170	кг
		34		Проволока 1,2-0-4		
				ГОСТ 3282-74	3,0	кг
		35		Плита П125-100		
				ГОСТ 9573-82	290	кг

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата 30.03.89

Инв. № подл. 31379

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	147В-4-00.000	Лист 3

220

Копировал

Формат А4

gost.e-ecolog.ru