

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 5 - 9.84
ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ
24 м
С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I — Пояснительная записка.
Альбом II — Технологическая, санитарно-техническая и электротехническая части
Альбом III — Архитектурно - строительная часть.
Альбом IV — Строительные изделия.
Альбом V — Задание заводу - изготовителю.
Альбом VI — Нестандартизированное оборудование
Альбом VII — Спецификации оборудования.
Альбом VIII — Ведомости потребности в материалах
Альбом IX — Сметы.

Примененные материалы: Типовой проект 902-2-363.83 нестандартизированное оборудование.
Альбом VI, часть 1 и часть 2. Типовой проект 902-2-346. Альбом VIII

АЛЬБОМ II

Разработан
Проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института
Главный инженер проекта

С.И.И.
А.Б.

А. Кетаов
А. Будаева

Утвержден Госгражданстроем
приказ № 47 от 14 февраля 1984 г.
Введен в действие институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 48 от 25 апреля 1984 г.

				Привязан	
ИВВ №					

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Типовой проект 902-5-9.84

№ п/п	Наименование	№ лист	№ страница	№ п/п	Наименование	№ лист	№ страница	№ п/п	Наименование	№ лист	№ страница
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Содержание альбома		2								
<i>Технологическая часть</i>											
2	Общие данные	ТХ-1	3	15	Насосная станция. Общие данные. План на отм. 0.000			27	Кабельный журнал. Лист 2	ЭМ-2	28
3	Технологическая схема уплотнения смеси сырага осадка и избыточного активного ила	ТХ-2	4		-3.700. Схема системы отопления. Схема ВЕ-1 ÷ ВЕ-4	ОВ-1	16	28	Расплавление электрооборудования и прокладка кабеля.	ЭМ-13	29
4	План с коммуникациями	ТХ-3	5					29	Внешние сети. Прокладка кабелей	ЭМ-14	30
5	Осадкоуплотнитель. План. Разрезы 1-1; 2-2	ТХ-4	6	<i>Электротехническая часть. Силловые электрооборудование.</i>				30	Электрическое освещение. Планы на отм. 0.000 и -3.700	ЭМ-15	31
6	Осадкоуплотнитель. Монтажный чертёж	ТХ-5	7	16	Общие данные	ЭМ-1	17	<i>Автоматизация</i>			
7	Насосная станция. Планы на отм. 0.000; -3.700			17	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.	ЭМ-2	18	31	Общие данные	АТХ-1	32
	Разрезы I-I; II-II	ТХ-6	8	18	Схемы электрические принципиальные управления насосами технической выды и лунжерными насосами	ЭМ-3	19	32	Функциональная схема автоматизации.	АТХ-2	33
8	Насосная станция. Аксонаметрическая схема технологических трубопроводов	ТХ-7	9	19	Схемы электрические принципиальные управления дренажным насосом и задвижками на выпуске осадка из осадкоуплотнителя	ЭМ-4	20	33	Схемы электрические принципиальные измерения расхода и уровней осадка.	АТХ-3	34
9	Внутренний водопровод и канализация. Планы на отм. 0.000; -3.700. Схемы В1; В3; К1; К2; К3	ТХ-8	10	20	Схема электрическая принципиальная общих цепей управления.	ЭМ-5	21	34	Схемы питания и подключения приборов технологического контроля	АТХ-4	35
10	Профиль трубопровода U11 от осадкоуплотнителя №3			21	Схемы электрические принципиальные управления шпекредами и задвижками на линиях в цех обезвреживания и аварийного сброса.	ЭМ-6	22	35	Схема подключения щита КИП.	АТХ-5	36
	Профиль трубопровода В10	ТХ-9	11	22	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации.	ЭМ-7	23	36	Расплавление электрооборудования и прокладка кабеля.	АТХ-6	37
11	Профиль подводящего трубопровода U8 к осадкоуплотнителя №2(№3). Профиль трубопровода U11 от осадкоуплотнителя №2(№1). Профиль К3	ТХ-10	12	23	Схема подключения электрооборудования. Лист 1	ЭМ-8	24	37	Внешние сети. Расплавление приборов технологического контроля и прокладка кабеля.	АТХ-7	38
12	Профиль подводящего трубопровода U8 к осадкоуплотнителя №1	ТХ-11	13	24	Схема подключения электрооборудования. Лист 2	ЭМ-9	25				
13	Профиль трубопровода U2	ТХ-12	14	25	Схема подключения электрооборудования. Лист 3	ЭМ-10	26				
14	Профиль трубопроводов M8; U2; K1. Таблица каландцев.	ТХ-13	15	26	Кабельный журнал. Лист 1	ЭМ-11	27				

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Альбом II
Типовой проект 902-5-9.84

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Технологическая схема уплотнения смеси сырого осадка и избыточного активного ила	
3	План с коммуникациями.	
4	Осадкоуплотнитель. План. Разрезы 1-1; 2-2.	
5	Осадкоуплотнитель. Монтажный чертеж.	
6	Насосная станция. Планы на отм. 0.000. -3.700. Разрезы I-I; II-II	
7	Насосная станция. Аксонометрическая схема технологических трубопроводов.	
8	Внутренний водопровод и канализация. Планы на отм. 0.000. -3.700. Схемы В1; В3; К1; К2; К3	
9	Профиль трубопровода Ц11 от осадкоуплотнителя N3	Профиль трубопровода - В10.
10	Профиль подводящего трубопровода ЦВ к осадкоуплотнителю N2(N3). Профиль трубопровода - Ц11 от осадкоуплотнителя N2(N1). Профиль - К3 -	
11	Профиль проводящего трубопровода - ЦВ - к осадкоуплотнителю N1.	
12	Профиль трубопровода - Ц2.	
13	Профиль трубопроводов М8; Ц2; К1. Таблица колодцев.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	
	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ЭМ	Электротехническая часть	Альбом II
АТХ	Автоматизация и КИП.	Альбом II
АР	Архитектурно-строительная часть	Альбом III
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом III
КЖИ	Строительные изделия	Альбом IV

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
т.п. 902-09-22.84, Вып. II	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
Т.п. 901-09-11.84 Вып. I	Прилагаемые документы.	
Серия 3900-3 Вып. 7	Спецификации оборудования	
ТХСО	Ведомости потребности в материалах.	
ТХ ВМ		

Обозначение	Наименование	Примечание
— М1 —	Сточная вода, поступающая на очистку.	
— М6 —	Сливная вода	
— М8 —	Трубопровод промывки.	
— Ц2 —	Плавающие вещества.	
— Ц6 —	Неуплотненный избыточный активный ил.	
— Ц8 —	Смесь сырого осадка и неуплотненного избыточного активного ила.	
— Ц11 —	Уплотненная смесь сырого осадка и избыточного активного ила	
— Ц13 —	Фильтрат	
— В1 —	Хозяйственно-питьевой водопровод	
— В3 —	Производственный водопровод	
— В10 —	Техническая вода	
— К1 —	Бытовая канализация	
— К2 —	Дождевая канализация	
— К3 —	Производственная канализация.	
— П1 —	Аварийный сброс.	

Отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка

Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТУ 14202-69.

Стальные трубы, прокладываемые в грунте, покрываются усиленной битумной изоляцией, состоящей из следующих слоев: битумной грунтовки, слоя битумной резиновой мастики-БММ, стеклохолста-1 слой, защитной обертки типа ОП (бризол марки БРП)

Изм. № подл. Подл. Дата Взам. инв. №

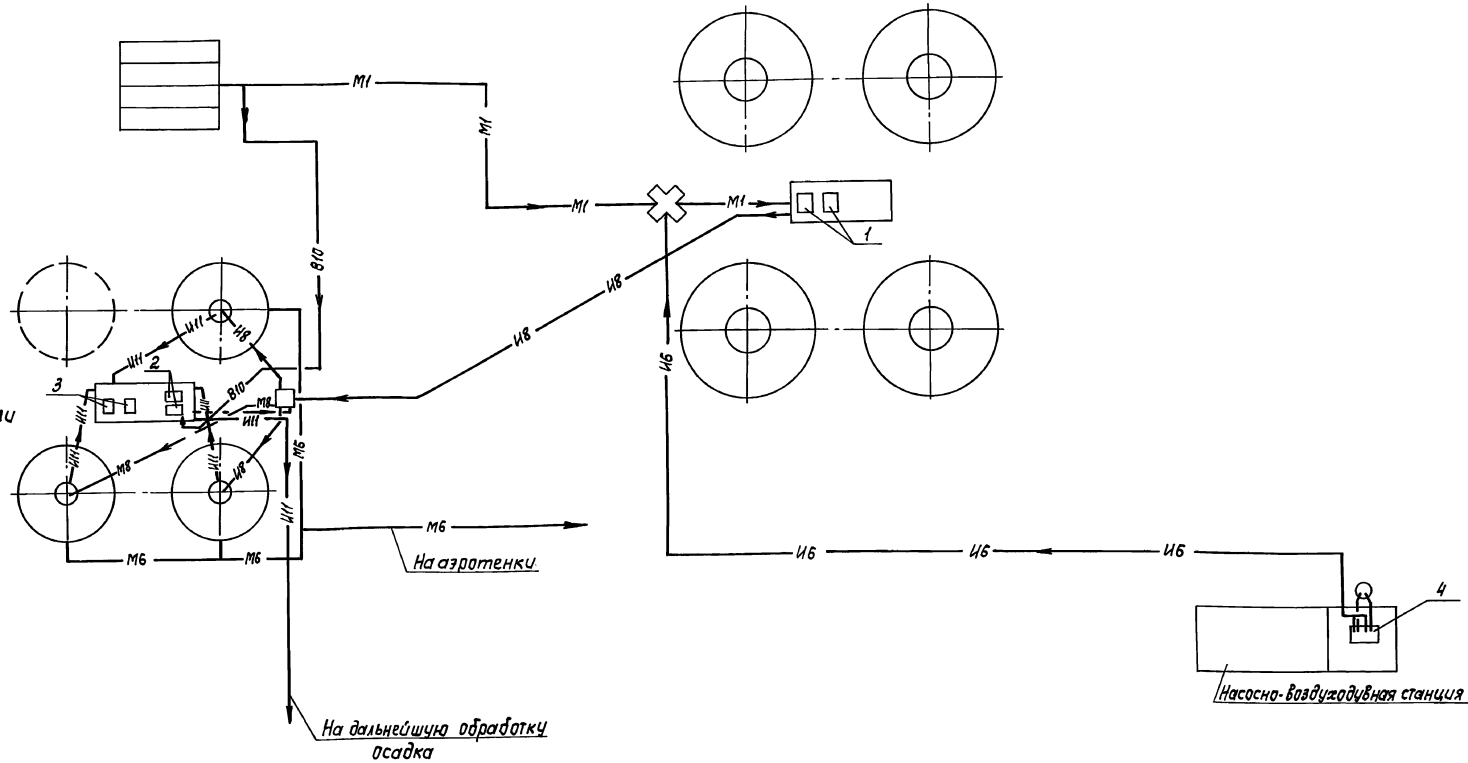
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывоопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *М.С.* Л.М. БУДАЕВА

Т.п. 902-5-9.84		ТХ
И.КОНТ. ФЕДОРОВА	Р.К.ГР. ЛОГВИНСКАЯ	Г.И.П. БУДАЕВА
ГАСПЕЧ. СМОЛТА	И.И.О.А. ГОРБАЧЕВ	
ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 240М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ.		СТАЦИЯ Лист Листов
Общие данные.		Р 1 13
ЦНИИЭП		ИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

Аэрируемые песколовки

Отстойники первичные радиальные



Экспликация основного оборудования

N пов.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Насос ФГ 450/22,5 Q=216-600 м ³ /час; H=24-15м; с электродвигателем А02-91-Б; N=55 кВт; n=960 об/мин.	2	смесь сырого осадка и слабо-точного активного ила
2	Насос ФГ 450/22,5; Q=216-600 м ³ /час; H=24-15м; с электродвигателем А02-91-Б; N=55 кВт; n=960 об/мин.	2	Техническая вода
3	Плунжерный насос НП-28; Q=28 м ³ /час; H=30м; с электродвигателем А02-42-4; N=5,5 кВт	2	Уплотненная смесь
4	Насос ФГ15/24 Q=93,6-2,68 м ³ /час; H=22,5-13,7м; с электродвигателем А02-71-4; N=22 кВт; n=1450 об/мин	2	неуплотненная слабо-точного активного ила

Привязан		ТП 902-5-9.84		ТХ	
И. КОНТ.	ФЕДОРОВА	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ		СТАЦИЯ	ЛИСТ
ДИ. ГР.	ЛОГВИНСКАЯ			Р	2
Г. И. П.	БУДЛЕВА	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА УПЛОТНЕНИЯ СМЕСИ СЫРОГО ОСАДКА И ИЗБЫТОЧНОГО АКТИВНОГО ИЛА.		ЦНИИЭП	
ТА СПЕЦ.	СИРОТА			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД.	ГЛАВМАН			Г. МОСКВА	

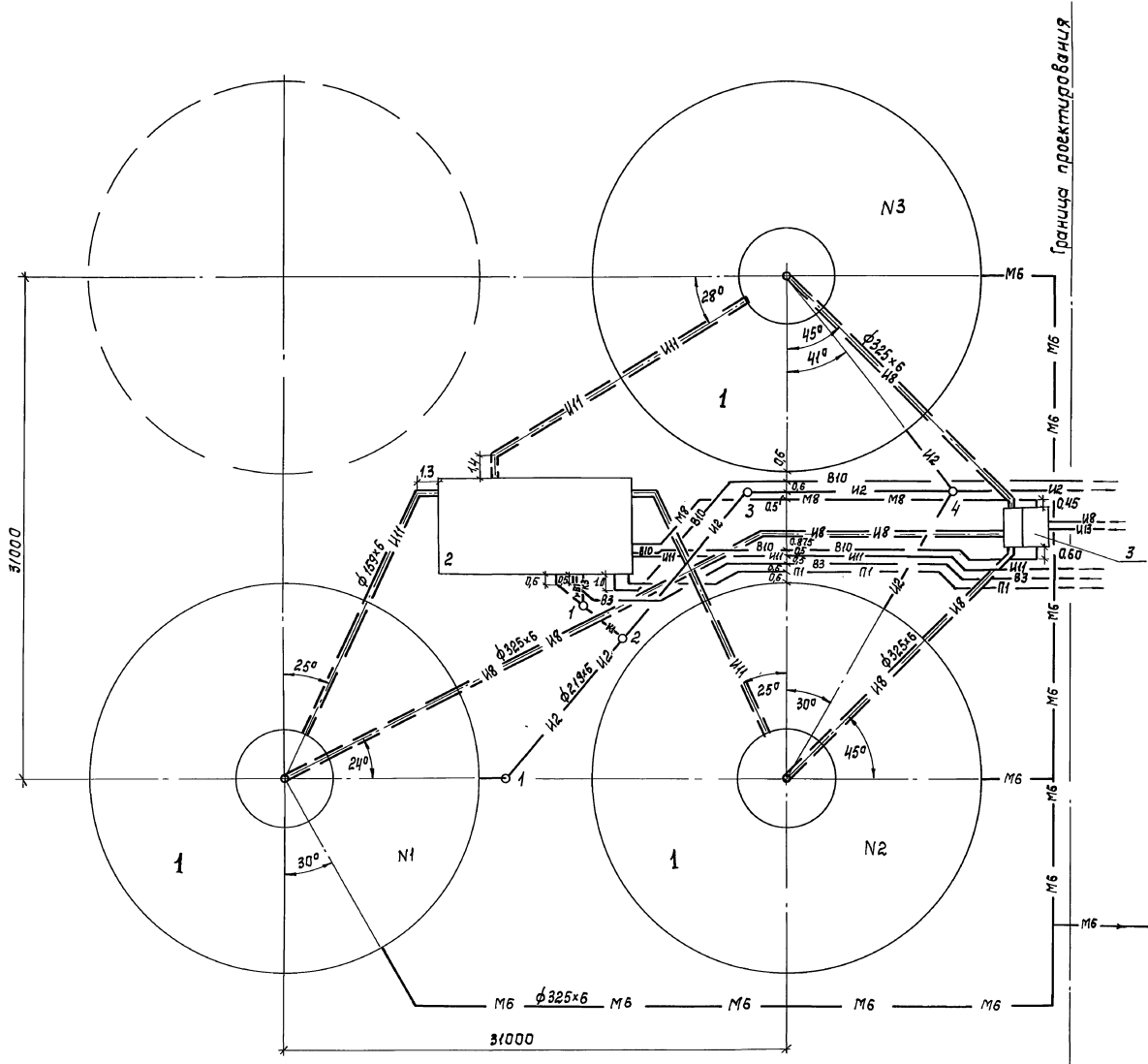
Копирован: Корцевская

19754-02 5

Формат А2

Альбом II
Типовой проект 902-5-9.84

ИНВ. № ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛОМ. ЛИСТЫ



Трубопроводы В10; ИИ; И8; П1; М6, В1 решаются совместно с коммуникациями площадки очистных сооружений и в проекте не разрабатываются.

Экспликация сооружений

№№ п/п	Наименование	Примечание
1	Осадкоуловитель	
2	Насосная станция	
3	Камера смешения	

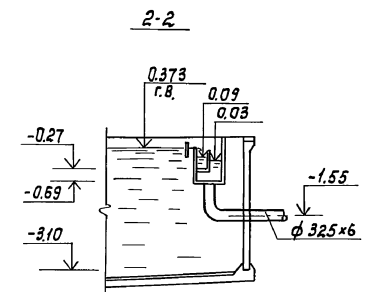
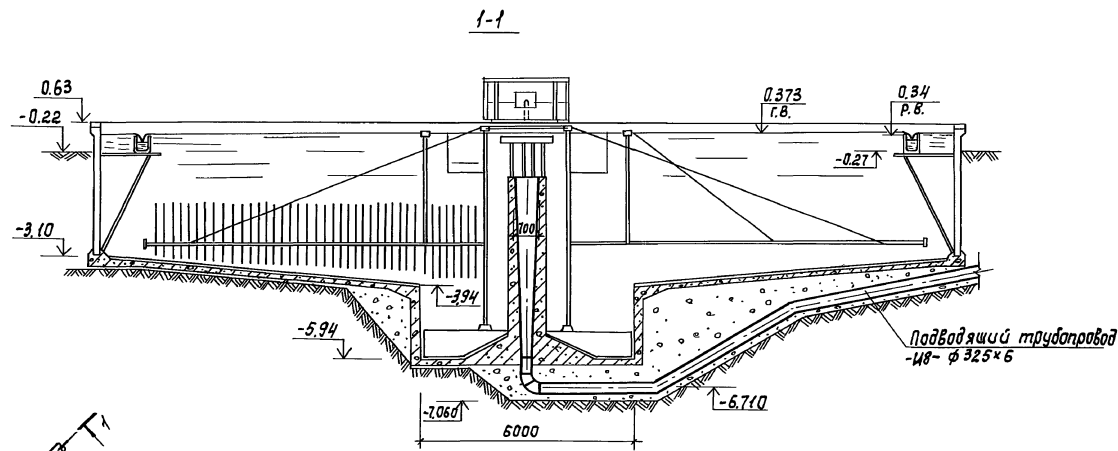
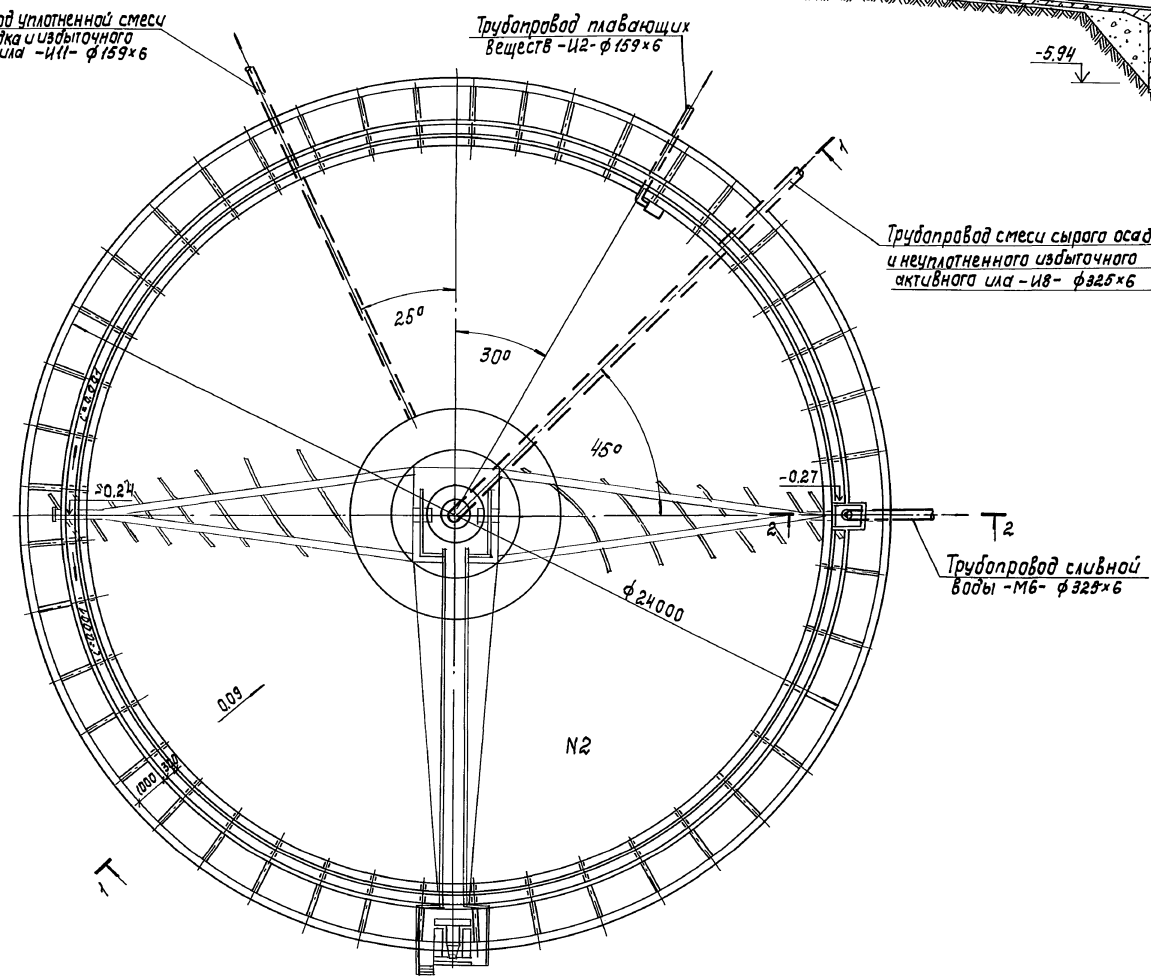
Привязан		И. КОНТР. ФЕАТРОВА <i>Федя</i>		ТП 902-5-9.84		ТХ	
		РУК. ГР. ЛОГИНСКАЯ <i>Логин</i>		ОСАДКОУЛОВИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ		СТАЛЬ АИСТ АИСТОВ	
		Г.И.П. БУЛАЕВА <i>Булаев</i>		р 3		ЦНИИЭП	
		ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА <i>Сирота</i>		ПЛАН С КОММУНИКАЦИЯМИ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН <i>Гольдман</i>		г. МОСКВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И.Н.В. №		Копировал: Корсунская		1975-02 6		Формат А2	

ЛИСТ № ПОЯС ПОДПИСЬ И ЗАДАЧА БЕЗ АТ. ШИФРА

Типовой проект 902-5-9.84

ЦНВ № 100А ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТА В РАССМОТРЕНИЕ

План



Расположение трубопроводов осадкоуплотнителей И1 и И3 принять по чертежу на листе 3.

