ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901 - 3 - 202.85

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 800 $м^3$/сутки.

Альбом II

Архитектурно-строительные решения технологическая, санитарно-техническая электротехническая части.

20266-02

			Привязан:	
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ №3106 Инв.№ 20266-02 тираж 540
Сдано в печать 23/VII 1986 цена 3-72

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-202.85

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 800 $м^3$/сутки.

СОСТАВ ПРОЕКТА :

Альбом I - Пояснительная записка.
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 (из т.п. 901-3-201.85)
Альбом V - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VI - Спецификации оборудования.
Альбом VII - Сметы.

20266-02

Альбом II

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

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

			Привязан:	
Инв.№				

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-Ч; Ч-1; А-В; В-А.	7
	План полов. План кровли. Экспликация полов. Ведомость	
АР-6	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.	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" и „В"; „1"; „Ч".	
	Фрагменты 1,2,3. Маркировочная схема стальных насадок	
	торцевого фахверка по осям „1"; „Ч".	15
КЖС-7	Фрагменты Ч; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11.	16
КЖС-8	Спецификации элементов к маркировочным схемам	
	стеновых панелей.	17
КЖС-9	Маркировочная схема фундаментов под оборудование.	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
ТХ-2	План на отм. 0.000 и 2.700.	23
ТХ-3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	24
ТХ-4	Схема технологических трубопроводов.	25
ТХ-5	Спецификация материалов и оборудования.	26

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
ВК-1	План на отм. 0.000 Схема систем В1, 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-2	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~380/220	33
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления	
	агрегатами 1÷9 (начало).	34
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами	
	1÷9 (продолжение).	35
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами	
	1÷9 (окончание).	36
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой 10.	37
ЭМ-7	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (начало)	38
ЭМ-8	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (окончание).	39
ЭМ-9	Шкаф управления ШУ. Изменения в монтажной схеме.	40
ЭМ-10	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.	41
ЭМ-11	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	42
ЭМ-12	Электрическое освещение. План на отм. 0.00; 2.7.	43
ЭМ.ВО-1	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.	44
АТХ-1	Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации,	
	кабельные изделия и материалы.	45
АТХ-2	Схема функциональная.	46
АТХ-3	Схема внешних кабельных и трубных проводок. План распо-	
	ложения средств автоматизации и проводок.	47

ТП 901-3-202.85

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

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

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л, с установками „Струя" производительностью 800 м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р П.		

Содержание.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 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° н в.с	панель	кирпичная стена	Утеплитель кровли пенобетон γ = 400 кг/м³
	а	б	в
-20°	200	250	70
-30°	250	380	100
-40°	300	380	130

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 [подпись] /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 6141-82	Плитки керамические 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 3017-1 вып. 1,2	Ограда из стальной сетки	

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 ДИ1	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 НС4-94	2	
ОК-3	—— " ——	Окно Н1-94	2	
6	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37	1	см. общие указания пункт 16

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

Ведомость спецификаций.

N N 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 γ = 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 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 $t^{\circ}_{н}$ = -30°С.

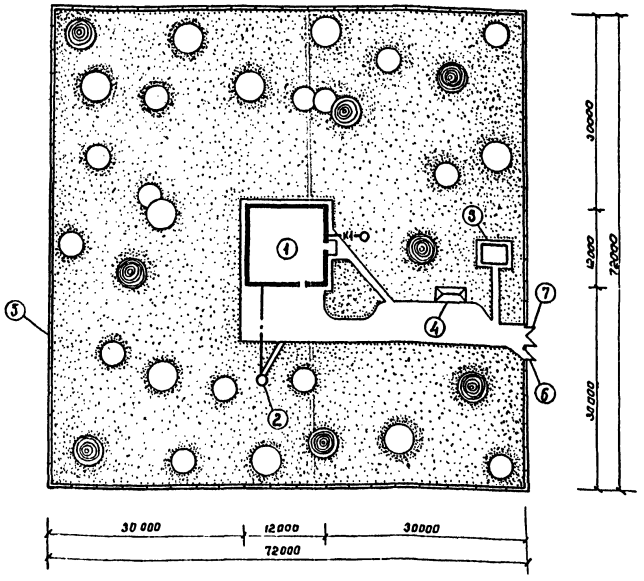
				Привязан
Инв. N				
				Т.П. 901-3-202.85 АР
Нач. отд.	Сорокин	[подпись]		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 35 мг/л с установкой „струя" производительностью 800 м³/сутки
Н. контр.	Лапин	[подпись]		
ГАП	Лазарев	[подпись]		
ГИП	Лепетухин	[подпись]		
Рук. гр. арх	Розенберг	[подпись]		Общие данные
Арх	Дорофеева	[подпись]		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Согласовано: Отд. ВК Алюков; Отд. ОВ Березинский

СХЕМА ГЕНПЛАНА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

NN поз.	Наименование зданий и сооружений	Примечания
1	Здание водоочистной станции	
2	Водонапорная башня	ТП 901-5-29
3	Железобетонный выгреб	ТП 705-4-76
4	Открытый склад угля	
5	Ограда из стальной сетки м46	Серия 3.017-1 Вып. 1.2
6	Ворота ВМ46	"
7	Калитка КМ46	"

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

NN п/п	Наименование	ед. изм	К-во
1	Площадь участка	$м^2$	5184.0
2	Площадь застройки участка	$м^2$	159.0
3	Площадь асфальтированных дорог и площадок	$м^2$	184.0
4	Площадь озеленения	$м^2$	4841.0

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

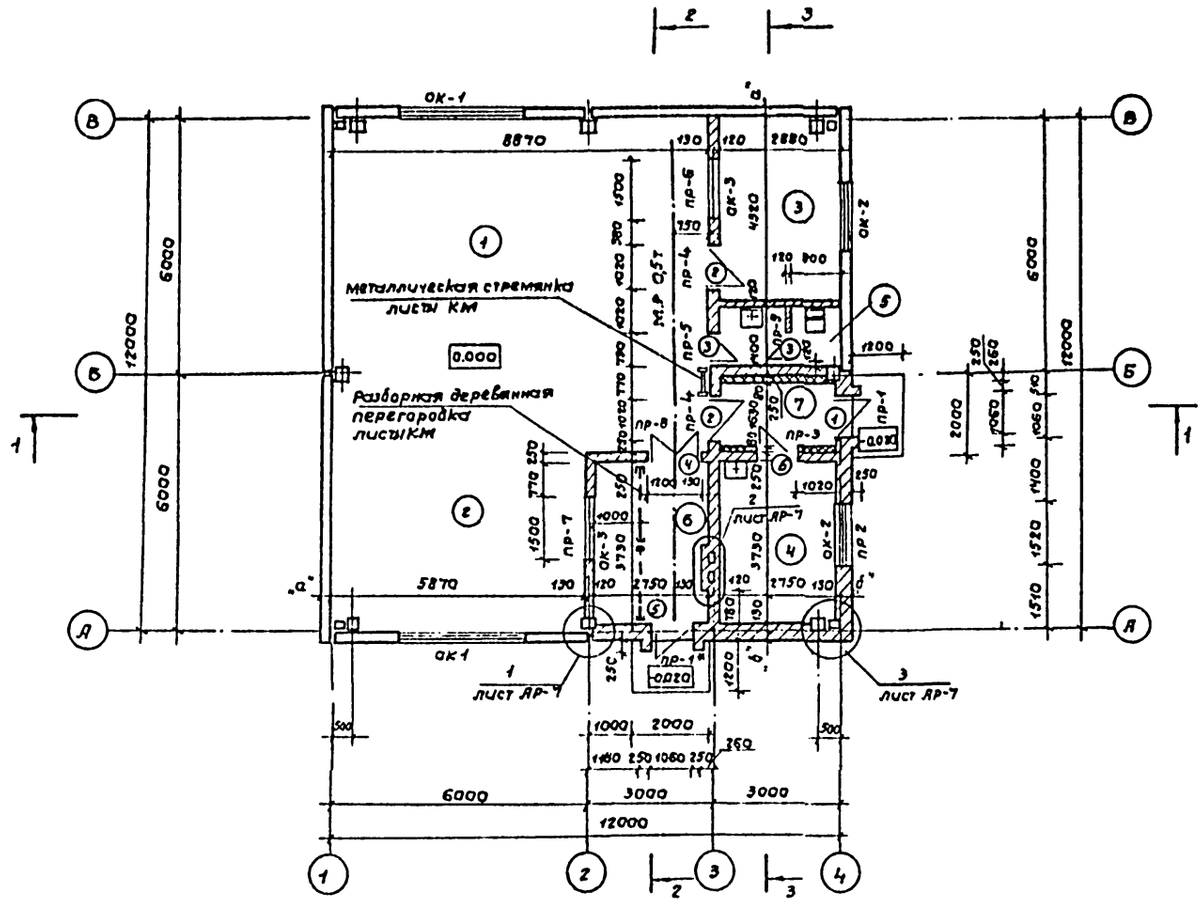
- Проектируемые здания и сооружения
- Асфальтовые покрытия
- Проектируемые деревья
- Трубопровод подачи воды потребителям и промывной воды от бака водонапорной башни
- —К1— Канализация бытовая
- Ограждение участка
- Травяной покров

Привязан				Т.П. 901-3-202.85		АР	
				Станция обесфторивания подземных вод с реагентным фторированием (фтораты до 350 мг/л с установкой "Струя") производительностью 200 м³/сутки		Стадия	Лист 2	Листов
				Схема генплана		Гипрокоммунводоканал	
Инв. №							

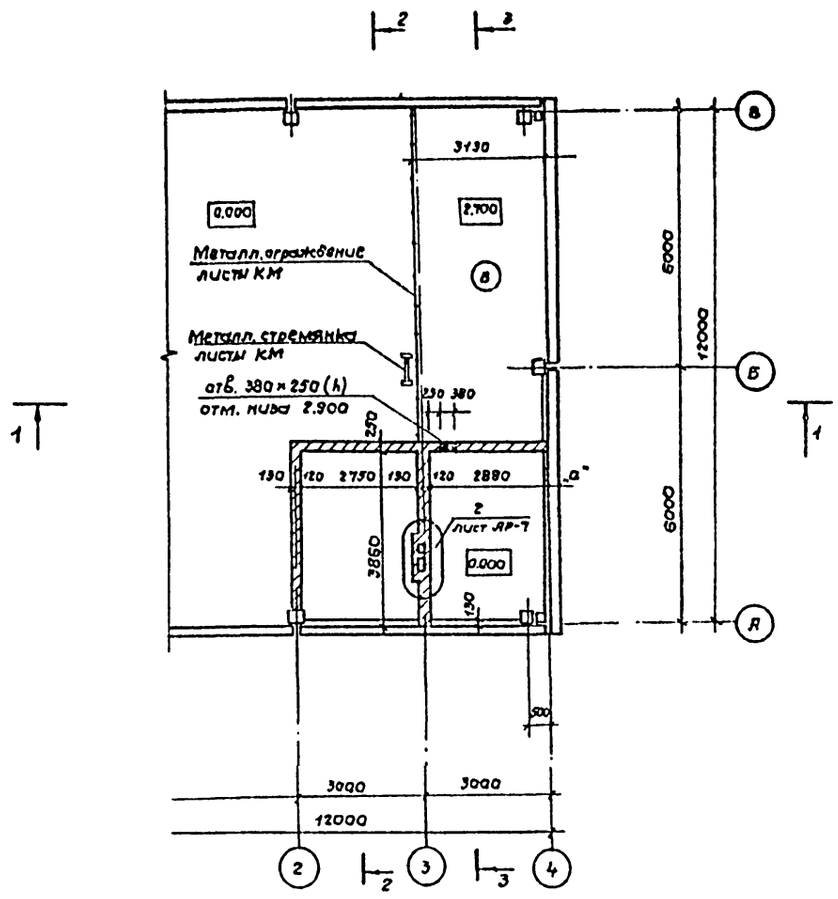
Нач. отд.	Сорокин	
Н. контр.	Липин	
ГАП	Лазарев	
ГИП	Лепетухин	
Рук. гафк	Розенберг	
Арх.	Гончарев	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-20285 АЛЬБОМ II

План на отм. 0.000



План на отм. 2.700



Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование.	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво пожарной 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	

Т.П. 901-3-202.85 АР

Привязан:

Инв. №

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

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

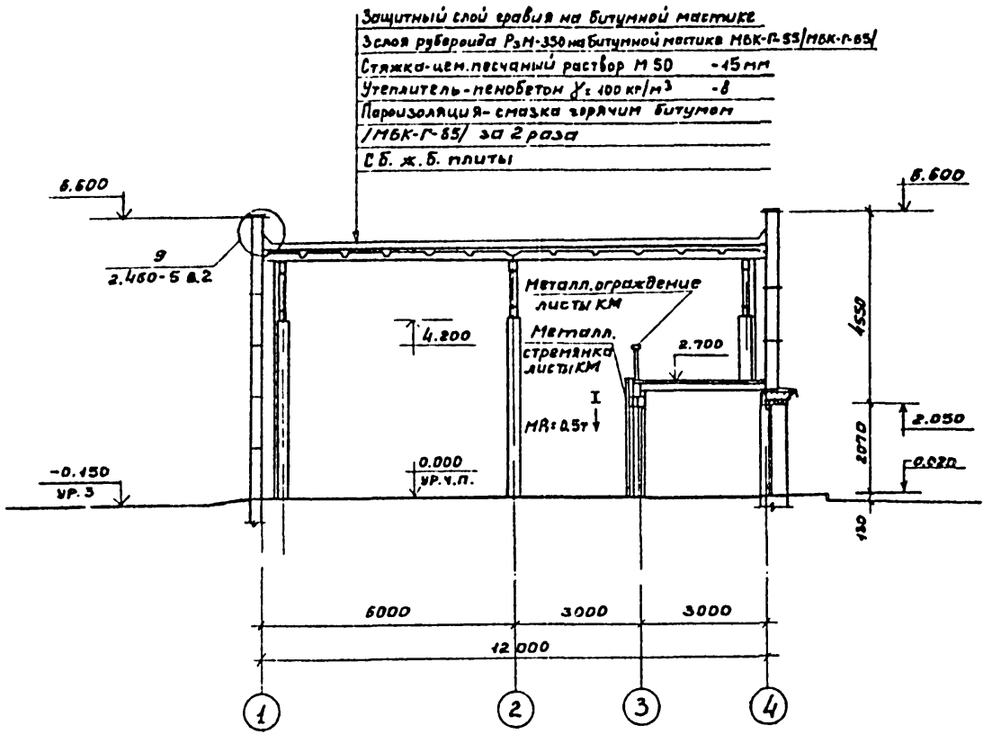
Планы на отм. 0.000, 2.700. Экспликация помещений

ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва

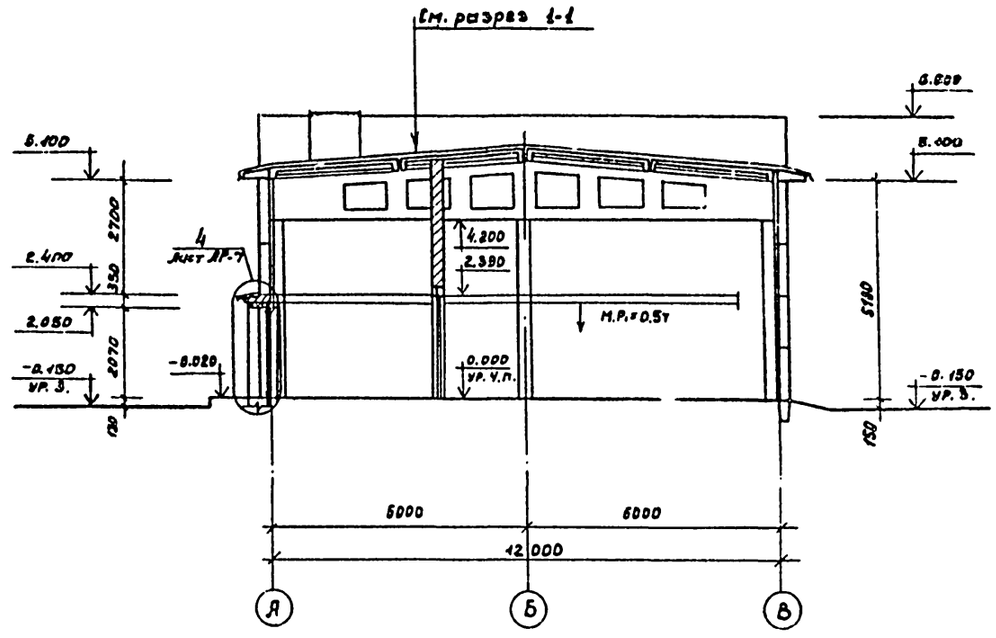
Согласовано
Отдел ВК Крюкова
Отдел ОВ Кирзинова
Отдел ЭЛ Малкина
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-20225 АЛЬБОМ II

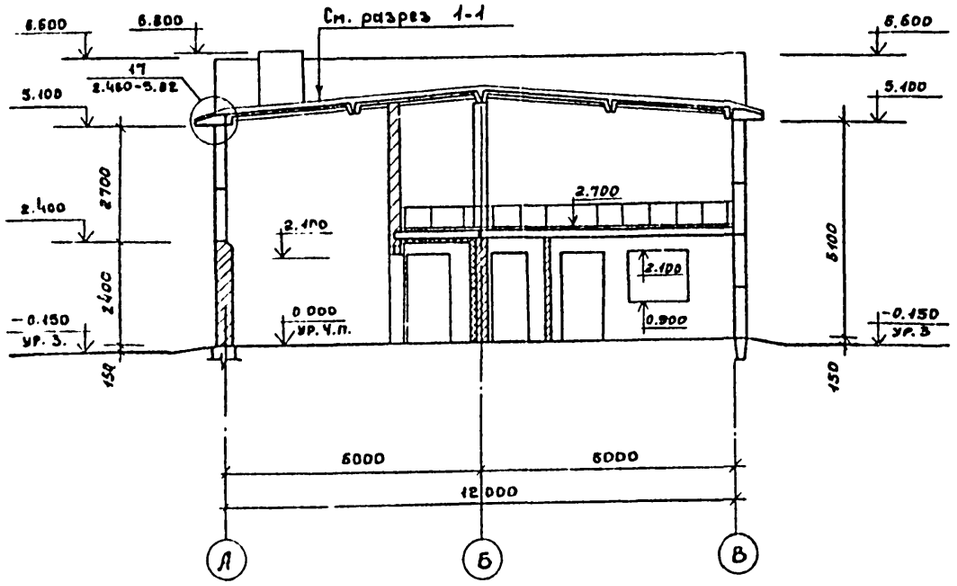
Разрез 1-1.



Разрез 2-2.



Разрез 3-3.



Примечание:

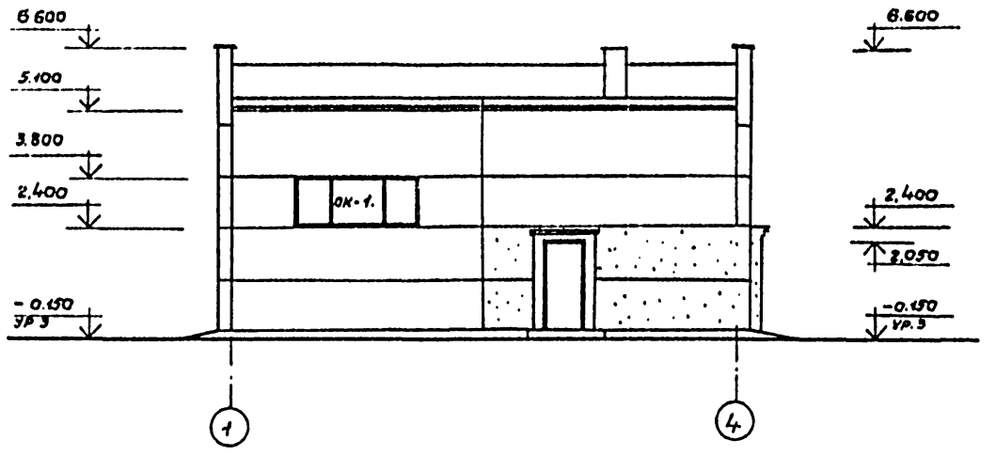
1. Данный лист читать совместно с листом АР-3.

				Т.П. 901-3-20285		АР	
Привязан	Нач. отд.	Сорокин		Станция обеспечивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой «Струя» производительностью 800 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Н. Контр.	Лапин			Р	4	
	ГАП	Лазарев					
	ГИП	Лепетухин		Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв №	Рук. гр. арх.	Розенберг					
	Арх.	Дорофеева					

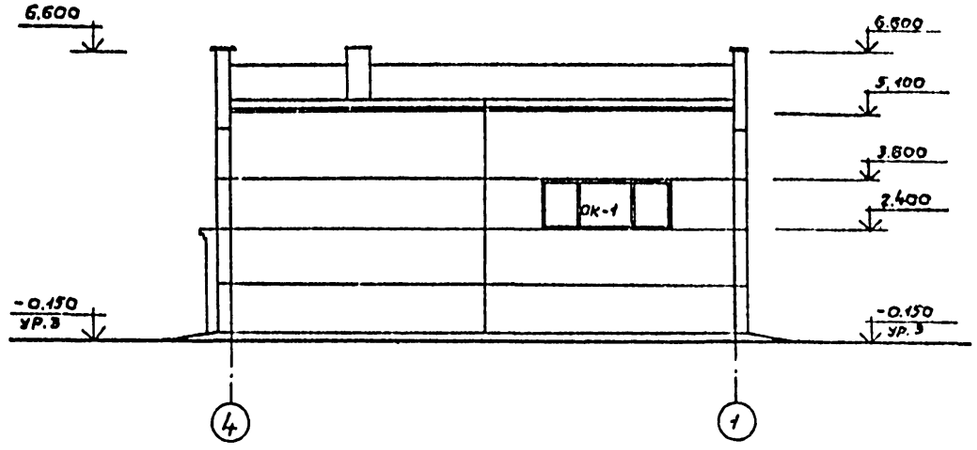
Альбом II

Типовой проект 901-3-202.85

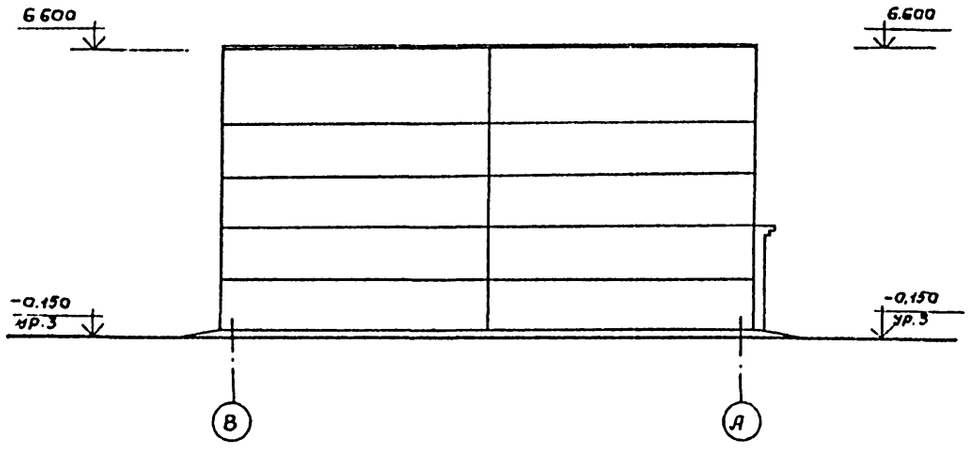
Фасад 1-4



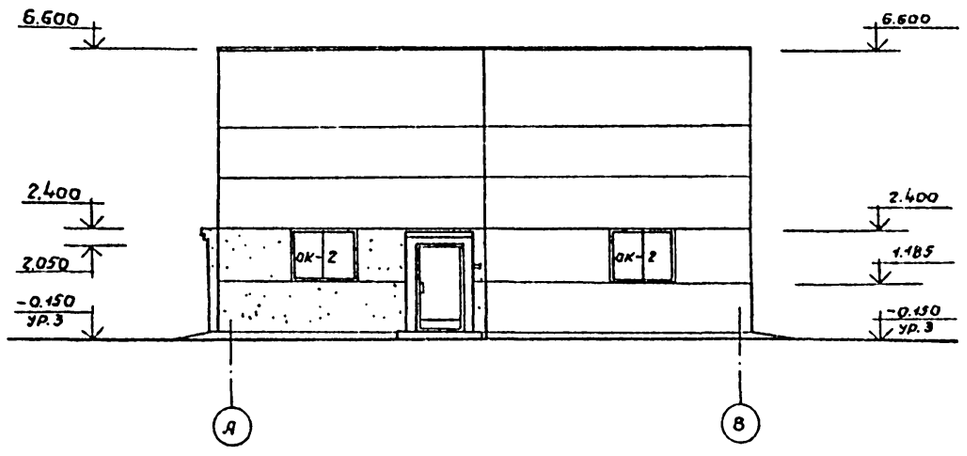
Фасад 4-1.



Фасад В-А



Фасад А-В.



Согласовано

074	ОВ	Бирюкова	

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Сорокин		
Н. контр.	Лапин		
ГАП	Назарев		
ГИП	Пелетухин		
Рук. гр. арх.	Разенберг		
Арх.	Дорофеева		

Т.П. 901-3-202.85 АР

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 8 л/сутки

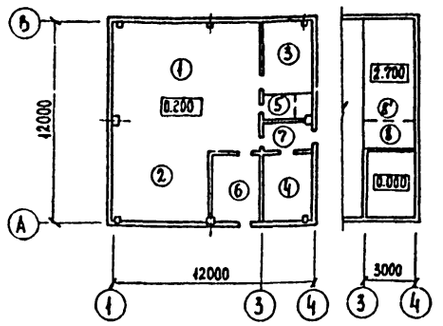
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Фасады 1-4, 4-1, А-В, В-А

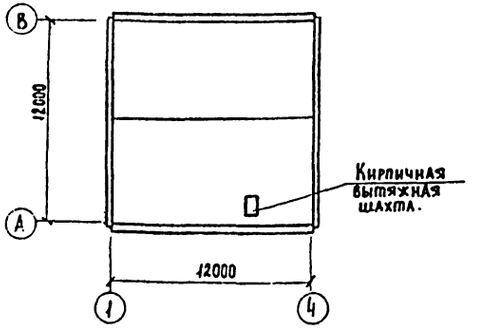
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

План полос



План кровли



Экспликация полов.

Номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	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 4. Утрамбованный грунт со щебнем.	102.3
3	2		1. Линолеум ГОСТ 7251-17 -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. Минерадоватные 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	$t^{\circ}_{н}$	Схема сечения	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПР-1 ПР-1*	-20°	2ПР5-14.51.14, 1ПР38-15.12.22У, 20.50, 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	1ПР38-15.12.22У	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, 1ПР1-12.12.14, 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	1ПР1-12.12.14	1	50	
				1ПР38-15.12.22У	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: Площадь м²	Потолок: Вид отделки	Стены: Площадь м²	Стены: Вид отделки	Низ стен (панель): Площадь м²	Низ стен (панель): Вид отделки	Низ стен (панель): Высота мм	Колонна: Площадь м²	Колонна: Вид отделки	Примечание
Фильтровальный зал. Реагентное отделение	190.1	Затирка швов поливинилацетатная краска ВА-27А	107.0	Расшивка швов панельных стен штукат. кирп. стен. Вышеполивинилацетатн. 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. кирпичн. стен масляная 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

Изм.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Т.П. 901-3-202.85 АР

Привязан:

Инв. №

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

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сутки

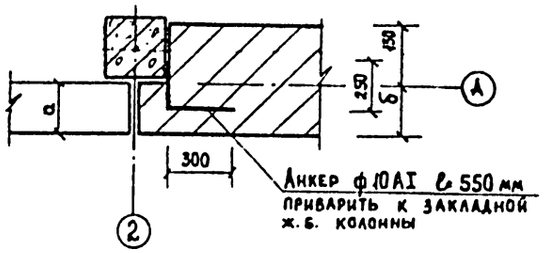
План полов. План кровли. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Ведомость перемычек.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

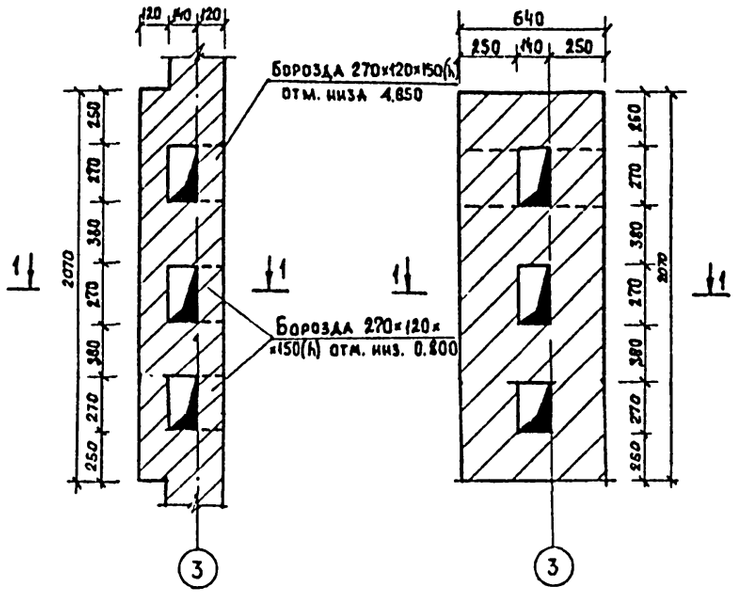
Гипрокоммунводоканал г. Москва

СОГЛАСОВАНО
Отд. ОВ
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

1

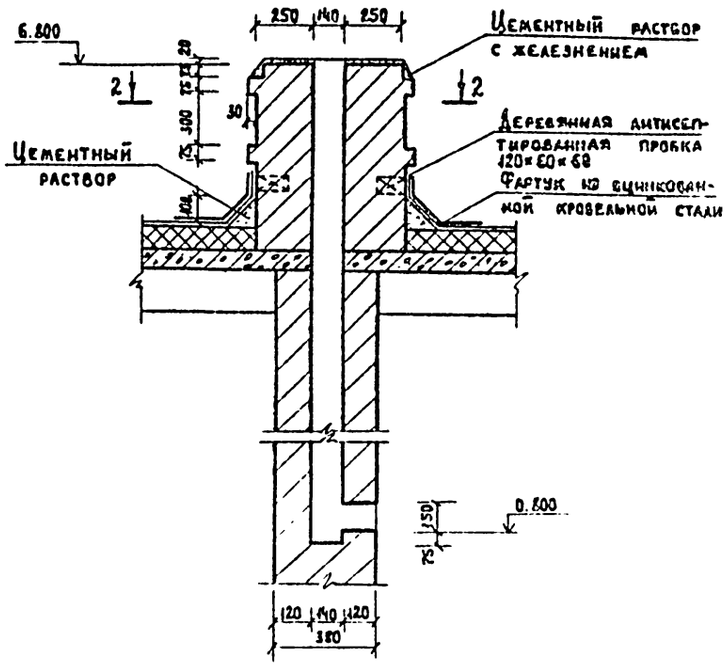


2

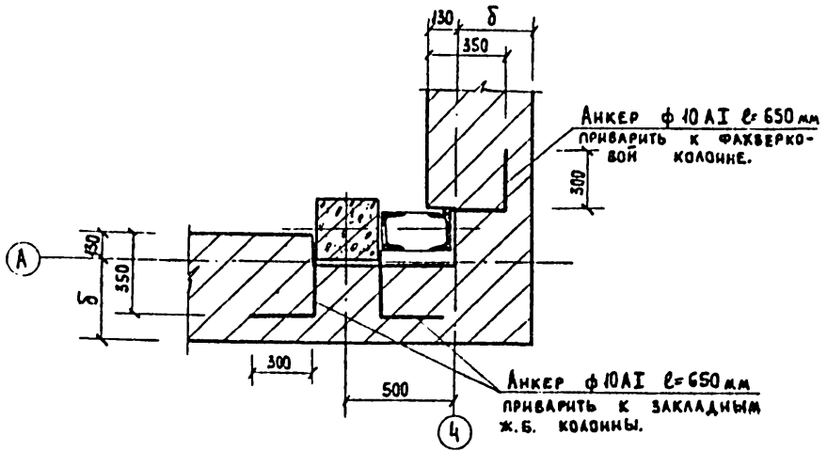


2-2

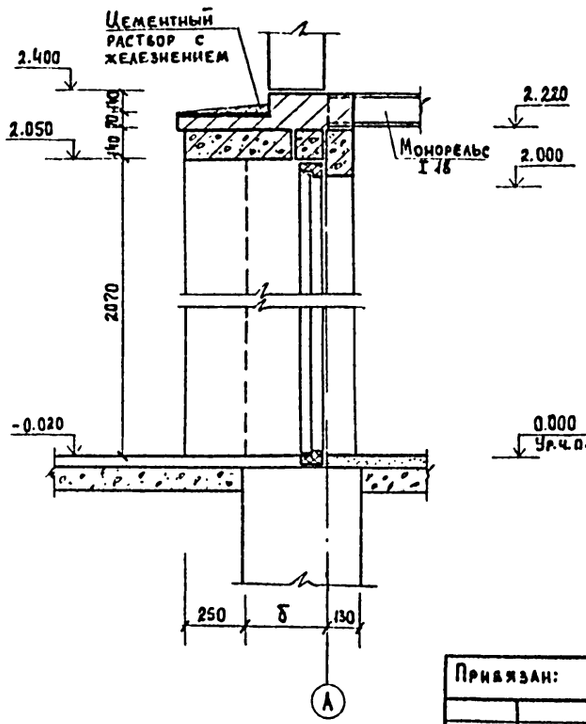
1-1



3



4



Примечание.

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

Привязан:			Т.П. 901-3-202.85 АР				
			Нач. отд.	Сорокин			
			Н. контр.	Лапин			
			ГАП	Лазарев			
			ГИП	Петухин			
			Рук. гр. АРЗ	Розенберг			
Инв. №			Арх.	Дорофеева			
			Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л и сульфатов до 350 мг/л с установкой стрэп. производительностью 600 м³/сутки		Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
			Узлы 1,2,3,4. Сечения 1-1, 2-2		Гипрокоммунводоканал г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3,4.	
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' и В'. Фрагменты 1,2,3. Маркировочная схема стальных насадок торцевого 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. Фундаменты ФО-1, ФО-2 ФО-3, ФО-4. Сечение 5-5, 6-6, 7-7, 8-8.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций.

N п/п	Наименование групп элементов конструкций.	Ход		Количество		
		Материала	Ед. изм.	Тип	Инд.	Всего.
1	Фундаментные балки.	582400	113	3.29	—	3.29
2	Блоки бетонные.	581100	113	5.80	—	5.80
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./

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты ж/б ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м и для покрытий производственных зданий. Плиты типа ПГ. Показатели и армирование.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для ж/б конструкций. Технические условия.	
Серия 1.432-14/80 в.1	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м.	
Серия 1.415-1 в.1	Ж/б фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6м.	
Серия 1.410-2 в.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных ж/б конструкций. Арматурные сетки.	
Серия 1.412-1/77 в.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
Серия 1.141-1. в 10, в.11	Панели с круглыми пустотами длиной 418, 358, 358, 238, 268 см. шириной 148, 119 и 99 см. 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 9.6м.	
Серия 1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с ж/б каркасом.	
Серия 1.462-3 в.1	Ж/б предварительно напряженные двускатные решетчатые балки для покрытий зданий. Рабочие чертежи балок с пролетами 12 и 18м.	
Серия 1.112-5 в.4	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
Серия 1.494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов 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 901-3-202.85 Альбом V	Ведомость потребности в материалах.	
ТП 901-3-202.85 КЖИ		Альбом. III

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к маркировочной схеме фундаментов и фундаментных балок.	
4	Спецификация к маркировочной схеме колонн и балок. Покрытия.	
5	Спецификация к маркировочным схемам 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 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 на их 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-В.2-71, III-17-78, III-15-76

Привязан:

Инв.№

ТП 901-3-202.85 КЖ

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

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л - сульфатов до 350 мг/л с установкой и стирия производительностью 800 м³/сутки.

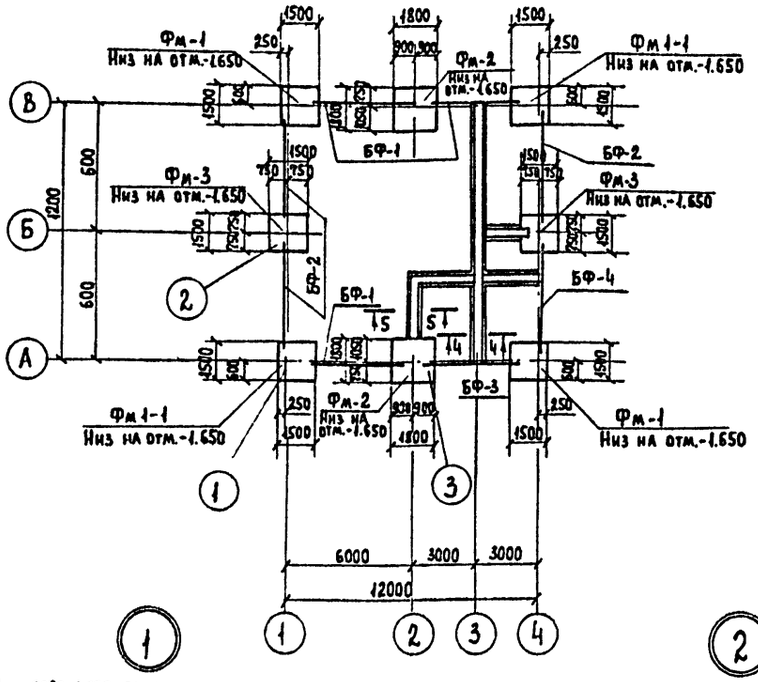
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	1	9

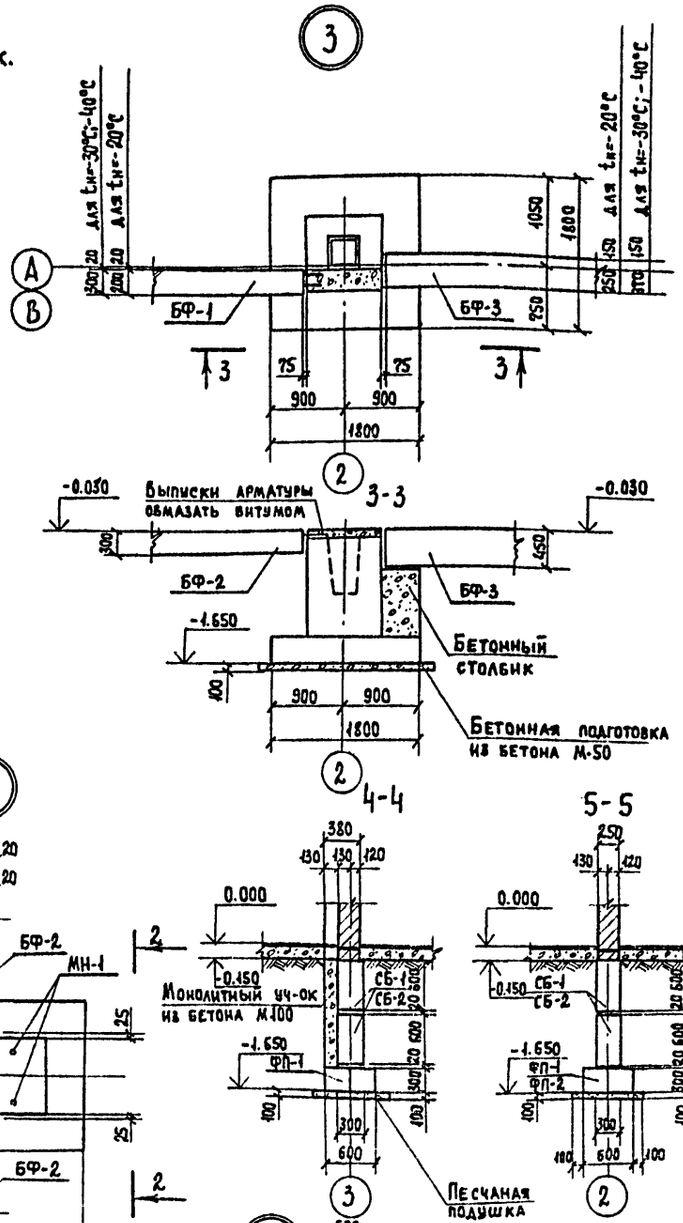
Общие данные.

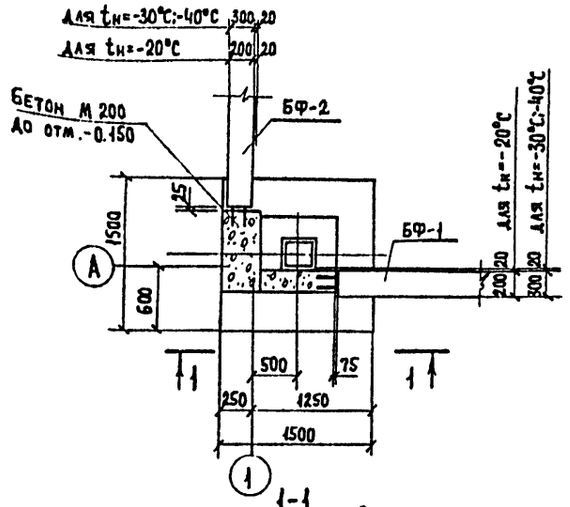
Гипрокоммунводоканал г. Москва

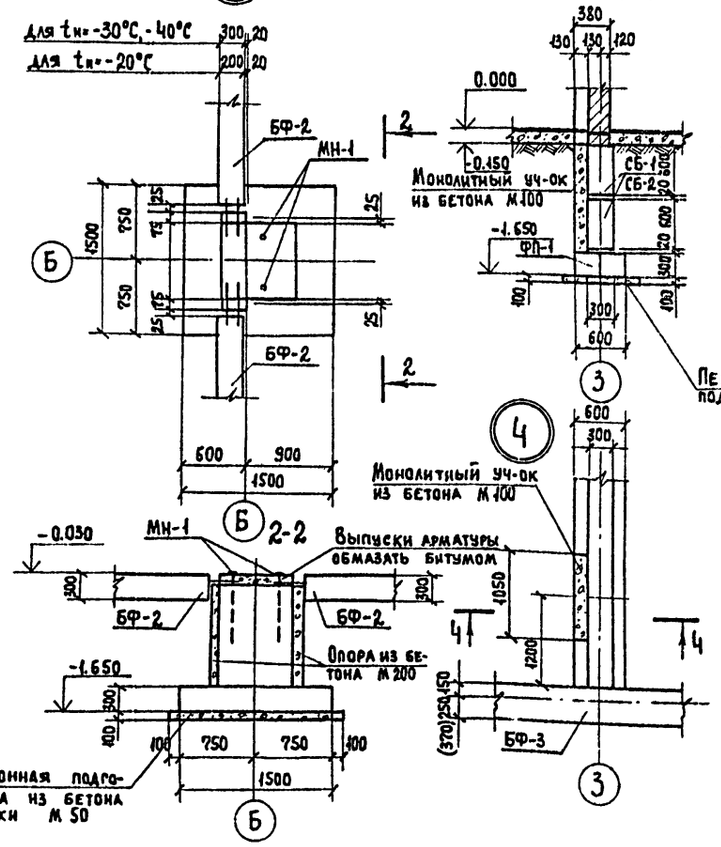
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

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°н-20°С;-30°С;-40°С					
Фм-1	КЖ-3	Фундамент ФМ-1			2		
Фм1-1	КЖ-3	То же ФМ1-1			2		
Фм-2	КЖ-3	То же ФМ-2			2		
Фм-3	КЖ-3	То же ФМ-3			2		
		Фундаментные балки					
		t=-20°С	t=-30°С	t=-40°С			
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°С;t=-30°С;t=-40°С					
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 ФЛ6.24-4			8	1.04	
ФП-2	То же	То же ФЛ6.12-4			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 100 мм.
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 200 мм с уплотнением до $\gamma_{ск.}$=1,6 т/м³
5. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М150 толщиной 20 мм.
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 30 мм.
8. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона М100.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-202.85 КЖ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой струйных производительностью 200 м³/сутки

Стадия	Лист.	Листов
Р.П.	2	

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

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

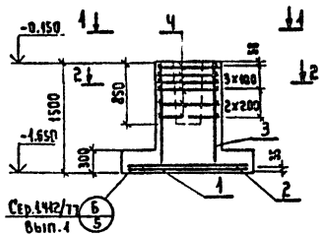
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20255-02

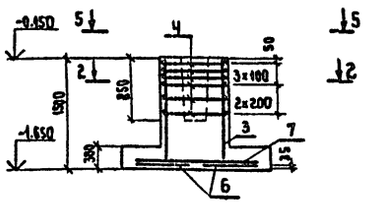
Альбом II

Типовой проект 901-3-202.85

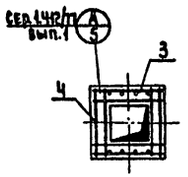
Фм-1, Фм1-1



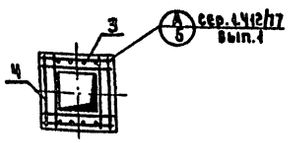
Фм-2



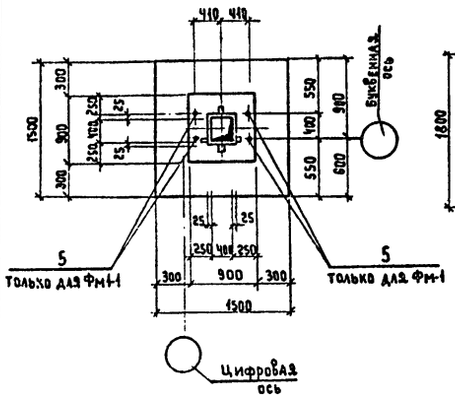
2-2



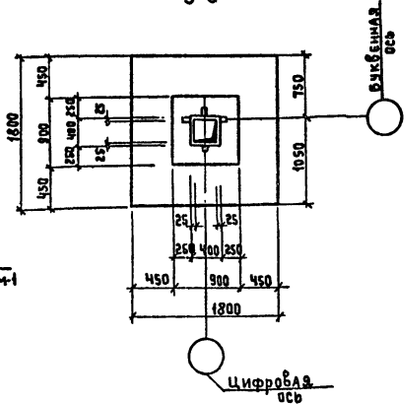
4-4



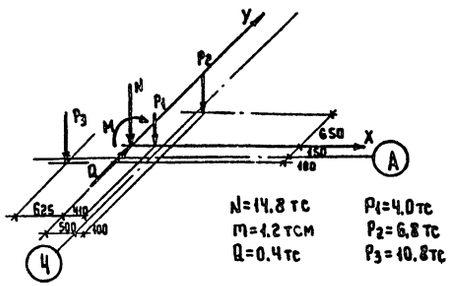
1-1



5-5

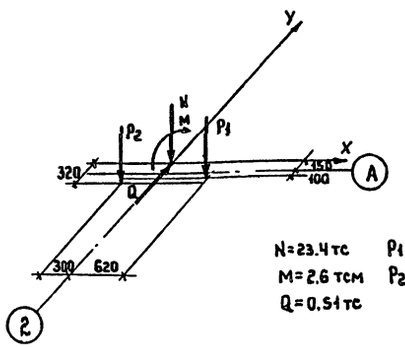


Расчетная схема Фм1; Фм1-1.



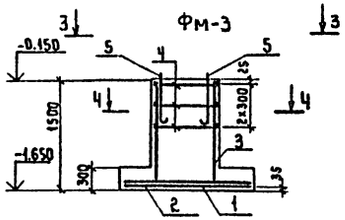
N=14.8 тс
M=4.2 тсм
Q=0.4 тс
P1=4.0 тс
P2=6.8 тс
P3=10.8 тс

Расчетная схема Фм-2



N=23.4 тс
M=2.6 тсм
Q=0.54 тс
P1=9.0 тс
P2=6.60 тс

Фм-3



3-3

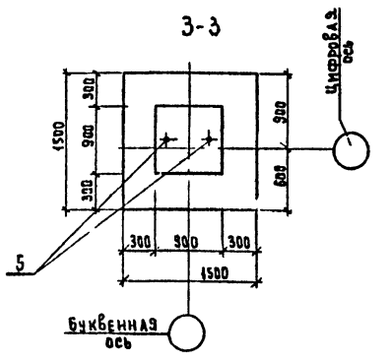


Схема раскладки сеток подошвы фундаментов Фм-1; Фм1-1; Фм-3.

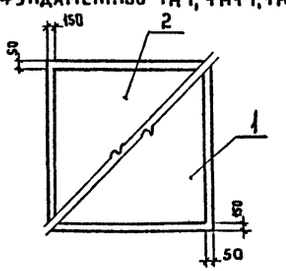
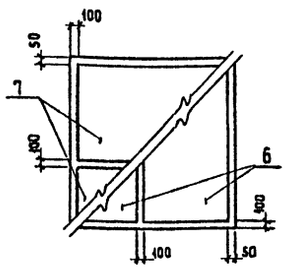


Схема раскладки сеток подошвы фундамента Фм-2



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										Закладные изделия. Прок. сталь	Сталь ГОСТ 19903-74		Всего:
	Класс AI			Класс AII			Класс AIII			Итого		Класс AI		
	ф мм			ф мм			ф мм					ф мм		
	6	8	Итог	10	12	Итог	14	Итого				6-8	24	
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	3.42	4.56	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

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 С12-14×16	1	
		3	Серия 1.412-1/77 Б.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 Б.3 стр.19	Сетка арматурная СН14АIII-6×15	2	
		4	То же стр.6	То же СА-12АII	6	
		6	Серия 1.410-2 Б.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 Б.1 стр.77	Сетка арматурная С10-14×15	1	
		2	То же	То же С12-14×15	1	
		3	Серия 1.412-1/77 Б.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

Привязан:

Инв.№

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

ТП901-3-202.85 КЖ

Станция обеспреживания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л и сульфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сутки

Стадия: РП | Лист: 3 | Листов:

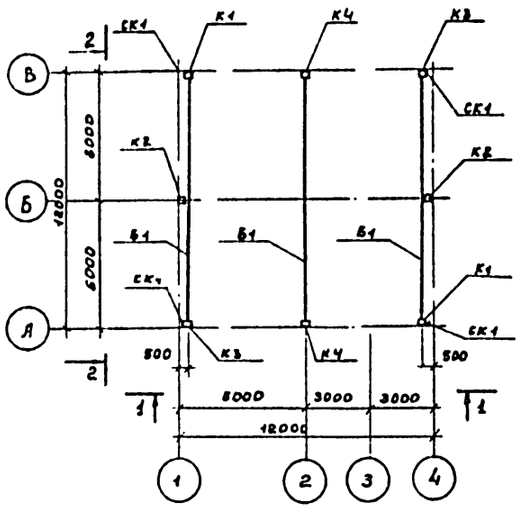
Фундаменты Фм1, Фм1-1, Фм-2, Фм-3.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

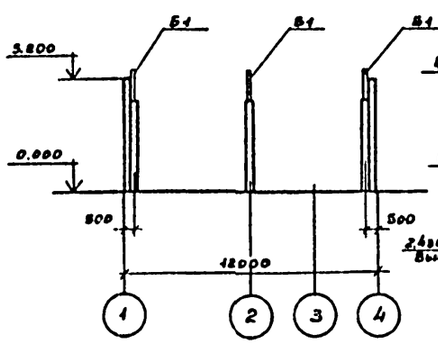
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

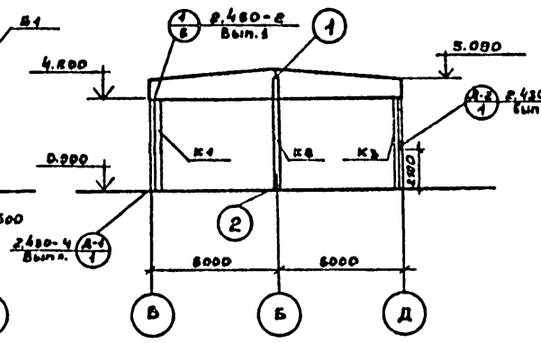
Маркировочная схема колонн и балок покрытия.



1-1

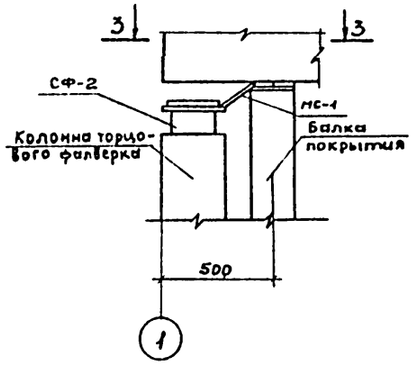


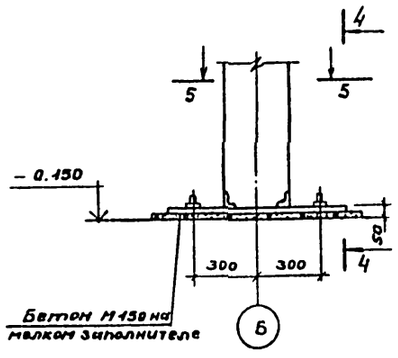
2-2.



