ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-3-0279.89

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32.0 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

/ИНЖЕНЕРНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ/

АЛЬБОМ 2

АС Архитектурно-строительные решения (рекомендации)

ТХ Технология производства

ВК Внутренние водопровод и канализация

ОВ Отопление и вентиляция.

23983-02

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебутаева, 4
Зак. 4866 инв. 23983-02 тираж 30
Сдано в печать 14.08. 1990 Цена 4-14

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-3-027.89

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32.0 ТЫС. $М^3$/СУТКИ

/ИНЖЕНЕРНЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ/

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 3	ЭМ	Силовое электрооборудование
Альбом 2	АС	Архитектурно -строительные решения(рекомендации)		АТХ	Автоматизация
	ТХ	Технология производства		ЭО	Электрическое освещение
	ВК	Внутренние водопровод и канализация		СС	Связь и сигнализация
	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 4	АТХ	Задание заводу-изготовителю
Альбом 5	СО	Спецификации оборудования			
Альбом 6	ВМ	Ведомости потребности в материалах.			
Альбом 7	С	Сметы ч.1, ч.2			

23983-02

Примененные материалы: Т.п. 407-3-444.87 Альбом II „Распределительный пункт 10(6) кв совмещенный с трансформаторной подстанцией 10(6)/0,4 кв для городских электрических сетей. Тип II РПК-2ТМ1" распространяет Свердловский филиал ЦИТП.

Разработан:
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института /Г.А. Кетаов/
Главный инженер проекта /Р.К. Чичерина/

Утвержден Госграждастроем
Приказ №346 от 18 ноября 1985 г.

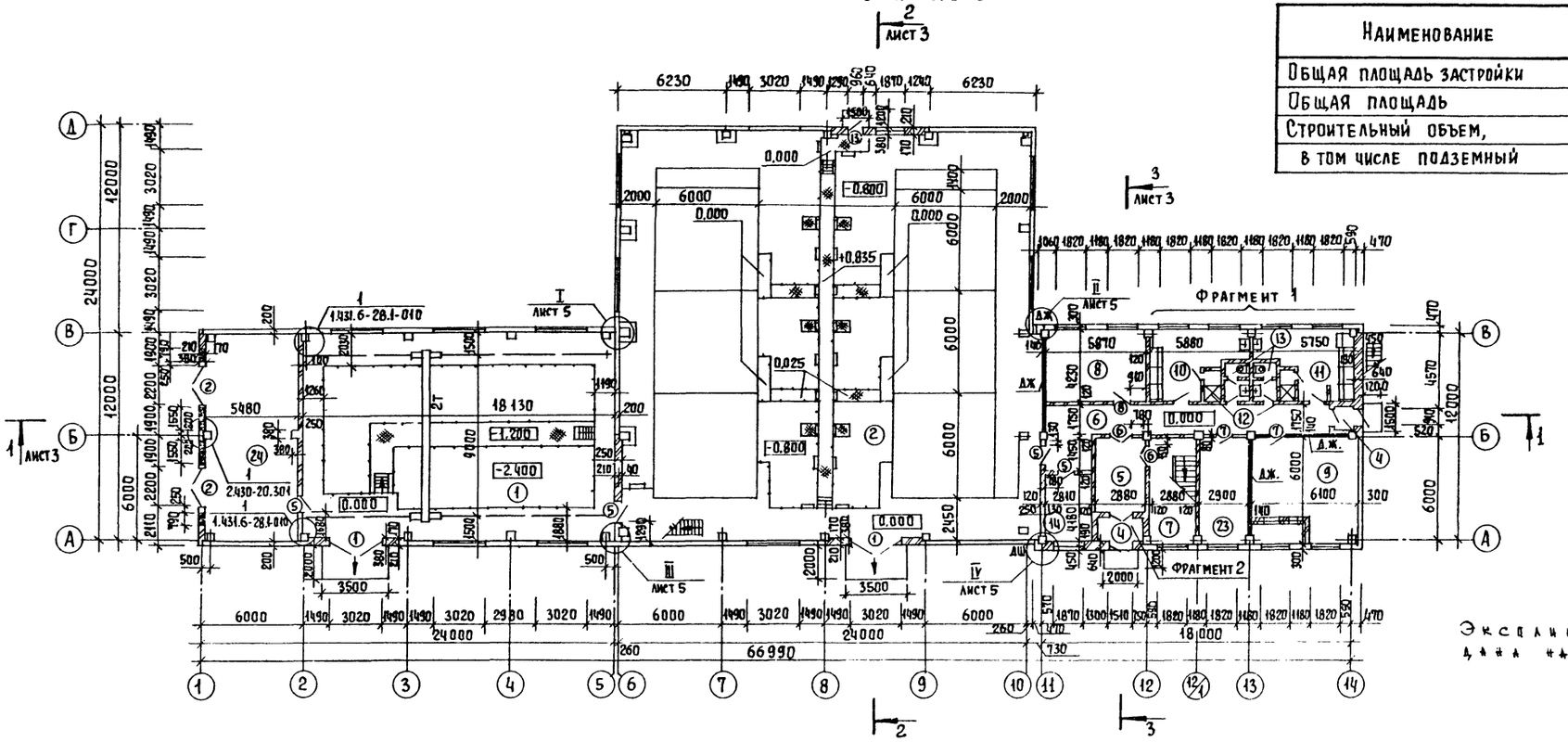
© ЦИТП Госстрой СССР, 1990 г.

Содержание альбома

Марка	Наименование	№ стр
	Архитектурно-строительные решения (рекомендации)	
АС-1	План на отм. 0.000. Фрагмент 1 и 2	3
АС-2	План на отм. 3.600; Узел VI	4
АС-3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	5
АС-4	Фасады 1-14; 14-1; А-Е; Е-А	6
АС-5	Ведомость проемов ворот и дверей	
	Спецификация элементов заполнения проемов. Узлы I-V	7
АС-6	Емкость №1. Схемы расположения	
	стеновых панелей и монолитных участков.	8
АС-7	Емкость №1. Виды 1-1 ÷ 4-4. Узлы I; II	9
АС-8	Емкость №1. Разрезы 5-5; 6-6. Узлы III ÷ VII	10
АС-9	Емкость №1. Днище монолитное.	
	Опалубочный чертеж. План. Разрезы. Узлы.	11
АС-10	Схема расположения подземного хозяйства. Сечения 1-1÷33	12
АС-1	Схема расположения подземного хозяйства	
	Сечения 4-4 ÷ 14-14. Фрагмент №1	13
АС-12	Зал фильтров. Схема расположения подбетонок	
	для емкостей	14
	Технология производства	
ТХ-1	Общие данные	15
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды	16
ТХ-3	Общеувязочный план на отм. -2.400; -0.800	
	0.000 Разрез 1-1	17
ТХ-4	Общеувязочный план на отм. 3.600	
	План кровли с нанесением водосточных воро-	
	нок. Экспликация помещений	18
ТХ-5	Зал фильтров. План на отм. -0.800; 0.000	19
ТХ-6	То же. План на отм. 3.600	20
ТХ-7	То же. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	21
ТХ-8	То же. Фильтры. План на отм. 0.000; 3.600	
	Разрезы 5-5; 6-6	22
ТХ-9	То же. Схема трубопроводов В1; В9; К1	23
ТХ-10	То же. Схема трубопроводов В10; В11; В3; К3	24
ТХ-11	То же. Задание на разработку строительной	
	части.	25
ТХ-12	То же. Задание на разработку строительной части	26
ТХ-13	То же. Регулятор уровня	27
ТХ-14	То же. План на отм. -0.800; 0.000; с нанесением	
	пробоотборных трубок. Схема пробоотборного	
	узла	28
ТХ-15	Насосная станция II^го подъема. План на отм.	
	-2.400; 0.000; Разрезы 7-7; 8-8	29
ТХ-16	То же. Схемы трубопроводов В1; В3; В10; К; А2	30
ТХ-17	То же. Задание на разработку строительной	
	части	31
ТХ-18	Лаборатория. План на отм. 3.600 с расста-	
	новкой мебели и оборудования.	32
ТХ-19	Механическая мастерская	33
ТХН1-ТХН-01	Гребенка распределительная. Эскизный чертеж	
	общего вида.	34
ТХН2	Крест 600×600. Эскизный чертеж общего вида.	35
ТХН3	Тройник 800×300. Эскизный чертеж общего вида	35
	Внутренний водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные	36
ВК-2	План на отм. 0.000; 3.600	
	Экспликация помещений	37
ВК-3	Схемы трубопроводов В1; Т3; К1; К2	38
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	39
ОВ-2	План на отм. 0.000	40
ОВ-3	План на отм. 3.600	41
ОВ-4	Схема системы отопления. Схема	
	системы теплоснабжения установок	
	А1, А2. Узлы управления.	42
ОВ-5	Схемы систем П1; В1÷В5; ВЕ1÷ВЕ5	43
ОВ-6	Установки систем П1, В1 ÷ В4	44
ОВ-7	План отверстий на отм. 0.000 и	
	3.600. Ведомость отверстий в стенах,	
	перекрытии, кровли	45
ОВН-1	Конфузор	
ОВН2	Переход	46

Альбом 2

План на отм. 0.000

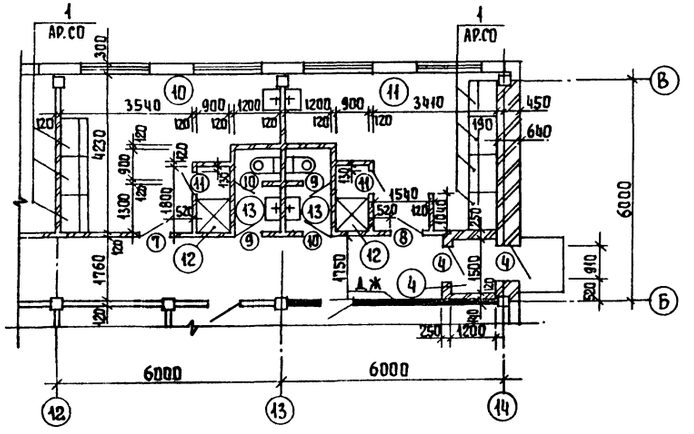


Основные строительные показатели

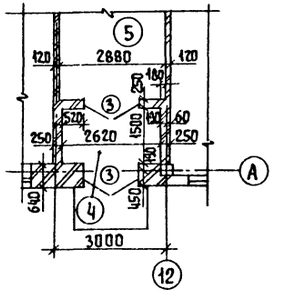
Наименование	Ед. измер.	Количество
Общая площадь застройки	м²	1149,2
Общая площадь	м²	2079,3
Строительный объем,	м³	10674,2
в том числе подземный	м³	953,0

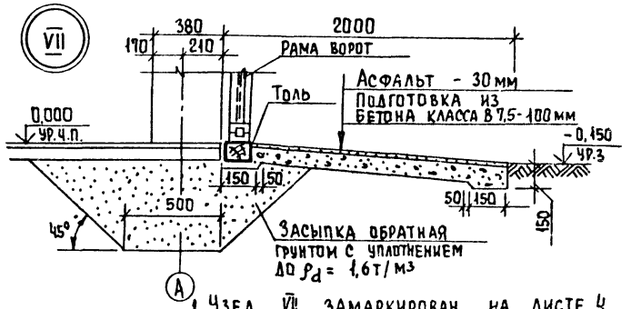
Экспликация помещений дана на листе АС 2.

Фрагмент 1



Фрагмент 2





1. Узел VII замаркирован на листе 4.
2. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

Согласовано: Отдел ВГ Чичерина; Отдел ВС Грачева; Отдел ЭАД Гусева

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

Привязан	Провер.	Двойнина	
	Арх. гр.	Терентьев	
	Зав. гр.	Двойнина	
	Гл. конст.	Кузнецов	
	Н. контр.	Ефремова	
Инв. №	Нач. отд.	Письман	

ТПР 901-3-0279.89 АС

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 32 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

План на отм. 0.000. Фрагменты 1 и 2.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

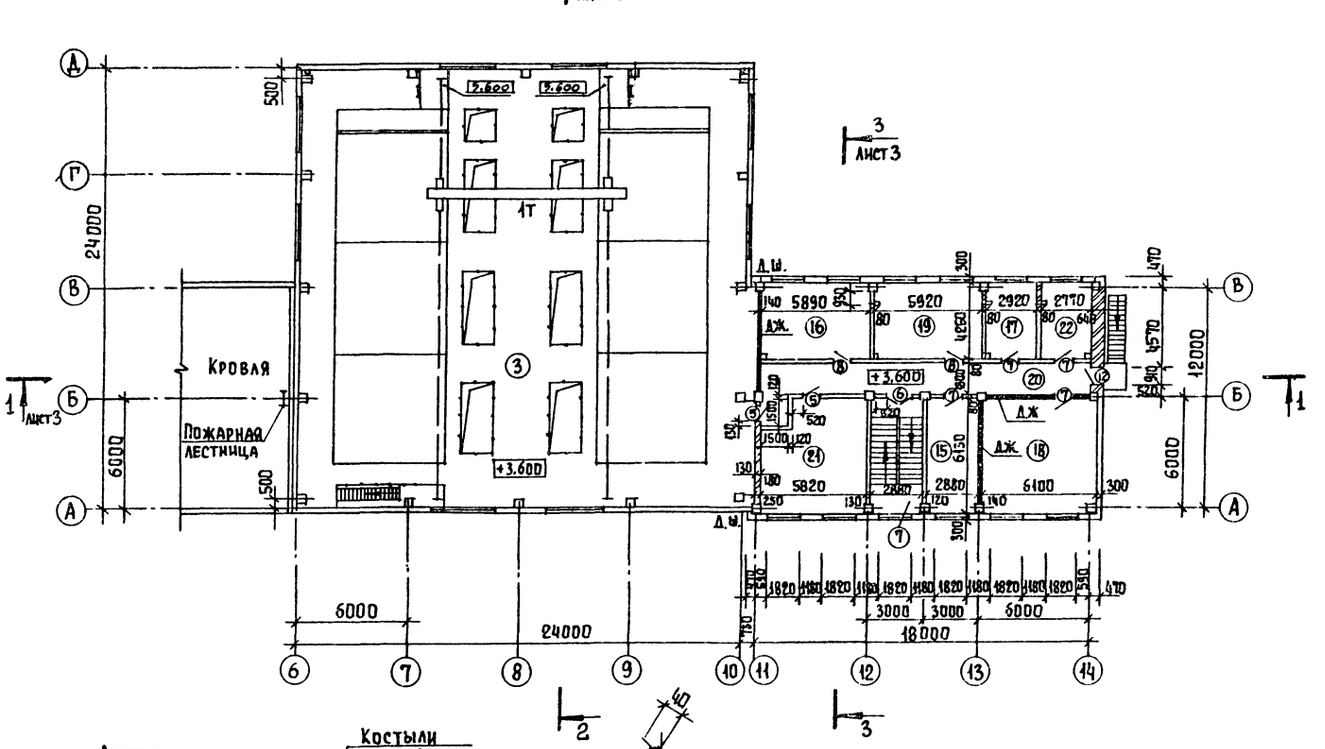
Еремченко

Формат А2

23993-02

Альбом 2

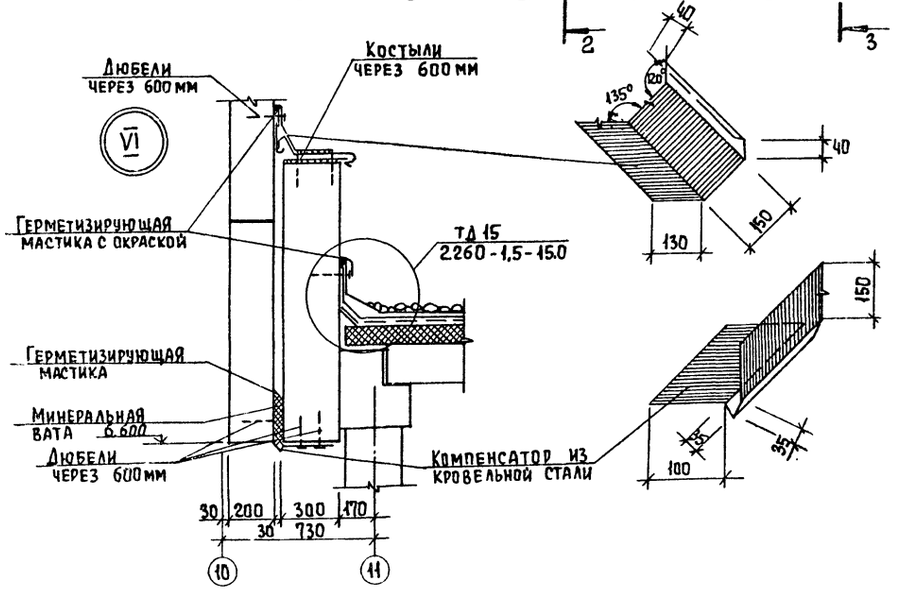
План на отм. 3,600

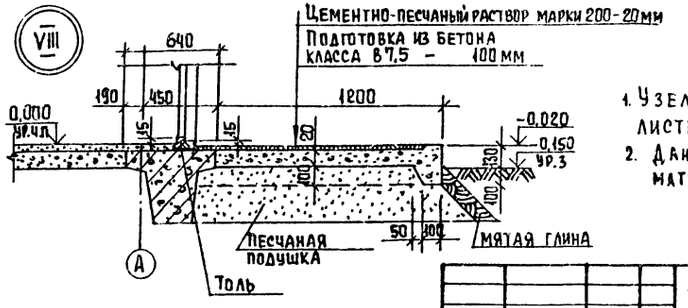


Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение насосной	213,2	Д
2	Зал фильтров на отм. 0.000	586,9	Д
3	Зал фильтров на отм. 3,600	586,9	Д
4	Тамбур	5,7	—
5	Вестибюль	12,0	—
6	Коридор	35,4	—
7	Лестничная клетка	17,5	—
8	Мастерская	24,8	Д
9	Приточная венткамера	37,4	Д
10	Женский гардероб ул., дом. и раб. одежды	18,7	—
11	Мужской гардероб ул., дом. и раб. одеж.	18,1	—
12	Душевые	3,2	—
13	Уборные	5,4	—
14	Кладовая	11,6	Д
15	Кабинет начальника станции	17,7	—
16	Вытяжная венткамера	25,0	Д
17	Комната приема пищи	12,4	—
18	Лаборатория	37,4	Д
19	Комната персонала	25,1	—
20	Коридор	31,9	—
21	Операторская	35,6	Г
22	Помещение для хранения посуды и реактивов	11,8	Д
23	Служебное помещение	17,7	Д
24	КТП	71,5	В

$\Sigma = 2223,3$





1. Узел VI замаркирован на листе 3; узел VIII - на листе 4.
2. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

Привязан	Провер.	Двойнина	ТПР 901-3-0279.89	АС
	Арх. I к.	Терентьев	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 32 тыс. м³/с.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	Зав. гр.	Двойнина		
	Гл. конст.	Кузнецов	План на отм. 3.600; узел VI.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Ефремова		
	Нач. отд.	Письман		

Копировал Еремченко

Формат А2

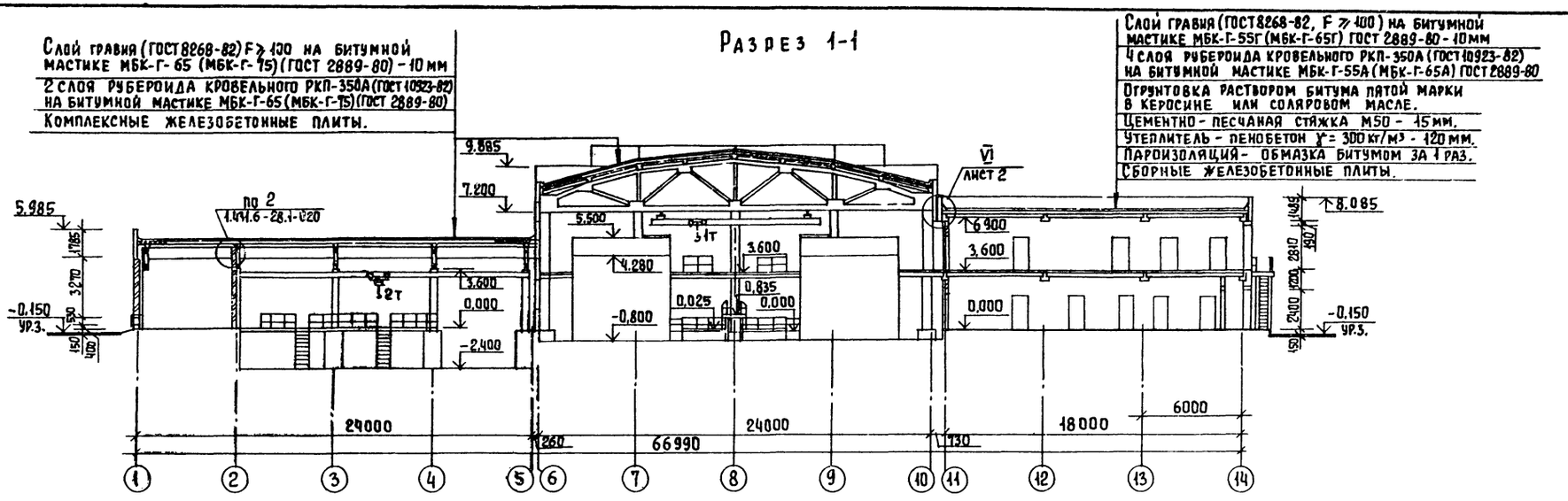
23983-02

Согласовано: Отдел ВГ, Отдел ВС, Отдел ЭАД; Чичерина, Грачева, Гусева

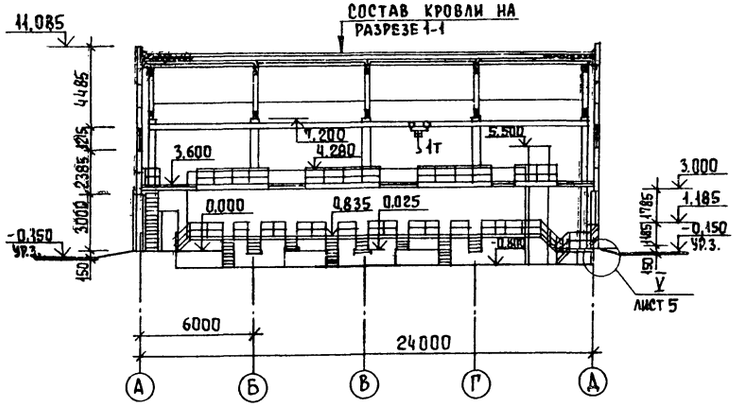
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

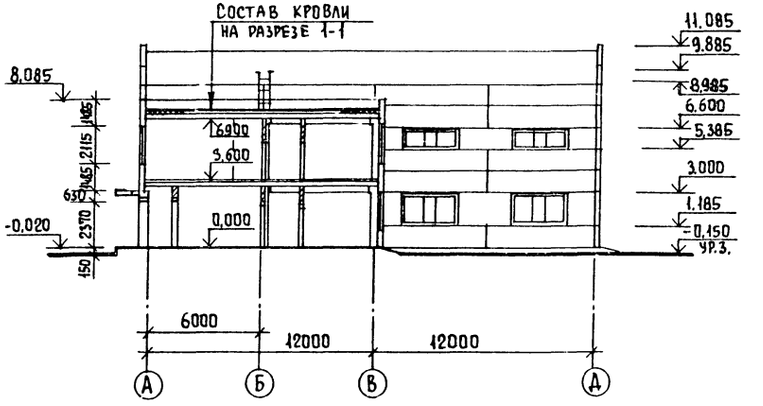
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

				ТПР 901-3-0279.89			АС
Привязан	Провер.	Двойнина		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 32 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Арх. Ік.	Терентьев			Р	3	
	Зав. гр.	Двойнина					
	Гл. конст.	Кузнецов		Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр.	Ефремова					
	Нач. отд.	Письман					

Копировал Еремченко

Формат А2

23983-02

Согласовано

Отдел ВГ | Чичерина

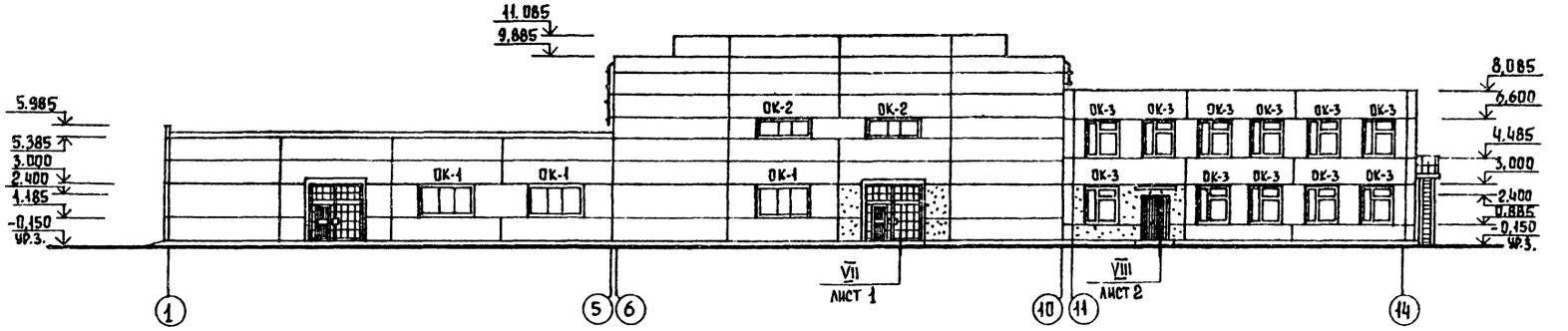
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

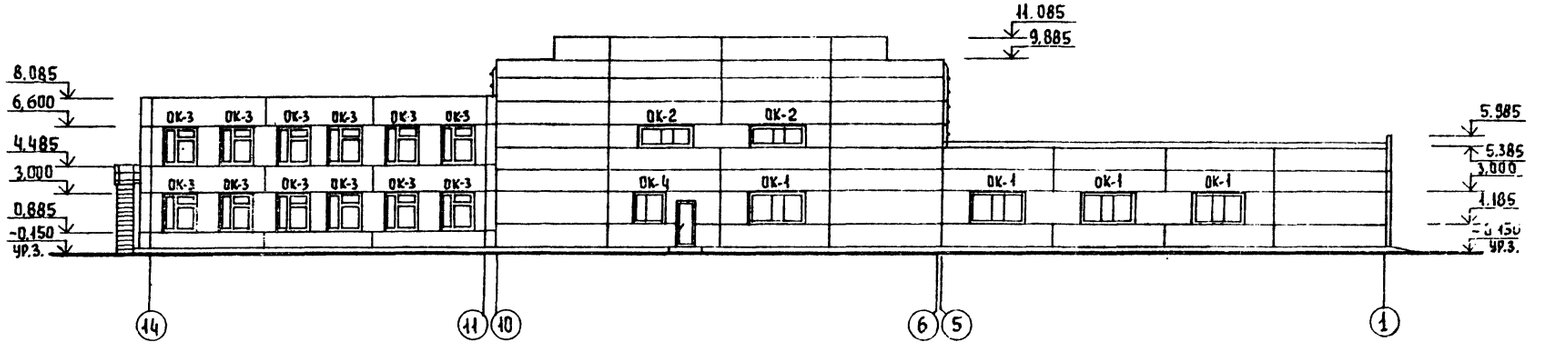
Согласовано

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

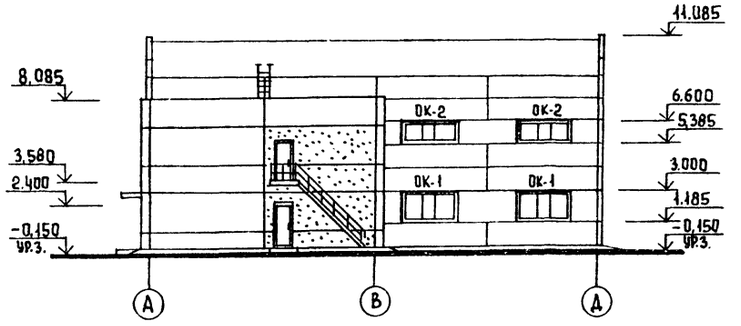
Фасад 1-14



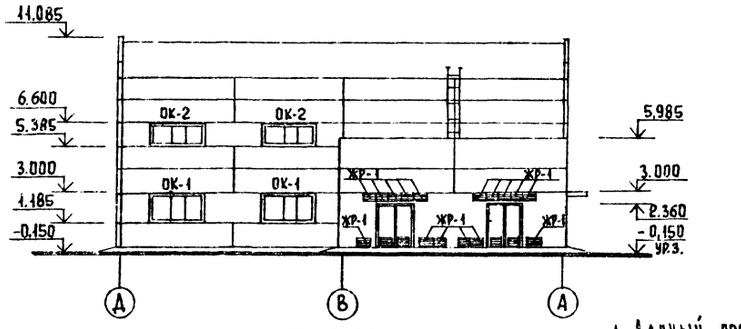
Фасад 14-1



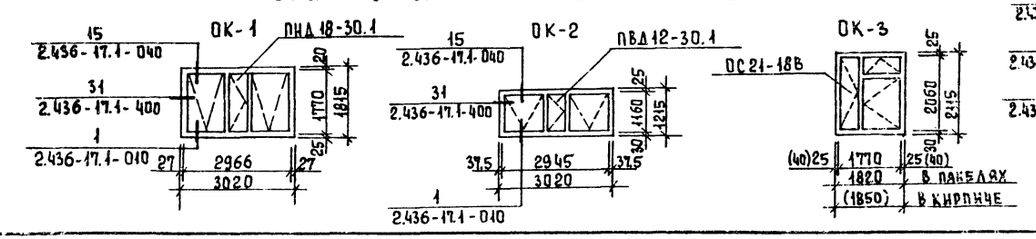
Фасад А-Д



Фасад Д-А



Схемы заполнения оконных проемов



1. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина		
Арх. I кат.	Терентьев		
Зав. гр.	Двойнина		
Гл. конст.	Кузнецов		
Н. контр.	Ефремова		
Нач. отд.	Письман		

ТПР 901-3-0279.89 АС

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 32 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фасады 1-14; 14-1; А-Е; Е-А.

