ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-201.85

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 400 м³/СУТКИ.

20265-01

АЛЬБОМ II

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

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 3100 Инв.№ 20265-01 тираж 490
Сдано в печать 23/VII 1986г цена 3-65

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-201.85

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 400 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 (из т. п. 901-3-200.85)
Альбом IV- Нестандартизированное оборудование
Альбом V- Ведомости потребности в материалах
Альбом VI- Спецификации оборудования
Альбом VII- Сметы

20265-01

Альбом II

УТВЕРЖДЕН МЖКХ РСФСР
Приказ №20-Т 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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ III

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
АР-1	Общие данные.	3
АР-2	Схема генплана.	4
АР-3	Планы на отм. 0.000; 2.700. Экспликация помещений.	5
АР-4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	6
АР-5	Фасады 1-4; 4-1; А-В; В-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
КЖС-1	Общие данные.	10
КЖС-2	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных	
	балок. Узлы 1,2,3.	11
КЖС-3	Фундаменты ФМ1, ФМ1-1, ФМ-2, ФМ-3.	12
КЖС-4	Маркировочная схема колонн и балок покрытия.	13
КЖС-5	Маркировочные схемы плит покрытия, перекрытия на	
	отм. 2.700.	14
КЖС-6	Маркировочные схемы стеновых панелей по осям „А"; „В"; „1";	
	„4". Фрагменты 1,2,3. Маркировочная схема стальных насадок	
	торцевого фахверка по осям „1"; „4"	15
КЖС-7	Фрагменты 4,5,6,7,8,9,10,11.	16
КЖС-8	Спецификации элементов к маркировочным схемам	17
	стеновых панелей.	
КЖС-9	Маркировочная схема фундаментов под оборудование	
	ФО-1; ФО-2; ФО-3; ФО-4; ФО-5. Сечения 6-6; 7-7;	
	8-8; 9-9.	18
КМ-1	Общие данные.	19
КМ-2	Маркировочная схема подвесных путей и балок. План	
	на отм. 2.700. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	20
КМ-3	Узлы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.	21
ТХ-1	Общие данные.	22

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
ТХ-2	План на отм. 0.000; 2.700.	23
ТХ-3	Разрез 1-1; 2-2; 3-3.	24
ТХ-4	Схема технологических трубопроводов.	25
ТХ-5	Спецификация материалов и оборудования.	26
ВК-1	План на отм. 0.000. Схемы систем В1 и К1	27
ОВ-1	Общие данные.	28
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем ВЕ1÷ВЕ5.	
	Схема системы отопления.	29
ТМ-1	Общие данные.	30
ТМ-2	Котельная. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2.	31
ЭМ-1	Общие данные.	32
ЭМ.ВО-1	Ведомость об'емов электромонтажных и строительных работ.	33
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~380/220В	34
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления	35
	агрегатами 1÷9 (начало).	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9 (продолжение)	36
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9	
	(окончание).	37
ЭМ-6	Схема электрическая подключения отдельно-стоящего оборудования	38
ЭМ-7	Схема электрическая подключения отдельно стоящего	
	оборудования (окончание).	39
ЭМ-8	Шкаф управления ШУ. Изменения в монтажной схеме.	40
ЭМ-9	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.	41
ЭМ-10	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	42
ЭМ-11	Электрическое освещение. План на отм. 0.00; 2.7.	43
ЭМ-12	Общие данные. Ведомость на приборы и средства автома-	43
АТХ-1	тизации, кабельные изделия и материалы.	44
АТХ-2	Схема функциональная.	45
АТХ-3	Схема внешних кабельных и трубных проводок. План расположения средств автоматизации и проводок.	46

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

ТП 901-3-201.85

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Лебедев	
Н. контр.	Белова	
ГИП	Артемов	
Рук. гр.	Крюков	
Инженер	Вишнякова	

Станция обесфторивания подземных источников с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 400 м³/сут

Содержание.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.		

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

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; 3-3.	
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.	

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

t^0 н.в.С	панель	кирпичная стена	утеплитель кровли пенобетон $\gamma = 400$ кг/м³
	а	б	в
-20°	200	250	70
-30°	250	380	100
-40°	300	380	130

Основные строительные показатели.

Наименование	ед. изм.	-20°	-30°	-40°
		кол.	кол.	кол
Площадь застройки	м²	155.0	158.0	160.0
Общая площадь	м²	160.0	160.0	160.0
Строительный объем	м³	884.0	909.0	928.0

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/.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.501-80	Архитектурные решения рабочие чертежи.	
ГОСТ 14.624-69	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 6141-67	Плитки керамические для внутренней облицовки стен.	
Серия 2.460-5 выпуск 2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных пром. зданий.	
ТП 901-3-200.85 альбом III	Строительные изделия.	
ТП 901-5-29	Водонапорная башня.	
ТП 705-4-76	Железобетонный выгреб	
Серия 3.017-1 вып. 1,2	Ограда из стальной сети.	

Спецификация заполнения проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д56	1	
2	—— " ——	Дверной блок Д37	2	
3	—— " ——	Дверной блок Д38	2	
4	ТП 901-3-200.85 альбом III	Дверь ДИ 1	1	
5	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д56	1	см. общие указания пункт 10
ОК-1	ГОСТ 12506-67	Окно НС7-124	2	
ОК-2	—— " ——	Окно НС1-94	2	
ОК-3	—— " ——	Окно Н1-94	2	
6	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37	1	см. общие указания пункт 16

18. В дверном полотне блока Д37 внизу предусмотреть отверстие 900×50 мм (h).

Ведомость спецификаций.

№№ листа	Наименование	Примеч.
1	Ведомость заполнения проемов	
5.	Ведомость перемычек	

Общие указания.

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ▭
2. Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели $\gamma = 900$ кг/м³.
3. Кирпичные вставки наружных стен выполняются из обыкновенного 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 стен 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 1,0м.
10. Наружный дверной блок Д56 утеплить строительным войлоком смоченным в глиняном растворе и обить кровельной сталью с внутренней стороны.
11. 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.
12. В случае производства работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП II-В.2-71
13. Здание II степени огнестойкости.
14. Утепление тамбура выполнять из фибролитовых плит ГОСТ 8928-81.
15. Графическое изображение чертежей дано для расчетной $t^0_н = -30°$ С

				привязан:
Инв. №				
				Т.П. 901-3-201.85 АР
Нач.отд.	Сорокин			Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой струя производительностью 400 м³/сут.
Н.контр.	Лапин			
ГАП	Лазарев			
ГИП	Лепетухин			
Рук.грарх	Розенберг			Общие данные
Арх.	Дорофеева			

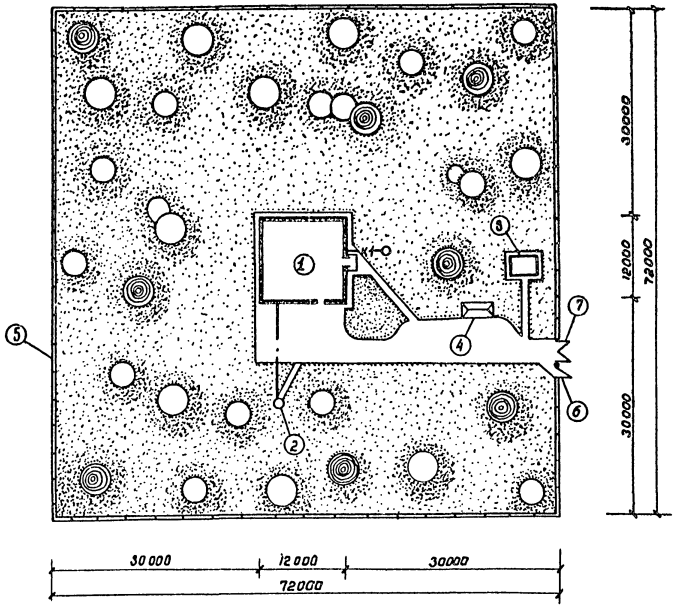
Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва

Т.П. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. ВК | Отд. ОВ | Крюков | Березнянин

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

СХЕМА ГЕНПЛАНА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- проектируемые здания и сооружения
- асфальтовые покрытия
- проектируемые деревья
- трубопровод подачи воды потребителям и промывной воды от бака водонапорной башни
- —К1— канализация бытовая
- ограждение участка
- травяной покров

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№№ 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 М4Б	Серия 3.017-1 Вып. 1,2
6	Ворота ВМ 1Б	"
7	Калитка КМ1Б	"

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№ п/п	Наименование	ед. изм.	к-во
1	площадь участка	$м^2$	5184.0
2	площадь застройки участка	$м^2$	159.0
3	площадь асфальтированных дорог и площадок	$м^2$	184.0
4	площадь озеленения	$м^2$	4841.0

Согласовано: Отд. ВК Крюков

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

Т.П. 901-3-201.85 АР

Привязан

Инв №

Нач. отд.	Сорокин	
Н. контр.	Лапин	
ГАП	Лазарев	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр. арх.	Розендерг	
Арх.	Дорофеев	

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

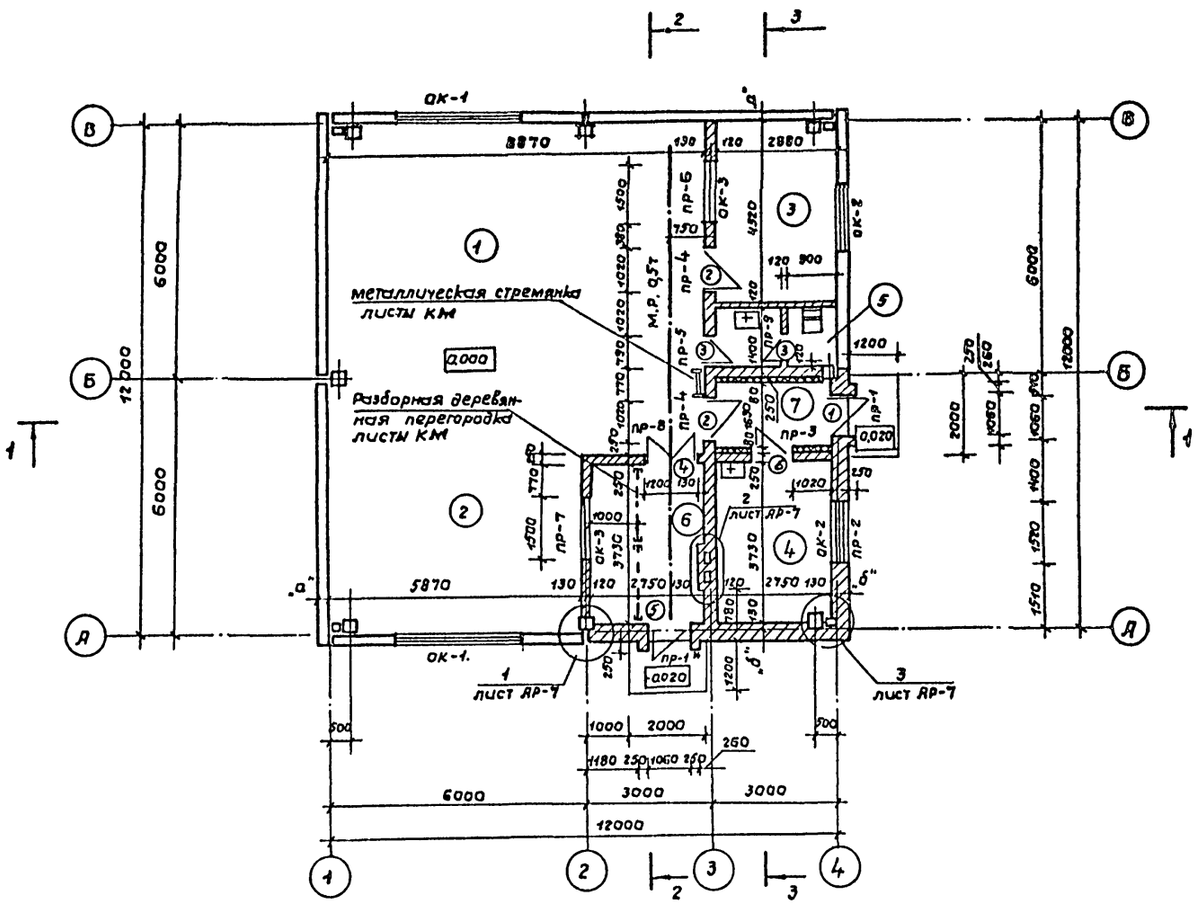
Схема генплана

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

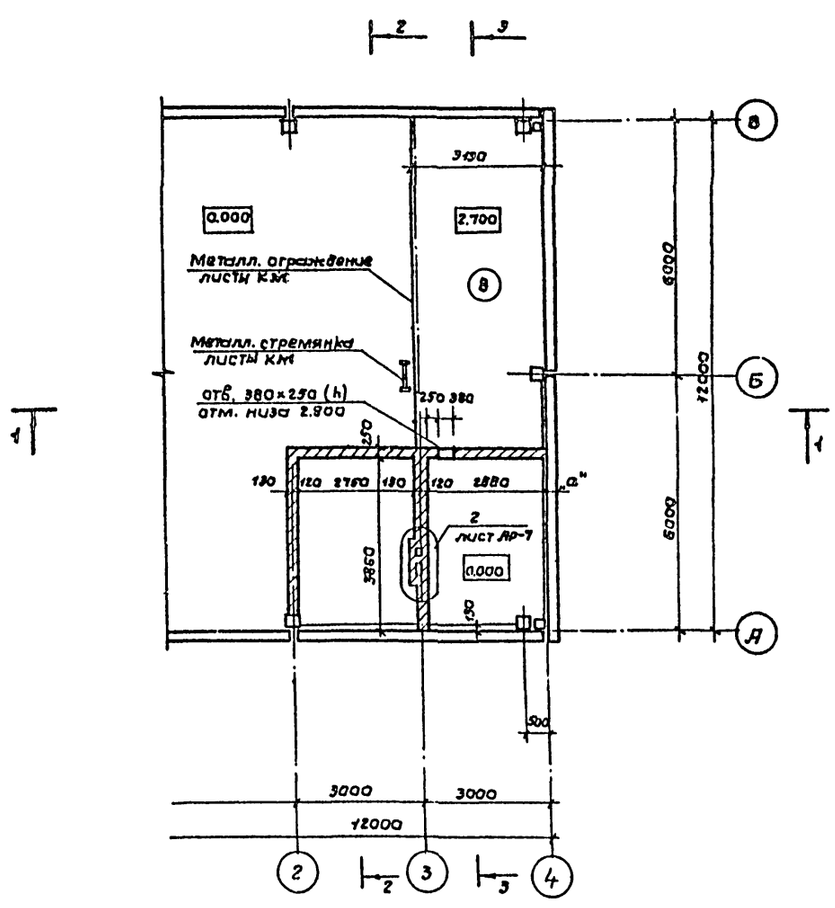
Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

План на отм. 0.000.



План на отм. 2.700



Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь $м^2$	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1.	Фильтровальный зал.	94,0	Д
2.	Реагетное отделение		
3.	Служебная комната.	12.53	
4.	Котельная.	10.25	Г
5.	Санузел.	3.85	
6.	Склад реагентов.	10.12	Д
7.	Тамбур	4.45	
8.	Подсобное помещение.	24.7	

Согласовано:

Отд.	ВК	Крюков	
Отд.	ОВ	Березинский	
Отд.	Эл.	Малкина	26.02.85

Взам. инв. N

Инв. N подл. | Подп. и дата

Т.П. 901-3-201,85 АР

Привязан:

Инв. N

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

Станция обесфторирования подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 400 м³/сутки.

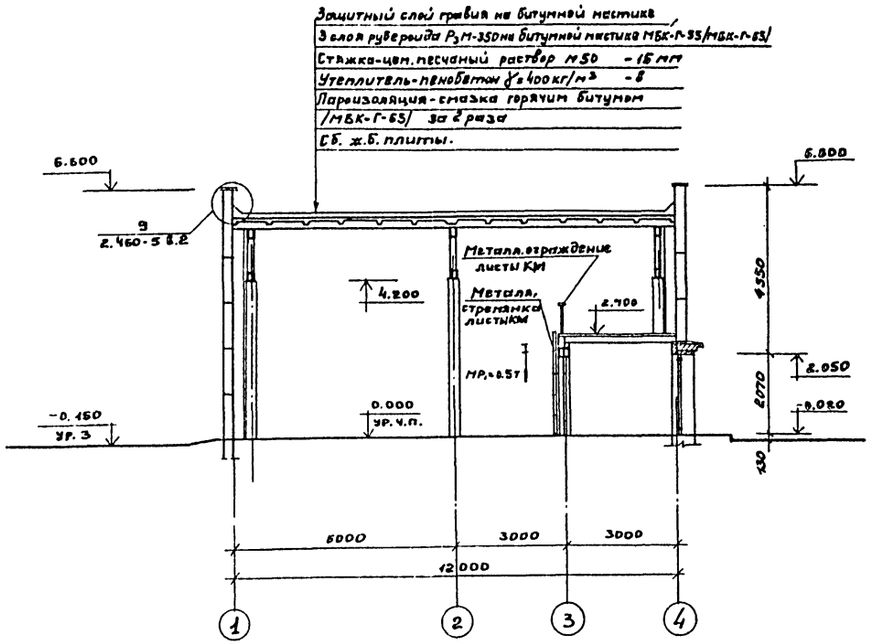
Планы на отм. 0.000, 2.700
Экспликация помещений.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

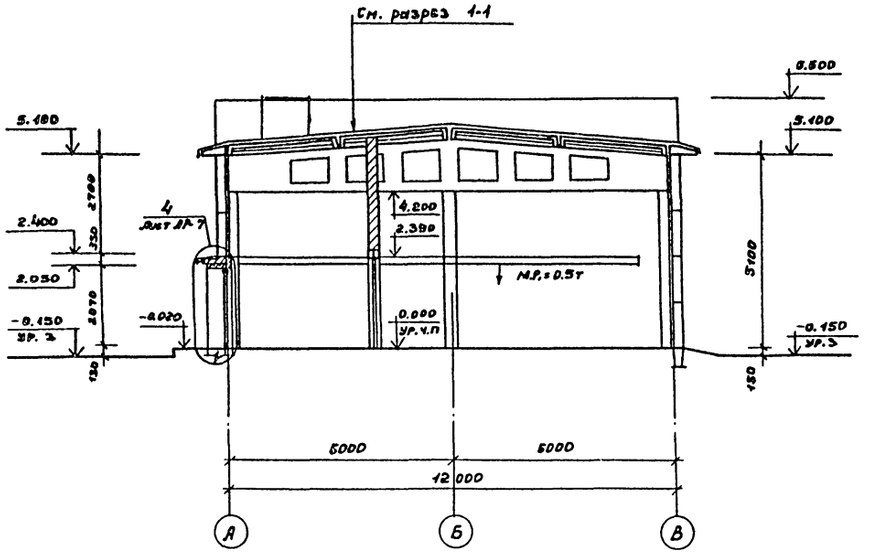
ТИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

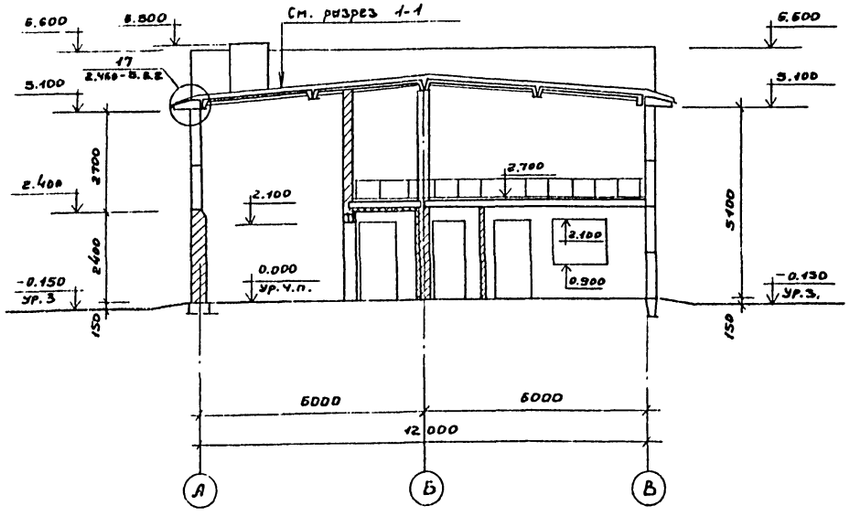
Разрез 1-1.



Разрез 2-2.



Разрез 3-3.



Примечание:

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

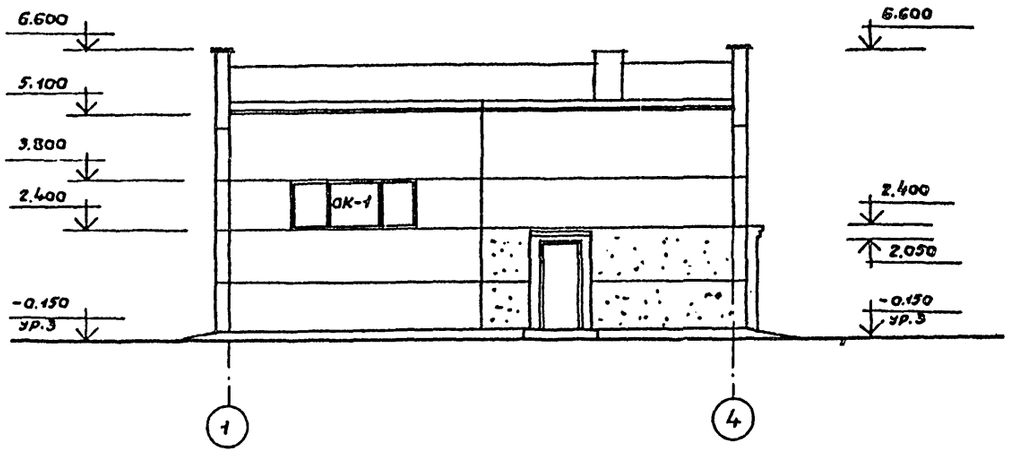
Привязан	Нач. отд.	Сорокин		Т.П. 901-3-201.85		АР
	Н.контр.	Лапин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л. сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 100 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	ГАП	Лазарев			Р	4	
	ГИП	Лепетухин		Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	Рук.гр.арх	Розенберг					
Инв.№	Арх.	Дорофеева					

Согласовано: Отд. ОВ Березинский

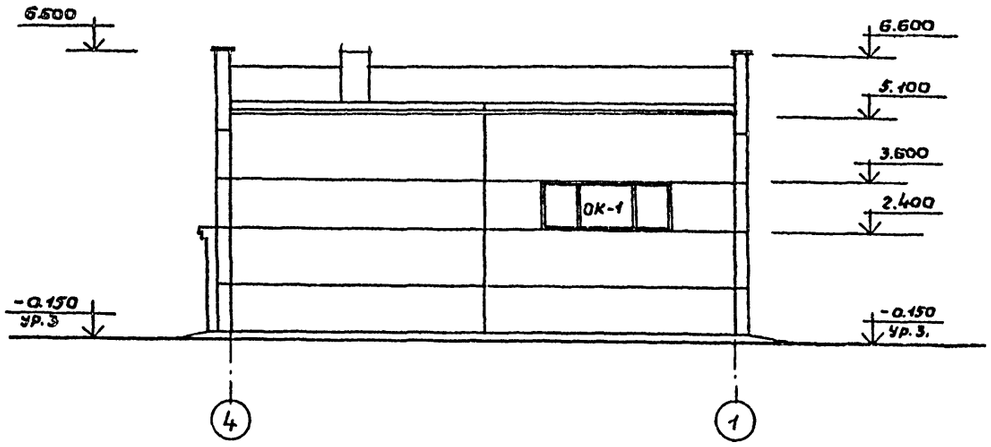
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

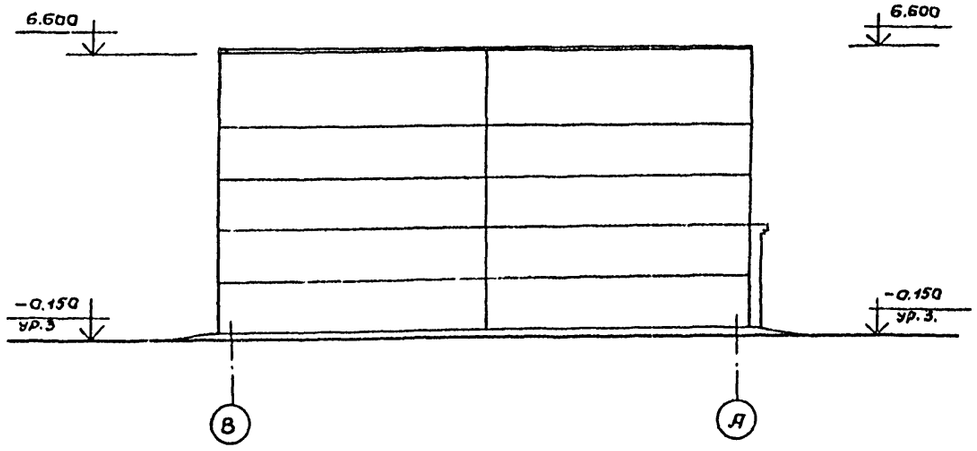
Фасад 1-4



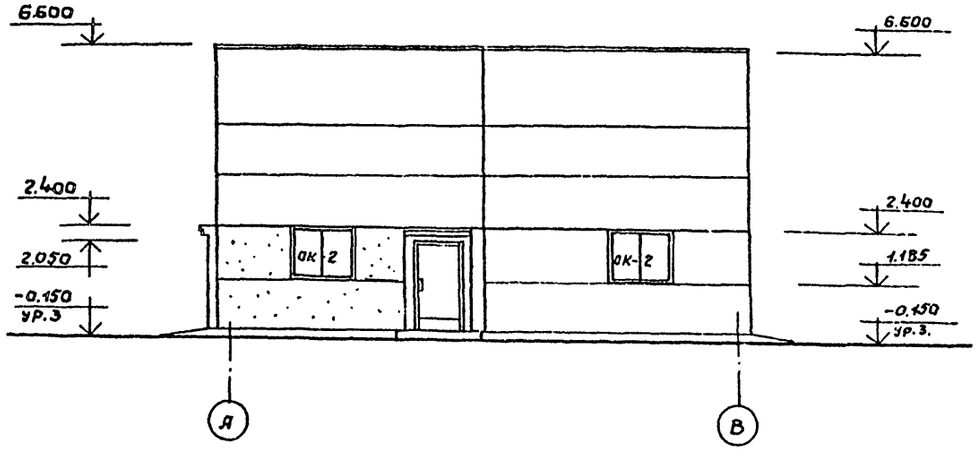
Фасад 4-1.