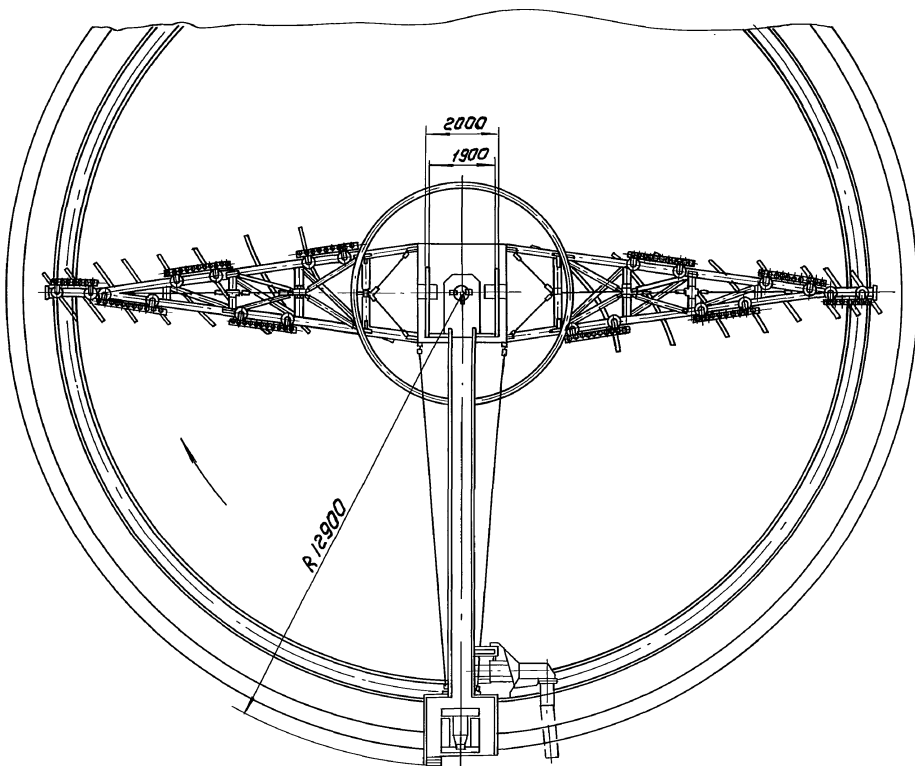
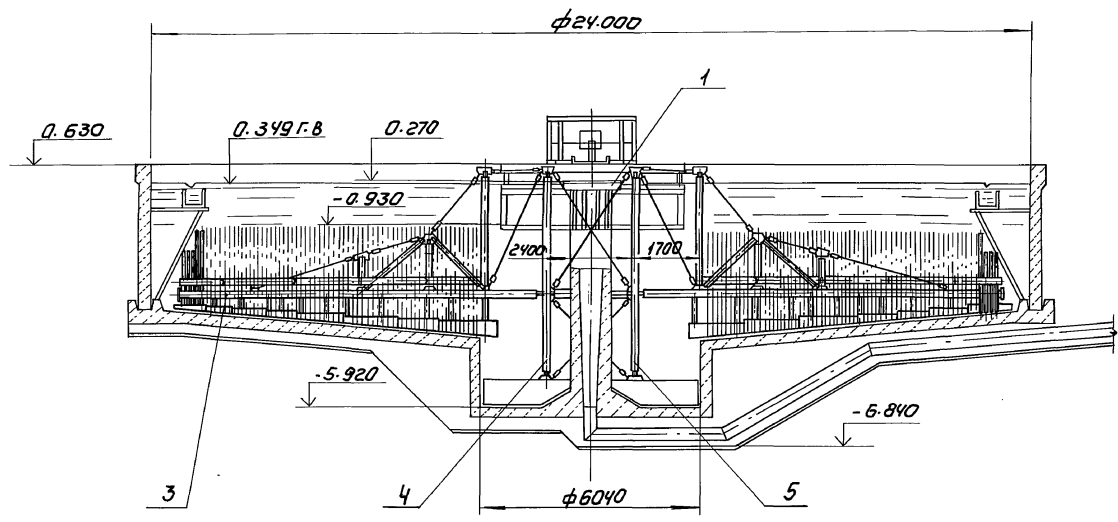
				ТП 902-5-9.84		ТХ	
ПРИВЯЗАН				И. КОНТО. ФЕДОРОВА		ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 24М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	
				РЧК ГР. ЛОГВИНСКАЯ		СТАЛЬЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
				Г. И. П. БУДАЕВА		Р 4	
				С.А. СПЕШ СИБИГА		ЦНИИЭП	
ЦНВ №				НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВИЯ Г. МОСКВА	

19754-02 ?

Копирован: Кореецкая

Формат А2

Альбом II
Типовой проект 902-5-9.84

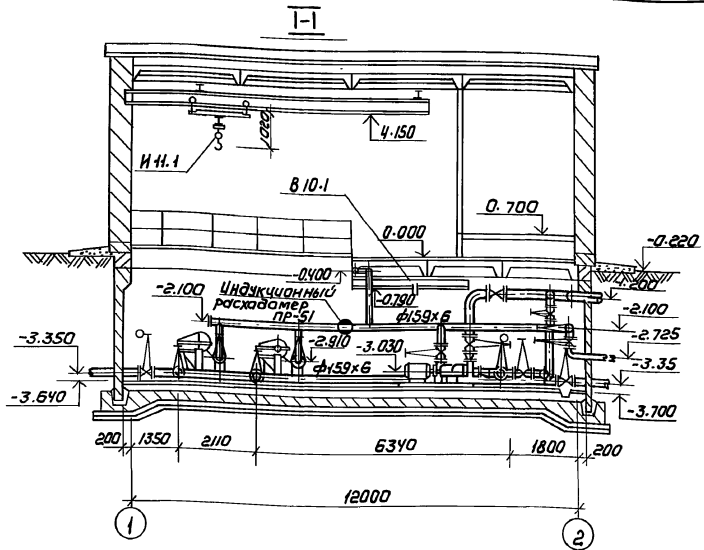


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Заимствованные изделия:</u>			
1	ЧН. 436.00.00.000	Илоскреб ИПР-24	1		
		<u>Вновь разрабатываемые изделия:</u>			
3	1302.01.00.000	Крыло скребковое	2	831	
4	1302.02.00.000	Стойка	1	42	
5	1302.02.00.000-01	Стойка	1	42	

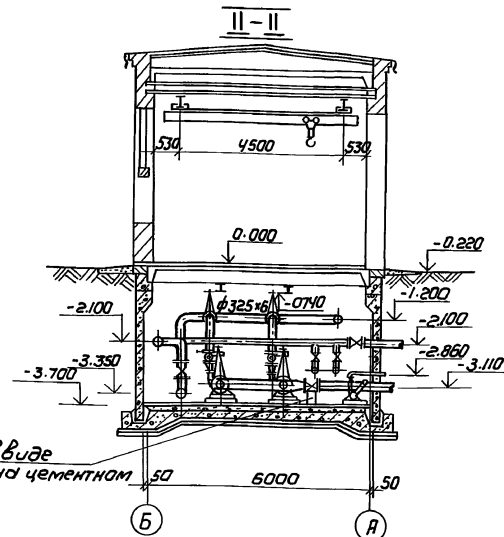
1. Илоскреб поз. 1 (ЧН. 436.00.00.000) применить из типового проекта 902-2-363.83.
 2. Сбарачные единицы поз. 3, 4, 5 установить взамен имеющихся крыла скребкового (ЧН. 436.02.00.000) и стоек (ЧН. 436.12.00.000 и ЧН. 436.12.00.000-01)

И.В. МЕЛОД
ПОДПИСЬ МАСТА
В.А. МЕНЬШЕВ

		ТД 902-5-9.84		ТХ	
Привязан		Разраб. БУДАНКОВА	Инж. ШИПКОВ	ОСАДКОУЛАТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 24 м, с НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	
		Узк. гр. КРЕМНЕВ	Инж. ХВОМИХИНА	Стация	Лист
		Гип. ШИПКОВ	Г. КО	Р	5
		Ин. контр. ХВОМИХИНА	Г. КО	ЦНИИЭП инж. оборудования	
		Нач. ота. СУХАРЕНКО	Нач. ота. СУХАРЕНКО	МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	
Инв. №		Копировал: Коршунова		19754-02 8	
				Формат: А2	

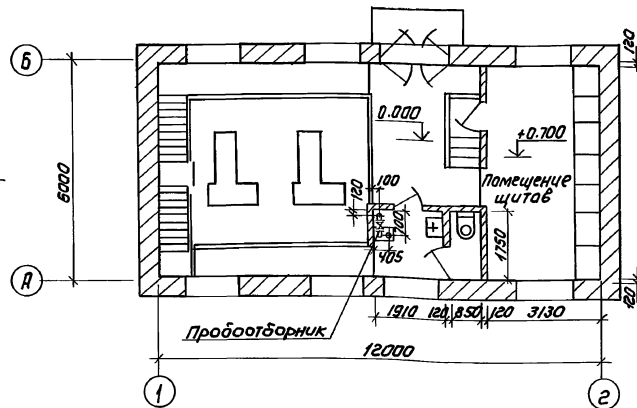
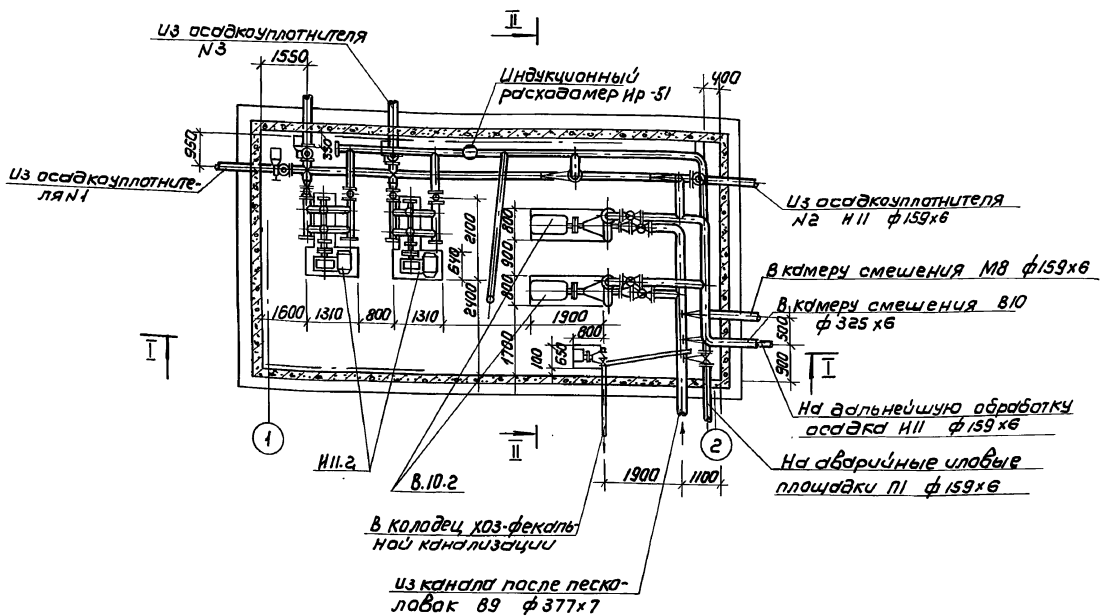


План на отм. -3.800



Плита кирпичная в виде столбика 250x250 на цементном растворе М-25

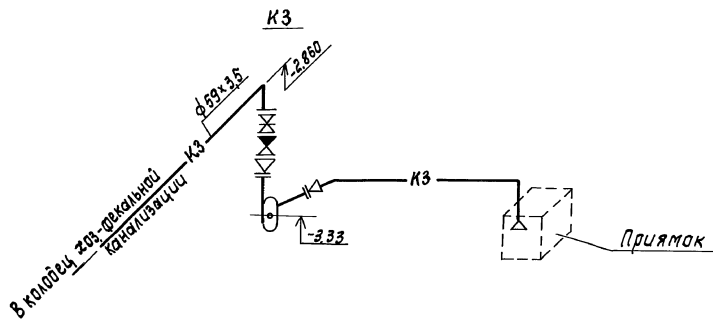
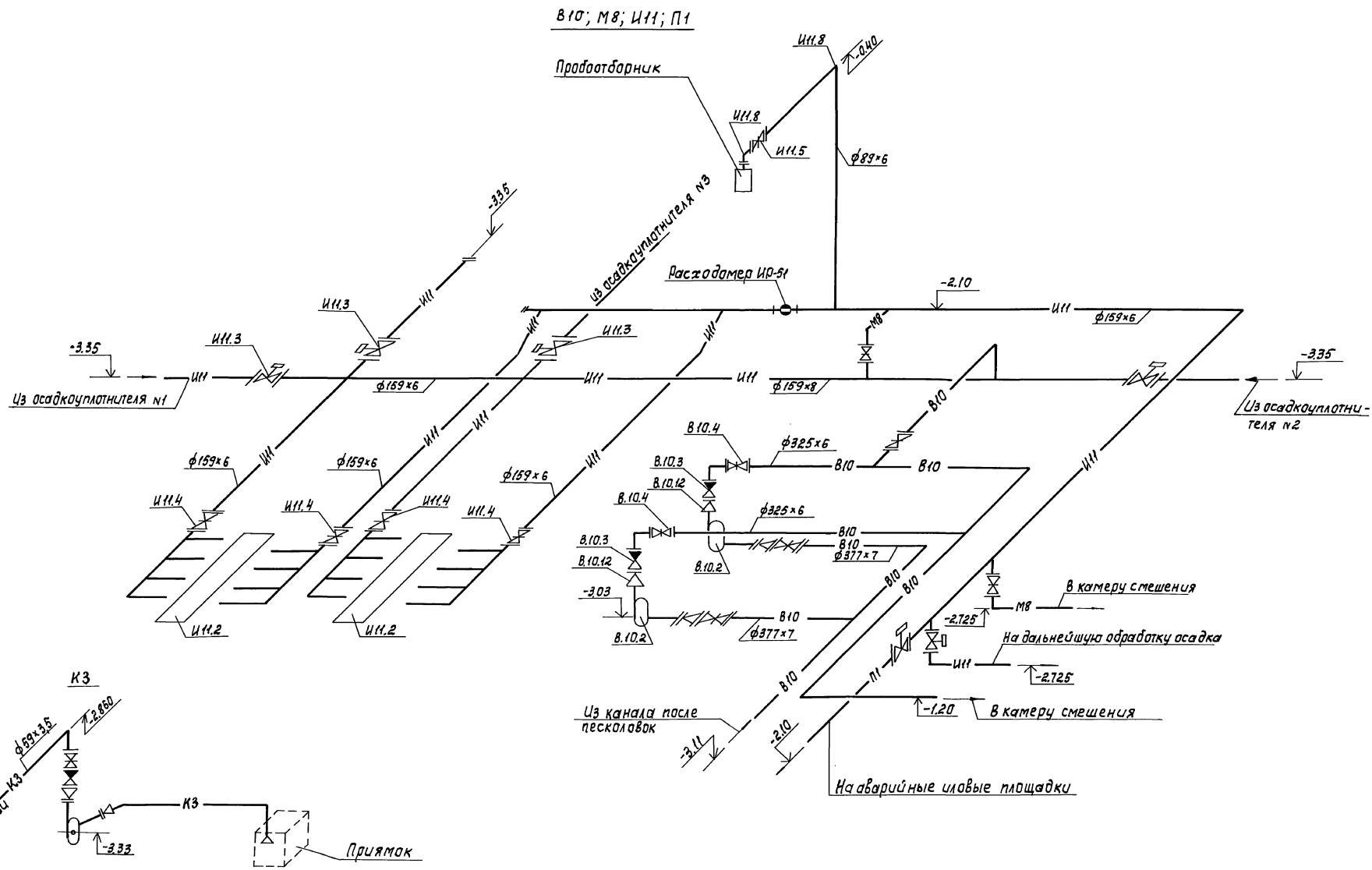
План на отм. ±0.000



		ТП 902-5-9.84		ТХ	
И. КОНТ. ФЕДОРОВА	Ст. инж. ЛОТВИНСКАЯ	Инж. ФЕДОРОВА	Инж. БУДАЕВА	Инж. ГОЛЬДМАН	Инж. ГОЛЬДМАН
Привязан	Инженерное оборудование	Инженерное оборудование	Инженерное оборудование	Инженерное оборудование	Инженерное оборудование
Инв. №	19754-02 9	19754-02 9	19754-02 9	19754-02 9	19754-02 9

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-9.84 АЛЬБОМ II

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Г. МОСКВА
ФОРМАТ А2

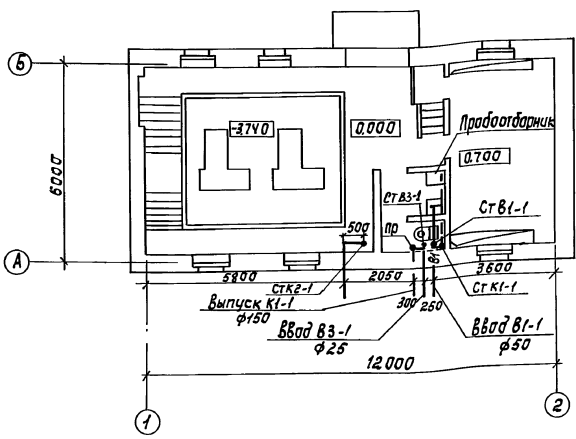


		ТП 902-5-9.84		ТХ	
Привязан		И.КОНТ. ФЕДОРОВА	И.И.М. КАЗУЧ	ОСАДКОУЛОВИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	СТАНЦИЯ ЛУСТ
		ОУК ГР. ЛУГВИНСКАЯ	И.А. СПЕЦ. СИРОТА	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ	ЛИСТОВ 7
Ш.Н.В. №		И.А. СПЕЦ. СИРОТА	НАЧ. ОТА ГОЛЬДМАН	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

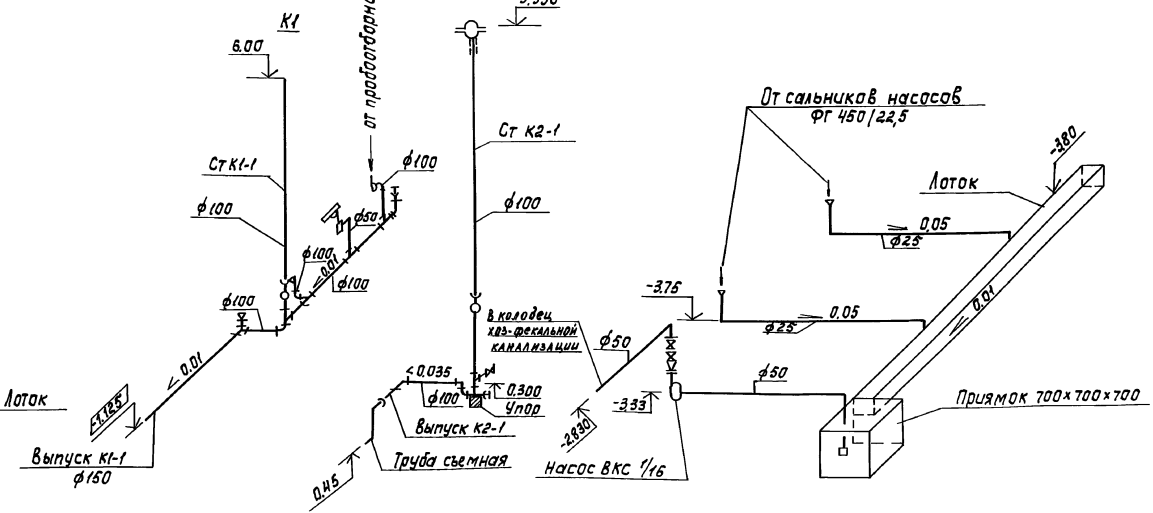
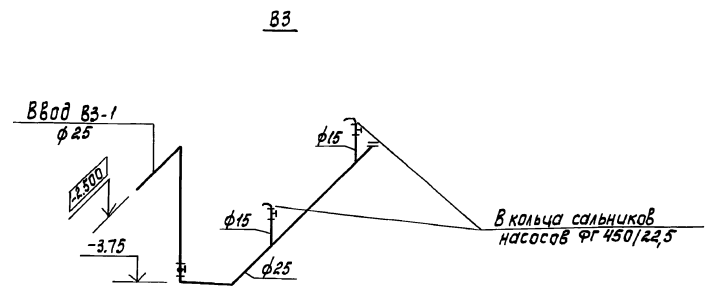
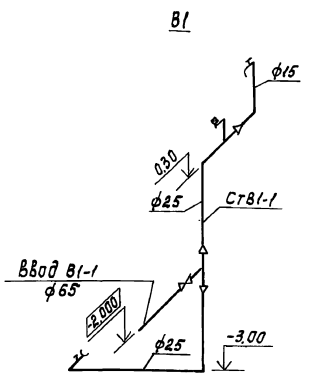
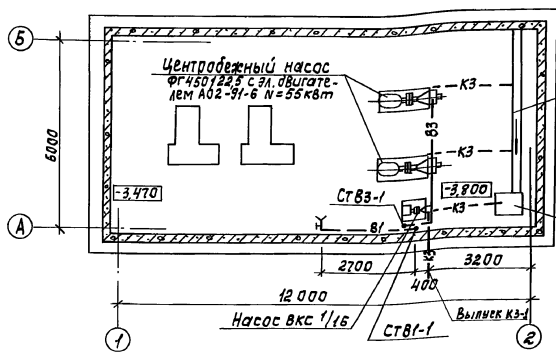
Типовой проект 902-5-9.84

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

План I этажа



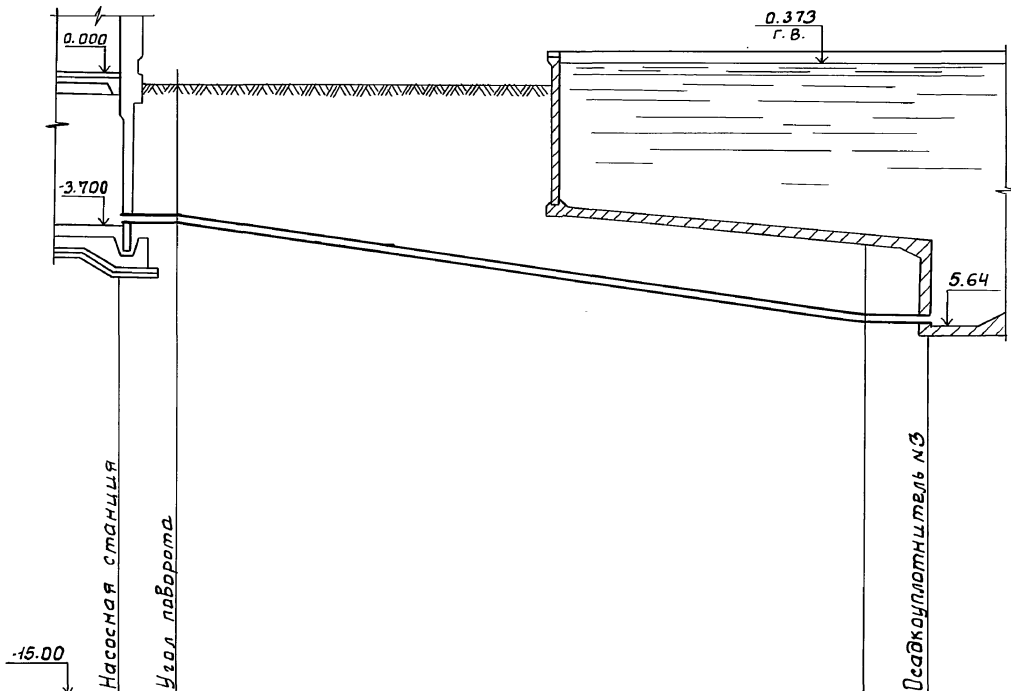
План подвала



1. Отметки водопроводного ввода и канализационного выпуска уточняются при привязке типового проекта в зависимости от глубины промерзания грунтов.
2. Водопровод в пределах группы осадкоуплотнителей разрабатывается при привязке проекта в зависимости от местоположения магистрального водопровода.

