

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-8-5

УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ

ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДОВ

НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 - 5 тыс. м³/сутки

АЛБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-8-5

УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ
ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДОВ
НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2 - 5 тыс. м³/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка
Альбом II - Технологическая, архитектурно-строительная, санитарно-техническая
и электротехническая части
Альбом III - Нестандартизированное оборудование
и задание заводу-изготовителю. (из типового проекта 901-8-5)
Альбом IV - Заказные спецификации
Альбом V - Сметы

Альбом II

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

Главный инженер института
Главный инженер проекта

А. Кетаев
А. КЕТАОВ/
М. Басевич
М. БАСЕВИЧ/

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН ГОССТРОИАНСОМ
ПРИКАЗ №106 от 31 мая 1977 г.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В
ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗ инженерного оборудования
ПРИКАЗ № 64. . . от 25 июня 1981 г. . .

				Привязан:	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечан.
тп 901-8-5 ТХ	Технология производства	Альбом I
тп 901-8-5 АС	Архитектурно-строительные решения	"
тп 901-8-5 ПВ	Отопление и вентиляция	"
тп 901-8-5 ВК	Внутренний водопровод и канализация	"
тп 901-8-5 ЭМ	Система электрооборудования	"
тп 901-8-5 АТХ	Автоматизация технологического процесса	"

Ведомость чертежей основного комплекта 901-8-5ТХ

Лист	Наименование	Примечан.
ТХ-1	Общие данные	
ТХ-2	Расположение технологического оборудования	
ТХ-3	Фтораторная и склад кремнефтористого натрия План.	
ТХ-4	Фтораторная и склад кремнефтористого натрия Разрезы	
ТХ-5	Схема принципиальная технологическая	
ТХ-6	Схема аксонометрическая	
ТХ-7	Спецификация	

Основные показатели по технологической части.

Производительность	Расчетная база химически чистого реагента	Расчетная база табачного реагента	Расход реагента в сутки	Расчетная концентрация	Расход рабочей жидкости		Вместимость в заборной ПМ		Вместимость бака
					л/ч	м ³ /сут	л	м ³	
3000	1.83	1.93	6.1	2.5	2.34	980	2.34	1.72	2
5000	1.83	1.93	9.9	2.5	3.66	1580	3.66	1.83	2

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

Главный инженер проекта *У.М. Босевич* У.М. Босевич

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан
Ссылочные документы		
ГОСТ 1295-67	Фланцы	
ГОСТ 7338-77	Резина, пластина Т	
ГОСТ 18599-73	Трубы полиэтиленовые	
ГОСТ 18698-79	Ручки резина-тканевый	
ОСТ 8-05-367-74	Соединительные детали из полиэтилена	
ОСТ 86-06-2003-74	Насос-дозатор МД	
Прилагаемые документы		
тп 901-8-4 Альбом II	Нормативизированные приложения	
тп 901-8-4 Альбом III	Задание заводу-изготовителю	

Общие указания

Настоящие рабочие чертежи разработаны по плану типового проектирования ЦНИИЭП инженерного оборудования на 1981 год на основании СНиП II-31-74 (Водоснабжение, Наружные сети и сооружения. Нормы проектирования).

Технический проект, положенный в основу рабочих чертежей, утвержден Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР (приказ №106 от 31 мая 1977г.).

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			
ТП 901-8-5		ТХ-1	
УСТАНОВКА ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3000-5000 М ³ /СУТ			
РУК. ГР.	ШИФРИН	И.И.И.	СТАДИЯ
ГИП	БАСЕВИЧ	У.М.	ЛИСТ
СТ. ИНЖ.	ОКУНЕЦКАЯ	С.В.	1
И. КОНТР.	БАСЕВИЧ	У.М.	1
ГКО	ГРАФКИН	Т.В.	
НАЧ. ОТД.	БУХАРЕНКО	В.М.	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

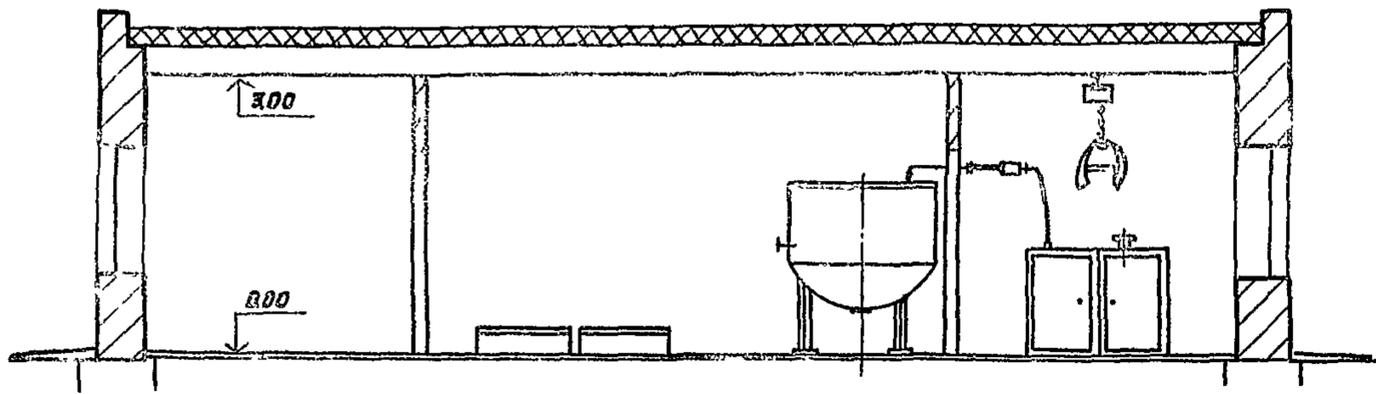
Альбом II

Типовой проект 901-8-5

СТАДИИ

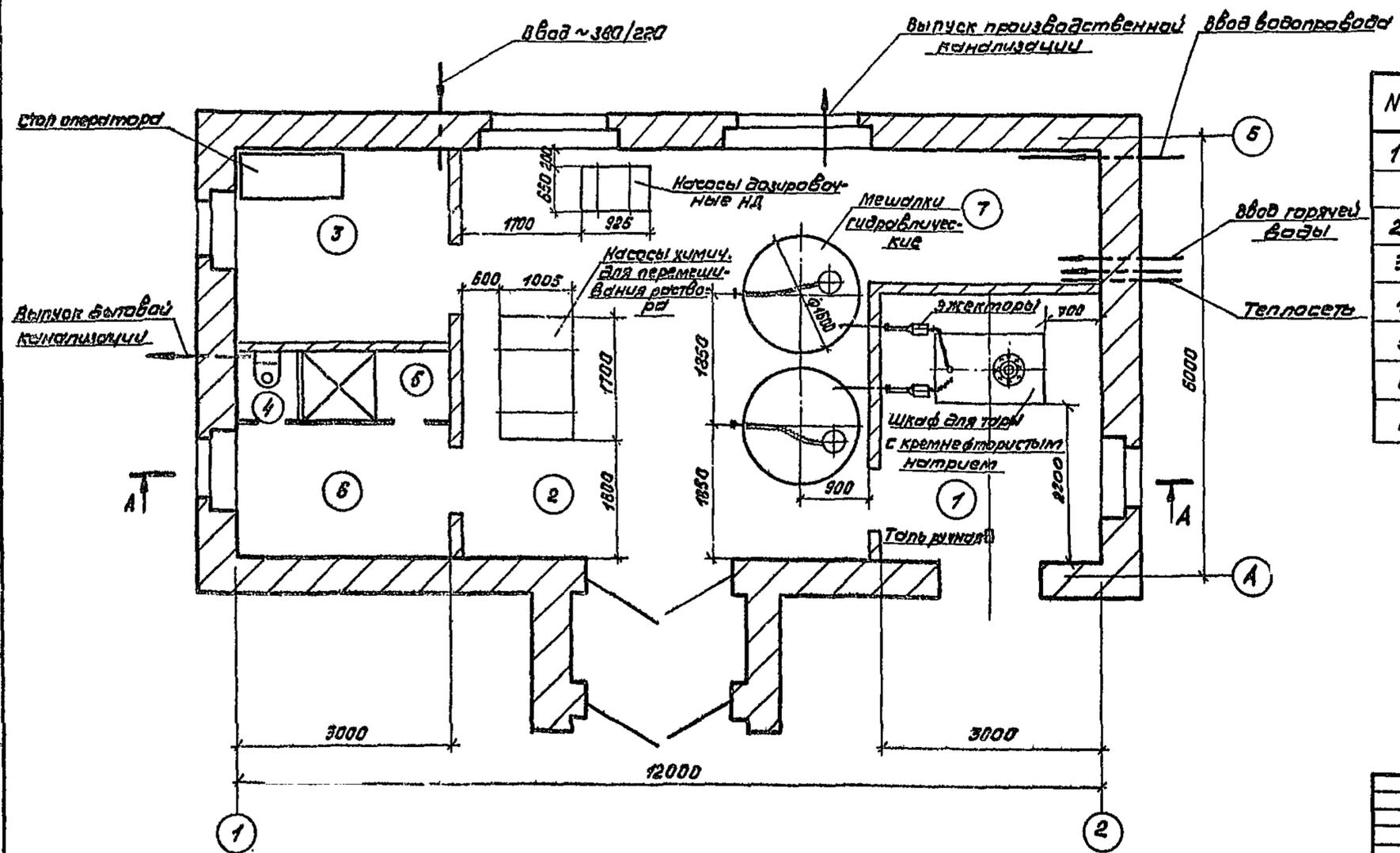
ИНВ. №

A-A



Экспликация помещений

№	Наименование	Кол.	Примечание
1	Склад кремнефтористого натрия	1	
2	Фтораторная	1	
3	Операторская	1	
4	Туалет	1	
5	Душевая	1	
6	Гардероб	1	
7	Вентиляционная установка	1	



СОГЛАСОВАНО
 Типовой проект 901-8-5 АИССОМ 2
 ИЛИ ПОПОЛН. ПОСЛЕПИСЬ ИЛИ ДАТА ИЗМЕН.

Привязан			ТП 901-8-5		ТЛ-2			
Ст. инж.	Окинецкая	02	Установка для фторирования питьевой воды			Станция	Лист	Листов
Инж. г.о.	Шиндина	02	объемом 100 м³/сут. производительностью 3,0-5,0 м³/сут.			Р	2	
Инж. г.п.	Басевич	02	Расположен технологического оборудования			ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инж. контр.	Басевич	02						
Инж. г.к.	Гродский	02						
Инж. нач. отд.	Суровенко	02						

ПЛАН НА ОТМ 0 00

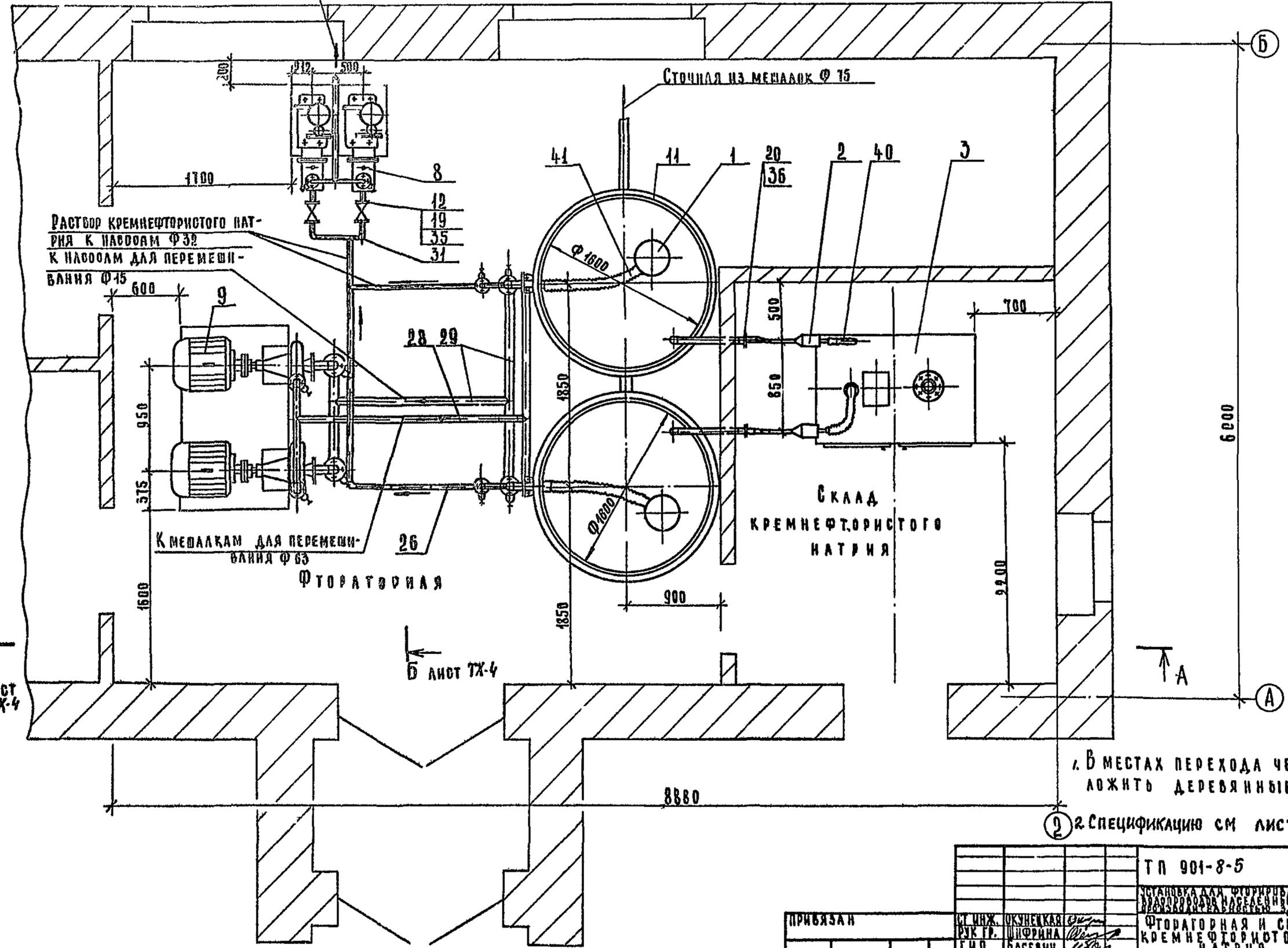
М 1:25

РАСТВОР КРЕМНЕФТОРИСТОГО НАТРИЯ К МЕСТУ
ВЗВОДА РЕАГЕНТА, Ф.32

Б

АЛЬБОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-8-5

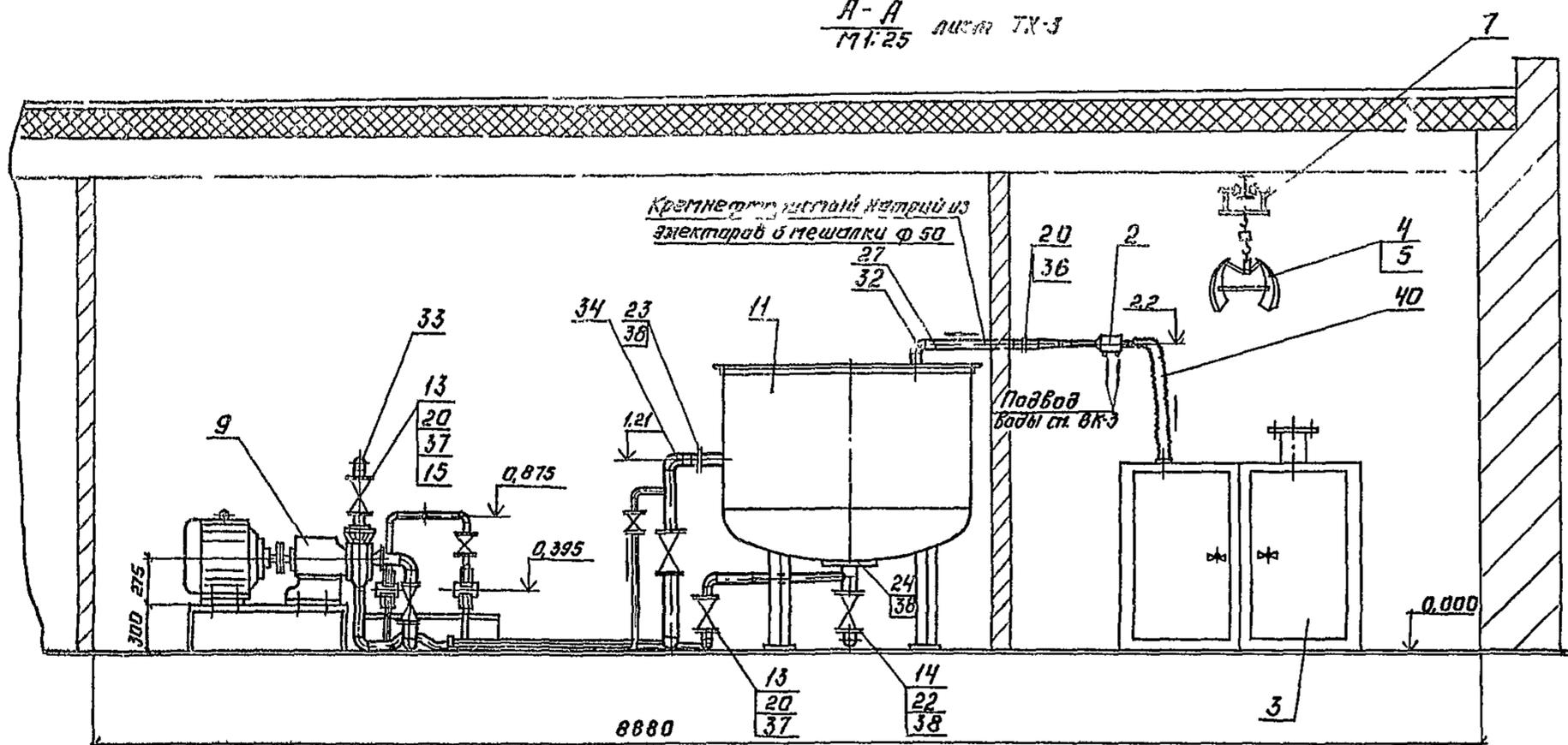


- 1. В МЕСТАХ ПЕРЕХОДА ЧЕРЕЗ ТРУБЫ ПРОЛОЖИТЬ ДЕРЕВЯННЫЕ МОСТИКИ.
- 2. СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ ЛИСТ ТХ-7

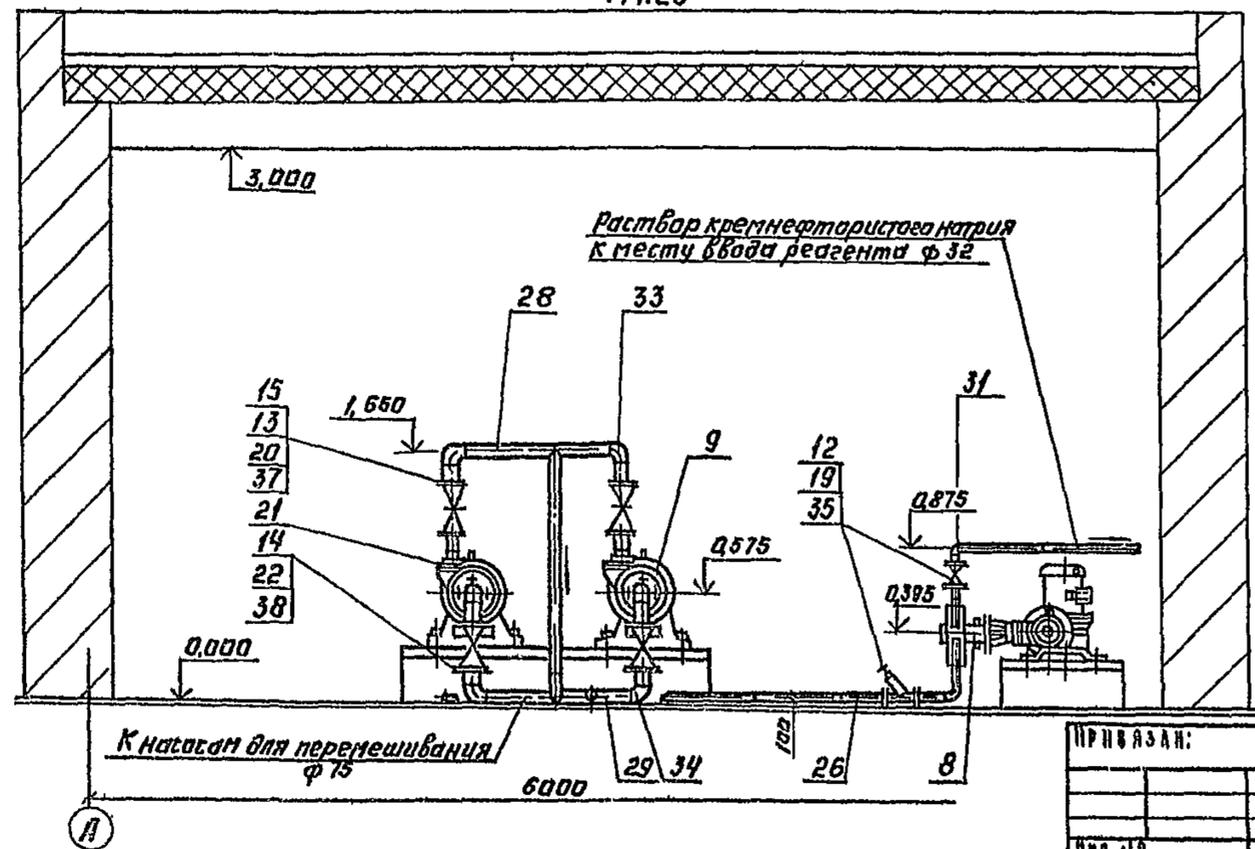
СДАТЬ В РАБОТУ	
ПОДПИСАТЬ	
ПРОВЕРИТЬ	
ИЗДАТЬ	
ПРОЕКТИРОВАТЬ	
ИЗДАТЬ	

ТП 901-8-5		ТХ-3	
УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ ИНТЕРМЕДИАТОВ ВОДОРОДОСЛАБИТЕЛЯ НАСВЕЖИВ. МЕРТ. С. М. 31/01/78			
ФТОРАТОРНАЯ И СКЛАД КРЕМНЕФТОРИСТОГО НАТРИЯ		СТАЛЬ	ЛИСТ
Р	3	Л	2
ПЛАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

А-А лист ТХ-3
М 1:25



Б-Б лист ТХ-3
М 1:25



ЦИТАСОВАНО:
 ИСХ. № ПОДЛИННИКОВ В АРХИВНОМ КОМП. №

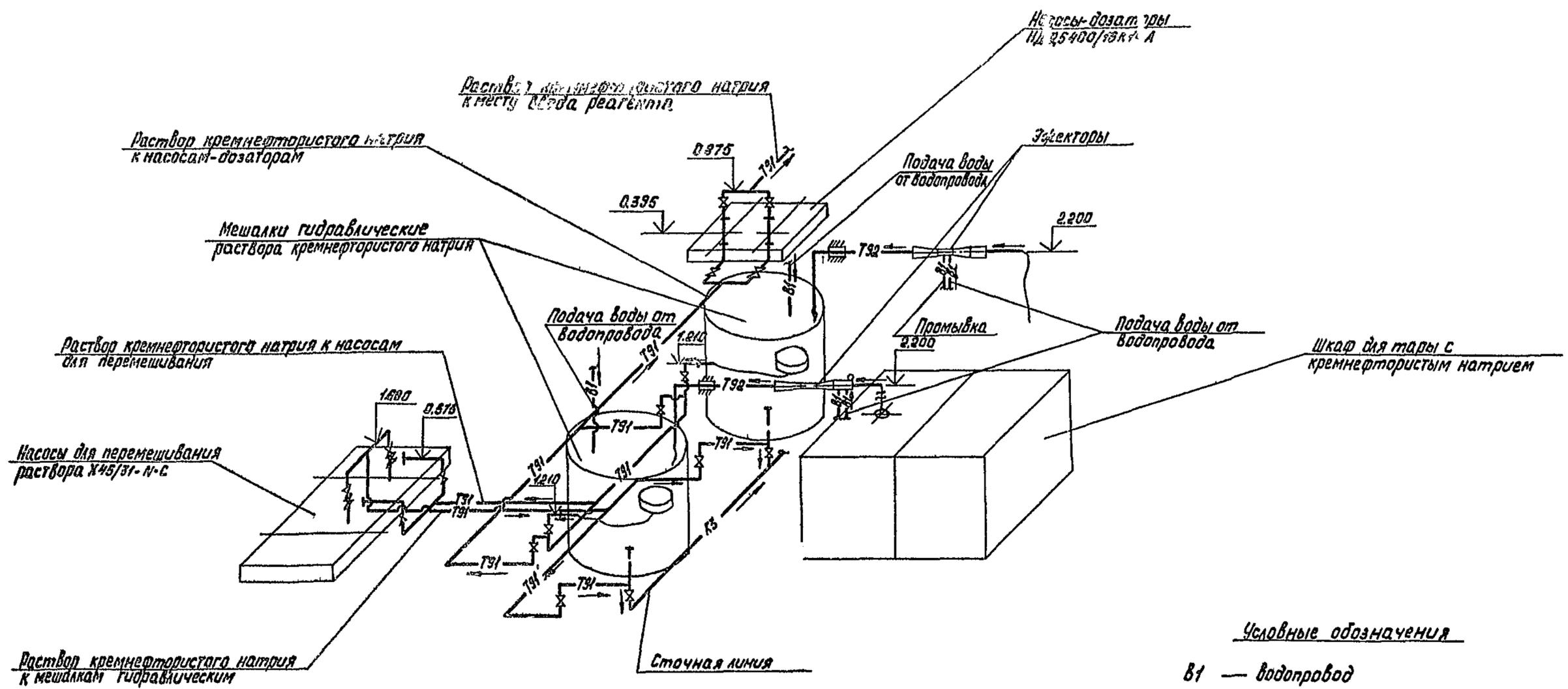
ТИПСОВОЙ ПРОЕКТ 901-8-5
 ЛАБОРАТОРИИ

ТИП 901-8-5		ТХ-4	
УСТАНОВКА ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РАСТВОРА БИФЕНИЛА И РАСТВОРА ДИЭТИЛАМОНИЯ В РАСТВОРЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 3,2-3,0 Т/С МЕСЯЧНО			
СТАНЦИЯ	АНГЛОС	СТАНЦИЯ	АНГЛОС
Р	4	Р	4
РАЗРЕЗЫ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА	

КОПИРОВАЛА: АОГНИНОВА

ФОРМАТ: 22

Альбом 2
Типовой проект 901-8-5



Условные обозначения

- B1 — водопровод
- K3 — трубопровод сточной линии
- T31 — трубопровод раствора кремнефтористого натрия
- T32 — трубопровод кремнефтористого натрия (пульвы)

СОГЛАСОВАНО
ИЗДАТЕЛЬСТВО

		ТП 901-8-5		ТЛ-6	
УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИДОВАНИЯ ЛИТБЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,2-6 ТЫС. М ³ /СУТ					
ПРИВЯЗАН				СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	6
ИНВ. №				СХЕМА АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ	
ИЗДАТЕЛЬСТВО				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	

Копировал Корецкая Формат 2А

Альбом Л
Типовой проект 901-8-5

Марка, пбс	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	1007 00 000 80	Поплавок	2	3,0	
2	937 00 000 80	Эжектор	2	7,5	
3	938 00 000 80	Шкаф для тары с кремнефтористым натрием	2	160	
4	939 00 000 80	Захват для фанерного барабана V=50л	1	11	
5	940 00 000 80	Захват для фанерного барабана V=100л	1	16	
7	Красногвардейский крановый 3-д	Таль ручная червячная Q=1т	1	22	
8	ОСТ 26-06-2003-77	Насос-дозатор НД 25 400/16 к14А с электродвигателем 4АХ80А4 N=1кВт n=1500 об/м Q=0,4 м ³ /ч H=160м	2	102	Протокол согласования №34367 от 20.01.81
9	Свердловский насосный 3-д	Насос центробежный химический Х45/31-А-С с электродвигателем А02-52-2 N=13кВт n=2900 об/м Q=29-60 м ³ /ч H=35-26м	2	325	

1	2	3	4	5	6
11	Таганрогский 3-д «Красный котельщик»	Мешалка гидравлическая кислых реагентов ф=600 ммк-2	2	475	Поставка без корзины
12	Каталог промтруб	Вентиль запорный фланцевый 158ПЭП Ду25 Ру 0,6 МПа	6	0,73	
13	"	Вентиль запорный фланцевый 158ПЭП Ду50 Ру 0,6 МПа	4	1,6	
14	"	Вентиль запорный фланцевый 158ПЭП Ду65 Ру 0,4 МПа	6	2,6	
15	"	Клапан обратный 19415ГМ Ду50 Ру 0,6 МПа	2	14,2	
16	ГОСТ 7338-77	Пластина Г лист ТМКЩ-С-3	5кг		на чертеже не показана
17		Крепежные детали	50кг		»
19	ГОСТ 1255-67	Фланец 25-6	12	0,64	
20		60-6	10	1,3	
21		50-10	2	2,0	
22		65-6	12	1,6	
23		65-10	2	2,8	
24		80-10	2	3,0	

1	2	3	4	5	6
	ГОСТ 18699-73	Труба П8П			
26		32 сл	12	0,2	м
27		50 сл	15	0,3	»
28		63 сл	17	0,5	»
29		75 сл	19	0,7	»
	ОСТ 6-05-367-74	Соединительные детали			
31		Угольник ПНП 32т	11	0,04	
32		" ПНП 50т	2	0,14	
33		" ПНП 63т	7	0,24	
34		" ПНП 75т	9	0,28	
		Втулка под фланец			
35		" ПНП 32т	12	0,08	
36		" ПНП 50т	2	0,06	
37		" ПНП 63т	12	0,03	
38		" ПНП 75т	14	0,033	
10	ГОСТ 18698-79	Рукав В(П)-50-62-У	4,0	1,3	м
11		Рукав В(П)-80-94-У	5,0	2,5	м

СОГЛАСОВАНО
ИНЖ. А. П. ДАД. ПОДПИСЬ И ДАТА
Б. З. А. И. Н. С. И. Н.

