

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-225.86

СТАНЦИЯ
УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД
С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА „СТР У Я“
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 КУБ. М. СУТКИ

Альбом II

21686 -01

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

			Привезено	

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал

620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4

Заказ № 2851 № 24466-01 тираж 300

Сдано в печать 5.05.1987 г. цена 4-65

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-225.86

СТАНЦИЯ УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД С УСТАНОВКАМИ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТИПА „СТРУЯ“ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 КУБ.М.СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I- Пояснительная записка (из Т.ар. 901-3-225.86)
- Альбом II- Архитектурно- строительные решения, технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части
- Альбом III-Строительные изделия
- Альбом IV-Нестандартизированное оборудование (из Т.ар. 901-3-193.85)
- Альбом V-Ведомости потребности в материалах
- Альбом VI Спецификации оборудования
- Альбом VII Сметы

Альбом II

21086-01

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ГИПРОКОММУНОВОДОКАНАЛ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

И.Г. Хазиков
Е.А. Артемов
И.Г. Хазиков
Е.А. Артемов

УТВЕРЖДЕН МЖКУ РСФСР

ПРИКАЗ № П-ТД ОТ 7 АУГУСТА 1986 Г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ГИПРОКОММУНОВОДОКАНАЛ
ПРИКАЗ № 118 ОТ 7 АУГУСТА 1986 Г.

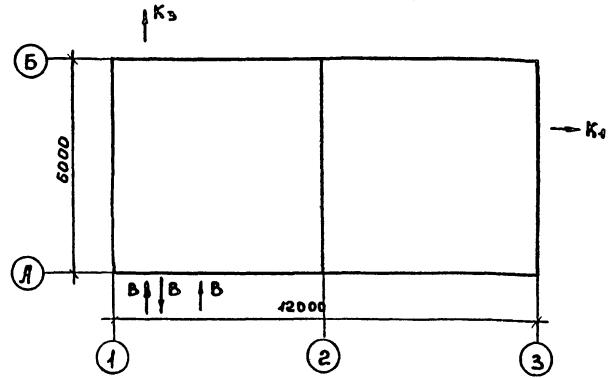
		Привязан:	
Имя			

Содержание альбома.

Марка	Наименование	Стр.
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	План на отм. 0.000 и 2.700. Разрез 1-1; 2-2.	4
ТХ-3	Разрез 3-3, 4-4. Деталь установки лампы 0В-1п. Узел ввода реагентов.	5
ТХ-4	Монтажная схема.	6
ВК-1	Общие данные	7
ВК-2	План на отм. 0.000. Схемы систем В1, К1.	8
АР-1	Общие данные	9
АР-2	Генплан.	10
АР-3	Планы на отм. 0.000 и 2.700. Разрезы 1-1, 2-2. Ведомость перемычек. Экспликация помещений.	11
АР-4	Фасады 1-3, 3-1; А-Б; Б-А.	12
АР-5	План полов. План кровли. Экспликация полов. Специ- фикация перемычек. Ведомость отделки помещений.	13
АР-6	Узлы 1-5. Сечения 1-1, 2-2.	14
КЖ-1	Общие данные.	15
КЖ-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1, 2, 3. Сечения 1-1 ÷ 6-6.	16
КЖ-3	Фундаменты ФМ1; ФМ1-1; ФМ-2.	17
КЖ-4	Схема расположения фундаментов под оборудова- ние. Фундаменты Ф0-1 ÷ Ф0-6. Сечения 6-6 ÷ 8-8.	18
КЖ-5	Схема расположения колонн и балок покрытия. Разрезы 1-1, 2-2.	19
КЖ-6	Схемы расположения плит покрытия, перекры- тия и переходной площадки.	20
КЖ-7	Схемы расположения стеновых панелей. Фраг- менты фасада 1 ÷ 7. Схема расположения сталь- ных стоек и насадок, торцевого факверка.	21
КЖ-8	Спецификация элементов к маркировочной схеме стеновых панелей. Спецификация узлов крепления отеновых панелей.	22
КЖ-9	Схема расположения подвесных путей. Узлы 1 ÷ 2.	23
КЖ-10	Выгреб для бытовых и химзагрязненных стоков.	24
ОВ-1	Общие данные.	25
ОВ-2	План на отм. 0.000 и 2.700. Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ4. Схема системы отопления.	26

Марка	Наименование	Стр.
ОВН1	Изоляция трубопроводов пухшином и стеклопластиком	27
ТМ-1	Общие данные.	28
ТМ-2	Котельная. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2.	29
ТМН1	Изоляция трубопроводов пухшином и стеклопластиком	30
ЭМ-1	Общие данные	31
ЭМ-2	Схема электрическая принципиальная однолиней- ная ~ 380/220 В.	32
ЭМ-3	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1 ÷ 4, 6 ÷ 8 (начало).	33
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1-4, 6-8 (продолжение).	34
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1-4, 6-8 (окончание).	35
ЭМ-6	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами М12, М13.	36
ЭМ-7	Изменения в монтажной схеме шкафа ЛУР.	37
ЭМ-8	Схема электрическая подключения отдельно стоя- щего оборудования (начало).	38
ЭМ-9	Схема электрическая подключения отдельно стоя- щего оборудования (окончание).	39
ЭМ-10	Кабельный журнал. Сводка кабелей и проводов.	40
ЭМ-11	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	41
ЭМ-12	Схема расположения электросветильников и трасс электропроводок.	42
ЭМ-ВД-1	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ	43
ЛТХ-1	Общие данные, ведомость на приборы и средства автомати- зации. Кабельные изделия и материалы.	44
ЛТХ-2	Схема функциональная	45
ЛТХ-3	Схема внешних кабельных и трубных проводок. План расположения средств автоматизации и проводок.	46

Схема генплана.



- Условные обозначения.**
- K₁ — Трубопровод рабочего раствора сады.
 - K₂ — Трубопровод рабочего раствора извести
 - и — Трубопровод известкового молока.
 - K₃ — Производственная канализация.
 - ТЭА — Трубопровод сжатого воздуха.
 - 1-1 — Положиции комплектного оборудования
 - 1-1 — Задвижки с электроприводом.

Ведомость прилагаемых документов и материалов.

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-00	Спецификация оборудования.	
ТХ-01	Ведомость потребности в материалах.	

Общие указания.

Типовой проект разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1984 год тема VIII.4.4.3, на основании задания Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 17.03.82 года и технического задания НИИ коммунального водоснабжения и очистки воды им. К.Д. Памфилова от 15.12.80 года.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с инструкцией по типовому проектированию СН 227-82, с учетом требований СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение, наружные сети и сооружения» и замечаний Акта приемки технологического процесса умягчения подзвмных вод на установке типа «Струя» от 22.11.82г. Технология умягчения воды на установках типа «Струя» патентована и защищена авторскими свидетельствами №№ 444403 и 347066. Технологические трубопроводы и нестандартное оборудование, изготовляемое на месте; окрашиваются масляной краской за 2 раза по эрунтровке ГОСТ 9151-73 при температуре воздуха не ниже 12°C.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ.

Лист	Наименование	Примечание
ТХ-1	Общие данные.	
ТХ-2	План отм. 0.000 и 2.700. Разрез 1-1; 2-2.	
ТХ-3	Разрезы 3-3; 4-4. Деталь установки лампы	
	ОВ-1П; Узел ввода реагентов.	
ТХ-4	Схема технологических трубопроводов.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

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

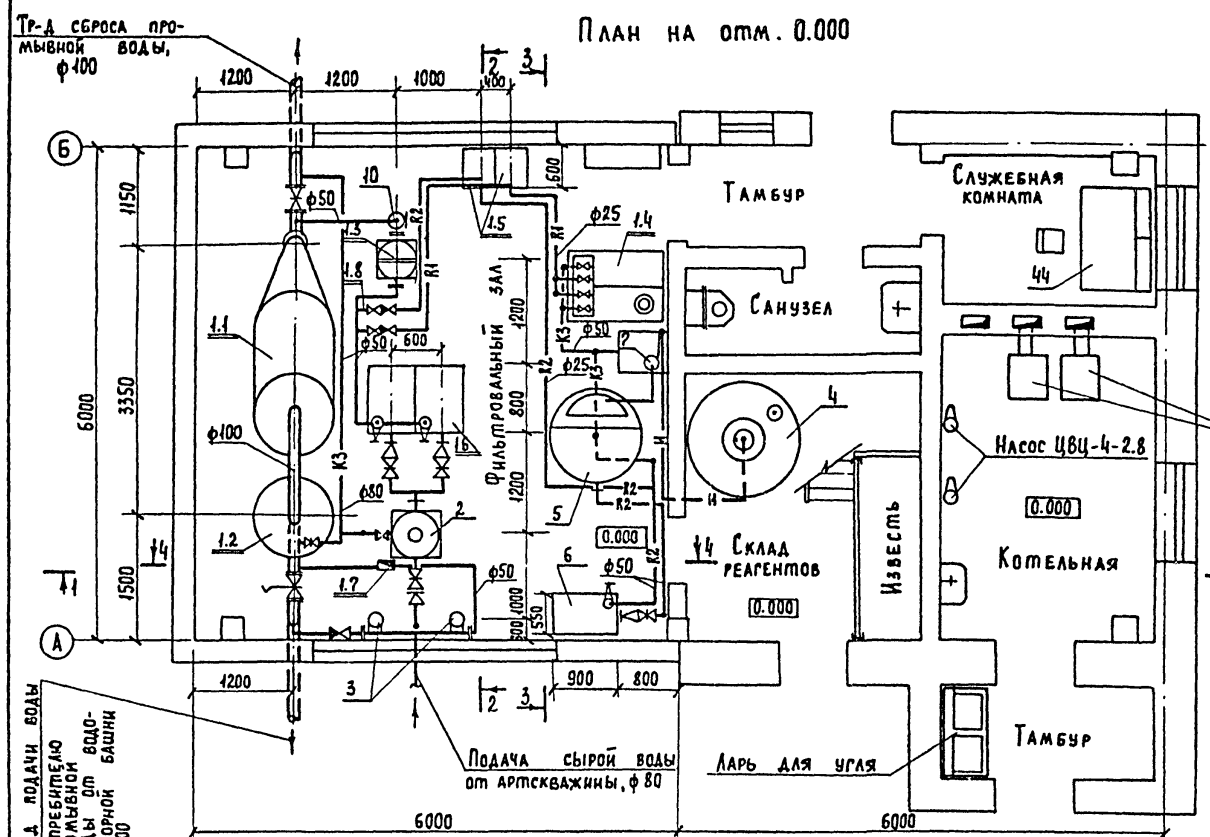
Технико-экономические показатели проекта.

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол.
1.	Общая сметная стоимость	тыс.руб.	33,72
2	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс.руб.	19,72
3	Стоимость оборудования.	тыс.руб.	14,00

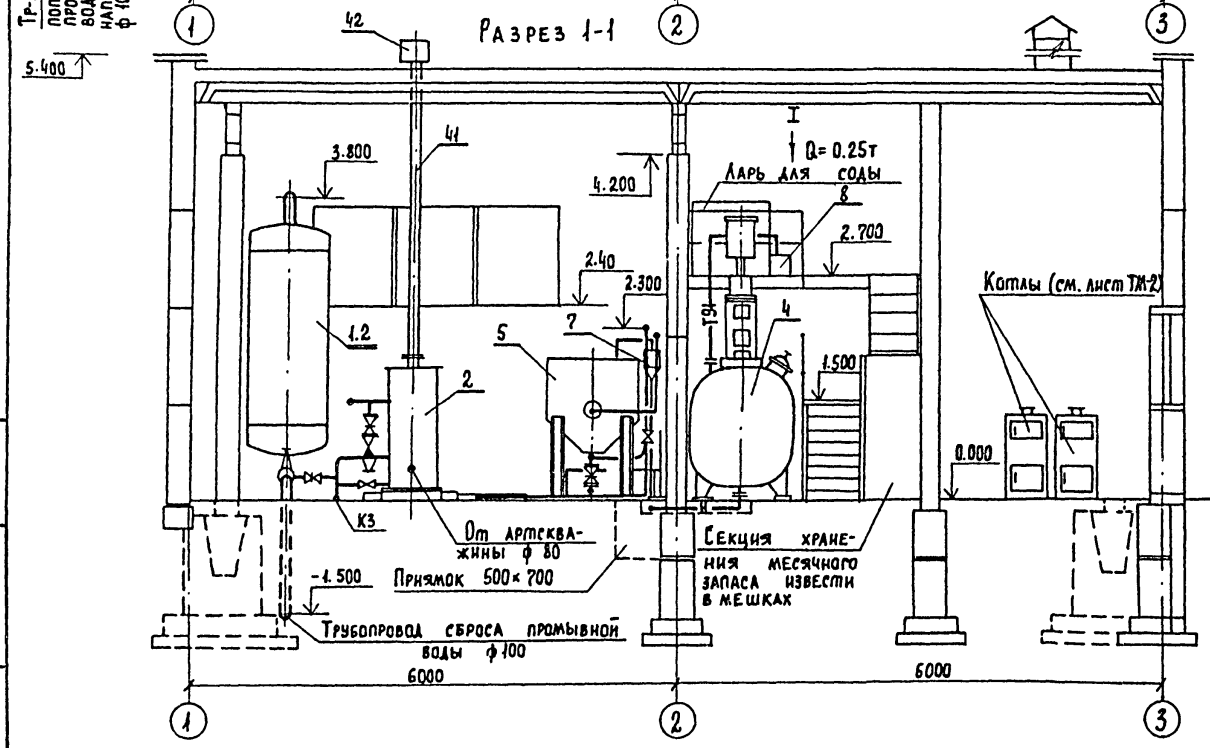
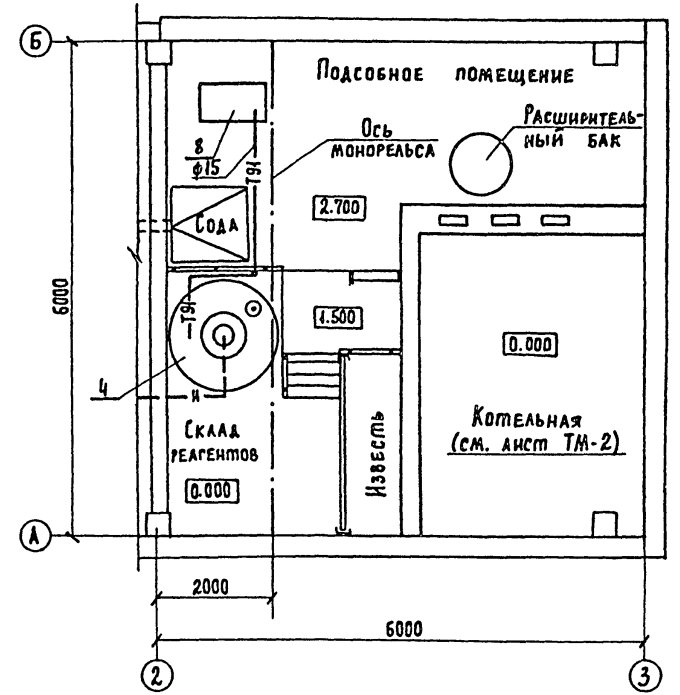
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *А.А. Артемов Е.А.*

Привязки:	
Инв. №	ТП 901-3-225.86 ТХ
Нач. отд. Лебедев И.И.	стация умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками «Струя» производительностью 400 м ³ /сут
Н. контр. Котельникова Ж.И.	РП 1 4
Г.И.П. Артемов	Общие данные.
Рук. пр. Крыков	Ил.ра. коммунального водоканала г. Москва
Инж. Вишнякова	

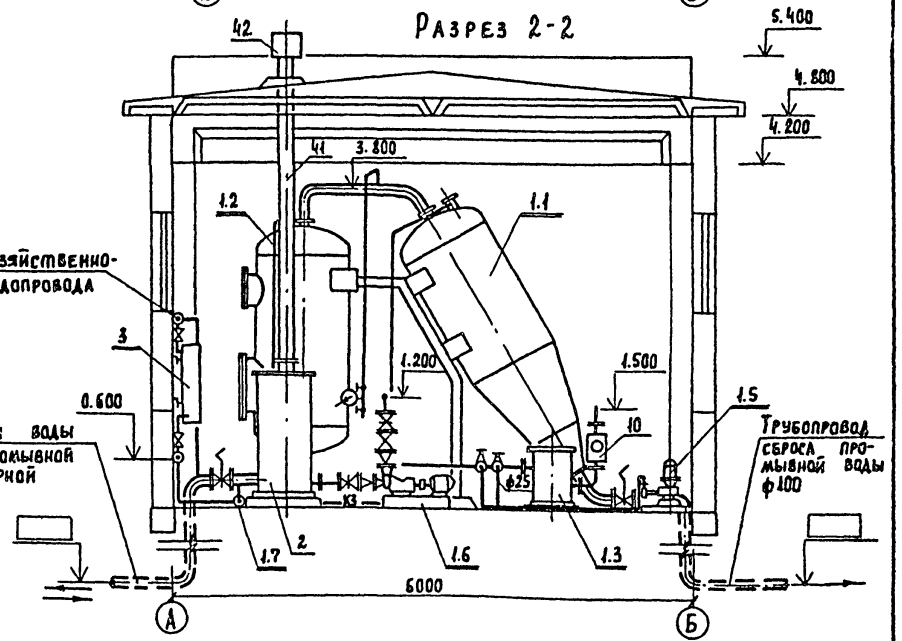
АЛЬБОМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86



План на отм. 2.700



РАЗРЕЗ 2-2



К системе хозяйственно-питьевого водопровода $\phi 50$

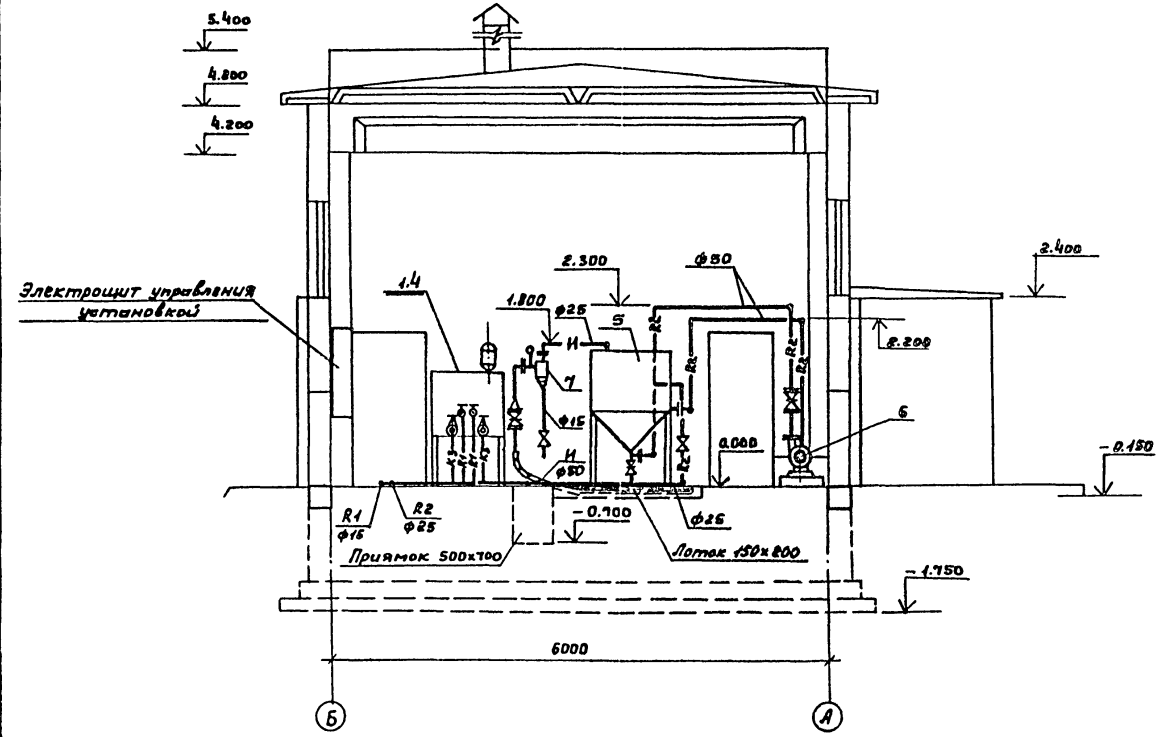
Трубопровода подачи воды потребителю и промывной воды от водонапорной башни $\phi 100$

-0.150

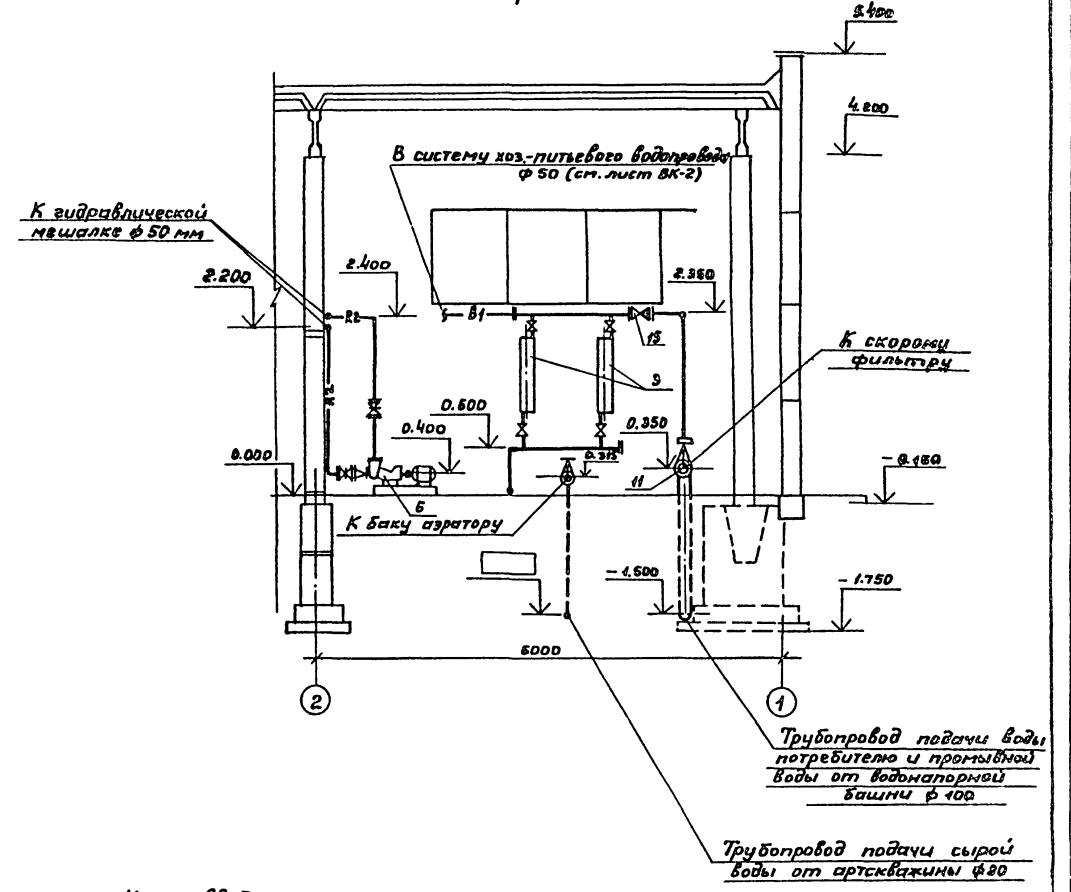
Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ТП 901-3-225.86		ТХ	
Привязан	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками «Ултра» производительностью 100 м ³ /сут	Станция	Лист
Нач. отд. Лебедев	Инж. Бишнякова	РП	2
Н. контр. Котельникова	Инж. Артемов	Гипрокоммунводоканал г. Москва.	
Руч. гр. Крюков	Инж. Бишнякова	План на отм. 0.00 и 2.700. Разрез 1-1; 2-2	
Имя, №			

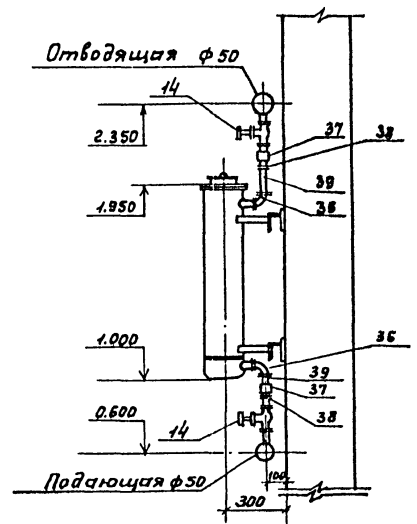
Разрез 3-3.



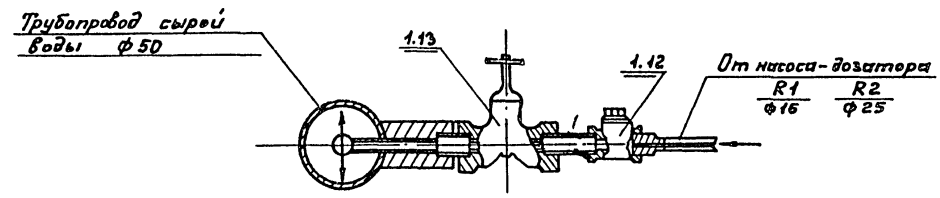
Разрез 4-4.



Деталь установки лампы ОВ-1П М 1:20.



Узел ввода реагентов М 1:5.

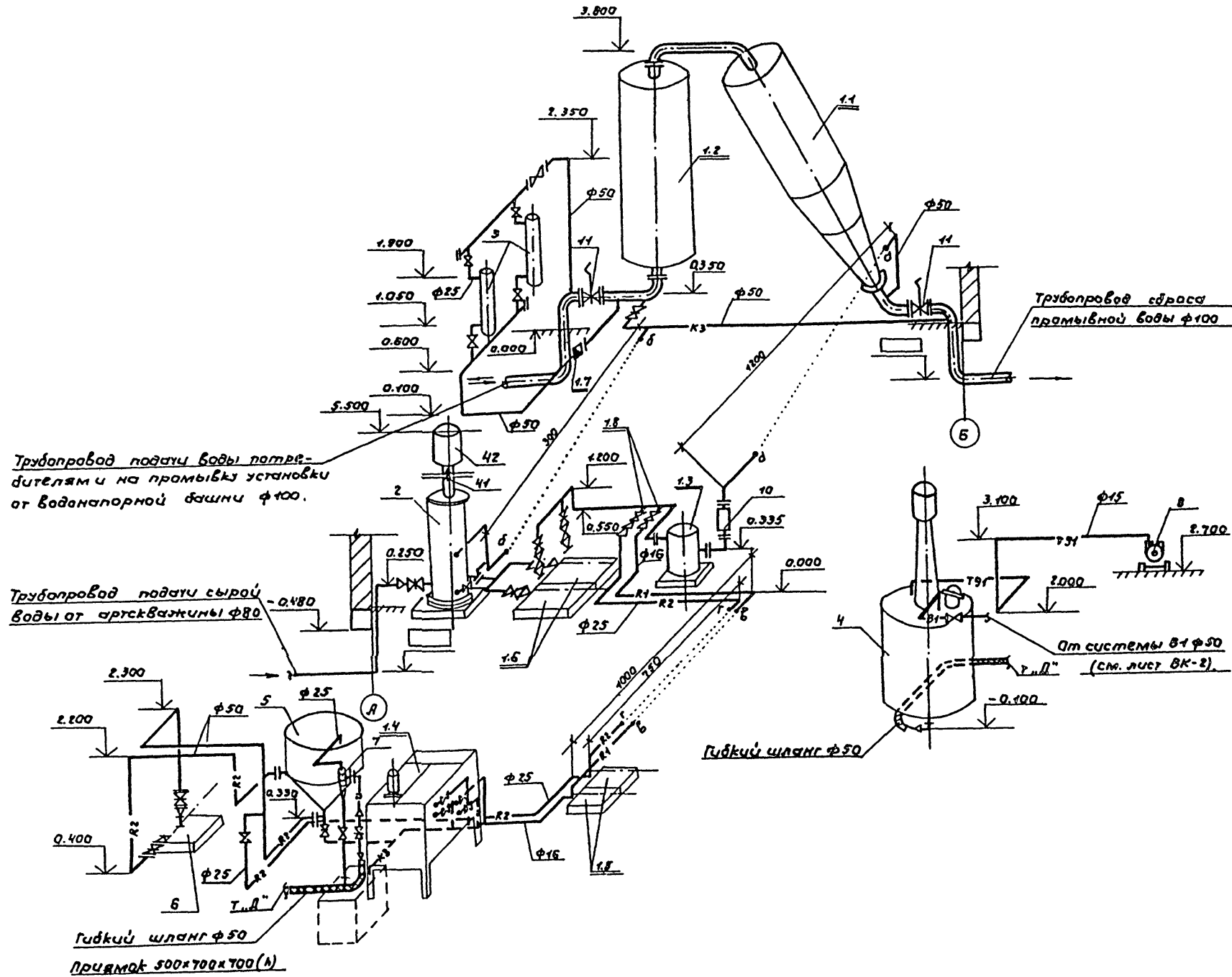


Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

Ш. №: 1001. Подпись и дата В.В.М. УМКА

ТП 901-3-225.86		ТХ	
Привязан:	Нач. отд. Лебедев	Станция умягчения и обез-железивания подземных вод с установками «Струя» производительностью 100 м ³ /сутки	Стадия Лист Листов
	Н.контр. Котельникова	Разрез 3-3, 4-4. Деталь установки лампы ОВ-1П. Узел ввода реагентов.	рп 3
	Г.И.П. Артёмов		Гипрокоммуводоканал г. Москва.
	Рук. пр. Кривош		
И.м. №:	И.мж. Бишнякова		



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

Привязки:				ТП 901-3-225.86			ТХ		
И.контр.	Л.контр.	И.проект.	Л.проект.	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками "СТАЯ" производительностью 100 м³/сут.			Стация	Лист	Листов
И.контр.	Л.контр.	И.проект.	Л.проект.	МОНТАЖНАЯ СХЕМА			Р.П.	4	
И.контр.	Л.контр.	И.проект.	Л.проект.	Гипрокоммунводоканал г. Москва					

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ВК.

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные	
ВК-2	План на отм. 0.000. Схемы систем В1, К1, К3.	

- Условные обозначения.**
- В1 — водопровод хозяйственно-питьевой
 - К1 — канализация бытовая
 - К3 — производственная канализация

Наименование систем	Потребный напор вводе м	Расчетный расход			При пожарах л/с	Установленная мощность электродвигателя квт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с			
В1	20	7.2	0.30	0.02	2.5	—	
К1; К3	20	4	0.16	0.05	—	—	

Общие указания.

Водоснабжение станции на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется от трубопровода чистой воды после бактерицидных установок.

Согласно СНиП 2.04.01-85 проектом предусматривается внутреннее пожаротушение (одна струя по 2.5 л/с в течение 2-х часов).

Монтаж трубопроводов систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП II-38-75.

В спецификации учтен выпуск канализации длиной 2.0 метра.

Все стальные трубопроводы окрасить масляной краской 2 раза.

Ведомость прилагаемых документов.

