

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4
Заказ № 2856 Чв. № 21687-01 тираж 300
Сдано в печать 5.05. 1987 г. цена 3-65

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-226.86

СТАНЦИЯ

УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД
С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА „СТРУЧА“
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 КУБ.М.СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка (ист. № 901-3-226.86).
- Альбом II - Архитектурно-строительные решения, технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части
- Альбом III - Строительные изделия
- Альбом IV - Нестандартизированное оборудование (ист. № 901-3-226.86)
- Альбом V - Ведомости потребности в материалах
- Альбом VI - Спецификации оборудования
- Альбом VII - Сметы

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

21687-01

И.Г. Хазиков
Е.А. Артемов

Альбом II

УТВЕРЖДЕН МЖКХ РСФСР

ПРИКАЗ № 117 Д 07 АВГУСТА 1986 г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
ПРИКАЗ № 118 07 АВГУСТА 1986 г.

		Привалов:	
Имя:			

Содержание альбома.

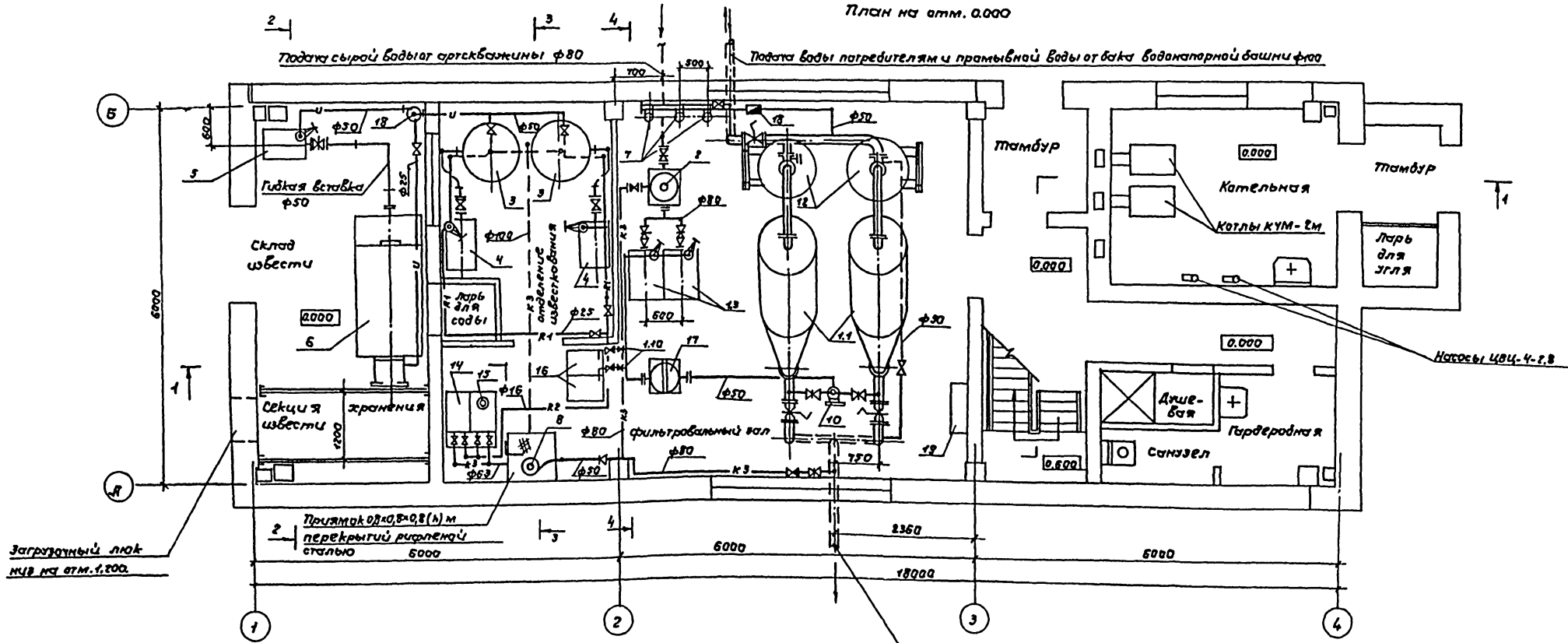
Марка	Наименование	Стр.
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	План на отм. 0.000 и 2.600	4
ТХ-3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4. Узел ввода реагентов.	5
ТХ-4	Схема технологических трубопроводов. Деталь установки лампы 0В-1П.	6
ВК-1	Общие данные.	7
ВК-2	План на отм. 0.000 и 2.500 Схемы систем В1, К1, Т3	8
ЯР-1	Общие данные.	9
ЯР-2	Генплан.	10
ЯР-3	Планы на отм. 0.000; 2.600. Разрезы 1-1, 2-2. Ведомость переключек. Экспликация помещений.	11
ЯР-4	Фасады 1-4, 4-1, А-Б, Б-А.	12
ЯР-5	План полов, План кровли. Экспликация полов. Спецификация переключек. Ведомость отделки помещений.	13
ЯР-6	Узлы 1-5. Сечения 1-1, 2-2.	14
КЖ-1	Общие данные.	15
КЖ-2	Схема расположения фундаментов с фундаментных балок. Узлы 1, 2, 3.	16
КЖ-3	Фундаменты ФМ-1, ФММ-1; ФМ-2.	17
КЖ-4	Схема расположения фундаментов под оборудование фундаменты ФФ-1 ÷ ФФ-5, Сечения 1-1 ÷ 8-8.	18
КЖ-5	Схема расположения колонн и балок покрытия	19
КЖ-6	Схема расположения плит покрытия переходной площадки. Сечения 1-1 ÷ 5-5. Узлы 1, 2.	20
КЖ-7	Схемы расположения стеновых панелей по осям „А“ „Б“, „1“, „4“. Фундаменты 1, 2, 3, 4, 5, 6. Схема расположения стальных стоек и насадок, торцевого фрезерка.	21
КЖ-8	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей. Спецификация узлов крепления стеновых панелей.	22
КЖ-9	Выгрев для бытовых и зимзагрязненных стоков.	23
0В-1	Общие данные.	24
0В-2	План на отметке 0.000. План на отм. 2.600. Схема систем ВЕ1 ÷ ВЕ6. Схема системы отопления.	25
0ВН-1	Изоляция трубопроводов пужинуром и стеклопластиком	26
ТМ-1	Общие данные.	27

Марка	Наименование	стр.
ТМ-2	Котельная. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2.	28
ТМН-1	Изоляция трубопроводов пужинуром и стеклопластиком	29
ЭМ-1	Общие данные.	30
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~ 380/220 В.	31
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1 ÷ 4; 6 ÷ 9 (начало).	32
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1 ÷ 4; 6 ÷ 9 (продолжение).	33
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1 ÷ 4; 6 ÷ 9 (окончание).	34
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления операционной задвижкой МН на трубопроводе после установки „Струя“.	35
ЭМ-7	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 12 ÷ 15.	36
ЭМ-8	Изменения в монтажной схеме шкафа ЯУР.	37
ЭМ-9	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (начало)	38
ЭМ-10	Схема электрическая подключения отдельно стоящего оборудования (окончание).	39
ЭМ-11	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.	40
ЭМ-12	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	41
ЭМ-13.	Схема расположения электросветильников и трасс электропроводов.	42
ЭМ-80-1.	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.	43
ЯТХ-1	Общие данные. Ведомость на приборы и средства авто-матизации, кабельные изделия и материалы.	44
ЯТХ-2	Схема функциональная.	45
ЯТХ-3	Схема внешних кабельных и трубных проводов. План расположения средств автоматизации и проводов.	46

АЛБЕДИМ II

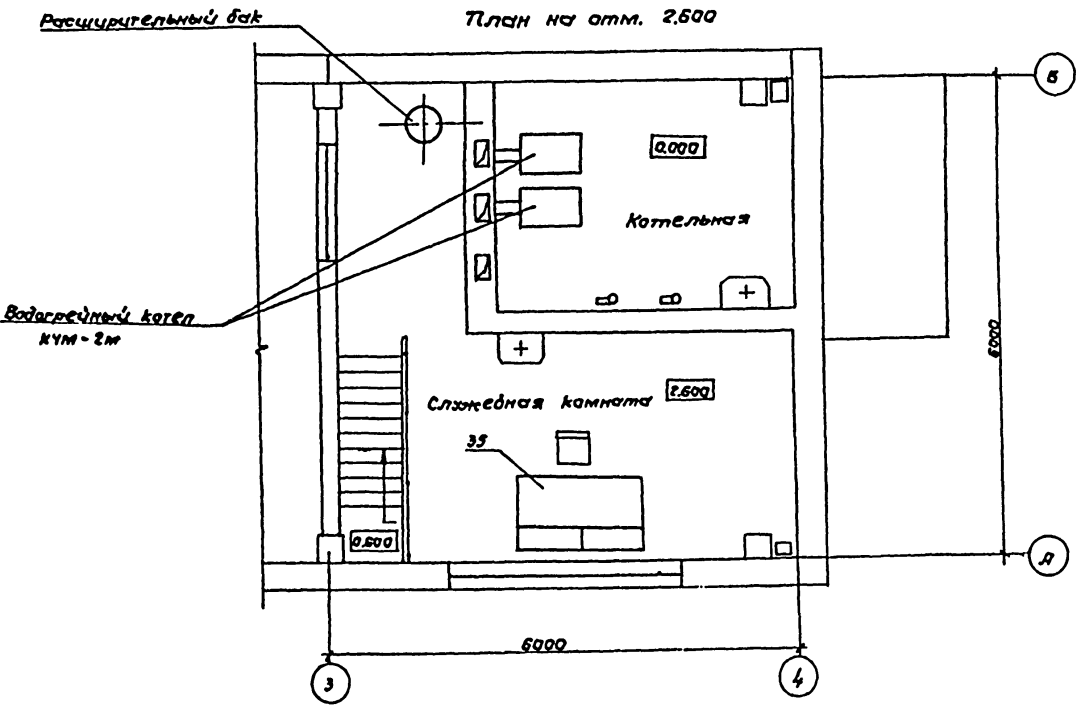
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

План на отм. 0.000



Загрузочный люк
МЗВ на отм. 1.200

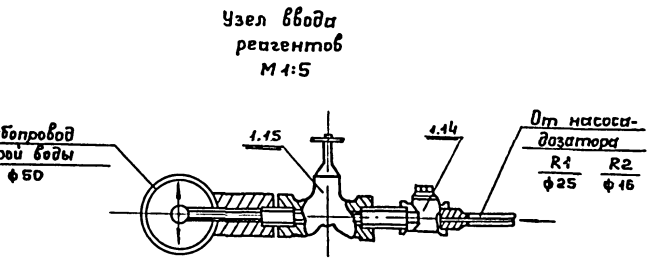
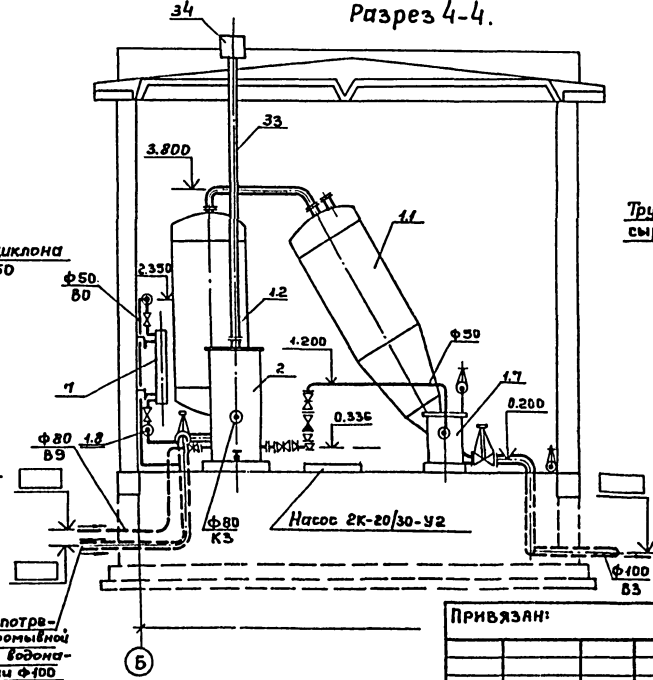
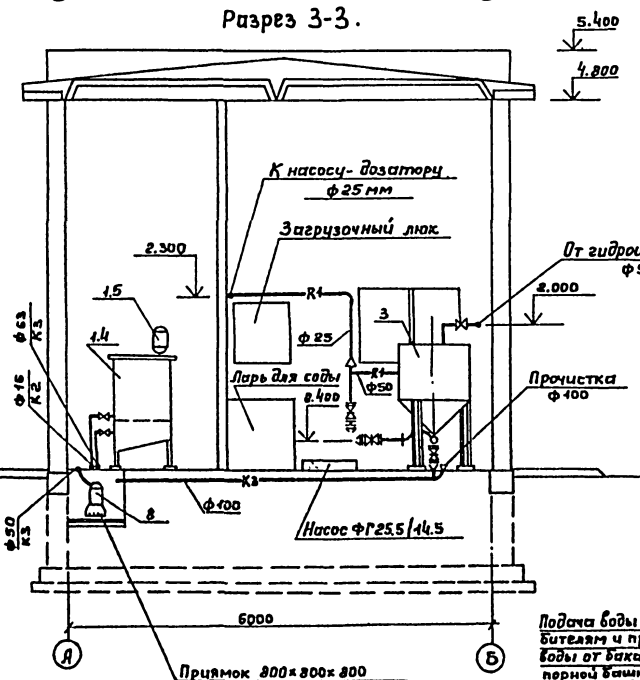
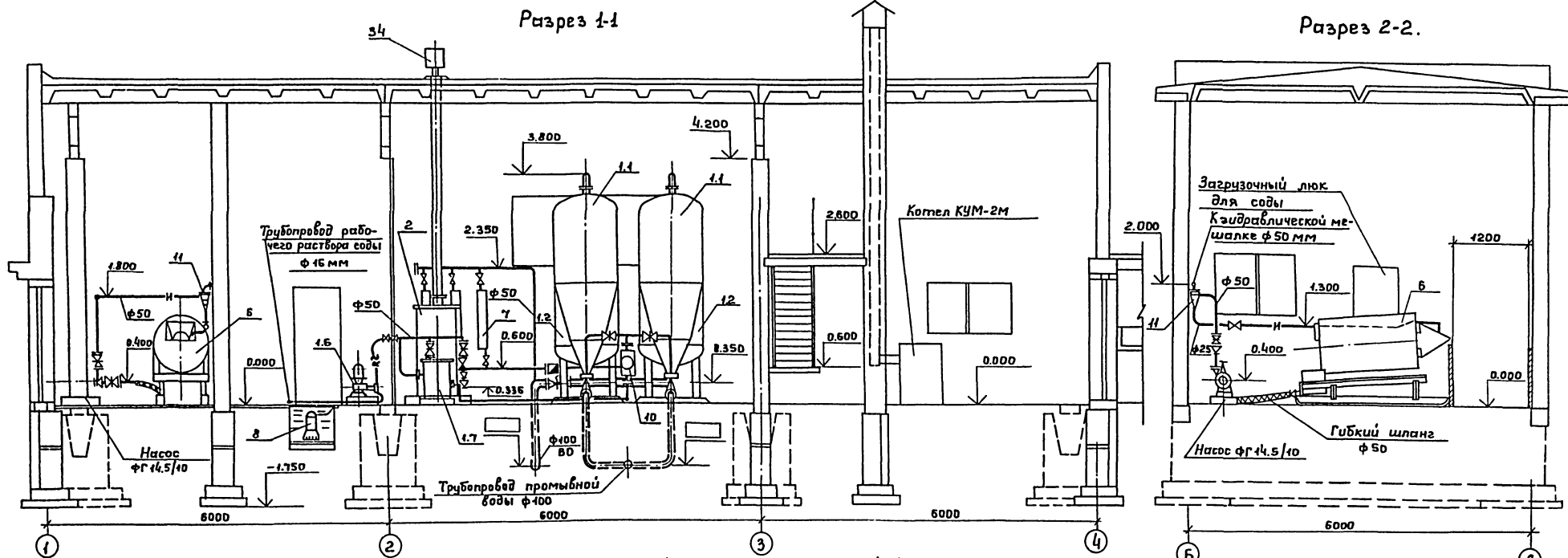
План на отм. 2.600



Требование отвода проточной
воды ф80

Инв. №, Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан:		ТН 901-3-226.86		ТХ	
ав. авт.	Левин	Инж.	Станция змучивания и обезжелезивания подземных вод с установками типа "Стрел" производительностью 300 м³/сут.	Страниц	Лист
и. контр.	Котельникова	Инж.		Р.П.	2
инж.	Яргемов	Инж.			
Рек. гр.	Короков	Инж.			
Инж.	Визиняков	Инж.			
План на отм. 0.000 и 2.600.			Гипрокоммунводоканал г. Москва		

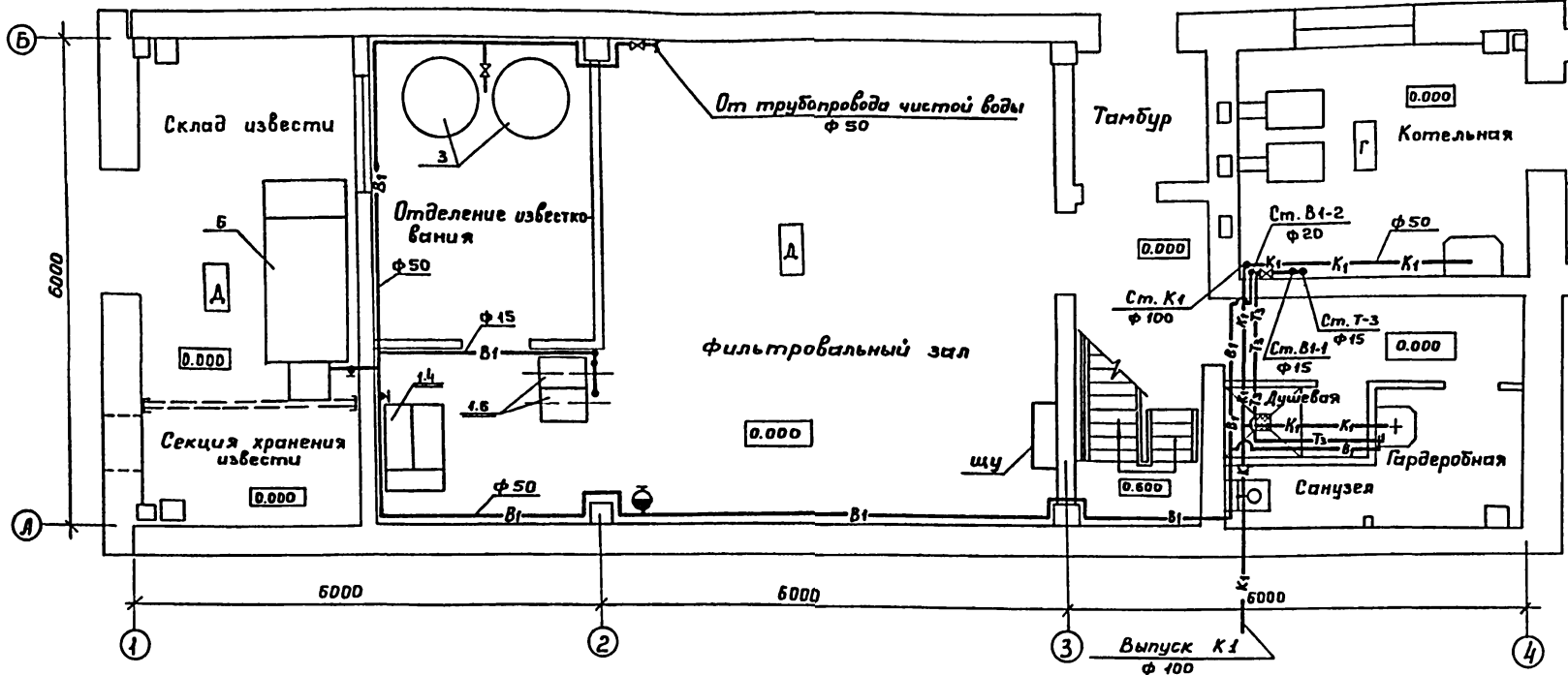


Шкала: 1:100

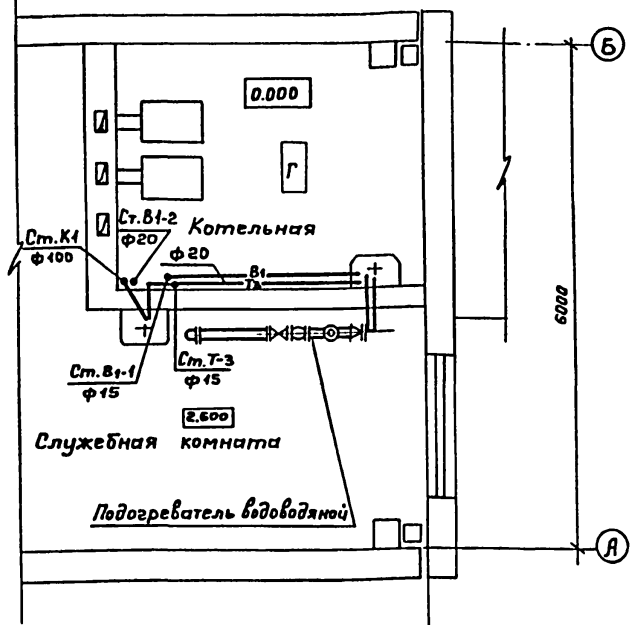
ТР 904-3-226.86		ТХ
ПРИВЯЗАН:		
Нач. отд.	Лебедев	И.С.
И. контр.	Котельникова	Л.В.
Рис.	Артемьев	В.В.
Руч. за.	Крюков	В.В.
Инж.	Вашинкина	В.В.
Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками типа Струя производительностью 200 м³/сут.		Студия/Лист/Листов
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.		РП 3
Узел ввода реагентов.		Ипркоммунводоканал г. Москва

АЛБЭМ I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

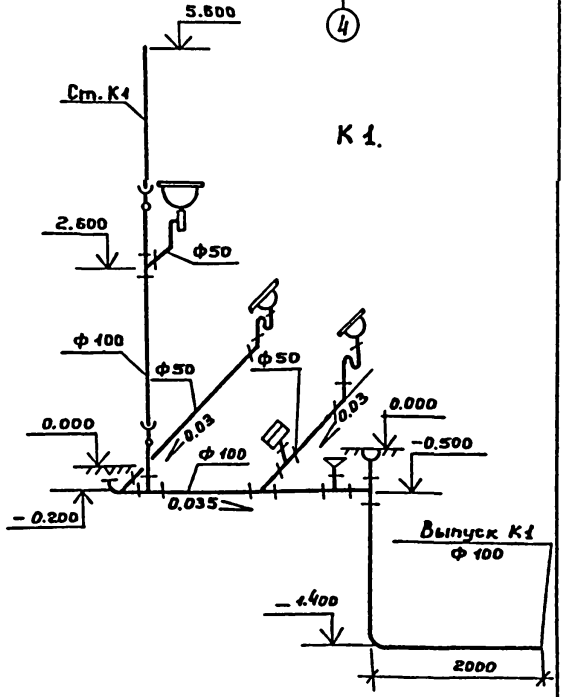
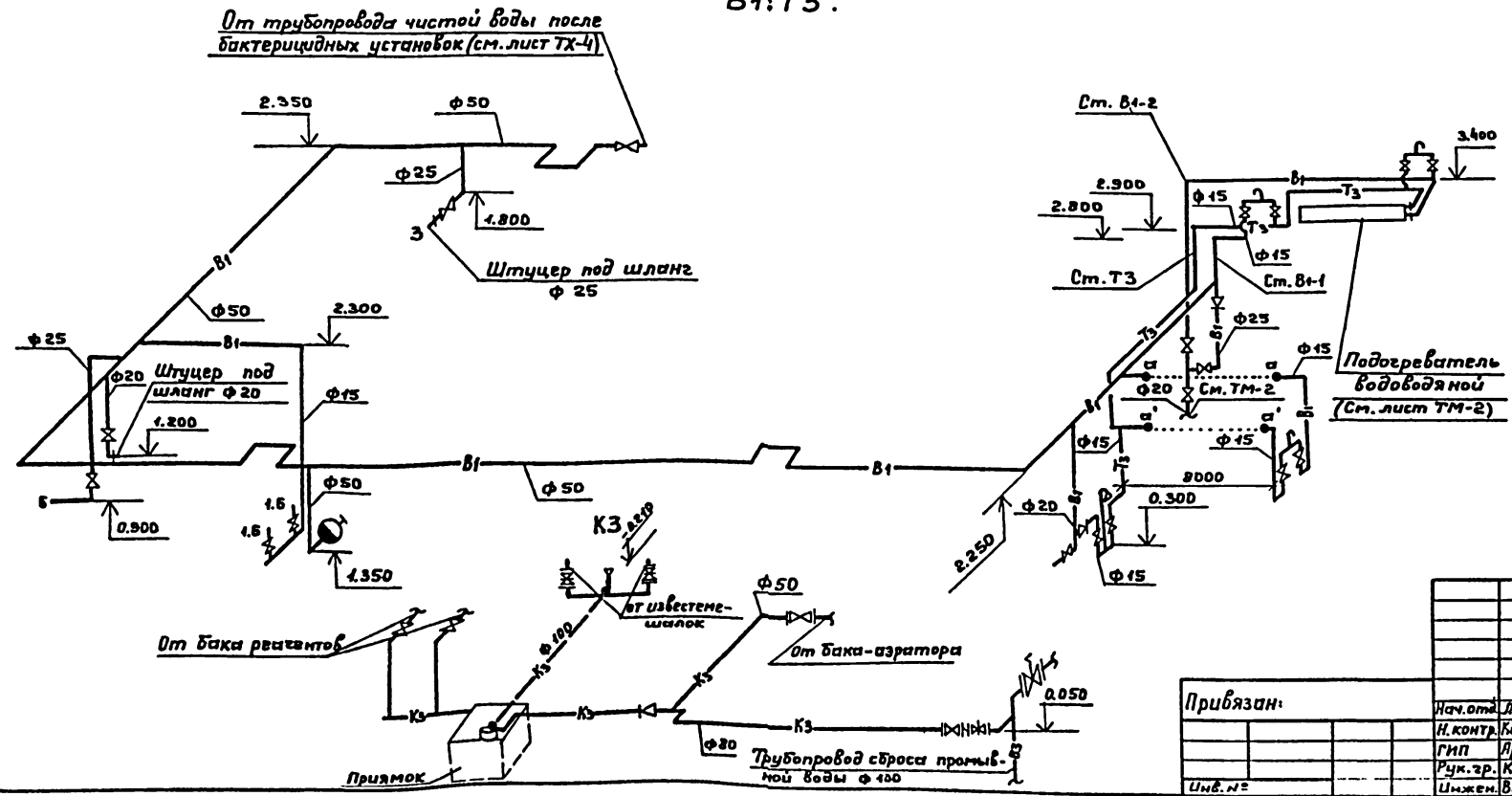
План на отм. 0.000.