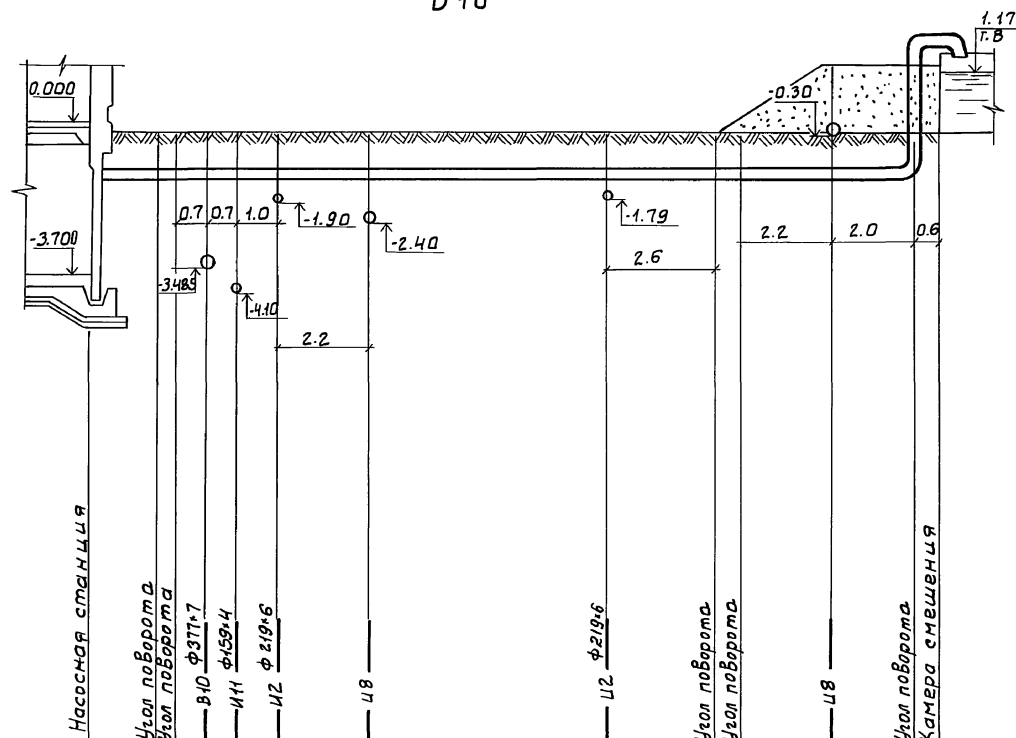
		ТП 902-5-9.84		ТХ	
Привязан	И. контр.	ФЕДОРОВА	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ
	Инж.	КАЛОУ		Р	8
	Руч. гр.	ЛУГВИНСКАЯ	Внутренний водопровод и канализация. Планы на отм. 0.000, -3.700. Схемы В1, В3, К1, К2, К3.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
	Тех. спец.	БУДАЕВА		Формат А3	
Инв. №	Нач. отд.	ГОЛЬДМАН	Копирован: Корещкая		1975-02 11

И 11



Отметка лотка трубы	-3.43	-3.44	-5.64	-5.44
Проектная отметка земли	-0.22	-0.22		
Натурная отметка земли				
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба 159*6 ГОСТ 10704-76			
Основание	естественное			
Длина	19.6			
Уклон	i=0.001			
Расстояния	19.6			
Номер колодца, точки, угла поворота.	Уг.1			

В 10



Отметка лотка трубы	-1.35	-1.34	-1.34	-1.29	-1.28	-1.27	-1.25	-1.25	1.17	
Проектная отметка земли	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-1.39	-1.39		
Натурная отметка земли										
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба 325*6 ГОСТ 10704-76									
Основание	естественное									
Длина	13.0									
Уклон	i=0.005									
Расстояния	1.6	0.5		13.0		0.6	4.8	0.6		
Номер колодца, точки, угла поворота.	Уг.1 Уг.2							Уг.3 Уг.4		

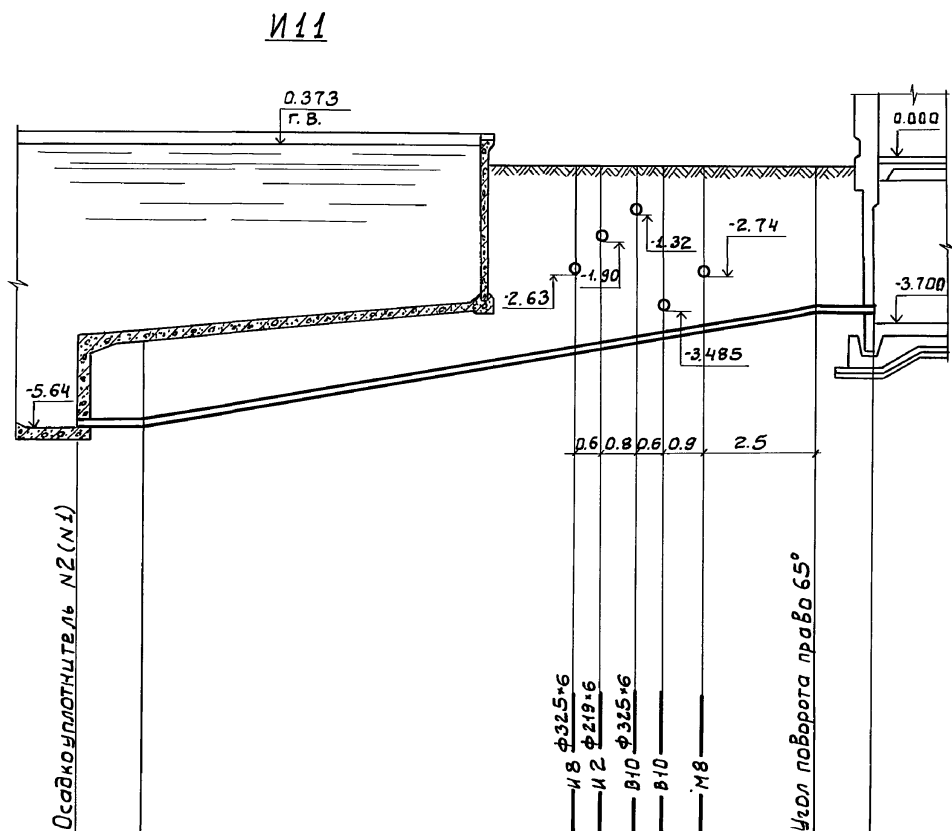
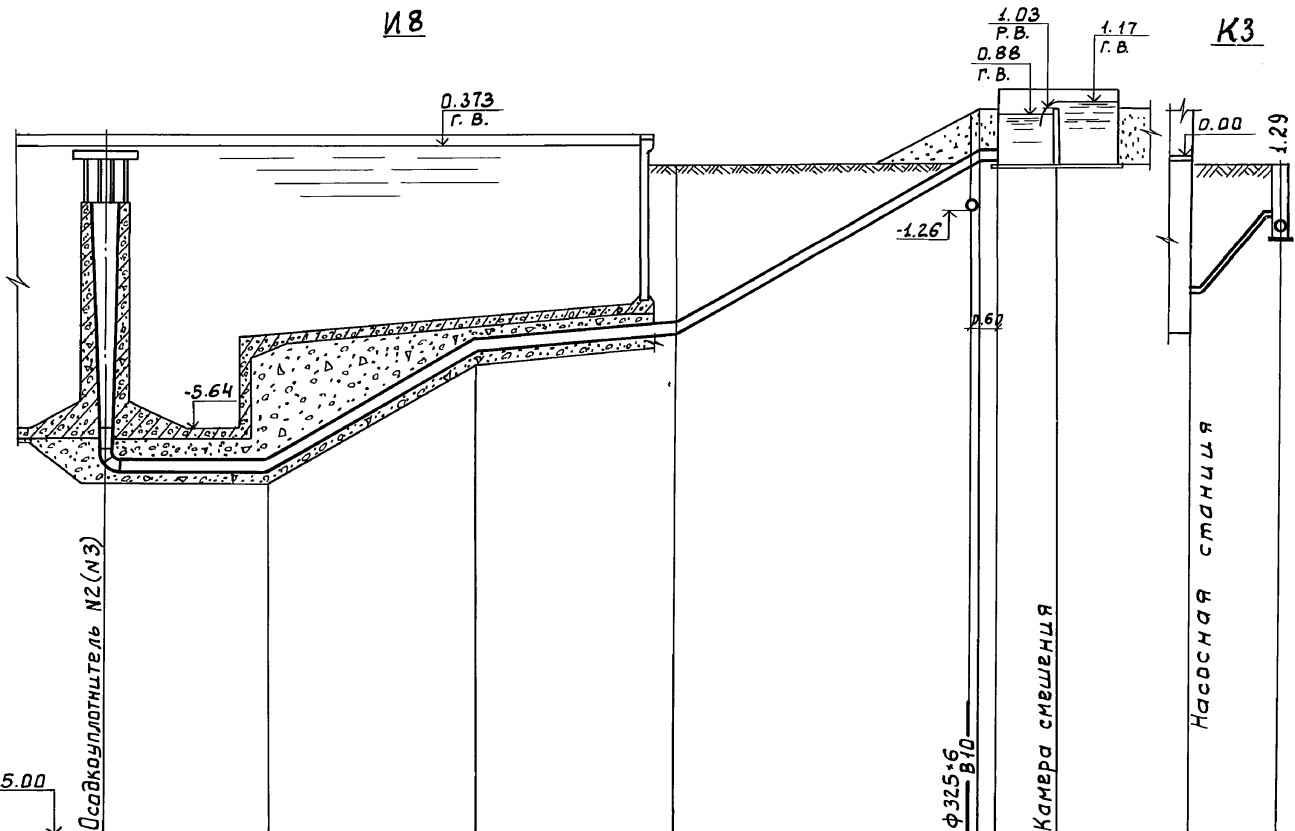
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-9.84 АЛЬБОМ II

ИЗДАНИЕ ДАТА ВЗН. ЛИС. Ч.

Привязан:		И.КОНТ. ФЕДРОВА		Р.УК.ГР. ЛУТВИНСКАЯ		И.М.ЕЩ. СЯРОТА		НАЧ.ОТД. ГОЛЬДМАН		Т.П. 902-5-9.84		Т.Х.	
		И.КОНТ. ФЕДРОВА		Р.УК.ГР. ЛУТВИНСКАЯ		И.М.ЕЩ. СЯРОТА		НАЧ.ОТД. ГОЛЬДМАН		УСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ Н ДИАМЕТРОМ 20 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ.		СТАНИЯ ЛИС. ЛИС. Ч.	
		И.КОНТ. ФЕДРОВА		Р.УК.ГР. ЛУТВИНСКАЯ		И.М.ЕЩ. СЯРОТА		НАЧ.ОТД. ГОЛЬДМАН		ПРОФИЛЬ ТРУБОПРОВОДА - И 11- ОТ УСАДКОУПЛОТНИТЕЛЯ №3.		ЛИНИИ ЭП	
		И.КОНТ. ФЕДРОВА		Р.УК.ГР. ЛУТВИНСКАЯ		И.М.ЕЩ. СЯРОТА		НАЧ.ОТД. ГОЛЬДМАН		ПРОФИЛЬ ТРУБОПРОВОДА - В 10.		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ Г. МОСКВА	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-9.84 АЛБОМ I

ЛИСТ № ПОДПИСАТЬСЯ И ДАТА (ИЗМ. ИЛИ В.С.)



Отметка лотка труб	-6.86	-6.85	-4.25	-3.86	-0.19	-0.19
Проектная отметка земли	-0.22			-0.22	1.39	-0.19
Натурная отметка земли						
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба 325*6 ГОСТ 10704-76					
Основание	естественное					
Длина	L=0.001		L=0.55		L=0.09	
Уклон	E=3.7		E=4.70		E=4.40	
Расстояния			20.0			
Номер колодца, точки, угла поворота						

Отметка лотка труб	-2.86	-1.31	-1.51
Проектная отметка земли	-0.22	-0.22	-1.51
Натурная отметка земли			
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба 57*3 ГОСТ 10704-76		
Основание	естественное		
Длина	L=0.17		
Уклон	E=2.0		
Расстояния	2.0		
Номер колодца, точки, угла поворота	1		

Отметка лотка труб	-5.54	-5.53	-4.19	-4.11	-4.00	-3.92	-3.79	-3.44	-3.43
Проектная отметка земли			-0.22		-0.22		-0.22	-0.22	-0.22
Натурная отметка земли									
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба 159*6 ГОСТ 10704-76								
Основание	естественное								
Длина	L=0.001		L=0.14		L=15.10				L=0.001
Уклон	E=1.5		E=10.0		E=15.10				E=1.3
Расстояния			17.9						
Номер колодца, точки, угла поворота	Угол поворота правого 65°								

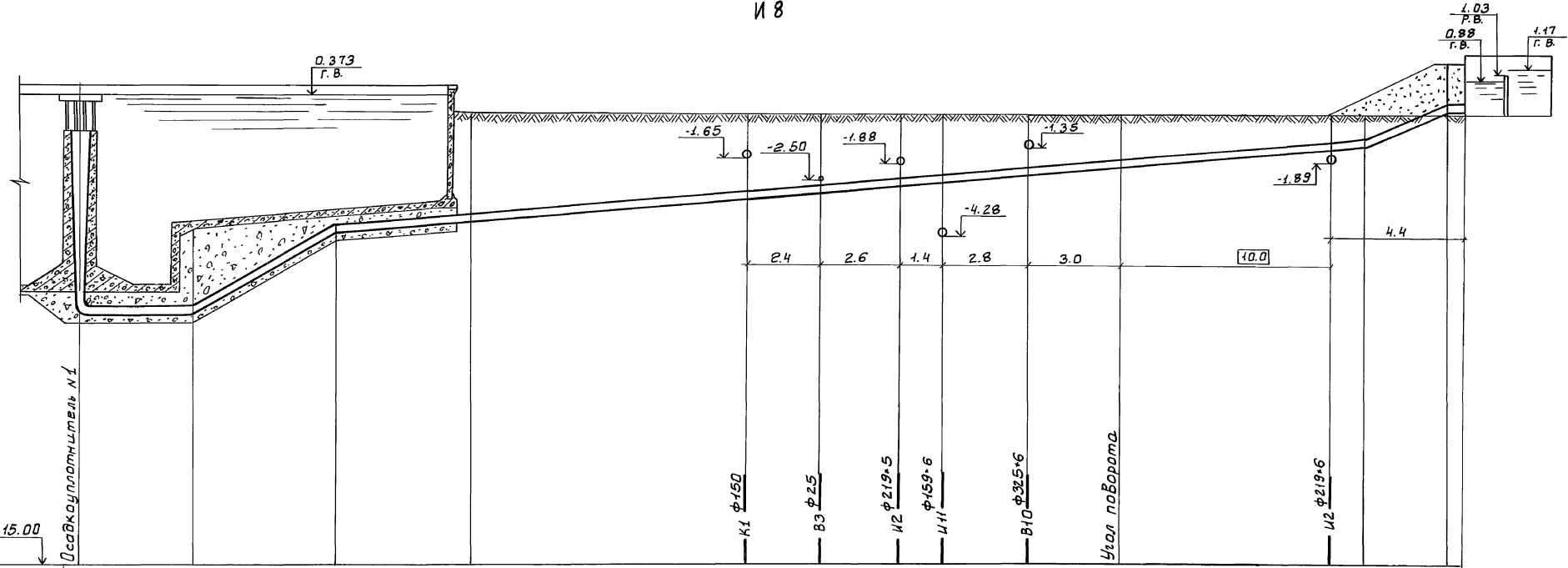
ТП 902-5-9.84		ТХ	
ПРИВЯЗАН:		И.КОНТ. ФЕДОРОВА	
		Р.К. ГР. ЛОТВИНСКАЯ	
		Г.И.П. БУДАЕВА	
		И.А.С.П.Е. С.И.Р.У.Т.А.	
		И.А.Ч.У.Д. ПУЛЬДМАН	
		И.С.А.К.О.У.Л.О.У.Н.И.Т.Е.Л.И. Д.И.А.М.Е.Т.Р.О.М. Д.И.М. С.Н.А.С.О.С.Н.О.Й. С.Т.А.Н.Ц.И.Е.Й.	
		И.Н.Ж.Е.Н.Е.Р.Н.О.Е. О.Б.А.Р.У.Д.О.В.А.Н.И.Е. Ц.И.И.Э.П. И.Н.Ж.Е.Н.Е.Р.Н.О.Е. О.Б.А.Р.У.Д.О.В.А.Н.И.Е. Т.М.О.С.К.В.А.	

19754-02 13

Копировал: Бобрева

Формат: А2

И 8



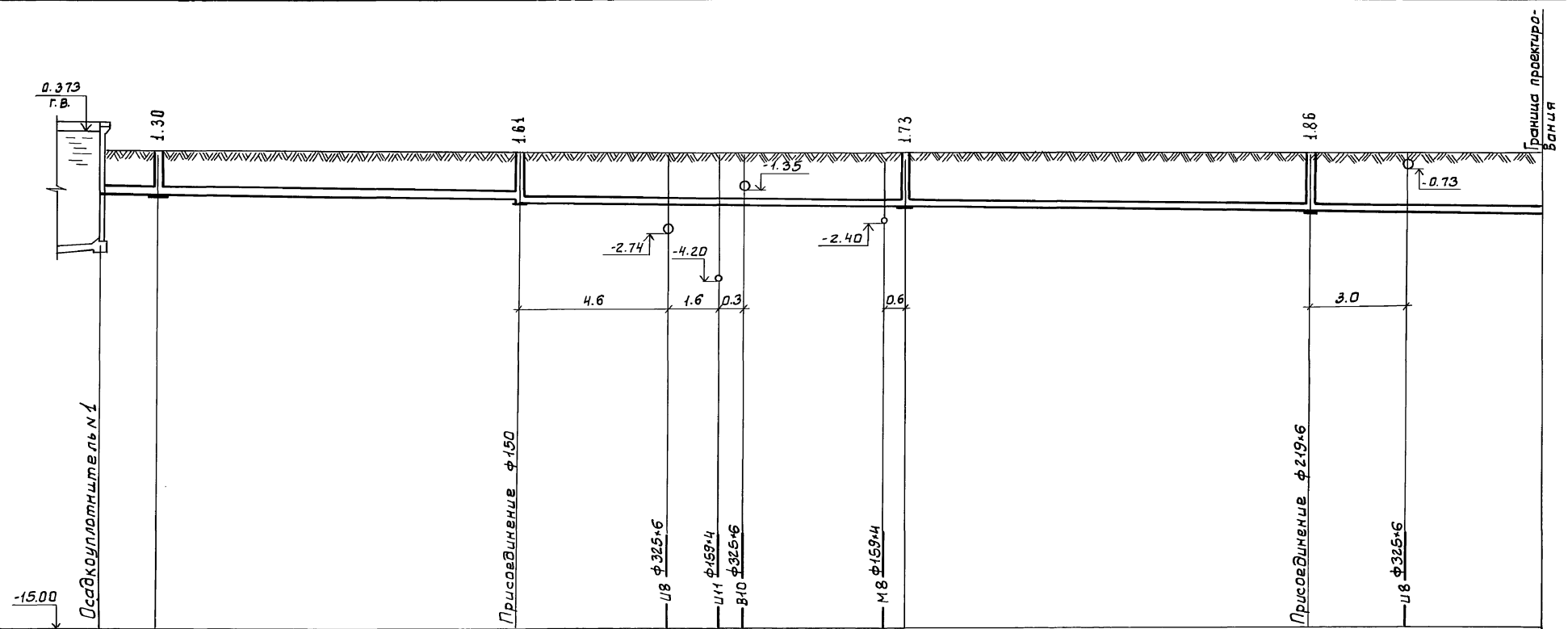
Отметка лотка трубы	-6.86		-4.26	-3.86	-3.14	-2.95	-2.74	-2.63	-2.40	-2.16	-1.37	-1.31	-0.19	-0.19
Проектная отметка земли	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	0.33	1.39	1.39
Натурная отметка земли														
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба 325*6 ГОСТ 10704-76													
Основание	е с т е с т в е н н о е													
Длина	е=3.70	е=4.7	е=4.40	е=32.3							е=2.8			
Уклон		Л=0.55	Л=0.09								Л=0.08	Л=0.4		
Расстояние	3.70	4.70	4.40	21.20							10.0	3.9		
Номер колодца, точки, угла поворота.												10.0		

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 902-5-9-84 АЛЬБОМ I

ЛИСТ № КОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ДИВ. ДИВ.

				ТП 902-5-9.84	ТХ	
ПРИВЯЗАН:				И. КОНТР. ФЕДОРОВА	ИСААКОВ ПЛОТНИК ИЛИ	
				РЧК. ГР. ДОГВИНСКАЯ	ДИАМЕТРОМ 240	
				С И П БУДАЕВА	С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ.	
				ТА. МЕН. СИРИТА	ПРОФИЛЬ ПОДАВАЮЩЕГО ТРЧБОПРВ	
				НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	ВОДА-Н В-К ПСАДКОУПЛОТНИ-	
ИНВ. №					ТЕЛЮ №4.	
					СТАНЦИЯ ДИСТ	ЛИСТОВ
					Р	И
					ТИПИЭП	
					ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
					Г. МОСКВА	

1975-02 14
Копировал: Боброва
Формат: А2



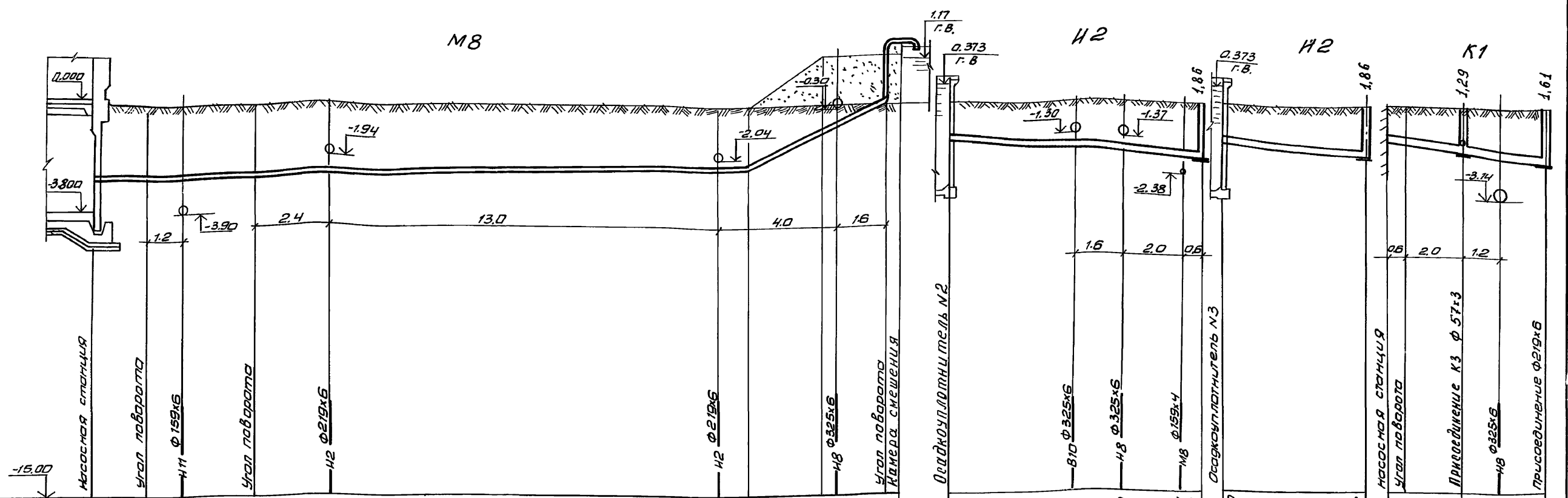
Отметка лотка трубы	-1.50	-1.52	-1.63	-1.83	-1.88	-1.90	-1.90	-1.95	-2.08	-2.15
Проектная отметка земли		-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22
Натурная отметка земли										
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба 219*6 ГОСТ 10704-76									
Основание	е с т е с т В е н н о е									
Длина / Уклон	e = 44.8 / i = 0.01									
Расстояния	1.8	11.2	12.0	12.6	7.2					
Номер колодца, точки, угла поворота.	1	2	3	4						

ТП 902-5-9-84		ТХ	
И. КОНТР.	ЩЕДРОВА	И. СПЕЦ.	СМОУА
И. РИТМ.	АВРЬИНСКАЯ	И. НАЧ. ОТД.	ПОЛДАМАН
И. П. П.	БЧА АЕВА	ПРОФИЛЬ ТРУБОПРОВОДА -И 2-	
ТАСКОУПРАВЛЕНИЕ И НАСОСНОЙ СТАНЦИИ		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	12
		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУРО СТРОИТЕЛЬСТВО	
		Г. МОСКВА	

Типовой проект 902-5-9.84

ОТДЕЛ АСП

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



Отметка лотка трубы	-2.80	-2.76	-2.74	-2.69	-2.64	-2.38	-2.36	-0.76	-0.12	-0.12	-1.50	-1.19	-1.89	-2.04	-2.08	-1.50	-2.08	-1.20	-1.27	-1.51	-1.65	-1.83										
Проектная отметка земли	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22	-0.22										
Натурная отметка земли																																
Обозначение трубы и тип изоляции	Труба 159x4 ГОСТ 10704-76										Труба 219x6 ГОСТ 10704-76			Труба 219x6 ГОСТ 10704-76		Труба 150 ГОСТ 286-64																
Основание	естественное																															
Длина	Уклон		l=0.02		l=20.8										l=0.04		l=5.6		l=8.4		l=0.07		l=4.8		l=0.12		l=5.2		l=0.12			
Расстояния			1.8		3.6		21.0												8.4		4.8		4		2.6		2.6		1		2	
номер колодца, точки, угла поворота																																

Таблица канализационных колодцев (Н2; К1)

№ колодца по плану	Марка колодца	№ колодца по типовому проекту	Длина трубы колодца по проекту	Диаметр колодца	№ схемы колодца	Толщина плиты	Высота лотка от плиты	Высота лотка от земли	Высота лотка от верха лотка	Высота рабочей части колодца	Толщина плиты перекрытия	Высота горловины	Строительные конструкции											Гидроизоляция	Объем бетона на лоток м ³
													Сборные железобетонные элементы		Плита дна		Рабочая часть		Плита перекрытия		Горловина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1(Н2)	К-I	23	1300	1000	II	100	80	300	900	150		400	1	-	-	1	-	1	1	1	1	1	1	1	0.48
2(Н2)	К-I	37	1610	1000	III	100	80	300	1200	150		310	1	-	2	-	1	-	1	1	1	1	1	1	0.49
3(Н2)	К-I	23	1730	1000	II	100	80	300	1200	150		530	1	-	2	-	1	-	1	1	1	1	1	1	0.48
4(Н2)	К-I	69	1860	1000	IV	100	80	300	1500	150		360	1	-	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	0.52
1(К1)	К-I	2	1290	1000	I	100	80	300	900	150		390	1	-	-	1	-	1	1	1	1	1	1	1	0.48
Итого:													5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2.45

Выборка сборных ж/бетонных элементов

Марка изделий	Кол-во штук						всего	
	К4-10	К4-10-6	К4-10-9	К4-10-11	К4-1	К4-7-3		
Кол-во штук	5	5	3	5	5	5		
Объем бетона	1шт	0.18	0.16	0.24	0.1	0.02	0.05	м ³
	всех	0.9	0.80	0.72	0.5	0.1	0.25	3.27
Расход стали	1шт	14.4	5.4	8.2	7.7	1.1	2.2	кг
	всех	72	27.0	24.5	38.5	5.5	11	178.6

Грунт в основании колодцев необходимо уплотнить

Привязан		Н.КОНТР. ФЕДОРОВА	Инженер Ключ	Р.К. ГР. ЛОГВИНСКАЯ	Г.И.П. БУДАЕВА	Г.А. СПЕЦ. СИРОТА	Н.А.Ч.ОТД. ГОЛЬДМАН	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	Профиль ТРУБОПРОВОДОВ МВ; Н2; К1	ТАБЛИЦА КОЛОДЦЕВ	ТХ	гп 902-5-9.84	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 13	ЛИСТОВ
ИНВ. №								ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва							

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-1	Насосная станция, общие данные, план на отм. 0.000, -3.700, схема системы отопления. Схема систем ВЕ1÷ВЕ4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы.		
4.904-69	детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-32	защиты и дефлекторы выхлопных шахт.	
5.904-10	узлы прохода через покрытие промышленных зданий.	
4.903-10	Грязевики	
Прилагаемые документы		
ОВ СО	спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ОВ	
ОВ ВМ	ведомость потребности в материалах.	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н °C	Расход тепла Вт			Расход холода ккал/ч	Удельная нагрузка на электроснабжение кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение		
Насосная станция	698,5	-30°	18600 75993	—	—	18600 15993	—

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции разработан на основании: архитектурно-строительных и технологических чертежей выполненных ЦНИЭП инженерного оборудования; технического задания на проектирование; действующих строительных норм и правил. Проект выполнен для расчетной наружной температуры для отопления t_{расч}: -30°С. Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов и соответствующим частям СНиП Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-3-79.

Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения являются тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С. Схема присоединения системы отопления - непосредственная. Располагаемый напор в системе отопления Н_т = 10,00 м (100 кПа).

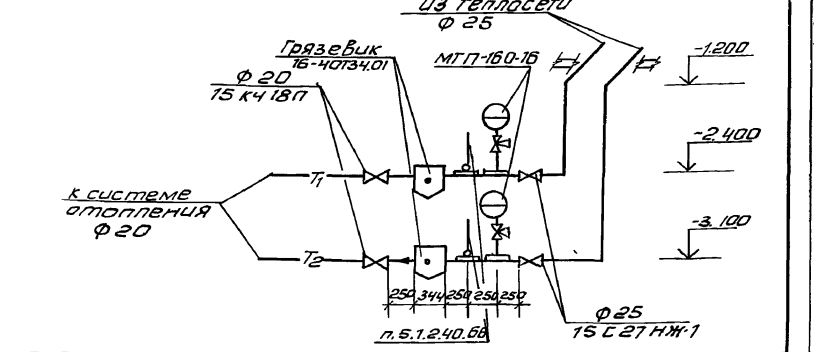
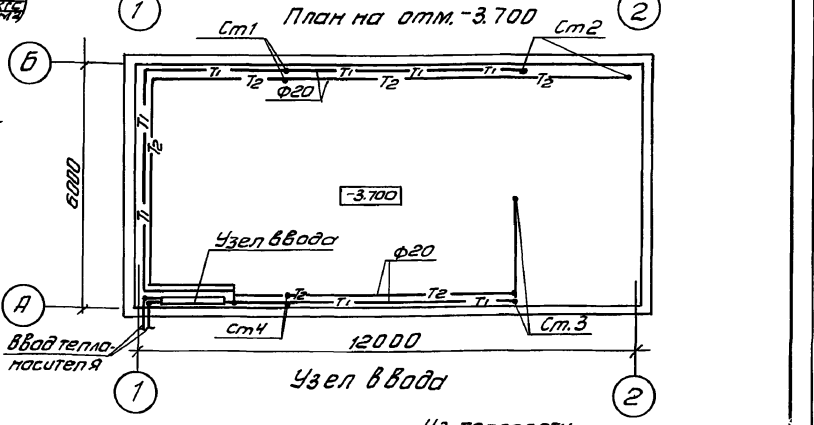
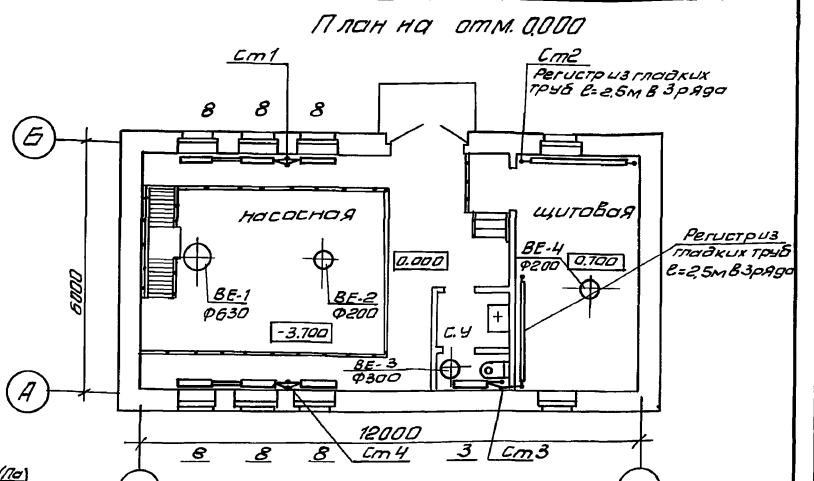
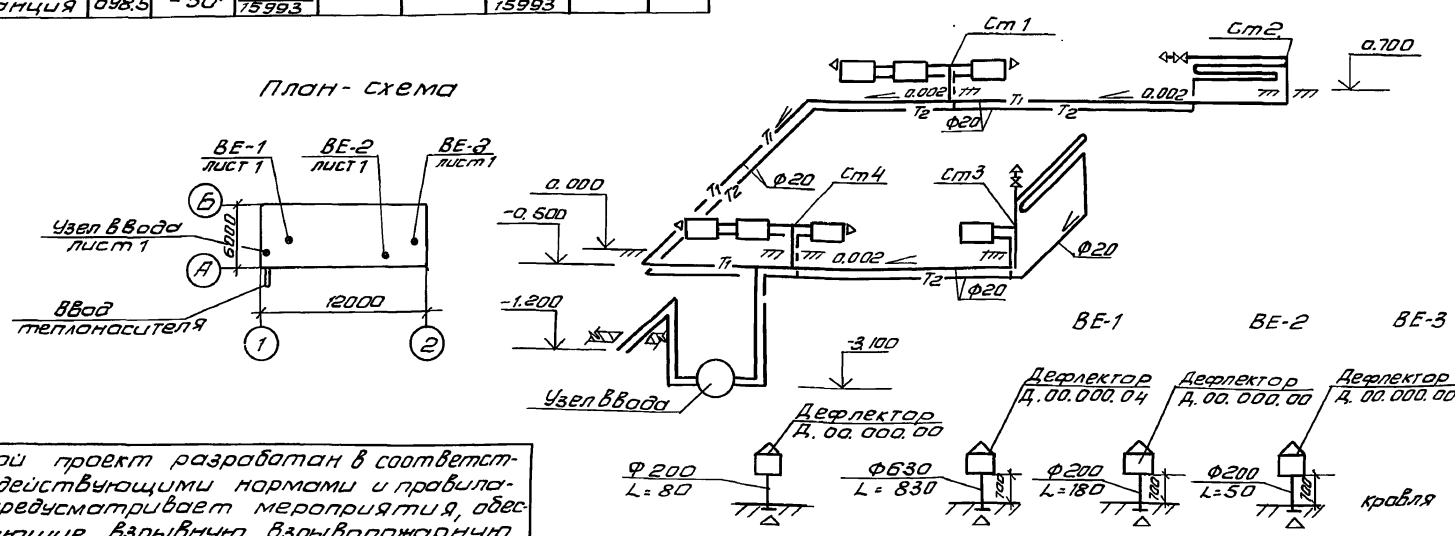
Отопление

Для здания запроектирована двухтрубная система отопления с нижней разводкой, тупиковая. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы МЧОА, в щитовой - регистры из гладких труб. Воздухоудаление осуществляется через воздушные краны. Радиаторы монтируются с прорезками в поддерживающих температуру теплоносителя. Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской 2 раза.

Вентиляция.

В насосной предусмотрено естественная вентиляция, вытяжка осуществляется дефлекторами. Летом в насосной работают системы ВЕ-1; ВЕ-2, зимой ВЕ-2. Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75.

Система отопления.



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.
Гл. инженер проекта *И.И. Будяева*

Привязан		СТАВЛЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ	
Инв. №		Р		1		1	
Т.П. 902-5-9.84		ОВ					
ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ		НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ, ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПЛАН НА ОТМ. 0.000 - 3.100		СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ		СХЕМА СИСТЕМ ВЕ1 ÷ ВЕ4	
И. КОНТР. ГРАЧЕВА		С. ИНЖ. ЛОГИНОВА		НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ		ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Ведомость чертежей основного комплекта

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Основные показатели

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема электрическая принципиальная питания электрооборудования.	
3	Схемы электрические принципиальные управления насосами технической воды и плунжерными насосами.	
4	Схемы электрические принципиальные управления дренажным насосом и задвижками на выпуске осадка из осадкоуловителя.	
5	Схема электрическая принципиальная общих цепей управления.	
6	Схемы электрические принципиальные управления шпакребками и задвижками на линиях в цех обезвреживания и аварийного сброса	
7	Схема электрическая принципиальная аварийной сигнализации	
8	Схема подключения электрооборудования. Лист 1.	
9	Схема подключения электрооборудования. Лист 2.	
10	Схема подключения электрооборудования. Лист 3.	
11	Кабельный журнал. Лист 1.	
12	Кабельный журнал. Лист 2.	
13	Распаковка электрооборудования и прокладка кабеля.	
14	Внешние сети. Прокладка кабелей.	
15	Электроразвешивание. План на атм. 0.000 и -3.700.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылаемые документы	
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей	
5.407-23	Прокладка проводов в виниловых трубах в производственных помещениях.	
5.407-24	Выпуск 1. Рабочие чертежи. Прокладка проводов и кабеля в полистироловых трубах в производственных помещениях.	
4.407-251	Выпуск 1. Рабочие чертежи. Прокладка кабелей в траншеях.	
Альбом VI	Прилагаемые документы. Спецификация электрооборудования.	
Альбом VIII	Ведомость потребности в материалах.	

Наименование	Един. изм.	Технические данные
Расчетная мощность	кВт	57
Коэффициент мощности cos φ		0.90

Альбом II

Типовой проект 902-5-9.84

Инженер-проектировщик В.А.М.В.В.В.

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

/Главный инженер проекта *М.В. Павлова*

ИВВ. №	ТР 902-5-9.84	3 М
И.КОНТ. ПРОЕК. СЧЕТ. РСК. ГР. ИЛ. СПЕЦ. НАЧ. ОТД.	М.С.Е.Е.Н.К. Б.О.К.В.А. Б.А.К.Ш.Е.В.А. М.О.С.Е.Е.Н.К. П.О.Л.Ь.Ц.М.А.Н. Д.А.И.Н.А.В.	ОСАДКОУЛОВИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ ДИАМЕТРОМ 24 М. С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ.
ОБЩИЕ ДАННЫЕ.		СТАДИЯ ЛЕГТ ЛИСТОВ: Р 1 15
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

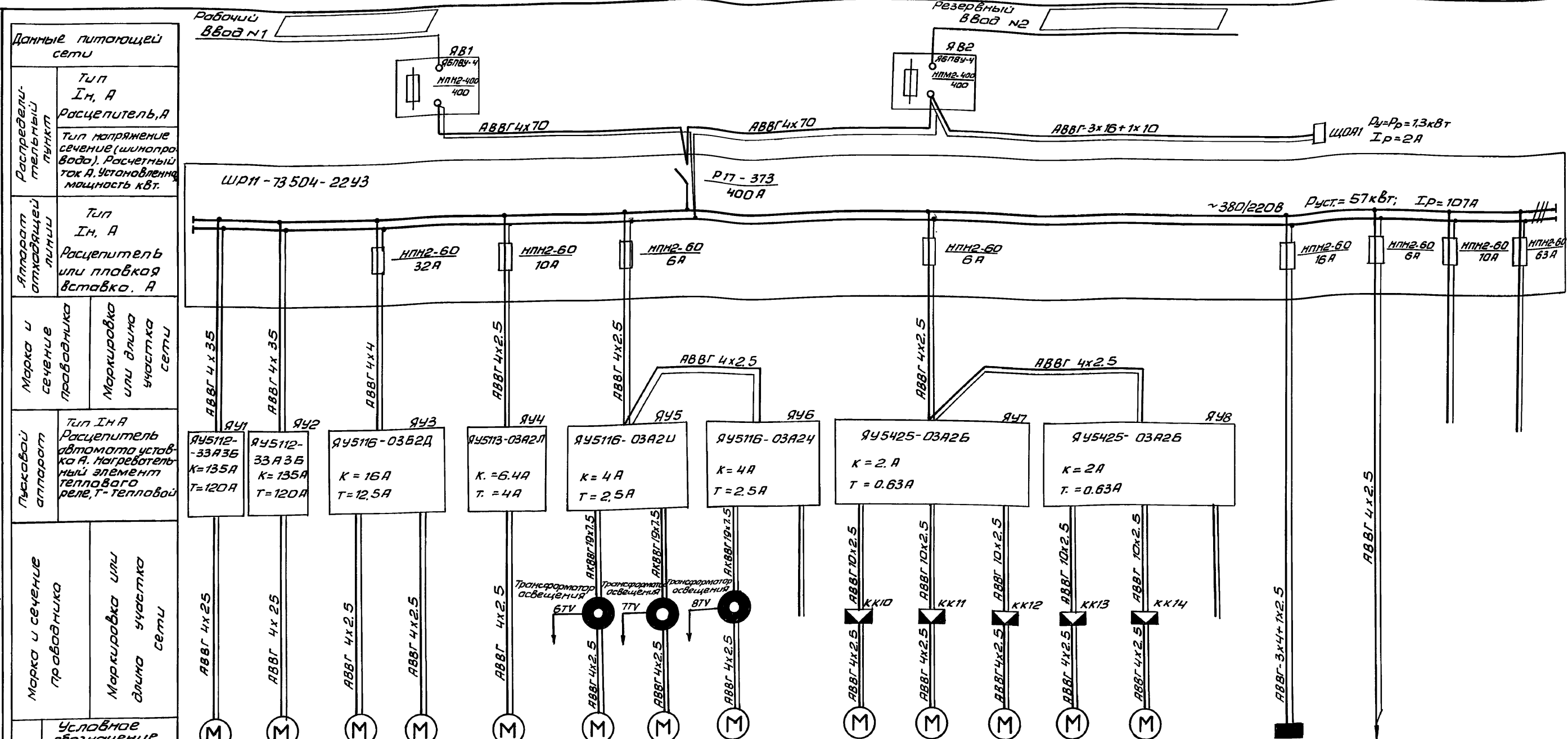
1975-02 18

ФОРМАТ: А2

Альбом II

Типовой проект 902-5-9.84

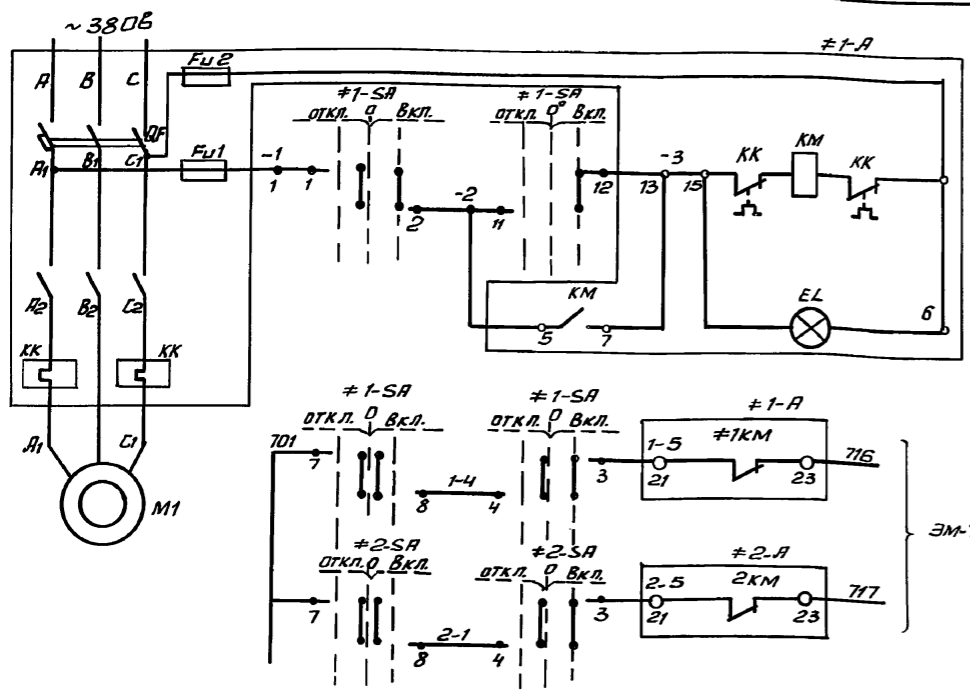
Изм. №, дата, подпись и дата



Условное обозначение на плане	Электропроектировщик																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14	ЩО1	16																	
Номер по плану	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16	
Тип	АО2-91-Б		АО2-42-4		АОЛ2-22-4		АО2-12-4		АОЛ-11-2Ф3		АОЛ-11-2Ф3		АОЛ-11-2Ф3		АОЛ-11-2Ф3		АОЛ-11-2Ф3		АОЛ-11-2Ф3		АОЛ-11-2Ф3		АОЛ-11-2Ф3		АОЛ-11-2Ф3		АОЛ-11-2Ф3		АОЛ-11-2Ф3			
Рн, кВт	55		5.5		15		0.8 кВт		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18		0.18			
Ток, А	98		11.1		3.5		2.1		0.54		0.54		0.54		0.54		0.54		0.54		0.54		0.54		0.54		0.54		0.54			
	685		77.7		24.5		14.7		2.16		2.16		2.16		2.16		2.16		2.16		2.16		2.16		2.16		2.16		2.16			
Наименование механизма по плану	Насос технической воды		Плунжерный насос		Дренажный насос		Уплотнитель		Резерв		Задвижка на выпуске осадка из осадкоуплотнителя		Задвижка на линии бцех обезвоживания		Задвижка на линии аварийного сброса		Резерв		Рабочее освещение		Щит КИП		Резерв		Резерв		Резерв					
			N1 N2				N1 N2 N3				N1 N2 N3		N4 N5																			

ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата	
ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата	
ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата	
ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата		ИМВ. №		Дата		Подпись		Дата	

Альбом I



Местное
Управление электродвигателем
M1 насоса технической
воды N1.

В зоне монтажа переключателя, поставляемые комплектно с ящиком 1ЯУ, демонтировать, поставить на двери ящика переключатель УП5313-А19.

Схема управления насосом технической воды N2 аналогична схеме управления насосом технической воды N1 с изменениями согласно таблице 1.

Диаграмма замыкания контактов переключателя #1SA #4SA

Номер секции	Номер контак-та	Положение рукоятки							
		-45°		0°		+45°			
		л	п	л	п	л	п	л	п
I	1 2								
II	3 4								
III	5 6								
IV	7 8								
V	9 10								
VI	11 12								

* не используется

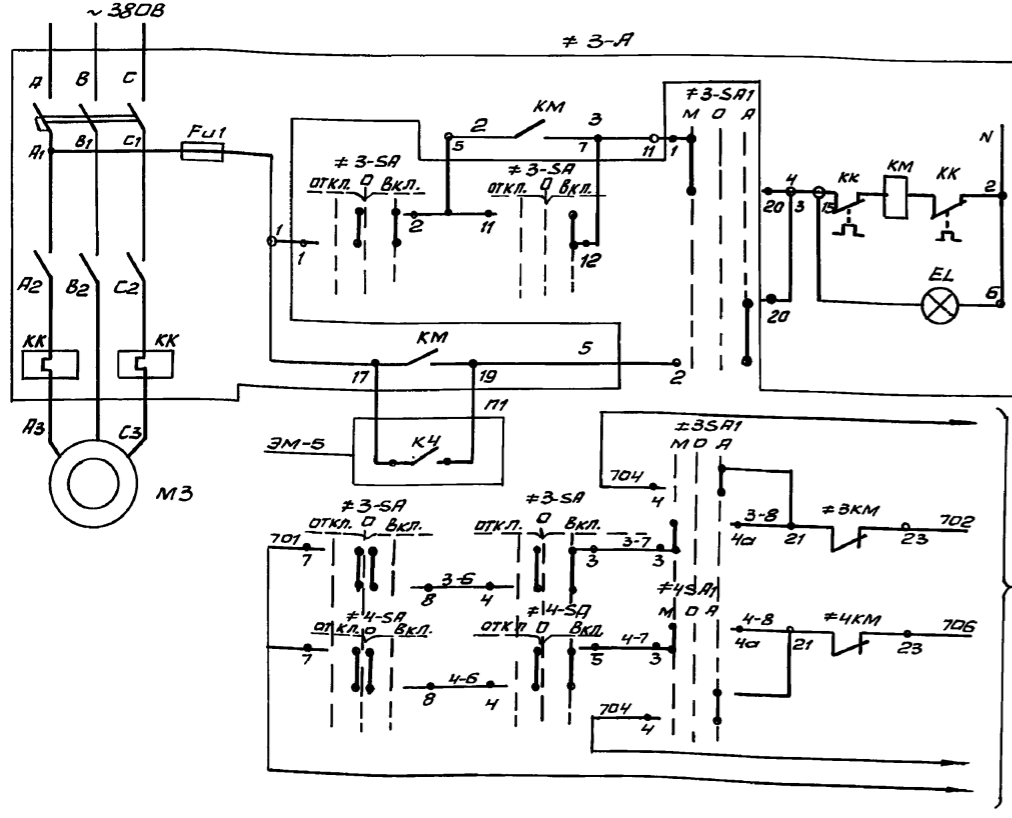
Таблица 1

Насос техни-ческой воды	Двигатель	Обозначение функциональ-ной группы	Маркировка цепи
N1	M1	#1	1
N2	M2	#2	2

Таблица 2

Плунжер-ный насос	Двигатель	Обозначение функциональ-ной группы	Маркировка цепи	П1
N1	M3	#3	3	к4 33 34
N2	M4	#4	4	к4 43 44

Типовой проект 902-5-9.84



Местное
Управление электродвигате-
лем M3 плунжерного насо-
са N1

Диаграмма замыкания кон-тактов переключателя #3SA1, #4SA1

Номер секции	Номер контак-та	Положение рукоятки							
		-45°		0°		+45°			
		л	п	л	п	л	п	л	п
I	1 2								
II	3 4								

Схема управления плунжерным насосом N2 аналогична схеме управления плунжерным насосом N1 с изменениями согласно таблице 2

В зоне монтажа переключателя, постав-ляемые комплектно с ящиком 2ЯУ демонтировать, поставить на двери ящика переключатель УП5313-А19.