Фасад В-А.



Фасад А-В



Согласовано:

Отд.	ОВ	Березинский

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

Привязан:

Инв. №

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

Т.П. 901-3-201.85 АР

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

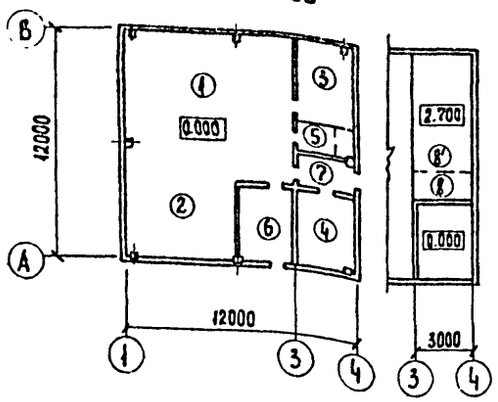
Фасады 1-4, 4-1, А-В, В-А

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

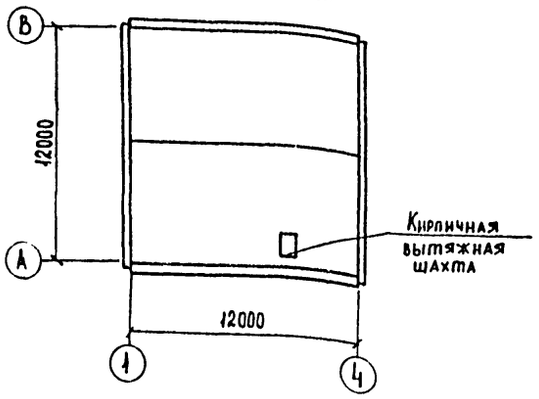
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 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, 2, 5, 7	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	102.3
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	12.53
4, 6	3		1. Цементно-песчаное покрытие -20 2. Бетонный подстилающий слой бетон М-100 -100 3. Утрамбованный грунт со щебнем	20.37
8	4		1. Цементно-песчаное покрытие -20 2. Железобетонная плита 3. Минераловатные плиты -60 4. Штукатурка по металл. сетке -20	5.0
8'	5		1. Цементно-песчаное покрытие -20 2. Железобетонная плита	19.0

Ведомость перемычек.

Тип	t° н.	Схема сечения.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПР-1 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 ТП 901-3-200.85 альбом III	1.ПР38-15.12.22У	1	100	листы КЖ
ПР-2		2.400	1.138-10 в.1.2	1ПР3-19.12.14	3	75	
ПР-1 ПР-1*	-30° -40°	2ПР5-14.51.14, 1ПР38-15.12.22У, 2.050, 2.000, 1ПР1-12.12.14	1.138-10 в.2	2ПР5-14.51.14	1	250	
			1.138-10 в.1 ТП 901-3-200.85 альбом III	1ПР1-12.12.14	1	50	
				1ПР38-15.12.22У-1	1	100	листы КЖ
ПР-2		2.400	1.138-10 в.1	1ПР3-19.12.14	4	75	
ПР-3	-20° -30° -40°	2.100	"	1ПР1-12.12.14	2	50	
ПР-4		2.100	"	1ПР38-15.12.22У	2	100	
ПР-5		2.100	"	1ПР38-12.12.22У	2	75	
ПР-6		2.100	"	1ПР28-20.25.22У	1	275	
ПР-7		2.100	"	1ПР3-19.12.14	2	75	
ПР-8		2.400	"	1ПР38-15.12.22У	2	100	
ПР-9		2.100	"	1ПР1-10.12.6	1	25	

Примечание:

1. В типе перемычек ПР-1* перемычка 1ПР38-15.12.22У имеет закладную деталь.

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. Реагентное отделение	190.1	Затирка швов Поливинилацетатная краска ВА-27А	107.0	Расшивка швов панельных стен штукат. кирп. стен. выше поливинилацетатная краска.	93.0	Глазурованная плитка	2400	9.0	Окраска поливинилацетатная краска ВА-27А	Колонны облицевать глазурованной плиткой от пола на высоту 2400
Служебная комната	12.53	Затирка швов Клеевая окраска	28.0	Расшивка швов панельных стен штукат. кирп стен. маслян. окраска.						
Котельная	16.4	Затирка швов Известковая побелка	71.0	Затирка швов. Известковая побелка						
Санузел	3.85	Затирка швов поливинилацетатная краска ВА-27А	9.0	Штукатурка поливинилацетатная краска ВА-27А	16.0	Масляная окраска	1800			
Тамбур	4.45		15.6	Штукатурка Масляная окраска.						
Склад реагентов.	16.4	Затирка швов. Известковая побелка	68.0	Затирка швов Известковая побелка						

Согласовано: Отд. ОВ Березинский

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	

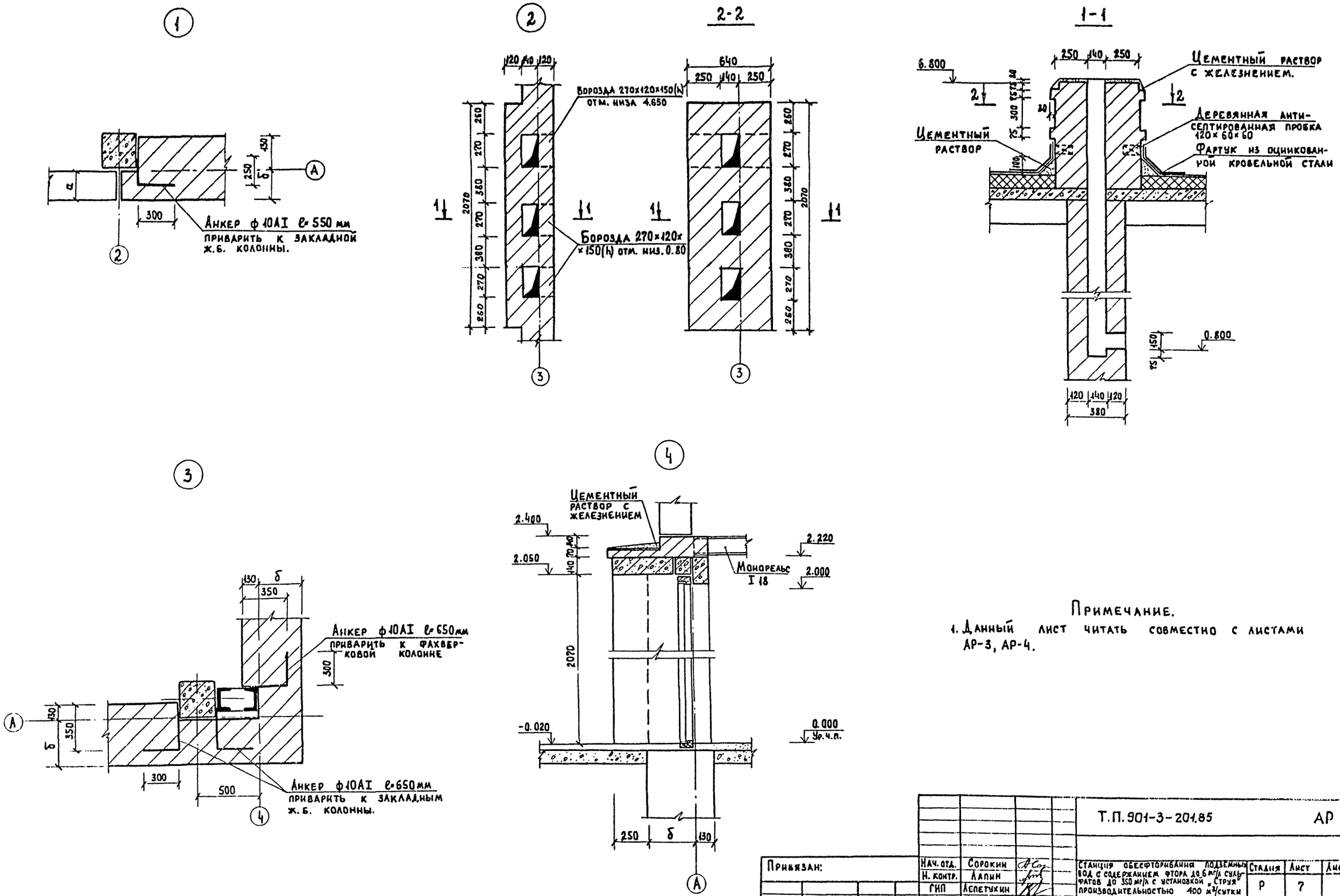
Т.П. 901-3-201.85 АР

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 400 м³/сутки.

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Гипрокоммунводоканал г. Москва



Примечание.

1. Данный лист читать совместно с листами АР-3, АР-4.

Т.П. 901-3-201.85				АР	
Нач. отд.	Сорокин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 400 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Лапин			Р	7	
ГИП	Лепетухин					
ГАП	Лазарев		Узлы 1, 2, 3, 4. Сечения 1-1, 2-2	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Рук. гр. арх.	Розенберг					
Арх.	Дорофеева					

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. | Об. | Березинский

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

Типовой проект 901-3-201.85 Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3,4.	
3	Фундаменты ФМ-1, ФМ1-1, ФМ-2, ФМ-3	
4	Маркировочная схема колонн и балок покрытия.	
5.	Маркировочные схемы плит покрытия, перекрытия на отм. 2.700.	
6	Маркировочные схемы стеновых панелей по осям А, В, 1, 4. Фрагменты 1,2,3. Маркировочная схема стальных насадок торцового фахверка по осям 1, 4.	
7.	Фрагменты 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.	
8	Спецификации элементов к маркировочным схемам стеновых панелей.	
9	Маркировочная схема фундаментов под оборудование ФО-1, ФО-2, ФО-3, ФО-4, ФО-5. Сечения 6-6, 7-7, 8-8, 9-9.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций.

N п/п	Наименование групп элементов конструкций.	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Фундаментные балки	582400	113	3.29	—	3.29
2	Блоки бетонные	58100	113	5.8	—	5.8
3	Фундаментные плиты	581320	113	3.57	—	3.57
4	Стеновые панели.	583100	113	93.3	—	93.3
5	Плиты покрытия	584100	113	8.56	—	8.56
6	Плиты перекрытия	584200	113	3.84	—	3.84
7	Стаканы бетонные	581200	113	0.24	—	0.24
8	Колонны	582100	113	3.84	—	3.84
9	Балки покрытия	582200	113	12.11	—	12.11
10	Перемычки.	582800	113	0.94	—	0.94

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 /Лепетухин 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 6х3м 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	Панель с круглыми пустотами длиной 418, 388, 358, 298, 268 см. Шириной 149, 119 и 99см. Армирование сетками с рабочей арматурой из стали класса AIII.	
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 9,6 м.	
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 18м.	
Серия 1.112-5 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 901-3-201.85 Альбом V	Ведомость потребности в материалах.	
ТП 901-3-200.85 КЖИ		Альбом III

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к маркировочной схеме фундаментов и фундаментных балок.	
4	Спецификация элементов к маркировочной схеме колонн и балок покрытия.	
5	Спецификация элементов к маркировочной схеме плит покрытия и перекрытия.	
5	Спецификация элементов монолитных конструкций.	
8	Спецификация элементов к маркировочным схемам стеновых панелей.	
8	Спецификация монтажных деталей.	
8	Спецификация соединительных элементов.	
9.	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-II-82-71, III-7-78, III-15-76.

Привязан:

Инв.№

ТП 901-3-201.85 КЖ

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

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой «Струя» производительностью 400 м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р.П	1	9

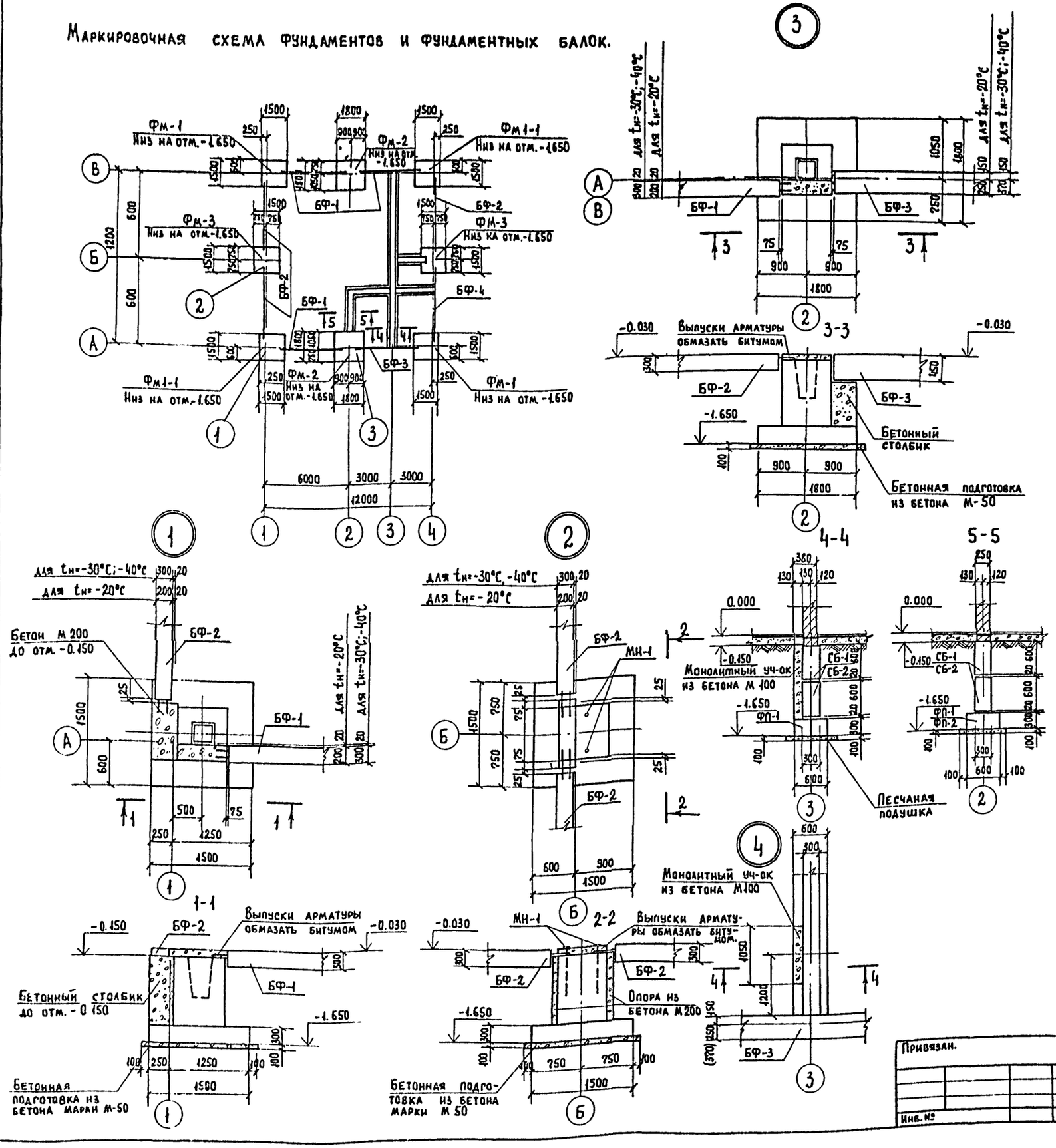
Общие данные.

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ III

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок.



Спецификация элементов к маркировочной схеме фундаментов и фундаментных балок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса ед.т.			Примечание
		для t°=-20°C; -30°C; -40°C							
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			2				
Фм-3	КЖ-3	То же Фм-3			2				
		Фундаментные балки.							
		t=-20°C	t=-30°C	t=-40°C					
БФ1	Серия 1.415-1 вып.1	ФБ6-43	ФБ6-48	ФБ6-48	3	0,6	0,8	0,8	
БФ2	То же	ФБ6-42	ФБ6-47	ФБ6-47	3	0,7	0,8	0,8	
БФ3	То же	ФБ6-14	ФБ6-31	ФБ6-31	1	1,3	1,7	1,7	
БФ4	То же	ФБ6-13	ФБ6-30	ФБ6-30	1	1,4	1,8	1,8	
		Блоки бетонные для стен							
		подвалов t=-20°C, t=-30°C; t=-40°C							
СБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т			12	0.97			
СБ-2	То же	ФБС 9.3.6-Т			6	0.35			
ФП-1	Серия 1.112-5 в.0	Фундаментная плита ФЛБ24-4			8	1.04			
ФП-2	То же	То же ФЛБ.12-4			1	0.515			

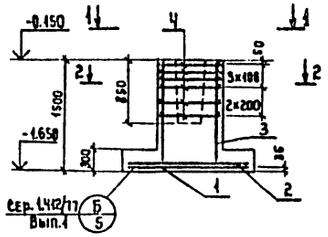
1. Опоры под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами под колонны в той же опалубке.
2. Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона М50 толщиной 100мм.
3. Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть слой уплотненного песка h=100 мм.
4. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200мм с уплотнением до $\gamma_{ск.}$= 1,6 т/м³
5. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М150 толщиной 20мм.
6. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе М50 с перевязкой швов не менее 300 мм
7. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. 0.030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
8. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона М100

Привязан.				ТП901-3-201.85	КЖС
	Нач. АСО	Сорокин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя производительностью 400 м³/сут	Стадия: Р.П. / Лист: 2 / Листов:
	Н. контр.	Грунин			
	ГИП.	Лепетухин		Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3.	Гипрокоммунводоканал г. Москва
	Рук. гр.	Закубанский			
Инв. №	Инженер	Власова			

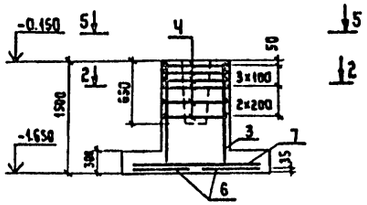
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-3-201.85 Альбом II

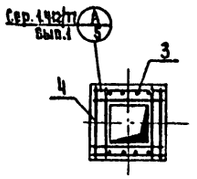
Фм-1, Фм1-1



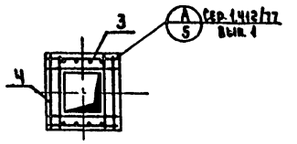
Фм-2



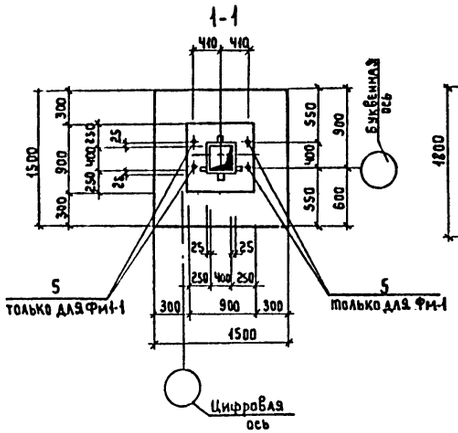
2-2



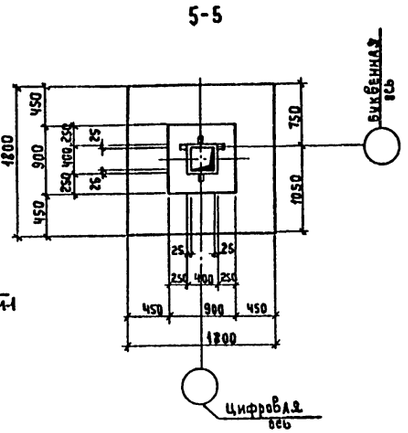
4-4



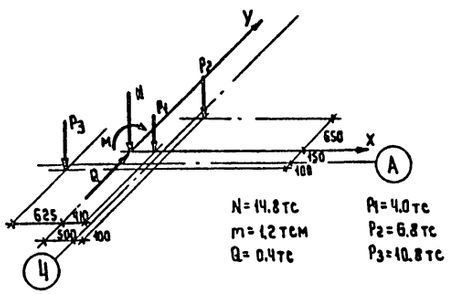
1-1



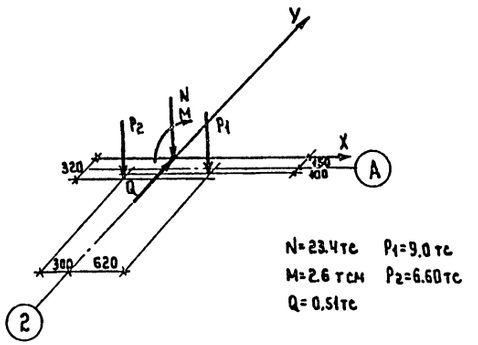
5-5



Расчетная схема Фм-1, Фм1-1



Расчетная схема Фм-2



Фм-3

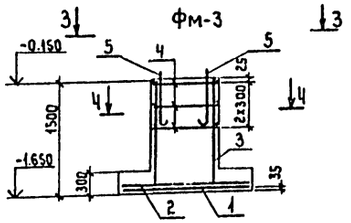
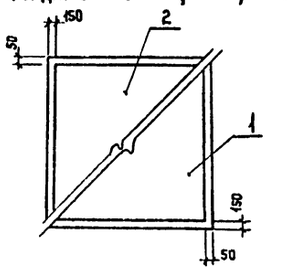


Схема раскладки сеток подошвы фундаментов Фм1, Фм1-1, Фм-3



3-3

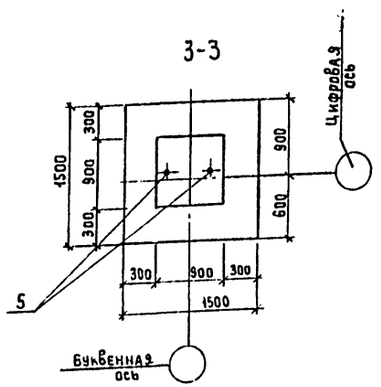
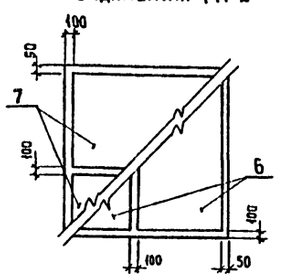


Схема раскладки сеток подошвы фундамента Фм-2



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 в.3 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	1.6	м³
				Фм-2		
				Сборочные единицы и детали		
		3	Серия 1.412-1/77 в.3 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	СА-12АII	3	
		5	Серия 1.412.1-4 стр.29	Анкер МН-1	2	
				Материалы		
				Бетон М200	1.65	м³

Данный лист смотреть совместно с листом КЖ-2

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-82: Класс А I, ф мм 6	8		Итого	Класс А II, ф мм 10	12		Итого	Класс А III, ф мм 14		Итого	Итого	Закладные издел.: Проф. сталь, б=8		Сталь ГОСТ 19903-74: Класс А I, ф мм 24		Всего:
Фм-1	0.97	3.32		4.29	7.16	46.3		53.46	14.0		14.0	72.75	1.0		5.6		79.35
Фм1-1	0.97	3.32		4.29	7.16	46.3		53.46	14.0		14.0	72.75	1.0		5.6		79.35
Фм-2	1.14	3.12		4.76	10.8	36.0		46.8	35.14		35.14	86.7	1.0				86.7
Фм-3	0.97	3.32		4.29	7.16	46.3		53.46	14.0		14.0	72.75	1.0		5.6		79.35

Привязан:

Инв. №

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

ТП901-3-201.85 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	3	

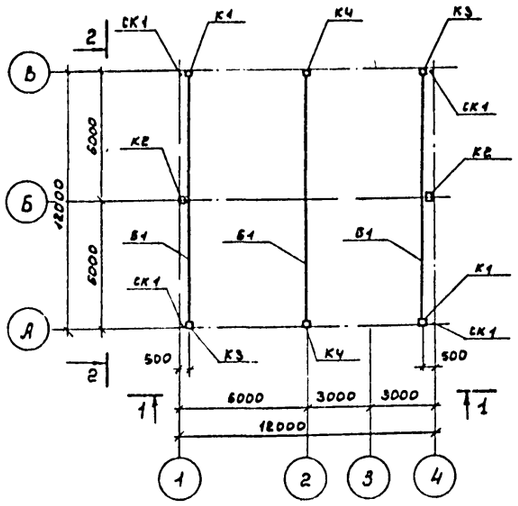
Фундаменты Фм1, Фм1-1, Фм-2, Фм-3.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

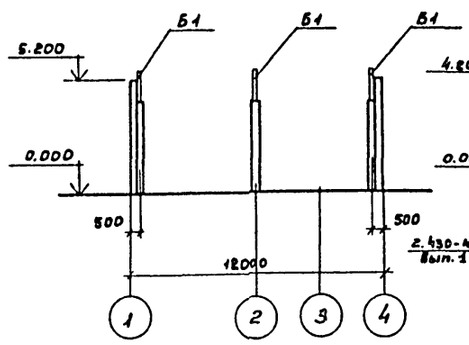
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

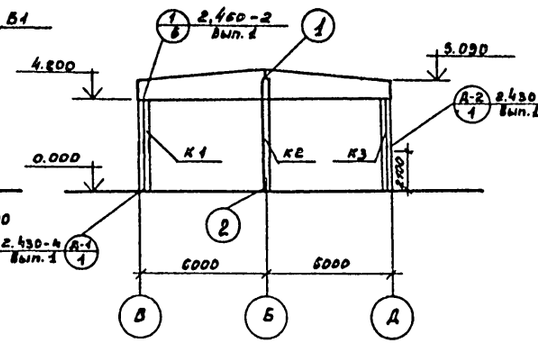
Маркировочная схема колонн и балок покрытия.



1 - 1.