План на отм. 2.600.



В1;Т3.



Ш. Э.М. Подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 901-3-226.86		ВК	
Прибязан:	Нач. отд. Лебедев И.И.	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками "Струя" производительностью 200 м³/сутки	Стадия Лист Листов
	Н. контр. Котельникова С.В.		РП 2
	Гип. Артёмов А.А.		
	Рук. зр. Крюков В.В.	План на отм. 0.000 и 2.600. Схемы систем В1, К1, Т3, К3	Дипрокоммунальдоковня г. Москва
Инв. №	Имжен. Вишнякова О.В.		

Альбом I
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-226.86
ИНВ. № ПОД. 1001-3-226.86

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ГЕНПЛАН	
3	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 2.600. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК.	
4	ФАСАДЫ 1-4; 4-1; А-В; В-А.	
5	ПЛАН ПОЛОВ, ПЛАН КРОВЛИ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ. ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК.	
6	Узлы 1-5. 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 $\lambda = 0,040 \text{ кг/м}^3$
	а	б	в
- 20°	200 (20-25°)	250 (20-29°)	70/120*
- 30°	250 (20-35°)	380 (20-45°)	100/160*
- 40°	300 (20-44°)	380 (20-45°)	130/190*

* - числитель - производственные помещения
знаменатель - служебные помещения

Основные строительные показатели

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	- 20°	- 30°	- 40°
		КОЛ.	КОЛ.	КОЛ.
Площадь застройки	м ²	114.0	128.0	128.0
Общая площадь	м ²	120.44	120.44	120.44
Строительный объем	м ³	578.0	653.0	657.0

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 *В.В. Лазарев*

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 14624-84	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ГОСТ 12506-81	ОКНА ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	
СЕРИЯ 1.438-10	ПЕРЕМЫЧКИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ	
ГОСТ 6787-80	Плитки керамические для полов.	
ГОСТ 6141-82	Плитки керамические для внутренней облицовки стен.	
СЕРИЯ 2.460-18 вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
ГОСТ 24698-81	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ НАРУЖНЫЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ГОСТ 11214-78	ОКНА И БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
ГОСТ 6629-74	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ВНУТРЕННИЕ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТП	Альбом III	Строительные изделия

Спецификация элементов заполнения проемов

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. на этаж	МАРКА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-10	2		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-10	1		См. примечание к проекту №12
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-10	1		См. примечание к проекту №10
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДНГ 21-15В	1		то же
5	ТП	АРИ.10	Люк	ЛМ1	
6	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДР 21-10	2		
7	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДР 21-7	3		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно СВД 12-18	2		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окно СВД 12-12	1		
ОК-3	ГОСТ 11214-78	Окно ОС 9-12	1		
ОК-4	ГОСТ 12506-81	Окно СГО 6-12	2		

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

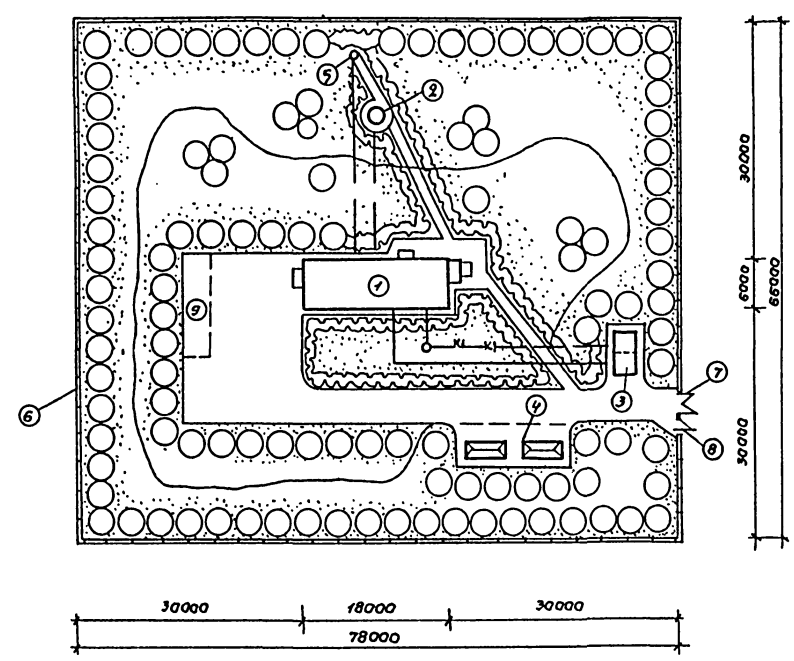
№ Листа	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ	
5	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК	

Общие указания.

- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
- Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$
- Кирпичные вставки наружных стен выполняются из пустотелого кирпича. ГОСТ 530-80 М400 на цементно-песчаном растворе М25, внутренние стены - из кирпича М75.
- Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором с разделкой швов под панели.
- Наружные поверхности стен окрашиваются - перхлорвиниловыми красками.
- При кладке кирпичных стен в откосы оконных и дверных проемов заложить деревянные антисептированные пробки (2 штуки с каждой стороны).
- Все деревянные и металлические изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- В кирпичных стенах на отм. -0.030 произвести устройство горизонтальной гидроизоляции - цементно-песчаный раствор 1:2.
- Вокруг здания предусмотреть асфальтовую отмостку шириной 1.0 м.
- Наружные дверные блоки ДНГ 21-10, ДНГ 21-15В утеплить строительным войлоком, смоченном в глиняном растворе и обить кровельной сталью с внутренней стороны.
- Марка кровельной мастики, указанная в скобках (лист АР-4, разрез 1-1), дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.
- В полотно дверного блока ДНГ 21-10 внизу предусмотреть отверстие 900x50 мм (1).
- Здание II степени огнестойкости.
- Графическое изображение чертежей дано для расчетной t° н = -30° с.

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №		ТП 901-3-226.86	АР
НАЧ. ОМ.	Сорокин	СТАЦИЯ УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД С УСТАНОВКАМИ СТРУЯ	СТАВКА
Н. КОНТР.	Лазарев	производительностью 200 м ³ /сут.	Лист
РАП	Лазарев		6
ГИП	Лазарев		
РЧК. ГР.	Лазарев	Общие данные.	Гипрокоммунводоканал г. Москва
Архип.	Лазарев		

Схема генплана



Условные обозначения.

- Проектируемые здания и сооружения
- Ограждение участка.
- Асфальтовое покрытие.
- Проектируемые деревья.
- Травяной покров.
- Канализация бытовая.
- Трубопровод чистой и промывной воды.

Экспликация зданий и сооружений.

№№ поз.	Наименование зданий и сооружений.	Примечание
1	Здание водоочистной станции.	
2	Водонапорная башня.	ТП 901-5-29
3	Железобетонный выгреб	ТП
4	Площадка для открытого склада угля и золы.	
5	Ярскважина	
6	Ограда из стальной сетки М46	серия 3.017-1 8х11,2
7	Ворота ВМ16	"
8	Калитка	"
9	Площадка для стоянки транспорта	

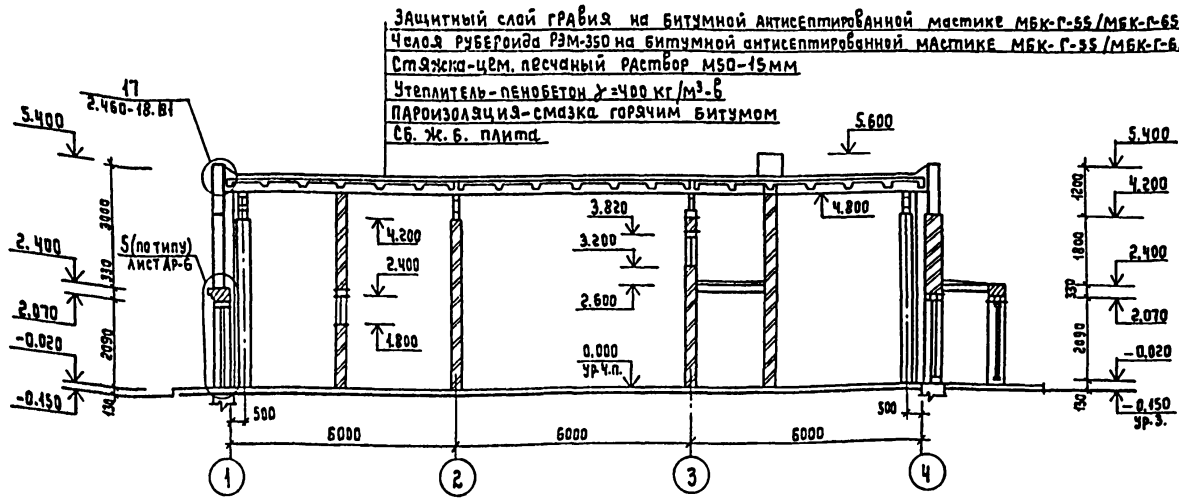
Основные технико-экономические показатели.

№№	Наименование	ед. изм.	Кол.
1	Площадь участка.	м ²	5148.0
2	Площадь застройки участка	м ²	129.0
3	Площадь асфальтированных дорог и площадок	м ²	790.0
4	Площадь озеленения	м ²	4185.0

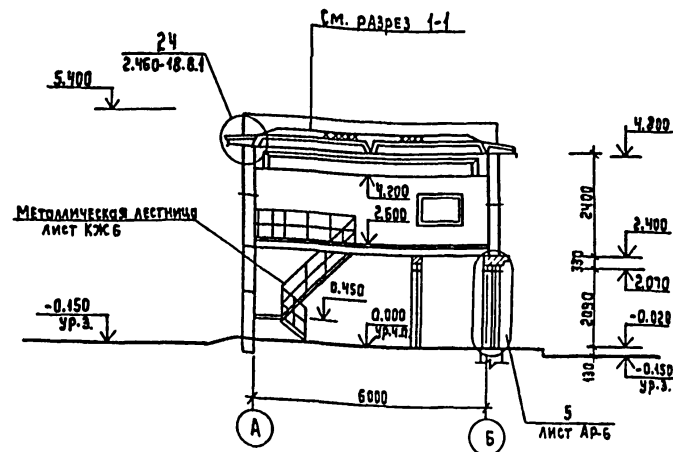
согласовано:
 Отдел вк. Крюков
 Инженер Подпись и дата В.В.И.И.И.

				ТП 901-3-226.86	АР
Привязан	нач. отд. Сорокин	АС	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками «СТРЯ» производительностью 200 м ³ /сут.	Стация	Лист 2
	н. контр. Лапин	ЛП			
	ГАП Лазарев	ЛП			
	ГЛП Лепетухин	ЛП			
	рукт. г.р. Розенберг	ЛП			
И.И.И.	Арх. Дорофеев	ЛП	Генплан	Гипрокаммунаводоканал	г. Москва

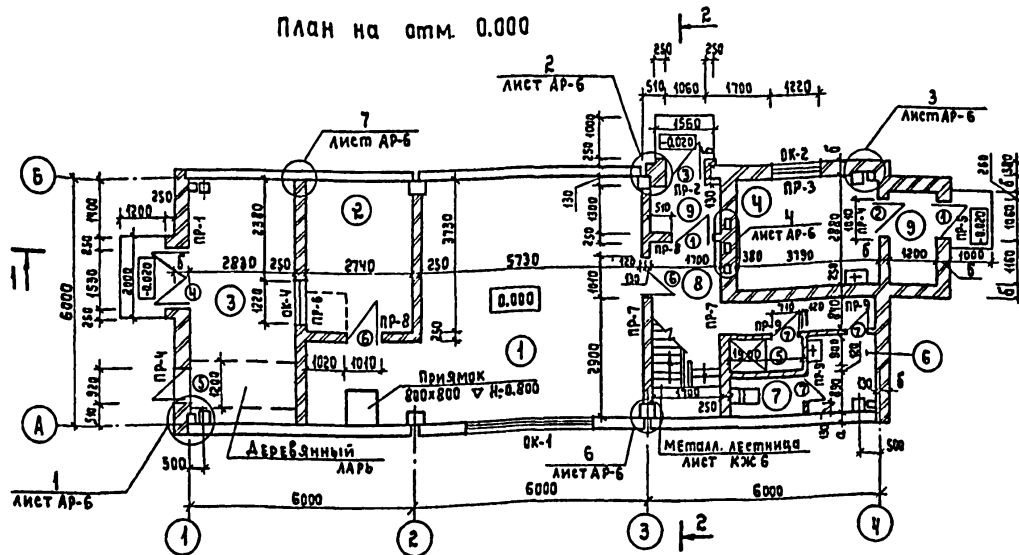
РАЗРЕЗ 1-1



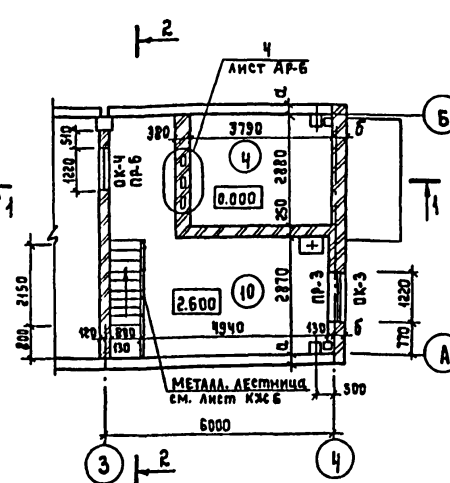
РАЗРЕЗ 2-2



План на отм. 0.000



План на отм. 2.600



Экспликация помещений

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	Площадь м ²	КАТЕГОРИЯ производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальный зал	41,8	Д
2	ОТДЕЛЕНИЕ ИЗВЕСТКОВАНИЯ	40,3	Д
3	СКЛАД извести	16,2	Д
4	Котельная	10,0	Г
5	Душевая	1,70	
6	ГАРДЕРОБНАЯ	3,4	
7	Сан. узел.	1,7	
8	КОРИДОР	10,34	
9	ТАМБУР	5,0	
10	СЛУЖЕБНАЯ КОМНАТА	20,0	

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

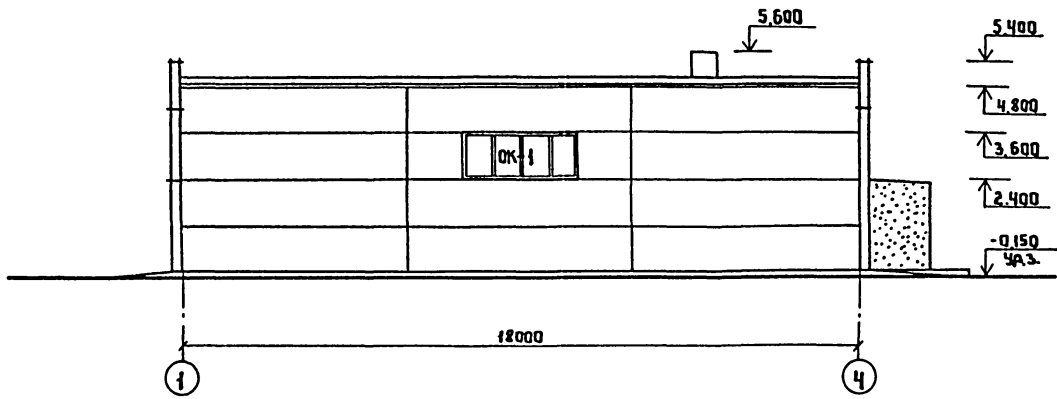
№	МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	1			2			3			
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	2	3	-20°	ПР-5	2,050	↓	1ПР1-12.12.14	-30°	ПР-5	2,050	↓	1ПР1-12.12.14
	ПР-1	2ПР7-12.51.14 2,070 1ПР3-19.12.14 2,025		ПР-1	2,070	↓	2ПР7-12.51.14 1ПР3-19.12.14 2,025	-40°	ПР-6	3,820 2,400	↓	1ПР2-15.12.14
	ПР-2	2ПР5-14.51.14 2,070 1ПР1-12.12.14 2,025		ПР-2	2,070	↓	2ПР5-14.51.14 1ПР1-12.12.14 2,025	-20°	ПР-7	2,400	↓	1ПР3В-15.12.22У
	ПР-3	3,900 2,050 1ПР2-15.12.14		ПР-3	3,900 2,050	↓	1ПР2-15.12.14	-30°	ПР-8	2,400	↓	1ПР1-12.12.14
	ПР-4	2,300 2,070 1ПР1-12.12.14		ПР-4	2,300	↓	1ПР1-12.12.14	-40°	ПР-9	2,400	↓	1ПР1-12.12.6

ДЕРЕВЯННЫЙ ЛАРЬ изготавливается из сосновых досок 6-40мм размерами 2500x1200x1000(н). Расход древесины 0,5 м³.

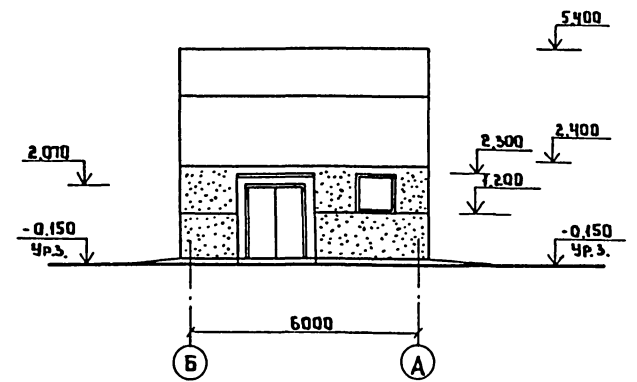
ПРИВЗЯН:		НАЧ.отд. СОРОКИН	С	ТП 901-3-226.86		АР
		Н.КОНТР. ЛАПИН	Л	СТАЦИОНАР УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЗЖЕ-		Складной лист Листов
		РАП. ЛАЗАРЕВ	Л	ЛЕЗВАННАЯ ПОДВЕРЖИВАЮЩАЯ ВОДА		Р З
		РИП. ЛЕЛЕТЖИМ	Л	с установленными ступенями		
		РУК.ГР.РАМ. РОЗЕНБЕРГ	Р	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ 200м ³ куб.		
		Архит. ДОРОФЕЕВА	Д	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; 2.600.		ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ
				РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК. ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		г. Москва

СОГЛАСОВАНО:
 Проект № 901-3-226.86
 Исполнитель: ИМАКИНА
 Проверенный: АНТОНОВ
 Утвержден: [подпись]
 Дата: [дата]

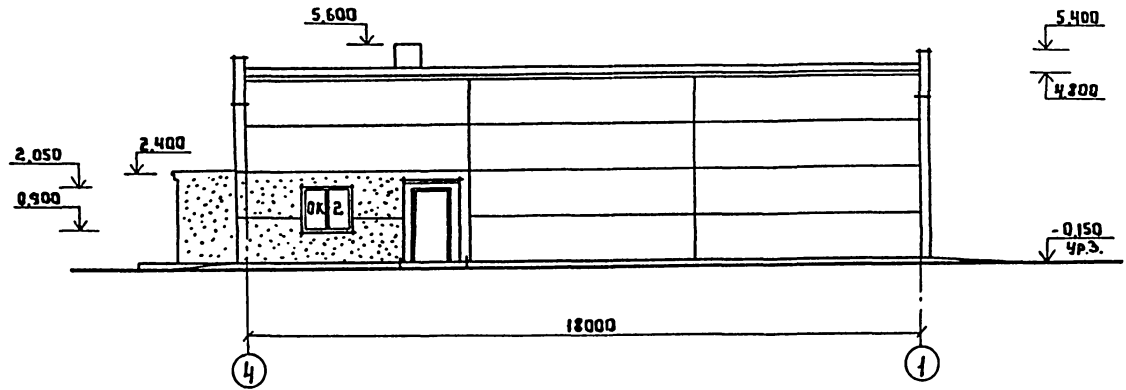
ФАСАД 1-4



ФАСАД Б-А



ФАСАД 4-1



ФАСАД А-Б

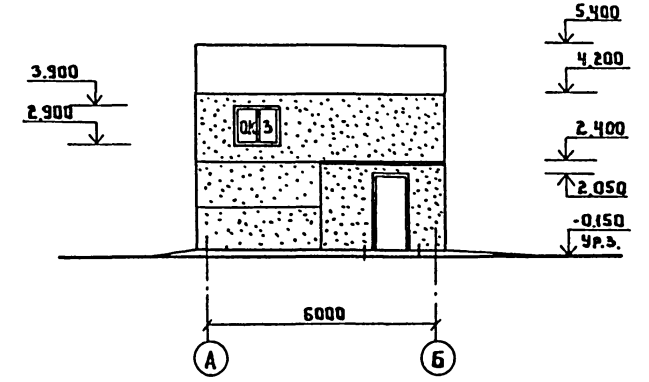
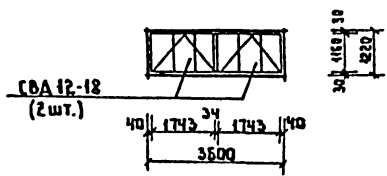
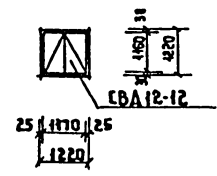


СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ.