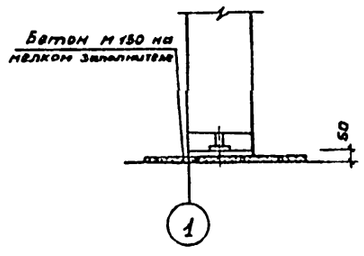




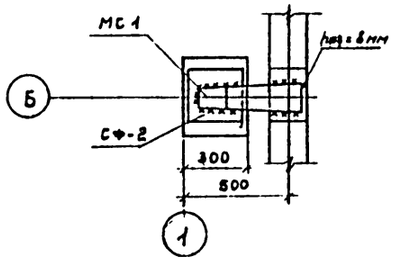




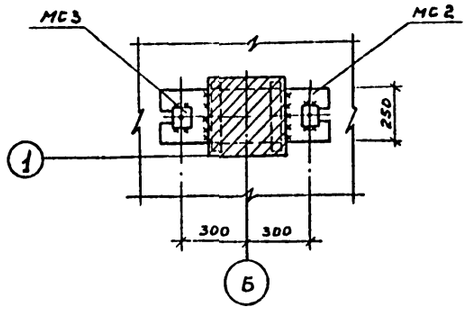
4-4



3-3



5-5



Спецификация элементов к маркировочной схеме колонн и балок покрытия.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	Для температуры $t_н$ = -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 МС1	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				
Б1	КЖИ 60	Балка 1БДР12-3АIVа	3	4700	
	Для температуры t = -30°С, -40°С				
Б1	КЖИ-70	Балка 2БДР12-4АIVа	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

Инв N

Нач. АСО	Сорокин	
Н.Контр.	Грунин	
ГИП	Л°петухин	
Рук.гр.	Закубанский	
Инжен.	Зорин	

ТП 901-3-202.85 КЭС

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сутки

Маркировочная схема колонн и балок покрытия,

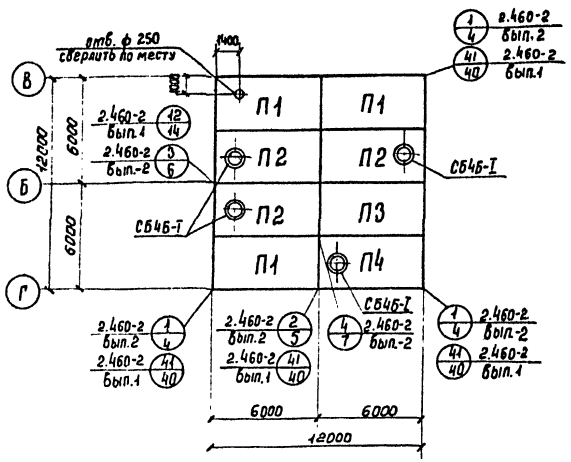
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	4	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

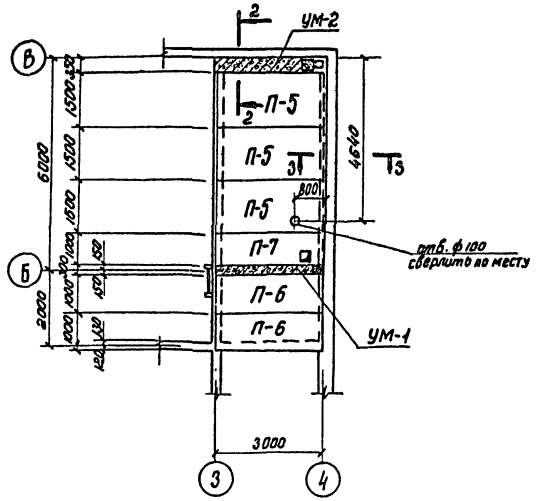
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

Маркировочная схема плит покрытия



Маркировочная схема плит перекрытия на отм. 2.700



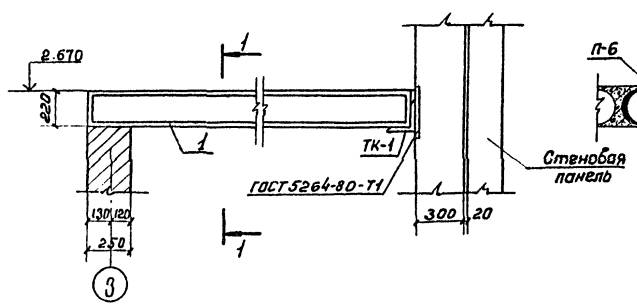
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенных на листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
	Для температуры t=-20°С, t=30°С				
П-1	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 ПВ4-3АIVТ-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 ПВ4-4АIVТ-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		
СБ46-I	Серия 1.494-24 в.1	Стакан СБ46-I	4	160	
ТК-1	Серия 1.439-2	Опорная консоль ТК-1	1	22,1	

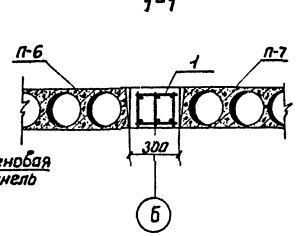
Спецификация элементов монолитных конструкций

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

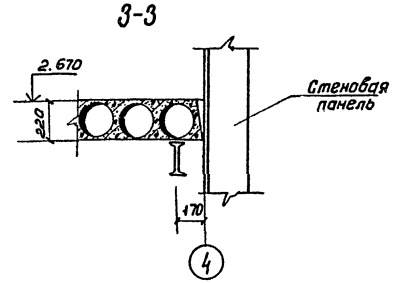
УМ-1



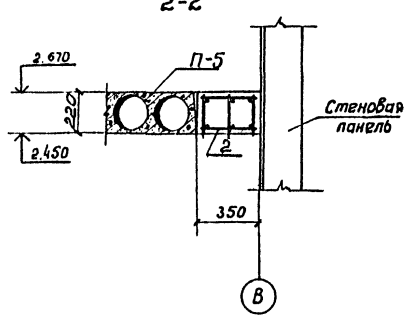
1-1



3-3



2-2



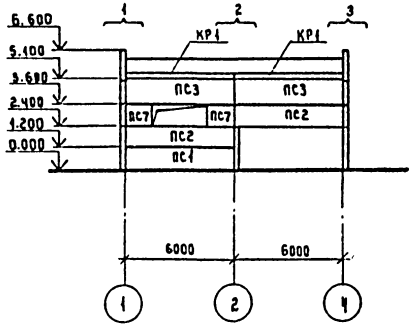
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия, Арматурная сталь ГОСТ 5781-7582, Класс AI, ф мм, 6	Итого	Класс AII, ф мм, 10	16	Итого	Всего
УМ-1, УМ-2	0,045	0,045	1,12	4,4	6,12	6,17

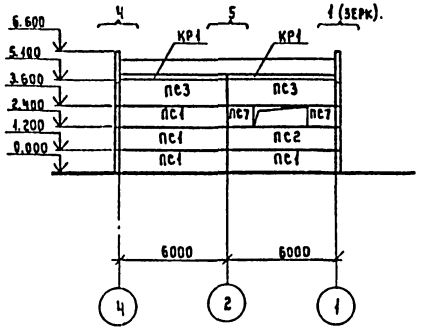
Привязан			ТП 901-3-202.85			КЖС
Нач. АСО	Сорокин		Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием железа фермы (суммы) до 30 мг/л с установкой для отмывки фильтров производительностью 100 м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Грунин			Р.П.	5	
ГИП	Лелетухин		Маркировочные схемы плит покрытий, перекрытия на отм. 2.700	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Рук. гр.	Закубанский					
Инженер	Власова					
Инв. №						

Копировал | Формат А2-па | Взам. инв. №

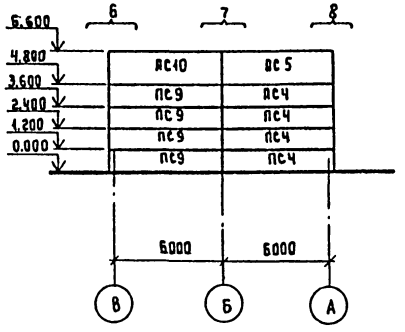
Маркировочная схема стеновых панелей по оси «А»



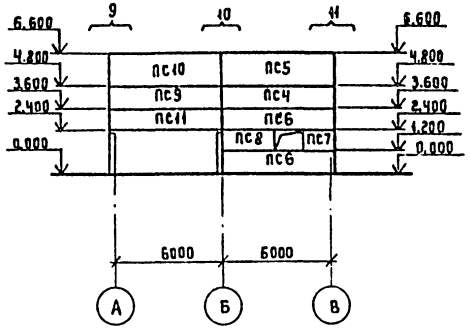
Маркировочная схема стеновых панелей по оси «Б»



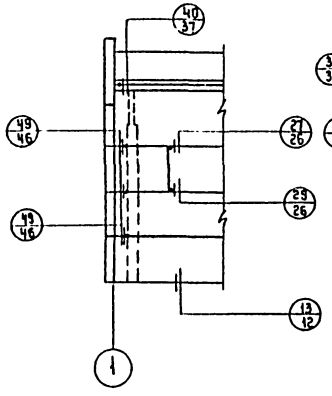
Маркировочная схема стеновых панелей по оси «1»



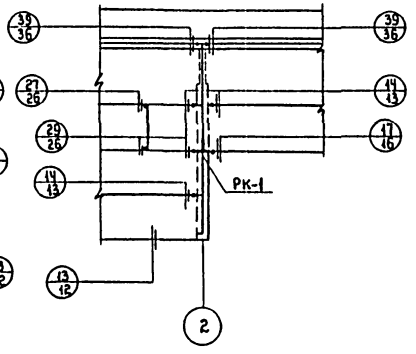
Маркировочная схема стеновых панелей по оси «4»



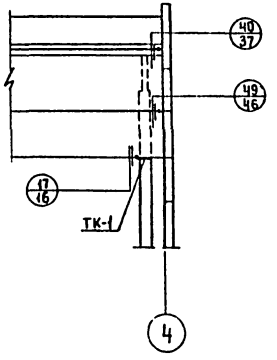
Фрагмент №1
/шт.2/



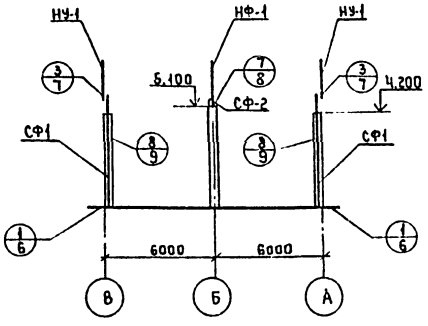
Фрагмент №2
/шт.1/



Фрагмент №3
/шт.1/



Маркировочная схема стальных насадок торцевого фахверка по оси «1» по оси «4» (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 γ=1100 кгс/м³

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

Инв.№

Привязан:

ТП 901-3-202.85 КК

Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Грунин		
ГИП	Акопетухин		
Рук. гр.	Закубанский		
Инжен.	Матасова		

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой "струя" производительностью 800 м³/сутки

Маркировочные схемы стеновых панелей по осям "А", "Б", "1", "4". Фрагменты 1, 2, 3. Маркировочная схема стальных насадок торцевого фахверка по осям "1", "4"

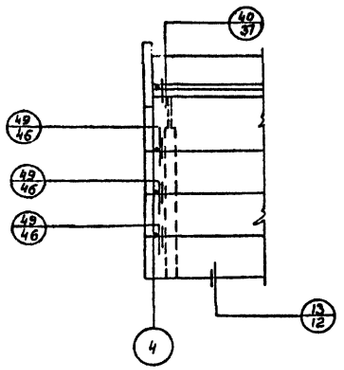
Стадия	Лист	Листов
Р.П.	6	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

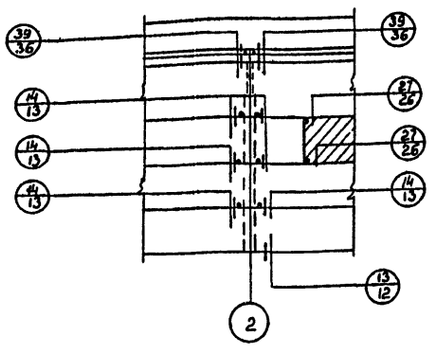
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Фрагмент №4 / шт. 1 /



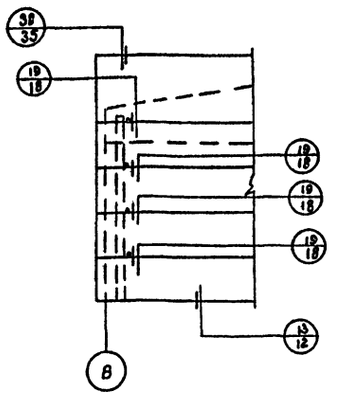
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
40	1	1
49	3	3

Фрагмент №5 / шт. 1 /



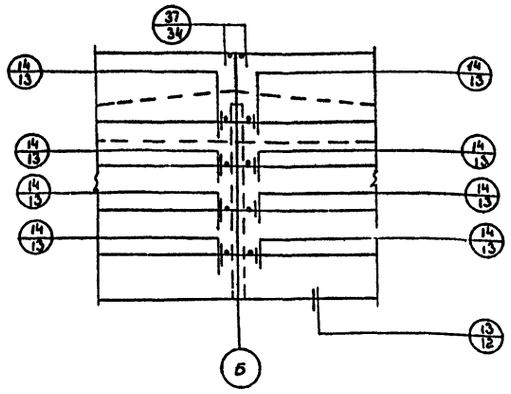
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
14	6	6
27	1	1
29	1	1
39	2	2

Фрагмент №6 / шт. 1 /



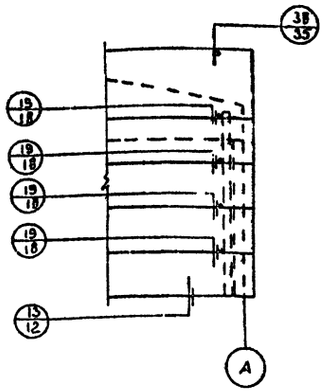
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
19	4	4
38	1	1

Фрагмент №7 / шт. 1 /



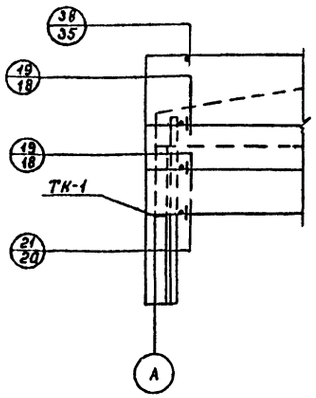
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	1	1
14	8	8
37	1	1

Фрагмент №8 / шт. 1 /



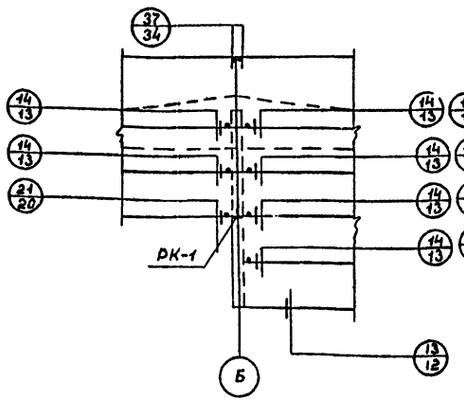
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагменты
13	2	2
19	4	4
38	1	1

Фрагмент №9 / шт. 1 /



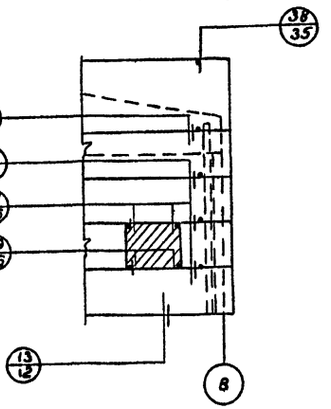
Марка узла	На один фрагмент	На все фрагмент
19	2	2
21	1	1
38	1	1
ТК-1	1	1

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 крепление 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.

Привязан			
Инв. №			
Нач. АСО	Сорокин		
Н. контр.	Грунин		
ГИП	Лепетухин		
Рук. гр.	Закубанский		
Инжен.	Зорин		

ТП901-3-202.85 КЖС

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

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	7	

Фрагменты 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11

Гипрокоммунстройпроект г. Москва

20266-02

Альбом II

Типовой проект 901-3-202.85

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 ПС600.12.20-П-1	5	1700	
ПС2	то же	то же ПС600.12.20П-3	3	1700	
ПС3	то же	то же ПС600.15.20-П-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 ПС2.95.12.20	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 ПС625.12.20П-21	1	1700	
КР-1	то же	Карнизная панель ПК6.65-П	4	1200	
Для температуры $t_н$=-30°С					
ПС1	Серия 1.462-14/80	Стеновая панель ПС600.12.25-П-1	5	2000	
ПС2	то же	то же ПС600.12.25-П-3	3	2000	
ПС3	то же	то же ПС600.15.25-П-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 ПС630.12.25.П-11	5	2100	
ПС10	то же	то же ПС630.18.25-П-11	2	3200	
ПС11	то же	то же ПС630.12.25-П-21	1	2100	
КР-1	то же	Панель карнизная ПК6.70П	4	1300	
Для температуры $t_н$=-40°С					
ПС-1	Серия 1.432-14/80	Стеновая панель ПС600.12.30.П-1	5	2400	
ПС2	то же	то же ПС600.12.30.П-3	3	2400	
ПС3	то же	то же ПС600.15.30-П-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 ПС635.12.30П-11	2	2500	
ПС10	то же	то же ПС635.18.30-П-11	1	3800	
ПС-11	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 крепл. детали	Количество: На одну деталь	Количество: На все детали	Примечание
Для температуры $t_н$=-20°С; -30°С; -40°С						
1	6	4	–	–	4	
3	7	4	–	–	4	
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	
22	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 $t_н$=-30°С; -20°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	
Инж.	Матасова	

ТП 901-3-202.85 КЖ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л, с установкой „Струя" производительностью 800 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	8	

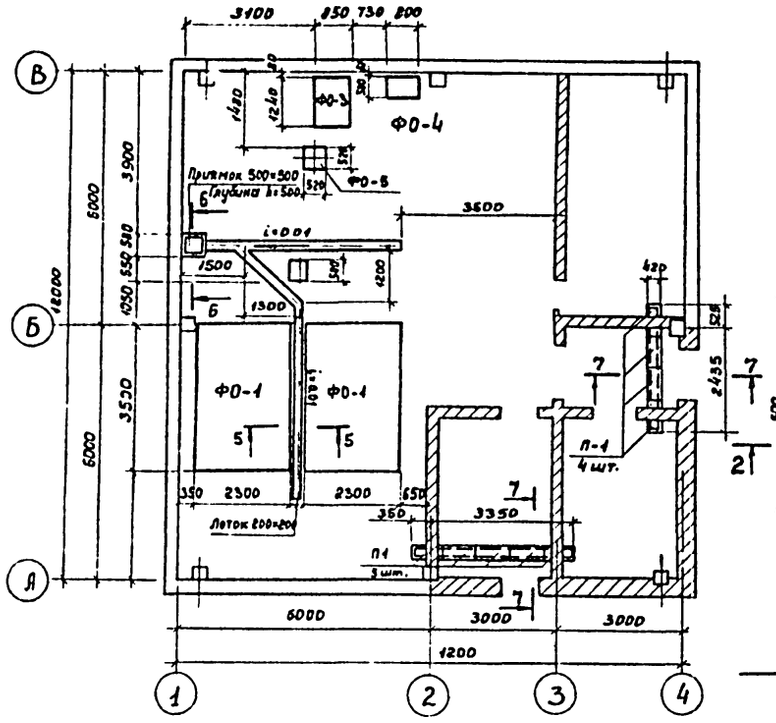
Спецификации элементов к маркировочным схемам стеновых панелей

Гипрокоммунводоканал г. Москва.

202.85-02

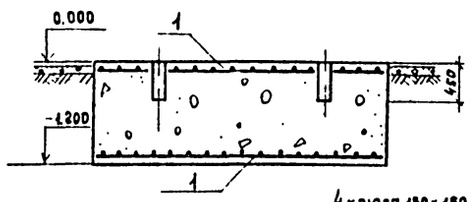
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

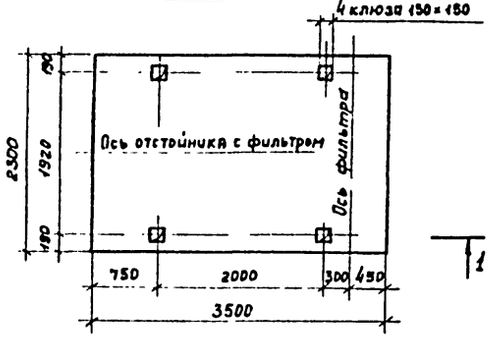
Маркировочная схема фундаментов под оборудование.



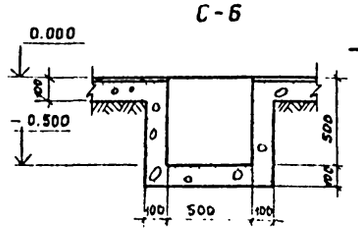
ФО-1

1-1



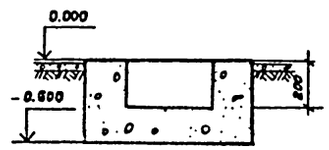


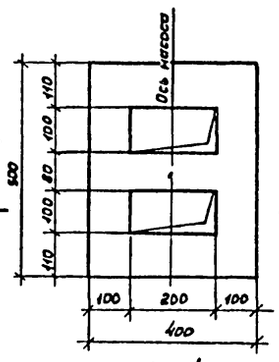
С-С



ФО-2

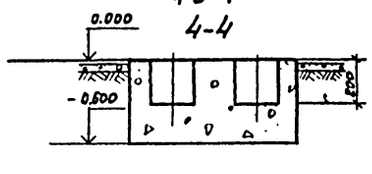
2-2

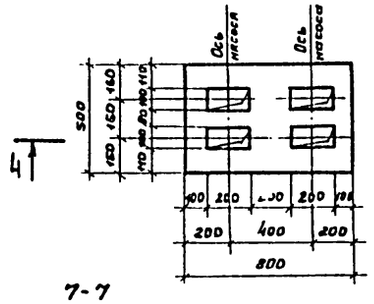




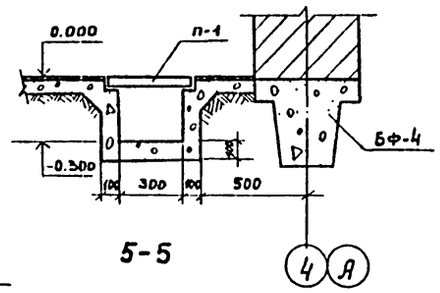
ФО-4

4-4

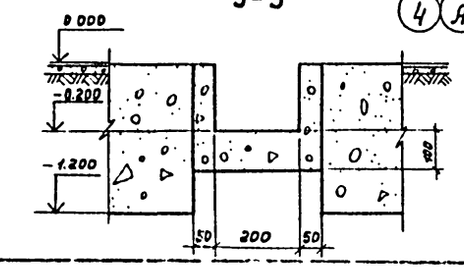




7-7

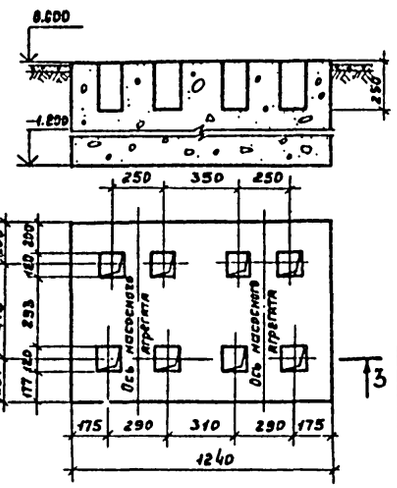


5-5



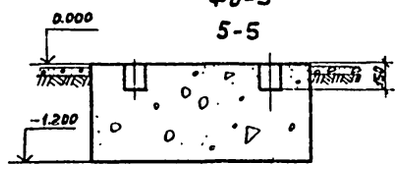
ФО-3

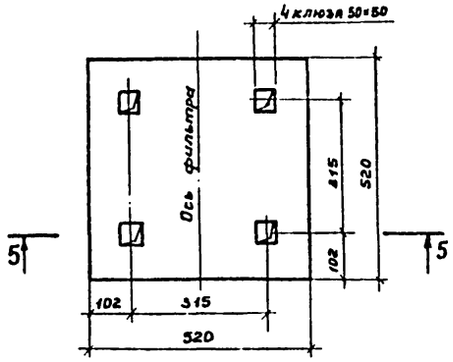
3-3



ФО-5

5-5





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

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Монолитные железобетонные конструкции.			
ФО-1	КЖ-9	Фундамент под оборудование ФО-1	2		
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 вып. II-2	Плита П1-8	9	40	

Спецификация элементов монолитных конструкций.

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	9.7м³	
				ФО-2		
				Материалы.		
				Бетон М 150	0.12м³	
				ФО-3		
				Материалы.		
				Бетон М 150	1.3м³	
				ФО-4.		
				Материалы.		
				Бетон М 150	0.24м³	
				ФО-5		
				Материалы.		
				Бетон М 150	0.33м³	

Лотки и приямки выполнить из бетона марки М 150.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-202.85 КЖ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой "Струя" производительностью 800 м³/сутки.

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

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	9	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Типовой проект 901-3-202.85 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 и 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 металлоГОСТ	Обозначение и размер профиля	N по пор.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество (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*	I 18М	1				1	10000	0,258	
	Итого:								0,258	
Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72	Вст3пс6 ГОСТ 380-71	I 18	2				1	4000	0,736	
		I 30	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*	[5					2	2500	0,024	
		]С5					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.