Лист	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы.	
ВКС0	Спецификация оборудования	
ВК вМ	Ведомости потребности в материалах	

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

№№ п/п	Наименование потребителя	Количество потребляемых литров в сутки	Количество часов работы в сутки	Требуемая температура воды	Потребный набор у потребителя к	Режим водопотребления	Водопотребление						Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений	Примечание		
							Из хозяйственно-питьевого водопровода			Из производственного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию			В производственную канализацию				
							л/сут	м³/ч	л/с	л/сут	м³/ч	л/с			л/сут	м³/ч	л/с	л/сут			м³/ч	л/с
1	Промывка фильтра растворение коагулянта	1	2	Питьевая	20	Периодическая	7.2	7.2	—	—	—	Загрязненные	Периодический	—	—	—	6.6	—	—	—	—	

Шкала, масштаб, подписи и дата. Взам. инв. №

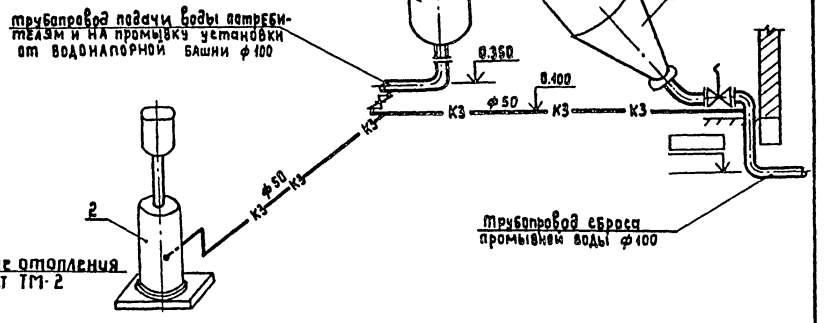
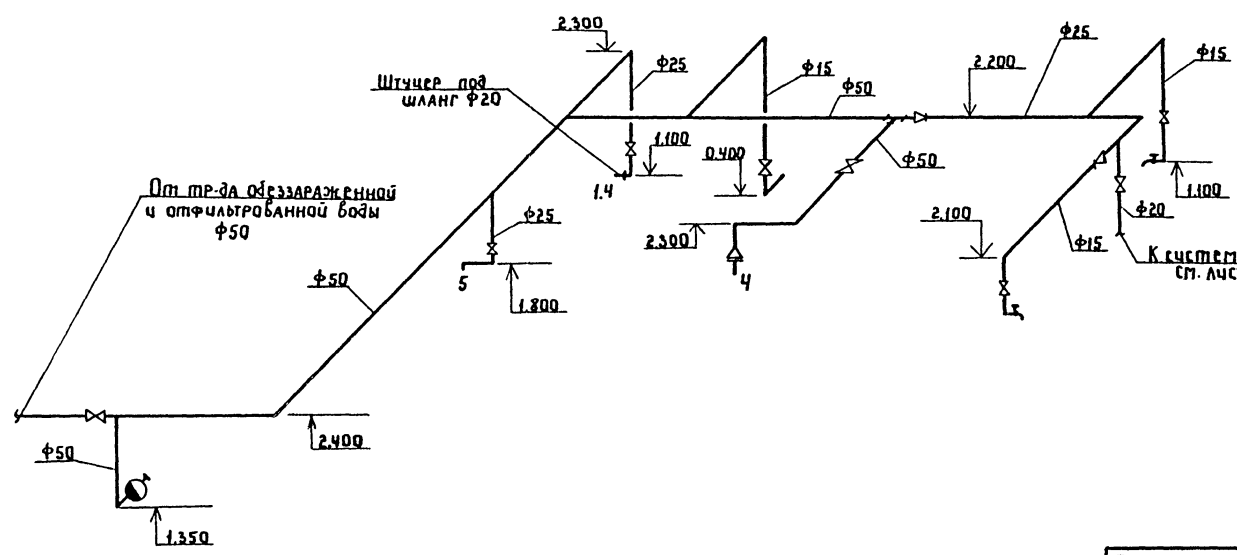
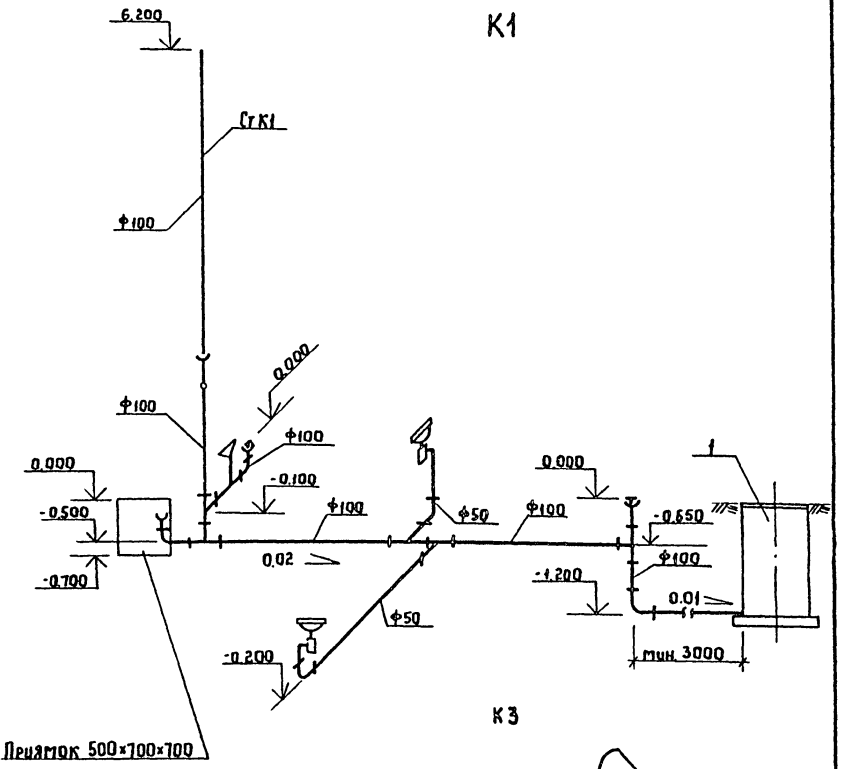
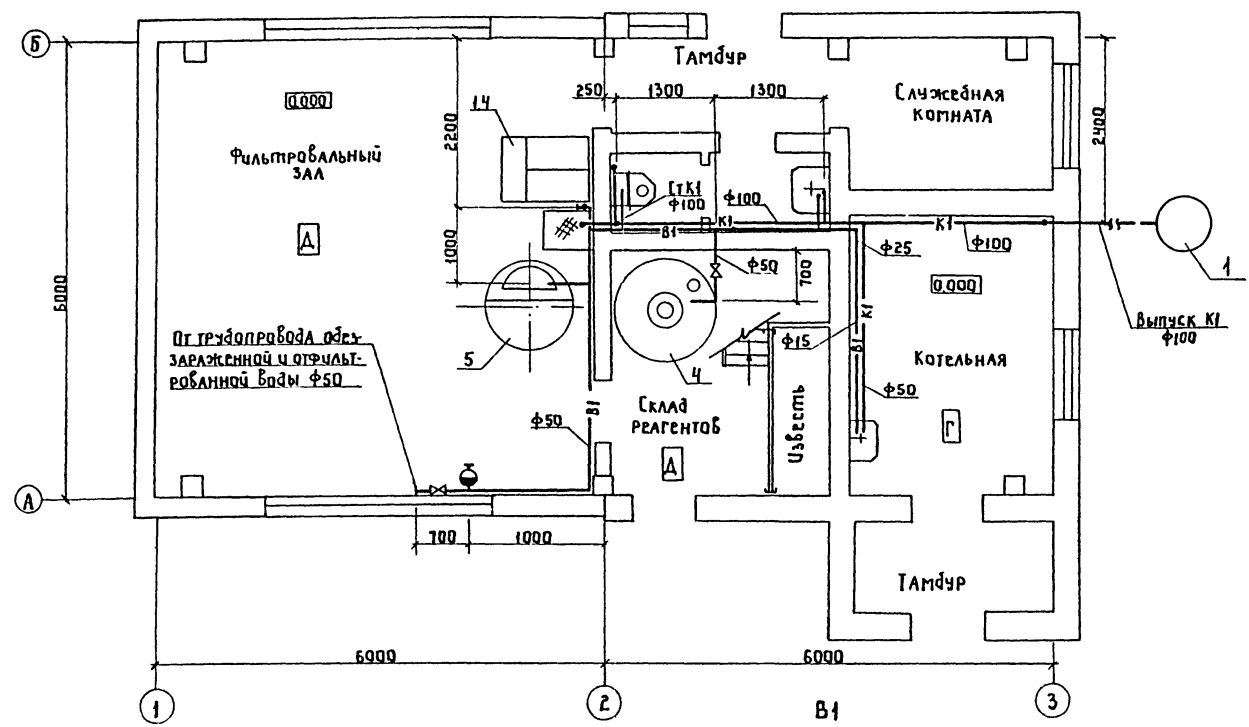
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания, Главный инженер проекта *Артёмов Е.А.*

Приязан:		
Инв. №		
Т.П. 901-3-225.86		ВК
Нач. отд.	Лебедев В.С.	
Н. контр.	Кавальникова В.К.	
ГМП	Артёмов Е.А.	
Рук. гр.	Крюков В.В.	
Инжен.	Вишнякова Р.В.	
станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками «Струя» производительностью 100 м³/сут.		Таблица Лист Листов
Р.П.		1 2
Общие данные.		Гипрокоммунгазотехника г. Москва

АЛБЮМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3 - 225.86

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



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

		ТП 901-3 - 225.86		БК	
ПРИВЯЗАН	Имя, № подл.	Подпись	Дата	Станция заграждения и обеззараживания подземных вод с установками струйной промывочной способностью 100 м³/сут.	Страница / Листов
				ПЛАН НА ОТМ. 0.000	РП / 2
				Схемы систем В1, К1, К3	Гипрокоммунводоканал г. Москва
Имя, №					

АЛБМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Генплан	
3	Планы на отм. 0,000; 2,700; экспликация помещений. Разрезы 1-1; 2-2; Ведомость перемычек.	
4	Фасады 1-3, 3-1, А-Б, Б-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 $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$
	а	б	в
-20°	200(20-25°)	250(20-29°)	10/120*
-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	86,0	89,0	89,0
Общая площадь	м ²	81,62	81,62	81,62
Строительный объем	м ³	431,0	449	452,0

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
Серия 1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6787-80	Плитки керамические для полов.	
ГОСТ 6141-82	Плитки керамические для внутренней облицовки стен	
Серия 2.460-18 Вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рваными кровлями и железобетонными плитками.	
ГОСТ 8629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
	Прилагаемые документы.	
ТП	Альбом №	Строительные изделия

Спецификация элементов заполнения проемов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж	Масса ед. кр.	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-10	1		См. общий указатель пункт 110
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-10	1		См. общий указатель пункт 110
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-10	1		
4	ТП	АРМ 10 Люк ЛМ 1	1		
5	ГОСТ 8629-74	Дверной блок ДГ 21-10	3		
6	ГОСТ 8629-74	Дверной блок ДГ 21-7	2		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно СВД 12-18	2		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окно СВД 12-12	2		
ОК-3	ГОСТ 11214-78	Окно ОС 15-6	1		

Ведомость спецификаций.

№ листа	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов заполнения проемов	
5	Спецификация перемычек.	

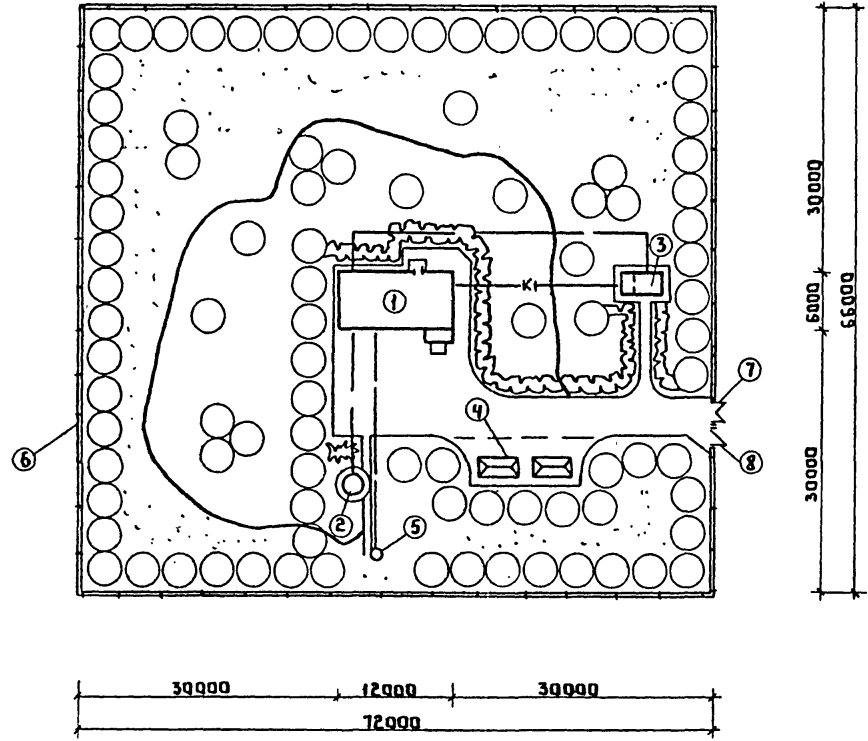
Общие указания.

- За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке \square
- Ограждающие конструкции здания - керамзитобетонные панели $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$.
- Кирпичные вставки наружных стен выполняются из пустотелого кирпича ГОСТ 530-80 М 400 на цементно-песчаном растворе М 25, внутренние стены - из кирпича М 75.
- 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 звукоизоляции - цементно-песчаный раствор 1:2.
- Вокруг здания предусмотреть асфальтовую отмостку шириной 1,0 м.
- Наружный дверной блок ДНГ 21-10 утеплить строительным бойлоком 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.
- Здание II степени огнестойкости.
- В дверном полотне блока ДНГ 21-10 внизу предусмотреть отверстие 900x50 мм (h).
- Графическое изображение чертежей дано для расчетной t_н = -30°С.

Имя. №		Привязан:	
		ТП 901-3-225.86	
		АР	
Нач. отд.	Сорокин	Станция умячений и обезжелезивания подвальных вод с установками «Струя» про изводительностью 100 м ³ /сут.	Стадия
Н. контр.	Лазарев		Лист
ГАП	Лазарев		Листов
ГИП	Лепетухин		Р
Рук. г.р. арх.	Розенберг	Общие данные.	1
Архит.	Дорофеева		6
			Информационно-издательский центр г. Москва

Имя. №, Подпись и дата взамен штемпля

СХЕМА ГЕНПЛАНА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ЗДАНИЕ ВОДОЧИСТНОЙ СТАНЦИИ	
2	ВОДОНАПОРНАЯ БАШНЯ	ТП 901-5-29
3	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ВЫГРЕБ	
4	ПЛОЩАДКА ДЛЯ ОТКРЫТОГО СКЛАДА УГЛЯ И ЗОЛЫ	
5	АРТЕСЬКАЖИНА	
6	ОГРАДА ИЗ СТАЛЬНОЙ СЕТКИ МЧБ	СЕРИЯ 3.017-1 Вып.1,2
7	Ворота ВМ1Б	.
8	КАЛИТКА	.

Основные технико-экономические показатели

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Ед. изм.	Кол.
1	Площадь участка	м ²	4752.0
2	Площадь застройки участка	м ²	78.0
3	Площадь асфальтированных дорог и площадок	м ²	510.0
4	Площадь озеленения	м ²	4164.0

Условные обозначения

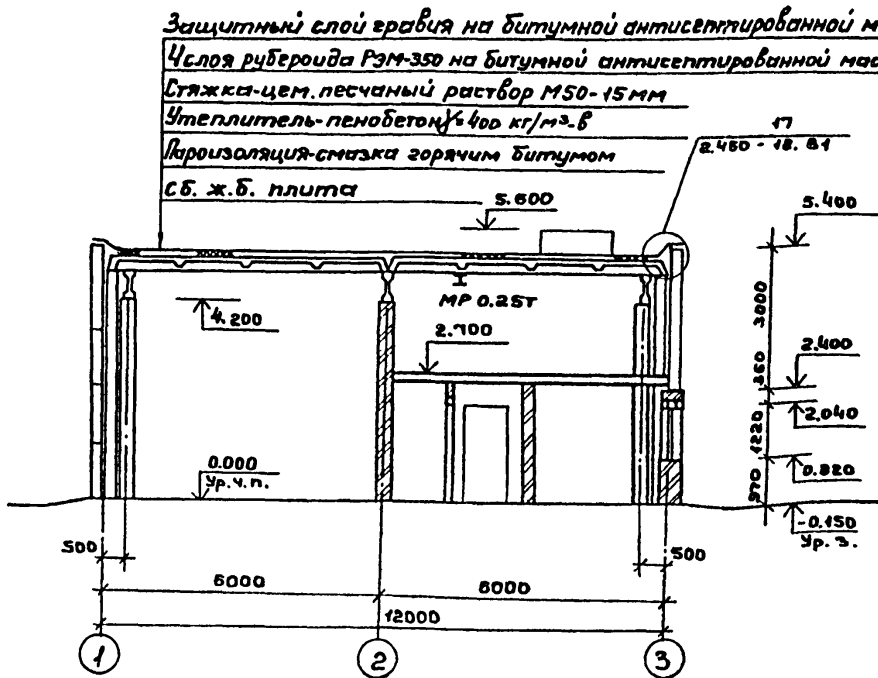
- Проектируемые здания и сооружения
- Ограждение участка
- Асфальтовое покрытие
- Проектируемые деревья
- Травяной покров
- Канализация бытовая
- Трубопровод чистой и промывной воды

Альбом II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

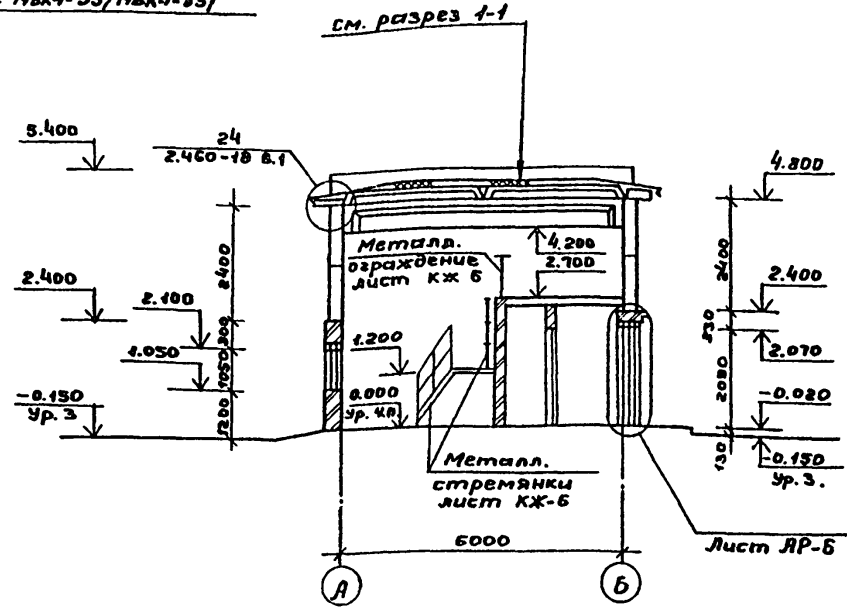
Лист № 10
Подпись и дата
Взам инв. №

				ТП 901-3-225.86			АР			
Привязан:				Ил. ота.	Сорокин	Ил. контр.	Лазарев	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками "Стрелка" производства "ЮНИТЕХСТРОЙ"		
				ГИП	Алептухин	Арх.	Дорожнев	Лист	2	Листов
Инв. №				Арх.	Дорожнев	Генплан			Типокомбинат "Издательство" г. Москва	

Разрез 1-1.



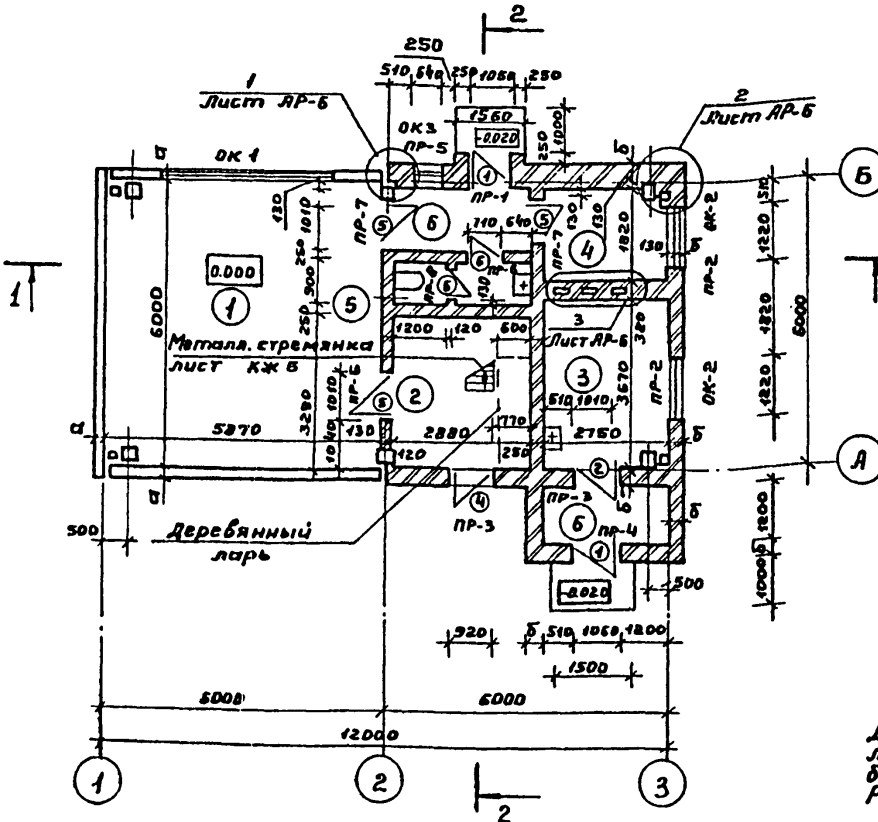
Разрез 2-2.



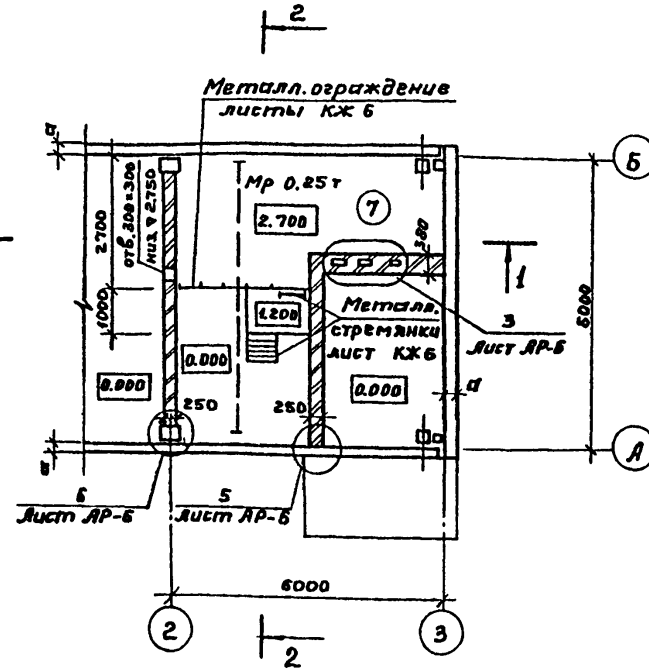
Ведомость перемычек.

Гр. №	Марка поз.	Схема сечения	1	2	3
1	2	3			
30° 40°	PP-1	2 ПРС-14.51.14 1 ПРГ-12.12.14 2.025		PP-2	2.040 1 ПРГ-15.12.14
	PP-2	2.070		PP-3	2.100 1 ПРГ-12.12.5
	PP-3	2.040 1 ПРГ-15.12.14		PP-4	2.050 1 ПРГ-12.12.5
	PP-4	2.100 1 ПРГ-12.12.5		PP-5	2.500 1 ПРГ-10.12.5
20°	PP-1	2.050 1 ПРГ-12.12.5		PP-6	2.100 1 ПРГ-10.12.14
	PP-2	2.300 1 ПРГ-10.12.5		PP-7	2.100 1 ПРГ-38-15.12.229
	PP-3	2.100 1 ПРГ-10.12.14		PP-8	2.100 1 ПРГ-10.12.14
-30° -40°	PP-1	2 ПРС-14.51.14 1 ПРГ-12.12.14 2.025			

План на отм. 0.000.



План на отм. 2.700.



Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, пожарно-опасности
1	Фильтровальный зал	35.22	Д
2	Склад реагентов	9.80	Д
3	Котельная	2.30	Г
4	Служебная комната	5.00	
5	Сан. узел	2.60	
6	Тамбур	6.40	
7	Подсобное помещение	13.30	

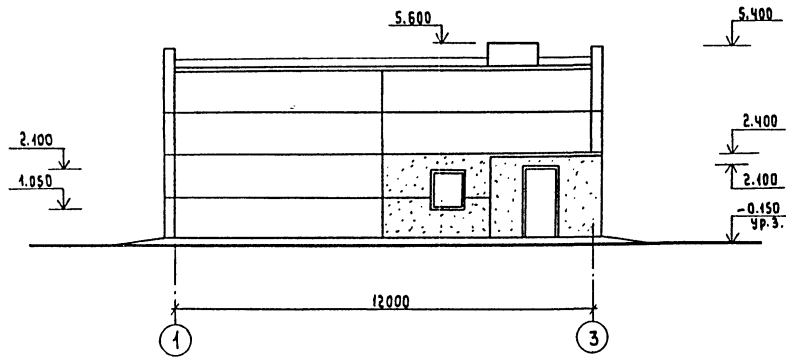
Деревянный ларь изготовляется из сосновых досок б=40 мм, размерами 2000x600x1000 (н). Расход древесины 0.21 м³.

Привязки:		Нач. отд. Сорокин	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой "Струя" производительностью 100 м ³ /сут.	Станция	Лист	Листов
		И.контр. Лапин		Р	3	
		Г.И.П. Лазарев	Планы на отм. 0.000, 2.700. Разрезы 1-1, 2-2; Ведомость перемычек. Экспликация помещений.	Гипрокоммунэкокамер г. Москва		
		Рук.проект. Розенберг				
		Арх. Дорофеева				

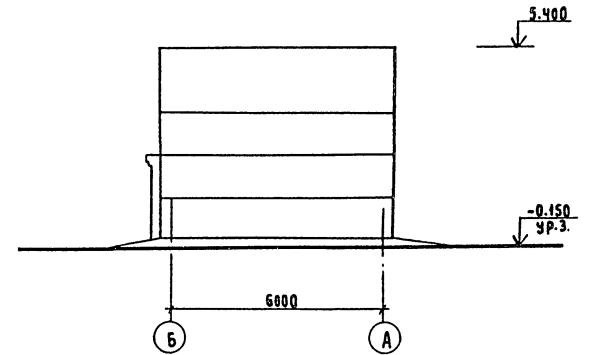
АЛЬБОМ II
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

Согласно: Артёмов
 Отдел ОК Фридрих
 Отдел ОБ Милакина
 Отдел Эл.
 Шиб. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

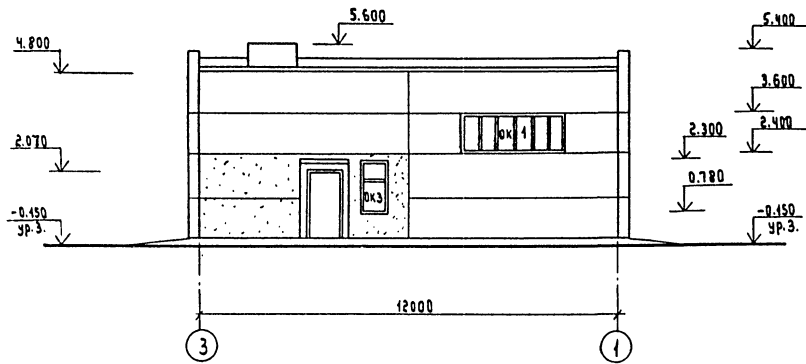
Ф А С А Д 1-3



Ф А С А Д Б-А



Ф А С А Д 3-1



Ф А С А Д А-Б

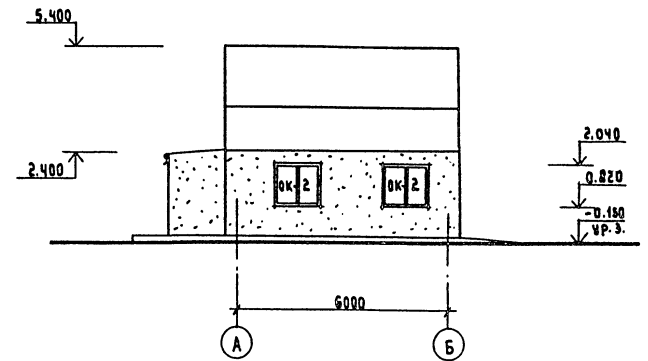
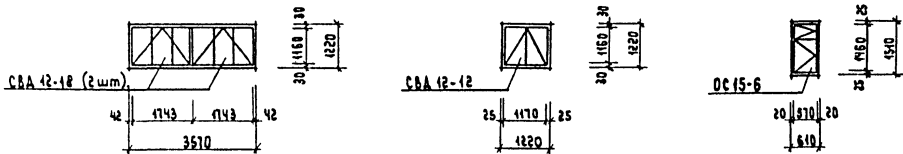
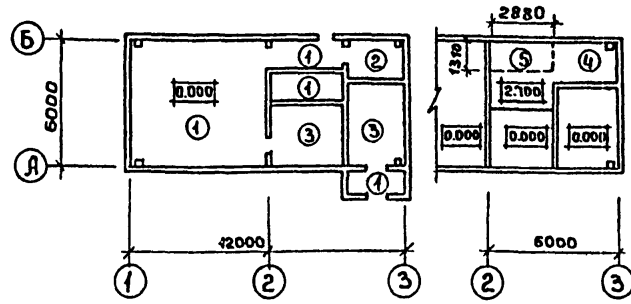


СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ
ОК1 МЕСТ 1 ОК2 МЕСТ 2 ОК3 МЕСТ-1

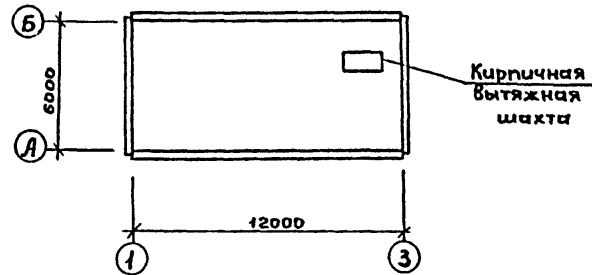


		Т П 901-3-225.86		АР	
ПРИВЗАН:		НАЧ. отд. Сорокин	ЛС	Станция УМЯГЧЕНИЯ и ОБЪЕЖЕ-АКТИВАННЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД с УПОТРЕБОМ СТРУЖИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВЕЛТЯК 100м³/сут	Ставиж Лист Листов
		Н. контр. ЛАПИН	ЛС	Р	4
		ГМП АЛЕПУХИМ	ЛС	ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ г. Москва	
		РЛК. ГР. АДМ РОЗЕНБЕРГ	ЛС		
		Арх. ит. АБОРФЕЕВА	ЛС		

План полов.



