ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-199.85

СТАНЦИЯ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ

ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА ДО 6 мг/л И СУЛЬФАТОВ ДО 350 мг/л С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА „СТРУЯ"

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/СУТКИ

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

Инв. № 263-

				Привязан			
Инв. №							

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-199.85

СТАНЦИЯ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ
ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА ДО 6 мг/л. И СУЛЬФАТОВ ДО 350 мг/л С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА „СТРУЯ"
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/сутки.

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I - Пояснительная записка (из т.п. 901-3-202.85)
Альбом II - Архитектурно-строительные решения, технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части
Альбом III - Строительные изделия
Альбом IV - Нестандартизированное оборудование
Альбом V - Ведомости потребности в материалах
Альбом VI - Спецификации оборудования
Альбом VII - Сметы

20263-01

Альбом II

УТВЕРЖДЕН МЖКХ РСФСР
Приказ № 20-ТД от 22.11.1984г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
„Гипрокоммунводоканал"
Приказ № 97 от 4.12.1984г.

РАЗРАБОТАН
Проектным институтом
Гипрокоммунводоканал
Главный инженер института Н.Г. Хазиков
Главный инженер проекта Е.А. Артемов

				Привязан			
Инв. №							

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
АР-1	Общие данные.	3
АР-2	Генплан.	4
АР-3	Планы на отм. 0.000; 2.700. Экспликация помещений	5
АР-4	Разрезы 1-1; 2-2.	6
АР-5	Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А.	7
АР-6	План полов. План кровли. Экспликация полов. Ведомость	
	отделки помещений. Ведомость перемычек.	8
АР-7	Узлы 1, 2, 3, 4. Сечения 1-1; 2-2.	9
КЖ-1	Общие данные.	10
КЖ-2	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных	
	балок. Узлы 1; 2; 3.	11
КЖ-3	Фундаменты ФМ-1; ФМ1-1; ФМ-2; ФМ-3.	12
КЖ-4	Маркировочная схема колонн и балок покрытия.	13
КЖ-5	Маркировочные схемы плит покрытия и перекрытия.	14
КЖ-6	Маркировочные схемы стеновых панелей по осям	
	„А", „Б", „1", „4". Фрагменты 1,2,3,4,5,6. Маркировочная	
	схема стальных насадок торцевого фахверка	
	по осям „1" и „4".	15
КЖ-7	Спецификации элементов к маркировочным схемам	
	стеновых панелей.	16
КЖ-8	Маркировочная схема фундаментов под оборудование.	
	Фундаменты ФО-1, ФО-2, ФО-3, ФО-4, ФО-5.	
	Сечения 5-5; 6-6; 7-7.	17
ТХ-1	Общие данные.	18
ТХ-2	План на отм. 0.000; 2.700. Разрез 1-1.	19
ТХ-3	Разрезы 2-2; 3-3.	20
ТХ-4	Схема технологических трубопроводов.	21
ТХ-5	Спецификация материалов и оборудования.	22
ВК-1	План на отм. 0.000. Схемы систем В1, К1.	23

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
ОВ-1	Общие данные.	24
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем ВЕ1÷2; 3; 4; 5.	
	Схема системы отопления.	25
ТМ-1	Общие данные.	26
ТМ-2	Котельная. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2.	27
ЭМ-1	Общие данные.	28
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная однолинейная	
	~380/220 В.	29
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления	
	агрегатами 1÷9 (начало).	30
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления	
	агрегатами 1÷9. (продолжение).	31
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления	
	агрегатами 1÷9 (окончание).	32
ЭМ-6	Схема электрическая подключения отдельно стоящего	
	оборудования (начало).	33
ЭМ-7	Схема электрическая подключения отдельно стоящего	
	оборудования (окончание).	34
ЭМ-8	Шкаф управления щу. Изменения в монтажной схеме.	35
ЭМ-9	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.	36
ЭМ-10	Расположение электрооборудования и прокладка	
	кабелей.	37
ЭМ-11	Электрическое освещение. План на отм. 0.000 и 2.700.	38
ЭМ.ВО-1	Ведомость объемов электромонтажных и строительных	
	работ.	39
АТХ-1	Общие данные. Ведомость на приборы и средства авто-	
	матизации, кабельные изделия и материалы.	40
АТХ-2	Схема функциональная.	41
АТХ-3	Схема внешних кабельных и трубных прокладок. План проводок.	42

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

Привязан:

Инв.№

Нач.отд.	Лебедев	
Н.контр.	Белова	
Гип	Артемов	
Рук.гр.	Крюкова	
Инженер	Вишнякова	

ТП 901-3-199.85

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" производительностью 100 м³/сут.

Содержание.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.		

Гипрокоммиаводоканал г. Москва.

20263-01

Альбом II

Типовой проект 901-3-199.85

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2	Генплан	
3	Планы на отм. 0.000, 2.700. Экспликация помещений	
4	Разрезы 1-1; 2-2	
5	Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А	
6	План полов. План кровли. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Ведомость перемычек.	
7	Узлы 1,2,3,4. Сечения 1-1, 2-2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.501-80	Архитектурные решения. Рабочие чертежи.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
Серия 1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6787-80	Плитки керамические для полов.	
ГОСТ 6141-82	Плитки керамические для внутренней облицовки стен	
Серия 2.460-5 выпуск 2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий	
ТП Альбом III	Строительные изделия	
ТП 901-5-29	Водонапорная башня	
ТП 705-4-76	Железобетонный бункер	
Серия 3.017-1 вып. 1,2.	Ограда из стальной сетки	

Ведомость спецификаций

NN листа	Наименование	Примечание
1	Ведомость заполнения проемов	
5	Ведомость перемычек	

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных наружных температур

t° н.в. С	Панель	Кирпичная стена	Утеплитель кровли пенобетон γ=400 кг/м³
	а	б	в
-20°	200	250	70
-30°	250	380	100
-40°	300	380	130

Общие указания.

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
2. Ограждающие конструкции здания — керамзитобетонные панели γ=900 кг/м³.
3. Кирпичные вставки наружных стен выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования ГОСТ 530-80 М100 на цементно-песчаном растворе М25, внутренние стены-из кирпича М75.
4. Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором с разделкой швов под панели.
5. Наружные поверхности панелей окрашиваются перхлорвиниловыми красками.
6. При кладке кирпичных стен в откосы оконных и дверных проемов заложить деревянные антисептированные пробки (2 штуки с каждой стороны).
7. Все деревянные и металлические изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
8. В кирпичных стенах на отм.-0.020 произвести устройство горизонтальной гидроизоляции-цем.-песч. раствор.
9. Вокруг здания предусмотреть асфальтовую отмостку шириной 1 м.
10. Марка кровельной мастики, указанная в скобках (лист АР-4 разрез 1-1), дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.
11. В случае производства работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП II-8.2-71.
12. Здание II степени огнестойкости.
13. Утепление тамбура выполнять из фибролитовых плит ГОСТ 8928-81.
14. Графическое изображение чертежей дано для расчетной $t°_{н.в.}$=-30°С.
15. В дверном полотне блока Д37 внизу предусмотреть отверстие 900×50 мм. (h)

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	-20°	-30°	-40°
		Кол.	Кол.	Кол.
Площадь застройки	м²	99.0	102.0	103.5
Общая площадь	м²	118.3	118.3	118.3
Строительный объем.	м³	515.0	530.0	538.0

Спецификация заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д56	1	
2	—— и ——	Дверной блок Д37	3	
3	—— и ——	Дверной блок Д38	2	
4	ТП Альбом III	Люк АМ1	1	
ОК-1	ГОСТ 12506-67	Окно НСТ-124	2	
ОК-2	—— и ——	Окно НСТ-94	2	
5	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37	1	См. общие указания пункт 15

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

Главный архитектор проекта /Лазарев/.

Согласовано: Отд. ВК Крюков; Отд. ОВ Березняцкий

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

Привязан:

Инв. №

Т.П. 901-3-199.85 АР

Нач.отд.	Сорокин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сутки
Н.контр.	Лапин		
ГАП	Лазарев		
ГИП	Лепетухин		
Рук.гр.Арх.	Розенберг		Общие данные.
Арх.	Дорофеева		

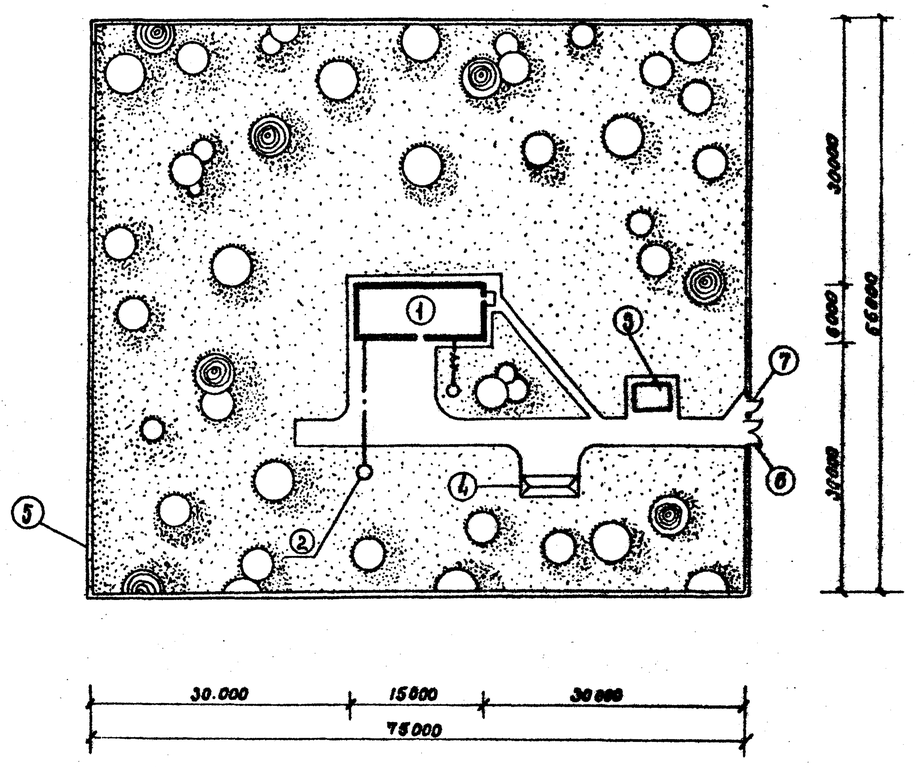
Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

Схема генплана



Условные обозначения

- проектируемые здания и сооружения
- ограждение участка
- асфальтовые покрытия
- проектируемые деревья
- травяной покров
- канализация бытовая
- трубопровод подачи воды потребителям и промывной воды от бака водонапорной башни

Экспликация зданий и сооружений

NN поз.	Наименование зданий и сооружений	Примечания
1	Здание водоочистной станции	
2	Водонапорная башня	ТП 901-5-29
3	Железобетонный выгреб	ТП 705-4-76
4	Открытый склад угля	
5	Ограда из стальной сетки м 4б	серия 3.017-1 вып. 1,2
6	Ворота ВМ1б	"
7	Калитка КМ1б	"

Основные технико-экономические показатели

NN п/п	Наименование	ед. изм.	к-во
1	Площадь участка	$м^2$	5184.0
2	Площадь застройки участка	$м^2$	102.0
3	Площадь асфальтированных дорог и площадок	$м^2$	282.0
4	Площадь озеленения	$м^2$	4800.0

Согласовано: Отд. ВК Крюков

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Сорокин	
Н. контр.	Лапин	
ГАП	Лазарев	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр. арх.	Розенберг	
Арх.	Дорофеева	
Техник	Жидкова	

Т.П. 901-3-199.85 АР

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой стадии производительностью 100 $м^3$/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

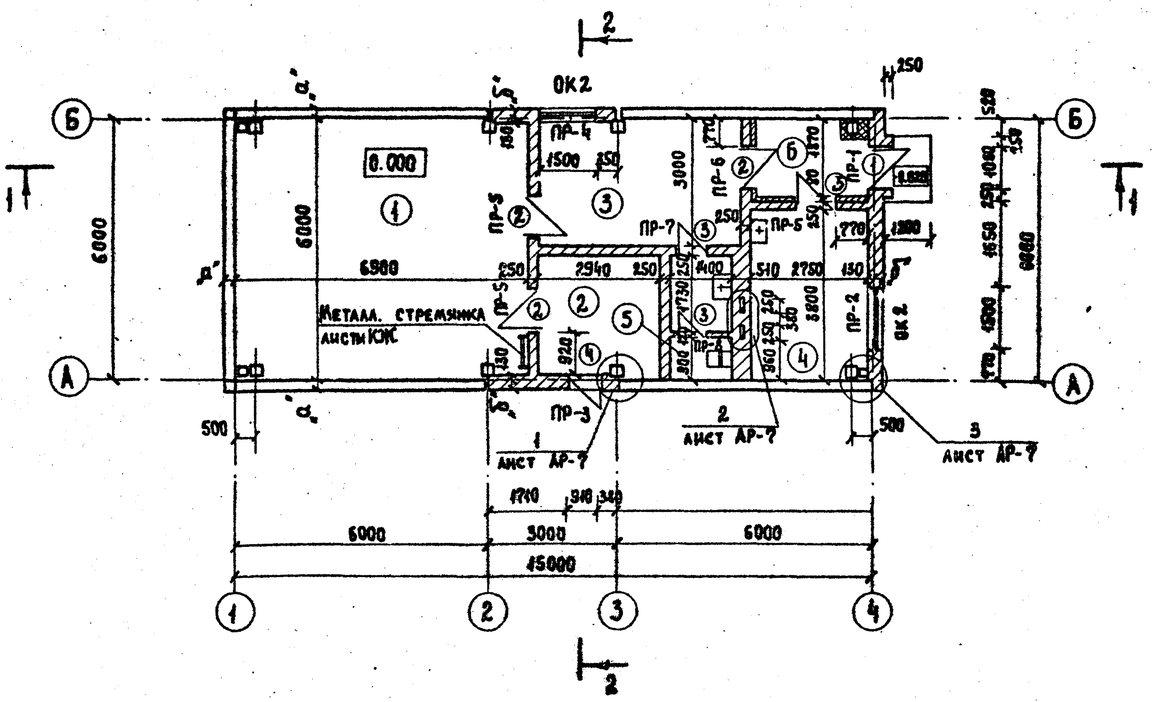
Генплан

Гипрокоммунводоканал г. Москва

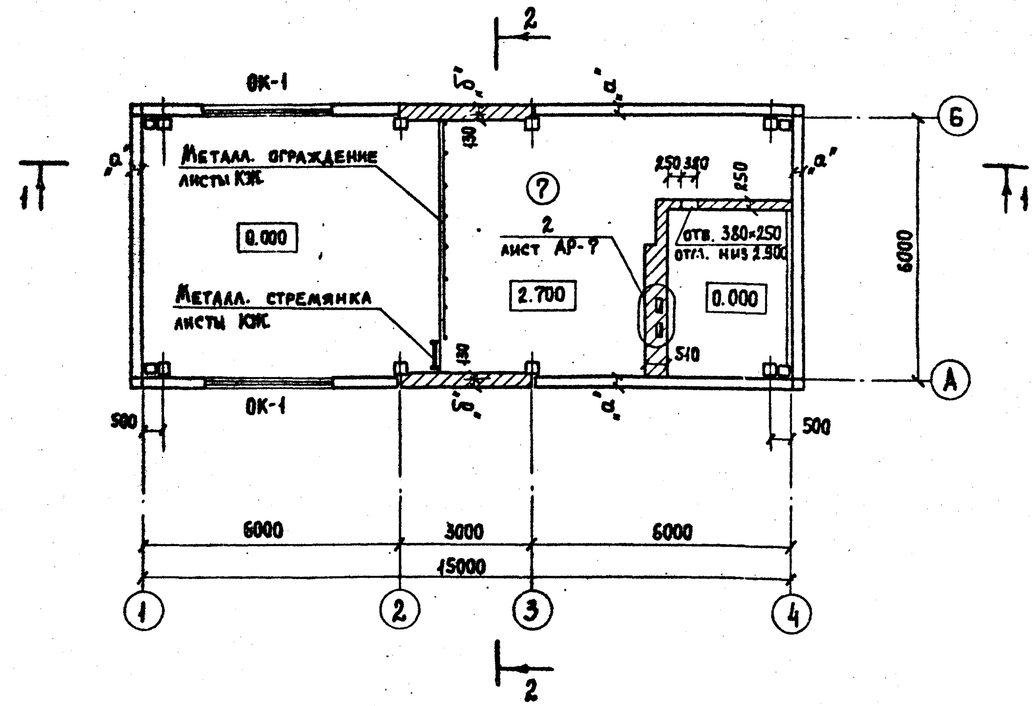
20283-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

План на отм. 0.000



План на отм. 2.700



Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальный зал	41.4	Д
2	Склад реагентов	8.0	Д
3	Комната дежурного	4.0	
4	Котельная	10.2	Г
5	Сан. узел	3.6	
6	Тамбур	5.1	
7	Подсобное помещение	36.0	

Согласовано:

ОТД. ВК	Крюков	
ОТД. ОВ	Березинский	
ОТД. Эл.	Малкина	

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Сорокин	
Н. контр.	Лалин	
ГАП	Лазарев	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр. арх.	Розенберг	
Арх.	Дорофеева	

Т.П. 901-3-199.85 АР

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой стрипа производительностью 100 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

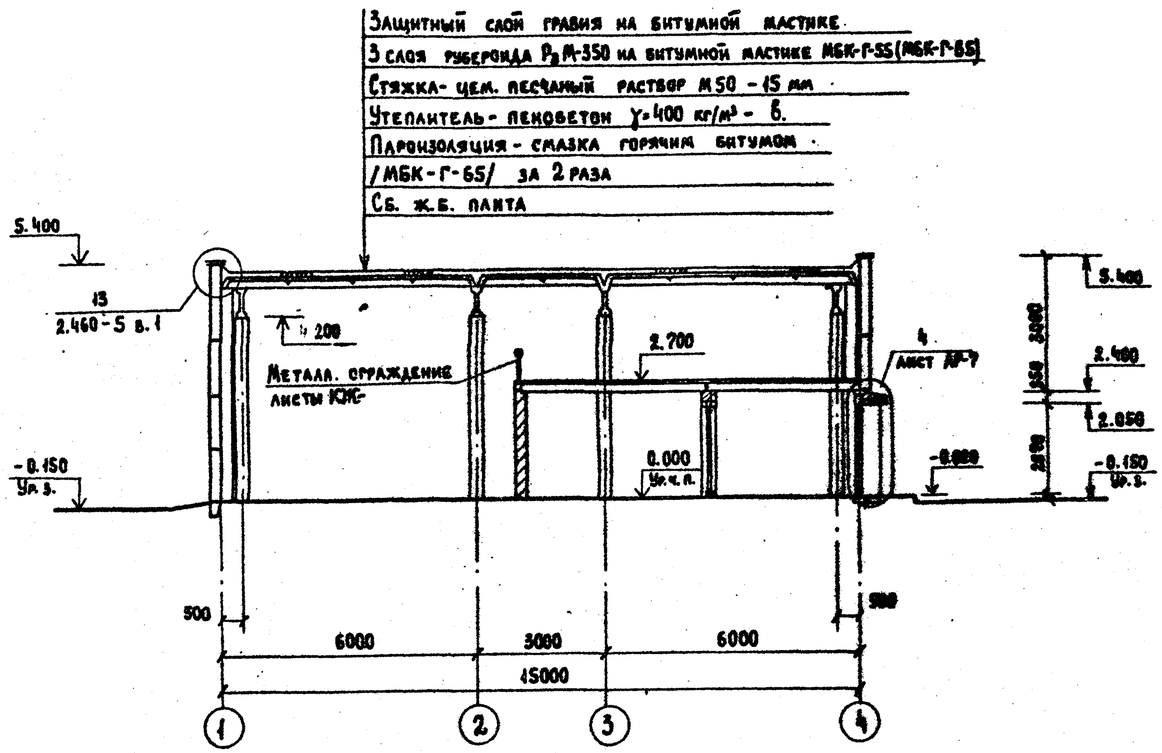
Планы на отм. 0.000; 2.700
Экспликация помещений.

Гидрокоммуноводоканал г. Москва.

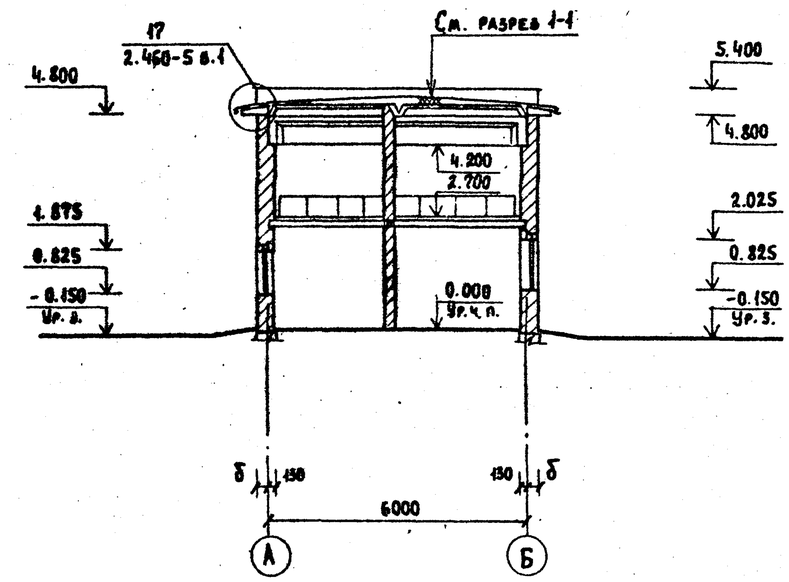
20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Примечание.

1. Данный лист читать совместно с листом АР-3.

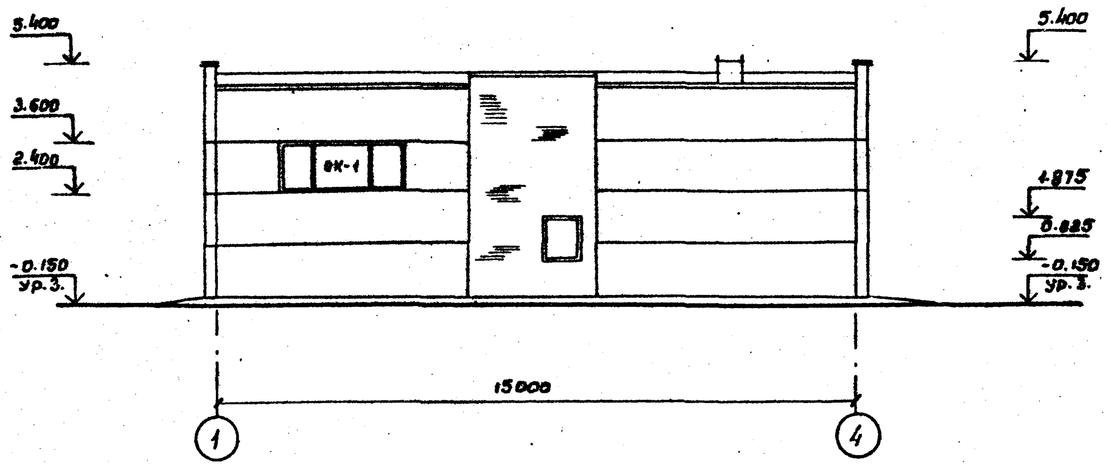
Согласовано:			
Отд. ОВ	Березинский		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	

Привязан:			Т.П. 901-3-199.85				АР	
			Нач. отд.	Сорокин	Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 5 мг/л сверхфосфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 100 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Аллин		Р	4	
			ГАП	Лазарев				
			ГИП	Лепетухин	Разрезы 1-1; 2-2	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
			Рук. гр. арх.	Розенберг				
Инв. №			Арх.	Дорофеева				

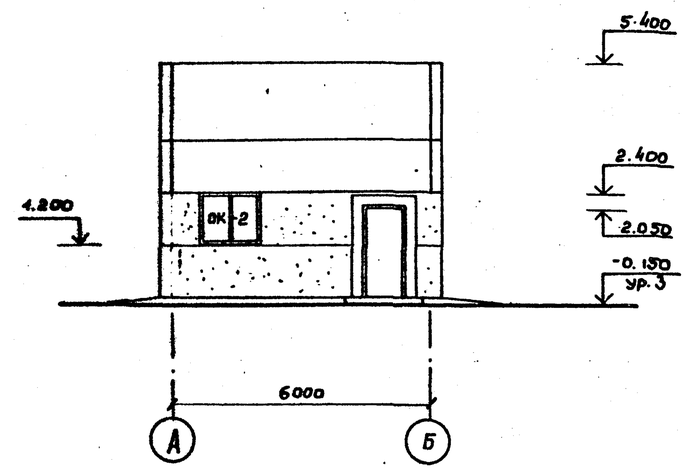
20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

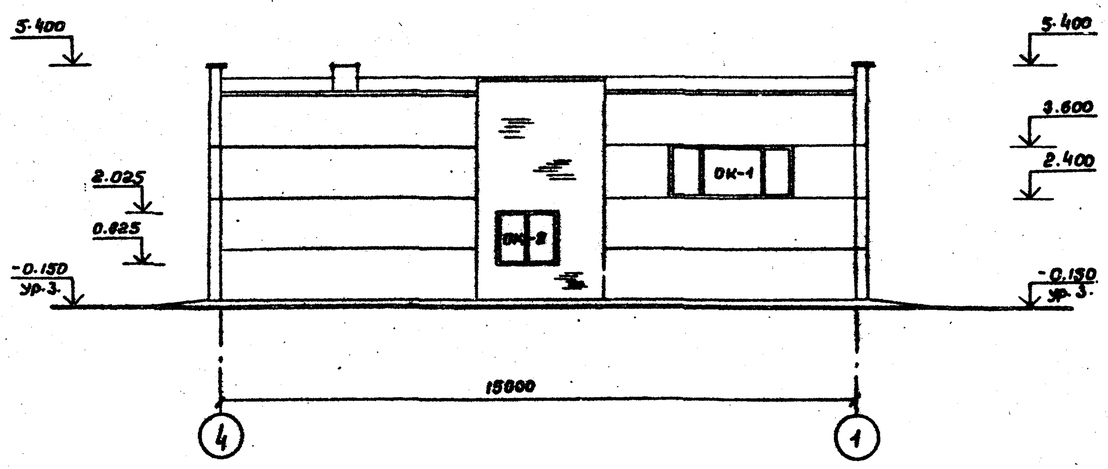
ФАСАД 1-4



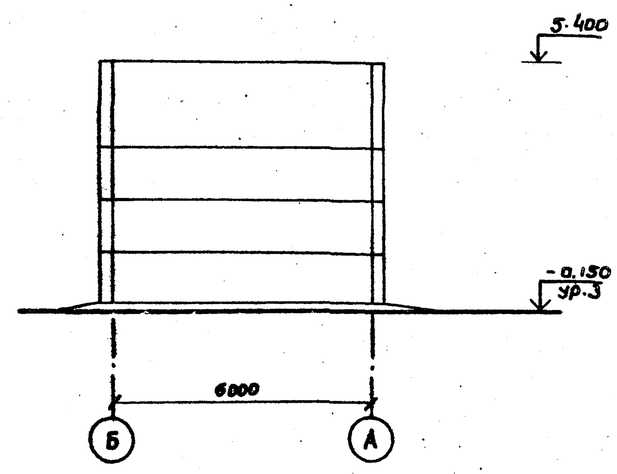
ФАСАД А-Б



ФАСАД 4-1



ФАСАД Б-А



Согласовано:
Отд. 08 Бережнова

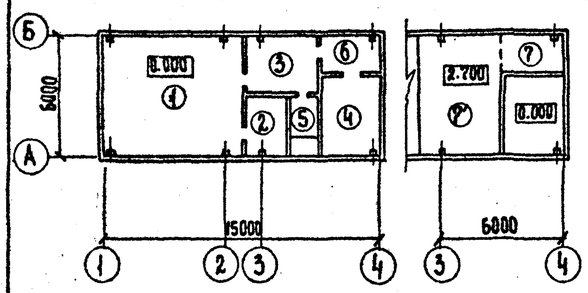
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Привязан:	Нач. отд.	Сорокин		Т.П. 901-3-199.85 АР		
	Н.контр.	Лапин		Станция обезфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л. Г. Эстебовский. Производительностью 100 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	ГАП	Назарев			Р	5	
	ГИП	Лепетухин		Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв.№	Рук.гр.	Розенберг					
	Арх.	Дорофеева					

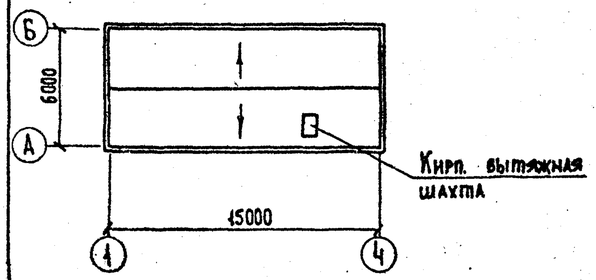
20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

План полов.