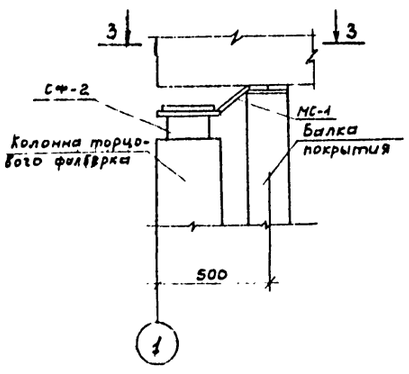


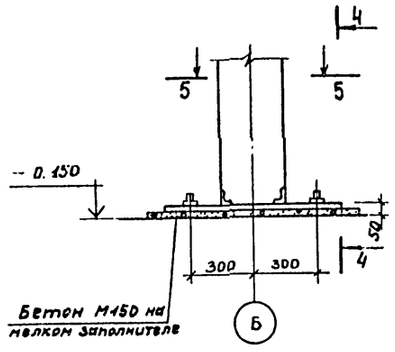
2 - 2.



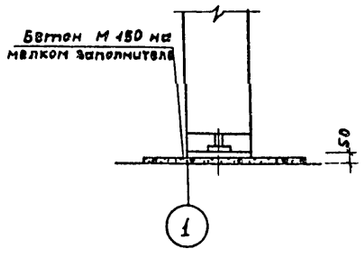




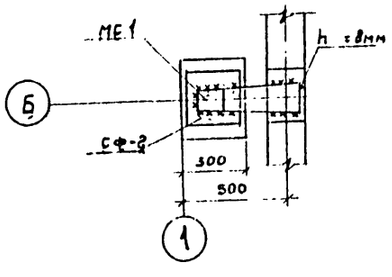




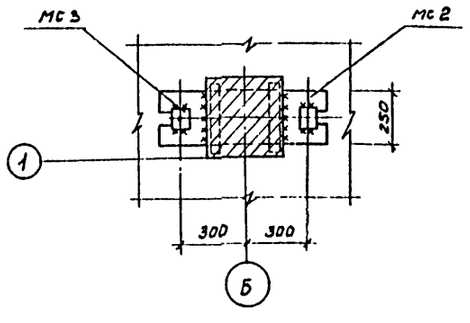
4 - 4



3 - 3



5 - 5



Спецификация элементов к маркировочной схеме колонн и балок покрытия.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Для температуры $t_в$ = -20°С, -30°С, -40°С				
К1	КЖИ 20	Колонна К42-5а	2	1100	
К2	КЖИ 50	Колонна КФ7-2а	2	1170	
К3	КЖИ 30	Колонна К42-5б	2	1100	
К4	КЖИ 40	Колонна К42-5в	2	1100	
СК1	Серия 1.439-1	Стойка СФ-1	4	270	
СФ-2	Шифр 460-75, вып. 1,2	Стальной элемент СФ-2	2	13.2	
МС-1	КЖИ 01	То же МС 1	2	4.5	
МС 2	КЖИ 02	То же МС 2	2	28.3	
МС 3	КЖИ 03	То же МС 3	2	1	
	Для температуры t = -20°С				
Б 1	КЖИ 60	Балка 1БДР12-3АIV а	3	4700	
	Для температуры t = -30°С; -40°С				
Б 1	КЖИ-70	Балка 2БДР12-4АIV а	3	5400	

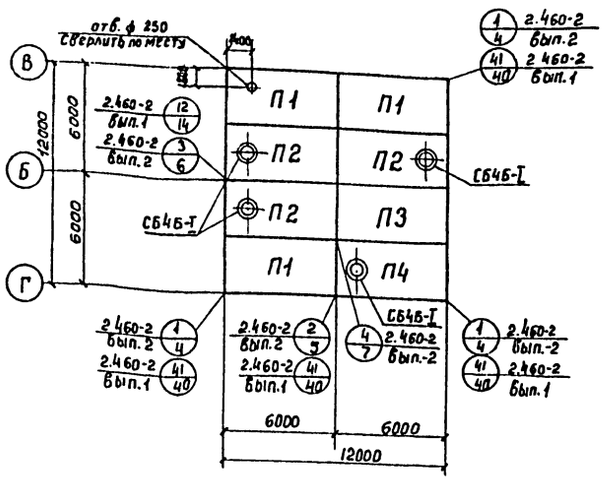
1. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии с указаниями серии 1.423-3, 460-75.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. $h_ш$ = 6мм, кроме оговоренных.
3. Буквенные индексы в обозначениях колонн и балок указывают на наличие дополнительных закладных деталей.

ПРИВЯЗАН	Нач. ЯСО	Сорокин		ТП901-3-201.85	КЖС
	Н.Контр.	Грунин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6мг/л сульфатов до 350мг/л с установкой „Струя" производительностью 400 м³/сутки.	Стадия: Р.П. / Лист: 4 / Листов:
	ГИП	Лепетухин		Маркировочная схема колонн и балок покрытия.	Гипрокоммунводоканал г. Москва
	Рук. гр.	Закубанский			
Инв. N	Инжен.	Зорин.			

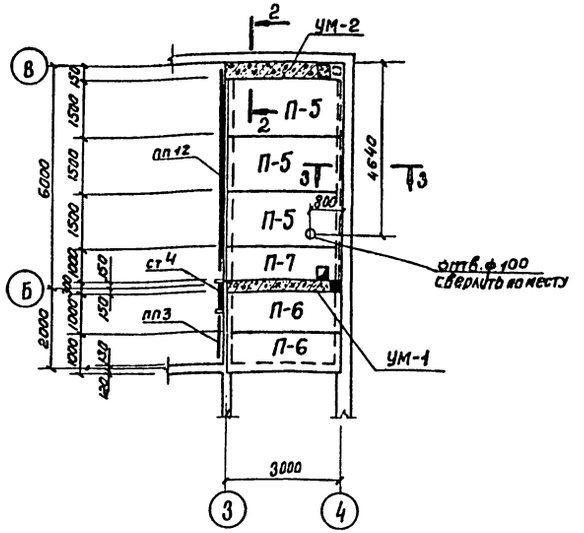
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

Маркировочная схема плит покрытия



Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 2.700



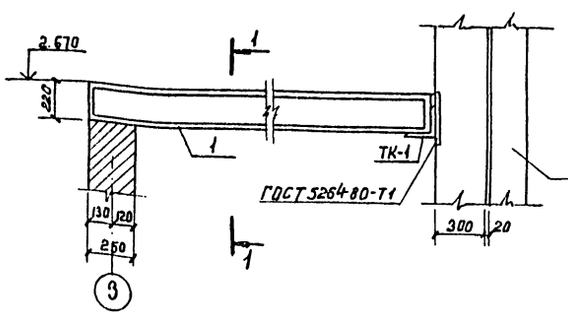
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенных на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Для температуры t=-20°С, t=-30°С				
П1	ГОСТ 22701.1-77, табл.2	Плита покрытия ПГ-3АIVТ-М8	3	2650	
П-2	то же	то же ПВ4-3АIVТ-М9	3	3300	
П-3	то же	то же ПГ-3АIVТ-М9	1	2650	
П-4	то же	то же ПВ4-3АIV-М8	1	3300	
	Для температуры t=-40°С				
П-1	ГОСТ 22701.1-77, табл.2	Плита покрытия ПГ-4АIVТ-М8	3	2650	
П-2	то же	то же ПВ4-4АIVТ-М9	3	3300	
П-3	то же	то же ПГ-4АIVТ-М9	1	2650	
П-4	то же	то же ПВ4-4АIV-М8	1	3300	
	Для температуры t=-20°С, t=-30°С, t=-40°С				
П-5	Серия 1.141 вып. 10	Плита перекрытия ПТ30-15	3	1425	
П-6	Серия 1.141 вып. 11	то же ПТ30-10	2	882	
П-7		то же ПТ30-10а	1	882	
УМ-1	КЖ-5	монолитный участок перекрытия УМ-1	1		
УМ-2	КЖ-5	то же УМ-2	1		
СБ4Б-I	Серия 1.494-24 в.1	Стакан СБ4Б-I	4	160	
ТК-1	Серия 1.439-2	Опорная консоль ТК-1	1	22,1	

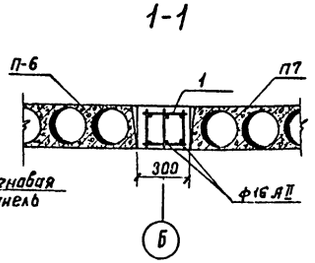
Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ-1		
				Сборочные единицы и детали		
		1		Каркас пространственный КП-1	1	
				Материалы		
				Бетон М200	0,18м³	
				УМ-2		
				Сборочные единицы и детали		
		2		Каркас пространственный КП-2	1	
				Материалы		
				Бетон М200	0,19м³	

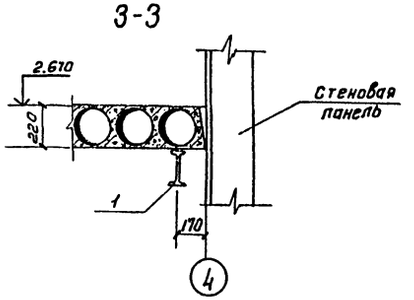
УМ-1



1-1



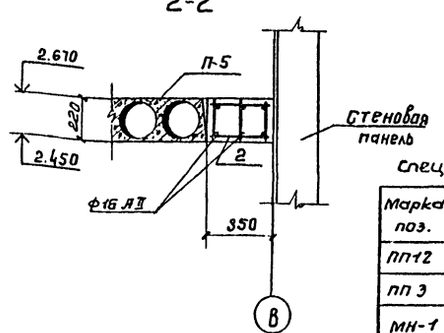
3-3



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82							
	Класс AI			Класс AII				
	ф мм		Итого	ф мм			Итого	
	6			10	16			
УМ-1, УМ-2	0,045		0,045	1,72	4,4		6,12	6,17

2-2



Спецификация металлических изделий.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание
ПП12	Серия 1.459-2 в.2	Ограждение площадок ПП12	1	56	
ПП3	Серия 1.459-2 в.2	То же ПП3	1	16	
МН-1	Т.П кжи	Изделие закладное	1		
ст-4	Серия 1.459-2 в.3	Стремянка ст 4	1	73	
		Двутавр 30 ГОСТ 8239-72* Вст3кп2 ГОСТ 380-71* L=6000	1		

Привязан

Инв. №

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

Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Грунин		
ГИП	Лепетухин		
Рук. гр.	Закудаевский		
Инженер	Власова		

ТП 901-3-201.85 КЖС

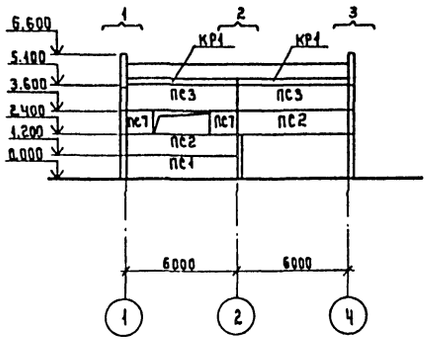
Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой струйной производительностью 400 м³/сутки

Маркировочные схемы плит покрытия, перекрытия на отм. 2.700

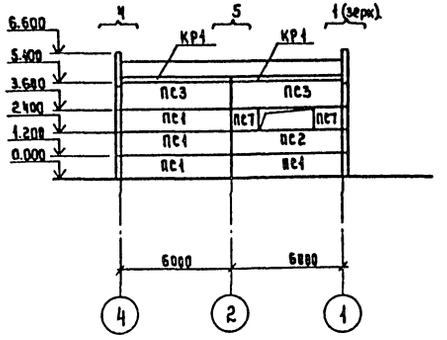
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	5	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

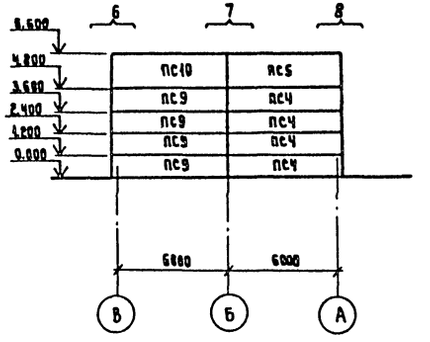
Маркировочная схема стеновых панелей по оси «А»



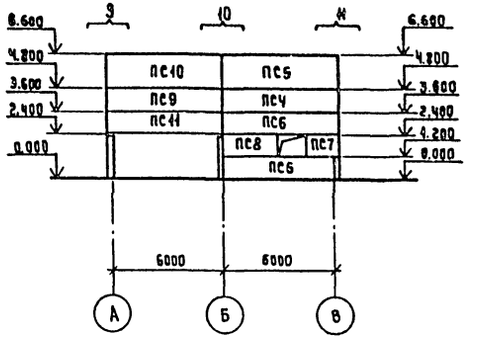
Маркировочная схема стеновых панелей по оси «В»



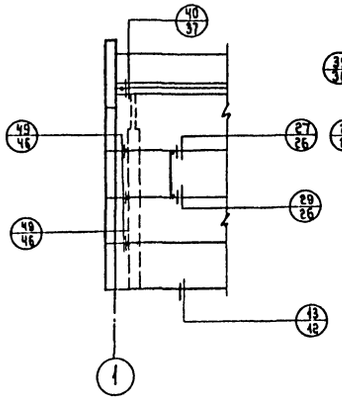
Маркировочная схема стеновых панелей по оси «1»



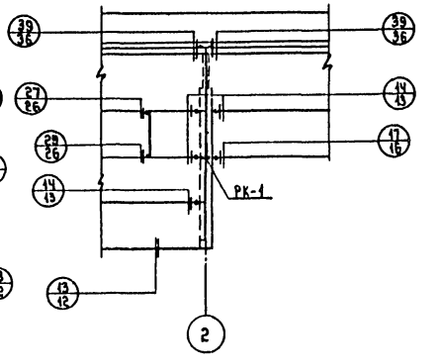
Маркировочная схема стеновых панелей по оси «Ч»



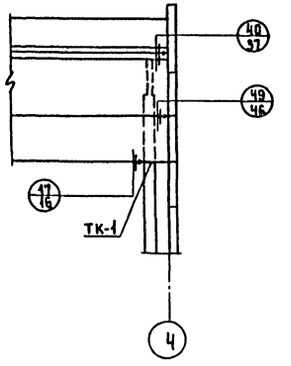
Фрагмент №1 /шт2/



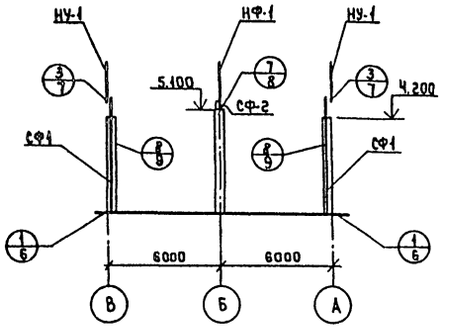
Фрагмент №2 /шт1/



Фрагмент №3 /шт1/.



Маркировочная схема стальных насадок торцевого фаховерка по оси «1» по оси «Ч» (зеркальное отражение).



Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	2
27	1	2
29	1	2
40	1	2
49	3	6

Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
14	4	4
17	1	1
27	1	1
29	1	1
39	2	2
РК-1	1	1

Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
17	1	1
40	1	1
49	1	1
ТК-1	1	1

Керамзитобетонные панели приняты с объемным весом $\gamma = 1100$ кгс/м^3.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-201.85 КЖ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 400 м³/сутки

Маркировочные схемы стеновых панелей по осям "А", "В", "1", "Ч". Фрагменты 1, 2, 3. Маркировочная схема стальных насадок торцевого фаховерка по осям "1"; "Ч".

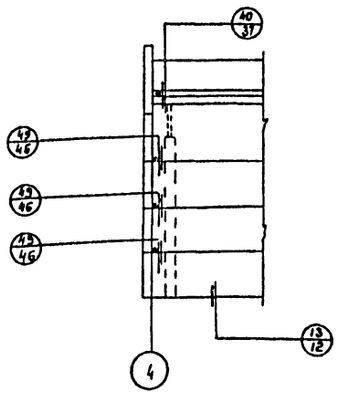
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	6	

"Ипрокоммунводоканал" г. Москва

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

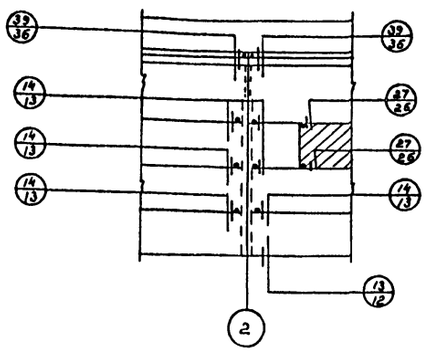
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

Фрагмент №4 /шт.1/



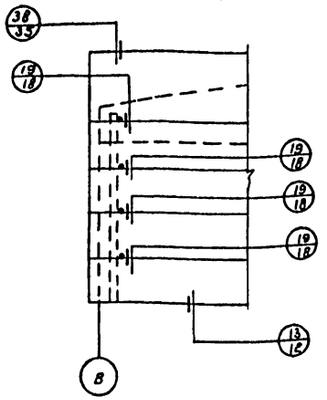
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
40	1	1
40	3	3

Фрагмент №5 /шт.1/



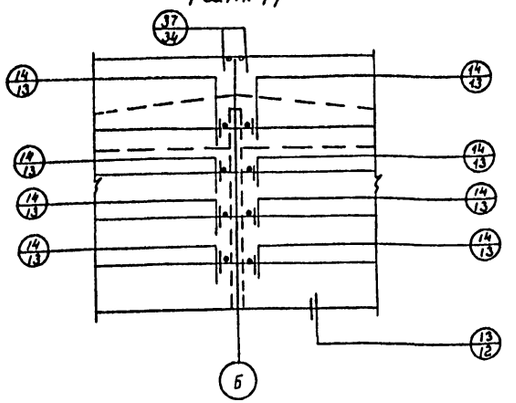
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
14	6	6
27	1	1
29	1	1
39	2	2

Фрагмент №6 /шт.1/



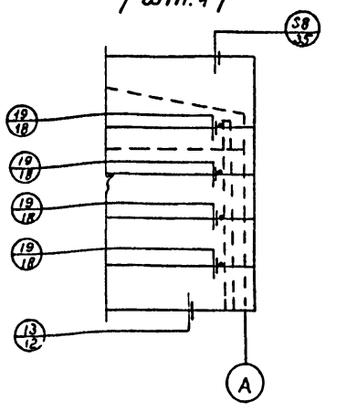
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
19	4	4
38	1	1

Фрагмент №7 /шт.1/



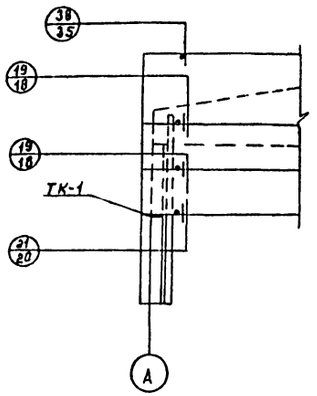
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
14	8	8
37	1	1

Фрагмент №8 /шт.1/



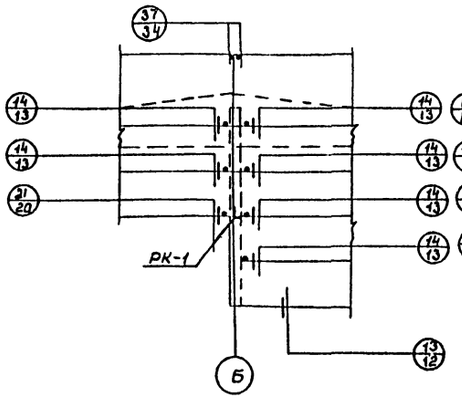
Марка узла	На один фрагм	На все фрагм.
13	2	2
19	4	4
38	1	1

Фрагмент №9 /шт.1/



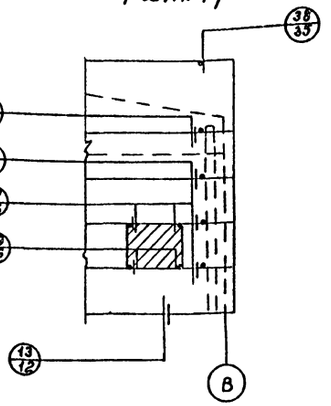
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
19	2	2
21	1	1
38	1	1
ТК-1	1	1

Фрагмент №10 /шт.1/



Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
14	6	6
21	1	1
37	1	1
РК-1	1	1

Фрагмент №11 /шт.1/



Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
19	4	4
27	2	2
29	2	2
38	1	1

1. Маркировочную схему стеновых панелей см. на листе КЖС-6
2. Монтаж и крепления стеновых панелей к каркасу здания выполнять в соответствии с серией 1.439-2.
3. Закладные и соединительные детали стеновых панелей должны быть оцинкованы в соответствии со СНиП II-28-73, а остальные металлические элементы окрасить краской марки БТ-177 за 2 раза согласно ГОСТ 5631-79.

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

Привязан

Инв.№

Нач. АСО	Сороким	
Н. контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр.	Закубанский	
Инжен.	Зорин	

ТП 901-3-201.85 КЖ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 400 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	7	

Фрагменты 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Альбом II

Типовой проект 901-3-201.85

Спецификация элементов к маркировочным схемам

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Для температуры $t_н$=-20°С					
ПС1	Серия 1.432-14/80	Стеновая панель ПС600.12.20П-1	5	1700	
ПС2	то же	то же ПС600.12.20П-3	3	1700	
ПС3	то же	то же ПС600.15.20П-6	4	2100	
ПС4	то же	то же ПС625.12.20-П-12	5	1700	
ПС5	то же	то же ПС625.18.20-П-12	2	2700	
ПС6	то же	то же ПС625.12.20-П-22	2	1700	
ПС7	то же	то же ПС145.12.20	5	500	
ПС8	то же	то же ПС295.12.20	1	1000	
ПС9	то же	то же ПС625.12.20П-11	5	1700	
ПС10	то же	то же ПС625.18.20П-11	2	2700	
ПС11	то же	то же ПС625.12.20-П-2	1	1700	
КР-1	то же	Карнизная панель ПК6.65-П	4	1200	
Для температуры $t_н$=-30°С					
ПС1	Серия 1.432-14/80	Стеновая панель ПС600.12.25П-1	5	2000	
ПС2	то же	то же ПС600.12.25.П-3	3	2000	
ПС3	то же	то же ПС600.15.25П-6	4	2600	
ПС4	то же	то же ПС630.12.25-П-12	5	2100	
ПС5	то же	то же ПС630.18.25-П-12	2	3200	
ПС6	то же	то же ПС630.12.25-П-22	2	2100	
ПС7	то же	то же ПС145.12.25	5	600	
ПС8	то же	то же ПС295.12.25	1	1000	
ПС9	то же	то же ПС630.12.25П-11	5	2100	
ПС10	то же	то же ПС630.18.25П-11	2	3200	
ПС11	то же	то же ПС630.12.25-П-2	1	2100	
КР-1	то же	Панель карнизная ПК670П	4	1300	
Для температуры $t_н$=-40°С					
ПС1	Серия 1.432-14/80	Стеновая панель ПС600.12.30П-1	5	2400	
ПС2	то же	то же ПС600.12.30П-3	3	2400	
ПС3	то же	то же ПС600.15.30П-6	4	3000	
ПС4	то же	то же ПС635.12.30-П-12	5	2500	
ПС5	то же	то же ПС635.18.30-П-12	2	3800	
ПС6	то же	то же ПС635.12.30-П-22	2	2500	
ПС7	то же	то же ПС145.12.30	5	700	
ПС8	то же	то же ПС295.12.30	1	1400	
ПС9	то же	то же ПС635.12.30-П-11	2	2500	
ПС10	то же	то же ПС635.18.30-П-11	1	3800	
ПС11	то же	то же ПС635.12.30П-21	1	2500	
Кр-1	то же	Карнизная панель ПК6.75.П	4	1400	

Спецификация монтажных деталей

Марка монтажного узла	Номер листа серии 2.432-1	Количество марок	Марка элемента креп. 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	
7	8	2	—	—	2	
8	9	4	Т-13	1	4	
14	13	24	Т-1	1	24	
17	16	2	Т-5	1	2	
19	18	10	Т-1	1	10	
21	20	2	Т-30	1	2	
27	26	5	Т-21	1	5	Для температуры $t_н$=-20°С
29	26	5	Т-21	1	5	Для температуры $t_н$=-20°С
37	34	2	Т-8	2	4	
38	35	4	Т-8	1	4	
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	5	Т-22	1	5	
29	26	5	Т-22	1	5	
Для температуры $t_н$=-40°С						
27	26	5	Т-23	1	5	
29	26	5	Т-23	1	5	

Спецификация соединительных элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Для температуры $t_н$=-20°; -30°С; -40°С					
Т-1	Серия 1.439-2	Соединительный элемент Т-1	34	0.5	
Т-5	то же	то же Т-5	2	0.6	
Т-8	то же	то же Т-8	8	0.5	
Т-13	то же	то же Т-13	4	2	
Т-18	то же	то же Т-18	4	1.3	
Т-19	то же	то же Т-19	4	0.4	
Т-20	то же	то же Т-20	4	0.7	
Т-21	то же	то же Т-21	10	0.4	
Т-27	то же	то же Т-27	10	0.4	
Т-30	то же	то же Т-30	2	0.1	
НУ-1	то же	Насадка торцевого фахверка НУ-1	4	25.2	
НФ-1	то же	Насадка фахверка НФ-1	2	29.8	
Для температуры $t_н$=-30°С					
Т-22	Серия 1.439-2	Соединительный элемент Т-22	10	0.6	
Для температуры $t_н$=-40°С					
Т-23	Серия 1.439-2	Соединительный элемент Т-23	10	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. №

Нач. Асо	Сорокин	
Н. контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр.	Закубанский	
Инжен.	Матасова	

ТП901-3-201.85 КЖС

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л, с установкой стерия производительн. 400 м³/сут.