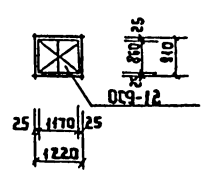
ОК-1 мест-1



ОК-2 мест-1



ОК-3 мест-1

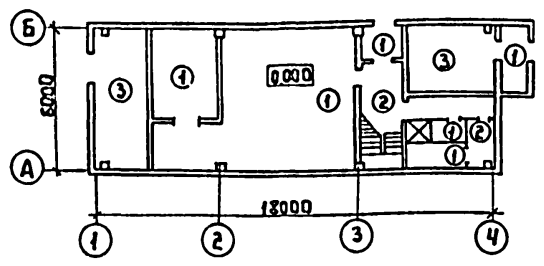


ИНВ. № ПЛАН ПОДРОБЬ И ДАТА ВЗАИМНОСТЬ

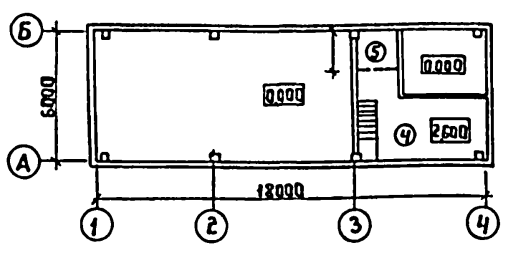
Привязан:				И.О. СТА	Сорокин		ТП 901-3-226.86		АР
	И.О. КОНТР.	Лазарев		И.О. СТА	Сорокин		Станция утягивания и обезжелезивания подземных вод с установкой струйной производительностью 200 м³/сут.		Листов
	И.О. ГИП	Лепетухин		И.О. СТА	Сорокин		Р	Ч	
	И.О. Р.У.Г.Р.А.У.	Розенберг		И.О. СТА	Сорокин		Фасады 1-4; 4-1; А-Б; Б-А		Инпроектгидроэкология г. Москва
	И.О. АРХ.	Доросова		И.О. СТА	Сорокин				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-226.86 АЛЬБОМ II

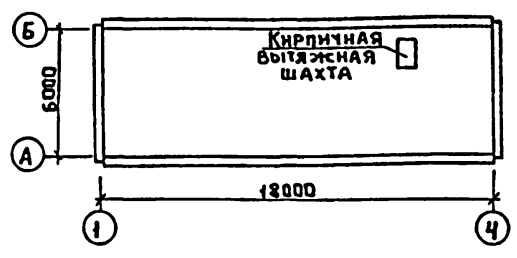
План пола на отм. 0.000



План пола на отм. 2.600



План кровли



Экспликация полов.

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1,2,5,7,9	1		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) - 13 Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М200 - 17 Подстилающий слой - бетон Г100 - 100 Утрамбованный грунт со щебнем.	60,5
6,8	2		Линолеум ГОСТ 7251-77 Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 Стяжка - цементно-песч. раствор - 20 Подстилающий слой - керамзитобетон - 100 Утрамбованный грунт со щебнем.	13,74
3,4	3		Цементно-песчаное покрытие - 20 Подстилающий слой - бетон Г100 - 100 Утрамбованный грунт со щебнем.	26,2
10	4		Линолеум на холод. мастике - 4 Цементно-песчаная стяжка - 20 Железобетонная плита.	18,0
10	5		Линолеум на холодной мастике - 4 Цементно-песчаная стяжка - 20 Железобетонная плита Минераловатные плиты Штукатурка по металлической сетке - 20	2,0

Спецификация перемычек

±°	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
20°	ПР-1	1.138-10 В.2	2ПР7-18.51.14	1	322	
		1.138-10 В.1	1ПР3-19.12.14	1	75	
	ПР-2	1.138-10 В.2	2ПР5-14.51.14	1	250	
		1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.14	1	50	
	ПР-3	1.138-10 В.1	1ПР2-15.12.14	6	75	
30°-40°	ПР-4	1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.14	4	50	
		1.138-10 В.1	1ПР4-12.12.14	2	50	
	ПР-1	1.138-10 В.2	2ПР7-18.51.14	1	322	
		1.138-10 В.1	1ПР3-19.12.14	2	75	
	ПР-2	1.138-10 В.2	2ПР5-14.51.14	1	250	
1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.14	2	50			
20°-30°-40°	ПР-3	1.138-10 В.1	1ПР2-15.12.14	8	75	
		1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.14	6	50	
	ПР-5	1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.14	3	50	
		1.138-10 В.1	1ПР2-15.12.14	2	75	
20°-30°-40°	ПР-7	1.138-10 В.1	1ПР38-15.12.22У	4	100	
		1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.14	4	50	
	ПР-9	1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.6	3	25	

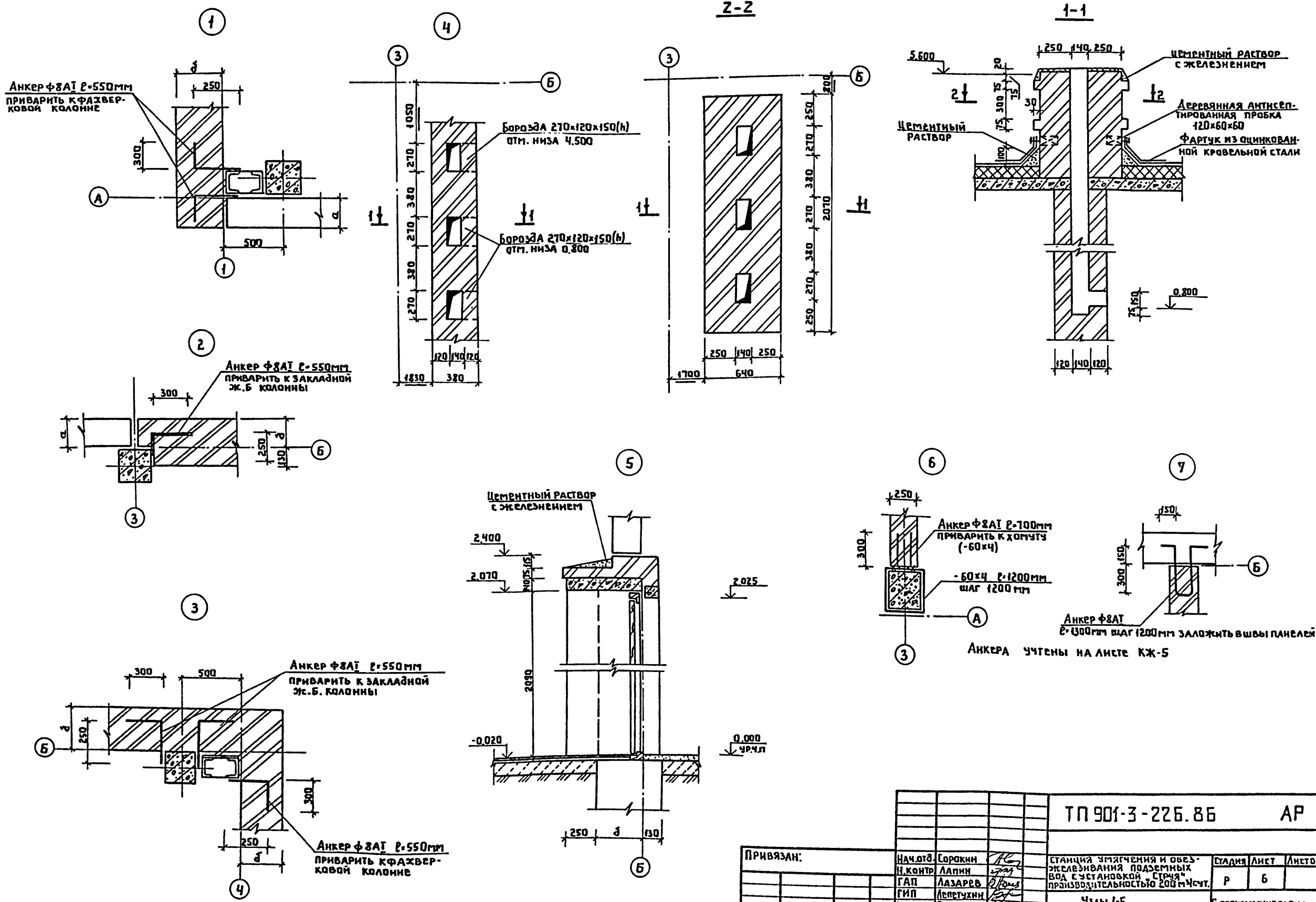
Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонн		Примечания
	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	Высота мм	Площадь м ²	Вид отделки	
Фильтровальный зал	67,2	Затирка швов поливинилацетатная краска ВА-27А	65,0	Расширительный шов штукатурка кирпичная выше - поливинилацетатная краска	63,0	Глазурованная плитка	2400	2,2	2,2	Колонны облицевать глазурованной плиткой от пола на высоту 2400
Душевая	1,7	—	—	—	12,0	—	—	—	—	—
Службная комната	36,0	Затирка швов поливинилацетатная краска ВА-27А	50,0	Расширительный шов штукатурка кирпичная выше - поливинилацетатная краска	23,5	—	—	—	—	—
Гардеробная	3,4	Затирка швов известковая побелка	32,2	Затирка швов известковая побелка	—	—	—	—	—	—
Котельная	16,0	Затирка швов известковая побелка	62,0	Затирка швов известковая побелка	—	—	—	—	—	—
Санузел	1,7	Затирка швов поливинилацетатная краска ВА-27А	4,5	Штукатурка поливинилацетатная краска ВА-27А	10,0	Масляная окраска	1200	—	—	—
Отделение извести	26,0	Затирка швов известковая побелка	72,1	Затирка швов известковая побелка	—	—	—	—	—	—
Тамбур	5,0	Затирка швов поливинилацетатная краска ВА-27А	23,5	Штукатурка масляная краска	—	—	—	—	—	—
Отделение известкования	16,5	то же	60,0	Штукатурка поливинилацетатная краска ВА-27А	—	—	—	—	—	—

ТП 901-3-226.86 АР

Привязан	Ил. отд.	Сорокин	Станция смягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой "Струя" производительностью 200 м ³ /сут.	Лист	Листов
	Н. контр.	Лапин			
	Г.АП	Лазарев			
	Г.ИП	Аветухин			
Инв. н.	Рук. гр.	Розенберг	ИПРОКОМПМУНВОДИКАЦИЯ г. Москва		
	Арх.	Дюфуров			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-226.86 АЛЬБОМ II



И.В. ЛЮБА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛАН НИИ/С

ПРИВЯЗАН:		НАЧ. ОТД. Сорокин		СТАЦИЯ УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕСЖЕЛЕЗИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД С УСТАНОВКОЙ "СТРОЯ" ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /сут.		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		Н. КОНТ. ЛАПИН		УЗЛЫ 1-5.		Р 6	
		ГЛАВ. ЛАЗАРЬВ		Сечения 1-1, 2-2.		ГИПРОКОМУНВОДОКАНАЛ г. Москва	
		РИС. РОЗЕНБЕРГ					
		АРХ. Доросеева					

ТП 901-3-226.86 АР

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ. Узлы 1, 2, 3.	
3	Фундаменты ФМ-1; ФМ1-1; ФМ-2	
4	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ФУНДАМЕНТЫ Ф0-1 - Ф0-5. СЕЧЕНИЕ 1-1 - 8-8	
5	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНЫ И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.	
6	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЕРЕХОДНОЙ ПЛОЩАДКИ. СЕЧЕНИЕ 1-1 - 5-5. Узлы 1, 2	
7	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, Б, Г, Д, Е, Ф, Ц, Ч, Ш, Щ, Э, Ю, Я. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ СТОЕК И НАСЛАДК ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА.	
8	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.	
9	Выгреб для бытовых и хозяйственных стоков	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ.

Лист	Наименование	Примечание
2	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ.	
3	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	
4	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	
5	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНЫ И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.	
6	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ, ПЕРЕКРЫТИЯ И ПЕРЕХОДНОЙ ПЛОЩАДКИ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.	
8	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.	
9	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ И ПЛИТ ПОКРЫТИЯ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
ГОСТ 530-80	КИРПИЧ И КАМНИ КЕРАМИЧЕСКИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 14624-69	ДВЕРИ ДЕРЕВЯННЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
ГОСТ 13579-78	БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДАВАЛОВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 22701.1-77	ПЛИТЫ Ж/Б РЕБРИСТЫЕ ПРЕВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ РАЗМЕРЫ 3x6м ДЛЯ ПОКРЫТИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. ПЛИТЫ ТИПА П. ПОКАЗАТЕЛИ И АРМИРОВАНИЕ.	
ГОСТ 8478-81	СЕТКИ СВАРНЫЕ ДЛЯ Ж/Б КОНСТРУКЦИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
Сер. 1.415-1 В.1	Ж/Б ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ ДЛЯ СТЕН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ШАГМ КОЛОНЫ И КОЛОНЫ	
Сер. 1.412-1/77 В.3	КОЛОНЫ Ж/Б ФУНДАМЕНТОВ ПОД МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ УЗЛЫ	
Сер. 1.411-1 В.60	ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОУСЛУБНЫЕ.	
Сер. 1.030.1-1 В 0-0 ÷ 4-2	СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
Сер. 1.423-3 В.1-4	Ж.Б. КОЛОНЫ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ БЕЗ ЖЕЛЕЗНЫХ АРАМОВ ВЫСОТЫ ДО 3м.	
Сер. 1.462.1-3/80. 80 ÷ 3	Ж.Б. СТРОПИЛЬНЫЕ РЕШЕЧАТЫЕ БАЛКИ ДЛЯ ПОКРЫТИЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ.	
Сер. 1.412-5 В0-4	ПЛИТЫ Ж.Б. ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ.	
Сер. 1.494-24 В.1	СТАКАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КРЫШНЫХ БЕНТИМАТЕРОВ, ДЕФЛЕКТОРОВ И ЗОТМОВ.	
Сер. 1.450.3-3 В0 ÷ 2	СТАЛЬНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ ПЛОЩАДКИ, СТРЕМЯЖКИ И ОТРАЖЕЛКИ.	
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
Т.П.	КЖ, 8М	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ. Альбом V
Т.П.	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ Альбом III

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КЖ

N	Наименование элементов группы конструкций	Коа	Кол-во м³	Примечание
1	Фундаментные балки	582.400	3.56	
2	Блоки бетонные	581.103	11.9	
3	Фундаментные плиты	581.320	5.39	
4	Стеновые панели	583.100	45.7	
5	Плиты покрытия	584.100	7.4	
6	Плиты перекрытия	584.200	4.5	
7	Стаканы бетонные.	581.200	0.24	
8	Колонны	582.100	3.6	
9	Балки покрытия	582.200	1.8	
10	Перекрышки	582.800	1.19	

1. Проект разработан для следующих природных условий:

- сейсмичность района не выше 6 баллов;
- рельеф территории спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют;
- расчетная зимняя температура воздуха: -30°C;
- скоростной напор ветра - для I географического района СССР 0,27 км/м² (27 кгс/м²) (СН и ПД - 6-74);
- вес снегового покрова - для III географического района СССР 1 км/м² (100 кгс/м²) (СН и ПД - 6-74);
- грунты в основании нелучинистые и непросадочные со следующими нормативными характеристиками: φ = 28°; c = 0,02 кгс/см²; E = 150 кгс/см²; γ = 1,8 тс/м³ (φ = 28°; c = 0,02 кгс/см²; E = 150 кгс/см²; γ = 1,8 тс/м³)

Разработаны так же дополнительные варианты проекта применительно с следующим природно-климатическим условиям:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°C; -40°C
- скоростной напор ветра - для I географического района 0,27 км/м²
- масса снегового покрова для II географического района 0,70 км/м² (при t.в. = -20°C) и IV географического района - 150 км/м² (при t.в. = -40°C)

2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке

Привязан:		
Инд. №		
Т П 901-3-226.86		КЖ
Нач. АСО	Сорокин	
Н. контр.	Грунин	
ГМП	Лепетухин	
Рук. гр.	Закубанский	
Инж.	Ивантеева	
Станция упрочнения и обезжелезивания подземных вод с установкой станций производительностью 200 м³/сут.		Станция/Лист/Листов
Общие данные.		Р 1
		Гипрокоммунводоканал г. Москва

Альбом II

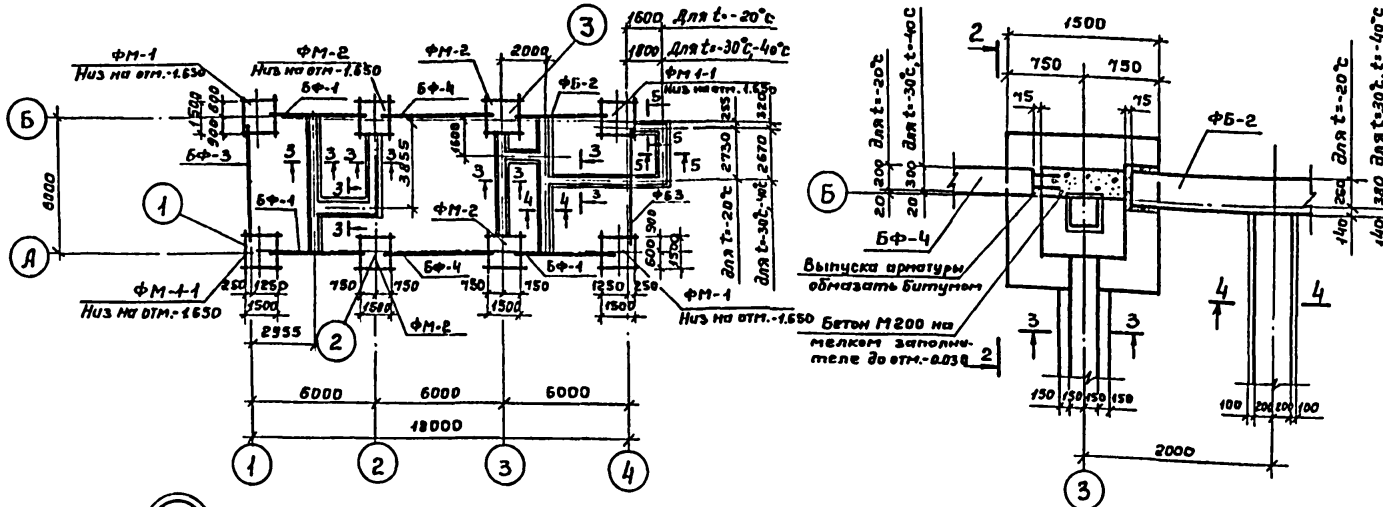
Типовой проект

Имя, отчество, фамилия и дата

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 *В.Н.* /Лепетухин В.Н./

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.



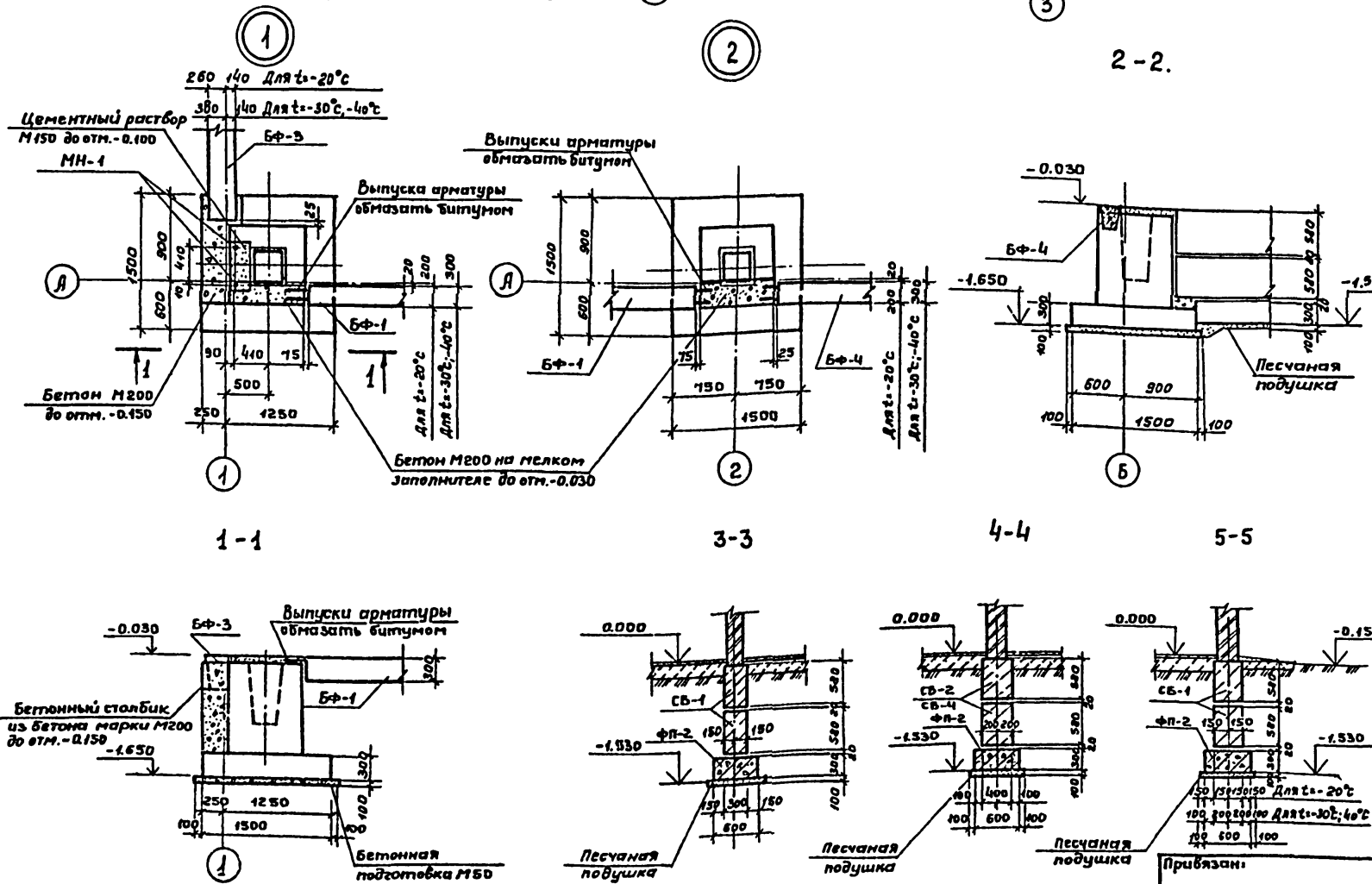
3

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		фундаменты монолитные			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
ФМ-1	КЖ-3	ФМ-1	2		
ФМ-1-1	КЖ-3	ФМ-1-1	2		
ФМ-2	КЖ-3	ФМ-2	4		
		фундаментные балки			
		$t = -20^{\circ}\text{C}$ $t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
БФ-1	1,415-1 Б.1	ФББ-43 ФББ-48	3	800	
БФ-2	то же	ФББ-14 ФББ-31	1	1700	
БФ-3	то же	ФББ-13 ФББ-30	2	1800	
БФ-4	то же	ФББ-41 ФББ-46	2	900	
		блоки бетонные для стен подвалов			
		$t = -20^{\circ}\text{C}$ $t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
СБ-1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	16	970	
СБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	11	350	
СБ-3	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	4	1300	
СБ-4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	4	640	
СБ-5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	4	470	
		Плиты железобетонные для ленточных фундаментов			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
ФП-1	ГОСТ 13580-80	ФЛ 6.12	4	515	
ФП-2	ГОСТ 13580-80	ФЛ 6.24	11	1040	

АЛББОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



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 $\rho_{уск} = 1,5 \text{ т/м}^3$.
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 (В7,5). Объем бетона на монолитные участки - $1,35 \text{ м}^3$.