План кровли.



Экспликация полов.

Номер помещения по проекту	Тип пола по пр-ту	Схема пола или номер узла по серии.	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1, 5, 6	1		1. Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80)-13 2. Прослойка и заполнение швов цем. песчаным раствором М-200 -17 3. Бетонный подстилающий слой бетон М 100 -100 4. Утрамбованный грунт со щебнем	50.1
3	2		1. Линолеум ГОСТ 7251-77 -4 2. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих -1 3. Стяжка из цем.-песч. раствора -20 4. Керамзитобетон-подстилающий слой -100 5. Утрамбованный грунт со щебнем	14.0
2, 4	3		1. Цементно-песчаное покрытие-20 2. Бетонный подстилающий слой бетон М 100 -100 3. Утрамбованный грунт со щебнем	16.2
7	4		1. Цементно-песчаное покрытие-20 2. Железобетонная плита 3. Минераловатные плиты -60 4. Штукатурка по металл. сетке -20	5.6
7'	5		1. Цементно-песчаное покрытие-20 2. Железобетонная плита	30.4

Ведомость перемычек.

Тип	t°н	Схема сечения	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание.
ПР-1	-20°	2ПР5-14.51.14, 1ПР38-15.12.22У, 2.050, 2.000	1.138-10 в.2	2ПР5-14.51.14	1	250	
			1.138-10 в.1	1ПР38-15.12.22У	1	100	
ПР-2		2.400	1.138-10 в.1	1ПР3-19.12.14	3	75	
ПР-3		1ПР1-12.12.6, 1ПР38-12.12.22У, 1.875, 1.810	"	1ПР1-12.12.6	2	25	
				1ПР38-12.12.22У	1	75	
ПР-4		1ПР3-19.12.14, 1ПР28-20.25.22У, 2.025	"	1ПР3-19.12.14	1	75	
				1ПР28-20.25.22У	1	275	
ПР-1	-30° -40°	2ПР5-14.51.14, 1ПР1-12.12.14, 2.050, 2.000	1.138-10 в.2	2ПР5-14.51.14	1	250	
			1.138-10 в.1	1ПР1-12.12.14	2	50	
ПР-2		2.400	1.138-10 в.1	1ПР3-19.12.14	4	75	
ПР-3		1ПР1-12.12.6, 1ПР38-12.12.22У, 1.875, 1.810	"	1ПР1-12.12.6	3	25	
				1ПР38-12.12.22У	1	75	
ПР-4		1ПР3-19.12.14, 1ПР28-20.25.22У, 2.025	"	1ПР3-19.12.14	2	75	
				1ПР28-20.25.22У.	1	275	
ПР-5		2.100	"	1ПР1-12.12.14	2	50	
ПР-6	-20° -30° -40°	2.100	"	1ПР38-15.12.22У	2	100	
ПР-7		2.100	"	1ПР38-12.12.22У	2	75	
ПР-8		2.100	"	1ПР1-10.12.6	1	25	

Ведомость отделки помещений.

Наименование помещения	Потолок		Стены		Низ стен (панель)			Колонна		Примечание
	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	Площадь м²	Вид отделки	Высота мм	Площадь м²	Вид отделки	
Фильтровальный зал	66.2	Затирка швов Поливинилацетатная краска ВА-27А	58.0	Расшивка швов панельных стен Штукат. кирп. стен Выше-поливинилацетатная краска	66.0	Глазурованная плитка	2400	9.0	Окраска поливинилацетатная краска ВА-27А	Колонны облицевать глазурованной плиткой от пола на высоту 2400
Склад реагентов	8.0	Затирка швов Известковая побелка	27.0	Затирка швов Известковая побелка						
Служебная комната	14.0	Затирка швов Клеевая окраска	33.0	Расшивка швов панельных стен Штукат. кирп. стен Масляная окраска						
Котельная	16.8	Затирка швов Известковая побелка	69.0	Затирка швов Известковая побелка						
Сан. узел.	3.6	Затирка швов Поливинилацетатная краска ВА-27А	8.5	Штукатурка поливинилацетатная краска ВА-27А	21.0	Масляная покраска	1600			
Тамбур	5.1	— " —	24.0	Штукатурка Масляная окраска						

Согласовано: Отд. ОВ Березинский

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

Привязан:

Инв. №

Нач. АСО	Сорокин	
Н. контр.	Лапин	
ГИП	Лепетухин	
ГАП	Лазарев	
Рук. гр. арх.	Розенберг	
Ст. арх.	Дорофеева.	

Т.П. 901-3-199.85 АР

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сутки.

План полов. План кровли. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Ведомость перемычек.

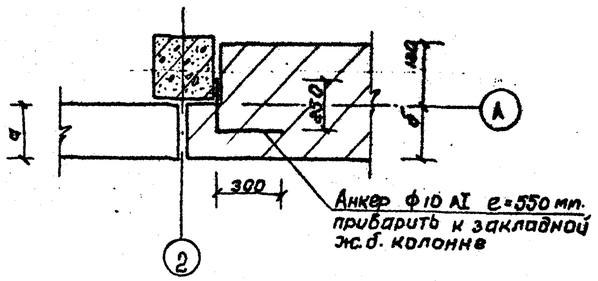
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Гипрокоммуноводоканал г. Москва.

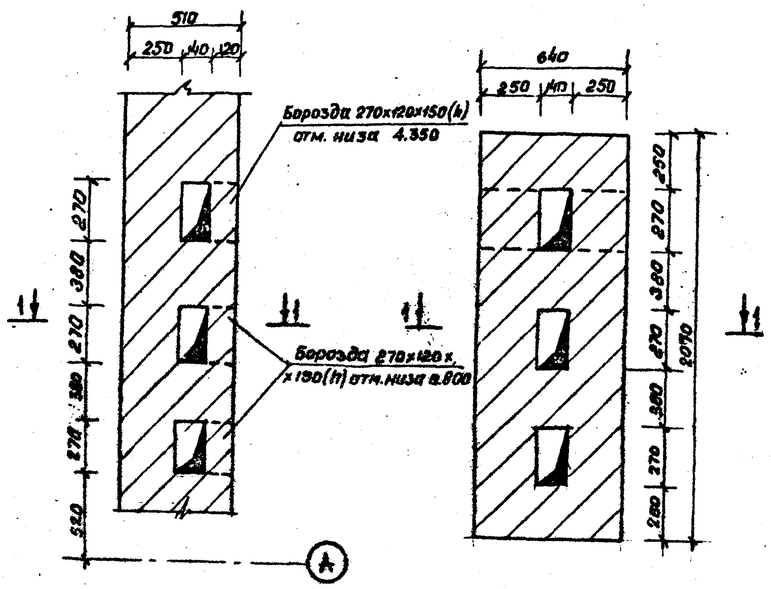
20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

1

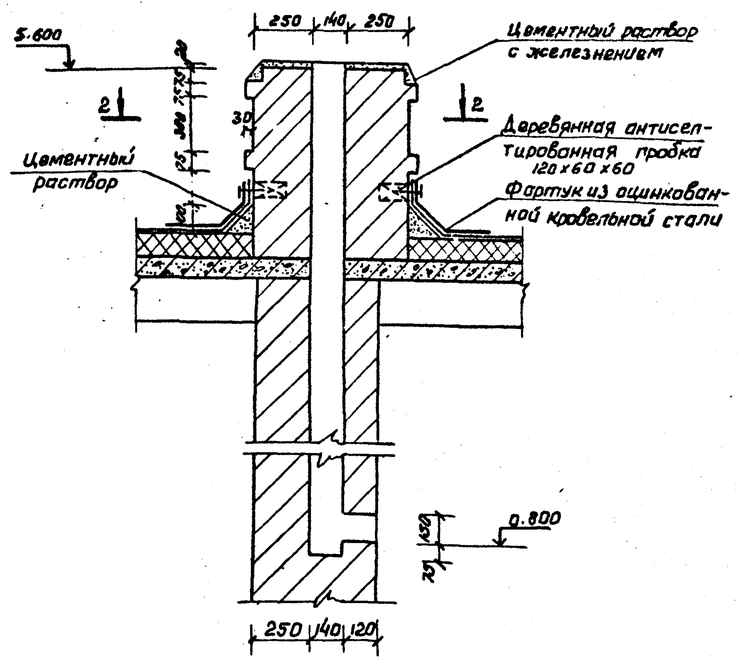


2

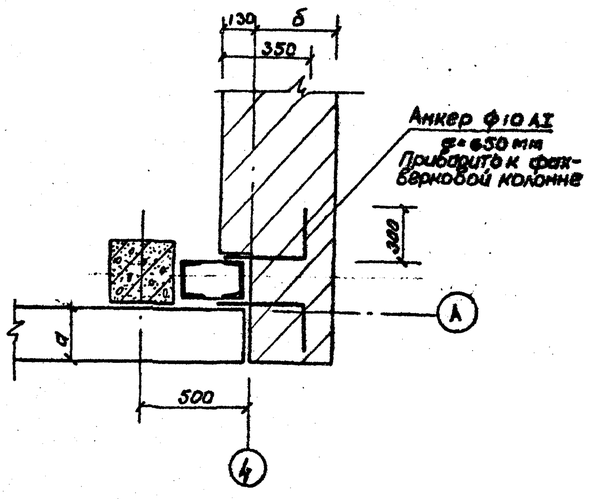


2-2

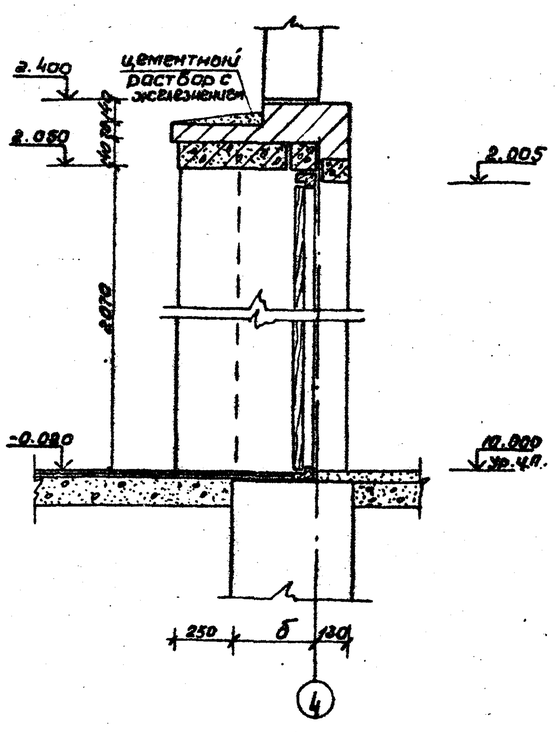
1-1



3



4



Примечание

1. Данный лист читать совместно с листами АР-3; АР4.

Согласовано:
Отд. ОВ Березинский

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

Привязан:	Нач. отд.	Сорокин		Т.П. 901-3-199.85		АР	
	Н. контр.	Попцов		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фторидов до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой „Стрела" производительностью 100 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	ГАП	Лазарев			Р	7	
	ГИП	Лететукин		Узлы 1, 2, 3, 4. Сечения 1-1, 2-2	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв. №	Рук. гр. ф.	Розендберг					
	Арх.	Дорофеева					

20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3.	
3	Фундаменты ФМ-1; ФМ1-1; ФМ-2.	
4	Маркировочная схема колонн и балок покрытия.	
5	Маркировочная схема плит покрытия и перекрытия.	
6	Маркировочная схема стеновых панелей по осям „А", „Б", „1", „4". Фрагменты 1,2,3,4,5,6.	
	Маркировочная схема стальных „насадок торцового фахверка по осям „1" и „4"	
7.	Спецификация элементов к маркировочным схемам стеновых панелей.	
8.	Маркировочная схема фундаментов под оборудование. Фундаменты ФО-1; ФО-2.	
	ФО-3; ФО-4, ФО-5. Сечения 5-5; 6-6; 7-7	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций.

N п/п	Наименование групп элементов конструкций.	Код материала	Ед. изм.	Количество Тип	Инд	Всего
1	Фундаментные балки	582400	м3	2.14	—	2.14
2	Блоки бетонные	581100	м3	14.75	—	14.75
3	Фундаментные плиты	581320	м3	3.57	—	3.57
4	Стеновые панели.	583100	м3	91.2	—	91.2
5	Плиты покрытия	584100	м3	6.63	—	6.63
6	Плиты перекрытия	584200	м3	4.17	—	4.17
7	Стаканы бетонные	581200	м3	0.18	—	0.18
8	Колонны	582100	м3	3.95	—	3.95
9	Перемычки	582800	м3	0.68	—	0.68
10	Балки покрытия.	582200	м3	3.6	—	3.6

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /Лелетухин В.Н./

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты ж/б ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м и для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПГ. Показатели и армирование.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для ж/б конструкций Технические условия.	
Серия 1.432-14/80 в.1	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м.	
Серия 1.415-1 в.1	Ж/б. Фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6м.	
Серия 1.410-2 в.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных ж/б конструкций. Арматурные сетки.	
Серия 1.412-1/77 в.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
Серия 1.141-1 в. 10, в.11	Панели с круглыми пустотами длиной 448, 388, 358, 298, 268 см. шириной 149, 119 и 99см, армированные сетками с рабочей арматурой из стали класса АIII	
Серия 1.459-2 в.3	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения из горячекатанных профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типа	
Серия 1.423-3 в.1-4	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6м.	
Серия 1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с ж/б. каркасом.	
Серия 1.462-3 в.1	Ж/б. предварительно-напряженные двускатные решетчатые балки для покрытий зданий. Рабочие чертежи балок с пролетами 12 и 18 м.	
Серия 1.412-5 в.4	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
Серия 1.494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дифлекторов и зонтов.	
Шифр 460-75 в.1.2	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий. Колонны торцового фахверка. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы.	
ТП 901-3-199.85 Альбом V	Ведомость потребности в материалах.	
ТП КЖ		Альбом III

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к маркировочной схеме фундаментов и фундаментных балок.	
3	Спецификация элементов монолитных конструкций фундаментов.	
4	Спецификация элементов к маркировочной схеме колонн и балок покрытия.	
5	Спецификация элементов к маркировочной схеме плит покрытия и перекрытия.	
5	Спецификация элементов монолитных участков.	
7	Спецификация элементов к маркировочным схемам стеновых панелей.	
8	Спецификация элементов к маркировочной схеме фундаментов под оборудование.	

Указания по привязке.

При привязке типового проекта к конкретным климатическим и инженерно-геологическим условиям необходимо:

1. Уточнить тип и глубину заложения фундаментов, для чего произвести контрольный расчет их на конкретные инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства по расчетным схемам.
   Для дополнительных вариантов проекта произвести расчет поперечника здания с целью определения усилий, действующих на элементы каркаса и фундаменты.
2. По таблицам зависимости ограждающих конструкций от расчетной зимней температуры воздуха подобрать марки стеновых панелей, перемычек, толщину кирпичных стен (вставок) и утеплителя.
3. По таблицам зависимости несущих конструкций здания от района строительства по весу снегового покрова установить марку плит покрытия и балок по несущей способности.
4. В случае производства работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП-8.2-71, III-17-78, III-15-76.

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-199.85 КЖ

Нач. АСО	Сорокин	
Н. контр.	Грунин	
ГИП	Лелетухин	
Рук. гр.	Закубанский	
Инженер	Власова	

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	8

Общие данные.

Гипрокоммуноводоканал г. Москва.

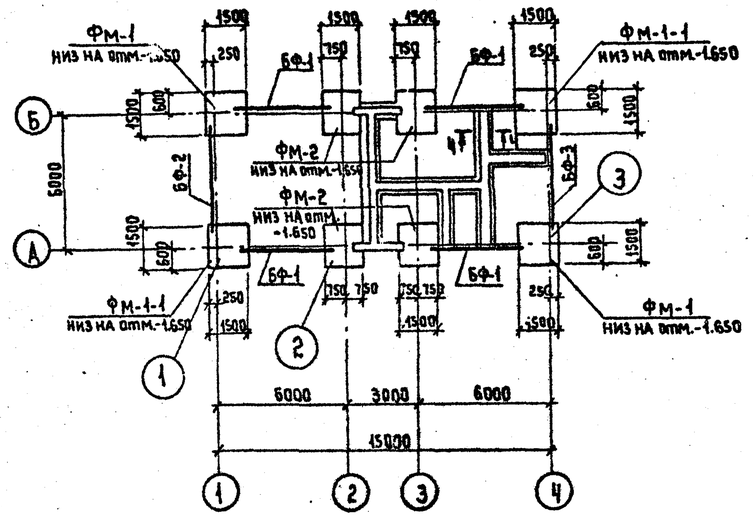
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

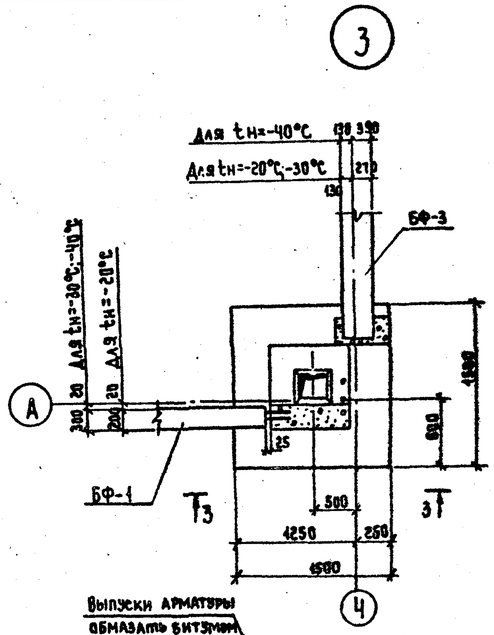
20263-01

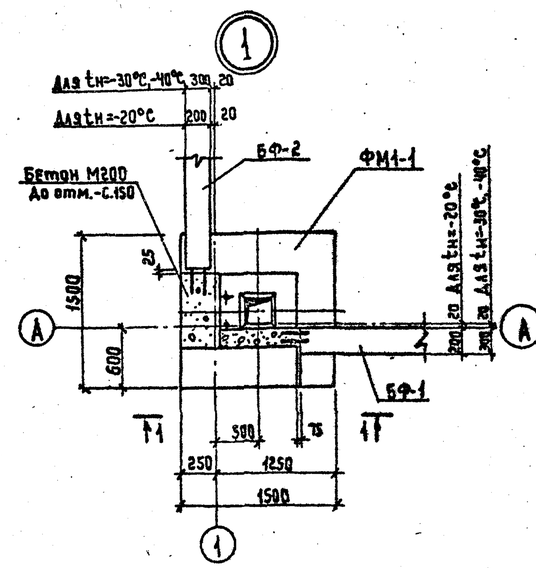
Альбом II

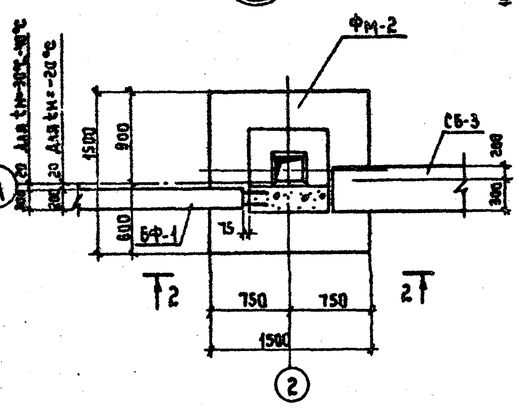
Типовой проект 901-3-199.85

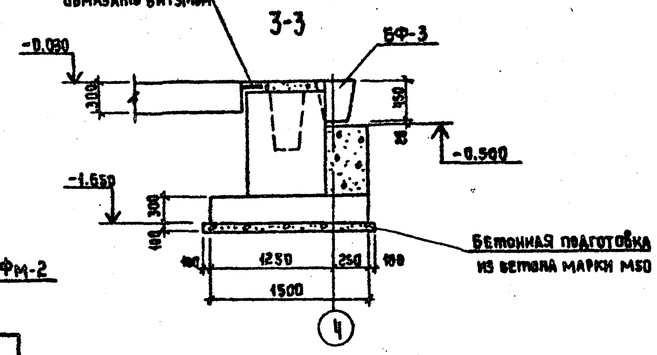
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок

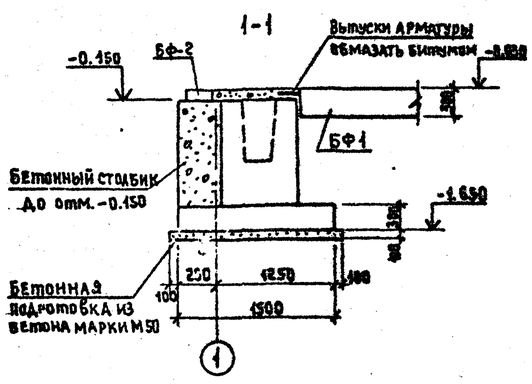


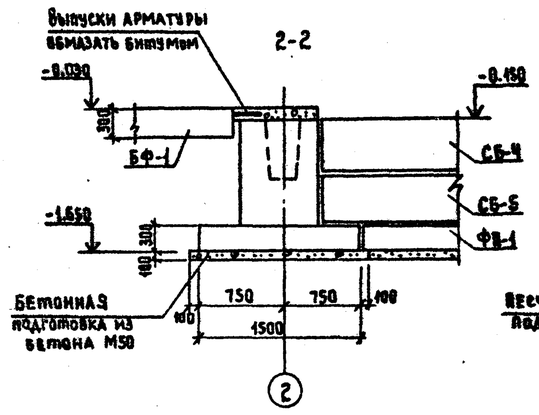


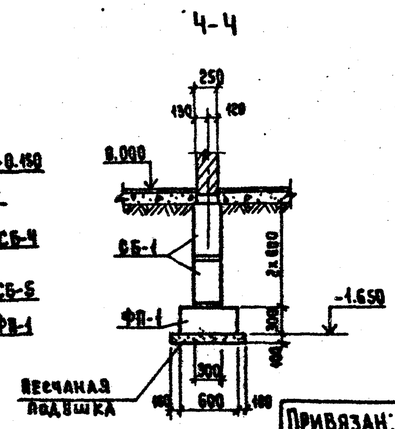












Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса ед. т.			Примечание
		Для tн=-20°С; -30°С; -40°С							
ФМ-1	КЖ-3	Фундамент ФМ-1			2				
ФМ1-1	КЖ-3	то же ФМ1-1			2				
ФМ-2	КЖ-3	то же ФМ-2			4				
		Фундаментные балки							
		t=-20°С	t=-30°С	t=-40°С					
БФ-1	Серия 1.415-1 в.1	ФБС-43	ФБС-48	ФБС-48	4	1.2	1.2	0.8	
БФ-2	то же	ФБС-42	ФБС-47	ФБС-47	1	1.2	1.2	0.8	
БФ-3	то же	ФБС-20	ФБС-20	ФБС-37	1	1.4	1.4	1.8	
	Блоки бетонные для стен подвалов								
		t=-20°С; -30°С; -40°С							
СБ-1	ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные ФБС24.3.6-Т			12	0.97			
СБ-2	то же	то же ФБС 9.3.6-Т			4	0.35			
СБ-3	то же	то же ФБС 24.5.6-Т			2	1.63			
СБ-4	то же	то же ФБС 12.5.6-Т			4	0.79			
СБ-5	то же	то же ФБС 9.5.6-Т			4	0.59			
	Плиты для ленточных фундаментов								
ФП-1	Серия 1.112-5 в.4	Плиты фундаментов ФЛ16.24-4			8	1.04			
ФП-2	то же	то же ФЛ 6.12-4			3	0.515			

1. В спецификации в графе „Примечание" дана масса элементов для t=-20°С, t=-30°С, t=-40°С в килограммах.
2. Опоры под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами под колонны в той же опалубке.
3. Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона М50 толщиной 100 мм.
4. Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть слой уплотненного песка h=100 мм.
5. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200 мм с уплотнением до $\gamma c = 1.6$ т/м³.
6. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М150 толщиной 20 мм.
7. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М50 с перевязкой швов не менее 300 мм.
8. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм.-0.030 из цементного р-ра состава 1:2, толщиной 30 мм.
9. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона М100. Объем бетона V=1,2 м³.

Привязан:

Инв. №

Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Грунин		
РИП	Лепетухин		
Рук. гр.	Закубанский		
Инжен.	Ивашкевич		
Инжен.	Матасова		

ТП 901-3-199.85 КЖ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сут

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3.

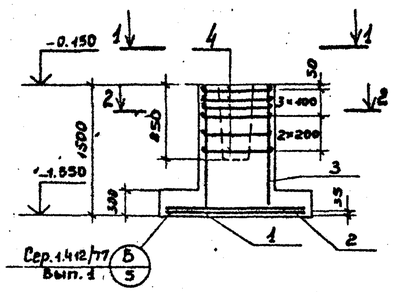
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

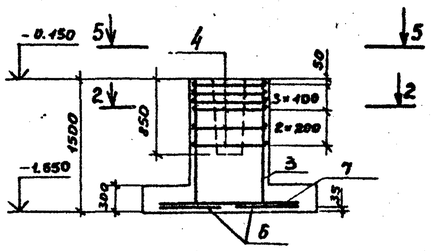
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

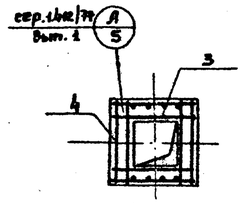
Фм-1, Фм 1-1.



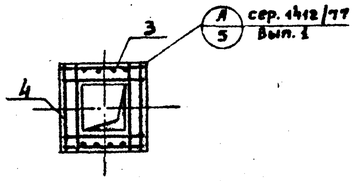
Фм-2



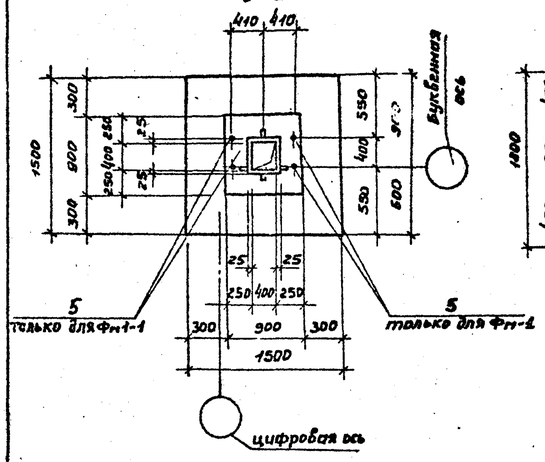
2-2.