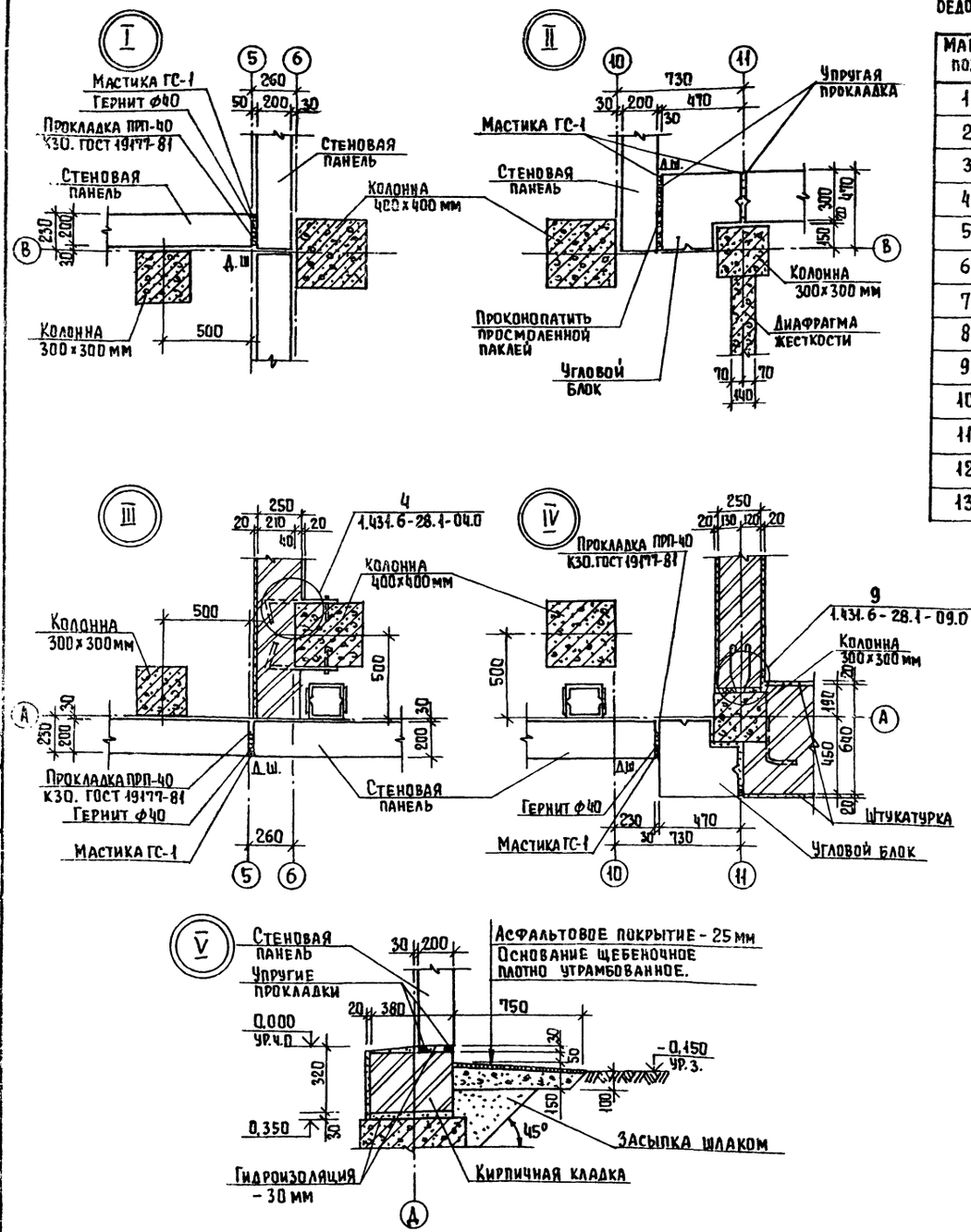
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

Формат А2

23983-02

Альбом 2



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм.
1	3020 х 3000
2	2200 х 2370
3	1540 х 2370
4	910 х 2400
5	960 х 2050
6	1310 х 2050
7	910 х 2070
8	910 х 2070
9	710 х 2070
10	710 х 2070
11	710 х 2070
12	910 х 2810
13	960 х 2415

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
1	1.435.9-17, вып.1	Ворота ВР 30 х 30Т	2	–	2		
2	т.п.407-3-444.87, Альбом II	Ворота В1Ж	2	–	2		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-15ВП	2	–	2		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-9П	2	–	2		
5	2.435-6, вып.1	Противопожарная дверь ПД-6	4	2	6		
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДО21-13	2	1	3		
7	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9	3	4	7		
8	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9Л	2	2	4		
9	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7	2	–	2		
10	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7Л	2	–	2		
11	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7ПВ	2	–	2		
12	ГОСТ 11214-86	Балконная дверь БС 28-9	–	1	1		
13	2.435-6, вып.1	Противопожарная дверь ПДУ-1	1	–	1		
		Окна					
ОК-1	ГОСТ 12506-81	ПНД 18-30.1	11	–			
ОК-2	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-30.1	–	8			
ОК-3	ГОСТ 11214-86	ОС 21-18В	11	12	23		
ОК-4	ГОСТ 12506-81	ПНД 18-18.1	1	–	1		
ЖР-1	т.п.407-3-444.87, Альбом II	Жалюзийная решетка ВЖ-4	16	–	16		
		Подоконные доски					
	ГОСТ 6785-80	ПОГ12.15.35	–	8	8	16	для ОК-2
	ГОСТ 6785-80	ПОГ18.15.35	11	–	11	24	для ОК-1
	ГОСТ 6785-80	ПОГ18.20.35	10	12	22	32	для ОК-3 в панелях
	ГОСТ 6785-80	ПОГ18.50.35	1	–	1	80	для ОК-3 в кирпиче
	ГОСТ 6785-80	ПОГ18.30.35	1	–	1	48	для ОК-4 в кирпиче

1. Двери марок 3, 4, 5, 6, 13 и ворота 1; 2 оборудовать закрывателем ЗД1 (ГОСТ 5091-78) и замком ЗИ1А (ГОСТ 5089-80), открывающимся изнутри без ключа.
2. Узлы I ÷ V замаркированы на листе 1, узел V – на листе 3.
3. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина		
Арх. гр.	Терентьев		
Зав. гр.	Двойнина		
Гл. конст.	Кузнецов		
Н. контр.	Ефремова		
Нач. отд.	Писман		

ТПР 901-3-0279.89 АС

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 0,32 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация элементов заполнения проемов. Узлы I÷V.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еременко Формат А2

23113-02

Альбом 2.

Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков на отм. -0.500

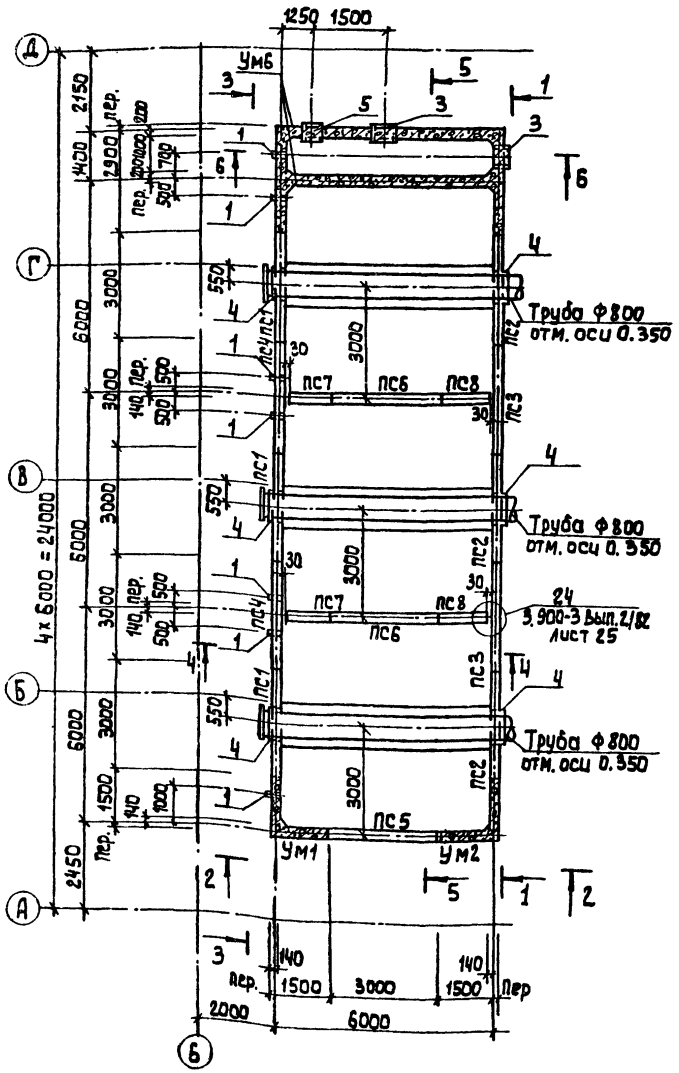
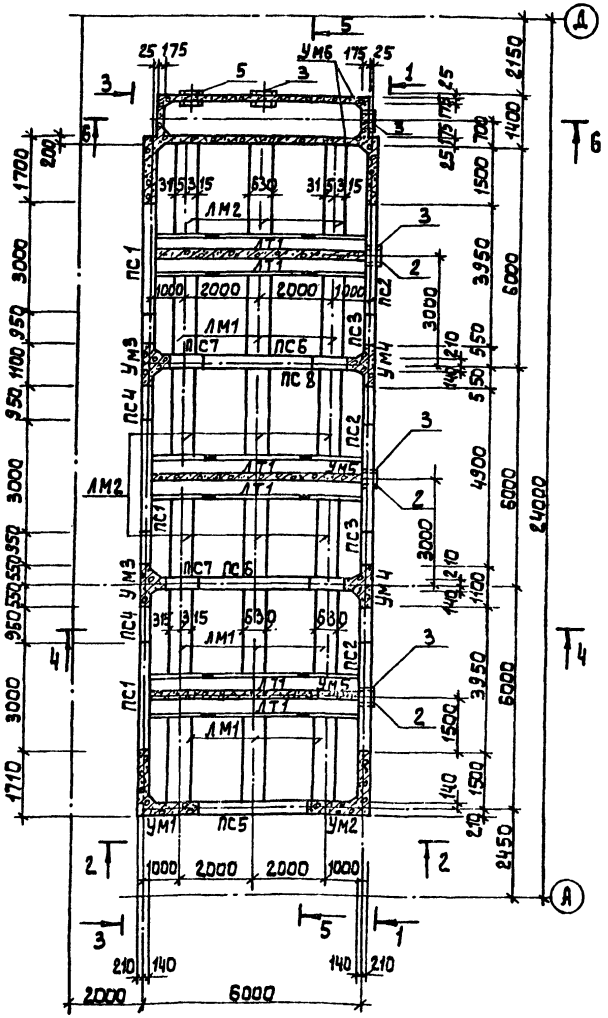


Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков на отм. 4.500

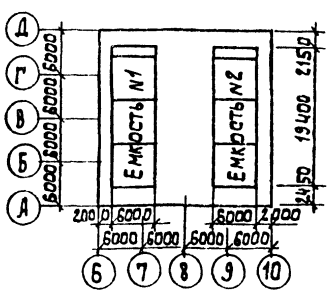


1. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и монолитных участков. (Начало).

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Панель стеновая			
ПС1	3.900-3 Вып.4/82	ПС1-48-62-1	3	7300	
ПС2		ПС1-48-62-2	3	7300	
ПС3		ПС1-48-62-3	3	7300	
ПС4		ПС1-48-62-4	3	7300	
ПС5		ПС1-48-62-5	1	7300	
ПС6		ПС1-48-62-6	2	7300	
ПС7		ПС1-48-62-а	2	3650	
ПС8		ПС1-48-62-б	2	3650	
		Участки монолитные			
Ум1	3.900-3. Вып. 2/82	Ум1	1		
Ум2		Ум2	1		
Ум3		Ум3	2		
Ум4		Ум4	2		
Ум5		Ум5	3		
Ум6		Ум6	1		
Монолитная внище			1		
ЛМ1		Лоток металлический ЛМ1	9	317.46	
ЛМ2		ЛМ2	9	330.86	
ЛТ1		Элемент лотковый ЛТ2-15-1	6	3050	
		Ф16 AIII ГОСТ 5781-82 в=300	108	0.47	
		Ф12 AIII ГОСТ 5781-82 в=250	144	0.22	

Схема расположения емкостей



Экспликация отверстий

Поз.	Обозначение
1	ф 100
2	ф 300
3	ф 600
4	ф 800
5	ф 500

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Антонова		
Инж.	Мирошниченко		
Зав. гр.	Антонова		
Гл. конс.	Кузнецов		
Н. контр.	Бабикова		
Нач. отд.	Письман		

Тпр 901-3-0279.89 АС

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тыс. м3/сутки. Емкость N1. Схемы расположения стеновых панелей и монолитных участков

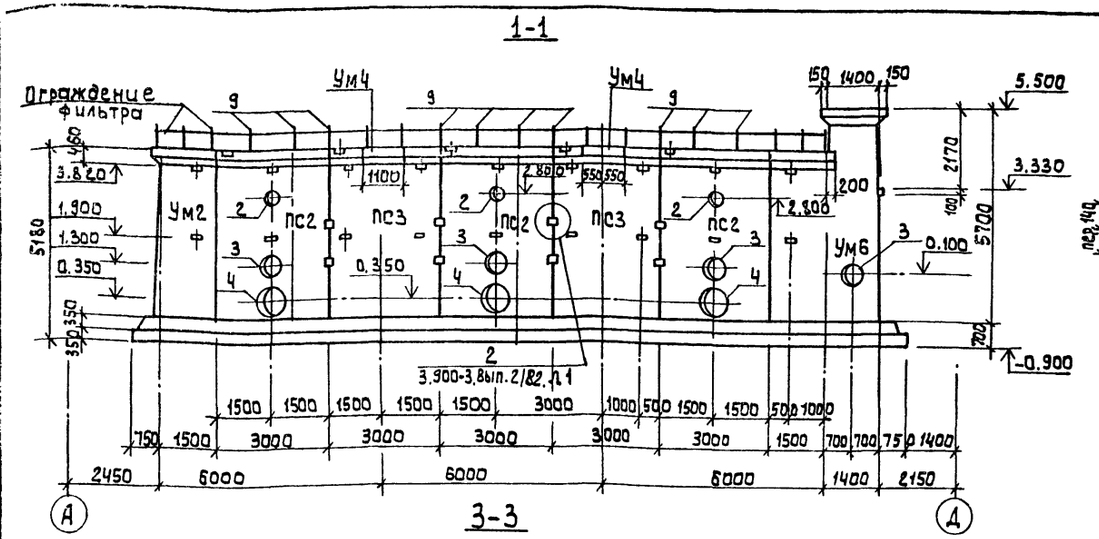
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

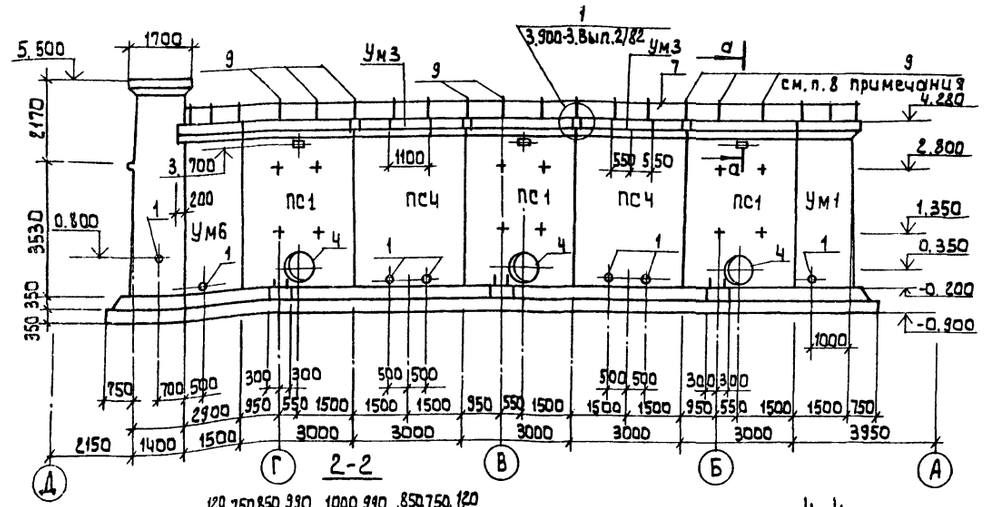
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

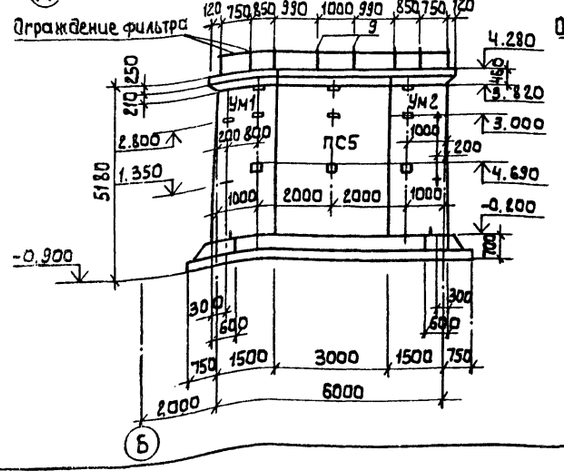
Копировал: Алешикова

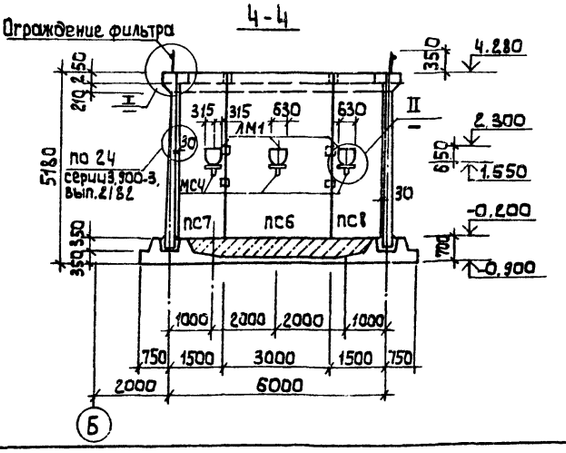
Формат: А2

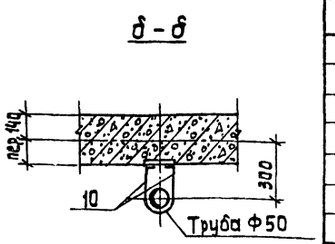
Альбом 2





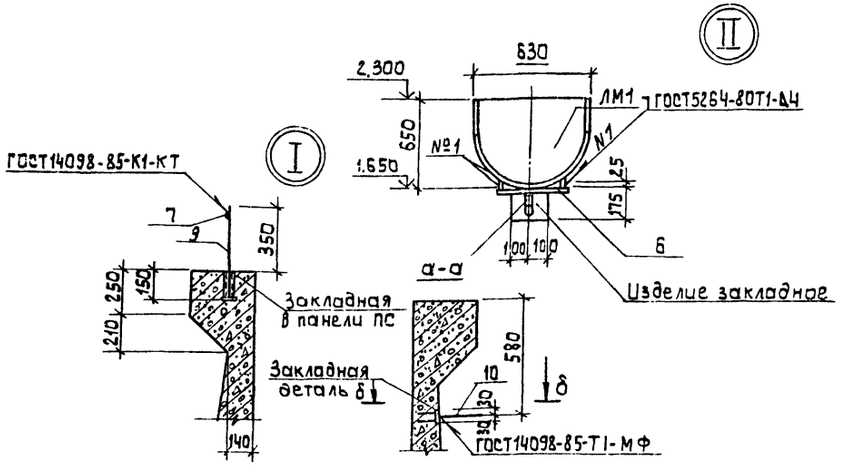






Спецификация к схемам расположения основных панелей и монолитных участков. (окончание).

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
6		Элемент соединительный МС	18	8.04	
7		Ф18 АI ГОСТ5781-82 $\ell_{общ}$ =	54.2	2.0	пм.
8		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 ℓ=1200 / Вст3пс6-1 ГОСТ535-79	3	17.04	
9		Ф18 АI ГОСТ5781-82 ℓ=600	24	1.20	
10		Ф8 АIII ГОСТ5781-82 ℓ=420	8	0.16	
11		Уголок 50×50×5-8-ГОСТ8509-85 / Вст3кп2 ГОСТ535-79 ℓ=100	24	0.33	



1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
2. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1 и 2 серии 3.900-3, вып. 2/82 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с „рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпоночного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях" (см. серию 3.900-3, вып. 2/82) Т-образные стыки-гибкие, в виде шпонки, заполняемой тиоколовым герметиком „Гидром-2" по узлу 24 серии 3.900-3, вып. 2/82. Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3.
3. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам 17, 18 серии 3.900-3, вып. 2/82.
4. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм.
5. Коллектор Ф800 заложить до бетонирования и монтажа лотков.
6. На листе АС-6 разработана емкость N1, емкость N2 - зеркальное отражение емкости N1.
7. Разрезы 5-5; 6-6; узлы III ÷ VI см. лист АС-8.
8. При заполнении швов между панелями заложить в швы поз. 9 (8. шт.)
9. Значком „+" отмечены закладные детали под металлические площадки.
10. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

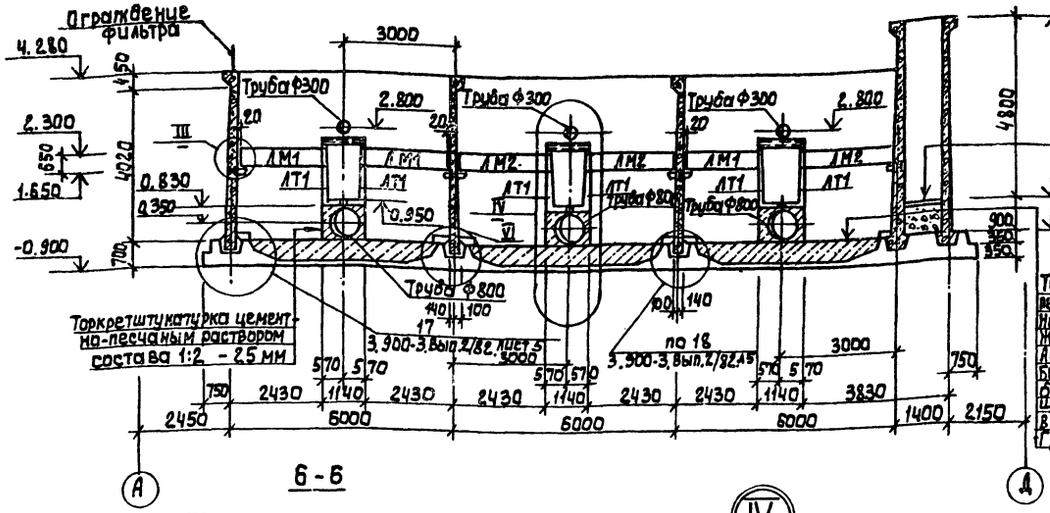
Привязан:	Провер.	Антонова		ТПР 901-3-0279.89		АС
	Инж.	Мирошниченко		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Зав. гр.	Антонова			Р	7	
	Гл. конст.	Кузнецов		Емкость N1. Виды 1-1÷4-4 Узлы I; II	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Бабикова					
Инв. №	Нач. отд.	Письман					

Копировал Алешкова 23983-02 Формат: А2

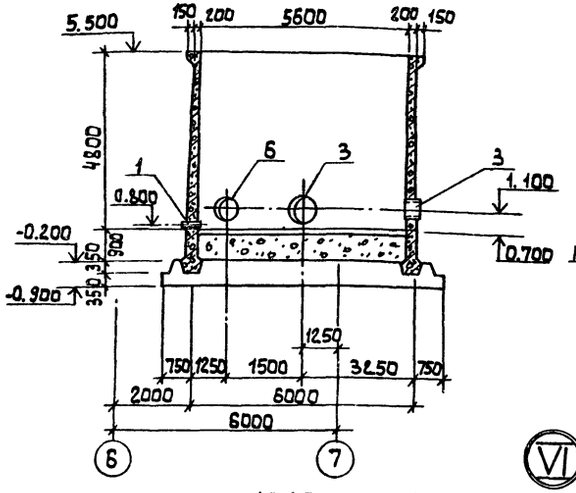
Согласовано
Отдел ВГ Чичерина
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

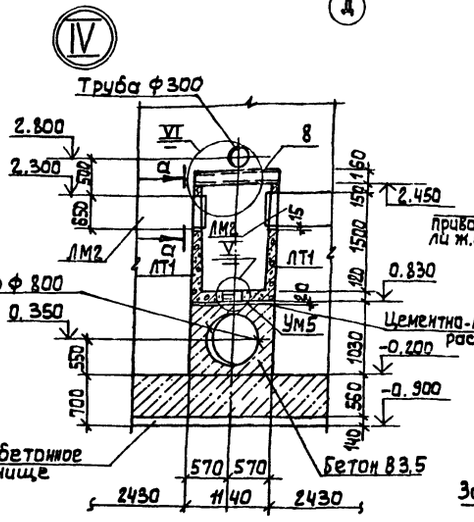
Альбом 2

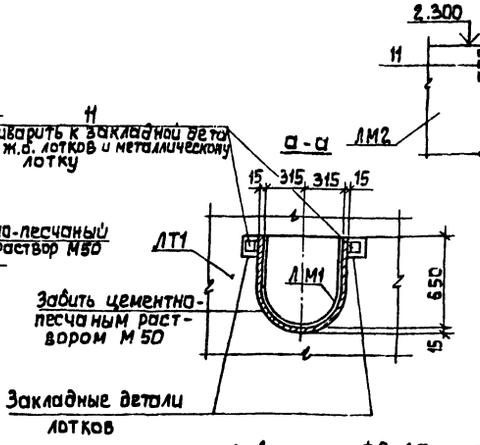
5-5

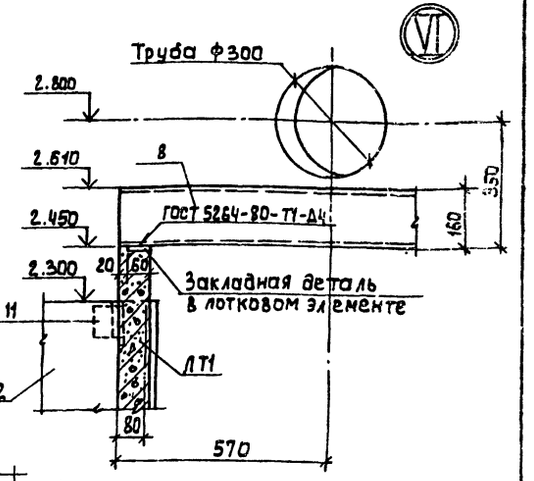


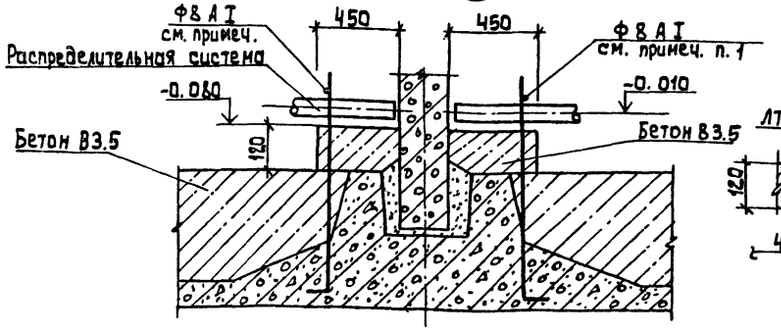
6-6

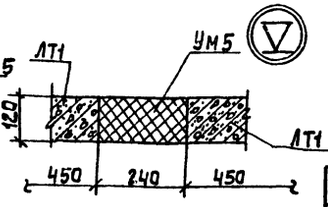


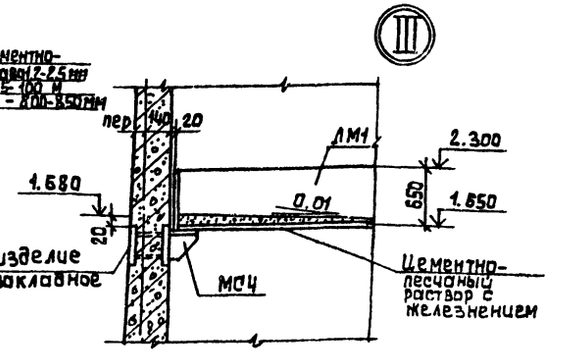












1. Арматуру Ф8 А I приварить к анкерам после установки распределительной системы.
2. В стесненных условиях торкретштукатурку заменить штукатуркой цементно-песчаного раствора состава 1:2
3. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

				тпр 901-3-0279.89		АС
Привязан:	Провер.	Антонова		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 32 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Инж	Мирошниченко			Р	8	
	Зав. гр.	Антонова					
	Гл. конс	Кузнецов		Емкость №1. Разрезы 5-5; 6-6 Узлы III ÷ VI	ЦНИИЭТ инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Н. контр	Бабикова					
	Нач. отд	Лисьман					

Согласовано:

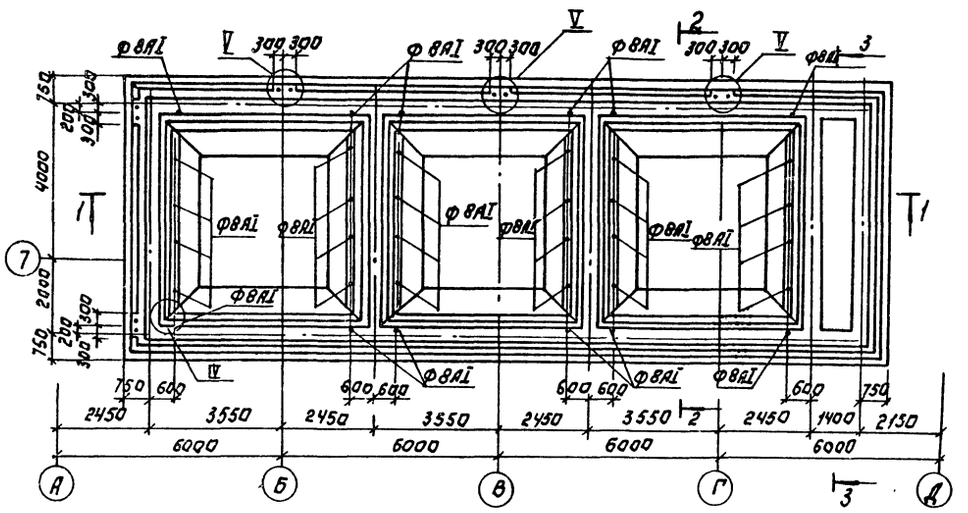
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

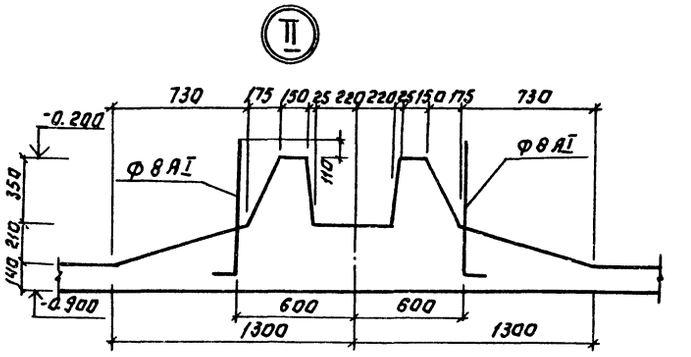
Копировал: Алешикова

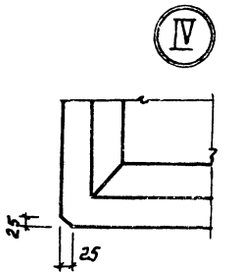
23913-02 Формат: А2

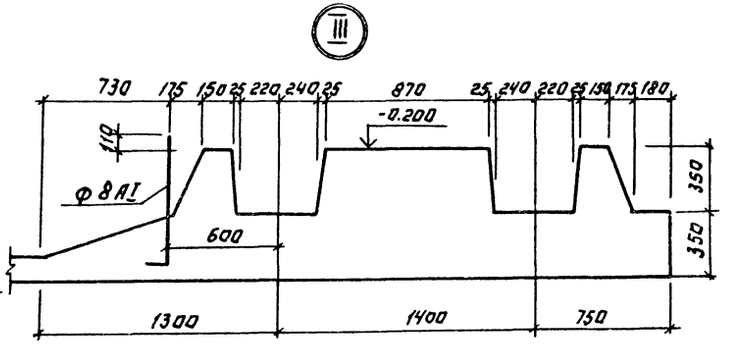
Альбом 2

Опалубочный чертеж. План.