Инд. № подл. Подпись и дата

ТП 901-3-226.86

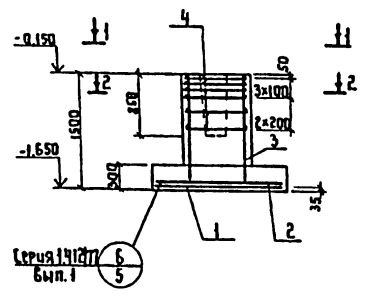
КЖ

И.контр.	С.Г.Румин	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод участка "Струва" производственной площадью 200 м ² /сутки.	Лист	Листов
Рук.пр.	З.С.Кудрявский		Р	2
Инж.н.с.	И.В.Томьева	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1,2,3.	Гипрокоммунальдоканал г.Москва	

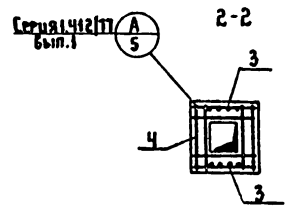
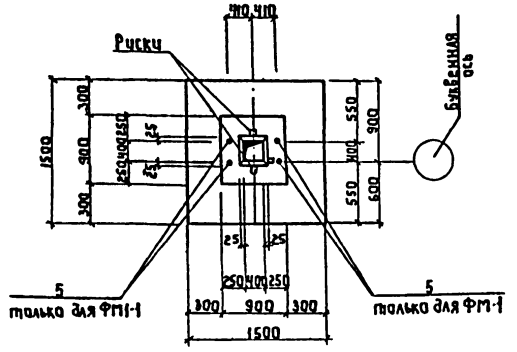
АЛБЮМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

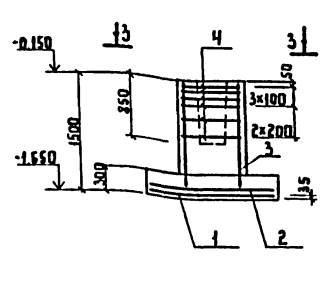
ФМ-1, ФМ1-1



1-1



ФМ-2



3-3

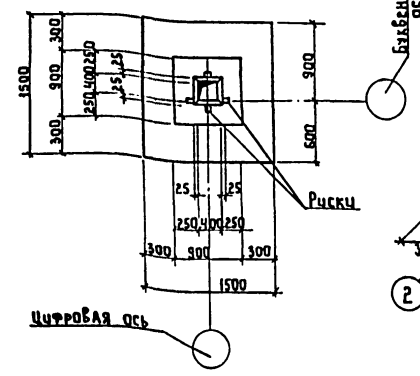
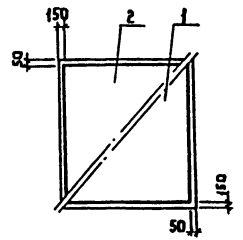
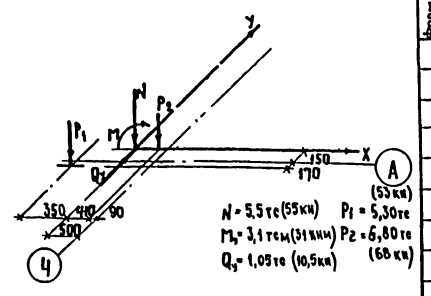


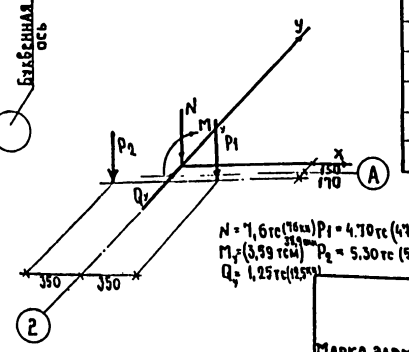
Схема раскладки сеток подшвы фундаментов ФМ-1, ФМ1-1, ФМ-2



Расчетная схема ФМ-1, ФМ1-1 (нормативные нагрузки)



Расчетная схема ФМ-2 (нормативные нагрузки)



Спецификация элементов монолитной конструкции

Кол.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФМ-1 ФМ1-1						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
1		1.410-3 Б.1	1С 10A II 145x145	1		
2		1.410-3 Б.1	1С 12A II 145x145	1		
3		1.412-1/77 Б.3	СН 14A II -6x15	2		
4		1.412-1/77 Б.3	СА -12A II	6		
Узлы закладные						
5		1.412.1-4	МН-1	2		
МАТЕРИАЛЫ						
Бетон М200 (Б15)					16 м³	
ФМ-2						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
1		1.410-3 Б.1	1С 10A II 145x145	1		
2		1.410-3 Б.1	1С 12A II 145x145	1		
3		1.412-1/77 Б.3	СН 14A II -6x15	2		
4		1.412-1/77 Б.3	СА -12A II	6		
МАТЕРИАЛЫ						
Бетон М200 (Б15)					16 м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные								Узлы закладные			Итого		
	Арматура класса								Всего	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		Всего	
	A I		A II		A III									
	ф8	Итого	ф12	Итого	ф6	ф10	ф12	ф14						Итого
ФМ-1	1.6	1.6	3.6	3.6	2	7.2	10.3	14	33.5	71.1	1.0	5.6	6.6	77.7
ФМ1-1	1.6	1.6	3.6	3.6	2	7.2	10.3	14	33.5	71.1	1.0	5.6	6.6	77.7
ФМ1-2	1.6	1.6	3.6	3.6	2	7.2	10.3	14	33.5	71.1				71.1

1. На данном листе показано только армирование фундаментов

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

ПРИВЯЗАН

Имя, Фамилия, Подпись, Дата		Имя, Фамилия, Подпись, Дата		Имя, Фамилия, Подпись, Дата	
Имя, Фамилия, Подпись, Дата		Имя, Фамилия, Подпись, Дата		Имя, Фамилия, Подпись, Дата	
Имя, Фамилия, Подпись, Дата		Имя, Фамилия, Подпись, Дата		Имя, Фамилия, Подпись, Дата	
Имя, Фамилия, Подпись, Дата		Имя, Фамилия, Подпись, Дата		Имя, Фамилия, Подпись, Дата	

ТП 901-3-226.86 КЖ

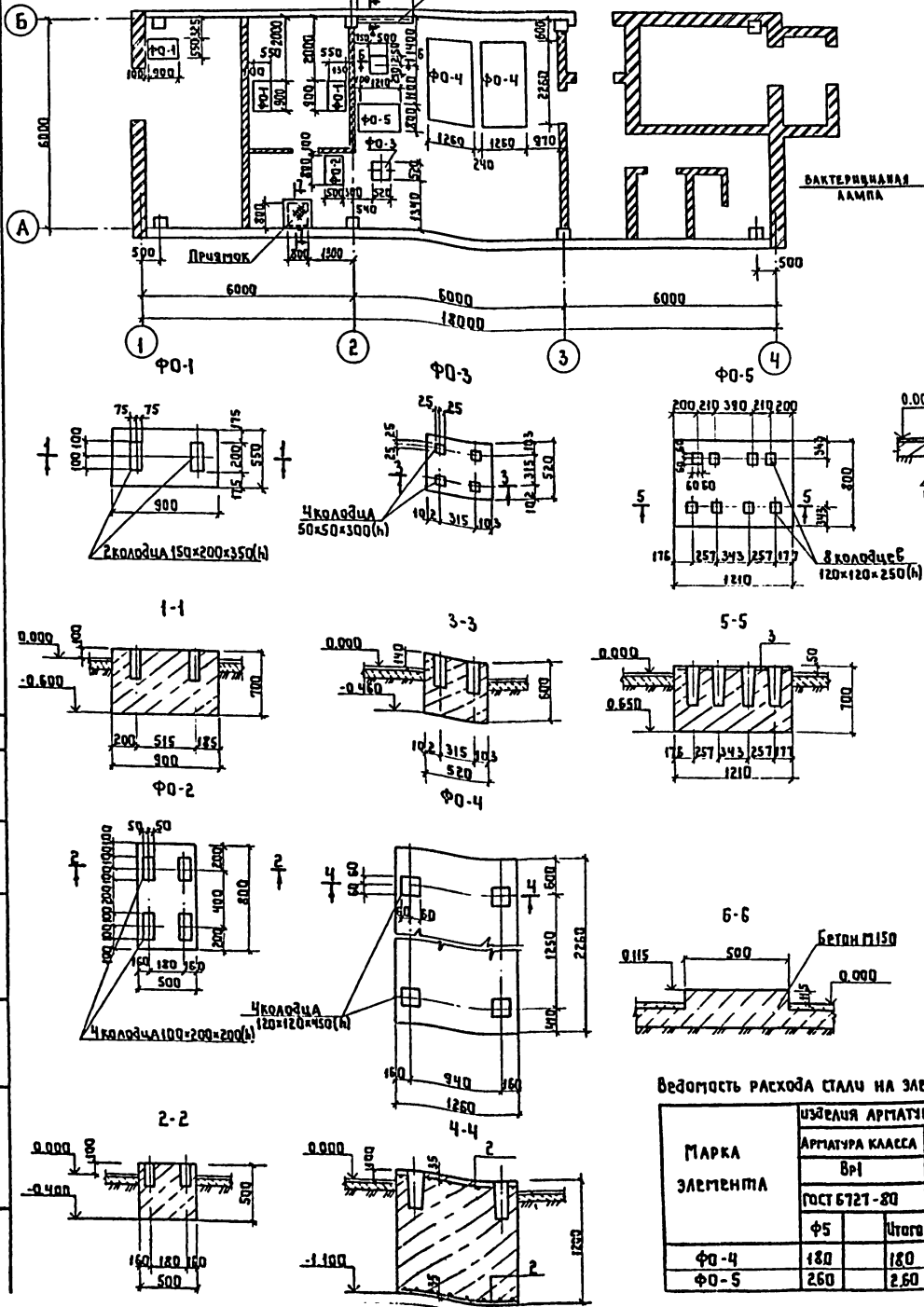
Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой "Гриза" производительностью 200 м³/ч
 Фундаменты ФМ-1, ФМ1-1, ФМ-2
 г. Москва

АЛБЮМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО
Т.И. БО
А.И.Е.М.О.В.
И.М.А.С.Е.В.
И.М.А.С.Е.В.
И.М.А.С.Е.В.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ под оборудование



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование

МАРКА	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Фундаменты под оборудование		
Ф0-1	КЖ-4	Ф0-1	3	0,35 м³
Ф0-2	КЖ-4	Ф0-2	1	0,2 м³
Ф0-3	КЖ-4	Ф0-3	1	0,16 м³
Ф0-4	КЖ-4	Ф0-4	2	
Ф0-5	КЖ-4	Ф0-5	1	
		Изделия металлические		
Щ-1	Т.П. КЖМ-32	Щит	1	39,90
1	КЖ-4	Уголок 50x50x5 ГОСТ 535-78	2	2,24
		Изделия закладные		
МН-1	Т.П. КЖС-27	МН-1	1	14,64
МН-3	Т.П. КЖС-29	МН-3	2	27,90

Спецификация элементов монолитных конструкций

ФОРМАТ	ЗОНА	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф0-4		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		2	СБР-100	СБР-100 2250x1250 ГОСТ 8748-81	2	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М150 (В12,5)	3,40 м³	
				Ф0-5		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		3	СБР-100	СБР-100 1000x750 ГОСТ 8748-81	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М150 (В12,5)	0,62 м³	

- Пос.1 к стеновой панели пристрелить дюбелями с шагом 300 мм
- Прямок выполнить из бетона марки М150
- Опоры под бактерицидные лампы выполнить по месту после установки ламп в проектное положение.
Общий расход бетона М150 (В12,5, W6) - 0,8 м³
- Расположение бактерицидной лампы смотри на листах ВК.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Изделия арматурные		
	Арматура класса Вр1		Всего
	Ф5	Итого	
Ф0-4	180	180	18,0
Ф0-5	260	2,60	2,60

ТП 901-3-226.86 КЖ

ПРИВЯЗАН

И.М.А.С.Е.В.	С.О.Р.О.К.И.Н.	Г.Р.У.Н.И.Н.	Л.Е.П.Е.Т.С.К.И.Н.	В.А.К.А.З.А.Н.С.К.И.Н.	И.М.А.С.Е.В.
--------------	----------------	--------------	--------------------	------------------------	--------------

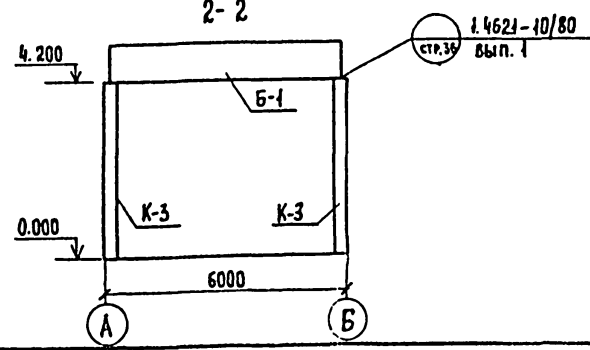
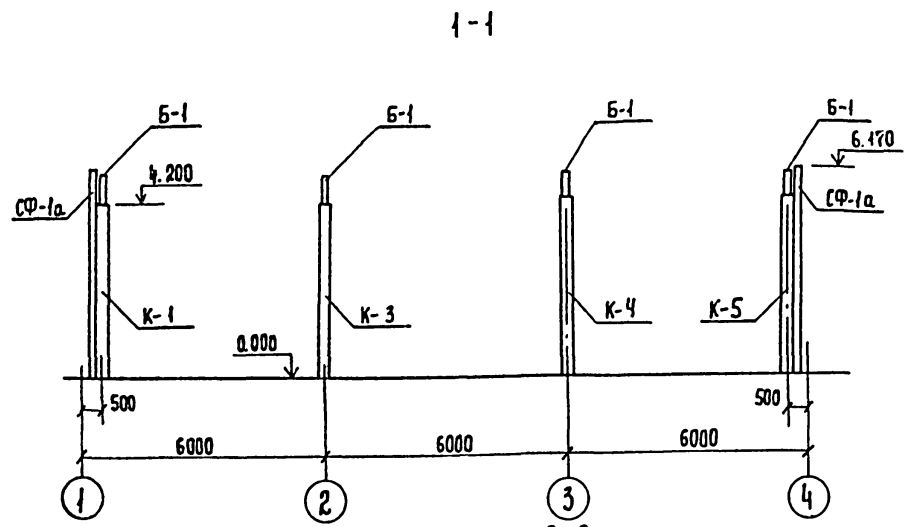
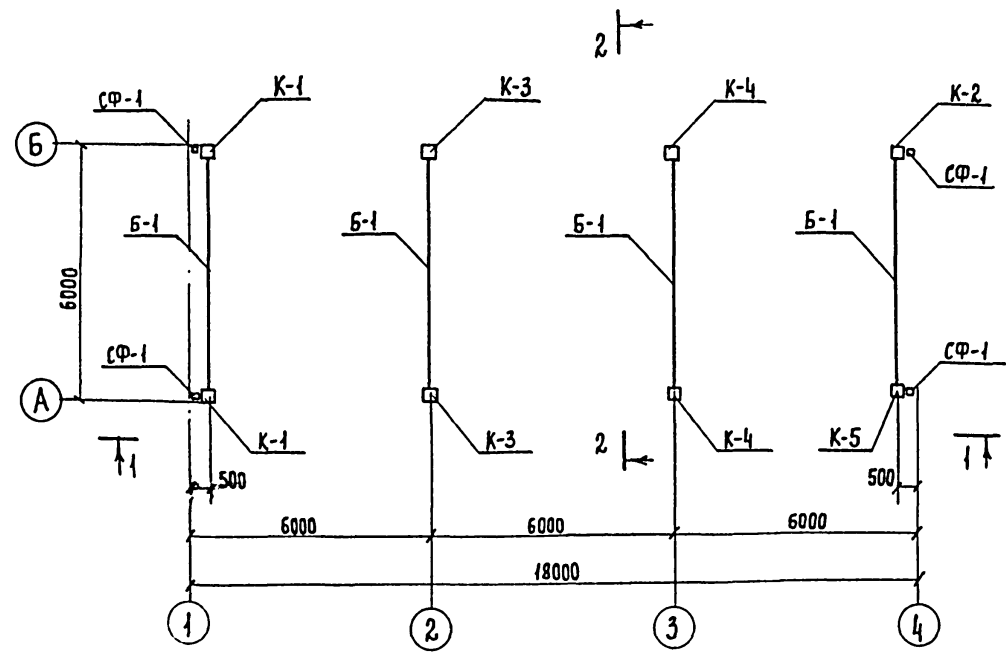
Станция умягчения и обезжелезачивания подземных вод с установкой струйной промывочной скоростью 200 м/сек

Схема расположения фундаментов под оборудование. Фундаменты Ф0-1-Ф0-5 (сечения 1-1, 2-2, 3-3)

Лист 4

г. Москва

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		Колонны			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
К-1	т.п.	КЖИ 9	К42-5а	2	1100
К-2	т.п.	КЖИ 10	К42-5б	1	1100
К-3	т.п.	КЖИ 11	К42-5в	2	1100
К-4	т.п.	КЖИ 12	К42-5г	2	1100
К-5	т.п.	КЖИ 13	К42-5д	1	1100
		Стойка фахверка			
СФ-1	1.030.1-1 в. 4-2	СФ-1	4	285.7	
		Балки покрытия			
		$t = -20^{\circ}\text{C}$			
Б-1	т.п.	КЖИ 14	1БСТ6-3А IV т.а	4	1150
		$t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
Б-1	т.п.	КЖИ 15	1БСТ6-4А IV т.а	4	1150
		Изделия металлические			
		Анкеры ВА1 ГОСТ 5781-82	15	38 п.м	
		Полоса 60x4 ГОСТ 103-76	24	11,1 п.м	
		ВСТ.КЛ.2-1 ГОСТ 535-79			

1. Монтаж железобетонных конструкций вести в соответствии с указаниями серии 1.423-3, 1.462.1-10/80
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75 $h=6$ мм, кроме оговоренных.
3. Буквенные индексы в обозначениях колонн и балок покрытия указывают на наличие дополнительных заводских деталей.
4. Стойку фахверка СФ1 срезать по месту на 300 мм.
5. Расположение анкеров А-I смотреть на листе АР-6
6. Заводские детали и соединительные элементы железобетонных конструкций защитить антикоррозийным покрытием (металлизация распылением цинка $\delta = 0,12-0,15$ мм) сварные швы и места примыкания к швам после сварки дополнительно защитить антикоррозийным покрытием.

ТЛ 901-3-226.86		КЖ
ПРИБЯЗАН.	И. КОМП. ГРИШИН	СТАНЦИЯ УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЖЕ-ЛЕЗВАННЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД С УСТАНОВКОЙ СПРУЧО ПРОИЗВОДИ-ТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /сут.
И. КОМП. ГРИШИН	И. КОМП. ГРИШИН	Стация
И. КОМП. ГРИШИН	И. КОМП. ГРИШИН	Лист
И. КОМП. ГРИШИН	И. КОМП. ГРИШИН	Листов
И. КОМП. ГРИШИН	И. КОМП. ГРИШИН	Р
И. КОМП. ГРИШИН	И. КОМП. ГРИШИН	5
И. КОМП. ГРИШИН	И. КОМП. ГРИШИН	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАЛОК ПОКРЫТИЯ.
И. КОМП. ГРИШИН	И. КОМП. ГРИШИН	Гипрокоммунваканала г. Москва.

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

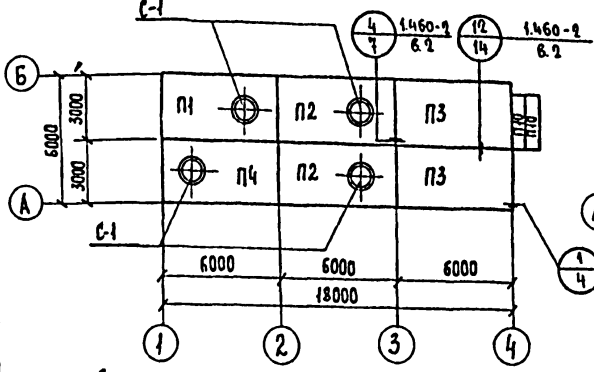
И. КОМП. ГРИШИН ПОДАТЬ ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. №

АЛБЮМ II

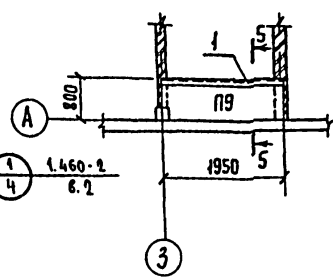
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ 10
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗМ. ИЛИ М.П.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ.



ПЕРЕХОДНАЯ ПЛОЩАДКА
НА ОТМ. 0.570



3-3

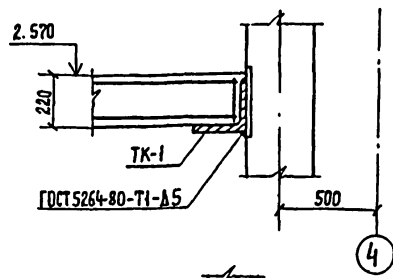
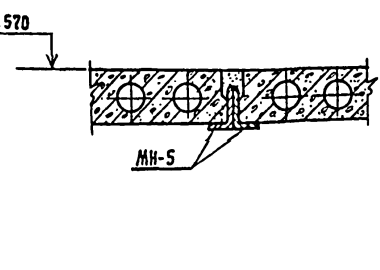
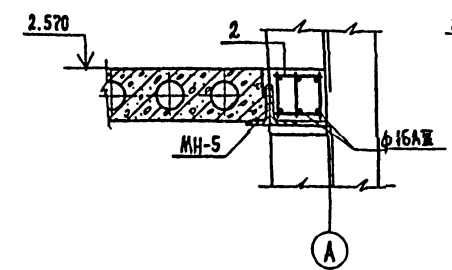
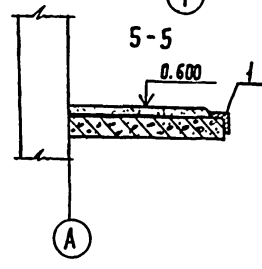
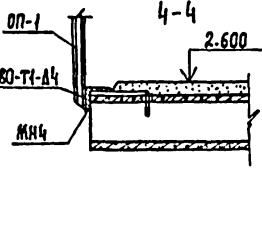
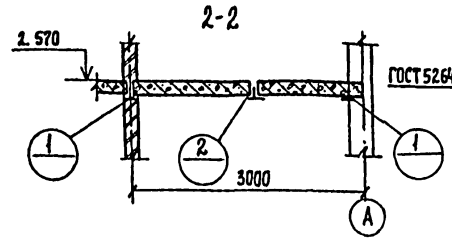
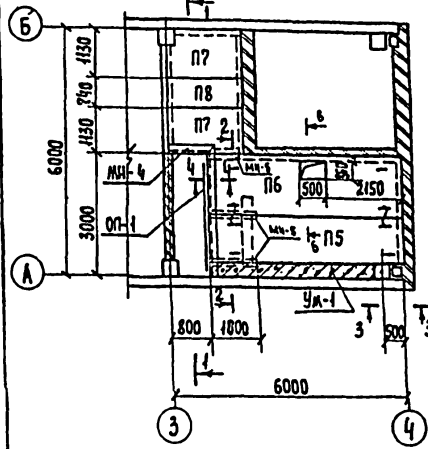


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ
ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 2.570



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ
ПЛИТ ПОКРЫТИЯ, ПЕРЕКРЫТИЯ И ПЕРЕХОДНОЙ ПЛОЩАДКИ.