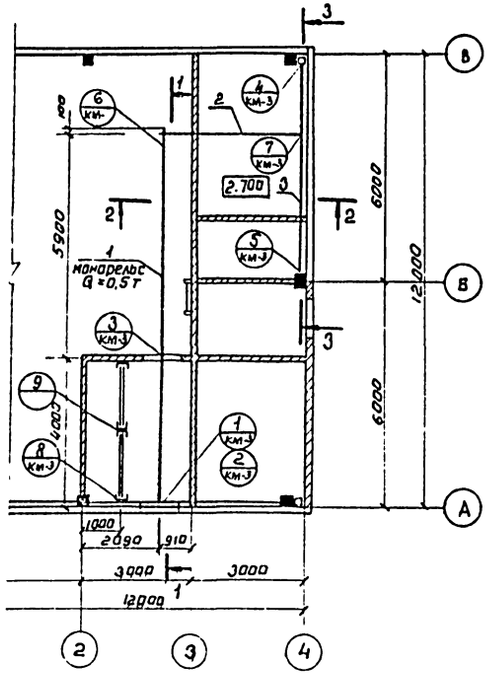
Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта 01-09	Позиции по прейскуранту 61-09	N по пор.	Код конструкции	Масса конструкций (т): Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки, швеллеры	Крупно-сортная сталь	Среднесортная сталь	Толстолистовая сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Толсто-листовая сталь	Полосы, листовая сталь, профили	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 конструкц.																	
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	0,185									1,426		
Разность приведенной к обычным профилям и натуральной массы металла																	
Масса металла по пределам текучести ≤225МПа ≤23(кгс/м²)																	
Приведенная к стали с пределом текучести 225МПа масса металла																	
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на утонение массы в чертежах 3,7% на отходы.															1,47		

Привязан				ТП 901-3-202.85	КМ
	Нач. Асо	Сорокин			
	Н. контр.	Грунин			
	ГИП	Лопетухин		Станция обезфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л. супернатов до 350 мг/л. с нетканым фильтрующим материалом	Стадия: РП. Лист: 1 Листов:
	Рук. гр.	Зайдинский			
Инв. №	Инжен.	Власова		Общие данные	Гипрокоммунэнергомонтаж г. Москва

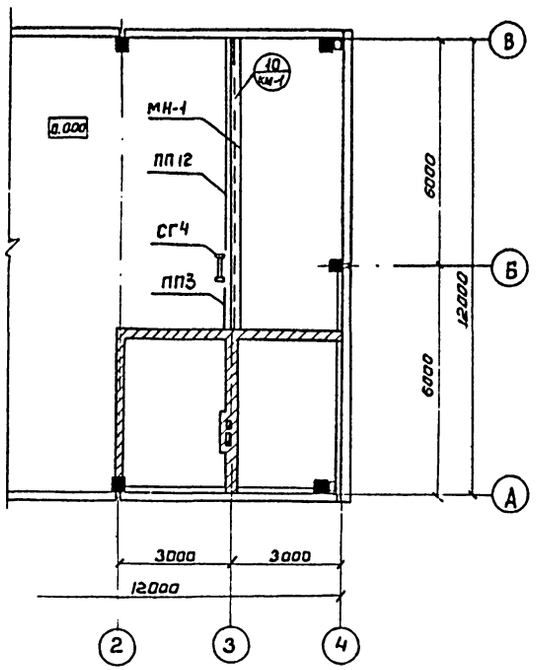
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

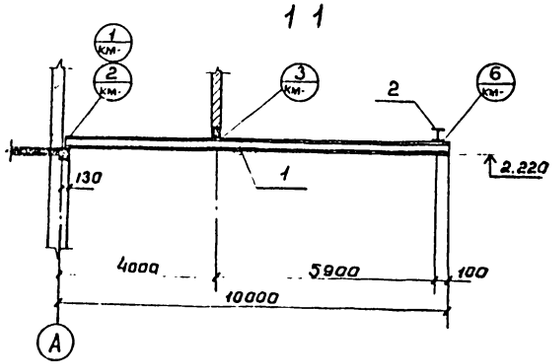
Маркировочная схема подвесных путей и балок



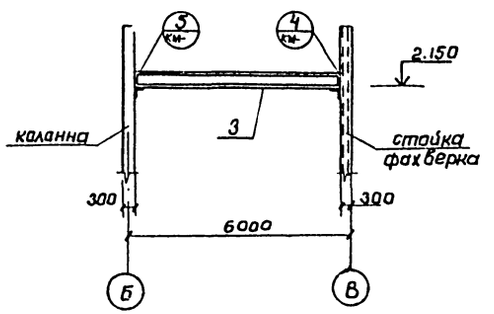
План на отм. 2.700



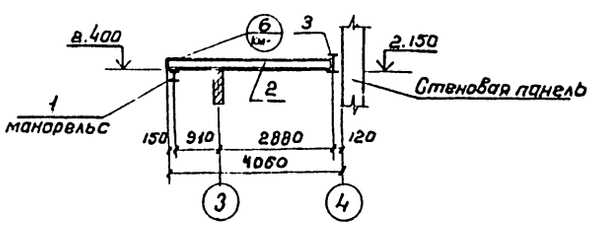
1 1



3 3



2 2



Ведомость элементов

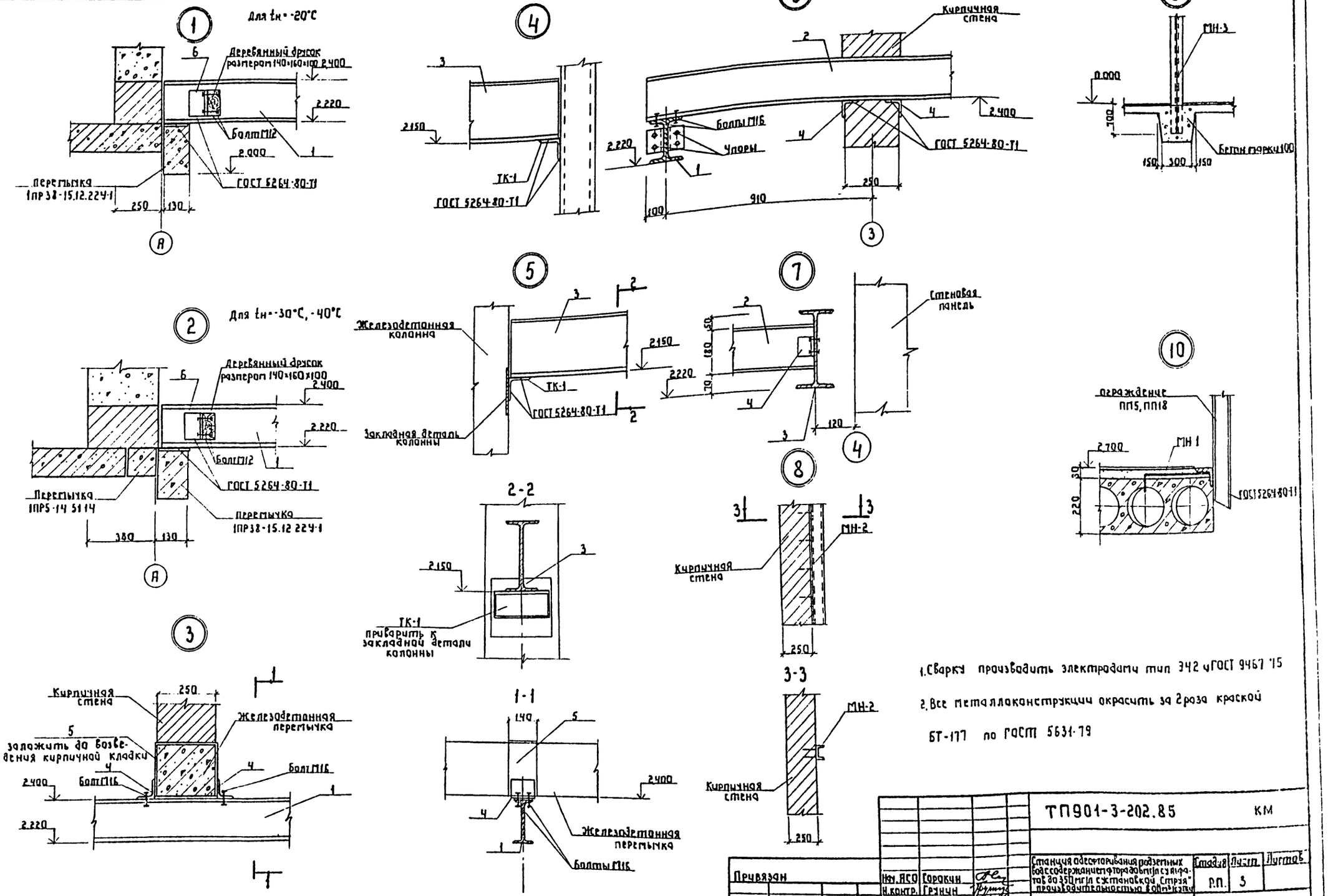
Марка	Сечение: Эскиз	поз.	состав	Опорные усилия: M тс.м.	N тс	Q тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
	1 — 18000	1	I 18 м					Вст3пс6	
	2 — 4000	2	I 18					Вст3пс6	
	3 — 5600	3	I 30					Вст3пс6	
	4 — 150	4	∠ 75×8					Вст3кп2	
	5 — 40, 700	5	–140×10					Вст3кп2	
	6 — 140	6	∠160×100×10					Вст3кп2	
ПП3	Серия 1.459-2 в.1								
ПП12	Серия 1.459-2 в.1								
СГ4	Серия 1.459-2 в.3								
ТК-1	Серия 1.439-2								
МН-1	КЖИ								Альбом
МН-2	2800		[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 *.

				ТП 901-3-202.85		КМ	
Привязан				Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установкой «Струя» производительностью 800 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Нач. АСО	Сорокин			Р.П.	2	
	Н. контр.	Грунин		Маркировочная схема подвесных путей и балок. План на отм. 2.700. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
	ГИП	Лепетухин					
	Рук. гр.	Закубанский					
Инв.№	Инж.	Власова					

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 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

Привязан	Нач. АСО	Горокин	ТП901-3-202.85		КМ
	Н. контр.	Грунин	Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л с ультрафиолетовой стерилизацией, производительностью 6 000 м³/сутки	Стадия Р.П.	Лист 3	Листов
	ГИП	Лепетухин	Узлы 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
Инв. №	Рук. гр.	Захаданский			
	Инжен.	Власова			

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

Альбом II

Типовой проект 901-3-202.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	План отм. 0.000 и 2.700	
ТХ-3	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
ТХ-4	Схема технологических трубопроводов	
ТХ-5	Спецификация материалов и оборудования	
ВК-1	План на отм. 000. Схема систем В1 и К1	

Технико-экономические показатели проекта

NN п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол.
1	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	58.19
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	28.72
3	Себестоимость обработки 1м³ воды	коп	6

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примеч.
901-3-202.85	АР	Архитектурно-строительная часть	альбом II
901-3-202.85	КЖ	Конструкции железобетонные	альбом II
901-3-202.85	ТХ	Технологическая часть	альбом II
901-3-202.85	ВК	Внутренний водопровод и канализац.	альбом II
901-3-202.85	ОВ	Отопление и вентиляция	альбом II
901-3-202.85	ТМ	Теплотехническая часть	альбом II
901-3-202.85	ЭМ.ЭМВОМ	Электротехническая часть	альбом II
901-3-202.85	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/

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	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 8968-75	"	
ГОСТ 12820-80	Фланцы стальные	
ГОСТ 12836-80	Заглушки стальные	
ГОСТ 6942.3-80	Трубы чугунные канализа-	
ГОСТ 6942.4-80	ционные и фасонные части	
ГОСТ 6942.8-80	к ним	
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-25 ЖУЗ	

Условные обозначения и изображения.

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

Ведомость спецификаций материалов и оборудования

Лист	Наименование	Примечан.
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 ГОСТРОЯ 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 СН и П II-31-74 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения."

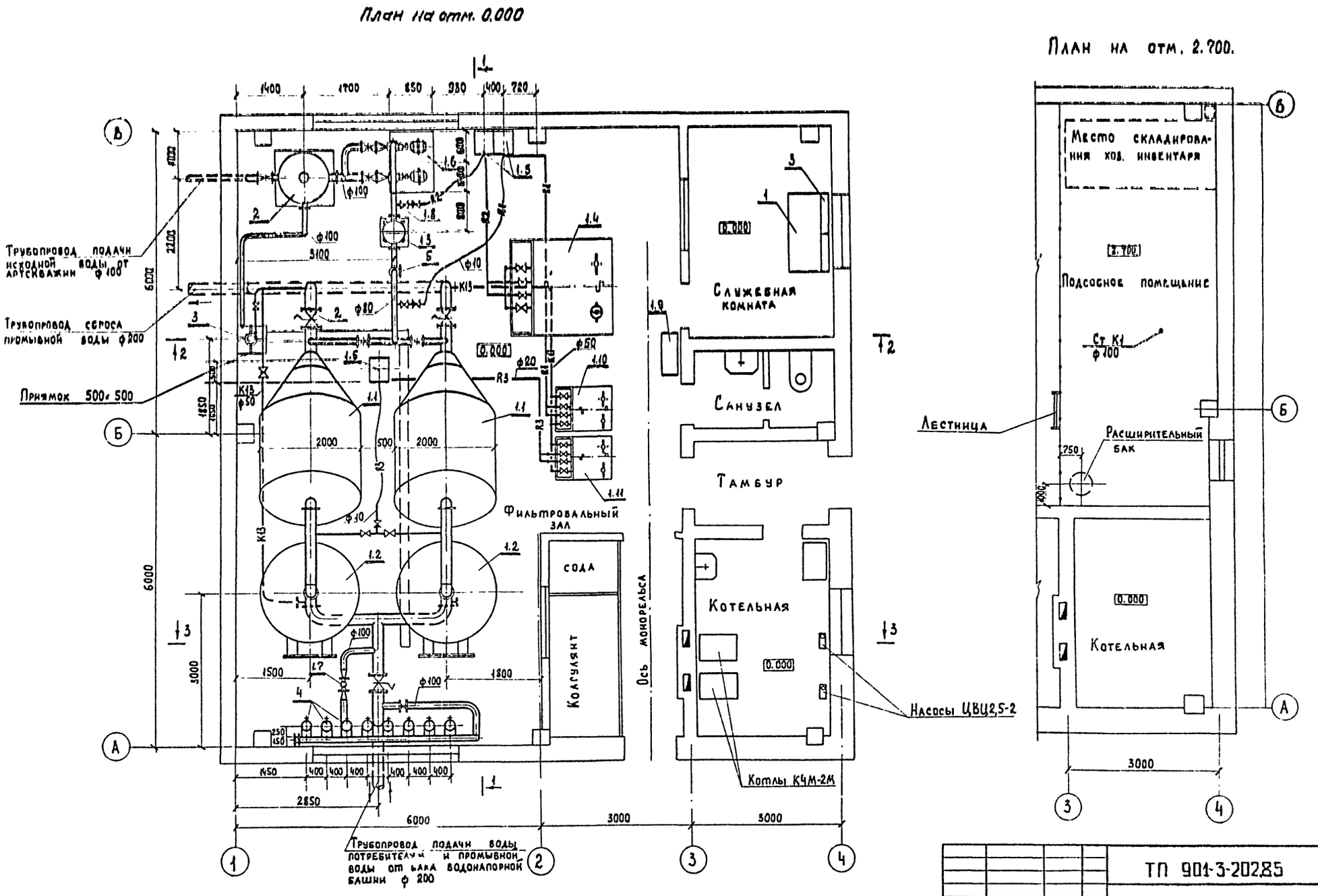
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-202.85 ТХ

Нач. отд.	Лебедев		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора 9,2 мг/л, сульфатов до 350 мг/л, с установками „Струя" производительностью 800 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Белова			РП	1	5
ГИП	Артемов		Общие данные.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Рук. гр.	Крюков					
Утв.	Вишнякова					



Нач. отд.	Лебедев		ТП 901-3-202.85		ТХ
Н. контр.	Белова				
Гл. инж. пр.	Артемов		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" произв. 800 м³/сут	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
Вед. инж.	Крюков		План на отм. 0.000 и 2.700	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
Инженер	Вишнякова				

Привязан

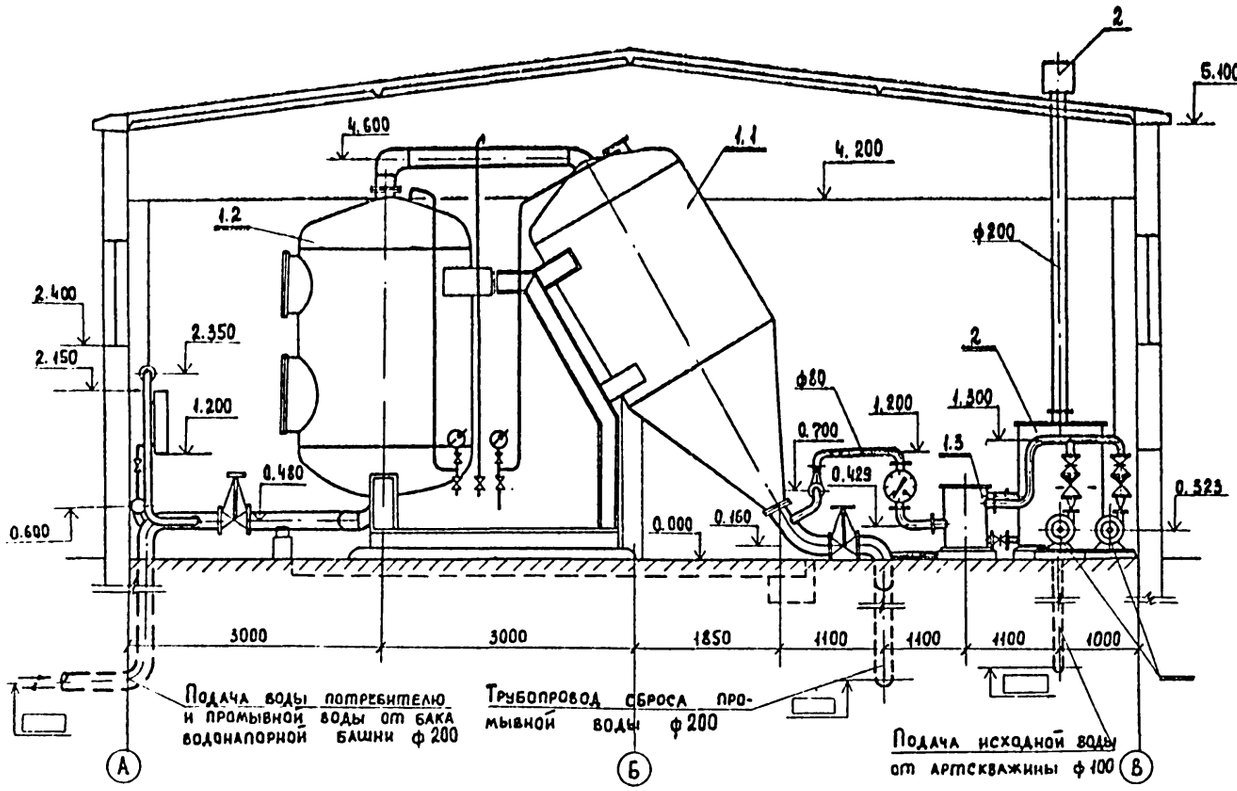
Инв. №

Тип. № пода | Подпись и дата | Взам. инв. №

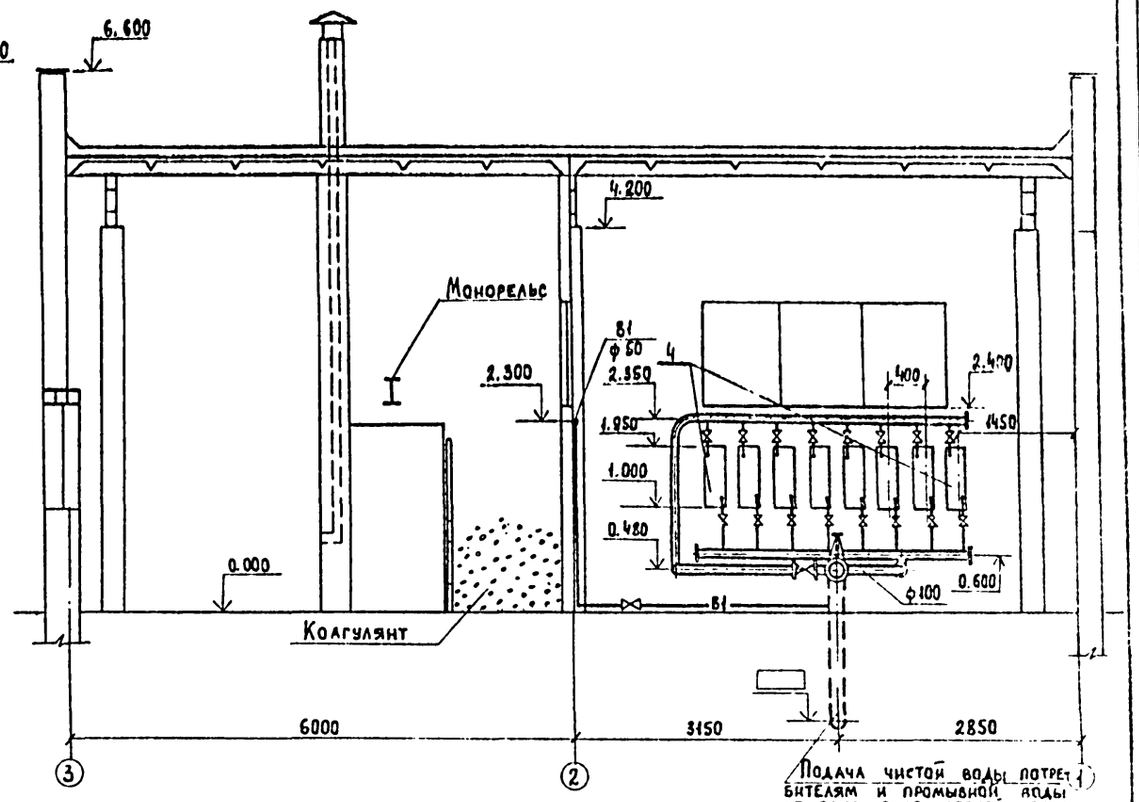
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ III

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

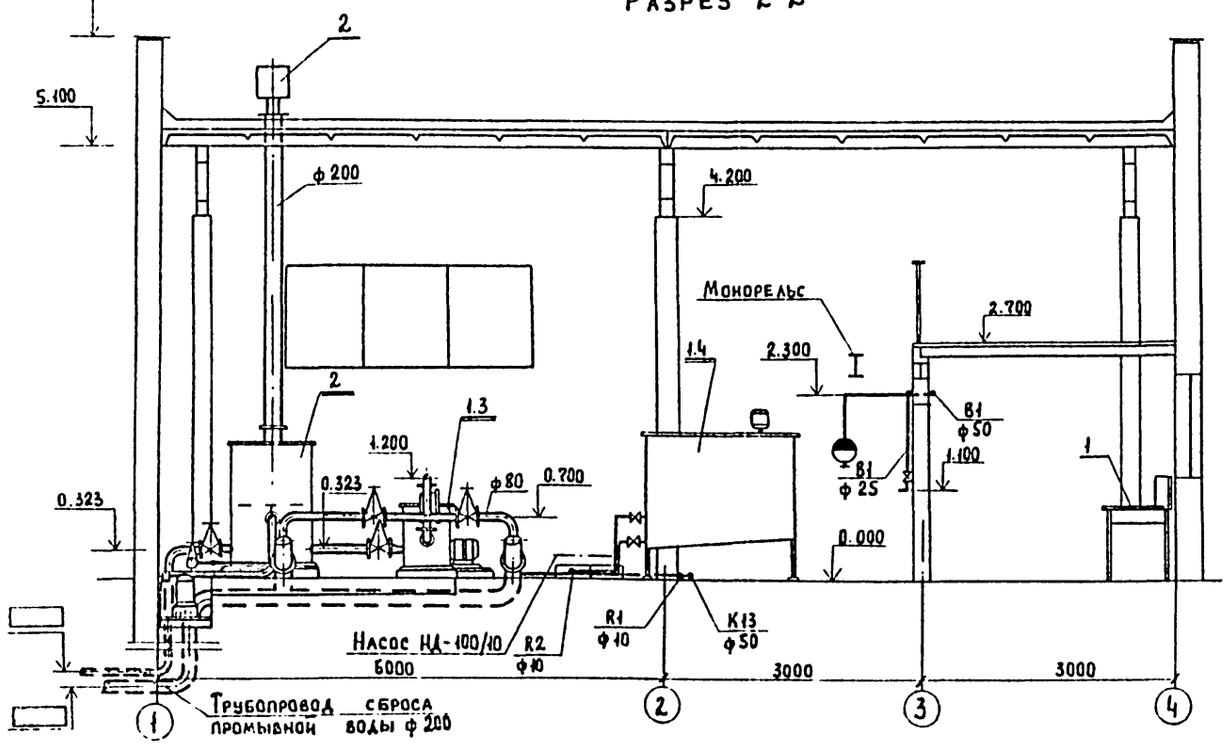
Разрез 1-1



Разрез 3-3

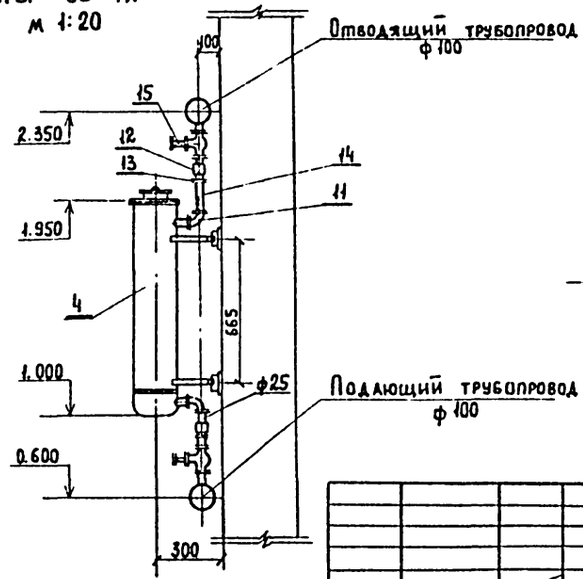


Разрез 2-2



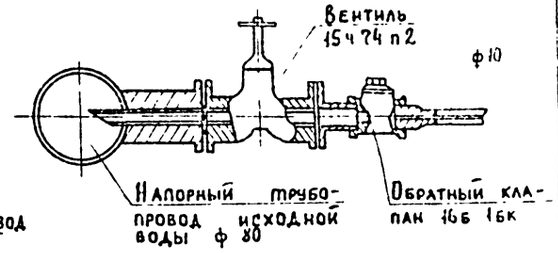
Деталь установки лампы ОВ-1П

м 1:20



Деталь ввода реагентов

м 1:5



Привязан

Инв №

Нач. отд.	Лебедев		
Н-к конт.	Белова		
ГИП	Артемов		
Вед. инж.	Крюков		
Инж.	Вишнякова		

ТП 901-3-202.85 ТХ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 5 мг/л, сульфатов до 350 мг/л установками „Струя" производительностью 800 м³/сут

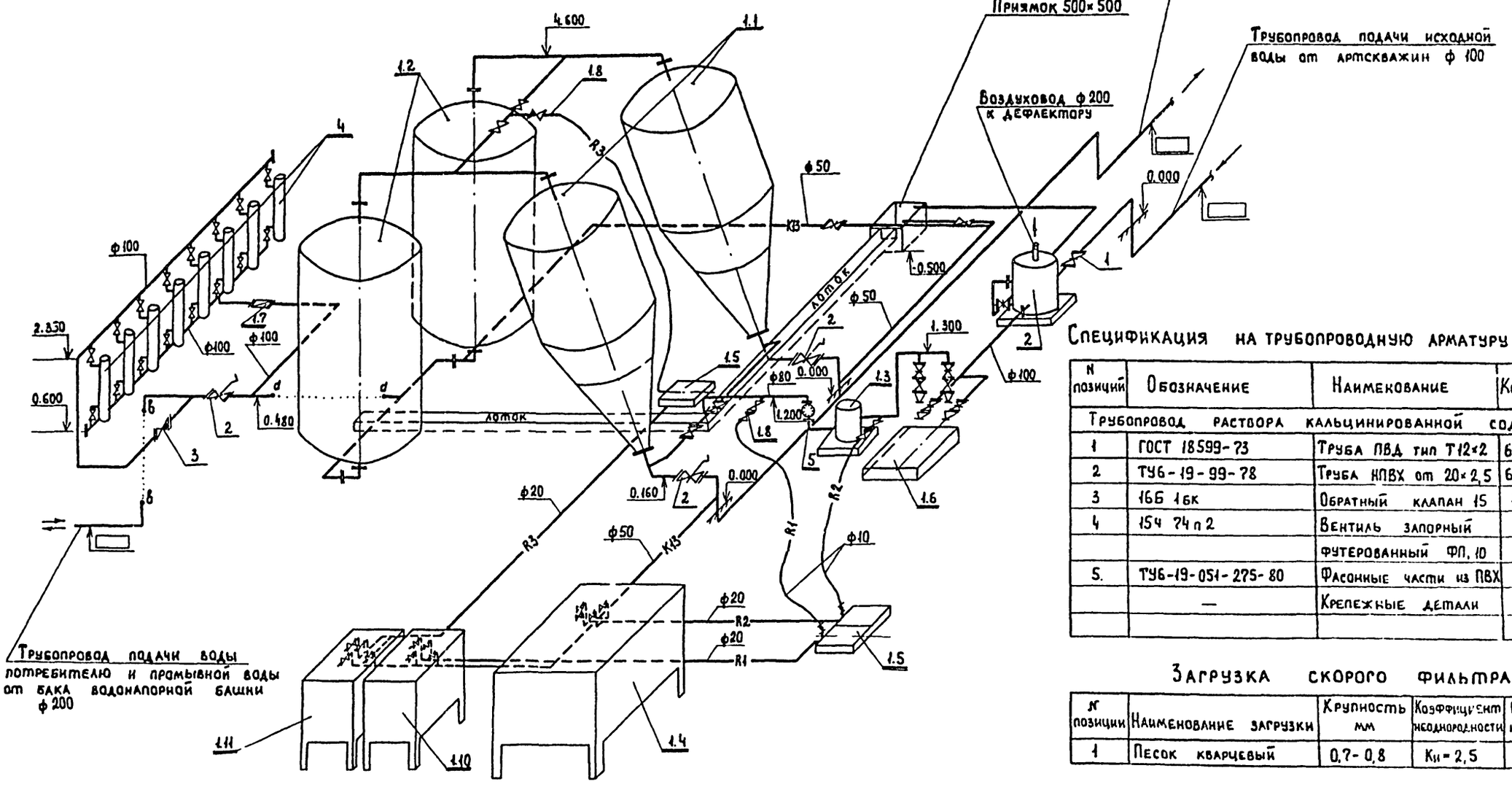
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Схема технологических трубопроводов.
м 1:50



Трубопровод подачи воды потребителю и промывной воды от бака водонапорной башни ф 200

Спецификация на трубопроводную арматуру и материалы.