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
1,5,6	1		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-80)-43 Проклейка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М 200 -17 Подстилающий слой - бетон М 100 -100 Утрамбованный грунт со щебнем.	44.22
4	2		Линолеум ГОСТ 7251-77 -4 Проклейка из холодной мастики на водостойких бязуемых -4 Стяжка - цементно-песч.раствор - 20 Подстилающий слой-железобетон-100 Утрамбованный грунт со щебнем	5.0
2,3	3		Цементно-песчаное покрытие -20 Подстилающий слой - бетон М 100 -100 Утрамбованный грунт со щебнем	19.4
7	4		Цементно-песчаное покрытие -20 Железобетонная плита	9.3
7	5		Цементно-песчаное покрытие -20 Минераловатные плиты -60 Штукатурка по металлической сетке -20	4.0

Спецификация перемычек.

t°и	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
-20°	ПР-1	1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.14	1	50	
		1.138-10 В.2	2ПР5-14.51.14	1	250	
	ПР-2	1.138-10 В.1	1ПР2-15.12.14	6	75	
	ПР-3	1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.6	4	25	
	ПР-4	1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.6	2	25	
-30° -40°	ПР-1	1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.14	2	50	
		1.138-10 В.2	2ПР5-14.51.14	1	250	
	ПР-2	1.138-10 В.1	1ПР2-15.12.14	8	75	
	ПР-3	1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.6	6	25	
	ПР-4	1.138-10 В.1	1ПР1-12.12.6	3	25	
-20° -30° -40°	ПР-5	1.138-10 В.1	1ПР1-10.12.6	4	25	
		1.138-10 В.1	1ПР1-10.12.14	4	50	
	ПР-7	1.138-10 В.1	1ПР38-15.12.22.9	4	100	
ПР-8	1.138-10 В.1	1ПР1-10.12.14	1	50		

Ведомость отделки помещений.

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Колонна		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	56.3	Затирка швов поливинилацетатная краска ВР-27А	54.0	Расшивка швов панельных стен штукатур. кир. стеновые-поливинилацетатная краска	54.0	Глазурованная плитка	2400	4.0 5.0	Окраска поливинилацетатная краска ВР-27А	Колонны облицевать глазурованной плиткой от пола на высоту 2.400
Склад реагентов. Подсобное помещение	15.7 24.3	Затирка швов известковая побелка	54.0 20.0	Затирка швов известковая побелка						
Службная комната	5.0	Затирка швов клебоя окраска	20.0	Расшивка швов панельных стен штукатур. кир. стеновые-масляная окраска						
Котельная	15.0	Затирка швов известковая побелка	59.0	Затирка швов известковая побелка						
Санузел	2.6	Затирка швов поливинилацетатная краска ВР-27А	7.0	Штукатурка поливинилацетатная краска ВР-27А	15.0	Масляная окраска	1800			
Тамбур	6.4	То же	20.0	Штукатурка поливинилацетатная окраска						

Альбом II

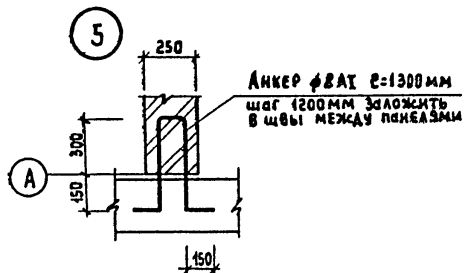
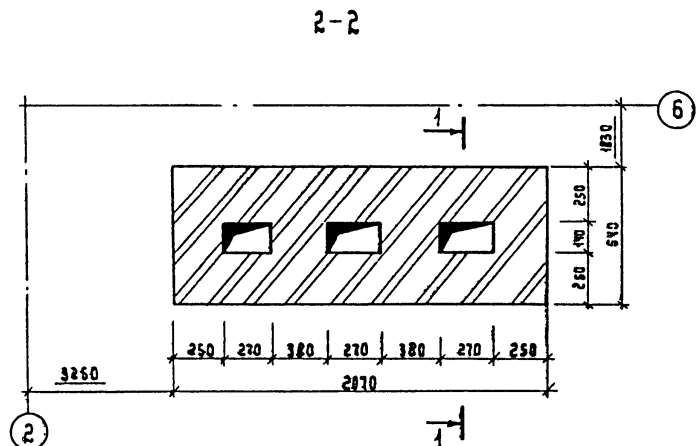
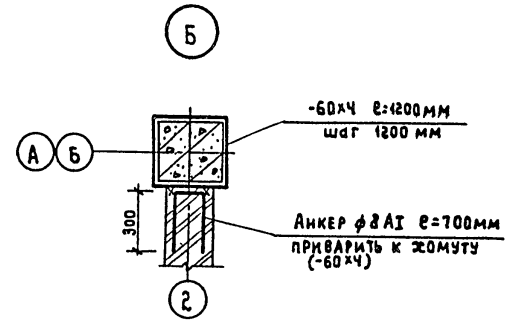
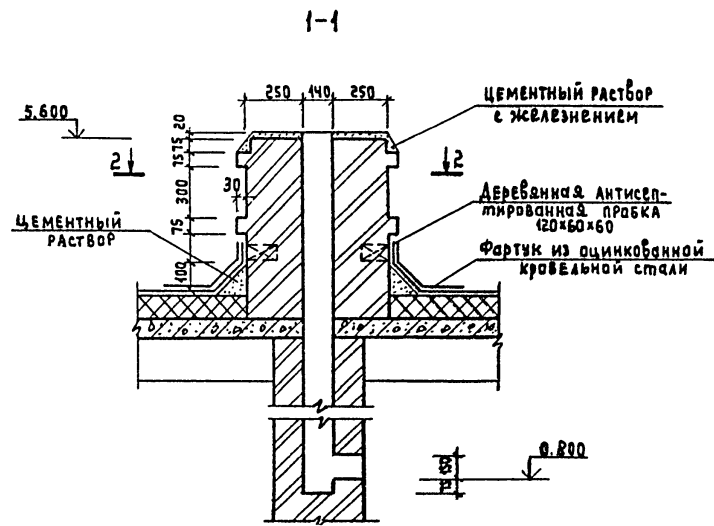
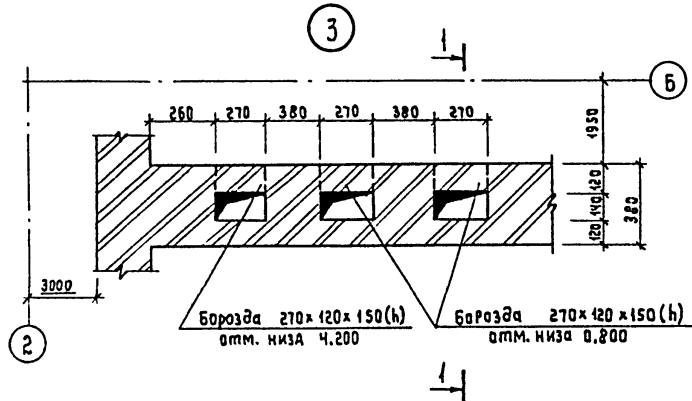
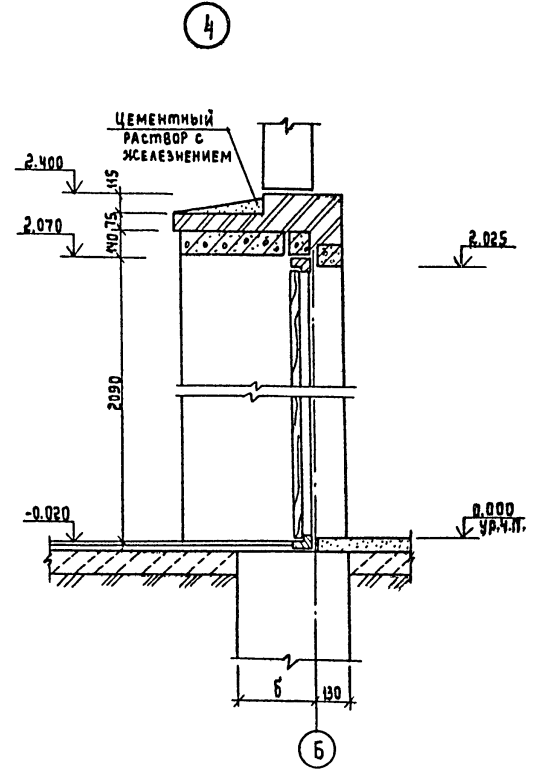
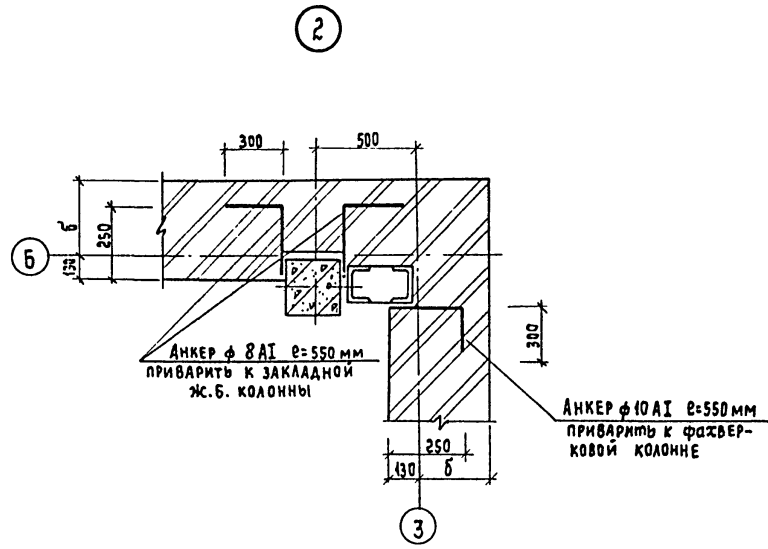
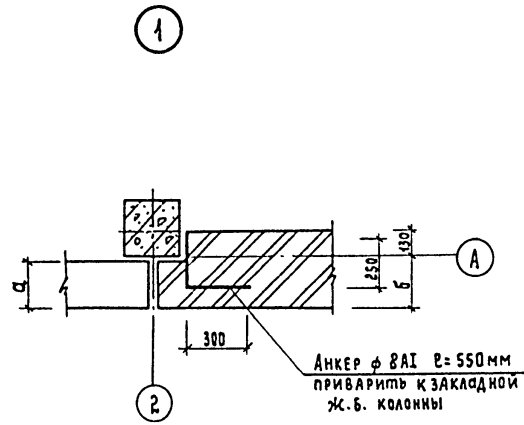
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

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

Привязан:

Нач. отд.	Сорокин	<i>[Signature]</i>	Станция умягчения и обезжелезивания поверхностных вод с установкой "Стреля" производительностью 100 м ³ /сут.	Будильный лист	Листов
Н. контр.	Лазарев	<i>[Signature]</i>			
ГАП	Лазарев	<i>[Signature]</i>			
ГИП	Алпетухин	<i>[Signature]</i>			
Рук. тр. пр.	Розенберг	<i>[Signature]</i>			
Арх.	Дорофеева	<i>[Signature]</i>	План полов. План кровли. Экспликация полов. Спецификация перемычек. Ведомость отделки помещений.	Р	5

Инв. №



АНКЕРА УЧТЕНА НА ЛИСТЕ КЖ-5.

ПРИВЯЗАН:		Нач.отд. СОРОКИН		ТП 901-3-225.86			АР
	Н.КОНТР.	ЛЮПИН		станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой «Струя» производительностью 100 м ³ /сут.			Стадия
	РАП	ЛАЗАРЕВ		Р	6	Лист	Листов
	РЧК/РАХ	АСПЕТУХИН		ЧЗы 1-5.			Гипрокоммундорстрой г.Москва
	Архит.	РОЗЕНБЕРГ		Сечения 1-1, 2-2.			
ИНВ.№		Архит.	ДАВЫДОВ				

ИНВ.№ п/л. Подпись и дата

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков. Узлы 1, 2. Сечения 1-1, 2-2.	
3	Фундаменты ФМ 1, ФМ 1-1, ФМ 2.	
4	Схема расположения фундаментов под оборудование.	
5	Фундаменты Ф01+Ф0Б. Сечения Б-Б+В-В.	
6	Схема расположения колонн и балок покрытия. Разрезы 1-1, 2-2.	
7	Схема расположения плит перекрытия, перекрытия и переходной площадки.	
8	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты фасада 1-7. Схема расположения стальных стоек и насадок торцевого фальсера.	
9	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей.	
10	Спецификация узлов крепления стеновых панелей.	
9	Схема расположения подвесных путей. Узлы 1, 2.	
10	Выгреб для бытовых и химзагрязненных 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.	
5	Спецификация элементов монолитных конструкций.	
6	Спецификация элементов к схеме расположения колонн и балок покрытия.	
8	Спецификация элементов и схема расположения плит перекрытия, перекрытия и переходной площадки.	
8	Спецификация элементов монолитных конструкций.	
8	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей.	
8	Спецификация узлов крепления стеновых панелей.	
9	Техническая спецификация стали.	
10	Спецификация к схемам расположения фундаментных блоков и плит перекрытия	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
ГОСТ 530-80	Кирпич и камни керамические. Технические условия.	
ГОСТ 4624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 43579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты ж/б ребристые предварительно напряженные размерами 3х6м для покрытий производственных зданий. Плиты типа П, показатели армирования.	
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 шагом колонн	
Сер. 1.412-1/77 в.3	Монолитные ж/б фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
Сер. 1.441-1 в.60	Панели перекрытий железобетонные, многослойные.	
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 колонны прямоугольного сечения, для одноэтажных производственных зданий без местных кривов высотой до 9,6 м.	
Сер. 1.462.1-3/80 в.0:3	Ж.б. строительные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	
Сер. 1.412-5, в.0-4	Плиты ж/б для ленточных фундаментов.	
Сер. 1.494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
Сер. 1.450.3-3 в.0:2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
	<u>Прилагаемые документы.</u>	
Т.п.	КЖ, ВМ	Альбом V
Т.п.	КЖИ	Альбом III

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ.

№	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Фундаментные балки	582400	3	
2	Блоки бетонные	581403	9.46	
3	Фундаментные плиты	581320	5	
4	Стеновые панели	583400	333.2	
5	Плиты покрытия	584400	4.76	
6	Плиты перекрытия	584200	3.07	
7	Стаканы бетонные	581200	0.12	
8	Колонны	582400	2.7	
9	Балки покрытия	582200	1.35	
10	Перекрышки	582800	0.75	

1. Проект разработан для следующих природных условий:
- сейсмичность района не выше 6 баллов;
 - рельеф территории спокойный;
 - грунтовые воды отсутствуют;
 - расчетная зимняя температура воздуха: -30°С;
 - скоростной напор ветра для I географического района СССР - (27 кгс/м²) (СНЧ ПБ-74); 0,27 кН/м²
 - вес снегового покрова - для III географического района СССР - (100 кгс/м²) (СНЧ ПБ-74). 1 кН/м²
 - грунты в основании непучинистые и непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\sigma^* = 2 \text{ кПа}$, $E = 15 \text{ МПа}$, $\gamma_0 = 1,8 \text{ тс/м}^3$, $\varphi^* = 28^\circ$ ($\varphi^* = 28^\circ$, $C^* = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $\gamma = 1,8 \text{ тс/м}^3$).
- Разработаны так же дополнительные варианты проекта применительно к следующим природно-климатическим условиям:
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°С; -40°С;
 - скоростной напор ветра - для I географического района - 27 кгс/м²; (0,27 кН/м²)
 - масса снегового покрова для II географического района - 0,70 кН/м² (при $t^*_{н.в.} = -20^\circ\text{C}$) и IV географического района - 1,50 кН/м² (при $t^*_{н.в.} = -40^\circ\text{C}$).
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке .

Привязан:			
Имв. №1		ТП 901-3-225.86 КЖ	
Нач.АСО	Сорокин	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой типа "Струя" производительностью 100 м ³ /сут.	Стадия
Н.контр.	Грунин		Р
Гип	Лепетухин		1
Рук.гр.	Закубанский		Листов
Инж.	Власова	Общие данные.	Липрокоммунадоканал г. Москва

АЛЬБОМ II

901-3-225.86

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Имв. №1, Листы и детали, Взам. инв. №2

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

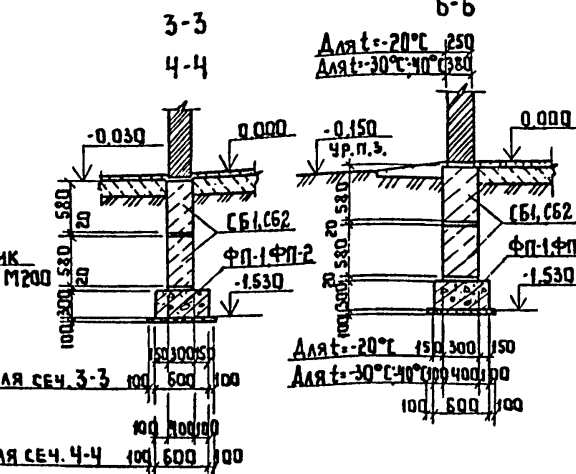
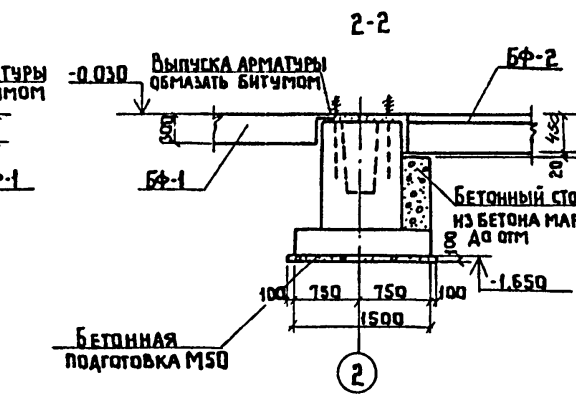
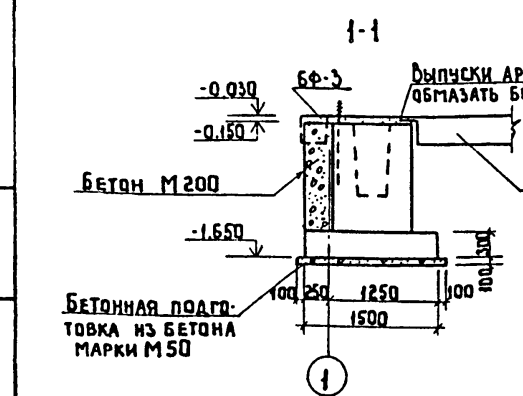
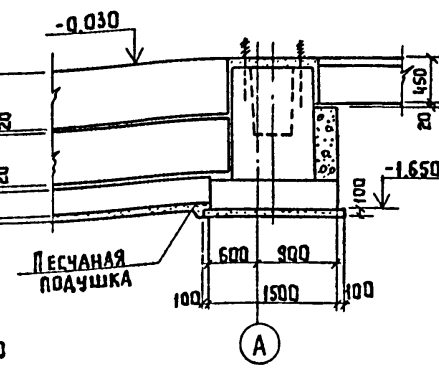
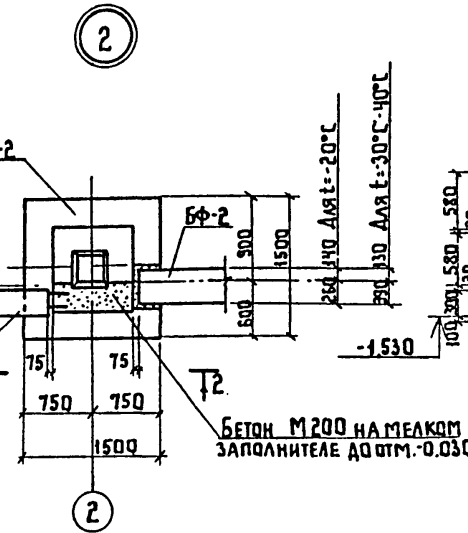
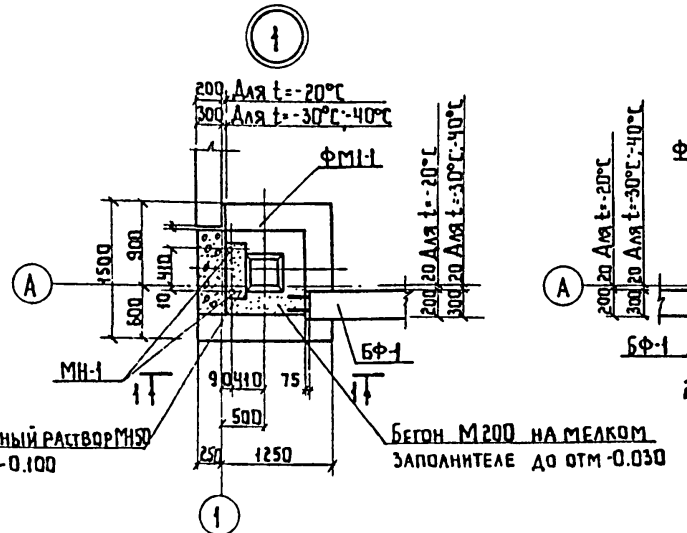
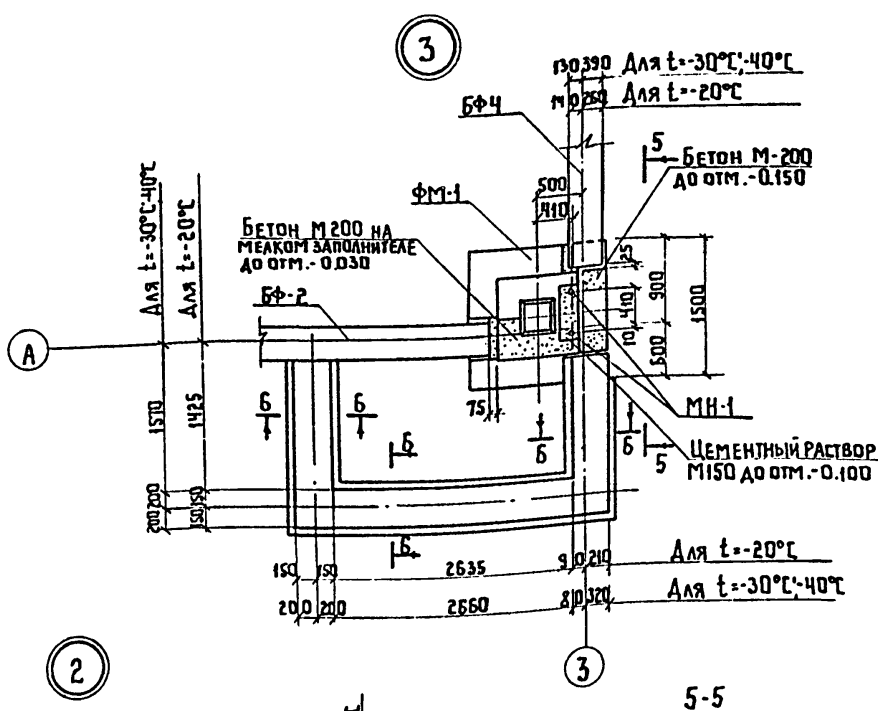
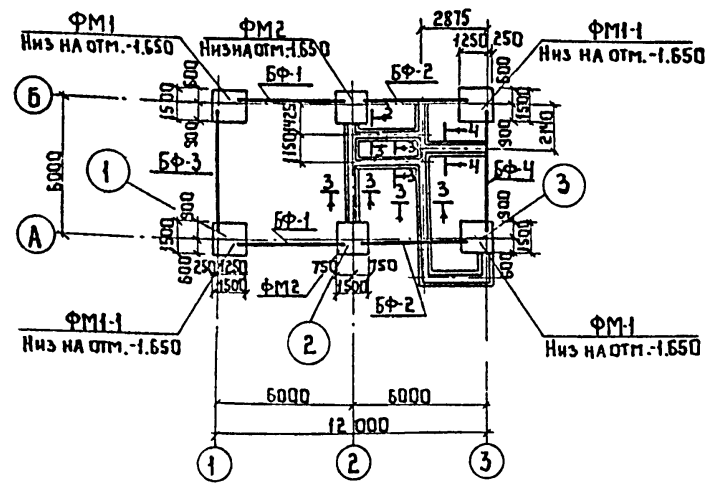
Главный инженер проекта *В.А. Лепетухин* /Лепетухин В.А./

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		ФУНДАМЕНТЫ МОНОЛИТНЫЕ			
		t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C			
ФМ-1	КЖ-3	ФМ-1	2		
ФМ1-1	КЖ-3	ФМ1-1	2		
ФМ-2	КЖ-3	ФМ-2	2		
		ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ			
		t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C			
БФ-1	1.415-1 В.1	ФББ-43 ФББ-48	2	800	
БФ-2	1.415-1 В.1	ФББ-26 ФББ-38	2	1700	
БФ-3	1.415-1 В.1	ФББ-42 ФББ-47	1	800	
БФ-4	1.415-1 В.1	ФББ-25 ФББ-37	1	1800	
		БЛОКИ БЕТОННЫЕ ДЛЯ СТЕН ПОДВАЛА			
		t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C			
СБ-1	ГОСТ 13575-78	ФБС 24.3.6-Т ФБС 24.3.6-Т	11	970	
СБ-2	ГОСТ 13575-78	ФБС 9.3.6-Т ФБС 12.3.6-Т	16	350	
СБ-3	ГОСТ 13575-78	ФБС 24.4.6-Т ФБС 24.4.6-Т	4	1300	
СБ-4	ГОСТ 13575-78	— ФБС 12.4.6-Т	4	640	
		ПЛИТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ДЛЯ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ			
		t=-20°C; t=-30°C; t=-40°C			
ФП-1	ГОСТ 13580-80	ФЛБ.24 ФЛБ.24	6	1040	
ФП-2	ГОСТ 13580-80	ФЛБ.12 ФЛБ.12	4	515	
ФП-3	ГОСТ 13580-80	ФЛ8.24 ФЛ8.24	2	1390	
ФП-4	ГОСТ 13580-80	— ФЛ8.12	2	680	

- Опоры под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами под колонны в той же опалубке.
- Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона М-50, толщиной 100 мм.
- Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть слой уплотненного песка h=100 мм.
- Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200 мм с уплотнением до $\gamma_{ск} = 16 \text{ т/м}^3$.
- Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М150 толщиной 20 мм.
- Бетонные блоки укладывать на цем. растворе М50 с перевязкой швов не менее 300 мм. Монолитные участки между блоками выполнить из бетона М100. Объем бетона на монолитные части равен $V = 1.3 \text{ м}^3$.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК



АЛБЮМ II

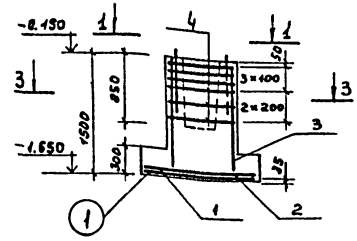
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

ИНФ. ПОДВАЛ. ПОДАПИСЬ И ДАТА. В ЗАКОН. №

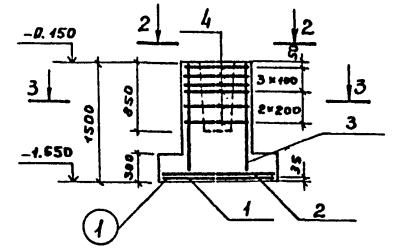
Привязан:
 НАЧ. АСО Сорокин
 И. КОНТ. Гринин
 СИП Аелеткин
 Рук. гр. Захарович
 Инж. Власова

ТП 901-3-225. 86		КЖ	
СТАНЦИЯ УМЯГЧЕНИЯ И ОБЕЖЕЛЕЗ- ЗИВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВОД С УСТА- НОВКОЙ СТРУИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬЮ 100 м³/сут.	СТАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДА- МЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК. УЗЛЫ 1, 2, 3. СЕЧЕНИЯ 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	Р	2	
ГИПРОКОММУНИКАЦИИ г. Москва			

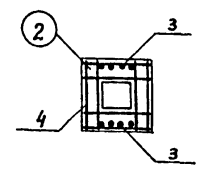
ФМ-1; ФМ 1-1.



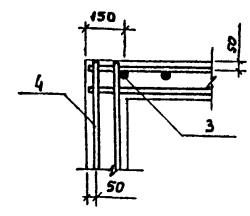
ФМ-2



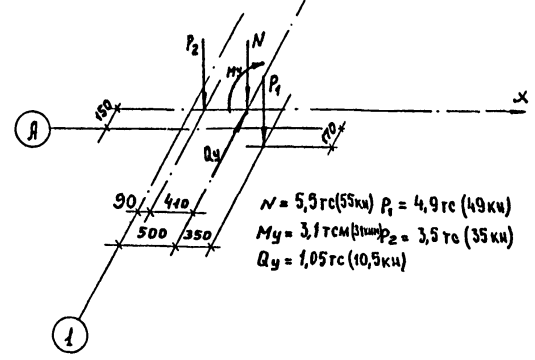
3-3.



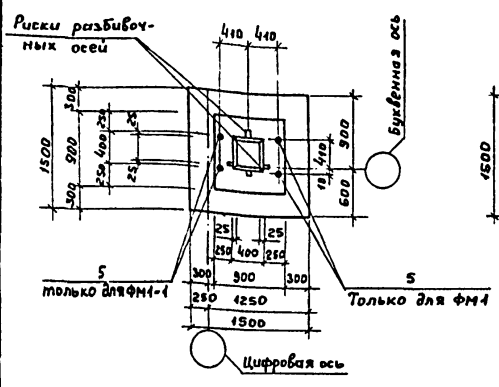
(2)



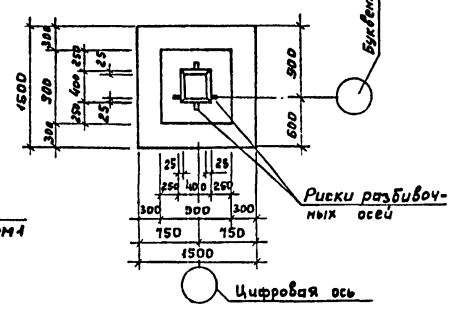
Расчетная схема ФМ-1, ФМ 1-1. (нормативные нагрузки)



1-1.



2-2



Расчетная схема ФМ 2. (нормативные нагрузки)

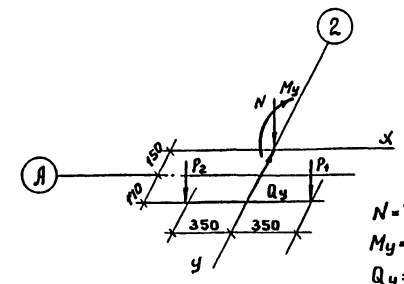
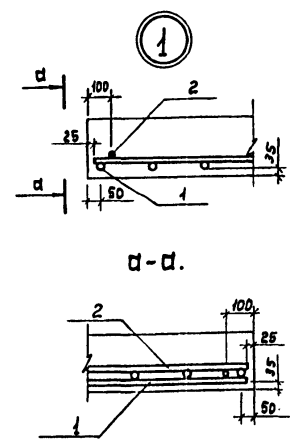
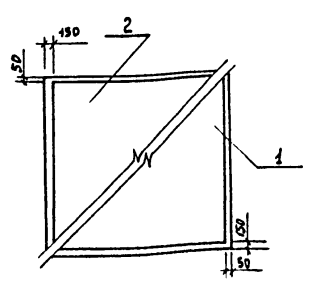


Схема раскладки сеток подошвы фундаментов ФМ-1, ФМ 1-1, ФМ-2.