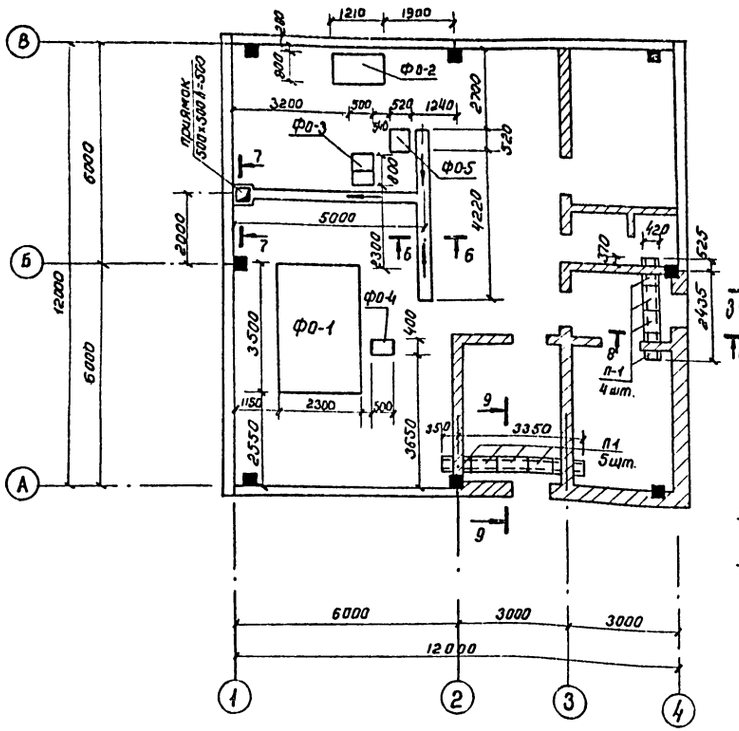
Спецификации элементов к маркировочным схемам стеновых панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	8	

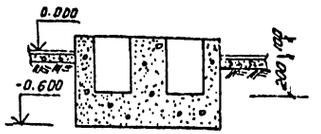
Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

Маркировочная схема фундаментов под оборудование



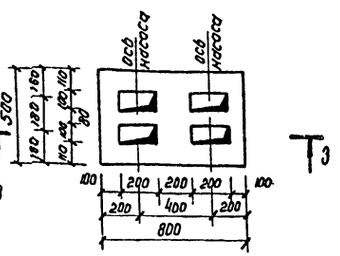
ФО-3
3-3



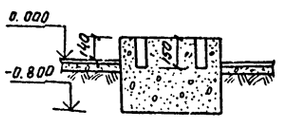
Выборка стали на один элемент, кг

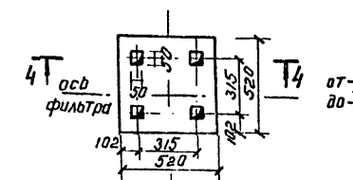
Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-82, Класс AI, ф мм: 8	Итого	Всего
ФО-1	68	68	68

ФО-4
5-5

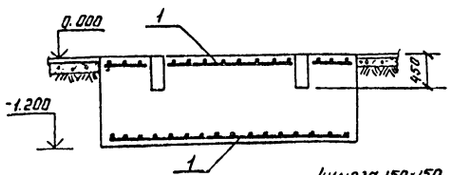


ФО-5
4-4

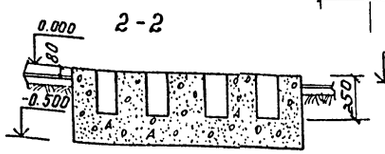


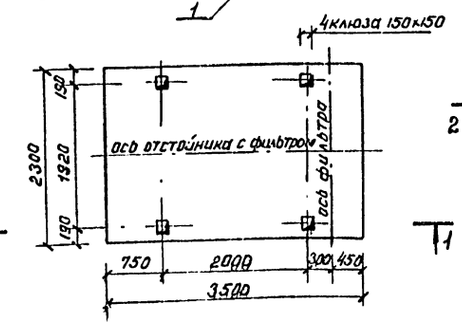


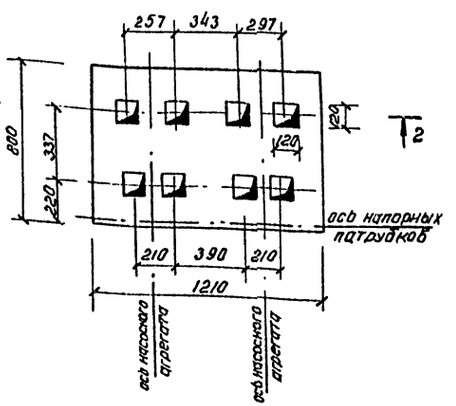
ФО-1
1-1



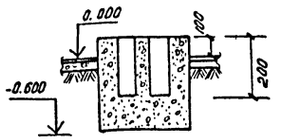
ФО-2
2-2

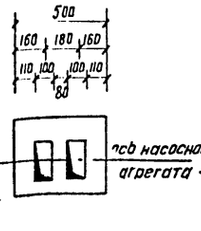




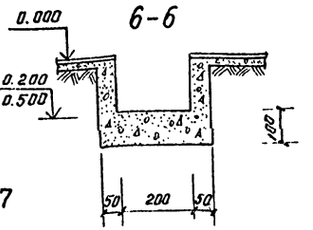


5-5

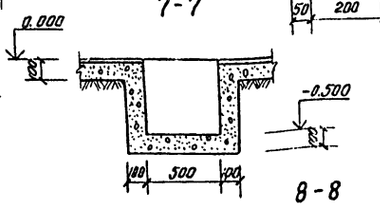




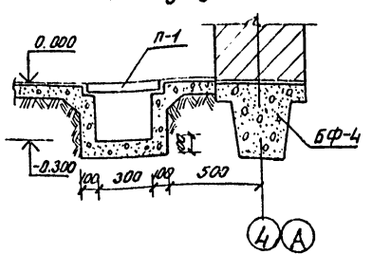
6-6



7-7



8-8



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Монолитные железобетонные конструкции			
ФО-1	КЖ-9	Фундамент под оборудование ФО-1	1		
ФО-2	КЖ-9	то же ФО-2	1		
ФО-3	КЖ-9	то же ФО-3	1		
ФО-4	КЖ-9	то же ФО-4	1		
ФО-5	КЖ-9	то же ФО-5	1		
П-1	Серия 3.006-2 В II-2	Плита П1-8	7	40	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФО-1		
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 8478-81 КЖ-9	Сетка типа 200/200 8/8	2	34кг
				Материалы		
				Бетон м 150	16,1	м³
				ФО-2		
				Материалы		
				Бетон м 150	0,49	м³
				ФО-3		
				Материалы		
				Бетон м-150	0,24	м³
				ФО-4		
				Материалы		
				Бетон м 150	0,12	м³
				ФО-5		
				Материалы		
				Бетон м 150	0,22	м³

Лотки и приямки выполнить из бетона марки м 150

Привязан

Инв №

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

Нач. ЛСО	Сорокин	
Н. контр.	Грунин	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гр.	Закуданский	
Ст. инж.	Ю.Вичева	

ТП 901-3-201.85 КЖ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой Струя производительностью 400 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	9	

Маркировочная схема фундаментов под оборудование ФО-1; ФО-2; ФО-3; ФО-4; ФО-5. Сечения 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9

МЖКХ РСФСР Гипрокоммунводоканал г. Москва

Типовой проект 901-3-201.85 Альбом II

Ведомость чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
2	Маркировочная схема подвесных путей и балок. План на отм. 2.700. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
3	Узлы 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 19425-74*	Балки двутавровые. Швеллеры стальные специальные.	
ГОСТ 8239-72	Сталь горячекатанная. Балки двутавровые. Сортамент.	
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная. Сортамент	
ГОСТ 8510-72	Сталь прокатная угловая неравнополочная. Сортамент.	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатанная. Сортамент.	
Серия 1.459-2	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения	
Серия 1.439-2	Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
	Прилагаемые документы	
ТП 901-3 КЖИ		Альбом
ТП 901-3	Ведомость потребности в материалах	Альбом

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Колич. (шт.)	Длина (мм)	Общая масса (т)	Контрольная сумма (по горизонтали)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Балки двутавровые по ГОСТ 19425-74*	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	I18М	1				1	10000	0.258	
	Итого:								0.258	
Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72	Вст3пс6 ГОСТ 380-71	I18	2				1	4000	0.736	
		I30	3				1	5600	0,205	
	Итого:								0,941	
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	∠75×8	4				6	120	0.007	
	Итого:								0.007	
Сталь прокатная угловая неравнополочная по ГОСТ 8510-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	∠160×100×10	6				4	140	0,111	
	Итого:								0,111	
Сталь листовая горячекатанная по ГОСТ 19903-74	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	-140×10	5				1	700	0.008	
	Итого:								0.008	
Швеллеры по ГОСТ 8240-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	С5					2	2500	0.024	
		ЖС5					1	3500	0.034	
	Итого:								0.058	
Всего профиля									1,384	
Всего металла по маркам	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*								1,2	
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71								0,184	

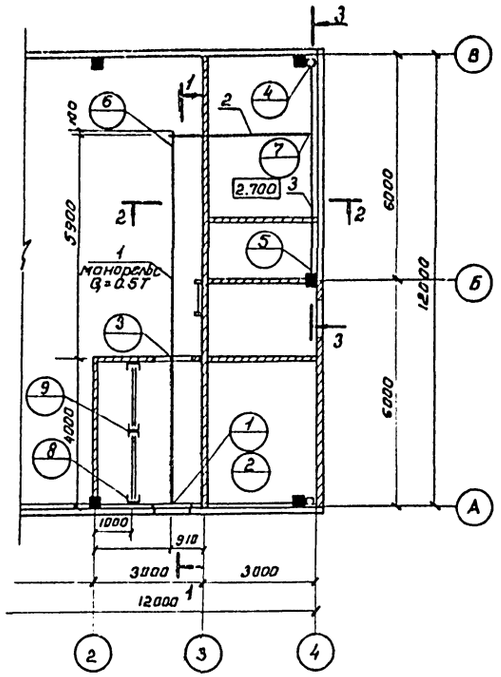
Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиции прейскуранта 01-09	N по пор.	Код конструкций	Масса конструкций (т): Всего стали повышенной и высокой прочн.	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные проф.	Трубы	Прочие	Всего	Количество (шт)	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нетиповые конструкции																	
Монорельс		1	526121		0,258	0,159									0,417		
Балки		2	526121		0,941	0,02									0,961		
Итого:					1,2	0,179									1,379		
Итого с учетом 3,7% на отходы		3			1,24	0,186									1,426		
Приведенная к обычным профилям масса металла					1,24	0,186									1,426		
Разность приведенной к обычным профилям и натуральной массы металла																	
Масса металла по пределам текучести ≤225 МПА ≤23 (кгс/мм²)																	
Приведенная к стали с пределом текучести 225 МПА масса металла																	
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы															1,47		

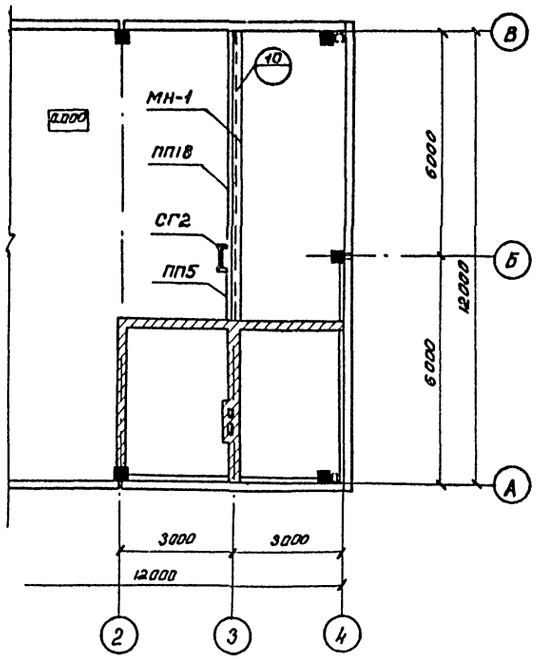
Привязан	Нач. асс.	Сорокин		ТП 901-3-201.85	КМ
	Н. контр.	Грунин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л. сульфатов до 350 мг/л с устан. „Струя" производит. 400 м³/сутки	Стадия: РП; Лист: 1; Листов:
	Гип	Лепетухин			
	Рук. гр.	Закубанский		Общие данные.	Гипрокоммунводоканал г. Москва
Инв. №	Инж. ен.	Власова			

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

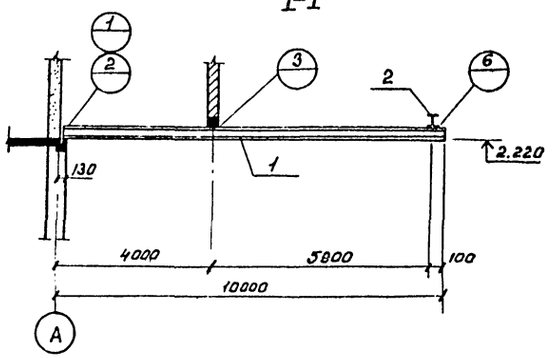
Маркировочная схема подвесных путей и балок



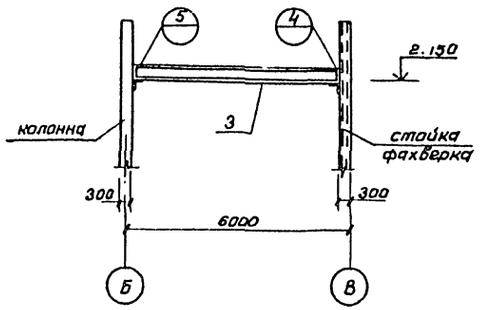
План на отм. 2.700



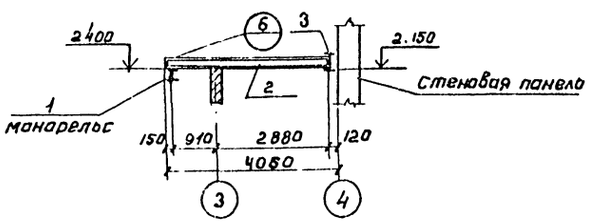
1-1



3-3



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: поз	Сечение: состав	Опорные усилия: M тс.м.	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
	1 — 12000	1	I 18М					Вст3пс6	
	2 — 4000	2	I 18					Вст3пс6	
	3 — 5800	3	I 30					Вст3пс6	
	4 — 150	4	∠ 75×8					Вст3кп2	
	140, 5 — 700	5	−140×10					Вст3кп2	
	6 — 140	6	∠160×100×10					Вст3кп2	
ПП5	Серия 1.459-2 в.1								
ПП18	Серия 1.459-2 в.1								
СГ2	Серия 1.459-2 в.3								
ТК-1	Серия 1.439-2								
МН-1	КЖСИ								Альбом
МН-2	2500		[5						
МН-3	3500		][5						

1. Данный лист смотреть совместно с листом КЖ
2. Сварку металлических изделий производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9464-75
3. Металлические изделия окрасить краской БТ-177 по ГОСТ 5631-70*.

Привязан

Инв. №

Нач. АСО	Сорокин		
К. контр.	Грунин		
ГНП	Лепетухин		
Рук. гр.	Закуванский		
Инжен.	Власова		

ТП 901-3-201.85 КМ

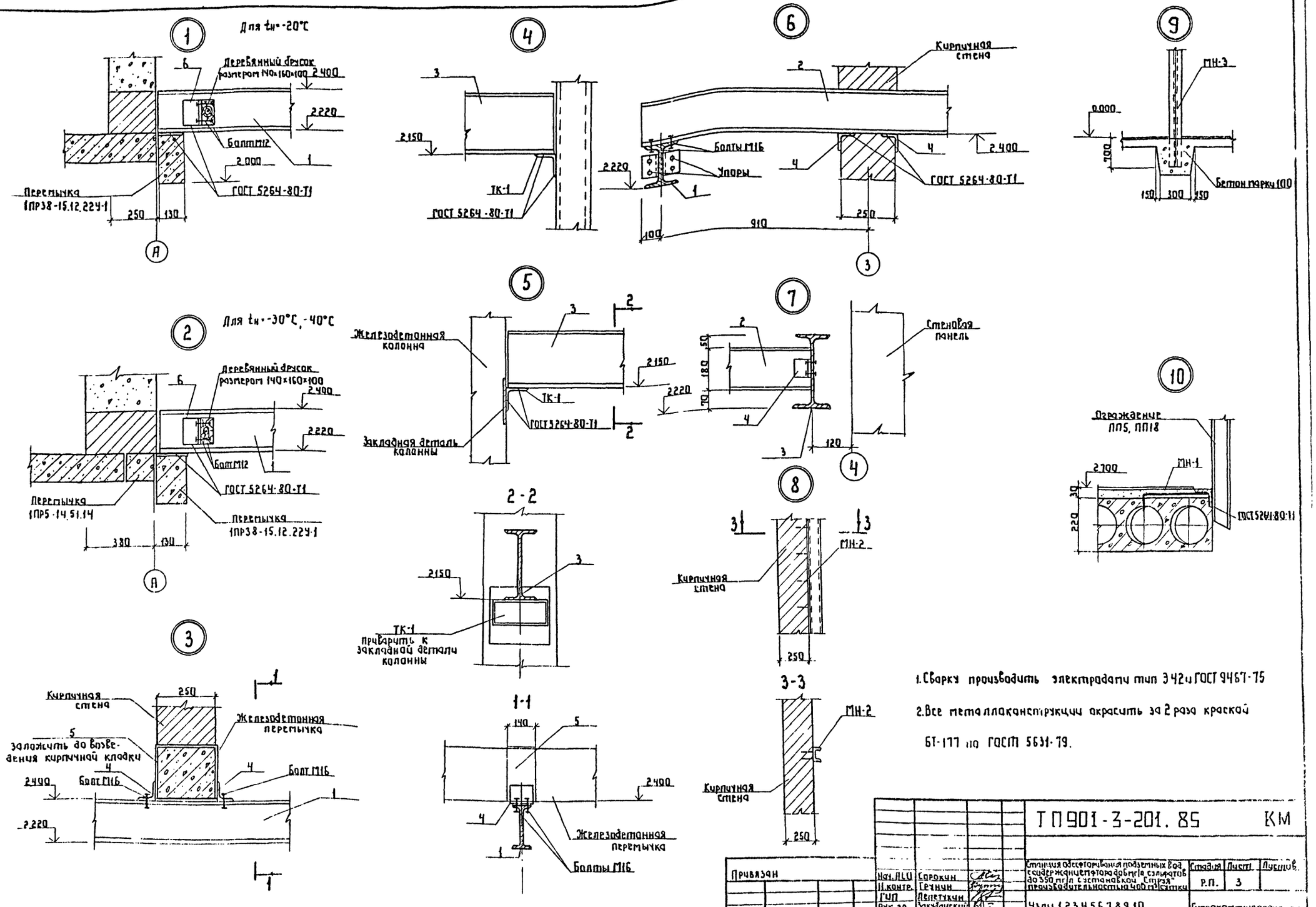
Станция дефторирования подземных вод с содержанием фторидов 6 мг/л суходара до 350 мг/л с установкой «Струя» производительностью 400 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	2	

Маркировочная схема подвесных путей и балок. План на отм. 2.700 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II



1. Сварку производить электродами тип Э42 и ГОСТ 9467-75

2. Все металлоконструкции окрасить за 2 раза краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79.

Нач. АСО	Сорокин		ТП 901-3-201.85 КМ		
Н. контр.	Гечкин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 400 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Лепетукин			Р.П.	3	
Рук. гр.	Закудинский		Узлы 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инжен.	Власова					

Привязан

Инв. №

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Технико-экономические показатели проекта

№№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Кол
1	Общая сметная стоимость	тыс.руб	44.4
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб	28.19
3	Себестоимость обработки 1м³ воды	коп.	7

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечан.
901-3-201.85	АР	Архитектурно-строительная часть	альбом II
901-3-201.85	КЖС	Конструкции железобетонные	альбом II
901-3-201.85	ТХ	Технологическая часть	альбом II
901-3-201.85	ВК	Внутренний водопровод и канализация	альбом II
901-3-201.85	ОВ	Отопление и вентиляция	альбом II
901-3-201.85	ТМ	Теплотехническая часть	альбом II
901-3-201.85	ЭМ,ЭМ8ОМ	Электротехническая часть	альбом II
901-3-201.85	АТХ	Автоматизация технологического процесса	альбом II

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Артемов Е.А.

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 17376-77	"	
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	
ГОСТ 6942.4-80	и фасонные части к ним	
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 9086-74	Вентиль запорный муфтовый	
ТУ26-07-225-78	Вентиль пожарный	
ГОСТ 20275-74	Кран водоразборный	
ГОСТ 22847-77	Унитаз „Компакт"	
ГОСТ 23759-79	Умывальник керамический	
ГОСТ 13045-81	Ротаметр РП-16 жсуз	

Условные обозначения и изображения

В1	Водопровод
К1	Канализация бытовая
К13	Тр-д дренажной воды
R1	Полиакриламид
R2	Тр-д подачи раствора коагулянта
R3	Тр-д подачи раствора соды
	Вентиль
	Обратный клапан
	Задвижка
	Пожарный кран

Ведомость спецификации материалов и оборудования

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-4	Трубопровод раствора кальцинированной соды	
ТХ-4	Загрузка скорого фильтра	
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 оборудования и приборов	
ТХ-5	Местный отсос от бака-газоотделителя	

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. Памфилова.
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."

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-201.85 ТХ

Нач. отд.	Лебедев		
Н. контр.	Белова		
ГИП	Артемов		
Вед. инж.	Крюкав		
Инж.	Кускова		

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

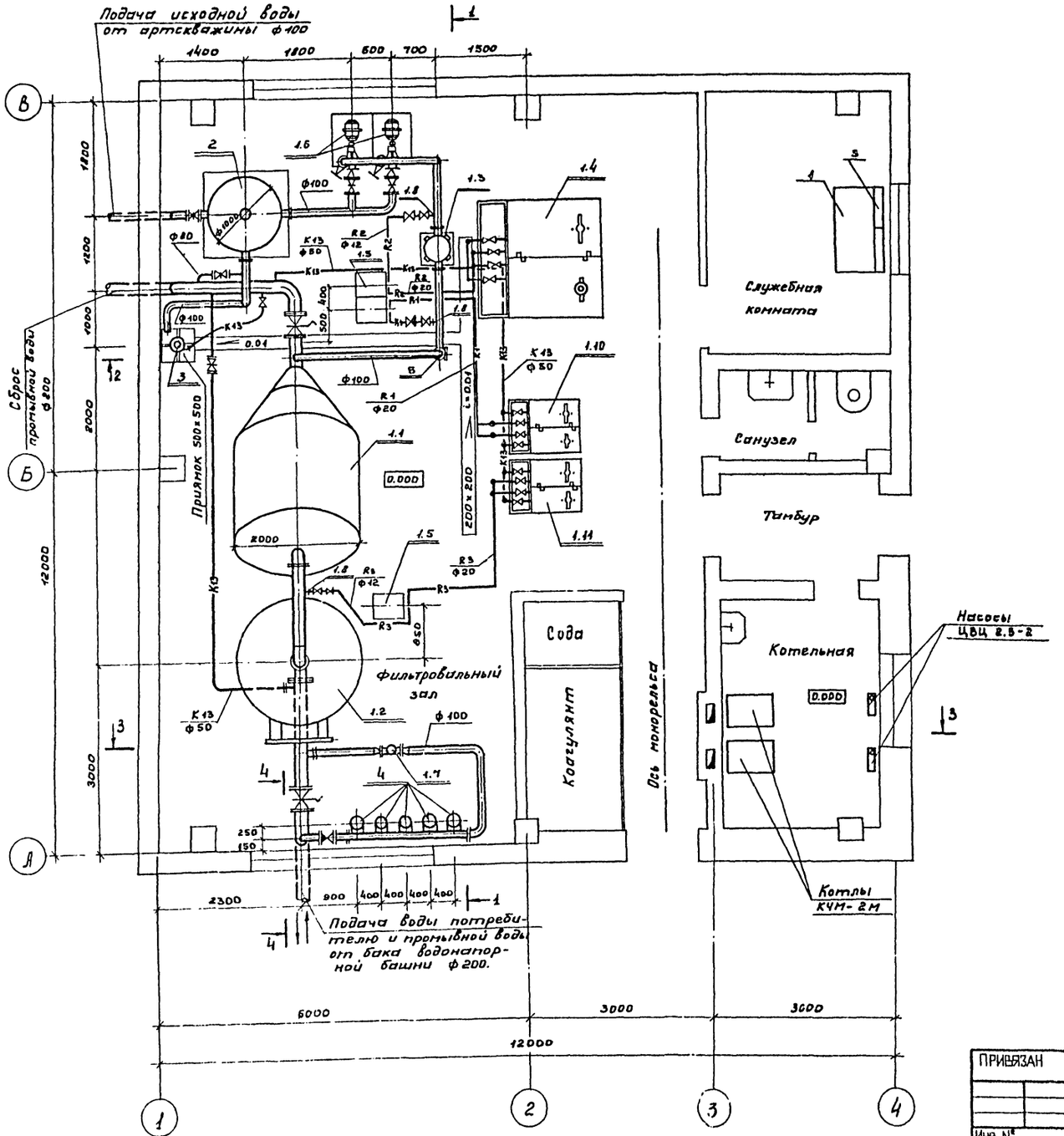
Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

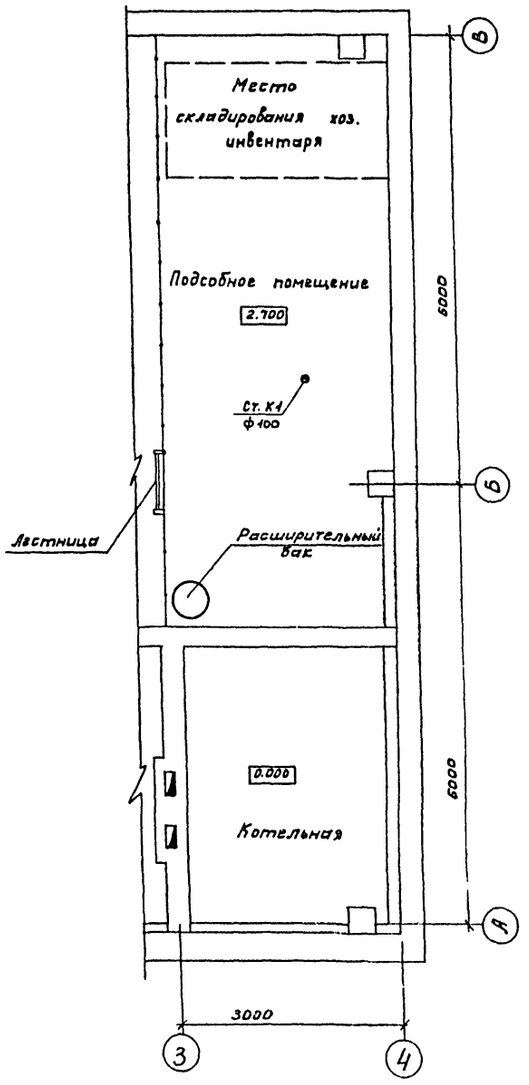
Общие данные.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

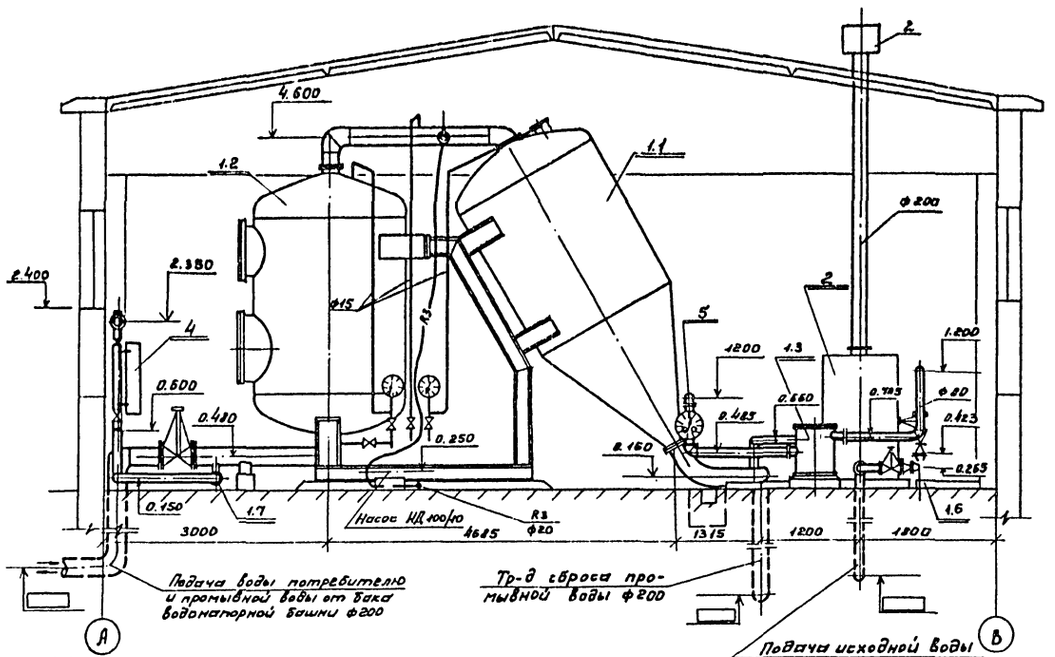

План на отм. 0.000.