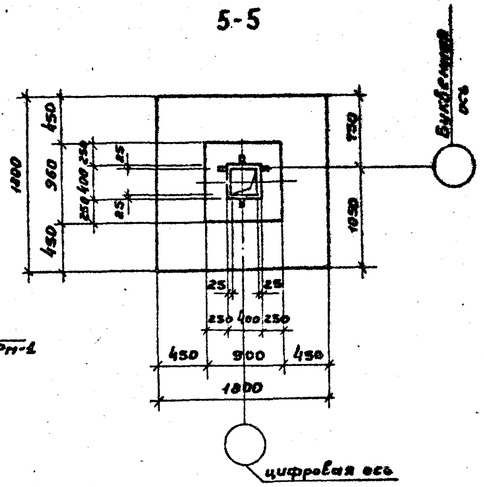
4-4



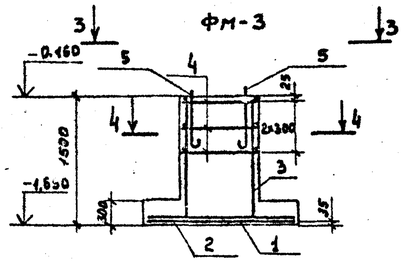
1-1



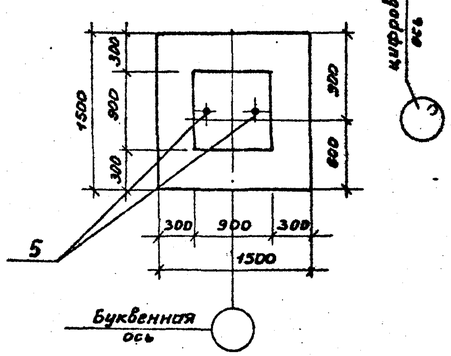
5-5



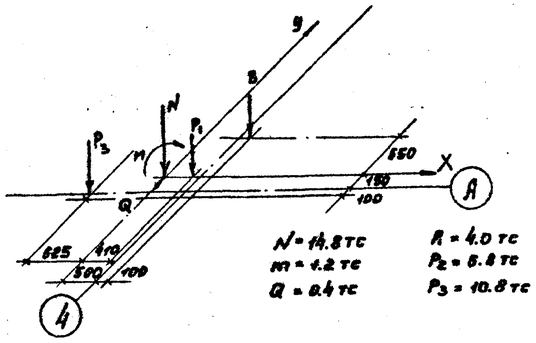
Фм-3



3-3

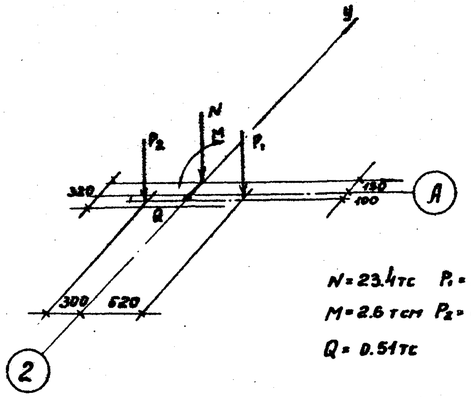


Расчетная схема Фм-1, Фм-1-1.



N = 14.8 тс
m = 1.2 тс
Q = 0.4 тс
P1 = 4.0 тс
P2 = 6.8 тс
P3 = 10.8 тс

Расчетная схема Фм-2.



N = 23.4 тс P1 = 9.0 тс
M = 2.6 тсм P2 = 8.60 тс
Q = 0.51 тс

Схема раскладки сеток подошвы фундаментов Фм1, Фм1-1, Фм-3.

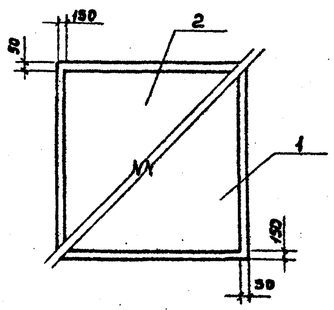
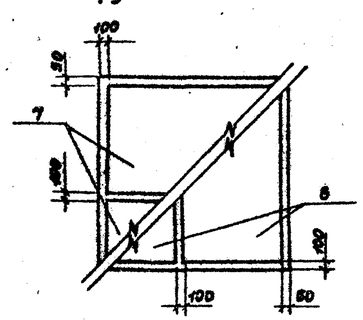


Схема раскладки сеток подошвы фундамента Фм-2.



Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-82. Класс АI. Ф мм 6	8	Итого	Класс АII. Ф мм 10	12	Итого	Класс АIII. Ф мм 14	Итого	Итого	Закладные изделия. Прокат. сталь Б-С	Сталь ГОСТ 19903-74. Класс АI. Ф мм 24	Всего
Фм-1	2.97	3.32	6.29	2.46	46.3	53.46	4.0	4.0	72.75	1.0	5.5	79.35
Фм 1-1	2.97	3.32	6.29	2.46	46.3	53.46	4.0	4.0	72.76	1.0	5.5	79.35
Фм-2	2.46	3.42	5.78	19.5	36.0	55.5	35.4	35.4	96.7	1.0		86.7
Фм-3	2.97	3.32	6.29	2.46	46.3	53.46	4.0	4.0	72.75	1.0	5.5	79.35

Спецификация элементов монолитных конструкций.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм-1, Фм1-1		
				Сборочные единицы и детали.		
		1	Серия 1.410-2 вып.1 стр.77	Сетка арматурная С10-14×15	1	
		2	то же	то же С12-14×15	1	
		3	Серия 1.412-1/77 В3 стр.19	то же СН14АIII-6×15	2	
		4	то же стр.6	то же СА-12АII	6	
		5	Серия 1.412.1-4 стр.29	Анкер МН-1	2	
				Материалы.		
				Бетон М200	16	м³
				Фм-2.		
				Сборочные единицы и детали.		
		3	Серия 1.412-1/77 В3. стр.19	Сетка арматурная СН14АIII-6×15	2	
		4	то же стр.6	то же СА-12АII	6	
		6	Серия 1.410-2 В.1 стр.18	то же С10-8×18	2	
		7	то же	то же С14-8×18	2	
				Материалы.		
				Бетон М-200	2.0	м³
				Фм-3.		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.410-2 В.1 стр.77	Сетка арматурная С10-14×15	1	
		2	то же	то же С12-14×15	1	
		3	Серия 1.412-1/77 В.3 стр.19	то же СН14АIII-6×15	2	
		4	то же стр.6	то же СА-12АII	3	
		5	Серия 1.412.1-4 стр.29	Анкер МН-1	2	
				Материалы.		
				Бетон М200	1.65	м³

1. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-2

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Грунин	
Нач.АСО	Сорокин	
ГИП	Лепетухин	
Рук.гр.	Закубанский	
Инжен.	Власова	

ТП 901-3-199.85 КЖ

Станция обезвреживания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 100 м³/сутки.

Фундаменты Фм1, Фм1-1, Фм-2, Фм-3.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

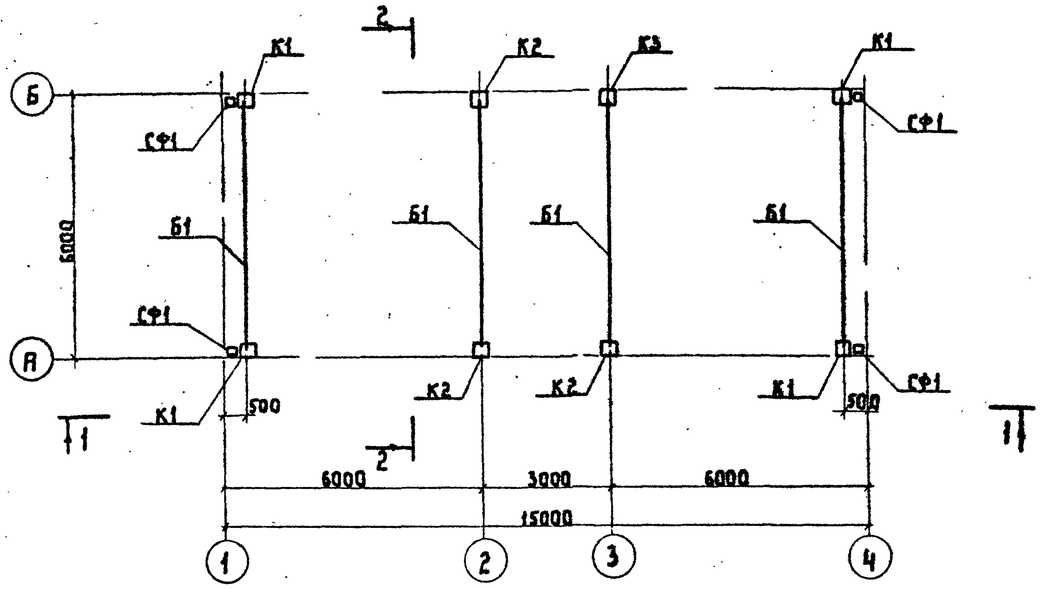
Гипроканнводоканал г. Москва

20263-01

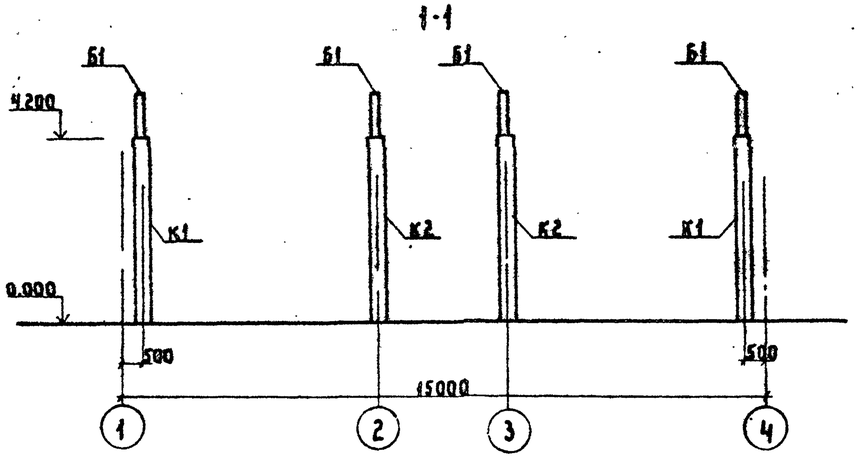
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ III

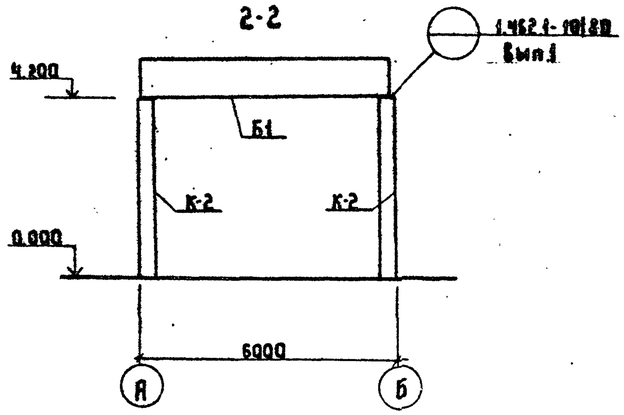
Маркировочная схема колонн и балок покрытия



1-1



2-2



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Для температуры $t_н$=-20°С $t_н$=-30°С $t_н$=-40°С				
К1	т.п кжи	Колонна К42-5а	4	1100	
К2	т.п кжи	То же К42-5б	3	1100	
К3	т.п кжи	То же К42-5в	1	1100	
СФ1	Серия 1.439-2	Стойка СФ-1	4	284	
	Для температуры $t_н$=-20°С				
Б1	т.п кжи	Балка 1БСТБ-3АIVта	4	1150	
	Для температуры $t_н$=-30°С -40°С				
Б1	т.п кжи	Балка 1БСТБ-4АIVта	4	1150	

1. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии с указаниями серии 1.423-3.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТу 9467-75, $h_ш$=6мм.
3. Буквенные индексы в обозначениях колонн указывают на наличие дополнительных закладных деталей.

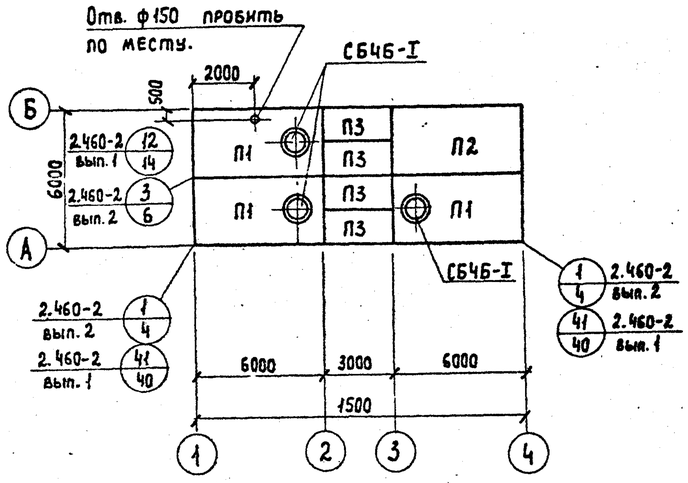
Привязан			Нач. АСО	Сорокин		ТП-901-3-199.85 КЖ		
			Н.контр.	Грунин				
			ГИП	Лепетухин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6мг/л сульфатов до 350мг/л с установкой „Струя" производительностью 100м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
			Рук.гр.	Закуданский			Р.П.	4	
			Инженер	Матасова		Маркировочная схема колонн и балок покрытия	Гипрокоммунводоканал г.Москва		
Инв. №			Инженер	Обашкевич					

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

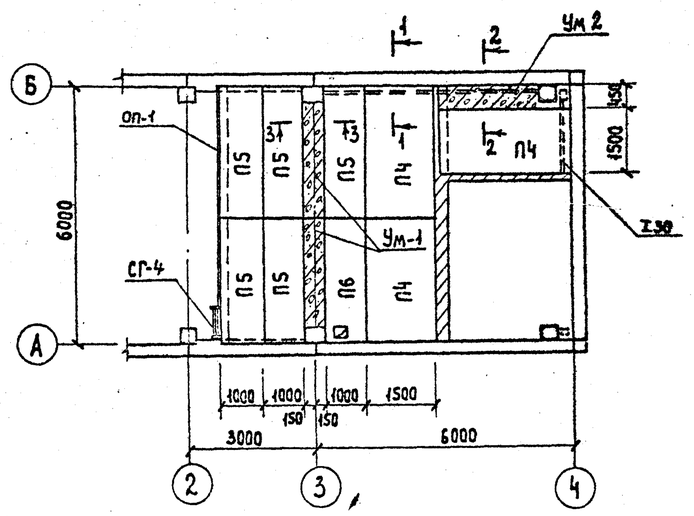
20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

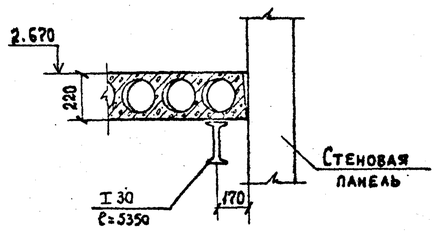
Маркировочная схема плит покрытия.



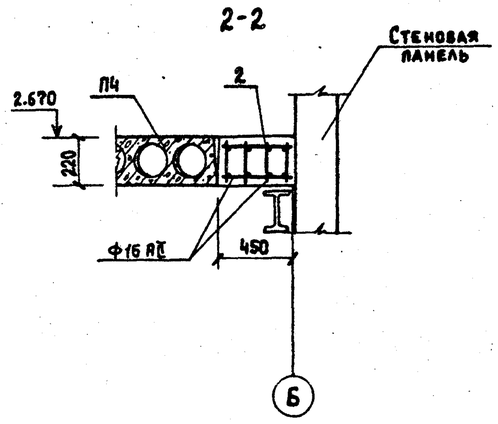
Маркировочная схема плит перекрытия.



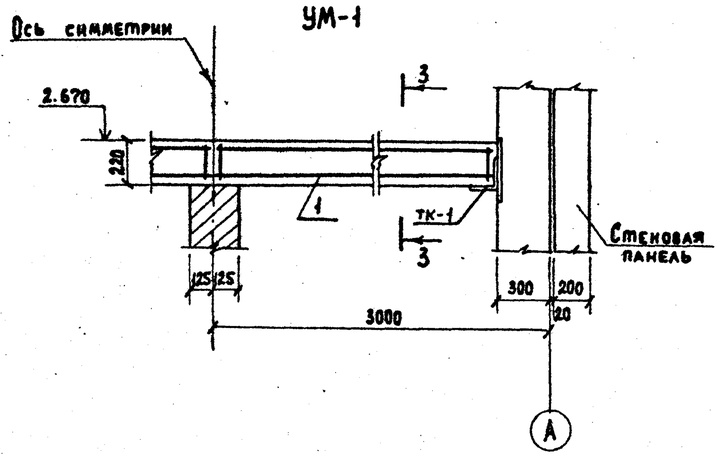
1-1



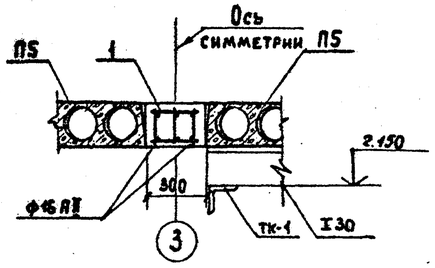
2-2



УМ-1



3-3



Выборка стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-82. Класс AI ф мм 6		Итого	Класс AII ф мм 10	16		Итого	Всего
Ум-1	2.40		2.40	5.0	12.7		17.7	20.10
Ум-2	5.7			6.1	15.6		21.7	27.4

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание.
	Для температуры $t_н$=-20°С, $t_н$=-30°С				
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита покрытия ПВ4-3АIV-М8	3	3300	
П2	То же	То же ПГ-3АIV	1	2650	
П3	Серия 1.141-1 в.10	То же ПГ30-15а	4	1425	
	Для температуры $t_н$=-40°С.				
П1	ГОСТ 22701.1-77	Плита покрытия ПВ4-4АIV-М8	3	3300	
П2	То же	То же ПГ-4АIV-М8	1	2650	
П3	Серия 1.141-1 в.10	То же ПТ 30-15а	4	1425	
	Для температуры $t_н$=-20°С; -30°С; -40°С				
П4	Серия 1.141-1 в.10	Плита перекрытия ПТ30-15	3	1425	
П5	То же в.11	То же ПТ30-10	6	882	
П6		То же ПТ30-10а	1	882	
УМ1	КЖ-5	Монолитный участок перекрытия УМ1	2		
УМ2	КЖ-5	Монолитный участок перекрытия УМ2	1		
СГ4	Серия 1.459-2 в.3	Стремянка СГ4	1	73	
СБ4Б-I	Серия 1.494-24 в.1	Стакан СБ4Б-I	3	160	
МН-1	т.п кж 80	Изделие закладное МН-1	1	3510	
ОП-1	Серия 1.459-2 в.2	Ограждение проходок ПО-1	1	50	

Спецификация элементов монолитных конструкций.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				УМ-1		
				Сборочные единицы и детали.		
		1.		Каркас пространственный КП-1	2	
				Материалы		
				Бетон М150	0,2	м³
				УМ-2		
				Сборочные единицы и детали		
		2		Каркас пространственный КП-2	1	
				Материалы.		
				Бетон М150	0,25	м³

Привязан

Инв №

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

Нач. АСО	Сорокин	
Н. контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр.	Закубанский	
Инженер	Ивашкевич	

ТП 901-3-199.85 КЖС

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сут

Маркировочные схемы плит покрытия и перекрытия.

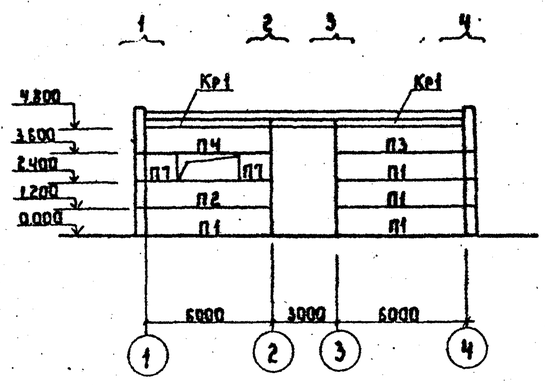
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

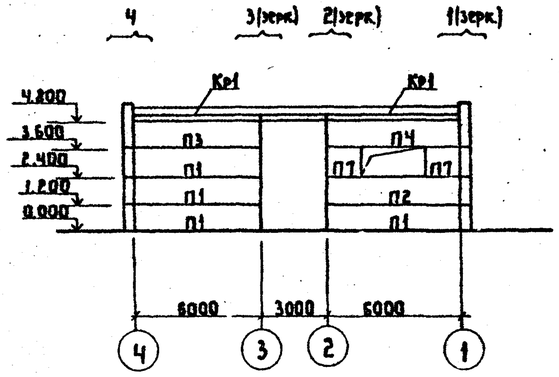
20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

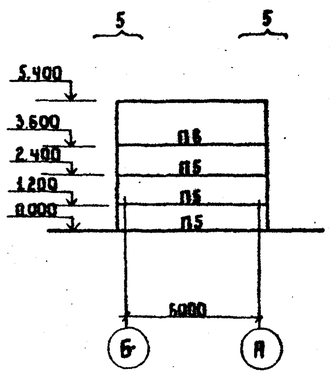
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „А"



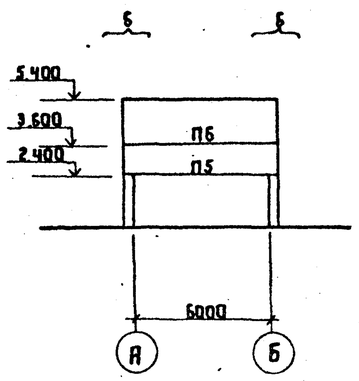
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „Б"



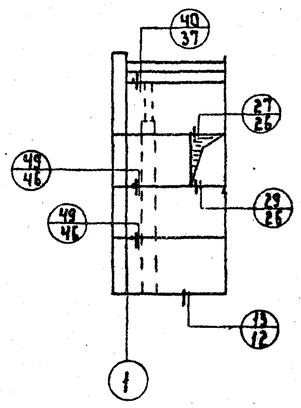
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „1"



Маркировочная схема стеновых панелей по оси „4"

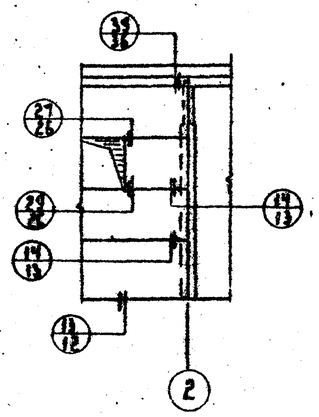


Фрагмент N1 (шт. 2)



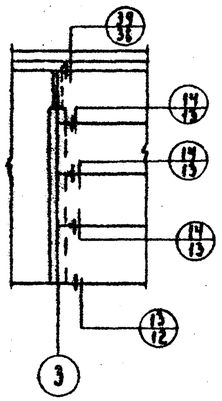
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
13	1	2
27	1	2
29	1	2
40	1	2
49	2	4

Фрагмент N2 (шт. 2)



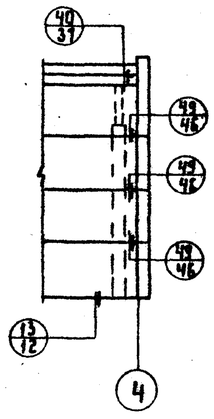
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
13	1	2
14	2	4
27	1	2
29	1	2
39	1	2

Фрагмент N3 (шт. 2)



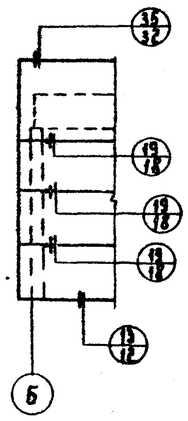
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
13	1	2
14	3	6
39	1	2

Фрагмент N4 (шт. 2)



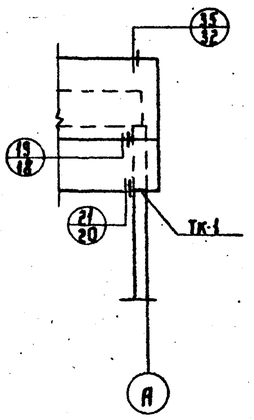
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
13	1	2
48	1	2
49	3	6

Фрагмент N5 (шт. 2)



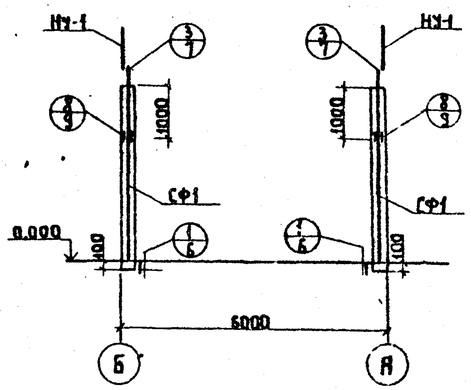
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
13	1	2
19	3	6
35	1	2

Фрагмент N6 (шт. 2)



Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
19	1	2
21	1	2
35	1	2
ТК-1	1	2

Маркировочная схема стальных насадок торцового фахверка по оси „1" по оси „4" (зеркальное отражение)



Керамзитобетонные панели приняты с объемным весом γ = 1100 кгс/м³

Привязан

Инв. №

Нач. ЛСО	Сорокин	
Н. контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр.	Закиданский	
Инж. кат.	Цвашкевич	
Инж. кат.	Матасова	

ТП 901-3-199.85 КЖ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой „Стрэй" производительностью 100 м³/сутки. Маркировочные схемы стеновых панелей по осям „А-Б", „1-4". Фрагменты 1,2,3,4,5,6. Маркировочная схема стальных насадок торцевого фахверка по осям „1-4"

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01

Альбом II

Типовой проект 901-3-199.85

Спецификация элементов к маркировочным схемам

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
Для температуры $t_н$=-20°С					
П1	Серия 1.432-14/80	Стеновая панель ПС600.12.20П-1	8	1900	
П2	То же	То же ПС600.12.20-П-3	2	1900	
П3	Серия 1.432-14/80	То же ПС600.12.20-П-5	2	1900	
П4	Серия 1.432-14/80	То же ПС600.12.20-П-6	2	1900	
П5	Серия 1.432-14/80	То же ПС635.12.30-П-11	4	3000	
П6	Серия 1.432-14/80	То же ПС635.18.30-П-11	2	4500	
П7	Серия 1.432-14/80	То же ПС145.12.20	4	500	
КР-1	Серия 1.432-14/80	Карнизная панель ПК6.65-П	4	1200	
Для температуры $t_н$=-30°С					
П1	Серия 1.432-14/80	Стеновая панель ПС600.12.25П-1	8	2400	
П2	То же	То же ПС600.12.25-П-3	2	2400	
П3	Серия 1.432-14/80	То же ПС600.12.25-П-5	2	2400	
П4	Серия 1.432-14/80	То же ПС600.12.25-П-6	2	2400	
П5	Серия 1.432-14/80	То же ПС650.12.25-П-11	4	3000	
П6	Серия 1.432-14/80	То же ПС.650.18.25-П-11	2	3900	
П7	Серия 1.432-14/80	То же ПС 145.12.25	4	600	
КР-1	Серия 1.432-14/80	Карнизная панель ПК6-70-П	4	1300	
Для температуры $t_н$=-40°С					
П1	Серия 1.432-14/80	Стеновая панель ПС600.12.30-П-1	8	2800	
П2	То же	То же ПС600.12.30-П-3	2	2800	
П3	Серия 1.432-14/80	То же ПС600.12.30-П-5	2	2800	
П4	Серия 1.432-14/80	То же ПС600.12.30-П-6	2	2800	
П5	Серия 1.432-14/80	То же ПС660.12.30-П-11	4	3100	
П6	Серия 1.432-14/80	То же ПС660.18.30-П-11	2	4700	
П7	Серия 1.432-14/80	То же ПС145.12.30	4	700	
КР-1	Серия 1.432-14/80	Карнизная панель ПК.6.75-П	4	1400	

Спецификация монтажных деталей

Марка монтажного узла	Номер листа серии 2.432-1	Количество марок	Марка элемента крепл. детали	Количество на одну деталь	Количество на все детали	Примечание
Для температуры $t_н$=-20°С; -30°С; -40°С						
1	6	4	—	—	4	
3	7	4	—	—	4	
8	9	4	Т-13	1	4	
14	13	10	Т-1	1	10	
19	18	8	Т-1	1	8	
21	20	2	Т-30	1	2	
27	26	4	Т-21	1	4	Для температуры t=-20°С
29	26	4	Т-21	1	4	Для температуры t=-20°С
35	32	4	Т-8	2	8	
39	36	4	Т-18	1	4	
40	37	4	Т-19	1	4	
		4	Т-20	1	4	
49	46	10	Т-27	1	10	
Для температуры $t_н$=-30°С						
27	26	4	Т-22	1	4	
29	26	4	Т-22	1	4	
Для температуры $t_н$=-40°С						
27	26	4	Т-23	1	4	
29	26	4	Т-23	1	4	

Спецификация соединительных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
Для температуры $t_н$=-20°С; -30°С; -40°С					
Т-1	Серия 1.439-2	Соединительный эл-т Т-1	18	0.5	
Т-8	То же	То же Т-8	8	0.5	
Т-13	Серия 1.439-2	То же Т-13	4	2.0	
Т-18	Серия 1.439-2	То же Т-18	4	1.3	
Т-19	Серия 1.439-2	То же Т-19	4	0.4	
Т-20	Серия 1.439-2	То же Т-20	1	0.7	
Т-21	Серия 1.439-2	То же Т-21	8	0.4	
Т-27	Серия 1.439-2	То же Т-27	10	0.4	
Т-30	Серия 1.439-2	То же Т-30	2	0.1	
НУ-1	Серия 1.439-2	Насадка торцевого фахверка НУ-1	4	25.2	
Для температуры $t_н$=-30°С					
Т-22	Серия 1.439-2	Соединительный элемент Т-22	8	0.6	
Для температуры $t_н$=-40°С					
Т-23	Серия 1.439-2	Соединительный элемент Т-23	8	0.8	

1. Монтаж и крепление стеновых панелей к каркасу здания выполнить в соответствии с серией 2.432-1 Вып.1.
2. Закладные и соединительные детали стеновых панелей должны быть оцинкованы в соответствии с указаниями СНиП II-28-73.*
3. Остальные металлические элементы, как доступные для возобновления защитного покрытия, окрашиваются краской марки БТ-577 за 2 раза согласно указаниям ГОСТ 5631-79.