Спецификация элементов монолитных конструкций.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ-1; ФМ 1-1.		
				Сборочные единицы.		
				Сетки арматурные.		
		1	1.410-3 В.1	1с 10АII 145x145	1	
		2	1.410-3 В.1	1с 12АII 145x145	1	
		3	1.412-1/77 В.3	СН 14АIII-6x15	2	
		4	1.412-1/77 В.3	С А 12 АII	6	
				Изделия закладные.		
		5	1.412.1-4	МН-1	2	
				Материалы.		
				Бетон М 200 (В15)		1,6 м ³
				ФМ-2.		
				Сборочные единицы.		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 В.1	1с 10АII 145x145	1	
		2	1.410-3 В.1	1с 12АII 145x145	1	
		3	1.412-1/77 В.3	СН 14АIII-6x15	2	
		4	1.412-1/77 В.3	С А 12 АII	6	
				Материалы.		
				Бетон М 200 (В15)		1,6 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка изделия	Изделия арматурные								Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура класса ГОСТ 5781-82*								Прокат марки							
	А I		А II		А III				В Ст 3 кп 2							
	ГОСТ 5701-82	Итого	ГОСТ 5781-82*	Итого	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*		ГОСТ 2590-74*					
ФМ 1	1,6	1,6	36,0	36,0	2,0	7,20	10,3	14,0	33,50	11,10	1,0	1,0	5,6	5,6	6,8	76,70
ФМ 1-1	1,6	1,6	36,0	36,0	2,0	7,20	10,3	14,0	33,50	11,10	1,0	1,0	5,6	5,6	6,6	76,70
ФМ-2	1,6	1,6	36,0	36,0	2,0	7,20	10,3	14,0	33,50	11,10						71,10

На данном листе показано только армирование фундаментов.

Привязан:

Нач. РСД Сорокин
 Н.Контр. Грушин
 РИП Лепетухин
 Рук.гр. Зячеванский
 ИМЖ. Власова

Станция уменьшения и обезжелезивания подземных вод с установкой "Струя" производительностью 100 м³/сут.

Фундаменты ФМ-1; ФМ 1-1; ФМ-2.

Ипркоммунводоканал г.Москва

ТП 901-3-225.86 КЖ

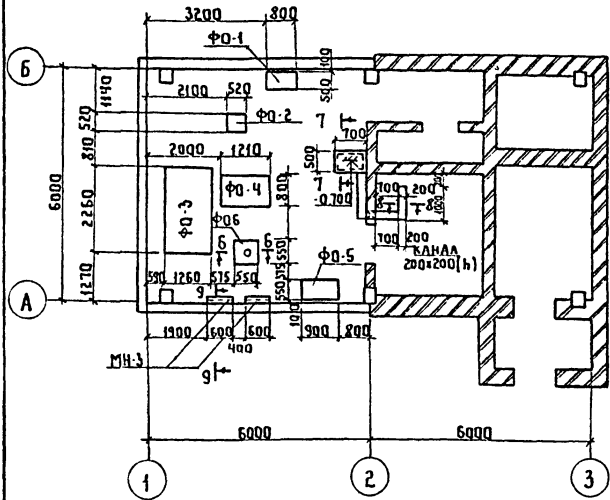
Страница 3 Лист 3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование

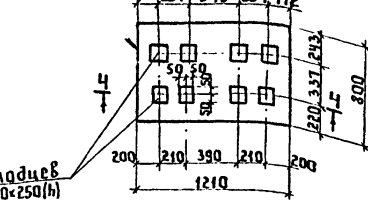
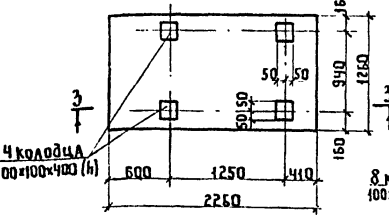
АЛБЮМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86



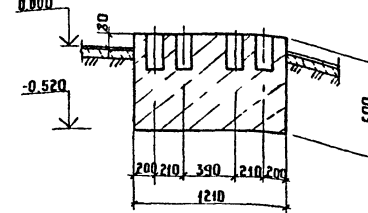
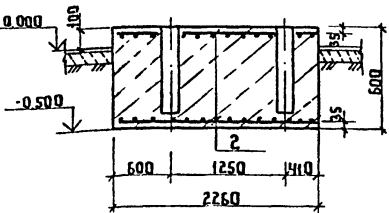
Ф0-3

Ф0-4



3-3

4-4

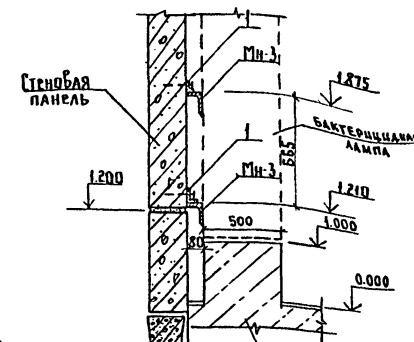
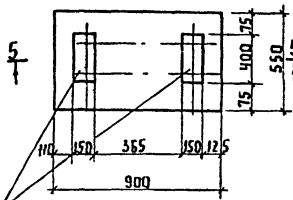
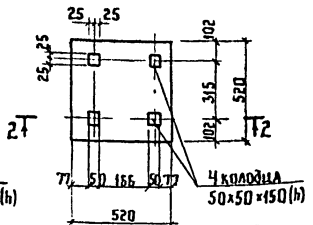
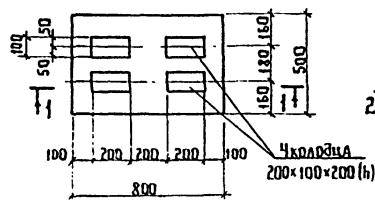


Ф0-1

Ф0-2

Ф0-5

9-9

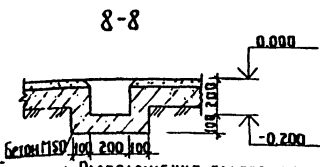
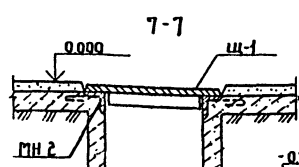
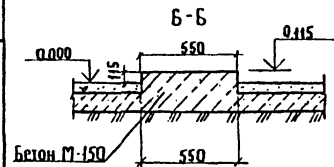
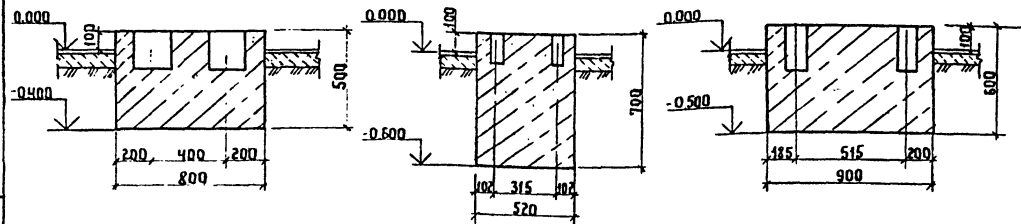


1-1

2-2

5-5

Ведомость расхода стали на элементы, кг



Марка элемента	Изделия арматурные		Всего
	Арматура класса Вр-1	ГОСТ 6727-80	
Ф0-3	19.7	19.7	19.7

ПРИБЫВАЖ

Инд. №

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Фундаменты под оборудование					
Ф0-1	КЖ-4	Ф0-1	1		
Ф0-2	КЖ-4	Ф0-2	1		
Ф0-3	КЖ-4	Ф0-3	1		
Ф0-4	КЖ-4	Ф0-4	1		
Ф0-5	КЖ-4	Ф0-5	1		
Ф0-6	КЖ-4	Ф0-6	1		
Изделия металлургские					
Щ-1	Т.П.	КЖС-23	Щит металлургский Щ-1	1	
1		КЖС-4	Щиток 50x50x5 ГОСТ 8509 С-600 ВСТ-2 ГОСТ 535-79*	4	2.30
Изделия закладные					
МН-2	Т.П.	КЖС-20	МН-2	1	
МН-3	Т.П.	КЖС-21	МН-3	4	

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формальная зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ф0-1					
Материалы					
			Бетон М150 (В12.5)	0.2 м³	
Ф0-2					
Материалы					
			Бетон М150 (В12.5)	0.19 м³	
Ф0-3					
Изделия строительные					
	2		Сетка С5Вр-100 2250x1250x78-81	2	
Материалы					
			Бетон М150 (В12.5)	2.8 м³	
Ф0-4					
Материалы					
			Бетон М150 (В12.5)	0.58 м³	
Ф0-5					
Материалы					
			Бетон М150 (В12.5)	0.3 м³	
Ф0-6					
Материалы					
			Бетон М150 (В12.5)	0.04 м³	

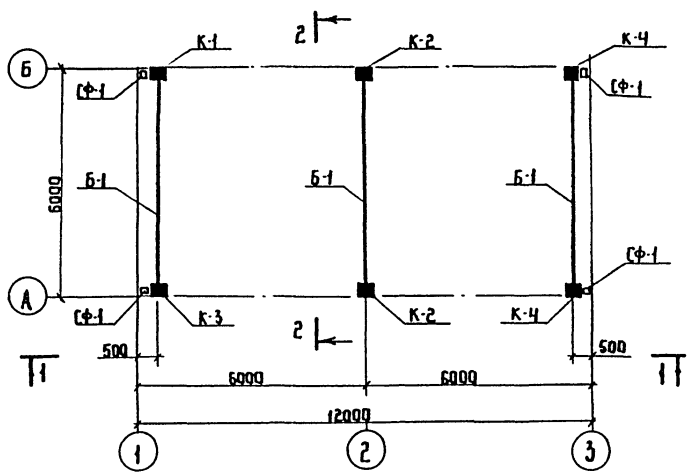
ТП 901-3-225.86

КЖ

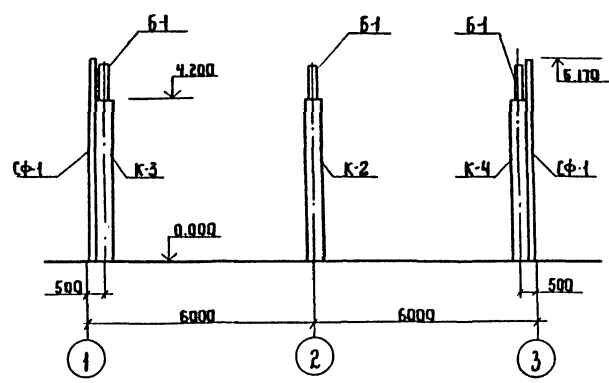
Наим. АС	Сорокин	И. Кондр.	Гришин	Г.П.	А. Петухин	Р.К. Гр.	Закладский	Ст. инж.	Юдичева
Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с системой «Стрэй» производительностью 100 м³/сут									
Схема расположения фундаментов под оборудование фундаменты Ф0-1, Ф0-6, Сеч. Б-Б, 8-8									
Студия	Лист	Листов							
Р	4								
Гипрокоммунводоканал г. Москва									

1. Расположение бактерицидных ламп смотри на листах ВК. Общий расход бетона М150 (В12.5) - 0.5 м³
1. Поз. 1 прикрепить по месту дюбелями шаг 200 мм
2. Лотки и приямки выпалнить из бетона М150 (В12.5)

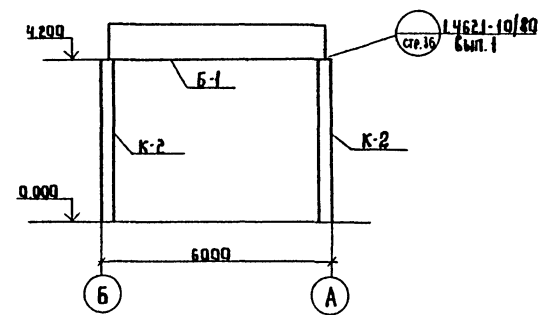
Схема расположения колонн и балок покрытия



1-1



2-2



Спецификация элементов к схеме расположения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
Колонны					
$t = -20^{\circ}\text{C}; t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
К-1	т.п	КЖУ-1	К42-5а	1	1100
К-2	т.п	КЖУ-2	К42-5б	2	1100
К-3	т.п	КЖУ-3	К42-5в	1	1100
К-4	т.п	КЖУ-4	К42-5г	2	1100
Стойка фахверка					
СФ-1	1.030.1-1	В4-2	СФ-1	4	285,7
Балки покрытия					
$t = -20^{\circ}\text{C}$					
Б-1	т.п	КЖУ5	1БСТБ-3А1Ута	3	1150
$t = -30^{\circ}\text{C}; t = -40^{\circ}\text{C}$					
Б-1	т.п	КЖУ6	1БСТБ-4А1Ута	3	1150
				7	18 мм
				13	7 мм

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 $h_{св} = 6 \text{ мм}$.
3. Буквенные индексы в обозначениях колонн и балок покрытия указывают на наличие дополнительных закладных деталей.
4. Расположение анкеров А-1 смотреть на листе АР-6.
5. Закладные детали и соединительные элементы железобетонных конструкций защитить антикоррозийным покрытием (металлизация распылением цинка $\delta = 0,12-0,15 \text{ мм}$). Сварные швы и места примыкания к швам после сварки дополнительно защитить антикоррозийным покрытием.

Привязан		Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой ступенчатых фильтров 100 м ³ /сут.	
Изм. №	И.А.С.О	С.О.Р.О.К.И.Н	С.Х.Е.М.А.
	Н.К.О.Н.Т.	П.Р.У.Н.И.Н	П.Р.У.К.Г.Р.
	С.И.П.	Д.Е.П.Е.Т.У.Х.И.Н	З.А.К.У.Р.А.В.Е.Н.С.К.И.
	И.Н.В. №	С.А.Т.А.Р.О.В.А.	П.А.Т.А.Р.О.В.А.

ТП 901-3-225.86 КЖ

Лист	Листов
5	

Гидрокомприводоканал г. Москва

Альбом II

Типовой проект 901-3-225.86

Схема расположения плит покрытия.

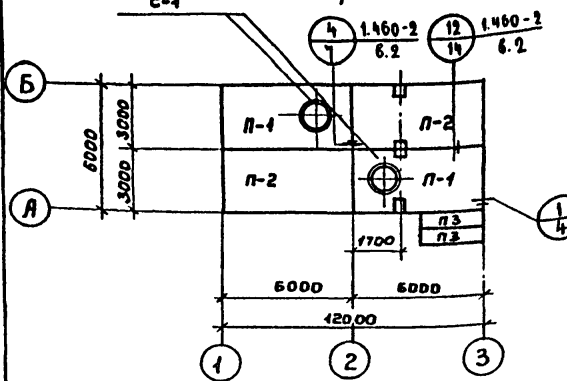
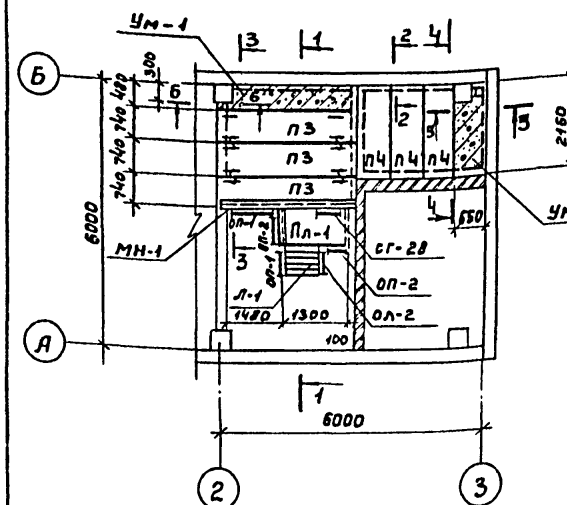
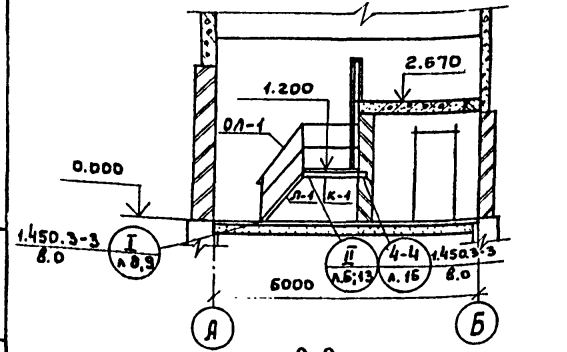


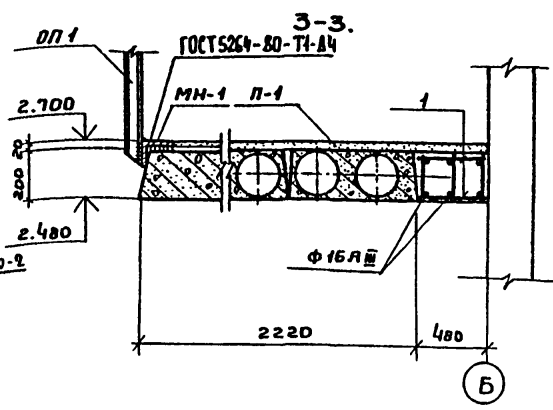
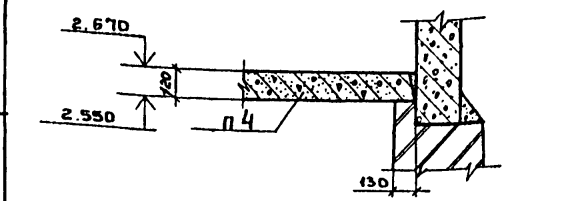
Схема расположения плит перекрытия на отм. 2.670 и переходной площадки.



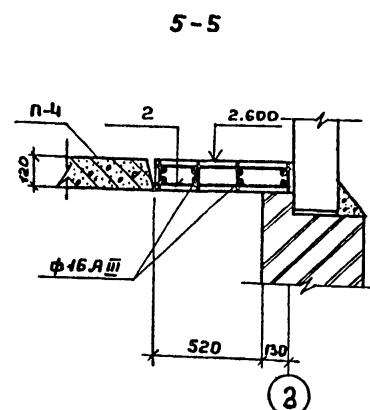
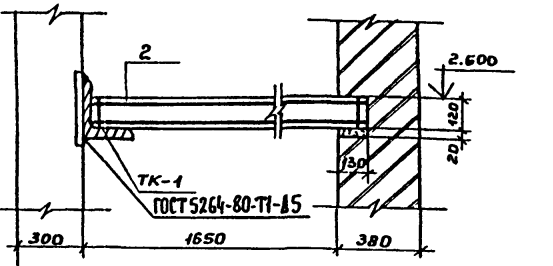
1-1.



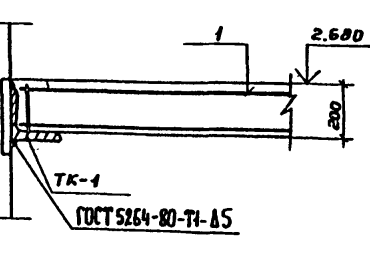
2-2.



4-4.



6-6.



Спецификация элементов монолитных конструкций.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>УМ-1.</u>		
				<u>Сборочные единицы.</u>		
		1.	т.п. кжи15	Каркас пространственный КР-1	1	
				<u>Материалы:</u>		
				Бетон М 150 (В 12,5)	0,28 м ³	
				<u>УМ-2.</u>		
				<u>Сборочные единицы.</u>		
		2.	т.п. кжи17	Каркас пространственный КР-2	1	
				<u>Материалы:</u>		
				Бетон М 150 (В 12,5)	0,15 м ³	

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А I		А II		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82			
	φ 6	Итого φ 10	φ 16	Итого	
УМ-1	6,52	6,52	5,72	14,70	26,94
УМ-2	4,00	4,00	5,60	14,70	21,30

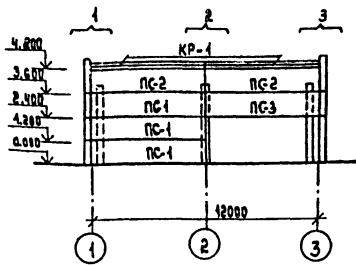
Спецификация элементов к схемам расположения плит покрытия, перекрытия и переходной площадки.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Стаканы для крепления дефлекторов и зонтов			
С-1	1,494-24 б.1.	СБ 4Б-1	2		
		Плиты покрытия			t = -20°C; t = -30°C
П-1	т.п. кжи10	ПВ4-3ЛПТ-а	2	3300	
П-2	т.п. кжи12	ПГ-3ЛПТ-а	2	2650	t = -40°C
П-1	т.п. кжи11	ПВ4-4ЛПТ-а	2	3300	
П-2	т.п. кжи13	ПГ-4ЛПТ-б	2	2550	
		Плиты перекрытия			t = -20°C; t = -30°C; t = -40°C
П-3	3,006-2 б.2-2	П26г-Б	5	1250	
П-4	3,006-2 б.2-2	П17г-3	3	480	
УМ-1	кж-6	Монолитный участок перекрытия УМ-1	1		
УМ-2	кж-6	Монолитный участок перекрытия УМ-2	1		
		Изделия металлические			
МН-1	тп кжи19	Изделие закладное МН-1	1	22,18	
ПЛ-1	1,450,3-3 в.0;2	Площадка ПМ ГФ-15,10	1	99,10	
Л-1	1,450,3-3 в.0;2	Марш лестничный МЛ ГФ60-12	1	32,50	
ОЛ-1	1,450,3-3 в.0;1;2	Ограждение лестничных маршей ОЛ МЛГЭ 660-12,12	1	11,70	
ОЛ-2	1,450,3-3 в.0;1;2	Ограждение лестничных маршей ОЛ МЛГЭ 660-12,12	1	11,70	
ОП-1	1,450,3-3 в.0;2;2	Ограждение площадки ОП МГЭБ-10,15	1	23,00	
ОП-2	1,450,3-3 в.0;1;2	Ограждение площадки ОП МГЭБ-10,5	2	17,90	
ТК-1	1,030,1-1 в.4-1	Консоль опорная ТК-1	2	27,7	
К-1	т.п. кжи14	Консоль К-1	2	23,8	
СГ-28	1,450,3-3 в.0,1	Стремянка СГ-28	1	54,30	

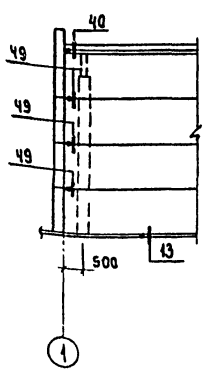
- Монтаж плит покрытия и перекрытия вести в соответствии с указаниями сер. 1.141-1/сер.140-1/сер.3.006-2. Одновременно с монтажом плит заложить закладные элементы для крепления монорельса.
- Бетонирование монолитных участков производить согласно СНиП II-45-76.
- Защитный слой бетона в монолитных участках принять - 20 мм.
- Стремянку СГ-28 укоротить по месту на 300 мм.
- Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э-42 (ГОСТ 9467-75).
- Толщину сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлические изделия окрасить краской БТ-177 (ГОСТ 5634-79)*
- Плиты плит ПЗ связать проволокой φ 4 мм.

Привязан:		Станция умягчения и обезжелезения подземных вод с установкой "Струя" производительностью 100 м ³ /сутки.		Стация	Лист	Листов
Нач. ЯСО	Борокин	Ген.пр.	Лепетухин	Р	6	
Н.контр.	Грушин	Рук.гр.	Закубанский	Гипрокоммуводоканал г. Москва		
Ст.инж.	Юдичев	Ст.инж.	Юдичев			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стеновых панелей по оси „А“

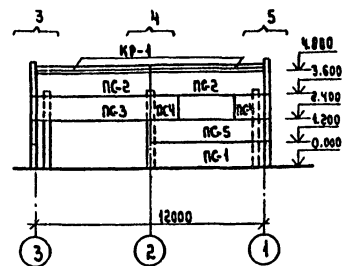


ФРАГМЕНТ №1 /шт.1/

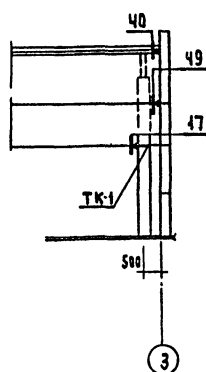


МАРКА узла	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	1
40	1	1
49	3	3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стеновых панелей по оси „Б“

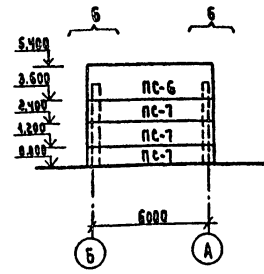


ФРАГМЕНТ №3 /шт.2/

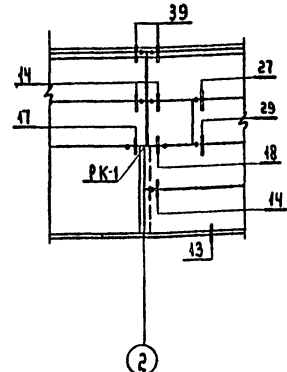


МАРКА узла	на один фрагм.	на все фрагм.
47	1	2
40	1	2
49	1	2
ТК-1	1	2

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стеновых панелей по оси „А“

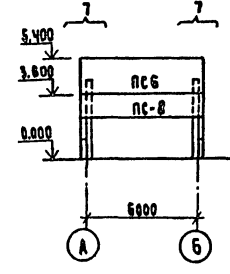


ФРАГМЕНТ №4 /шт.1/

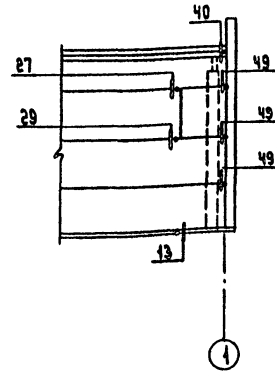


МАРКА узла	на один фрагмент	на все фрагм.
43	1	1
44	3	3
47	1	1
48	1	1
27	1	1
29	1	1
39	2	2
ПК-1	1	1

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стеновых панелей по оси „Б“

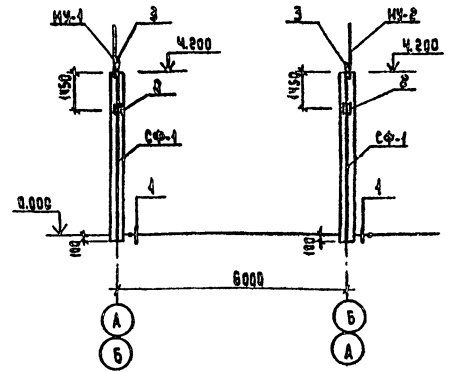


ФРАГМЕНТ №5 /шт.1/

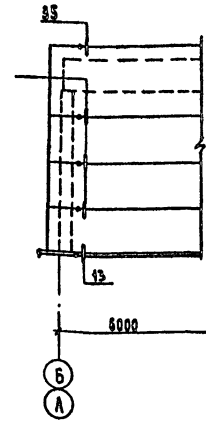


МАРКА узла	на один фрагмент	на все фрагм.
48	1	1
27	1	1
29	1	1
40	1	1
49	3	3

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ стоек и насадок торцевого фашверка

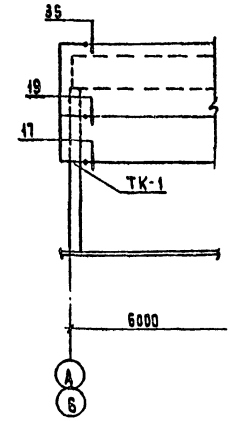


ФРАГМЕНТ №6 /шт.2/



МАРКА узла	на один фрагм.	на все фрагм.
13	1	2
19	3	6
35	1	2

ФРАГМЕНТ №7 /шт.2/



МАРКА узла	на один фрагм.	на все фрагм.
17	1	2
19	1	2
35	1	2
ТК-1	1	2

Т. П 901-3-225.86 КЖ

ПРИВЯЗАН:

НАЧ. АСО	СОРОКИН
Н.КОНТР.	ГРУШИН
Г.И.П.	ЛЕВТУКИН
Рук. гр.	ЗАКУВАКИН
ИНЖЕН.	ВАЛСОВА

Станция 2 умножения и обезжелезивания, подземный водоснабжения, установка «Струя» с производительностью 300 м³/сут. Схемы расположения и 3 стеновые панели, фрагменты фасада и 7 схема расположения 3 стеновые стойки и насадки торцевого фашверка.

Стальной лист	Листов
Р	7

ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ С. МОСКВА.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ПРОДОЛЖЕНИЕ

СПЕЦИФИКАЦИЯ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

АЛБГОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

Изм. №, дата, Подпись, к. дата, Взам. инв. №

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		Стеновые панели			
		t = -20°C			
ПС-1	1.030.1-1	ПС60.12.2.0-1А-31	4	1740	
ПС-2	1.030.1-1	ПС60.12.2.0-1А-35	4	1740	
ПС-3	1.030.1-1	ПС60.12.2.0-1А-48	2	1740	
ПС-4	Т.п.	КЖИ7 2ПС.12.12.2.0-1А-59-1	2	340	
ПС-5	1.030.1-1	ПС60.12.2.0-1А-36	1	1740	
ПС-6	1.030.1-1	ПС65.18.2.0-1А-31	2	3280	
ПС-7	1.030.1-1	ПС65.12.2.0-1А-31	3	2190	
ПС-8	1.030.1-1	ПС65.12.2.0-1А-37	1	2190	
КР-1	1.030.1-1	ПК60.6.5-А	4	1200	
		t = -30°C			
ПС-1	1.030.1-1	ПС60.12.2.5-1А-31	4	2120	
ПС-2	1.030.1-1	ПС60.12.2.5-1А-35	4	2120	
ПС-3	1.030.1-1	ПС60.12.2.5-1А-48	2	2120	
ПС-4	Т.п.	КЖИ8 2ПС.12.12.2.5-1А-59-1	2	420	
ПС-5	1.030.1-1	ПС60.12.2.5-1А-36	1	2120	
ПС-6	1.030.1-1	ПС65.18.2.5-1А-31	2	4080	
ПС-7	1.030.1-1	ПС65.12.2.5-1А-31	3	2720	
ПС-8	1.030.1-1	ПС65.12.2.5-1А-37	1	2720	
КР-1	1.030.1-1	ПК60.7-А	4	1300	
		t = -40°C			
ПС-1	1.030.1-1	ПС60.12.3.0-1А-31	4	2510	
ПС-2	1.030.1-1	ПС60.12.3.0-1А-35	4	2510	
ПС-3	1.030.1-1	ПС60.12.3.0-1А-48	2	2510	
ПС-4	Т.п.	КЖИ9 2ПС.12.12.3.0-1А-59-1	2	500	
ПС-5	1.030.1-1	ПС60.12.3.0-1А-36	1	2510	
ПС-6	1.030.1-1	ПС66.18.3.0-1А-31	2	4090	
ПС-7	1.030.1-1	ПС66.12.3.0-1А-31	3	3260	
ПС-8	1.030.1-1	ПС66.12.3.0-1А-37	1	3260	
КР-1	1.030.1-1	ПК60.7.5-А	4	1400	
		Элементы крепления			
		t = -20°C; t = -30°C; t = -40°C			
Т-3	1.030.1-1 Б	Т-3	14	0,4	
Т-5	1.030.1-1 Б	Т-5	8	0,4	
Т-8	1.030.1-1 Б	Т-8	8	0,5	
Т-9	1.030.1-1 Б	Т-9	4	0,4	
Т-10	1.030.1-1 Б	Т-10	4	1,3	
Т-17	1.030.1-1 Б	Т-17	10	0,3	
Т-24	1.030.1-1 Б	Т-24	8	1,1	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ДЕТАЛИ			
		t = -20°C, t = -30°C; t = -40°C			
	ГОСТ 24379.1-80	БОЛТ М24	8	2,5	
	ГОСТ 7798-70 *	БОЛТ М42	8	0,62	
	ГОСТ 5915-70 *	ГАЙКА М24	8	0,107	
	ГОСТ 5915-70 *	ГАЙКА М42	8	0,015	
	ГОСТ 1371-78	ШАГБА М42	8	0,006	
		Полоса 20x10 ГОСТ 103-76 * е=10	8	0,77	
		Лист 8x80x140 ГОСТ 19903-74	4	0,7	
		Лист 6x60x250 ГОСТ 19903-74	4	0,7	
ТК-1	1.030.1-1 Б	ТК-1	4	27,7	
РК-1	1.030.1-1 Б	РК-1	2	17,7	
НУ-1	1.030.1-1 В. Ч-1	НУ-1	2	25,2	
НУ-2	1.030.1-1 В. Ч-1	НУ-2	2	25,2	

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		Узлы крепления			
		t = -20°C, t = -30°C, t = -40°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	6		
14	1.030.1-1 В.3-3	14	6		
17	1.030.1-1 В.3-3	17	6		
18	1.030.1-1 В.3-3	18	2		
19	1.030.1-1 В.3-3	19	8		
27	1.030.1-1 В.3-3	27	2		
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	4		
40	1.030.1-1 В.3-3	40	4		
49	1.030.1-1 В.3-3	49	8		

Т П 901-3-225.86 КЭС

Станция, установка и оборудование лезвония подземных вод с установкой «Струа» производительностью 100м³/сут.