План на отм. 2.700.

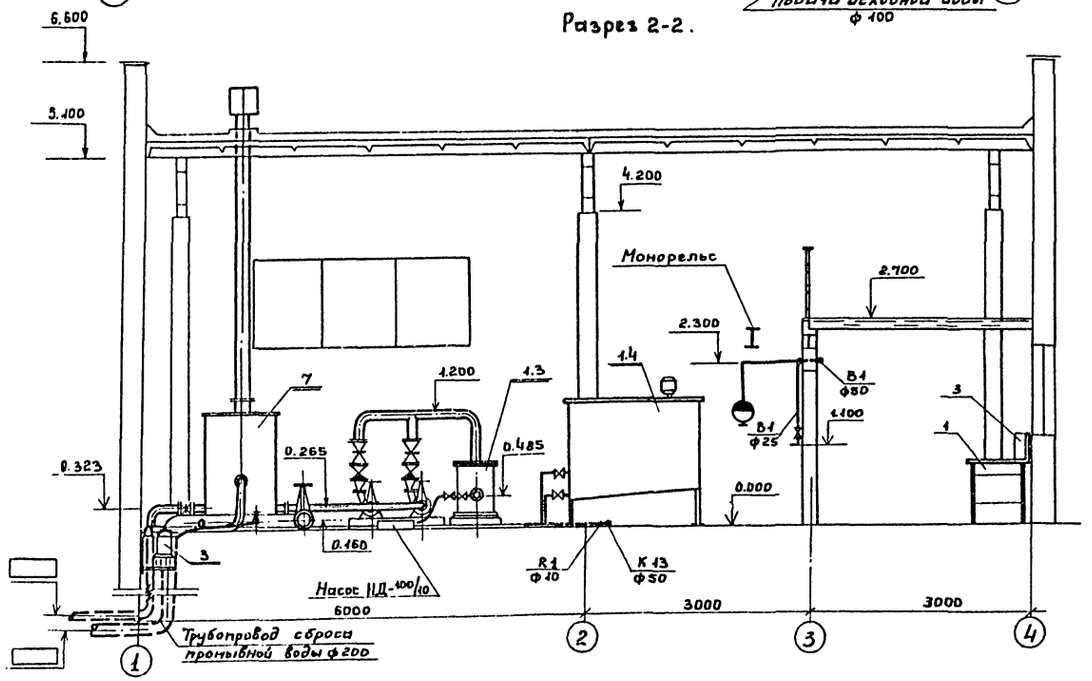
ПРИВЯЗАН	Нач.отд.	Лебедев	ТП 901-3-201.85		ТХ
	Н.Контр.	Белова	Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" производительностью 400 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Артемов		РП	2	
	Вед.инж.	Крюков	План на отм. 0.000, 2.700.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв. №	Инж.	Кускова				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

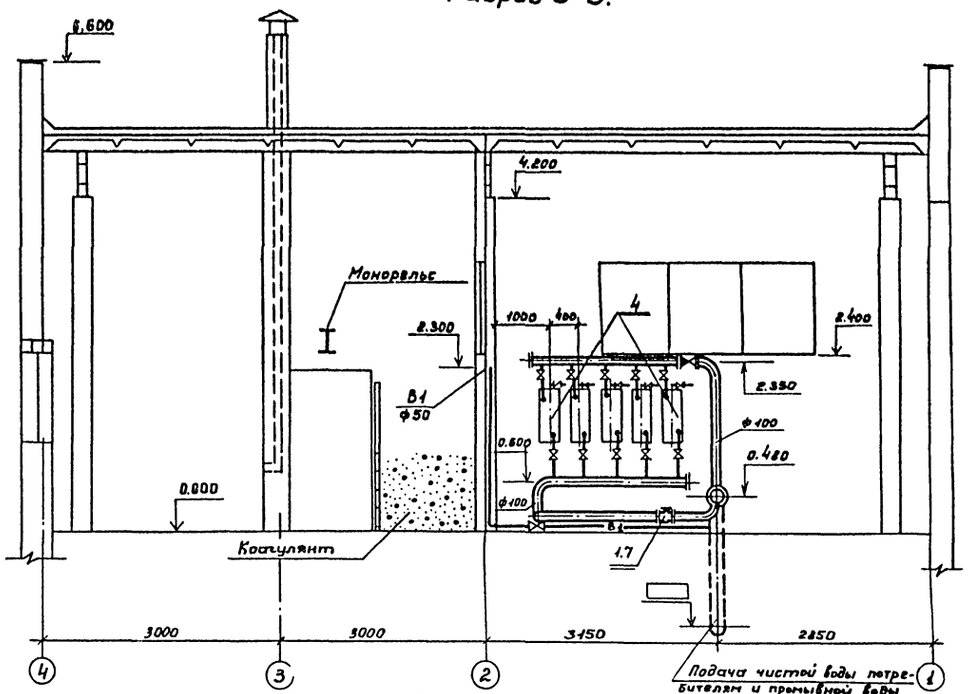
Разрез 1-1.



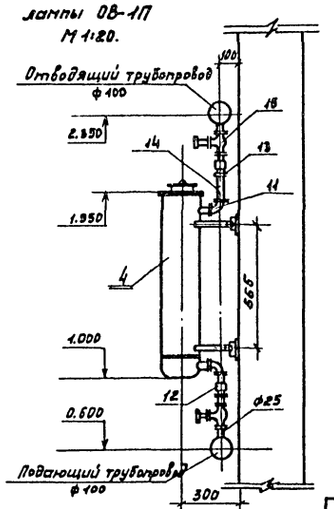
Разрез 2-2.



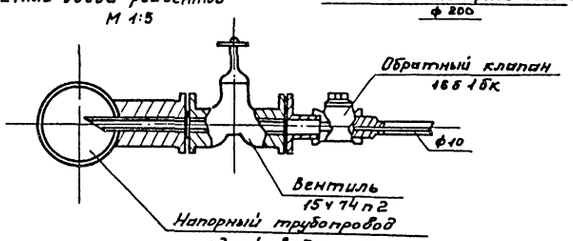
Разрез 3-3.



Деталь установки лампы ОВ-1П
М 1:20.



Деталь ввода реагентов
М 1:5



Нач. отд.	Лебедев		ТП 901-3-201.85		ТХ
Н. Контр.	Белова		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" производительностью 100 м³/сут	Стадия: РП	Лист: 3	Листов:
Гл. ин. пр.	Артемов		Разрез 1-1, 2-2, 3-3.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Рук. гр.	Крюков					
Инженер	Вишнякова					

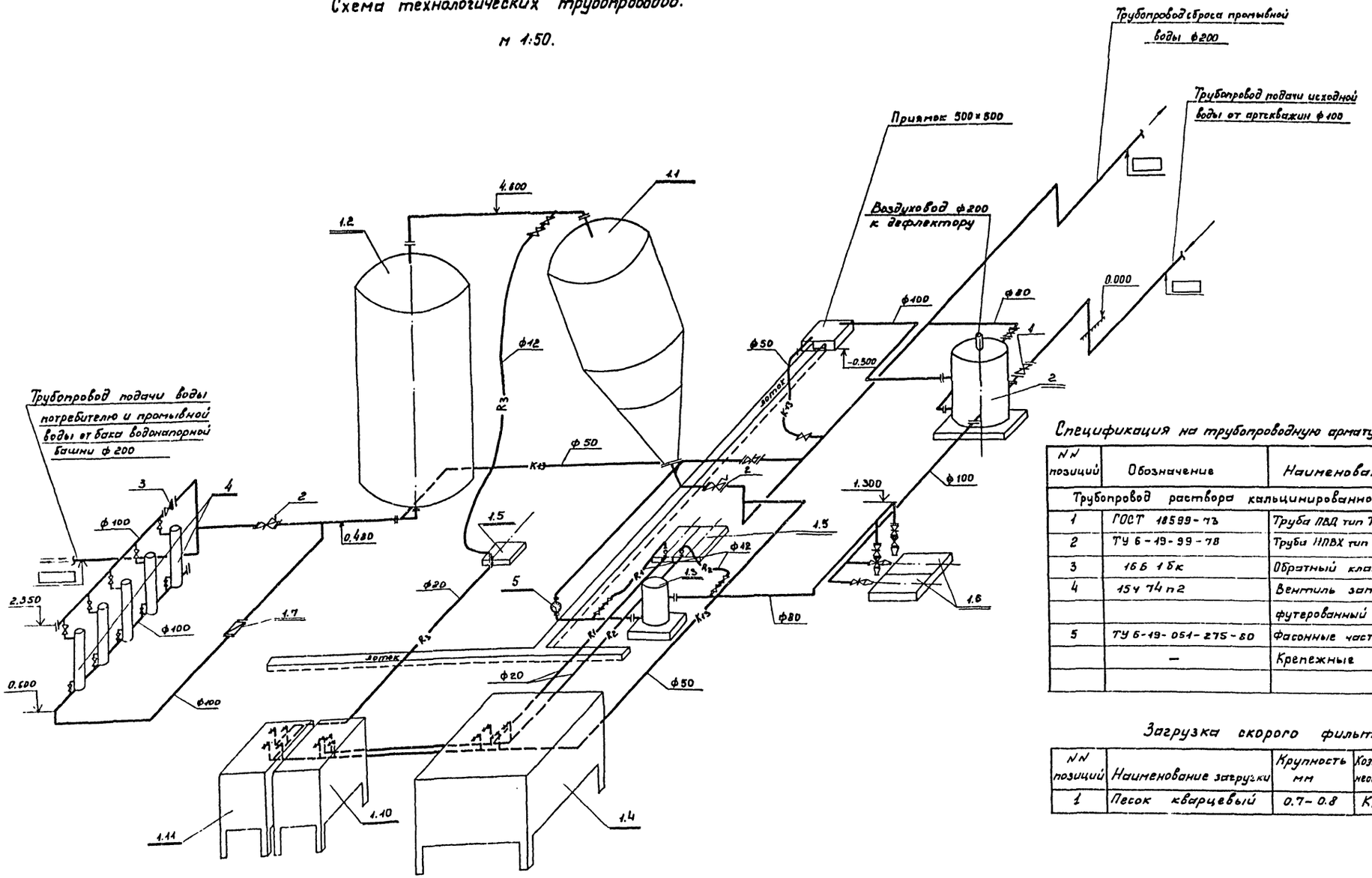
ПРИВЯЗАН

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

Схема технологических трубопроводов.

м 1:50.



Спецификация на трубопроводную арматуру и материалы.

NN позиций	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
Трубопровод раствора кальцинированной соды.					
1	ГОСТ 18599-73	Труба ПВД тип Т 12×2	6.5	0.1	
2	ТУ 6-19-99-78	Труба НПВХ тип ОТ 20×2.5	6.0	0.1	
3	16Б 1бк	Обратный клапан 15	1	0.2	
4	15ч 74п2	Вентиль запорный			
		футерованный ФП, 10	2	1.2	
5	ТУ 6-19-051-275-80	Фасонные части из ПВХ	1	—	кг
	—	Крепежные детали	5	—	кг

Загрузка скорого фильтра.

NN позиций	Наименование загрузки	Крупность мм	Коэффициент неоднородности	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	Песок кварцевый	0.7-0.8	$K_н = 2.5$	$м^3$	3	

ПРИВЯЗАН	Нач.отд.	Лебедев	ТП 901-3-201.85	ТХ
	Н.Контр.	Белова	Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" производительностью 100 м³/сутки.	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
	ГИП	Артемов		
	Рук. гр.	Крюков	Схема технологических трубопроводов.	Гипрокоммунводокнинл г. Москва
Инв. №	Инж.	Горячева		

Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 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.	30 ч 6 бр	Задвижка 100	1	39.5	
2.	30 ч 906 бр	Задвижка 200			
		с электроприводом	2	183.0	
3.	19 ч 21 бр	Обратный клапан 100	1	6.0	
4.	ГОСТ 10704-76	Труба 108×4 - Г-П	14.0	10.3	
5	"	То же 219×6 - Г-П	12.0	31.9	
6.	ГОСТ 3262-75	Труба 25	5.0	2.1	
7.	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100 с 40	5	3.8	
8.	"	То же 200 с 32	5	16.8	
9.	ГОСТ 17378-77	Переход 100×80 с 40	2	0.9	
10.	ГОСТ 8946-75	Угольник 25	10	0.2	
11.	ГОСТ 8955-75	Муфта 25	10	0.2	
12.	ГОСТ 8968-75	Контргайка 25	10	0.1	
13.	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	10	0.2	
14.	15 Б 3р	Вентиль 25	10	0.8	
15.	ГОСТ 12820-80	Фланец 80-10	2	3.2	
16.	"	То же 100-10	2	4.0	
17	"	То же 200-10	4	8.1	
18	ГОСТ 12836-80	Заглушка 100-10	2	0.7	
19		Крепежные детали	40		кг
		Водопровод хозяйственно-питьевой.			
1	15 Б 3р	Вентиль ф 15	1	0.4	
2	"	То же ф 25	2	0.8	
3	"	То же ф 50	1	2.5	
4	ГОСТ 20275-74	Кран водоразборный 15	2	0.3	
5	ГОСТ 3262-75	Труба ф 15	7.0	1.1	
6	"	То же ф 25	8.0	2.1	
7	"	То же ф 50	25.0	4.2	
8	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 50	11	0.5	
9	1 Б 1 Р	Вентиль пожарный 50	1	2.8	
10	ГОСТ 472-75	Рукав пожарный 50	10.0	0.3	
11	ГОСТ 9923-80 Е	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 18698-79	Рукав В(II)-2.5-20-X	5	0.6	
15	—	Резьбовые изделия кг	3		
16	—	Крепежные детали кг	5.0		
		Трубопровод бытовой канализации			
1	ГОСТ 6942.3-80	Труба ТЧК-50-2000-А	8.0	5.9	

1	2	3	4	5	6
2	Гост 6942.3-80	Труба ТЧК-100-2000-А	14.0	13.4	
3	ГОСТ 6942.8-80	Колено К-50-А	5	2.1	
4	"	То же 100	1	5.1	
5	ГОСТ 6942.12-80	Тройник ТЛ 50×50-А	3	2.7	
6	ГОСТ 6942.13-80	Тройник ТЛ 100×50-А	1	6.0	
7	ГОСТ 6942.17-80	Тройник ТК-100×100-А	1	7.7	
8	ГОСТ 6942.4-80	Патрубок П-50-200-А	2	2.0	
9	"	То же 100-400	1	6.4	
10	ГОСТ 6942-30-80	Ревизия Р-100-А	1	8.0	
11	ГОСТ 6924-73	Сифон-ревизия СФ 110 Д	1		
12	ГОСТ 22847-77	Унитаз „Контакт"	1		компл.
13	ГОСТ 23759-79	Умывальник керамич.	1		
14	ГОСТ 23695-79	Раковина стальн. эмал.	1	7.7	
15	—	Набивочные материалы	10		кг
		Спецификация оборудования.			
1	Экспериментальный	Установка компактная			
	завод коммуналь-	типа „Струя-400р"	1		компл.
1.1	ного оборудова-	Трубчатый отстойник			
	ния АКХ	диаметром 2000 мм	1	2540	кг
1.2	Док. КБ „Водмаш-	Скорый фильтр диа-			
	техника" г. Воро-	метром 2000 мм	1	1950	
1.3	неж	Сетчатый фильтр	1	117	
1.4	не ОСТ	Бак рабочего раствора			
		коагулянта с переносной			
		электромешалкой	1	457	
1.5		Насос-дозатор			
		НД 2.5 100/10 Д 14А с эл.			
		двигателем 4АА63А4			
		N = 2.5 квт	3	34.5	
1.6		Насос центробежный			
		К 20/30-У2 с электродвига-			
		телем 102-22-4			
		N = 1.5 квт n = 1500 об/мин	2	52	
1.7		Водосчетчик ВТ-80	1	16	
1.8		Узел ввода реагента	3		
1.9		Электрощит управле-			
		ния установкой „Струя"	1		
1.10	не ОСТ	Бак рабочего раствора			
		полиакриламида	1	166.0	
6	ТЭ050-311	Таль электрическая	1	65.0	

1	2	3	4	5	6
1.11	не ОСТ	Бак рабочего раство-			
		ра соды.	1	166.0	
2	не ОСТ	Бак-газоотделитель	1	250.0	
3	Московский механи-	Дренажный насос			
	ческий завод	„ГНОМ-10/10"	1	22.0	
4	Завод „Коммунальник"	Бактерицидные			
	"	установки типа ОВ-1П	5	50.0	
5	ГОСТ 13045-81	Ротаметр РП-25 ЖУЗ	1	39	Г. Арзамас п/я В-8205
		Спецификация лабораторного оборудования и приборов.			
1	Инд. ОН-11-918/14	Стол лабораторный СЛ-2	1	50.0	
2	Инд. ОН-11-918/32	Тумба ТВ-1	1	45.0	
3	Инд. ОН-11-718/41	Полка П-2	1	12.0	
4	ТУ 119-96-80	Полевая лаборатория ПЛАВ-2	1	69.0	Завод Стеклопроб.
5	—	Центрифуга ЦАН-2	1	—	
6	—	Дистилятор Д-4-734	1	—	
7	—	Весы технические ВЛТ-500	1	—	
8	ГОСТ 306-76	Электроплитка	1	—	
9	ГОСТ 10394-72	Колба коническая 250 мл 2	2	—	
10	"	То же 2 л	2	—	
11	ГОСТ 1770-74	Колба плоскодонная 250 мл	2	—	
12	"	То же 500 мл	2	—	
13	"	Колба мерная 25 мл	2	—	
14	"	То же 50 мл	2	—	
15	"	То же 100 мл	2	—	
		Местный отсос от бака-газоотделителя			
1	ГОСТ 19904-74	Воздуховод из тонко-			
		листовой кровельной			
		стали 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

Инв. №

Нач. отд.	Лебедев	
Н. Контр.	Белова	
ГИП	Артемов	
Вед. инж.	Крюков	
Инж.	Кускова	

ТП 901-3-201.85 ТХ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" производительностью 400 м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

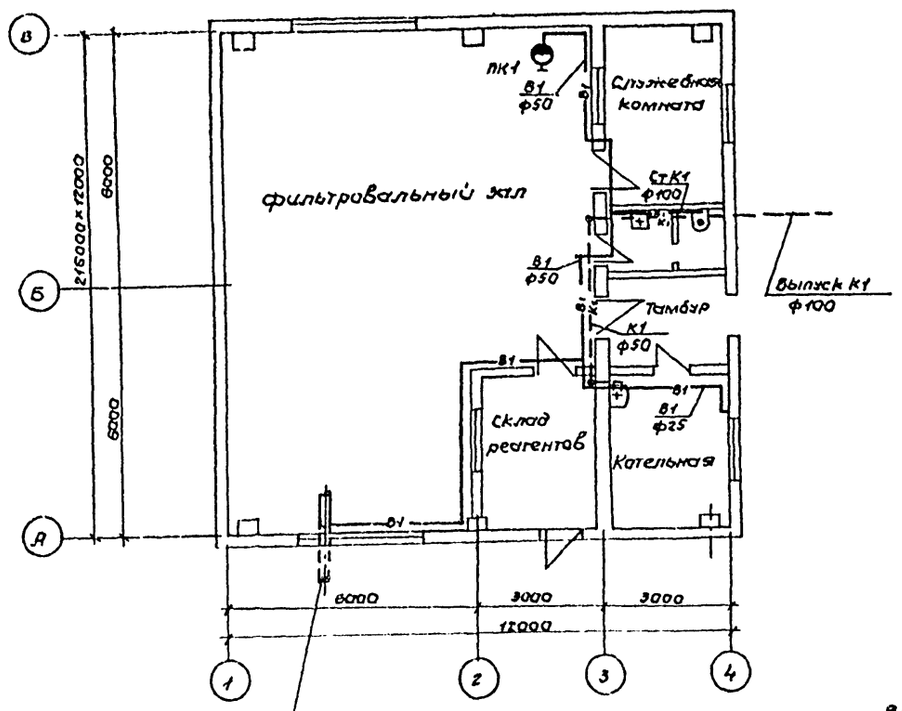
Спецификация материалов и оборудования

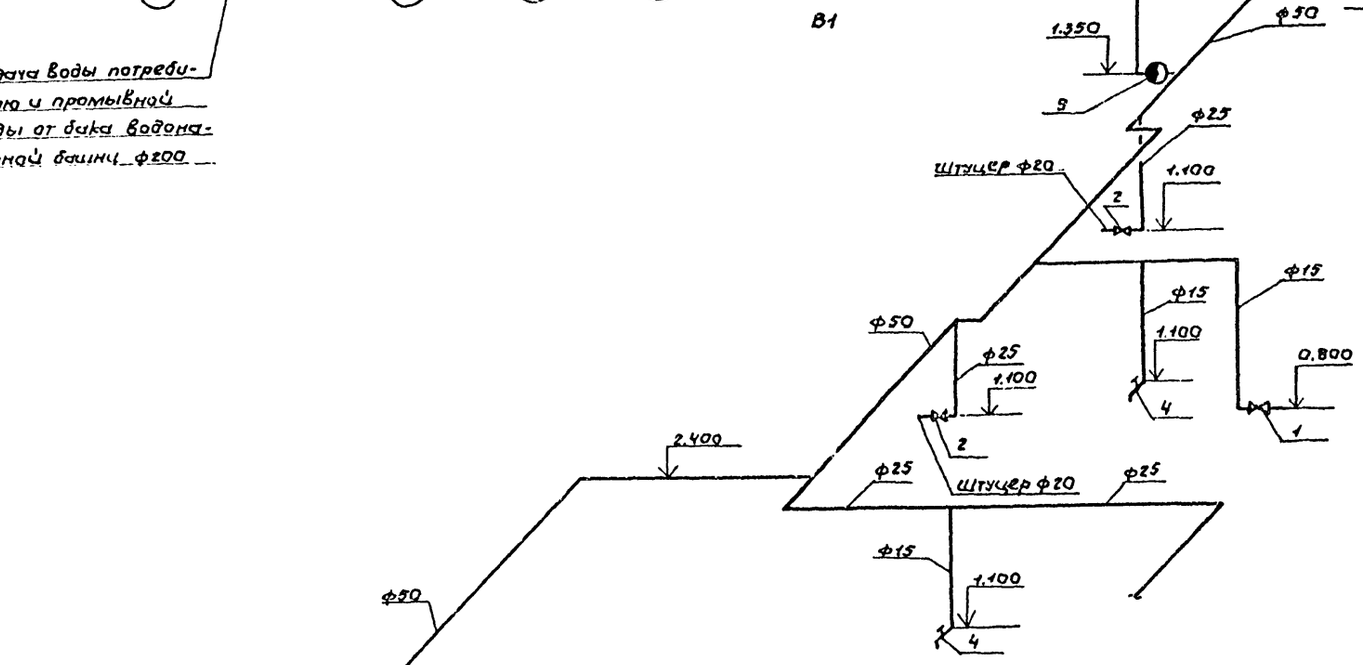
Гипрокоммунводоканал г. Москва

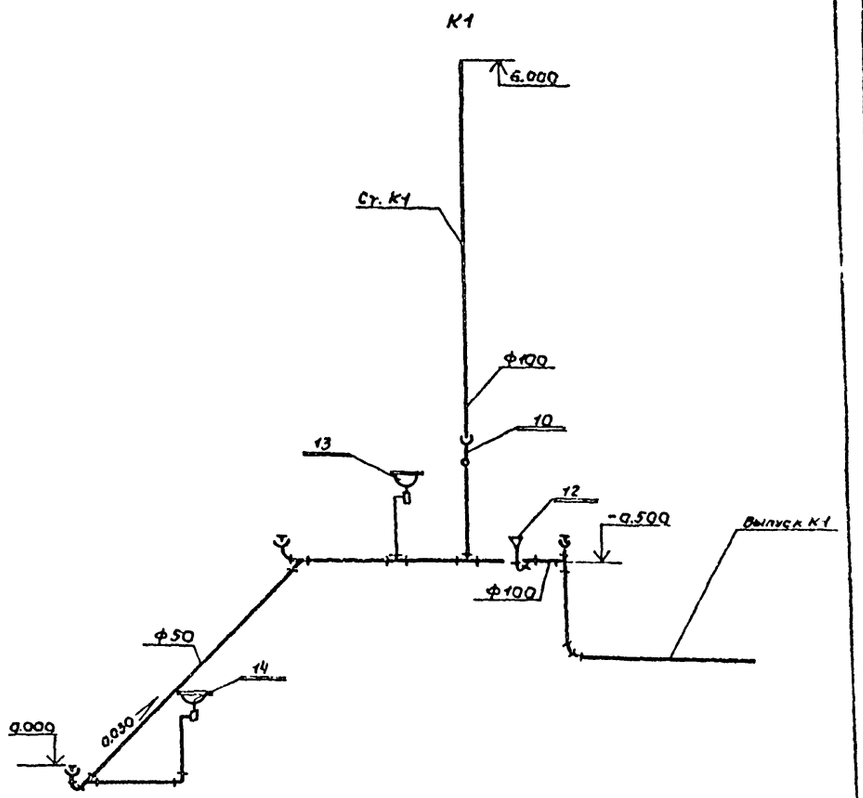
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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

План на отм. 0.000
М 1:100







Трубопроводы, прокладываемые открыто по строительным конструкциям, окрашиваются масляной краской за 2 раза.