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

Привязан

Инв. №

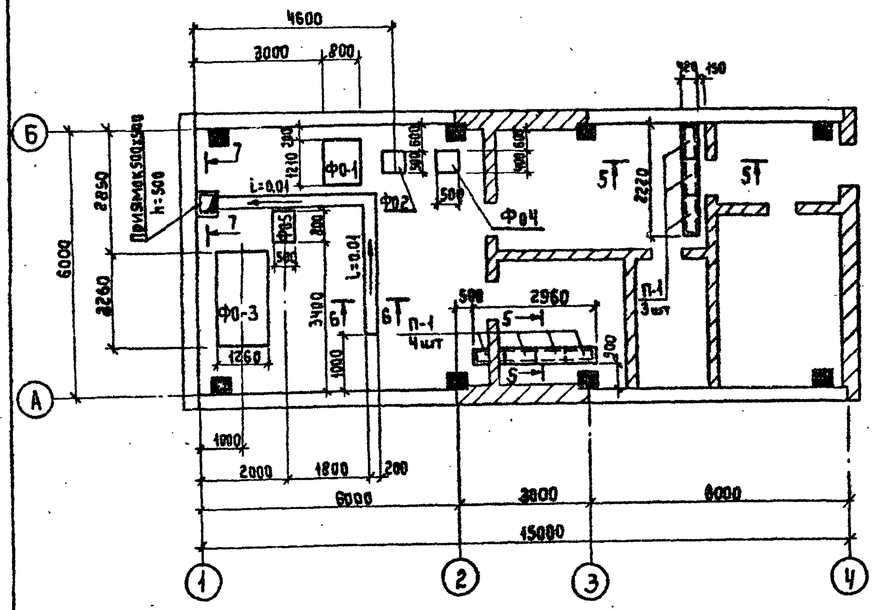
Н. контр.			ТП 901-3-199.85 КЖ
Нач. АСО	Сорокин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л, с установкой "Струя" производит. 100 м³/сутки. Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
ГИП	Лепетухин		Спецификации элементов к маркировочным схемам стеновых панелей. Гипрокоммунводоканал г. Москва.
Рук. гр.	Закубянский		
Инжен.	Матасова		

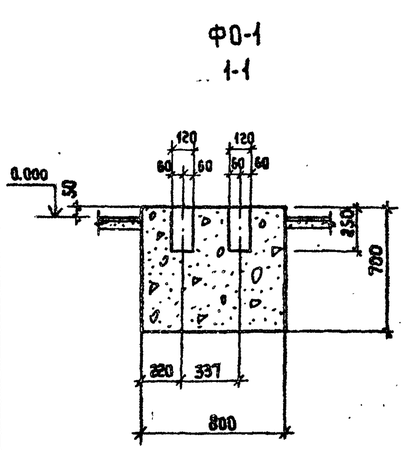
20263-01

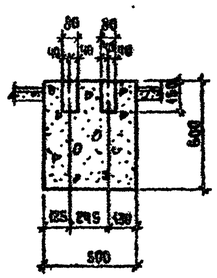
Альбом II

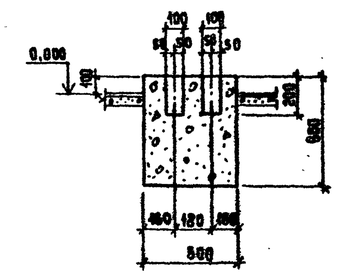
Типовой проект 901-3-199.85

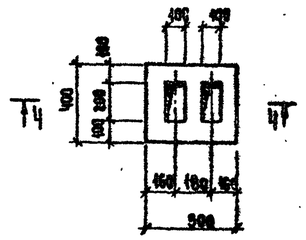
Маркировочная схема фундаментов под оборудование

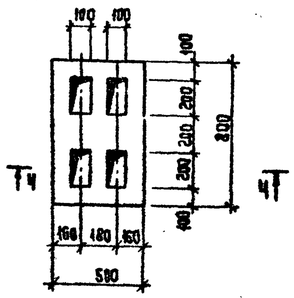


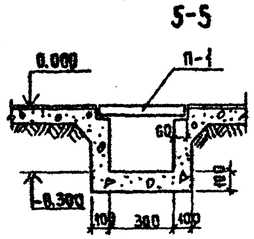


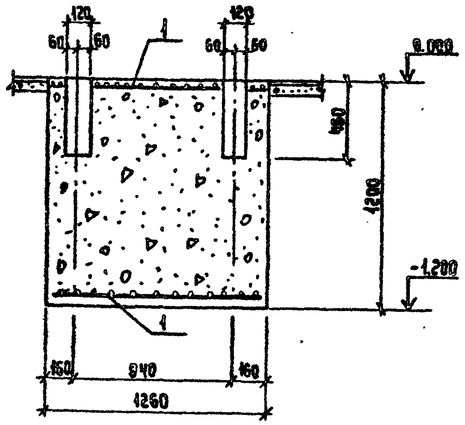


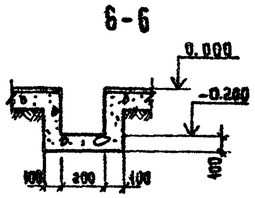


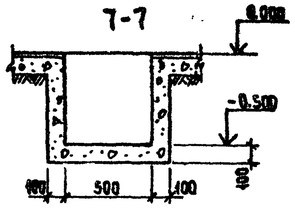


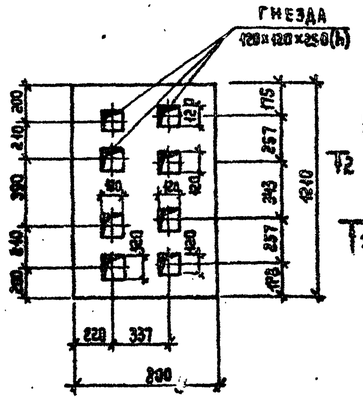


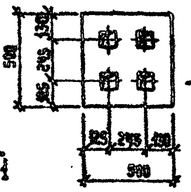


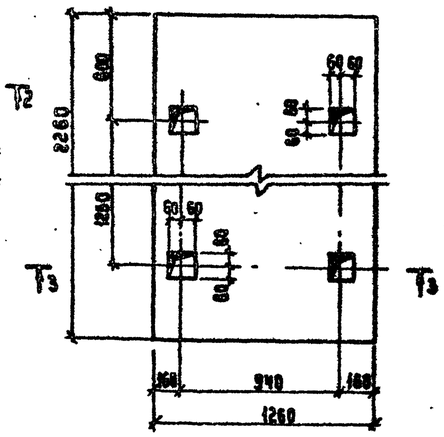












Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Монолитные железобетонные конструкции.		
Ф01	КЖ-8	Фундамент Ф01	1	
Ф02	КЖ-8	Ф02	1	
Ф03	КЖ-8	Ф03	1	
Ф04	КЖ-8	Ф04	1	
Ф05	КЖ-8	Ф05	1	
П-1	Серия 3.006-2 в.II-2	Плита П1-8	7	40

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ф01		
				Материалы		
				Бетон М150	0.65	м³
				Ф02		
				Материалы		
				Бетон М150	0.15	м³
				Ф03		
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 8478-81, КЖ-8	Сетка типа 200/200/8/8	2	34 кг
				Материалы		
				Бетон М150	3.3	м³
				Ф04		
				Материалы		
				Бетон М150	0.12	м³
				Ф05		
				Материалы		
				Бетон М150	0.24	м³

1. Лотки и приямки выполнить из бетона марки М150.

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия			Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82 Класс АI			
	ф мм		Итого	
	8			
Ф0-3	82			82

Привязан:

Инв. №

Нач. АСО	Сорокин	
Н.контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр.	Закубанский	
Инжен.	Ивашкевич	
Инжен.	Власова	

ТП 901-3-199.85 КЖС

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л и сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сутки

Маркировочная схема фундаментов под оборудование. Фундаменты Ф0-1, Ф0-2, Ф0-3, Ф0-4, Ф0-5. Сечения 5-5, 6-6, 7-7.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	План на отм. 0.000 и 2.700. Разрез 1-1, 2-2.	
ТХ-3	Схема технологических трубопроводов.	
ТХ-4	Схемы систем В1 и К1.	
ТХ-5	Спецификация материалов и оборудования.	

Технико-экономические показатели проекта

№№ п/п	Наименование показателей	ед. изм.	кол.
1	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	32.5
2	Стоимость строительно-монтажных работ.	тыс.руб.	21.9
3	Себестоимость обработки 1м³ воды	коп.	16.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение		Наименование	Примечание
901-3-199.85	АР	Архитектурно-строительная часть.	Альбом II
901-3-199.85	КЖ	Конструкции железобетонные.	Альбом II
901-3-199.85	ТХ	Технологическая часть.	Альбом II
901-3-199.85	ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
901-3-199.85	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
901-3-199.85	ТМ	Теплотехническая часть	Альбом II
901-3-199.85	ЭМ	Электротехническая часть.	Альбом II
901-3-199.85	АТХ	Автоматизация технологического процесса	Альбом II.

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 17375-77	Стальные фасонные части.	
ГОСТ 17375-77	"	
ГОСТ 8946-75	"	
ГОСТ 8955-75	"	
ГОСТ 8968-75	"	
ГОСТ 8969-75	"	
ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные.	
ГОСТ 12836-80	Заглушки стальные.	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализационные и фасонные части к ним.	
ГОСТ 6942.4-80		
ГОСТ 6942.8-80	"	
ГОСТ 6942.12-80	"	
ГОСТ 6942.15-80	"	
ГОСТ 6942.17-80	"	
ГОСТ 6942.30-80	"	
ГОСТ 8437-75	Задвижка	
ГОСТ 9086-14	Вентиль	
ТУ 26-07-225-78	Вентиль пожарный	
ГОСТ 20275-74	Кран водоразборный	
ГОСТ 22847-77	Унитаз „Компакт."	
ГОСТ 23759-79	Умывальник керамический.	
ГОСТ 13045-81	Ротаметр РП-4ЖУ3.	

Условные обозначения и изображения.

—В1—	Водопровод.
—К1—	Канализация
—К13—	Тр-д дренажной воды.
—R1—	Тр-д подачи раствора полиакриламида.
—R2—	Тр-д подачи раствора коагулянта.
—R3—	Тр-д подачи раствора соды.
	Задвижка
	Обратный клапан
	Вентиль
	Переход
	Пожарный кран.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-4	Трубопровод раствора кальцинированной соды.	
ТХ-5	Трубопроводы ввода сырой, промывной и чистой	
	воды.	
ТХ-5	Водопровод хозяйственно-питьевой.	
ТХ-5	Канализация бытовая.	
ТХ-5	Спецификация оборудования.	
ТХ-5	Спецификация лабораторного оборудова-	
	ния и приборов.	
ТХ-5	Загрузка скорого фильтра	
ТХ-	Местный отсос от бака-газоотделители.	

Общие указания.

Типовой проект разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1983 год, на основании задания Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР и технического задания НИИ коммунального водоснабжения и очистки воды АКХ им. К.Д. Панфилова.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с „Инструкцией по типовому проектированию СН 227-82 и с учетом требований СНиП II-31-74 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения."

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

Главный инженер проекта Артемов Ю.В.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Инв. N			
Нач. отд.	Лебедев		
Н. контр.	Белова		
ГИП	Артемов		
Вед. инж.	Крюков		
Инж.	Вилимкова		

Привязан:

ТП 901-3-199.85 ТХ

Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием железа до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л, с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

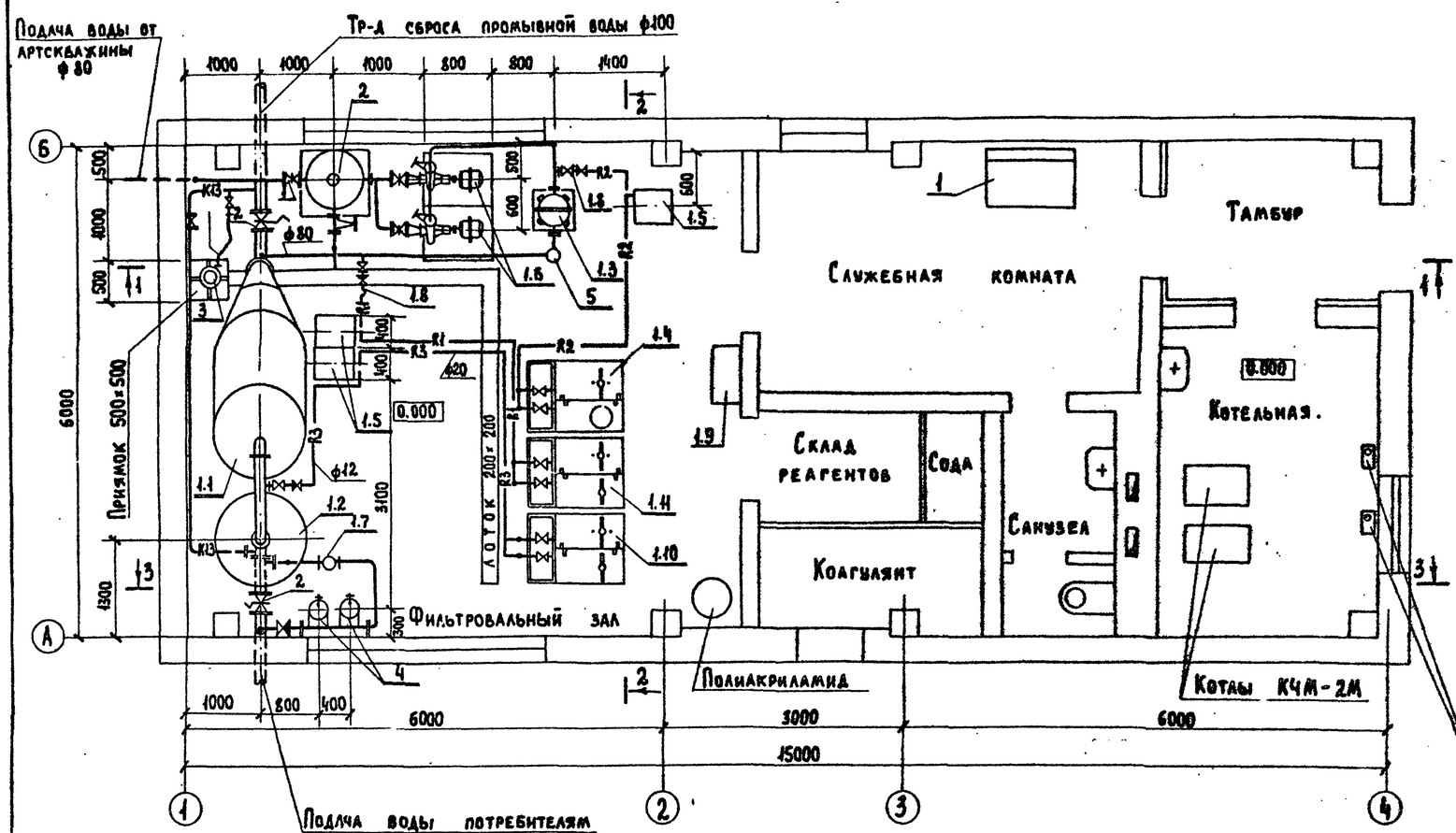
Общие данные

Гипрокоммаш водоканал г. Москва

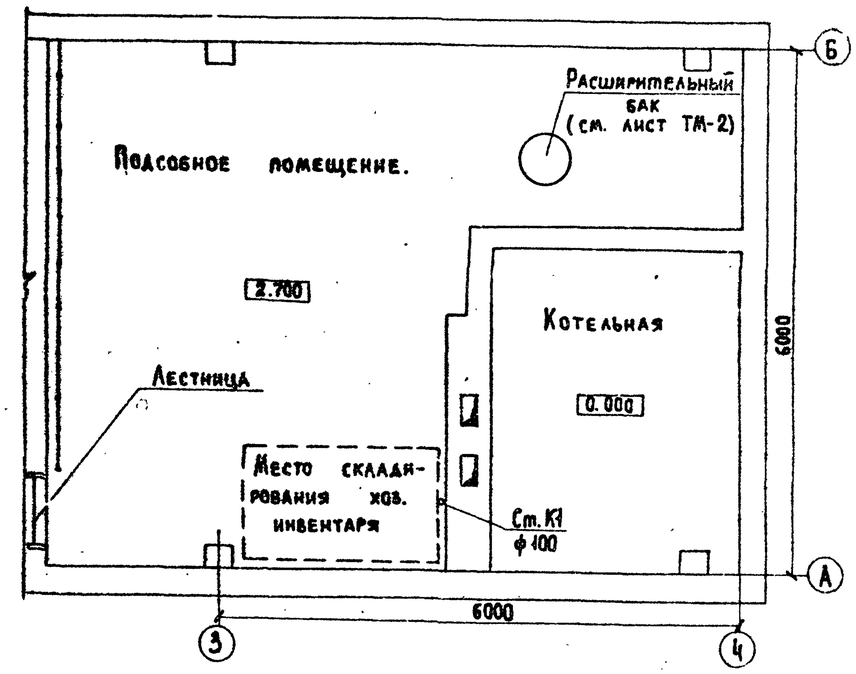
20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

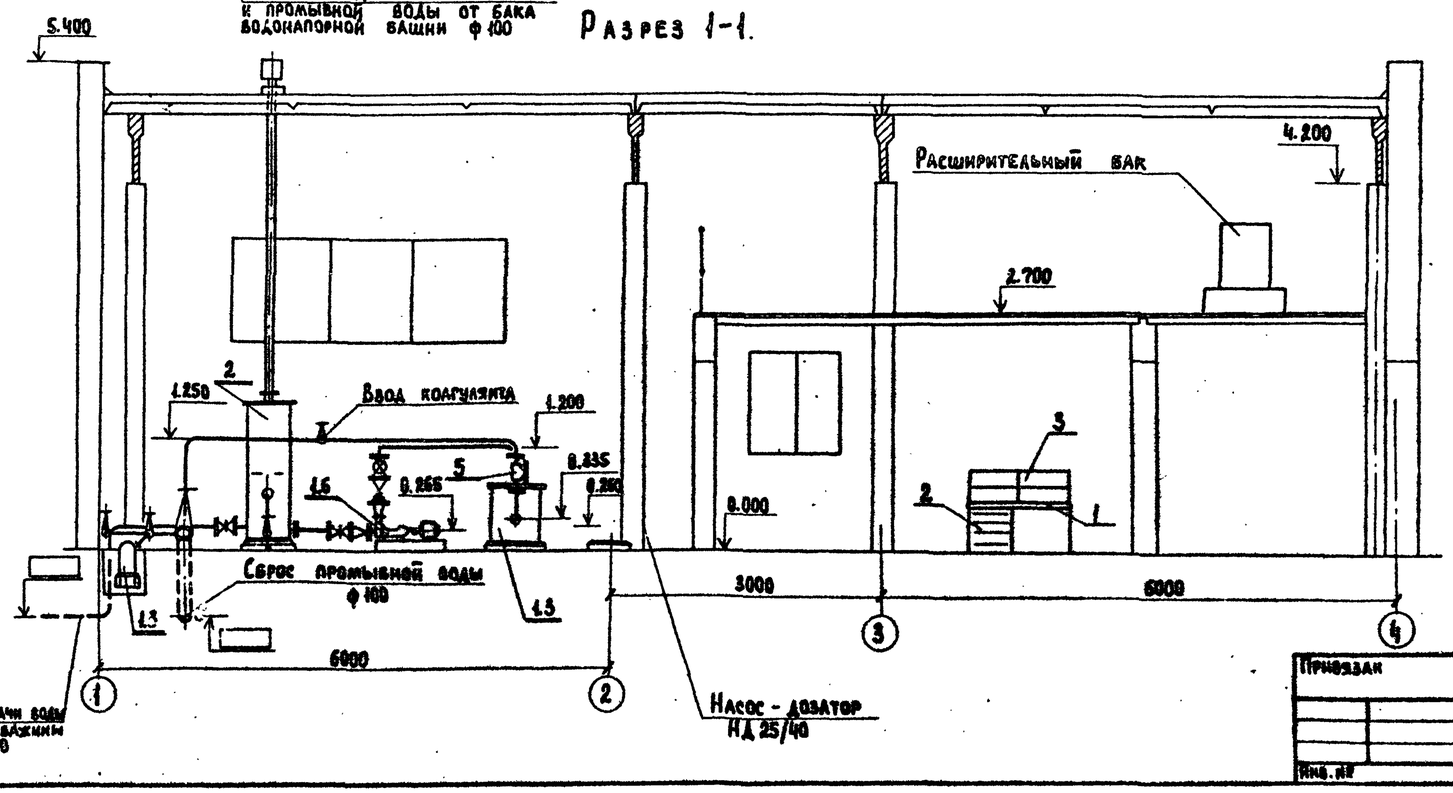
План на отм. 0.000



План на отм. 2.700



Разрез 1-1.



Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Лебедев		
Н. контр.	Белова		
ГИП	Артемов		
Вед. инж.	Крюков		
Инж.	Кускова		

ТП 901-3-199.85 — ТХ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками стрип производительностью 100 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000; 2.700. Разрез 1-1.

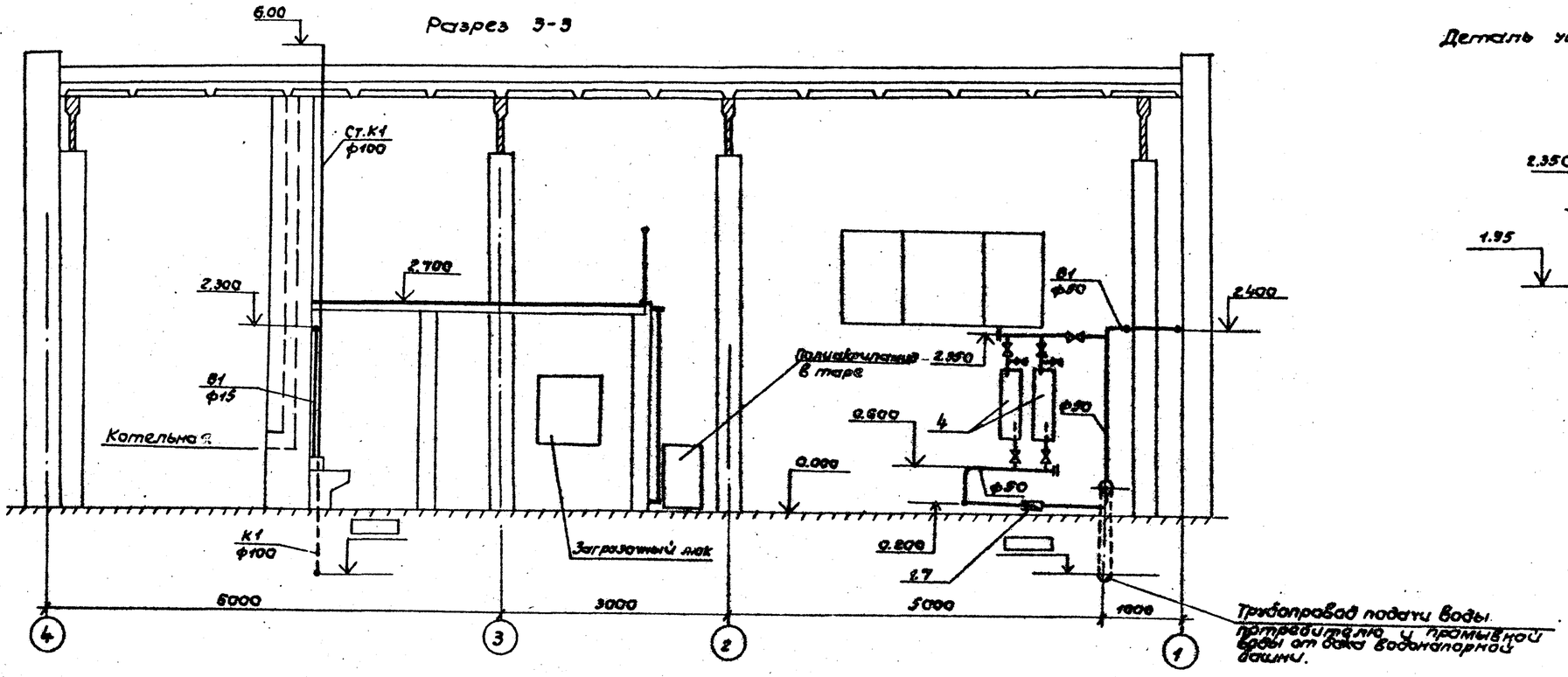
Типрокоммуниводоканал г. Москва

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

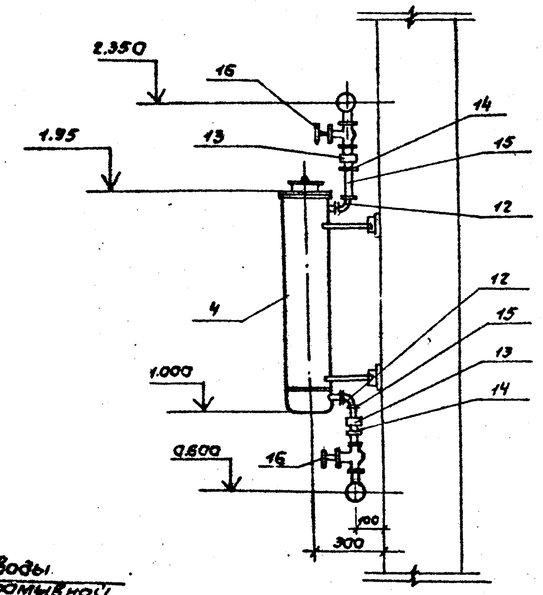
20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-19985 АЛЬБОМ II