Рассматривать совместно с листом ЭМ-5/7

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кг	Приме-чание
	Аппаратура	по местч.		
#1 #2	Элементы управле-ния электродвигателем M1, M2	Электродвигатель А02-91-6	2	
		~ 380В, 55 кВт		
А		Ящик ЯУ5112-33А3Б	2	
		(ЯУ1) ТУ16-536042-71		
SA		Переключатель УП5313-А19	2	Устано-вить в зоне монтажа
		ТУ16-524.074-75 надпись М4		
#3 #4	Элементы управле-ния электродвигателем M3, M4	Электродвигатель А02-42-4	2	
		~ 380, 5,5 кВт		
А		Ящик ЯУ5116-03Б2Д	1	
		(ЯУ3) ТУ16-536042-71		
SA		Переключатель УП5313-А19	2	Устано-вить в зоне монтажа
		ТУ16-524.074-75/надпись Ч1		
		Переключатель УП5402С225	2	
		ТУ15-524.074-75 надпись N24		

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

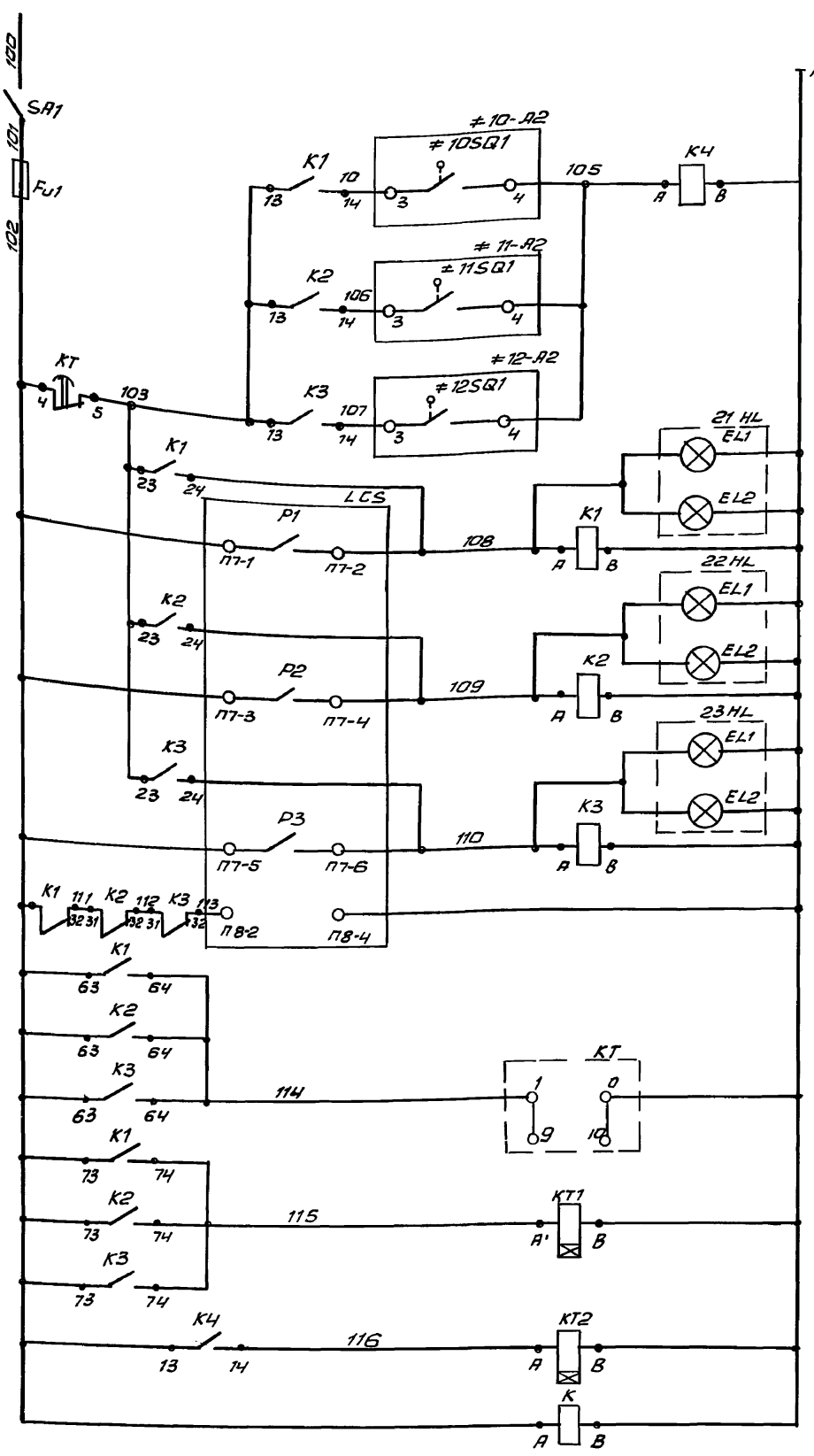
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТР. МОСЕЙКО	ПРОЕКТ. БАКШЕЕВА	РУК. ГР. МОСЕЙКО	ГИП. ПАВЛОВА	Нач. отд. ДАНИЛОВ
Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №

ТП 902-5-9.84			ЭМ		
ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ			Стация	Лист	Листов
			Р	3	
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСАМИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ И ПЛУНЖЕРНЫМИ НАСОСАМИ.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

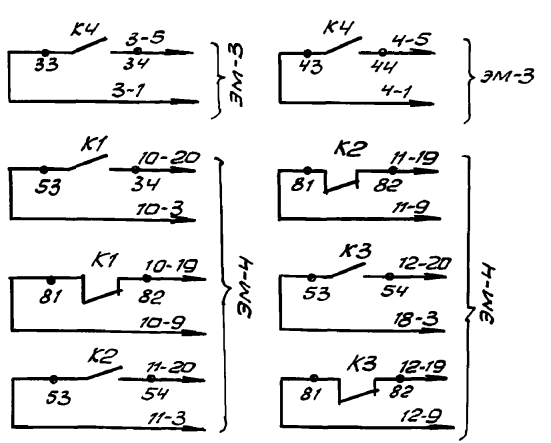
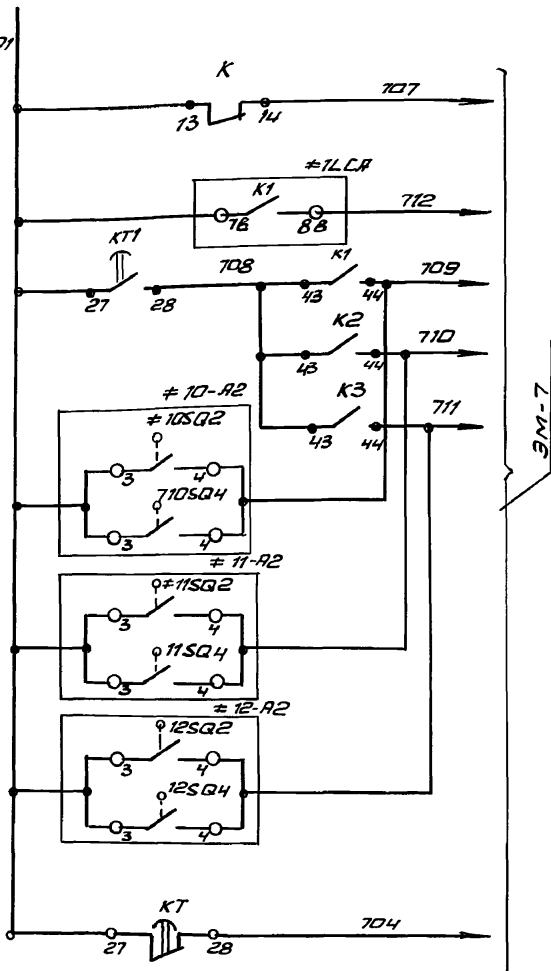
Альбом I

Типовой проект 902-5-9.84

И.в. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



- Реле включения пlynжерного насоса
- Откачка из осадкоуплотнителя 1
- реле наличия осадка
- Откачка из осадкоуплотнителя 2
- реле наличия осадка
- Откачка из осадкоуплотнителя 3
- Реле наличия осадка
- Регулирующее устройство
- Программное реле времени
- Реле аварий при открытой задвижке
- Реле аварии пlynжерного насоса
- Контроль напряжения



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед. кг	Примечание
Щит КИП				
K		Реле РПУ-2-06200343	1	
		ТУ 16-523.331-78		
K1+K3		Реле РПУ-2-06620343 ТУ 16-523.331-78	3	
K4		Реле РПУ-2-0640343 ТУ 16-523331-78	1	
KT1+KT2		Реле РВ112-312 ТУ 16-523.412-74	2	Выданы в аренду
KT		Реле ВС10-36 ТУ 16.523.416-78	1	
LCS		Устройство регулирующее многоточечное СЧ-102	1	
SA1		Выключатель пакетный ПВ-10-УЗ ССТ 16.0526.001-77	1	щиток эцп-5
21HL+23HL		Табла с вольты 21В, 23В, 24В	3	
Fu1		Предохранитель пlynжерный ИТ	1	щиток эцп-5
		Т.л. В.2А ТУ 36.1101-77		
Аппаратура по месту				
#5	Элементы управления электродвигателем М5			
М5		Электродвигатель АД12-22-4 ~380В, 1,5 кВт	1	
A		Ящик ЯУ5113-03А 2Л (ЯУ4) ТУ 16-536.042-71	1	
SA1		Выключатель пакетный ПВ-10 ССТ 16.0526.001-77 исп. IV	1	
1LCA		Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3 ТУ 25.02.08.678-76	1	
#10+12	Элементы управления электродвигателем М10, М12			
М10+М12		Электродвигатель ЯД12-2Ф3 ~380В, 0.18 кВт	3	
A1		Ящик ЯУ5425-03А 2Б (ЯУ7) ТУ 16.536.042-71	1	
A2		Электропривод задвижки КИ 87А 008	3	комплектно с задвижкой

Рассматривать совместно с листом ЭМ-3, 4, 7.

Привязан	И. контр. БОКОВА	Провер. МОСЕЙКО	Проект. БАКШЕЕВА	Гип. ПАВЛОВА	Нач. отд. ДАНИЛОВ	Осадкоуплотнители диаметром 24 м с насосной станцией	Стация лист Листов Р 5
Инв. №						СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ОБЩИХ ЦЕПЕЙ УПРАВЛЕНИЯ	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом II

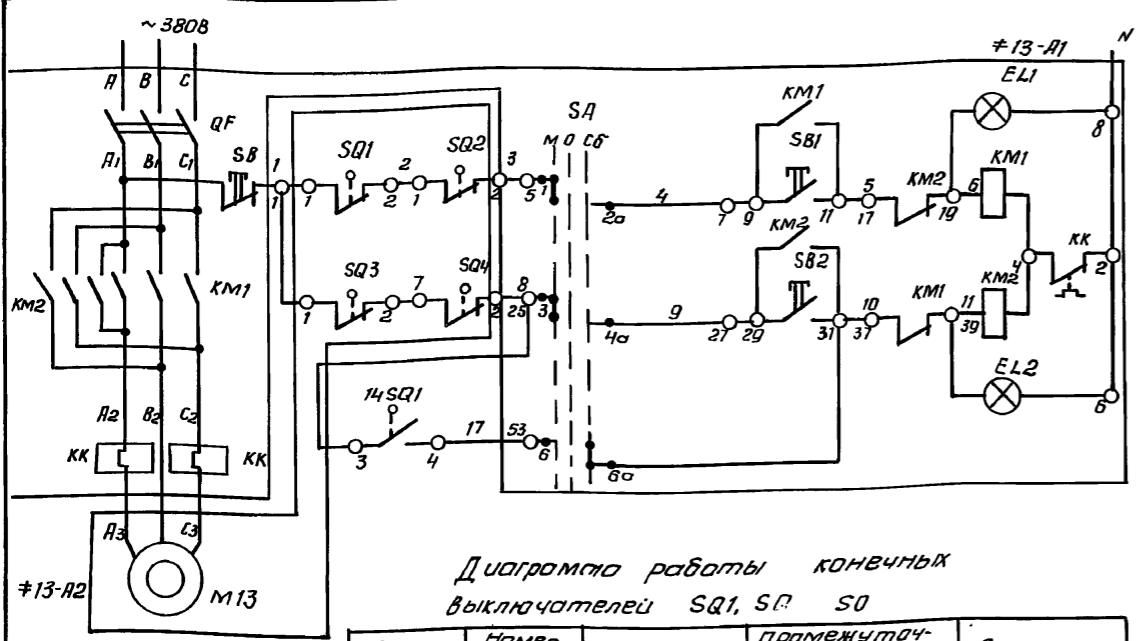


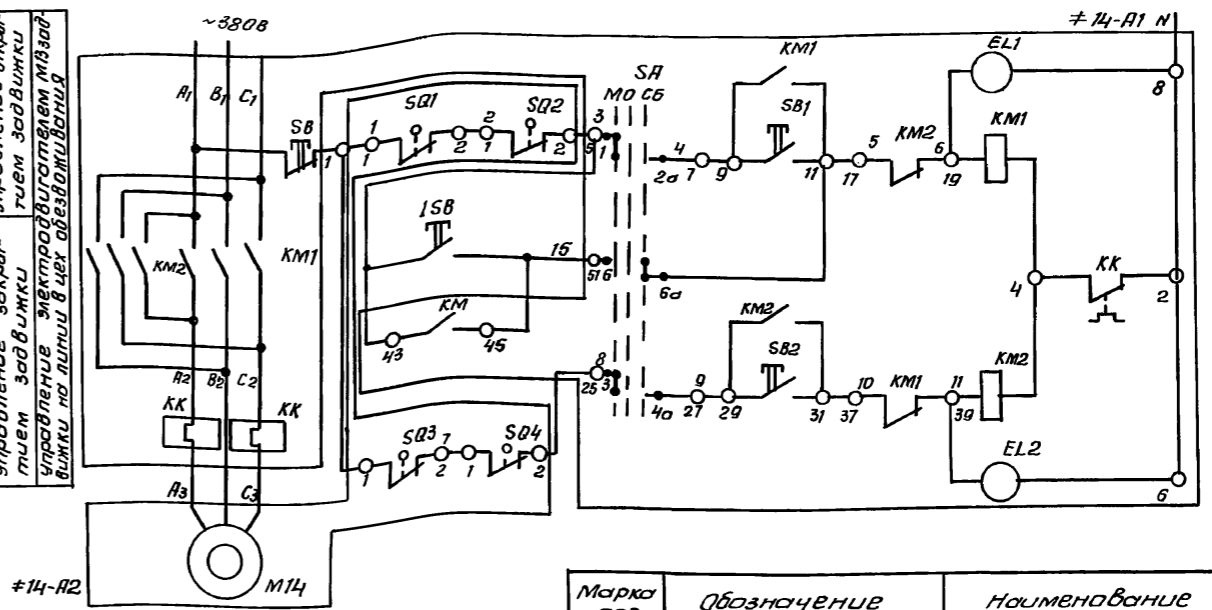
Диаграмма работы конечных выключателей SQ1, SQ2, SQ3, SQ4

Обозначение	Номер контактов	Открыта	Промежуточное положение	Закрыта
SQ1	3-4 1-2			
SQ3	1-2 3-4			
SQ2	1-2 3-4			
SQ4	3-4 1-2			

SQ1, SQ3 - путевые микро-выключатели М1101 открытия и закрытия SQ2, SQ4 - моментные микровыключатели МП1101 открытия и закрытия.

Открыта
Местное
Местное
Закрыта
Сблокированное

Управление открытием задвижки
Управление закрытием задвижки
Управление электродвигателем МЗав
Управление электродвигателем МЗав
Выжим на линии в цех обезвоживания



Открыта
Местное
Сблокированное
Местное
Закрыта

Управление открытием задвижки
Управление закрытием задвижки
Управление электродвигателем МЗав
Управление электродвигателем МЗав
Выжим на линии аварийного сброса.

Типовой проект 902-5-9.84

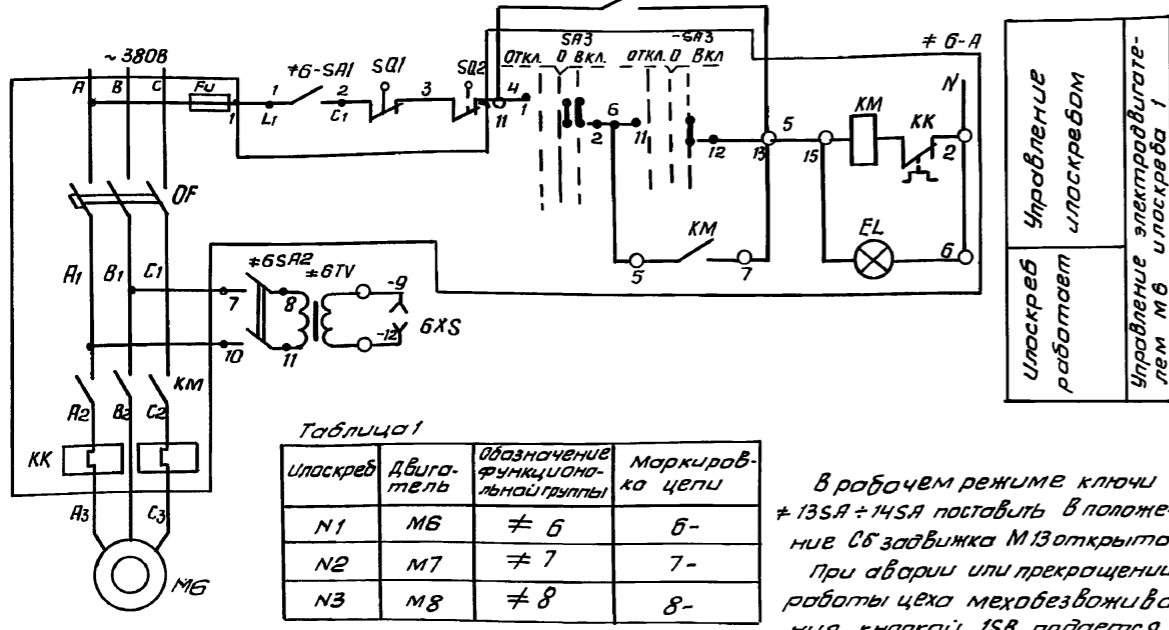


Таблица 1

Илоскреба	Двигатель	Обозначение функциональной группы	Маркировка цепи
N1	M6	≠ 6	6-
N2	M7	≠ 7	7-
N3	M8	≠ 8	8-

В рабочем режиме ключи №13SA3 и №14SA3 поставить в положение СБ задвижка М13 открыта. При аварии или прекращении работы цеха мехобезвоживания кнопкой 1SB подается сигнал на открытие задвижки М14, работающей в заблокированном режиме с задвижкой М13. При полном открытии задвижки М14 подается сигнал на закрытие задвижки М13.

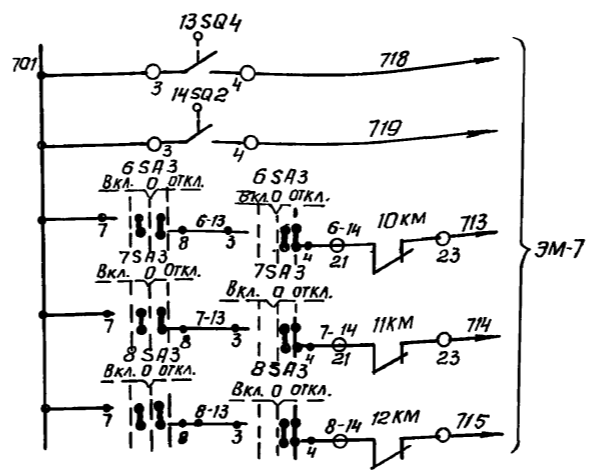


Диаграмма замыкания контактов переключателя №6, SA3 и №8 SA3

УП 5313 - А19

Секция	Контакты	Способ фиксации А							
		Положение рукоятки				Положение рукоятки			
		-45°	0	+45°	0	+45°	0	+45°	0
		откл.	откл.	откл.	откл.	откл.	откл.	откл.	откл.
I	1 2					X	X	X	X
II	3 4					X	X	X	X
III	5 6					X	X	X	X
IV	7 8					X	X	X	X
V	9 10	X	X						
VI	11 12							X	X

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
№6-8	Элементы управления электродвигателями М6, М7, М8				
А		Ящик ЯУ 5116-03А2У (ЯУ5146)	2		
СА3		Переключатель УП5313-А19	3		Установить в зоне монтажа
		ТУ16.536.042-71			
		ТУ16-524.074-75			
Аппаратура по месту					
М6-М8		Электродвигатель А02-12-4	3		
		0,8 кВт ~ 380В			
SQ1; SQ4		Выключатель конечный	9		комплектно с илоскребам
SA1; SA2		Выключатель ПБ2-10-5643			
		ОСТ 160.526.001-77	6		
TV		Трансформатор ОСМ0.063	3		
		ГОСТ 7010-76. 380/12В			
XС		Розетка штепсельная двужит.			
		ИАСная 250В, 10А, У-220, ГОСТ 7696-76			
№13-14	Элементы управления электродвигателями М13, М14				
№А1		Ящик ЯУ 5425-03А2Б (ЯУ8)	1		
		ТУ16.536.042-71			
Аппаратура по месту					
М13, М14		Электродвигатель А011-2Ф3	2		
		0,18 кВт ~ 380В			
№А2		Электродвигатель	2		комплектно с задвижкой в цехе мехобезвоживания
		В7А 008			
1SB		Кнопочный пост управления	1		ИАС 222-143 ТУ16-526.276-69