СПЕЦИФИКАЦИЯ элементов к маркировочной схеме стеновых панелей и спецификация узлов крепления стеновых панелей.

ИВ. №

ПРИВЗАН:

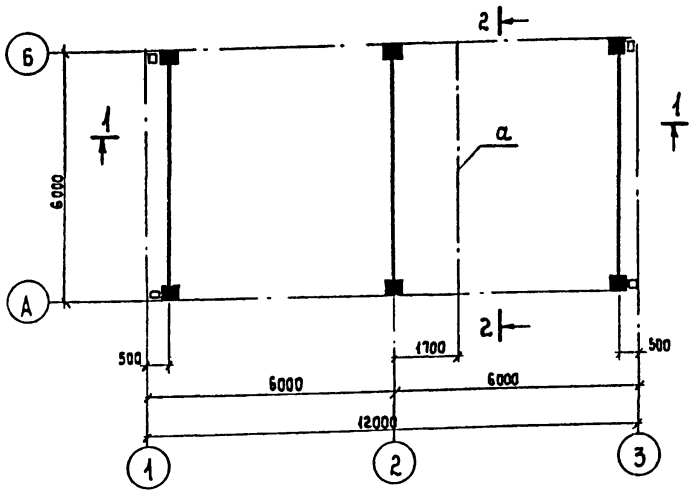
НАЧ. АСО Сарокин
Н. конгр. Грушин
Р И П ЛЕВЕТУКИН
Рук. гр. ЗАКУБАНСКИЙ
ИНЖЕН. Валеева

Р И П ЛЕВЕТУКИН
Рук. гр. ЗАКУБАНСКИЙ
ИНЖЕН. Валеева

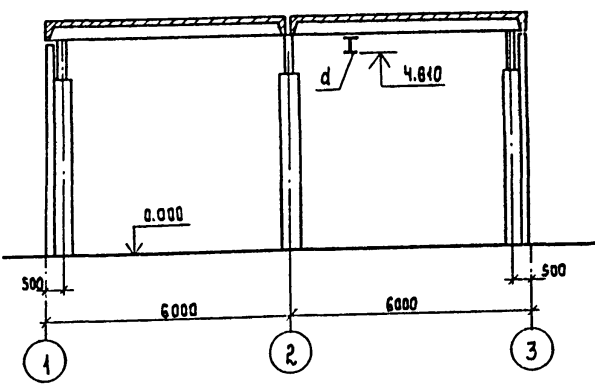
Лист 8

Гипрокоммунаводоканал г. Москва.

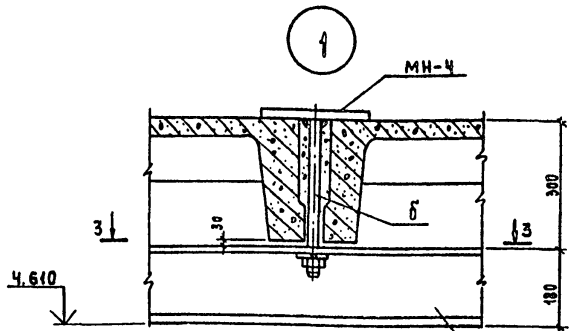
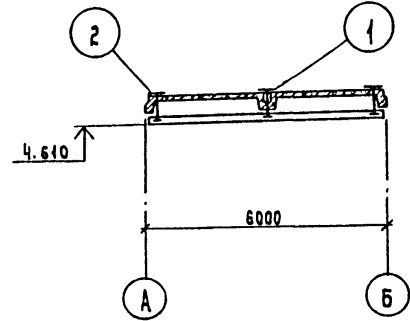
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ.



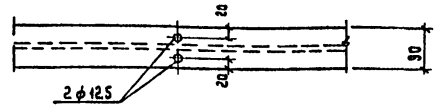
1-1



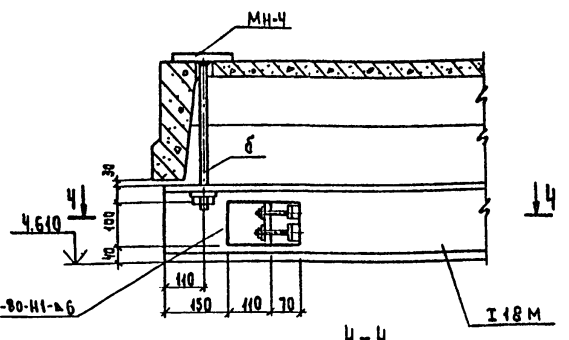
2-2



3-3



2



4-4

ГОСТ 5264-80-Н1-26

1. Подвески для крепления пути электроламп устанавливать в проектное положение согласно чертежа КЭС-6;9 во время монтажа плит покрытия.
2. Все металлоконструкции окрасить масляной краской 2 раза.
3. Расположение закладных элементов МН-4 по плитам покрытия показано на листе КЭС-6

ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			Опорные усилия			Группа констр.	МАРКА МЕТАЛЛА	Примечание
	Эскиз	Поз.	СЕЧЕНИЕ	М тсм	Н тс	Q тс			
а	I		I 18М					Вст 3 пс 6	
б	.		φ 12	по гибкости					
в	L		L 110x70x8					Вст 3 кп 2	

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

ВИД ПРОФИЛЯ И ГОСТ, ТУ	МАРКА МЕТАЛЛА И ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код			Количество шт	Длина, м	МАССА МЕТАЛЛА по элементу констр. т	МАССА по кварталам (заполняется изготовителем)	Заполняется в ц		
				МАРКА МЕТАЛЛА	Вид профиля	Размер профиля							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Остаток	I	II	III	IV
БАЛКИ двутавровые ГОСТ 8239-76	Вст 3 пс 6	I 18 м	1					0.16	0.16				
Итого:			2					0.16	0.16				
Всего профиля			3					0.16	0.16				
Сталь листовая ГОСТ 19903-76	Вст 3 кп 2	+10	4					0.043	0.043				
Итого			5					0.043	0.043				
Всего профиля			6					0.043	0.043				
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 82510-72	Вст 3 кп 2	L 110x70x8	7					0.004	0.004				
Итого:			8					0.004	0.004				
Всего профиля			9					0.004	0.004				
Сталь круглая ГОСТ 2590-71			10					0.002	0.002				
Итого:			11					0.002	0.002				
Всего профиля			12					0.002	0.002				
МАССА листовых элементов по кварталам Т (заполняется заказчиком)										I	II	III	IV

ТП 901-3-225, 86 КЭС

ПРИВЯЗАН:

И.В. №	НАЧ. АСО	Сорокин
	Н. контр.	Грушин
	Г.И.П.	АЛЕПУХИН
	Р.У.Г.Р.	ЗАКУБНИКИН
	Ст. инж.	ГРОМОВА

Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой «Стрела» производительностью 100 м³/сут.	Лист	Листов
Схема расположения подвесных путей. Узлы 1+2.	Р	9
ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Г. МОСКВА		

АЛЬБОМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225,86

И.В. № подл. Подпись и дата
ВЗНМ.КЭС.86

ВСТАВКА № 1
КАЧ. ТМО

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

Схема расположения фундаментных блоков.

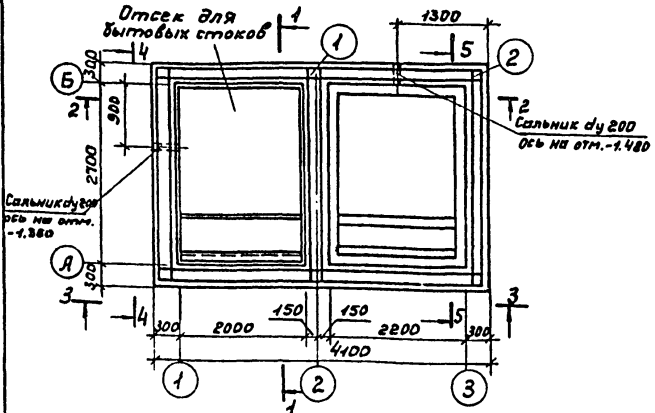
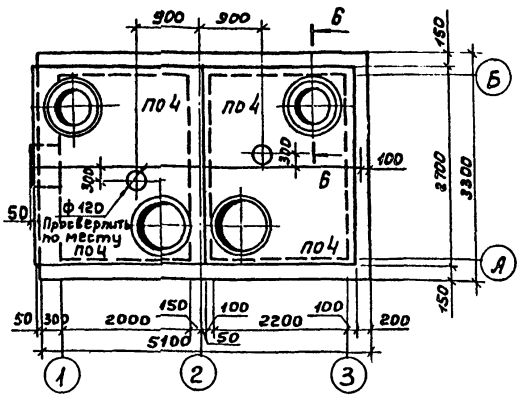
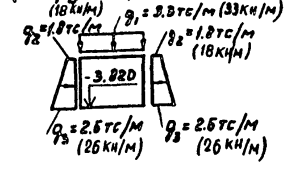


Схема расположения плит покрытия.

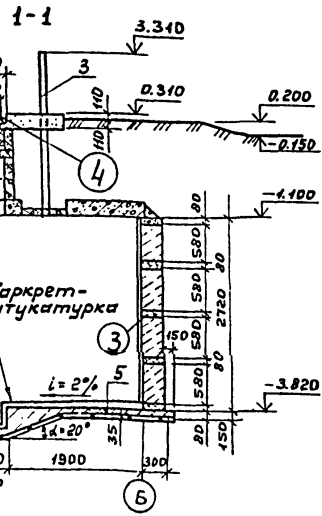


Расчетная схема (Нарузки расчетные)

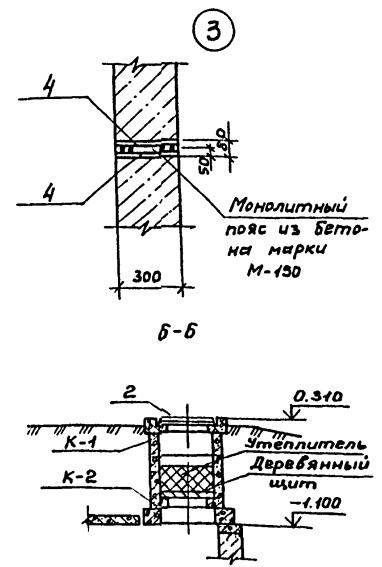
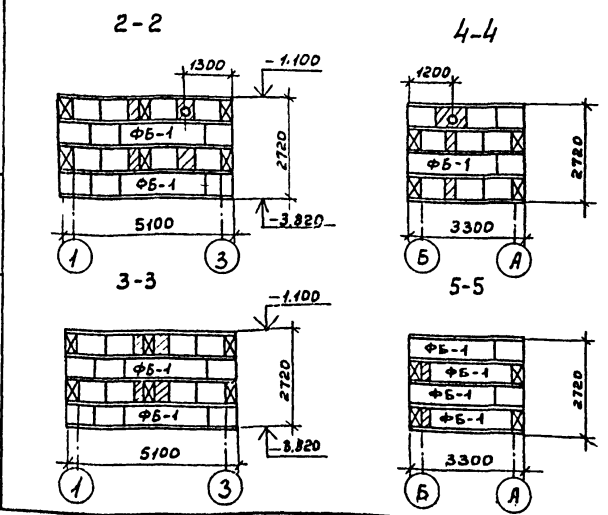
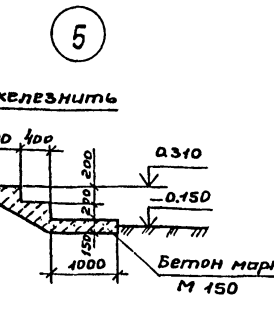
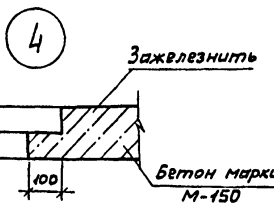
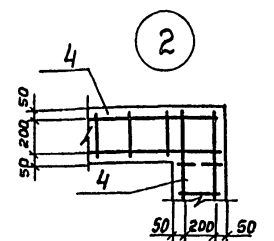
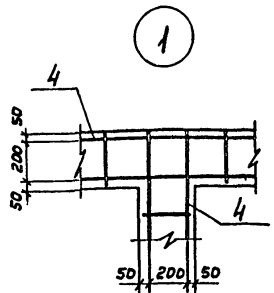
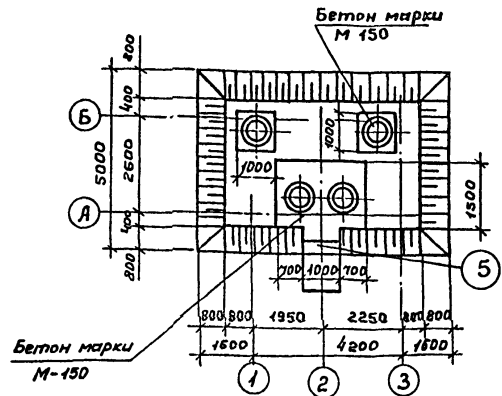


Спецификация к схемам расположения фундаментных блоков и плит покрытия.

Марка, поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФБ-1	ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	13	970	
ФБ-2	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	42	350	
		Плиты покрытия.			
ПО-4	3.006-2 вып. №-2	ПО-4	4	1530	
		Кольца стеновые			
К-1	3.900-3 вып. 7ч.1	КЦ-7-3	12	130	
К-2	3.900-3 вып. 7ч.1	КЦО-1	4	50	
		Изделия металлические			
1	5.900-2	Сальник дУ 200, ℓ=300	2	45	
2	ГОСТ 3634-79	Лук чугунный типа „Л“	4	150	
3	ГОСТ 3262-75*	Стальная труба дУ 100	2	28,7	ℓ=4410 мм
4		10Л №-100 25х25 С.Л. №-100 250х5100 25	ГОСТ 4178-81	50	
5		7Л №-100 25х25 С.Л. №-100 3600х5000 25	ГОСТ 4178-81	1	
		Материалы			
		Бетон марки М150(В25)		8,5 м³	



Ситуационный план.



- Размещение выгребов на генплане показано на листе АР-2
- В основании выгребов устраивается щебеночная подготовка толщиной 100 мм с проливкой битумом до полного насыщения.
- Все наружные поверхности выгребов обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
- Выгреб засыпать грунтом после приобретения бетоном в швах блоков и днище 100% прочности.
- Колодцы утеплять прошивными минераловатными матами ГОСТ 21880-76, уложенными в мешки из полиэтилена толщиной 0,2 мм ГОСТ 10354-82.
- Все незамаркированные блоки марки ФБС 9.3.6-Т.
- Деревянные щиты выполнять по месту из сосновых досок толщиной 40 мм. Общий расход древесины - 0,053 м³. Количество щитов - 8.
- Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке []

Т П 901-3-225.86			КЖ		
Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками типа „Струя“ производительностью 100 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов		
Выгреб для бытовых и химзагрязненных стоков.	Р	10	Циркоммунводоканал г. Москва		

Приязан:

Нач. отд.	Сорокин	
Н. контр.	Грунин	
Гип	Лепетуккин	
Рук. тр.	Закучьянский	

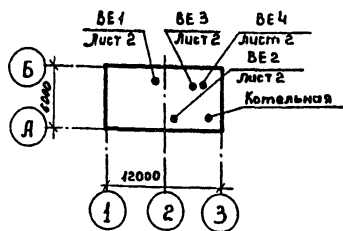
Инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата

АЛЬБОМ Д

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

План-схема



ведомость чертежей основного комплекта ОВ.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	План на отм. 0.000. План на отм. 2.700.	
	Схемы систем BE1-BE4. Схема системы отопления.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м ³	Периоды года при t _к , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч).				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Удельная мощность, зл. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод.		-20	12840 (11070)	—	—	12840 (11070)	—	
		-30	15290 (13180)	—	—	15290 (13180)	—	
		-40	17420 (15020)	—	—	17420 (15020)	—	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
4.304-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.304-1	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.	
5.804-10	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.	
ОВН1	Изоляция трубопроводов пухшином и стеклопластиком.	

Общие указания.

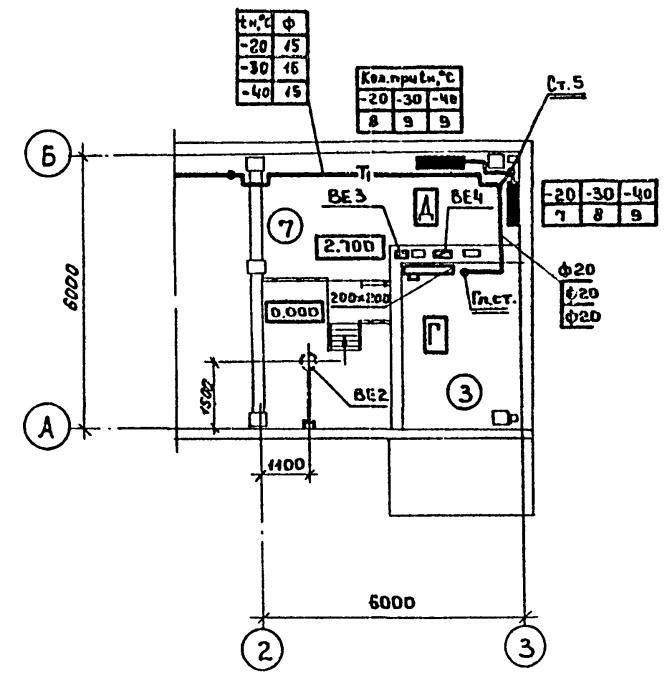
1. Проект разработан для температур наружного воздуха в холодный период года: t_н = -20°C, t_н = -30°C, t_н = -40°C.
2. В качестве теплоносителя принята вода с параметрами 95-70°C. от встраиваемой котельной.
3. Внутренние температуры воздуха в помещениях приняты по заданию технологов; фильтровальный зал и склад реагентов - (+10°C); санузел - (+16°C).
4. Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СН и П II-3-79*.
5. 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.
6. Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СН и П III-28-75 „Правила производства и приемки работ“.

Инд. № вкл. Подпись и дата Взам. инв. №

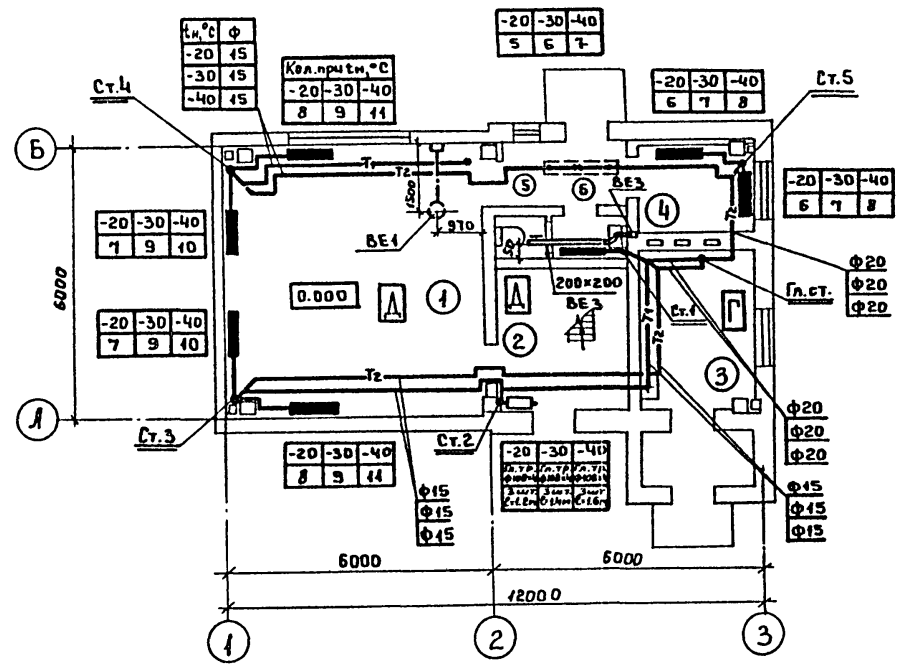
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Л.Р. Артемов* /Артемов/

Привязан:		
Инв. №		
Т П 901-3-225. 86		ОВ
Нач. отд. Завьялов А.З.	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой типа „Струя“ производительностью 100 м ³ /сут.	Студия Лист Листов
Ин.спец. Березинский С.В.		1 2
Ин.контр. Березинский С.В.		
Ст. инж. Королев В.В.	Общие данные.	Спироконмунвудокрива г. Москва
Ст. техник Беспалько В.И.		

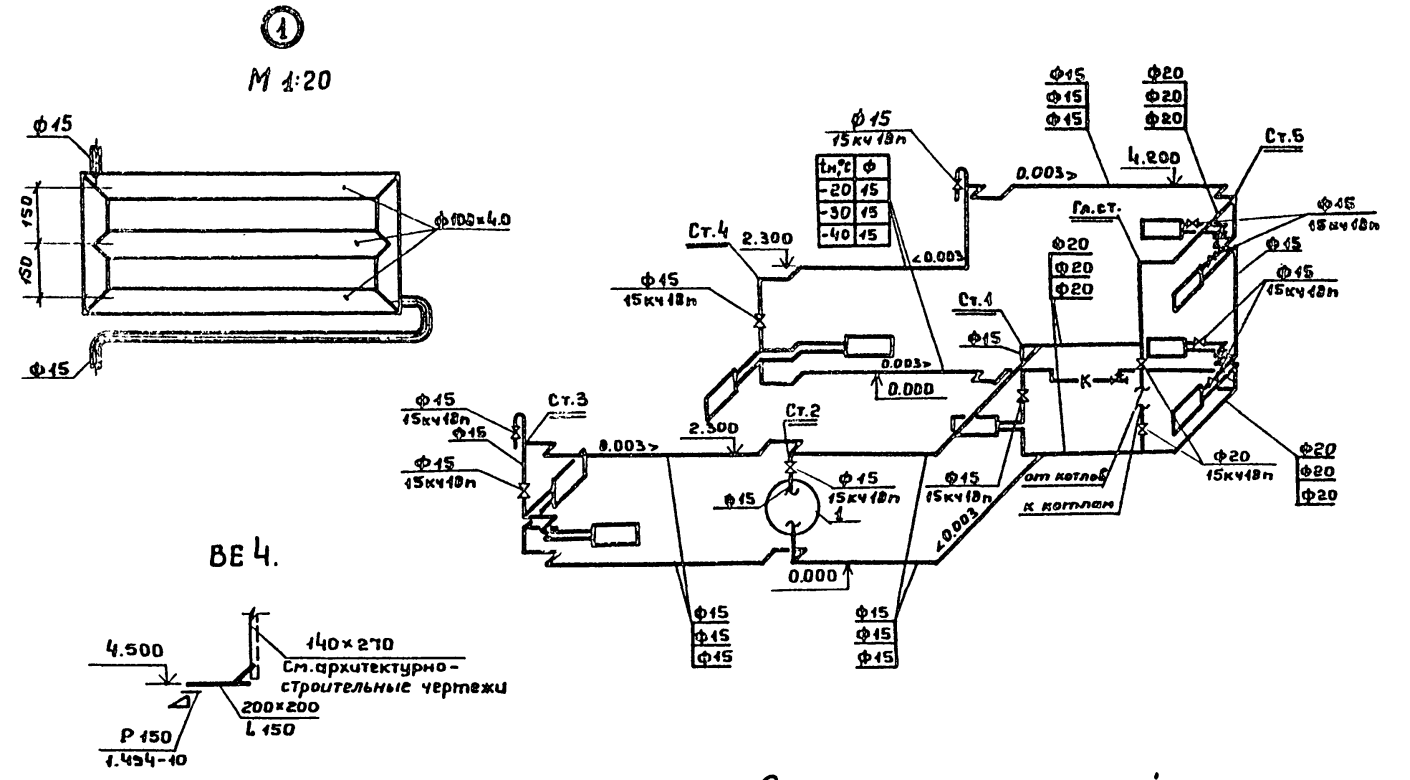
План на отм. 2.700.



План на отм. 0.000.

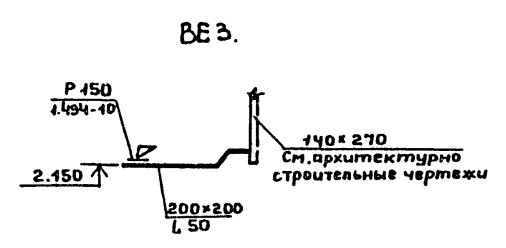
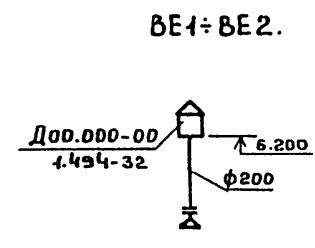


Система отопления.



Экспликация помещений.

№№	Наименование помещений
1	Фильтровальный зал
2	Склад реагентов
3	Котельная
4	Служебная комната
5	Санузел
6	Тамбур
7	Подсобное помещение



ТП 901-3-225.86		08
Приязан:	Нач. отд. Завьялов	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой типа "Струя" производительностью 400 м³/сут. План на отм. 0.000. План на отм. 2.700 Схемы систем BE1+BE4. Схема системы отопления.
	Гл. спец. Березинский	
	Н. контр. Березинский	
	Ст. инж. Королёв	
Имб. №	Ст. техн. Беспалько	Студия
		Лист
		Листов
		2
		ИПРОКМТУНВДЭКМЛ г. Москва

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ТМ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ТМ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные.	
2	Котельная. ПЛАН на отм. 0.000. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	

1. Котельная предназначена для теплоснабжения помещений воздухоочистной станции.
2. Проект котельной выполнен на основании СНиП-П-35-76, глава 35 - "Котельные установки".
3. В качестве топлива принят бурый уголь Подмосковного бассейна $Q_d = 2490$ ккал/кг.
4. К установке приняты два чугунные водогрейные котла типа КЧМ-2М, поверхностью нагрева $F = 1,67 \text{ м}^2$ ($t_{\text{н}} = 20^\circ - 30^\circ$) номинальной производительностью $Q = 41000$ ккал/ч ($t_{\text{н}} = 20^\circ - 30^\circ$) с теплоносителем - вода, с температурой $95 - 70^\circ \text{C}$, система теплоснабжения - закрытая.

Расчетный режим	РАСХОД ТЕПЛА, МВТ (ГКАЛ/Ч)				Установленная мощность электродвигателей, кВт
	НА ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	ОБЩИЙ	
-20°C	0.0132 (0.012)	—	—	0.0132 (0.012)	0.36
-30°C	0.0163 (0.014)	—	—	0.0163 (0.014)	0.36
-40°C	0.0184 (0.0158)	—	—	0.0184 (0.0158)	0.36

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 4500 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 60	Спецификация оборудования	
ТМ 6М	Ведомость потребности в материалах	
ТМ 6Н	Изоляция трубопроводов пущинуром и стеклопластиком.	

5. Теплоноситель - вода, с температурой $95 - 70^\circ \text{C}$, система теплоснабжения - закрытая.
6. Исходная вода - водопроводная хозяйственного качества, отвечающая требованиям ГОСТ 2874-73. Исходная вода поступает в котельную с напором 20 м вод. ст., темп. $+10^\circ \text{C}$.
7. Установленная мощность котельной - $Q = 22000$ ккал/ч ($t_{\text{н}} = 20^\circ - 30^\circ$) $Q = 30000$ ккал/ч ($t_{\text{н}} = 40^\circ$)
8. Трубопроводы котельной выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75; марка стали Ст4 кп2 ГОСТ 380-74.
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, 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 заизолировать (температура на поверхности изоляции $\leq 45^\circ \text{C}$).
14. Антикоррозийное покрытие труб: грунт РФ-020 и алюминиевая краска АА-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.