N позиций	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме-ч
Трубопровод раствора кальцинированной соды.					
1	ГОСТ 18599-73	Труба ПВД тип Т 12×2	6.5	0.1	
2	ТУ6-19-99-78	Труба НПВХ от 20×2,5	6.0	0.1	
3	16Б 16к	Обратный клапан 15	1	0.2	
4	15Ч 74 п 2	Вентиль запорный футерованный ФП. 10	2	1.2	
5.	ТУ6-19-051-275-80	Фасонные части из ПВХ	1	—	кг
	—	Крепежные детали	5	—	кг

Загрузка скорого фильтра.

№ позиции	Наименование загрузки	Крупность мм	Коэффициент неоднородности	Ед. изм.	Кол	Примеч
1	Песок кварцевый	0,7-0,8	Кн = 2,5	м³	6	

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

Нач. отд.	Лебедев		
Н. контр.	Белова		
ГИП	Артемов		
Вед. инж.	Крюков		
Инж.	Вишнякова		

ТП 901-3-20285 ТХ

Станция обесфторирования подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" производ. 800 м³/сут

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема технологических трубопроводов.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Альбом II

Типовой проект 901-3-202.85

NN позиций	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	2	3	4	5	6
		Трубопроводы ввода сырой, промывной и чистой воды			
1	3046 бр	Задвижка 100	1	39.5	
2	304906 бр	Задвижка 200с			
		электроприводом	3	183	
3	19421бр	Обратный клапан 100	1	6.0	
4	ГОСТ10704-76	Труба 108х4-Г-П	11	10.3	
5	"	То же 219х6-Г-П	13.0	31.9	
6	ГОСТ3262-75	Труба 25	2.0	2.1	
7	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 100с 40	6	3.8	
8	"	То же 200с 32	7	16.8	
9	ГОСТ 17376-77	Тройник 200с 32	1	22.5	
10	ГОСТ 17378-77	Переход к 200х100 с 32	1	3.1	
11	ГОСТ 8946-75	Угольник 25	16	0.2	
12	ГОСТ 8955-75	Муфта 25	16	0.2	
13	ГОСТ 8968-75	Контргайка 25	16	0.1	
14	ГОСТ 8969-75	Сгон 25	16	0.2	
15	1563р	Вентиль 25	16	0.8	
16	ГОСТ12820-80	Фланец 100-10	6	4.0	
17	"	Фланец 200-10	6	8.0	
18	ГОСТ12836-80	Заглушка 100-10	3	0.7	
		Крепежные детали	40		кг
19	ГОСТ17378-77	Переход к 100х80с 40	2	0.9	
		Водопровод хозяйственно-питьевой			
1	ГОСТ3262-75	Труба Ф15	5.0	1.1	
2	"	То же Ф25	7.0	2.1	
3	"	То же Ф50	23	4.2	
4	1563р	Вентиль Ф15	1	0.4	
5	"	То же Ф25	2	0.8	
6	"	То же Ф50	1	2.5	
7	ГОСТ17375-77	Отвод 90° 50	12	0.5	
8	161р	Вентиль пожарный 50	1	2.8	
9	ГОСТ18698-79	Рукав В(II)-2.5-20-V	5	0.6	
10	ГОСТ472-75	Рукав пожарный 50	10	0.3	
11	ГОСТ9923-80Е	Ствол пожарный РС-50	1	1.0	
12	ГОСТ2217-76	Головка ГР-50	2	0.4	
13	"	Головка ГЦ-50	1	0.3	
14	ГОСТ20275-74	Кран водоразборный, 15	2	0.3	
—	—	Резьбовые изделия	5		кг
	—	Крепежные детали	5		кг

1	2	3	4	5	6
		Канализация бытовая			
1	ГОСТ6942.3-80	Труба ТЧК-50-2000А	8	5.9	
2	"	То же 100	14	13.4	
3	ГОСТ 6942.8-80	Колено К-50-А	5	2.1	
4	"	То же 100	2	5.1	
5	ГОСТ6942.12-80	Тройник ТП-50х50-А	3	2.7	
6	"	Тоже 100х100	1	7.7	
7	ГОСТ6942.15-80	Тройник ТП-100х50-А	1	5.0	
8	ГОСТ6942.17-80	Тройник ТК-100х10-А	1	7.7	
9	ГОСТ6942.4-80	Патрубок П-50-200-А	1	2.0	
10	"	То же 100-40	1	6.4	
11	ГОСТ6942.30-80	Ревизия Р-100-А	1	8.0	
12	ГОСТ 6924-73	Сифон-ревизия СФ-110Д	1		
13	ГОСТ22847-77	Унитаз „Компакт"	1		компл.
14	ГОСТ23759-79	Умывальник керамическ.	1		
15	ГОСТ23695-79	Раковина стальная			
		эмалированная	1	7.7	
		Набивочные материалы	10		кг
		Спецификация оборудования			
1	Экспериментальный	Установка компактная			
	завод коммунального	типа „Струя-800Р"	2		компл.
1.1	оборудования АКХ	Трубчатый отстойник			
	Док К.Б. Водмаштех-	диаметром 2000мм	2	2540	
1.2	ника г. Воронеж.	Скорый фильтр			
		диаметром 2000мм	2	1950	
1.3		Сетчатый фильтр	1	117	
1.4		Бак рабочего раствора			
		коагулянта с перено-			
		сной эл. мешалкой	1	457	
1.5		Насос-дозатор			
		НД 2.5 100/10Д 14А с эл.			
		двигателем 4АА63А4, N=0,25кВт	3	34.5	
1.6		Насос центробежный			
		3К40130-У2 с электро-			
		двигателем 4А112М2	2	92	
1.7	ГОСТ 14167-76	Водосчетчик ВТ-80	1	16	
1.8		Узел ввода реагента	3	3	
6	ТЭ050-311	Таль электрическая	1	65	

1	2	3	4	5	6
1.9		Электрощит управления			
		установкой „Струя"	1		
1.10	не ОСТ	Бак рабочего раство-			
		ра полиакриламида	1	166	
1.11	"	Бак рабочего раст-			
		вора соды	1	166	
2	не ОСТ	Бак-газоотделитель	1	260	
3	Московский меха-	Дренажный насос			
	нический завод	„Гном-10/10"	1	22	
4	Завод	Бактерицидные ус-			
	„Коммунальник"	тановки типа ОВ-1П	8	50	
5	ГОСТ 13045-81	Ротаметр РП-25ЖУЗ	1	39	г. Арзамас п/яв-8200
		Спецификация лабораторного оборудования и приборов.			
1	Инд. ОН-11-918/14	Стол лабораторный СП-2	1	50	
2	Инд. ОН-11-918/32	Тумба ТВ-1	1	45	
3	Инд ОН-11-718/41	Полка П-2	1	12	
4	ТУ 119-96-80	Полевая лаборатория ПЛАВ-2	1	69	Завод „Стеклоприбор"
5	—	Центрифуга ЦЛН-2	1		
6	—	Дистилятор Д-4-734	1		
7	—	Весы технические ВЛТ-500	1		
8	ГОСТ306-76	Электроплитка	1		
9	ГОСТ10394-72	Колба коническая 250млг	2		
10	"	То же 2л	2		
11	ГОСТ1770-74	Колба плоскодонная 250млг	2		
12	"	То же 500млг	2		
13	"	Колбамерная 25млг	2		
14	"	То же 50млг	2		
15	"	То же 100млг	2		
		Местный отсос от бака газоотделителя			
1	ГОСТ19904-74	Воздуховод из тонко-			
		листовой кровельной			
		стали S=0,5Ф200 ℓ=5.0	1	11	
2	1.491-32	Дефлектор Д00.000Ф200	1	7.5	

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-202.85 ТХ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" произв. 800 м³/с.

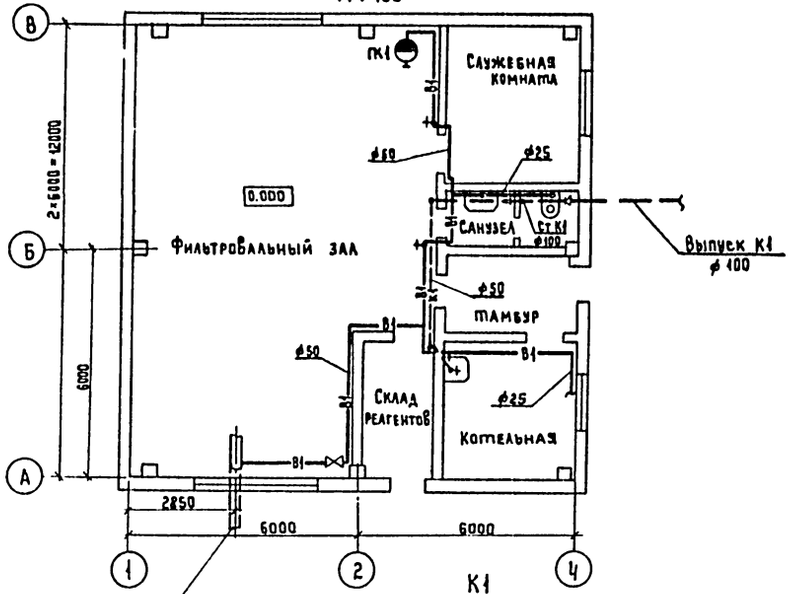
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Спецификация материалов и оборудования

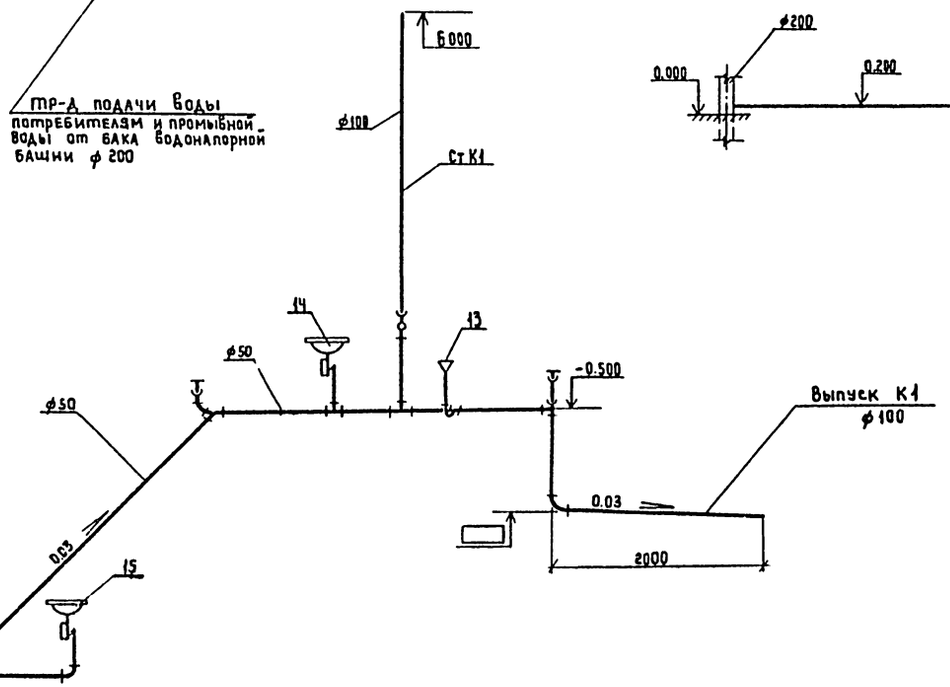
Гипрокоммунводоканал г. Москва

Типовой проект 901-3-202.85 Альбом II

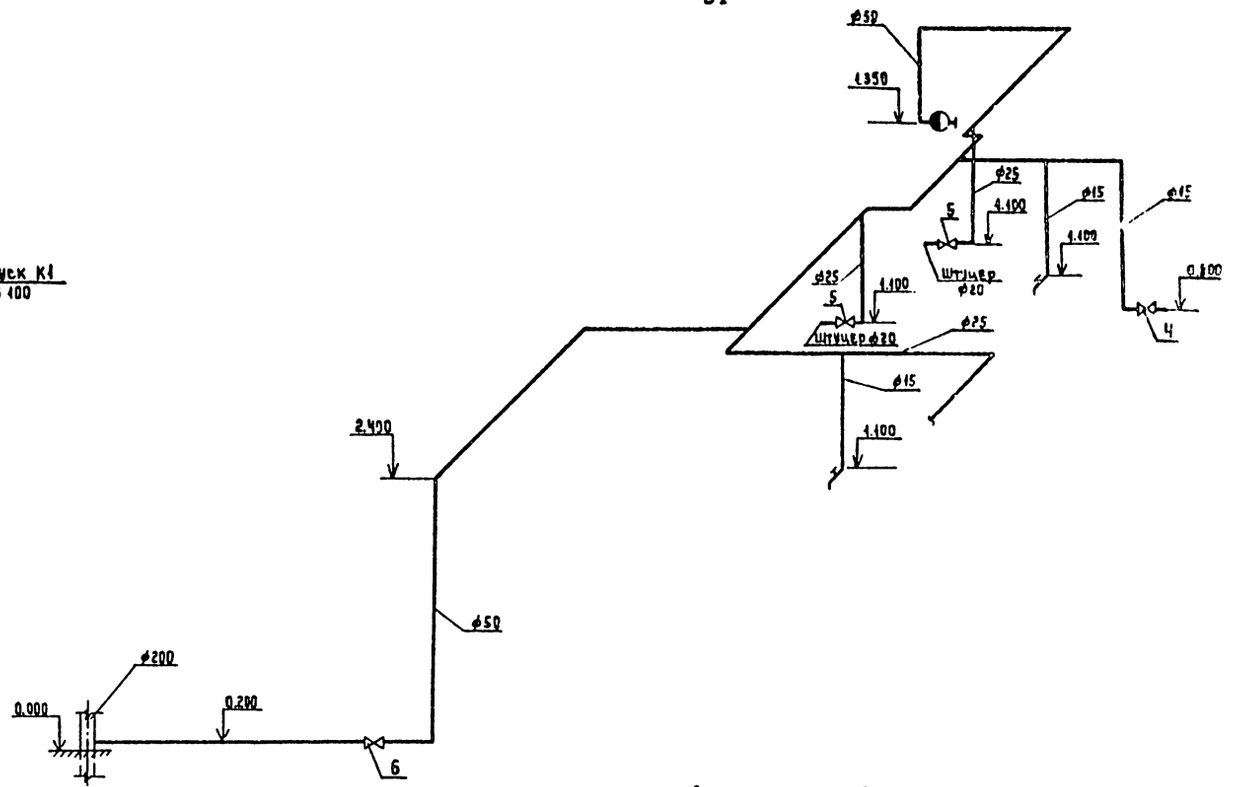
План на отм. 0.000
М 1:100



К1



В1



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.

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

Привязан:

Инв.№

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

ТП 901-3-202.85 ОК

Водоочистная станция обезжелезивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л с установками „Струя" производит. 86 м³/сут

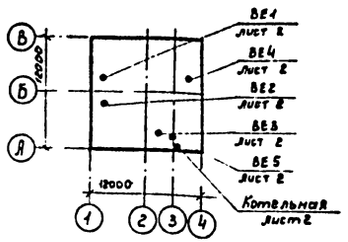
Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

План на отм. 0.000. Схема систем В1, К1.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Типовой проект 901-3-202.85 Альбом II

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	
1494-32	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 ВЕ 1 + ВЕ 5. 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 оберткой лакостеклотканью δ = 2 мм.

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

Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции производить в соответствии с „Правилами производства и приемки работ" СН и П-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. № | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-202.85 ОВ

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

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л кульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя". производительностью 800 м³/сут.

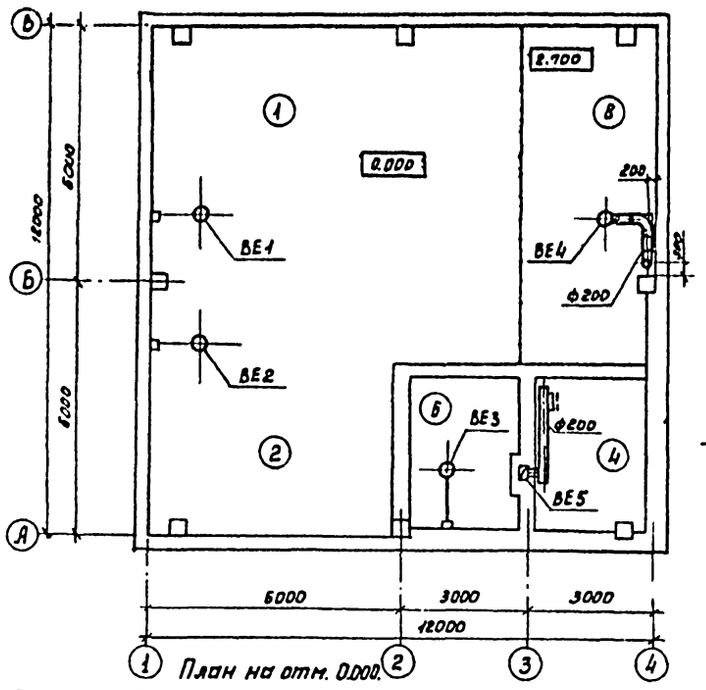
Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Общие данные

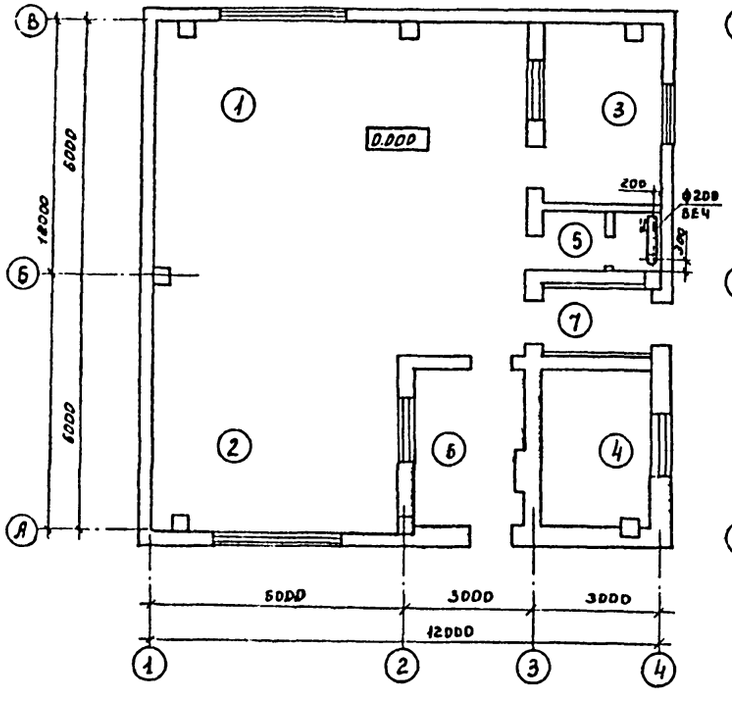
Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

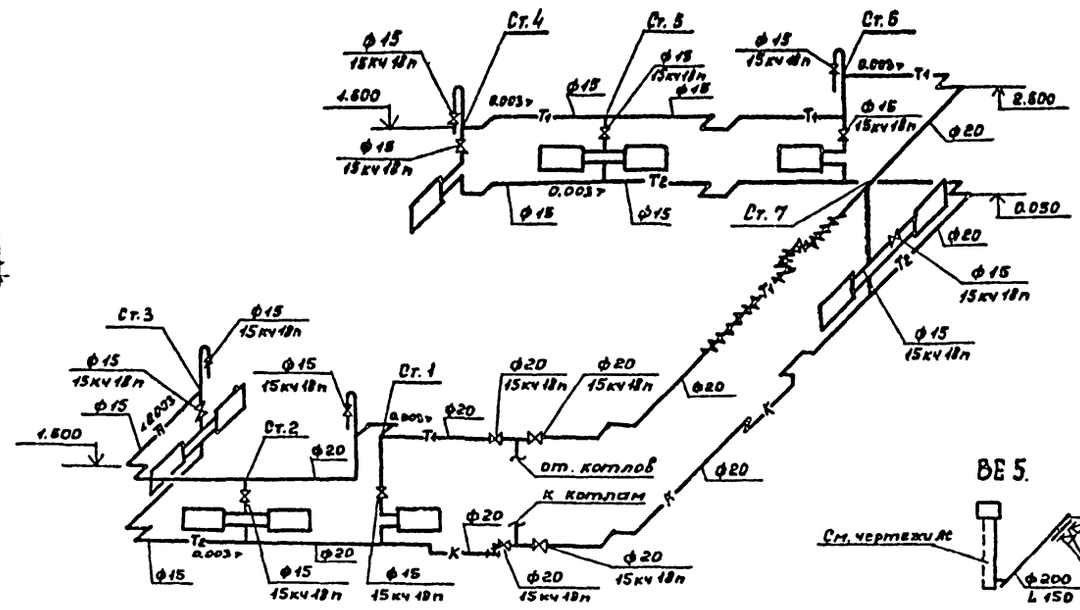
План на отм. 0.000; 2.700.



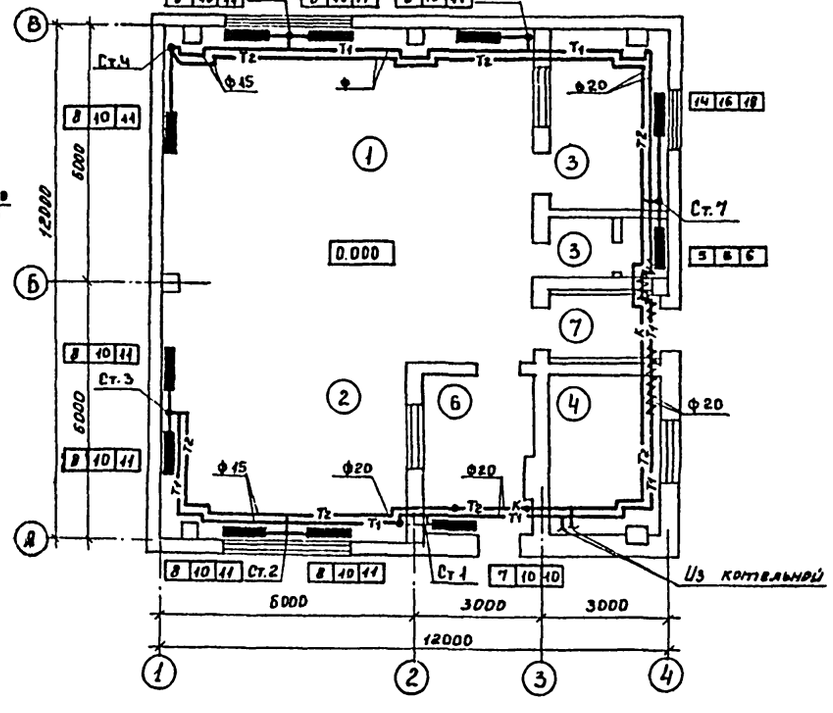
План на отм. 0.000.



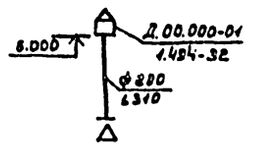
Система отопления.



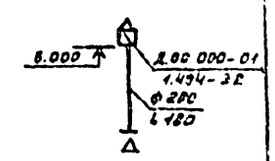
План на отм. 0.000.