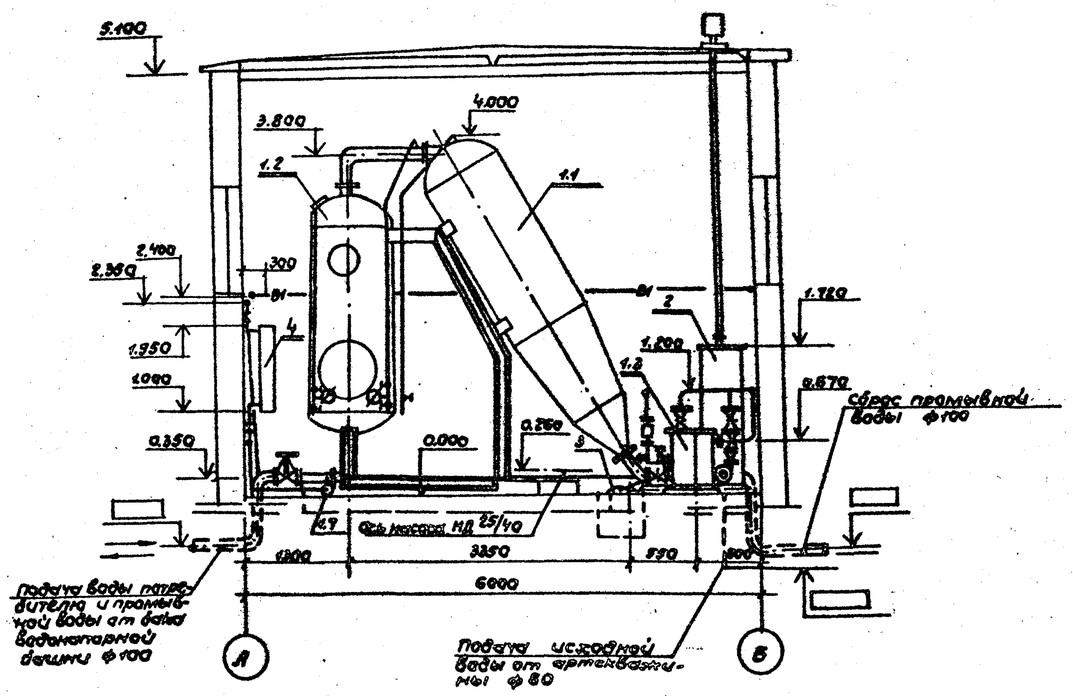
Разрез 3-3



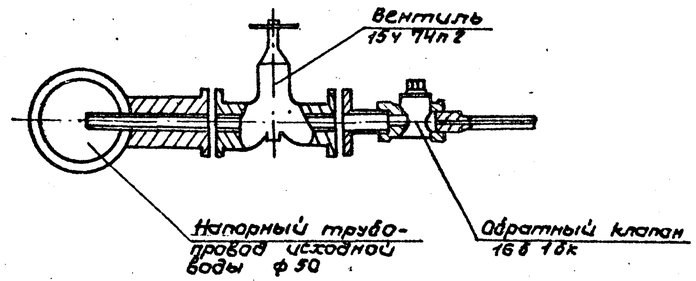
Деталь установки лампы ОВ-17.
М 1:20



Разрез 2-2



Узел ввода реагентов
М 1:5

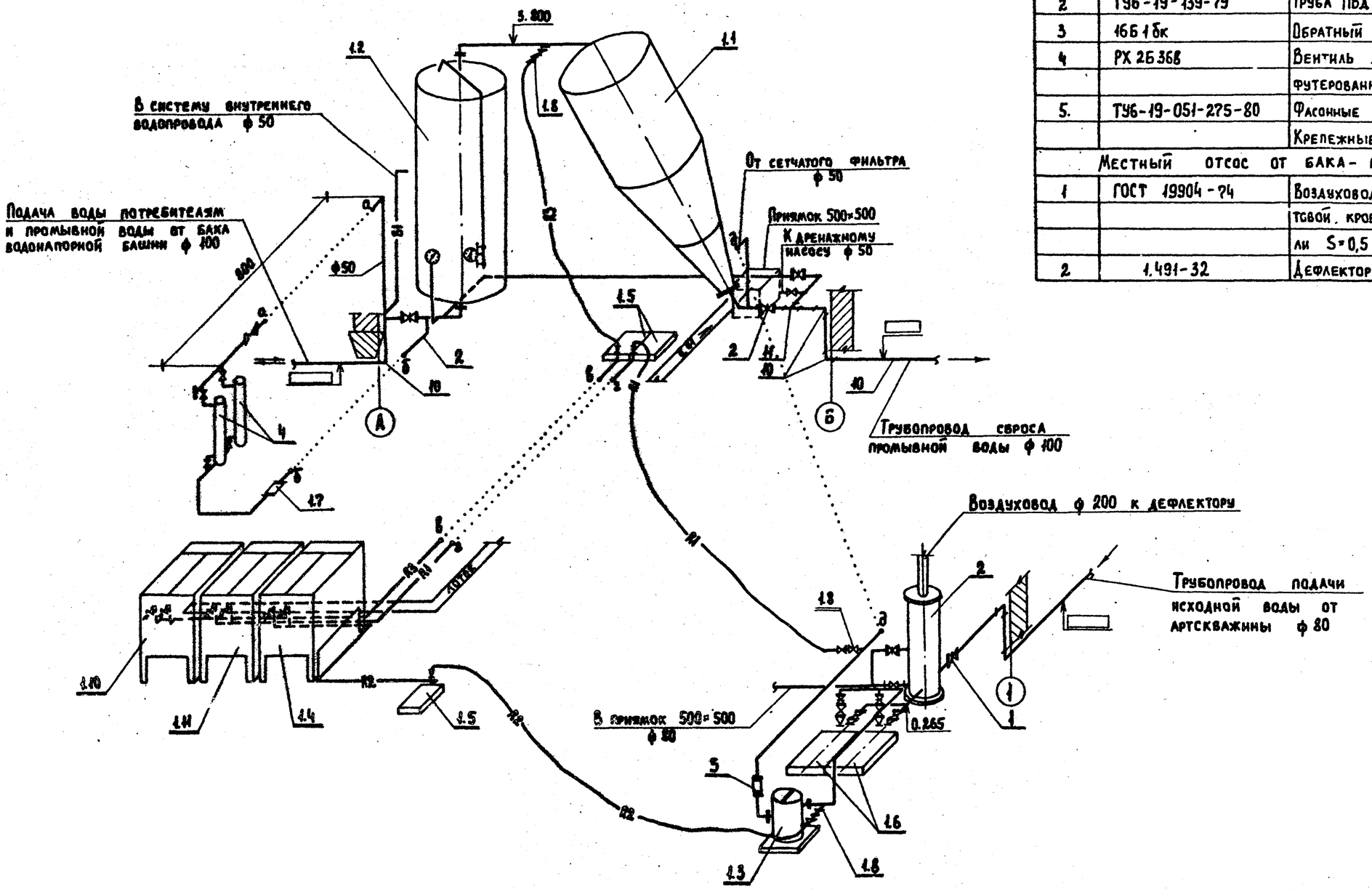


				ТП 901-3-19985		ТХ	
Привязан		Нач.отд.	Лебедев	Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" производительностью 300 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Белова		РП	3	
		ГИП	Артемов	Разрезы 2-2; 3-3.	Гипрокоммунводоканал г.Москва.		
Инв.№		Инж.	Кускова				

20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

Схема технологических трубопроводов.



Спецификация на трубопроводную арматуру и материалы.

№ позиций	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Трубопровод раствора кальцинированной соды.			
1	ТУ6-19-99-78	Труба НПВХ ОТ 20×2,5	6.0	0,2	
2	ТУ6-19-139-79	Труба ПВД тип 7 12×2	6.5	0,1	
3	16Б1бк	Обратный клапан 15	1	0,2	
4	РХ 2Б368	Вентиль запорный			
		футерованный фл. 10	2	1.2	
5.	ТУ6-19-051-275-80	Фасонные части из ПВХ	1		кг
		Крепежные детали	5		кг
		Местный отсос от бака-газоотделителя			
1	ГОСТ 19904-74	Воздуховод из тонколис-			
		товой, кровельной ста-			
		ли S=0,5 ф 200 ℓ=5.0	1	11,0	
2	1.491-32	Дефлектор Д.00.000 ф 200	1	7,5	

Привязан	Нач.отд.	Лебедев	
	Н. контр.	Белова	
	ГИП	Артемов	
	Вед.инж.	Крюков	
Инв. №	Инж.	Вишнякова	

тп 901-3-199.85 — ТХ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" производительностью 100 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема технологических трубопроводов.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

NN позиций	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
Трубопроводы ввода сырой, промывной и чистой воды.					
1	30ч6бр	Задвижка 80	1	29,0	
2	30ч906бр	Задвижка 100с			
		электроприводом	2	75.0	
3	19ч21бр	Обратный клапан 50	1	2.4	
4	ГОСТ 10704-76	Труба 57×2,5- Г-П	7	3,4	
5	"	То же 89×4- Г-П	5	8.3	
6	"	То же 108×4 Г-П	7	10,3	
7	ГОСТ 2262-75	Труба 25	2	2.1	
8	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50с 60	6	1.0	
9	"	То же 80с 50	2	1.8	
10	"	То же 100с 40	4	3.8	
11	ГОСТ 17376-77	Тройник 108×4-57×2,5	1	1,5	
12	ГОСТ 8946-75	Угольник 25	4	0,2	
13	ГОСТ 8955-75	Муфта 25	4	0.2	
14	ГОСТ 8968-75	Контргайка 25	4	0.1	
15	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	4	0.2	
16	15Б3р	Вентиль 25	4	0.8	
17	ГОСТ 12820-80	Фланец 50-10	5	2.1	
18	"	То же 80-10	2	3.2	
19	"	То же 100-10	4	4.0	
20	ГОСТ 12836-80	Заглушка 50-10	2	0.3	
		Крепежные детали	5		кг
Водопровод хозяйственно-питьевой.					
1	ГОСТ 3262-76	Труба ф15	7,0	1,1	
2	"	То же ф25	15,0	2,1	
3	"	То же ф50	18.0	4.2	
4	15Б3р	Вентиль ф15	1	0,4	
5	"	То же ф25	1	0,8	
6	"	То же ф50	1	2,5	
7	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50	13	0,5	
8	15Ц1р	Вентиль пожарный 50	1	2,8	
9	ГОСТ 18698-79	Рукав В(II)-2,5-20-У	5	0,6	
10	ГОСТ 472-75	Рукав пожарный 50	10	0.3	
11	ГОСТ 9923-80Б	Ствол пожарный РС-50	1	1,0	
12	ГОСТ 2217-76	Головка ГР-50	2	0,4	
13	"	Головка ГЦ-50	1	0,3	
14	ГОСТ 20275-74	Кран водоразборный, 15	2	0,3	
15	ГОСТ 8957-75	Переход 50×25	1	0,6	
		Резьбовые изделия	3		кг.

1	2	3	4	5	6
		Крепежные детали	5		кг.
Канализация бытовая.					
1	ГОСТ 6942.3-80	Труба ТУК-50-2000-А	5	5.9	
2	"	То же 100	10	13.4	
3	ГОСТ 6942.8-80	Колено К-50-А	5	2.1	
4	"	То же 100	2	5.1	
5	ГОСТ 6942.12-80	Тройник ТП-50×50-А	1	2.7	
6	"	То же 100×100	1	7.7	
7	ГОСТ 6942.15-80	Тройник ТП-100×50-А	1	5.0	
8	ГОСТ 6942.17-80	Тройник ТК-100×100-А	1	7.7	
9	ГОСТ 6942.4-80	Патрубок П-50-200-А	1	2.0	
10	"	То же 100-400	1	6.4	
11	ГОСТ 6942.30-80	Ревизия Р-100-А	1	8.0	
12	ГОСТ 6924-73	Сифон-ревизия СФ-110Д	1	5.0	
13	ГОСТ 22847-77	Унитаз „Компакт"	1		компл
14	ГОСТ 23759-79	Умывальник керамический	1		
15	ГОСТ 23695-79.	Раковина стальная			
		эмалированная	1	7.7	
		Набивочные материалы	10		кг.
16	ГОСТ 6942.17-80	Тройник ТК-60×60-А	1	2.7	
Спецификация оборудования.					
1	Экспериментальный	Установка компактная			
	завод коммунального	типа „Струя"-100р"	1		компл.
1.1	оборудования ЯКХ	Трубчатый отстойник			
	Дск КБ „Водмашпромпроект"	диаметром 1000 мм.	1	960	
1.2	г. Воронеж	Скорый фильтр			
		диаметром 1000 мм.	1	824	
1.3		Сетчатый фильтр	1	86	
1.4	НЕ ОСТ	Бак рабочего раствора			
		коагулянта с переноc-			
		ной эл. мешалкой.	1	116	
1.5		Насос-дозатор			
		НД 2,5 25/40 Д14А с эл.			
		двигателем 4АА63А4У			
		N=2,5 квт	3	34,5	
1.6		Насос центробежный			
		К 20/30-У2 с электродви-			
		гателем 4А100S2 N=4квт	2	98	

1	2	3	4	5	6
1.7	ГОСТ 14167-76	Водосчетчик ВТ-50	1	9	
1.8		Узел ввода реагента	3	3	
1.9		Электрощит управле-			
		ния установкой	1		
1.10	НЕ ОСТ.	Бак рабочего раствора			
		соды емк. 0,4м³.	1	116	
1.11	НЕ ОСТ	Бак рабочего раствора по-			
		лиакриламида емк. 0,4м³.	1	116	
2	НЕ ОСТ	Бак газоотделитель	1	120	
3	Московский меха-	Дренажный насос			
	нический завод	„Гном 10/10"	1	22	
4	Завод	Бактерицидные установ-			
	„Коммунальник"	ки ОВ-1П	2	50	
5	ГОСТ 13045-81	Ротаметр РП-4ЖУ3	1	25	Г. Арзамас Яз В-8205

Спецификация лабораторного оборудования и приборов.

1	Инв. ОН-11-918/14	Стол лабораторный СЛ-2	1	50	
2	Инв. ОН-11-918/32	Тумба ТВ-1	1	45.0	
3	Инв. ОН-11-918/41	Полка П-2	1	12	
4	ТУ 119-96-80	Лаборатория полевая			завод стекло
		ПЛАВ-2	1		прибор
5	Гомельский завод	pH-метр	1		
	измерительных приборов				
6		Центрифуга ЦЛН-2	1		
7		Дистиллятор Д-4-734	1		
8		Весы технические ВЛТ-500	1		
9	ГОСТ 306-76	Электроплитка	1		
10	ГОСТ 10394-72	Колба коническая 250мл.г	2		
11	"	То же 2л.	2		
12	ГОСТ 1770-74	Колба плоскодонная 250мл.г	2		
13	"	То же 500 мл.г	2		
14	"	Колба мерная 25 мл.г	2		
15	"	То же 50 мл.г	2		
16	"	То же 100 мл.г	2		

Загрузка скорого фильтра.

N поз.	Наименование загрузки	Крупность мм	Коэффициент неоднородности	ед. изм.	Кол.	Прим.
1	Песок кварцевый	0,7-0,8	$K_н = 2,5$	м³	1,5	

Привязан:			
Инв. N			

Нач.отд.	Лебедев		ТП 901-3-199.85 — ТХ
Н.контр.	Белова		
ГИП	Артемов		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6мг/л сульфатов до 350мг/л. с установками Струя производительностью 100м³/сут.
Вед.инж.	Крюков		Спецификация материалов и оборудования.
Инж.	Вилинькова		

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

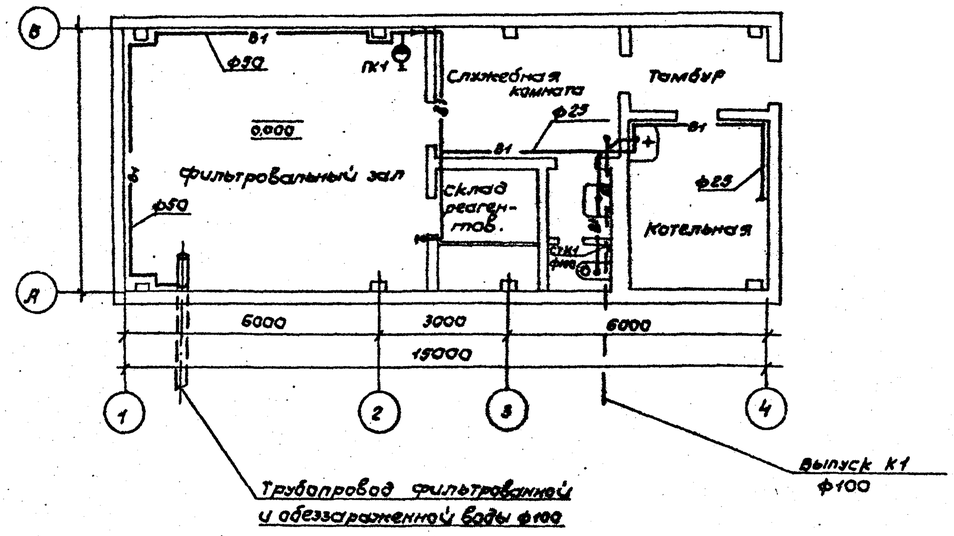
Гипрокоммунводоканал г. Москва

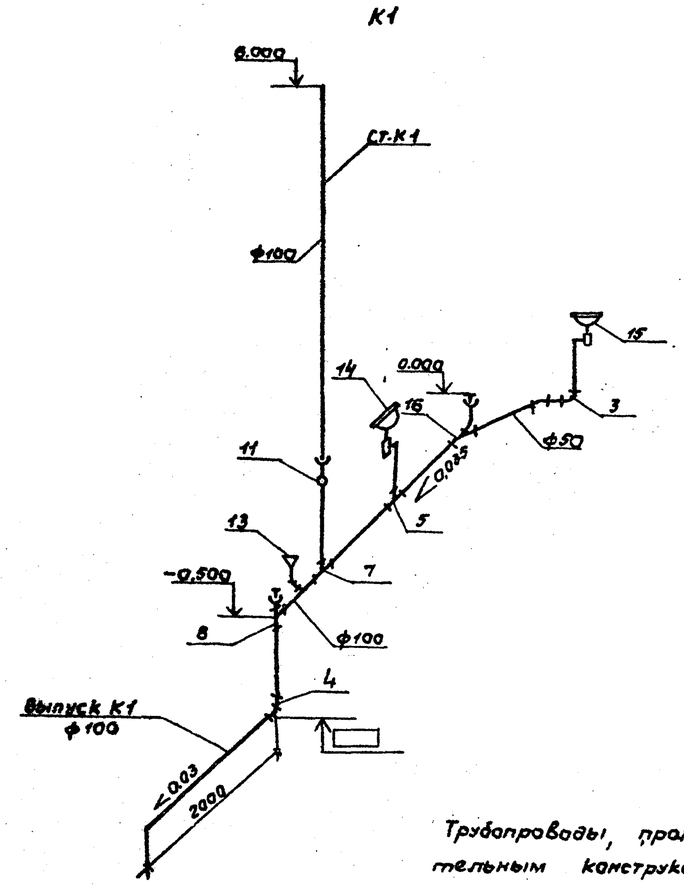
20263-01

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взамен инв. N

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

План на отм. 0.000
м 1:100



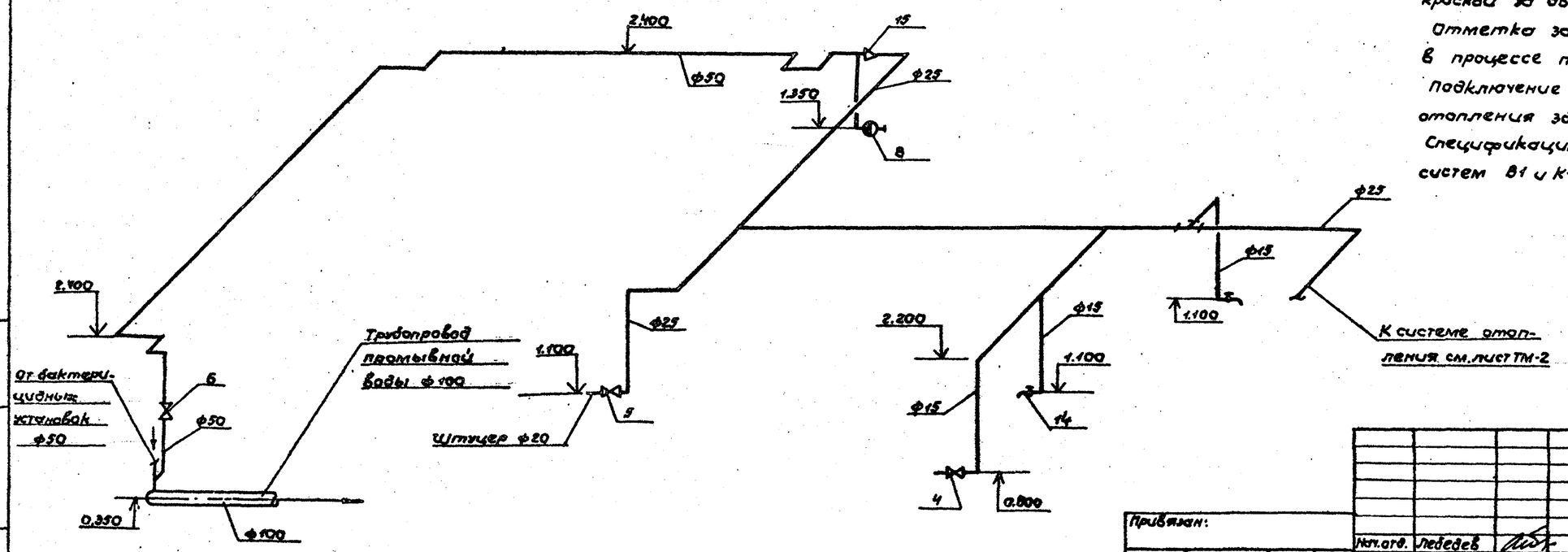


Трубопроводы, прокладываемые открыто по строительным конструкциям, окрашиваются масляной краской за два раза.

Отметка заглубления выпуска К1 определяется в процессе привязки проекта.

Подключение внутреннего водопровода к системе отопления здания смотри лист ТМ-2.

Спецификацию на материалы и оборудование систем В1 и К1 смотри лист ТХ-3.

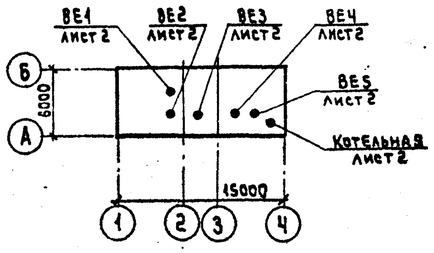


Привязан:				ТП 901-3-199.85			ВК
				Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием железа до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л, с установками строго производительностью 100 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Инв. №	Нач.отд.	Лебедев			РП	1	1
	Н.контр.	Белова		План на отм. 0.000 Схемы систем В1, К1.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	ГИП	Артемов					
	Рук.гр.	Крюков					
	Инж.	Вишнякова					

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ III

План-схема



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р	
1.494-21	Крепление решеток щелевых регулирующих	
	типа „Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт	
	через покрытия промышленных зданий.	
	Узлы прохода общего назначения	
	Прилагаемые документы	
ОВ СО	Спецификация оборудования	
ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0.000 ; 2.700.	
	Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ5. Схема	
	системы отопления.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл.дв. кВт
Водоочистная станция	530	−20	14150 (12200)	—	—	14150 (12200)	—	—
		−30	17400 (15000)	—	—	17400 (15000)	—	—
		−40	19000 (16400)	—	—	19000 (16400)	—	—

Общие указания

Теплоноситель для систем отопления и вентиляции — вода с параметрами 95°-70°С.

Отопление запроектировано местными нагревательными приборами — чугунными радиаторами „М140-АО".

Трубопроводы и нагревательные системы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах изолируются пухшнуром δ=40мм с последующей оберткой лакостеклотканью δ=2мм.

Воздуховоды окрашиваются масляной краской за 1 раз изнутри и 2 раза снаружи.

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции производить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ" СНиП-28-74.

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

Главный инженер проекта /Артемов/

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-199.85 ОВ

Нач.отд.	Завьялов		
Гл.спец.	Березинский		
Н.контр.	Березинский		
Ст.инж.	Королёв		
Инженер	Лукозкова		
Ст.техн.	Беспалько		

Станция обесфторивания поверхностных вод с содержанием фтора до 5мг/л сульфатов до 35мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сут

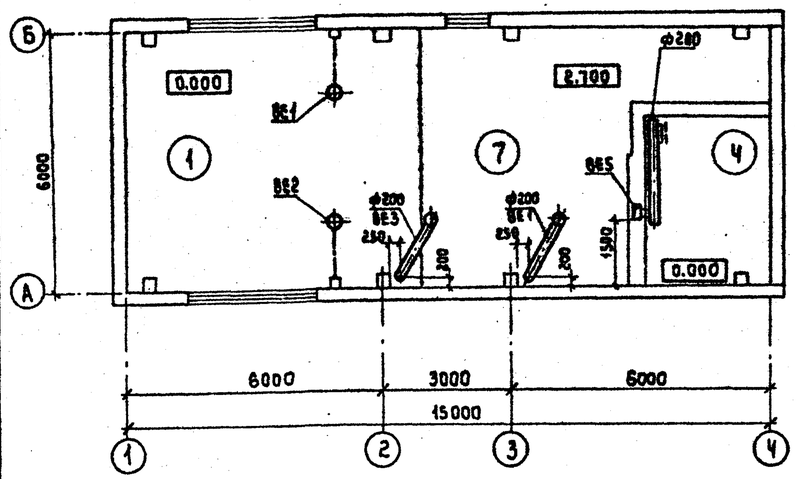
Общие данные.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

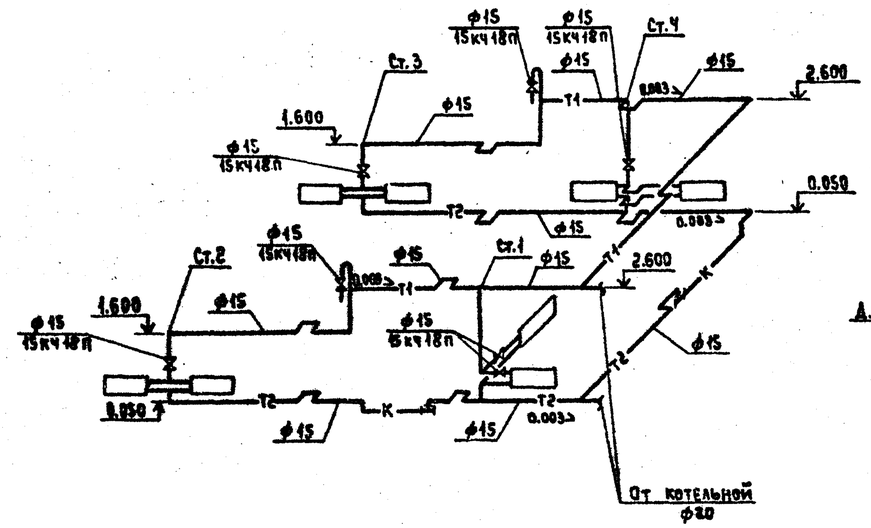
Гипрокоммунводоканал г. Москва

Типовой проект 901-3-199.85 Альбом II

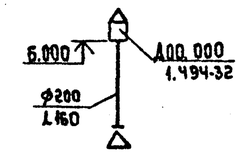
План на отм. 0.000; 2.700



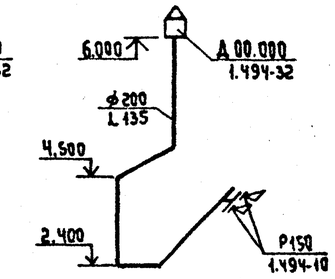
Система отопления



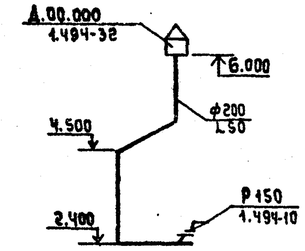
ВЕ1÷ВЕ2



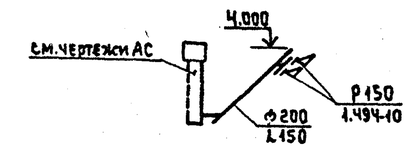
ВЕ3



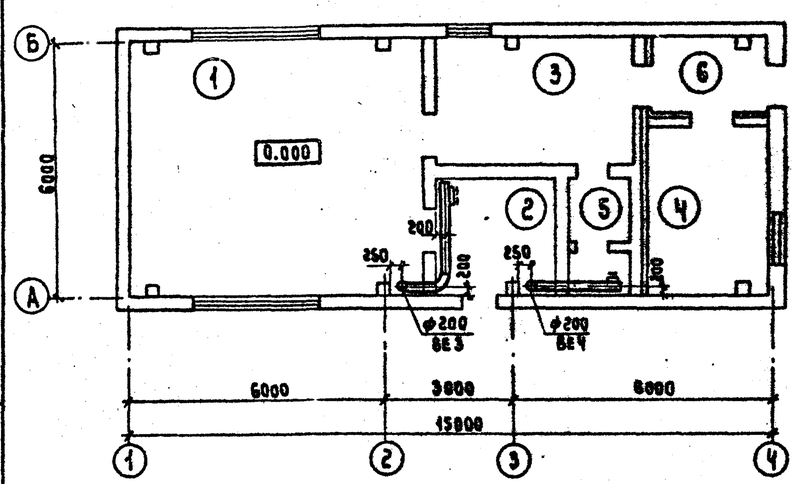
ВЕ4



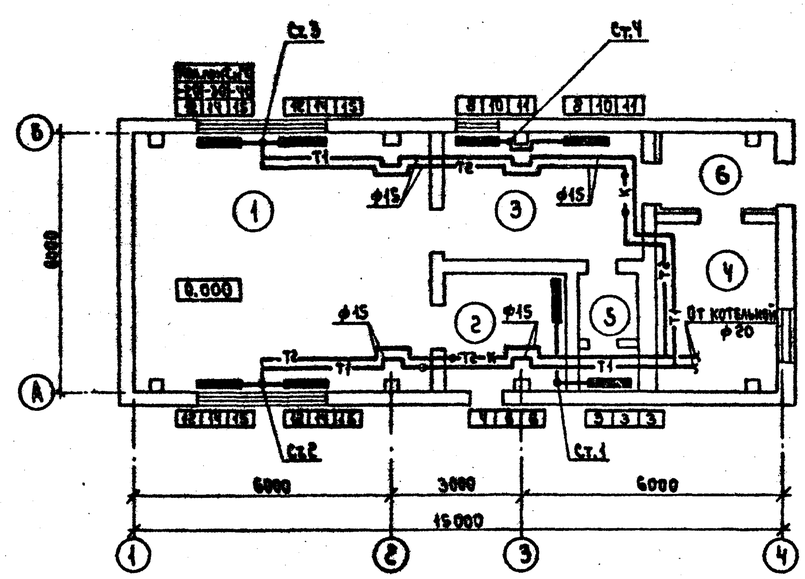
ВЕ5



План на отм. 0.000



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

N№ п/п	Наименование
1	Фильтровальный зал
2	Склад реагентов
3	Комната дежурного
4	Котельная
5	Санузел
6	Тамбур
7	Площадка для резервного оборудования

Нач.отд.	Завьялов		
Гл.спец.	Березинский		
Н.контр.	Березинский		
Ст.инж.	Королёв		
Инженер	Лукоянова		
Ст.техн.	Беспалько		

Привязан:

Инв.№

ТП 901-3-199.85 ОВ

Станция обезжелезивания поверхностных вод с содержанием железа до 6 мг/л, сухого остатка до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сут

Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем. ВЕ1÷ВЕ-5. Схема системы отопления.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТМ.