Привязан		СТИЖ	ОЖИЦКАЯ	В. И.	ТП 901-8-5	ТХ-7
		ДУК ГР	ШИФРИНА	В. И.	УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИДОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ КОЛОДЦЕВОГО НАСЛАБЕННОГО ИРСТ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ РА-8 ТИП. МЗ/СУТ	
		ГИП	БАСЕВИЧ	В. И.	ФТОРАТОРНАЯ И СКАД КРЕМНЕФТОРИСТОГО НАТРИЯ	СТАНИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		И. КОТЛ	БАСЕВИЧ	В. И.	р	7
		ГКО	ГРАФЕЛИН	В. И.	СПЕЦИФИКАЦИЯ	
		НАЧ. ОТД.	СУХАДЕНКО	В. И.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
901-8 - 17	Технология производства	Льбов И
901-8 - 18	Инструкция по монтажу	Льбов И
901-8 - 19	Отопление и вентиляция	Льбов И
901-8 - 20	Водоснабжение и канализация	Льбов И
901-8 - 21	Электроснабжение	Льбов И
901-8 - 22	Автоматизация технологического процесса	Льбов И

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 4214-79	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 22701-77	Плиты железобетонные предварительно напряженные размерами для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 13578-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
138-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
138-10 вып. 1	Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2430-3	Типовые архитектурно-строительные нормы для промышленных зданий с кирпичными стенами	
3008-2 вып. 1-2	Сборные железобетонные панели и тоннели из лотковых элементов	
3400-6/78	Сборные железобетонные панели для покрытий промышленных зданий	
1141-1 вып. 12	Панели перекрытия железобетонные многослойные	
Типовой проект 407.3-48/75:407-187/75	Трансформаторные подстанции с кабельными и воздушными вводами 6-10 кВ на один и два трансформатора мощностью до 2500 кВА	
1465-7, вып. 4, 1	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий общественных зданий размером 1,5х6	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость проемов ворот и дверей	
3	Спецификация заполнения оконных проемов	
4	Ведомость перемычек	
5	Спецификация элементов к схеме расположения фундамента	
6	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия	

Ведомость проемов ворот и дверей

Лист по проекту	Проемы		Элементы заполнения проема		
	Размер в кладке б х л, мм	Кол-во мест	Марка	Обозначение	Кол-во
1	1920 x 2100	2	Д 5.4 ппв	ГОСТ 14624-69	1
2	1060 x 2100	1	Д 5.6 ппв	ГОСТ 14624-69	1
3	1020 x 2080	3	Д 3.7 п	ГОСТ 14624-69	1
4	710 x 2070	2	Д 1.7	Серия 1.136-10	1
5	600 x 950	1	В 2.2	Типовой проект 407.3-48/75:407.3-187/75	1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП-901-8-АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, разрезы 1-1, 2-2 и детали.	
3	Фасады 1-2; 2-1; Б-А; А-Б.	
4	Планы кровли и полов, ведомости отделки помещений и перемычек, экспликация полов	
5	Схема расположения фундаментов	
6	Схема расположения фундаментов под оборудованием, панелей и приямка. Разрезы 1-1; 3-3	
7	Схема расположения плит покрытия и опорных подушек.	

Основные строительные показатели

Наименование	Единица	Количество
Площадь застройки	м ²	93,80
Строительный объем	м ³	321,00
Общая площадь	м ²	72,00

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

t°н	Кирпичная стена		Утеплитель пеноплекс 250 кг/м ³
	а	б	
-20	250	380	80
-30	380	510	120
-40	510	640	180

Ведомость гардеробного оборудования

Противопожарный процесс	Количество устанавливается		Классификация шкафов	Шкафы гардеробные	
	Способ монтажа	Способ монтажа		Объем	Объем
ТВ	4	1	—	—	4

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта: *Льбов И*
 Главный инженер проекта: *Евсеев И*

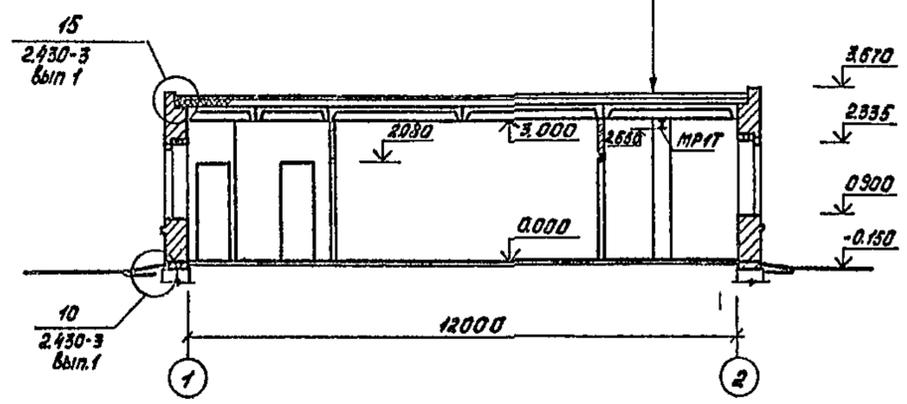
Общие указания:

- Относительная отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке
- Стены здания выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 100 ГОСТ 530-71, на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности стен выполняются с расшивкой швов.
- Цоколь и дверные откосы оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50 и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
- Графическое изображение чертежей и основные строительные показатели даны для расчетной температуры - 30°С.

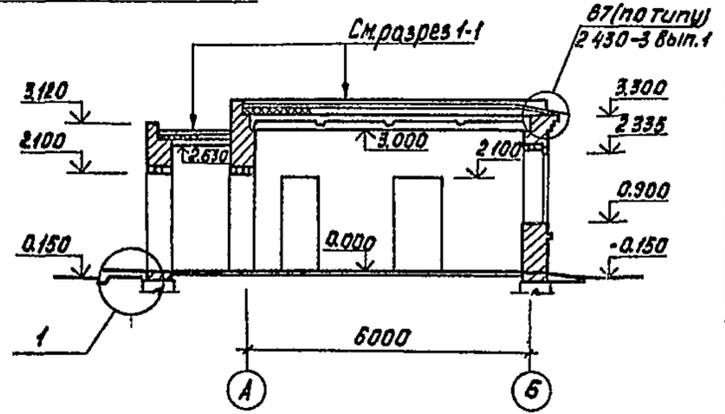
ИНВ №		Привязан:	
ТП 901-8-5		АС	
И. КОНТ. ГЛАЗОВ		ЧЕРТЕЖИ	
ПРОВЕР. ГЛАЗОВ		ЧЕРТЕЖИ	
С.Т. ДВХ А. БАШИНА		ЧЕРТЕЖИ	
С.Т. ИЖ С. СЕРЖИНА		ЧЕРТЕЖИ	
Г.И.П. КУЗНЕЦОВ		ЧЕРТЕЖИ	
Г.А.П. ГЛАЗОВ		ЧЕРТЕЖИ	
С.А. КОНСТ. ШАПИРО		ЧЕРТЕЖИ	
И.А. ОГА. КРАСОВИЧ		ЧЕРТЕЖИ	
В.А. ПИЖИХ. КЕТАОВ		ЧЕРТЕЖИ	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА	

Слой грабля (ГОСТ 2268-74)* МРз > 100 на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55 (МБК-Г-65) — 10мм
 Число рудерцоид, марки Р, М-350 (ТУ 21-27-30-72) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55 (МБК-Г-65)
 Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
 Цементно-песчаная стяжка марки 50 — 15 мм
 Утеплитель - пенобетон δ=300 кг/м³ — 50
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
 Железобетонные плиты перекрытия

Разрез 1-1



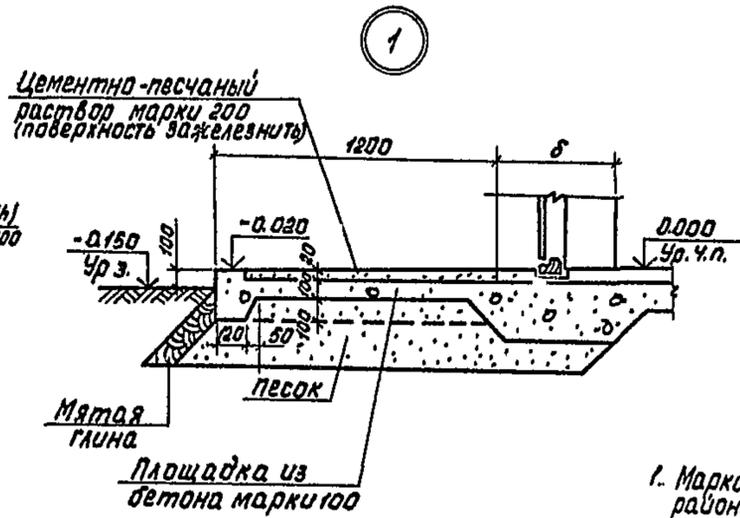
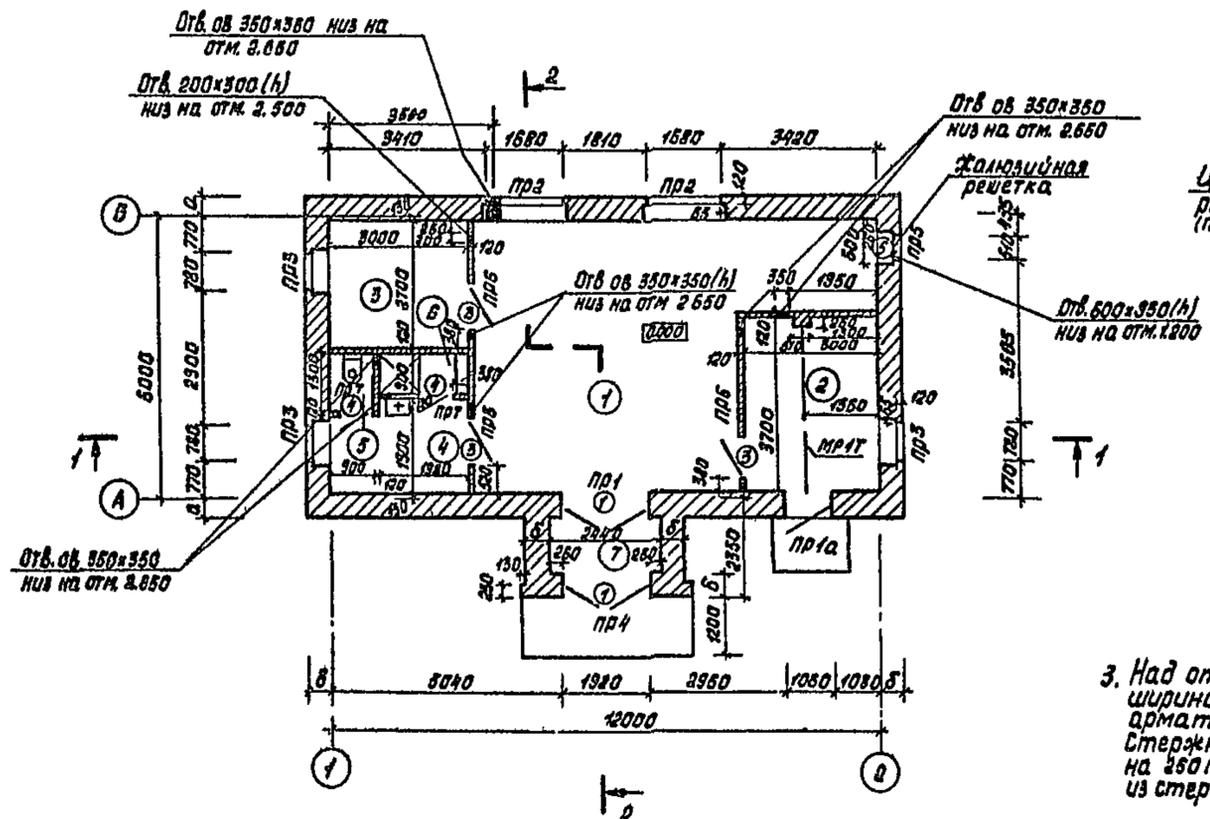
Разрез 2-2



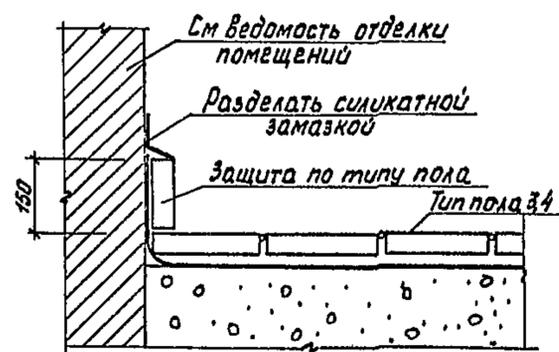
Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыво- и пожар. опасн	Площадь помещений м ²
1	Фтораторная	Д	38,50
2	Склад	Д	11,10
3	Операторская	Г	8,10
4	Гардероб	-	5,70
5	Уборная	-	1,10
6	Душевая	-	1,80
7	Тамбур	-	3,60

ПЛАН



Деталь примыкания пола к стене в помещении фтораторной и складе



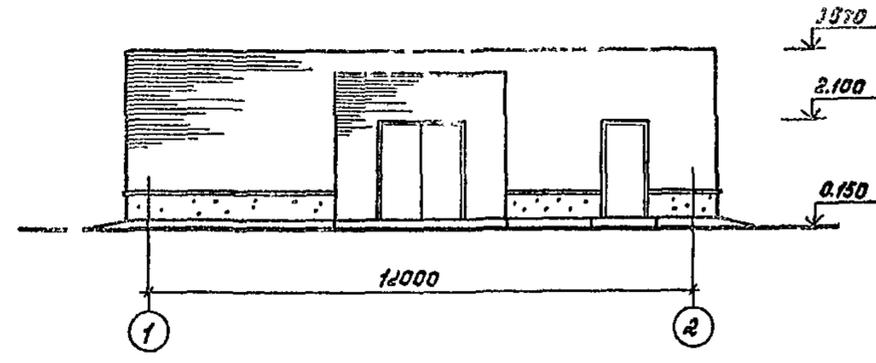
- 1. Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для авиационной частей СССР
- 2. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 30мм, на отм. -0,03.

3. Над отверстиями в кирпичных стенах шириной до 800 проложить продольную арматуру из стержней ФВЛ1 шагом 100мм. Стержни завести за грань отверстий на 250мм. Поперечную арматуру проложить из стержней ФВЛ1 шагом 150мм.

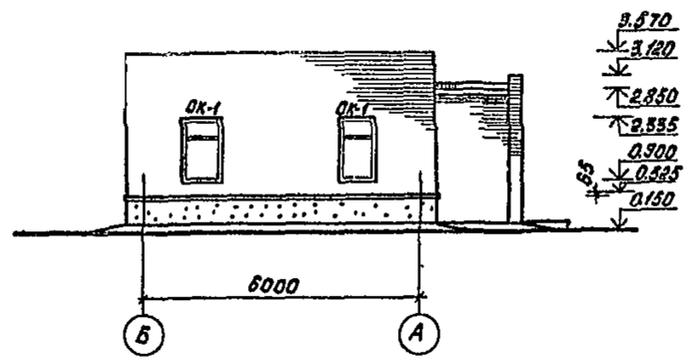
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-8-5
 АЛЬБОМ I
 СОГЛАСОВАНО
 УТВЕРЖДЕНО
 ПОДПИСАНЫ И ДАТА
 ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШЕГОСЯ

		ТП 901-8-5		АС	
		ЧЕТАНОВКА для фторирования питьевой воды		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ПРИВЯЗАН		Ст. арх.	А.А.ИВАНОВА	Р	2
		Г.П.	К.И.ИВАНОВ		
		Г.А.П.	Г.А.ИВАНОВ		
		Г.А.КОНСТ.	Ш.А.ИВАНОВ		
		И.А.ОТ.	К.А.ИВАНОВ		
		Л.А.И.И.И.И.И.	К.А.ИВАНОВ		
		ПЛАН РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. и ДЕТ. А. И.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ С МОСКВА	

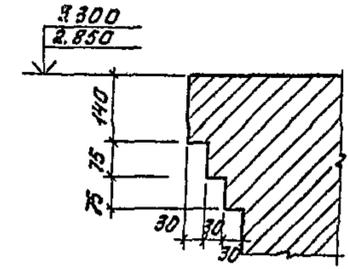
ФАСАД 1-2



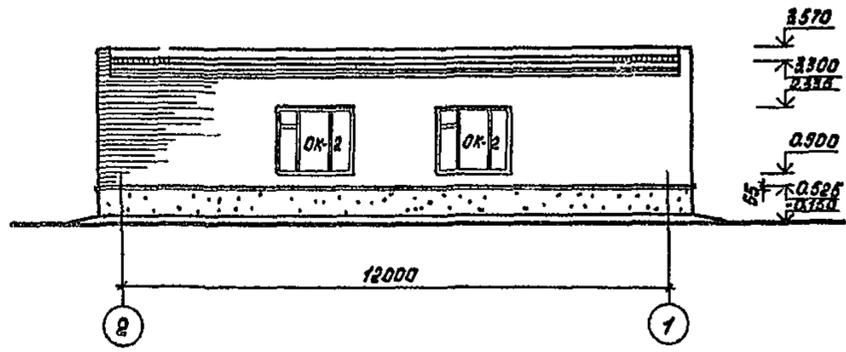
ФАСАД Б-А



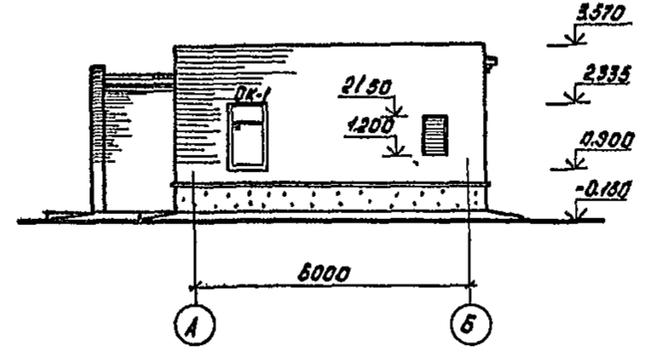
Профиль кирпичной кладки карниза



ФАСАД 2-1



ФАСАД А-Б



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем Ок-1 (места)		
ОС 15-9	ГОСТ 11214-78	Оконный блок	1	
		Проем Ок-2 (места)		
ОС 15-13	ГОСТ 11214-78	Оконный блок	1	

Типовой проект 901-В-5
 Лицевой лист

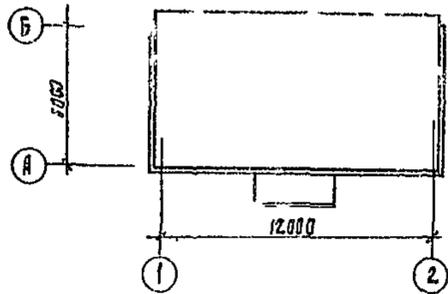
СОГЛАСОВАНО
 ОТА БС

ИНЖ. МЕРОДИ
 ПРОД. ПУБЛИКАЦИЯ

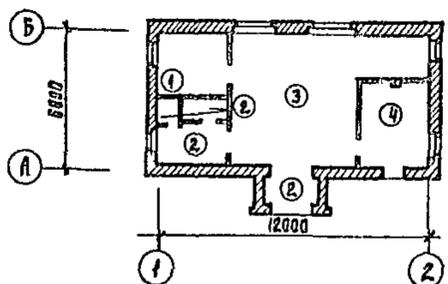
		ТП 901-В-5		АС	
		УСТАНОВКА ДЛЯ ФТРОНИРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ			
		УСТАНОВКА НА 2-3 МЕСТА			
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2-3 М ³ /СУТ.			
ПРИВЯЗАН		И. КОНТР.	ГЛАВОВ	ТАБЛ	
		ПРОБЕР	ГЛАВОВ	ТАБЛ	
		СТАД.	АВАШИНА	ТАБЛ	
		С. И. П.	КИЗМЕЦОВ	ТАБЛ	
		С. А. П.	ГЛАВОВ	ТАБЛ	
		С. А. КОНСТ.	ШАПИЛО	ТАБЛ	
		НАЧ. ОТА	КРАСАВИН	ТАБЛ	
		ФАСАДЫ 1-2, 2-1; Б-А; А-Б		СТАЛИЯ	ЛИСТ
				Р	3
		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА	

Копировал Корецкая Формат 22

План кровли



План полов



Экспликация полов

Этаж по плану	Конструкция пола	Материал слоя	Тол. слоя	Тол. слоя мм	Дополнительные указания
1		1 Дюродум (гвст 7251-77) 2 Прослойка из холодной мастики на водостойких вмятиках 3 Стыжка из легкого бетона марки 100 4 Бетонный подстилающий слой марки 100 5 Слой щевня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт	п77ч	4 1 25 80	
2		1 Керамические плитки (гост 727 80) 2 Прослойка и заделка швов из цементно-песчаного раствора, марки 150 3 Бетонный подстилающий слой марки 100 4 Слой щевня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт	п43а	13 17 80	В душевой по бетонному подстилку слою положить 4 слоя гидроизоляции битум
3		1 Керамическая кислотоупорная плитка на замазке эрзабит 2 Полиизокутзавн марки пог в 4 слоя на клеб 88 и 3 цементно-песчаная стяжка марки 150 4 бетон марки 150 5 Слой щевня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт		20 25 20 80	
4		1 Керамическая кислотоупорная плитка на силикатной замазке с рачеваком замазкой эрзабит 2 Шпаклевка силикатной замазкой 3 Битумно-рулонная изоляция 4 цементно-песчаная стяжка марки 150 5 Бетон марки 150 6 Слой щевня крупностью 40-60мм втрамбованный в грунт		20 5 10 20 80	

Толы слоев обозначены по сн и л I-V 8-74

* Состав битумно-рулонной изоляции
грунтовочный слой из раствора битума БН-90/10 в бензине за 2 раза
- 2 слоя рубероида марки РМ-350 на битуме БН 90/10
- шпаклевка мастикой битумная марки И 2 толщиной 5 мм

Ведомость отделки помещений

Наименование или эскиз номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или заливка	Окраска	Штукатурка или заливка	Окраска или обшивки	Окраска или обшивки	Высота мм
1	Заливка швов цементным раствором	см примечание	Штукатурка слоем раствором	см примечание	—	—
2	"	"	"	"	—	—
3	"	Полвинилацетатная ВА-27А	"	Полвинилацетатная ВА-27А	—	—
4	"	"	"	"	—	—
5	"	"	"	"	Белая глазурированная плитка	2100
6	"	"	"	"	Белая глазурированная плитка	—
7	"	"	Штукатурка слоем раствором	Полвинилацетатная ВА-27А	—	—

Примечание: Окраска лаком ХВ-784 (гост 7313-75) и окраска двумя слоями эмалью ХВ-785 (гост 7313-75) - стены и панели

Ведомость перемычек

Марка по ГОСТ	Перемычки		Элементы перемычки		Кол
	Схема сечения	Кол мест	Марка	Обозначение	
Для t°н = -20°С					
ПР1		1	ПРВ-24-12 22У	Серия 1 138-10 вып 1	1
ПР1а		1	ПРЗ-22 12 14		2
			ПРЗВ-15 12 22У		1
			ПР2-15 12 14		2
ПР2		2	ПРВ-24-12 22У	Серия 1 138-10 вып 1	1
			ПРЗ-19 12 14		2
ПР3		3	ПР1-12 12 14	Серия 1 138-10 вып 1	3
ПР4		1	ПРЗ-22 12 14	Серия 1 138-10 вып 1	3
ПР5		1	ПР1-10-12 6	Серия 1 138-10 вып 1	3
Для t°н = -30°С					
ПР1		1	ПРВ 24 12 22У	Серия 1 138-10 вып 1	1
ПР1а		1	ПРЗ-22-12-14		3
			ПРЗВ-15 12 22У		1
			ПР2-15 12 14		3
ПР2		2	ПРВ-24 12 22У	Серия 1 138-10 вып 1	1
			ПРЗ-19 12 14		3
ПР3		3	ПР1 12 12 14	Серия 1 138-10 вып 1	4

Ведомость перемычек

Марка по ГОСТ	Перемычки		Элементы перемычки		Кол
	Схема сечения	Кол мест	Марка	Обозначение	
Для t°н = -40°С					
ПР4		1	ПРЗ-22 12 14	Серия 1 138-10 вып 1	4
ПР5		1	ПР1-10 12 6	Серия 1 138-10 вып 1	4
Для t°н = -20°, -30° - 40°С					
ПР1		1	ПРВ-24 12 22У	Серия 1 138-10 вып 1	1
ПР1а		1	ПРЗ-22 12 14		4
			ПРЗВ-15 12 22У		1
			ПР2-15 12 14		4
ПР2		2	ПРВ-24 12 22У	Серия 1 138-10 вып 1	1
			ПРЗ-19 12 14		4
ПР3		3	ПР1-12 12 14	Серия 1 138-10 вып 1	5
ПР4		1	ПРЗ-22 12 14	Серия 1 138-10 вып 1	5
ПР5		1	ПР1-10 12 6	Серия 1 138-10 вып 1	5
ПР6		3	ПР2-15, 12 14	Серия 1 138-10 вып 1	1
ПР7		2	ПР1-10, 12 6	Серия 1 138-10 вып 1	1