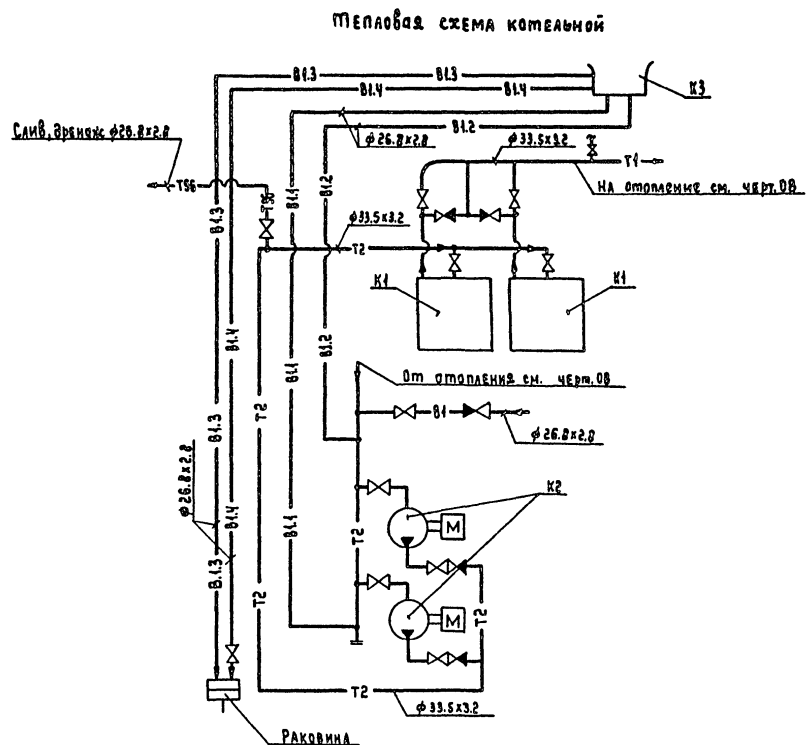
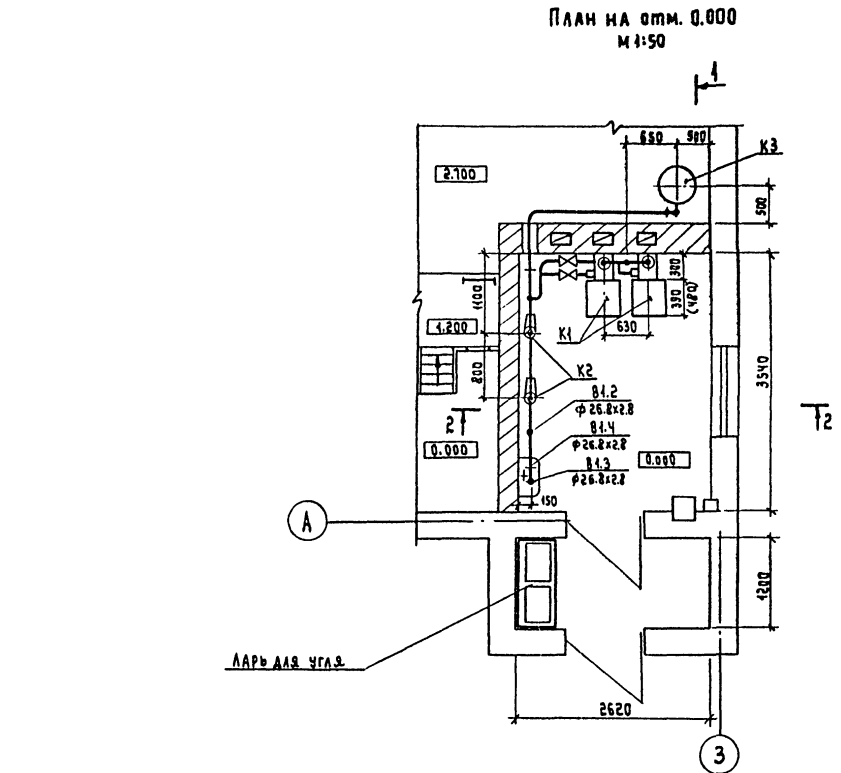
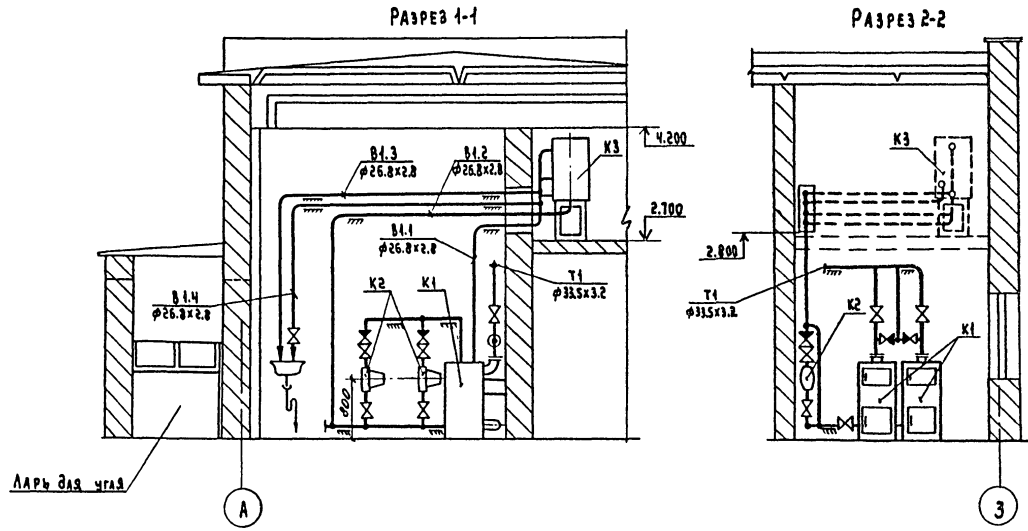
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

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

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/.

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН:	
		ТМ 901-3-225.86	
		ТМ	
Нач. отд.	Зав. бюро	Станция учета и обезжелезивания подземных вод с установкой струйной производительностью 100 м³/сут.	
Инж. спец.	Трабкин	Станция	Лист
Инж. комп.	Трабкин	Р.П.	1
Инженер	Бочкарева	Листов 2	
		Общие данные.	
		Гипрокоммунвоодоканал г. Москва.	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ТИП	ХАРАКТЕРИСТИКА	ПРИМЕЧАНИЕ
K1	ВОДОГРЕЙНЫЙ КОТЕЛ	2	КЧМ-2М	F=1.67м²	tн=-20°C
—	—	2	КЧМ-2М	F=1.67м²	tн=-30°C
—	—	2	КЧМ-2М	F=2.11м²	tн=-40°C
K2	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ ЭЛЕКТРОНАСОС	2	ЦВЦ-Ч-2.8	Q=4м³/ч; Н=2.8М	Н=0.18м; а=3800мм
K3	РАШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК	1	2ЭВ10	D=570; h=716	

		Т П 901-3-225.86		ТМ	
ИЗДАНИЕ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
Р.П.	2				
Гипрокоммуводокана г. Москва					

ПРИВЗАН:

ИМВ.№	ИМЯ	ПОДПИСЬ	СТАТУС
	МАЧ.отд. Забьялов	<i>[Signature]</i>	Инж.
	П.спец. Трабкин	<i>[Signature]</i>	Инж.
	Н.контр. Трабкин	<i>[Signature]</i>	Инж.
	ИМЖ.И. Бочкарева	<i>[Signature]</i>	Инж.

станция умягчения и обезжелезнения подземных вод с установкой "Струя" производительностью 100 м³/сутки.
Котельная.
ПЛАН на отм. 0.000.
РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ.

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные.	
2.	Схема электрическая принципиальная однолинейная ~ 380/220 в.	
3.	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷4; 6÷8 (начало)	
4.	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷4; 6÷8 (продолжение).	
5.	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 1÷4; 6÷8 (окончание).	
6.	Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 12, 13.	
7.	Изменения в монтажной схеме шкафа ЯУР.	
8.	Схема электрическая подключения отдельного стоящего оборудования (начало).	
9.	Схема электрическая подключения отдельного стоящего оборудования (окончание).	
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	15.35
Расчетная мощность рабочего освещения.	кВт	3.03
Естественный коэффициент мощности.		

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: *[подпись]* /Е. Артемов/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы.	
5.407-7	Устройство комплектных гибких токопроводов к электротрам.	
5.407-69	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях.	
5.407-62	Прокладка винилпластовых труб в неопасных и небезопасных помещениях.	
5.407-35	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
4.407-129	Установка осветительных щитков.	
	Прилагаемые документы.	
	Ведомость объемов электро-монтажных и строительных работ.	
ЭМ.80	Спецификация оборудования.	См. альбом VI
ЭМ.81	Ведомость потребности в материалах.	См. альбом V.

Привязан:

ЦМВ. №

Т П 901-3-225.86 ЭМ

Станция управления обезжелезивания подземных вод с установкой "Струя" производительностью 100 м³/сут.

Стация	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные. Липроконтмунводоканал г. Новосибирск

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

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

ЦМВ. №

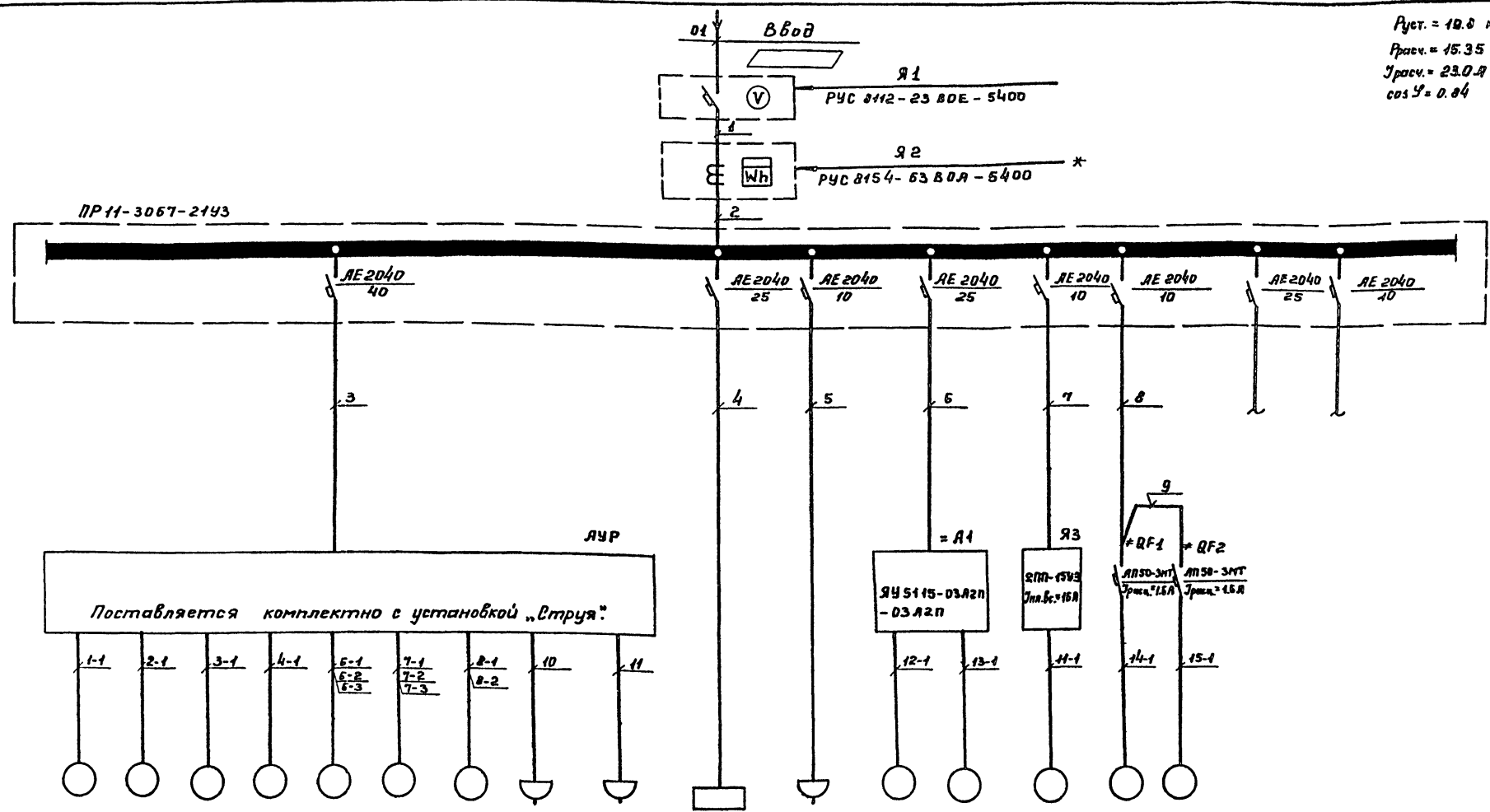
АЛБЮМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

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

Данные питающей сети	
Тип	
Номинальный ток, А	
Ток расцепителя автомата, А	
Маркировка по кабельному журналу см. Л 10.	
Тип	
Номинальный ток, А	
Ток расцепителя автомата, нагревателя теплового реле и плавкой вставки, А	
Маркировка по кабельному журналу см. Л 10.	

Обозначение	
№ по плану	
Тип	
Номинальная мощность, кВт	
Ток, А	
Наименование токоприемника	



Руст. = 18.8 кВт
 Раств. = 15.35 кВт
 Урост. = 23.0 А
 cos φ = 0.84

№ по плану	M.1	M2	M3	M4	M6	M7	M8	XS1	XS2	—	XS3	M12	M13	M11	M14	M15	
Тип	4А10ДС2		4АА63А4		4АА56В4		4АА63А4	08-1ПБУВ-60П		ощ-6	—	4А10ДС4	ВА041-6	—	—	—	
Номинальная мощность, кВт	4.0		0.25		0.18		0.25	2 × 0.07		3.37	0.27	3	3	0.55	0.18	—	
Ток, А	7.8	52.5	0.93	6.54	0.66	4.62	0.86	6.02	—	—	123	6.7	6.7	—	0.9	—	
Наименование токоприемника	Насосы подачи исходной воды К20/30-У2		Насосы-дозаторы подачи растворов извести и воды НД 63/15		Операционная задвижка на промывном тр-де до уста- После новки установки "Струя"		Мешал-ка	Бактерицидная установка		Освещение	Компрессор СО-45А	Насос перемишивания известкового раствора ФГ255/14.5		Аппарат стурбиной мешалкой для известкового молока	Электро-табль ТЭ 025-51120-31	Сетевые насосы ЦВЦ-4-2.8	Резерв

* — Заполняется при привязке проекта
 * — Блок Я2 (РУС 8154-63 ВОА-5400) со счетчиком устанавливается для учета электроэнергии, только в случае отдаленного расположения "Струя" от каких-либо промышленных сооружений.

Привязан:

Имя, №	Подл.	Подпись	Дата

Т П 901-3-225.86 ЭМ

Станция измерения и обезжелезивания подвзетных вод с установкой "Струя" производительность 160 м ³ /сутки.	Стадия	Лист	Листов
Схема электрическая принципиальная однолинейная ~ 380/220В	р	2	

Инициалы: Кулагин, Малкина, Бердник

Инициалы: Кулагин, Малкина, Бердник

Инициалы: Кулагин, Малкина, Бердник

Инициалы: Кулагин, Малкина, Бердник

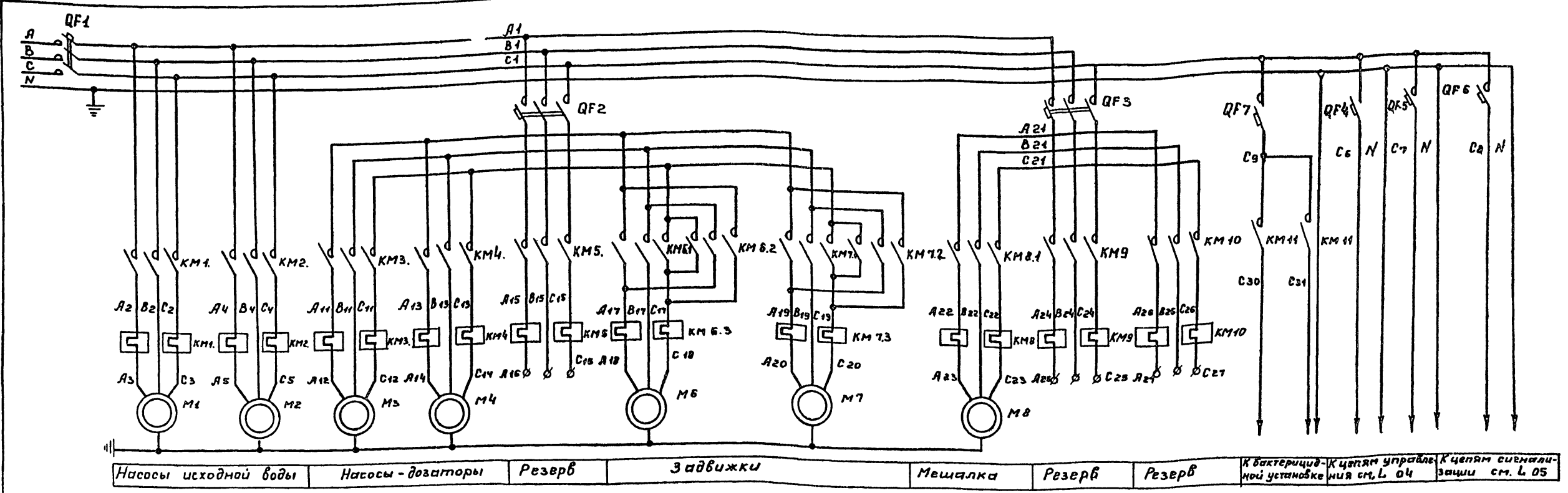


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA1.

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 SL1.

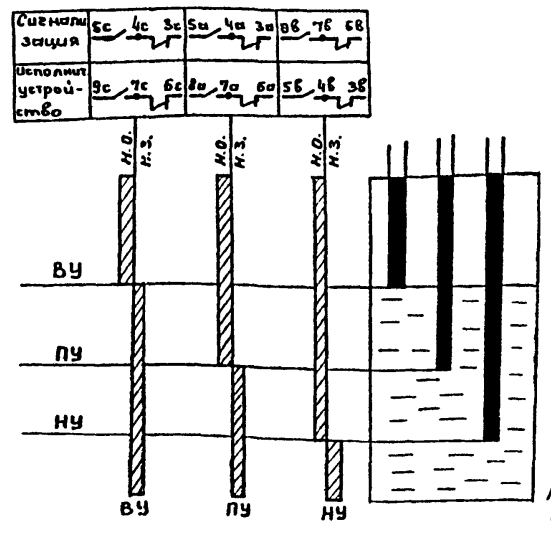


Диаграмма работы микропереключателей # / SQ.

Забвдс. обозн. коньтк.	Схема конечн. выключателя	Положение задвижки			Назначение цепи
		Открыта	Промеж. положение	Закрыта	
SQ1					Замыкание при открытии задвижки.
SQ2					Размыкание при открытии задвижки
SQ3					Замыкание при закрытии задвижки
SQ4					Размыкание при закрытии задвижки

Положение контактов показано в промежуточном положении задвижки.
 — контакт замкнут

ТТ 901-3-225.86		ЭМ
Привязан:	Нач. отд. Кулагин	Инж. Яковлев
	Н. Контр. Малкина	Инж. Яковлев
	Гл. спец. Малкина	Инж. Яковлев
Инв. №		

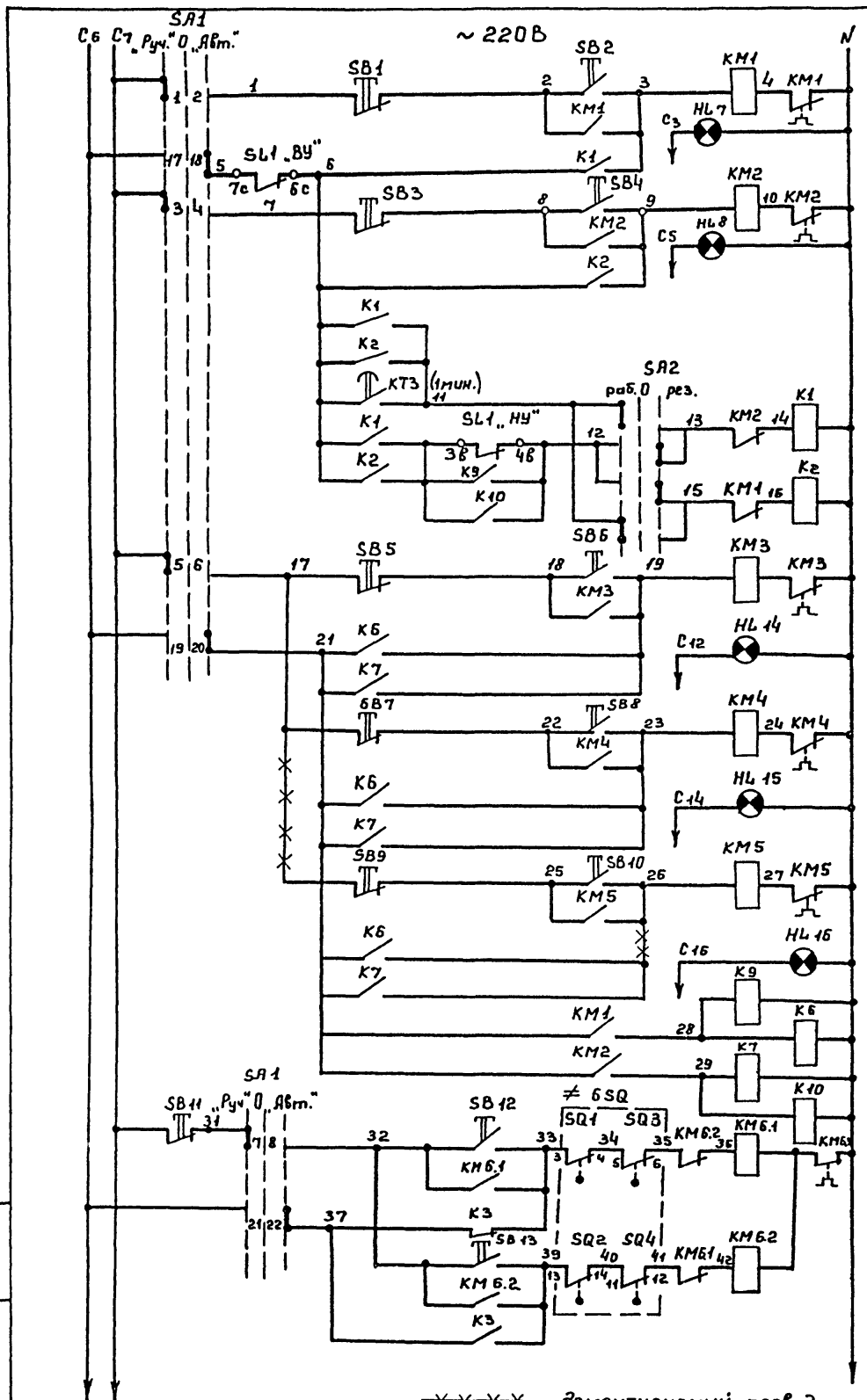
Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой "Струя" производительностью 100 м³/сут.

Схема электрическая принципиальная управления агрегатом 1-4; 6-8 (Начало).

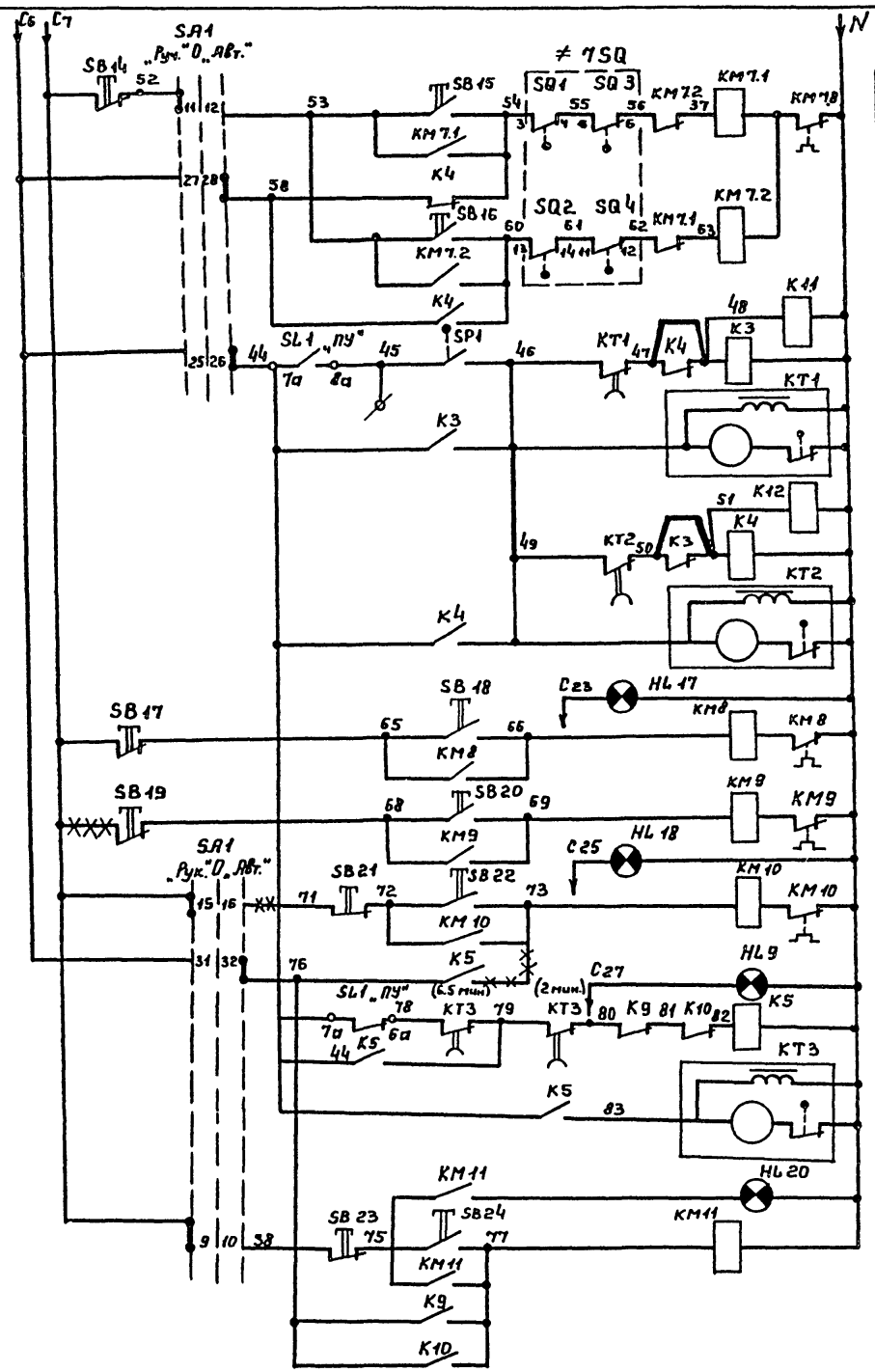
Стация	Лист	Листов
Р	3	

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Инв. №, Подпись и дата Взам. инв. №



Руч. Нов	N1	Выбор рабочего и резервного насосов в автоматическом режиме	Насосы исходной воды
Руч. Авт.	N2		
Ручное	N3	Насосы - дозаторы	Цепи управления
Ручн.	N4		
Резерв		Реле промежуточные	Цепи
Открыть	Закрывать		
Забвжка	N6		



Открыть	Закрывать	Автоматическое управление забвжками N6 и N7
Забвжка	N7	
Мешалка N8		Цепи управления
Резерв		
Резерв		Реле-повторитель нижнего уровня в башне
Обеззараживающие		

Привязан:

И.О. Кулагин	Н. Кондр. Малкина	Инж. Якобян
М. спец. Малкина		

ТП 901-3-225.86 ЭМ

Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой "Струя" производительностью 100 м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Схема электрическая принципиальная управления агрегатами 4-4, 6-8 (продолжение).	4		
МЖХХ РСФСР (Гипрокоммунваканл р. Москва)			

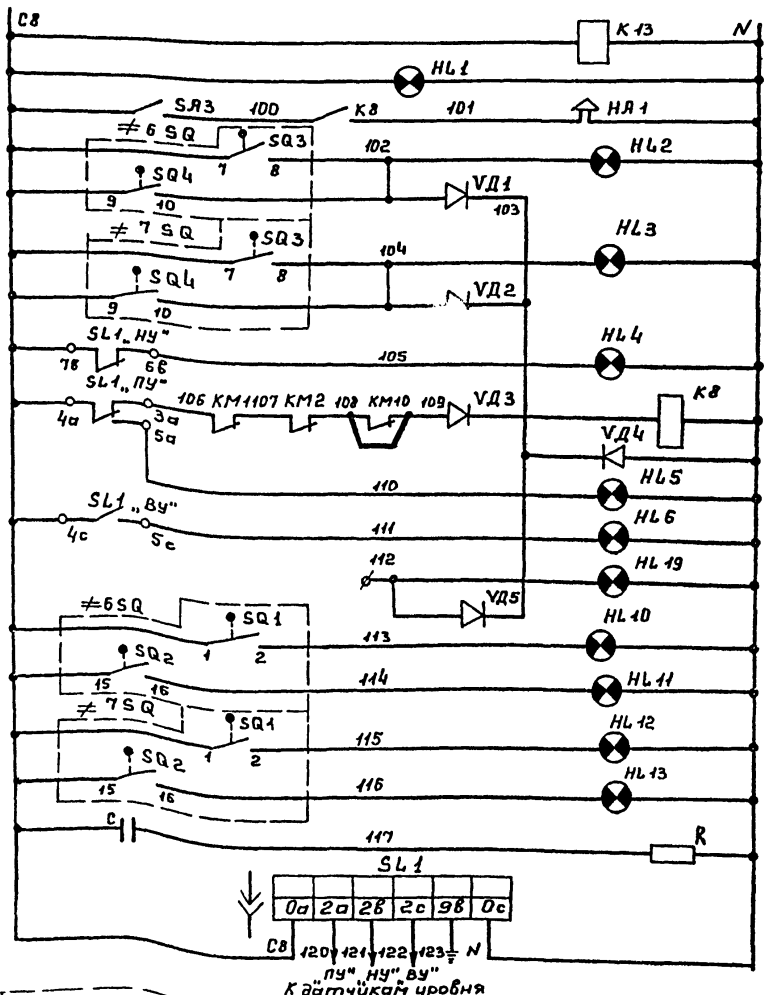
АЛБГОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

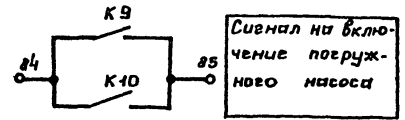
Им. № 2 подл. Подпись и дата Взам. Инв. №

1	2	3	4	1	2	3	4
HL	Арматура АЕ 121111У2, 220В	1		ВД1:ВД5	Диод КД 205А	5	
КО	Выключатель КЕ-011; исп. 4-ч черный	1		С	Конденсатор 0.1 мкФ	1	
В1, В2	Тумблер двухполюсный ПТ2-40В	1		К	Сопротивление проволочное 50.0 м	1	
ЗВ	Звонок электрический ЗВ~220В	1		III	Выносной сигнальный блок.		
П	Предохранитель	1		К	Реле РП 21-004УХЛ4, 220В.	1	

Поз. обозначен.	Наименование	Кол.	Примечание
I У механизма.			
М1, М2	Электродвигатель 4А 10032, Р= 4.0 кВт	2	Входят в комплект
М3; М4	Электродвигатель 4АЯ 63А4, Р= 0.25 кВт	2	
М5, М7	Электродвигатель 4АЯ 56В4, Р= 0.18 кВт	2	поставки установки типа „Струя“
М8	Электродвигатель 4АЯ 63А4; Р= 0.25 кВт	1	
6, 7, 8, 9	Микропереключатель	2	Входят в комплект эл. привод Т3039, 058-04М)
SR1 (мк5)	Датчик реле разности давлений РКС-0М5-0	1	
II Ш КФ ДУР.			
QF1	Выключатель АЕ 2043-106-00У36; Iр= 40А	1	
QF2, QF3	Выключатель АЕ 2023-106-00У36; Iр= 6.3 А	2	
OF4; OF7	Выключатель автоматический АБ3-МУ3	4	
КМ1, КМ2	Пускатель ПМЛ-210004В; 220В, с приставкой контактной ПКЛ-220У, с реле тепловым РТЛ-102104	2	
КМ3; КМ5	Пускатель ПМЕ-072У3В; Uкат=220В; Iнз=0.83А	4	
КМ6; КМ7	Пускатель ПМЕ-074У3В; Uкат=220В; Iнз=3.2А	2	
КМ9	Пускатель ПМЕ-072У3В; Uкат=220В; Iнз=2.5А	1	
КМ10	Пускатель ПМЕ-072У3В; Uкат=220В; Iнз=3.2А	1	
КМ11	Пускатель ПМЕ-071У3В; Uкат=220В; Iнз=3.2А	1	
К1; К13	Реле РП 21-004-УХЛ4, 220В	13	
КТ1; КТ3	Реле времени ВС10-34У4; #30 мин; 220В, 50 Гц	3	
SA1	Переключатель ПКУ3-12с8012У3	1	
SA2, SA3	Тумблер двухполюсный ПТ2-40В	2	
SL1	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 (поз. 7, 8) с датчиками длиной L1=0.6 м; L2=1.6 м; L3=2.5 м	1	см. комплект ЛТХ
SB1; SB2	Выключатель КЕ-011; исп. 5-красный исп. 4-черный	11	Устанавливается в башню
HA1	Сирена сигнальная СС-1, 220В, 50 Гц	1	
HL1	Арматура АЕ 123111У2, 220В	1	
HL2, HL3, HL19	Арматура АЕ 121111У2, 220В	3	
HL4, HL5, HL6, HL7, HL8, HL9, HL10, HL11, HL12, HL13, HL14, HL15, HL16, HL17, HL18, HL20	Арматура АЕ 124111У2, 220В	16	

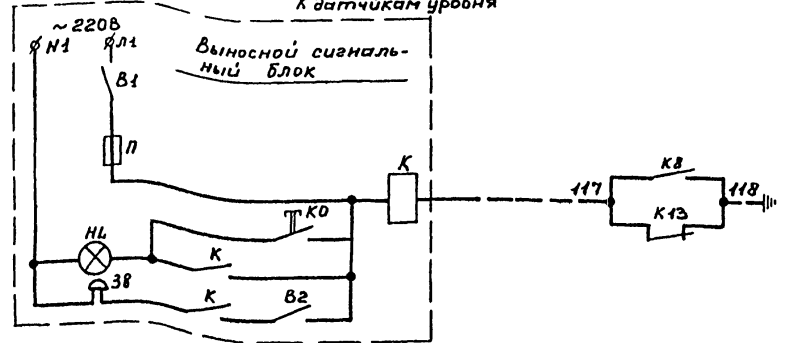


- Контроль напряжения
- Сирена
- Перегрузка задвижек NN 6 и 7
- Нижний уровень
- Реле аварийной сигнализации
- Промежуточный уровень
- Верхний уровень
- Резерв
- Крайние положения задвижек NB и N7.
- Сигнализатор уровня

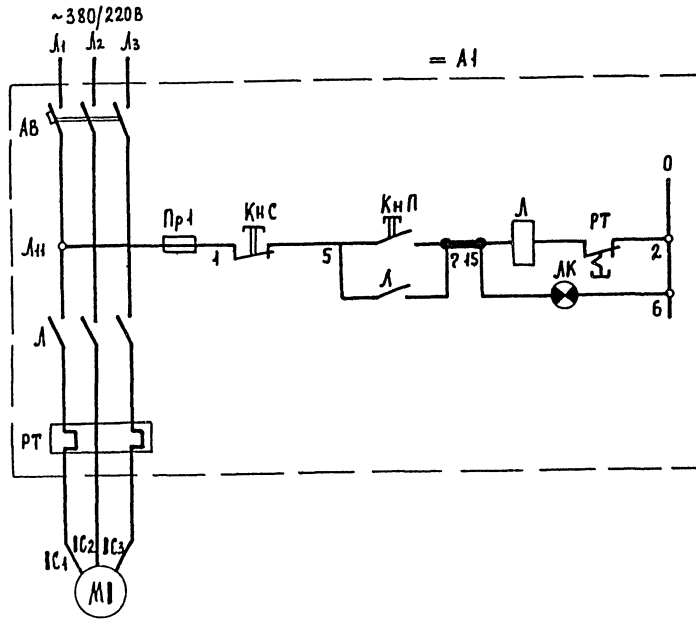


Чертежи 3÷5 выполнены на основе заводских чертежей - устройства автоматического управления работой водоочистной установки типа „Струя“.
NN АУР.00.000 ПС. (рис. 2.3).