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные.	
2.	Котельная. План на отм. 0.000.	
	Разрезы 1-1; 2-2.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов.	
3.903-10	Баки расширительные ёмкостью	
	от 100 до 4600 л	
ГОСТ 14911-69	Детали стальных трубопроводов. Опоры	
	подвижные. Типы и основные размеры.	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопроводов. Подвески.	
	Типы и основные размеры.	
ТК4-3136-70	Установка манометра	
ТК4-3139-70	Установка манометра.	
4ТМ4-142-75	Установка термометра ртутного.	
	Прилагаемые документы.	
ТМ СО	Спецификация оборудования	
ТМ ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

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

Главный инженер проекта [Ярёмов]

Общие указания.

1. Котельная предназначена для теплоснабжения помещений водоочистной станции.
2. Проект котельной выполнен на основании СНиП-II-35-76, глава 35 - „Котельные установки".
3. В качестве топлива принят бурый уголь Подмосковного бассейна, Q_H^P = 2490 ккал/кг.
4. К установке приняты два чугунных водогрейных котла типа КЧМ-2М, поверхностью нагрева по 2.11 м², номинальной производительностью - 14100 ккал/ч.
5. Теплоноситель - вода, с температурой 95-70°С, система теплоснабжения - закрытая.
6. Исходная вода - водопроводная, хозпитьевого качества, отвечающая требованиям ГОСТ 2874-73.
   Исходная вода поступает в котельную с напором 20 м вод. ст., темп. + 10°С.
7. Установленная мощность котельной - 28400 ккал/ч.
8. Трубопроводы котельной выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; марка стали Ст1кп2 ГОСТ 380-71.
9. Монтаж трубопроводов производить согласно схеме и монтажным чертежам.
10. Горизонтальные участки трубопроводов укладывать с уклоном не менее 0.002 в сторону движения среды.
11. Монтаж участков трубопроводов, не показанных на чертежах, выполнить по месту в соответствии со схемой.
12. После монтажа и закрепления трубопроводов на опорах, до наложения тепловой изоляции, провести гидравлическое испытание трубопроводов в соответствии с правилами Госгортехнадзора.
13. По окончании гидравлического испытания, трубопроводы горячей воды заизолировать пухшнуром б=4мм по ГОСТ 1779-72 и покрыть лакостеклотканью б=2мм по ГОСТ 10499-78.
14. Антикоррозийное покрытие труб: грунт ГФ-020 и алюминиевая краска АЛ-177 в два слоя (первый слой - 15% пудры, второй - 10% пудры).
15. Все изолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза в цвет согласно правил Госгортехнадзора.
16. Трубопроводную арматуру устанавливать в местах удобных для её обслуживания.
17. Во избежание прекращения циркуляции и перегрева секций котла не допускается работа системы неполностью заполненной водой. Подпитку системы следует производить регулярно 1-2 раза в неделю.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ.

Расчетный режим	Расход тепла, МВТ (ГКАЛ/ч)				Установленная мощность электродвигателя кВт
	На отопление и вентиляцию	На горячее водоснабжение	На технологические процессы	Общий	
-20°С	0.014 (0.0122)	—	—	0.014 (0.0122)	0.4
-30°С	0.0174 (0.015)	—	—	0.0174 (0.015)	0.4
-40°С	0.019 (0.0164)	—	—	0.019 (0.0164)	0.4

Условные обозначения.

—В1.1—	Соединительный трубопровод от расширительного бака
—В1.2—	Циркуляционный трубопровод
—В1.3—	Переливной трубопровод
—В1.4—	Контрольный трубопровод

Согласовано: Гл. спец. ВО Крюков 10.85

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-199.85 ТМ

Нач. отд.	Завьялов	
Гл. спец.	Травкин	
Н. контр.	Травкин	
Инжен.	Бочкарева	

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 5 мг/л сульфата до 350 мг/л с установками типа „Струя" произв. 100 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

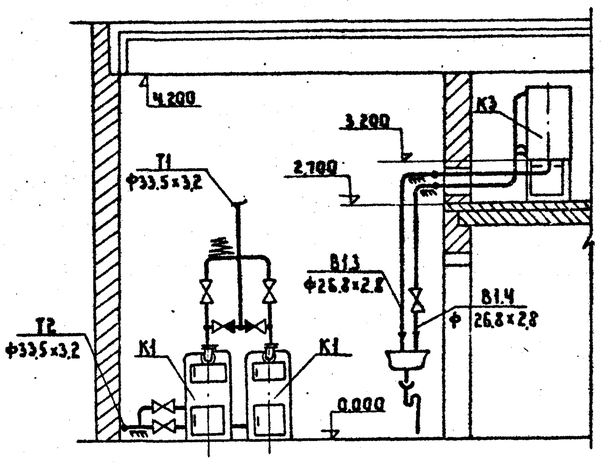
Общие данные.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

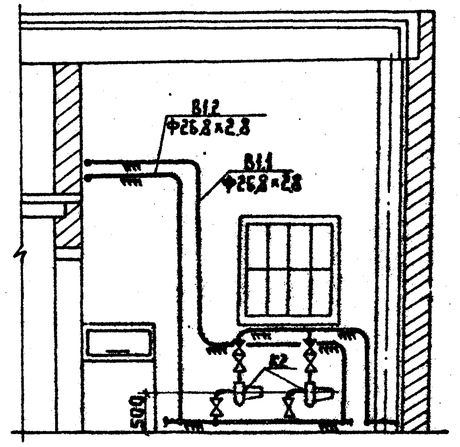
20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ III

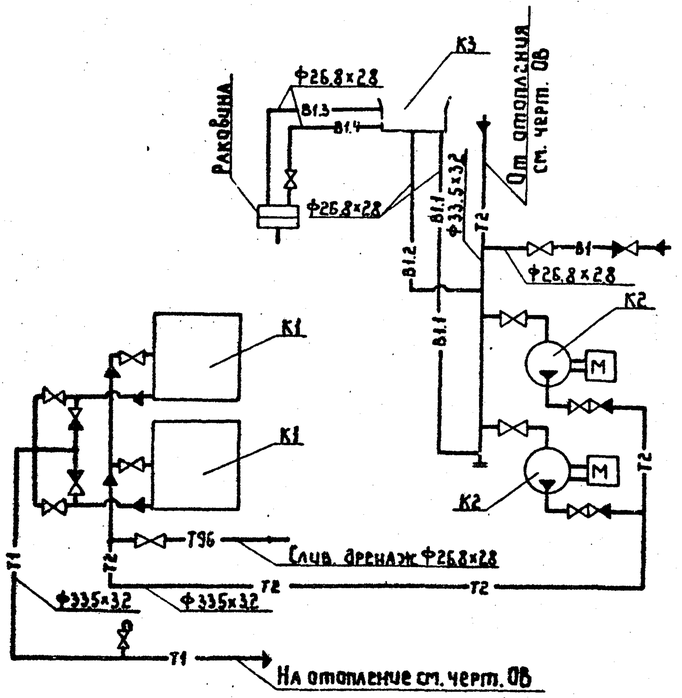
Разрез 1-1



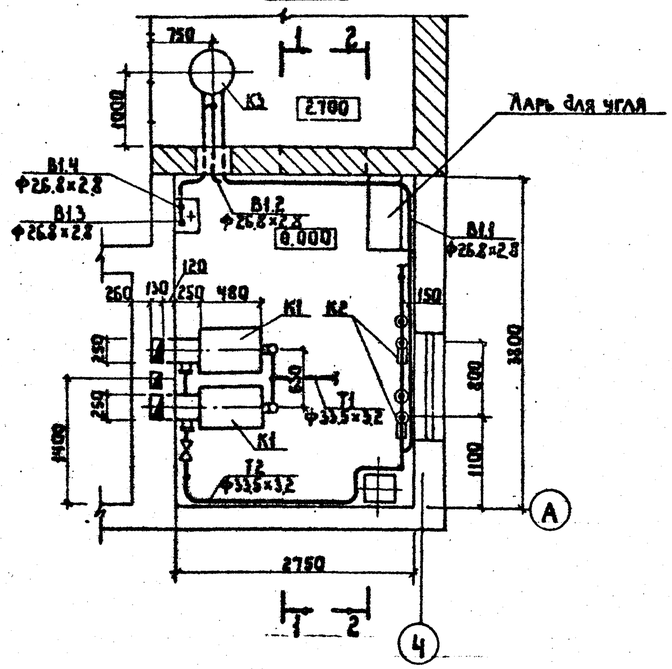
Разрез 2-2



Тепловая схема котельной



План на отм. 0.000
М1:50



Экспликация оборудования

N п/п	Наименование	Кол.	Тип	Характеристика	Примечание
К1	Водогрейный котел	2	КЧМ-2М	F = 211 м²	$t_н$ = -20-30-40°
К2	Циркуляционный электронасос	2	ВЦ63-35	Q = 6,3 м³/ч H = 35 м	N = 0,2 кВт n = 3000 об/мин
К3	Расширительный бак	1	2Е010	Д = 370 мм Н = 716 мм	V = 10 л

Привязан				ТП 901-3-199.85	ТМ
				Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа "Стрела" производ. 100 м³/сут	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Инв. N	Нач отд. Завьялов Н. контр. Травкин Гл. спец. Травкин Инженер Бочкарева			Котельная. План на отм. 0.000 Разрезы 1-1, 2-2	Гипрокоммунводоканал г. Москва

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема электрическая принципиальная	
	однолинейная ~ 380/220в.	
3.	Схема электрическая принципиальная управ-	
	ления агрегатами 1÷9 (начало).	
4.	Схема электрическая принципиальная управ-	
	ления агрегатами 1÷9 (продолжение).	
5.	Схема электрическая принципиальная	
	управления агрегатами 1÷9 (окончание)	
6.	Схема электрическая подключения от-	
	дельностоящего оборудования (начало).	
7.	Схема электрическая подключения отдель-	
	ностоящего оборудования (окончание).	
8.	Шкаф ШУ. Изменения в монтажной схеме.	
9.	Кабельный журнал.	
	Сводка кабелей и проводов.	
10.	Расположение электрооборудования и	
	прокладка кабелей.	
11.	Электрическое освещение.	
	План на отм. 0.00; 2.7.	

Основные показатели.

Наименование	Един. измер.	Технич. данные
Расчетная мощность силового	квт	6,13
оборудования.		
Расчетная мощность рабочего	квт	2,42
освещения.		
Естественный коэффициент		0,85
мощности.		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей	
	в полиэтиленовых трубах в	
	производственных помещениях.	
5.407-19	Установка одиночных светиль-	
	ников с лампами накаливания.	
4.407-129	Установка осветительных щитков.	
	Прилагаемые документы.	
	Ведомость объемов электро-	
	монтажных и строительных	
901-3-199.85 ЭМ.ВО	работ.	
901-3-199.85 ЭМ.СО	Спецификация оборудования.	См. альбом VI
901-3-199.85 ЭМ.ВМ.	Ведомость потребности в	См. альбом V
	материалах.	

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

Главный инженер проекта / Е. Артемов /

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

Привязан:

Инв.№

ТП 901-3-199.85 ЭМ

Нач. отд.	Кулагин		
Н. контр.	Малкина		
Гл. спец.	Малкина		
Инженер	Федорова		

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой типа "Стрим" производительностью 100 м³/сут

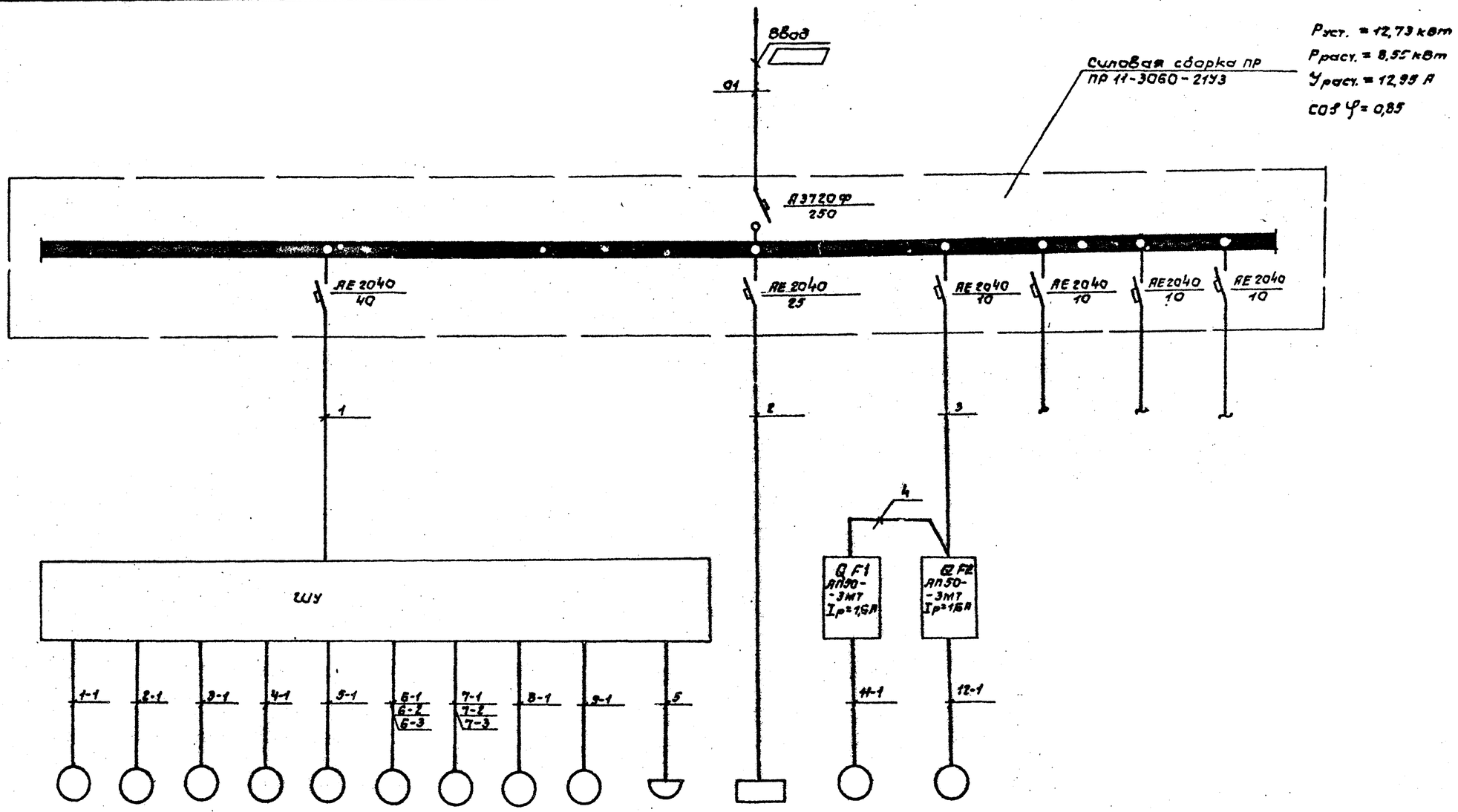
Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

Общие данные.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

80263-05

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II



Данные питающей сети.		
Распределит. пункт 380/220 В	Тип	
	Номинальный ток, А	
	Ток расцепителя автомата, А	
Маркировка по кабельному журналу.		
Пусковой аппарат.	Тип	
	Номинальный ток, А	
	Ток расцепителя автомата, нагревателя теплового реле и плавкой вставки, А	
Маркировка по кабельному журналу.		

Токоприемник																	
Обозначение																	
N по плану		М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9	ШР	—	М 11	М12	—	—	—
Тип		4А100S2		4АА63А4			4АА56В4		4АА63А4	А02-12-2	ОВ-1П6УВ-60П	ОЩ-6	—		—	—	—
Номинальная мощность, кВт		4,0		0,25			0,18		0,25	1,1	0,06	2,42	0,24		—	—	—
Ток, А	Iном / Iпуск	7,8 / 58,5		0,86 / 6,02			0,66 / 4,62		0,86 / 6,02	2,4 / 18,8	—	4,3	0,8 / 5,6		—	—	—
Наименование токоприемника		Насосы подачи исходной воды 2К-20/30		Насосы-дозаторы НД 2,5-16/63 Д 14А			Операционные задвижки		Мешалка	Дренажный насос Iном 10/10	Бактерицидная установка	Освещение	Сетевые насосы котельной ЦВ 4/6,3-3,5		резерв		
							на промывной тр-де	на тр-де после установки „Струя"									

1. Шкаф управления ШУ поставляется комплектно с установкой „Струя"

▭ — заполняется при привязке проекта.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Кулагин		
Н.контр.	Малкина		
Гл.спец.	Малкина		
Инж.	Акопян		

ТП 901-3-199.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фторидов до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сутки.

Схема электрическая принципиальная однолинейная ~380/220 В.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-199.85

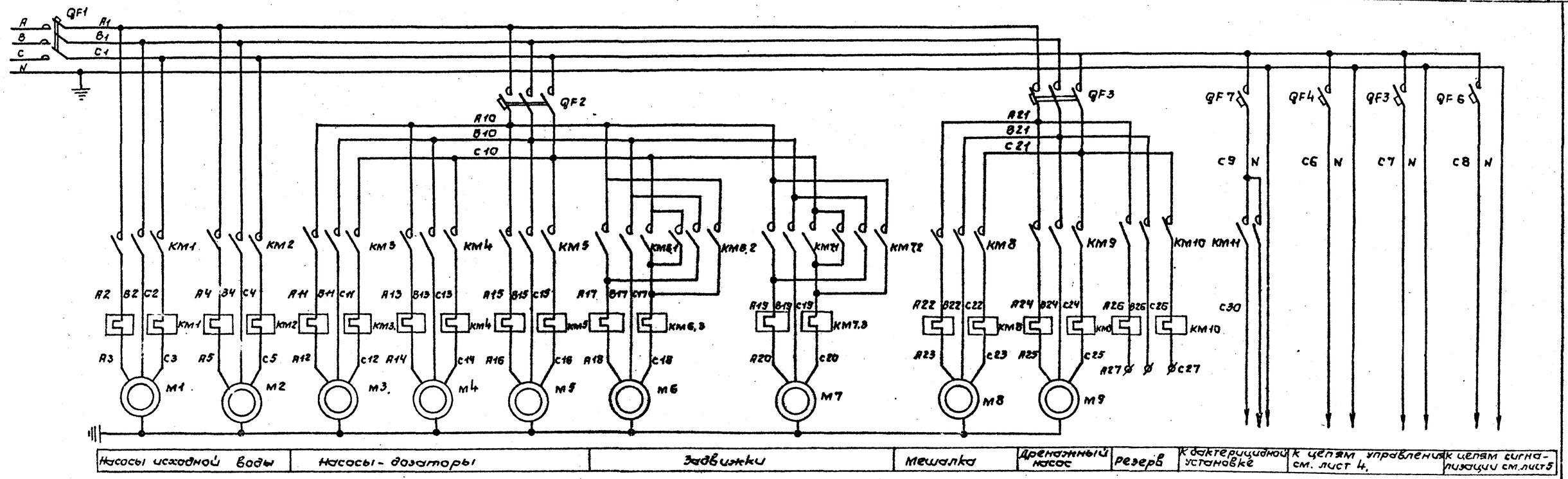


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

Соединяющие контакты.	Способ фиксации с положением рукоятки			
	-45°	0°	+45°	
1-2	X	—	—	
3-4	X	—	—	
5-6	X	—	—	
7-8	X	—	—	
9-10	X	—	—	
11-12	X	—	—	
13-14	X	—	—	*
15-16	X	—	—	
17-18	—	—	X	
19-20	—	—	X	
21-22	—	—	X	
23-24	—	—	X	*
25-26	—	—	X	
27-28	—	—	X	
29-30	—	—	X	*
31-32	—	—	X	
Маркировка.	2	0	1	

* — не используемые контакты.

Диаграмма работы сигнализатора уровня SL1

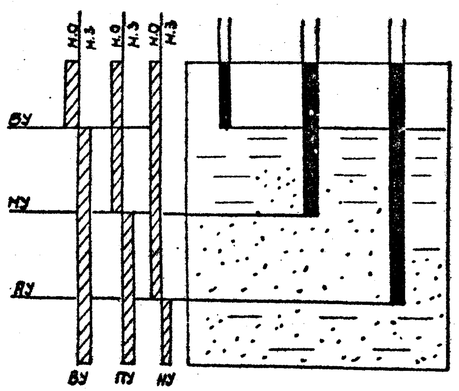


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей предельной муфты момента.

Завод. обозн. конеч.	Схема конечного выключателя.	Положение задвижки: нормальная работа	Положение задвижки: заклинивание	Назначение цепи.
SM1	7 8		—	Замыкание при заклинивании при открытии.
	5 6	—		Размыкание при заклинивании при открытии.
SM2	9 10		—	Замыкание при заклинивании при закрытии.
	11 12	—		Размыкание при заклинивании при закрытии.

Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки.

▬ — Контакт замкнут.

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижки.

Завод. обозн. конечн.	Схема конечн. выключателей	Положение задвижки: открыта	Положение задвижки: промеж. положение	Положение задвижки: закрыта	Назначение цепи.
SQ1	1 2	—			Замыкание при открытии задвижки.
	3 4		—	—	Размыкание при открытии задвижки.
SQ2	13 14	—			Размыкание при закрытии задвижки.
	15 16			—	Замыкание при закрытии задвижки.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Малкина	
Гл. спец.	Малкина	
Инженер.	Якопян	
Инженер.	Федорова	

ТП 901-3-199.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л, с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сутки.

Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9 (начало).