Усиленные перемычки укладываются с внутренней стороны несущих стен

ТП 901-8-5 АС

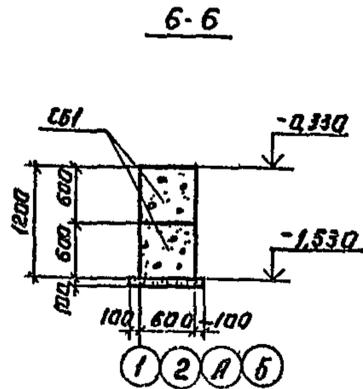
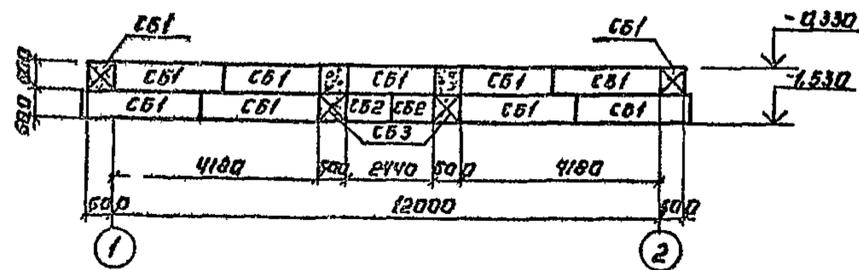
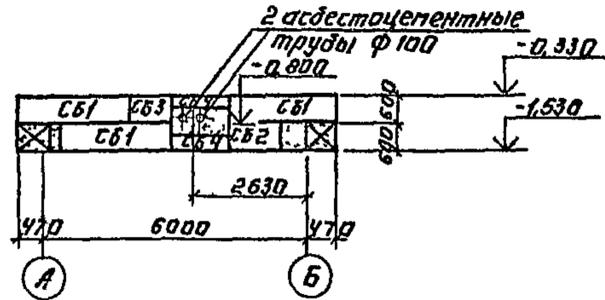
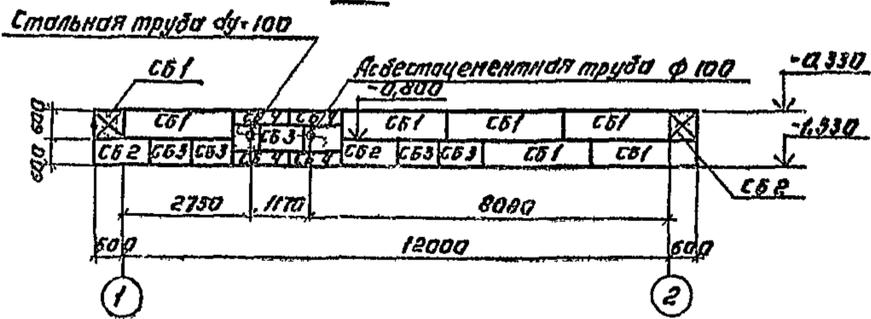
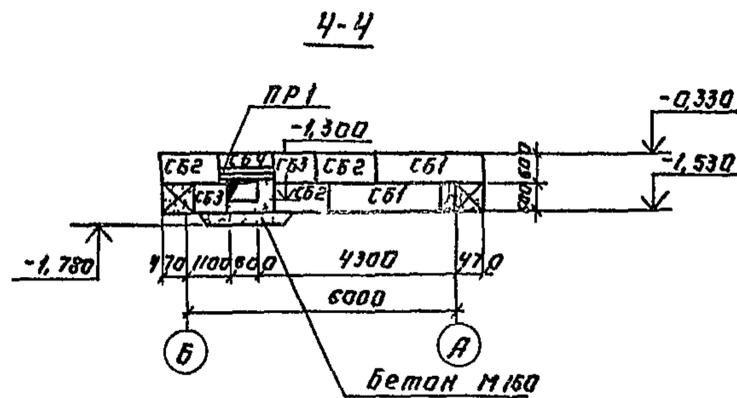
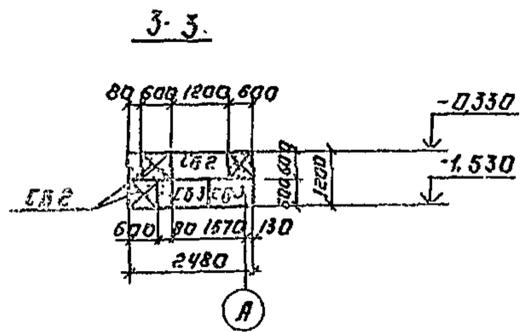
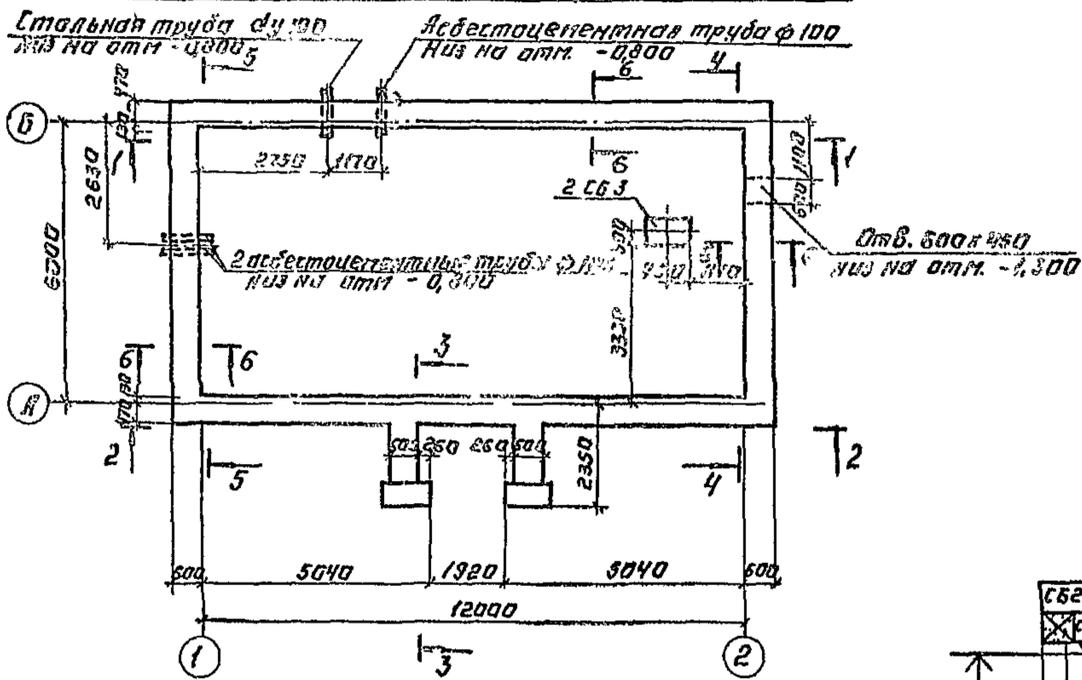
Установка для оторирования питьевой воды водопроводов населенных мест производимая ИРЭЗ-7 БИИС/БТУИИ

И.КОНТРОЛЬ	Л.БЕЛОВ	И.БЕЛОВ	П.ТАДЯ	Л.БЕЛОВ	Л.БЕЛОВ
ПРОВЕРКА	Л.БЕЛОВ	И.БЕЛОВ	П.ТАДЯ	Л.БЕЛОВ	Л.БЕЛОВ
СТ.АРХ.	Л.БЕЛОВ	И.БЕЛОВ	П.ТАДЯ	Л.БЕЛОВ	Л.БЕЛОВ
С.И.П.	Л.БЕЛОВ	И.БЕЛОВ	П.ТАДЯ	Л.БЕЛОВ	Л.БЕЛОВ
С.А.П.	Л.БЕЛОВ	И.БЕЛОВ	П.ТАДЯ	Л.БЕЛОВ	Л.БЕЛОВ
РА.КОНСТ.	Л.БЕЛОВ	И.БЕЛОВ	П.ТАДЯ	Л.БЕЛОВ	Л.БЕЛОВ
И.В.Н.	Л.БЕЛОВ	И.БЕЛОВ	П.ТАДЯ	Л.БЕЛОВ	Л.БЕЛОВ

Планы кровли и полов, ведомости отделки помещений и перемычек. Экспликация полов

ЦНИИЭП
Инженерного оборудования
с Москва

Схема расположения фундаментов.



Спецификация элементов к схемам, расположенным на листах АС 5; 6.

Ма, ка	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Примечание
		Для t° -20°; -30°; -40°		
СБ1	ГОСТ 13579-78	Фундаментный блок ФБС 246.6-Т	20	1,967т
СБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	14	0,96т
СБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	14	0,70т
СБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	7	0,46т
ПР1	1.138-10	Перемычка ПР1-10.126	5	25кг
П1	3006-2 Вып. II-2	Плита П3-8	9	0,05т
ФФМ1	АС-6	Фундамент под оборудование ФФМ1	1	1,09 м³
ФФМ2	АС-6	ФФМ2	1	1,11 м³
ФФМ3	АС-6	ФФМ3	1	0,76 м³
ММ1	ГОСТ 8240-72	Изделие закладное Ц18 ПМ	3,4	53,4кг
Ц1	КМ2	Щит Ц1	1	0,05т

- Основанием фундаментов приняты песчаные грунты со следующими характеристиками:
 СН = 0,02 кгс/см² φн = 28°
 E = 150 кгс/см² ρн = 1,8 кгс/м³
- Нормативная глубина промерзания грунта - 1,4 м
- Грунтовые воды отсутствуют.
- Под ленточные фундаменты выполнять песчаную подсыпку толщиной 100 мм
- Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм
- Блоки укладывать на цементно-песчаном растворе марки 50 с перевязкой швов.
- Швы между блоками заполнить бетоном марки 100.

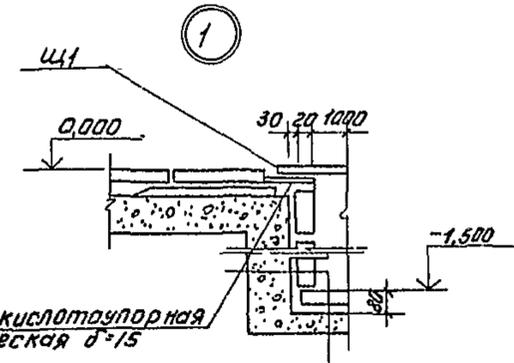
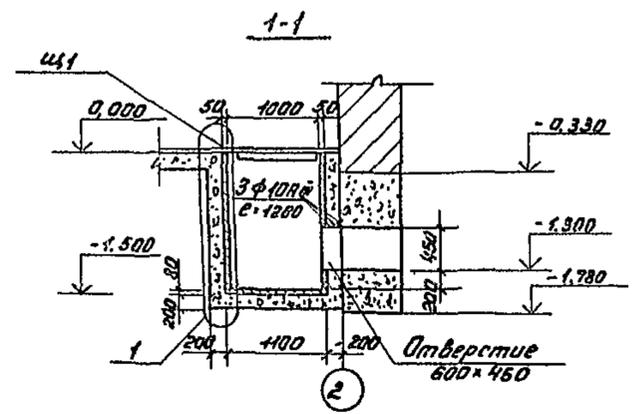
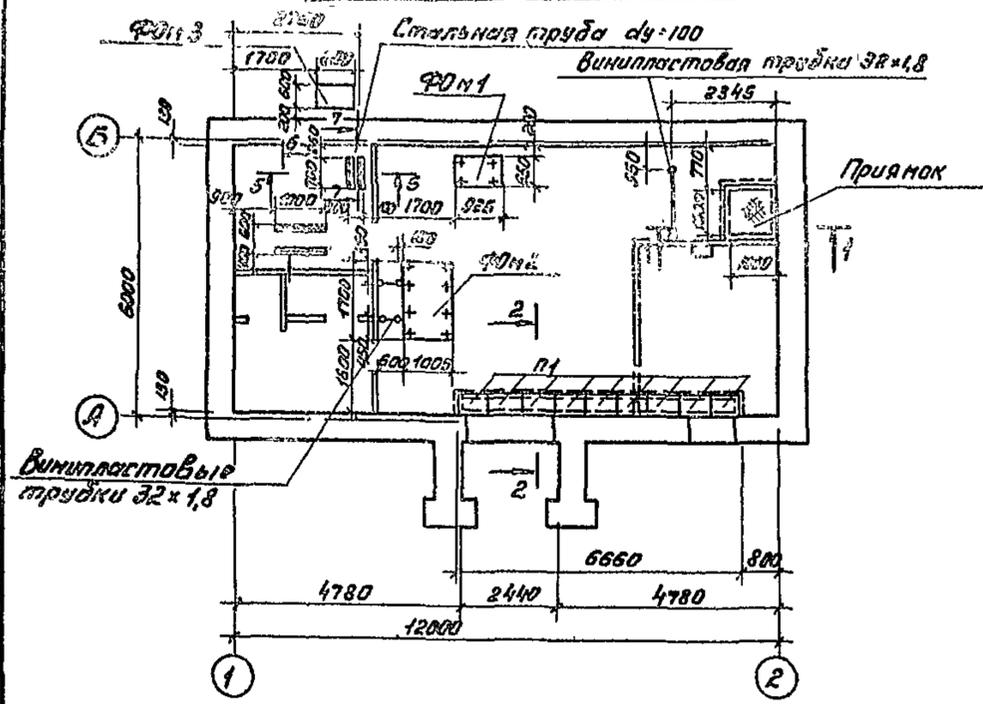
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-8-5
 АЛСОН II
 ШТАБ ВС НАРЦИСОВЫХ
 ШТАБ ЗАД ПОДВИЖНОСТИ
 ШТАБ №100 ЗАДАЧА ПИТЬЕВЫХ ВОД
 ШТАБ ЗАД ПОДВИЖНОСТИ

		ТП 901-8-5		АС	
И КОНТР КУЗНЕЦОВ		УСТАНОВКА ДЛЯ ОТОПРОВАНИЯ ЦИРКОНОВОЙ ВОДЫ			
ПРОВЕР АЧТОНОВА		ПРОЕКТИРОВАНИЕ НАСАЖЕННЫХ МЕСТ			
СТ. ИЖ. СОРКИНА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ С.З. 5.0 ТИП. М.З.С.У.И.И.			
ИЖ. ГРОУ АНТОНОВА		СТАЛ. ИЖ. АЧТ.		ИЖ. СТОУ	
ИЖ. КОНСТ. ШАПИРО		D		5	
ИЖ. ОГА КРАСЯВИК		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 6-6			
		ЛИНИИ ЭП			
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
		Г. МОСКВА			
		ФОРМАТ 90			

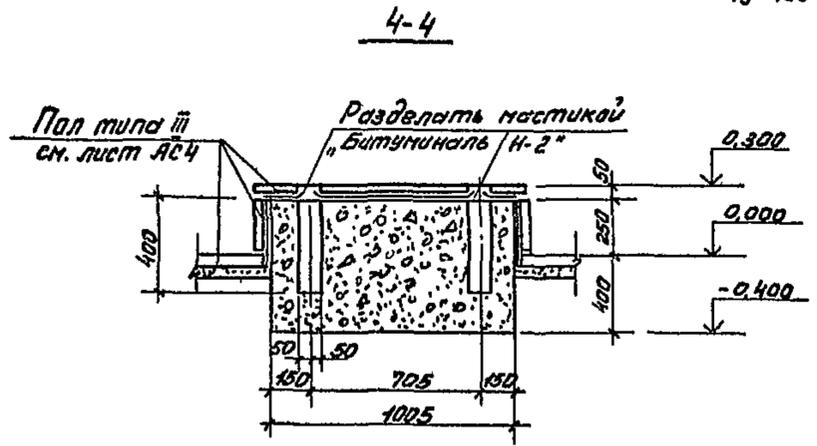
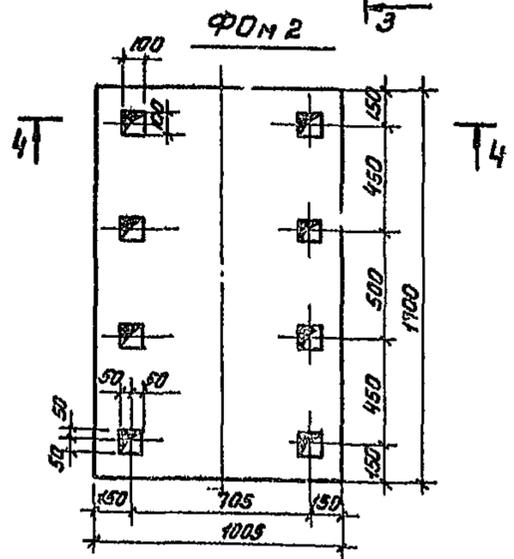
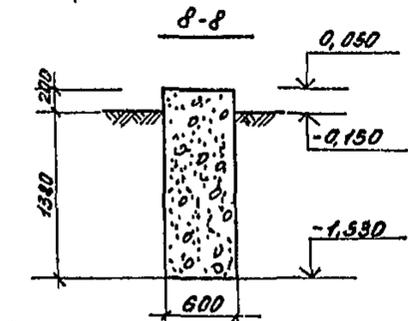
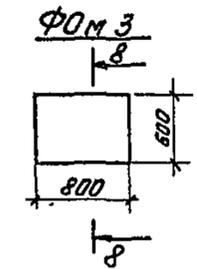
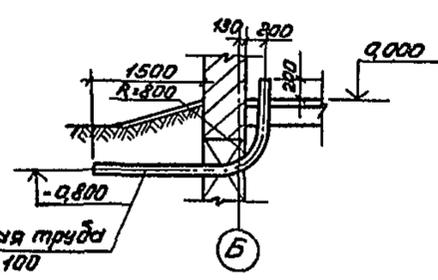
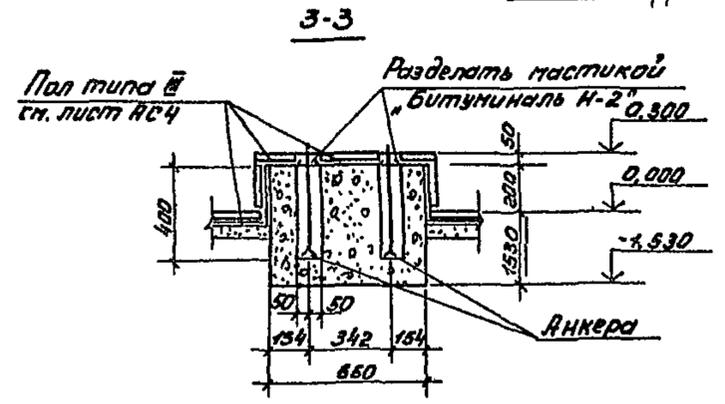
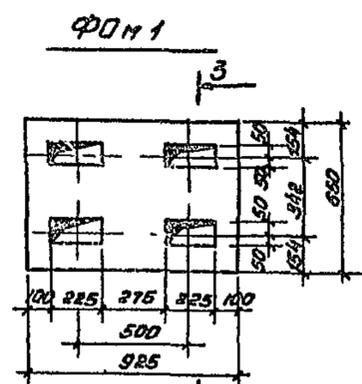
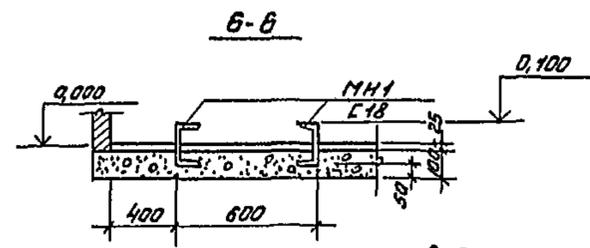
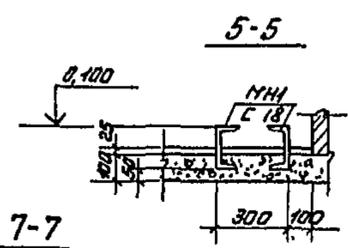
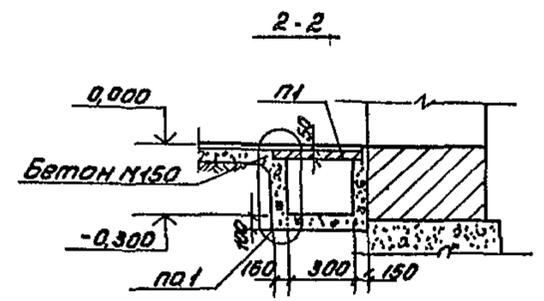
КОПИРОВАЛА: АЛГОИНОВА

Схема расположения фундаментов под оборудование каналов, прямка

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-8-5 А Б С Д И И



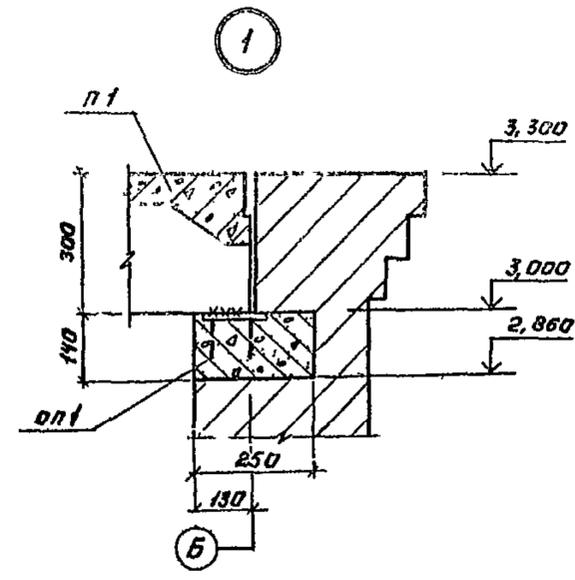
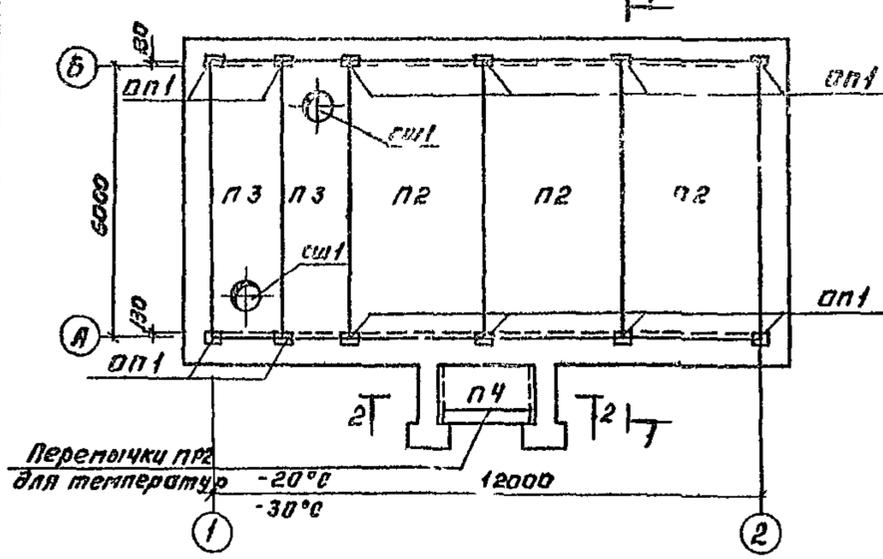
Плитка кислотоупорная керамическая $\delta = 15$
 Плитка кислотоупорная керамическая $\delta = 20$ на силикатной замазке с разделкой швов замазкой арзанил-5
 Шпаклевка силикатной замазкой - 84
 Полиэфилен марки ПСТ $\delta = 2,5$ в 2 слоя на клею 88-Н
 Цементно-песчаная стяжка



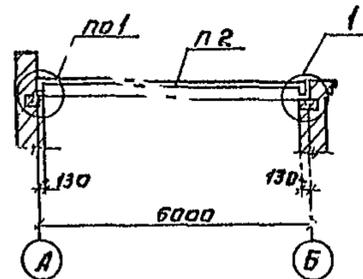
1. Фундаменты под оборудование выполнять из бетона М100
2. Каналы и прямка выполняются из бетона марки 150
3. Расход арматуры $\phi 10$ А III составляет 2,5 кг.
4. Спецификацию элементов см. на листе ЯС-5
5. винилпластовую трубку заложить в полу
6. МН1 окрасить масляной краской (ГОСТ 695-77) за 2 раза.