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		СТАКАНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЕФЛЕКТОРОВ И ЗОНТОВ.			
С-1	1.494-24 в.1	СБ46-1	4	160	
		Плиты покрытия			t = -20°C; t = -30°C
П1	т.п.	КЖИ	ПВ4-3АIIТ-а	1	3300
П2	ГОСТ 22701.0-77		ПВ4-3АIIТ	2	3300
П3	т.п.	КЖИ	ПГ-3АIIТ-а	2	2650
П4	т.п.	КЖИ	ПВ4-3АIIТ-б	1	3300
					t = -40°C
П11	т.п.	КЖИ	ПВ4-4АIIТ-а	1	3300
П2	ГОСТ 22701.0-77		ПВ4-4АIIТ	2	3300
П3	т.п.	КЖИ	ПГ-4АIIТ-а	2	2650
П4	т.п.	КЖИ	ПВ4-4АIIТ-б	1	3300
		Плиты перекрытия.			t = -20°C; t = -30°C; t = -40°C
П5	1.141-1 вып. 62		ПК 51.32-4К7Т	1	1800
П6	1.141-1 вып. 62		ПК 54.15-4К7Т	1	2400
П7	т.п.	КЖИ 19	П17-3-1	2	673
П8	т.п.	КЖИ 21	П5-8-1	1	444
П9	т.п.	КЖИ 23	П6-15-1	1	1480
П10			П26g-3	2	1250
УМ-1		КЖ 6	Монолитный участок перекрытия УМ-1	1	
			ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.		
А-1	1.450.3-3	80-2	Лестничный марш ЛМГРВ45-24.8	1	158.5
А-2	1.450.3-3	80-2	Лестничный марш ЛМГРВ45-6.6	1	38.9
ОЛМ-1	1.450.3-3	80-2	УГРЖДЕНИЕ ЛЕСТНИЧНОГО МАРША ОЛМ ЛМГРВ45-12.24	1	44.3
ТК-1	1.030.1-1	84-1	Консоль ТК-1	1	27.70
ОП-1	1.450.3-3	80-2	УГРЖДЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ОПМГРВБ 10.30	1	17.30
1			Уголок 75*75*5 ГОСТ 8509-72 Вст 3-2 ГОСТ 535-79	1	11.60
МН-4	т.п.	КЖИ 30	Изделие закладное МН-4	1	26.15
МН-5	т.п.	КЖИ 31	Изделие закладное МН-5	3	26.4

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
				УМ-1		
				СБОРНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		2	ТП	Каркас пространственный	1	
				МАТЕРИАЛЫ		
				Бетон М200 (В15)		0,30м³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ КГ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ					Всего
	АРМАТУРА КЛАССА					
	А I		А III			
УМ-1	ГОСТ 5781-82°	φ6	Итого	φ10	φ16	29.70
			2.73	8.34	21.33	

- Монтаж плит покрытия вести в соответствии с указаниями, серия 1.141-1; 3.006-2; 1.400-11. Петли плит П5, П6 связать проволокой φ4 мм
- Сборные плиты перекрытия укладывать по кирпичным стенам на слое цем. раствора М-50. Швы между плитами заделывать бетоном М150. (В 7.9) Одновременно с монтажом плит П4 и П5 в швы между ними заложить изделие закладное МН-5.
- В плите П5 отверстие пробить по месту, при этом не нарушать ребро жесткости.
- Все металлические изделия окрасить краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79*)

ТП 901-3-226.86		КЖ	
ИЗМ. №	ПРИЗВАН.	СТАЦИОНАР УЧРЕЖДЕНИЯ И ОБЕС- ЖЕЛЕЗВАННЫЕ ПОДЪЕМНЫХ ВОД С УСТАНОВКОЙ СТРУЧ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 210 м³/сут.	СТАЛИЯ Лист Листов
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ ПЕРЕХОДНОЙ ПЛОЩАДКИ. СЕЧЕНИЯ 1-1; 3-3; 4-4	Р 6
		Гипрокоммунводоканал г. Москва	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стеновых панелей по оси „А“

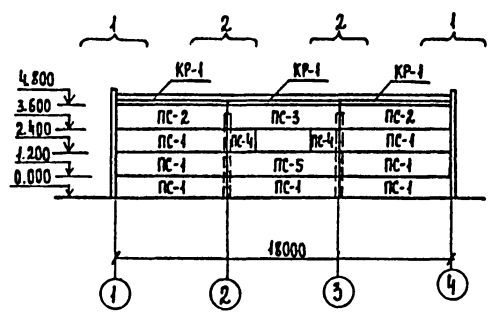


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стеновых панелей по оси „Б“

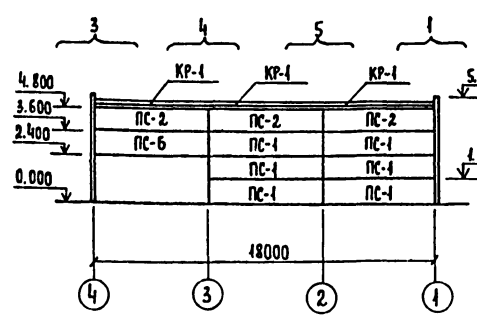


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стеновых панелей по оси „1“

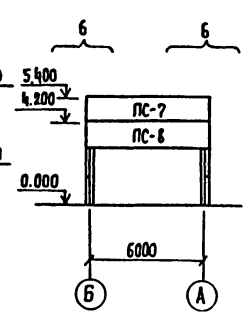


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стеновых панелей по оси „4“

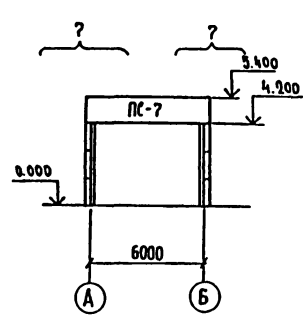
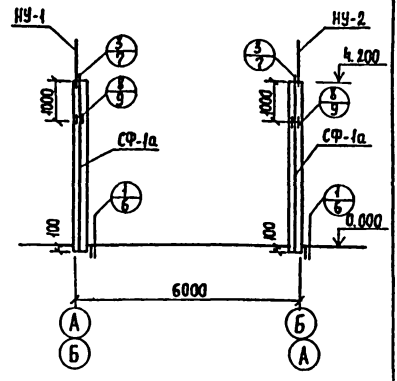
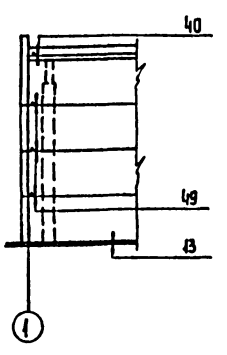


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стальных стоек и насадок торцевого фахверка.

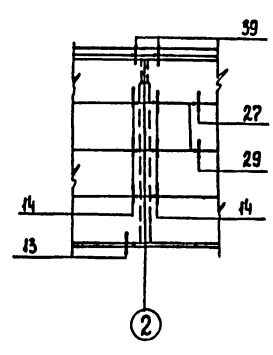


Фрагмент №1 /шт. 3/



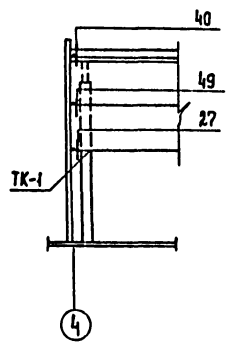
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
43	1	3
40	1	3
49	3	9

Фрагмент №2 /шт. 2/



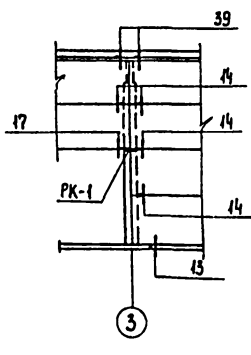
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
43	1	2
44	6	12
27	1	2
29	1	2
39	2	4

Фрагмент №3 /шт. 1/



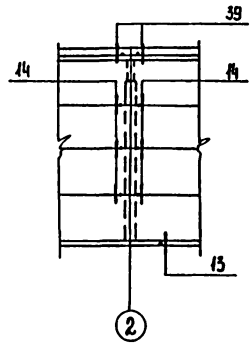
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
27	1	1
40	1	1
49	1	1
TK-1	1	1

Фрагмент №4 /шт. 1/



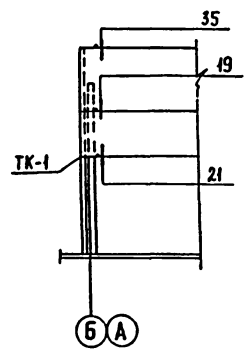
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
43	1	1
44	4	4
47	1	1
39	2	2
PK-1	1	1

Фрагмент №5 /шт. 1/



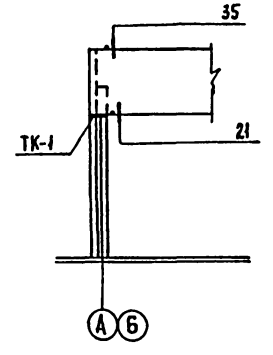
Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
43	1	1
44	6	6
39	2	2

Фрагмент №6 /шт. 2/



Марка узла	На один фрагм.	На все фрагм.
21	1	2
35	1	2
TK-1	1	2
49	1	2

Фрагмент №7 /шт. 2/



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

Альбом

Типовой проект

Имя, № поля, Подпись и дата, Взам. инв. №

ТП 904-3-226.86			КЖ		
Приказан:	Нач. АСО	Сорокин	Склад	Лист	Листов
	Н. контр.	Грунин	Р	?	
	ГМП	Лепешкин	Спецификация утверждена и обезжелезивания подземных вод с установкой производительностью 200 м³/сут. в Стрелу" произведена		
	Рук. гр.	Закубанский	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стеновых панелей по осям „А“, „Б“, „1“, „4“ Фрагменты 1, 2, 3, 4, 5, 6. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стальных стоек и насадок торцевого фахверка		
Инв. №	Инжен.	Бродова	Гипрокоммунводоканал г. Москва		

Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.

Продолжение.

Спецификация узлов крепления стеновых панелей.

АЛБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ил. 21 год. Издается и вето в зам. инж. г/г

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Стеновые панели.			
		$t = -20^{\circ}\text{C}$.			
ПС-1	1.030.1-1	ПС 60.12.2.0-1Л-31	13	1740	
ПС-2	1.030.1-1	ПС 60.12.2.0-1Л-35	5	1740	
ПС-3	1.030.1-1	ПС 60.12.2.0-1Л-40	1	1740	
ПС-4	ТП	кжи16 ПС 12.12.2.0-1Л-59-1	2	340	
ПС-5	1.030.1-1	ПС 60.12.2.0-1Л-36	1	1740	
ПС-6	1.030.1-1	ПС 60.12.2.0-1Л-37	1	1740	
ПС-7	1.030.1-1	ПС 65.12.2.0-1Л-34	2	2220	
КР-1	1.030.1-1 в. 2-1	ПК 60.6.5-Л	6	1800	
ПС-8	1.030.1-1	ПС 65.18.2.0-1Л-39	2	3280	
		$t = -30^{\circ}\text{C}$			
ПС-1	1.030.1-1	ПС 60.12.2.5-1Л-31	13	2120	
ПС-2	1.030.1-1	ПС 60.12.2.5-1Л-35	5	2120	
ПС-3	1.030.1-1	ПС 60.12.2.5-1Л-40	1	2120	
ПС-4	ТП	кжи17 ПС 12.12.2.5-1Л-59-1	2	420	
ПС-5	1.030.1-1	ПС 60.12.2.5-1Л-36	1	2120	
ПС-6	1.030.1-1	ПС 60.12.2.5-1Л-37	1	2120	
ПС-7	1.030.1-1	ПС 65.12.2.5-3Л-34	2	2720	
КР-1	1.030.1-1 в. 2-1	ПК 60.7-Л	6	1300	
ПС-8	1.030.1-1	ПС 65.18.2.5-2Л-39	2	4080	
		$t = -40^{\circ}\text{C}$			
ПС-1	1.030.1-1	ПС 60.12.3.0-1Л-31	13	2510	
ПС-2	1.030.1-1	ПС 60.12.3.0-1Л-35	2	2510	
ПС-3	1.030.1-1	ПС 60.12.3.0-1Л-40	1	2510	
ПС-4	ТП	кжи18 ПС 12.12.3.0-1Л-59-1	2	500	
ПС-5	1.030.1-1	ПС 60.12.3.0-1Л-36	1	2510	
ПС-6	1.030.1-1	ПС 60.12.3.0-1Л-37	1	2510	
ПС-7	1.030.1-1	ПС 66.12.3.0-3Л-34	2	3260	
КР-1	1.030.1-1 в. 2-1	ПК 60.7.5-Л	6	1400	
ПС-8	1.030.1-1	ПС 66.18.3.0-6Л-39	2	4890	
		Элементы крепления.			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
Т-3	1.030.1-1 в. 4-1	Т-3	25		
Т-5		Т-5	10		
Т-8		Т-8	8		
Т-9		Т-9	4		
Т-10		Т-10	8		
Т-17		Т-17	1		
Т-24		Т-24	8		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Детали.			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
	ГОСТ 24379.1-80	Болт М 24	8	2.5	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М 12	8	0.62	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 24	8	0.107	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М 12	8	0.015	
	ГОСТ 11371-78	Шайба М 12	8	0.006	
		Полоса 20x10 ГОСТ 103-76 в. 70м	8	0.77	
		Лист 10x20x60 ГОСТ 19903-74*	4	0.09	
		Лист 8x80x140 ГОСТ 19903-74*	5	0.7	
		Лист 6x60x250 ГОСТ 19903-74*	4	0.7	
ТК-1	1.030.1-1 в. 4-1	ТК-1	5	27.7	
РК-1	1.030.1-1 в. 4-1	РК-1	1	17.7	
НУ-1	1.030.1-1 в. 4-1	НУ-1	2	25.2	
НУ-2	1.030.1-1 в. 4-1	НУ-2	2	25.2	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Узлы крепления.			
		$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$			
1	1.030.1-1 в. 3-3	1	4		
3	1.030.1-1 в. 3-3	3	4		
8	1.030.1-1 в. 3-3	8	4		
13	1.030.1-1 в. 3-3	13	7		
14	1.030.1-1 в. 3-3	14	28		
17	1.030.1-1 в. 3-3	17	1		
21	1.030.1-1 в. 3-3	21	4		
27	1.030.1-1 в. 3-3	27	3		
29	1.030.1-1 в. 3-3	29	2		
35	1.030.1-1 в. 3-3	35	4		
39	1.030.1-1 в. 3-3	39	8		
40	1.030.1-1 в. 3-3	40	4		
49	1.030.1-1 в. 3-3	49	10		

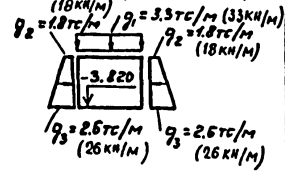
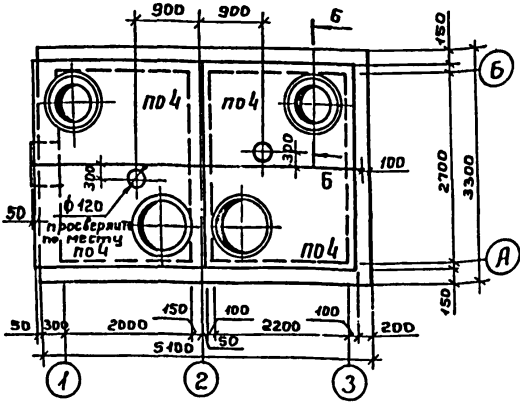
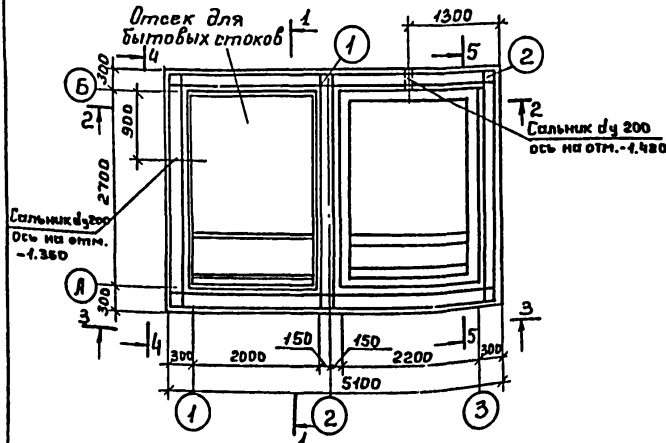
		ТП 901-3-226. 86		КЖ	
Привязан:		Нач. В.О. Сорокин		Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой "Струя" производительностью 200 м ³ /сут.	
		Н. контр. Грунин		Р 8	
		ГМП Лепетухин		Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей. Спецификация узлов крепления стеновых панелей.	
		Рук. зр. Захарьинский		Циркоммунводоканал г. Москва	
		Инж. Власова			

Схема расположения фундаментных блоков.

Схема расположения плит покрытия.

Расчетная схема (Нагрузки расчетные)

Спецификация к схемам расположения фундаментных блоков и плит покрытия.



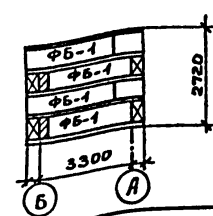
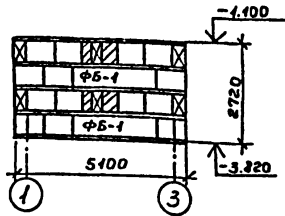
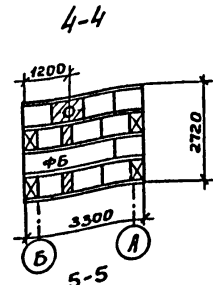
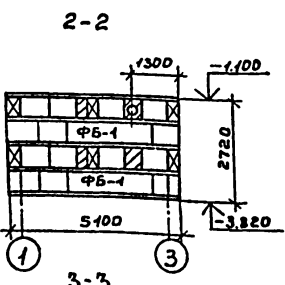
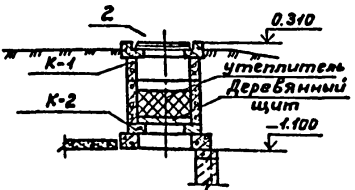
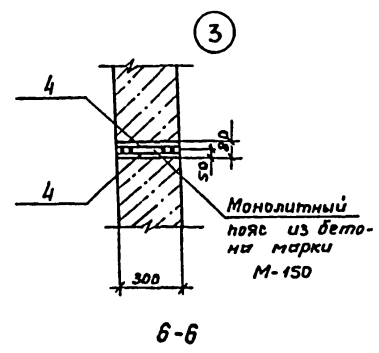
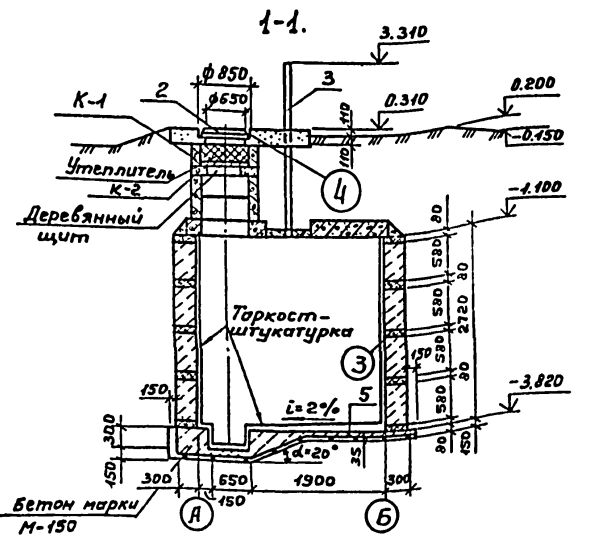
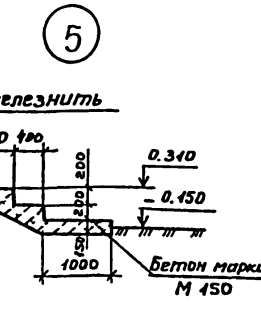
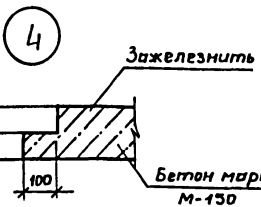
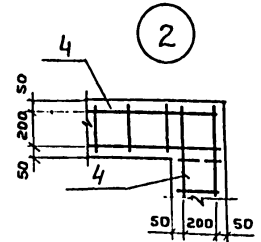
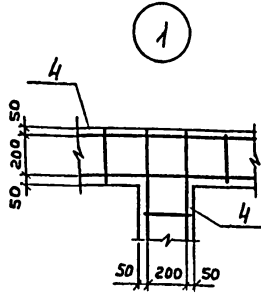
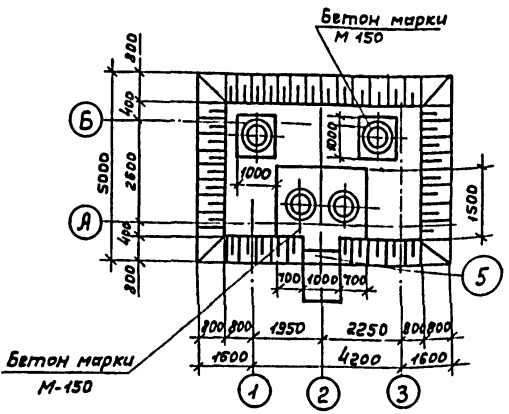
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	13	970	
ФБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 9,3,6-Т	42	350	
Плиты покрытия					
по-4	3.006-2 вып. III-2	ПО-4	4	1530	
Кольца стеновые					
К-1	3.900-3 вып. 7 ч. 1	КЦ-7-3	12	130	
К-2	3.900-3 вып. 7 ч. 1	КЦ0-1	4	50	
Изделия металлические					
1	5.900-2	Сальник дУ 200, l = 300	2	15	
2	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный типа Л	4	150	
3	ГОСТ 3262-75*	Сальная труба дУ 100	2	28,7	l = 4410 мм
4		10А II-100 280x5100 25x25 ГОСТ 10А II-100		50	
5		7А II-100 3500x5000 25x25 ГОСТ 7А II-100		1	
Материалы					
		Бетон марки М-150 (В 2,5)		25 м ³	

АЛБОВОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Шифр пров. Подпись и дата Взагл. инвент

Ситуационный план.



1. Размещение выгреб на генплане показано на листе. АР-2
2. В основании выгреб устраивается щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения.
3. Все наружные поверхности выгреб обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
4. Выгреб засыпать грунтом после приобретения бетоном в швах блоков и днище 100% прочности.
5. Колодцы утеплять прошивными минераловатными матами ГОСТ 2/880-76, уложенными в мешки из полиэтилена толщиной 0.2 мм ГОСТ 10354-82.
6. Все незамаркированные блоки марки ФБС 9.3.6-Т.
7. Деревянные щиты выполнять по месту из сосновых досок толщиной 40 мм. Общий расход древесины - 0.053 м³. Количество щитов - 8.
8. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке []

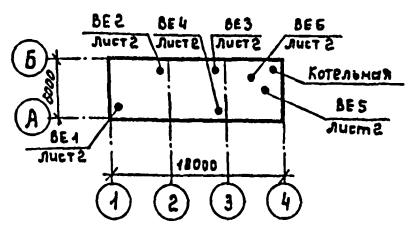
ТП 901-3-226.86		КЖ	
Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой типа «Струя» пропускной способностью 100 м ³ /сут.	Выгреб для бытовых и химзагрязненных стоков.	Стадия	Лист
		Р	9
		Илпроткоммунводоканал г. Москва	

Прибавки:
Ил. №

План-схема.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Общие указания.