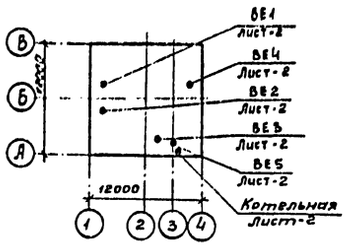
Отметка заглубления выпуска К1 определяется в процессе привязки.

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

Спецификацию на материалы и оборудование систем В1 и К1 смотри лист ТХ-5.

Привязан:				ТП 901-3-201.85		ВК	
				Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 400 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
					РП	1	1
Нач. отд.	Лебедев			План на отм. 0.000	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Н. контр.	Белова			Схемы систем В1 и К1.			
Гип	Артемов						
Вед. инж.	Краков						
Инжен.	Горячева						
Инв. №							

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 $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность эл. дв., кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Водоочистная станция	909	-20	19400 (16700)	—	—	19400 (16700)	—	—
		-30	23500 (20300)	—	—	23500 (20300)	—	—
		-40	26000 (22400)	—	—	26000 (22400)	—	—

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 приборы систем отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах и над дверными проемами изолируются пухшнуром δ=40 мм с последующей обертокой лакостеклотканью δ=2мм.

Воздуховоды окрашиваются масляной краской за 1раз 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 предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта (Артемов)

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-201.85 ОВ

Нач. отд.	Забьялов	
Гл. спец.	Березинский	
Н. Контр.	Березинский	
Ст. инж.	Корнеев	
Инженер	Лукоянова	
Ст. техник	Беспалько	

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 400 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

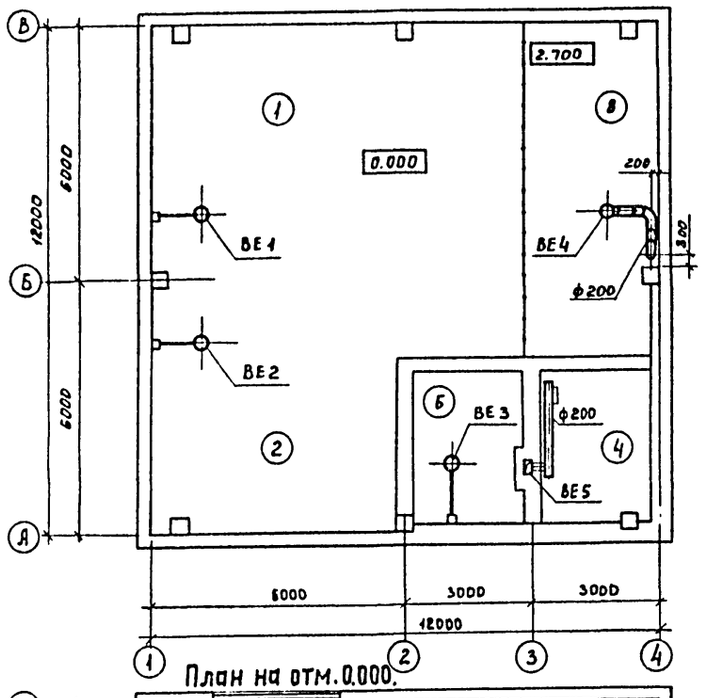
Общие данные.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

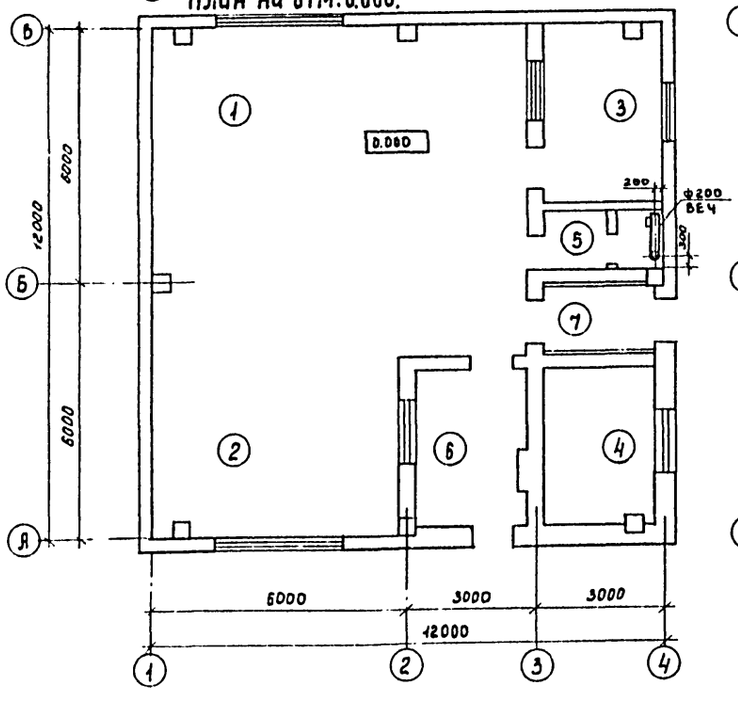
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

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

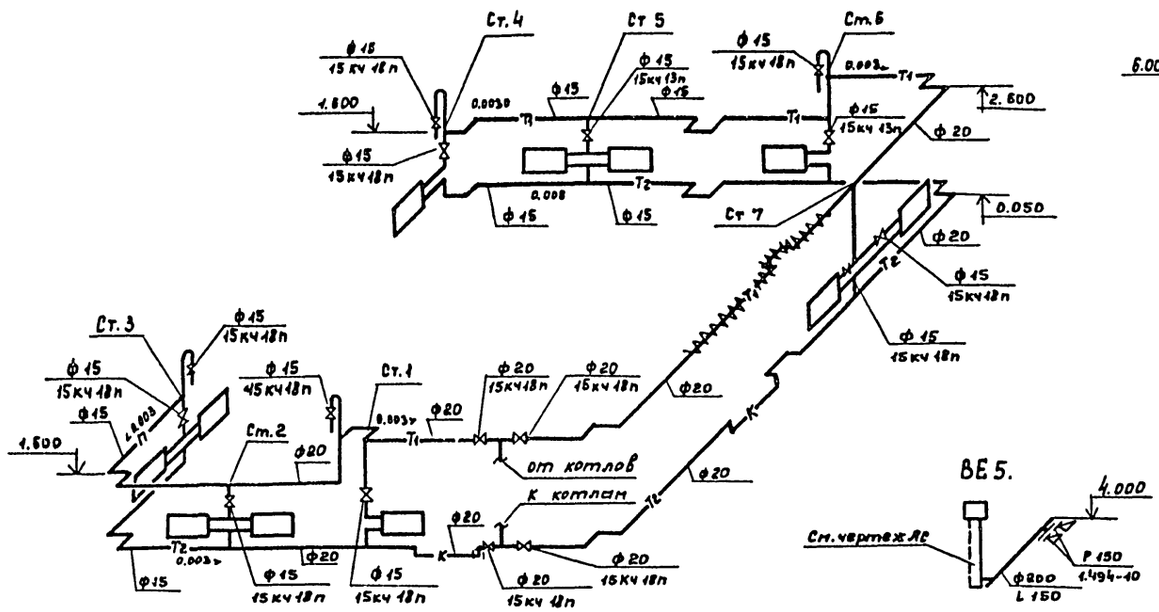
План на отм. 0.000; 2.700.



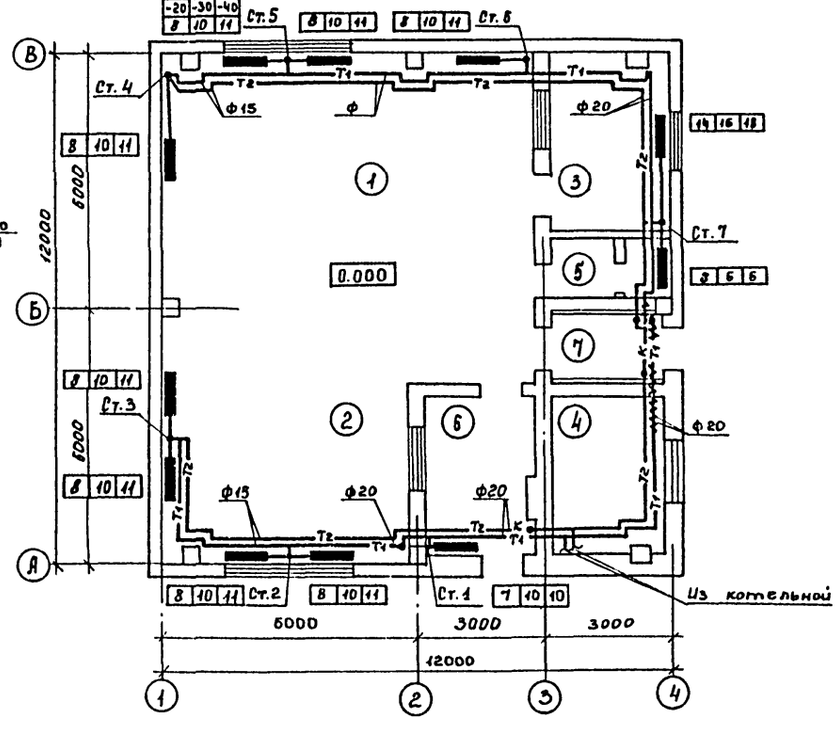
План на отм. 0.000.



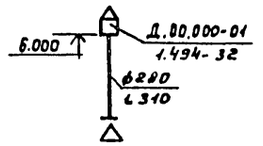
Система отопления.



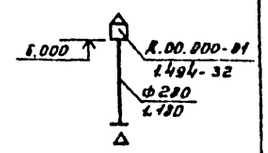
План на отм. 0.000.



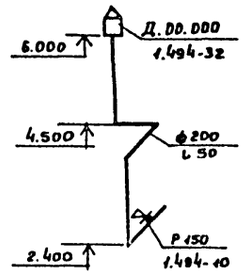
ВЕ1-ВЕ2



ВЕ-3.



ВЕ4.



ВЕ5.

Экспликация помещений.

№№ п/п	Наименование.
1	Фильтровальный зал
2	Реагентное хозяйство
3	Служебная комната
4	Котельная
5	Санузел
6	Склад реагентов
7	Тамбур
8	Площадка для резервного оборудования.

ТП 901-3-201.85 ОВ

Нач.отд.	Завьялов		
Гл.спец.	Березинский		
Н.Контр.	Березинский		
Ст.инж.	Королев		
Инженер	Лукоянова		
Ст.техник	Беспалько		

Станция обезжелезивания и подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа "Струя" производительностью 400 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем ВЕ1÷ВЕ5. Схема системы отопления.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ПРИВЯЗАН

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ III

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 4500 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	
4ТМ4-142-45	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 /Артёмов/

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 2.95 м², номинальной производительностью - 20950 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 - 41900 ккал/ч.
8. Трубопроводы котельной выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; марка стали Ст.1 кп2 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 δ=40 мм по ГОСТ 4779-72 и покрыть лакостеклотканью δ=2мм по ГОСТ 10439-78.
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 (ккал/ч)				Установленная мощность электродвигателей МВТ
	На отопление и вентиляцию	На горячее водоснабжение	На технологические процессы	Общий	
-20°С	0.0194 (0.0167)	—	—	0.0194 (0.0167)	0.4
-30°С	0.0235 (0.0203)	—	—	0.0235 (0.0203)	0.4
-40°С	0.026 (0.0224)	—	—	0.026 (0.0224)	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. 60 Крюков

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-201.85 ТМ

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

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 8 мг/л и сульфата до 350 мг/л с установками типа „Струя" произв. 400 м³/сут.

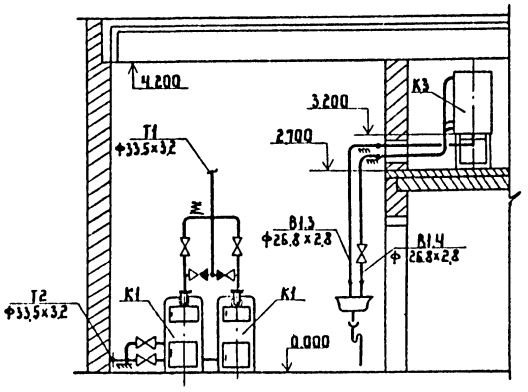
Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные.

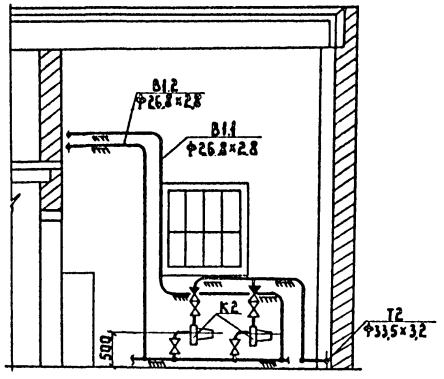
Гипрокоммунводоканал г. Москва

20265-01

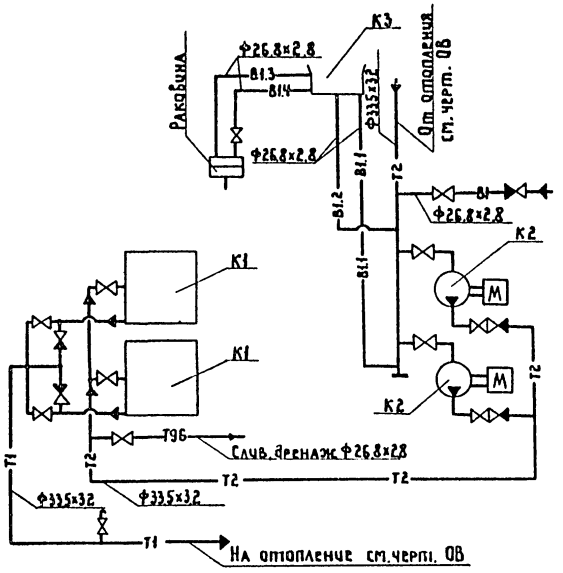
Разрез 1-1



Разрез 2-2

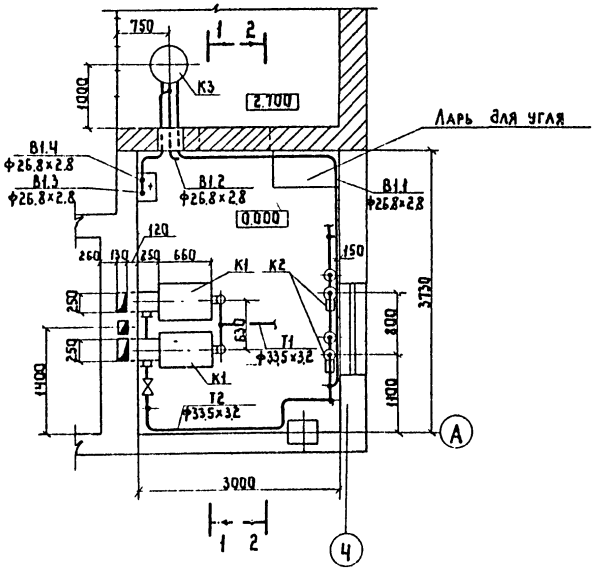


Тепловая схема котельной



План на отм. 0.000

М1:50



Экспликация оборудования

N п/п	Наименование	Кол.	Тип	Характеристика	Примечание
К1	Водогрейный котел	2	КЧМ-2М	F = 2,95 м²	$t_н$ -20°-30°-40°
К2	Циркуляционный электронасос	2	ВЦ63-3,5	Q = 6,3 м³/ч H = 3,5 м	N = 0,2 кВт n = 3000 об/мин
К3	Расширительный бак	1	2Е010	Д = 570 мм H = 716 мм	V = 101л

ТП 901-3-201.85 ТМ

Станция обезфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа "Струя" производительностью 400 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Котельная. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2

Типрокоммунводоканал г. Москва

Привязан

Инв. №

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

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~380/220 в.	
3	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9 (начало).	
4	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9 (продолжение).	
5	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9 (окончание)	
6	Схема электрическая подключения отдельностоящего оборудования (начало).	
7	Схема электрическая подключения отдельностоящего 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.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
5.407-71	Устройство комплектных	
	гибких токопроводов к	
	электроталям.	
5.407-24	Прокладка проводов и кабелей	
	в полиэтиленовых трубах в	
	производственных помещениях.	
4.407-235	Установка одиночных ящиков	
	с рубильниками, автоматов,	
	кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных	
	аппаратов.	
5.407-19	Установка одиночных светильни-	
	ков с лампами накаливания.	
4.407-129	Установка осветительных	
	щитков.	
	Прилагаемые документы.	
	Ведомость объемов.	
	электромонтажных и	
901-3-201.85 ЭМ.ВО	строительных работ.	
901-3-201.85 ЭМ.СО	Спецификация оборудования.	См. альбом VII
901-3-201.85 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в	См. альбом V
	материалах.	

Основные показатели.

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового	квт	15.42
оборудования.		
Расчетная мощность рабочего	квт	2.82
освещения.		
Естественный коэффициент		0.83
мощности.		

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 901-3-201.85 ЭМ

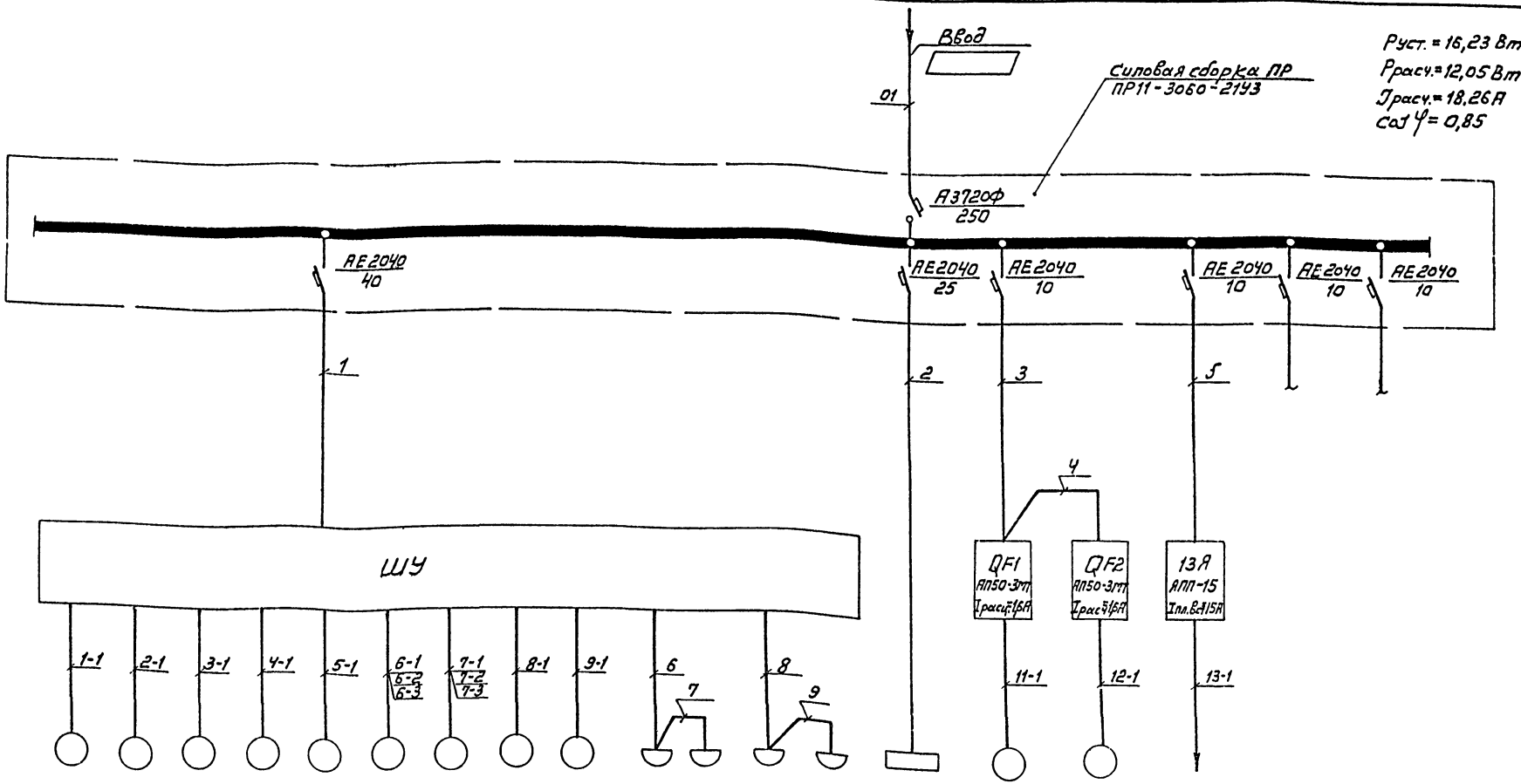
Нач. отд.	Кулагин		
Н. контр.	Малкина		
Гл. спец.	Малкина		
Инжен.	Федорова		

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 5 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 400 м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

Общие данные.

Гипрокоммунводоканал г. Москва



Данные питающей сети																		
Распределительное устройство	Тип																	
	Номинальный ток, А																	
	Ток расцепителя автомата, А																	
Маркировка по кабельному журналу																		
Пусковой аппарат	Тип																	
	Номинальный ток, А																	
	Ток расцепителя автомата, нагревателя теплового реле или плавкой вставки, А																	
Маркировка по кабельному журналу																		
Токоприемник	Обозначение	М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9	1ШР	2ШР	3ШР	4ШР	—	М11	М12	М13	—
	№ по плану																		
	Тип	4А100S2		4АА63А4			4АХС80А4		4АА63А4	А02-12-2	ОВ-1ПБУВ-60П				ОЩ-6	—		АОС-31-4 АОЛ-012-4	—
	Номинальная мощность, кВт	4,0		0,25			1,3		0,25	1,1	4×0,06				2,82	0,24		0,6+0,08	—
	Ток, А: Iном / Iпуск	7,8 / 58,5		0,86 / 6,02			3 / 21		0,86 / 6,02	2,4 / 16,8					4,3	0,8 / 5,6		1,9 / 13,3	—
Наименование токоприемника		Насосы подачи исходной воды 2К-20/30		Насосы-дозаторы НД2,5-63Д14А			Операционные задвижки: На промывном тр-де	На тр-де после установки «Струя»	Мешалка	Дренажный насос Гном 10/10	Бактерицидная установка				Освещение	Сетевые насосы котельной ЦВЦ6,3-3,5		Электроталь Т30,5-511	Резерв

1 Шкаф управления ШУ поставляется комплектно с установкой „Струя"

[ ] – заполняется при привязке проекта.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-201.85 ЭМ

Станция обезфторивания подземных вод с содержанием фторидов и сульфатов до 3,5 мг/л, с установкой типа «Струя» производительностью 400 м³/сутки.