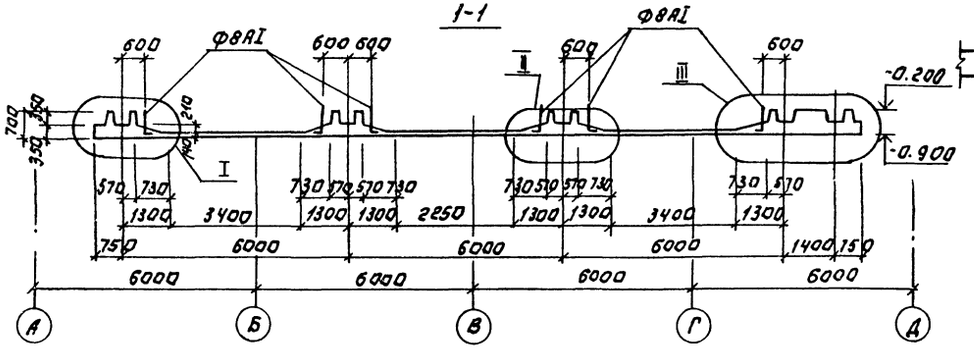




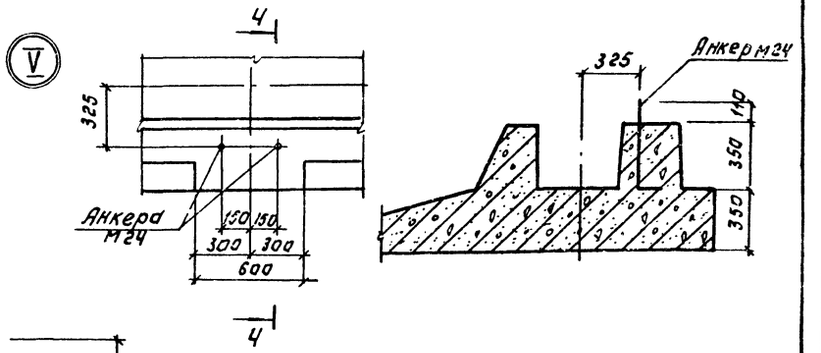




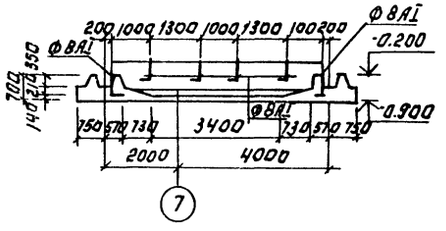
1-1



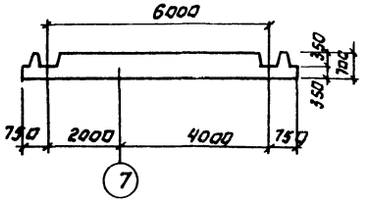
4-4

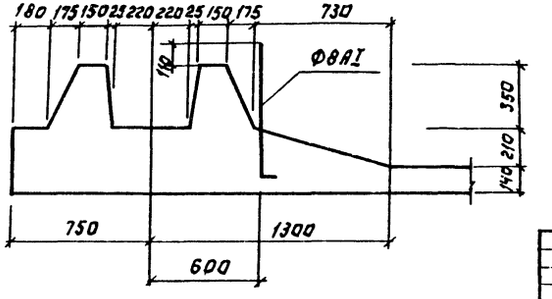


2-2



3-3





1. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

				ТПР 901-3-0279.89		АС
Привязан:	Провер.	Антонова		Здание станции обезжелезивания водоподземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Инженер	Мирошниченко			Р	9	
	Зав. гр.	Антонова					
	Гл. конст.	Кузнецов		Емкость № 1			
	Н. контр.	Бабикова		Днище монолитное. Опалубочный чертеж. План. Разрезы. Узлы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Нач. отд.	Письман					

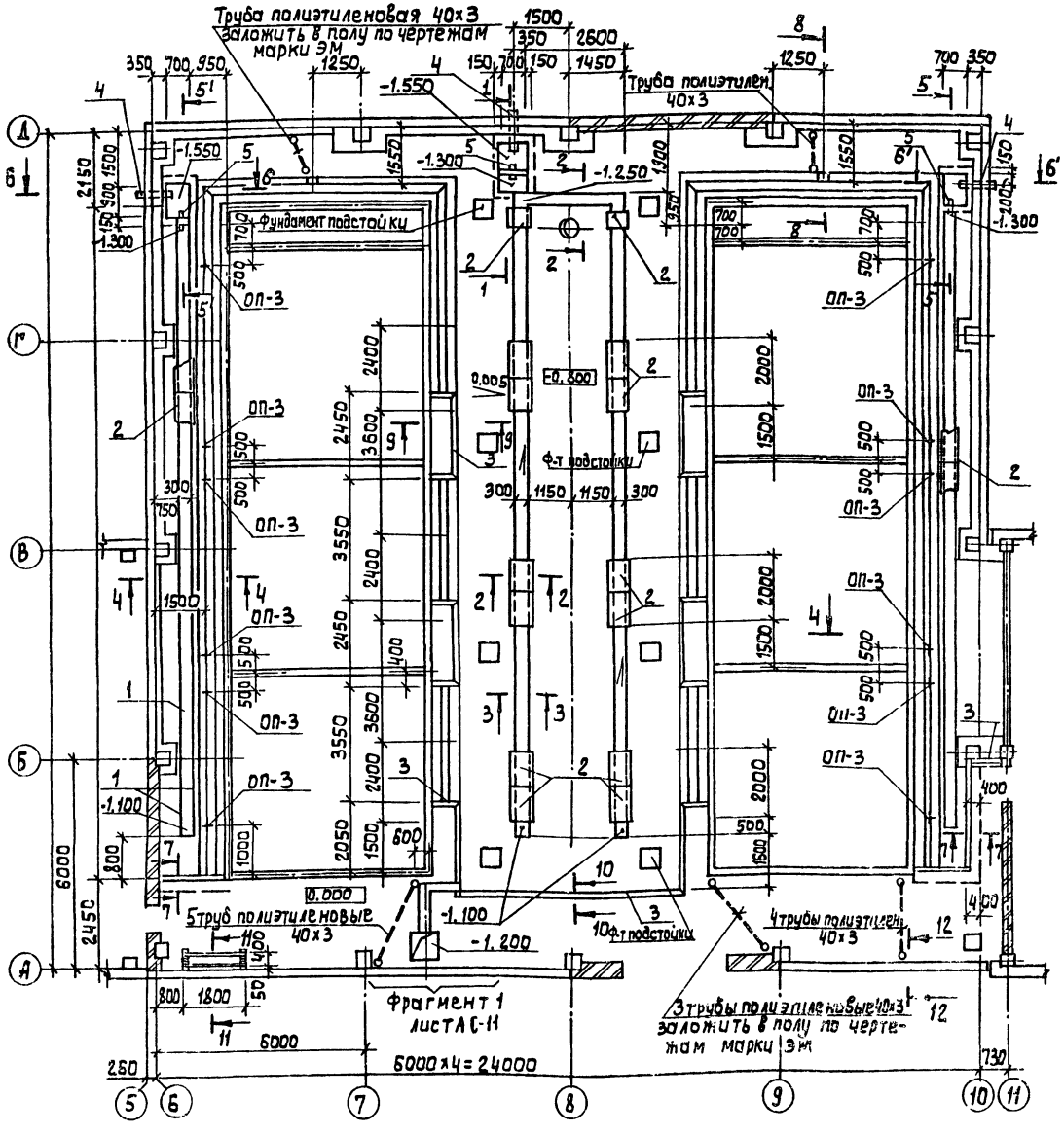
Копировал: Логинова

Формат: А2

23883-02

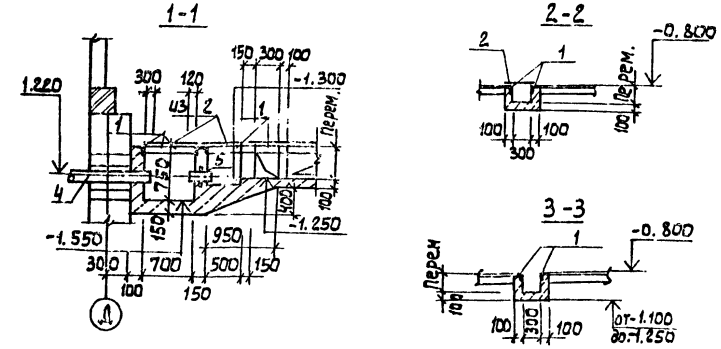
Альбом 2

Схема расположения подземного хозяйства



Спецификация к схемам расположения подземного хозяйства

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Блоки бетонные			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС9.4.6-Т	17	470	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС12.4.3-Т	5	310	
1	1.400-15.81 550-07	Изделие закладное МН 556	215	5.4	п.м.
2		Лист ПВ 405х400х10 ГОСТ 8706-78	78	6.28	
3	1.400-15.81.540-09	Изделие закладное МН 548	453	8.5	п.м.
4		Труба 168х4 ГОСТ 10704-76/В=140	3	22.65	
5	7.901-6. ТМ 131.05.00	Патрубок ребристый Ду 150; В=400	3	7.7	
6		Ф10 А III ГОСТ 5781-82 l=1000	6	0.62	
		Бетон В 12.5	18.3		м³



1. Приямки и лотки выполнять из бетона В 12.5. Внутреннюю поверхность затереть цементно-песчаным раствором.
2. Опоры под трубопроводы см. техн. черт. ТХ-11; 12.
3. Перед установкой поз.4 на неё навить и прихватить сваркой проволоку Ф5 В1 ГОСТ 6727-80.
4. Сечения 4-4 ... 12-12 см. лист АС-11.
5. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

Согласовано: Штаев ВГ Ичкитина

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Антонова		
Инж.	Мирошниченко		
Зав. гр.	Антонова		
Гл. конс.	Кузнецов		
Н. контр.	Бабичова		
Нач. отд.	Письман		

ТПР 901-3-0279.89 АС

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 32 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

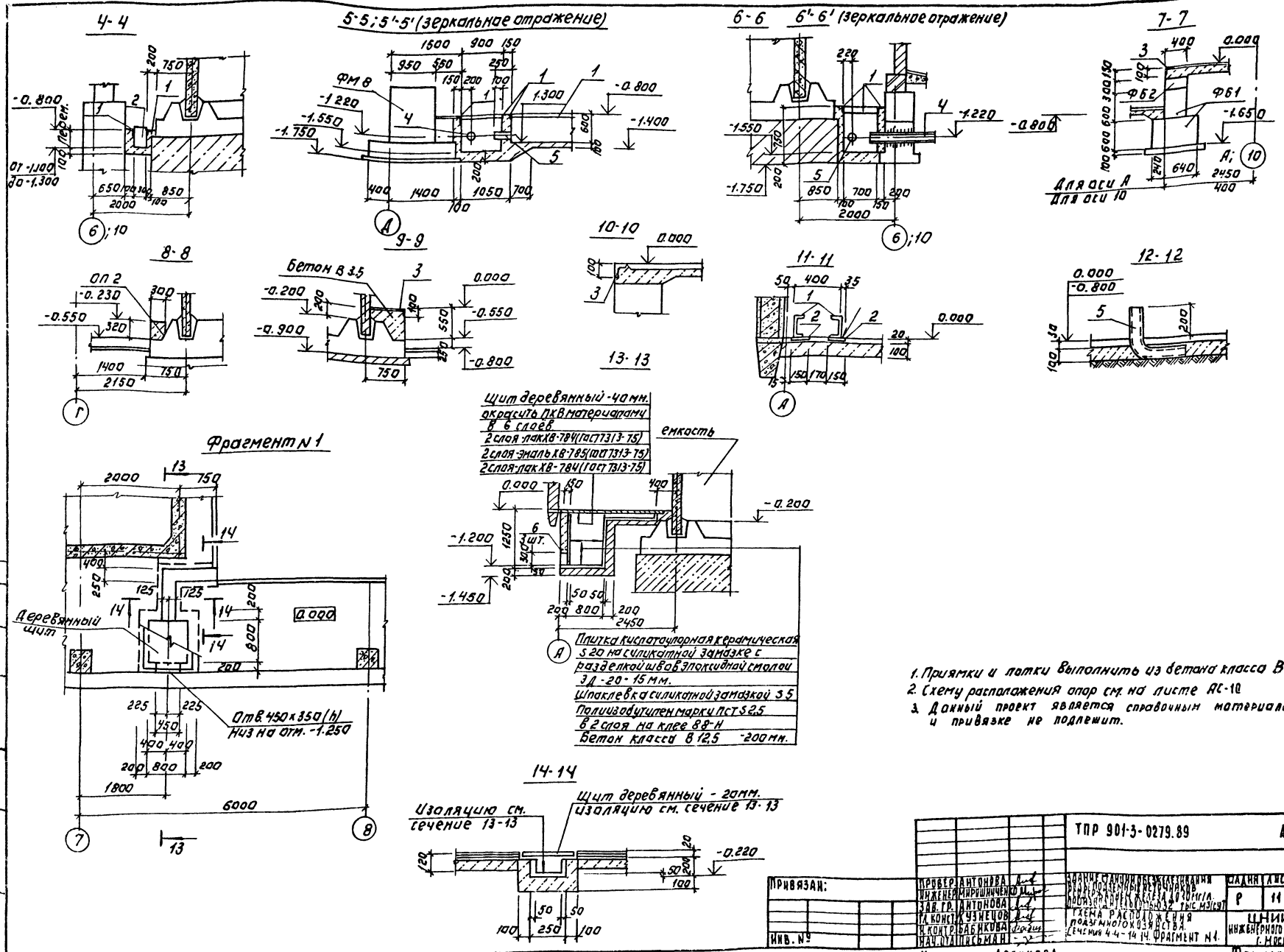
Схема расположения подземного хозяйства. Сечения 1-1 ÷ 3-3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешкова

Формат: А2

Альбом 2



1. Приямки и лотки выполнить из бетона класса В 12.5.
2. Схему расположения опор см. на листе АС-10
3. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

Привязан:		ТПР 901-3-0279.89			АС
Инв. №	Провер. Антонова	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников производительностью 2 тыс. м³/сут. Схема расположения подземного хозяйства. Сечения 4-4 - 14-14. Фрагмент N 1.	Стадия	Лист	Листов
	Инженер Мирошниченко		Р	11	
	Зав. гр. Антонова		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. конст. Кузнецов				
	Н. контр. Бабкина				
	Нач. отд. Письман				

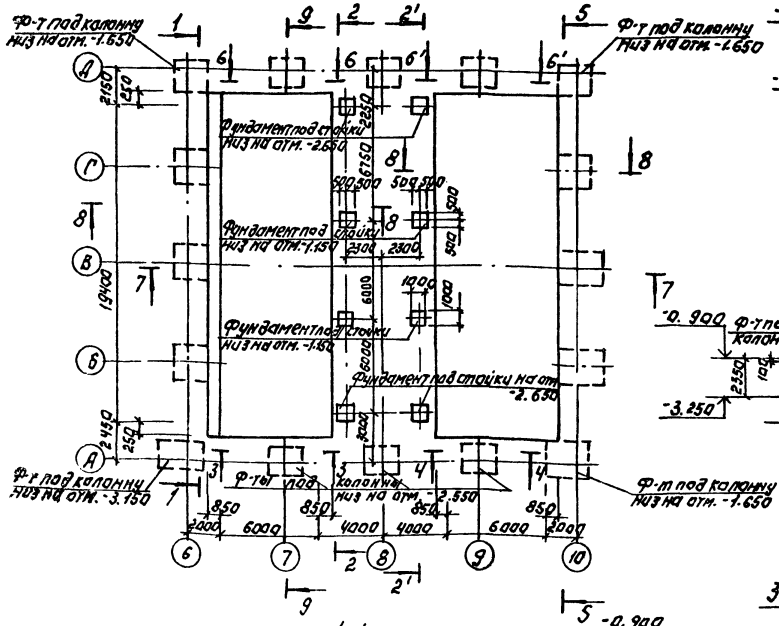
Копировал: Логинова

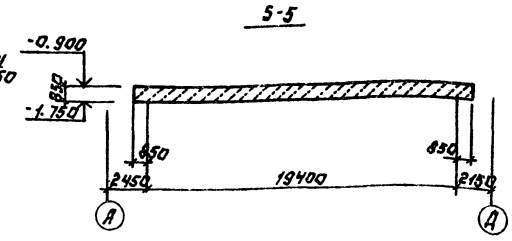
Формат: А2

23383-02

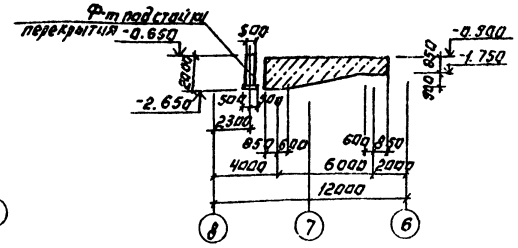
Альбом 2

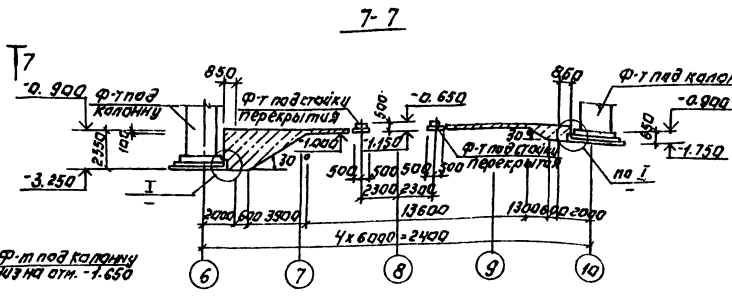
Схема расположения подбетонок под емкости N1 и N2.

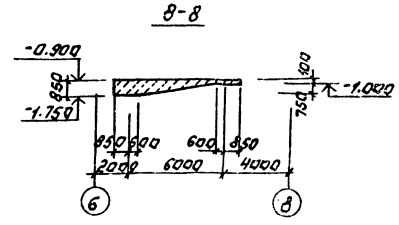


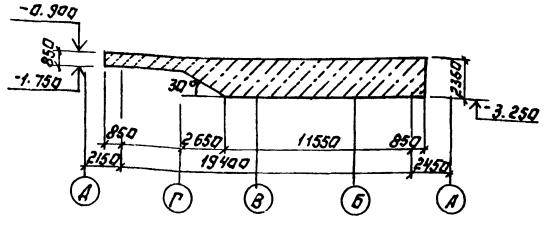


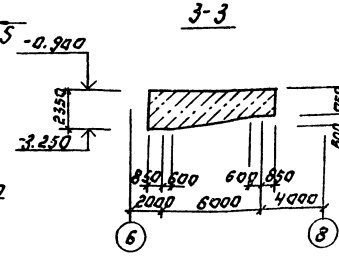
6-6 (изображено)
6'-6' (зеркальное отражение)

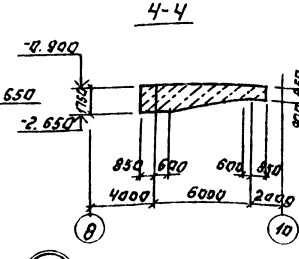


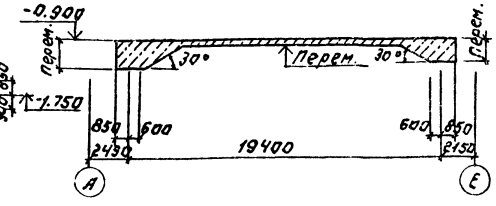


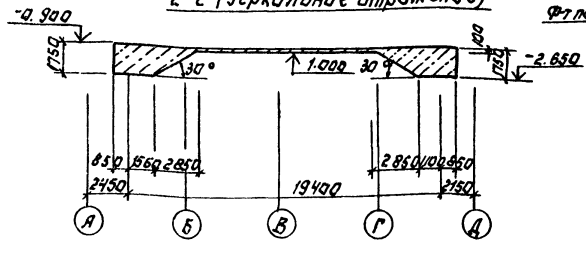


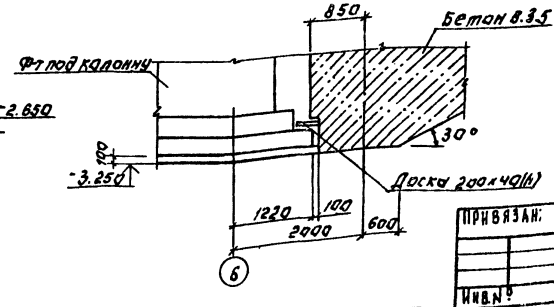












1. Данный проект является справочным материалом и привязке не подлежит.

					ТПР 901-3-0279.89		АС
Провер.	Антонова						
Инжен.	Мирошниченко						
Зав.гр.	Антонова						
Гл.констр.	Кузнецов						
Н.контр.	Бабикова						
Нач.отд.	Письман						

Защита емкостей и подземных железобетонных конструкций от коррозии. Защита железобетонных конструкций от коррозии.	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
Зам. главного инженера проекта	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Схема расположения подбетонок для емкостей.			

Привязан:

Инв.№

Копировал: Логинова

Формат: А2

23383-02

Альбом 1

Ведомости рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	Принципиальная схема обработки воды	
ТХ-3	Общеувязочный план на отм. -2.400; -0.800, 0.000. Разрез 1-1	
ТХ-4	Общеувязочный план на отм. 3.600 План кровли с нанесением водосточных воронок. Экспликация помещений	
ТХ-5	Зал фильтров. План на отм. -0.800; 0.000	
ТХ-6	То же. План на отм. 3.600	
ТХ-7	То же. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4	
ТХ-8	То же. Фильтры. Планы на отм. 0,000; 3.600 Разрезы 5-5; 6-6	
ТХ-9	То же. Схема трубопроводов В1; В9; R1	
ТХ-10	То же. Схема трубопроводов В10; В11; В3; К3	
ТХ-11	То же. Задание на разработку строительной части.	
ТХ-12	То же. Задание на разработку строительной части	
ТХ-13	То же. Регулятор уровня	
ТХ-14	То же. План на отм. -0.800; 0.000 с нанесением пробоотборных трубок. Схема пробоотборного узла.	
ТХ-15	Насосная станция II^го подъема. План на отм. -2.400; 0.000, Разрезы 7-7; 8-8	
ТХ-16	То же. Схемы трубопроводов В1; В3; В10; К3; А2	
ТХ-17	То же. Задание на разработку строительной части.	
ТХ-18	Лаборатория. План на отм. 3.600 с расстановкой мебели и оборудования	
ТХ-19	Механическая мастерская	

Ведомости ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 7.901-5 В.4	Заслонки поворотные регулирующие. Регуляторы уровня	
Серия 4.900-9 Выпуск 0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Серия 4.901-26	Деталь ввода раствора хлора в трубу ВРк-25	
Серия 4.901-25 Выпуск 1	Вакуумные установки с водокольцевыми насосами	
	Прилагаемые документы	
ТХН-1 ТХН1-01	Гребенка распределительная. Эскизный чертеж общего вида	
ТХН2	Крест 600×600 Эскизный чертеж общего вида	
ТХН3	Тройник 800×300. Эскизный чертеж общего вида	
ТХСО	Спецификации оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ	
ТХВМ	Ведомости потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ТХ	

Ведомости основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-0279.89 АС	Архитектурно-строительные решения (рекомендации)	Альбом 2
901-3-0279.89 ТХ	Технология производства	Альбом 2
901-3-0279.89 ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом 2
901-3-0279.89 ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом 2
901-3-0279.89 ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 3
901-3-0279.89 АТХ	Автоматизация	Альбом 3
901-3-0279.89 ЭО	Электрическое освещение	Альбом 3
901-3-0279.89 СС	Связь и сигнализация	Альбом 3

Условные обозначения

- —В1— Трубопровод чистой воды
- —В3— Технологический трубопровод на собственные нужды.
- —В8— Трубопровод осветленной воды.
- —В9— Трубопровод исходной воды.
- —В10— Трубопровод подачи промывной воды
- —В11— Трубопровод отвода промывной воды
- —К1— Трубопровод бытовой канализации.
- —К2— Водостоки
- —К3— Трубопровод производственной канализации
- —R1— Трубопровод хлорной воды
- —К5— Трубопровод иловой канализации.
- —А2— Трубопровод вакуум-системы

Основные технико-экономические показатели

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество
1	Сметная стоимость	тыс. руб	405,87
2	Стоимость строительно-монтажных раб.	тыс. руб	289,4
3	Себестоимость очистки 1м³ воды	коп.	1,1

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий.

Главный инженер проекта Чичерина Р.К.

Общие указания.

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с планом типового проектирования на 1988-89 гг. В основу рабочей документации положен технический проект, утвержденный „Госгражданстроем" приказом № 346 от 18 ноября 1985 года.

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

Привязан:

Инв. №

тпр 901-3-0279.89 ТХ

Провер	Чичерина	
Инж. III к	Горохова	
Вед. инж	Абрамова	
ГИП	Чичерина	
Гл. спец	Браславский	
Н. контр	Лындина	
Нач. отд.	Заплетохин	

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32,0 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

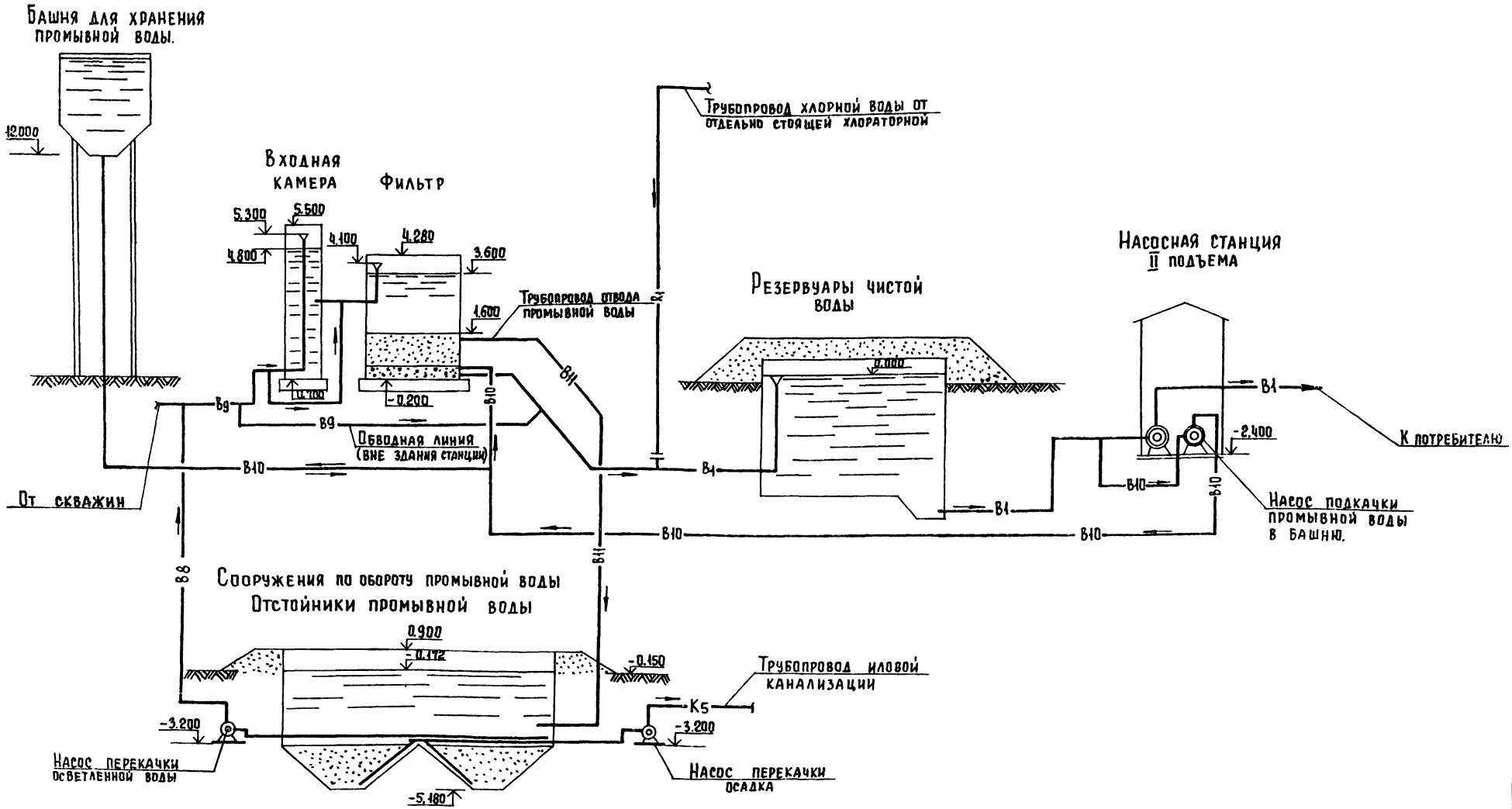
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешикова

23763-02 Формат: А2

Альбом 2



				ТПР 901-3-0279.89		ТХ
Привязан						
		Провер	Абрамова	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 36 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
		Инжен.	Кузнецова		Р	2	
		Вед. инж.	Абрамова				
		ГИП	Чичерина	Принципиальная схема обработки воды	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. спец.	Браславский				
Инв. №		Н. контр.	Лындина				
		Нач. отд.	Заплетохин				