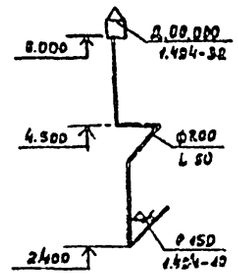
ВЕ1+ВЕ2.



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

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

ТП 901-3-202.85 ОВ

Привязан

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

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

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Планы на отм. 0.000; 2.700. Схемы систем ВЕ1+ВЕ6. Схема системы отопления.

Гипрокоммунводхоз г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 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 емкостью	
	от 100 до 4500л.	
ГОСТ 14911-69	Детали стальных трубопроводов. Опоры	
	подвижные. Типы и основные размеры.	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопроводов. Подвески.	
	Типы и основные размеры.	
ТК4-3136-70	Установка манометра.	
ТК4-3139-70	Установка манометра	
4ТМ4-142-75	Установка термометра ртутного.	
	Прилагаемые документы.	
ТМ СО	Спецификация оборудования	
ТМ ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

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

Главный инженер проекта /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, $Q_{н}^{р}$ = 2490 ккал/кг.
4. К установке приняты два чугунных водогрейных котла типа КЧМ-2М, поверхностью нагрева по 2.95м², номинальной производительностью-20850 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 Ст1 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 8×40мм по ГОСТ 4779-72 и покрыть лакостеклотканью 0×2мм по ГОСТ 10499-78.
14. Антикоррозийное покрытие труб: грунт ГФ-020 и алюминиевая краска АЛ-177 в два слоя (первый слой - 15% пудры, второй - 10% пудры).
15. Все изолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза в цвет согласно правил Госгортехнадзора.
16. Трубопроводную арматуру устанавливать в местах удобных для ее обслуживания.
17. Во избежание прекращения циркуляции и перегрева секций котла не допускается работа системы неполностью заполненной водой. Подпитку системы следует производить регулярно 1-2 раза в неделю.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ.

Расчетный режим	Расход тепла, МВТ (ГКал/ч)				Установленная мощность электродвигателей кВт
	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	0.024 (0.0203)	—	—	0.024 (0.0203)	0.4
-40°С	0.026 (0.0224)	—	—	0.026 (0.0224)	0.4

Условные обозначения:

Т1.1	Соединительный трубопровод от расширительного бака
Т1.2	Циркуляционный трубопровод
Т1.3	Переливной трубопровод
Т1.4	Контрольный трубопровод

Согласовано: Гл. спец. 80 Крюков

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

Привязан:

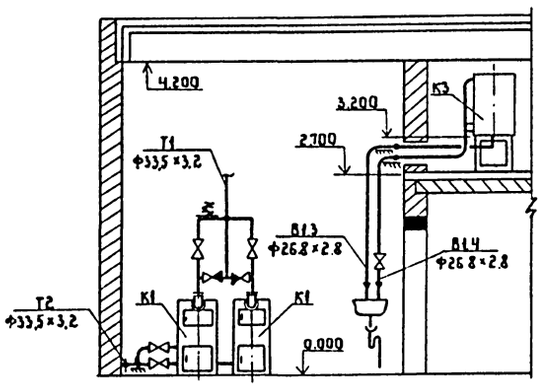
Инв. №

ТП 901-3-202.85 ТМ

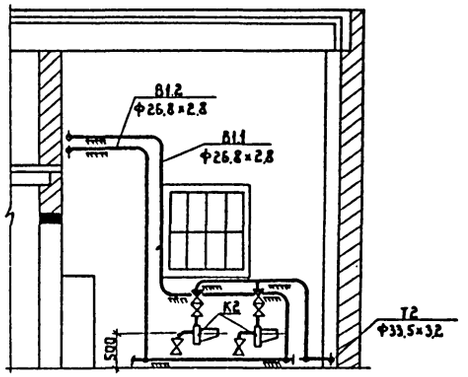
Нач. отд	Забулов		Станция обезжелезивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л сульфата до 350 мг/л с установками типа „Струя" произв. 800 м³/сут	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Гравкин			РП	1	2
Н. Контр.	Гравкин		Общие данные.	Липкоммунводоканалпроект г. Москва		
Инжен.	Бочкарева					

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

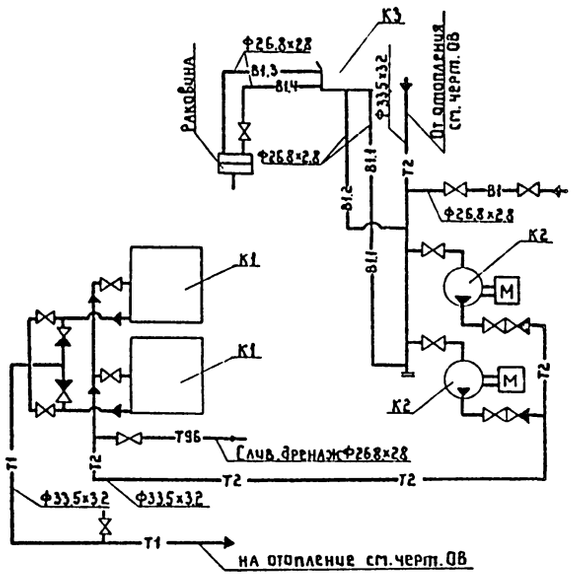
Разрез 1-1



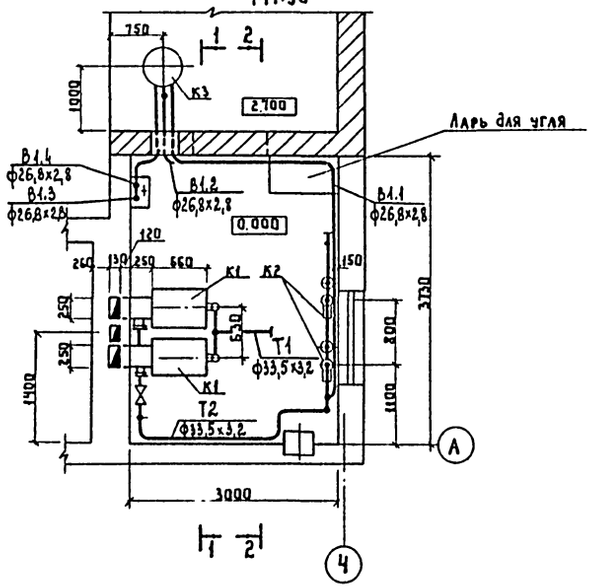
Разрез 2-2



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	$L_н$ = 20°30°40
К2	Циркуляционный электронасос	2	ВЦ6,3-3,5	Q = 6,3 м³/ч H = 3,5 м	N = 0,2 кВт n = 3000 об/мин
К3	Расширительный бак	1	2Е.010	D = 570 мм H = 716 мм	V = 101 л

ПРИВЯЗАН			ТП 901-3-202.85		ТМ
	Нач. отд.	Завьялов	Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производ. 800 м³/сут	Стадия: РП	Лист: 2
	Н. контр.	Травкин			Листов
	Гл. спец.	Травкин	Котельная. План на отм. 0.000 Разрезы 1-1; 2-2	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
Инв. №	Инженер	Бочкарева			

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

20266-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ.

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

Основные показатели.

Наименование	Един. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового оборудования.	квт	14.15
Расчетная мощность рабочего освещения.	квт	2.82
Естественный коэффициент мощности.		0.8

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	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.	
4.407-128	Установка осветительных	
	щитков.	
	Прилагаемые документы.	
	Ведомость объемов.	
	электромонтажных и	
901-3-202.85 ЭМ.ВО	строительных работ.	
901-3-202.85 ЭМ.СО	Спецификация оборудования.	См. альбом VI
901-3-202.85 ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в	См. альбом V
	материалах.	

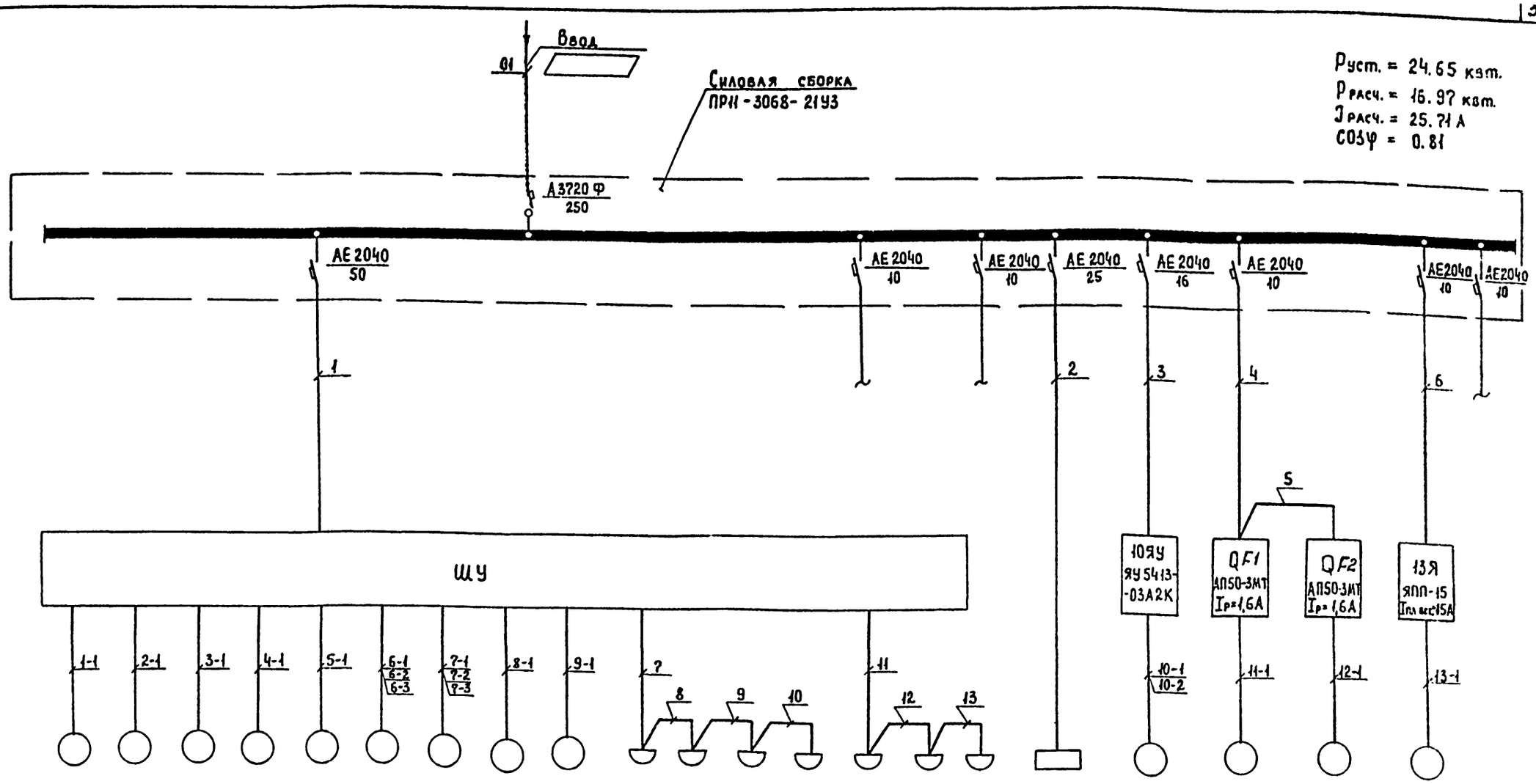
Инв. №

ТП 901-3-202.85 ЭМ

Нач.отд.	Кулагин		Станция обеззараживания подземных вод с содержанием фтора до 8 мг/л, сульфатов до 250 мг/л с установками типа "Струя" производительностью 800 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Н.Контр.	Малкина			РП	1	12
Гл.спец.	Малкина					
Ст.инж.	Бердник		Общие данные.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инжен.	Федорова					

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II



Данные питающей сети																							
Распределительный пункт 380/220 в	Тип																						
	Номинальный ток, А																						
	Ток расцепителя автомата, А																						
Маркировка по кабельному журналу																							
Пусковой аппарат	Тип																						
	Номинальный ток, А																						
	Ток расцепителя автомата, нагревателя теплового реле и плавкой вставки, А																						
Маркировка по кабельному журналу.																							
Токоприемник	Обозначение																						
	№ по плану	М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9	1ШР	2ШР	3ШР	4ШР	5ШР	6ШР	7ШР	—	М10	М11	М12	М13	—
	Тип	4А112М2		4АА63А4			4АХС80А4		4АА63А4	А02-12-2	ОВ - 1ПБУВ - 60П							ОЩ-6	4АХС80А4	—		АОС-31-4 АОЛ-012-4	—
	Номинальная мощность, квт.	7,5		0,25			1,3		0,25	1,1	7× 0,06							2,82	1,3	0,24		0,6 + 0,08	—
	Ток, А Iном. / Iпуск	14,7 / 102,9		0,86 / 6,02			3 / 21		0,86 / 6,02	2,4 / 16,8	—							4,3	3 / 21	0,8 / 5,6		1,9 / 13,3	—
Наименование токоприемника		Насосы подачи исходной воды 3К-45/30		Насосы-дозаторы НД 2,5-100/10Д 14А			Операционные задвижки на промывном трубопроводе		Мешалка	Дренажный насос ГНОМ 10/10	Бактерицидная установка							Освещение	Операционная задвижка на трубопроводе после установки „Струя"	Сетевые насосы котельной ЦВЦ 6,3-3,5		Электроталь ТЭ0,5-511	Резерв

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

— заполняется при привязке проекта.

Привязан:				ТП 901-3-202.85	ЭМ
Инв. №	Нач. отд.	Кулагин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 800 м³/сутки	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
	Н. контр.	Малкина		Схема электрическая принципиальная однолинейная ~380/220	Гипрокоммунводоканал г. Москва
	Гл. спец.	Малкина			
	Инж.	Акопян			

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

ТИПОБОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

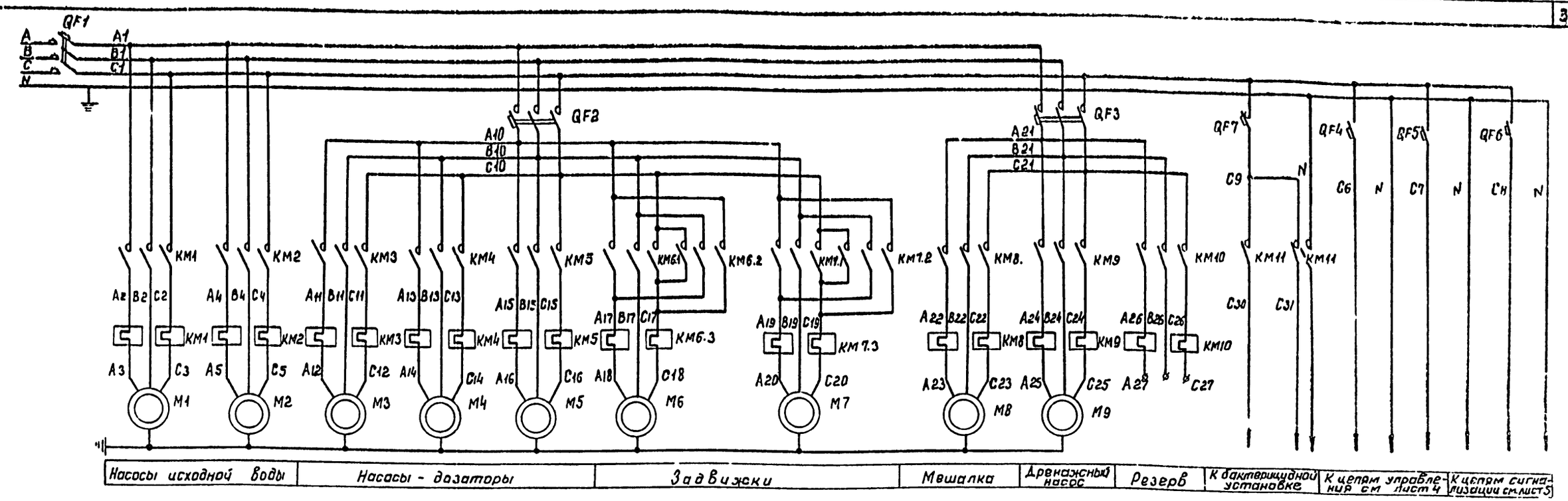


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

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

* – неиспользуемые контакты

Диаграмма работы сигнализатора уровня SL1.

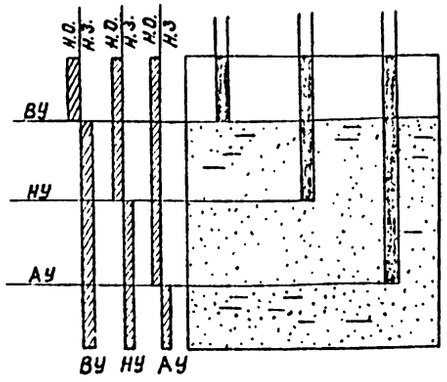


Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей предельной муфты момента

Завод. обозн. конеч.	Схема конечн. выключателя	Положение задвижки: Нормальн. работа	Заклиниван.	Назначение цепи
SM1	7 8		▬	Замыкание при заклинивании при открытии
	5 6	▬		Размыкание при заклинивании при открытии
SM2	9 10		▬	Замыкание при заклинивании при закрытии
	11 12	▬		Размыкание при заклинивании при закрытии

Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки

▬ – Контакт замкнут

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижки

Завод. обозн. конечн.	Схема конечн. выключателей	Положение задвижки: Открыта	Промеж. положен.	Закрыта	Назначение цепи
SQ1	1 2	▬			Замыкание при открытии задвижки
	5 4		▬	▬	Размыкание при открытии задвижки
SQ2	13 14	▬	▬		Размыкание при закрытии задвижки
	15 16			▬	Замыкание при закрытии задвижки

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-202.85 ЭМ

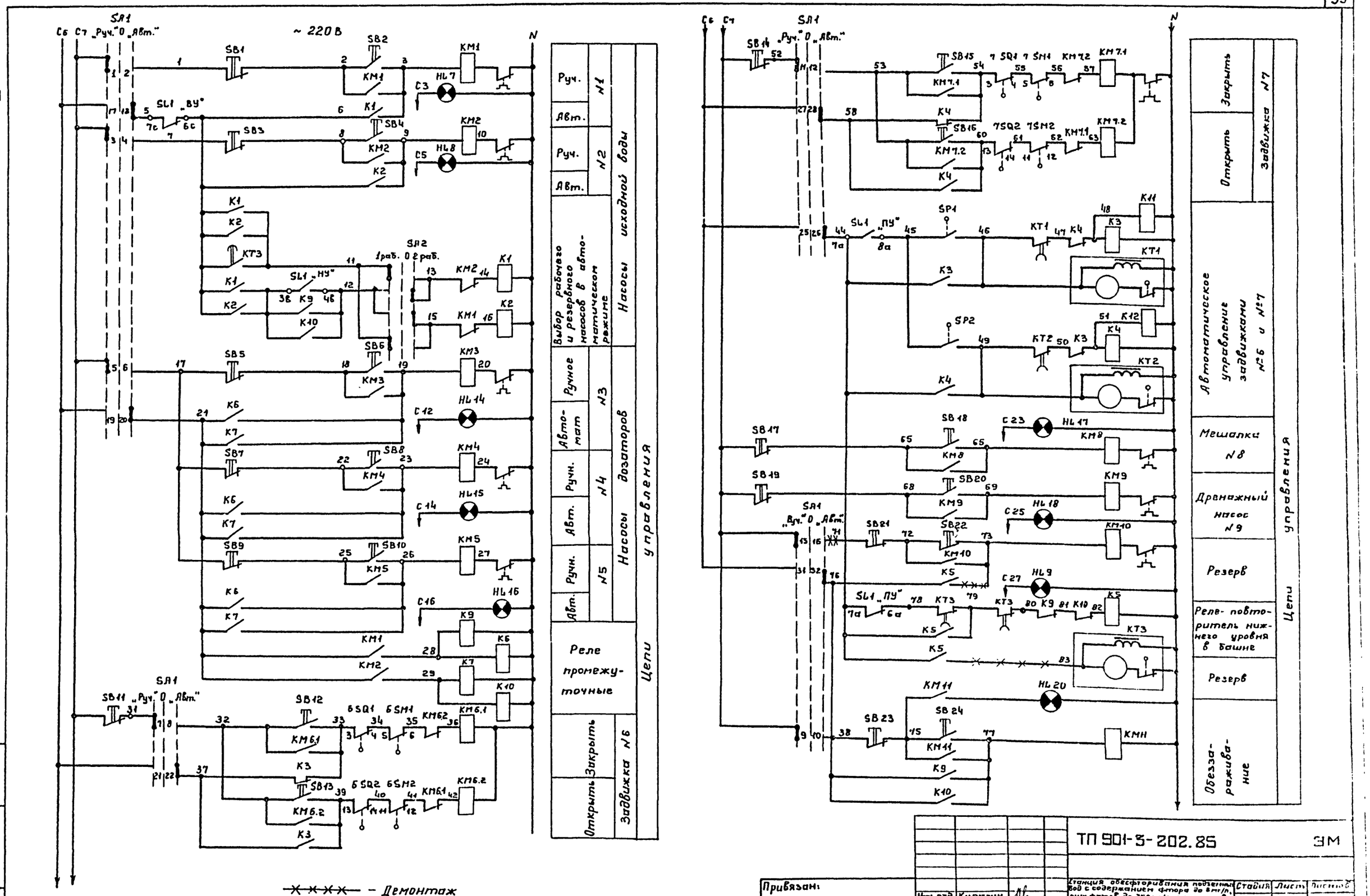
Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л, с установками типа „Стрия" производительностью 200 м³/сут

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема электрическая принципиальная управления агрегатами (начало)

Гипрокоммунводоканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II



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

ТП 901-3-202.85 ЭМ

Привязан:

Инв. №

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

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 8 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 800 м³/сутки.

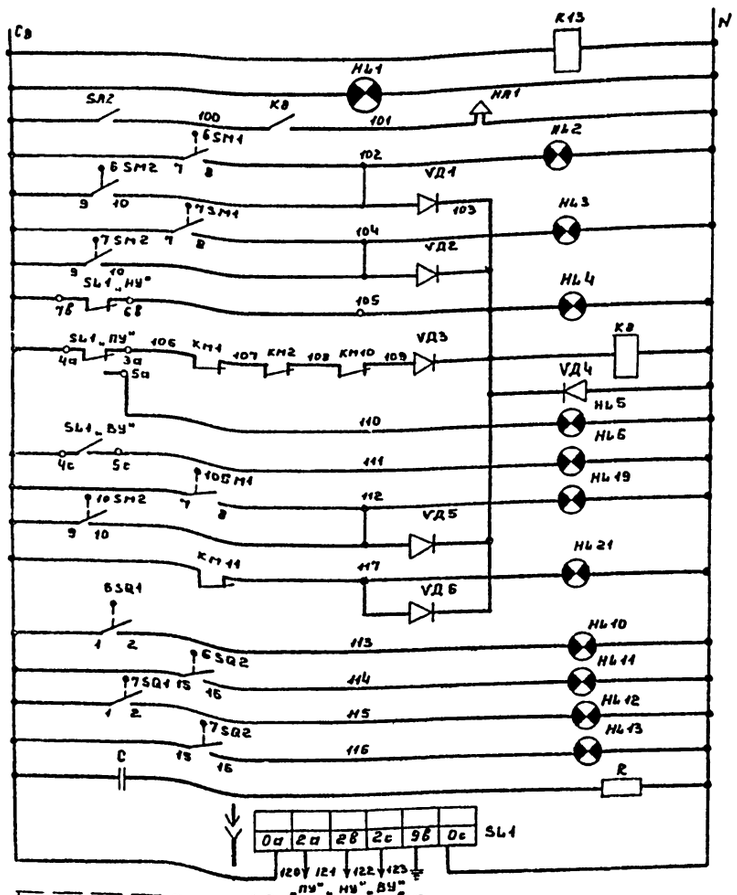
Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9 (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

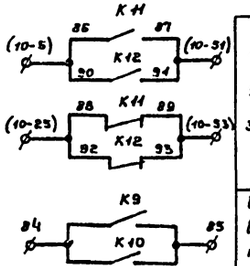
1	2	3	4
HL	Арматура АЕ 1211111УЗ	1	
KO	Выключатель КЕ-011; исп.4 черный	1	
B1, B2	Тумблер двухполюсный ПТ2-40В	1	
ЗВ	Звонок электрический ~220В	1	
П	Предохранитель	1	

1	2	3	4
HL2, HL3 HL12, 21	Арматура АЕ 1211111УЗ, 220 В.	4	
HL5÷HL8 HL20	Арматура АЕ 1241111УЗ, 220 В.	14	
VД1÷VД6	Диод - КД205А	6	
C	Конденсатор 0,1мкФ	1	
R	Сопротивление проволочное 50 Ом	1	
	Ш Выносной сигнальный блок.		
K	Реле РП21-004УХЛ4, 220 В	1	



Контроль напряжения	
Сирена	
№6 №7	Перегрузка задвижки
Нижний уровень резервуара	
Реле аварийной сигнализации.	
Промежуточный уровень резервуара	
Верхний уровень резервуара	
Перегрузка задвижки №10	
Авария с бактерицидной установкой	
№6 №7	Крайнее положение задвижки
Сигнализатор уровня.	

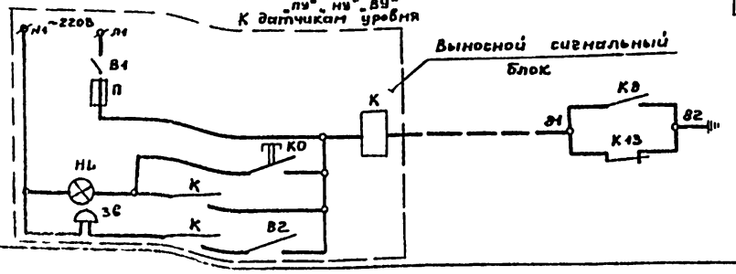
Цепи сигнализации



В схему управления задвижкой №10.

Сигнал на включение погружного насоса.