Ведомость чертежей основного комплекта ОВ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.000. План на отм. 2.600. Схемы систем ВЕ1+ВЕ6. Схема системы отопления.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при t н, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установл. мощн. эл. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод.		-20	23930 (20830)	—	18800 (16200)	48730 (36830)	—
		-30	27730 (23920)	—	18800 (16200)	46530 (40120)	—
		-40	31670 (27300)	—	18800 (16200)	50470 (43300)	—

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы.</u>		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов.	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
1.494-21	Крепление решеток щелевых регулирующих типа „Р“ к воздуховодам и строительным конструкциям.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий. Узлы прохода общего назначения.	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
ОВ СО	Спецификация оборудования	
ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
ОВ И1	Утепление трубопроводов пухшиуром и стеклопластиком.	

- Проект разработан для температур наружного воздуха в холодный период года: t н = -20°C, t н = -30°C, t н = -40°C.
- В качестве теплоносителя принята вода с параметрами 95-70°C. от встроенной котельной.
- Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты по заданию технологов; фильтрвальный зал и склад реагентов - (+10°C); санузел - (+16°C).
- Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СН и П II-3-79*.
- Трубопроводы и нагревательные приборы системы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза; металлические воздуховоды системы вентиляции окрашиваются масляной краской за 1 раз изнутри и 2 раза снаружи.
- Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СН и П III-28-75 „Правила производства и приемки работ“.

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Инв. № 901-3-226.86

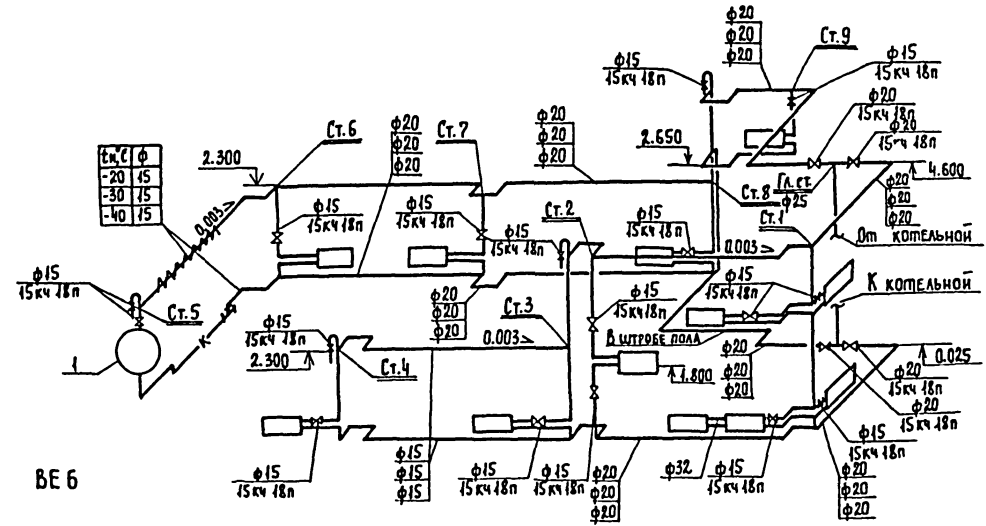
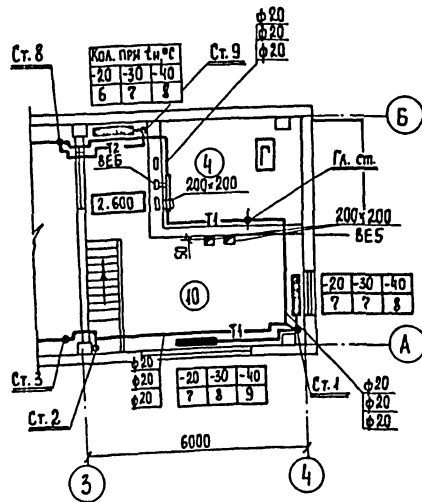
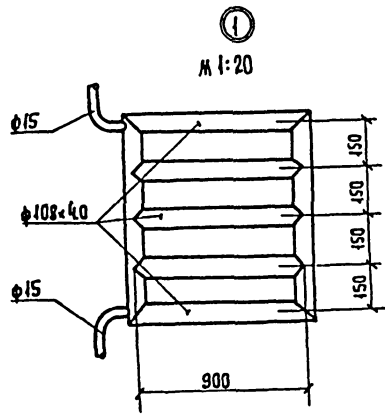
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *И.А. Яремков*

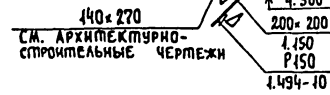
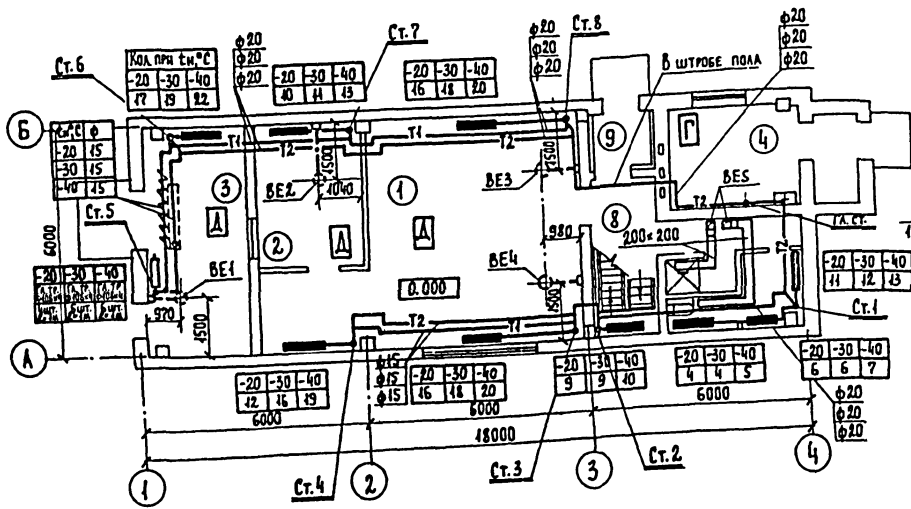
Привязка:		
Инв. №		ТП 901-3-226.86
		ОВ
Исполн.	Зав. явкой	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой типа „Струя“ производительностью 200 м³/сут.
Нач. отд.	Зав. явкой	Станция
Л. спец.	Березинский	Лист
Н. контр.	Березинский	1
Ст. инж.	Королев	2
Ст. техник	Беспалько	
Общие данные.		Гипрокоммуводоканал г. Москва

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ.

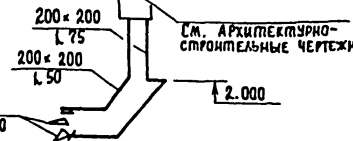
ПЛАН НА ОТМ. 2.600



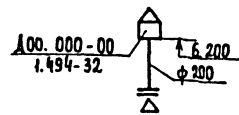
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ВЕ 5



ВЕ 1 ÷ ВЕ 4



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

№	Наименование помещений
1.	Фильтровальный зал
2.	Отделение известкования
3.	Отделение известки
4.	Котельная
5.	Душевая
6.	Гардеробная
7.	Санузел
8.	Коридор
9.	Тамбур
10.	Службная комната

		ТП 901-3-226. 86	08
--	--	------------------	----

Привязан:	нач. отд. Завьялов	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками типа Стреля производительностью 200 м³/сут.	Стандарт	Лист	Листов
	н. спец. Березинский				
Изм. №	н. контр. Березинский	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ПЛАН НА СТИ 2.600. СХЕМА СИСТЕМ ВЕ 1 ÷ ВЕ 6 СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.	Р	2	
	ст. техн. Бегалько				

АЛБЮМ II

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАРИС. И ДАТА. ОБЪЕМ. ВЕР. №

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ТМ

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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Котельная предназначена для теплоснабжения помещений водочистой станции.
2. Проект котельной выполнен на основании СНиП-П-35-76, глава 35 - "Котельные установки".
3. В качестве топлива принят бурый уголь Подмосковного бассейна $Q_{\text{н}} = 2490$ ккал/кг.
4. К установке приняты два чугунных водогрейных котла типа КЧМ-2М, поверхностью нагрева $F = 3,39 \text{ м}^2$ ($t_{\text{н}} = -20^\circ$) $F = 3,83 \text{ м}^2$ ($t_{\text{н}} = -30^\circ, -40^\circ$) $Q = 24500$ ккал/ч ($t_{\text{н}} = -20^\circ$) $Q = 27000$ ккал/ч ($t_{\text{н}} = -30^\circ, -40^\circ$).
5. Теплоноситель - вода, с температурой $95-70^\circ\text{C}$, система теплоснабжения - закрытая.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
3.903-10	Баки расширительные емкостью от 100 до 450 л.	
ГОСТ 14944-69	Детали стальных трубопроводов. Опоры подвижные. Типы и основные размеры.	
ГОСТ 16127-78	Детали стальных трубопроводов. Подвески. Типы и основные размеры	
ТКЧ-3136-70	Установка манометра.	
ТКЧ-3139-70	Установка манометра.	
ЧТМЧ-142-75	Установка термометра ртутного.	
	Прилагаемые документы.	
ТМ.СО	Спецификация оборудования	
ТМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ТМ.Н1	Изоляция трубопроводов пущшнуром и стеклопластиком.	

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* /Артемов/.

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°C	0.0252 (0.027)	0.0199 (0.021)	—	0.0451 (0.048)	0.36
-30°C	0.0292 (0.032)	0.0199 (0.021)	—	0.0491 (0.052)	0.36
-40°C	0.0333 (0.036)	0.0199 (0.021)	—	0.0532 (0.056)	0.36

Условные обозначения

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

6. Исходная вода - водопроводная, хозяйственного качества, отвечающая требованиям ГОСТ 2874-73.
Исходная вода поступает в котельную с напором 20 м вод. ст. темп. $+10^\circ\text{C}$. $Q = 49000$ ккал/ч ($t_{\text{н}} = -20^\circ$) $Q = 54000$ ккал/ч ($t_{\text{н}} = -30^\circ, -40^\circ$)
7. Установленная мощность котельной - $Q = 54000$ ккал/ч ($t_{\text{н}} = -30^\circ, -40^\circ$)
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 участка в трубопроводов, не показанных на чертежах, выполнять 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 изолировать (температура на поверхности изоляции $\pm 45^\circ\text{C}$).
14. Антикоррозийное покрытие труб: грунт ГФ-020 и алюминиевая краска АЛ-177 в два слоя (первый слой - 15% пудры, второй - 10% пудры).
15. Все изолированные трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза в цвет согласно правил Госгортехнадзора.
16. Трубопроводную арматуру устанавливать в местах удобных для её обслуживания.
17. Во избежание прекращения циркуляции и перегрева секций котла не допускается работа системы полностью заполненной водой.
Подпитку системы следует производить регулярно 1-2 раза в неделю.

Типовой проект

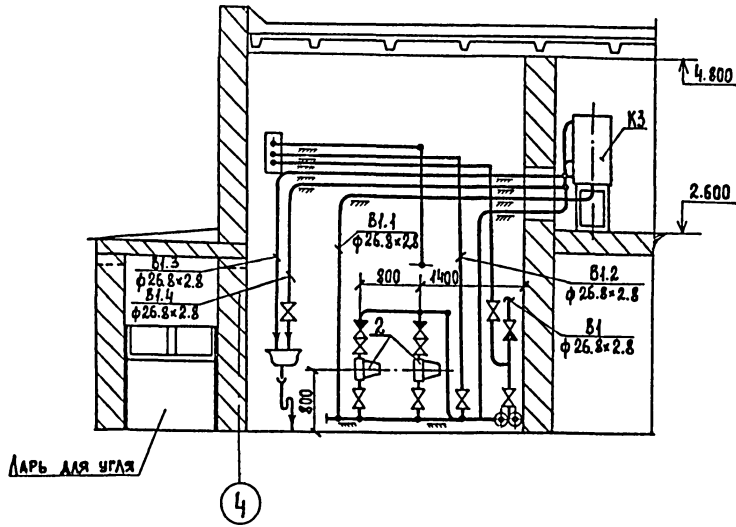
Согласовано: Артемов А.А.

И.П. ГЕЗН.

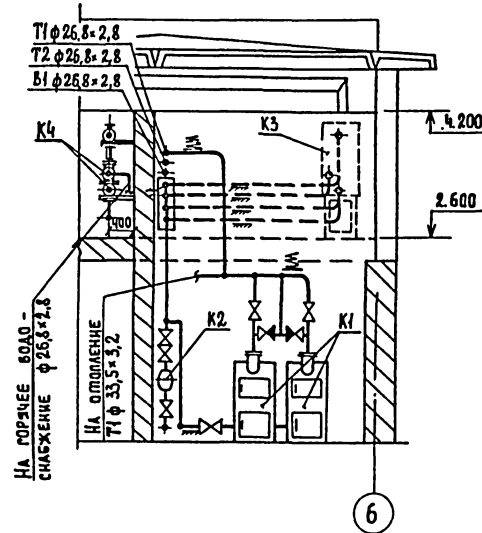
Имя, ф.п. Подпись и дата. Взам.инв. №

Привязан:		
Имя №		
ТМ 901-3-226.86		ТМ
И.П. ГЕЗН.	Станция умягчения и обезжелез-вания подземных вод с установкой «Стрелка» производительностью 200 м³/сут.	Станция
И.П. ГЕЗН.	Лист	Листов
И.П. ГЕЗН.	Р.П	1 2
И.П. ГЕЗН.	Общие данные.	
И.П. ГЕЗН.	Гипрокоммунводоканал	

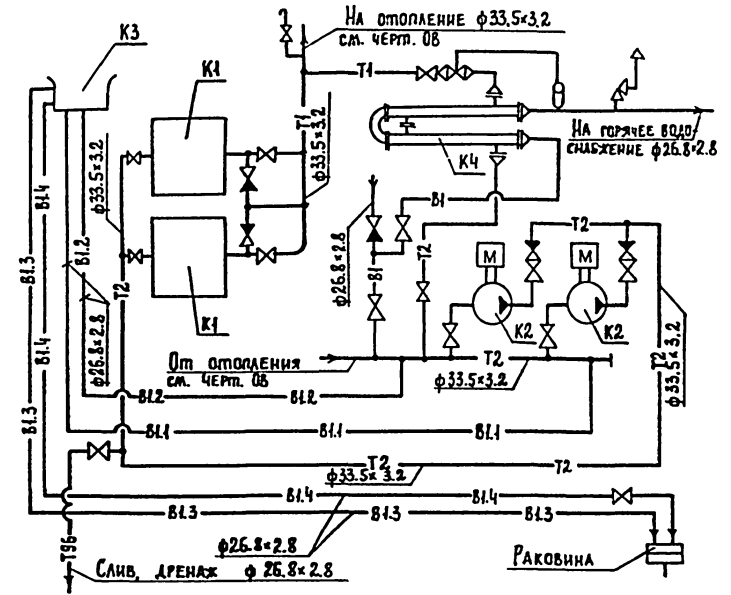
РАЗРЕЗ 1-1



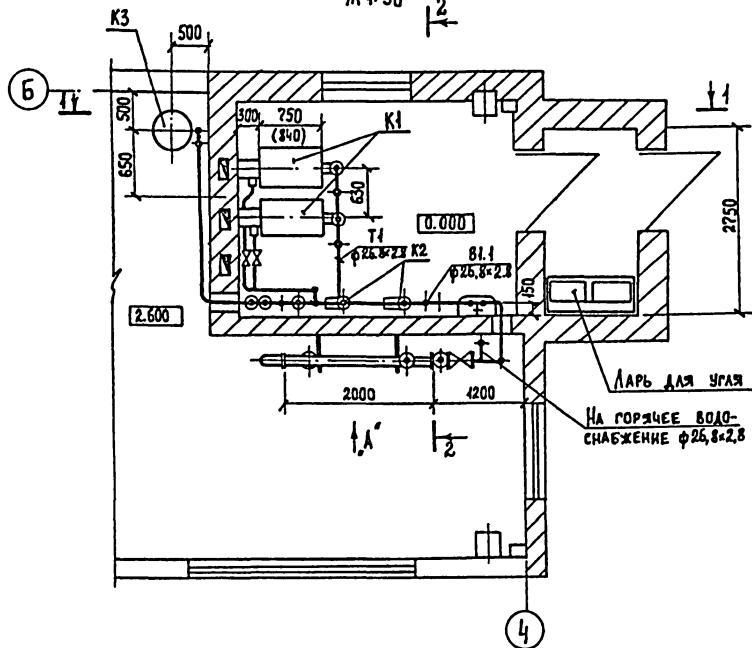
РАЗРЕЗ 2-2



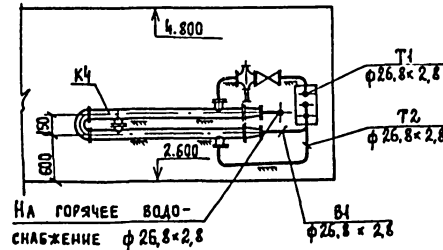
ТЕПЛОВАЯ СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ



ПЛАН НА ОТМ. 0.000
М 1:50



Вид А'



Экспликация оборудования.

№ п/п	Наименование	Кол.	Тип	Характеристика	Примечание
K1	Водогрейный котел	2	КЧМ-2М	F=3.39 м ²	t _н =20°C
-	-	2	КЧМ-2М	F=3.83 м ²	t _н =30°C
-	-	2	КЧМ-2М	F=3.83 м ²	t _н =40°C
K2	Циркуляционный электронасос	2	ЦВЦ-4-2.8	Q=4 м ³ /ч; H=28 м	n=0.18 кВт n=3000 об/мин
K3	Расширительный бак	1	2Е010	D=570; h=716	
K4	Подогреватель водоводяной	1	2-01 ПСЧЗ-538-68	F=0.37 м ² L=2000; D=57	

		ТМ 901-3-226.86		ТМ	
Привязан:		Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой струйного предводителя-костяка 200 л/ч с/м.		Страница 2	
Инв. №		Котельная План на отм. 0.000 Разрезы 1-1; 2-2		Гипрокоммунводоканал г. Москва	

Инв. №	И. спец.	И. контр.	Инжен.
	Завьялов	Травкин	Бочкарева

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~ 380/220В.	
3	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷4, 6÷9. (Начало).	
4	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷4, 6÷9. (Продолжение).	
5	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷4, 6÷9. (Окончание).	
6	Схема электрическая принципиальная управления операционной задвижкой МН на трубопроводе после установки "Стреля".	
7	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 12÷15	
8	Изменения в монтажной схеме шкафа АУР	
9	Схема электрическая подключения отдельного оборудования. (Начало).	
10	Схема электрическая подключения отдельного оборудования. (Окончание).	
11	Кабельный журнал Сводка кабелей и проводов	
12	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей	
13	Электрическое освещение План на отм. 0.00; 2.7	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового оборудования	кВт	18.61
Расчетная мощность рабочего освещения	кВт	3.5
Естественный коэффициент мощности		0.84

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

Гл. инженер проекта *Е.Артемов* Е.Артемов

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы</u>		
5.407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
5.407-62	Прокладка винилпластовых труб в неопасных и взрывоопасных помещениях	
5.407-55	Установка одиночных ящичков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-129	Установка осветительных щитков	
<u>Прилагаемые документы</u>		
	Ведомость объемов электро-монтажных и строительных работ	
ЭМ.80	РАБОТ	
ЭМ.80	Спецификация оборудования	См. альбом VI
ЭМ.8М	Ведомость потребности в материалах	См. альбом V

Привязан:			
Инв. №			
Т П 904-3-226.86			ЭМ
СТАНЦИЯ УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЗЖЕЛЕЗОВАНИЯ ПОВЕРХНИЙ ВОДЫ СТАНЦИЯ ПРОЦЕДУРЕЛЬ-НОСТЬЮ 200 м³/сут.			
Исполн.	Кулагин	Малкина	Иванова
Инж. Федорова			
Общие данные			Листов
			Р 1
Гипрокомпротводканал г. Москва			

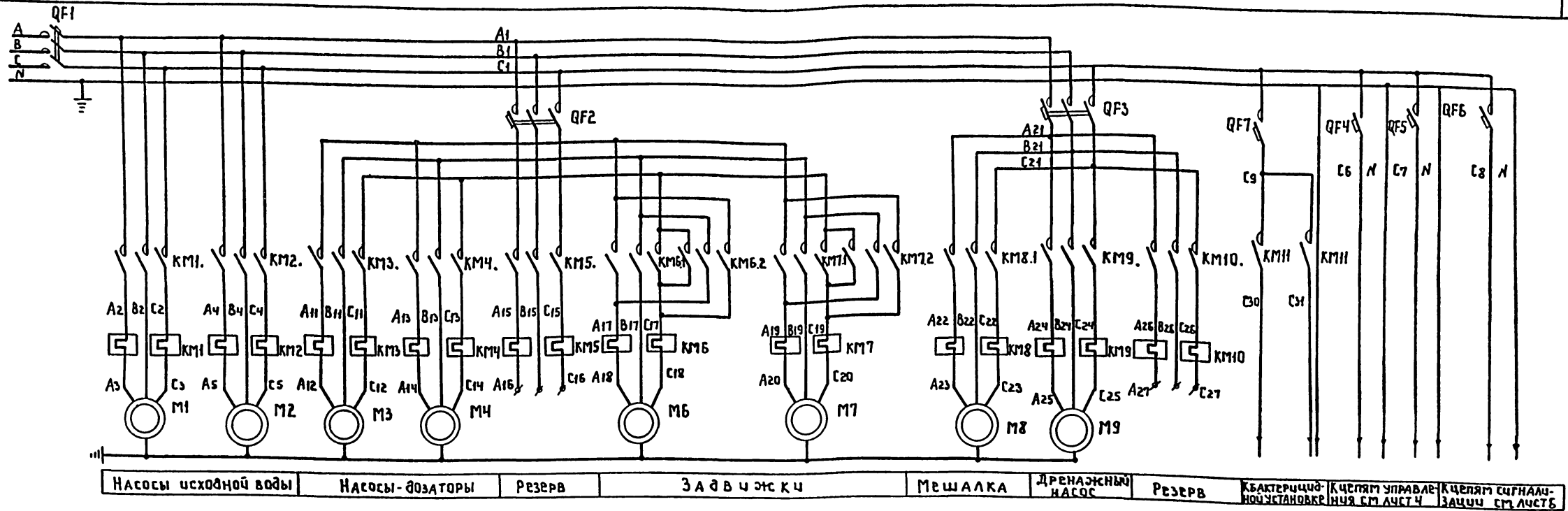
Альбом II

Типовой проект

Инв. № г. обд. Подпись, дата

АЛБМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



Насосы исходной воды Насосы-дозаторы Резерв Забвчжкы Мешалка Дренажный насос Резерв КБактерицид-ноч установка Кцепям управл-ния см лист 4 Кцепям сигнализаци см лист 6

Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1

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

* - неиспользуемые контакты

Диаграмма работы сигнализатора уровня SK1

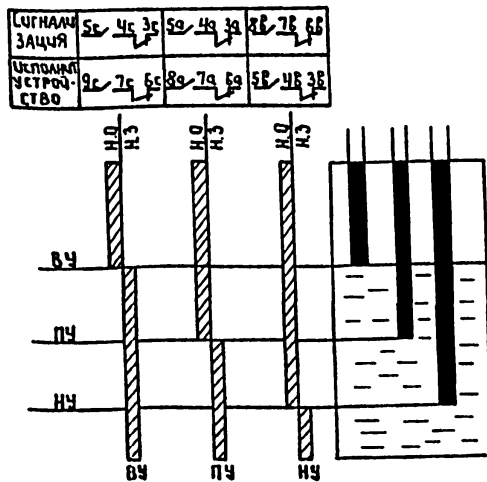


Диаграмма работы микропереключателей #1SQ

Завод обозн. конеч.	Схема конечн. выключателя	Положение заавчжкы			Назначение цепи
		Открыта	Промеж. положение	Закрыта	
SQ1					Замыкание при открытии заавчжкы
SQ2					Размыкание при открытии заавчжкы
SQ3					Размыкание при закрытии заавчжкы
SQ4					Замыкание при закрытии заавчжкы