Согласовано

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

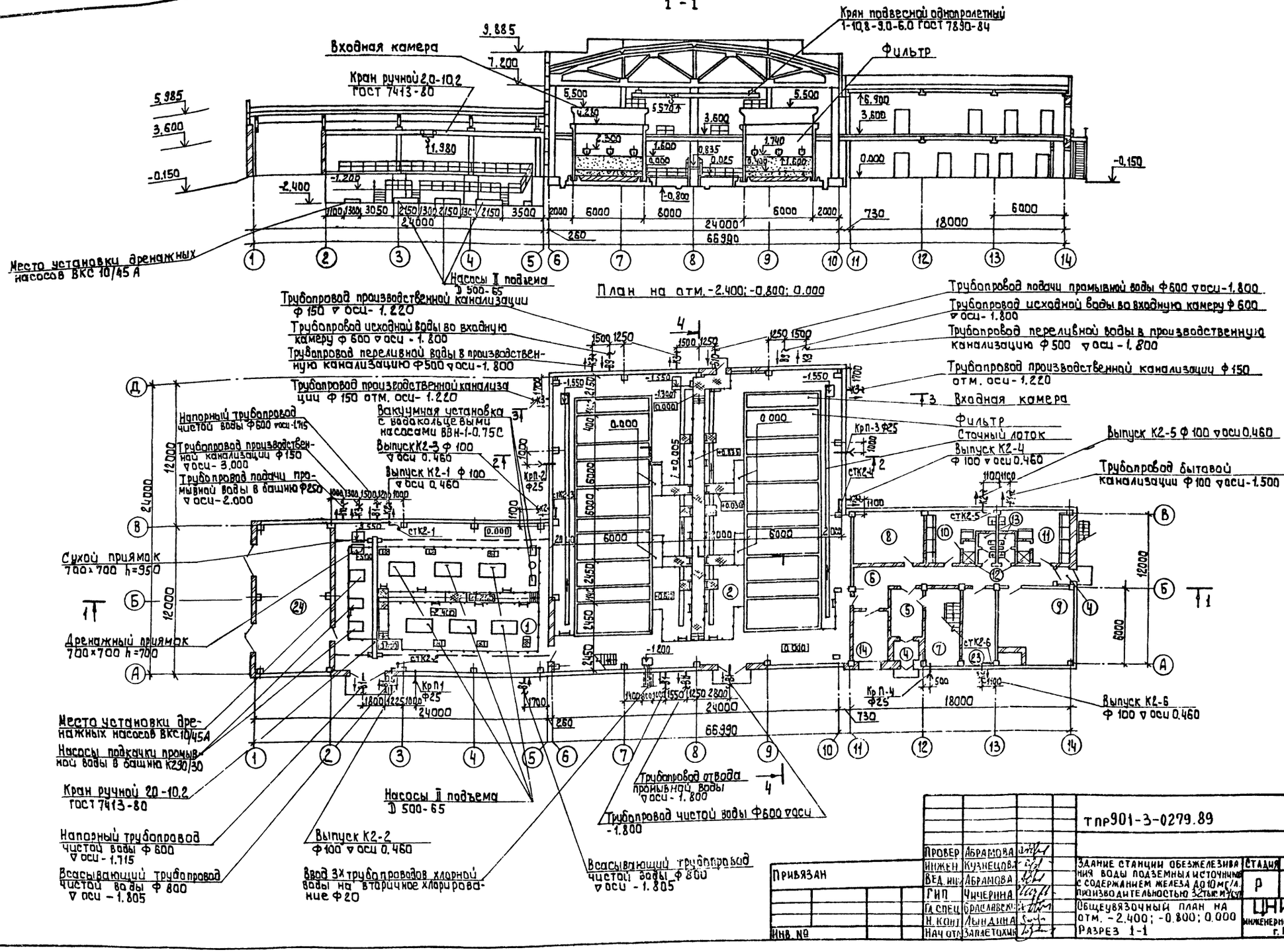
Копировал Еремченко

Формат А2

23283-02

Альбом 2

1 - 1



Провер	Абрамова		тпр901-3-0279.89		ТХ
Инжен	Кузнецова				
Вед. инж.	Абрамова		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л. производительностью 32 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Чичерина			Р	3	
Гл. спец	Браславский		Общеувязочный план на отм. -2.400; -0.800; 0.000	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. конт	Лындина		Разрез 1-1			
Нач. отд.	Заплетохин					

Привязан

Инв. №

Согласовано: отд. АСП, отд. ЗС, Кузнецова, Грачева

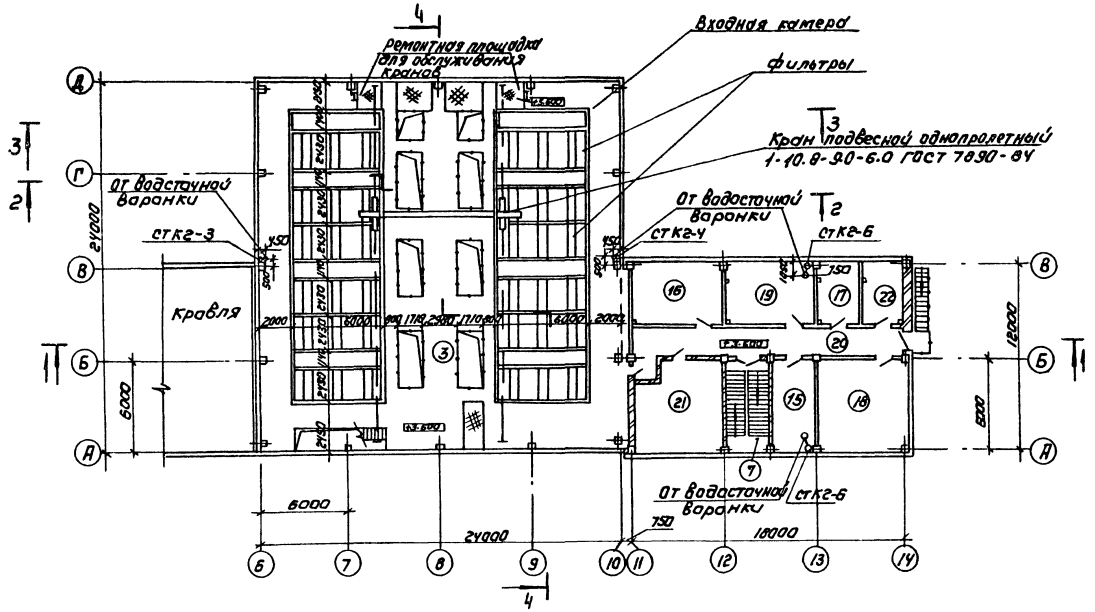
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Алешикова

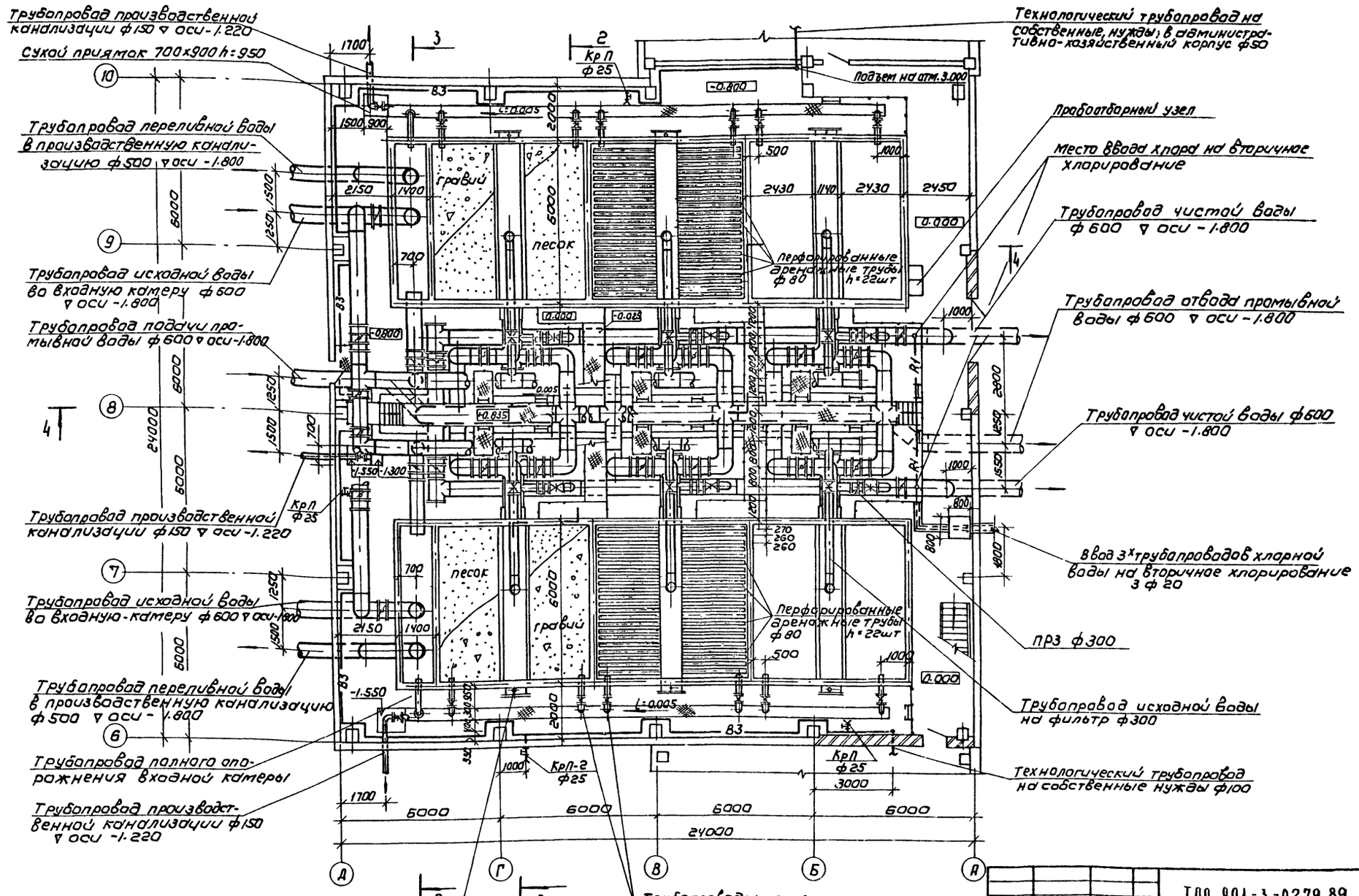
23913-02 Формат А2

Альбом 2

План на отм. 3.600


Входная камера
Ремонтная площадка для обслуживания кранов
Фильтры
Кран подвесной однопролетный 1-10.8-20-6.0 ГОСТ 7890-84
От водосточной воронки
стк2-3
стк2-4
стк2-6
Кровля
24000
18000
6000
2000
12000
1180
2360
1770
590
750
1500
1:12
1:1.5
1:2
1:1.75
1:1.25
1:1.0
1:1.5
1:1.0
1:1.25
1:1.75
1:2
1:1.5
1:1.0
1:1.25
1:1.75
1:2
1:1.5
1:1.0
1:1.25
1:1.75
1:2

План на отм. -0.800, 0.000



Альбом 2

ГИП	Чичерина	
Гл.спец.	Брадлавский	
Н.контр.	Лыжина	
Нач.отд.	Зайлетохин	

Привязан

Инв.№

Пров.	Абрамова		
Инж.-тех.	Горохова		
Вед.инж.	Абрамова		

ТПР 901-3-0279.89 ТХ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тыс.м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Зал фильтров

План на отм. -0.800, 0.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

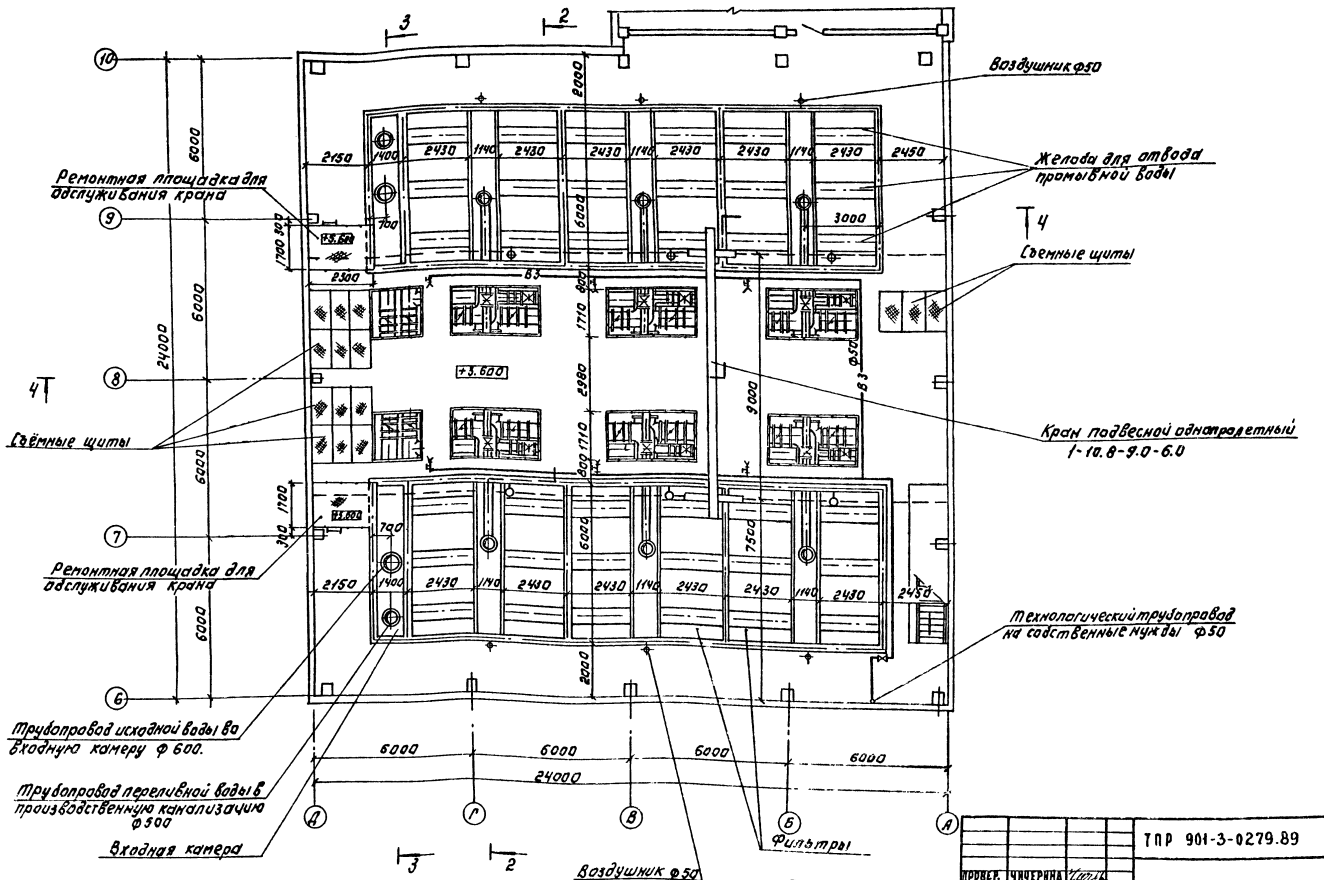
Копировал Каршунова

Формат А2

23УВ3-05

Альбом 2

План на отм. 3.600.



ТПР 901-3-0279.89			ТХ
ПРОВЕР.	ЧИЧЕРИНА		
ИНЖ. Ш.К.	ГОРОДОВА		
ВЕД. ИНЖ.	АБРАМОВА		
ГИП	ЧИЧЕРИНА		
ГЛ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ		
Н. КОНТР.	ЛЫНДИНА		
НАЧ. ОТД.	ЗАПЛЕТОХИН		

ЗАЛ ФИЛЬТРОВ. ПЛАН НА ОТМ. 3.600.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

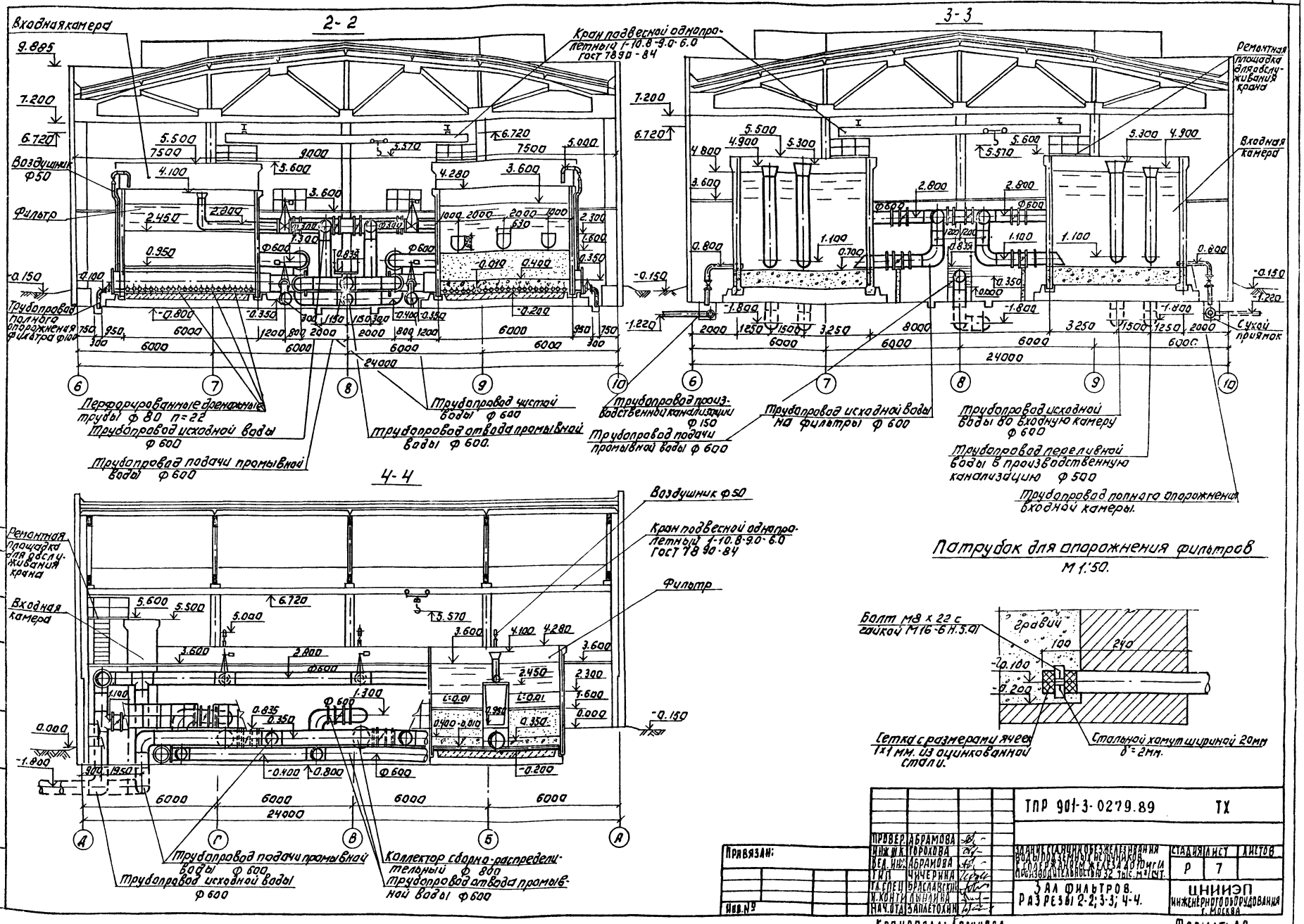
ИНВ. №

КОЛИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

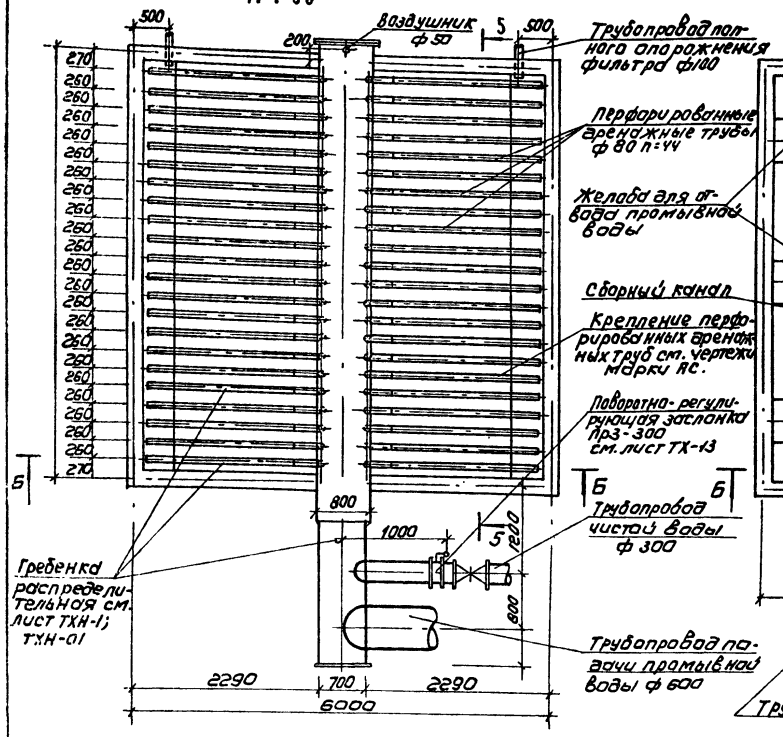
23983-02

Альбом 2

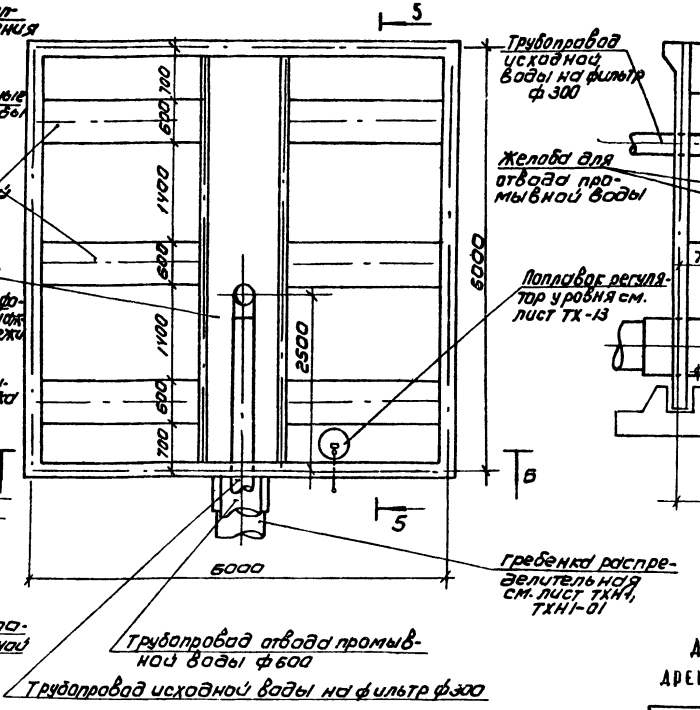

2-2
3-3
4-4
Входная камера
Воздушник Ф50
Фильтр
Трубопровод полного опорожнения фильтра Ф100
Кран подвесной однопролетный 1-10.8-9.0-6.0 ГОСТ 7890-84
Ремонтная площадка для обслуживания крана
Входная камера
Сухой приямок
Перфорированные дренажные трубы Ф 80 n=22
Трубопровод исходной воды Ф 600
Трубопровод подачи промывной воды Ф 600
Трубопровод чистой воды Ф 600
Трубопровод отвода промывной воды Ф 600.
Трубопровод производственной канализации Ф 150
Трубопровод подачи промывной воды Ф 600
Трубопровод исходной воды на фильтры Ф 600
Трубопровод исходной воды во входную камеру Ф 600
Трубопровод переливной воды в производственную канализацию Ф 500
Трубопровод полного опорожнения входной камеры.
Ремонтная площадка для обслуживания крана
Входная камера
Воздушник Ф50
Кран подвесной однопролетный 1-10.8-9.0-6.0 ГОСТ 7890-84
Фильтр
Трубопровод подачи промывной воды Ф 600
Трубопровод исходной воды Ф 600
Коллектор сборно-распределительный Ф 800
Трубопровод отвода промывной воды Ф 600
Патрубок для опорожнения фильтров
М 1:50.
Болт М8 х 22 с гайкой М16-6Н.5.01
Гравий
Сетка с размерами ячеек 1х1 мм. из оцинкованной стали.
Стальной хомут шириной 20мм δ=2мм.
ТПР 901-3-0279.89 ТХ
Привязан:
Инв. №
Провер. Абрамова
Инж. Ж.К. Горохова
Вед. инж. Абрамова
Тип. Чичерина
Гл. спец. Браславский
Н. контр. Лынкина
Нач. отд. Заплетохин
Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут.
Зал фильтров. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4.
Стадия Р
Лист 7
Листов
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Копировал: Логинова
Формат: А2
23983-02

Альбом 2

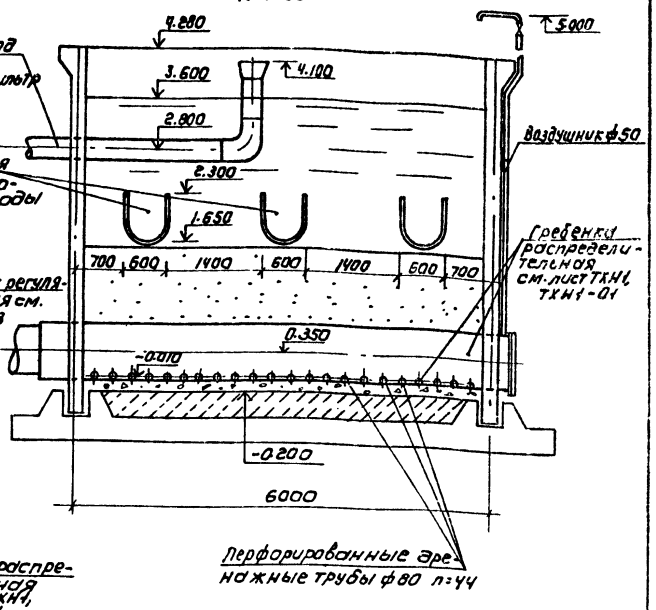
План на отм. 0.000
М 1:50



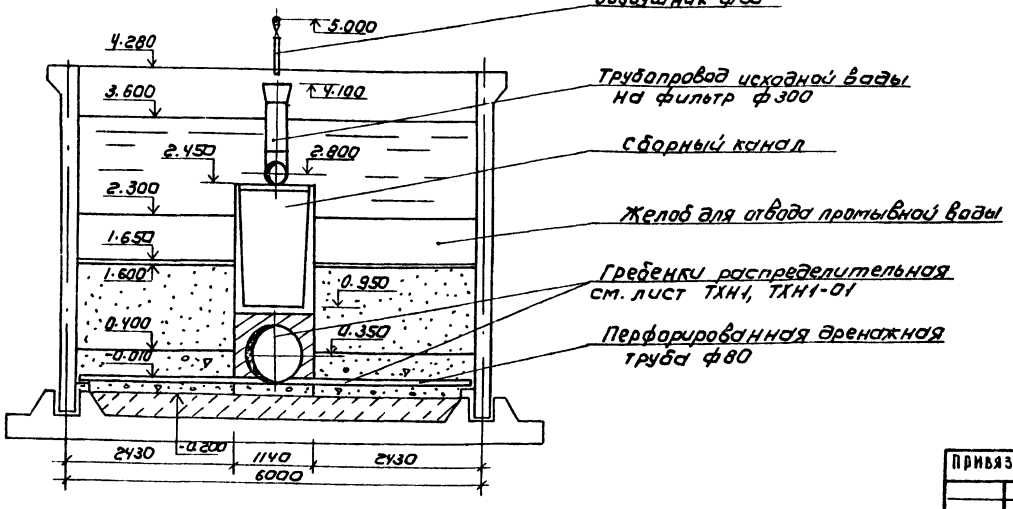
План на отм. 3.600
М 1:50



5-5
М 1:50



6-6
М 1:50



Деталь загрузки фильтра с дренажной системой из стальных труб.

Наименование загрузки	Пределы крупности загрузки, мм	Высота слоя, мм
песок	d=1.0-2.0 dэ=1.2-1.3 Коэффициент неоднородности K=1.5-2.0	1200
гравий	1.2-2.0	100
	2.0-5.0	50
	5.0-10.0	100
	10.0-20.0	100
	20.0-40.0	250

Пров.	Абрамова		
Инжен	Кузнецова		
Вед. инж	Абрамова		
Гип	Чичерина		
Гл. спец	Браславский		
Н. контр	Линдина		
Нач. отд	Заплетохин		

ТПР 901-3-0279.89 ТХ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут

Зал фильтров
Фильтры. Планы на отм. 0.000 3.600 разрезы 5-5; 6-6

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Копировал Коршунова

Формат: А2

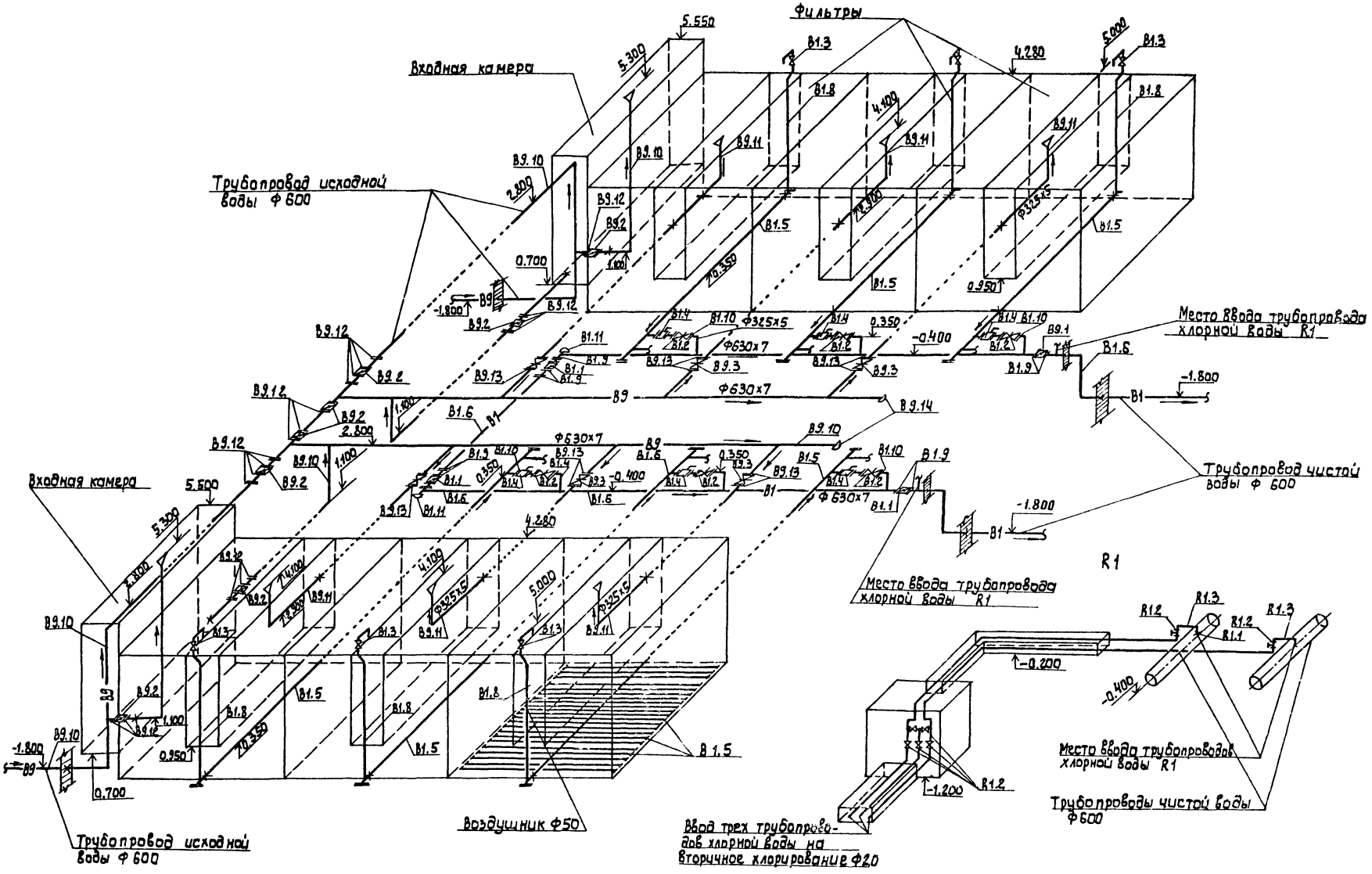
23383-02

Согласовано: Отд. АСП Кузнецов; Отд. КО Занозин

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

Альбом 2

В1, В9



Примечания:

Условные обозначения см. лист общих данных ТХ-1.