Схема электрическая принципиальная однолинейная ~380/220 В

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

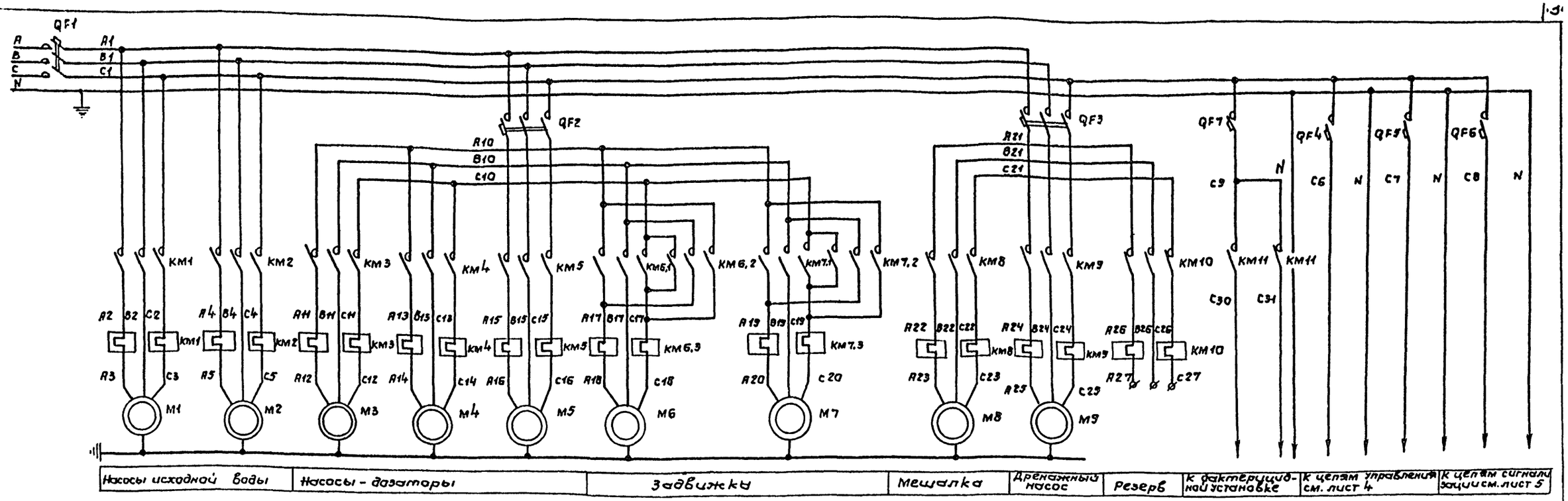


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

Соединяющие контакты	Способ фиксации: с положение 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(0)	1	

* - не используемые контакты

Диаграмма работы сигнализатора уровня SL1.

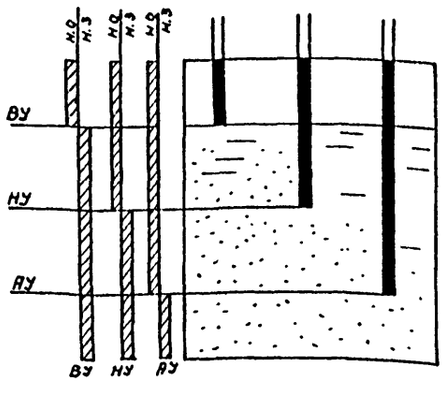


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей предельной муфты момента.

Завод обозн. конст.	Схема конечн. выключателя	Положение задвижки: нормальн. работа	Положение задвижки: заклиниван.	Назначение цели.
1SM1	7 8 / 5 6			Замыкание при заклинивании при открытии.
				Размыкание при заклинивании при открытии.
1SM2	9 10 / 11 12			Замыкание при заклинивании при закрытии.
				Размыкание при заклинивании при закрытии.

Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки

▬ - контакт замкнут.

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижки.

Завод обозн. конеч.	Схема конечн. выключателей	Положение задвижки: открыта	промежут. положен.	закрыта	Назначение цели
1SQ1	1 2 / 3 4				Замыкание при открытии задвижки.
					Размыкание при открытии задвижки
1SQ2	13 14 / 15 16				Размыкание при закрытии задвижки.
					Замыкание при закрытии задвижки.

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

Привязан:

Инв.№

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

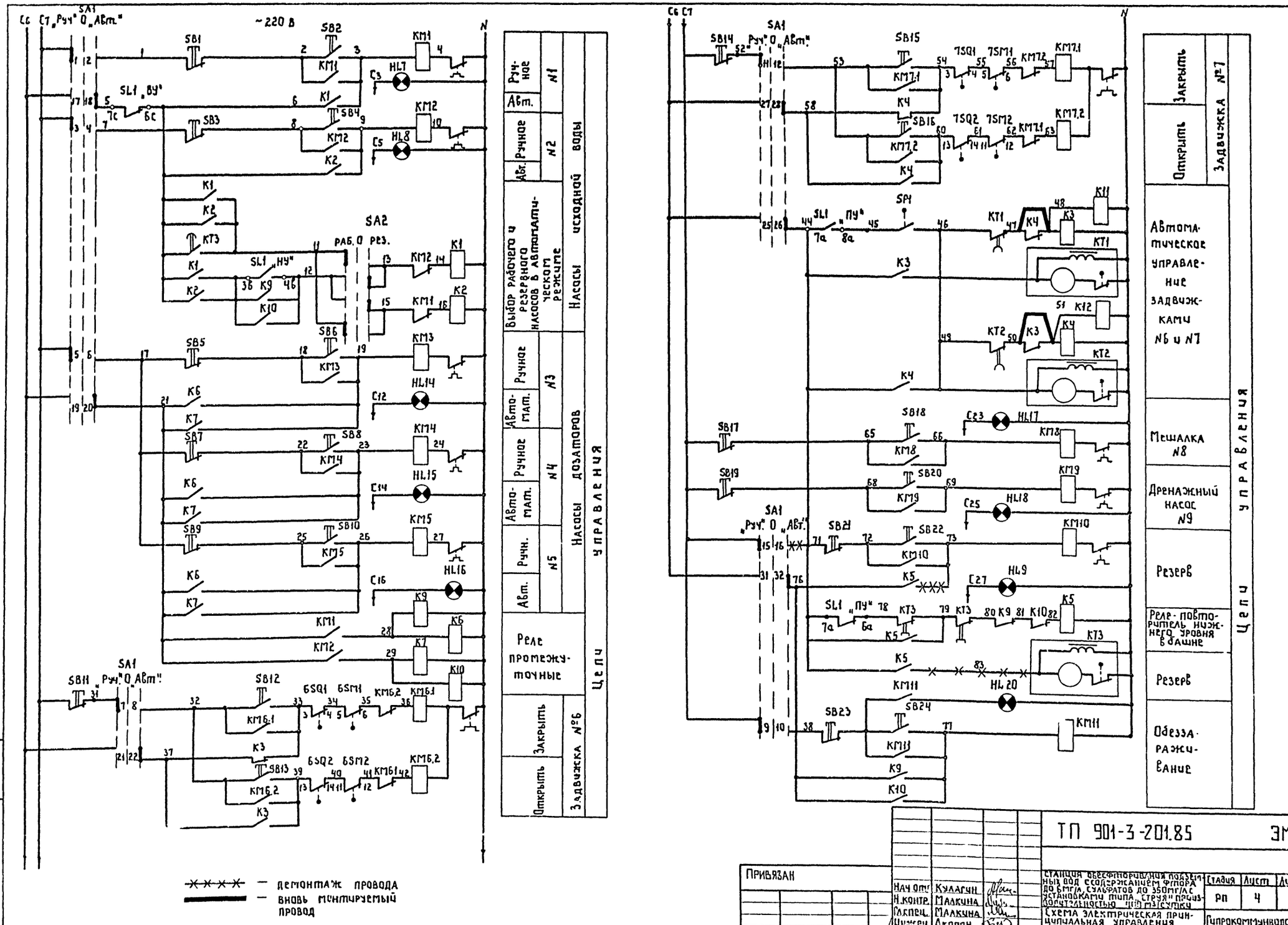
ТП 901-3-201.85 ЭМ

Станция обеззараживания подземных вод с содержанием озона до 6 мг/л, сульфатов до 1500 мг/л с установками типа "Струя" производительностью 400 м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

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

Гипрокоммунводоканал г. Москва



ТП 901-3-201.85 ЭМ

Привязан

Инв №

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

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

Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9 (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

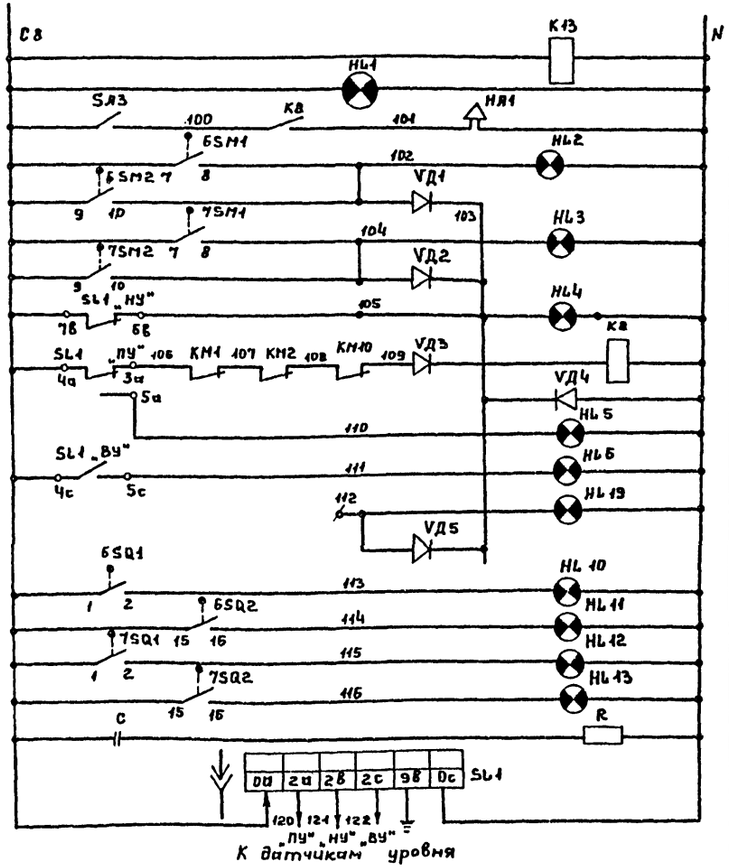
Гипрокоммунводоканал г. Москва

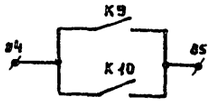
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

1	2	3	4
HL	Арматура АЕ 1211111 У2, 220 В	1	
KO	Выключатель КЕ-011; исп. 4 черный	1	
B1, B2	Тумблер двухполюсный ПТ2-408	1	
3Б	Звонок электрический ~ 220В	1	
П	Предохранитель	1	

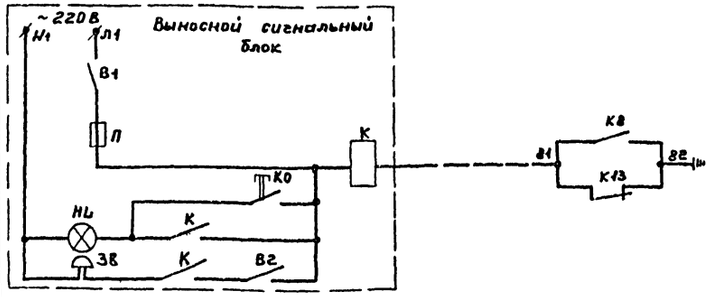
1	2	3	4
HL2, HL3, HL19	Арматура АЕ 1211111 У2, 220 В	3	
HL4÷HL18 HL20	Арматура АЕ 1241111У2, 220 В	16	
VД1÷VД5	Диод – КД 205А	5	
C	Конденсатор 0,1мкФ	1	
R	Сопротивление проволочное 30 Ом	1	
	III. Выносной сигнальный блок		
K	Реле РП21-004УХЛ4, 220В	1	





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 4А 100S2; P=4.0 кВт	2	Входят в комплект поставки установки типа „Струя"
M3÷M5	Электродвигатель 4АА 63А4; P=0.25 кВт	3	
M6, M7	Электродвигатель 4АХС 80А4; P=1.3 кВт	2	
M8	Электродвигатель 4АА 63А4; P=0.25кВт	1	
M9	Электродвигатель АО2-12-2; P=1.1 кВт	1	
1ШР÷4ШР	Штепсельная розетка ОВ-1П6УВ-60П	4	
6,7 SQ1 6,7 SQ2	Конечный выключатель	2	Входят в комплект эл. задвижки
6,7 SM1 6,7 SM2	Муфта момента	2	(Эл. привод ГЗ099.058-04М)
SP(поз.5)	Датчик реле разности давлений РКС-1-ОМ5-01	2	
	II. Шкаф ШУ.		
QF1	Выключатель АЕ 2043-10Б-00У3Б; $I_р$= 40А	1	
QF2, QF3	Выключатель АЕ 2023-10Б-00У3Б; Iр = 6.3А	2	
QF4÷QF7	Выключатель автоматический А63-МУ3	4	
KM1; KM2	Пускатель ПМЛ-2100048, 220В,		
	Приставка контактная ПКЛ-2204,		
	Реле тепловое РТЛ-102104.	2	
KM3÷KM5, KM8	Пускатель ПМЕ-072 У3Б; Икат.=220В; Iн.э.=0,63А	4	
KM6, KM7	Пускатель ПМЕ-074 У3Б; Икат.=220В; Iн.э.=3.2А	2	
KM 9	Пускатель ПМЕ-072У3Б; Икат.=220В; Iн.э.=2.5А	1	
KM 10	Пускатель ПМЕ-072У3Б; Икат.=220В; Iн.э.=3.2А	1	
KM 11	Пускатель ПМЕ-074 У3Б; Икат=220В; Iн.э.=3.2А	1	
K1÷K13	Реле РП21-004-УХЛ4, 220В	13	
KT1÷KT3	Реле времени ВЕ10-3Ц4У4; 1÷30 мин, 220В, 50Гц	3	
SA1	Переключатель ПК У3-12 С ВО12 У3	1	
SA2, SA3	Тумблер двухполюсный ПТ2-408	2	
SL1	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3		См. комплект АТХ
(поз. 4Б)	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 АЕ 123 1111У2, 220В	1	

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-201.85 ЭМ

Станция обеспторибания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 1000 м³/сутки

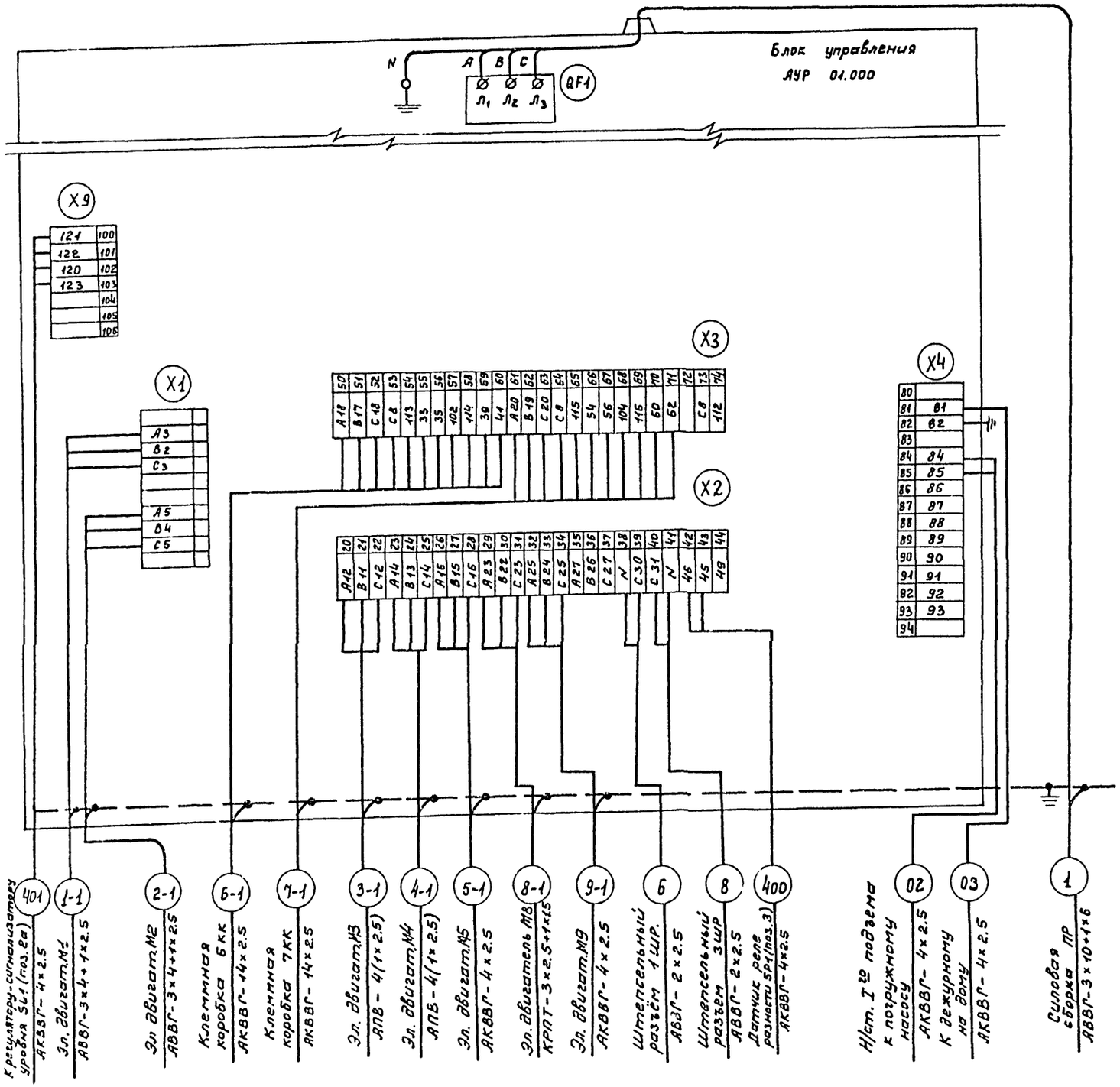
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

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

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Шкаф управления. ШУ.



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 подъёмов при сопротивлении соединительных проводов для каждого датчика не более 10 Ом.

ТП 901-3-201.85 ЭМ

ПРИВЯЗАН

Инв. N.

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

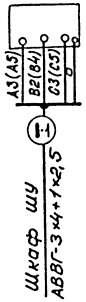
Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой типа „Струя" производительностью 100 м³/сут.

Схема электрическая подключения отдельностоящего оборудования (Начало).

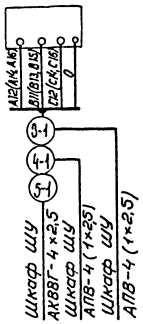
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

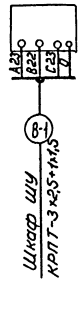
Насосы подачи исходной воды ВК-20/30
м1,2
4А 100S2
4,0 кВт



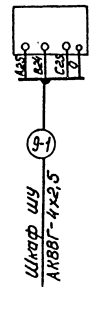
Насосы дозаторы НД 2,5-63/16Д, 14А
м3,4
4АА 63А4
0,25 кВт



Мешалка
м8
4АА 56В4
0,18 кВт

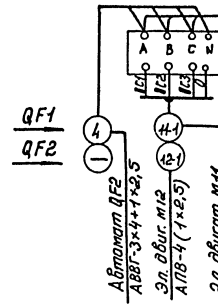


Дренажный насос ГНОМ 10/10
м9
А02-12-2
1,1 кВт

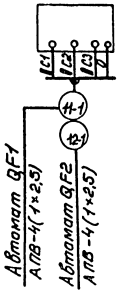


Сетевые насосы котельной ЦВЦ 6,3-3,5

QF1, QF2
Автомат АП50-3МТ

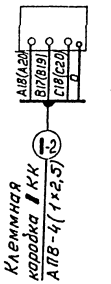


М11,12
0,24 кВт

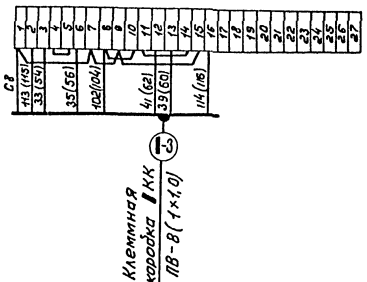


Операционные задвижки на промывном тр-де

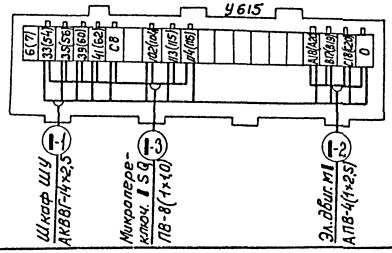
М 6,7
4АХС80А4
1,3 кВт



6,7 МД
Б 099. 098. 03М



Клеммная коробка 6,7 КК



Индекс "1" заменить на соответствующий номер электропривода

Привязан:

Инв.№

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

ТП 901-3-201.85 ЭМ

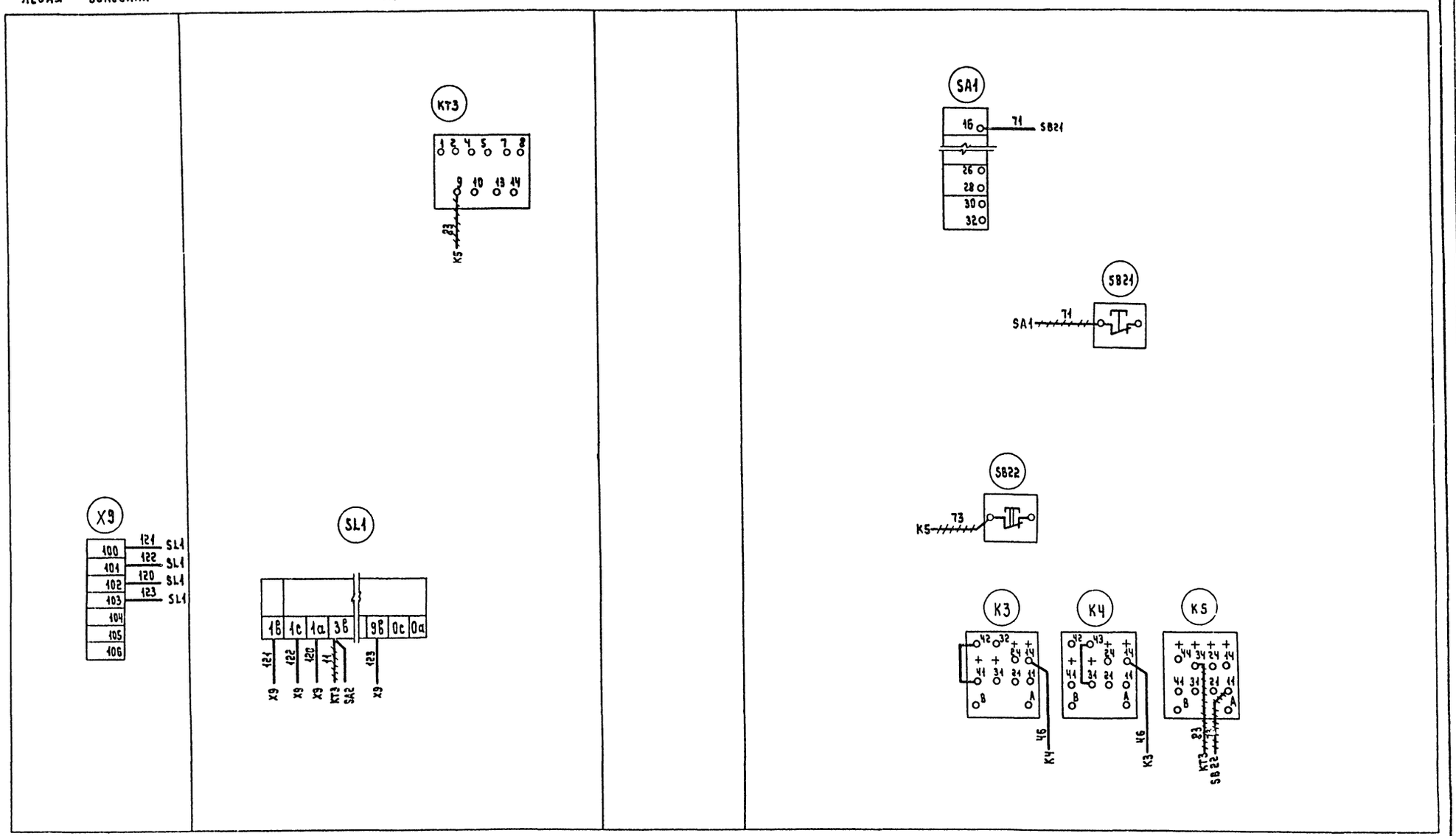
Станция обеззараживания подземных вод с содержанием фтора до 8 мг/л, сульфатов до 350 мг/л, с четырьмя РВС типа "Стальной проект" вместимостью 1000 м³ (2 этапа)

Стадия: РП | Лист: 7 | Листов:

Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (окончание)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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



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 сеч. не более 1мм².

ТП901-3-201.85 ЭМ			
Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа "Струя" производительностью 400 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Шкаф управления ШУ. Изменения в монтажной схеме.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Нач.отд Кулагин			
Н.контр. Малкина			
Гл.спец. Малкина			
Ст.инж. Бердник			

Привязан:

Инв. №

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

Типовой проект 901-3-201.85 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 под.	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	10			
2	Силовая сборка ПР	Щиток освещения ЩО	АВВГ	3×4+1×2,5	11			
3	Силовая сборка ПР	Автомат QF1	АВВГ	3×4+1×2,5	24			
4	Автомат QF1	Автомат QF2	АВВГ	3×4+1×2,5	5			
5	Силовая сборка ПР	Ящик 13Я	АВВГ	3×4+1×2,5	19			
6	Шкаф управления ШУ	Штепсельная розетка 1шр	АВВГ	2×2,5	18			
7	Штепсельная розетка 1шр	Штепсельная розетка 2шр	АВВГ	2×2,5	5			
8	Шкаф управления ШУ	Штепсельная розетка 3шр	АВВГ	2×2,5	19			
9	Штепсельная розетка 3шр	Штепсельная розетка 4шр	АВВГ	2×2,5	5			
1-1	Шкаф управления ШУ.	Электродвигатель М1.	АВВГ	3×4+1×2,5	16			
2-1	Шкаф управления ШУ.	Электродвигатель М2.	АВВГ	3×4+1×2,5	16			
3-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М3	АПВ	4(1×2,5)	26			
4-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М4	АПВ	4(1×2,5)	26			
5-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М5	АКВВГ	4×2,5	15			
6-1	Шкаф управления ШУ	Клеммная коробка 6кк	АКВВГ	14×2,5	26			
6-2	Клеммная коробка 6кк	Электродвигатель М6	АПВ	4(1×2,5)	14			
6-3	Клеммная коробка 6кк	Микропереключатель SQ	ПВ	8(1×1,0)	27			
7-1	Шкаф управления ШУ	Клеммная коробка 7кк	АКВВГ	14×2,5	20			
7-2	Клеммная коробка 7кк	Электродвигатель М7	АПВ	4(1×2,5)	14			
7-3	Клеммная коробка 7кк	Микропереключатель МП	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	25			
11-1	Автомат QF1	Электродвигатель М11	АПВ	4(1×2,5)	14			
12-1	Автомат QF2	Электродвигатель М12	АПВ	4(1×2,5)	14			
13-1	Ящик 13Я	Электродвигатель М13	КРПТ	3×2,5+1×1,5	10			

Число жил, сечение напряжение	Марка: АВВГ	КРПТ	АКВВГ	АПВ	ПВ
3×10+1×6 мм²	10				
3×4+1×2,5 мм²	107				
3×2,5+1×1,5 мм²		18			
2×2,5 мм²	47				
14×2,5 мм²			46		
4×2,5 мм²			40		
1×2,5 мм²				108	
1×1,0 мм²					54

— заполняется при привязке проекта.