		Т П 901-8-5		АС
		УСТАНОВКА ДЛЯ ЧИСТКИ ВОДЫ		
ПРИВЯЗАН		И. КОНТР. КУЗНЕЦОВ	ПРОБ. АНТОНОВА	СТ. ИНЖ. СВОРОКИНА
		УЗК ГР. АНТОНОВА	ГИП КУЗНЕЦОВ	ГЛА. КОНСТ. Ш. АЛИРО
		ИЗВ. П. КОСАВИН	ИЖЕНЕРНОЕ ОБУЗДОВАНИЕ Г. МОСКВА	
		СТАДИЯ		ЛИСТ
		Р		6

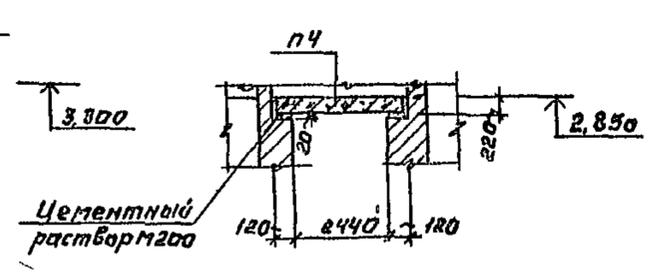
Схема расположения плит покрытий и опорных подушек



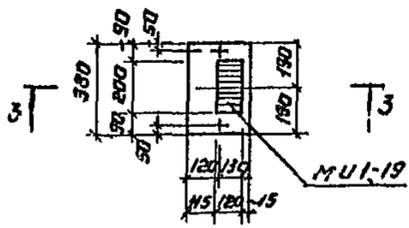
1-1



2-2



ОП1



Спецификация элементов к схеме, расположенной на листе АС7

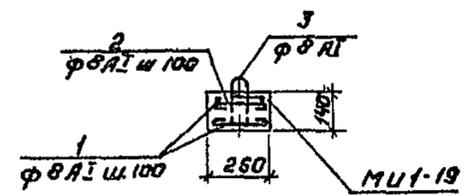
Марк	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед, кг	Примечание
Для II, III районов по весу снегового покрова					
П2	ГОСТ 227010-77	Плита ПГ-2А1УТ	3	2,55	
П3	1465-7, Вып 3,41	ПАИУ-2 1,5x6	2	1,957	
Для IV района по весу снегового покрова					
П2	ГОСТ 227010-77	Плита ПГ-3А1УТ	3	2,65	
П3	1465-7, Вып 3,41	ПАИУ-3 1,5x6	2	1,957	
Для V, VI, VII районов по весу снегового покрова					
П4	1141-1, Вып 12	Плита ПТ-27-12	1	0,977	
ОП1	1494-24 Вып 1	Стакан СБ4А 1	2	0,157	
ОП1	АС7	Подушка опорная	13	0,0147	-20°C
ПР2	1700-12 Вып 1	ПР 28-27 25 229	2	0,3757	-30°C

Спецификация элемента сборной конструкции

Марк	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
ОП1				
сборные единицы и детали				
22	АС7	Стержни одиночн компл	1	
	340а-6/76	Изделие закладное МУ1-19	1	
Материал				
		Бетон М200	0,014	м ³

- Швы между плитами залить цементным раствором М200
- Плиты покрытия приварить к закладным деталям опорных подушек, не менее чем в трех углах

3-3



Весовая нагрузка на один элемент

№ п/п	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол
ОП1	1		8 А1	460	6
	2		8 А1	330	8
	3		8 А1	560	2

Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия		Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 3081-75	Класс А1		
ОП1	2,7		2,7	2,7

ТИТОВОЙ ПРОЕКТ 901-8-5
 АС7
 СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА

КОГДА УСТАВ
 СТАЛА В
 ИМБ № ПОДАЦИОНА ПИСЬМА ДАТА ИЗДАНИЯ

ТП 901-8-5 АС-

И КОНТР КУЗНЕЦОВ
 ПРОВЕР АНТОНОВА
 ТИТОВ СТОРОЖИНА
 РУК ПР АНТОНОВА
 ГИП КУЗНЕЦОВ
 ТА КОНТР ШАПИРО
 НАЧ ОУД КРАСАВИН

УСТАВОВКА ДЛЯ ПУСТРИВАНИЯ ПУТЬЕВОЙ ВРАБОТ
 ПРА ОБОРОТОВА НАСТАВКА НА ПУТЬЕВЫЕ
 ПРИМЕНЯТЕЛЬНЫЕ 52-53 ТИП РАБОТНИК

СТАДИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
Р	7	

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛОВЛЕНИЕ
 МОСКВА

17648-01

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Т.П. 901-8- КМ

Техническая спецификация металлов

Наименование	Примечание
Общие данные	
Схема расположения кранштейнов панорельса. Разрезы 1-1-7-7, Ц1, МВ, Узел 1.	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла	Обозначение и размер профиля, мм	№ по порядку	Код			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется ВЦ
				Марка металла	Профиль	Размер профиля			Панорельс	Кожухи	Щит	Защитный металл		И	II	III	IV	
Балка двутавровая ГОСТ 8239-72	ВСтЗ псб ГОСТ 380-71*	I 20	1	12300	24171	24171	-	6200	0,130				0,130					
Итого:			2						0,130				0,130					
Всего профиля			3						0,130				0,130					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	L160x100x10	4	11240	22260	22260	-	500				0,015	0,015					
Итого:			5									0,015	0,015					
Всего профиля			6									0,015	0,015					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСтЗ кп 2 ГОСТ 380-71*	L50x5	7	11240	21113	-	-	9000				0,034	0,034					
Итого:		L100x7	8	11240	21113	-	-	2040	0,011	0,011		0,022	0,022					
Всего профиля			9									0,036	0,036					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСтЗ псб ГОСТ 380-71*	C8	11	12300	25132	25132	-	3540				0,025	0,025					
Итого:			12									0,025	0,025					
Всего профиля			13									0,025	0,025					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСтЗ кп 2 ГОСТ 380-71*	-300x6	14	11240	71200	-	-	5120				0,030	0,030					
Итого:		-50x4	15	11240	18110	-	-	3200			0,005	0,005	0,005	0,005				
Итого:		-100x4	16	11240	13110	-	-	600	0,002			0,002	0,002	0,002				
Всего профиля			17									0,037	0,037					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-79*	ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71*	-1200x5	19	11240	71331	-	-	1200				0,047	0,047					
Итого:			20									0,047	0,047					
Всего профиля			21									0,047	0,047					
Горячекатаная арматурная сталь класса АI ГОСТ 5781-76		φ 8 АI	22									0,0004	0,0004					
Итого:			23									0,0004	0,0004					
Всего:			24									0,0004	0,0004					

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.426-1	Ссылочные документы. Стальные подкрановые балки. Балки путей подвешенного транспорта пролетом 6 м. Чертежи КМ	
Выпуск 3		
	Прилагаемые документы.	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части металлических конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации.
 Главный инженер проекта *(подпись)* Кузнецов/

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

Т.П. 901-8-5 КМ

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
 ВОДОНАСОСНО-НАСЕЧЕННЫХ ТИПА
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 5,2-5,0 ТЫС. М³/СУТКИ

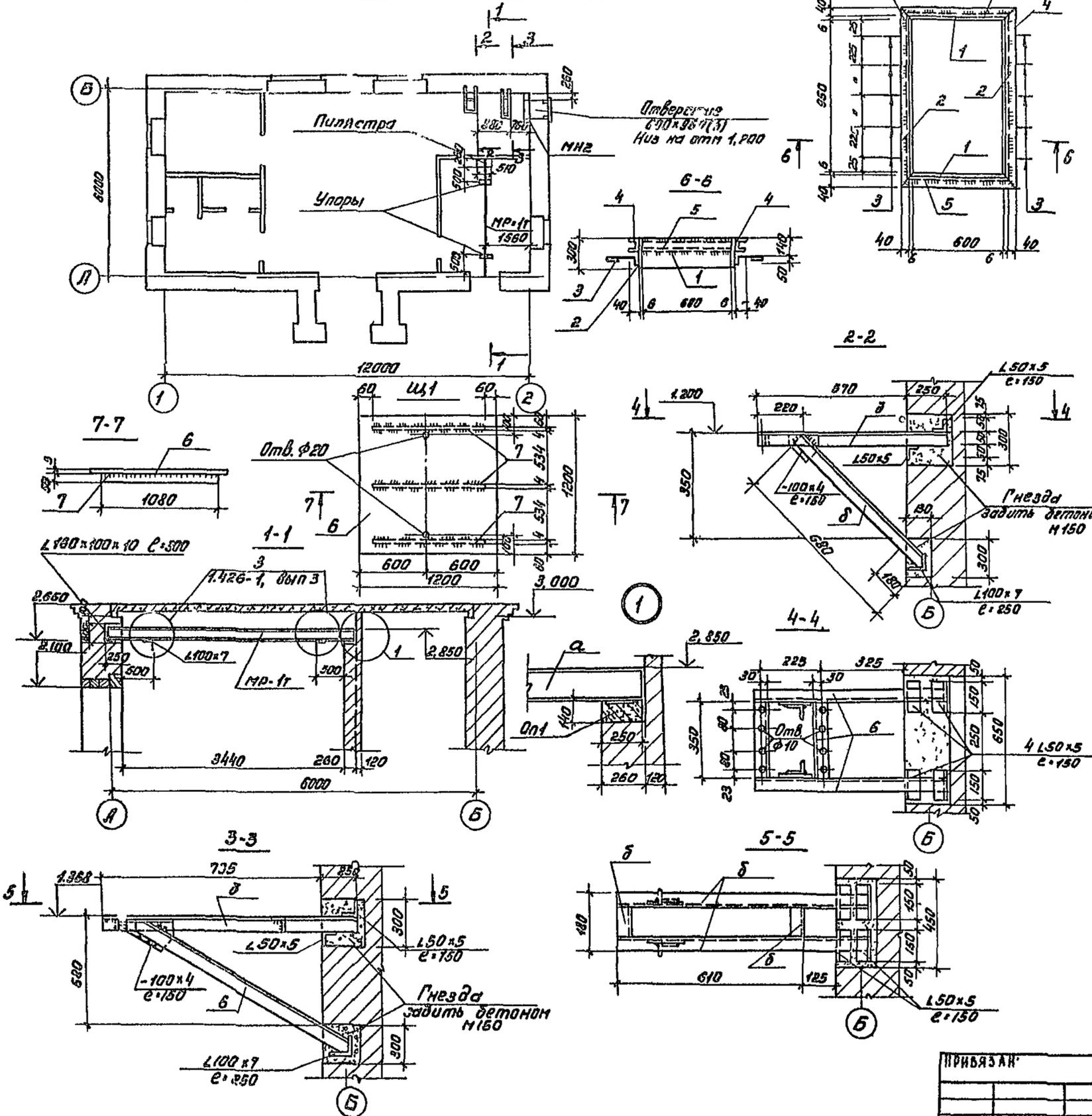
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 1

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 С. МОСКВА

Схема расположения кронштейнов монорельса



Спецификация стали на 1 штуку каждой марки

Марка	N поз	Профиль	Длина мм	Кол-во		Масса кг		ГОСТ
				Т	Н	шт	всех	
МН2	1	-300x6	608	2	-	5,74	11,5	82-70
	2	-300x6	950	2	-	9,0	18,0	82-70
	3	-Ф6 А1	200	10	-	0,04	0,4	54,5
	4	С8	1040	2	-	7,4	14,8	8240-72
	5	С8	690	2	-	4,9	9,8	8240-72
Щ1	6	прокатная сталь -1200x5	1200	1	-	50,7	50,7	8568-77
	7	-50x4	1080	3	-	1,7	5,1	103-76

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Состав	Т, Н	Гс	Гт		
σ	I	I 20		1,3		ВСтЗпс6	ГОСТ 380-71
δ	L	L 50x5				ВСтЗмп2	ГОСТ 380-71

1. Сварку производить электродами типа Э-42 (ГОСТ 9467-75) $f_{шв} = 6 \text{ мм}$.
2. Все металлические конструкции окрасить 2 слоями эмали ХВ-785, 2 слоями лака ХВ-784 по грунтовке ХС-068 в 2 слоя. На свободные поверхности монорельса окрасочный слой не наносится.

ТП 901-8-5		КМ
И КОНТР. КУЗНЕЦОВ	ИЗДАТЕЛЬСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПРОБ. АНТОНОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СТ. ИНЖ. СОРОКИНА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЖ. ГР. АНТОНОВА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И. П. КУЗНЕЦОВ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И. П. ШАПИРО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
И. П. КРАСЯВИН	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КРОНШТЕЙНОВ МОНОРЕЛЬСА Щ1, МН2		ЦНИИЭП
РАЗРЕЗЫ 1-1-7-7 УЭЛ 1		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		С. МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-8-5 АЛБСОН II
 СОГЛАСОВАНО
 И. П. ШАПИРО
 И. П. КРАСЯВИН
 И. П. КУЗНЕЦОВ
 И. П. АНТОНОВА
 И. П. СОРОКИНА
 И. П. КУЗНЕЦОВ
 И. П. ШАПИРО
 И. П. КРАСЯВИН

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План схема отопления. Схемы систем вентиляции. Узел управления. Спецификация	
3	Приточная система П-1. Схема обвязки caloriferа	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
тп 901-8-5 ТХ	Технология производства	Альбом II
тп 901-8-5 АС	Архитектурно-строительные решения	—
тп 901-8-5 ов	Отопление и вентиляция	—
тп 901-8-5 вк	Внутренний водопровод и канализация	—
тп 901-8-5 ЭМ	Силовое электрооборудование	—
тп 901-8-5 АТХ	Автоматизация технологического процесса	—

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.304-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	Тбилисский филиал ЦИТИ
1.494-32	Занты и рефлекторы вентиляционных систем	—
2.494-1	Узлы прохода вент систем через покрытия пром зданий	—
5.904-5	Гидкие вставки для центробежных вентиляторов	—
3.904-15 Вып. 1-8	Заслонки (клапаны) воздушные	—
2.400-4 Вып 1,2,3	Тепловая изоляция трубопроводов	—

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Период, вода при t _н , c	Расход тепла ккал/час				Расход холода ккал/час	Установочная мощность электр. котлов кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Установка для фторирования	24,0	зима	12000	6100	—	18100	—	2,92
		лето	12900	8700	—	21600		
		зима	13500	10900	—	24400		

Тепловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта. *Савин /Нарциссва/*

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

№ системы	Комплекс помещений (технологического оборудования)	Тип вентнабдки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздуонагреватель					Заслонка				
			Тип	№	Схема исполнения	Положение рабочего	L, мм	H, кг/м ²	ρ, кг/м ³	Тип	№	Кол шт	Температура нагрева, °C	Расход тепла ккал/ч	H, кг/м ²	Тип	Кол			
П-1	Все помещения фтораторной	А25085 20	Ц4 10	2,5	1	10°	695	13	2,1	Лоп 22-2	0,6	2800	К806 П	6	1	-9,5 +16	6100	—	Кл 600х11003	1
В-1	Фтораторная, склад	А25105-1	Ц4 70	2,5	1	10°	540	22	1400	Лоп 11-4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	—	—
В-2	Склад (шкаф)	—	06300	4	—	—	180	—	—	Лоп 22-2	0,6	2830	—	—	—	—	—	—	—	—

Общие указания

Проект отопления и вентиляции здания установка для фторирования выполнен на основании: технического задания, архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП II-3-79
 При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления: t_н -20°; -30°; -40° для вентиляции: t_н -25°; -19°; -23°
 Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: фтораторная t = +16°, склад t = +5°, операторская t = +18°; сч t = +16°; гардероб t = +23°.

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания осуществляется от отдельно стоящей котельной Теплоноситель - вода с параметрами 110°-70°c. Ввод теплосети запроектирован в помещении фтораторной.

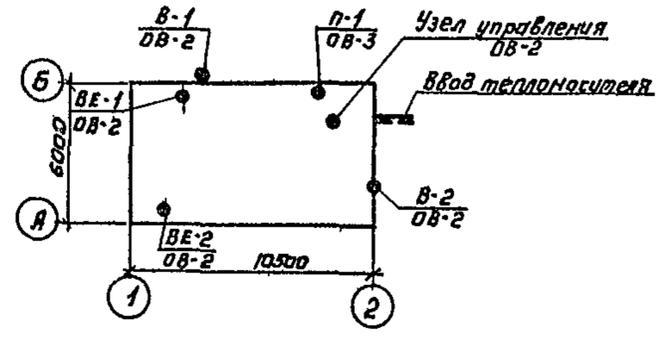
Отопление

Система отопления здания - двухтрубная с верхней разводкой с попутным движением теплоносителя

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы „М-140 ЯО“ В операторской установлен регистр из гладких труб на сварке трубопроводы прокладываются с уклоном i = 0,003 Прокладываемый в подпольном канале трубопровод и узел управления изолируются изделиями из стеклошапельного волокна б=40мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклопластиком. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза
Вентиляция

В здании запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением Приток осуществляется системой П-1, вытяжка-системой В-1 В операторской, гардеробе, сч, душе предусматривается естественная вытяжка осуществляемая с помощью шахт, оборудованных дефлекторами В складе по заданию технологов запроектирован отсос от шкафа периодического действия, не компенсируемый притоком. Все воздуховоды окрашиваются масляной краской.
 Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП III-28-75

План-схема.



ПРИВЯЗАН		
ИВ №		
Т П 901-8-5		ОВ
УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДОВ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДНОСТЬЮ 5,2 5,0 тис м ³ /сутки		
И КОНТР	ПОЛЯНИНKOBA	Лш
СТ ТЕАН	СТРОГАНОВА	Сш
СТ.ИЖ.	АНДРЕЕВА	Лш
РУК ГРУП	ПОЛЯНИНKOBA	Лш
ЛА.ИЖ.ПРО.	НАРЦИССОВА	Лш
НАЧ.ОТД.	ПАЛТОНОВ	Лш
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва

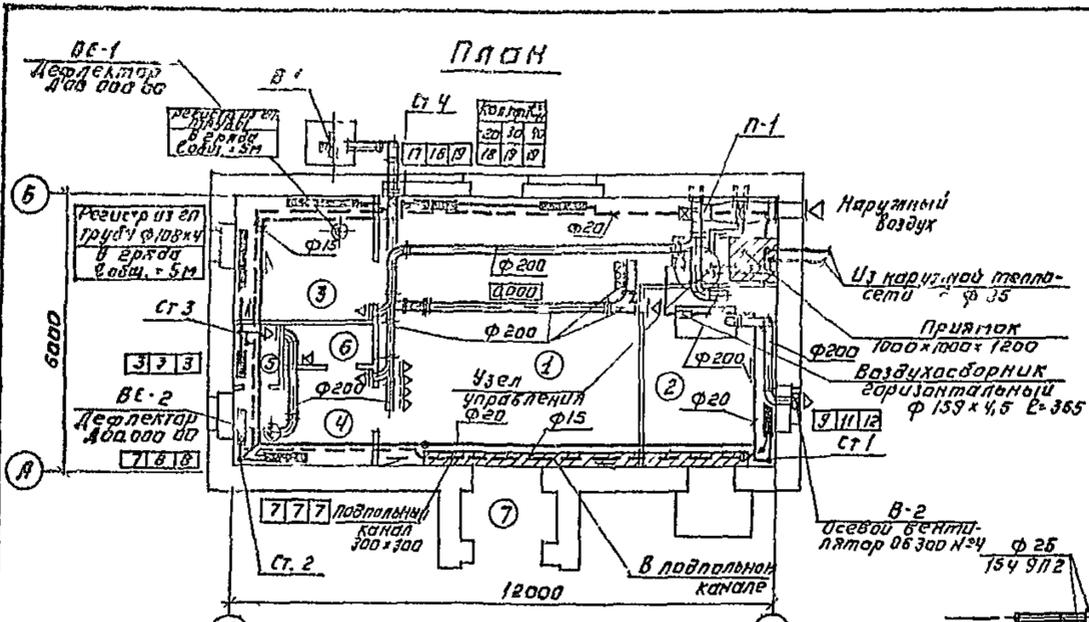
Копировала: Логинова

ФОРМАТ: 22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-8-5

ИВ № ПОДПИСАНИЕ И ДАТА ПОДПИСАНИЯ

ИЗДАНИЕ ПРОЕКТ 901-8-5



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование
1	Фотараторная
2	склад
3	Операторская
4	гардероб
5	Чайная
6	душевая
7	Тандур

Узел управления

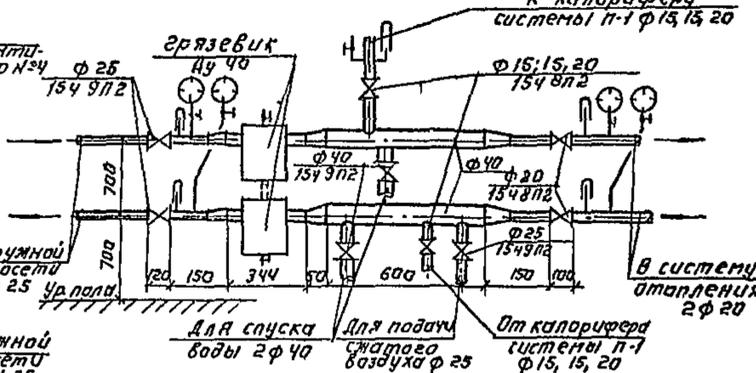
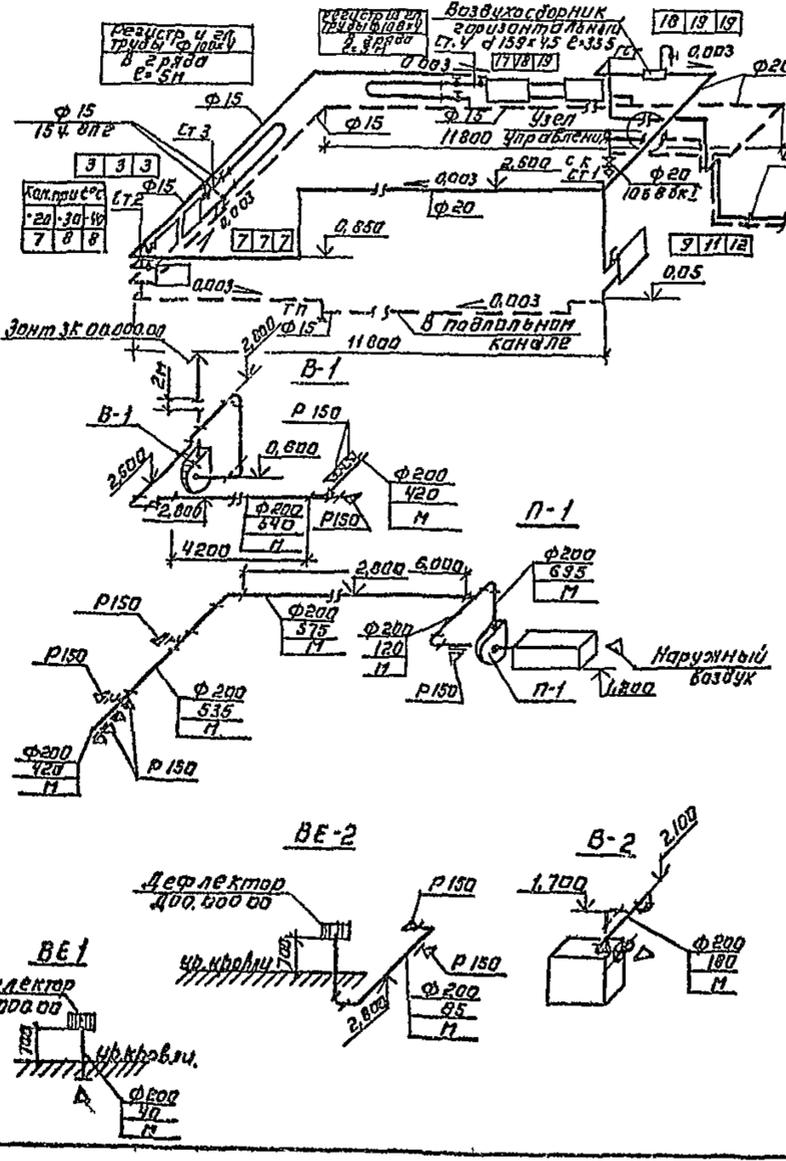


Схема отопления



Спецификация систем отопления

Марк. поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед, кг	Примечание
Отопление					
1		Трубопровод из водогазопроводных труб на гост 3262-75 ф 15 δ=2,5	82	1,16	М
2		То же ф 20 δ=2,5	42	1,5	М
3		То же ф 25 δ=2,8	15	2,12	М
4	Патонский фрм 3-8	Кран двойной регулировки ф 15	6	0,66	шт
5	Зрпальский фрм 3-8	Вентиль запорный муфтабый ф 15	4	0,75	шт
6	Уральский фрм 3-8	То же 1548П2 ф 20	2	1,1	шт
7		Воздушный кран 15к4 18п ф 15	1	0,75	шт
8		Спускной кран 10686к1	2	0,797	шт
9	З.Клинт	Воздухосборник горизонтальный ф 159x4,5 Е-335 по гост 8732-78	1	12,66	шт
10		Гредечка из электросварных труб по гост 10704-76 ф 40 Е-45М	2	3,18	шт
11	Кралецкий фрм 3-8	Вентиль запорный фланцевый ф 25	3	3,6	шт
12	Кралецкий фрм 3-8	То же 1549П2 ф 40	2	7,65	шт
13	4.903-10	Брызевик 16-40 ТЗУ; 01	2	16,8	шт
14	г.Клинт Терморидор	Термометр П гост 2823-73	4	—	шт
15	Терморидор г.Клинт	Оправа типа П гост 3029-75	4	—	шт
16	Терморидор г.Клинт	Термометр У гост 2823-73	2	—	шт
17	Терморидор г.Клинт	Оправа типа У гост 3029-75	2	—	шт
18	г.Томск Манометр 3-8	Манометр 05М-1-160-16 гост 8866-77	4	—	шт

Диаметры трубопроводов, не указанные на плане и схеме, принять ф 15мм.

Марк. поз	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед, кг	Примечание
19	Москва	Радиатор, П 140, по гост 8690-75 t _н = 20°	21,4	8,23	ЭКМ ГЕКЧ
20	Вайкал	То же t _н = 30°	23,1	8,23	ЭКМ ГЕКЧ
21	Москва	То же t _н = 40°	23,8	8,23	ЭКМ ГЕКЧ
Регистр из стальных труб ф 108x4 по гост 10704-76			4,93	—	ЭКМ шт
Е-5М (общая)			—	—	—
23		Окраска трубопроводов и нагревательных приборов масляной краской по гост 8292-75	12	—	кг
24	2.400-4 В1	Изоляция трубопроводов изделиями из стеклотеплоизоляционного волокна δ=40мм	0,07	—	м ³
25	6-И-135-64	Покр. покрытие изолонными стеклотеплоизоляционными	4	—	м ²
26	Промарм-3	Трехходовый кран для манометра	2	—	шт
ВЕНТИЛЯЦИЯ					
1		Трубопровод из водогазопроводных труб по гост 3262-75 ф 15 δ=2,5 t _н = 20°	30	1,16	М
2		То же по гост 3262-75 ф 20 δ=2,8 t _н = 40°	30	1,5	М
3		Воздушный кран 15к4 18п ф 15	2	0,75	шт
4		Спускной кран 10686к1 ф 20	1	0,797	шт
5		Вентиль с электромагнитным приводом 15к4 832 П3 ф 25	1	—	шт
6		Окраска трубопроводов масляной краской по гост 8292-75	0,75	—	кг
7	2400-4 В1	Изоляция трубопроводов изделиями из стеклотеплоизоляционного волокна δ=40мм	0,2	—	м ³
8	6-И-135-64	Покр. покрытие изолонными стеклотеплоизоляционными	10	—	м ²
9	Уральский фрм 3-8	Вентиль запорный муфтабый ф 15 ф 15 t _н = 40°	5	0,75	шт
10	фрм 3-8	То же ф 20 1548П2 t _н = 40°	5	1,1	шт
ВЕНТИЛЯЦИЯ					
1	Кралецкий вент. 3-8	Агрегат вентиляционный А2,5 095-2Л, компл. 1. Вентилятор центробежный 4Ч-70 М2,5	1	31	шт
2	Кралецкий вент. 3-8	Установка 1, положение, 10" 2. Электродвигатель АДЛ 2-2 №06кВт П-2800 об/мин	1	—	шт
3	Учреждение 33-308/89	Агрегат вентиляционный А2,5 105-1, компл. 1. Вентилятор центробежный 4Ч-70 М2,5	1	27	шт
4	Учреждение 33-308/89	Установка 1, положение, 10" 2. Электродвигатель АДЛ 2-2 №06кВт П-2800 об/мин	1	10	шт
5	пос. Патом Нардовский	Калорифер стальной пластинчатый многоходовый КВС 6-П	1	56,2	шт
6	3 904-13	Заполняющая воздушная утепленная с приводом М30 КВУ 600x1000 В	1	57,6	шт
7	1.494-10	Воздуховод из танколистовой кровельной стали по гост 19903-74 δ=0,55 ф 200	55	—	М
8	1.494-32	Жалюзидная решетка типа Р 150	13	0,41	шт
9	1.494-32	Дефлектор Д00.000.00	2	7,5	шт
10	2.494-1	Зант 3к 00.000.00	1	20	шт
11	2.494-1	Узел прохода вытяжных вент шахт через покрытия при здании УП1.211	2	44,99	шт
12	5.904-5	Окраска воздуховодов масляной краской по гост 8292-75	6	—	кг
13	5.904-5	Мягкая вставка ВВ 2,5	2	2,43	шт
14	5.904-5	Мягкая вставка ВНА 2,5	2	2,35	шт

ТП 901-8-5 **08**

УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ОБЪЕМОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2-5,0 тыс. м³/сутки

И. КОНТ. РАТИШНИКОВА	И. КОНТ. РАТИШНИКОВА	И. КОНТ. РАТИШНИКОВА
ИНЖЕНЕР МАНАИЛАН	ИНЖЕНЕР МАНАИЛАН	ИНЖЕНЕР МАНАИЛАН
СТ. И. Я. АНАРЕЕВА	СТ. И. Я. АНАРЕЕВА	СТ. И. Я. АНАРЕЕВА
УЧК. ГРУ. ПЛАТОНОВА	УЧК. ГРУ. ПЛАТОНОВА	УЧК. ГРУ. ПЛАТОНОВА
ТА. ИНЖ. П. НАРИСОВА	ТА. ИНЖ. П. НАРИСОВА	ТА. ИНЖ. П. НАРИСОВА
НАЧ. ТА. ПЛАТОНОВ	НАЧ. ТА. ПЛАТОНОВ	НАЧ. ТА. ПЛАТОНОВ

Копирова А. А. Логина А. А.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-8-5

СОГЛАСОВАНО

ИВ. М. ПОД. ПОДПИСЬ И. А. ТА. 1981/1-81

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на стр. 1 0000 Схемы водопровода и канализации	

Пояснения к проекту.