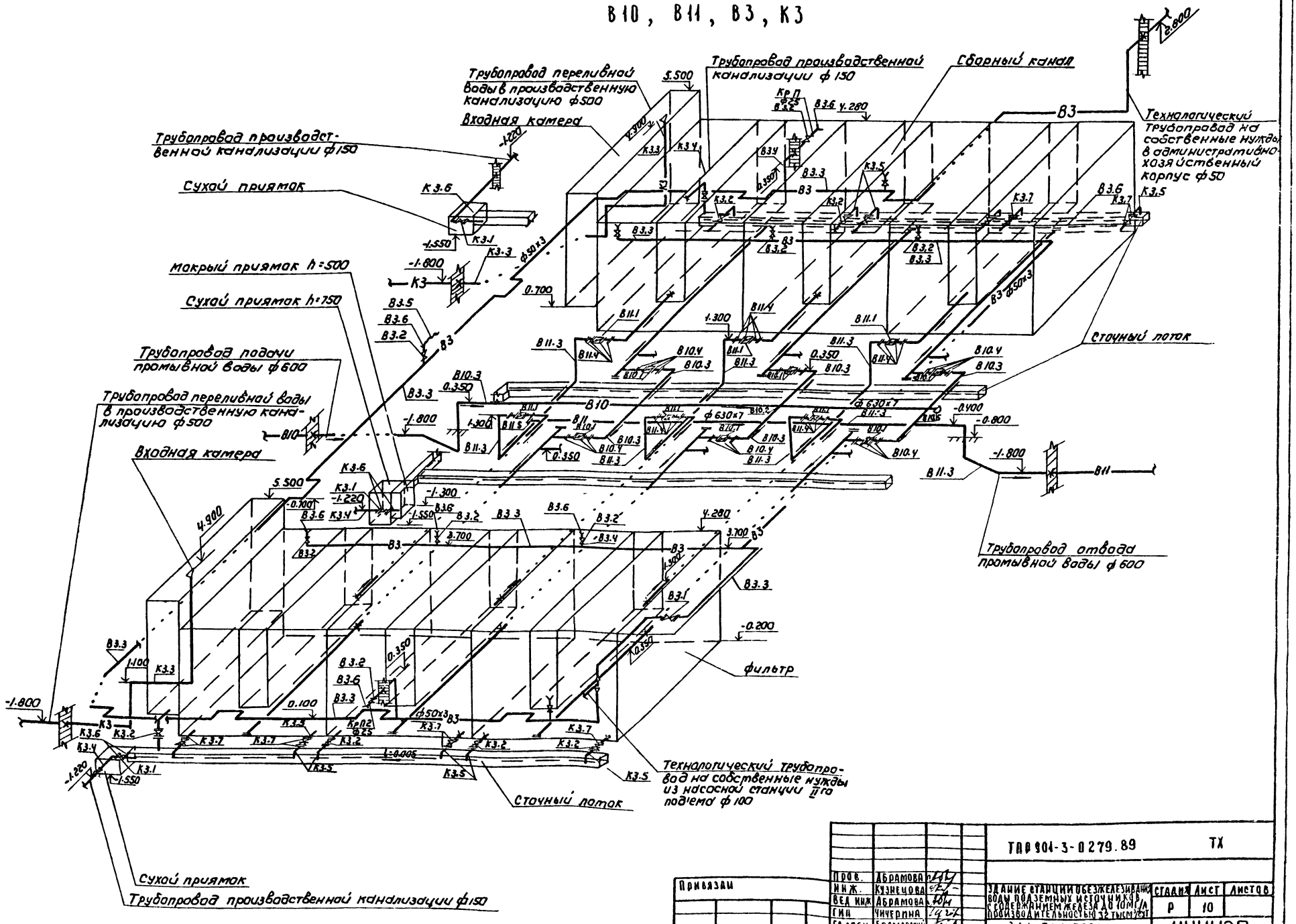
					ТПР 901-3-0279.89		ТХ
Привязан:		Провер.	Абрамова				
		Инж.	Кузнецова				
		Вед. инж.	Абрамова				
		ГИП	Чучерина				
		Гл. спец.	Браславский				
		Н. контр.	Лындина				
Инв. №		Нач. отд.	Запетолин		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут.	Стадия: Р	Лист: 9	Листов:
					Зал фильтров. Схема трубопроводов В1; В9; R1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

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

Копировал: Алешицкова

23953-02 Формат: А2

В10, В11, В3, К3



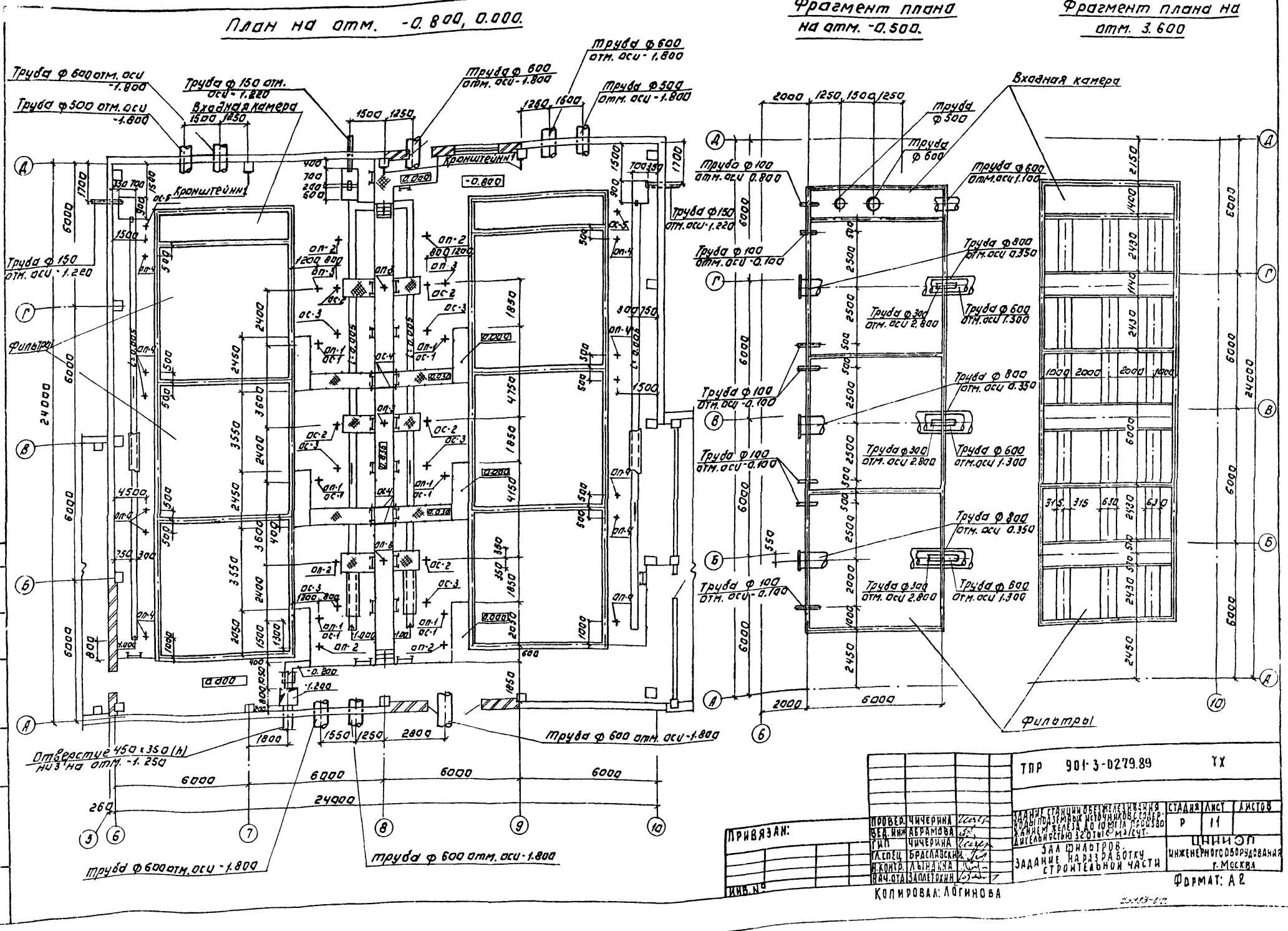
Альбом 2

Привязан	Пров.	Абрамова		ТПР 901-3-0279.89	ТХ
	Инж.	Кузнецова		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тысм³/сут	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
	Вед инж	Абрамова			
	Гип	Чичерина			
	Гл. спец	Браславский		Зал фильтров. Схема трубопроводов В10; В11; В3; К3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр	Линдина			
Инв №	Нач отд	Заплетохин			

Копировал: Коршунова

Формат: А2

Альбом 2



ПРОВЕР.	ЧИЧЕРИНА		
ВЕД. ИНЖ.	АБРАМОВА		
ГИП	ЧИЧЕРИНА		
ГЛ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ		
Н. КОНТР.	ЛЫНДИНА		
НАЧ. ОТД.	ЗАПЛЕТОХИН		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА

ТПР 901-3-0279.89 ТХ

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ОТЫС. М³/СУТ.

ЗАЛ ФИЛЬТРОВ. ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	11	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

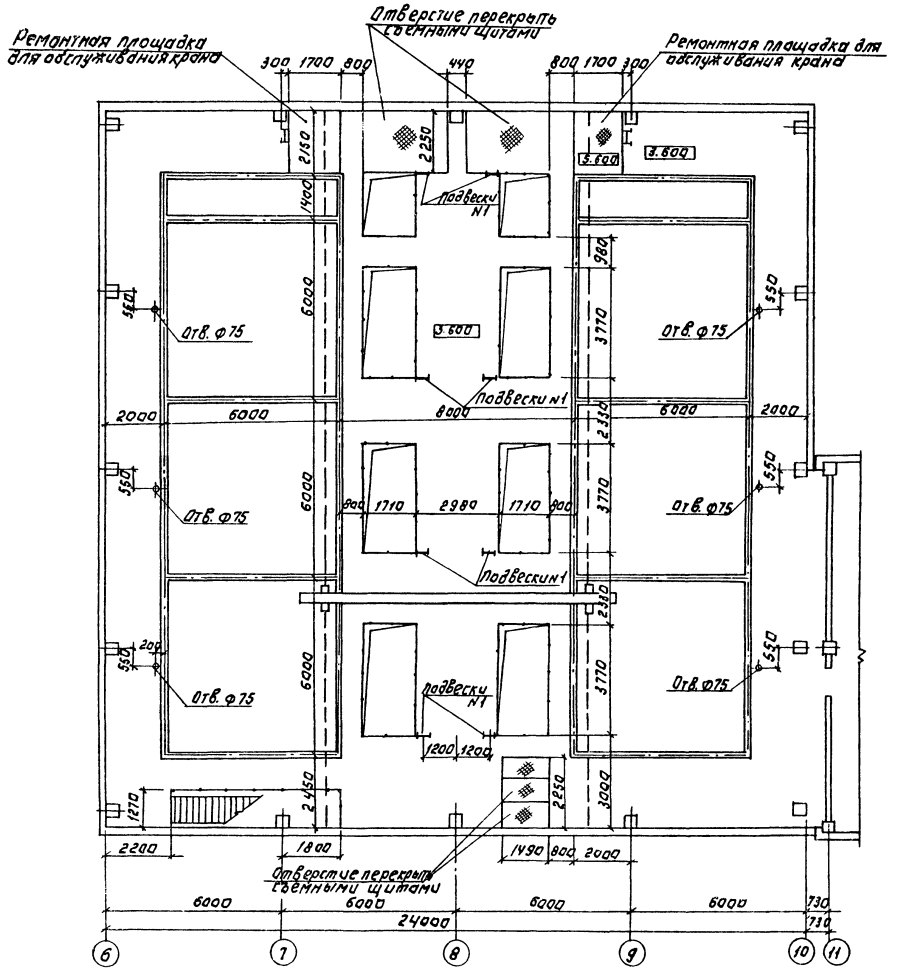
ФОРМАТ: А2

ОТД. АСП. КУЗНЕЦОВ

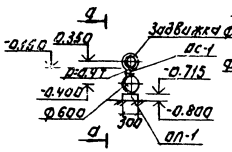
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом 2

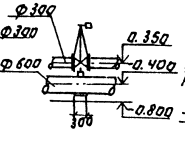
План на отм. 3.600.



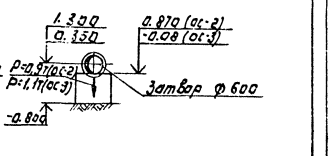
ОП-1; ОС-1



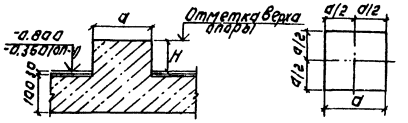
А-А



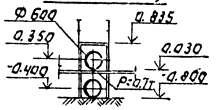
ОС-2; ОС-3 (6 шт; 6 шт.)



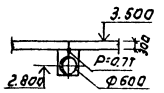
ОП-2, 3, 4



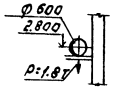
ОС-4 (4 шт)



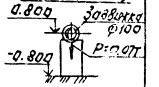
Подвеска N1 (8 шт)



Кронштейн N1 (3 шт).



ОС-5 (2 шт)



Ведомость опор.

Марка	Размеры d	Размеры H	Отметка верха опоры	Кол-во, шт	Нагрузка, т
ОП-1	300	70	-0.730	6	1.1
ОП-2	150	5	-0.795	4	0.9
ОП-3	300	70	-0.730	5	0.7
ОП-4	200	313	-0.487	6	0.06

Гип	Цичерина		
Нач. отд.	Залетохин		
Гл. спец.	Браславский		
Вед. инж.	Абрамова		
Инж. ПК	Горохова		
Н. контр.	Цынадина		
Провер.	Цичерина		

Привязан:

Инв. №

ТПР 901-3-0279.89 ТХ

Стадия Р | Лист 12 | Листов

Типовой проект технологических решений водоподготовительных установок с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 320 тыс. м³/сут. Зал фильтров. Задание на разработку строительной части.

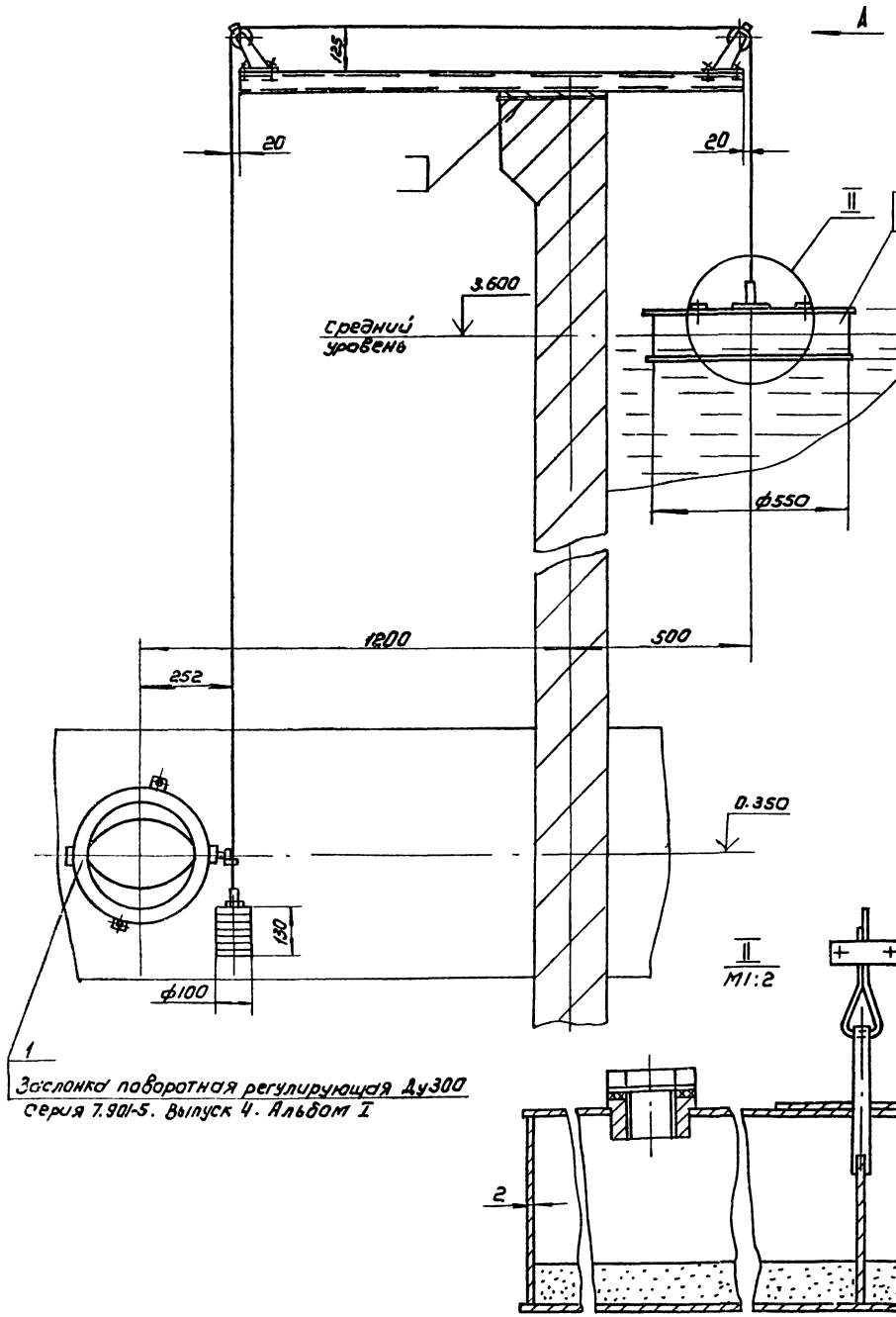
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

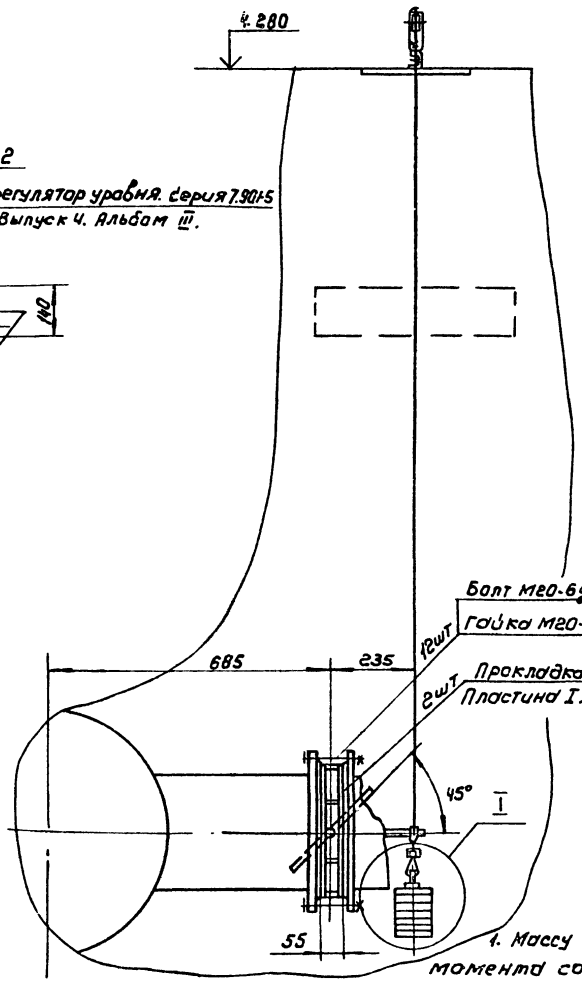
Копировал: Логинова

Формат: А2

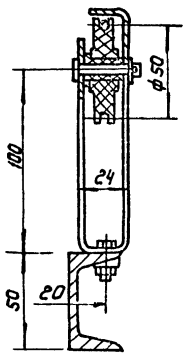
23083-02

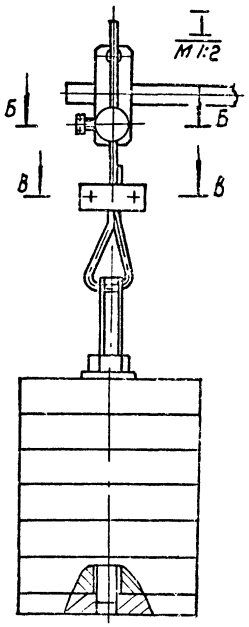
Альбом 2



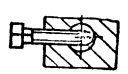


Вид А
М1:2

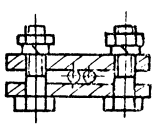




Б-Б
М1:1



В-В
М1:1



1. Массу поплавка подобрать в зависимости от момента сопротивления заслонки поворотной регулирующей поз.1 путем засыпки песка внутрь поплавка с песком ~16 кг.
2. Втулки и пальцы роликов смазать консистентной смазкой УСс ГОСТ 4366-76.
3. Масса регулятора уровня ~30кг

					ТПР 901-3-0279.89		ТХ	
Привязан								
Инв.№	Разраб.	Заносин			Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 3 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Кремнев				Р	13	
	Н. контр.	Кремнев			регулятор уровня	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	ГИП	Кремнев						
	Нач. отд.	Сухаренко						

Копировал: Каршунова

Формат А2

23283-02

Альбом 2

План на отм. -0.800, 0.000

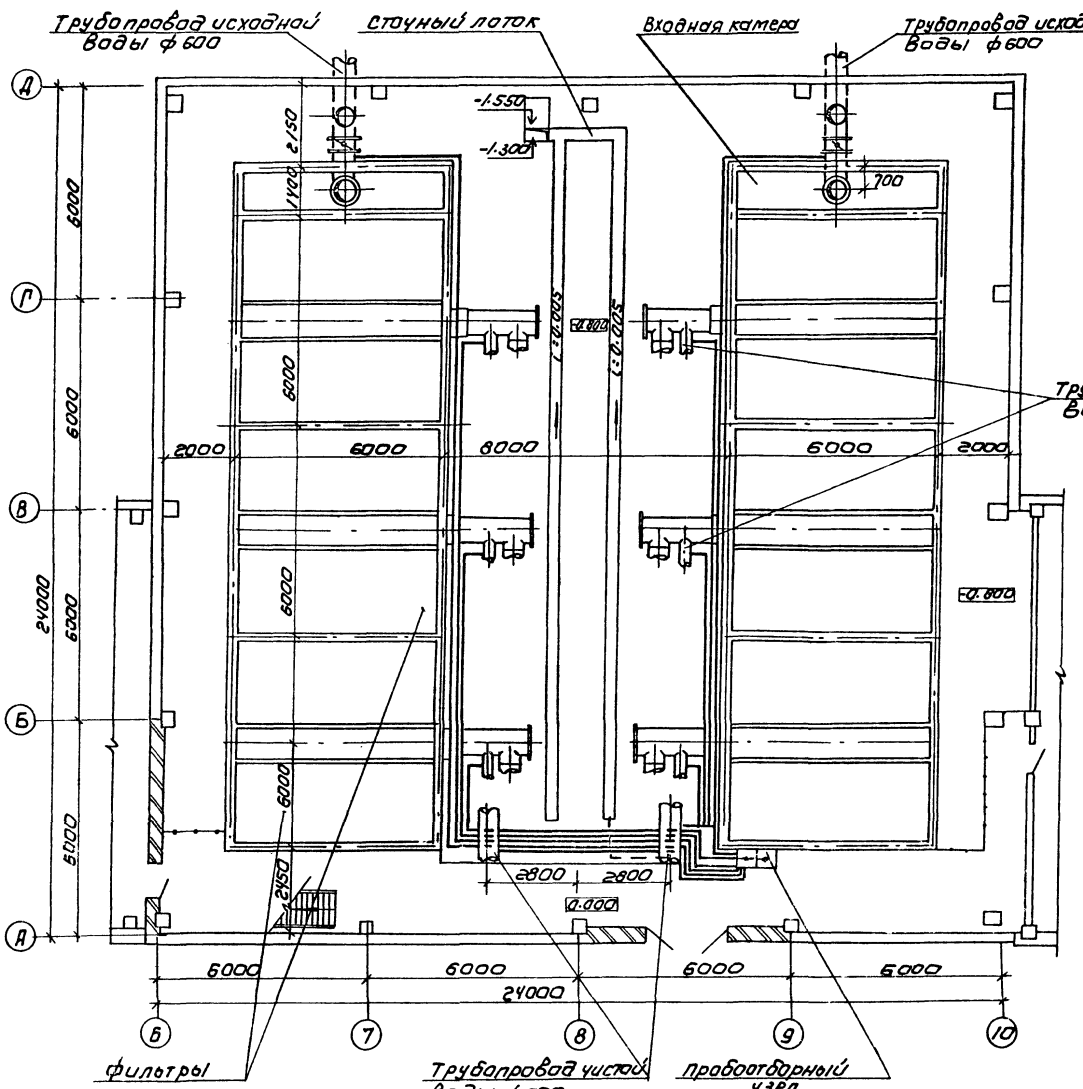
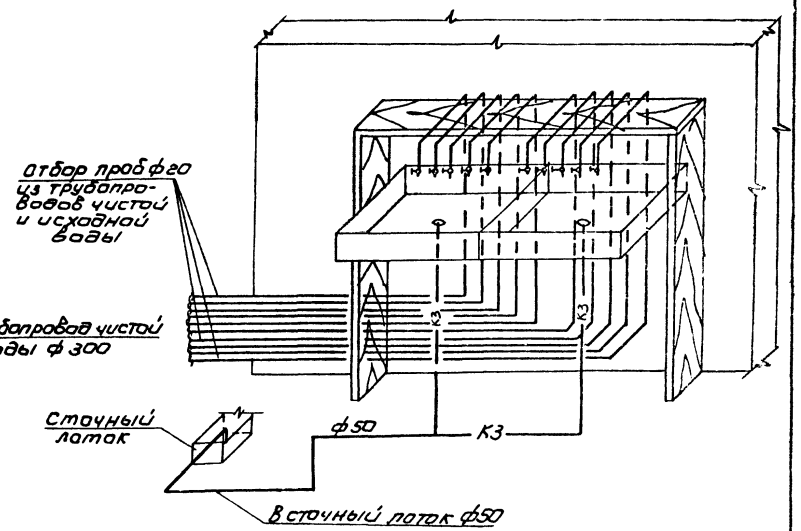
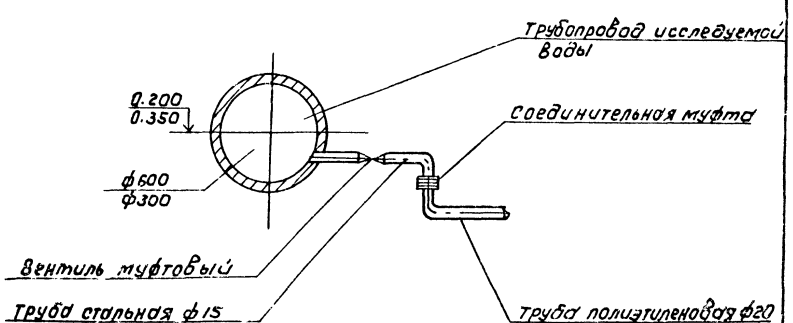


Схема пробоотборного узла



Деталь врезки пробоотборного трубопровода



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

Привязан

Инв.№

Провер.	Абрамова		
Инжен.	Кузнецова		
Вед.инж.	Абрамова		
ГИП	Чичерина		
Гл.спец.	Бродельвский		
Н.контр.	Лындина		
Нач.отд.	Залкетдинов		

ТПР 901-3-0279.89 ТХ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 3 тыс м³/сут

Зал фильтров. План на отм. -0.800; 0.000 с нанесением пробоотборных трубок. Схема пробоотборных узлов

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

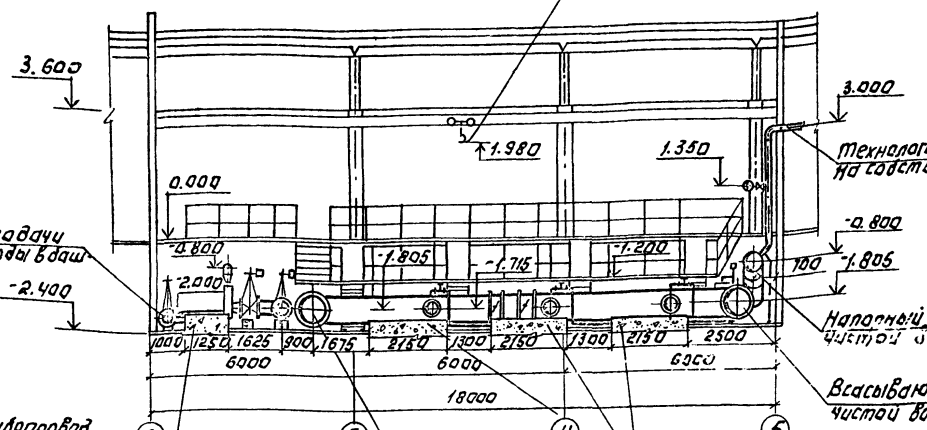
Копировал: Каршунова

Формат А2

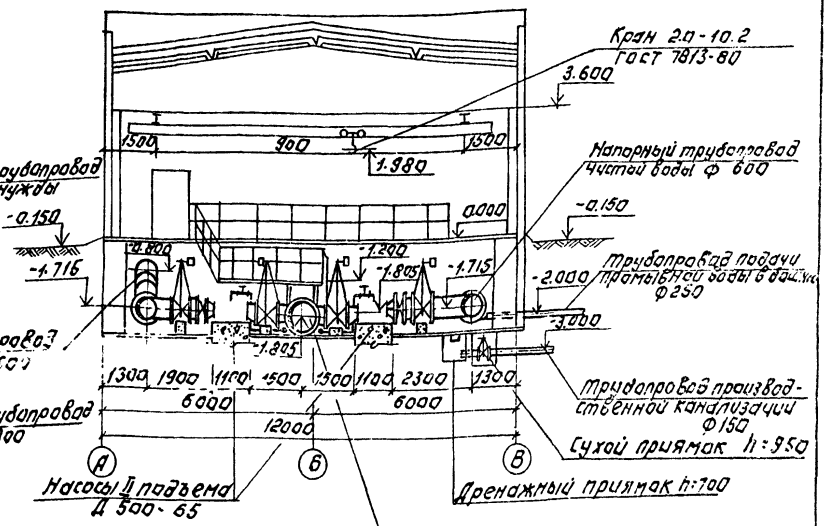
23913-02

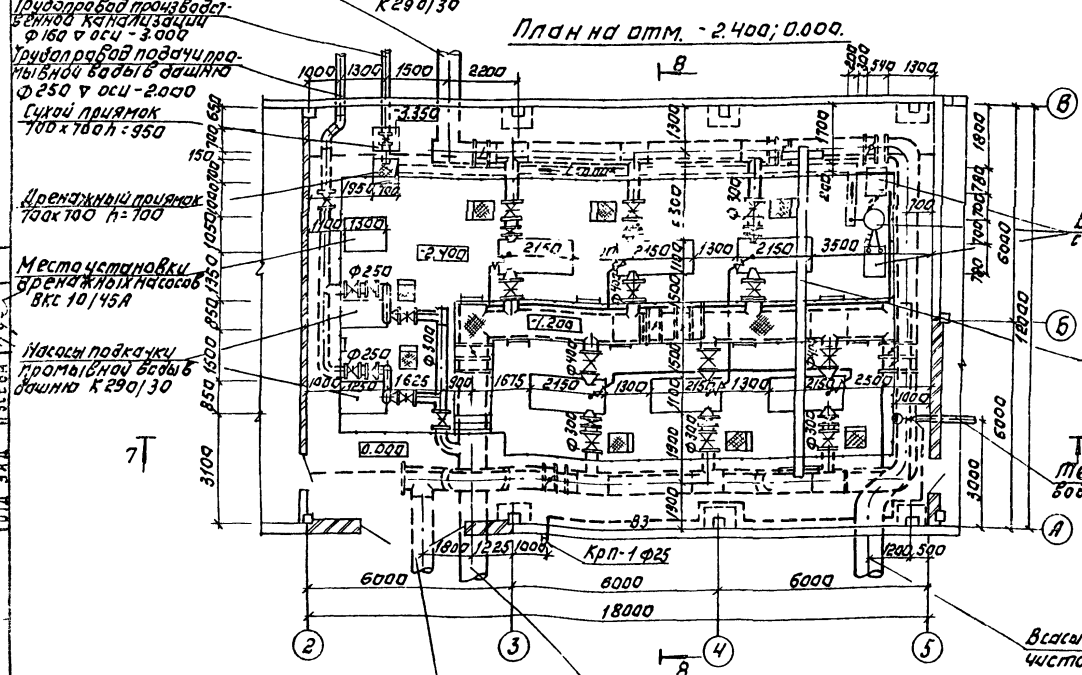
Альбом 2

7-7



8-8





Примечания.