Положение контактов показано в промежуточном положении заавчжкы

— - контакт замкнут

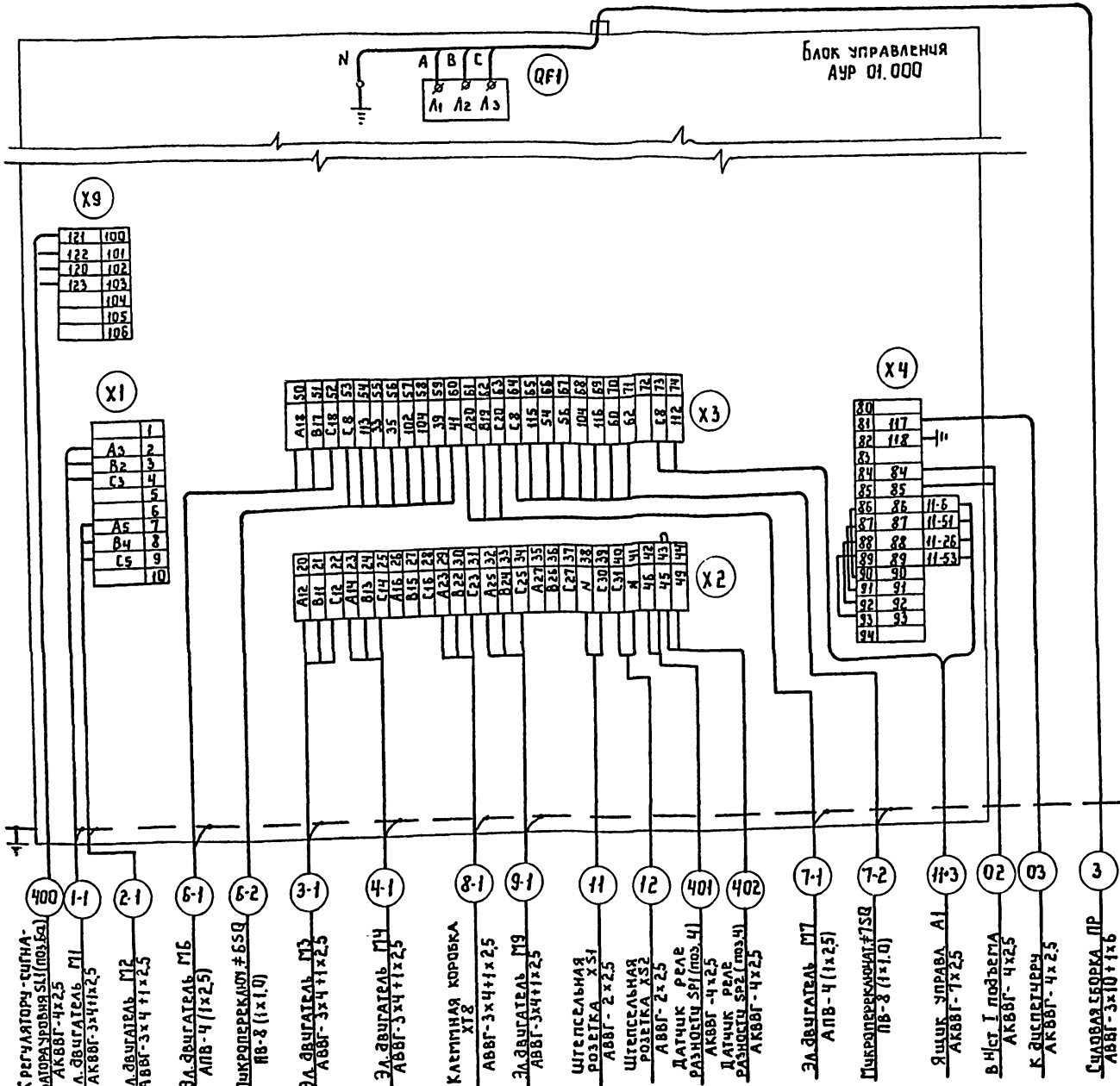
Ив. № подл. Подпись и дата Владелец

Привязан		ТП 901-3-226.86		ЭМ	
Ив. №	И. контр.	Кулагин	Малкина	Лист	Листов
	Сл. спец.	Малкина	Малкина	Р	3
	Инж.	Федорова		Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой "Стрия" производства "Трансвайт" (СНТ)	
				Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1-4, 6-9 (начало)	
				ГипрокомгидродоканаЛ г. Москва	

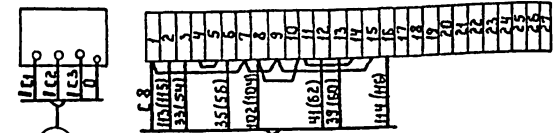
ШКАФ управления АУР

АЛБЮМ II

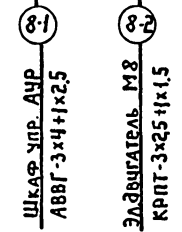
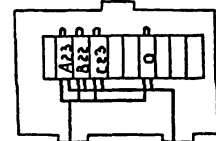
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



Операционные задвижки
 НА ПРОВОДНОМ ТР-де до установки
 "Струя N1" - М6; "Струя N2" - М7
 М1
 ЧАА5684
 0,18 кВт
 #1SQ
 ТЭ-099.058.04м



Клеммная
коробка ХТ8
У614



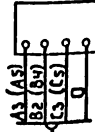
1. Индекс „1“ заменить на соответствующий номер электропривода (6,7)
 2. Маркировка в скобках дана для операционной задвижки М7

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

ТП 901-3-226.86		ЭМ	
ПРИВАЗАН:			
И.С.С.П.С.	М.А.К.И.Н.А.	С.Т.У.Ж.	Б.Р.Е.Д.Н.И.К.
Нач. отд.	Кулагин	М.А.К.И.Н.А.	М.А.К.И.Н.А.
И.С.С.П.С.	М.А.К.И.Н.А.	С.Т.У.Ж.	Б.Р.Е.Д.Н.И.К.
Станция управления и обезжелезивания подземных вод с установкой М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9, М10, М11, М12, М13, М14, М15, М16, М17, М18, М19, М20, М21, М22, М23, М24, М25, М26, М27, М28, М29, М30, М31, М32, М33, М34, М35, М36, М37, М38, М39, М40, М41, М42, М43, М44, М45, М46, М47, М48, М49, М50.			Стандарт
Схема электрическая первичная объектно-стоярочного оборудования (НАЧАЛО)			Лист
г. Москва			Листов

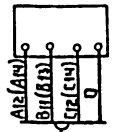
И.С.С.П.С. М.А.К.И.Н.А. С.Т.У.Ж. Б.Р.Е.Д.Н.И.К.

Насосы подачи
чистой воды
К 20/30-У2
М1, М2
4А100С2
4,0 кВт



ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-3х4+1х2,5

Насосы дозаторы
НД25-63/16
М3, М4
4АА63А4
0,25 кВт



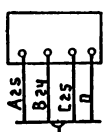
ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-3х4+1х2,5

Мешалка
М8
4АА63А4
0,25 кВт



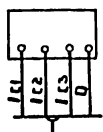
Клеммная коробка
КА ХТ8
КРПТ-3х2,5+1х1,5

Дренажный
насос ГНОМ 10/10
М9
АО2-12-2
1,1 кВт



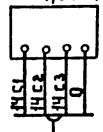
ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-3х4+1х2,5

Насосы перемешива-
ния известкового
раствора ФГ255/145
М12, М13
4А100С4
3,0 кВт



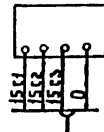
ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-3х4+1х2,5

Насос
перекачивающий
известки
ФГ-14,5/10
М14
АО2-22-4
1,5 кВт



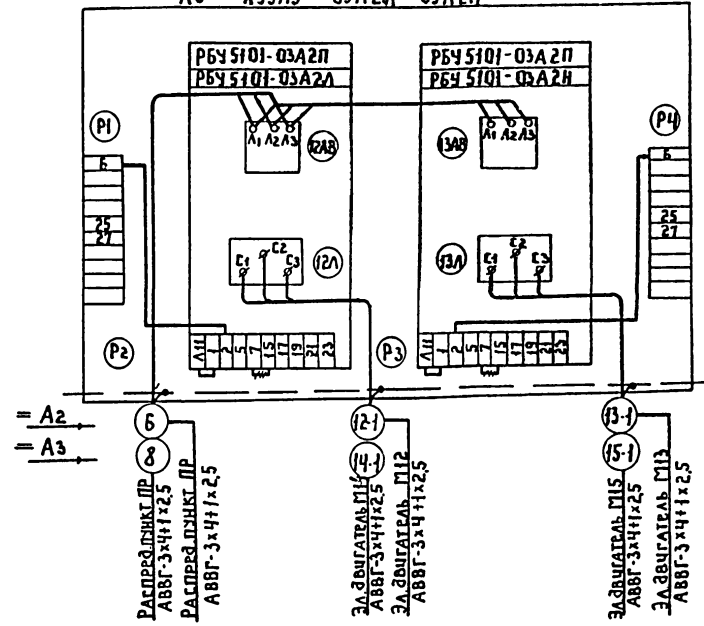
ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-3х4+1х2,5

Известко-
гаситель
СМ-1247
М15
АОЛ2-31-4
2,2 кВт



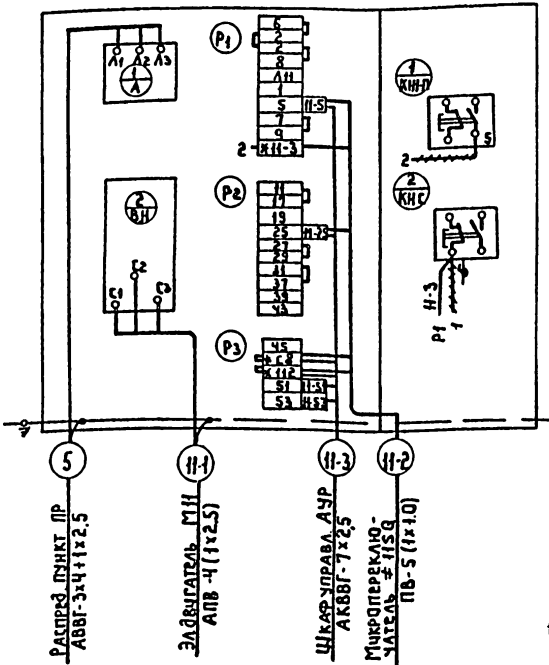
ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-3х4+1х2,5

Ящик управления
= А2 - ЯУ5115 - О3А2П - О3А2П
= А3 - ЯУ5115 - О3А2А - О3А2Н

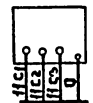


Ящик управления № А1
ЯУ5413 - О3А2В

Операционная задвижка
на промывном трубопроводе
после установки "Стреля"

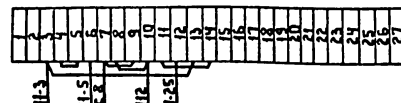


М11
4АА56В4
0,18 кВт



ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-4(1х2,5)

№ ИSQ
ТЭ099.058.04м

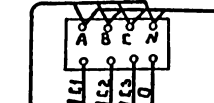


ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-4(1х10)

ГРЕВЫЕ НАСОСЫ

4ВЦ-4-2,8
М16, М17
0,18 кВт

№ QF1, QF2
Автомат АП50-3МТ



№ QF1
№ QF2

Автомат № QF2
АВВГ-3х4+1х2,5

ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-4(1х2,5)

ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-4(1х2,5)

Автомат № QF1
АВВГ-3х4+1х2,5

ЩаФ УПРАВЛ. АУР
АВВГ-4(1х2,5)

- Индекс "1" заменить на соответствующий номер электропровода
- Демонтировать провод
- Замаркировать клеммник

Т 901-3-226.86

ЭМ

ПРИБЫЛИ				СТАНЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОБЕСКЕ- ЛЕСОВАЯ ПОДЪЕМНЫХ ВОД С УСТАНОВКОЙ СТРЕЛЯ ПРОУ- ВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м/сут.	СТАВКА	Лист	Листов
				СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	Р	10	
Исполн.		Нач. отд.	Кулагин		Циркомитупводоканал г. Москва		
Исполн.		Н. контр.	Малакина				
Исполн.		Т. спец.	Малакина				
Исполн.		Клинич. бригады					

АЛБВОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

№ п/п листа Подпись автора Дата составления

№ п/п Марка розра кабеля	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	по проекту			продолжен		
			Марка	Колич. кабелей число сечений напряжения	Длина м	Марка	Колич. кабелей число сечений напряжения	Длина м
01	Ввод	Блок Я1						
02	Шкаф управления АУР	Насосная станция подв.та	АКВВГ	4x2,5				
03	Шкаф управления АУР	К. д.ч. п. е. т. ч. е. р. у.	АКВВГ	4x2,5				
1	Блок Я1	Блок Я2	АВВГ	3x16+1x10	3			
2	Блок Я2	Распределительный пункт ПР	АВВГ	3x16+1x10	16			
3	Распределительный пункт ПР	Шкаф управления АУР	АВВГ	3x10+1x6	12			
4	Распределительный пункт ПР	Щиток освещения ЩО	АВВГ	3x4+1x2,5	6			
5	Распределительный пункт ПР	Ящик управления #А1	АВВГ	3x4+1x2,5	16			
6	Распределительный пункт ПР	Ящик управления =А2	АВВГ	3x4+1x2,5	21			
7	Распределительный пункт ПР	Штепсельная розетка ХS4	АВВГ	3x4+1x2,5	39			
8	Распределительный пункт ПР	Ящик управления =А3	АВВГ	3x4+1x2,5	33			
9	Распределительный пункт ПР	Автомат # QF1	АВВГ	3x4+1x2,5	10			
10	Автомат # QF1	Автомат # QF2	АВВГ	3x4+1x2,5	6			
11	Шкаф управления АУР	Штепсельная розетка ХS1	АВВГ	2x2,5	15			
12	Шкаф управления АУР	Штепсельная розетка ХS2	АВВГ	2x2,5	16			
13	Штепсельная розетка ХS2	Штепсельная розетка ХS3	АВВГ	2x2,5	5			
1-1	Шкаф управления АУР	Электродвигатель М1	АВВГ	3x4+1x2,5	22			
2-1	Шкаф управления АУР	Электродвигатель М2	АВВГ	3x4+1x2,5	24			
3-1	Шкаф управления АУР	Электродвигатель М3	АВВГ	3x4+1x2,5	24			
4-1	Шкаф управления АУР	Электродвигатель М4	АВВГ	3x4+1x2,5	25			
6-1	Шкаф управления АУР	Электродвигатель М6	АПВ	4(1x2,5)	13			
6-2	Шкаф управления АУР	Микропереключат. #Б5Q	ПВ	8(1x1,0)	27			
7-1	Шкаф управления АУР	Электродвигатель М7	АПВ	4(1x2,5)	18			
7-2	Шкаф управления АУР	Микропереключат. #Г5Q	ПВ	8(1x1,0)	35			
8-1	Шкаф управления АУР	Клеммная коробка ХТ8	АВВГ	3x4+1x2,5	18			
8-2	Клеммная коробка ХТ8	Электродвигатель М8	КРПТ	3x2,5+1x1,5	5			
9-1	Шкаф управления АУР	Электродвигатель М9	АВВГ	3x4+1x2,5	15			
11-1	Ящик управления #А1	Электродвигатель М11	АПВ	4(1x2,5)	13			
11-2	Ящик управления #А1	Микропереключат. #И5Q	ПВ	5(1x1,0)	17			
11-3	Ящик управления #А1	Шкаф управления АУР	АКВВГ	7x2,5	15			
12-1	Ящик управления =А2	Электродвигатель М12	АВВГ	3x4+1x2,5	12			
13-1	Ящик управления =А2	Электродвигатель М13	АВВГ	3x4+1x2,5	4			
14-1	Ящик управления =А3	Электродвигатель М14	АВВГ	3x4+1x2,5	9			
15-1	Ящик управления =А3	Электродвигатель М15	АВВГ	3x4+1x2,5	12			
16-1	Автомат # QF1	Электродвигатель М16	АПВ	4(1x2,5)	13			
17-1	Автомат # QF2	Электродвигатель М17	АПВ	4(1x2,5)	13			

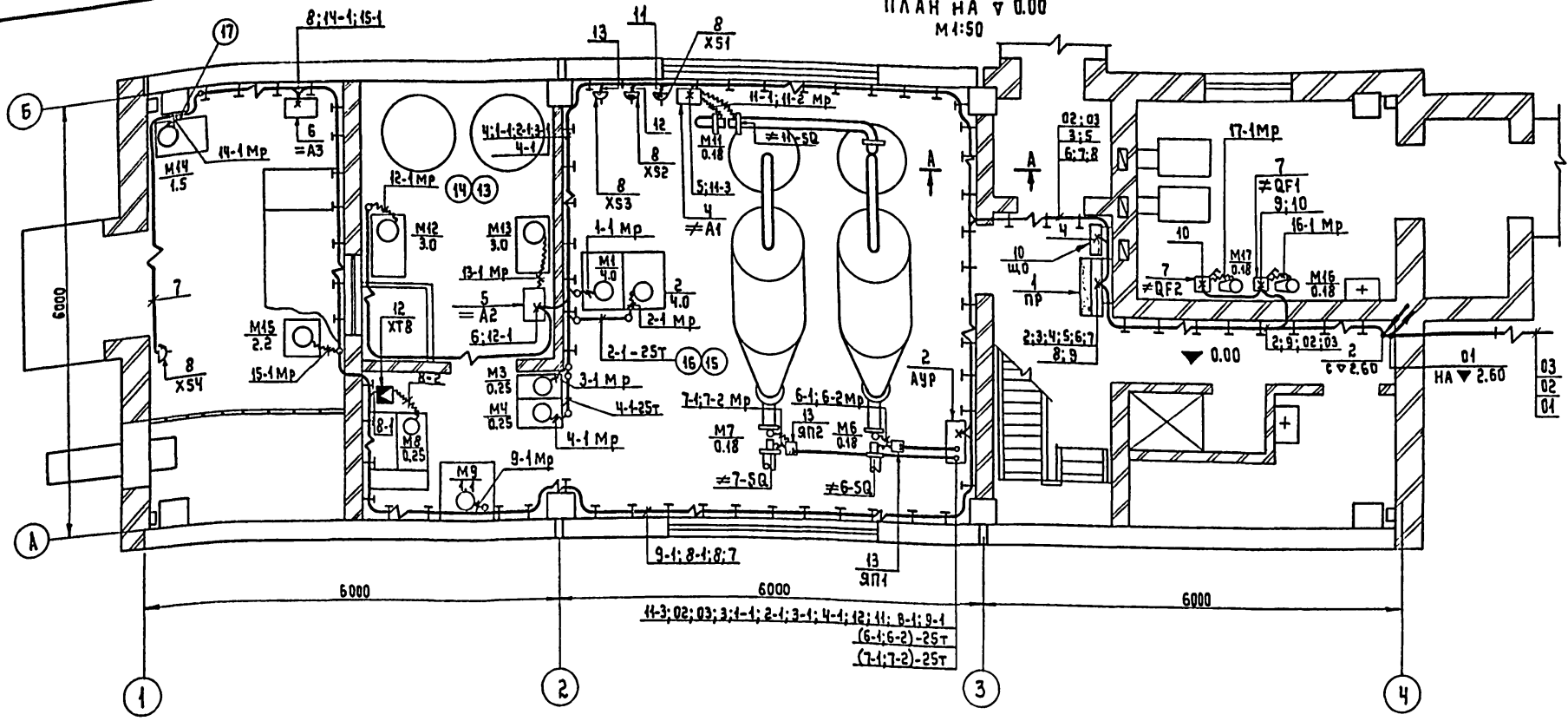
Число жил, сечение напряжения	МАРКА				
	АВВГ	КРПТ	АКВВГ	АПВ	ПВ
3x16+1x10-660	19				
3x10+1x6-660	12				
3x4+1x2,5-660	296				
2x2,5-660	36				
3x2,5+1x1,5-660		5			
7x2,5			15		
1x2,5-660				70	
1x1,0-660					79

				ТП 904-3-226.86		ЭМ	
				Станция управления и безэлектр. станция подземных вод с установкой типа, строясь производительностью 200 м³/сут.		Листов	
				КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.		Р 11	
				Сводка кабелей и проводов		Литература и водоканал	

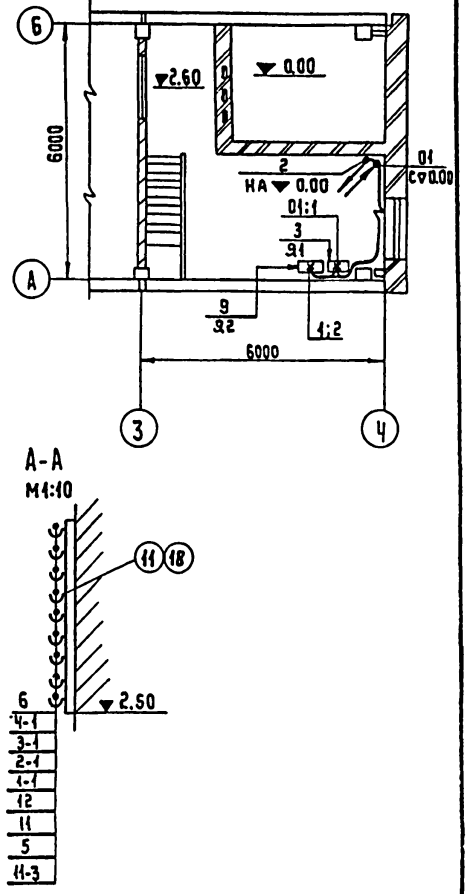
ПРИВЯЗАН	И. КОТЛ. МАЛКИНА	И. КОТЛ. МАЛКИНА	И. КОТЛ. МАЛКИНА
И. КОТЛ. МАЛКИНА	И. КОТЛ. МАЛКИНА	И. КОТЛ. МАЛКИНА	И. КОТЛ. МАЛКИНА

Заполняется при привязке проекта
Длина кабеля принята с 6% надбавкой

ПЛАН НА $\nabla 0.00$
М 1:50



ПЛАН НА $\nabla 2.60$
М 1:100



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ			
1	ПР	ПР 11-3067-21УЗ	1		
2	АУР	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	1		Вставляется комплексно чет. «Струа»
3	Я1	БЛОК РУС 8112-2380Е-5400	1		
4	≠ А1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ5413-03 А2В	1		
5	= А2	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ5415-03 А2П-03 А2П	1		
6	= А3	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯУ5415-03 А2Л-03 А2Л	1		
7	≠ QF1; ≠ QF2	АВТОМАТ АП50-3МТ	2		
8	X51; X52; X53; X54	ШТЕПЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА ИНА.05.1.2-02	4		
9	Я2	БЛОК РУС 815У-6380Е-5400	1		
10	ЩО	ЩИТОК ОСВЕЩЕНИЯ	1		см Л13
11	ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ	ПОДВЕСКА ЗАКЛАДНАЯ КЭЧОУ2	411		
12		КЛЕММНАЯ КОРОБКА	1		

13	ЯП1; ЯП2	КОРОБКА ПРОТЯЖНАЯ У996 У2	2		
14		МУФТА ТР-ЧУЗ	36		
15		МАТЕРИАЛЫ			
15		ТРУБА М-Р-25Х3.2 ГОСТ 3262-75	7М		
16		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПВД (ПНП) 25 С ГОСТ 18599-83	4М		
17		ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ ПВХ-В-ЭП 25У	15М		
17		ТУ6-19-051-249-19			
18		ПРОФИЛЬ МОНТАЖНЫЙ КЭЧТУ2; Е=400	78		
19		МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-Ц-Х Ш 25У3	55		

- КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ см. Л11.
- ТРУБЫ ЗАЛОЖИТЬ В ПОДЛИВКУ ПОЛА С РАДИУСОМ ИЗГИБА 200 ММ.
- ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТИПОВЫМИ ПРОЕКТАМИ 5.407-63; 5.407-62.
- УСТАНОВКУ ЯЩИКОВ С РУБИЛЬНИКОМ И АППАРАТОМ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТИПОВЫМ ПРОЕКТОМ 5.407-55.