Типовой проект фтораторной производительностью 3,2 5,0 тыс м³/сут разработан на основании 1 теплового теплического проекта, разработанного институтом, ЦНИИЭП инженерного оборудования в 1976г,

2 Архитектурно-строительных и технологических чертежей, разработанных, ЦНИИЭП инженерного оборудования

3 Действующих нормативных материалов.

В здании фтораторной предусматриваются следующие сети:

хозяйственно-питьевой и производственный водопровод;

горячее водоснабжение;

бытовая канализация;

производственная канализация.

1. Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение производится от внутриплощадочной сети водопровода одним вводом ф 100 мм. Ввод водопровода монтируется из чугунных труб класса „А“ по гост 9583-75. Сеть внутреннего водопровода выполняется из стальных оцинкованных труб ф 70÷15 мм по гост 3262-75 на резьбе и на сварке в среде углекислого газа. Водопровод прокладывается открыто по строительным конструкциям здания. Для полива прилегающей территории предусмотрен поливочный кран ф 25 мм.

2. Горячее водоснабжение. Горячая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды. Сеть монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ф 15 мм по гост 3262-75. Трубы прокладываются открыто по стенам здания.

Канализация.

В здании предусмотрены две сети канализации: бытовая и производственная.

1. Бытовая канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов одним выпуском ф 100 мм. Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из чугунных раструбных труб ф 100÷50 мм по гост 69423-69. Заделка раструбов производится стальной ленточной прядью с последующей зачеканкой расширяющимся цементным раствором.

2. Производственная канализация предусмотрена для отвода стоков от технологического оборудования. Для сбора стоков от баков раствора кремнефтористого натрия устанавливается емкость-колотей из сборных железобетонных изделий ф 1000 мм Н-ерн, выпуск производственной канализации из баков раствора кремнефтористого натрия монтируется из полиэтиленовых труб ф 110 ПНП 110 ПН. Учитывая незначительное количество раствора реагента, подлежащего удалению, проектом предусматривается применение ассенизационной машины со специальным всасывающим шлангом с последующим вывозом на место складирования жидких отходов.

Сводная спецификация систем водопровода и канализации.

Марка	Обозначение	Наименование	кол	масса	Примечание
Водопровод					
Хозяйственно-питьевой и производственный					
	гост 9583-75	1) Трубы чугунные напорные кл „А“ ф 100	5,0		
	гост 3262-75	2) Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные ф 70	6,0		
	— " —	3) то же ф 50	11,0		
	— " —	4) то же ф 25	2,6		
	гост 8437-75	5) Задвижки чугунные параллельные французские ф 100	1		
	гост 9086-74 „15 БЗ К“	Вентиляционные мушкетеры ф 50	6		

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
902-8-1 выпуск I альбом I	Крутые колодецы из сборного железобетона для труб Ду 150 - 1200 мм	

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
901-8-5 ТХ	Технология производства	Альбом I
901-8-5 АС	Архитектурно-строительные решения	—
901-8-5 ОВ	Отопление и вентиляция	—
901-8-5 ВК	Внутренний водопровод и канализация	—
901-8-5 ЭМ	Силовое электрооборудование	—
901-8-5 АТС	Автоматизация технологического процесса	—

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

2 л. инженер проекта: *Иванов*

ИВ. М. ПОД. ПОДПИСЬ И. А. ТА. 1981/1-81	ИВ. М. ПОД. ПОДПИСЬ И. А. ТА. 1981/1-81	ИВ. М. ПОД. ПОДПИСЬ И. А. ТА. 1981/1-81	ИВ. М. ПОД. ПОДПИСЬ И. А. ТА. 1981/1-81	ИВ. М. ПОД. ПОДПИСЬ И. А. ТА. 1981/1-81	ИВ. М. ПОД. ПОДПИСЬ И. А. ТА. 1981/1-81
ТН 901-8-5 ВК					
УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ ВПЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДОМ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2-5,0 тыс м ³ /сутки					
И. КОНТ. ЛАВРОВ	Инженер ЗАКРОВА	Инженер ПИЖАНСКАЯ	Инженер АГАФОНОВ	Инженер ПАВЛОВ	Инженер ШИШОВ
Общие данные (начало)				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

АЛБЕРТ П. Типовой проект 901-8-5
 ДИВ. № 104. ПОДАНИЕ И ДАТА ОБЪЕМА ИВВ. № 4931/5-81

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
гост 9086-74	15Б3К	Вентили запорные муфтавые ф 15	5	
—	—	Вентили запорные муфтавые „15 Б3К” с цапкой и полугайкой „рот” d=25	1	
горячее водоснабжение				
гост 3662-75		Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные d=15	21,0	
гост 9086-74	15Б1БК	Вентиль запорный муфтавый „15Б1БК” d=15	1	
гост 18874-74		Смеситель для душевой установки типа СМ-Д-ст.	1	
Канализация производственная				
гост 18599-73		Трубы полистирольные ПНП ф 100	4,0	
гост 6942.3-69		Трубы чугунные канализационные ф 50	5,6	
		Воронки стальные сливные ф 150x60	2	
гост 3634-79		Люк чугунный типа „Л” ф 700	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Колпачок из сварных железобетонных элементов		
		Фкольцо стеновое КС 10-1-1 ф 1000	2	
		Фкольцо стеновое КС 7-1-1 ф 700	1	
		Фкольцо опорное КО 7-1-1 ф 700	1	
		Плита перекрытия ПП 10-1-1 ф 1000	1	
		Плита днища ПД 10-1-1	1	
гост 6924-69		Сифон-ревизия двухоборотный ф 50	2	
Канализация бытовая				
гост 6942.3-69		1. Трубы чугунные канализационные ф 100	10,5	
—		2. Там же ф 30	3,5	
гост 22847-77		3. Унитаз керамический типа „Компакт”	1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
гост 23759-79		Умывальник керамический прямоугольный 3 ед. величины со сливкой		
		со смесителем, с нижней камерой смещения и бутылочным сифоном.	1	
гост 10161-73		5 Душевой поддон мелкий чугунный эмалированный.	1	

Т П 901-8-5		В К
УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ ВОДЫ В РАЙОНЕ РАБОДЫ НАКЛЕЯНЫХ МЕТК ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2-5 т/сутки		
ПРИВЯЗКА:	И. КОНТ. ЛАСОВ ИНЖЕНЕР ЗАХАРОВА Р.К.Р. (ПРЖАВКА)	СТАВЯЯ АНЕТ ПИЕТОВ
ИВВ. №	И. П. АГАФОНОВ НАЧ. ОГА ПЛАТОЯВ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНО)
		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

КопироваА. Агннова

П. 2

ПЛАН

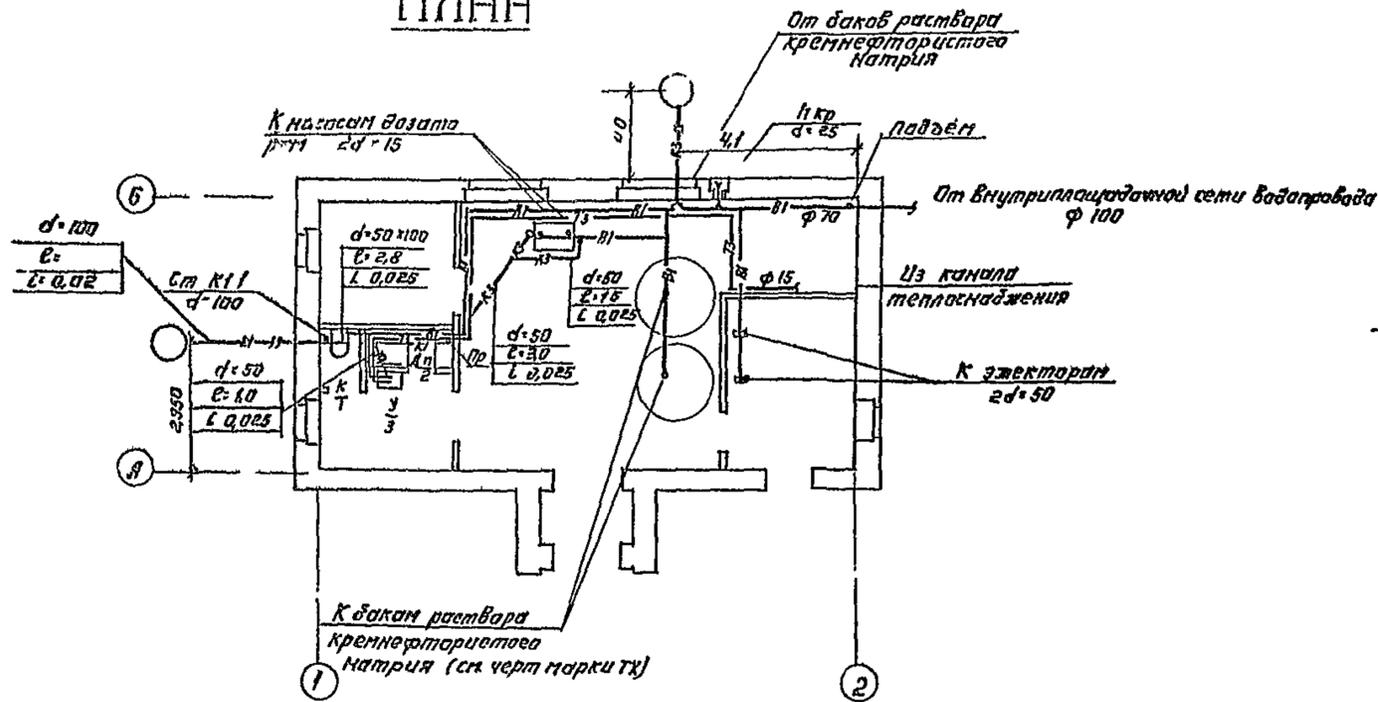


СХЕМА ВОДОПРОВОДА

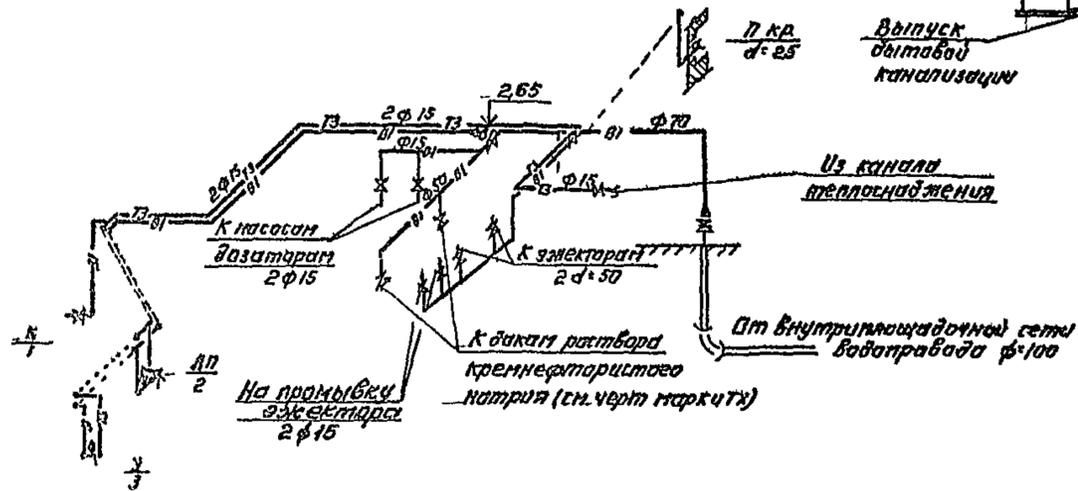


СХЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КАНАЛИЗАЦИИ

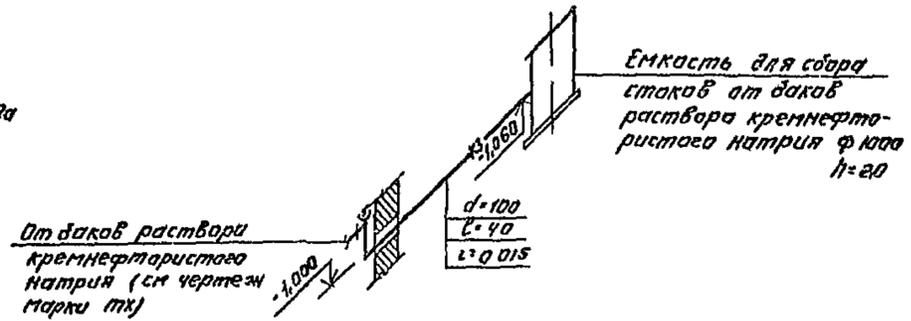
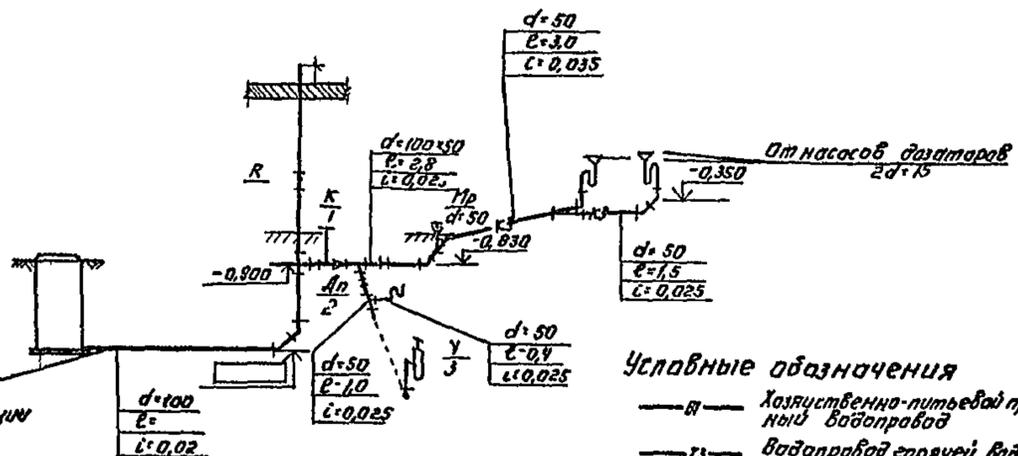


СХЕМА БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ



Примечания

- 1 Эскизы помещений см архитектурно-строительные решения.
- 2 Данный лист смотреть совместно с листом ТХ

Условные обозначения

- П — хозяйственно-питьевой производственный водопровод
- ТЗ — водопровод горячей воды
- К1 — бытовая канализация
- К2 — производственная канализация
- ЗДВ — задвижка
- В — вентиль
- К — поливочный кран
- С — сифон 2х обратный
- СД — сифон дутовый

Технический проект 901-8-5

Лист 25

ТН 901-8-5		ВК	
УСТАНОВКА ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 3,2-5 М3/СУТ			
ПРОИЗВЕД.	И. КОПЕРЯКОВ	СТАДИЯ	АРХТ
	ИНЖЕН. ЗАХАРОВ	Р	3
	УЧ. СЛУЖ. ПРЯЖАНСКАЯ	Л	3
	СМ. П. АГАПОНОВ	ЦНИИЭП	
	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ	НИЖНЕВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ	
ИЗД. №	КОПИРОВАЛ: АБРИНОВА	ФОРМАТ: А2	

АВТОМ I

Ведомость основных комплектов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
т.п. 901-8-5 ТХ	Технология производства		
т.п. 901-8-5 АС	Архитектурно-строительные решения.		
т.п. 901-8-5 ОВ	Отопление и вентиляция		
т.п. 901-8-5 ВК	Внутренний водопровод и канализация.		
т.п. 901-8-5 ЭМ	Силовое электрооборудование		
т.п. 901-8-5 АТХ	Автоматизация технологического процесса		

Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	1	
ЭМ-2	Ведомость электрооборудования и материалов. Начало	1	
ЭМ-3	Ведомость электрооборудования и материалов. Окончание.	1	
ЭМ-4	Схема электрическая принципиальная распределительной сети. Калькуляционный журнал	1	
ЭМ-5	Схема электрическая принципиальная дозирования фтора.	1	
ЭМ-6	Схема подключения электрооборудования.	1	
ЭМ-7	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План	1	
ЭМ-8	Электрическое освещение. План.		

Обозначение	Наименование	Примечание
4.407-218 УГЛУ	Строительные задания и установочные чертежи распределительных шкафов и пунктов.	1977г
4.407-149. А 92А	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	1973г.
4.407-129. А 75А	Установка осветительных щитков.	1972г.
4.407-233 А 141	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кранштейнах, СПДС	1977г
21.101.-79	основные требования к рабочим чертежам.	1979г
21.102.-79	СПДС. Общие данные по рабочим чертежам.	1979г

Типовой проект 901-8-5

Ведомость заказных спецификаций

Основные показатели

Обозначение	Наименование	кол. чертежей	Примечание
ЭМ-С1	заказная спецификация на электрооборудование и кабельную продукцию.		
ЭМ-С2	заказная спецификация на электрооборудование и материалы для электроосвещения		

Наименование	Ед. изм.	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования.	кВт	14,5
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	1,2
Расчетная мощность аварийного освещения	кВт	0,3

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инж. проекта *Александр Шерстякова*

Изм. № 001А ПОДПИСИ И ВЗГЛ. (И.В. М. ВИСЛ)

ПРИВЯЗАН		Т.П. 901-8-5	ЭМ-
ПРОВЕРИЛ	ПОЛЕВЩИКОВА	УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ ЛИНЕВЫХ ВОДЫ	
СР. ТЕХН.	ПОЛЕВЩИКОВА	ВОДОПРОВОДОВ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ	
РУК. ГР.	ПОЛЕВЩИКОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2,2 ± 0,0 ТЫС. М ³ /СУТКИ	
ГИП	ШЕРСТЯКОВА	СТАДИЯ	ЛИСТ
ГЛ. СПЕЦ.	ДАНИЛАЯ	Р	1
НАЧ. ОТД.	САРИСЬЯН	8	8
И.В. №		ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. Москва	
		КОПИРОВАЯ АНТИКОВА	
		ФОРМАТ	

ИЗДЕЛИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-8-5

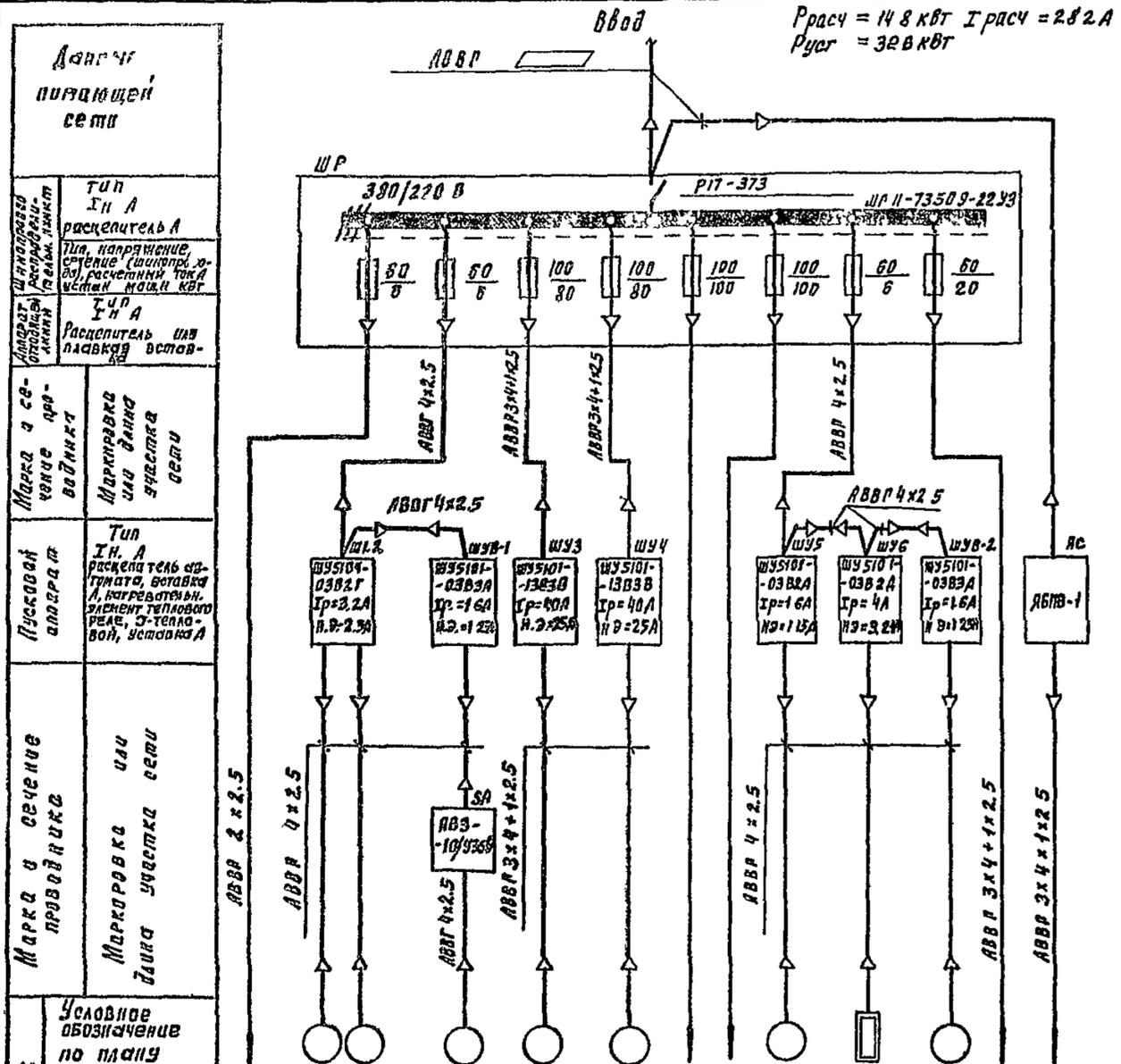
ИЗДЕЛИЯ ПОДЛЕЖАТ ПОДГОТОВКЕ К ЗАКАЗУ

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потр. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потр. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потр. по проекту
1	Ведомость электромонтажных и материалов, поставляемых заказчиком.				8	Пакетный выключатель трехполюсный 380В, 10А.	ПВЗ-10/380	шт	1					
	Щиты распределительные шкафы управления, ящики.				9	Пакетный переключатель ист. I ост. 160. 526. 001-77	ПВЗ-10/10	шт	1					
1	Щаф силовой распределительный с одним рубильником Р17-373 на вводе и предохранителями 4х60А, 4х100А. Пластины 3х6А, 1х20А; 2х80А; 2х100А	ШР17-73503	-2243	шт	1	III кабельная продукция. Кабель силовой до 0,68 кВ с алюминиевыми жилами ГОСТ 16442-70, сечением:								
					10	2х 2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,013					
					11	4х 2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,095					
2	Щаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~380В, ввод в щаф снизу и сверху.	ШУ5104-0382Г		шт	1	12	3х4 + 1х 2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,055				
					13	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ 1508-78Е, сечением:								
						4х 2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,006					
3	Щаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~380В, ввод в щаф снизу и сверху.	ШУ5101-1383В		шт	2									
						7х 2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,018					
4	Щаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~380В, ввод в щаф снизу и сверху.	ШУ5101-0382А		шт	1									
						10х 2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,055					
5	Щаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~380В, ввод в щаф снизу и сверху.	ШУ5101-0383А		шт	2	15	Кабель контрольный с медными жилами ГОСТ 1508-78Е, сечением:							
						4х 1,0 кв. мм	КВВГ	км	0,016					
6	Щаф управления асинхронным электродвигателем с к.з. ротором ~380В, ввод в щаф снизу и сверху.	ШУ5102-0382Д		шт	1	17	Провод с медными жилами, в резиновой изоляции ГОСТ 20520-75, сечением:							
						1,0 кв. мм	ПРГ	м	12					
	II Аппараты низкого напряжения.													
7	Магнитный пускатель защищенный переверсивный с катушкой на номинальное напряжение 220В, 50Гц 2з и 2р блокконтакты. ост 16.566. 001-72	ПМЕ-121		шт	1	18	Провод с медной жилой ГОСТ 6323-79, сечением:							
						1,0 кв. мм	ПВ	м	105					

Заполняется при привязке проекта.

Привязан		ТП 901-8-5		ЭМ	
Провер. С.Т.Е.М.	Полешникова	УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРТИФИКАЦИИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДОВ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2-6,0 ТЫС. М ³ СУТКИ			
Рук. гр.	Полешникова	Станд.	Лист	Листов	
Т.П.	Шерстякова	Р	2		
Гл. спец.	Данналов	ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ НАЧАЛО.			
Илч. отд.	Саринская	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			
		Копирова		Антипова	
		ФОРМАТ			

Типовой проект 901-8-5
 Албом
 ШЕ-100А, ШЕ-100Б, ШЕ-100В, ШЕ-100Г, ШЕ-100Д, ШЕ-100Е, ШЕ-100Ж, ШЕ-100З, ШЕ-100И, ШЕ-100К, ШЕ-100Л, ШЕ-100М, ШЕ-100Н, ШЕ-100О, ШЕ-100П, ШЕ-100Р, ШЕ-100С, ШЕ-100Т, ШЕ-100У, ШЕ-100Ф, ШЕ-100Х, ШЕ-100Ц, ШЕ-100Ч, ШЕ-100Ш, ШЕ-100Щ, ШЕ-100Ъ, ШЕ-100Ы, ШЕ-100Ь, ШЕ-100Э, ШЕ-100Ю, ШЕ-100Я



Условное обозначение по плану	Марка и сечение проводника									
	М1		М2		МВ-1		М3		М4	
Номер по плану	М1		М2		МВ-1		М3		М4	
тип	4Ах80А4		ДОПН-4		АО2-52-2		ЛОЛ22-2		АОЛ22-2	
Рн кВт	1.1		0.12		13		0.6		1.6	
Ток А	2.2		15.4		0.29		1.7		25	
Наименование механизма по плану	Щит опера. (250)		Насосы-дозаторы фтора		Бытовые вентиляторы		Насосы для перемешивания раствора		Резерв	

Маркировка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	Марка	по проекту	Применен			
				Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина м
Н1	Ввод 390/220 В	Щит распределительный ЩР	АВВГ					
Н2	Щит распределительный ЩР	Ящик силовой РС	См лист ЭМ-8					
Н3	Щит распределительный ЩР	Щит оператора	АВВГ	2x2.5	10			
Н4	Щит распределительный ЩР	Щит управления ШУ1.2	АВВГ	4x2.5	7			
НМ1-1	Щит управления ШУ1.2	Электродвигатель М1	АВВГ	4x2.5	9			
НМ2-1	Щит управления ШУ1.2	Электродвигатель М2	АВВГ	4x2.5	10			
НМВ-1-1	Щит управления ШУВ-1	Пакетный выключатель SA	АВВГ	4x2.5	5			
НМВ-1-2	Пакетный выключатель SA	Электродвигатель МВ-1	АВВГ	4x2.5	3			
Н6	Щит распределительный ЩР	Щит управления ШУ3	АВВГ	3x4+1x2.5	18			
НМ3-1	Щит управления ШУ3	Электродвигатель М3	АВВГ	3x4+1x2.5	9			
Н7	Щит распределительный ЩР	Щит управления ШУ4	АВВГ	3x4+1x2.5	19			
НМ4-1	Щит управления ШУ4	Электродвигатель М4	АВВГ	3x4+1x2.5	9			
Н8	Щит распределительный ЩР	Щит управления ШУ5	АВВГ	4x2.5	21			
Н9	Щит управления ШУ5	Щит управления ШУ6	АВВГ	4x2.5	3			
Н10	Щит управления ШУ6	Щит управления ШУВ-2	АВВГ	4x2.5	12			
НМ1-1-1	Щит управления ШУ5	Электродвигатель М1-1	АВВГ	4x2.5	7			
НМ9-1	Щит управления ШУ6	Нагревательный элемент НЭ	АВВГ	4x2.5	10			
НМВ-2-1	Щит управления ШУВ-2	Электродвигатель МВ-2	АВВГ	4x2.5	5			

Число жил, сечений	Марка, напряжение 0.66 кВ									
	АВВГ									
2x2.5	10									
4x2.5	95									
3x4+1x2.5	55									

ТП-901-8-5 ЭМ

УСТАНОВКА ДЛЯ ОТОПЛИВАНИЯ ИЛИ ОХЛАЖДЕНИЯ ВОДЫ ВОДЯНО-ВОЗДУШНОГО НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

ПРОВЕРКА
 И.В.Н.