1. При невозможности самотечного отвода воды из приямка предусмотрена установка дренажных насосов, необходимость, которых решается при привязке.
2. Всасывающие трубопроводы проложить с уклоном к насосам не менее 0.005.
3. Совместно с данным листом см. лист ТХ-17.

ТПР 901-3-0279.89			ТХ
Гл. инж. проекта	Хрячева		
Гл. спец.	Гусева		
Нач. отд.	Заплетохин		
Провер.	Горохова		
Вед. инж.	Абрамова		
Рук. гр.	Чичерина		
Ст. спец.	Краславский		
Н. контр.	Лыкашина		
Задание станции обезжелезивания воды подземных источников с системой железа до 10 мг/л производительностью 0,3 тыс. м³/сут.		Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
Насосная станция II подъема. План на отм. -2.400; 0.000. Разрезы 7-7; 8-8.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Привязан:

Инв. №

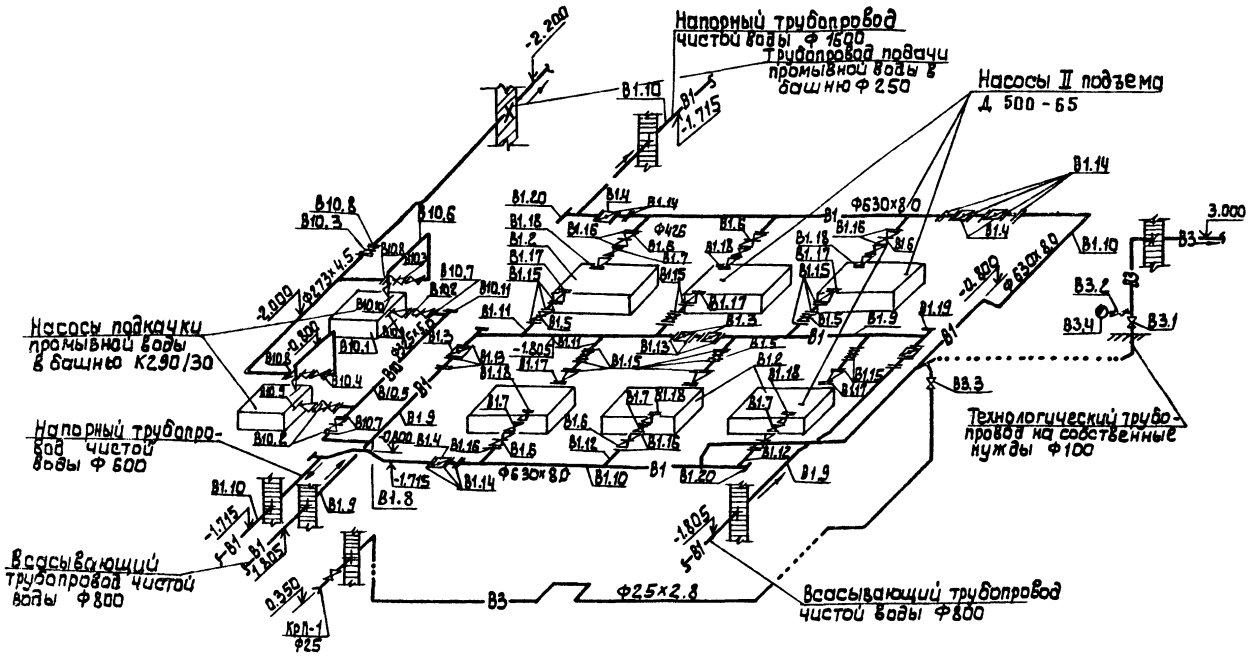
Копировал: Логинова

Формат: А2

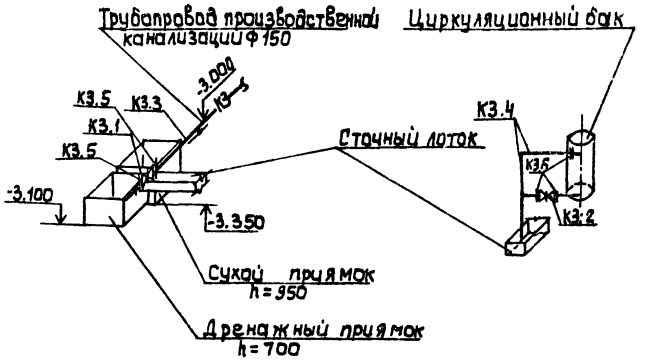
23881-02

Альбом 2

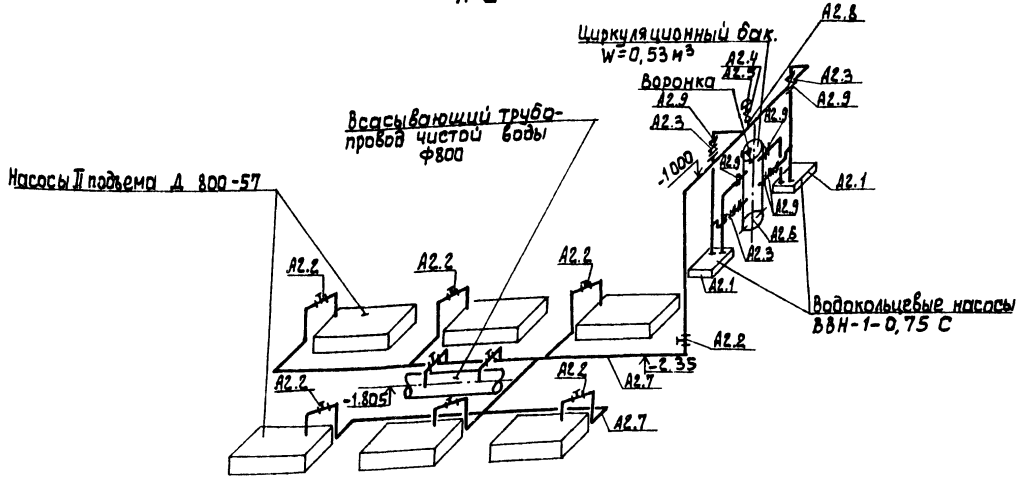
В1 ; В3 ; В10



К3



А2



1. Совместно с данным листом см. лист ТХ-15
2. Все металлические трубы покрасить масляной краской за два раза.
3. Установочные и присоединительные размеры оборудования уточнять при привязке
4. Монтаж вакуумной установки с водокольцевыми насосами выполнять по серии 4.901-25
5. Условные обозначения см. лист общих данных ТХ-1

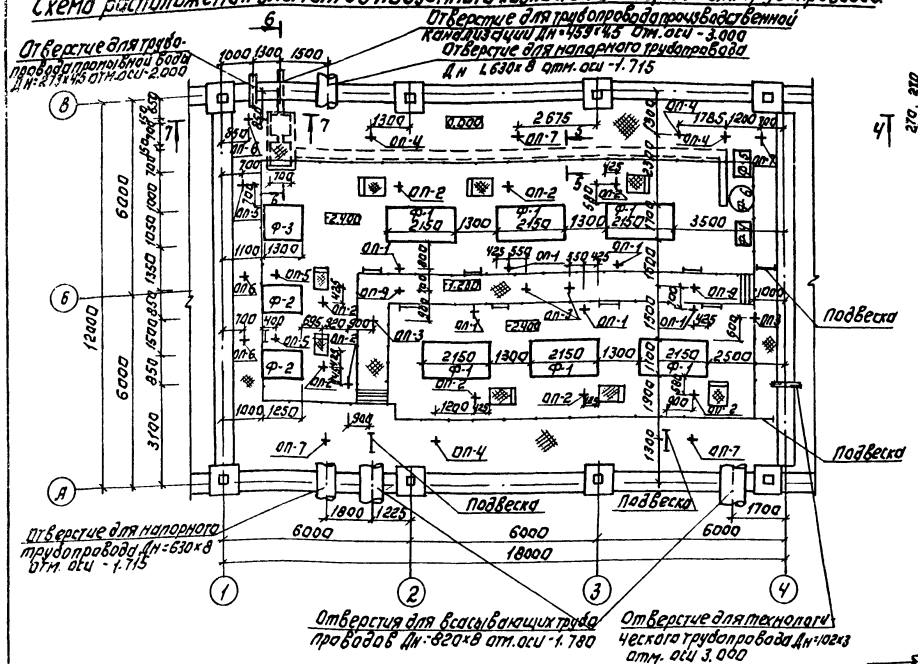
Привязан:				Тпр 901-3-0279.89 ТХ			
	Провер.	Абрамова		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Инж. III к.	Горохова			Р	16	
	ГИП	Чичерина			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
	Гл. спец.	Браславский		Насосная станция II подъема Схемы трубопроводов В1; В3; В10; К3; А2			
	Н. контр.	Лындина					
Инв. №	Нач. отд.	Заплетохин					

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

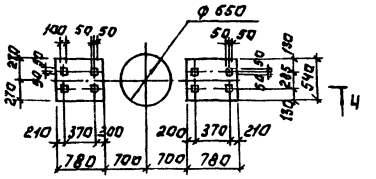
Копировал: Алешкова 23983-02 Формат А2

Альбом 2

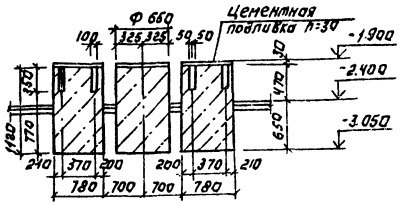
Схема расположения элементов подземного хозяйства и отверстий для трубопроводов



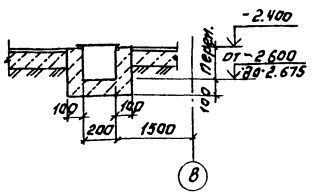
Ф-4 Ф-6 Ф-5



4-4



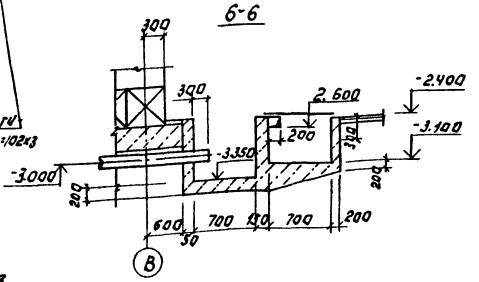
5-5



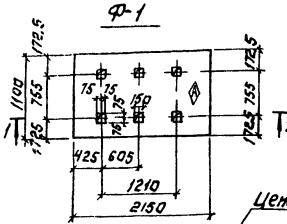
Ведомость опор

Марка	Размеры, мм		Отметка верха опоры	Кол-во, шт.	Нагрузка Т
	а	Н			
оп-1	300	282	-2.118	6	0.6
оп-2	300	435	-1.965	9	0.4
оп-3	200	60	-2.340	4	1.3
оп-4	150	265	-2.135	4	1.2
оп-5	300	175	-2.225	3	0.3
оп-6	100	245	-2.155	3	0.1
оп-7	300	355	-2.045	4	0.6

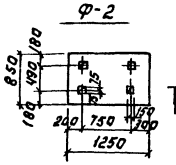
6-6



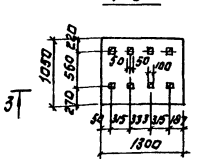
Ф-1



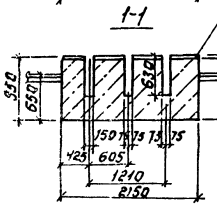
Ф-2



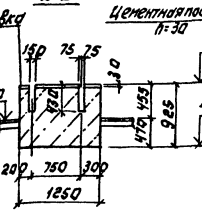
Ф-3



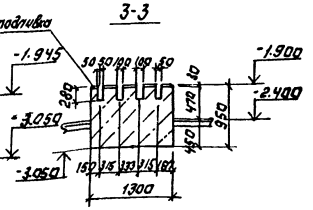
1-1



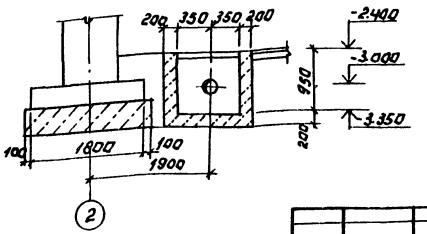
2-2



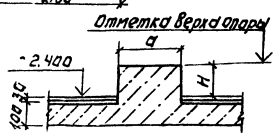
3-3



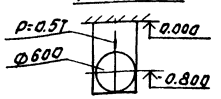
7-7



Отметка верха опоры



Подвеска.



Условные обозначения:

+ – Опора бетонная

⊢ – Подвеска

Привязан:		ТПР 901-3-0279.89	ТХ
Инв.№			
Гип Чичерина		Задание главному конструктору проектной организации на разработку проектной документации на насосную станцию 32 тыс.м³/сут.	Стадия Р; Лист 17; Листов
Гл.спец. Брагилевская			
Н.контр. Гаврилина			
Нач.отд. Бараткина		Задание на разработку строительной части	ЦНИИЭП инженерного оборудования

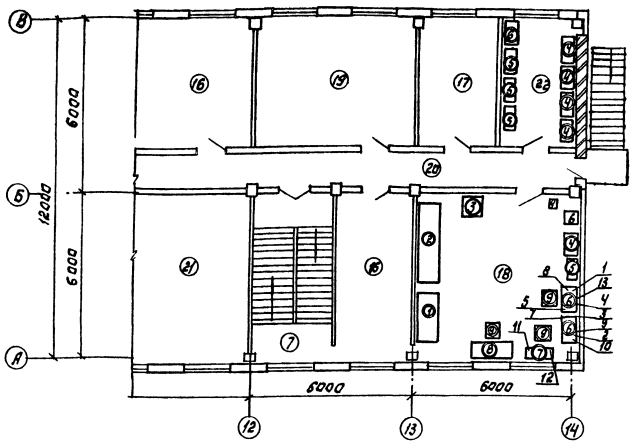
Копировал: Логинова

Формат: А2.

23413-03

Альбом 2

План на отм. 3.600.



Перечень лабораторного оборудования

Номер по плану	Наименование
1	Калориметр фотоэлектрический однолучевой КФК-2.
2	Манометр универсальный ЭВ-74.
3	Электропечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ-1.6-2.5.1/9-И3.
4	Электрошкаф сушильный лабораторный СНОЛ-3.5.3.5.3.5/3-43
5	Термостат суховоздушный электрический ТС-80м-2.
6	Холодильник „ЗИЛ"
7	Вакуум-насос ВН-46/м
8	Аппарат для дистиляции воды АД
9	Баня водяная с электрическим подогревом
10	Электроплитка.
11	Весы лабораторные двухпризменные 2-го класса ВЛДП-200 г.
12	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛЭ-10 кг.
13	Центрифуга ОПН-8.

Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование
7	Лестничная клетка
15	Кабинет начальника станции
16	Вытяжная венткамера
17	Комната приема пищи
18	Лаборатория
19	Комната персонала
20	Коридор
21	Операторская
22	Помещение для хранения посуды и реактивов

Экспликация лабораторной мебели.

Номер по плану	Наименование
1	Шкаф вытяжной ШВ-2,3
2	Стол лабораторный химический пристенный КДЛ-423-02
3	Стол лабораторный с раковиной КДЛ-425-05
4	Шкаф для химических реактивов КДЛ-423-15
5	Шкаф для приборов КДЛ-423-14
6	Стол для приборов КДЛ-11-01
7	Стол для аналитических весов СВ-2
8	Стол для лаборанта КД1-423-19-01
9	Стул

Примечание:

1. Совместно с данным листом см. листы ТХ-3; ТХ-4.

ТПР 901-3-0279.89 ТХ

ПРОВЕР.	АБРАМОВА		
НИЖЕН.	КУЗНЕЦОВА		
ВЕД. ИНЖ.	АБРАМОВА		
ГИП	ЧИЧЕРИНА		
ГЛ. СПЕЦ.	БРАСЛАВСКИЙ		
Н. КОНТР.	ЛЫЧАНИНА		
НАЧ. ОТД.	ЗАПЛЕТОХИН		

ЗДАНИЕ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ОБРАЗЕЦ ПРОЕКТА ДЛЯ ТОМСКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М³/СУТ

ЛАБОРАТОРИЯ. ПЛАН НА ОТМ. 3.600 С РАССТАНОВКОЙ МЕБЕЛИ И ОБОРУДОВАНИЯ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	18	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

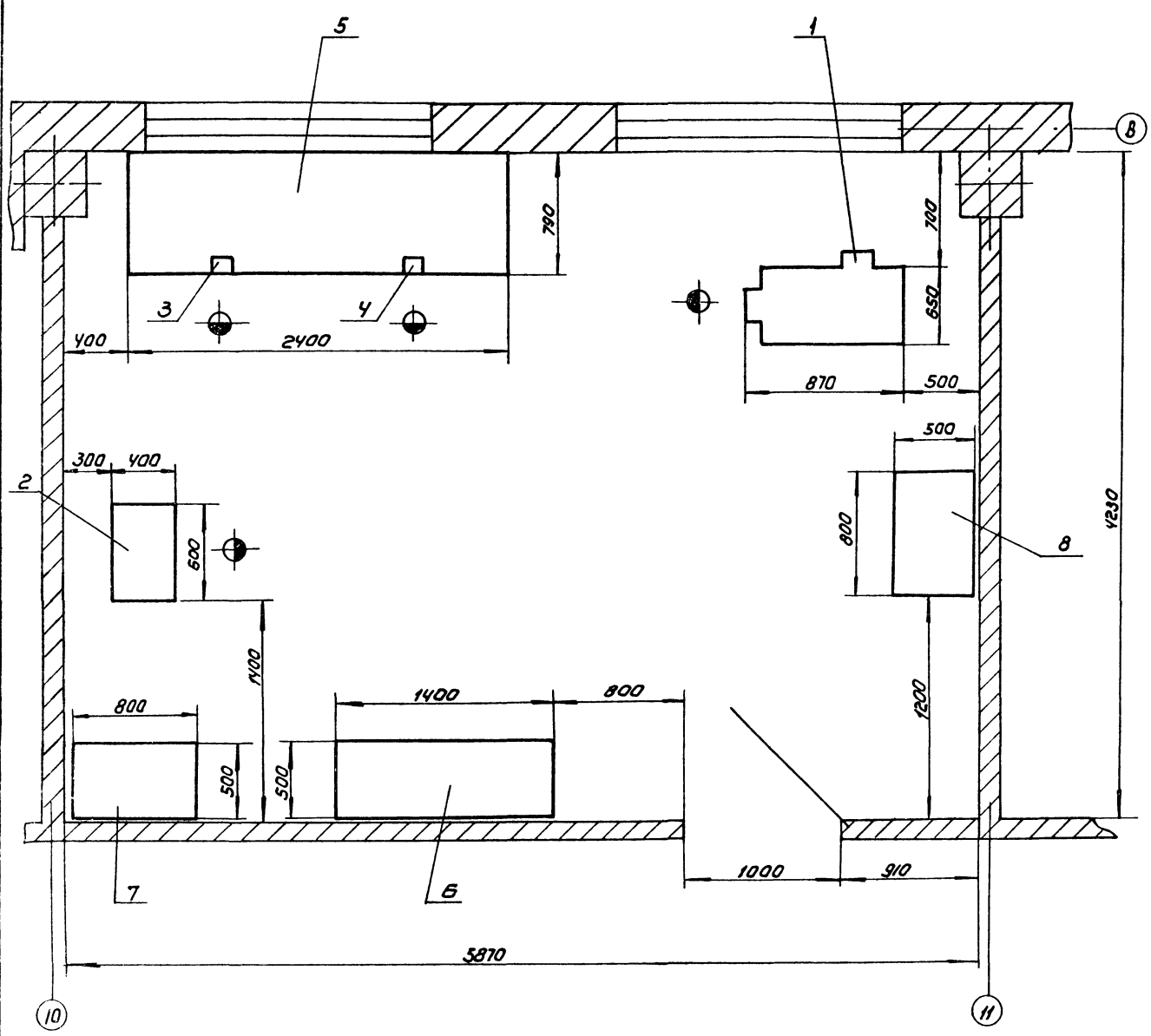
ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

Копировал: Логинова

Формат: А2

22983-02



Марка позиция	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	2Н118 Молодеченский станкостроительный завод	Вертикально-сверлильный станок N=1.5 кВт, наибольший диаметр сверла 18 мм	1	450	
2	3К631 Мукачевский станкостроительный завод	Точильно-шлифовальный станок N=0.75 кВт диаметр шлифовального круга 160 мм	1	90	
3	7827-0355	Тиски ГОСТ 4045-75	1		Длина хода подвижной губки не менее 60 мм
4	7827-0359	Тиски ГОСТ 4045-75	1		Длина хода подвижной губки не менее 140 мм
5	Тукумская райсельхозтехника Латвийской ССР	Верстак слесарный стальной сварной L=2400 мм H=800 мм	1	120	
6	Тукумская райсельхозтехника Латвийская ССР	Стеллаж полочный стальной сварной H=2000 мм L=1400 мм	1	100	
7	Ныгеваская райсельхозтехника. Эстонская ССР	Шкаф для инструмента деревянный H=2000 мм L=800 мм	1		
8	Торговая сеть	Стол деревянный	1		

Альбом 2

Согласовано: Отд. ВГ Учреждения

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

ТПР901-3-0279.89 ТХ

Привязан

Инв. №

Разраб.	Занозин		
Пров.	Кремнев		08.89
Н. контр.	Кремнев		
Г.К.О.	Кремнев		08.89
Утв.	Сухаренко		

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л, производительностью 52 тыс м³/сут

Механическая мастерская

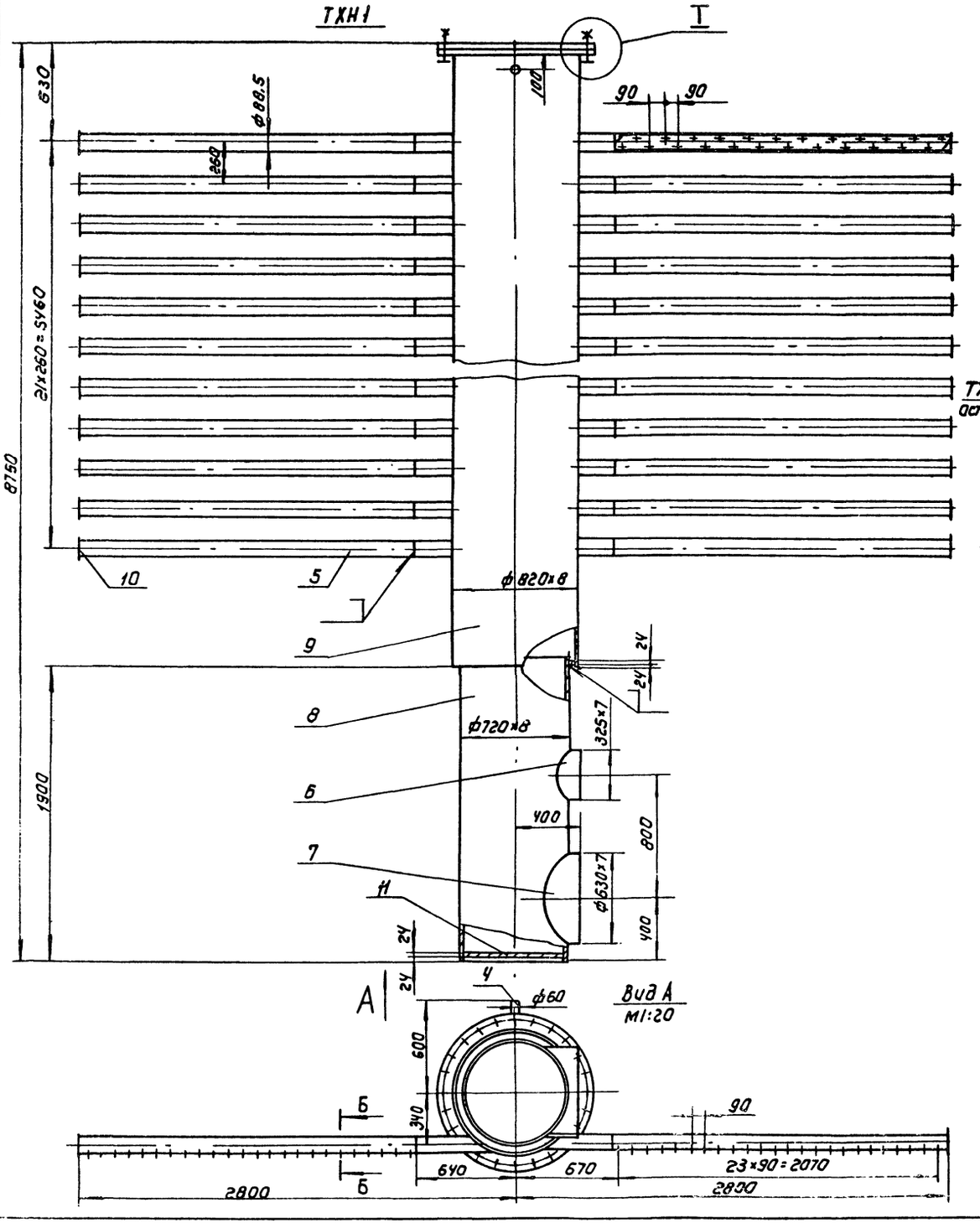
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

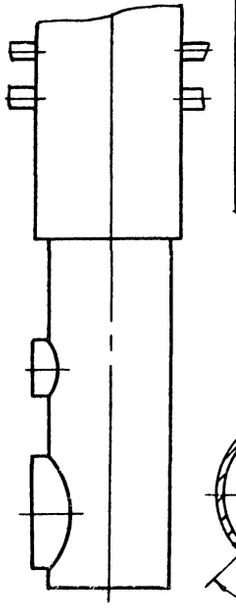
Копировал Коршунова

Формат А2

Альбом 2



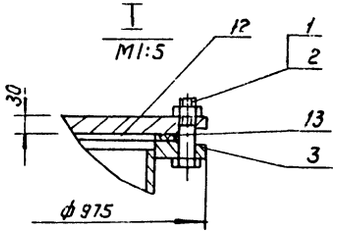
ТХН1-01 зеркальное отражение
остальное-см. ТХН1



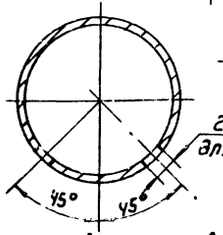
Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Болт М27-6g×100.58.01 ГОСТ 7798-70	24	
2	Гайка М27-6Н.5.01 ГОСТ 5915-70	24	
3	Фланец 1-800-2.5 Ст25 ГОСТ 12820-80	1	
	Материалы		
4	Труба 50×3.5 ГОСТ 3262-75	0.22м	1.1кг
5	Труба 80×4 ГОСТ 3262-75	115м	984кг
6	Труба 325×7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0.1м	3.5кг
7	Труба 630×7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0.15м	16,2кг
8	Труба 720×8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-76	1.96м	275кг
9	Труба 820×8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-76	6.82м	1.00кг
10	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	11кг	
11	Лист Б-24 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	110кг	
12	Лист Б-30 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	176кг	
13	Пластина I, лист-ТМКЩ-М-3 ГОСТ 7338-77	0.4кг	

Вид А
М1:20

I
М1:5



Б-Б
М1:2



24 отв. ф12
для всей гребенки 1056 отв

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-87.
3. Масса гребенки 2715 кг.

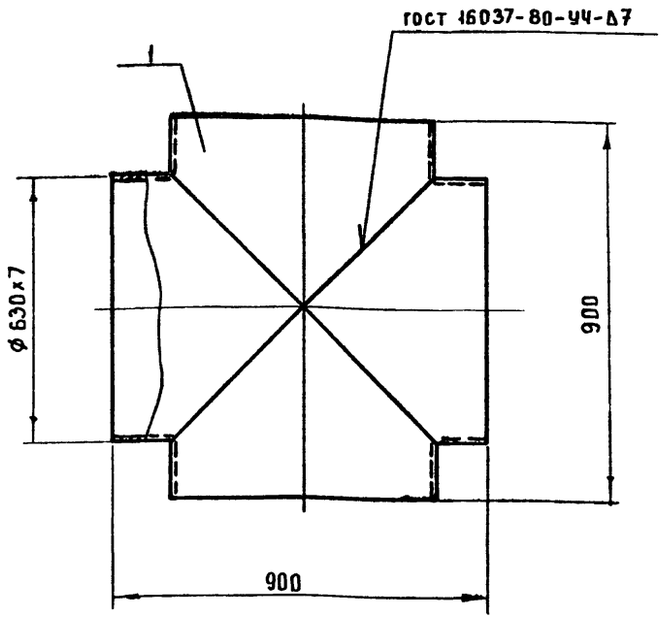
				ТПР904-3-0279.89 ТХН1	
Разраб	Занозин			Гребенка распределительная	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Пров.	Кремнев		1987		
Т.контр				Эскизный чертеж общего вида	ЦНИИЭП инж. оборудования. КО
Н.контр	Кремнев		08.87		
Утв.	Сухаренко				

Копировал Ковшунова

Формат: А2

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

23983-12



Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Труба 630х7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	1,2м	130х2

Покрытие: Нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-87.