В. № ПОДА. Подпись и дата. 03.04.86

Привезан:

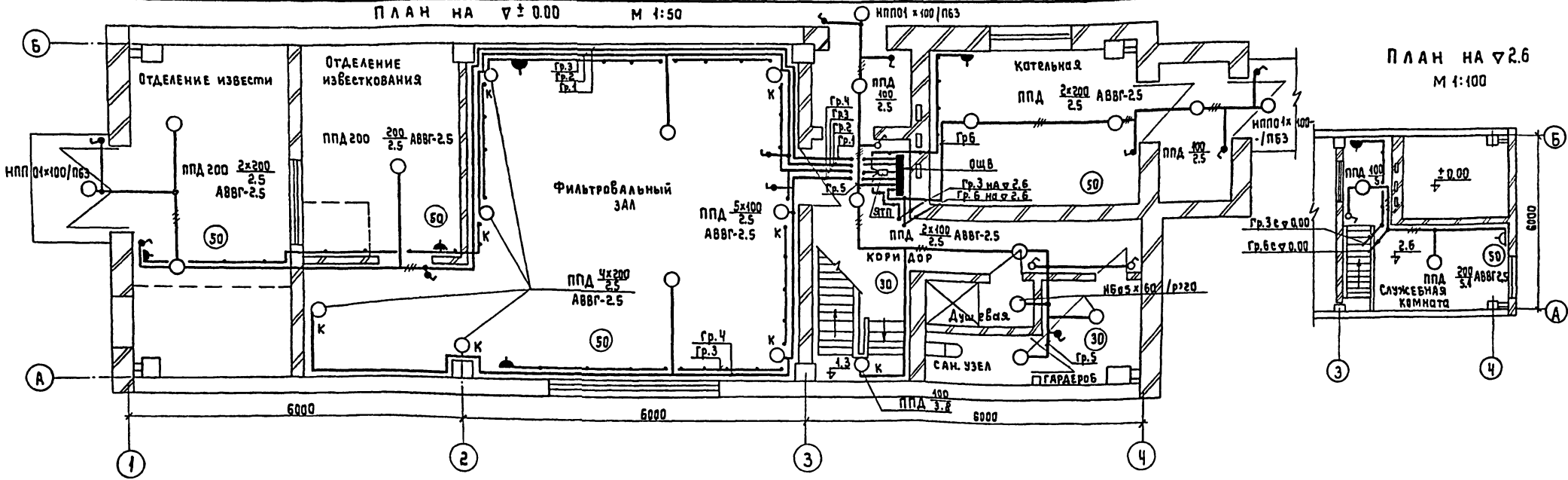
ИМВ. №	НАЧ. ОТД. Кудрягин	Н. КОНТ. МАЛКИНА	ГЛАВ. ВЕЩ. МАЛКИНА	Ст. инж. Чебекоз
--------	--------------------	------------------	--------------------	------------------

Т П 901-3-226.86 ЭМ

Станция УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЗЖЕЛ-ЗИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ С УСТАНОВКАМИ «СТРУА» ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /сут.	Станция	Лист	Листов
Расположение электро-оборудования и прокладка кабелей.	Р	12	

Гипрокоммунаводканал г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-226.86 АЛЬБОМ I



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Электрооборудование					
1		Светильник подвесной ППА 100	41		
2		Светильник подвесной ППА-200	10		
3		Светильник настенный Б6008 x 60/р20	3		
4		Светильник настенный НПП01x100/пбз	3		
5		Лампа накаливания Б220-200, мощн. 200 вт	10		
6		Б 220-100; мощн. 100 вт	14		
7		Б-220-60; мощн. 60 вт	3		
8		Лампа накаливания МОЗБ мощн. 40 вт	1		
Изделия заводов ГЭМ					
9		Щиток осветительный ОЩ-6	1		
10		Ящик с пониженным тр-ром ЭТП-0.25-23	1		
11		Кронштейн для установки светильников УНБ	8		

1	2	3	4	5	6
Электроустановочные изделия					
12		Выключатель герметический 220В; 6.3А инд. 02.1.1-03			11
13		Выключатель защищенный 220В; 6.3А инд. 02.1.1-02			4
14		Розетка герметическая 42В; 10А инд. 05.1.2-02			6
15		Розетка защищенная 250В; 6А инд. 05.1.2-01			1
Материалы					
		Кабель силовой с алюминиевыми жилами ГОСТ 16448-80			
16		АВВГ-сеч. 3x2.5-660			30М
17		АВВГ-сеч. 2x2.5-660			270М

1. Напряжение сети - 380/220В, рабочее освещение - 220В, ремонтное освещение - 36В.
2. Питание щитка ЩО см. л. 02.
3. Все металлические нетокобедущие части осветительных установок заземлить путем присоединения к нулевому проводу.
4. Проводку электроосвещения выполнить кабелем АВВГ-660 открыто на скобах.
5. Установленная мощность освещения 3.83 кВт.
6. Условные обозначения по ГОСТу - 2.754-72.
7. Установку осветительных щитков см. типовой проект 4.407-129.
8. Установку одиночных светильников с лампами накаливания см. типовой проект 5.407-19.

ИВ. № 102. Подпись и дата. Э.А.М. ИВ. № 102

ПРИВАЗАН:		ТП 901-3-226.86		ЭМ	
ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №
ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №
Станция умощнения и обезжелезивания подземных вод с установкой струйной пропускательностью 200 м³/сут.		Схема расположения электросветильников и трасс электропроводок.		Станция/лимет/листоВ Р 13 Гипрокоммунводоканал г. Москва	

АЛББОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ				
I. Аппараты напряжением до 1000 В				
I.1	Словая сборка	шт.	1	
I.2	Шкаф управления	компл.	1	
I.3	Ящик управления	шт.	3	
I.4	Блок навесной	шт.	2	
I.5	Автоматический выключатель	шт.	2	
I.6	Розетка	шт.	4	
II. Кабели силовые, контрольные и провода				
II.1	Кабели прокладываемые с креплением скобамч	км	0,03	
II.2	Кабели прокладываемые по конструкциям	км	0,285	
II.3	Кабели прокладываемые в трубе и металлорукове	км	0,06	
II.4	Кабели гибкие переносные	км	0,005	
II.5	Кабели контрольные	км	0,015	
II.6	Провода	км	0,15	
III. Трубы стальные, пластмассовые, металлорукава и коробки клеммные				
III.1	Трубы стальные	м	7	
III.2	Трубы пластмассовые	м	19	
III.3	Металлорукава гибкие	м	55	
III.4	Коробки клеммные	шт.	1	
IV. Конструкции для крепления кабелей				
IV.1	Стойка кабельная	шт.	78	
IV.2	Подвеска кабельная	шт.	411	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ				
V. Аппараты напряжением до 1000 В				
V.1	Ящик с понижающим трансформатором	шт.	1	
V.2	Щиток осветительный	шт.	1	
VI. Светотехническое оборудование				
VI.1	Выключатели, розетки	шт.	22	
VI.2	Светильники с лампами накаливания	шт.	28	
VII. Кабели силовые				
VII.1	Кабели прокладываемые с креплением скобамч	км	0,3	

Лист № 2 из 2. Подпись и дата. Взам. № 449

		ТП 901-3-226.86		ЭМ.80	
Привязан:		Назод. Кулагин Н. Кондр. Малкина Г. Спец. Малкина Инж. Федорова		Станция управления и обслуживания азбуки поездов с установками типа СТЧ-1 производительностью 2000/сут	
Инв. №				Листов	1
				Листов	1
				Гипрокоммунвадоклима г. Москва	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТХ

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
ОСТ 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
PM4-6-77	Схемы внешних проводок и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению	
PM4-2-77	Системы автоматизации технологических процессов Схемы функциональные Методика выполнения	
<u>Прилагаемые документы</u>		
901-3 АТХ.СО	Спецификация оборудования	СМОТРИ АЛЬБОМ
901-3 АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	СМОТРИ АЛЬБОМ

Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия и материалы

№/п/п	Наименование и техническая характеристика изделия и материалы	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость приборов и средств автоматизации			
1	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-4 кгс/см ²	ОБМ1-100	шт	4
2	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-25 кгс/см ²	ОБМ1-100	шт	4
3	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0 ÷ 1,6 кгс/см ²	ОБМ1-100	шт	2
4	Разделитель мембранный	PM-5319	шт	5

№/п/п	Наименование и техническая характеристика изделия и материалы	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость кабельных и монтажных изделий, поставляемых заказчиком			
	I Кабельные изделия			
5	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78E	АКВВГ4х25	км	0,13
	II Монтажные материалы и изделия			
	1. Трубы для трубных проводок			
6	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	14x2x5000	м	3
7	Труба красномедная ГОСТ 617-72	М6x1	м	4
	2. Монтажные изделия			
8	Вентиль запорный	3В-2М	шт	4
9	Вентиль для манометров	14М1-16	шт	10
	Ведомость материалов, поставляемых подрядчиком			
	I Трубы защитные для электропроводок			
10	Труба водогазопроводная обыкновенная, с полностью сплюснутым гратом с резьбой и муфтой ГОСТ 3262-75	М-Р-25x3,2	м	12

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Владелец

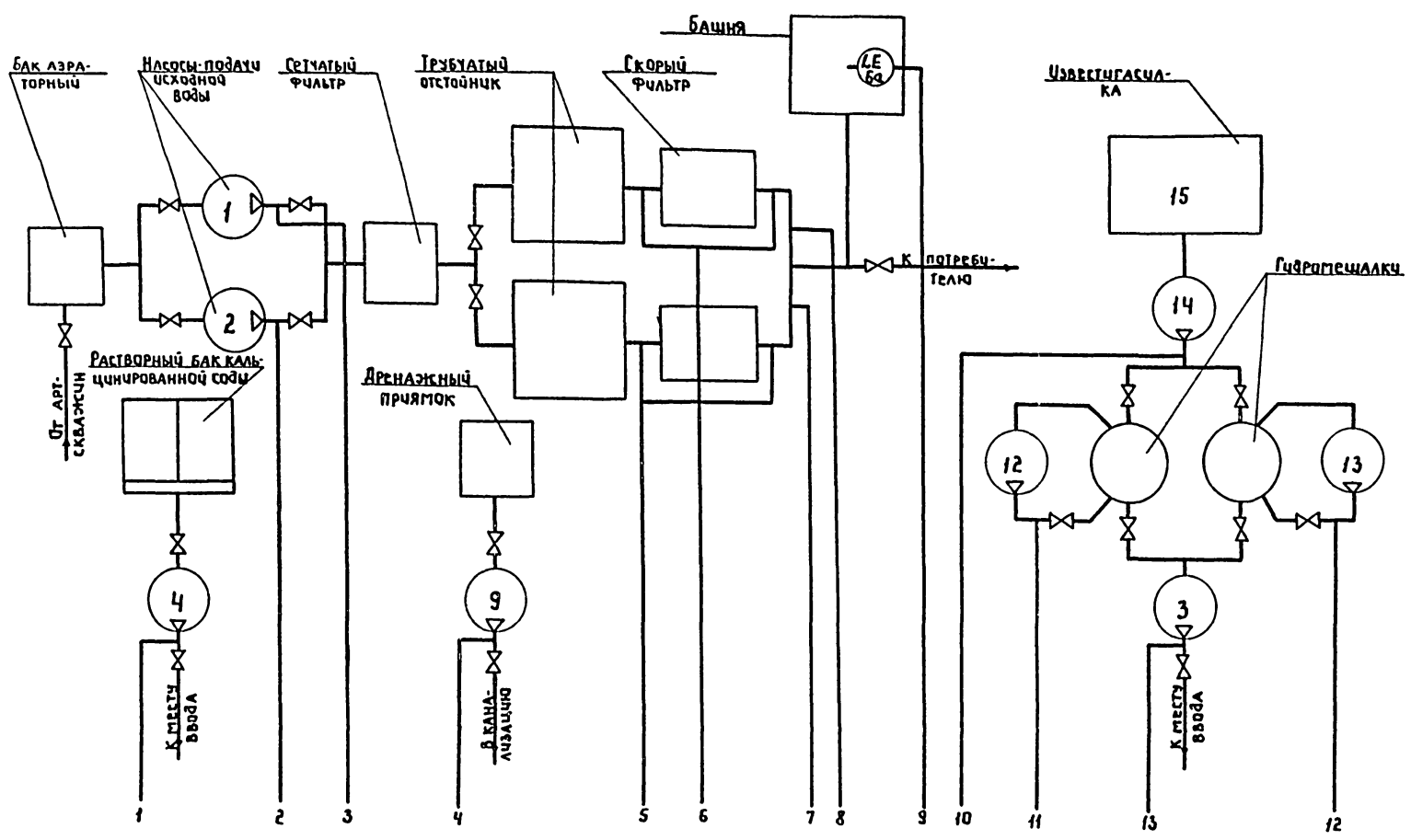
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *Артемов* / Артемов /

Привязан			
ИМБ.Н	Т П 901-3-226.86		АТХ
Наз. отд.	КЛАДЧИ	Иван	Станция Умягчения и обезжелезвания подземных вод с установками типа "СТРУЯ" производительностью 200 м ³ /сутки
И.контр.	МАЛКИНА	Иван	Общие данные. Ведомость на приборы и средства автоматизации, кабельные изделия
Рук. гр.	АНУЩЕРОВА	Иван	ИПРСКРММУНВОДОКАНАЛ
	Р	1	Листов

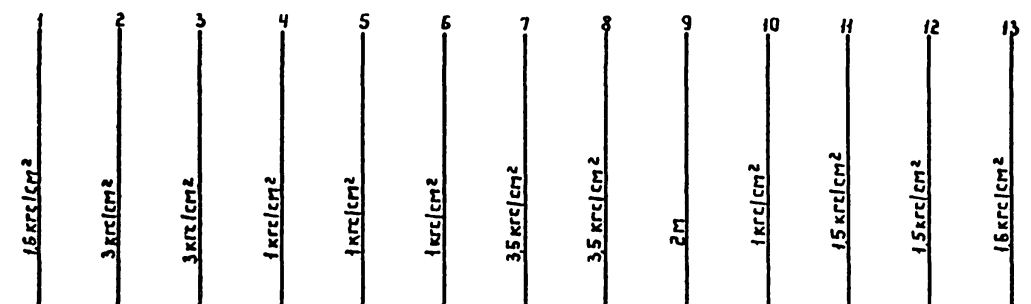
АЛБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



Условные обозначения приборов по ОСТу 36.27-77

N N	Позиция	Наименование	Тип	Кол.	Примеч.
1	25	Манометр технический шкала 0-4 кгс/см ²	ОБМ1-100	4	
2	1, 8, 9	Манометр технический, шкала 0-2,5 кгс/см ²	ОБМ1-100	4	
3	3, 7	Манометр технический, шкала 0-1,6 кгс/см ²	ОБМ1-100	2	
4	4	Датчик-реле разности давления	РКС-1-015-01	2	
5	6a 6б	Регулятор-сигнализатор уровня в комплекте: датчики L=0,6м сигнальный блок	ЭРСУ-3	1	



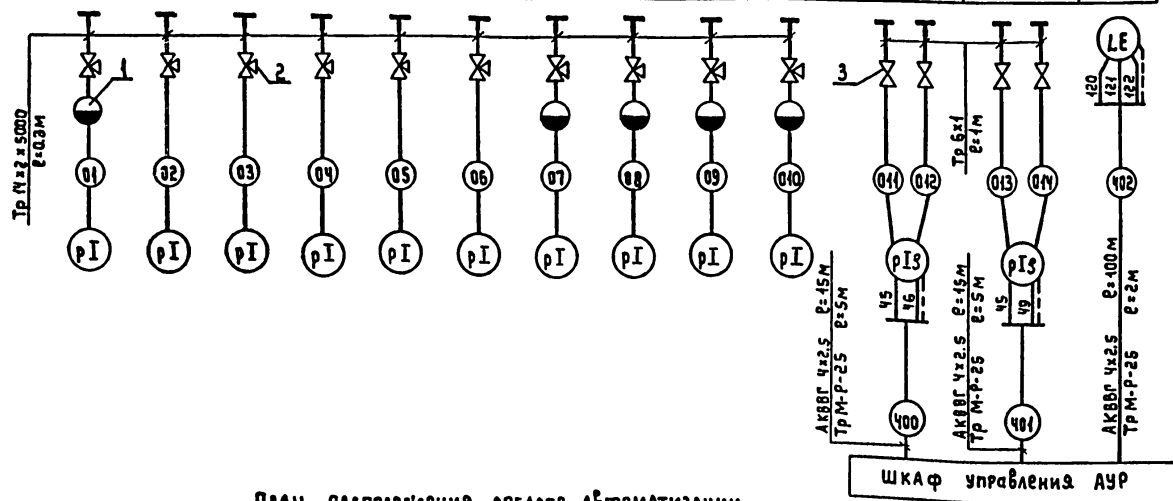
1. Приборы поз. 5 поставляется комплектно с установкой "Стрелка"
2. Приборы поз. 4 и поз. 6 поставляются комплектно с устройством АУР

Инв. № поста, Подпись и дата	Электр. инв. №	Инструменты												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Приборы по месту		PI 1	PI 2	PI 3	PI 4	PI 5	PI 6	PI 7	PI 8	PI 9	PI 10	PI 11	PI 12	PI 13
Шкаф управления АУР					AI	AI			АСР 6a					

ПРИБВЯЗАН		ТП 901-3-226.86		АТХ	
Исполн.	Контр.	Инж. А.И. Сидоров	Инж. А.И. Сидоров	Стр. Р	Лист 2
Станция управления и обезжелезивания подземных вод с установками типа "Стрелка" производительностью 200 м ³ /сутки			Схема функциональная		
Исполн. Инж. А.И. Сидоров			Гипрокоммунаводоканал г. Москва		

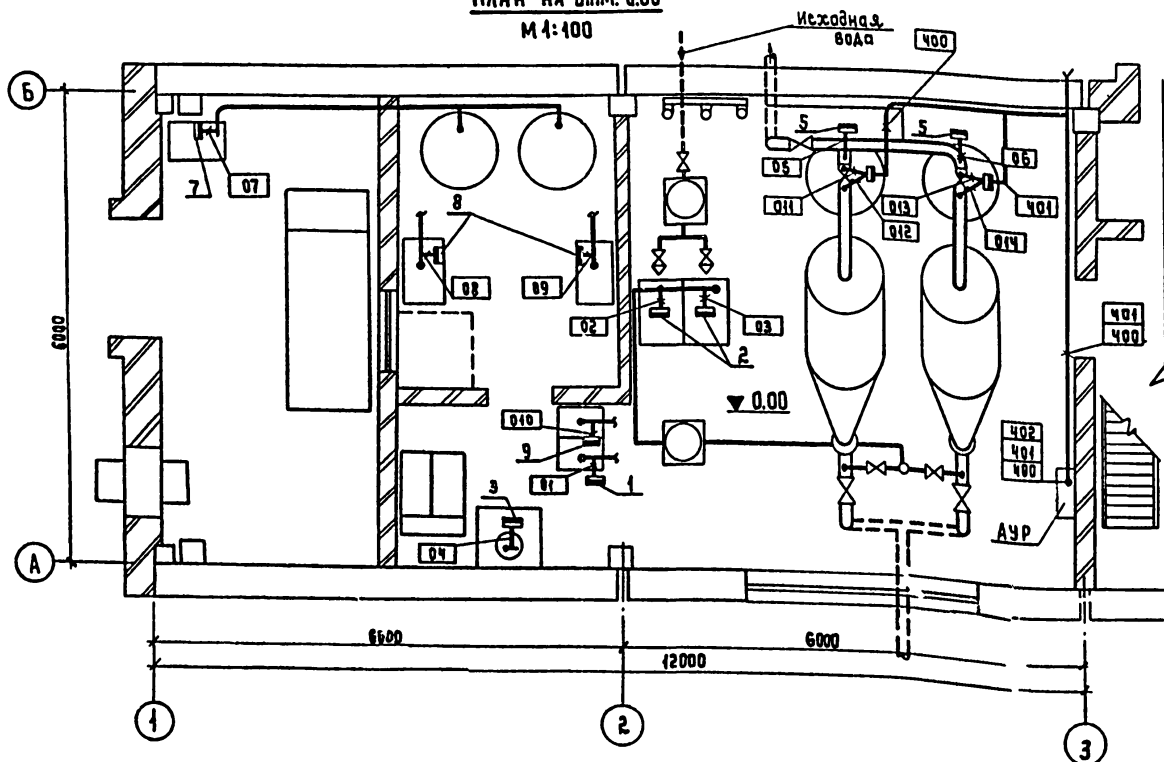
СХЕМА ВНЕШНИХ КАБЕЛЬНЫХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ

ИЗМЕРЯЕМЫЙ ПАРАМЕТР И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	НАПОР ДОЗИРОВОЧНОГО НАСОСА СОДЫ	НАПОР НАСОСОВ ПОДАЧИ ИСХОДНОЙ ВОДЫ	НАПОР ДРЕНАЖНОГО НАСОСА	ДАВЛЕНИЕ В ТРУБОПРОВОДАХ ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ	НАПОР НАСОСА ПЕРЕКАЧКИ ИЗВЕСТИ	НАПОР НАСОСОВ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ ИЗВЕСТКОВОГО МОЛОКА	НАПОР ДОЗИРОВОЧНОГО НАСОСА ИЗВЕСТИ	ЗАСОРЕНИЕ скорого фильтра		Уровень воды в башне
								1	2	
№ установочного чертежа	ТКЧ-3434-74									ТМЧ-122-74
Позиция	1	2	3	5	7	8	9	4 (ЗР1)	4 (ЗР2)	6а (ЗЛ1)



ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И ПРОВОДОВ

ПЛАН НА ОТМ. 0.00
М 1:100



№	НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
2	Вентиль для манометров	14М1-16	40шт	
3	Вентиль запорный	38-2М	4шт	
4	Труба импульсная	14x2x5000	3м	
5	Труба красномедная	М6x1	4м	
6	Труба водогазопроводная	М-Р-2 5x3.2	12м	
7	КАБЕЛЬ контрольный с алю-миниевыми жилами	АКВВГ 4x2.5	430м	

1. В прямоугольнике указана нумерация труб и кабелей, под полкой линии выноски позиций.
2. Позиции монтируемых приборов, а также нумерация кабелей и труб соответствуют схеме внешних кабельных и трубных проводов.
3. Кабели 400 и 401 продолжить в трубах, заложенных в подливке пола.
4. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП III-34-74 Госстроя СССР.
5. Конструкции для крепления кабелей 400+402 учтены в электротехнической части проекта ЭМ лист 12.
6. Место выхода кабеля 402 от щита АУР к башне, в которой установлен датчик уровня поз. 6а не показано, так как оно определяется при привязке проекта. Трубы для прокладки кабелей сквозь стену заложены в ос.ж 3-А и 3-Б.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
•	Отборное устройство, встроенное в технологическое оборудование
—	Прибор, устанавливаемый вне щита.

Привязан:		ТП 901-3-226.86		АТХ	
Исполн.	М.И.М.	Стация	Лист	Листов	
Ч.контр.	И.И.И.	Р	3		
Инж.гр.	И.И.И.	ГИПРОКОММУНИКАЦИОНАЛ г. Москва			

АЛБОМ I

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ЭЛ. ПРОВОД. Соединить и ввести в шт. шкаф