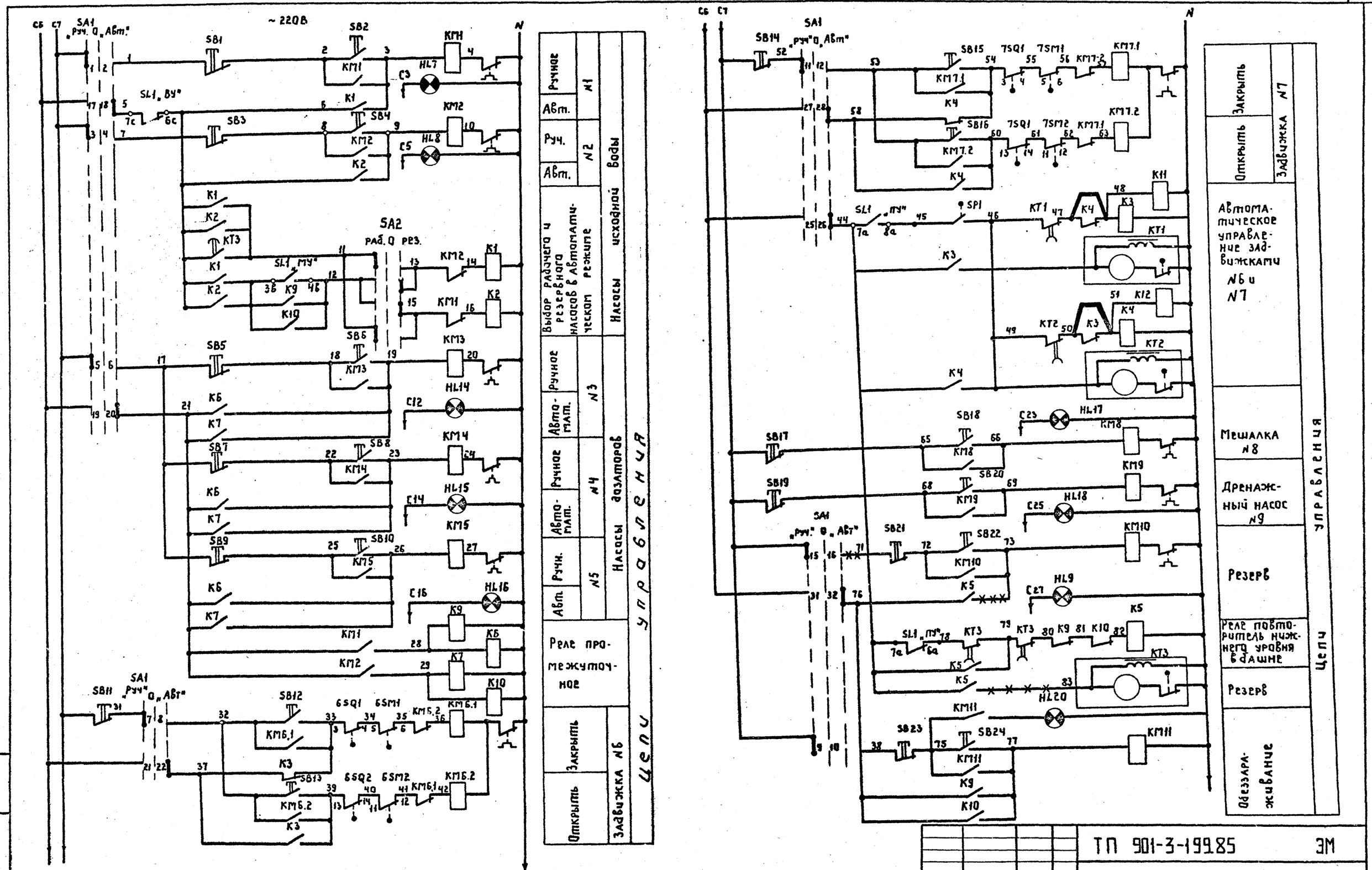
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II



Привязан					ТП 901-3-199.85 ЭМ		
			Нач.отд.	Кулагин	Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 8 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 100 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Малкина		Рп	4	
			Гл.спец.	Малкина	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9 (продолжение)	Гипрокоммунводоканал г.Москва		
			Инжен.	Акопян				
Инв.№			Инжен.	Федорова				

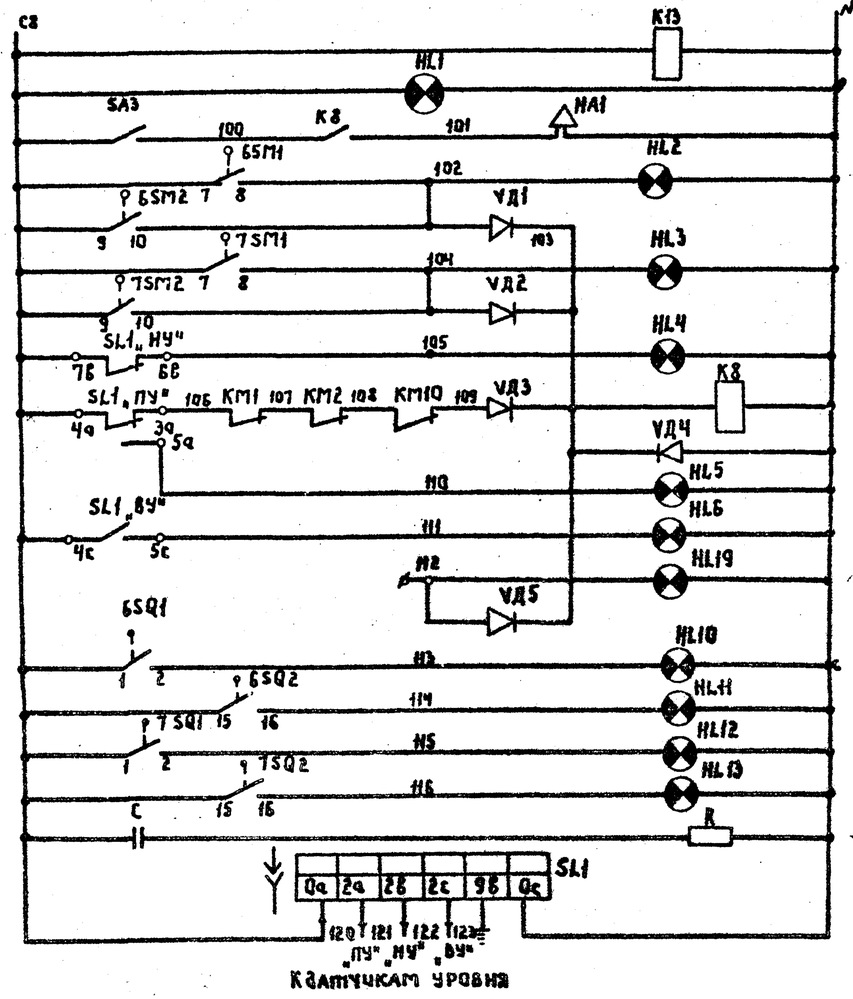
20263-01.

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

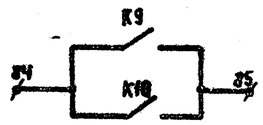
1	2	3	4
HL	Арматура АЕ12111ЛУ2, 220В	1	
KQ	Выключатель КЕ-011; исп. 4 - черный	1	
B1, B2	Тумблер двухполюсный ПТ2-40В	1	
ЗВ	Звонок электрический ~220В	1	
П	Предохранитель	1	

1	2	3	4
HL2, HL3, HL5	Арматура АЕ12111ЛУ2, 220В.	3	
HL4÷HL18, HL20	Арматура АЕ12411ЛУ2, 220В	16	
VД1÷VД5	Диод - КД 205-А	5	
C	Конденсатор 0,1 мкФ	1	
R	Сопротивление проволочное 500 Ом	1	
	III. Выносной сигнальный блок		
K	Реле РП21-004УХЛ4, 220В	1	



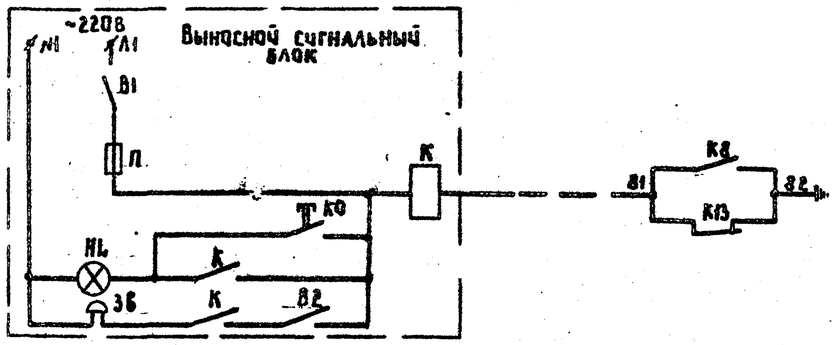
Цепи сигнализации

	Контроль напряжения
	Сирена
N6	Перегрузка задвижки
N7	
	Нижний уровень резервуара
	Реле аварийной сигнализации
	Промежуточный уровень резервуара
	Верхний уровень резервуара
	Резерв
N6	Крайнее положение задвижки
N7	
	Сигнализатор уровня



Сигнал на включение погружного насоса

Чертежи 3÷5 выполнены на основе заводских чертежей устройства автоматического управления работой водоочистной установки типа „Струя" индекс „АУР".



Сигнал у дежурного на дому: Авария на станции

поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	I. У механизма		
M1, M2	Электродвигатель 4А100S2; P=4,0 кВт.	2	Входят в комплект поставки установки типа „Струя".
M3÷M5	Электродвигатель 4АА63А4; P=0,25 кВт.	3	
M6, M7	Электродвигатель 4АА56В4; P=0,18 кВт.	2	
M8	Электродвигатель 4АА63А4; P=0,25 кВт.	1	
M9	Электродвигатель АО2-12-2, P=1,1 кВт.	1	
1ШР	Штепсельная розетка ОВ-1пБУВ-60п.	1	
6,7SQ1, 6,7SQ2	Конечный выключатель	2	Входят в комплект эл. задвижки
6,7SM1, 6,7SM2	Муфта момента	2	(эл. привод 13099.058-04м.)
SP1 (поз.5)	Датчик реле-разности давлений		учтено в
	РКС-1-0М5-01	1	томе АТХ
	II. Шкаф ШУ		
QF1	Выключатель АЕ2043-10Б-00У3Б; Iр=40А	1	
QF2, QF3	Выключатель АЕ2023-10Б-00У3Б; Iр=6,3А	2	
QF4÷QF7	Выключатель автоматический АБ3-М У3	4	
KM1, KM2	Пускатель ПМЛ-21000 48, 220В.		
	Приставка контактная ПКЛ-2204.		
	Реле тепловое РТЛ-102.104	2	
KM3÷KM5, KM8	Пускатель ПМЕ-072У3В; Uкат.=220В; Iн.э=0,63А	4	
KM6, KM7	Пускатель ПМЕ-074У3В; Uкат.=220В; Iн.э=3,2А	2	
KM9	Пускатель ПМЕ-072У3В; Uкат.=220В; Iн.э=2,5А	1	
KM10	Пускатель ПМЕ-072У3В; Uкат.=220В; Iн.э=3,2А	1	
KM11	Пускатель ПМЕ-074У3В; Uкат.=220В; Iн.э=3,2А	1	
K1÷K13	Реле РП21-004-УХЛ4; 220В	13	
KT1÷KT3	Реле времени ВС10-34У4, 1÷30 мин, 220В, 50Гц	3	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С 80.12У3	1	
SA2, SA3	Тумблер двухполюсный ПТ2-40В	2	
SL1	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3		см. комплект АТХ
(поз.4а)	с датчиками длиной L_1=0,6м; L_2=1,6м; L_3=2,5м	1	Датчики устанавливаются в башне
SB1÷SB24	Выключатель КЕ-011; исп 5 - красный	11	
	исп 4 - черный	13	
HA1	Сирена сигнальная СС-1, 220В, 50Гц	1	
HL1	Арматура АЕ12311ЛУ2, 220В	1	

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Кулагин		
Н.контр.	Малкина		
Гл.спец.	Малкина		
Инжен.	Акопян		
Инжен.	Федорова		

ТП 901-3-199.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" производительностью 100 м³/сутки

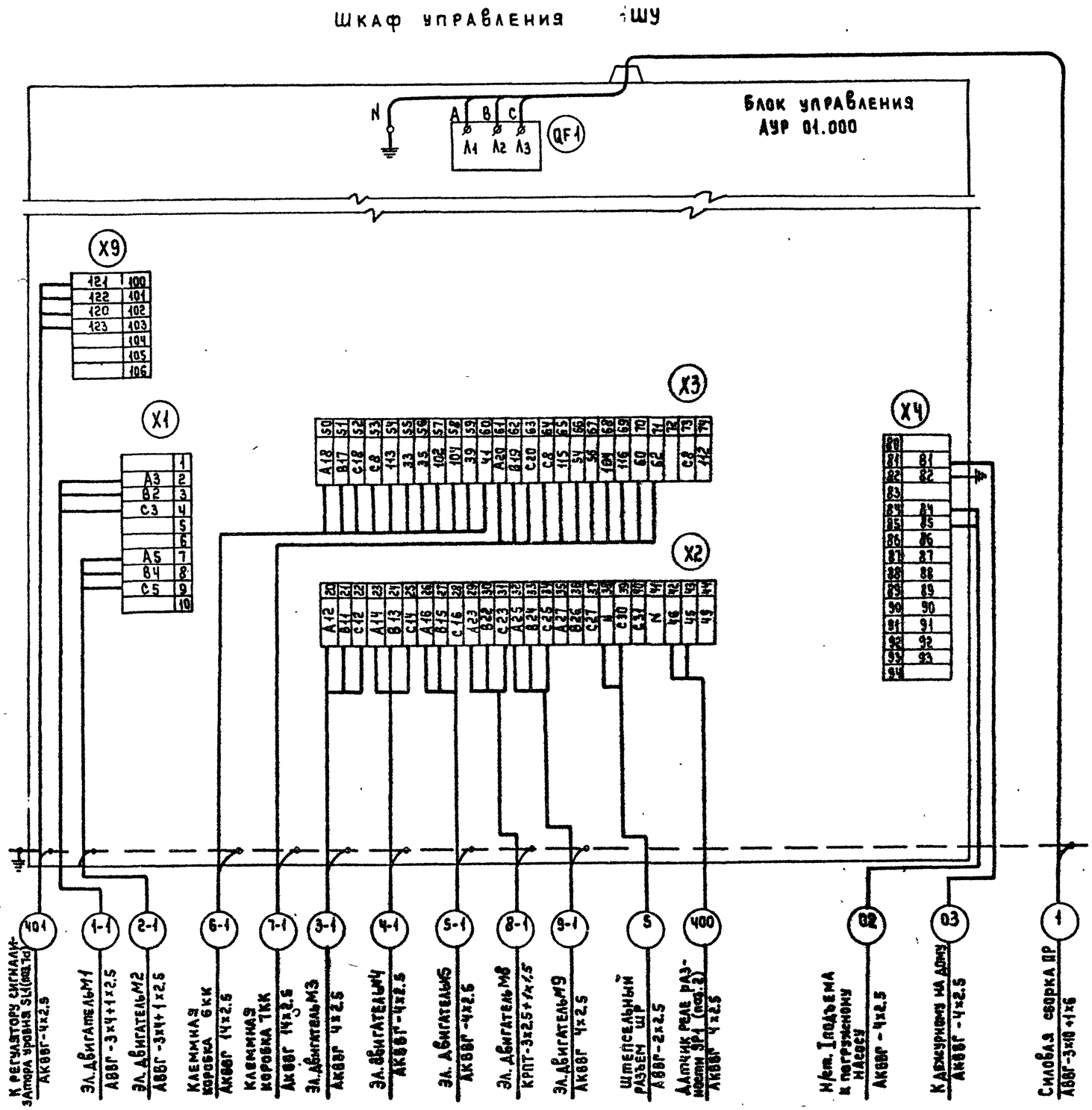
Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9 (окончание.)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01

Типовой проект 901-3-199.85 Альбом II



Шкаф управления ШУ размещается на расстоянии не более 10 м от установки типа „Струя". Электрическая связь между шкафом управления ШУ и датчиками уровня установленными в башне осуществляется на расстоянии до 100 м с учетом подсоединений, спусков и подъемов при сопротивлении соединительных проводов для каждого датчика не более 10 Ом.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Кулагин		
Н.контр.	Малкина		
Гл.спец.	Малкина		
Ст.инж.	Бердник		

ТП 901-3-199.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 100 мг/л с установкой типа „Струя" производительностью 100 м³/сут.

Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (начало).

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

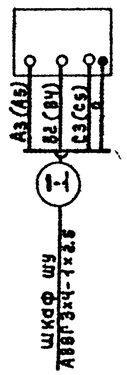
Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01

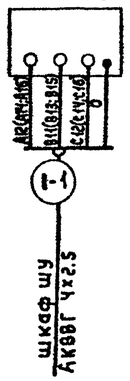
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

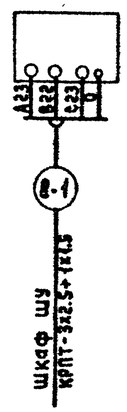
Насосы подачи исходной воды
2К 20/30
М 1.2
4А 100 S2
4.0 квт



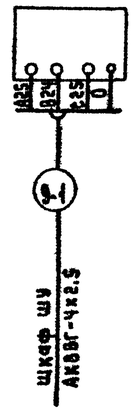
Насосы дозаторы
НД 2,5-16/63 Д 4А
М 3,4,5
4АА63А4
0.25 квт.



Мешалка
М8
4АА 63 А4
0.25 квт



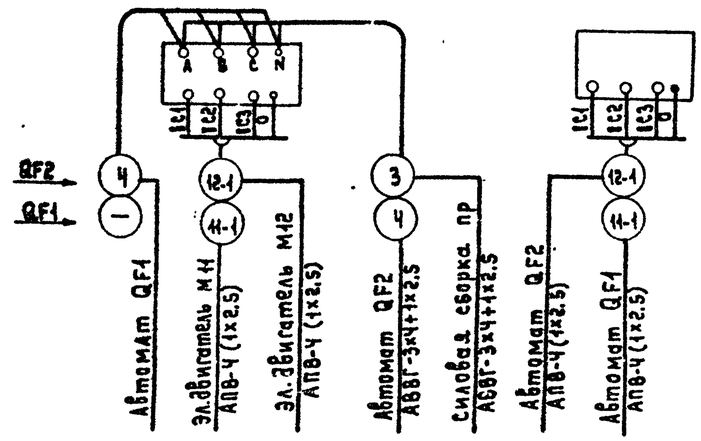
Дренажный насос гном 10/10
М9
А02-12-2
1.1 квт



Сетевые насосы котельной ЦВЦ 6.3-3.5

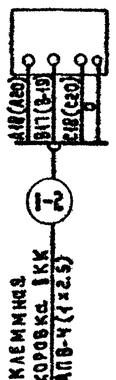
QF1; QF2
Автомат АП50-3МТ

М 11, 12
0.24 квт

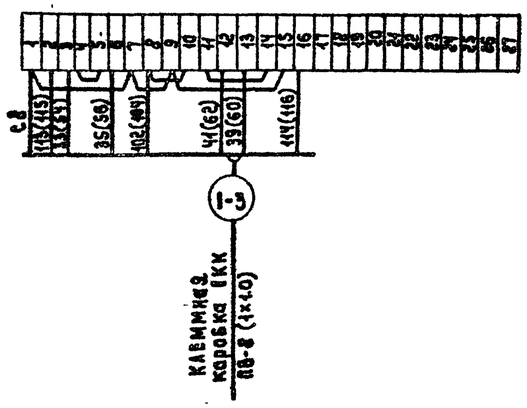


Операционные задвижки на промывном трубопроводе.

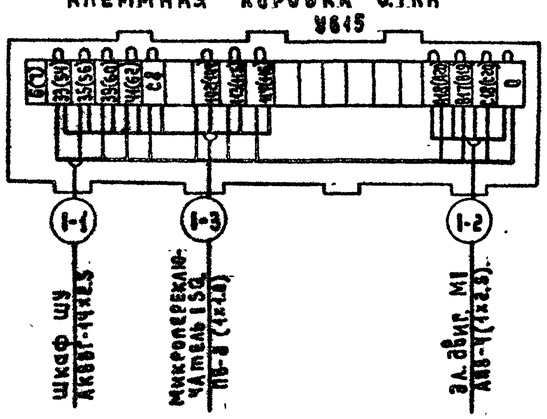
М6.7
4АА 56В4
0.18 квт



6.7 SQ
Т3099.058-04М



Клеммная коробка 6.7КК
У645



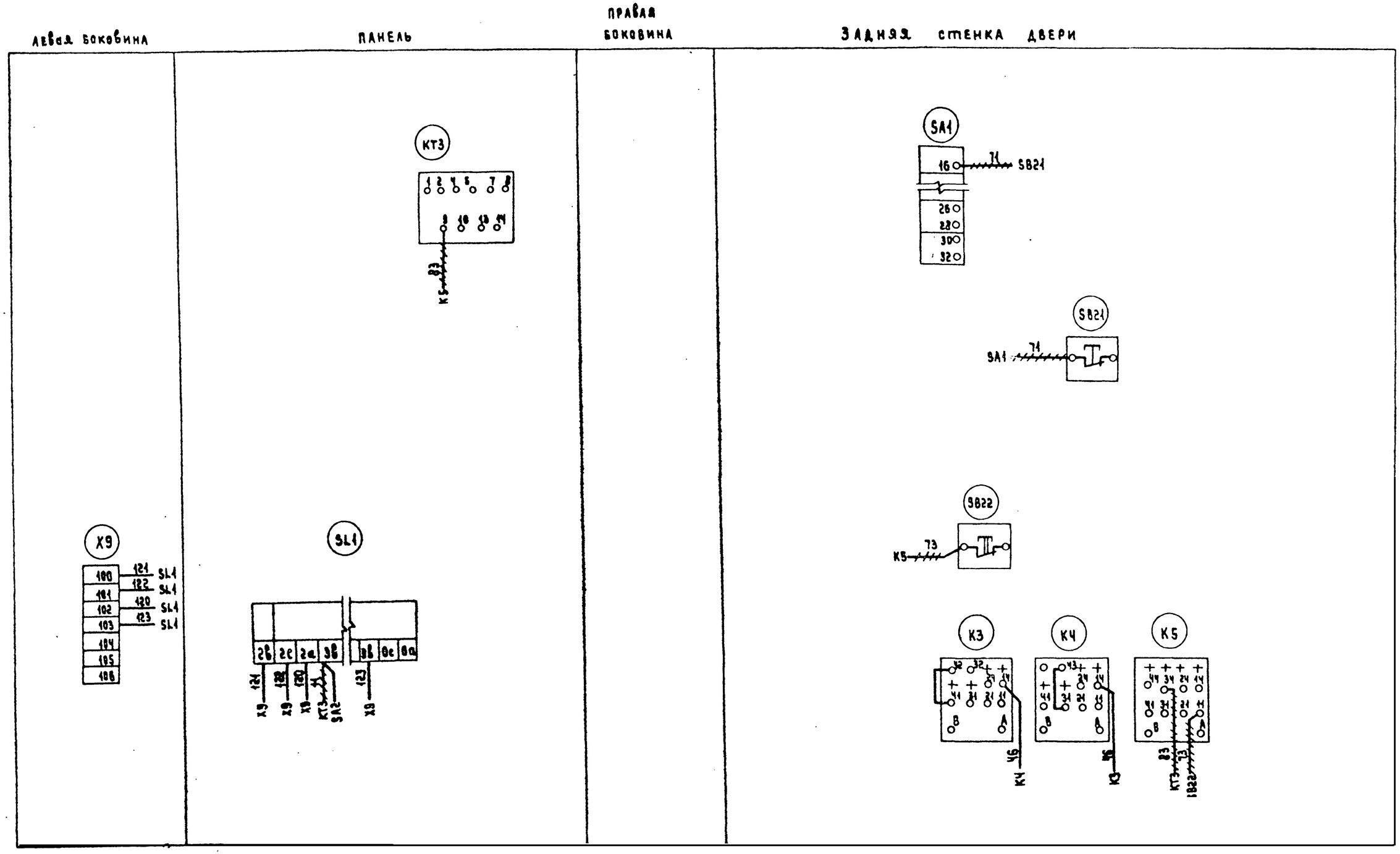
Индекс „1" заменить на соответствующий номер электропривода.

Привязан:				ТП901-3-199.85			ЭМ	
				Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л системами типа „Струя" производительностью 300 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов	
			Нач.отд. Килагин		Р.П	7		
			Н.контр. Малкина	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (окончание).	Гипрокоммуниводоканал г. Москва			
Инв. №			Гл.спец. Малкина					
			Ст.инж. Б ра ик					

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

20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II



1. ——— Вновь монтируемый провод.
2. ~~~~ Демонтируемый провод.
3. Клеммник X9 установить дополнительно.
4. Соединения между релейным блоком сигнализатора уровня SL1 и клеммником X9 выполнить проводом сечением не более 1мм².

Привязан:				ТП 901-3-199.85		ЭМ
				Станция обеззараживания подземных вод с содержанием фтора до 6мг/л, сульфатов 350мг/л с установками типа „Стриж" производительностью 100м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд. Кулагин		Р.П.	8	
			Н.контр. Малкина	Щкаф управления ШУ. Изменения в монтажной схеме.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
			Гл.спец. Малкина				
Инв.№			Ст.инж. Берёник				

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

20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ II

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Колич. кабелей число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина м
01	Ввод	Силовая сборка ПР						
02	Шкаф управления ШУ	К насосной станции I подъема	АКВВГ	4×2,5				
03	Шкаф управления ШУ	К дежурному на дому	АКВВГ	4×2,5				
1	Силовая сборка ПР	Шкаф управления ШУ	АВВГ	3×10+1×6	8			
2	Силовая сборка ПР	Щиток освещения ЩО	АВВГ	3×4+1×2,5	14			
3	Силовая сборка ПР	Автомат QF2	АВВГ	3×4+1×2,5	17			
4	Автомат QF2	Автомат QF1	АВВГ	3×4+1×2,5	5			
5	Шкаф управления ШУ	Штепсельная розетка ШР	АВВГ	2×2,5	14			
1-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М1	АВВГ	3×4+1×2,5	12			
2-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М2	АВВГ	3×4+1×2,5	13			
3-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М3	АКВВГ	4×2,5	17			
4-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М4	АКВВГ	4×2,5	18			
5-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М5	АКВВГ	4×2,5	9			
6-1	Шкаф управления ШУ	Клеммная коробка 6КК	АКВВГ	14×2,5	17			
6-2	Клеммная коробка 6КК	Электродвигатель М6	АПВ	4(1×2,5)	14			
6-3	Клеммная коробка 6КК	Микропереключатель 6SQ	ПВ	8(1×1,0)	27			
7-1	Шкаф управления ШУ	Клеммная коробка 7КК	АКВВГ	14×2,5	16			
7-2	Клеммная коробка 7КК	Электродвигатель М7	АПВ	4(1×2,5)	14			
7-3	Клеммная коробка 7КК	Микропереключатель 7SQ	ПВ	8(1×1,0)	27			
8-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М8	КРПТ	3×2,5+1×1,5	8			
9-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М9	АКВВГ	4×2,5	18			
11-1	Автомат QF1	Электродвигатель М11	АПВ	4(1×2,5)	14			
12-1	Автомат QF2	Электродвигатель М12	АПВ	4(1×2,5)	14			

Число жил, сечение, напряжение	Марка: АВВГ	КРПТ	АКВВГ	АПВ	ПВ
3×10+1×6 мм²	8				
3×4+1×2,5 мм²	61				
3×2,5+1×1,5 мм²		8			
2×2,5 мм²	14				
4×2,5 мм²			33		
4×2,5 мм²			62		
1×2,5 мм²				56	
1×1,0					54

заполняется при привязке проекта

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Малкина	
Гл. спец.	Малкина	
Инж.	Акопян	

ТП 901-3-199.85 ЭМ

Станция обезвреживания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Стауф" производительностью 100 м³/сутки

Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

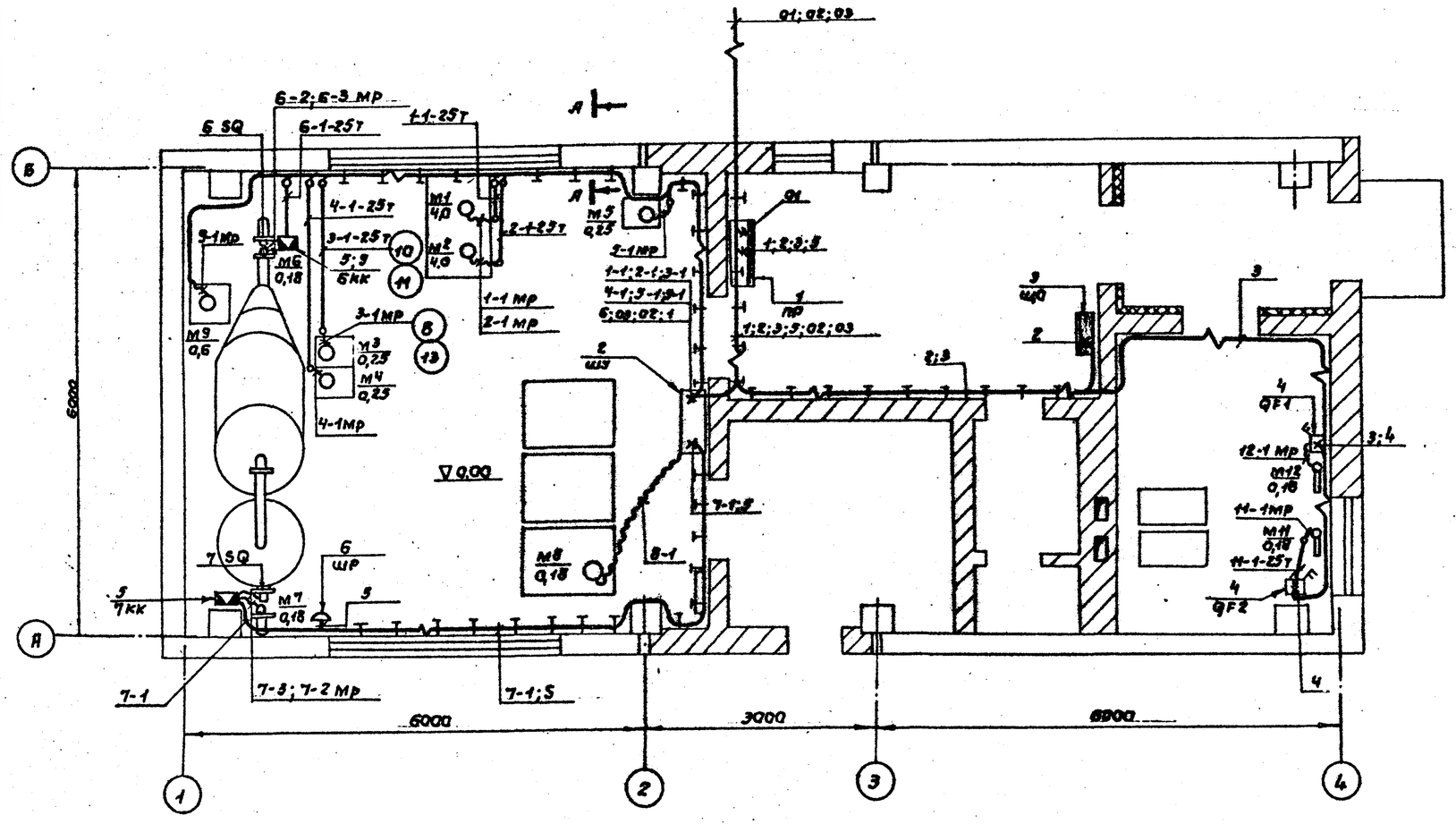
Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01

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

Типовой проект 901-3-199.85 Альбом II

План на ▽ 0.00
М 1:50



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Электрооборудование			
1		Распределительный			
		пункт ПР11-3060-2113.	1		
2		Шкаф управления	1	Поставляется комплектно с устан. „Струя"	
3	ЭМ лист 11.	Щиток освещения	1		
4		Автомат АП50-3МТ Iрасц.=1,6А	2		
5		Клеммная коробка УБ15	2		
6		Штепсельная розетка инд. 0.52.2-01.	1		
		Изделия заводов Гэм.			
7		Подвеска закладная К340	210		
8		Муфта ТР5	24		
9		Стойка К310м.	1		
		Материалы			
10		Труба М-Р-25×3,2 ГОСТ 3262-75	25м		
11		Труба полиэтиленовая 25С ГОСТ 18599-73	6м		
		Прочие изделия.			
12		Профиль монтажный К317; С=350	50		
13		Металлорукав РЗ-Ц-Х32	40м		

1. Кабельный журнал см. лист 9.
2. Трубы заложить в подливке пола с радиусом изгиба 200мм.
3. При прокладке труб пользоваться типовым проектом 5.407-24.
4. Установку одиночных ящиков с рубильником и аппаратов см. типовой проект 4.407-235.