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-201.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфата до 350 мг/л. с установками „струя" производительностью 400 м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

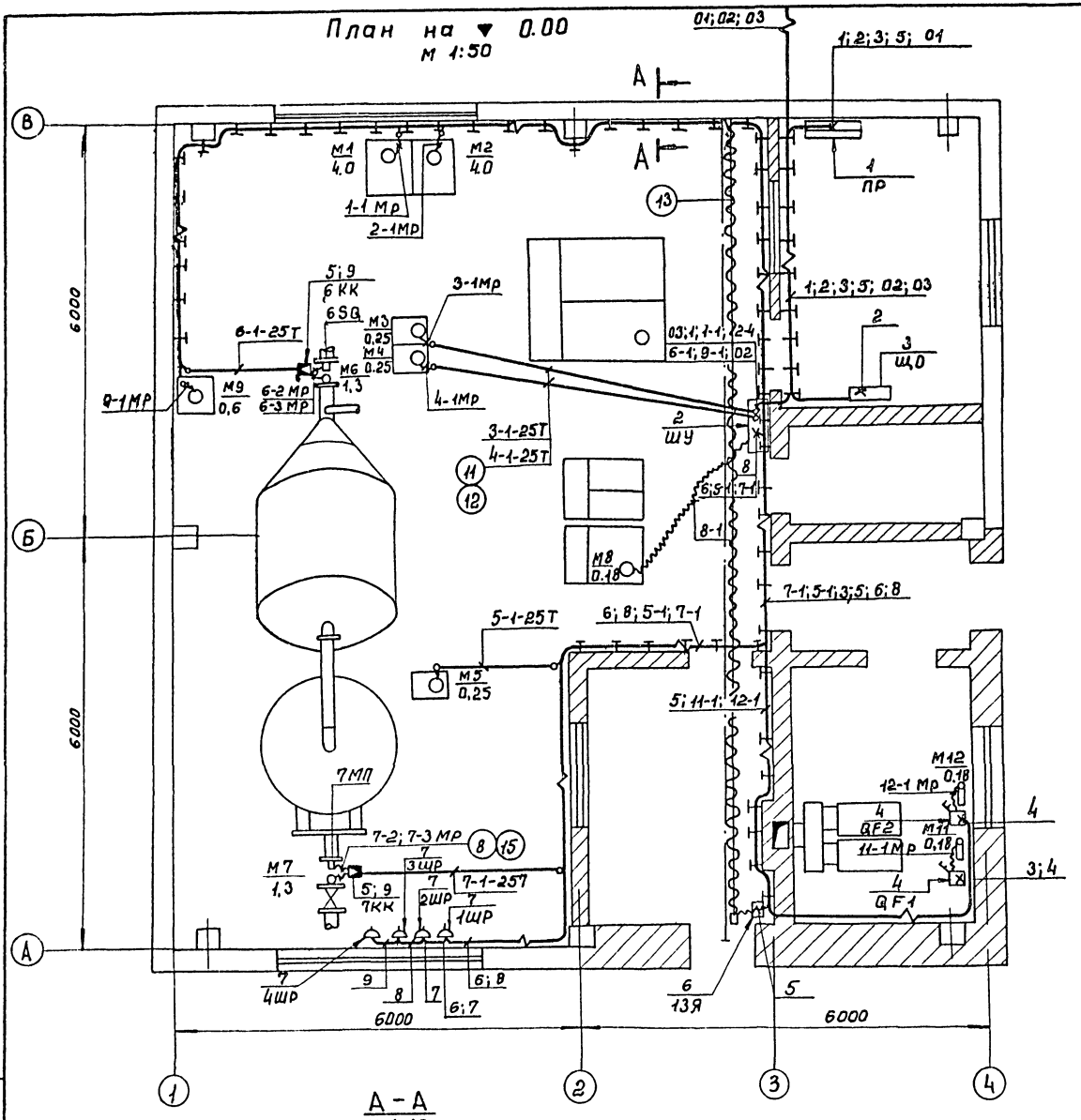
Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

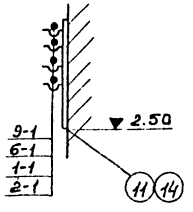
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

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

План на ▼ 0.00
м 1:50



А-А
м 1:10



Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Электрооборудование			
1		Распределительный пункт ПР11-3060-21У3	1		
2		Шкаф управления	1		Поставляется комплектно с узлом «Стрэр»
3	ЭМ лист 11	Щиток освещения	1		
4		Автомат АП50-3МТ Iрасц. = 1,6А	2		
5		Клеммная коробка У615	2		
6		Ящик ЯПП-15	1		
7		Штепсельная розетка	4		
		Изделия заводов ГЭМ			
8		Муфта ТР5	26		
9		Стойка К310М	2		
10		Подвеска закладная к 340	290		
		Материалы			
11		Труба М-Р-25×3,4 ГОСТ 3262-75	30м		
12		Труба полиэтиленовая 25 С ГОСТ 18599	12м		
13		Трос ст. проволока ф6 ГОСТ 3282-74	12м		
		Прочие изделия			
14		Профиль монтажный к 347; е=350	62		
15		Металлорукав Р-3-4×32	40м		

1. Кабельный журнал — см. ЭМ лист 9
2. Трубы заложить в подливке пола с радиусом изгиба 200 мм.
3. При прокладке труб пользоваться типовым проектом 5.407-24.
4. Установку одиночных ящиков с рубильником и аппаратов см. типовой проект 4.407-235.
5. Гибкий токоподвод на тросе к эл. тали см. типовой проект 5-407-7.

Привязан:

Инв. №

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

ТП901-3-201.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой типа «струя-прим» водительностью 400 м³/сутки

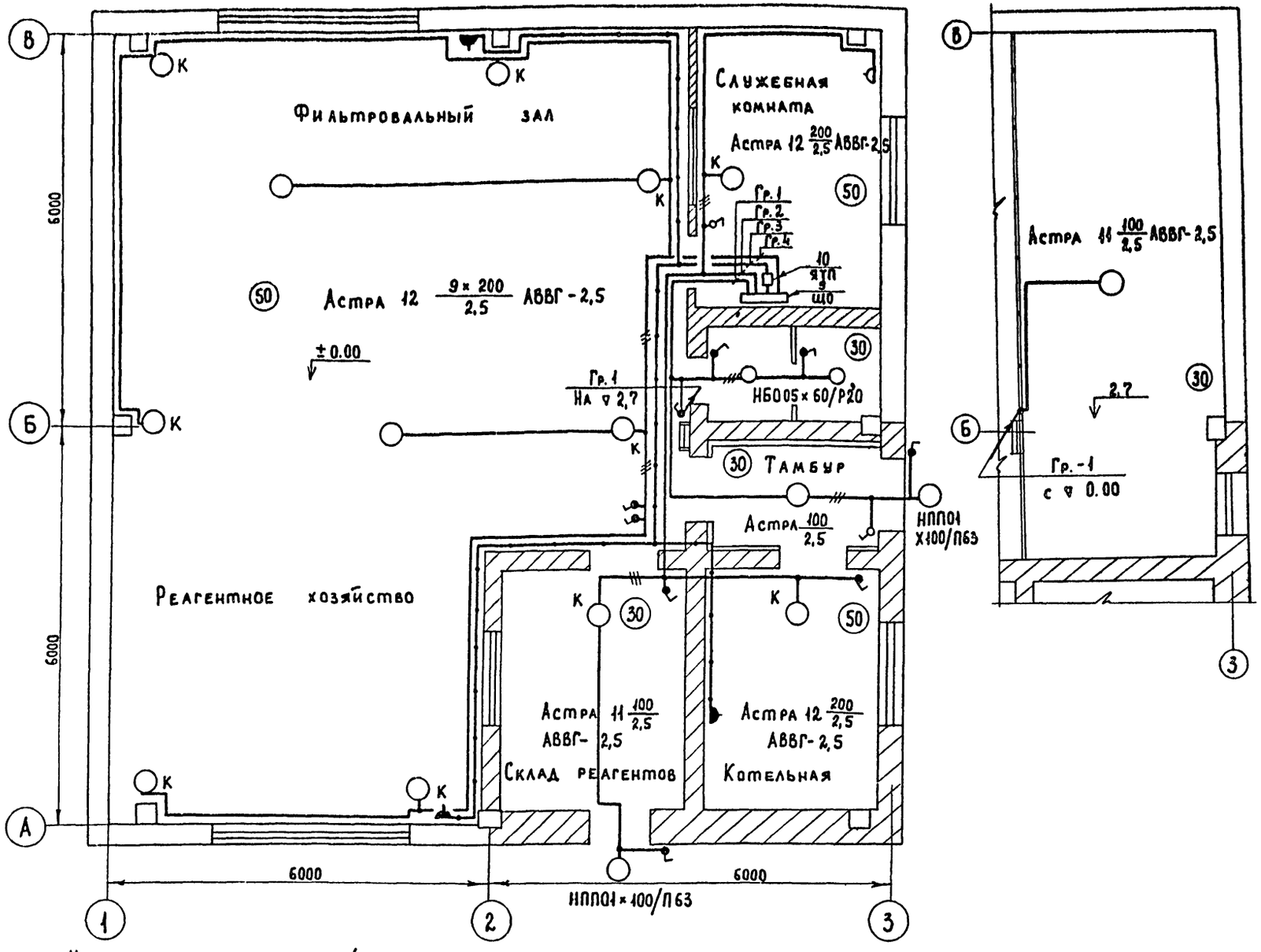
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.

Гипрокоммунводхоз г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

П Л А Н
м 1:50



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Электрооборудование.			
1		Светильник подвесной			
		„Астра 11"	5		
2		Светильник подвесной			
		„Астра 12"	10		
3		Светильник настенный НПП01×100/П63	2		
4		Светильник настенный НБО 05×60/Р20	2		
5		Лампа накаливания Б-220 мощн. 200 вт.	10		
6		мощн. 100 вт.	?		
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-025-13	1		
11		Кронштейн для установки светильников У-116	10		
		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. 05.1.2-02	1		
		Материалы.			
		Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-70			
16		АВВГ- сеч. 3×2,5-660	20		
17		АВВГ- сеч. 2×2,5-660	250		

1. Напряжение сети 380/220В, рабочее освещение ~220В, ремонтное - 36В.
2. Питание предусмотрено от распределительного пункта кабелем АВВГ-3×4+1×2,5.
3. Освещенность помещений принята согласно СН и П II-4-79 г.
4. В качестве аварийного освещения используются аккумуляторные фонари.
5. Проводки электроосвещения выполнить кабелем АВВГ-660 открыто на скобах.
6. Установленная мощность освещения 2,82 квт.
7. Условные обозначения по ГОСТ у 2.754.72
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 так же один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора зануляется путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-201.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 400 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Электрическое освещение. План на отм. 0,00; 2,7

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 АЛЬБОМ II

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
	Электрооборудование.			
	I. Аппараты напряжением до 1000 В.			
I.1	Шкаф управления	комп.	1	
I.2	Автомат	шт.	2	
I.3	Ящик с предохранителями	шт.	1	
I.4	Розетки	шт.	4	
	II Кабели силовые контрольные и провода.			
II.1	Кабели прокладываемые с			
	креплением скобками.	км	0.03	
II.2	Кабели прокладываемые по			
	конструкциям.	км	0.13	
II.3	Кабели прокладываемые в			
	земле и металлорукаве.	км	0.01	
II.4	Кабели гибкие переносные	км	0.02	
II.5	Кабели контрольные	км	0.09	
II.6	Провода	км	0.17	
	III. Трубы стальные пластмассовые, металлорукава и коробки клеммные.			
III.1	Трубы стальные	м	30	
III.2	Трубы пластмассовые	м	15	
III.3	Металлорукава гибкие	м	40	
III.4	Коробки клеммные	шт.	2	
	IV. Конструкции для крепления кабелей.			
IV.1	Стойка кабельная	шт.	62	
IV.2	Подвеска кабельная	шт.	290	
IV.3	Трос	т	0.003	

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Количество	Примечание
	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.	20	
	VII. Кабели силовые.			
VII.1	Кабели прокладываемые с			
	креплением скобами.	км	0.27	

ПРИВЯЗАН

Инв. N

Нач. отд.	Кулагин	
Н. Контр.	Малкина	
Гл. спец	Малкина	
Ст. инж.	Бердник	
Инжен.	Акопян	

ТП 901-3-201.85 ЭМ.ВО

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

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Ведомость объёмов электромонтажных и строительных работ.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Типовой проект 901-3-201.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
Ссылочные документы		
ОСТ36-27-77	Обозначения условные в схемах	
	автоматизации технологических	
	процессов	
РМ4-6-77	Схемы внешних проводок и	
	планы расположение средств	
	автоматизации. Указания	
	по выполнению.	
РМ4-2-78	Системы автоматизации	
	технологических процессов	
	Схемы функциональные	
	методика выполнения	
Прилагаемые документы		
901-3-201.85 АТХ.СО	Спецификация оборудования	Смотри альбом VI
901-3-201.85 АТХ.ВМ	Ведомость потребности в	Смотри альбом V
	материалах.	

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

Главный инженер проекта /Артемов/

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

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материалы	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность на проект
	Ведомость приборов и			
	средств автоматизации.			
1	Манометр общего назначения	ОБМ1-100	шт	2
	без фланца с радиальным рас-			
	положением присоединительно-			
	го штуцера, шкала 0-4кгс/см²			
2	Манометр общего назначе-	ОБМ1-100	шт	3
	ния без фланца с радиальным			
	расположением присоедините-			
	льного штуцера, шкала 0-10кгс/см²			
	Ведомость кабельных и мон-			
	тажных изделий, постав-			
	ляемых заказчиком.			
	I Кабельные изделия			
3	Кабель контрольный с алюминч-	АКВВГнг2,5	км	0,1
	евыми жилами ГОСТ 1508-78Е			

NN п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материалы	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность на проект
	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, поставляе-			
	мых подрядчиком.			
	I Трубы защитные для			
	электропроводок			
6	Труба водогазопроводная обыкно-	М-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

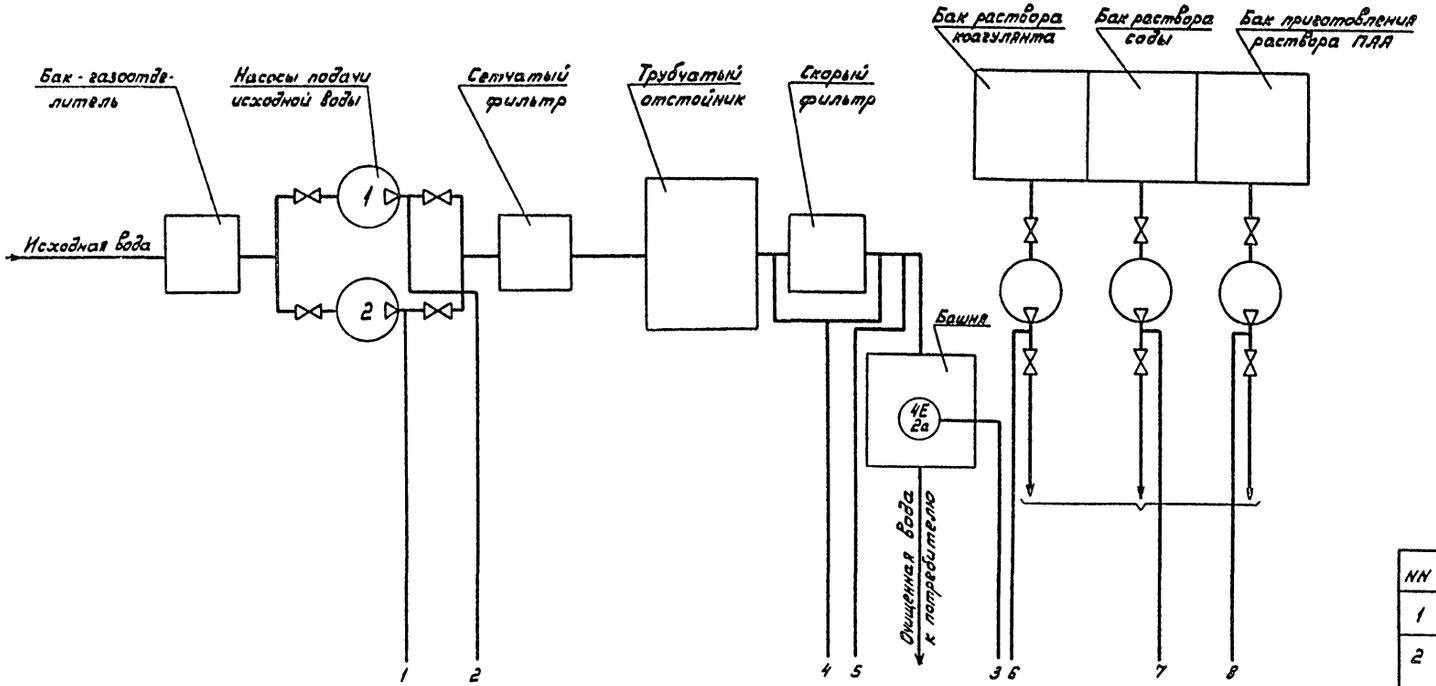
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан.

Инв. №

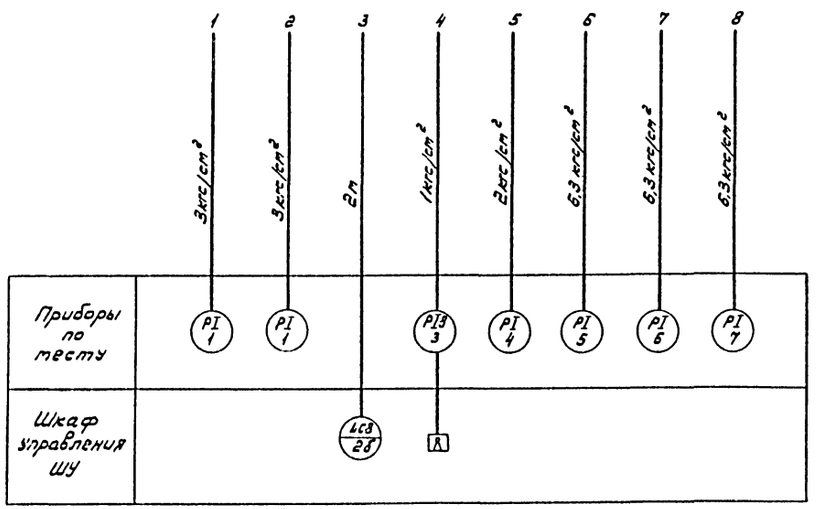
ТП 901-3-201.85 АТХ

Нач. отд.	Кулагин		Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием сатора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа «Струя» производительностью 400 м3/сутки	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Малкина			РП	1	3
Рук. гр.	Ануфриева		Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Ст. инж.	Писарева					



1. Прибор поз. 4 поставляется комплектно с установкой „Струя".
2. Приборы поз. 4 и поз. 3 поставляются комплектно с устройством АУР

NN	Позиция	Наименование	Тип	Кол.	Примеч
1	1	Манометр технический шкала 0-4 кгс/см²	ОБМ1-100	2	
2	2а, 2б	Регулятор-сигнализатор уровня. В комплекте: Датчики: ℓ=2 м - 1 шт; ℓ=1,6 м - 1 шт.; ℓ=0,5 м - 1 шт. Сигнальный блок	ЭРСУ-3	1	SL1
3	3	Датчик-реле разности давления	РКС1-ОМ5-01	1	SP1
4	4	Манометр технический шкала 0-2,5 кгс/см²	ОБМ1-100	1	
5	5,6,7	Манометр технический шкала 0-10 кгс/см²	ОБМ1-100	3	



Условные обозначения приборов по ОСТу 36-27-77

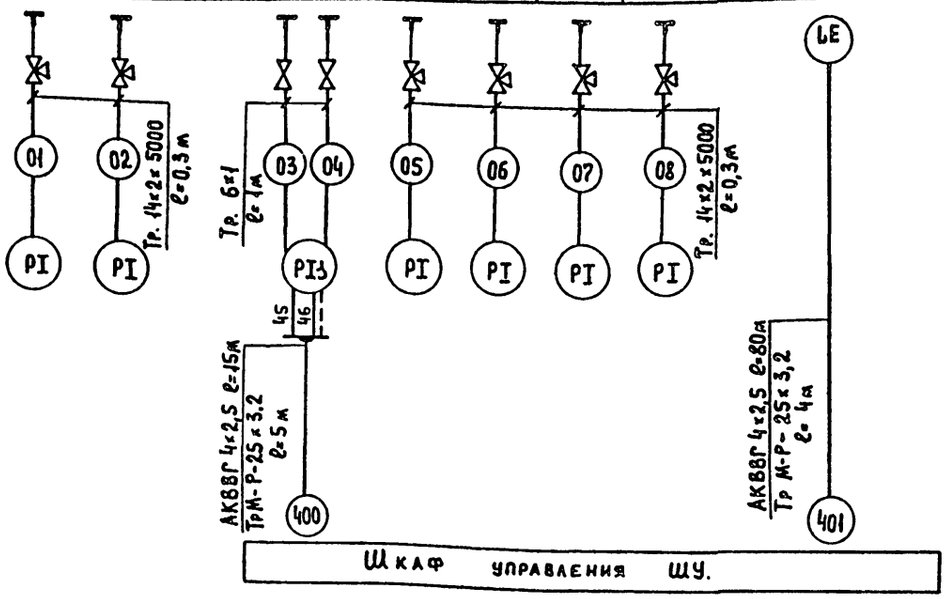
ПРИВЯЗАН					ТП901-3-201.85		АТХ
					Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой типа „Струя" производительностью 400 м³/сутки	Стадия: РП	Лист: 2	Листов
			Нач.отд.	Кулагин			
			Н.контр.	Малкина	Схема функциональная	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
			Рук.гр.	Ануфриева			
Инв.N							

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-201.85 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						ТМЧ-122-74
Позиция	1	3/3Р1	4	5	6	7	2/3L1

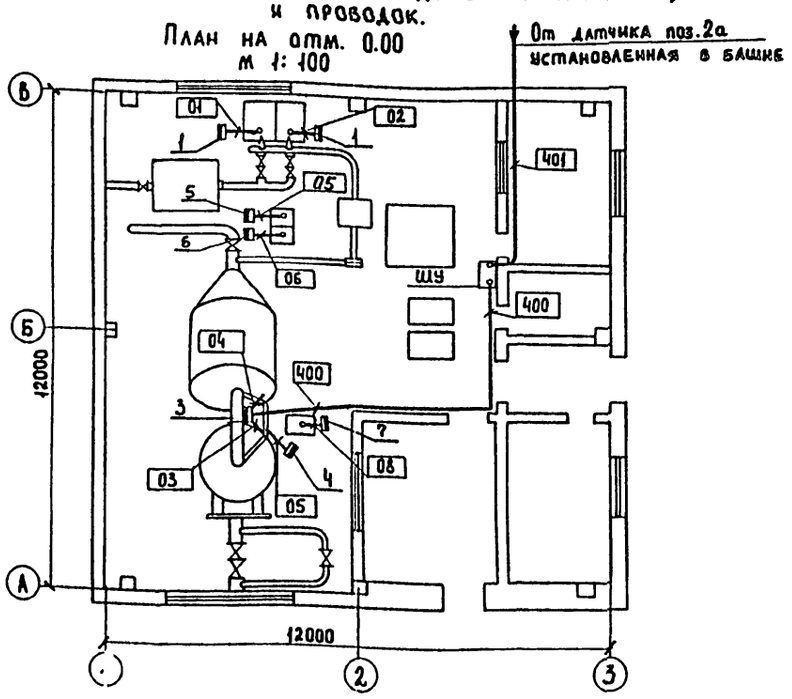


№	Наименование	Тип	Кол.	Примеч.
1.	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами	АКВВГ 4×2.5	9.5м	
2.	Вентиль для манометров	14М1-16	6шт	
3.	Вентиль запорный	3В-2М	2шт	
4.	Труба импульсная	14×2×5000	2м	
5	Труба красномедная	6×1	2м	
6	Труба водогазопроводная	М-Р-2,5×3,2	9м	

1. В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей, под полкой линии-выноски позиций.
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерации и технические данные кабелей проводов, труб и запорной арматуры на плане соответствуют схеме внешних кабельных и трубных проводок Л3.
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 СНиП III-34-74 Госстроя СССР.
5. Конструкции для прокладки кабелей 400 и 401 учтены в электротехнической части проекта ЭМ лист 10

План расположения средств автоматизации и проводок.

План на отм. 0.00
м 1:100



Обознач.	Наименование
•	Отборное устройство встроенное в технологическое оборудование
▭	Прибор установленный вне щита.

Нач. отд.	Кулагин		ТП 901-3-201.85		АТХ
Н. контр.	Малкина		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой типа „Струя" производительностью 400 м³/сутки	Стадия: РП	Лист: 3
Рук. гр.	Ануфриева		Схема внешних кабельных и трубных проводок. План расположения средств автоматизации и проводок.	Гипрокоммунводоканал г. Москва.	

Привязан:

Инв. №

Инв. | Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. ч.

gost.e-ecolog.ru