ШИИЭП
 Ижевский завод электротехнической аппаратуры

Альбом II
Типовой проект 901-8-5
Инв. № подл. Подпись и дата. ИЗМ. №

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделий, материалов	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Электрическое освещение.				
Ведомость электрооборудования и материалов поставляемых заказчиком.				
1. Электрооборудование.				
32.	Ящик однофазный с пакетным выключателем, защищенный	ЯБПВ-1	шт	1
2. Оборудование светотехническое				
33	Светильник с лампой накаливания, подвесной до 100Вт	ППР-100	шт	7
34	Светильник с лампой накаливания настенный до 60 Вт	НБ005х60/1р00-03	шт	3
35	Светильник с люминесцентной лампой, подвесной, 40Вт	ЛСП02(2х40)	шт	2
36	Светильник с люминесцентной лампой, потолочный, 40Вт	ЛП002(2х40)	шт	1
37	Лампа накаливания 220В, 100Вт	БК220-100	шт	7
38	Там же 60 Вт	БК220-60	шт	3
39	Лампа люминесцентная белого света 220В, 40Вт, ГОСТ6825-74	ЛБ40-4	шт	6
40	Стартер для люминесцентных ламп 220В, ГОСТ8799-76	СК220-40	шт	6
3. Кабельные изделия.				
Кабель силовой 650В, ГОСТ16442-70				
сечением:				
41	2х2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,015
42	3х2,5 кв. мм	— " —	км	0,015

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделий, материалов	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
43	3х4+1х2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,010
Провод 650В, ГОСТ6323-79, сечением:				
44	2х2,5 кв. мм	АППВС	км	0,015
45	3х2,5 кв. мм	— " —	км	0,010
Уточненная ведомость изделий и материалов поставляемых генподрядчиком и электромонтажной организацией.				
Поставка электромонтажной организации.				
1. Электромонтажные изделия.				
заводов ГЭМ.				
46	Щиток осветительный с автоматом А3114/7 на вводе и автоматы А316/1 на отходящих группах, с расцепителем на ток 15А.	ОЩВ-6	шт	1
47	Коробки ответственные	У994	шт	9
48		К0Р-73	шт	9
49		У194	шт	5
2. Электростаночные изделия.				
50	Выключатель однополюсный, брызгозащищенный, для открытой установки.	Индекс 02650	шт	4
51	Выключатель однополюсный, защищенный, для скрытой установки.	Индекс 02230	шт	3

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделий, материалов	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
52	Розетка штепсельная, двухполюсная, брызгозащищенная, 36В	У86-РБ	шт	2

Инв. № подл. Подпись и дата. ИЗМ. №

Т 901-8-5 ЭМ

Установка для фторирования питьевой воды
взвешивающая, насадочных мест
3,2-6,0 тыс. м³/сутки

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Д 3

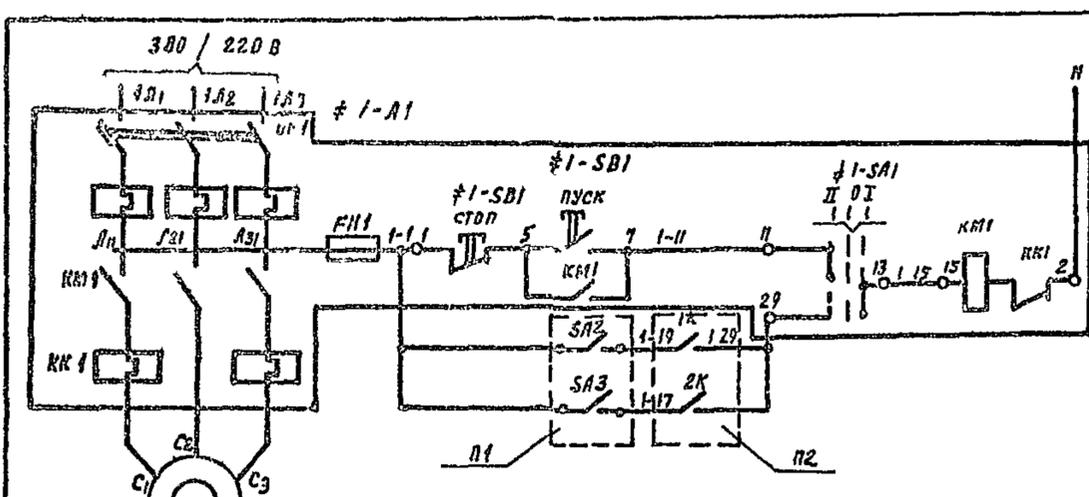
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

КОПИРОВАА АНТИПОВА ФОРМАТ

17647-01

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. СМЕРДОВА	ИЖЕН. САДЫМ	ЧЕК. ГР. СМЕРДОВА	ГЛ. СПЕЦ. ДАНИЛОВ	ИЗМ. №
	Силь	Силь	Силь	Силь	

Технический проект 901-8-5



Питание 380/220В
Проводящие
Автоматический режим

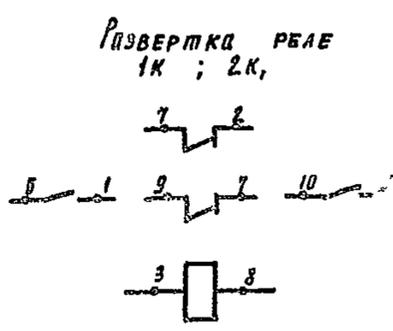


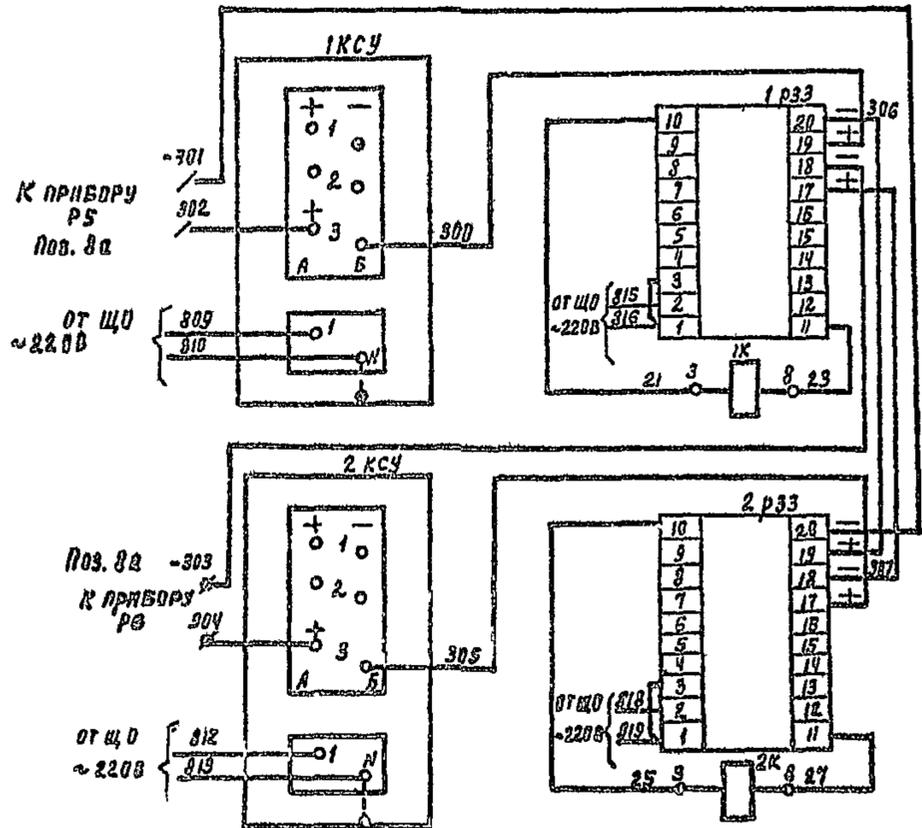
Диаграмма работы переключателя ППМЗ-10/Н2 (1-СА1; 2-СА2)

Насос	Двигатель	Обозначение функции-провода	Марки цепи	П1	П2
1	М1	≠ 1	1	1-13 1-СА2 2-1-19 3-1-СА3 2-1-17	1-19 8 1К 1-1-29 1-17 2 2К 1
2	М2	≠ 2	2	2-1 8 2-3А3 2-2-19 3-2-СА3 2-2-17	2-19 10 1К 2-2-29 2-17 10 2К 2

Среднее значение контактов	Положение		
	Контакты	Рукоятки	
С1-1А1 (1-19-1-15) С1-2А1 (1-11-1-15)	С1	II	0 I
С2-1А2 С2-2А2	С2	-	- + *
С3-1А3 С3-2А3	С3	-	- + *

* - контакты не используются

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ФТОРАТОРНАЯ		
≠ 1-≠ 2	Элементы управления электродвигателями М1, М2	2	
≠ 1,2-А1	ЩКЩФ управления ШУ5 104-03В 2П	1	
ФН1 ФН2	Автоматический выключатель АК 63-3МГ Трасс = 16А	2	
КМ1 КМ2	Пускатель магнитный ПМЕ П2 Трасс = 12	2	
1-СА1 2-СА1	Кнопка управления	2	
1-СА1 2-СА1	Пакетный переключатель ППМЗ-10/Н2	2	
Щит оператора			
СА2-3А5	Тумблер П1 Т4-2Т 170ЮЮ 360 063ТУ	4	
1К 2К	Реле промежуточное РПУ-2-3(220/УЗ ТУ 15-523.391-78 = 298	2	
1КСУ 2КСУ	Миллиамперметр самопишущий КСУ2-003	2	
1Р33 2Р33	Блок импульсатора Р33	2	
Аппаратура по месту			
М1, М2	Электродвигатель 380В 1,1кВт 4АХ 80А4		



Технологической схемой задан один рабочий и один резервный насос. Схема предусматривает возможность замера расхода дозированной как в одном так и в двух водоводах. Сигнал расхода с каждого водовода через вторичный прибор КСУ подкачивается на свои регуляторы РЗЗ. Тумблерами СА пускатель любого насоса может быть подключен к любому регулятору

Пробрана	Проверена
КМН.	ОЗРЯКО
Рук. РР	Полевщикова
И.В. ОТА	Верстакова
И.В. ОТА	Ланная
И.В. ОТА	Варкьянова

ТП 901-8-5 ЭМ

УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДАХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2-5,0 ТИС. М3/СЕК. М.

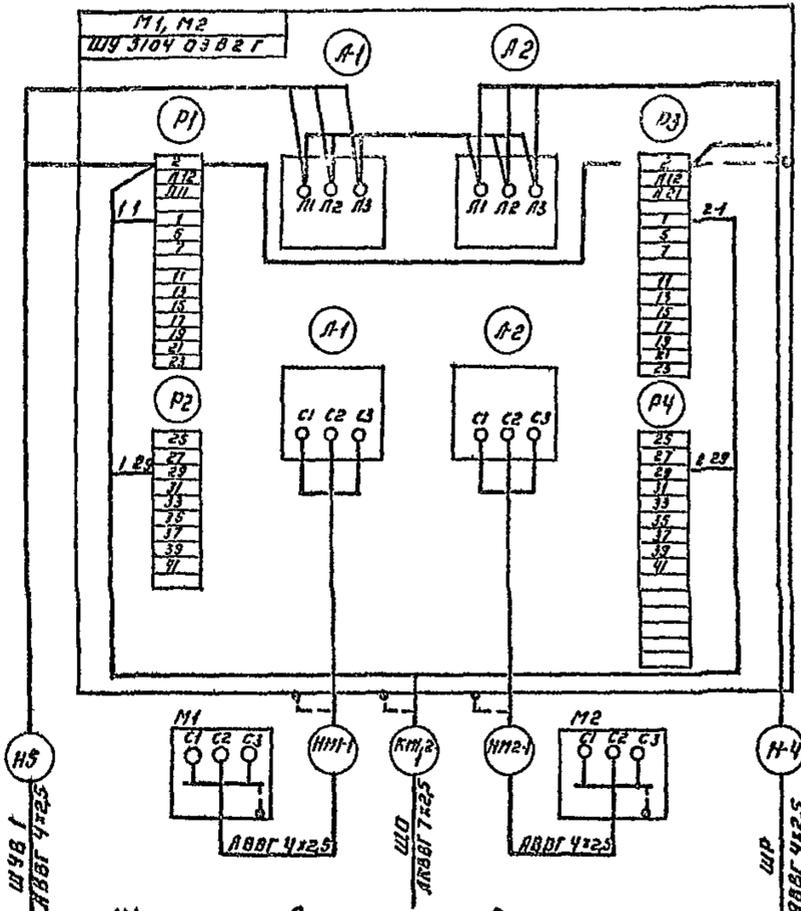
И.В. ОТА	Проверена	Проверена	И.В. ОТА	И.В. ОТА
	КМН.	ОЗРЯКО		
	Рук. РР	Полевщикова		
	И.В. ОТА	Верстакова		
	И.В. ОТА	Ланная		
	И.В. ОТА	Варкьянова		

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ДОЗИРОВАНИЯ ФТОРА.

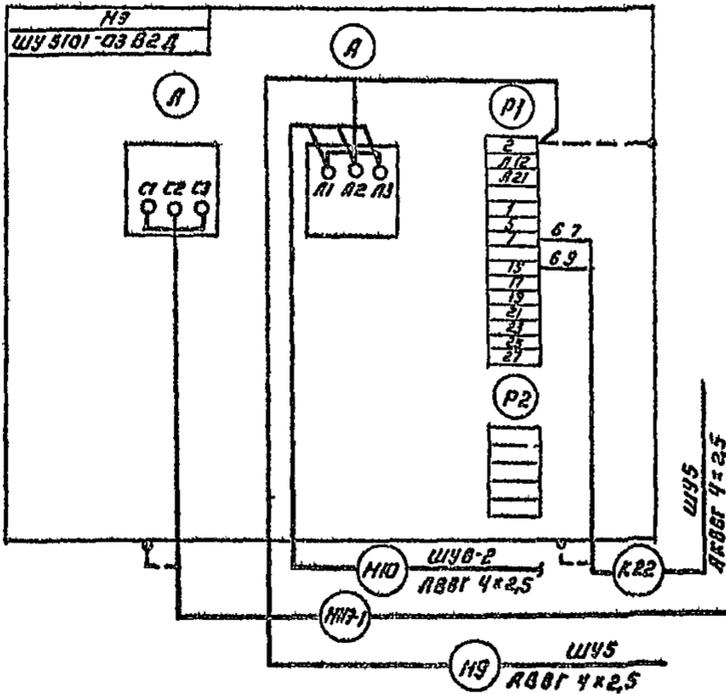
ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Технический проект 901-8-5

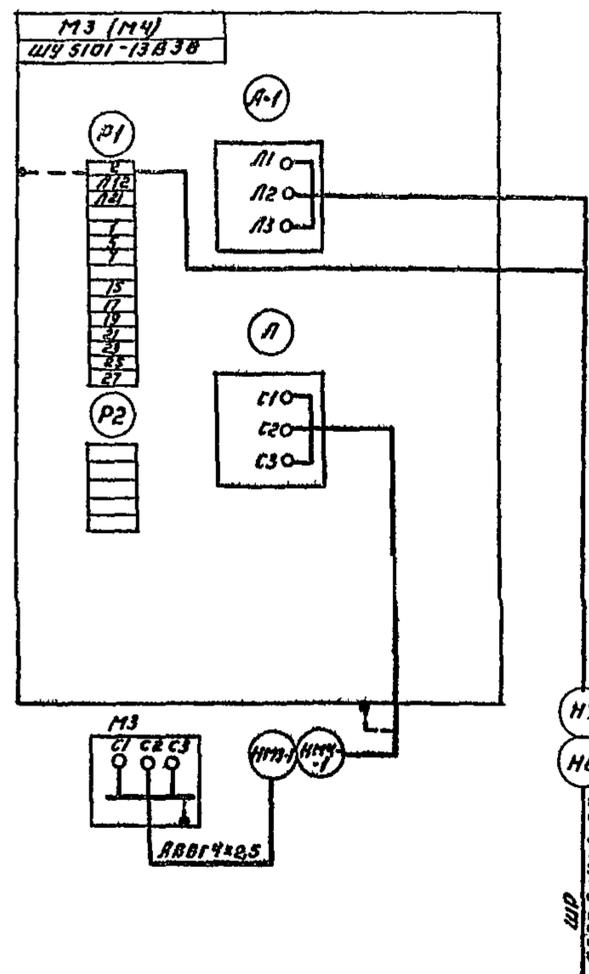
Шкаф управления насосами - дататорами раствора КНФ ШУ 1,2



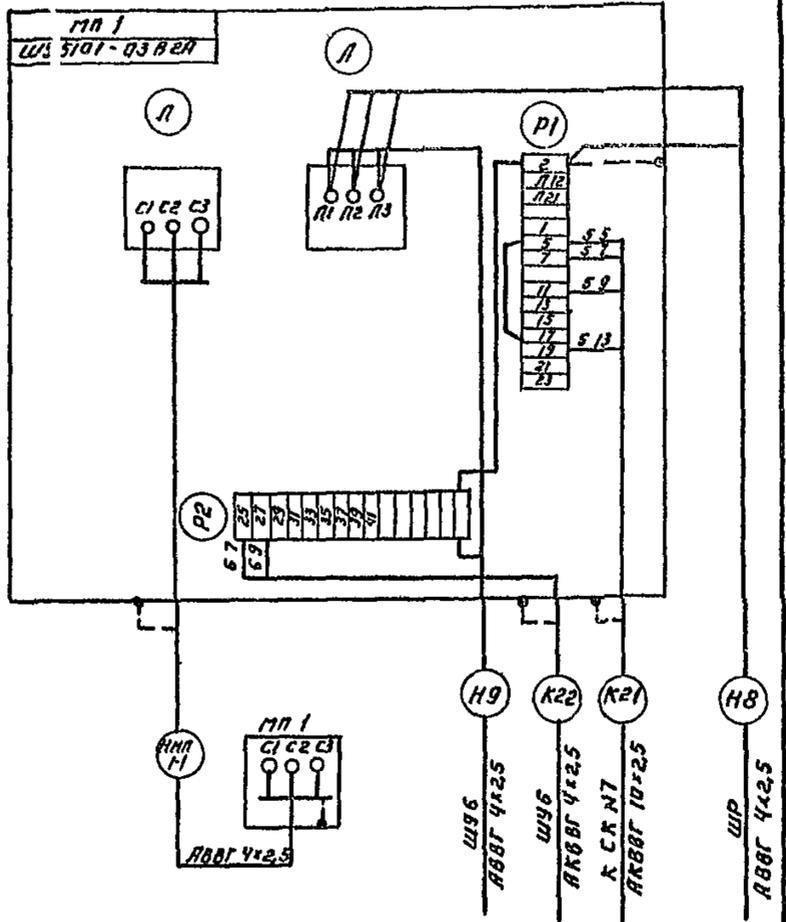
Шкаф управления нагревательным элементом заслонки ШУ 6



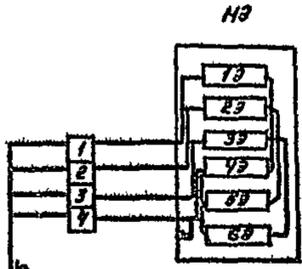
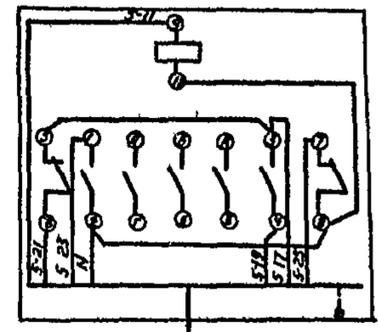
Шкаф управления насосами для перемешивания раствора КНФ ШУ 3 (ШУ 4)



Шкаф управления приточным вентилятором ШУ 5



Пускатель К



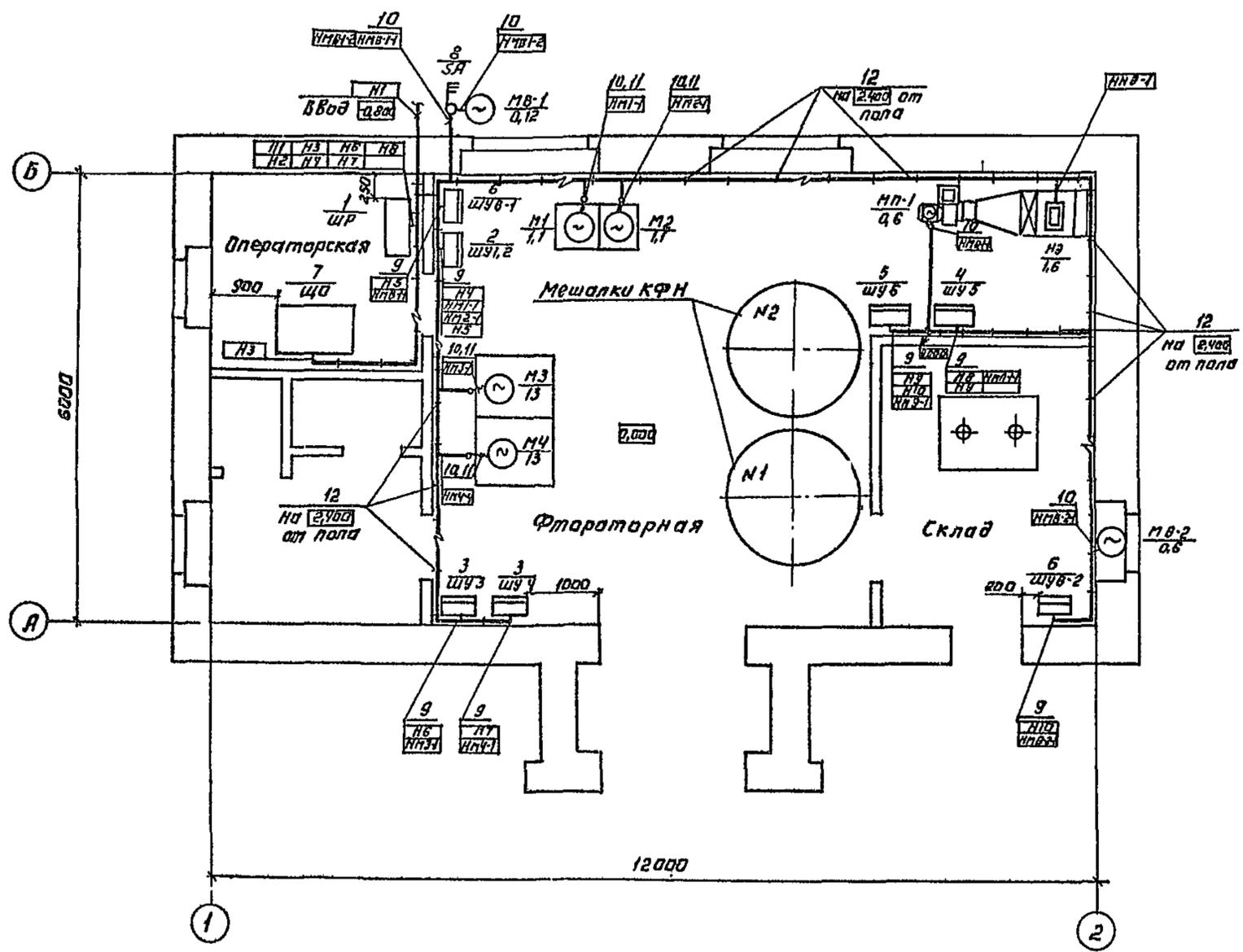
К СКН 7 К19 АКВВГ10х2,5

ТП 901-8-5		3М	
УСТАНОВКА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ВОДОЙ В НАСАЖЕННЫХ МЕСТАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2-5,0 ТОНН В СУТКИ			
ПРОЕКТАНТ	ИЗВЕЩАЮЩИЙ	СТАДИИ	ЛАНЕТОВ
И.И. ШЕРЕЖАКОВА	И.И. ШЕРЕЖАКОВА	Р	6
И.И. ШЕРЕЖАКОВА	И.И. ШЕРЕЖАКОВА	СХЕМА ПОДКАЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.	
И.И. ШЕРЕЖАКОВА	И.И. ШЕРЕЖАКОВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ МОСКВА	

КОПИРОВАНА АЛТИНОВА

ФОРМАТ: 22

ПЛАН НА ОММ. 0,000.