Разраб.	Занозин		08.87
Пров.	Кремнев		08.87
Т. контр.			
Н. контр.	Кремнев		08.87
Утв.	Сухаренко		

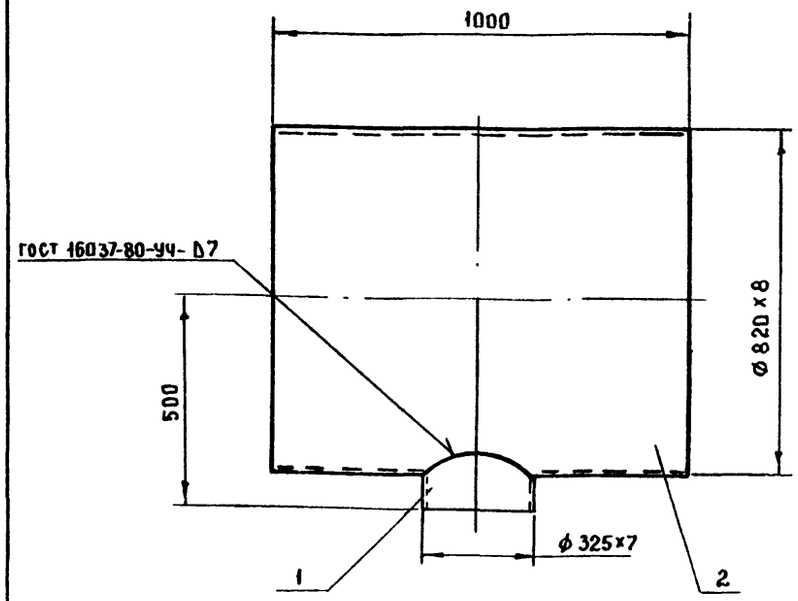
Т ПР 901-3-0279.89 ТХН2

Крест 600 х 600

Эскизный чертеж общего вида

Стадия	Лист	Листов
		1

ЦНИИЭП инж. оборудования, КО.



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Труба 820х8 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	1м	160 кг
2	Труба 325х7 ГОСТ 10704-76 / Ст3 ГОСТ 10705-80	0,14м	7,7 кг

1. Покрытие: нефтяной битум марки Б ГОСТ 21822-87.
2. Масса тройника 168 кг.

Разраб.	Занозин		08.87
Пров.	Кремнев		08.87
Т. контр.			
Н. контр.	Кремнев		08.87
Утв.	Сухаренко		

Т ПР 901-3-0279.89 ТХН3

Тройник 800 х 300

Эскизный чертеж общего вида.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭП инж. оборудования, КО

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

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист.	Наименование	Примечания
ВК-1	Общие данны	
ВК-2	Планы на отм. 0.000; 3.600. Экспликация	
	помещений	
ВК-3	Схемы трубопроводов В1, К1, Т3, К3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-9	Узлы и детали трубопроводов из	
Выпуск 0-1	пластмассовых труб для систем	
	водоснабжения и канализации	
Серия 2.492-1	Типовые узлы и детали комбини-	
	рованных внутренних водостоков	
	промышленных зданий с примене-	
	нием неметаллических труб	
Серия 7.903.9-2.вып.1,2	Тепловая изоляция трубопроводов с	
	положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ВК. СО	Спецификация оборудования к	
	основному комплекту чертежей марки ВК	Альбом 5
ВК. ВМ	Ведомость потребности в материалах к	Альбом 6
	основному комплекту чертежей марки ВК	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Чичерина Р.К.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе н. вод. ст	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/сек	при пожаре л/сек	Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечан.
Система хозяйственно-питьевого водоснабжения, В1	20	3,14	0,81	0,52			
Система горячего водоснабжения, Т3	20	3,32	0,76	0,5			
Система хозяйственно-бытовой канализации, К1		4,85	1,57	1,02			

Условные обозначения:

—В1— Трубопровод холодной воды
—Т3— Трубопровод горячей воды
—К1— Сеть бытовой канализации
—К2— Водостоки

Общие указания

1. Расчетный расход воды определен в соответствии СНИП 2.04.01-85
2. Канализование стоков санузлов предусматривается в наружную сеть хоз.-фекальной канализации.
3. Отвод атмосферных осадков предусматривается внутренней системой водостоков с открытым выпуском на отмостку
4. Водостоки выполняются из полиэтиленовых труб по материалам для проектирования серии 4.900-9 вып. 0-1 разработаным ГПИ „Союзводоканалпроект" и „Сантехпроект"
5. Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами выполняется по серии 7.903.9-2 Вып. 1; вып. 2.

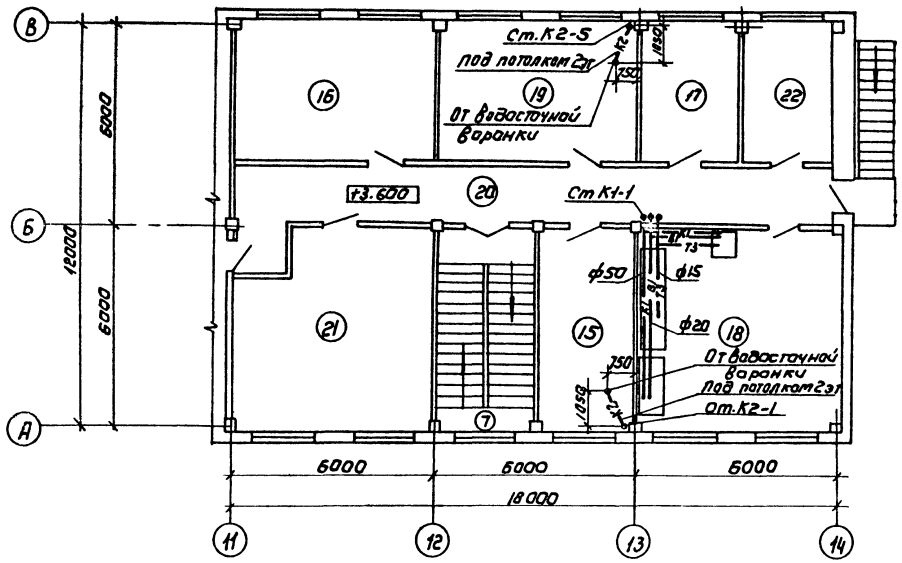
Инв. №			Привязан:	
			тпр 901-3-0279.89	ВК
Провер.	Чичерина		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л. производительностью 32 отыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Вед. инж.	Абрамова			
ГИП	Чичерина			
Гл. спец.	Браславский		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Лындина			
Нач. отд.	Заплетохин			

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

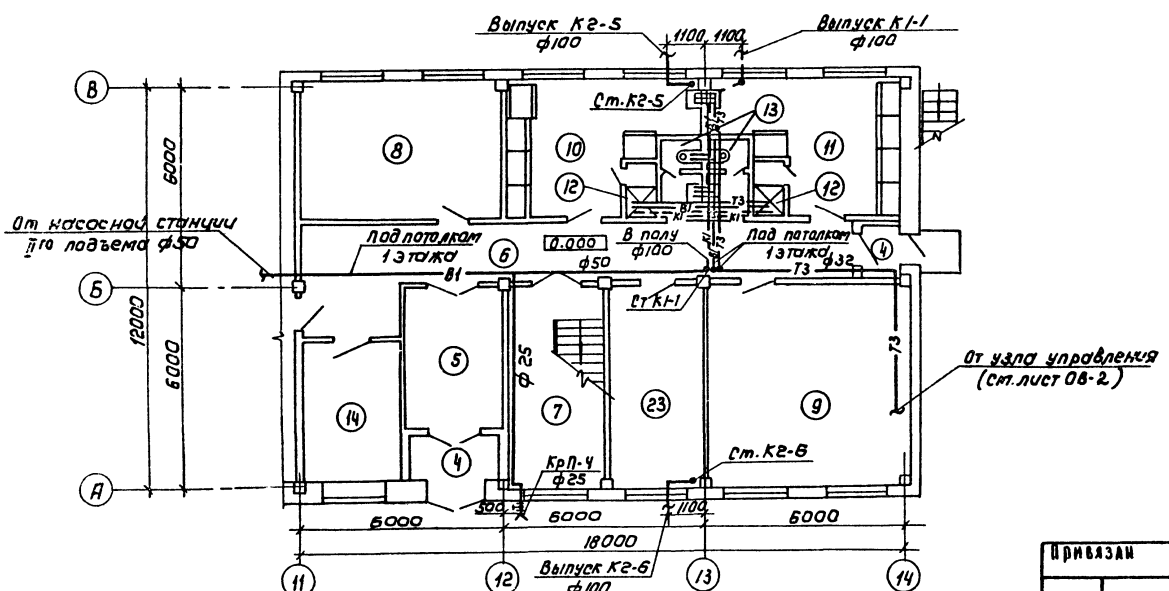
Копировал: Алешикова 23983-02 Формат: А2

Альбом 2

План на отм. 3.600



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

	Наименование
4	Тамбур
5	Вестибюль
6	Коридор
7	Лестничная клетка
8	Мастерская
9	Приточная венткамера
10	Женский гардероб уличной, домашней и рабочей одежды
11	Мужской гардероб уличной, домашней и рабочей одежды
12	Душевые
13	Уборные
14	Кладовая
15	Кабинет начальника станции
16	Вытяжная венткамера
17	Комната приема пищи
18	Лаборатория
19	Комната персонала
20	Коридор
21	Операторская
22	Помещение для хранения посуды и реактивов
23	Служебное помещение

1. Данный лист см. совместно с листом ВК-3

Пров.	Абрамова		ТПР 901-0279.89	ВК
Инж.	Кузнецова			
Вед. инж.	Абрамова		Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гип	Чичерина			
Гл. спец	Браславский		Планы на отм. 0.000; 3.600	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр	Лындина		Экспликация помещений	
Нач. отд	Заплетохин			

Привязан

Инв.

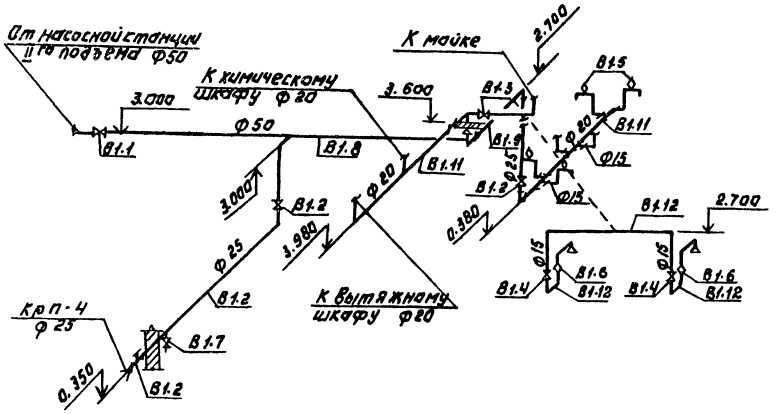
Копировал: Коршунова

Формат: А2

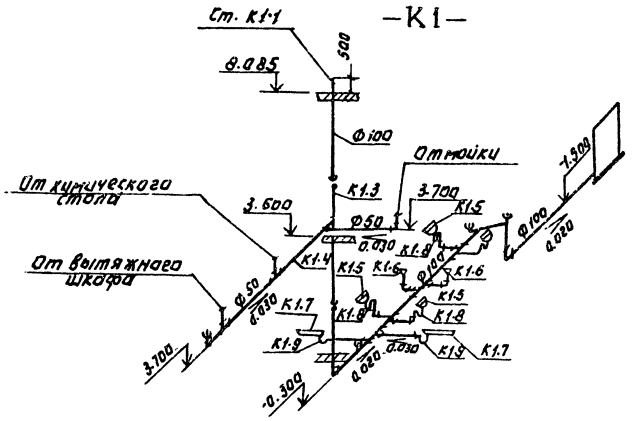
23983-02

Альбом 2

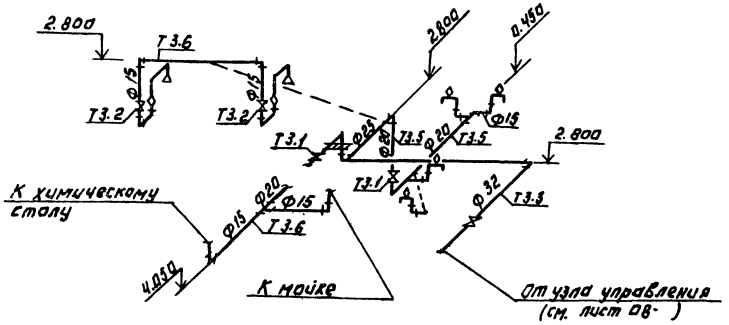
— В1 —



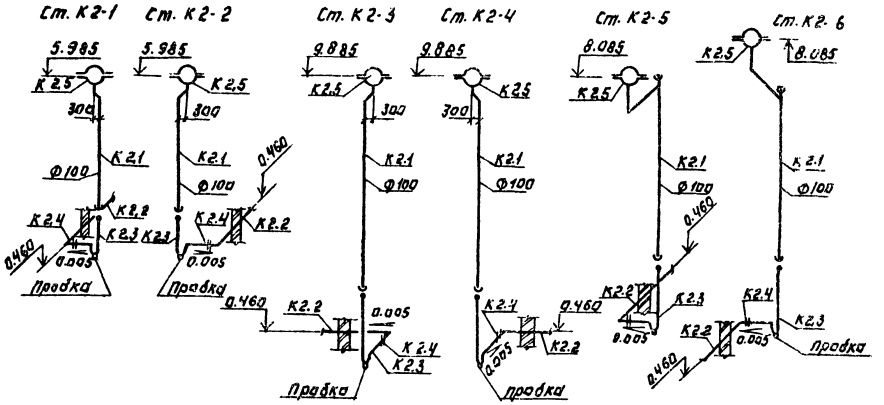
— К1 —



— Т3 —



— К2 —



Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом ВК-2.

				ТПР 901-3-0279.89		ВК	
Привязан:		Провер.	Абрамова	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут		Стадия	Лист	Листов
		Инжен.	Кузнецова			Р	3	
		Вед. инж.	Абрамова					
		Гип	Чичерина					
		Гл. спец.	Ярославский	Схемы трубопроводов В1; Т3; К1; К2		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Н. контр.	Дыбачина					
Инв. №		Нач. отд.	Залетохин					

Копировал: Логинова

Формат: А2

23983-02

Альбом 6

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План на отм. 0.000	
ОВ-3	План на отм. 3.600	
ОВ-4	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок А1; А2. Узел управления	
ОВ-5	Схемы систем П1; В1÷В5; ВЕ1÷ВЕ5	
ОВ-6	Установка систем П1; В1÷В4	
ОВ-7	Планы отверстий на отм 0.000 и 3.600. Ведомость отверстий в стенах, перекрытии и кровле.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типр	
1.494-8	Решетки воздухоприточные Тип рр	
4.904-69	Детали крепления санитарно-техни-	
	ческих приборов и трубопроводов	
1.494-25	Подставки под калориферы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежному вентилятору	
4.903-1088	Грязевики	
5.904-4	Двери и люки герметические	
7.903.9-2 8.1	Детали тепловой изоляции трубопроводов	
5.904-48.8-1-1	Установка и крепление воздушно-отопительных агрегатов	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
	Прилагаемы документы	
ОВН1	Конфузор	
ОВН2	Переход	
ОВСО	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ОВ	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	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	Т-ра нагрева, °С до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Административные помещения	8-ЦЧ-75-4-04Ч3	ЦЧ-75	4	1	ПрО°	2570	350 (35.5)	1410	4А71В4	0,75	1410	КВБ-6П КВБ-6П	6 5	1 1	-30 -30	18 18	41212,5 (35528)	—	t=150-70°C t=95-70°C
В1	1	Административные помещения	8-ЦЧ-75-3,15-А01Ч3	ЦЧ-75	3,15	1	А0°	1045	290 (29.5)	1400	4АА56В4	0,18	1400	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Сан. узел, душ	8-ЦЧ-75-2,5-А02Ч3	ЦЧ-75	2,5	1	А0°	250	125 (18.5)	1400	4АА50А4	0,06	1400	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Шкаф вытяжной	8-ЦЧ-75-4-04 Ч3	ЦЧ-75	4	1	ПрО°	2100	220 (22.0)	935	4АА63В6	0,25	935	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Входная камера	8-ЦЧ-75-2,5-0243	ЦЧ-75	2,5	1	ПрО°	160	125 (12.5)	1400	4АА50А4	0,06	1400	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Насосная	ВКР6,3025-0,01	ВКР	6,3	1	—	8154	280 (28.0)	935	4А90L6	1,5	935	—	—	—	—	—	—	—	
А1, А2	2	Насосная	А02-4-0103-Ч3	8-06-300	5	1	—	4000		1370	4АА63В4	0,37	1370	КВБ7-П	7	1	-30	5	29467,5 (25405)		

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м3	Периоды года при t н,°С	Расход тепла, Вт (ккал./ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. квт.
Станция обезжелезивания воды	107654,2	-30°	149617 128645	41312,5 (35528)	69780 (60000)	260709,5 (224176)	—	3,54

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружений

Главный инженер проекта Грачева

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

Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:
- архитектурно-строительных чертежей, выполненных ЦНИИЭП инженерного оборудования.
- технологического задания на проектирование,
- действующих строительных норм и правил СНиП 2.04.05-86.

Проект выполнен для расчетной наружной температуры Тн = -30° С. Внутренние температуры и кратности воздухообменов в помещениях приняты согласно СНиП 2.04.02-84 и технологического задания.

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций определены в соответствии со СНиП II-3-79**

Источником теплоснабжения является наружная тепловая сеть Теплоноситель — вода с параметрами 150-70°С или 95-70°С. Присоединение систем отопления и теплоснабжения калориферов непосредственное.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов изготовить из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* Узел управления — из электросварных труб по ГОСТ 10704-76.

При теплоносителе 150°-70°С отопительные приборы монтировать с прокладками, выдерживающими температуру теплоносителя Трубопроводы системы теплоснабжения калориферов изолируются по серии 7.903.9-28.1 δ = 30мм.
- шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 (7.903.9-2.1-43)
- покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСТ (7.903.9-2.1-42)

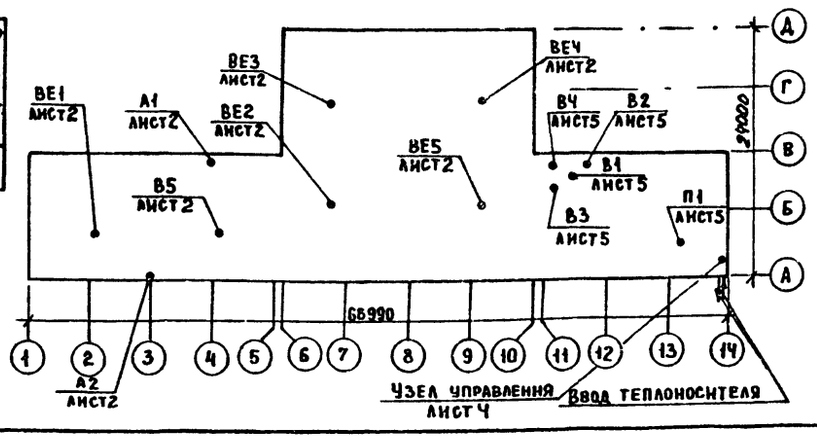
Гидравлическое сопротивление системы отопления 108500 Па / 10850 кгс/м² (95500 Па / 9550 кгс/м²)

Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная, осуществляемая посредством дефлекторов.

Все воздуховоды, трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85.

Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

План — схема



Привязан

Инв. №

ТПР 901-3-0279.89 ОВ

Провер	Логинов	
Инженер эк	Никитина	
Зав. гр.	Логинов	
ГИП	Грачева	
Н. контр	Карелина	
Нач. отд	Платонов	

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/л производительностью 32 тыс. м3/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

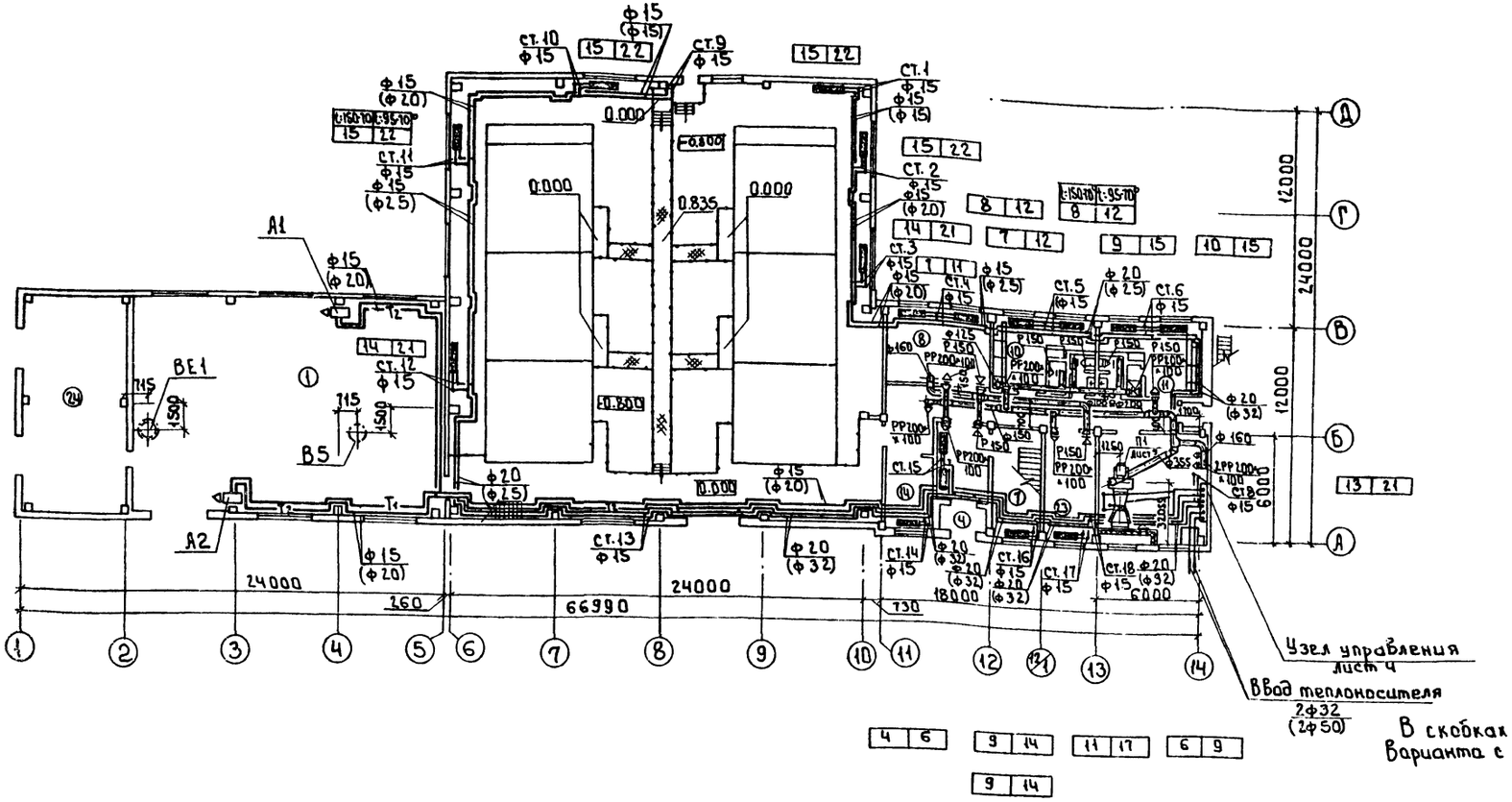
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

23813-02

Альбом 2

План на отм. 0.000



В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем 95-70°С

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей.	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз	Наименование	Кол.		На ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
1	Шкаф вытяжной	1	Следы кислот и щелочей	2100	2100	ШВ-23	—	В2	—

Согласовано

Отд. ВЛ	Гончарина	
Отд. ЭАД	Гусева	
Отд. АСП	Дзюнина	

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

Провер.	Логинов		
Инж. 3 к.	Никитина		
Рук. гр.	Логинов		
ГИП	Грачева		
Н. контр.	Карелина		
Нач. отд.	Платонов		

Привязан:

Инв. №

т.п.р. 901-3-0279.89 ОВ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32.0 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

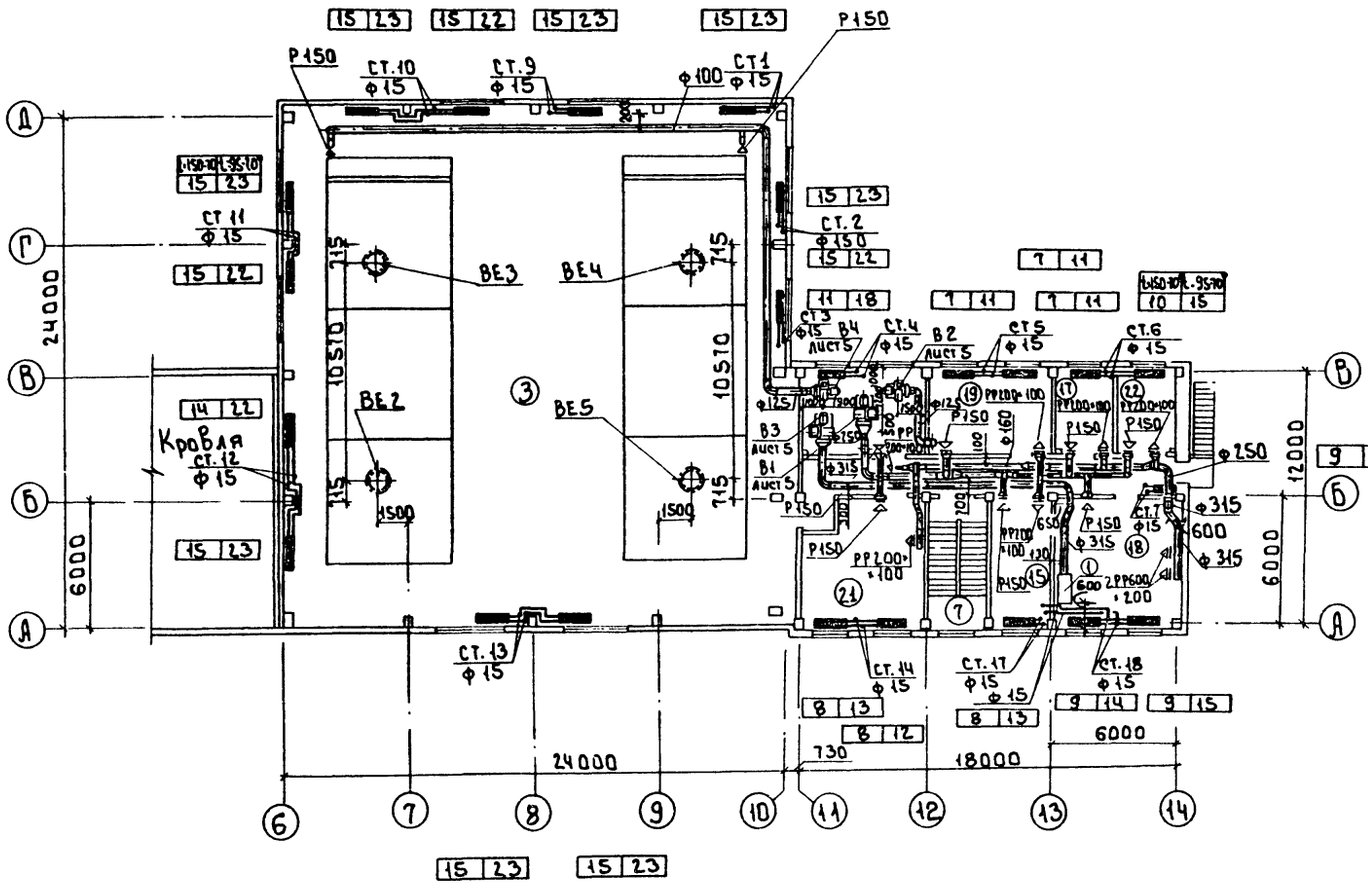
План на отм. 0.000

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва 23983-02 Формат: А2

Альбом 2

План на отм. 3.600



Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1	Помещение насосной		Д
2	Зал фильтров на отм. 0.000		Д
3	Зал фильтров на отм. 3.600		Д
4	Тамбур		—
5	Вестибюль	12.0	—
6	Коридор	35.4	—
7	Лестничная клетка	17.5	—
8	Мастерская	24.8	Д
9	Приточная Венткамера	37.4	Д
10	Женский гардероб ул. дом. и раб. одежды	18.7	—
11	Мужской гардероб ул. дом. и раб. одежды	18.1	—
12	Душевые	3.2	—
13	Уборные	5.4	—
14	Кладовая	11.6	Д
15	Кабинет начальника станции	17.7	—
16	Вытяжная Венткамера	25.0	Д
17	Комната приема пищи	12.4	—
18	Лаборатория	37.4	Д
19	Комната персонала	25.1	—
20	Коридор	31.9	—
21	Операторская	35.6	Г
22	Помещение для хранения посуды и реактивов	11.8	Д
23	Служебное помещение	17.7	Д
24	КТП		В

В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем 95-70°С
Номера позиций на плане соответствуют номерам технологического оборудования.