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



Сигнал у дежурного на дому; авария на станции

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	I. У механизма.		
M1, M2	Электродвигатель 4А 112М2 $P=7.5$ кВт	2	Входят в комплект поставки установки типа „Струя"
M3÷M6	Электродвигатель 4А63А4; $P=0.25$ кВт	5	
M5; M7	Электродвигатель 4АХС80А4; $P=1.3$ кВт	2	
M8	Электродвигатель 4АА63А4, $P=0.25$ кВт	1	
M9	Электродвигатель АОЛ-12-2; $P=1.1$ кВт	1	
1ШР;1ШР	Штепсельная розетка ОВ-16ВУВ-60п	2	
6,7SQ1 6,7SQ2	Конечный выключатель	2	Входят в комплект эл. задвижки
6,7SM1 6,7SM2	Муфта момента	2	(Эл. привод 79 099.058-04М)
SP1, SP2 (поз.5)	Датчик реле разности давлений РКС-1-0М5-01	2	
	II. Шкаф ШУ.		
QF1	Выключатель АЕ 2043-10Б-00У3Б; $I_р=40$А	1	
QF2, QF3	Выключатель АЕ 2023-10Б-00У3Б; $I_р=6.3$А	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 У3В, $U_{кат.}=220$В, $I_{нв}=0.63$А	4	
KM6, KM7	Пускатель ПМЕ-074 У3В, $U_{кат.}=220$В; $I_{нз}=3.2$А	2	
KM9	Пускатель ПМЕ-072 У3В, $U_{кат.}=220$В, $I_{нз}=2.5$А	1	
KM10	Пускатель ПМЕ-072 У3В, $U_{кат.}=220$В, $I_{нз}=3.2$А	1	
KM11	Пускатель ПМЕ-074 У3В, $U_{кат.}=220$В, $I_{нз}=3.2$А	1	
K1÷K13	Реле РП21-004-УХЛ4, 220 В.	13	
SA1	Переключатель ПКУ3-12С20 12 У3	1	
SA2, SA3	Тумблер двухполюсный ПТ2-40В	2	
SL1	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3		См. комплект АТХ
(поз. 4Б)	с датчиками длиной $L=0.6$м, $L_2=1.6$м, $L_3=2.5$м	1	Датчики устанавливаются в башне.
SB1÷SB24	Выключатель КЕ-011; исп. 5 - красный	11	
	исп. 4 - черный	13	
HA1	Сирена сигнальная СС-1, 220 В, 50 Гц	1	
HL1	Арматура АЕ 123 1111 У2, 220 В	1	

Привязан:			
Инв. N			
Нач. отд.	Кулагин		
Н. контр.	Малкина		
Гл. спец.	Малкина		
Инженер	Акопян		
Инженер	Зборова		

ТП 901-3-202.85 ЭМ

Станция обеззараживания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 500 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 200 м³/сут.

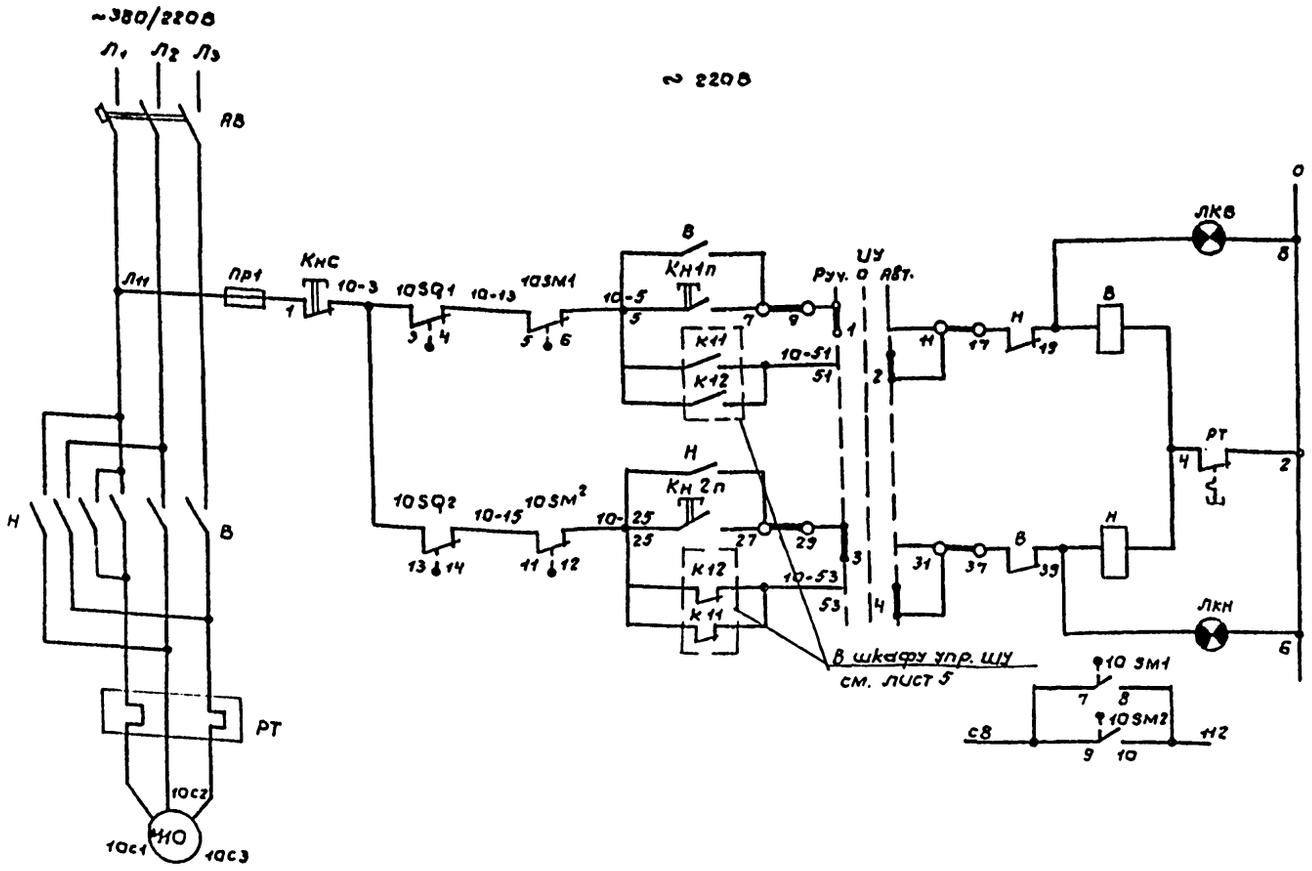
Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷9 (окончание).

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Госгражданстройпроект г. Москва

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II



Задвижка закрыта		
Ручное	Открытие	Цепи управления задвижкой.
Автоматическое		
Ручное	Закрытие	
Автоматическое		
Задвижка открыта		
В схему сигнализации. В шкафу управления ШУ. Лист 5.		

Поз. обозначения	Наименование	Кол	Примечание
	I. У механизма.		
М10.	Электродвигатель 4АХС80А4У3; Р=1,3кВт	1	
10SQ1; 10SQ2 10SM1; 10SM2	Микропереключатель	1	Пост. комплект. с задвижкой эл. привод типа Б (черт. Б099.038.03М)
	II Ящик управления 10ЯУ (ЯУ 5413-03А 2К)		
А	Автоматический выключатель.		
	АП50-3МТ Ур=6,4А.	1	
В, Н	Пускатель магнитный		
	ПМЕ-114, ~220В, Ун.э=3,2А	1	
КнС Кн1-п Кн2-п	Кнопка управления КЕ011У3	3	
ИУ	Универсальный переключатель УП 5312-С 86	1	
Пр1	Предохранитель ПРС-6-п	1	
ЛКН ЛКВ	Арматура сигнальная АЕ32111У3, линза красная	2	

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей задвижки.

Завод обозн. конечн	Схема конечн. выключателя	Положение задвижки. Открыта	Промеж. положение	Закрыта	Назначение цепи.
SQ1	1 2 3 4	▬			Не используется
				▬	Размыкание при открытии.
SQ2	13 14 15 16	▬			Размыкание при закрытии.
				▬	Не используется

Диаграмма замыкания контактов конечных выключателей муфты предельного момента.

Завод обозн. конст.	Положение задвижки. Нормальн работа	Заклиниван.	Назначение цепи.
SM1		▬	Аварийная сигнализация заклинивания при открытии.
	▬		Размыкание при заклинивании при открытии.
SM2		▬	Аварийная сигнализация заклинивания при закрытии.
	▬		Размыкание при заклинивании при закрытии

Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки

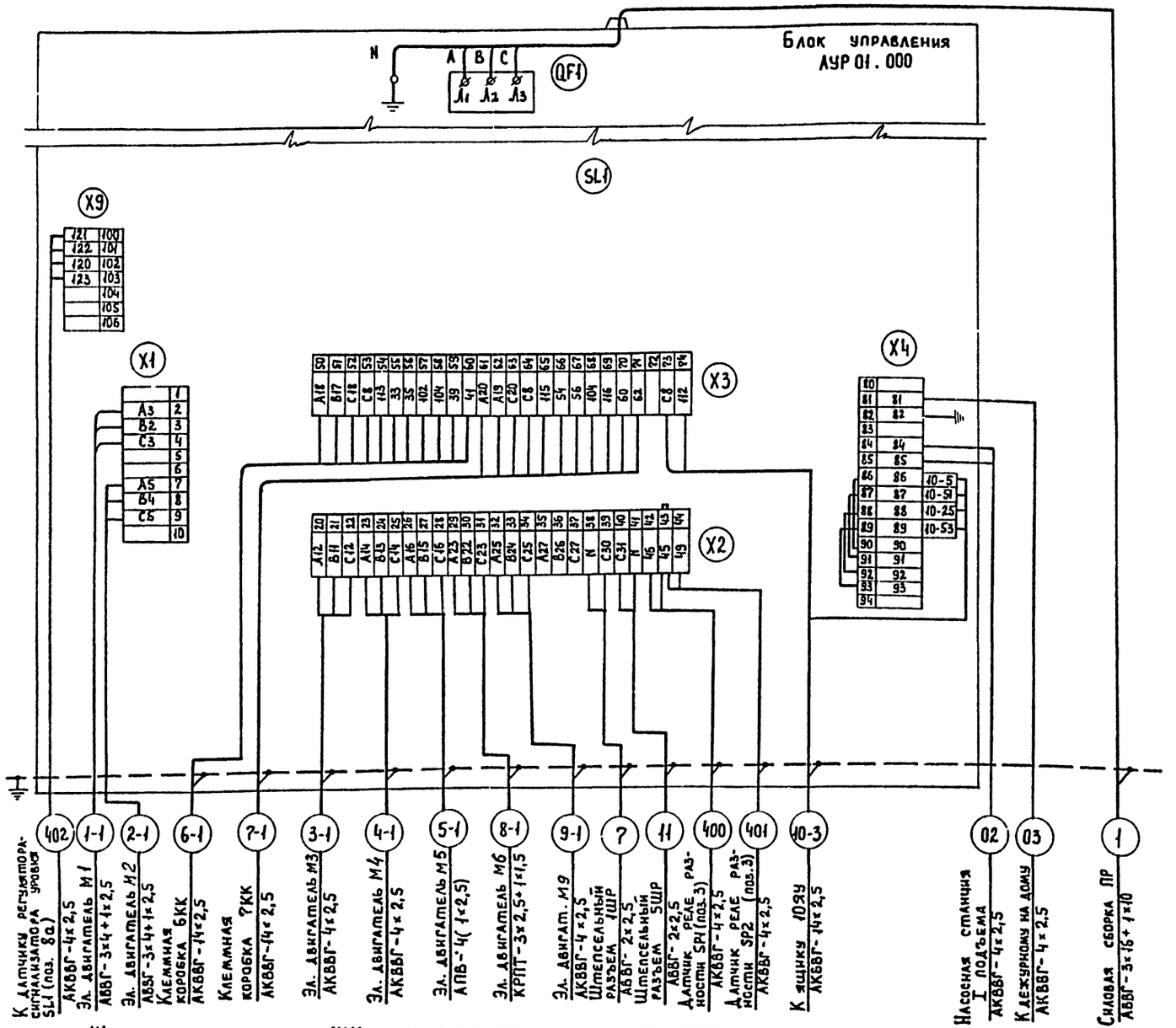
▬ — контакт замкнут.

Привязан:				ТП 901-3-202.85	ЭМ
				Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 800 м³/сутки	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
	Нач. отд	Кулагин		Схема электрическая принципиальная управления задвижкой 10.	Гипрокоммунводоканал г. Москва
	Н. контр.	Малкина			
	Гл. спец.	Малкина			
Инв. N	Ст. инж.	Бердник			

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

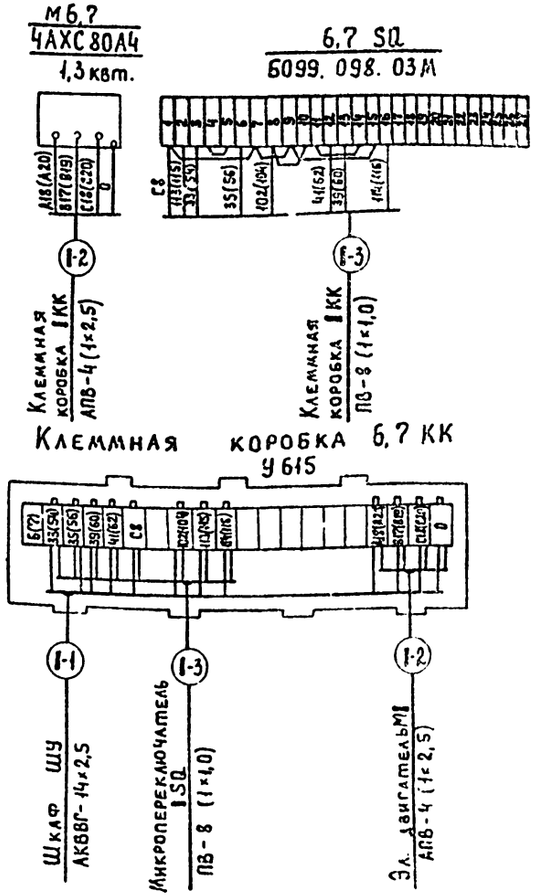
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

Шкаф управления ШУ.



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

Операционные задвижки на промывном тр-де.



Индекс „1" заменить на соответствующий номер электропривода (6,7).

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

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-202.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 805 м³/сутки

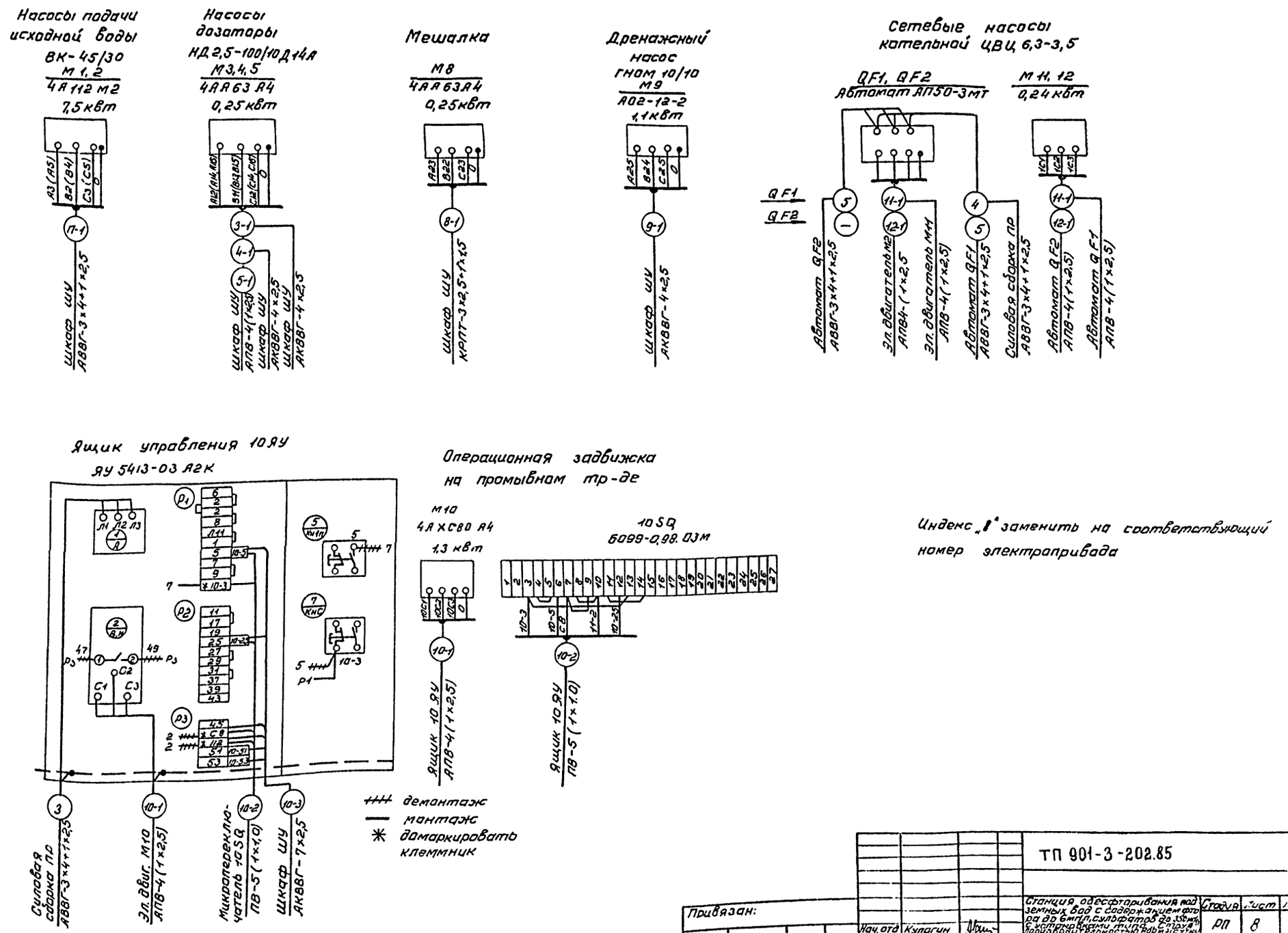
Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Гипрокоммунводоканал Москва

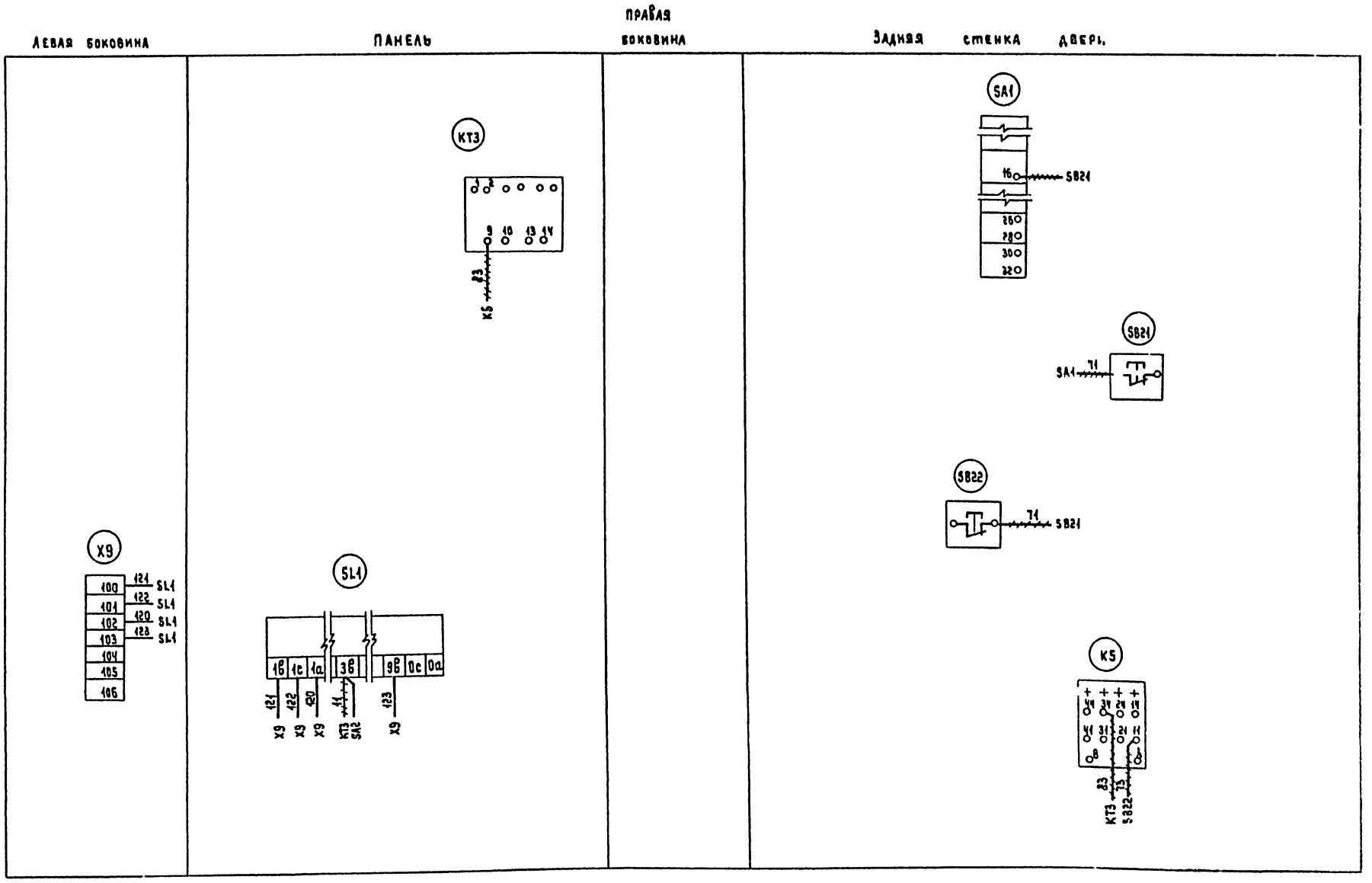
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II



Индекс „1" заменить на соответствующий номер электропривода

Привязан:				ТП 901-3-202.85		ЭМ
	Нач. отд	Кулагин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 800 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр	Талкина			РП	8	
	Гл. спец	Малкина		Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (окончание)	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв. N	Ст. инж	Бердник					



1. ——— Вновь монтируемый провод.
2. ~~~~~ Демонтировать провод.

3. Клеммник X9 установить дополнительно.

4. Соединения между релейным блоком сигнализатора уровня SL1 и клеммником X9 выполнить проводом сеч. не более 1мм².

Привязан:		ТП901-3-202.85	ЭМ
Инв. №	Нач.отд. Кулагин 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 установками типа «Струя» производительностью 800 м³/сут. Шкаф управления ШУ. Изменения в монтажной схеме.	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
			Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

Маркировка кабеля.	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина м	Проложен: Марка	Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина м.
01	Ввод	Силовая сборка ПР						
02	Шкаф управления ШУ	К насосной станции						
		I-го подъема	АКВВГ	4×2,5				
03	Шкаф управления ШУ	К дежурному на дому	АКВВГ	4×2,5				
1	Силовая сборка ПР	Шкаф управления ШУ	АВВГ	3×16+1×10	11			
2	Силовая сборка ПР	Щиток освещения ЩО	АВВГ	3×4+1×2,5	12			
3	Силовая сборка ПР	Ящик управления 10ЯУ	АВВГ	3×4+1×2,5	22			
4	Силовая сборка ПР	Автомат QF1	АВВГ	3×4+1×2,5	24			
5	Автомат 11А	Автомат QF2	АВВГ	3×4+1×2,5	5			
6	Силовая сборка ПР	Ящик 13Я	АВВГ	3×4+1×2,5	19			
7	Шкаф управления ШУ	Штепсельная розетка 1ШР	АВВГ	2×2,5	19			
8	Штепсельная розетка 1ШР.	Штепсельная розетка 2ШР.	АВВГ	2×2,5	5			
9	Штепсельная розетка 2ШР	Штепсельная розетка 3ШР	АВВГ	2×2,5	5			
10	Штепсельная розетка 3ШР.	Штепсельная розетка 4ШР.	АВВГ	2×2,5	5			
11	Шкаф управления ШУ	Штепсельная розетка 5ШР	АВВГ	2×2,5	21			
12	Штепсельная розетка 5ШР.	Штепсельная розетка 6ШР	АВВГ	2×2,5	5			
13	Штепсельная розетка 6ШР	Штепсельная розетка 7ШР.	АВВГ	2×2,5	5			
1-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М1	АВВГ	3×4+1×2,5	17			
2-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М2	АВВГ	3×4+1×2,5	16			
3-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М3	АКВВГ	4×2,5	14			
4-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М4	АКВВГ	4×2,5	14			
5-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М5	АПВ	4(1×2,5)	44			
6-1	Шкаф управления ШУ	Клеммная коробка 6КК	АКВВГ	14×2,5	28			
6-2	Клеммная коробка 6КК	Электродвигатель М6	АПВ	4(1×2,5)	14			
6-3	Клеммная коробка 6КК	Микропереключатель 6SQ	ПВ	8(1×1,0)	27			
7-1	Шкаф управления ШУ	Клеммная коробка 7КК	АКВВГ	14×2,5	9			
7-2	Клеммная коробка 7КК	Электродвигатель М7	АПВ	4(1×2,5)	14			
7-3	Клеммная коробка 7КК	Микропереключатель 7SQ	ПВ	8(1×1,0)	27			
8-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М8	КРПТ	3×2,5+1×1,5	8			
9-1	Шкаф управления ШУ	Электродвигатель М9	АКВВГ	4×2,5	26			
10-1	Ящик управления 10ЯУ	Электродвигатель М10	АПВ	4(1×2,5)	30			
10-2	Ящик управления 10ЯУ	Микропереключатель 10SQ	ПВ	5(1×1,0)	39			
10-3	Шкаф управления ШУ	Ящик управления 10ЯУ	АКВВГ	7×2,5	15			
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	17			

Число жил, сечение, напряжение	Марка: АВВГ	КРПТ	АКВВГ	АПВ	ПВ
3×16+1×10 мм²	11				
3×4+1×2,5 мм²	113				
3×2,5+1×1,5 мм²		25			
2×2,5 мм²	65				
14×2,5 мм²			37		
7×2,5 мм²			13		
4×2,5 мм²			54		
1×2,5 мм²				130	
1×1,0 мм²					93

— заполняется при привязке проекта.

Привязан:

Инв.№

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

ТП 901-3-202.85 ЭП

Станция обеззараживания подземных вод с обеспечением ее дебита до 6 м³/ч, скважины 6 до 350 м/гл. с установками типа ЭЦВ производительностью 100 м³/ч.