№п.з.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ШР 11-73509-2293	Шкаф распределительный ШР	1	
2	ШУ5104-03 В2Г	Шкаф управления ШУ 1,2	1	
3	ШУ5101-13 В 3 В	Шкаф управления ШУ3; ШУ4	2	
4	ШУ5101-03 В 2А	Шкаф управления ШУ5.	1	
5	ШУ5101-03 В 2Д	Шкаф управления ШУ6.	1	
6	ШУ3101-03 В 3А	Шкаф управления ШУВ-1; ШУВ-2	2	
7		Щит оператора ЩО	1	
8	ПВ 3-10/4356	Пакетный выключатель	1	
9	ТН 4-407-2181123	Комплект установки шкафа управ-		
		ления ШУ 1,2; ШУ3; ШУ4; ШУ5; ШУ6;		
		ШУВ-1; ШУВ-2	1	
10	к 1085	Ввод гибкий	7	
11	ГОСТ 3262-75	Труба легкая нецинкованная	1	М
		с полностью сплюснутым		
		эрином без резьбы и муфты		
		ГОСТ 3262-75 Ду = 25 мм	2	М
12		Скабы резные	3	КГ

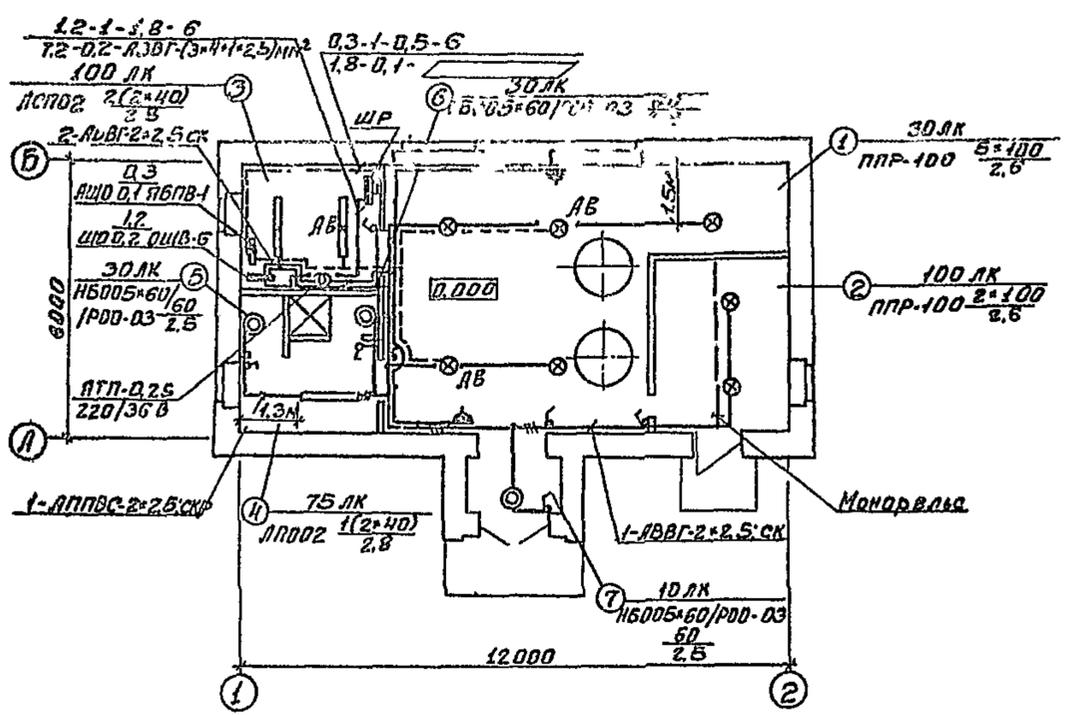
СОГЛАСОВАНО:
 ДИРЕКТОРА ПОДПИСАНА
 ДИРЕКТОРА ПОДПИСАНА
 ДИРЕКТОРА ПОДПИСАНА
 ДИРЕКТОРА ПОДПИСАНА

ТН 901-8-5		ЭМ
УСТАНОВКА ДЛЯ ШТОРФОВАНИЯ ЛИТВЕНОВ ВРАД. ВОДОПРОВОДА НА СЕДЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2-5,0 ТЫС. М ³ /СУТКИ		
ПРОВЕРИЛ	ПРОВЕРШИКОВА	Л. П. П.
ИНЖЕНЕР	БОРЖКО	Л. П. П.
РУК. ГРУП	ПРАВЕШИКОВА	Л. П. П.
ГИП	ШЕРСТАКОВА	Л. П. П.
СА. УЧЕД	ДАВНДОВ	Л. П. П.
НАЧ. ОУА	САРКЕСЯНИ	Л. П. П.
РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН.		ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МУСКОВА

КОПИРОВА А. А. А. А. А.

М. П. М. П.

План



1. Напряжение сети 380/220 В, у ламп рабочего освещения - 220В, местного - 36В.
2. Питание запроектировано: от ЩР кабелем АВВГ-3*4*1*2,5 мм² - для рабочего освещения, от рубильника ЩР кабелем [] - для аварийного освещения.
3. Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ-660 на скобах.
4. Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников см. на плане.
5. Освещенность помещений принята согласно СНиП 4-79г.
6. Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, пункты, а также один из выводов вторичной обмотки понижающих трансформаторов заземляются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети.
7. При привязке проекта к конкретной площадке, в проекте наружного освещения учесть освещение входа.

Условные обозначения

Наименование		Обозначение
Светильник лампы накаливания	подвесной	⊗
	настенный	⊙
Светильник люминесцентной лампы	подвесной	⊗
	потолочный	⊖
Пункт распределительный		⊖
Щиток групповой рабочего освещения		⊖
Щиток групповой аварийного освещения		⊖
Трансформатор		⊖
Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения.		100 ЛК
Количество × мощность лампы в светильнике		а × б
Высота подвеса от пола до низа светильника		в
Линия сети рабочего освещения.		—
Линия сети 36 В		—
Линия сети аварийного освещения		- - -
Выключатель однополюсный	в брызгозащищенном исполнении.	⌚
	в защищенном исполнении	⌚
Разетка штепсельная двухполюсная в брызгозащищенном исполнении.		⌚
Число проводков в линии указывается числом черточек. На двухпроводных линиях черточки не показываются		—
Маркировка щитков освещения:		
А - № щитка по плану Г - тип щитка		А Б Г
Б - установленная мощность, кВт		В
В - потеря напряжения %		
Надписи на линиях групповой сети:		
А - группа, соответствующий № автомата В щитке		А-Б-В-Г
Б - марка кабеля, провода		
В - сечение кабеля, провода		
Г - способ прокладки		
Надписи на линиях питающей сети:		
а - расчетная нагрузка, кВт		
cos φ - коэффициент мощности.		
б - расчетный ток, А		
в - длина участка, м		
г - момент кВт м		
д - потеря напряжения, %		
е - маркировка проводника		
ж - сечение проводника, мм ²		
		а-cos φ б-в г-д-ж-и

Т П 901-В-5		ЗМ
УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДА НА СЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРИХОДА АНТЕЛНОВЫХ ЗР-50УИС. №1 СУТХИ		
СТАДИОНАКТИ ТАШКЕНТ		
ПРИБЫЛ:	ПРОБЕР (МЕРАДОВА) [подпись]	Р В В
	ИНЖЕНЕР САДЫМ [подпись]	
	РУК. ГР. СМЕРАДОВА [подпись]	
	ТА. ЕНЕС. ДАЯНДОВ [подпись]	
	КАЧ. УП. САДКИЯНОВ [подпись]	
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН.		ИНЖИЭЛТИ ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МУЗКВА
Копировала Ваврова		Формат

Типовой проект 901-В-5

УТВЕРЖДЕНО: [подпись]

ААББОМ II

ТИПОВОЙ ПРОСЕКТ 904-8-5

ТИПОВОЙ ПРОСЕКТ 904-8-5

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание
г.п. 904-8-5 ТХ	Технология производства	1		АТХ-1	Общие данные	1		4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токопод-	
г.п. 904-8-5 АС	Архитектурно-строительные решения.	1		АТХ-2	Ведомость на приборы и средства автоматизации	1			Воды (исполнение УРЭО)(рабочие черт)	1978г.
г.п. 904-8-5 ОВ	Отопление и вентиляция	1		АТХ-3	Схема функциональная технологического процесса	1		4.407-229	Комплект установки соединительной коробки (на стене).	1978г.
г.п. 904-8-5 ВК	Внутренний водопровод и канализация.	1		АТХ-4	Схема электрическая принципиальная питающей сети.	1		ДСТ 36,27-77	Обозначения условные в схемах	
г.п. 904-8-5 ЭМ	Силовое электрооборудование.	1		АТХ-5	Схема электрическая принципиальная сигнализации.	1		проект монтажа автоматизации технологических процессов		
г.п. 904-8-5 АТХ	Автоматизация технологического процесса.	1		АТХ-6	Схема электрическая принципиальная управления приточной системой П-1	1		матрица г. Москва	СПДС. Основные требования к рабочим чертежам.	1979г
				АТХ-7	Схема подключения приборов и устройств технологического контроля			21.101-79	СПДС. Основные требования к рабочим чертежам.	1979г
				АТХ-8	Схема соединений.	1				
				АТХ-9	Схема подключения приборов и устройств приточной системы П-1	1		21.102-79	СПДС. Общие данные по рабочим чертежам.	1979г
				АТХ-9	Размещение приборов и прокладке кабеля. План на отм. 0.000.	1				

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
АТХ-С1	Заказная спецификация на приборы и средства автоматизации.		
АТХ-С2	Заказная спецификация на щиты		
АТХ-С3	Заказная спецификация на трубопроводную арматуру.		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Гл. инж. проекта *Менделеев* /М.Шерстякова/

ТИПОВОЙ ПРОСЕКТ 904-8-5

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕРЕНА	ПОЛЕВИЦКОВА	Лист	ТИП 904-8-5 АТХ		
		СТ. ТЕХН.	ПОЛЕВИЦКОВА	Лист	УСТАНОВКА ДЛЯ ОТОПЛИВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ		
		АРХ. ГР.	ПОЛЕВИЦКОВА	Лист	ВЛАДЫКАВКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ		
		ГИП	ШЕРСТЯКОВА	Лист	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 3,6-3,50 ТИС М ³ /СУТКИ		
		ГА СПЕЦ	ДАННОВА	Лист	СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		НАЧ. ОТД.	САДЫНЬСКИН	Лист	Р	1	9
ИНВЕНТ.					ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
					ЦНИИЭП		
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
					Г. МОСКВА		

Копирова Баброва Формат 22

Альбом II

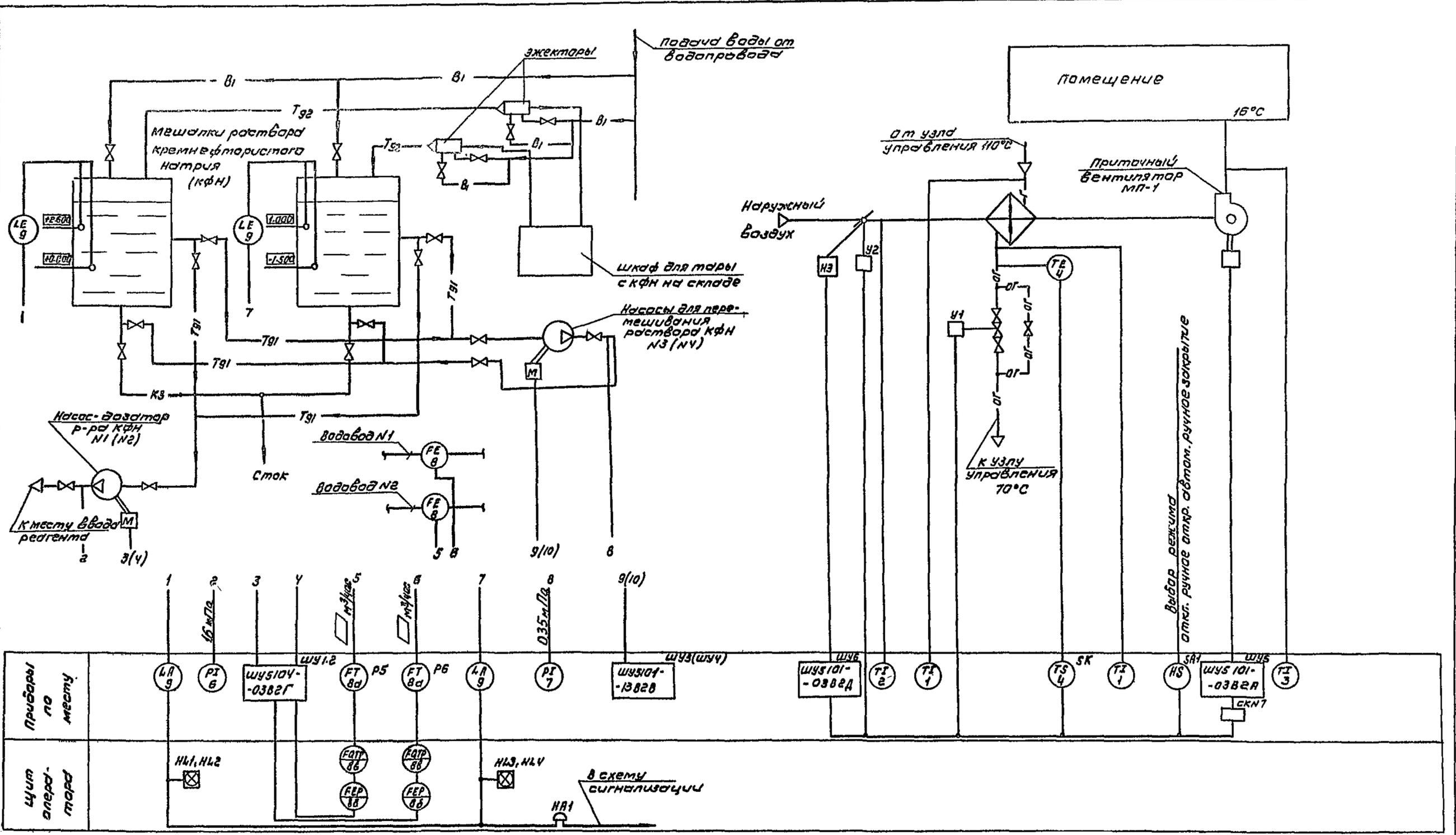
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТ 901-8-5

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потребл. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потр. по проекту	№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Един. изм.	Потр. по проекту
1	Термометр технический прямой с пределами измерения от -30°C до +50°C. Цена деления 1°C. Длина верхней части 180мм, нижней части 66мм. Комплектно с оправой.	П-6, П-150, -66	шт	2	6	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерений 0-2,5 МПа. Предельный параметр 1,6 МПа. Среда - раствор КФН.	05М1-100	шт	2	88	Импульсатор 001 ТУ26.02.1889-75	Р33	шт	2
2	Термометр технический угловой с пределами измерения от -30°C до +50°C. Цена деления 1°C. Длина верхней части 240мм, нижней части - 291мм. Комплектно с оправой.	У-2, П-240, -291	шт	1	7	Манометр общего назначения без фланца с радиальным расположением присоединительного штуцера. Предел измерений 0-0,4 МПа. Предельный параметр 0,35 МПа. Среда - раствор КФН.	05М-100	шт	2	9	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиком 482.329 ГТ-2 шт на температуру среды до 80°C и давлением до 0,1 МПа	ЗРСУ-3 ТУ-25-02, 678-73	шт	2
3	Термометр технический угловой с пределами измерения от -30°C до +50°C. Цена деления 1°C. Длина верхней части 240мм, нижней части - 291мм. Комплектно с оправой.	У-2, П-240, -291	шт	1	8	Диафрагма бескамерная ДБ-□ мм на условное давление □. Среда - вода.	ДБ-25-□ -8 ГОСТ 14322.77	шт	2	10	Щит плавильный с корпусом ЩПК-3А-1-1000-У4 1Р000 ГОСТ 36.13-75		шт	1
4	Терморегулирующее устройство шкалы измерения от 0°C до 250°C	ТУДЭ-4	шт	1	8а	Дифманометр мембранный, электрический, класс точности I.	ДМЭ-ММ	шт	2	11	Вентиль запорный муфтаевой Ду = 3 мм	3В-2М	шт	6
					8б	Миллиамперметр самотолкущий предел измерения 0-5мА, скорость	КЧУ2-	шт	2	12	Вентиль запорный Ду = 15 мм	15МЖ-Ббк	шт	4

□ Заполняется при привязке проекта

Привязан		Проверен Полевшикова		ГП 901-8-5		АТХ	
		С.С.Техн. Глушкова		УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПУТЕВОЙ ВОДЫ		СТАВКА Лист	
		Р.М.Г.Р. Полевшикова		Водопробор на населенных мест		Р 2	
		Г.И.П. Шерстякова		ПРОБА ВОДЫ НА ПЛОЩАДИ		ЦИЦЭП	
Инв. №		Нач.отд. Саркисьян		ВЕДОМОСТЬ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
				КОПИРОВАА		АКТИВОВА	
						ФОРМАТ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-В-5
 ЛАБОРИИ

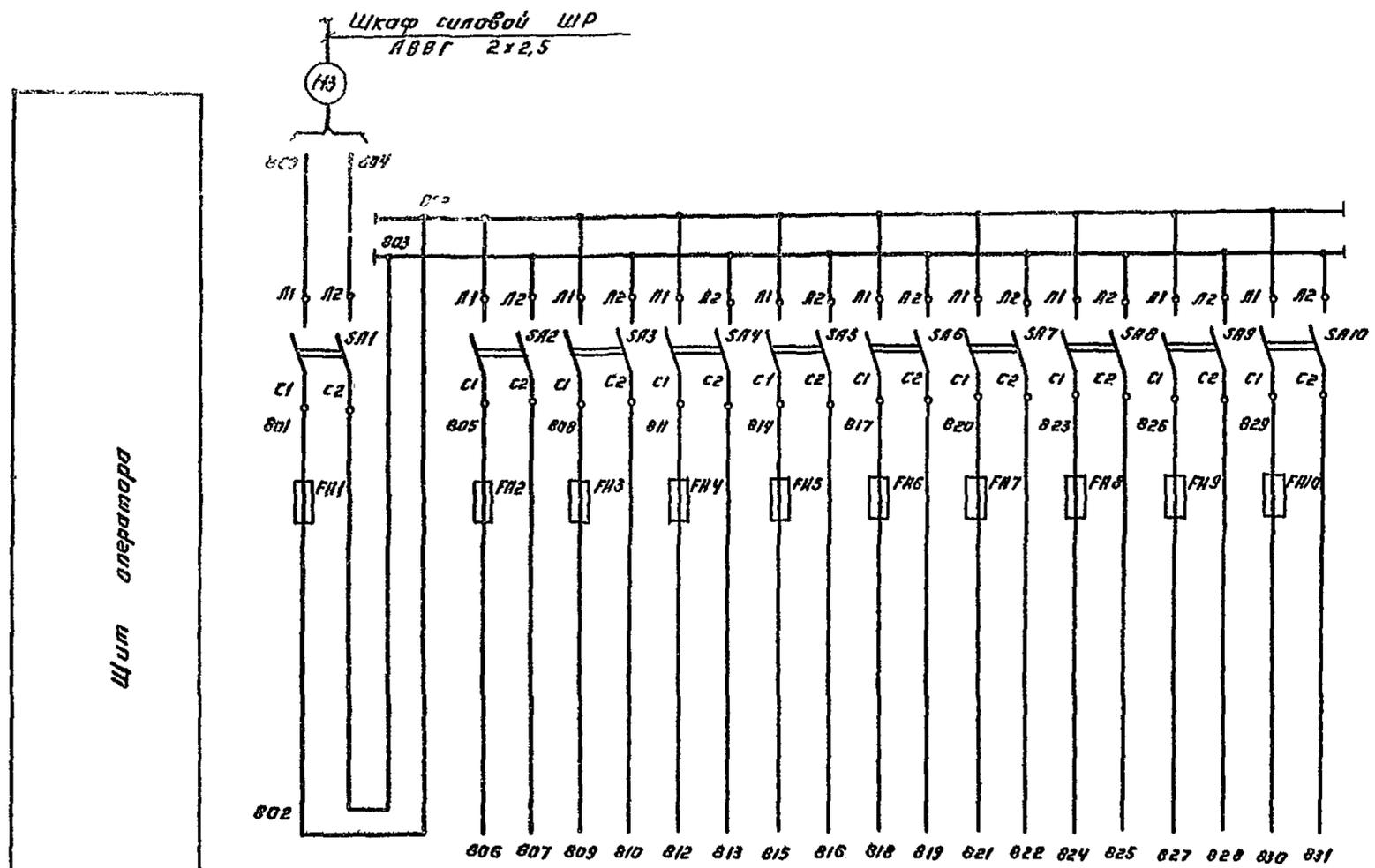


В1 - водопровод
 К3 - Трубопровод сточной линии
 Т91 - Трубопровод раствора кремнефтористого натрия.
 Т92 - Трубопровод кремнефтористого натрия (пульса)

ТР 904-В-5		АТХ	
Проверка для отбора проб питьевой воды водопровода, населенных мест производственных предприятий			
Привязан	Проект. Доловщикова Эт. техн. Разумова Инж. гр. Доловщикова Инж. Шерстякова Гла. оп. Данилов Нач. отд. Баркисьянц	Схема функциональная Технологического процесса	Отд. 3 Лист 3 Листов
И.Н.Б. №		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	Формат 22

Копировал: Коршунова

Типовой проект 901-8-5
 АБВ00М II



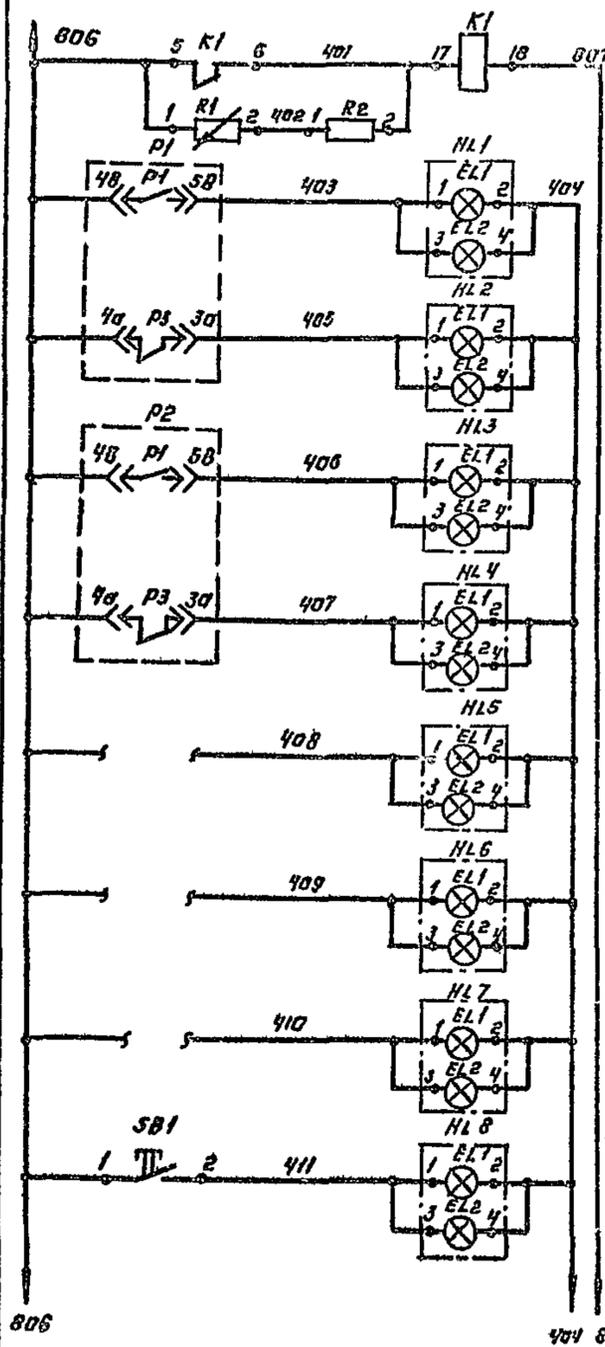
Категория щита электромонтажа	Позиция			80 N1	80 N2	80 N1	80 N2	9 N1	9 N2
	Тип	Ввод	Схема сигнализации	КСУ 2-003	Р 33	ДМЭ-МИ		ЭРСУ-3	
	Напряжение В	~220 В		~220 В					
	Мощность в л/вт			30	30	10	15		
Углы установки	Щит оператора				Фтораторная		Баки раствара КФН		
							N1	N2	

Поз. обозн.	Наименование	К-во	Примечание
	Щит оператора		
	Предохранители трубчатые ПТ		
	10А, 250 В ТУ 36 1101-77		
FN1	6А	1	
FN2-FN10	0,5А	9	
SA1 SA10	Выключатель пакетный ПБ 2-10/У156		
	ост. 160.526 001-77	10	

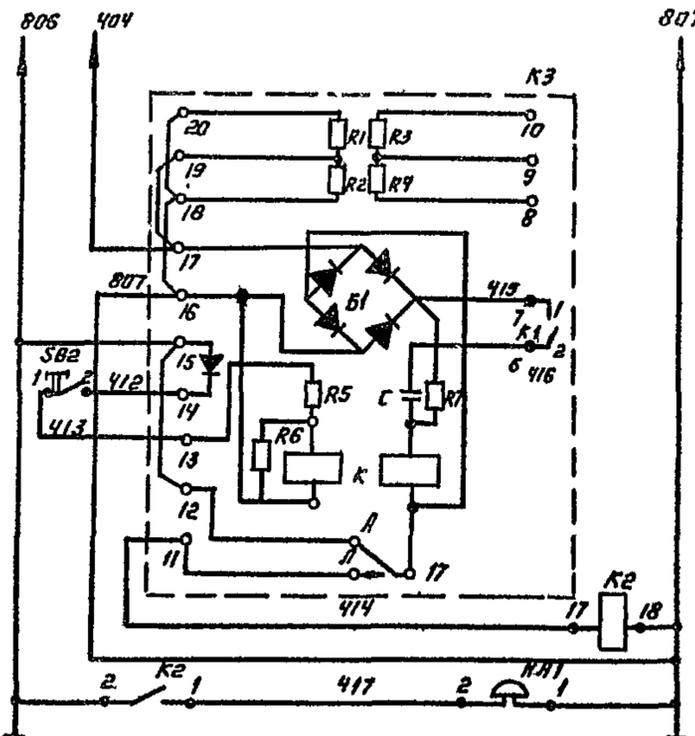
Имя, дата, подпись

ГП 901-8-5		АТХ	
УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДОВ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2+5,0 т/сутки			
ПРОВЕРКА ПРОЕКТА ИНЖЕНЕР ВОРОНКО РВК ГО ВОКРЕШНОВА ГМП ШЕРСТЯКОВА ГА СЯ ОУД АННОВА НАЧ ОУД САРКОВИЧ	[Signatures]	СТААРЯ АНСТ АНСТОВ Р 4	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва
КОПИРОВАЛ: АРГИНОВА		ФОРМАТ: 22	

Технический проект ТП 901-8-5



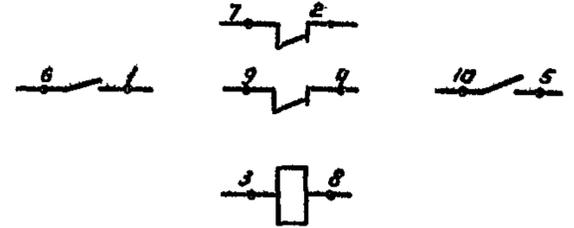
реле контроля напряжения	Механики расширения КЭП
Максимальный уровень	
Минимальный уровень	
Максимальный уровень	
Минимальный уровень	
Резерв	
Кнопка управления звонка	



реле импульсной сигнализации
Кнопка съёма сигнала
реле промежуточное
Звонок

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Щит оператора щО</u>			
КЗ	Реле сигнальное РИС-33М ТУ 16-523 311-70	1	
К1, К2	Реле промежуточное РПУ-2-362 20193 ~220В ТУ 16 523.331-78	2	
SB1, SB2	Кнопка управления КЕ-011 члп 18 ТУ 16 526 407 Т6	2	
НЛ1-НЛ8	Табла световая ТСБ.ТУ16.535 424-70	8	3 резерв
Р1	Резистор ПЭВР-100-360 Ом ± 10% ГОСТ 6513-75	1	
Р2	Резистор МАТ-2, R=2,7 к Ом	1	
<u>Аппаратура по месту.</u>			
НЛ1	Звонок ЗВП-220 МРТУ 16 539, 401-71	1	

Схема выводов контактов и обмоток реле К1, К2 (РПУ-2-362 20193)



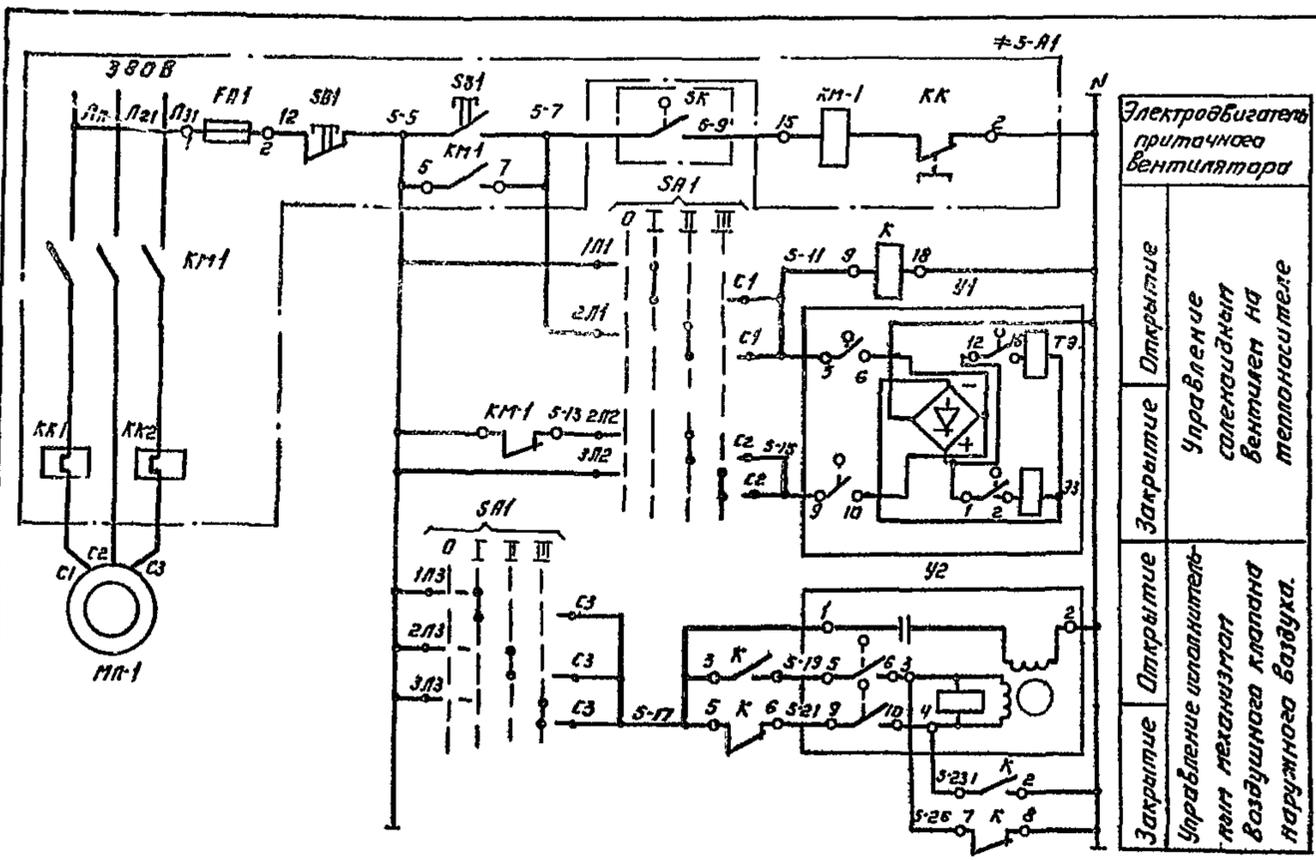
Исполнитель: [Signature]

ТП 901-8-5		АТХ	
УСТАНОВКА ДЛЯ ФТОРИРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДОВ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2-3,0 тыс м ³ /сутки			
ИЗДАНИЕ	Лист	Листов	
1	5		
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СИГНАЛИЗАЦИИ.		ЦНИИЭП НИЖЕКОГО ОБУСЛОВЛЕНИЯ Г. МОСКВА	

Копировал: Аюникова

Формат: 22

Технический проект 901-8-5



Электродвигатель приточного вентилятора	Открытые	Управление
	Закрытые	селекционный вентилем на теплонасосе
Управление теплонасосом	Открытые	Управление
	Закрытые	механизмом вентилем на наружного воздуха.