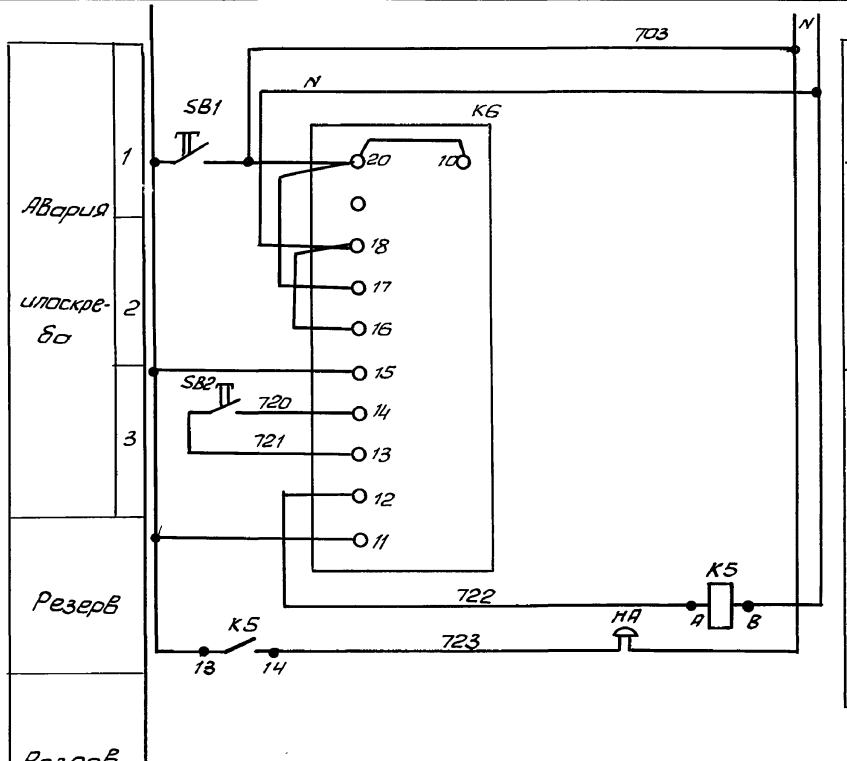
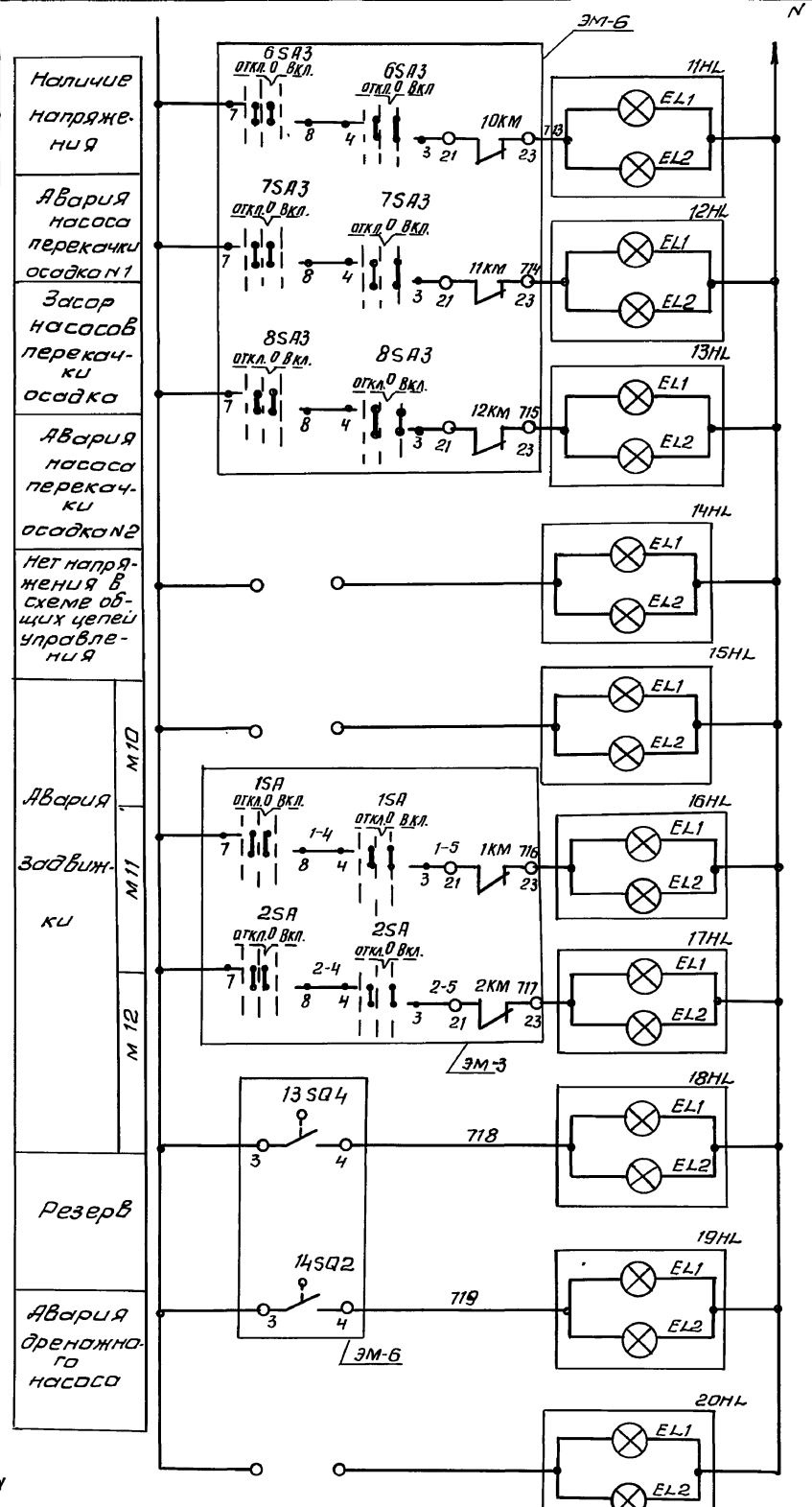
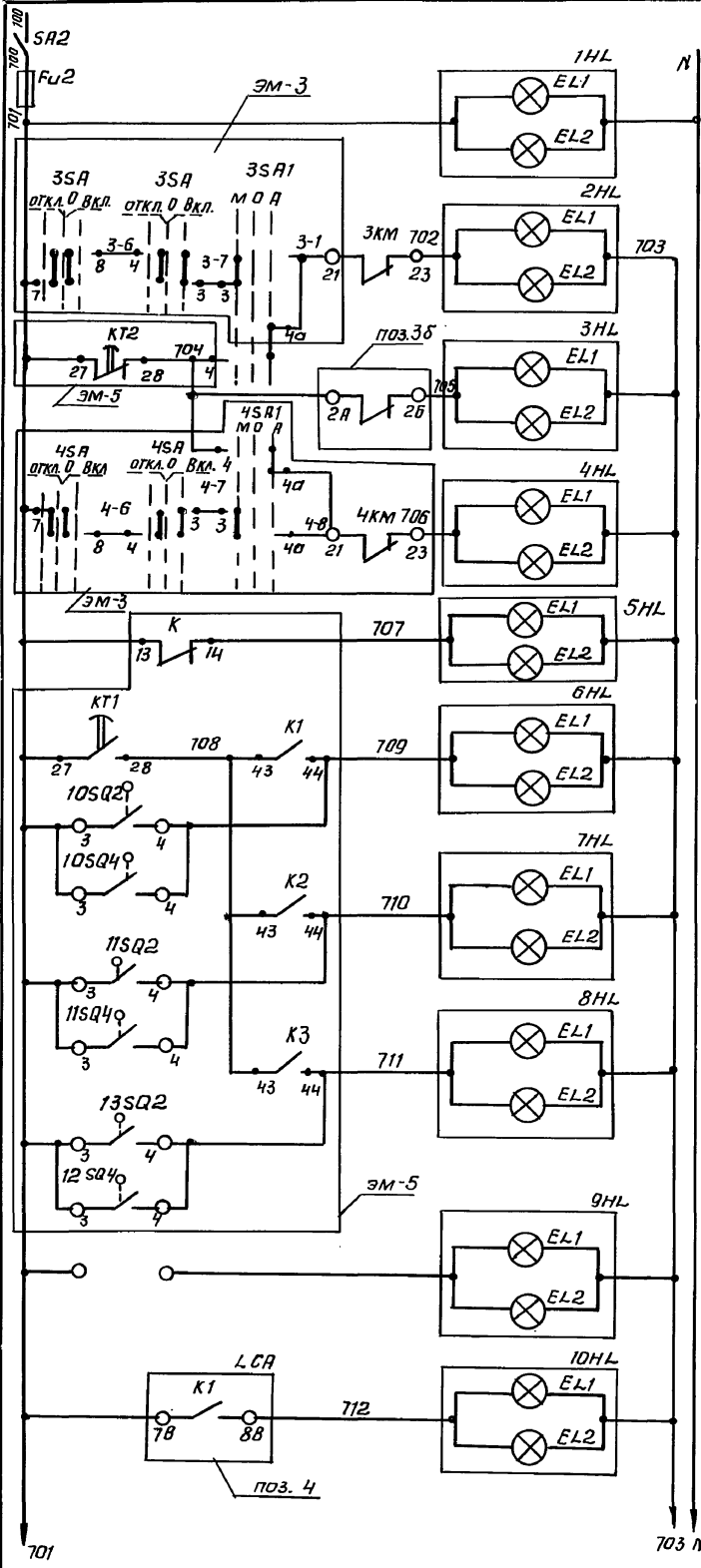
В схеме управления электродвигателями илоскребаб контакты SQ1 размыкаются при нарушении герметичности пневмокамеры, контакты SQ2 замыкаются при обрыве троса, контакты SQ3 замкнуты при прожигании фермы асадкауплотнителя над жировым бункером. Рассмотреть совместно с листом ЭМ-7.

Н. контр.	Богова		ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	МОСЕМКО			Р	6	
ПРОЕКТ	БАКШЕЕВА		СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ ИЛОСКРЕБАМИ И ЗАДВИЖКАМИ НА ЛИНИЯХ В ЦЕХ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ И АВАРИЙНОГО СБРОСА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ГИП	ПАВЛОВА					
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ					

Альбом II

Типовой проект 902-5-9.84

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



Рассматривать совместно с листами 3М-3, 5, 7

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Щит КИП					
SB1, SB2		Кнопка КЕ01143 исп. 2	2		
11HL-20HL		Табла световая ТСБ-220В	20		
K5		Реле РПУ2-06200343	1		
K6		Реле РИС-33М	1		
Fu2		Предохранитель ПТ	1		на щитке
HA		Звонок ЗВП-220	1		эщп-5
SA2		МРТУ 16-539, 401-71	1		на щитке
		пв1-10 ОСТ.16.0526, 001-77	1		эщп-5

Кнопка опробования звуковой сигнализации
Реле импульсной сигнализации
Кнопка возврата реле в исходное положение
Промежуточное реле.
Звонок

Наличие напряжения
Авария насоса перекачки осадка №1
Засор насосов перекачки осадка
Авария насоса перекачки осадка №2
Нет напряжения в схеме общих цепей управления
Авария задвижки
Кл
Резерв
Авария дренажного насоса

Авария насоса технической воды
Резерв
Авария задвижки М13
Авария задвижки М14
Резерв

Привязан

Н. контр. БОКОВА
Провер. МОСЕНКО
Проект. БЯКШЕЕВА
Гип. ПАВЛОВА
Нач. отд. ДАМИЛОВ

ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 24М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
СТЯЖА Лист Листов
Р 7
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

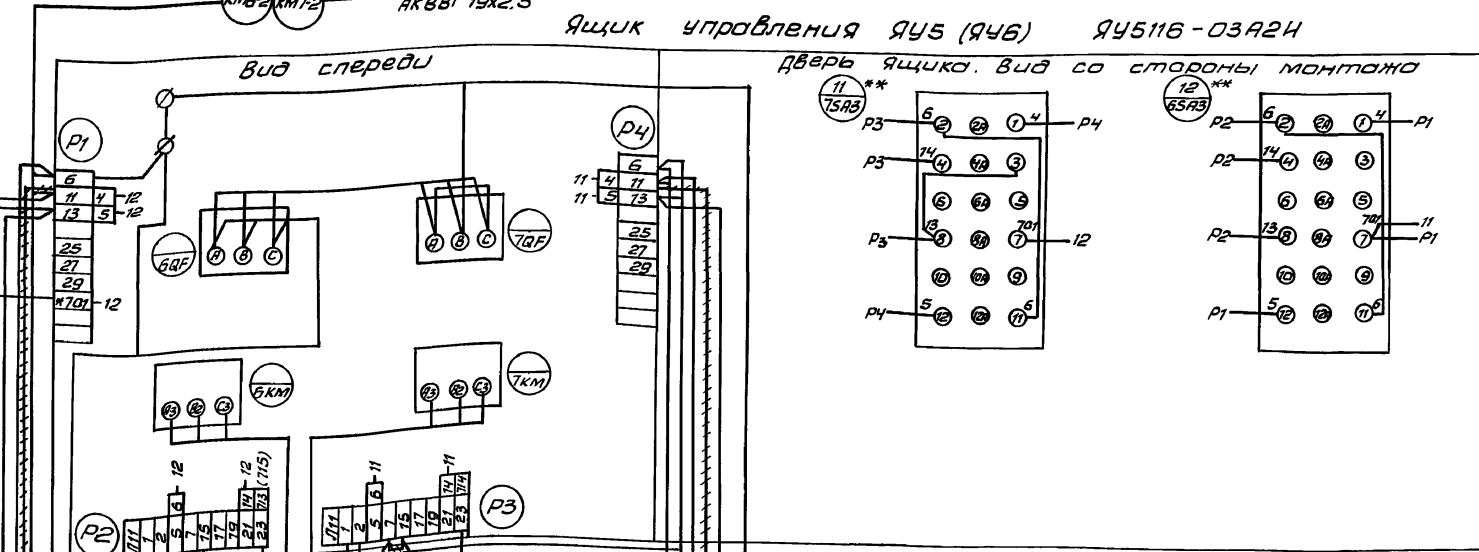
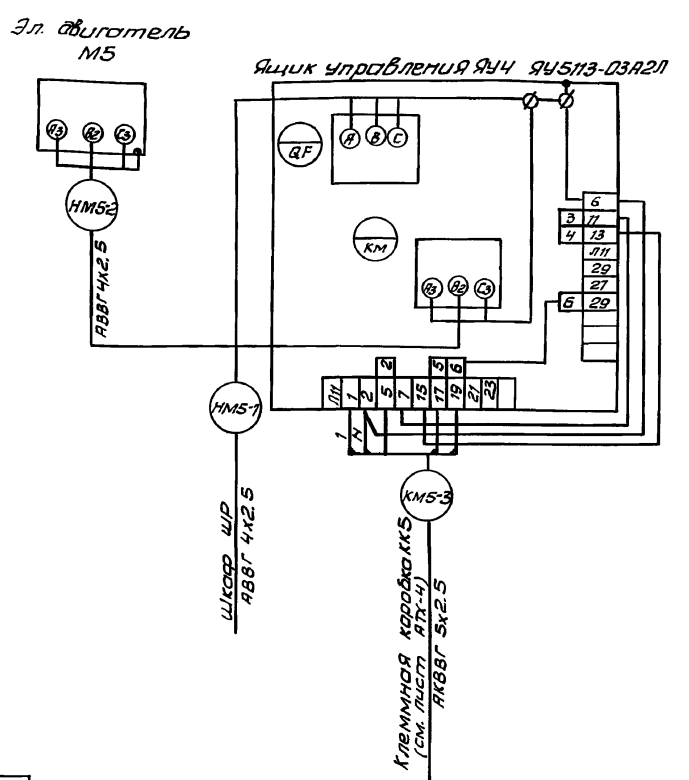
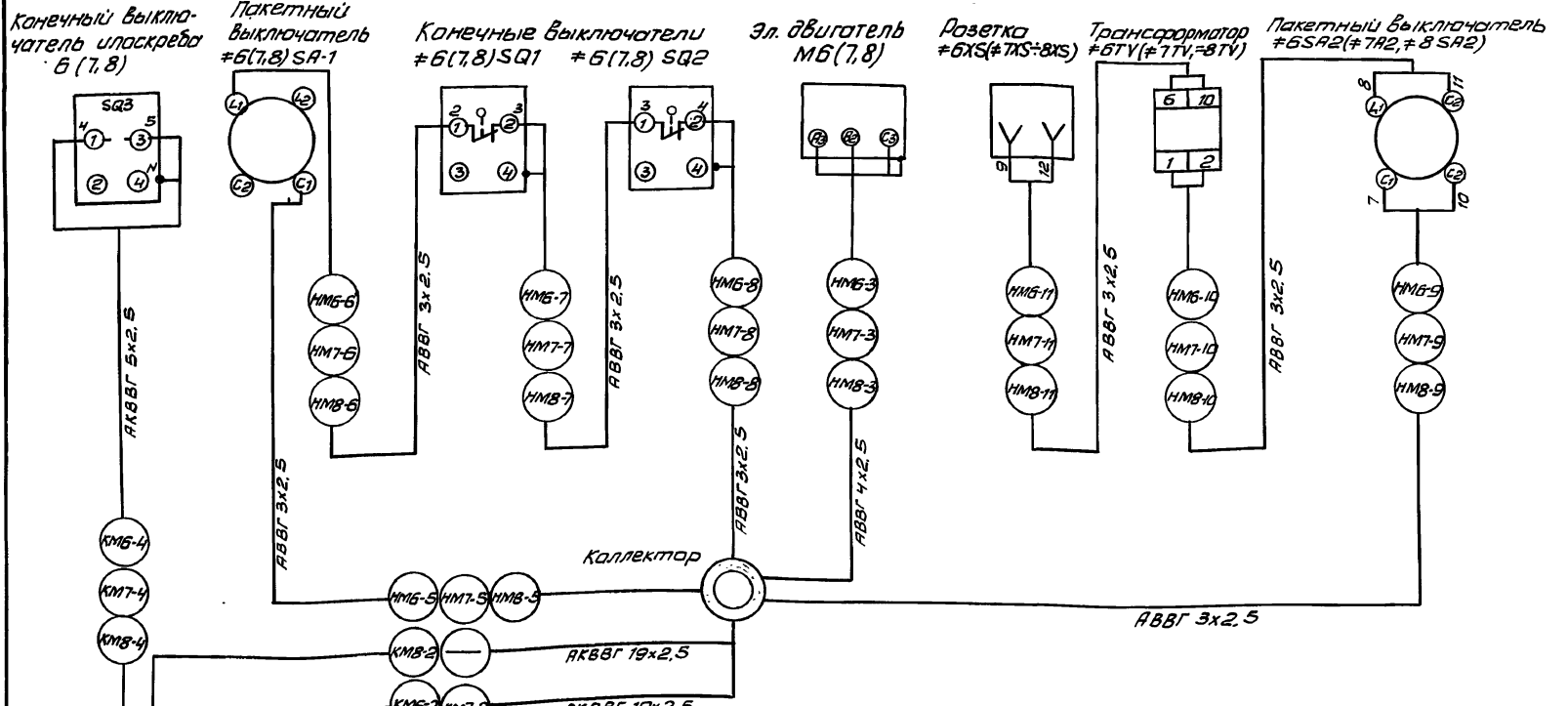
Альбом II

Типовой проект 902-5-9.84

Имя, Инициалы, Подпись и Дата Взам. инв. №

Илоскреб М6 (М7, М8)

Дренажный насос М5



- * — домаркировать
- ** — установить в зоне монтажа
- *** — демонтировать

Заключение электрооборудования
выполнить согласно п.43 §2-7-39.

Таблица применения

Ящук	А	В
ЯУ4	713	714
ЯУ5	715	—

Имя, Инициалы, Подпись и Дата Взам. инв. №		тп 902-5-9.84		ЭМ	
Н.КОНТР.	БЯКШЕЕВА	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРЯ	МОСЕЕНКО	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЛИСТ 1	Р	8	
ТЕХНИК	БОКОВА		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ТЕХНИК	МЕНОВЩИКОВА				
СТ. ИНЖ.	БЯКШЕЕВА				
ГИП	ПАВЛОВА				
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ				

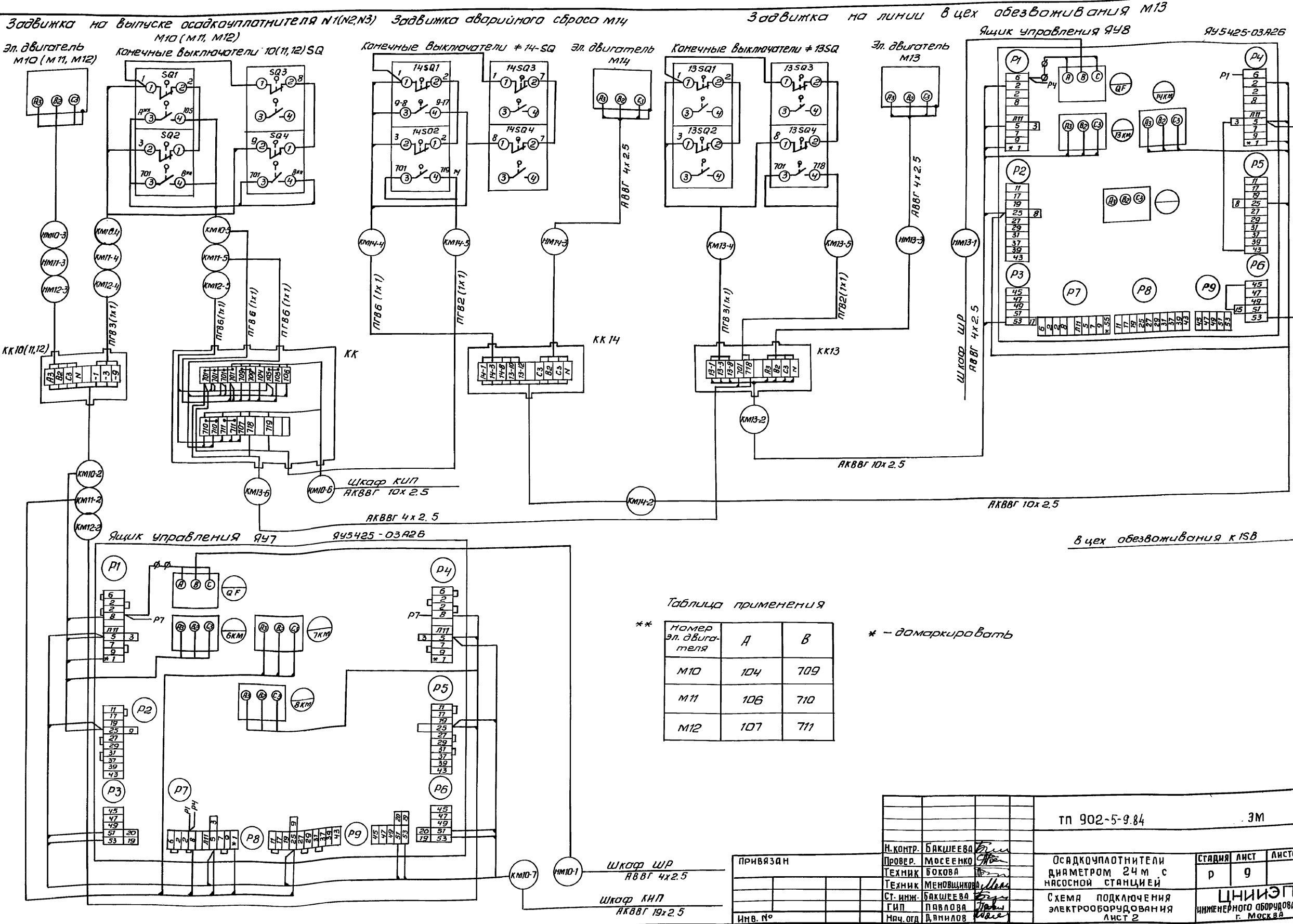


Таблица применения

** * - да маркировать

Номер эл. двигателя	А	В
М10	104	709
М11	106	710
М12	107	711

Альбом II

Типовой проект 902-5-9.84

Инв. № подл. Подпись и дата в 3-х ам. инв.