Стадия: РП | Лист: 10 | Листов:

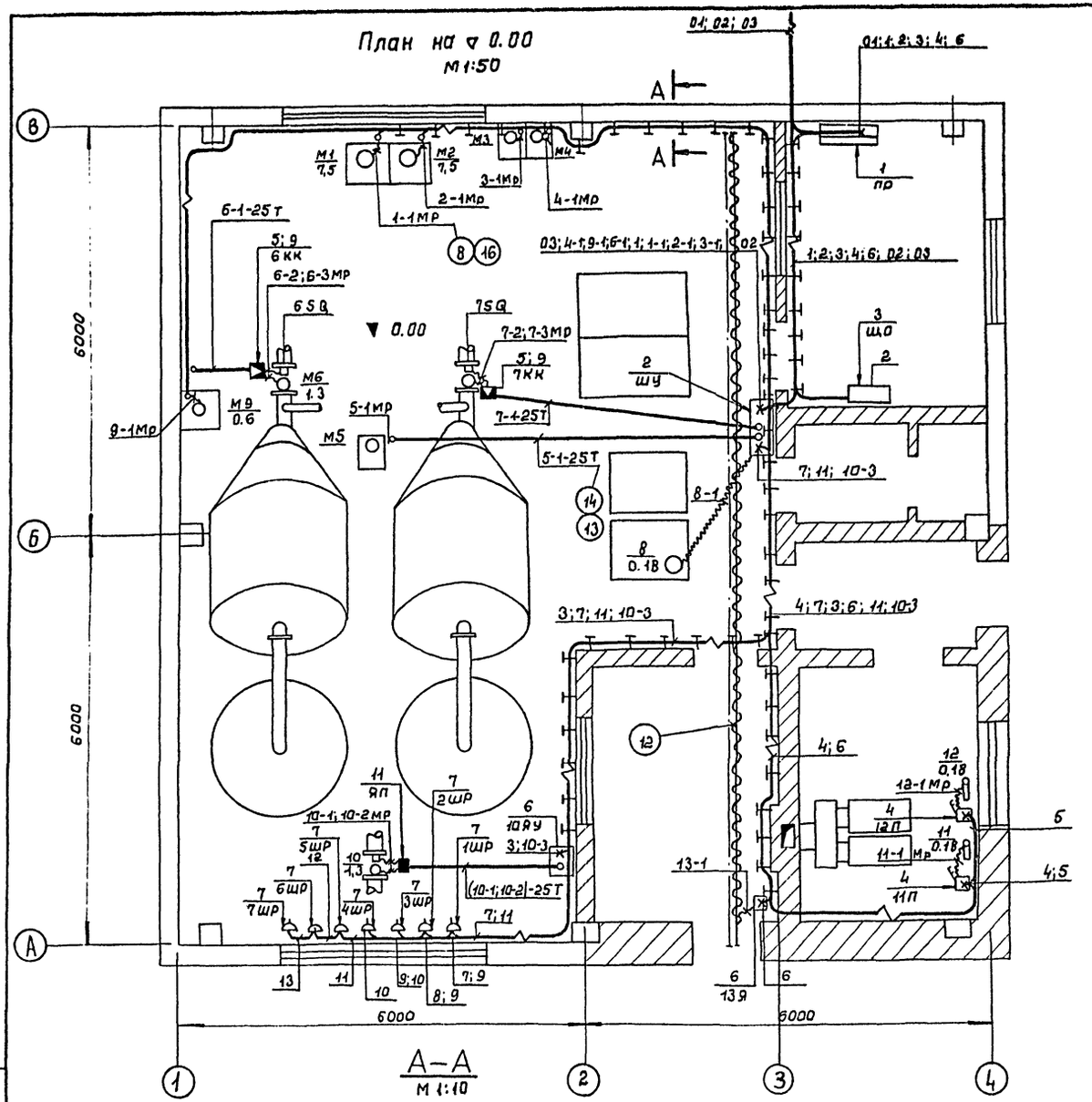
Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

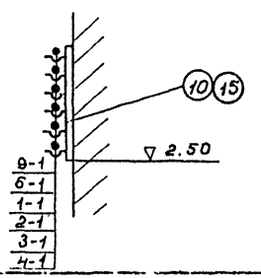
Изм. Кол.уч. Подпись Дата | Взам.инв.№

Типовой проект 901-3-202.85 Альбом II

План на ▽ 0.00
М 1:50



А–А
М 1:10



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Электрооборудование			
		Распределительный			
1		пункт ПР11-3068-2143	1		
2		Шкаф управления	1		поставляется комплектно с уст. „Струя"
3	ЭМ лист 12	Щиток освещения	1		
4		Автоматический выключатель АП50 3МТ	2		
5		Клеммная коробка У615	2		
6		Ящик управления ЯУ5413-03А2К	1		
7		Штепсельная розетка инд. 05.2.2-01	7		
		Изделия заводов ГЭМ			
8		Муфта ТР5	28		
9		Стойка К310М	2		
10		Подвеска закладная К340	380		
11		Ящик протяжной У996	1		
		Материалы			
12		Трос ст. проволока ф6 ГОСТ 3282-74	12м		
13		Труба м-р-25×3,2 ГОСТ 3262-75	30м		
14		Труба полиэтиленовая 25с ГОСТ 18599-73	11м		
		Прочие изделия			
15		Профиль монтажный К347; ℓ=350	58		
16		Металлорукав РЗ-Ц-Х32	42м		

1. Трубы залажить в подливке пола с радиусом изгиба 200 мм.
2. При прокладке труб пользоваться типовым проектом 5.407-24.
3. Установку одиночных ящиков с рубильником и аппаратов см. типовой проект 4.407-235.
4. Гибкий токоподвод на тросе к эл. стали см типовой проект 5-407-7
5. Кабельный журнал см. ЭМ лист 10.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-202.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установкой типа „Струя" производительн. 630 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

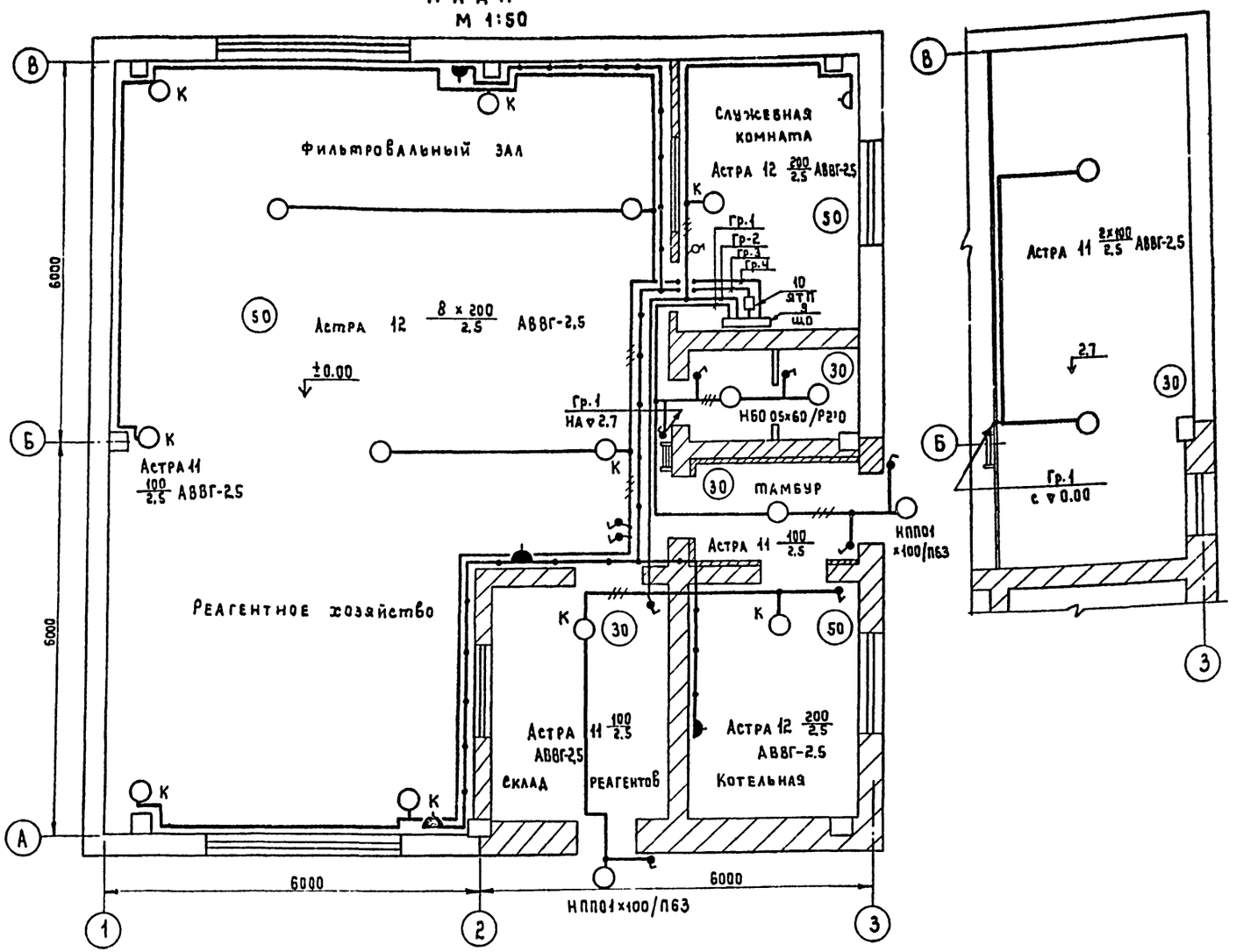
Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

Типовой проект 901-3-202.85 Альбом II

План
М 1:50



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Светильник подвесной			
		„Астра 11"	5		
2		Светильник подвесной			
		„Астра 12"	10		
3		Светильник настенный			
		НПП01х100/П63	2		
4		Светильник настенный			
		НБО 05х60/Р2'0	2		
		Лампа накаливания			
5		Б-220 мощностью 200 Вт	10		
6		мощностью 100 Вт	7		
7		мощностью 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			
		трансформатором ЯТП-025-13	1		
11		Кронштейн для			
		установки светиль-			
		ников У-116	10		
		Электроустановочные изделия			
12		Выключатель			
		брызгозащищенный			
		220В; 6.3А инд.02.1.1-03	10		
13		Выключатель в защи-			
		щенном исполнении			
		220В; 6.3А инд.02.1.1-02	1		
14		Розетка брызгоза-			
		щищенная 42В,10А			
		инд. 05.2.2-01	4		
15		Розетка в защищен-			
		ном исполнении			
		250В; 6А; инд. 05.1.2-0.2	1		
		Материалы			
		Кабель силовой с			
		алюминиевыми			
		жилами			
		ГОСТ 16442-70			
16		АВВГ-сеч. 3х2,5-660	20		
17		АВВГ-сеч. 2х 2,5-660	250		

1. Напряжение сети 380/220В, рабочее освещение ~220В; ремонтное - 36В.
2. Питание предусмотрено от распределительного пункта кабелем АВВГ-3х4+1х2,5.
3. Освещенность помещений принята согласно СНиП II-4-79г.
4. В качестве аварийного освещения используются аккумуляторные фонари.
5. Проводку электроосвещения выполнить кабелем АВВГ-660 открыто на скобах.
6. Установленная мощность освещения 2.82 кВт.
7. Условные обозначения по ГОСТу-2.754.72.
8. Установку осветительных щитков см. типовой проект 4.407-129.
9. Установки одиночных светильников с лампами накаливания см. типовой провект 5.407-19.
10. Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, а так же один из выводов вторичной обмотки понижающего трансформатора заземляется путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-3-202.85 ЭМ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 5 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 800 м³/сут

Стадия: РП | Лист: 12 | Листов:

Электрическое освещение. План на отм. 0.00; 2,7

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
	Электрооборудование			
	I. Аппараты напряжением до 1000 В			
I.1	Шкаф управления	компл.	1	
I.2	Автомат	шт.	2	
I.3	Ящик с предохранителями	шт.	1	
I.4	Розетки	шт.	7	
	II Кабели силовые, контрольные и провода			
II.1	Кабели прокладываемые			
	с креплением скобами	км	0,03	
II.2	Кабели прокладываемые			
	по конструкциям	км	0,17	
II.3	Кабели прокладываемые в			
	земле и металлорукавах	км	0,01	
II.4	Кабели гибкие переносные	км	0,03	
II.5	Кабели контрольные	км	0,12	
II.6	Провода	км	0,23	
	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	45	
III.4	Коробка клеммная	шт.	2	
	IV. Конструкции для крепления кабелей			
IV.1	Трос	т	0,003	
IV.2	Стойка кабельная	шт.	58	
IV.3	Подвеска кабельная	шт.	360	

NN п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Колич.	Примеч.
	Электроосвещение			
	V. Аппараты напряжением до 1000 В			
V.1	Ящик с понижающим трансформат.	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 скобками	км.	0,27	

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-3-202.85 ЭМ.ВО

Станция одерфторирования подземных вод с водержанием фтора до 6 мг/л сульфатов до 350 мг/л. с установками типа „Струя" производительностью 800 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ

Гипрокоммунводоканал г. Москва

20266-02

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ.

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах	
	автоматизации технологичес-	
	ких процессов.	
РМ4-6-77	Схемы внешних проводок и	
	планы расположения средств	
	автоматизации. Указания	
	по выполнению.	
РМ4-2-78.	Системы автоматизации	
	технологических процессов.	
	Схемы функциональные.	
	Методика выполнения.	
	Прилагаемые документы.	
901-3 АТХ.СО.	Спецификация оборудования.	смотри альбом VI
901-3 АТХ. ВМ.	Ведомость потребности в	смотри альбом V
	материалах.	

Ведомость на приборы и средства автоматизации кабельных изделий и материалы.

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость приборов и средств			
	автоматизации.			
1	Манометр общего назначения	ОБМ1-100	шт.	2
	без фланца с радиальным распо-			
	ложением присоединительного			
	штуцера, шкала 0-4 кгс/см².			
2.	Манометр общего назначения	ОБМ1-100	шт.	3
	без фланца с радиальным			
	расположением присоединитель-			
	ного штуцера, шкала 0-10 кгс/см².			
	Ведомость кабельных и мон-			
	тажных изделий, постав-			
	ляемых заказчиком.			
	I. Кабельные изделия.			
3.	Кабель контрольный с алюминие-	АКВВГ 4х2,5	км	0,11.
	выми жилами ГОСТ 1508-78Е			

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	II. Монтажные материалы.			
	А. Трубы для трубных проводок.			
4	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	14х2-5000	м	3
5.	Труба красномедная ГОСТ 617-72.	М 4х1	м	4
	Ведомость изделий и материалов,			
	поставляемых подрядчиком.			
	I. Трубы защитные для электро-			
	проводок.			
6.	Труба водогазопроводная обыкновен-	М-р-25х3,2	м	13
	ная, с полностью сплющенным			
	гратом, с резьбой и муфтой			
	ГОСТ 3262-75.			
7	Труба из полиэтилена			
	ПВД (ПНП) 25С ГОСТ 18599-73		м	10
	II Монтажные изделия.			
8.	Вентиль запорный	38-2м	шт	4
9	Вентиль для манометров.	14м 1-16	шт.	7

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

Главный инженер проекта /Артемов/

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

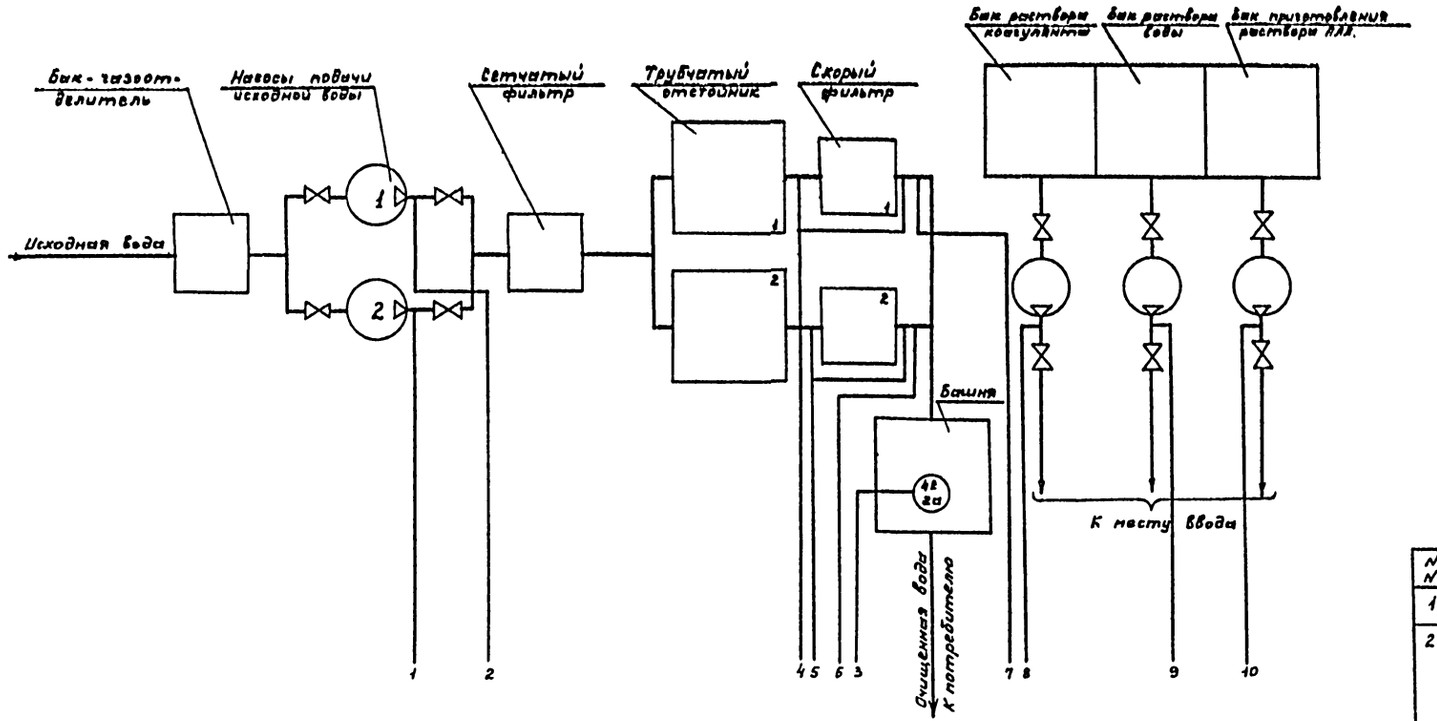
Привязан:

Инв.№

ТП 901-3-202.85 АТХ

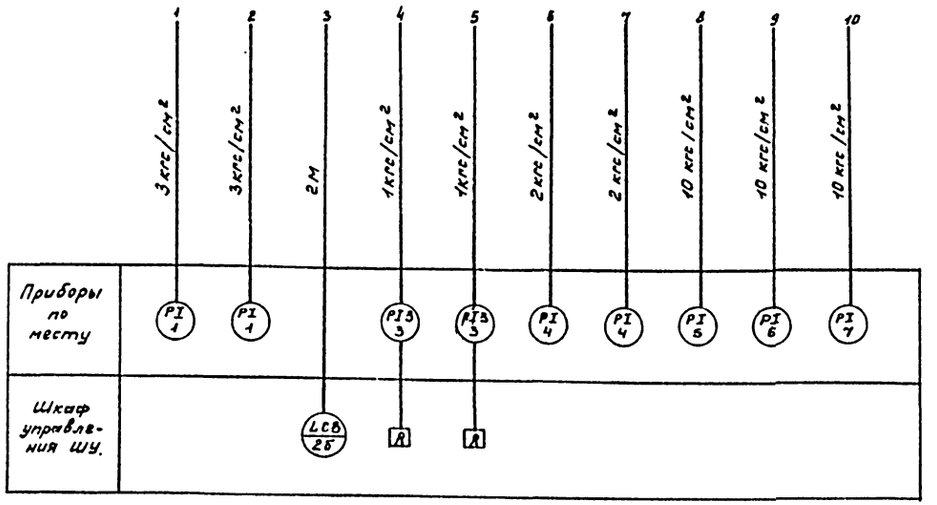
Нач.отд.	Кулагин		Станция обеззараживания подземных вод с содержанием фтора до 5 мг/л, с установками для 1500 м³/сут производительностью 100 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Малкина			РП	1	3
Рук.гр.	Ануфриева		Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-202.85 АЛЬБОМ II



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

N N	Позиция	Наименование	Тип	Кол.	Прим.
1	1	Манометр технический, шкала 0-4 кгс/см²;	ОБМ 1-100	2	
2	2а 2б	Регулятор-сигнализатор уровня. В комплекте: Датчики: ℓ=2м-1шт; ℓ=1.6м-1шт; ℓ=0.6м-1шт. Сигнальный блок.	ЭРСУ-3	1	SL1
3	3	Датчик-реле разности давления	РКС1-05М-01	2	SP1, SP2
4	4	Манометр технический, шкала 0-2.5 кгс/см²	ОБМ 1-100	2	
5	5,6,7	Манометр технический, шкала 0-10 кгс/см².	ОБМ1-100	3	



Условные обозначения приборов по ОСТ 35.27-77.

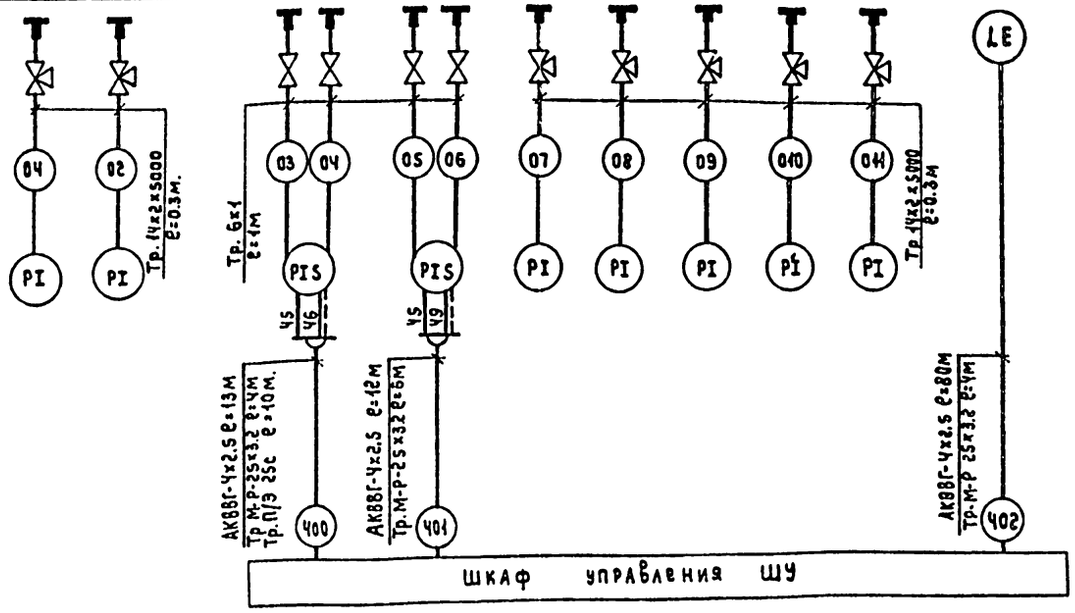
ПРИВЯЗАН				ТП 901-3-202.85			АТХ
	Нач.отд.	Кулагин		Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6 мг/л, сульфатов до 350 мг/л с установками типа „Струя" производительностью 800 м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Н.конт.	Малкина			РП	2	
	Рук.гр.	Ануфриева		Схема функциональная.	Гипрокоммунводоканал г. Москва		
Инв. N							

Подпись и дата | Взам. инв. №

20255-1

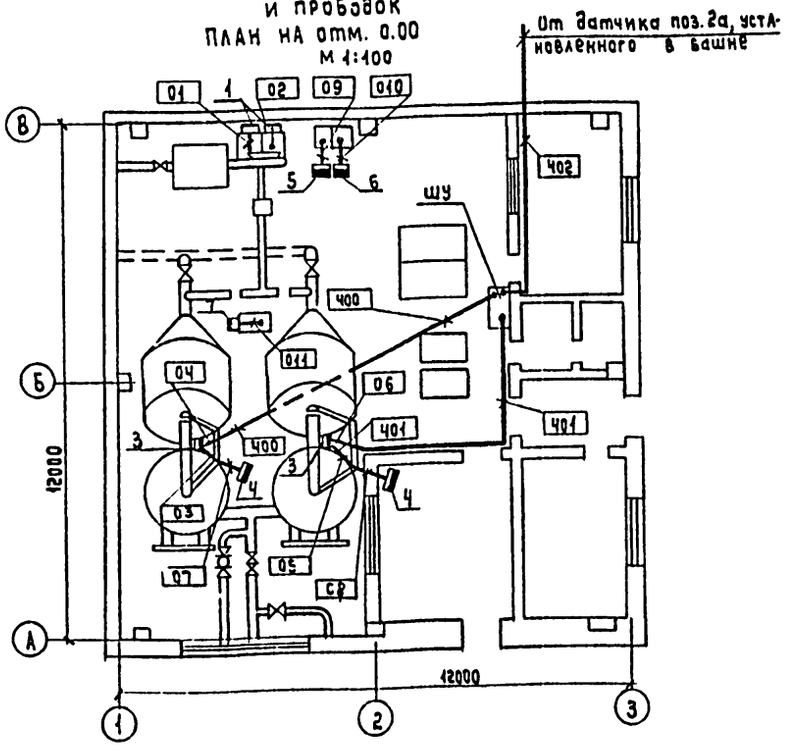
Схема внешних кабельных и трубных проводок.

Измеряемый параметр и место отбора импульса	Напор насосов исходной воды	Загрязнение скорого фильтра		Давление очищенной воды		Напор насосов-дозаторов			Уровень воды в башне
		1	2	фильтр 1	фильтр 2	коагулянта	соды	ПАА	
Номер установочного чертежа	ТКЧ-3Ч3Ч-Ч								ТМЧ-122-Ч
Позиция	1	3/SP1	3/SP2	Ч		5	6	7	2а/SL1



План расположения средств автоматизации и проводок

План на отм. 0.00
м 1:100



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

N	Наименование	Тип	Кол.	Примечание
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами.	АКВВГ Ч×2.5	105м	
2	Труба импульсная	Ч×2×5000	3м	
3	Труба красномедная	6×1	Чм	
Ч	Труба водогазопроводная	М-Р-25×3.2	13м	
5	Труба полиэтиленовая ПВД (ПНП) 25с		40м	
6	Вентиль запорный	38-2м	Чшт	
7	Вентиль для манометров	ЧМ1-16	7шт.	

1. В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей, под полкой линии выноски позиций.
2. Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и технические данные кабелей проводов, труб и запорной арматуры на плане, соответствуют схеме внешних кабельных и трубных проводок л. 3.
3. Кабели Ч00 и Ч01 проложить в трубах, заложенных в подливке пола с радиусом изгиба 200мм.
Ч. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-3Ч-Ч Госстроя СССР
5. Конструкции для прокладки кабелей Ч02 и Ч01 учтены в электротехнической части проекта ЭМ лист 11.

Привязан:

Инв. №

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

ТП901-3-202.85 АТХ

Станция обесфторивания подземных вод с содержанием фтора до 6мг/л, сульфатов до 350мг/л с установками типа «Струя» производительностью 800 м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

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

Гипрокоммунводоканал г. Москва

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

gost.e-ecolog.ru