Сигнал диспетчеру об аварии на станции



Т П 901-3-225.86		ЭМ	
Привязан:	Им. № 2	Станция умягчения и обезжелезивания подвzemный вод с установкой „Струя“ производительностью 100 м³/сут.	Стадия Лист Листов
		Схема электрическая принципиальная управления агрегатом 1; 4; 5+8. (окончания).	Р Б
			Ил. И. Яковлев г. Москва



Местное
управление

Сигнализация
включения

Индекс 'J' заменить на
соответствующий номер
электродвигателя (М12, М13)

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
I У МЕХАНИЗМА			
М12	Электродвигатель 4А10054 Р=3кВт	1	
М13	Электродвигатель 8А041-6, Р=3кВт	1	
II Ящик управления = А1 (9У5115-03А2П-03А2П)			
АВ	Автоматический выключатель АПС0-ЗМТ Трасс = 16А	1	2 блока управления
РТ	Реле тепловое ТРН-10 Т н.в. = 8А	1	
Л	Магнитный пускатель ПМЕ-111	1	РБУ5101-03А2П
Пр1	Предохранитель ПРС-6-П; Ум. вст. = 6А	1	
КНС КНП	Кнопка управления КЕ011У3	2	
ЛК	Арматура сигнальная АЕ 32111У3 Линза красная.	1	

Инв. №	Подпись и дата	Взам.	Инв. №
--------	----------------	-------	--------

				ТП901-3-225.86		ЭМ	
Привязан:				Станция изменения и обез- железивания подземных вод с установками для про- водимостьностью 100 м/сут.			
Нач. отд.	Кулагин			Стация	Лист	Листов	
Н. контр.	Малягина			Р	6		
Гл. спец.	Малягина			СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ АРРЕГАТОМ И М12, М13.			
Ст. инж.	Бераник			Гипрокоммунводоканал г. Москва			

ЛЕВАЯ БОКОВИНА

ПАНЕЛЬ

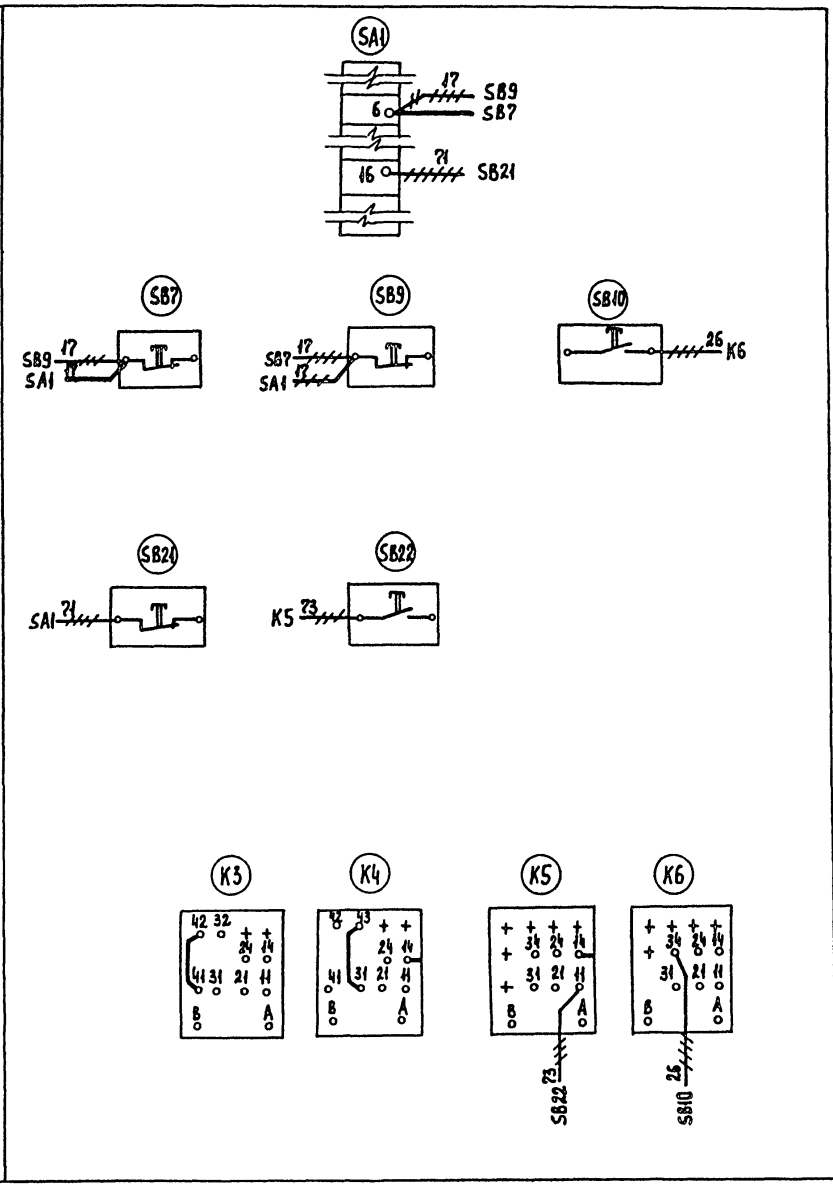
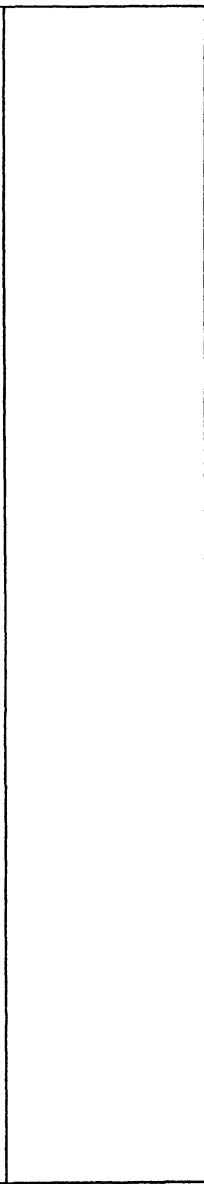
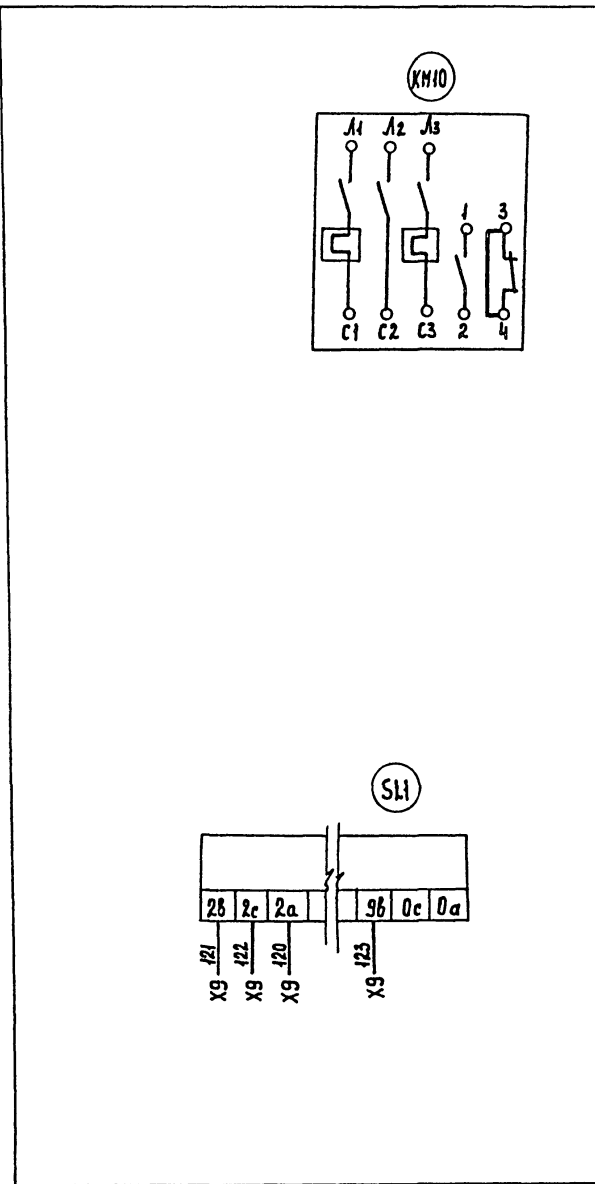
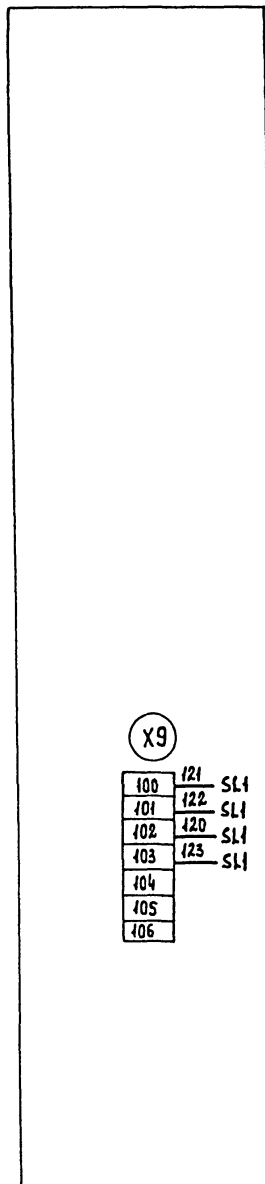
ПРАВАЯ БОКОВИНА

ЗАДНЯЯ СТЕНКА ДВЕРИ.

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3 - 225.86

ИМЕ. № ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛАН. ИМВ. №

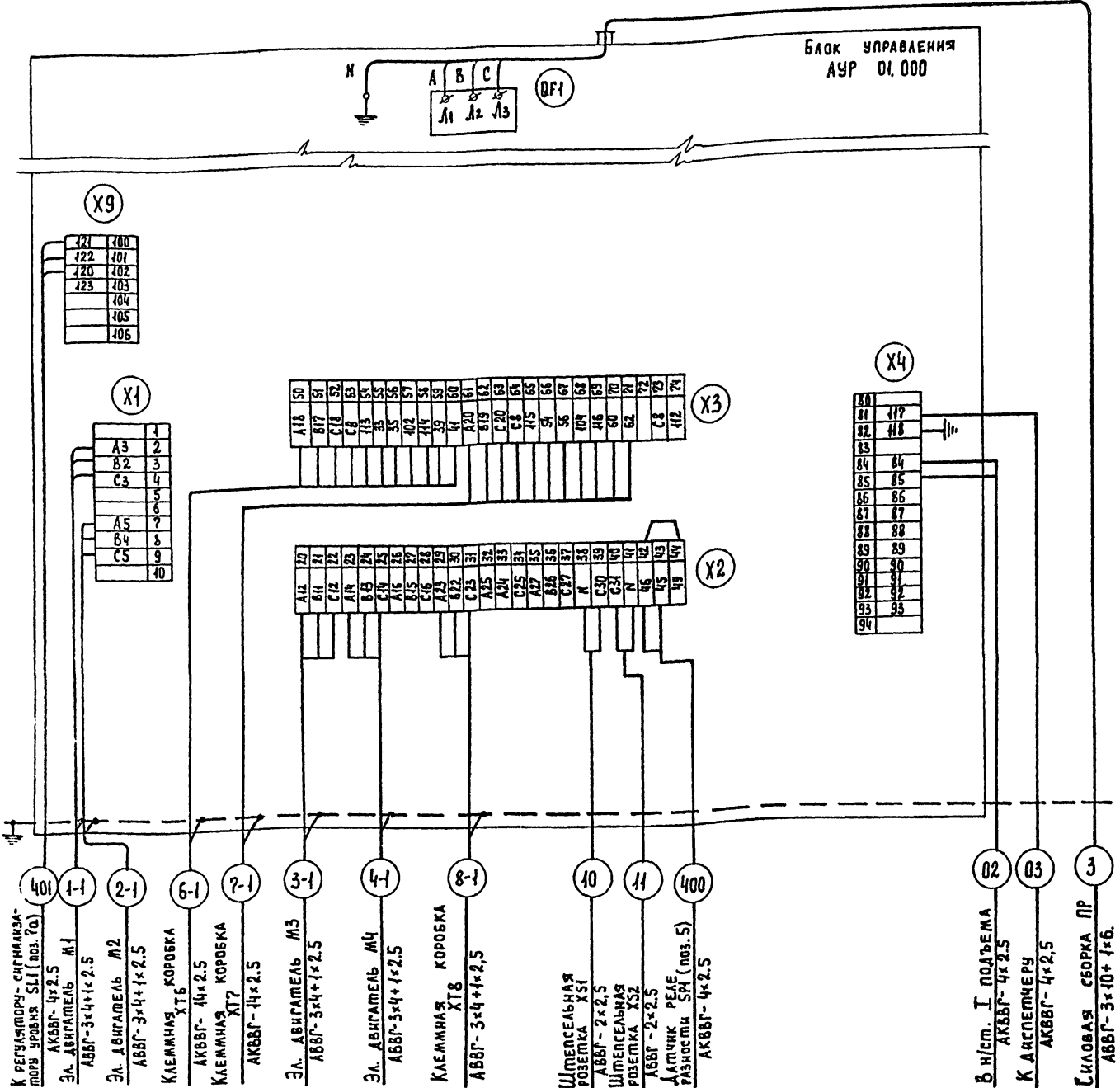


1. ~~////////~~ ДЕМОНТИРУЕМЫЙ ПРОВОД
2. ————— вновь монтируемый провод
3. Клеммник X9 установить дополнительно.
4. Соединения между релейным блоком сигнализатора уровня SL1 и клеммником X9, выполнить проводом сеч. не более 1 мм²

Привязан.				ТП901-3-225.86		ЭМ	
Имв. №				Станция измерения и обезжелезивания подземных вод с установкой струйной промывочной емкостью 100л/сут.		Стация Лист Листов	
Инж. АКОЛЯН				Изменения в монтажной схеме шкафа АУР		Р ?	
				Гипрокоммунводоканал г. Москва			

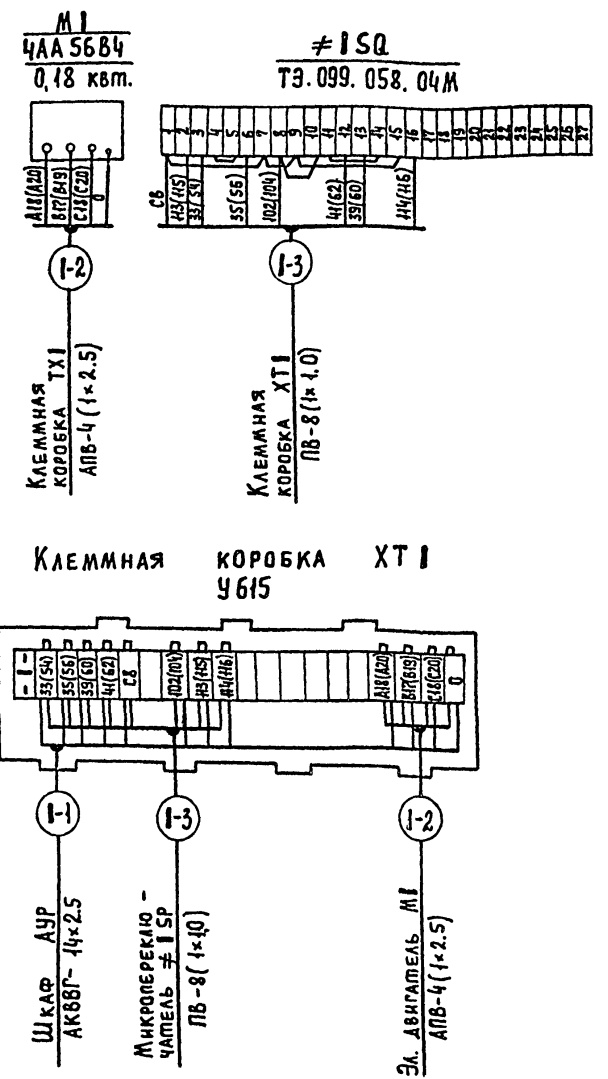
АЛЬБОМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

Шкаф управления АУР.



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 100м с учетом подключения спусков и подъемов, при сопротивлении соединительных проводов для каждого датчика не более 10 Ом.

Операционные задвижки на промывном ТР-ДЕ до установки "Струя" - М6 после установки "Струя" - М7

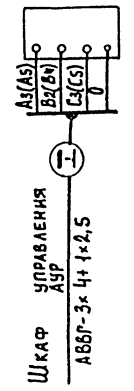


- Индекс "1" заменить на соответствующий номер электропривода (6,7).
- Маркировка в скобках дана для оперативной задвижки М7.

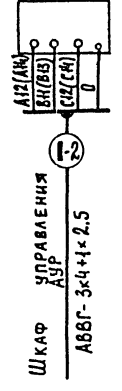
ТП 901-3-225.86		ЭМ	
Привязан:	Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками "Струя" с производительностью 100 м³/сут.	Стальная	Лист
Имя.И	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОПЕРАЦИОННО СТОЯЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ (НАЧАЛО).	Р	8
Имя.О	Ильин	Гипрокоммунводоканал г. Москва.	
Имя.С	Малакина		
Имя.Н	Малакина		
Имя.В	Бераник		

Имя.И
Имя.О
Имя.С
Имя.Н
Имя.В

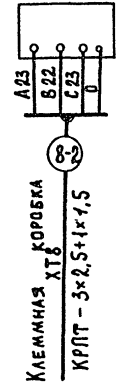
Насосы подачи исходной воды
К 20/30 - 42
М1, М2
4А 100 S2
4,0 квт.



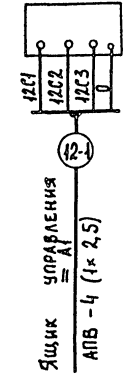
Насосы - дозаторы
НА-2,5-63/16
М3, М4
4АА 63 А4
0,25 квт.



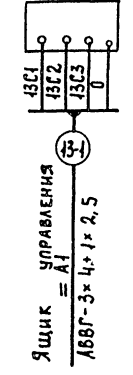
Мешалка
М8
4АА 63 А4
0,25 квт.



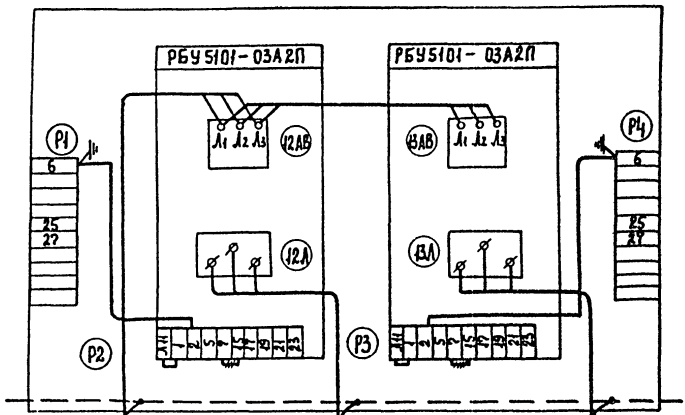
Насос перемешивания известкового раствора
ФГ 25,5/4,5
М12
4А 100 S4
3,0 квт.



Аппарат с турбиной мешалкой
М13
ВА041-6
3,0 квт.



Ящик управления = А1
945Н5-03А2П-03А2П.



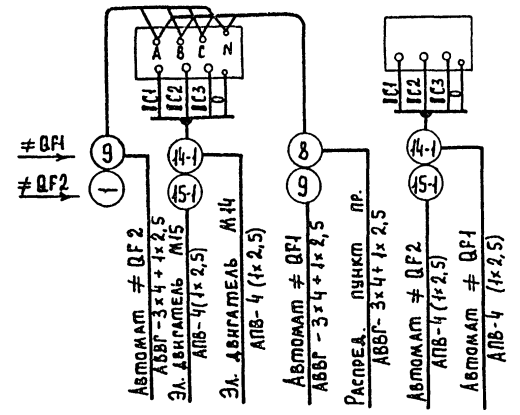
Распредел. пункт
АВВГ-3х4+1х2,5

Эл. двигатель М12
АПС-4 (1х2,5)

Эл. двигатель М13
АВВГ-3х4+1х2,5

Сетевые насосы

≠ QF1; ≠ QF2.
ЦВУ-4-2,8
М14, М15
0,18 квт.

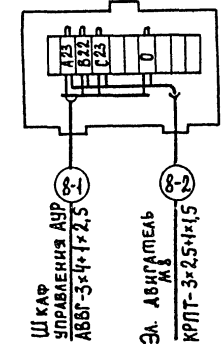


Автомат ≠ QF2
АВВГ-3х4+1х2,5
Эл. двигатель М15
АПС-4 (1х2,5)
Эл. двигатель М4
АПС-4 (1х2,5)

Автомат ≠ QF1
АВВГ-3х4+1х2,5
Распредел. пункт пр.
АВВГ-3х4+1х2,5

Автомат ≠ QF2
АПС-4 (1х2,5)
Автомат ≠ QF1
АПС-4 (1х2,5)

Клеммная коробка ХТ8.
У614.



Индекс „0“ заменить на соответствующий номер электропривода.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-225.86

ИЗМ. ПОСЛЕД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИВ. И. П.

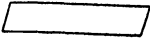
Привязан.		ТП 904-3-225.86		ЭМ	
Изм. №	Исполн.	Ст. инж. БЕРАНК.	Станция умягчения и обезжелезивания, подающей вода с установкой струйной промывальностью 400 м³/сут.	Р	9
	Нач. отд. Кулагин		Схема электрическая подключения оборудования	Гипрокоммунводоканал г. Москва	
	Инж. спец. Макина				

АЛБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ	ТРАССА		КАБЕЛЬ					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М	МАРКА	КОЛИЧ. КАБЕЛЕЙ ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ, НАПРЯЖЕНИЕ	ДЛИНА М
01	Ввод	Блок 91						
02	шкаф управления АУР	Насосная ст. I ^{го} подъема	АкВВГ	4 × 2,5				
03	шкаф управления АУР	К Диспетчеру	АкВВГ	4 × 2,5				
1	Блок 91	Блок 92	АВВГ	3 × 16 + 1 × 10	5			
2	Блок 92	Распределит. пункт ПР	АВВГ	3 × 16 + 1 × 10	5			
3	Распределительный пункт ПР	шкаф управления АУР	АВВГ	3 × 10 + 1 × 6	15			
4	Распределительный пункт ПР	Щиток освещения ЩО	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	8			
5	Распределительный пункт ПР	Штепсельная розетка ХЗ3	АВВГ	2 × 2,5	19			
6	Распределительный пункт ПР	Ящик управления = А1	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	22			
7	Распределительный пункт ПР	Ящик 93	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	22			
8	Распределительный пункт ПР	Автомат ≠ QF1	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	9			
9	Автомат ≠ QF1	Автомат ≠ QF2	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	6			
10	шкаф управления АУР	Штепсельная розетка ХЗ4	АВВГ	2 × 2,5	17			
11	шкаф управления АУР	Штепсельная розетка ХЗ2	АВВГ	2 × 2,5	18			
1-1	шкаф управления АУР	Электродвигатель М1	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	10			
2-1	шкаф управления АУР	Электродвигатель М2	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	10			
3-1	шкаф управления АУР	Электродвигатель М3	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	7			
4-1	шкаф управления АУР	Электродвигатель М4	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	7			
6-1	шкаф управления АУР	Клеммная коробка ХТ6	АкВВГ	4 × 2,5	18			
6-2	Клеммная коробка ХТ6	Электродвигатель М6	АПВ	4 (1 × 2,5)	14			
6-3	Клеммная коробка ХТ6	Микропереключатель ≠ 6SQ	ПВ	8 (1 × 1,0)	27			
7-1	шкаф управления АУР	Клеммная коробка ХТ7	АкВВГ	4 × 2,5	9			
7-2	Клеммная коробка ХТ7	Электродвигатель М7	АПВ	4 (1 × 2,5)	14			
7-3	Клеммная коробка ХТ7	Микропереключатель ≠ 7SQ	ПВ	8 (1 × 1,0)	27			
8-1	шкаф управления АУР	Клеммная коробка ХТ8	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	7			
8-2	Клеммная коробка ХТ8	Электродвигатель М8	КРПТ	3 × 2,5 + 1 × 1,5	6			
11-1	Ящик 93	Электромаль М11	КРПТ	3 × 2,5 + 1 × 1,5	10			
12-1	Ящик управления = А1	Электродвигатель М12	АПВ	4 (1 × 2,5)	14			
13-1	Ящик управления = А1	Электродвигатель М13	АВВГ	3 × 4 + 1 × 2,5	13			
14-1	Автомат ≠ QF1	Электродвигатель М14	АПВ	4 (1 × 2,5)	14			
15-1	Автомат ≠ QF2	Электродвигатель М15	АПВ	4 (1 × 2,5)	14			

Число жил, сечение, напряжение	МАРКА				
	АВВГ	КРПТ	АкВВГ	АПВ	ПВ
3 × 16 + 1 × 10 - 660	10				
3 × 10 + 1 × 6 - 660	15				
3 × 4 + 1 × 2,5 - 660	121				
2 × 2,5 - 660	64				
3 × 2,5 + 1 × 1,5 - 660		16			
4 × 2,5			27		
4 × 2,5 - 660				70	
4 × 1 - 660					54

 — Заполняется при привязке проекта.

Длина кабелей принята с 6% надбавкой.