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Кулагин	
Н.контр.	Малкина	
Гл.спец.	Малкина	
Ст.инж.	Чебская	

ТП901-3-199.85 ЭМ

Станция обеззараживания подземных вод с содержанием фтора до 6мг/л сульфатов до 250мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м3/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

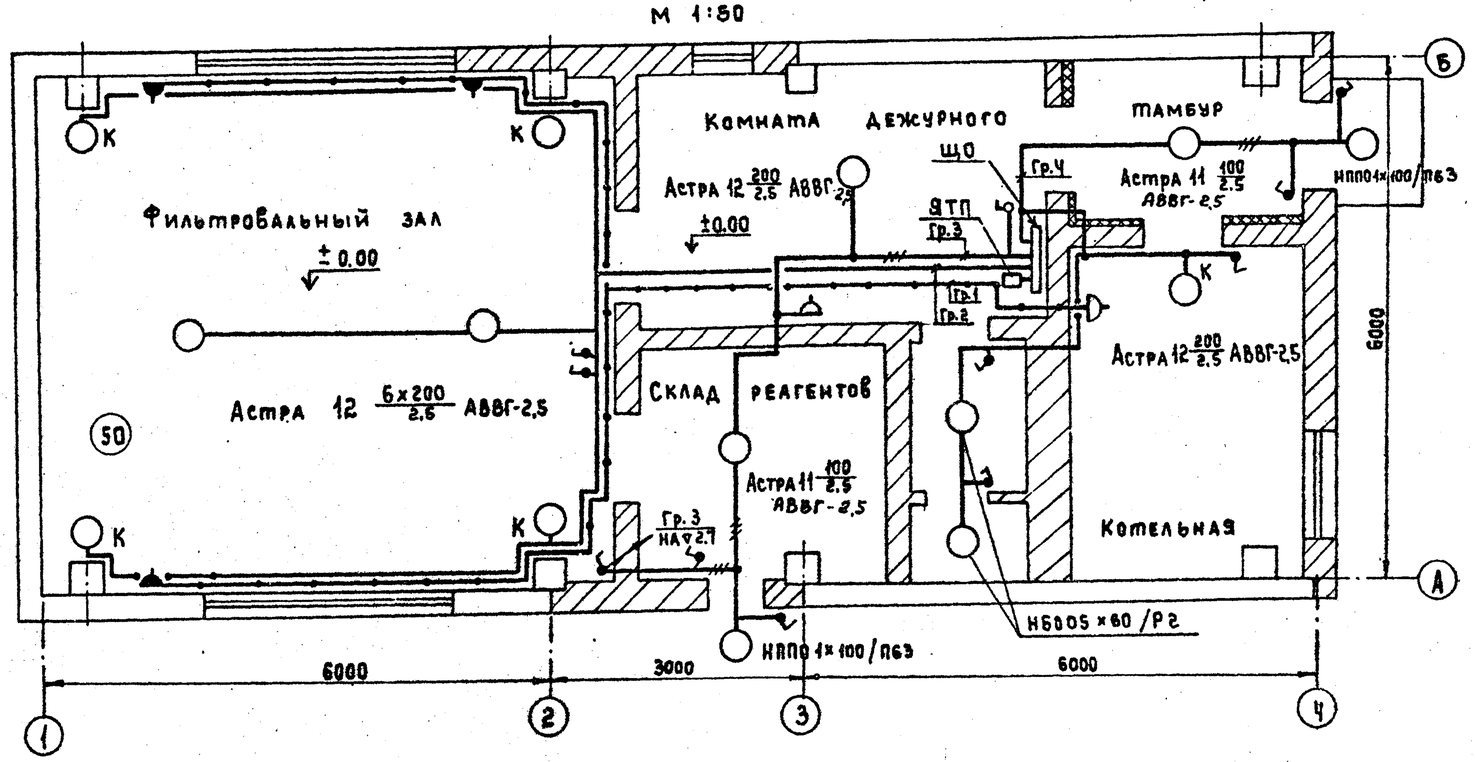
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20263-01

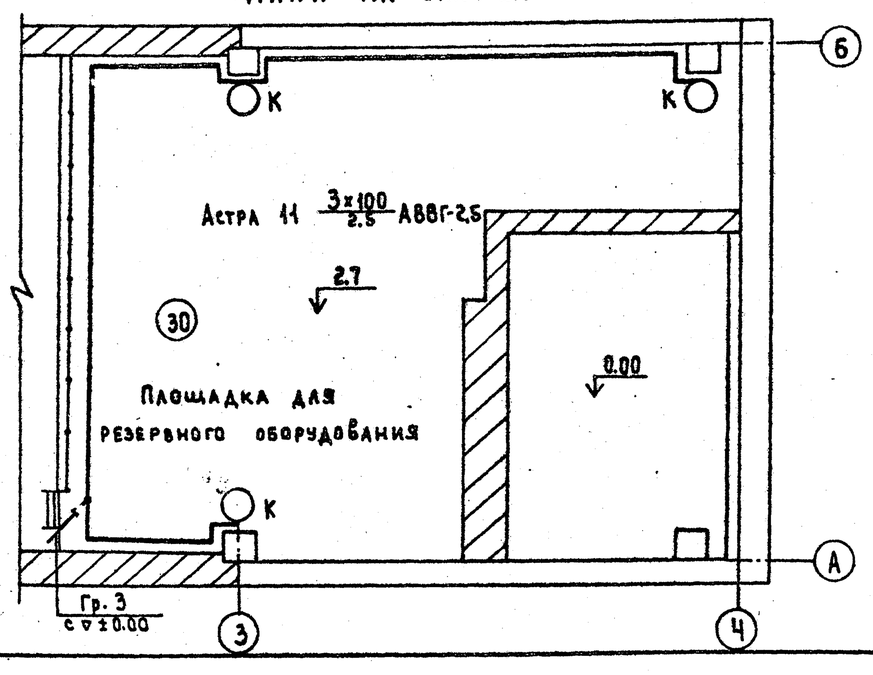
Альбом II

Типовой проект 901-3-199.85

План
М 1:50



План на отм 2.7



1. Напряжение сети 380/220В, рабочее освещение -220В, ремонтное освещение 36В.
2. Питание предусмотрено от распределительного пункта кабелем АВВГ-3×4+1×2.5
3. Освещенность помещений принята согласно СНиП, II 4-79г.
4. В качестве аварийного освещения используются аккумуляторные фонари.
5. Проводку электроосвещения выполнить кабелем АВВГ-660 открыто на скобах.
6. Установленная мощность освещения 2.42 кВт.
7. Условные обозначения по ГОСТу-8.754-72.
8. Установку осветительных щитков см. типовой проект 4.407-129.
9. Установку одиночных светильников с лампами накаливания см. типовой проект 5.407-19.
10. Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, а также один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора зануляется путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Светильник подвесной „Астра 11"	5		
2		Светильник подвесной „Астра 12"	8		
3		Светильник настенный НПП01×100/П63	2		
4		Светильник настенный НБ005×60/Р120	2		
		Лампа накаливания			
5		Б-220; мощн. 200 Вт	8		
6		мощн. 100 Вт.	7		
7		мощн. 60 Вт	2		
8		Лампа накаливания МО-36 мощн. 40 Вт.	1		
		Изделия заводов ГЭМ			
9		Щиток осветительный ОЩ-6	1		
10		Ящик с понизительным тр-ром ЯТП-0.25-13	1		
11		Кронштейн для установки светильников У116	8		
		Электроустановочные изделия			
12		Выключатель брызгозащищенный 220В; 6.3А. инд. 02.1.1-03	10		
13		Выключатель в защищенном исполнении 220В; 6.3А инд. 02.1.1-02	1		
14		Розетка брызгозащищенная 42В, 10А инд. 05.2.2-01	4		
15		Розетка в защищенном исполнении 250В; 6А; инд. 0.5.1.2-02	1		
		Материалы			
16		Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-70 АВВГ-сеч. 3×2.5-660	10		
17		АВВГ-сеч. 2×2.5-660	200		

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Кулагин	
Н.контр.	Малкина	
Гл.спец.	Малкина	
Ст.инж.	Бердник	

ТП 901-3-199.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой типа „Струя" производительностью 100 м³/сут.

Электрическое освещение. План на отм. 0.00; 2.7.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ I

№№ п/п.	Наименование работ	ед. изм.	Кол.	Примеч.
	Электрооборудование.			
	I. Аппараты напряжением до 1000 в.			
I.1	Шкаф управления.	комп.	1	
I.2.	Автоматический выключатель	шт.	2	
I.3	Розетка	шт.	1	
	II. Кабели силовые, контрольные и провода.			
II.1.	Кабели прокладываемые с			
	креплением скобами.	км.	0,03	
II.2	Кабели прокладываемые			
	по конструкциям.	км.	0,05	
II.3	Кабели прокладываемые в земле			
	и металлорукаве.	км.	0,02	
II.4	Кабели гибкие переносные.	км	0,01	
II.5	Кабели контрольные	км	0,14	
II.6	Провода	км	0,12	
	III. Трубы стальные, пластмассовые, металлорукава и коробки клеммные			
III.1	Трубы стальные.	м	30	
III.2	Трубы пластмассовые.	м	10	
III.3	Металлорукава гибкие.	м	40	
III.4	Коробки клеммные.	шт.	2	
	IV. Конструкции для крепления кабелей.			
IV.1	Стойка кабельная.	шт	50	
IV.2	Подвеска кабельная.	шт.	210	

№№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	Электроосвещение.			
	V. Аппараты напряжением до 1000 в.			
V.1	Ящик с понижающим трансформатором	шт.	1	
V.2	Щиток осветительный	шт.	1	
	VI. Светотехническое оборудование			
VI.1	Выключатели, розетки	шт.	16	
VI.2	Светильники с лампами накаливания	шт.	18	
	VII. Кабели силовые			
VII.1	Кабели прокладываемые с кре-			
	плением скобами.	км.	0,21	

Привязан:

Инв. №

Нач.отд.	Кулагин	
Н.контр.	Малкина	
Гл.спец.	Малкина	
Ст.инж.	Бердник	
Инж.	Федорова	

ТП 901-3-199.85 ЭМ.80

Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием железа до 8 мг/л, сульфатов до 250 мг/л, с установками типа "Струя" производительностью 100 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01.

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199.85 АЛЬБОМ I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. Ведомость на приборы	
	и средства автоматизации, кабельные	
	изделия и материалы.	
2	Схема функциональная	
3	Схема внешних кабельных и трубных	
	проводок. План расположения средств	
	автоматизации и проводок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы.	
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах	
	автоматизации технологи-	
	ческих процессов.	
РМ4-6-77	Схемы внешних проводок и планы	
	расположения средств автома-	
	тизации. Указания по	
	выполнению.	
РМ4-2-78	Системы автоматизации	
	технологических процессов.	
	Схемы функциональные	
	методика выполнения.	
	Прилагаемые документы.	
901-3-199.85 АТХ.СО	Спецификация оборудования	Смотри альбом VI
901-3-199.85 АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Смотри альбом I

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

Главный инженер проекта /Артемов/

Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы.

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость приборов и средств			
	автоматизации.			
1	Манометр общего назначения	ОБМ1-100	шт.	2
	без фланца с радиальным распо-			
	ложением присоединительного			
	штуцера, шкала 0-4 кгс/см².			
2	Манометр общего назначения	ОБМ1-100	шт.	3
	без фланца с радиальным			
	расположением присоедини-			
	тельного штуцера			
	шкала 0-10 кгс/см²			
	Ведомость кабельных и мон-			
	тажных изделий, поставля-			
	емых заказчиком.			
	I Кабельные изделия.			
3	Кабель контрольный с алюмини-	АКВВГ4×25	км	0.44
	евыми жилами ГОСТ 1508-78Е			

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	II Монтажные материалы.			
	А. Трубы для трубных проводок			
4	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	14×2×5000	м	2
5	Труба красномедная ГОСТ 617-72	М6×1	м	2
	Ведомость изделий и			
	материалов, поставляемых			
	подрядчиком.			
	I. Трубы защитные для			
	электропроводок.			
6	Труба водогазопроводная обыкно-	Н-Р-25×3.2	м	10
	венная, с полностью сплющен-			
	ным гратом, с резьбой и муф-			
	той ГОСТ 3262-75			
	II Монтажные изделия.			
7.	Вентиль запорный	3В-2М	шт.	2
8	Вентиль для манометров	14М1-16	шт.	6

Инв. №

Привязан:

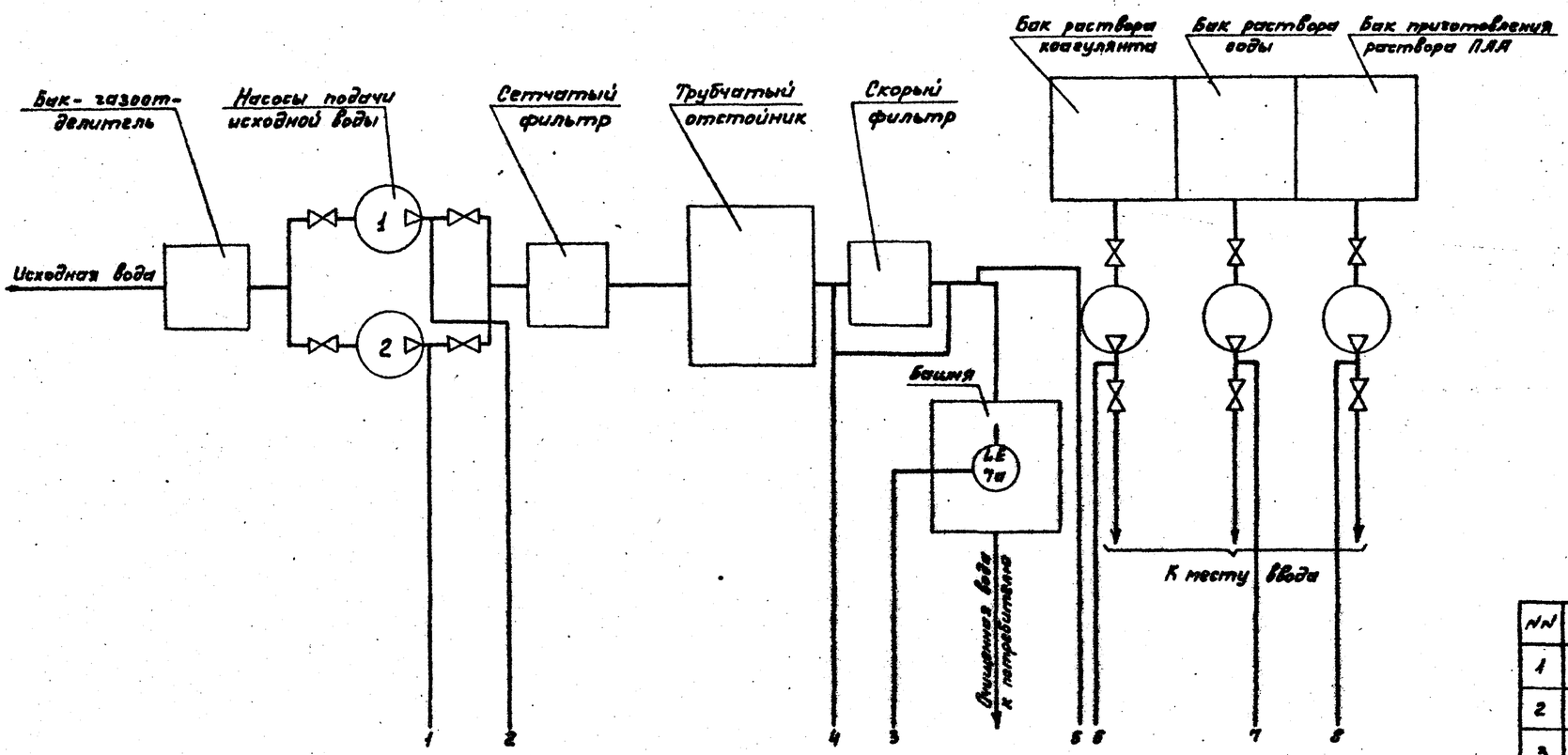
ТП 901-3-199.85 АТХ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой типа „Струя" производительностью 150 м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	3
Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		

Нач.отд.	Кулагин	
Н. контр.	Малкина	
Рук. гр.	Ануфриева	

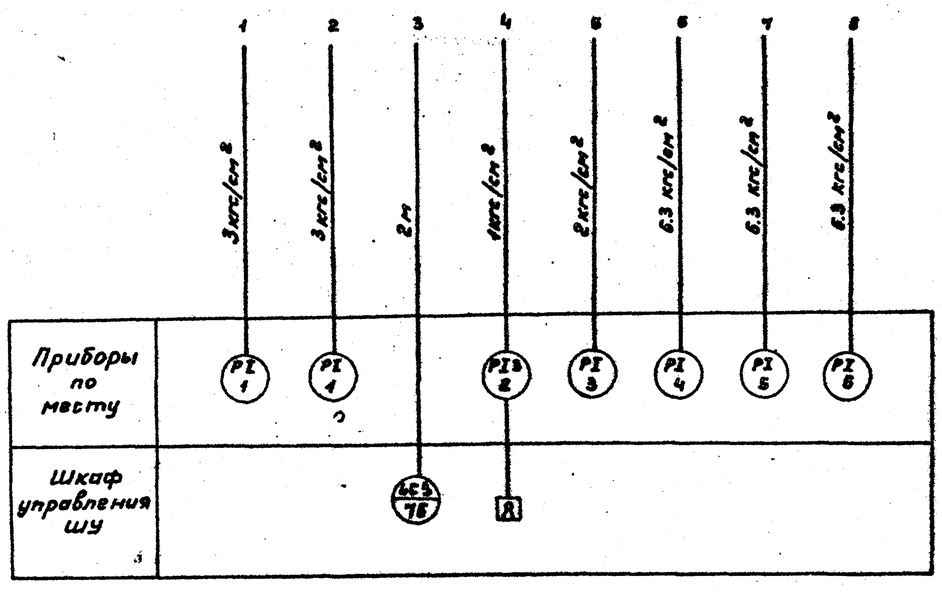
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20263-01



1. Прибор поз. 3 поставляется комплектно с установкой „Струя".
2. Приборы поз. 2 и поз. 7 поставляются комплектно с устройством АУР.

№№	Позиция	Наименование	Тип	Кол.	Примечание
1	1	Манометр механический шкала 0÷4 кгс/см²	ОБМ1-100	2	
2	2	Датчик-реле разности давления	РКС-1-ОМ5-01	1	ЗР1
3	3	Манометр технический шкала 0÷2.5 кгс/см²	ОБМ1-100	1	
4	4,5,6	Манометр технический шкала 0-10 кгс/см²	ОБМ1-100	3	
7		Регулятор-сигнализатор уровня. В комплекте:	ЭРСУ-3	1	ЗЦ1
	7а	Датчики ℓ=2м-1шт.; ℓ=1.5м-1шт.; ℓ=0.6м-1шт.			
	7б	Сигнальный блок.			



Условные обозначения приборов по ОСТУ 36.27-77.

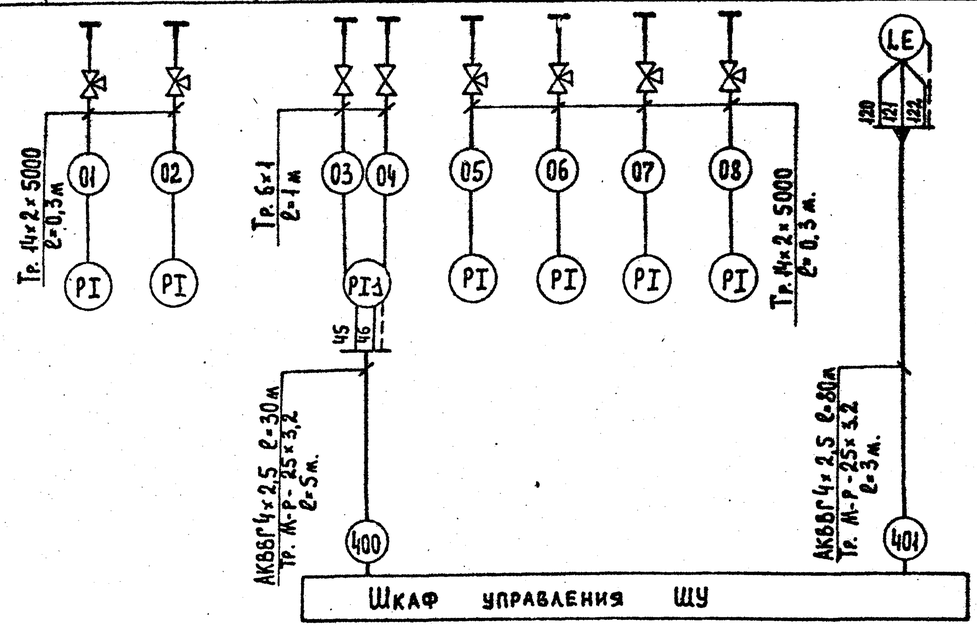
Привязан				ТП 901-3-199.85			АТХ
				Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой типа „Струя" производительностью 100 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд. Кунагин	Схема функциональная.	РП	2	
			Н.контр. Малкина		Липрокоммунводоканал г. Москва		
Инв. N			Рук. гр. Лидорева				

20263-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-199-85 АЛЬБОМ II

Схема внешних кабельных и трубных проводок.

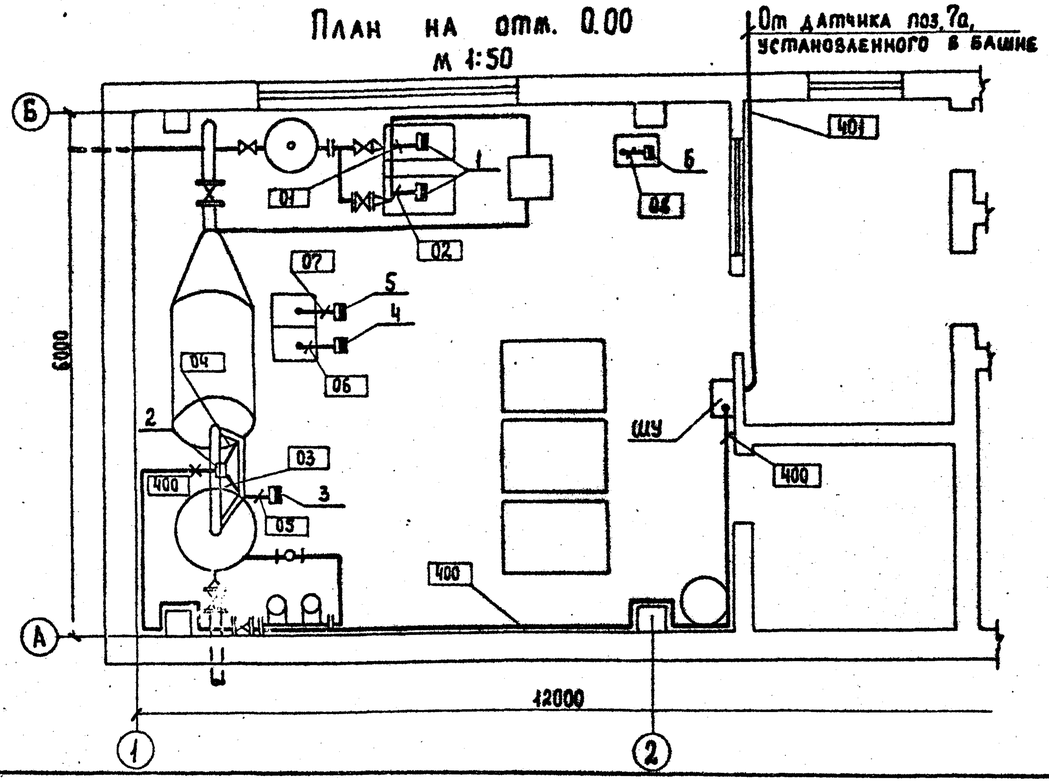
Измеряемый параметр и место отбора импульса	Напор насосов исходной воды	Засорение скорого фильтра	Давление очищенной воды	Напор насосов-дозаторов.			Уровень воды в башне
				Коагулянта	Соды	ПАА	
Номер установочного чертежа	ТКЧ-3434-74	ТКЧ-3434-74					ТМЧ-122-74
Позиция	1	2/3Р1	3	4	5	6	7а/1Ц1



План расположения средств автоматизации и проводок.

План на отм. 0.00

М 1:50



Обознач.	Наименование
●	Отборное устройство, встроенное в технологическое оборудование.
▬	Прибор, установленный вне щита.

NN	Наименование	Тип	Кол.	Примеч.
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	АКВВГ 4×2.5	110 м	
2.	Труба импульсная	14×2×5000	2м	
3	Труба красномедная	6×1	2м	
4	Труба водогазопроводная	М-Р-25×3.2	8м	
5	Вентиль для манометров	14М1-1Б	6шт.	
6	Вентиль запорный	3В-2М	2шт.	

1. В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей, под полкой линии - выноски позиций.
2. Позиции монтируемых приборов, а так же нумерация и технические данные кабелей, труб и запорной арматуры соответствуют схеме внешних кабельных и трубных проводок.
3. Кабель 400 проложить в трубе, заложенной в подливке пола с радиусом изгиба 200 мм.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СН и П III-34-74 Госстроя СССР.
5. Конструкции для прокладки кабелей 400 и 401 учтены в электротехнической части проекта ЭМ лист 10.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Кулагин	
Н. контр.	Малкина	
Рук. гр.	Ануфриева	

ТП 901-3-199.85 АТХ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л в установкой типа „Гейзер" производительностью 400 м³/сутки.

Схема внешних кабельных и трубных проводок. План расположения средств автоматизации и проводок.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

20263-01

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

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чобышева,4
Заказ № 3089 Инв.№ 20263-01 тираж 540
Сдано в печать 28/VII 1986 г цена 3-34