ТР 902-5-9.84		ЗМ		
Н. КОНТР.	БАКШЕЕВА	Осаждоуплотнители диаметром 24 м с насосной станцией	СТАРЫЯ ЛИСТ	
ПРОВЕР.	МОСЕЕНКО		Р	
ТЕХНИК	БОКОВА		9	
СТ. ИНЖ.	МЕНОВЩИКОВА		ЦНИИЭП	
ГИП	ПАВЛОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Маш. отд.	ВЯНИЛОВ	г. Москва		

ПЛУНЖЕРНЫЙ НАСОС

Эл. двигатель М3 Эл. двигатель М4

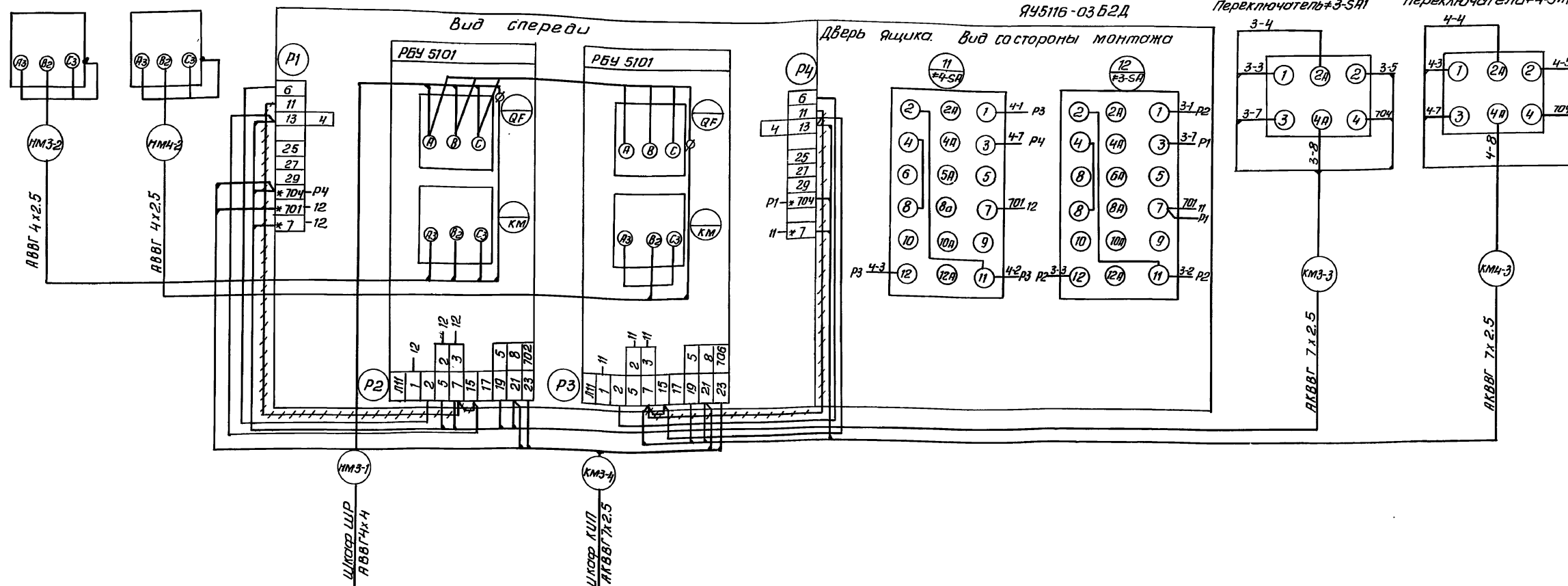
Ящик управления ЯЧ2

ЯЧ5116-03Б2Д

Переключатель #3-СА1

Переключатель #4-СА1

Альбом I

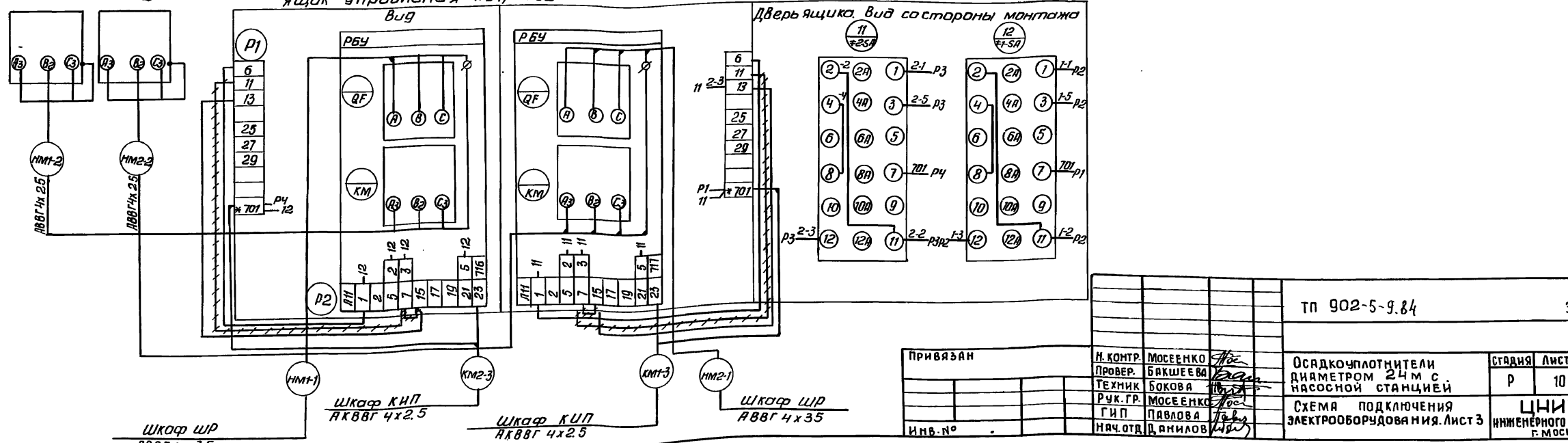


Эл. двигатель М1 Эл. двигатель М2

Насос технической воды М1 (М2) Ящик управления ЯЧ1, ЯЧ2

ЯЧ5112-33А2Б

Типовой проект 902-5-9.84



ТР 902-5-9.84		ЭМ	
Н. КОНТР. МОСЕЙКО	ПРОВЕР. БАКШЕЕВА	СТАДИЯ	ЛИСТ
ТЕХНИК БОКОВА	РУК. ГР. МОСЕЙКО	Р	10
ГИП ПАВЛОВА	ИЯЧ. ОД. ДАНИЛОВ	ЦНИЭП	
ИНВ. №		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

Копировал Антипова 19754-02 27 Формат А2

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Альбом II

ПРОЕКТ 902-5-9.84

Т И Л О В О Й

ЛИСТ № ПОСЛЕД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИМЯ

Марки- ровка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество ка- белей, числа и сечение мм ²	Длина м	Марка	Количество ка- белей, числа и сечение мм ² напряжение	Длина м
Н1		Ящик ЯВ1	АВВГ					
Н2		Ящик ЯВ2	АВВГ					
Н3	Ящик ЯВ1	Шкаф ШР	АВВГ	4×70	5			
Н4	Ящик ЯВ2	Шкаф ШР	АВВГ	4×70	7			
НМ1-1	Шкаф ШР	Ящик ЯУ1	АВВГ	4×35	20			
НМ1-2	Ящик ЯУ1	Электродвигатель М1	АВВГ	4×2.5	10			
КМ1-3	Ящик ЯУ1	Шкаф КИП	АКВВГ	4×2.5	25			
НМ2-1	Шкаф ШР	Ящик ЯУ2	АВВГ	4×35	20			
НМ2-2	Ящик ЯУ1	Электродвигатель М2	АВВГ	4×2.5	8			
КМ2-3	Ящик ЯУ2	Шкаф КИП	АКВВГ	4×2.5	25			
НМ3-1	Шкаф ШР	Ящик ЯУ2	АВВГ	4×4	23			
НМ3-2	Ящик ЯУ3	Электродвигатель М3	АВВГ	4×2.5	6			
НМ3-3	Ящик ЯУ3	Переключатель ÷ 3-СА1	АКВВГ	7×2.5	3			
КМ3-4	Ящик ЯУ3	Шкаф КИП	АКВВГ	7×2.5	28			
НМ4-2	Ящик ЯУ3	Электродвигатель М4	АВВГ	4×2.5	7			
КМ4-3	Ящик ЯУ3	Переключатель ÷ 4-СА1	АКВВГ	7×2.5	3			
НМ5-1	Шкаф ШР	Ящик ЯУ3	АВВГ	4×2.5	18			
НМ5-2	Ящик ЯУ4	Электродвигатель М5	АВВГ	4×2.5	5			
КМ5-3	Ящик ЯУ4	Коробка КК5	АКВВГ	5×2.5	6			

- заполнить при привязке

Марки- ровка	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество ка- белей, числа и се- ние мм ² , нап- ряжение	Длина м	Марка	Количество ка- белей, числа и сечение мм ² напряжение	Длина м
НМ6-1	Шкаф ШР	Ящик ЯУ5	АВВГ	4×2.5	5			
КМ6-2	Ящик ЯУ5	Коллектор №1	АКВВГ	19×2.5	33			
НМ6-3	Коллектор №1	Электродвигатель М6	АВВГ	4×2.5	20			
КМ6-4	Ящик ЯУ5	Выключатель ÷ 6-SQ3	АКВВГ	5×2.5	20			
НМ6-5	Коллектор №1	Выключатель ÷ 6-СА1	АВВГ	3×2.5	18			
НМ6-6	Выключатель ÷ 6-СА1	Выключатель ÷ 6-SQ1	АВВГ	3×2.5	1			
НМ6-7	Выключатель ÷ 6-SQ1	Выключатель ÷ 6-SQ2	АВВГ	3×2.5	3			
НМ6-8	Коллектор №1	Выключатель ÷ 6-SQ2	АВВГ	3×2.5	18			
НМ6-9	Коллектор №1	Выключатель ÷ 6-СА2	АВВГ	3×2.5	18			
НМ6-10	Выключатель ÷ 6-СА2	Трансформатор ÷ 6-ТУ	АВВГ	3×2.5	2			
НМ6-11	Трансформатор ÷ 6-ТУ	Розетка ÷ 6-ХS	АВВГ	3×2.5	1			
КМ6-12	Ящик ЯУ5	Щит КИП	АКВВГ	4×2.5	5			
КМ7-2	Ящик ЯУ5	Коллектор №2	АКВВГ	19×2.5	70			
НМ7-3	Коллектор №2	Электродвигатель М7	АВВГ	4×2.5	20			
НМ7-4	Ящик ЯУ5	Выключатель ÷ 7-SQ3	АКВВГ	5×2.5	60			
НМ7-5	Коллектор №2	Выключатель ÷ 7-СА1	АВВГ	3×2.5	18			
НМ7-6	Выключатель ÷ 7-СА1	Выключатель ÷ 7-SQ1	АВВГ	3×2.5	1			
НМ7-7	Выключатель ÷ 7-SQ1	Выключатель ÷ 7-SQ2	АВВГ	3×2.5	3			
НМ7-8	Коллектор №2	Выключатель ÷ 7-SQ2	АВВГ	3×2.5	18			
НМ7-9	Коллектор №2	Выключатель ÷ 7-СА2	АВВГ	3×2.5	18			
НМ7-10	Выключатель ÷ 7-СА2	Трансформатор ÷ 7-ТУ	АВВГ	3×2.5	2			
НМ7-11	Трансформатор ÷ 7-ТУ	Розетка ÷ 7-ХS	АКВВГ	4×2.5	5			

ТП-902-5-9.84		ЭМ
Привязан	Н. контр. Боква	ОСАД КОЗЛОУТНИКОВ ДИАМЕТРОМ 24М, В НАСОСНОЙ СТАНЦИИ
	Провер. Мосеев	СТАВЛЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	Состав. Бакшеева	Р И
ИНВ. №	ГИП ПАВЛОВА	КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
	НАЧ. ОТ. ДАМИЛОВ	Лист 1
		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

АЛБОМ II
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-9.84
 ЧИВ. НЕОП. ПОДЛИСТЬ ТАБЛ. ВЗАИМН.

Марки- рабка	Трасса		Кабель					
	Начала	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество ка- белей, числа и сечение мил.	Длина м	Марка	Количество ка- белей, числа и сечение мил, напряжение	Длина м
НМ8-1	Ящик ЯЧ55	Ящик ЯЧ6	АВВГ	4×2.5	5			
КМ8-2	Ящик ЯЧ6	Коллектор №3	АКВВГ	19×2.5	90			
НМ8-3	Коллектор №3	Электродвигатель М8	АВВГ	4×2.5	20			
НМ8-4	Ящик ЯЧ6	Выключатель ≠8-СВ3	АКВВГ	5×2.5	80			
НМ8-5	Коллектор №3	Выключатель ≠8-СЯ1	АВВГ	3×2.5	18			
НМ8-6	Выключатель ≠8-СЯ1	Выключатель ≠8-СВ1	АВВГ	3×2.5	7			
НМ8-7	Выключатель ≠8-СВ1	Выключатель ≠8-СВ2	АВВГ	3×2.5	3			
НМ8-9	Коллектор №3	Выключатель ≠8-СЯ2	АВВГ	3×2.5	18			
НМ8-10	Выключатель ≠8-СЯ2	Трансформатор ≠8-ТУ	АВВГ	3×2.5	2			
НМ8-11	Трансформатор 8-ТУ	Разетка ≠8-ХС	АВВГ	3×2.5	1			
КМ8-12	Ящик ЯЧ6	Шкаф КУП	АКВВГ	5×2.5	5			
НМ10-1	Шкаф ШР	Ящик ЯЧ7	АВВГ	4×2.5	28			
КМ10-2	Ящик ЯЧ7	Коробка КК10	АКВВГ	10×2.5	20			
НМ10-3	Коробка КК10	Электродвигатель М10	АВВГ	4×2.5	3			
КМ10-4	Коробка КК10	Выключатели ≠10-СВ	ПГВ	9(1×1.0)	2			
КМ10-5	Коробка КК10	Коробка КК11	АКВВГ	7×2.5	17			
КМ10-6	Коробка КК11	Шкаф КУП	АКВВГ	10×2.5	22			
КМ10-7	Ящик ЯЧ7	Шкаф КУП	АКВВГ	19×2.5	30			
КМ11-2	Ящик ЯЧ7	Коробка КК11	АКВВГ	10×2.5	28			
НМ11-3	Коробка КК11	Электродвигатель М11	АВВГ	4×2.5	3			
КМ11-4	Коробка КК11	Выключатели ≠11-СВ	ПГВ	9(1×1.0)	2			
КМ12-2	Ящик ЯЧ7	Коробка КК12	АКВВГ	10×2.5	22			
НМ12-3	Коробка КК12	Электродвигатель М12	АВВГ	4×2.5	3			
КМ12-4	Коробка КК12	Выключатели ≠12-СВ	ПГВ	9(1×1.0)	2			
КМ12-5	Коробка КК11	Коробка КК12	АКВВГ	7×2.5	12			

Марки- рабка	Трасса		Кабель					
	Начала	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество ка- белей, числа и сече- ние мил, напряжение	Длина м	Марка	Количество ка- белей, числа и сечение мил, напряжение	Длина м
НМ13-1	Ящик ЯЧ7	Ящик ЯЧ8	АВВГ	4×2.5	10			
КМ13-2	Ящик ЯЧ8	Коробка КК13	АКВВГ	10×2.5	17			
НМ13-3	Коробка КК13	Электродвигатель М13	АВВГ	4×2.5	3			
КМ13-4	Коробка КК13	Выключатели ≠13-СВ	ПГВ	3(1×1.0)	2			
КМ13-5	Коробка КК	Выключатели ≠13-СВ	ПГВ	2(1×1.0)	20			
КМ13-6	Коробка КК11	Коробка КК13	АКВВГ	4×2.5	10			
КМ14-2	Ящик ЯЧ8	Коробка КК14	АКВВГ	10×2.5	8			
НМ14-3	Коробка КК14	Электродвигатель М14	АВВГ	4×2.5	3			
КМ14-4	Коробка КК14	Выключатели ≠14-СВ	ПГВ	6(1×1.0)	2			
КМ14-5	Коробка КК	Выключатели ≠14-СВ	ПГВ	2(1×1.0)	23			
НМ16-1	Шкаф ШР	Шкаф КУП	АВВГ	4×2.5	7			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Числа мил, сечение	Марка, напряжение									
	АВВГ	АКВВГ	ПГВ							
3×2.5	65									
4×2.5	170	80								
4×2.5	20									
4×3.5	40									
4×7.0	20									
5×2.5		180								
7×2.5		65								
10×2.5		120								
19×2.5		200								
1×1			170							

ТП 902-5-9.84		ЭМ	
Привязан		И. КОНТР БОКОВА	
		СОСТАВ. БАКШЕЕВА	
		РЧК. ГР. МОСЕНКО	
		ГИП ПАВЛОВА	
		НАЧ. ОТА АМИЛОВ	
		ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ	
		КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ ЛИСТ 2	
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	12		
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С. МОСКВА	

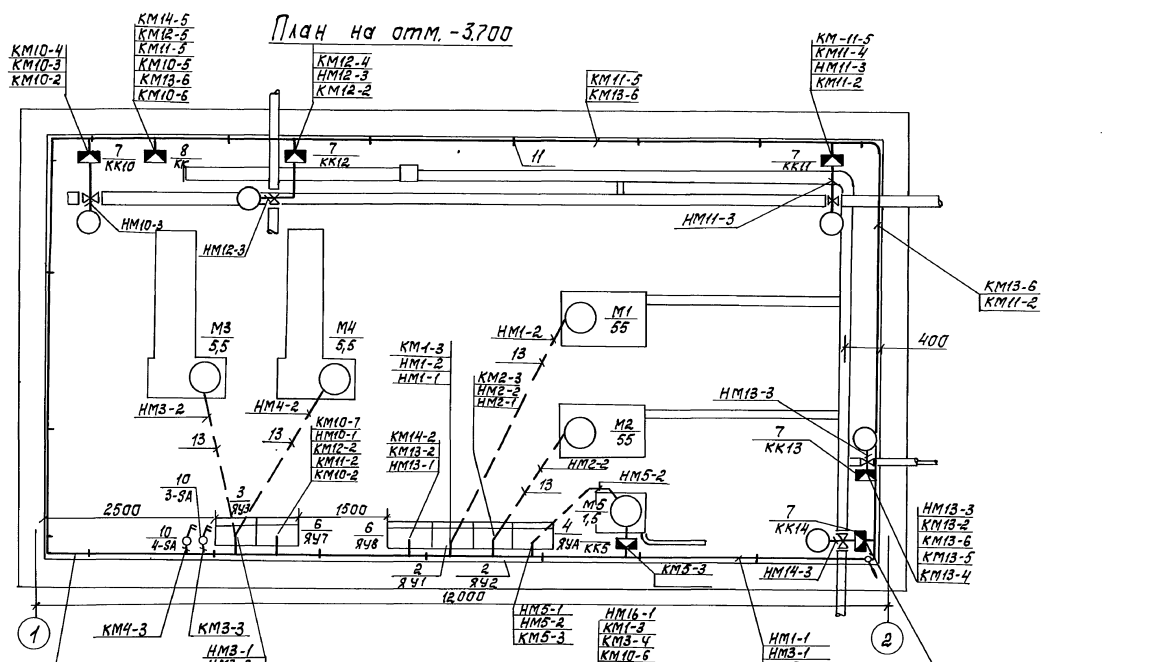
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ШР	Шкаф силовой распределительный ШРП-13504-2233	1		
2	ЯУ1, ЯУ2	Ящик ЯУ5112-33А3Б	2		
3	ЯУ3	Ящик ЯУ5116-03Б2Е	1		
4	ЯУ4	Ящик ЯУ5113-03А2А1	1		
5	ЯУ5, ЯУ6	Ящик ЯУ5116-03А2И	2		
6	ЯУ7, ЯУ8	Ящик ЯУ5425-03А2Б	2		
7	КК10-КК14	Коробка соединительная СК-10	5		
8	КК	Коробка соединительная СК-20	1		
9	ЯВ1, ЯВ2	Ящик ЯВПУ-4	2		
10	3-3А; 4-3А	Переключатель УП5402-С225	2		
11		Стяжка кабельная К1150	20		
12		Полка кабельная К11Б1	30		
13		Труба поливинилхлоридная d420	20 м		
14		Ввод гибкий К1082	10		
15		Труба винтастовая d420	60 м		
16		Труба поливинилхлоридная d475	25 м		

Прокладку кабелей и проводов выполнить в соответствии с типовым проектом 4-407-255.
 Кабельная трасса идет на высоте до 2,5 м от уровня пола.
 Кабель, проложенный на высоте до 2 м от уровня пола защитить трубами.
 Трубы для прокладки кабеля к двигателям заложить в конструкции пола; толщина пола над трубами должна быть не менее 50 мм.
 Все проемы после монтажа заделать.
 Навесные ящики управления установить на высоте 1,3 м от уровня пола.

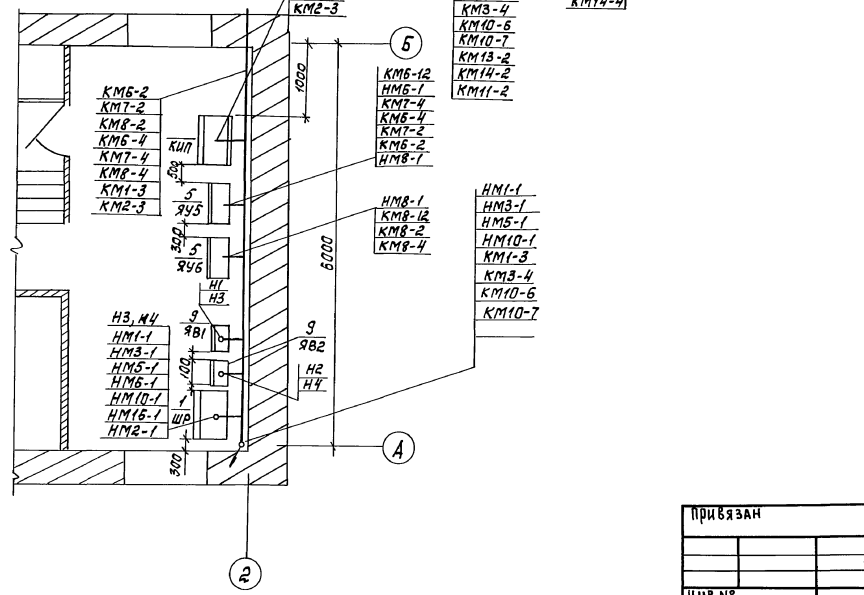
Т.П 902-5-9.84		ЭМ	
Привязан	Н.контр. Бокова	Осажд.к.уплотнители д.диаметром 24м с насосной станцией	Стандарт Лист 13
	Проб. Мосенко	Расположение электрооборудования и прокладка кабеля	ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва
	Проект. Бакшеева		
	Экз.г. Мосенко		
	Гип. Павлова		
	Нач.отд. А.А.Иванов		

Копирован: Корецкая 19754-02 30 Формат А2

План на отм. -3.700

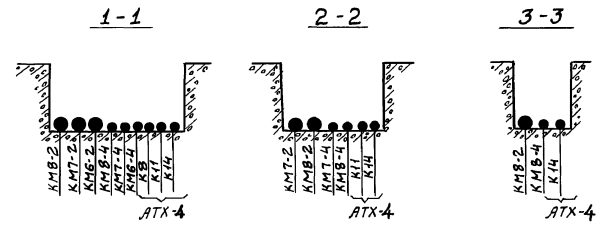
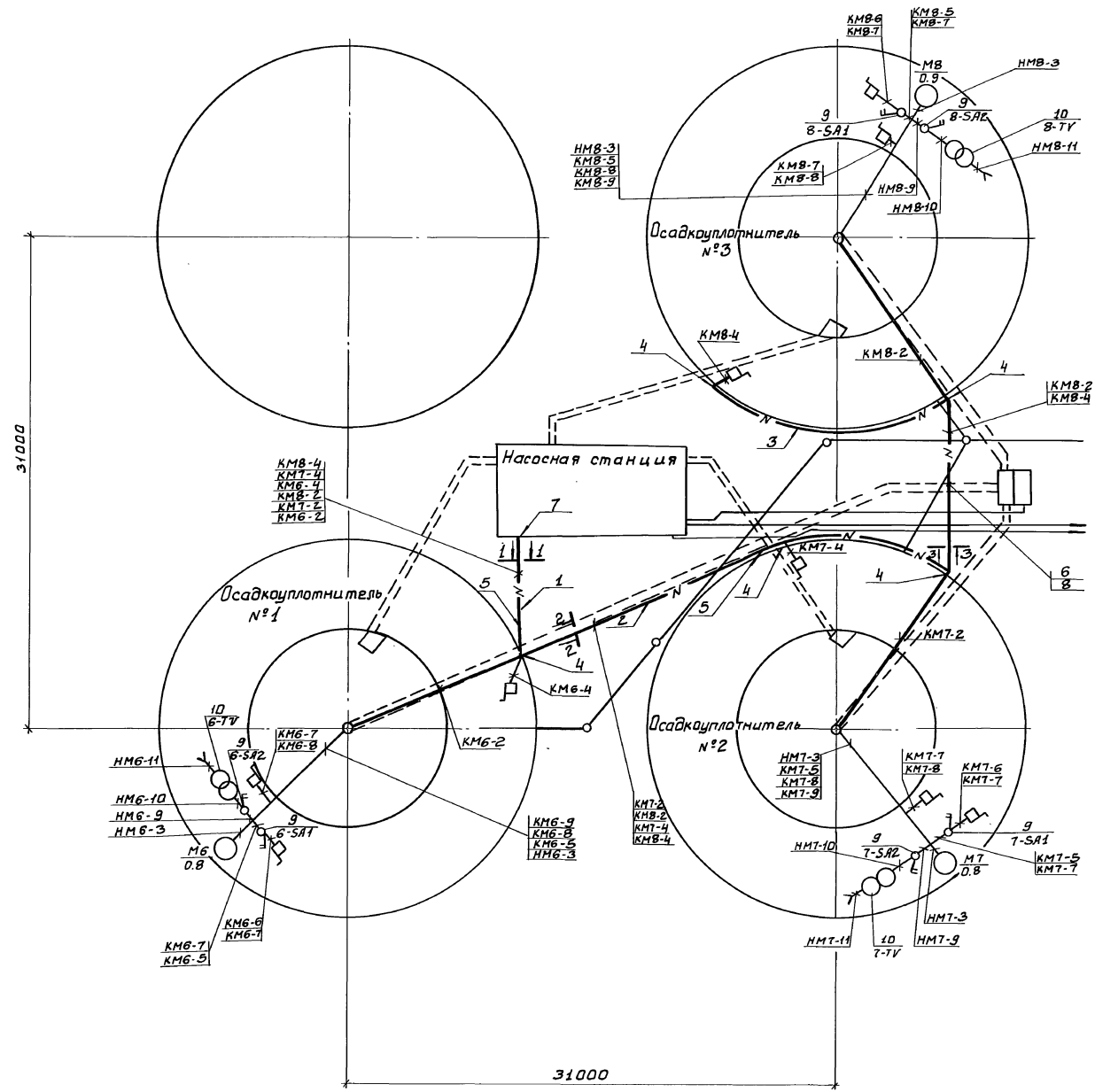


План на отм. +0.700



Типовой проект 902-5-9.84

Утверд. К.Г. Гусевский
 Проверил А.П. Чудинов
 Подпись и дата
 ВЗЛОЖИТЬ НА
 ЧИТ. № ПОДА
 ПОДАТЬ ИЛИ



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед., кг	Масса	Примечание
1	4.407-251-002 Т-4	Траншея кабельная			Итого в проект 4.407-251 Прокладка кабелей в траншеях
2	4.407-251-002 Т-2	Траншея кабельная			
3	4.407-251-002 Т-1	Траншея кабельная			
4	4.407-251-003	Повороты и ответвления кабельных трасс R=1000	6		
5	4.407-251-006 исп.1	Пересечение с трубо- проводом	3		
6	4.407-251-006 исп.2	Пересечение с трубо- проводом	1		
7	4.407-251-014 исп.2	Ввод кабелей в здание	1		
8	ГОСТ 1839-72	Труба асбестоцемент- ная д.усл.=100мм	2		
9	6SA1:8SA1; 6SA2:8 SA2	Пакетный Выключатель	6		
10	6TV:8TV	Трансформатор ОСМ-0.63	3		

ТН 902-5-9.84 3М

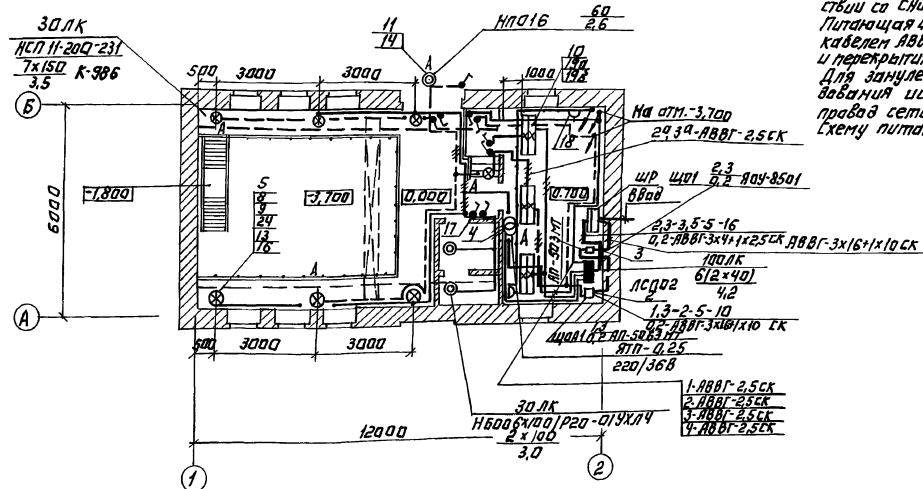
ПРИВЯЗКА:	И. КОНТ. МОСЕНКО	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛЬ ДИАМЕТРОМ 24М. С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ.	СТАНА	ЛЕНТ	ЛЕНТОВ
	ПРОВЕР. БАКИНОВА		Р	14	
	ТЕХНИК БОКОВА	ВНЕШНИЕ СЕТИ. ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ.	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ПОИСКОВАЯ Г. МОСКВА		
	РУК. ГР. МОСЕНКО				
	НАЧ. ПТА. ЛАВНОВА				

19754-02 31

Копировал: Боброва

Формат: А2

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Напряжение сети освещения: общего рабочего и аварийного - 380/220 В местного - 36 В. Величины освещенности приняты в соответствии со СНиП II-4-79. Питательная и групповая сети выполняются кабелем АВВГ, прокладываемым по стенам и перекрытиям на скалах. Для зануления элементов электрооборудования используется нулевой рабочий провод сети. Схему питающей сети см. лист ЭЭМ-2.