Согласовано
Отд. БГ Чичерина
Отд. АСП Двойнина
Отд. ЭАД Гусева

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

Т.п.р. 901-3-0279.89 ОВ

Привязан

Инв. №

Провер.	Логинов	
Инж. 3 к.	Никитина	
Рук. гр.	Логинов	
ГИП	Грачева	
Н. контр.	Карелина	
Нач. отд.	Платонов	

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32.0 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

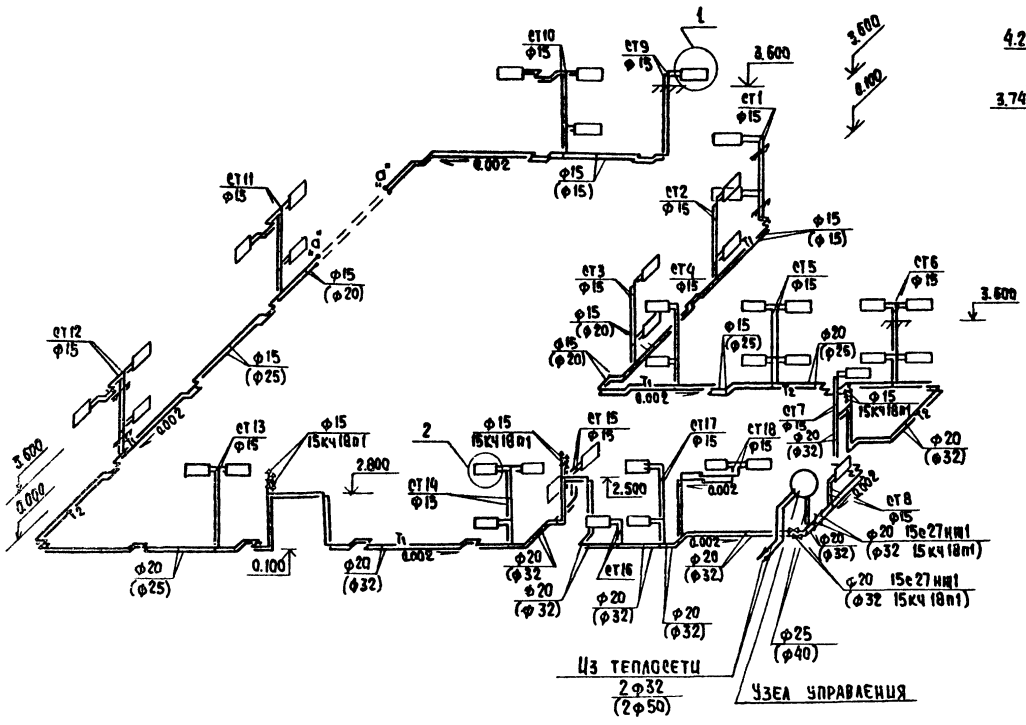
План на отм. 3.600

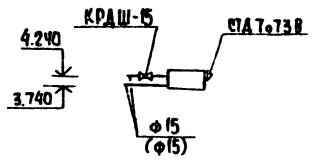
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Боброва 23983-02 Формат А2

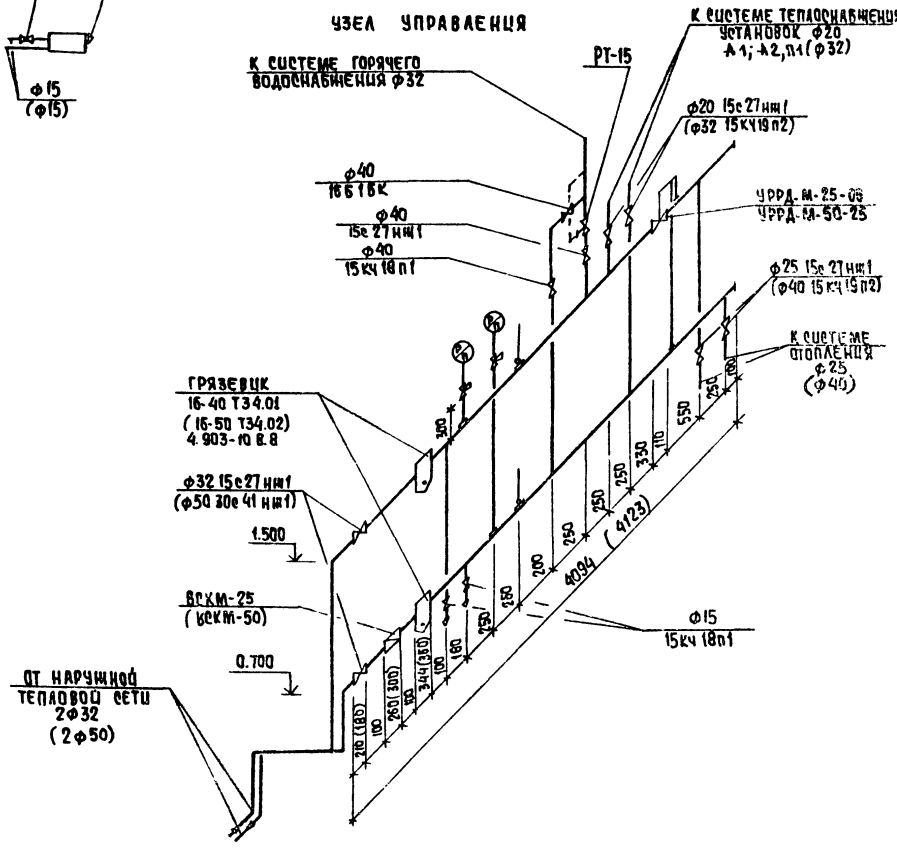
Альбом 2

Система отопления



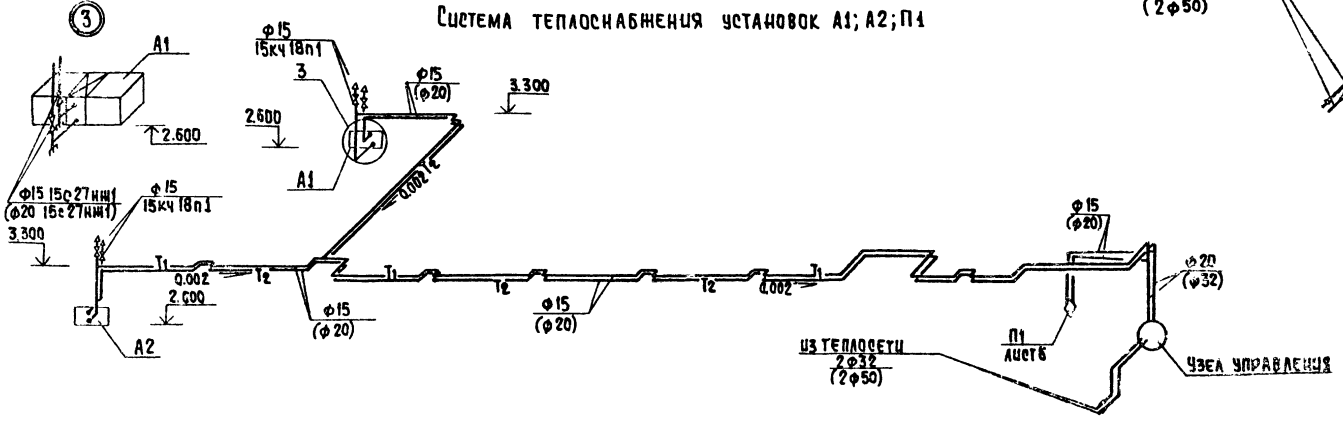


Узел управления



В скобках указан диаметр для варианта с теплоносителем 95-70°С

Система теплоснабжения установок А1; А2; П1



					ТПР901-3-0279.89		08
Привязан			Провер.	Логинов	Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л при производительностью 32 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
			Инж. эк.	Никитина		Р	4	
			Рук. гр.	Логинов				
			ГИП	Грачева	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок А1, А2. Узел управления	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №			Н. контр.	Карелина				
			Нач. отд.	Платонов				

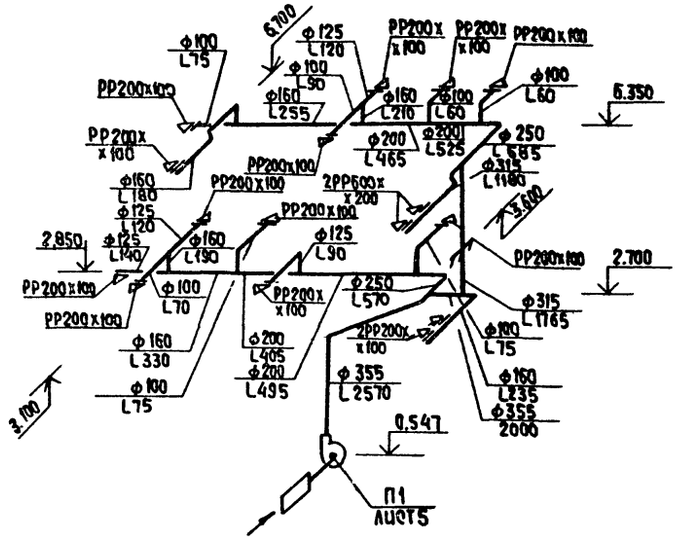
Копировал: Хюппенен

Формат А2

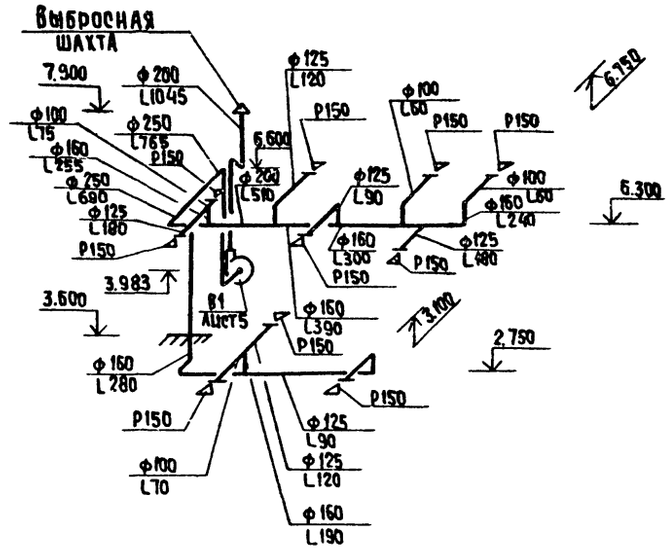
23983-02

Альбом 2

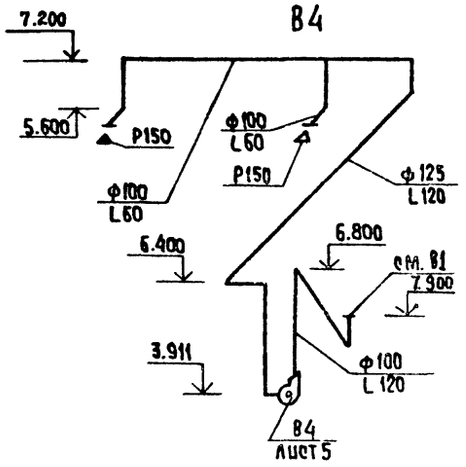
П1



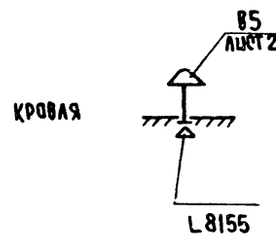
В1



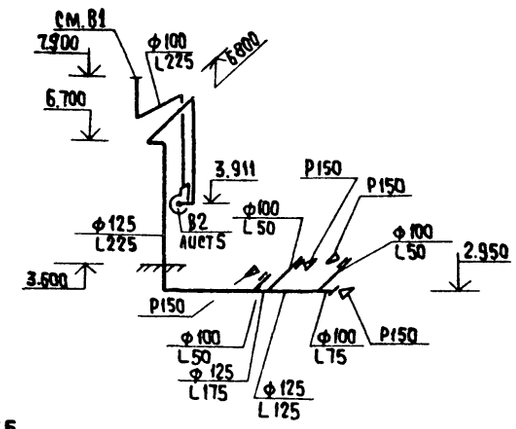
В4



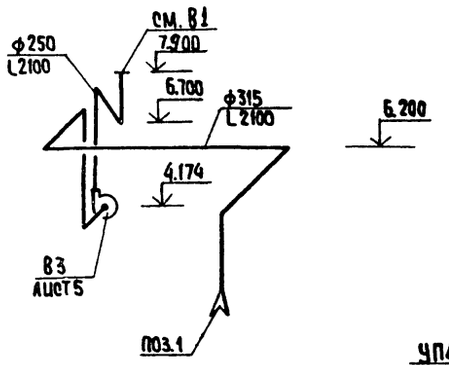
В5



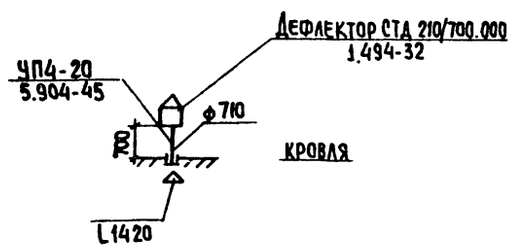
В2



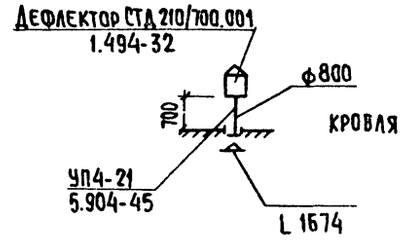
В3



ВЕ2÷ВЕ5



ВЕ1



Выбросную шахту предусмотреть при разработке строительной части.

				ТПР 901-3-0279.89		ОВ	
Привязан							
				Провер.	Логинов		
				Инж. ЗК	Никитина		
				Зав. гр.	Логинов		
				ГИП	Грачева		
				Н. контр.	Карелина		
Инв. №				Нач. отд.	Платонов		

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схемы систем П1, В1÷В5; ВЕ1÷ВЕ5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

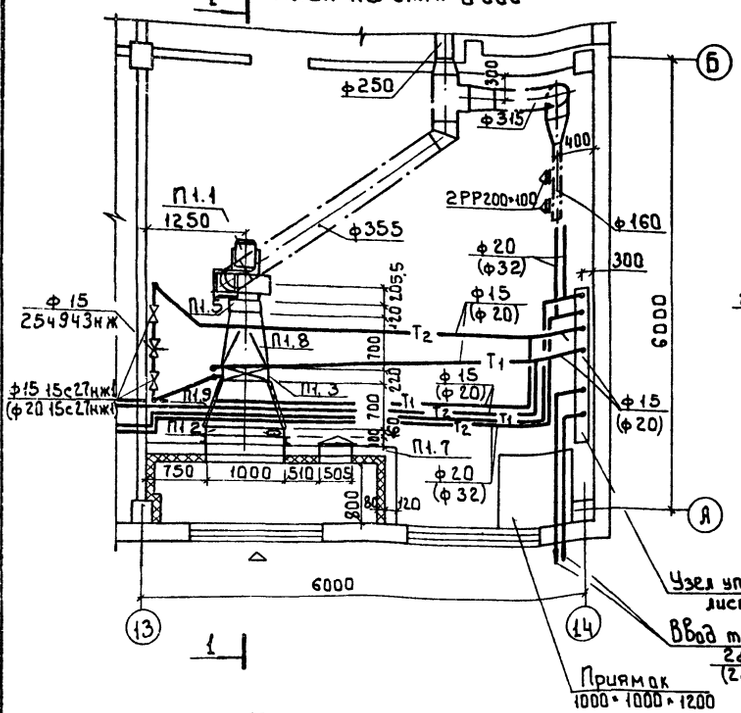
Копировал: Хюппенен

Формат А2

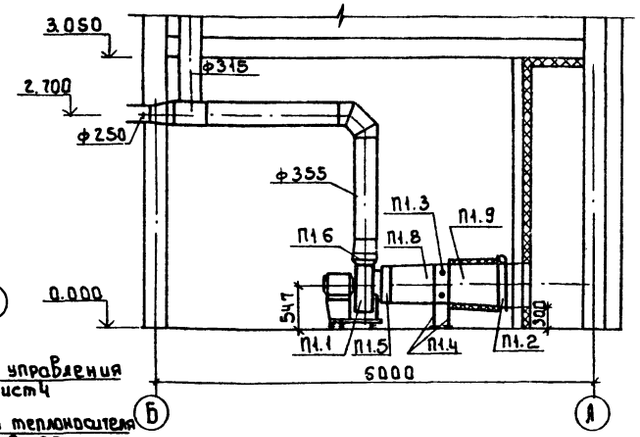
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

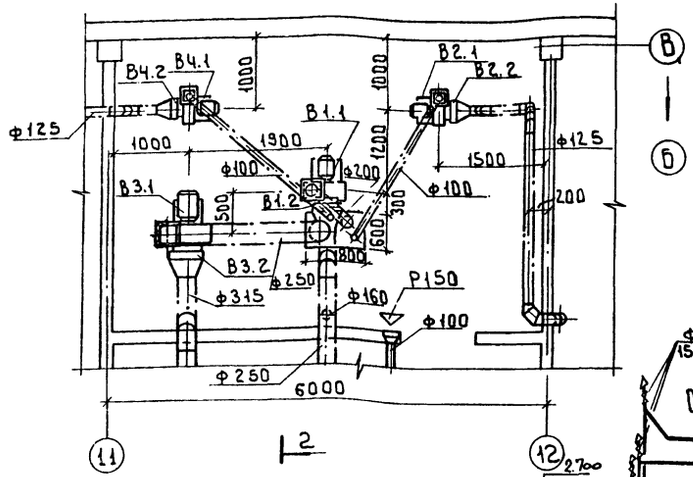
План на отм. 0.000



Разрез 1-1



План на отм. 3.600



Разрез 2-2

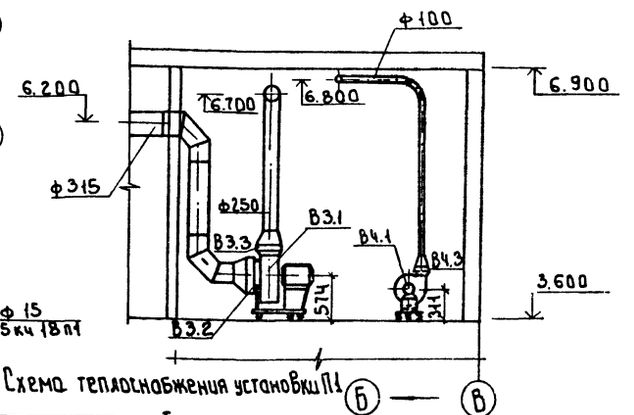
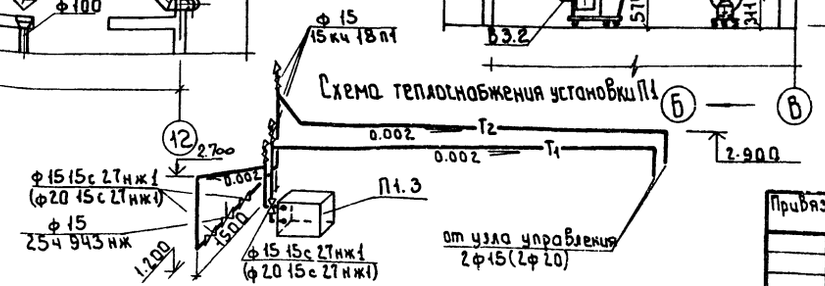


Схема теплоснабжения установки П1



Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1		Вентагрегат В-Ц4-75-4-04 У3 а) Ц6 вентилятор Ц4-75 №4 Пр.0° исп.1 б) эл. двиг. 4А71В4 N=0.75кВт n=1410 об/мин.	1	62.8	
П1.2		Клапан воздушный утепленный П 1000×600	1	30	
П1.3		Калорифер КВБ-6П	1	72.7	
П1.4	1.494-25	Подставки под калорифер	4	2.1	
П1.5	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08	1	1.59	
П1.6	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-08	1	1.34	
П1.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная дс1.25-0.5	1	33.6	
П1.8	ОВН1	Конфузор	1	20.4	
П1.9	ОВН2	Переход	1	57.6	
		В1			
В1.1		Вентагрегат В-Ц4-75-3.15-01 У3 а) Ц6 вентилятор Ц4-75 №3.15 Пр0 исп.1 б) эл. двиг. 4А90S6 В4 N=0.18кВт, n=1400 об/мин.	1	37.8	
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1.24	
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-07	1	1.14	
		В2			
В2.1		Вентагрегат В-Ц4-75-2.5-02 У3 а) Ц6 вентилятор Ц4-75 №2.5 Л.0° исп.1 б) эл. двиг. 4А50А4 N=0.06кВт. n=1400об/мин.	1	26.2	
В2.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	0.91	
В2.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0.86	
		В3			
В3.1		Вентагрегат В-Ц4-75-4-04 У3 б) Ц6 вентилятор Ц4-75 №4 Пр.0° исп.1 б) эл. двиг. 4А63В6 N=0.25кВт. n=935об/мин.	1	62.8	
В3.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-08	1	1.59	
В3.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-08	1	1.34	
		В4			
В4.1		Вентагрегат В-Ц4-75-2.5-02 У3 а) Ц6 вентилятор Ц4-75 №2.5 исп.1 Пр.0° б) эл. двиг. 4А50А4 N=0.06кВт. n=1400об/мин	1	26.2	
В4.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03	1	0.91	
В4.3	5.904-38	Гибкая вставка Н.00.00-03	1	0.86	

В скобках указан диаметр для теплоносителя 95-70°С

Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
инж. А.Ц. Дорошина
инж. ЗАД Гусева

Привязан

Инв. №

Провер.	Лошнов	
Инж. 3 к.	Никитина	
Зав. гр.	Логинов	
ГИП	Грачева	
Н. контр.	Карелина	
Нач. отд.	Платонов	

т.п. 901-3-0279.89 ОВ

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32.0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Установка систем П1, В1÷В4

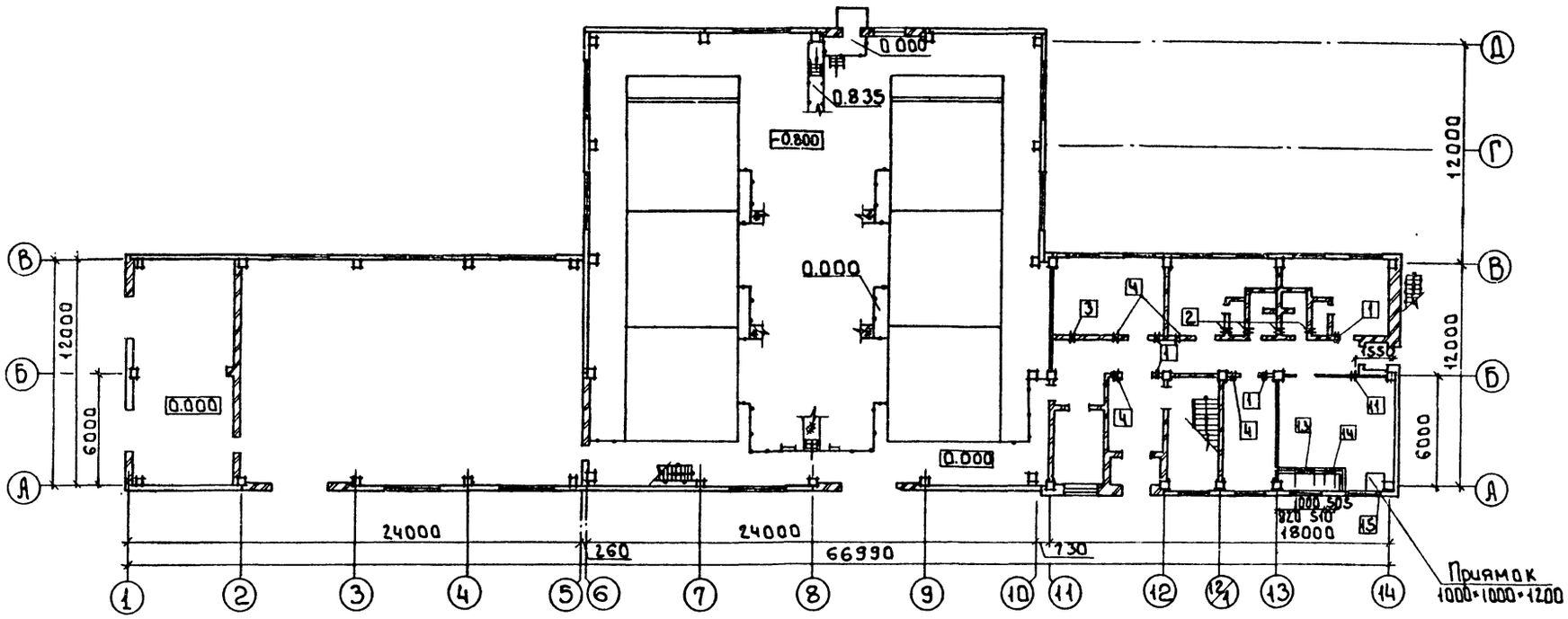
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Боброва

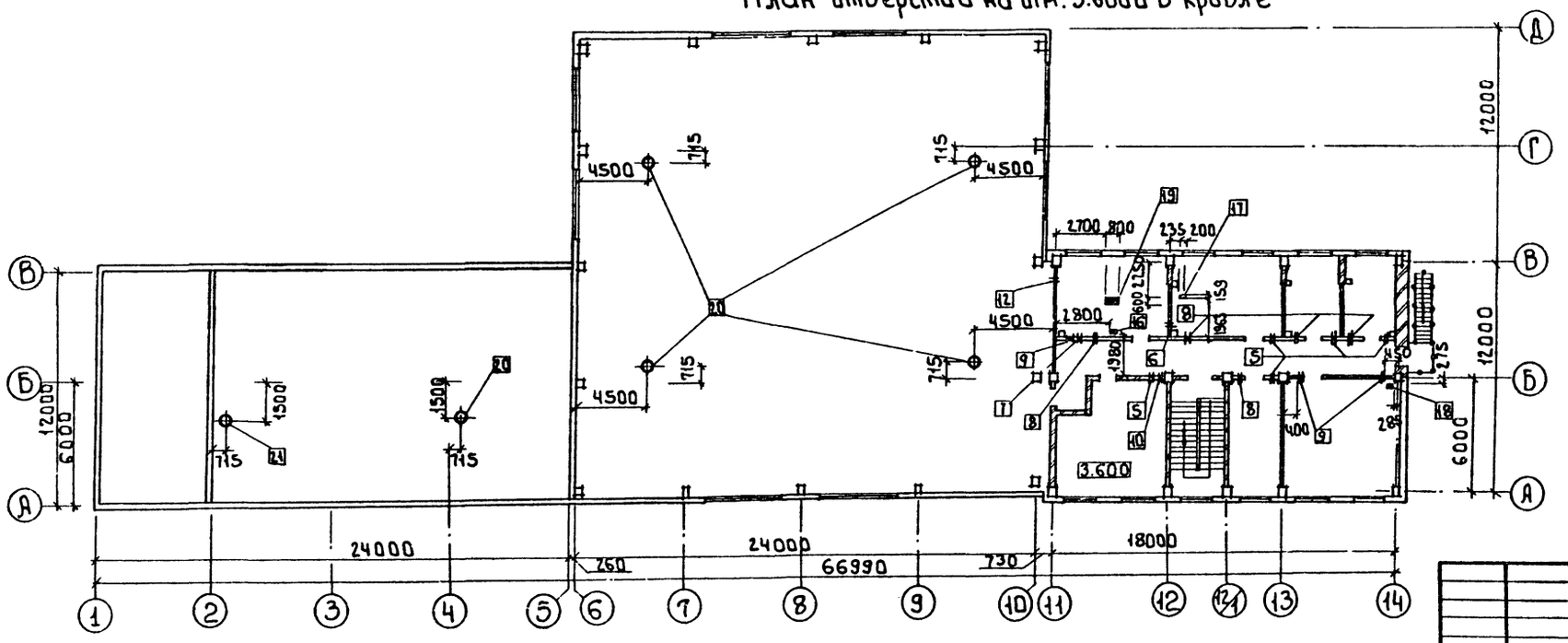
23983-02 Формат А2

Альбом 2

План отверстий на отм. 0.000



План отверстий на отм. 3.600 и в кровле



Ведомость отверстий в стенах и фундаменте

№№ отв.	Размер отверстий B×h, см.	Отметка низа
1	150×150	3.050
2	150×150	2.850
3	200×200	2.650
4	250×150	3.050
5	250×150	6.650
6	150×150	6.650
7	300×300	6.150
8	200×200	6.650
9	400×400	6.050
10	350×350	6.100
11	400×400	2.550
12	200×200	6.300
13	1000×570 LN8	0.300
14	505×1255 L50×5	0.300
15	600×300	-1.200

Ведомость отверстий в перекрытии

№№ отв.	Размер отверстий, см.	
16	200×200	
17	200×159	
18	350×350	

Ведомость отверстий в кровле

№№ отв.	Размер отверстий, см.	
19	800×600	
20	ф700	
21	ф1000	

Согласовано
ОТД. АСП Кузнецов
ОТД. АСТ Двойнина

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

т.п.№901-3-0279.89 ОВ

Привязан	Провер.	Логинов	
	Инж. 3 к.	Никитина	
	Рук.гр.	Логинов	
	ГИП	Грачева	
	Н.контр.	Карелина	
Инв.№	Нач.отд.	Платонов	

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32.0 тыс.м³/сут.

Планы отверстий на отм. 0.000 и 3.600. Ведомость отверстий в стенах, перекрытии, кровле.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Боброва 23983-07 Формат: А2

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

Типовые проектные решения 901-3-0279.89

Здание станции обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа 10 мг/литр производительностью 32 тыс.м³/сут

Альбом 2

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем вентиляции

Привязан

Инв. №

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.П.Р.901-3-0279.89 ОВН1	Конфузор	
Т. П. Р. 901-3-0279.89 ОВН2	Переход	

Привязан

Инв. №

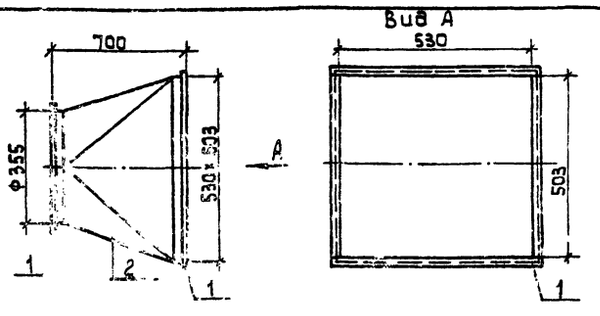
ТПР 901-3-0279.89 ОВН

Провер.	Логинов	
Инж.3.к.	Никитина	
Рук.гр.	Логинов	
ГИП	Грачева	
Н.контр.	Карелина	
Нач.отд.	Платонов	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
	Переменные данные для исполнения		
	Материалы		
1	Фланец 50х50х3-Б ГОСТ 8509-86 / Ст3сп ГОСТ 535-79	3.18м	7.2 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70*	1.23м²	9.6 кг

Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85
Масса изделия ~ 16.8 кг.

Привязан

Инв. №

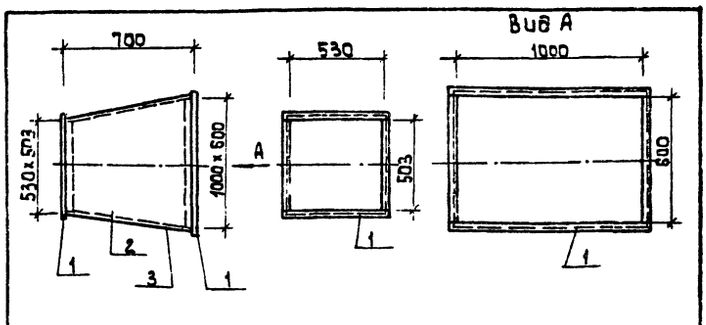
ТПР 901-3-0279.89 ОВН1

Провер.	Логинов	
Инж.3.к.	Никитина	
Рук.гр.	Логинов	
ГИП	Грачева	
Н.контр.	Карелина	
Нач.отд.	Платонов	

Конфузор

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Переменные данные для исполнения		
	Материалы		
1	Фланец 50х50х3-Б ГОСТ 8509-86 / Ст3сп ГОСТ 535-79	5.4м	12.2 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-70*	1.8м²	28.3 кг
3	Тепловая изоляция δ=60 мм, комплект:		
	а) Маты минераловатные γ=125 кг/м³ ГОСТ 21880-76	0.12м³	
	б) Рулонный стеклопластик марки РСТ ТУ 6-11-145-80	2.5м²	

Окрасить под изоляцию краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79
Температура перемещаемой среды -30°,
температура помещения +18°С
Масса изделия – 55,5 кг

Привязан

Инв. №

ТПР 901-3-0279.89 ОВН 2

Провер.	Логинов	
Инж.3.к.	Никитина	
Рук.гр.	Логинов	
ГИП	Грачева	
Н.контр.	Карелина	
Нач.отд.	Платонов	

Переход

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

gost.e-ecolog.ru