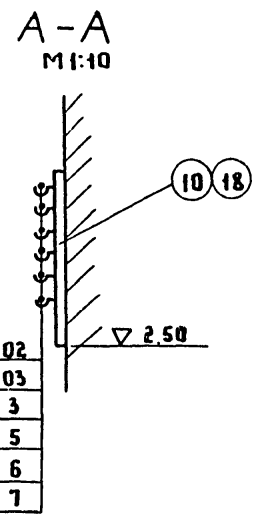
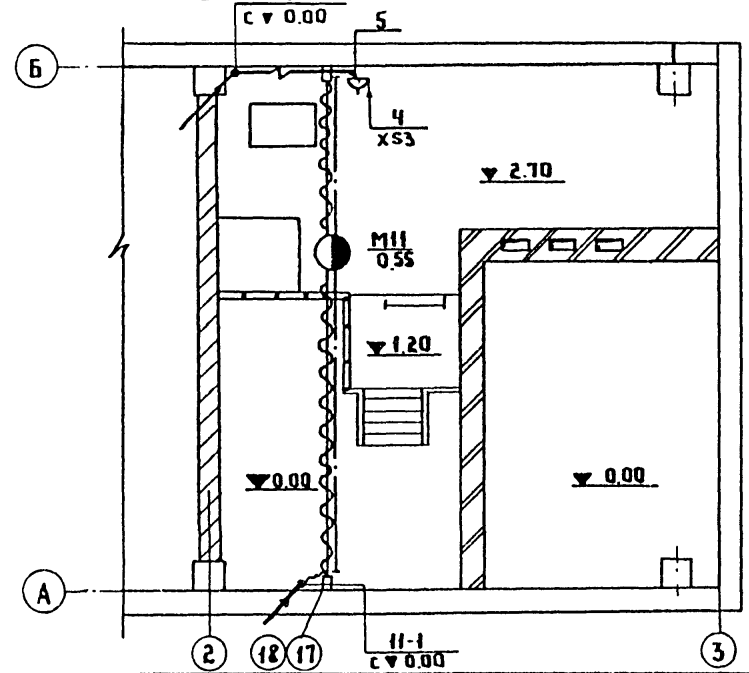
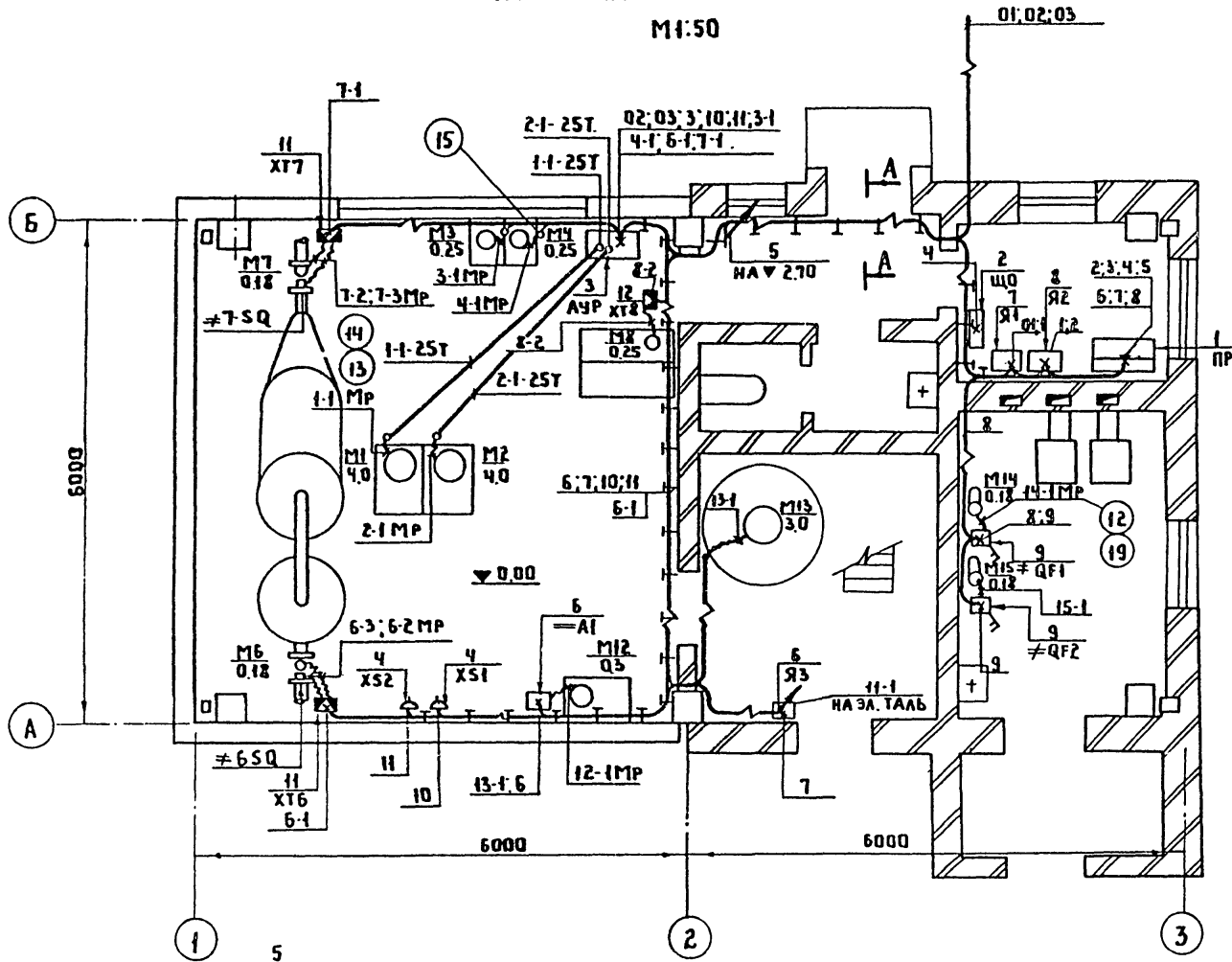
		ТП 901-3-225.86		ЭМ	
Привязан:		Иж.отд.	Кулагин	Станция учета энергии и освещения	Листов
		И.Контр.	Малкина	Лезвийная лезвийная ВВД с	Р 10
		П.Ленц.	Малкина	установками типа "Струза"	
		Ст.инж.	Чевская	производительностью 400 м3/сут.	
Иж.отд.		Инжен.	Федорова	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ.	Гипрокоммунводоканал
				сводка кабелей и проводов.	г. Москва

АЛБКОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-225.86

ИВБ № ПОДА. ПОДПИСЬ РАБОТА. ВЗАИМНОСТЬ №

ПЛАН НА $\nabla 0.00$
M1:50



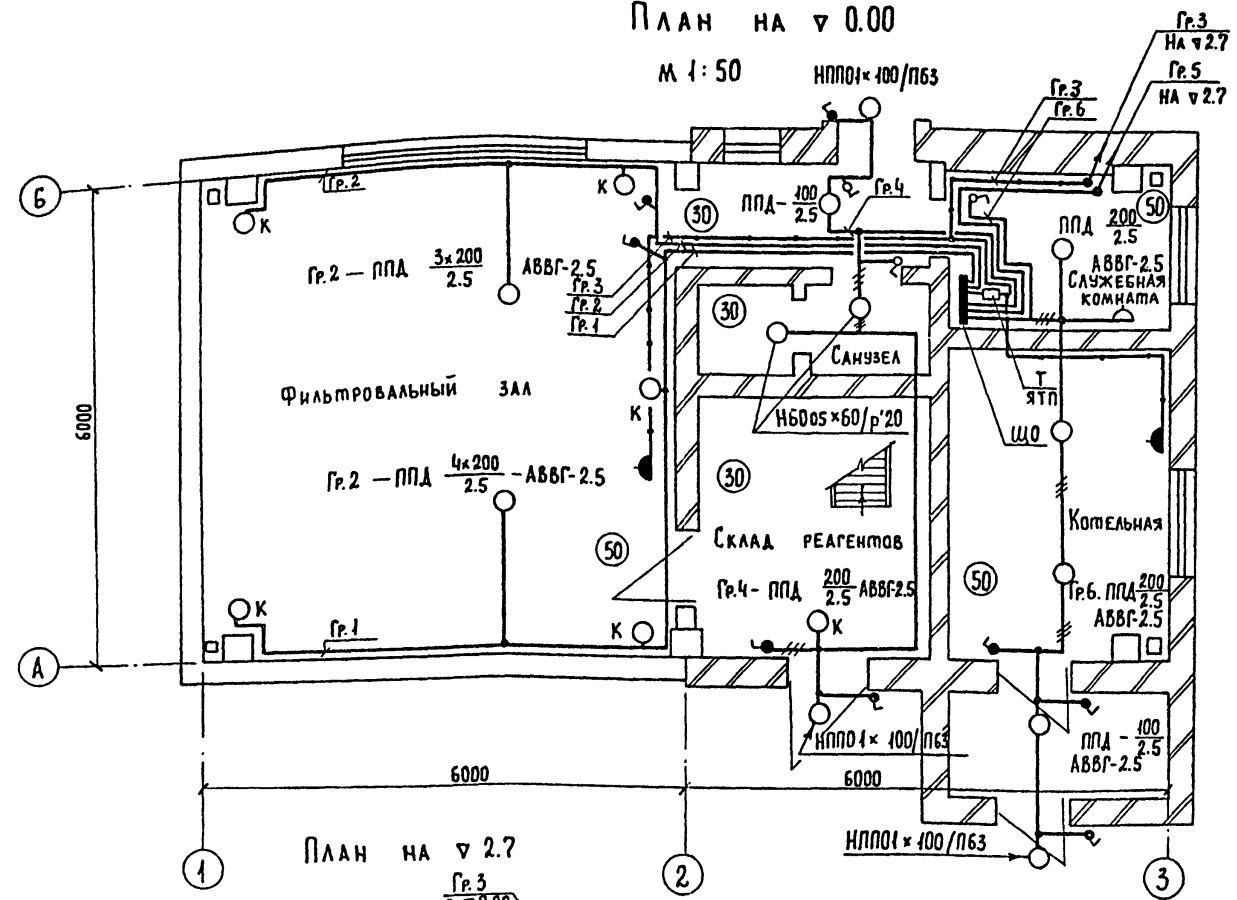
МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			
1	ПР	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ	1		
		ПР11-3067-2193			
2	ЩО	ЩИТОК ОСВЕЩЕНИЯ	1	см.	L12
3	АЧР	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ	1		ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С ЭЛЕМ. СТРУЯ
4	XС1; XС2; XС3	ШТЕПСЕЛЬНАЯ РОЗЕТКА 05.1.2-02	3		
5	≠А1	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ ЯЧ5115-03А2П-03А2П	1		
6	Я3	ЯЩИК ЯПП-15	1		
7	Я1	БЛОК РУС 2112-2300Е-5400	1		
8	Я2	БЛОК РУС 2154-6380А-5400	1		
9	≠QF1; ≠QF2	АВТОМАТ АПС0-3МТ	2		
		ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДОВ ГЭМ			
10		ПОДВЕСКА ЗАКЛАДНАЯ К340У2	170		
11	ХТ6; ХТ7	КЛЕММНАЯ КОРОБКА ЧБ158У2	2		
12	ХТ8	КЛЕММНАЯ КОРОБКА ЧБ148У2	1		
13		МУФТА ТР-4У3	24		
		МАТЕРИАЛЫ			
14		ТРУБА М-Р-25x3.2 ГОСТ 3262-75	4м		
15		ТРУБА ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПВД (ПНП) 25с ГОСТ 18599-83	6м		
16		ТРУБА ВИНИЛПЛАСТОВАЯ ПВХ-8-ЭП254 ТЧБ-19-051-249-79	10м		
17		ТРОС СТ. ПРОВОЛОКА Ф6 ГОСТ 3282-74	7м		
18		ВТЧЛКА В22 ЧХЛ2	2		
		ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ			
19		ПРОФИЛЬ МОНТАЖНЫЙ К34Т42; Е-400	34		
20		МЕТАЛЛОРУКАВ РЗ-Ц-Х-Ш25У3	40м		

1. Кабельный журнал см. L10.
2. Трубы заложить в подливке пола с радиусом изгиба 200 мм.
3. При прокладке труб пользоваться типовыми проектами 5.407-63; 5-407-62.
4. Установку ящиков с рубильником и аппаратов пользоваться типовым проектом 5.407-55.
5. Установка гибкого токопровода к эл. тали 5.407-7.

Привязан:		ТП 901-3-225.86		ЭМ	
ИВБ №	ИЗДАНИЕ	НАЧ ОТД	К. МАЛКИНА	СТАДИЯ	Лист 11
		И. КОМТ	МАЛКИНА	Лист	Листов
		ГЛ СПЕЦ	МАЛКИНА	Р	11
		СТ. ИНЖ	ЧЕВСКАЯ	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	
				Типовой проект электротехнической разводки кабелей. г. Москва	

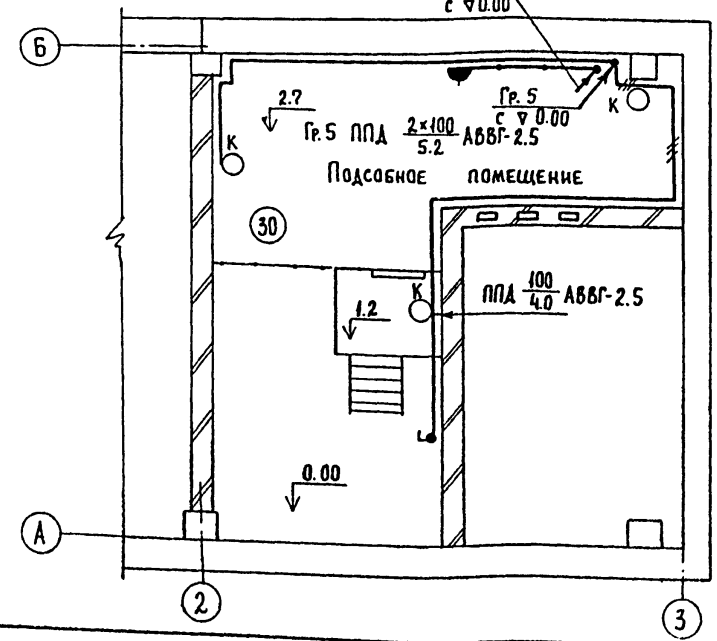
ПЛАН НА $\nabla 0.00$

М 1:50 НПОИ-100/ПБЗ



ПЛАН НА $\nabla 2.7$

Гр.3 с $\nabla 0.00$



1. Напряжение сети - 380/220В, рабочее освещение - 220В, ремонтное освещение 36В.
2. Питание предусмотрено от распределительного пункта кабелем - АВВГ-3x4+1x2.5 см. LO2
3. Все металлоалюминиевые нетокопроводящие части осветительных установок заземлять путем присоединения к нулевому проводу.
4. Проводку электроосвещения выполнить кабелем АВВГ-660 открыто на скобах.
5. Установленная мощность освещения 3.37 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.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса ед. кг.	Примечание
Электрооборудование				
1		Светильник подвесной ПДА-100	5	
2		Светильник подвесной ПДА-200	11	
3		Светильник настенный НБ005 x 60/P20	2	
4		Светильник настенный НПОИ x 100/ПБЗ	3	
5		Лампа накаливания Б220-200; мощностью 200Вт	11	
6		Б220-100; мощностью 100Вт	8	
7		Б-220-60; мощностью 60Вт	2	
8		Лампа накаливания ЛО-36 мощностью 40Вт	1	
Изделия заводов ГЭМ				
9		Щиток осветительный ОЩ-6	1	
10		Ящик с понижающим тр-ром ЯТП-0,25-23УЗ	1	
11		Кронштейн для установки светильников УИБ	9	
Электроустановочные изделия				
12		Выключатель герметический 220В; 6,3А инд. - 02.1.1-03	9	
13		Выключатель защищенный 220В; 6,3А инд. 02.1.1-02	3	
14		Розетка герметическая 42В; 10А; инд. 05.1.2-02	3	
15		Розетка защищенная 250В; 6А; инд. 05.1.2-01	1	
Материалы				
		Кабель силовой с алюминевыми жилами ГОСТ 16442-80		
16		АВВГ-сеч. 3x2.5-660	20	
17		АВВГ-сеч. 2x2.5-660	200	

Привязан:

Инд. отд.	Кулагин	И.И.
И. контр.	Малкина	И.И.
Л. спец.	Малкина	И.И.
Ст. инж.	Бердник	И.И.

ТП 901-3-225.86 ЭМ

Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками струйной промывкой производительностью 100 м ³ /сут.	Сладкая	Лист	Листов
Схема расположения электросветильников и трасс электропроводок	Р	22	

Гипрокоммунальхозжилл г. Москва.

ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЛИ №

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ				
I Аппараты напряжением до 1000В				
I.1	Силовая сборка	шт	1	
I.2	шкаф управления	компл.	1	
I.3	Ящик управления	шт	1	
I.4	Ящик силовой	шт	1	
I.5	Блок навесной	шт	2	
I.6	Автоматический выключатель	шт	2	
I.7	Розетка	шт	3	
II. КАБЕЛИ силовые, контрольные и провода				
II.1	Кабели прокладываемые с креплением скобами	км	0.06	
II.2	КАБЕЛИ прокладываемые по конструкциям	км	0.10	
II.3	КАБЕЛИ прокладываемые в трубе в металлорукаве	км	0.04	
II.4	КАБЕЛИ гибкие переносные	км	0.02	
II.5	КАБЕЛИ контрольные	км	0.3	
II.6	провода	км	0.13	
III. Трубы стальные, пластмассовые, металлорукава и коробки клеммные.				
III.1	трубы стальные	м	4	
III.2	трубы пластмассовые	м	16	
III.3	Металлорукава гибкие	м	40	
III.4	Коробки клеммные.	шт	3	
IV. Конструкции для крепления кабелей				
IV.1	стойка кабельная	шт	34	
IV.2	Подвеска кабельная	шт	170	

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ				
V Аппараты напряжением до 1000В				
V.1	Ящик с понижающим трансформатором	шт	1	
V.2	Щиток осветительный	шт	1	
VI. Светотехническое оборудование				
VI.1	Выключатели, розетки.	шт	16	
VI.2	Светильники с лампами накаливания	шт	22	
VII. КАБЕЛИ силовые				
VII.1	Кабели прокладываемые с креплением скобами	км	0.22	

Имя, отчество, подпись и дата
Взам. инв. №

		Т П 901-3-225.86		ЭМ.80	
ПРИВЯЗАН:		нач. отд. Кулагин		Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установками типа "Струя" производительностью 100 м ³ /сут.	
		Н. контр. Малкина		р 1	
		Гл. спец. Малкина		МЖКХ РСФР	
Инв. №		инжен. Федорова		Гипрокоммуналоканал г. Москва	

Альбом II

901-3-225-86

Типовой проект

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АТЭС

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 прокладок. План расположения средств автоматизации и прокладок.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы.</u>		
ост 36-27-77	Обозначения условные в схемах автоматизации технологических процессов	
РМЧ-6-77	Схемы внешних прокладок и планы расположения средств автоматизации. Указания по выполнению.	
РМЧ-2-77	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы функциональные. Методика выполнения.	
<u>Прилагаемые документы.</u>		
904-3-АТХ.СО	Спецификация оборудования.	Смотри альбом
904-3-АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Смотри альбом

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 *А.А. Артемов*

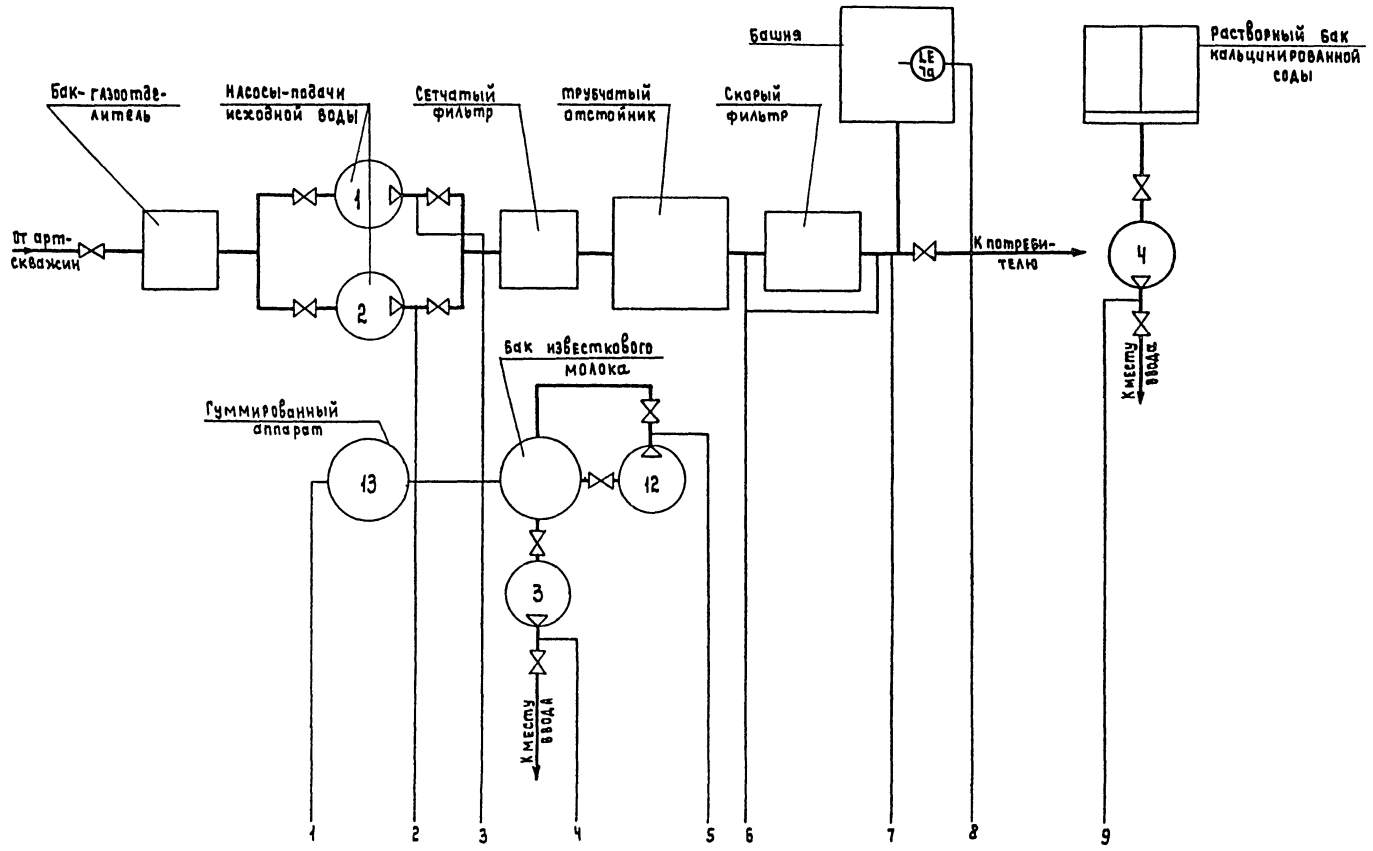
ВЕДОМОСТЬ НА ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ.

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия и материалы	тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>Ведомость приборов и средств автоматизации.</u>				
1	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-4 кгс/см ²	ОБМ4-100	шт	4
2	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера, шкала 0-2.5 кгс/см ²	ОБМ4-100	шт	3
3	Разделитель мембранный	РМ-5319	шт	3
<u>Ведомость кабельных и монтажных изделий, поставляемых заказчиком</u>				
<u>I Кабельные изделия.</u>				
4.	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-786	АКВВГ4х2.5	км	0.12

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия и материалы	тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>II. Монтажные материалы и изделия.</u>				
1. Трубы для трубных прокладок.				
5.	Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75	14х2х5000	м	2
6	Труба красномедная ГОСТ 647-72	М6х1	м	2
2. Монтажные изделия.				
7	Вентиль, запорный	38-2М	шт	2
8	Вентиль для манометров	14М4-16	шт	7
<u>Ведомость материалов, поставляемых подрядчиком.</u>				
<u>I. Трубы защитные для электропроводок.</u>				
9	Труба водогазопроводная обыкновенная, с полностью сплюсненным гратом, с резьбой и муфтой ГОСТ 3262-75	М-р-25х3,2	м	7

Инв. № подл. Подпись к делу (Изм. №)

Приказ:	
Инв. №	ТП 904-3-225.86 АТЭС
Станция: умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой "Струя" пропускной способностью 100 м ³ /сут.	Стадия Лист Листов
Нач. отд. Кулагин	Р 1
Н. контр. Малкина	Гипрокоммуводканал г. Москва
Рук. гр. Анурьев	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИБОРОВ
по ОСТу 36.27-77

N	Позиц	НАИМЕНОВАНИЕ	тип	КОА.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1, 2, 6	Манометр технический, шкала 0-4 кгс/см ²	ОБМ4-100	4	
2	3, 4, 8	Манометр технический шкала 0-2.5 кгс/см ²	ОБМ4-100	3	
3	5	Датчик-реле разности давлений.	РКС-4-0М5-01	4	
4	7а, 7б	РЕГУЛЯТОР-СИГНАЛИЗАТОР уровня. В комплекте: Датчики $\epsilon = 0.6\text{м}$ Сигнальный блок.	ЭРБУ-3	4	

1. ПРИБОР ПОЗ. 6 Поставляется комплектно с установкой "Стрела".
2. ПРИБОРЫ ПОЗ. 5 И ПОЗ. 7 Поставляются комплектно с устройством АУР.

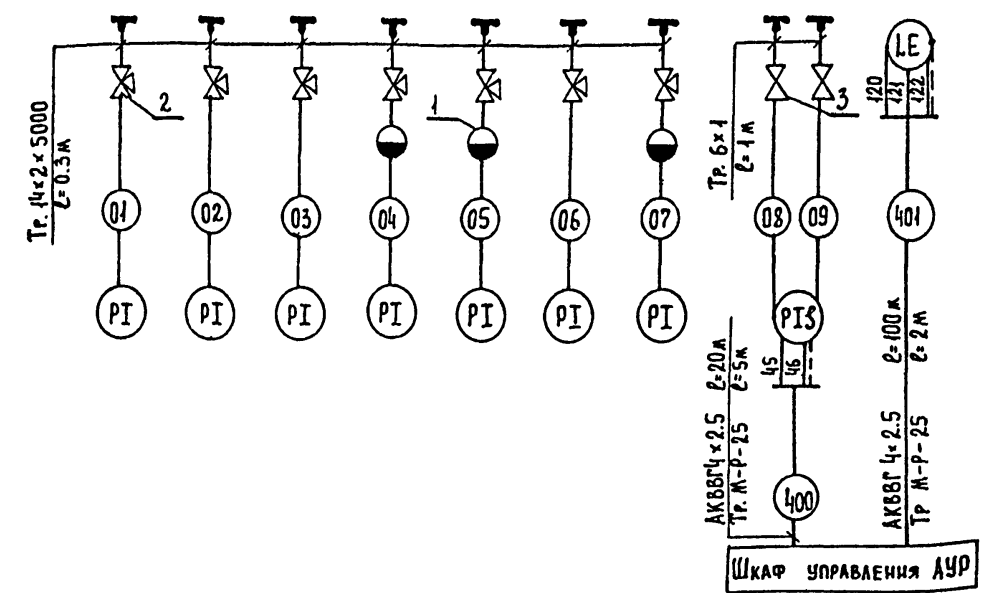
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4 кгс/см ²	3 кгс/см ²	3 кгс/см ²	1.6 кгс/см ²	1.5 кгс/см ²	1 кгс/см ²	3.5 кгс/см ²	2 М	1.6 кгс/см ²
Приборы по месту	PI 4	PI 2	PI 3	PI 4	PI 5	PI 6	PI 7		PI 8
Шкаф управления АУР						PI 5			PI 8

				ТП 901-3-225. 86			АТЭС		
Произван:				Станция умягчения и обезжелезивания подземных вод с установкой "Стрела" производительностью 100 м ³ /сутки.			Станд	Лист	Листов
				Схема функциональная.			Р	2	
ИМВ.№				ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Г. Москва					

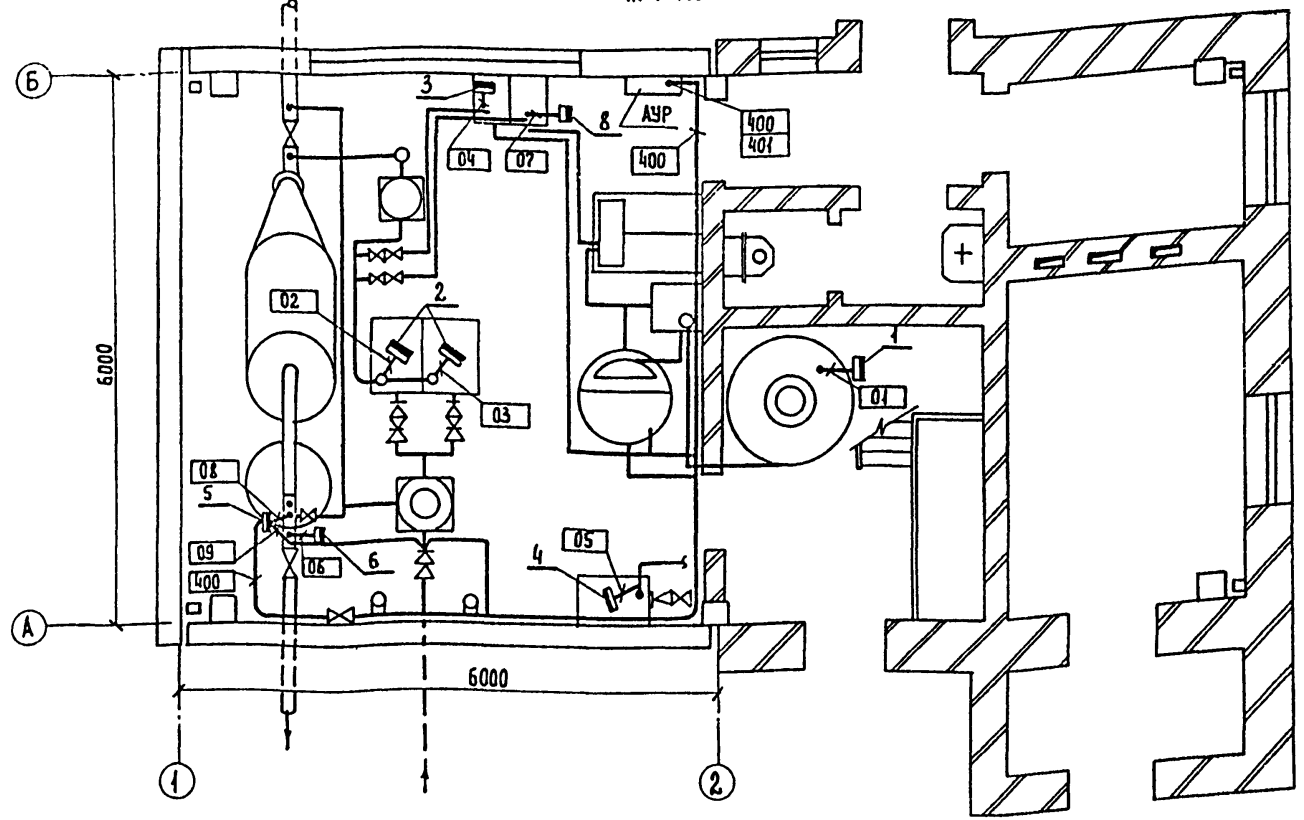
ИМВ.№, подпись и дата. Маш. знак №

СХЕМА ВНЕШНИХ КАБЕЛЬНЫХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ.

ИЗМЕРЯЕМЫЙ ПАРАМЕТР И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА	ДАВЛЕНИЕ В РУЖИРОВАНИИ АППАРАТА	НАПОР НАСОСОВ ПОДАЧИ ИСХОДНОЙ ВОДЫ	НАПОР ДОЗИРОВОЧНОГО НАСОСА ИЗВЕСТИ	НАПОР НАСОСА ПЕРЕМЕШИВАНИЯ ИЗВЕСТИ	ДАВЛЕНИЕ В ТРУБОПРОВОДЕ ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ	НАПОР ДОЗИРОВОЧНОГО НАСОСА СОДЫ	ЗАСОРЕНИЕ СКОРОГО ФИЛЬТРА	УРОВЕНЬ ВОДЫ В БАШНЕ
№ УСТАНОВОЧНОГО ЧЕРТЕЖА	ТКЧ-3434-14							ТМЧ-122-74
Позиция	1	2	3	4	6	8	5 (ЗРП)	7а (ЗЛ)



План расположения средств автоматизации и проводок.
План на отм. 0.00
М 1:100



№№	НАИМЕНОВАНИЕ	Тип	Кол.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	РАЗДЕЛИТЕЛЬ мембранный	PM-5319	3шт.	
2	ВЕНТИЛЬ для манометров	14М1-16	7шт.	
3	ВЕНТИЛЬ запорный	3В-2М	2шт.	
4	ТРУБА импульсная	14x2x5000	2м	
5	ТРУБА красномедная	M6x1	2м	
6	ТРУБА водогазопроводная	M-P-25x3.2	7м	
7	КАБЕЛЬ контрольный с алюминиевыми жилами.	AKBВГ4x2.5	120м	

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

- В прямоугольниках указана нумерация труб и кабелей, под полкой линии - выноски позиции.
- Позиции монтируемых приборов, а также нумерация кабелей и труб соответствует схеме внешних кабельных и трубных проводок.
- Кабель 400 проложить в трубе, заложеной в подливке пола.
- Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно строительным нормам и правилам СНиП-34-74 Госстроя СССР.
- Конструкции для крепления кабелей 400 и 401 учтены в электротехнической части проекта ЭМ лист № 4.
- Место выхода кабеля 401 от щита АУР к башне, в которой установлен датчик уровня поз. 7а, не показано, так как оно определяется при привязке проекта. Трубы для проводки кабелей сквозь стену заложены в осях.

Альбом II

901-3-225.86

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Имя, Подпись и дата, Взам. инв. №

Привязан:		ТП 901-3-225.86		АТХ	
Имя	Подпись	Имя	Подпись	Имя	Подпись
Нач. отд.	Кулагин	Стр. 400 м³/сутки	Станция	Лист	Листов
Н. контр.	Малкина	Схема внешних кабельных и трубных проводок. План расположения средств автоматизации и проводок.	Р	3	
Рук. гр.	Андреева	Гипрокоммунальводоканал г. Москва			