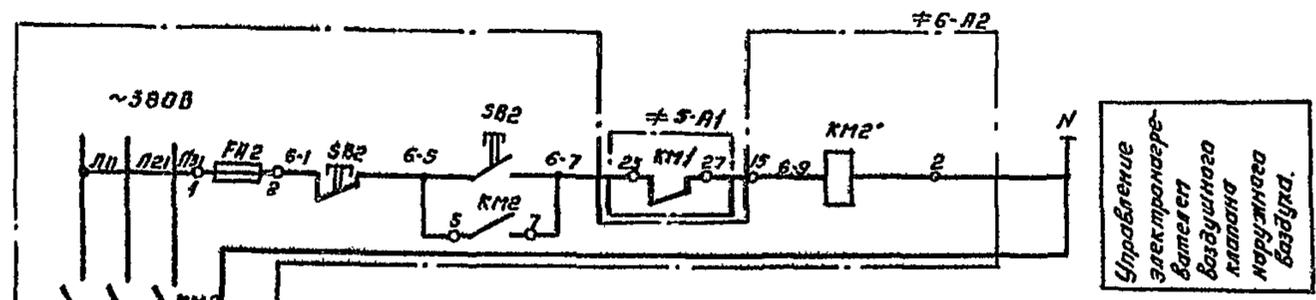
Переключатель пакетный SA1. Диаграмма работы контактов

Где выше нумерация контактов	Положение рукоятки				Угол зав.
	0	I	II	III	
5-3/11					*
5-2/11					
5-1/11					
5-1/6					
5-2/2/2					
5-3/1/2					
5-2/1/2					
5-3/1/2					

* Контакт не используется

Вентиль У1. Диаграмма работы контактов

Контакты	Ход выходного вала	
	Рабочий ход	Закрыт
5-6		
7-8		
9-10		
11-12		



Управление электронагревателем воздушного клапана наружного воздуха.
--

Механизм электрический У2. Диаграмма работы конечных выключателей.

Контакты	Ход выходного вала	
	Открыт	Закрыт
1-2		
5-6		
9-10		
11-12		

Регулятор температуры SK. Диаграмма работы контактов.

Температура обратного теплоносителя.		
0°	20°	25°
Контакт		
Разомкнут		Замкнут

Позиц. обознач	Наименование	к-во	Примечание
№5	Элементы управления электродвигателем МН-1	1	
№6	Элементы управления электронагревателем НЭ	1	
№5-А1	Шкаф управления ШУ 5101-03В 2А	1	
QF1	Автоматический выключатель АК 63-3МГ I _р =1,6А	1	
KM1	Пускатель магнитный ПМЕ 112 I _р =1,25А, 23, 2р.б.к	1	
FН1	Предохранитель ПРС-6-П I _{пл.вст} 6А	2	
SB1	Кнопка управления КСГ 1-12 23.2р.б.к	1	
№6-А2	Шкаф управления ШУ 5101-03В 2А	1	
QF2	Автоматический выключатель АК 63-3МГ I _р =4,0А	1	
KM2	Пускатель магнитный ПМЕ 112 I _р =3,2 А; 23; 2р.б.к.	1	
FН2	Предохранитель ПРС-6-П I _{пл.вст.} 6А	2	
SB2	Кнопка управления КСГ 1-12 23 2р	1	
<u>По месту</u>			
K	Магнитный пускатель ПМЕ-121 ~ 220В	1	
SA1	Переключатель пакетный ППЗ-10/НЗ	1	
SK	Регулятор температуры ТУД 3-4	1	поз 4
У1	Вентиль с электромагнитным приводом тип 15К 289 2ПЗ Ду-25	1	Заказывается в сантехнической части проекта
У2	Исполнительный МЭО механизм	1	

Пояснения к схеме.
Управление системой осуществляется от кнопок. Регулятор температуры предохраняет систему от замораживания

Исполнительный механизм №12

Т П 901-8-5 АТХ

УСТАНОВКА ДЛЯ ОТОПЛИВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ ВОДЫ В АДМИНИСТРАТИВНО-НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3,2-5,0 ТОНН М³/СУТКИ

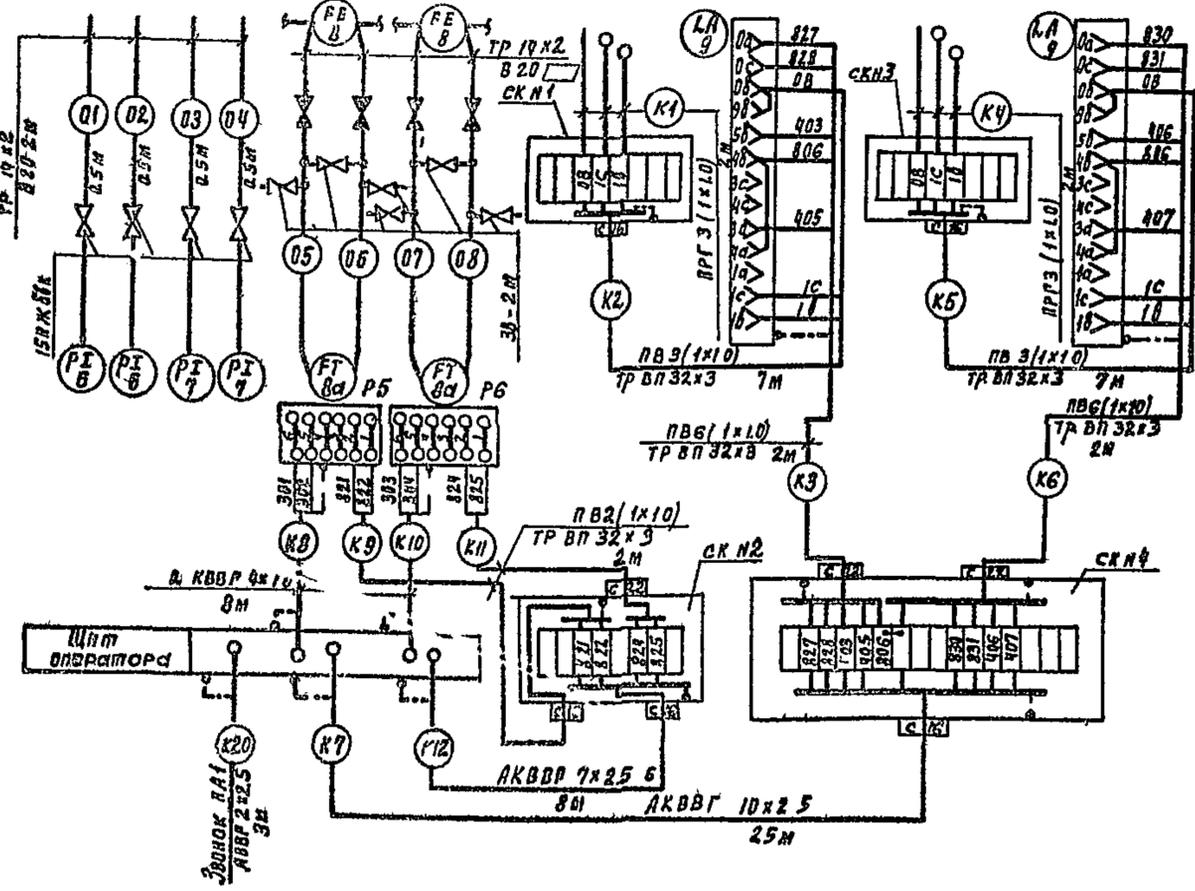
ПРОВЕР	ПОДСЧИТАНЫ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ЛИСТОВ
СУ ТЕХН	ТАШКОВА	Р 6	
РУК ГР	ПОДСЧИТАНЫ		
Г.И.П	ШЕРШКОВА		
И.Е.П.О.Т.А.И.И.Ч.А.В.	И.Е.П.О.Т.А.И.И.Ч.А.В.		
НАЧ.О.Т.А.И.И.Ч.А.В.	САРКИЕВ		

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ, УПРАВЛЕНИЯ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМОЙ П-1

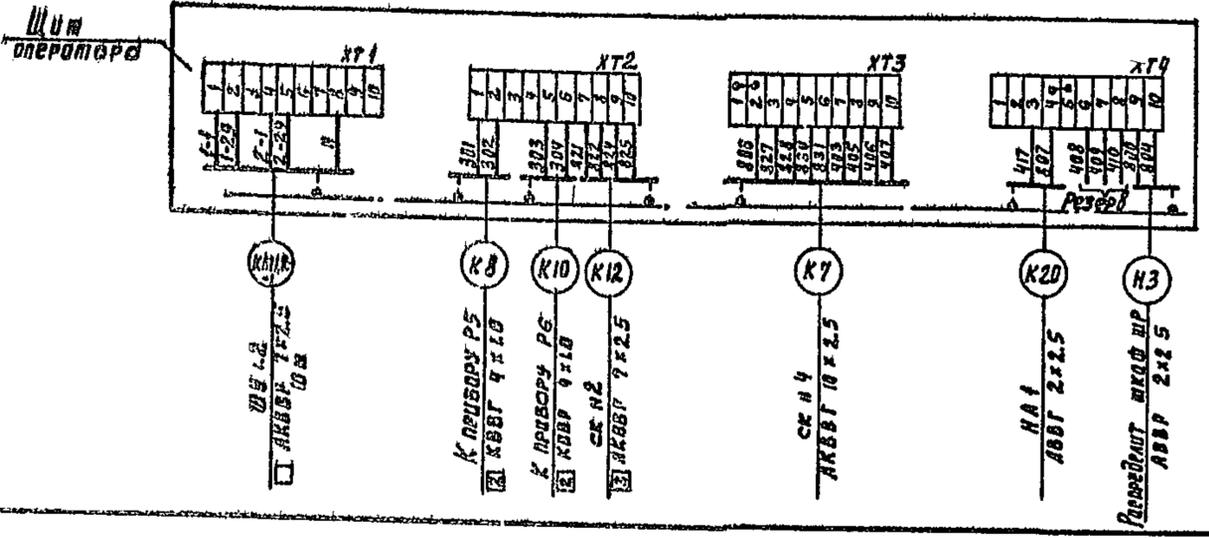
ЛИНИИ ЭП
ИЗЖЕЛПРОЕКТ

ФОРМАТ: 22

Наименование прибора и место установки	Давление		Расход		Уровень	
	Нормальный	партр-лок	Водопад		Ваки раствора крН	
TKY 2130-10	TKY 2130-10	TKY 2130-10	TKY 2130-10	TKY 2130-10	СЯ ИОНТАМИ - ЭКСПЛУАТАЦИОННО	
Позвония	6	7	8	9		



Схемы соединений



№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Единиц изм	Потребность по проекту
1	Коробка соединительная	КСК-8	шт	3
2	Коробка соединительная	КСК-16	шт	1
3	Труба бесшовная	гост 8734-75 / гост 8733-74 / 14x20 / 820	м	
4	Труба бесшовная	гост 8734-75 / гост 8733-74 / 14x20 / 820	м	2
5	Труба виниловая	32x3	м	14
6	Вентиль запорный Ду=3мм	3В-2М	шт	6
7	Вентиль запорный Ду=15мм	15НЖББК	шт	4
8	Кабель силовой сечением 2х2,5 кв мм	АВВГ	м	3
9	Кабель контрольный сечением 7х2,5 кв мм	АКВВГ	м	18
10	То же	10х2,5 кв мм	м	25
11	Кабель контрольный сечением 4х0,5 кв мм	КВВГ	м	16
12	Провод с медной жилой сечением 1х10 кв мм	гост 6323-79 / ПВ	м	74
13	Провод рубин с медной жилой	гост 28520-75, сечением 1х10 кв мм / ПРР	м	12

Листовой проект 901-8-5

ИЗМ. № 001 ИСХОД. ИСПОЛ. К. АБТА. Б. ЗАМ. В. И. И.

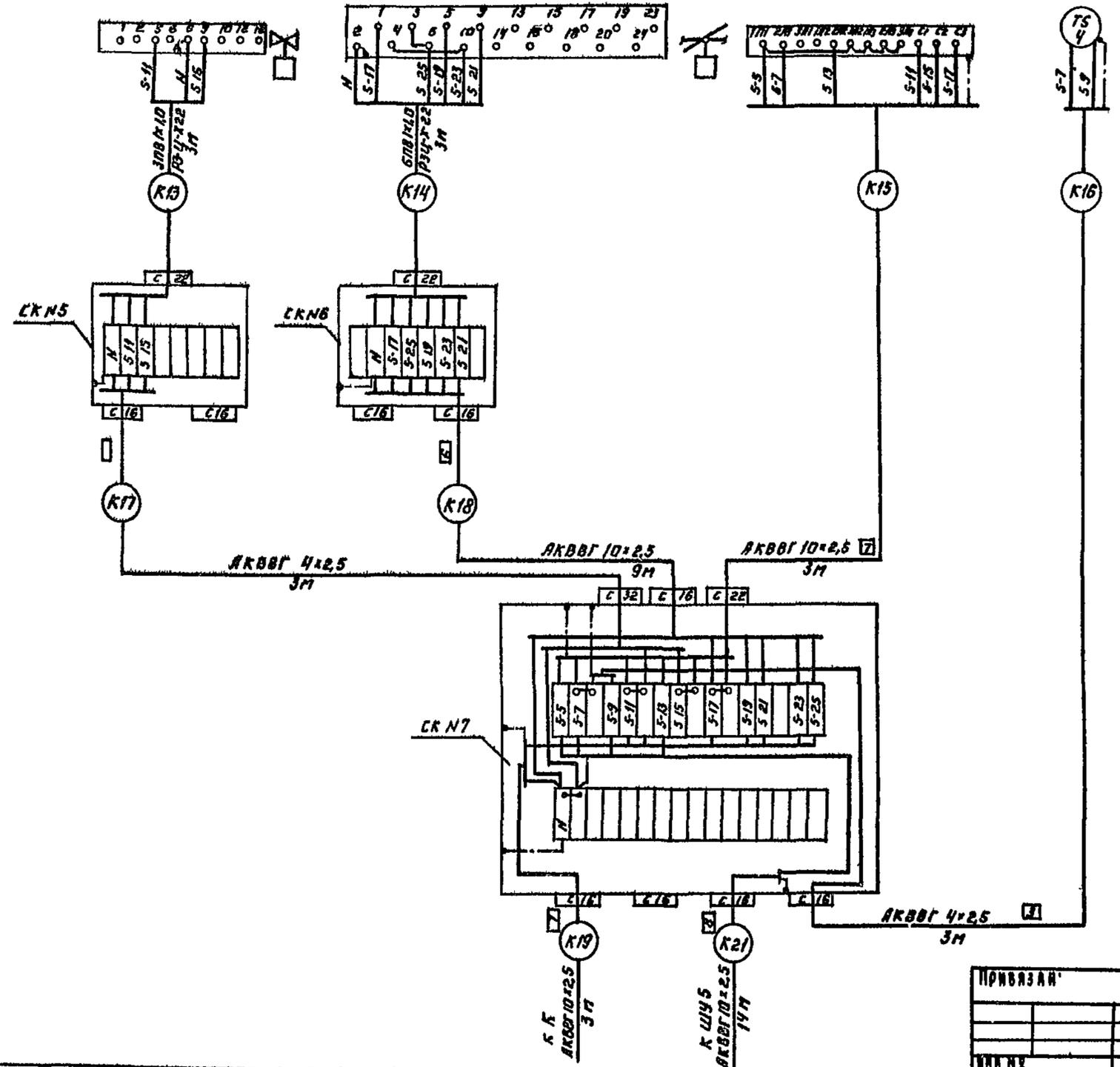
ТЛ 901-8-5 ЛТЖ

УСТАНОВКА ДЛЯ ФИЛЬТРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ
ВОДОВОДАМИ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
9,2-5,0 тыс. м³/сутки

ПРОВЕРКА	ПЛАВЧИНОВА	И. И. И.	ИТАЛАНЯ	Лист	Листов
	К. И. И.	И. И. И.			
П. И. П.	ШРЕТЯКОВА	И. И. И.	Р	7	
	А. И. И.	И. И. И.			
НАЧ. ОТД.	С. И. И.	И. И. И.	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СХЕМА СОБРАНИЙ		
И. И. И.	И. И. И.	И. И. И.			

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

Наименование параметров и мест их установки	Селективный вентиль на теплоноситель	Воздушный клапан наружного воздуха	по месту	На трубопроводе обратного теплоносителя	Трубопровод перед к. орифером	Трубопровод после к. орифера	Камера перед к. орифером	Приточный воздухопровод
ТКЧ или МВН		ТКЧ-3172-70			ТМЧ-144-75			
Поз. в документах	У1	У2	СА1	поз 4 СК	1	1	2	3



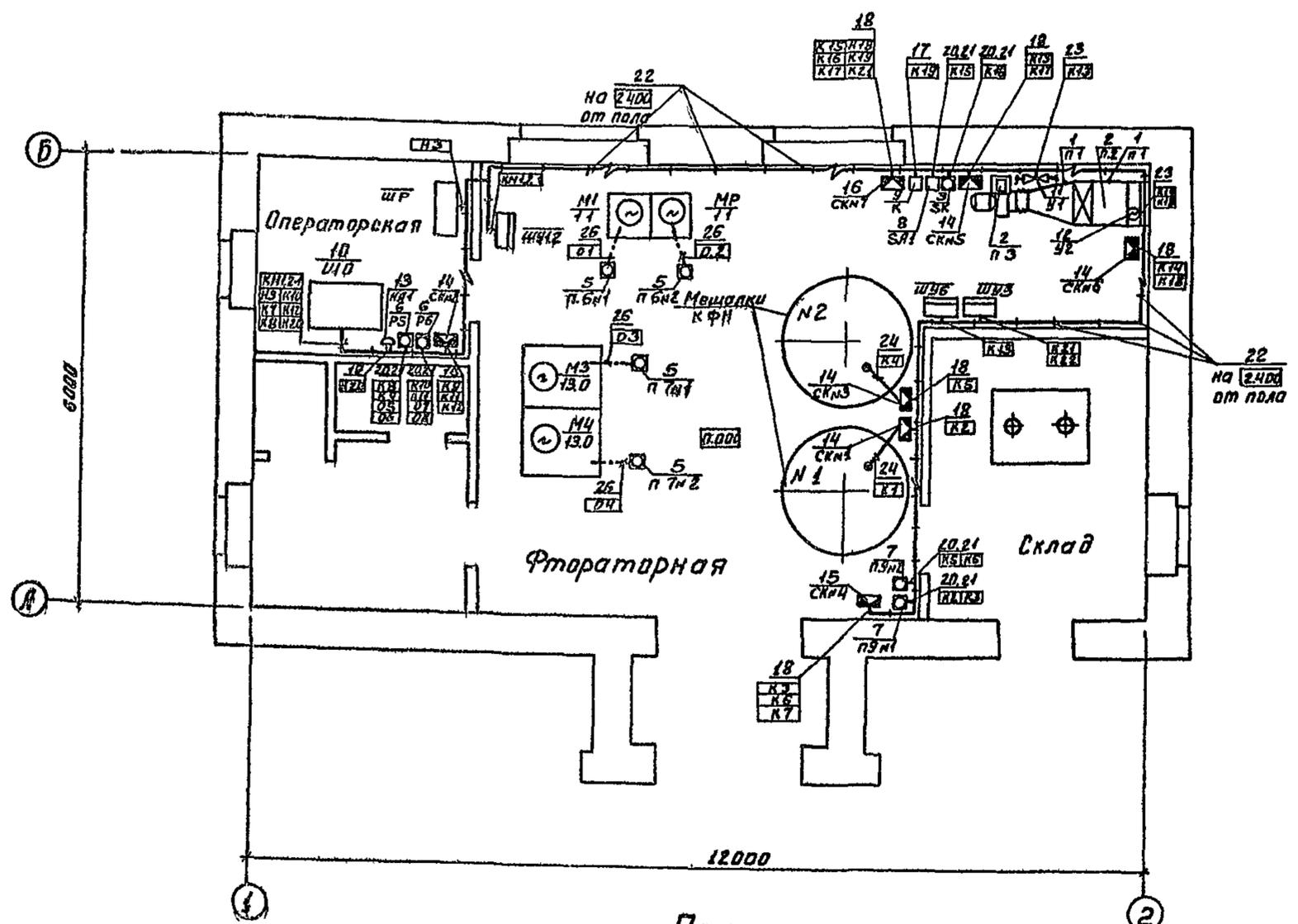
ИИ/п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Коробка соединительная	КСК-8	шт	2
2	Коробка соединительная	КСК-32	шт	1
3	Металлорукав ф22 ТУ22-2173-71	РЗ Ц-Х22	м	6
4	Провод медный сечением 1,0 кв мм ГОСТ 6323-79	ПВ	м	27
5	Кабель контрольный	АКВВГ 4x2.5	м	6
6	То же	АКВВГ 10x2.5	м	28

Технический проект 901-Б-5

ИЗМ. № ПЛАН ПОДПИСЬ ДАТА

ПРОВЕРИТЕЛЬ		ПОДПИСЬ		ТЯ 901-Б-5		АТХ	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	УСТАНОВКА ДЛЯ ШТОРНИРОВАНИЯ ИТЯВОН ВОДА В ОДНОПРОВОДНОЙ НАСАСЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 3,2+5,0 ТЫС М3/СУТКИ			
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
СХЕМА ПОДАЮЩЕЙ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ П-1				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ МОСКВА			

План на атм. 0.000.



№	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
1	ТС1160-661СТ2823 73	Термометр технический прямой п.1	2	
2	УТ1240 291ГОСТ2823 73	Термометр технический угловой п.2, п.3	2	
3	ТЧДЭ-4	Терморегулирующее устройство СК	1	
5	ОБМ1-100	Манометр общего назначения	4	
6	ДМЭ-МИ	Дифманометр мембранный Р5, Р6	2	
7	ЭРСУ-3	Регулятор-сигнализатор уровня	2	
8	ППЗ-10/НЗ	Пакетный переключатель СА1	1	
9	ПМЕ-121	Магнитный пускатель К	1	
10		Щит оператора ЩО	1	
11		Вентиль с эл/магнитным приводом Ч1	1	заказ в сантехпр. БКМБ
12	МЭВ	Исполнительный механизм Ч2	1	
13		Звонок НЯ1	1	
14	КСК-8	Соединительная коробка	5	
15	КСК-16	Соединительная коробка	1	
16	КСК-32	Соединительная коробка	1	
17	4-407-229	Комплект установки пускателя ПМЕ-121	1	
18	4-407-229	Комплект установки соединительной коробки (на стене)	1	
19		Комплект установки звонка	1	
20	КЗ10М	Стойка монтажная	6	
21	К106	Полоса монтажная перфорированная	6	
22		Скобы разн.в	5 кг	
23	РЗ-Ц-Х22Т422-21.31	Металлорукав	6 м	
24		Сталь круглая	15 кг	
25	ГОСТ 8734-75	Труба 14*2.0		
26	ГОСТ 8734-75	Труба 14*2.0	10 м	
27		Труба виниловая 32*3	14 м	

Примечания:

1. Номера позиций шкафов смотри в электротехнической части проекта лист ЭМ-7
2. □ - Заполняется при привязке проекта.

ПРИБЯЗАН		ТЛ 901 В-5		АТХ	
ПРОВЕР: ПОЛЕВИЧКОВА		УСТАНОВКА ДЛЯ ШТОРФИРОВАНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ВОДОПРОВОДАХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 3 2 5,0 ТЫС М ³ /СУТКИ			
ИНЖЕНЕР: БОРОДИК		СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК ТРУП: ПОЛЕВИЧКОВА		Р		9	9
ИН П: ШЕРСТАКОВА		РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРОВ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ			
ТАСНЦ: ДАННОВА		ПЛАН НА АТМ 0.000			
НАЧ БУД: САВКИНЬЯН		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-БОРОВОУЩАЯ Г. МОСКВА			
				Копирован в Боброва	
				Формат	

Техпроект 901 В-5

ЛОГАРОВАНО
ОБЪЕКТ: НАДВОРСКАЯ
УДАЛКА КО: ШИРОКАЯ
УДАЛКА ВС: МАШИНЫ