ПЛАН НА ОТМ. 3.700

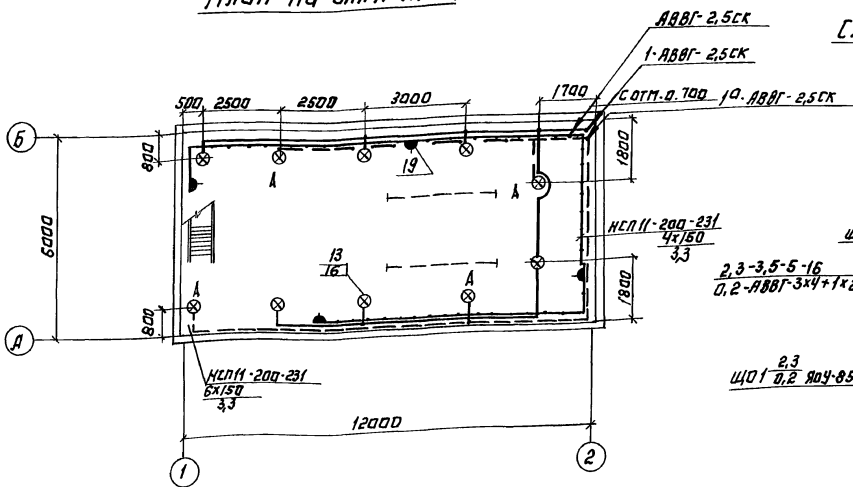
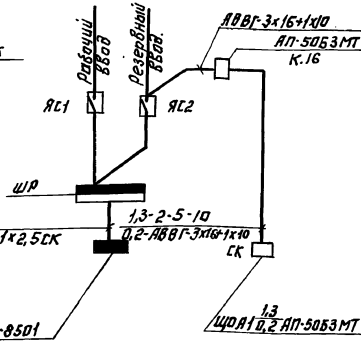


Схема питания принципиальная

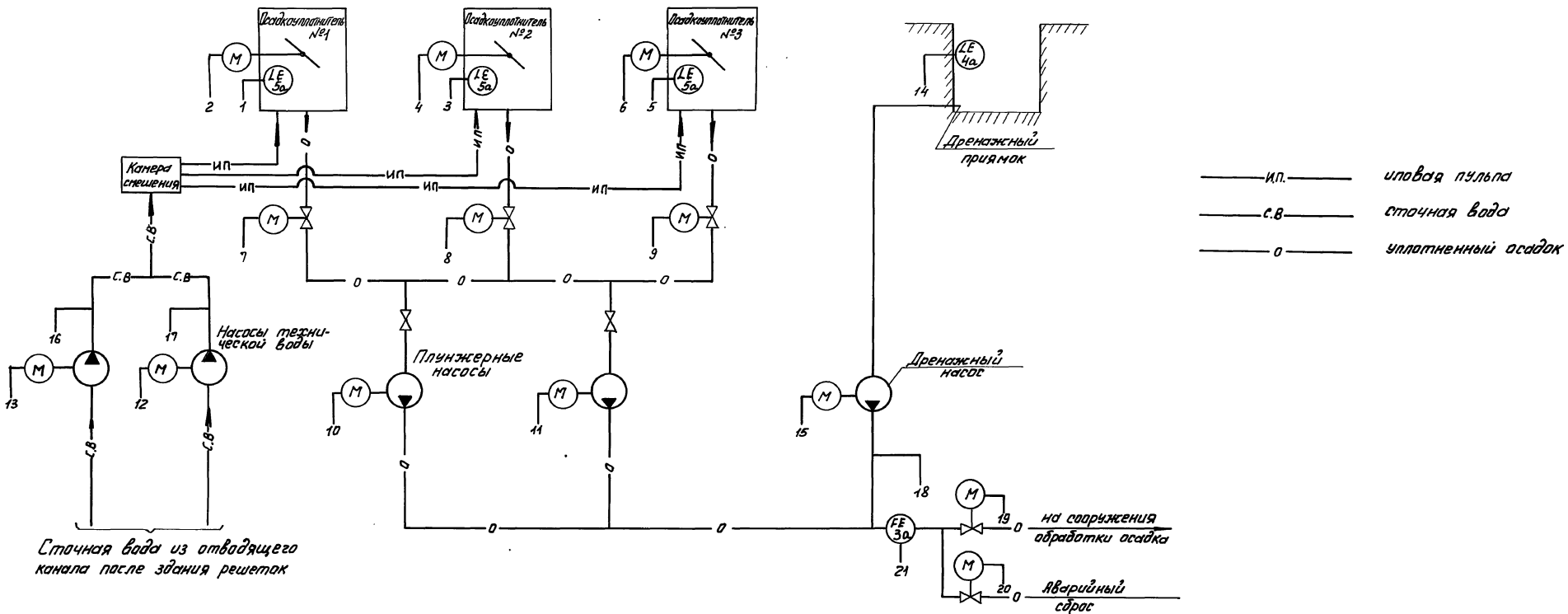


Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке	Примечание
1		Щиток осветительный ЯОЧ-8601Ч4, Зр-6А	1	15	ЩО1
2		Автоматический выключатель Зр-6А, АП-50БЗМТ	1	3,5	ЩО1
3		Автоматический выключатель Зр-16А, АП-50БЗМТ	1	3,5	
4		Изделия заводов ГЭМ.			
4		Ящик с питающим трансформатором 220/36В, АПН-0,25	1	10	
5		Кранштейн К-90Б	7	1,2	
6		Кародка отвесительная КОР-73	30		
7		КОР-74	30		
8		Держатель трубный К-93А	7	0,4	
9		Кародка свесительная КСЗ	7	0,5	
Стандартные изделия					
10		Светильник ЛСПЛ-2-2x40/Г-20	6	6,4	
11		НЛЛ 16x60	1	11	
12		НБ006-100/Р20-01ХЛЧ	2	1,2	
13		НСП II-200-231	17	2,2	
14	ГОСТ 2239-79	Лампа накаливания Б220-230	1	-	
15		Б220-230-100	2	-	
16		Г220-230-150	17	-	
17		Выключатель В2650	8	0,137	
18		Розетка У-86-Р0	2	0,035	
19		У-86-Р6	4	0,08	
19а	ГОСТ 6825-74	Лампа ЛБ-40	12	-	
19б	ГОСТ 8789-75	Стартер В0-С-220	12	-	
20	ГОСТ 6442-80	Кабель АВВГ 2x2,5-0,66	760	0,099	
21		АВВГ 3x2,5-0,66	30	0,114	
22		АВВГ-3x4+1x2,5-0,66	15	0,177	
23		АВВГ-3x16+1x10-0,66	5	0,448	
24	ГОСТ 6323-79	Провод АПВ-2,5-0,66	11	0,2224	
25		Труба винилпластовая ТУ 5-05-1646-73 25x1,5с	11	0,17	

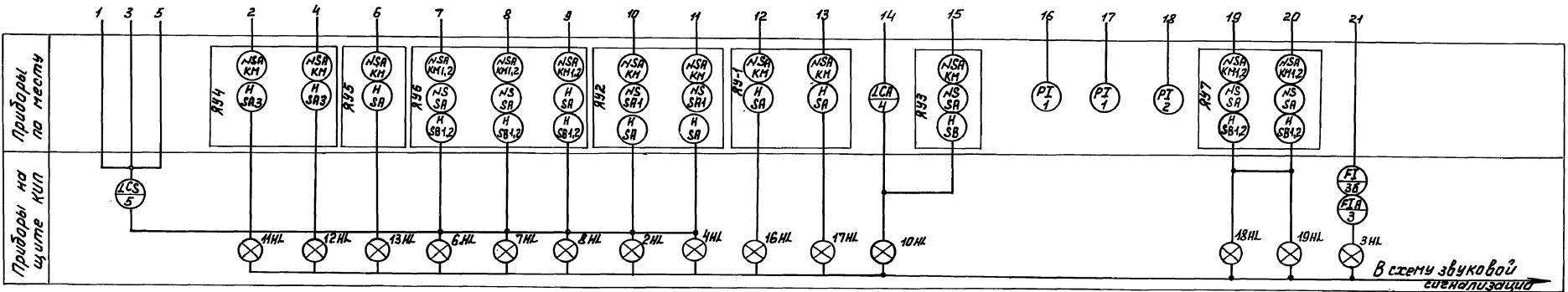
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-5-9.84
 АЛББОМ II
 ЧАСТЬ I
 ЧАСТЬ II
 ЧАСТЬ III
 ЧАСТЬ IV
 ЧАСТЬ V
 ЧАСТЬ VI
 ЧАСТЬ VII
 ЧАСТЬ VIII
 ЧАСТЬ IX
 ЧАСТЬ X
 ЧАСТЬ XI
 ЧАСТЬ XII
 ЧАСТЬ XIII
 ЧАСТЬ XIV
 ЧАСТЬ XV
 ЧАСТЬ XVI
 ЧАСТЬ XVII
 ЧАСТЬ XVIII
 ЧАСТЬ XIX
 ЧАСТЬ XX
 ЧАСТЬ XXI
 ЧАСТЬ XXII
 ЧАСТЬ XXIII
 ЧАСТЬ XXIV
 ЧАСТЬ XXV
 ЧАСТЬ XXVI
 ЧАСТЬ XXVII
 ЧАСТЬ XXVIII
 ЧАСТЬ XXIX
 ЧАСТЬ XXX

ТП 902-5-9.84		3М
ПРОВЕР. САДЫМ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ОСАЖЕНА
ВЕД. ИНЖ. МАТВЕЕВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	МАТВЕЕВА
НАЧ. СЛ. ДАНИЛОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ДАНИЛОВ
НАЧ. ОТ. ДАНИЛОВ	ПРОЕКТИРОВЩИК	ДАНИЛОВ
ИНВ. №	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	ЦНИИЭП
	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
	~ 3.700	Г. МОСКВА
КОПИРОВАЯ: КОПИРОВАЯ	1975-02 32	ФОРМАТ: А2



— и.п. — иловая пульпа
 — с.в. — сточная вода
 — 0 — уплотненный осадок

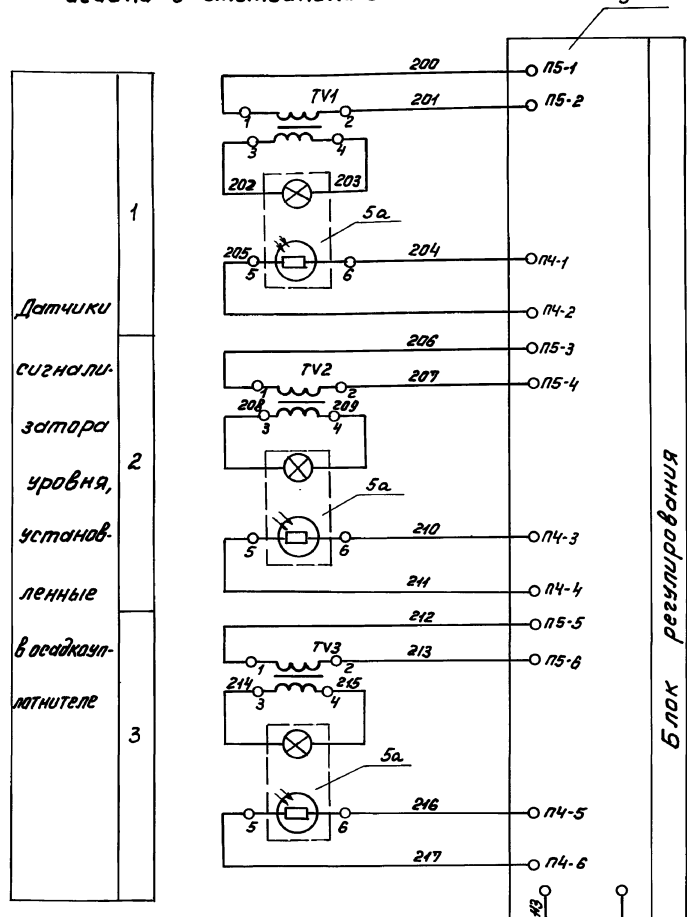
Сточная вода из отводящего канала после здания решеток



В схеме звуковой сигнализации

Т П 902-5-9.84		АТХ	
И.КОНТР.	ИВАНОВА	ОСАДОКОНТРОЛЬНИКИ ДИНАМОМЕТРОМ 24 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ.	СТАДИОН ИНСТ. ЛЕНИНОВ Р 2 ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА
ПРОВЕР.	БАКШЕЕВА		
ТЕХНИК.	МЕНОВИЧКОВА		
РУК. ГР.	МИСЕНКО		
ГИП.	ЛАВЛОВА		
И.С. ОТД.	ГОЛЫЦЫН		
НАЧ. ЦА.	ДАНИЛОВ		

Схема измерения уровня осадка в отстойниках



1 Датчики
2 сигналы зазора уровня, установленные в осадкоуловителе

Блок регулирования

Схема измерения расхода осадка

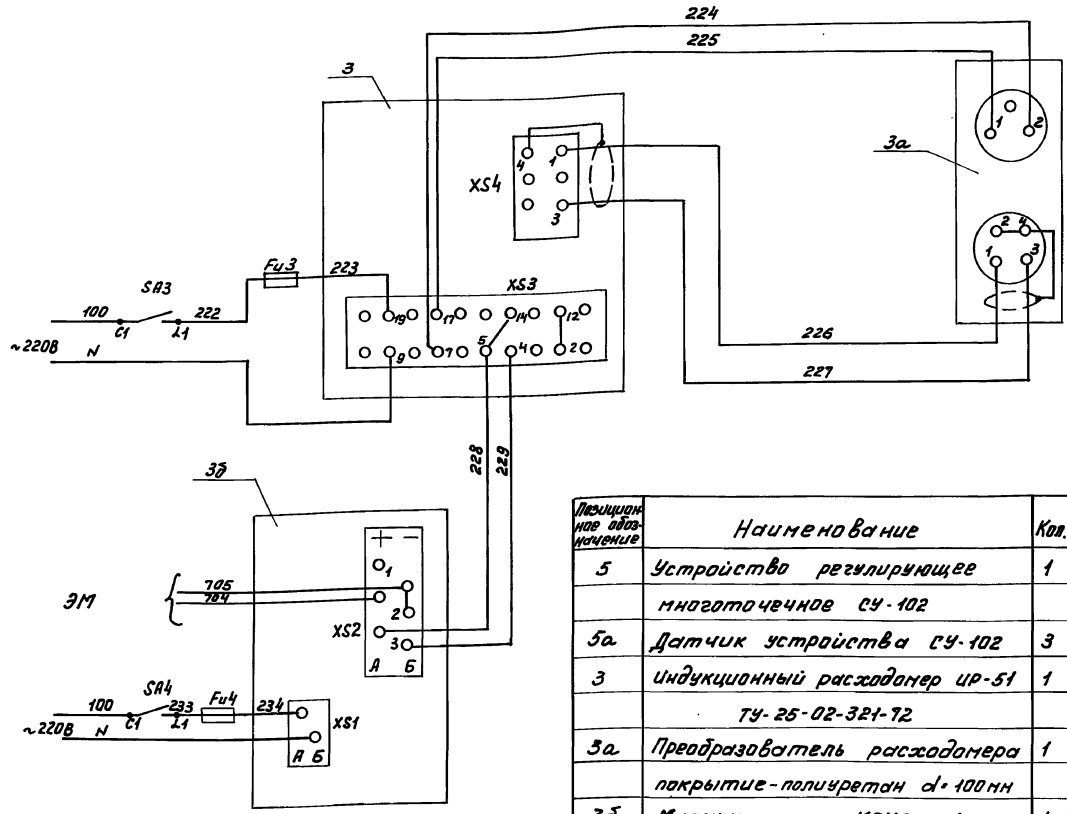
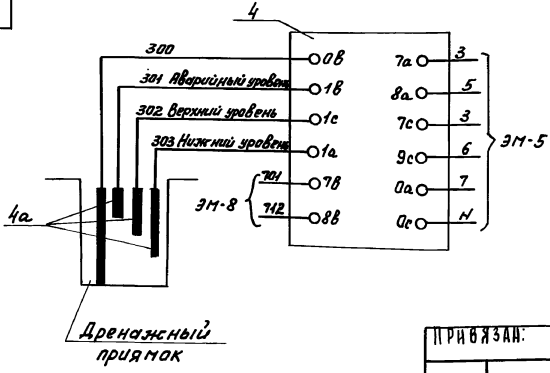


Схема измерения уровня в дренажной приемке



Позиция наименование	Наименование	Кол.	Примечание
5	Устройство регулирующее многоточечное СУ-102	1	
5а	Датчик устройства СУ-102	3	
3	индукционный расходомер ИР-51 ТУ-25-02-321-72	1	
3а	Преобразователь расходомера покрытие-полиуретан d=100мм	1	комплектно с ИР-51
3б	Миллиамперметр КСУ2-004	1	
4	Регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-3, ТУ25-02-678-76	1	
4а	Датчики регулятора-сигнализатора уровня ЭРСУ-3 черт. №: 482.329.519	3	комплектно с ЭРСУ-3

ТП 902-5-9.84

АТХ

И. КОНТР. МОСЕНКО	ПРОВЕР. БАКШЕЕВА	ТЕХНИК МЕНОВИЧКОВА	СТ. ИНЖ. БАКШЕЕВА	РУК. ГР. МОСЕНКО	И. И. П. ПЛАВОВА	ГЛАВ. ИНЖ. ПЛАВОВА	НАУЧ. ОТА. ДАВЫДОВ	ОСАДКОУЛОВИТЕЛИ И НАСОСНО-СТАНЦИОН	СТАДИОНАЕТ	ТАНЕТОВ
								СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА И УРОВНЯ ОСАДКА.	Р	3
								ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

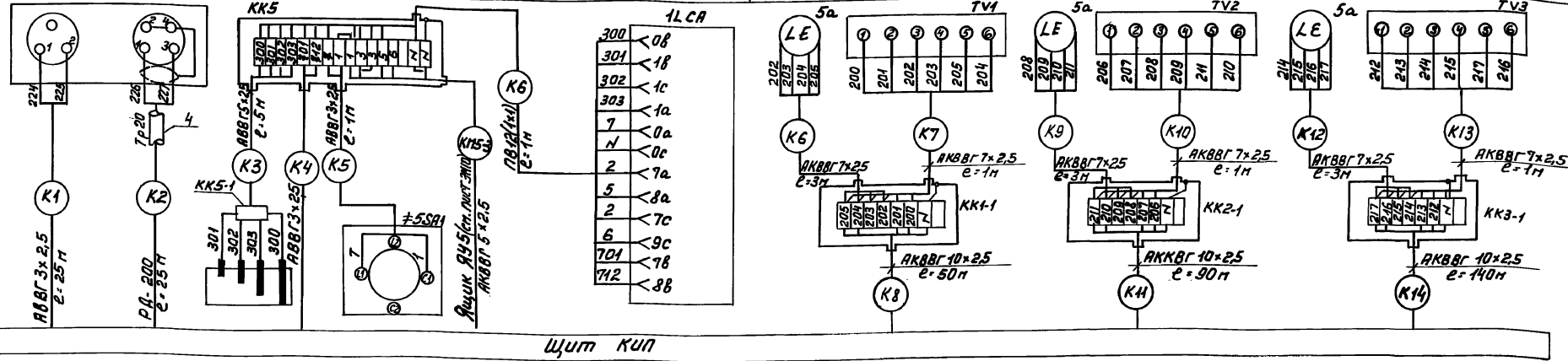
19754-02 35

Формат А2

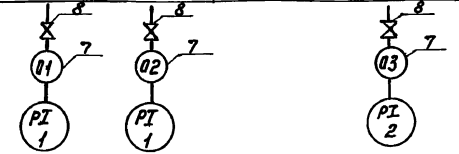
Альбом II
Типовой проект 902-5-9.84

ИЗДАНИЕ

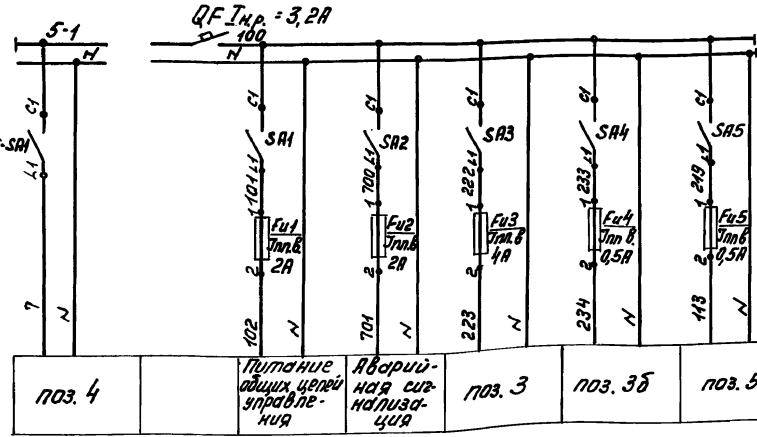
Измеряемая среда	Осадки	Вода	Уровень
Измеряемый или регулируемый параметр	Расход	Уровень	Уровень
Место установки первичных приборов, опорных устройств и исполнительных механизмов	Трубопровод осадка	Дренажный приямок	Осадкоуплотнитель
№ ТК4 или установочного чертежа	по месту	ТМ4-122-74, ТМ4-132-74	по месту
№ позиции по спецификации или обозначение по схеме	поз. 3а	поз. 4, 4а	поз. 5, 5а



Измеряемая среда	Сточная вода	Вода
Измеряемый или регулируемый параметр	Давление	
Место установки первичных приборов, опорных устройств и исполнительных механизмов	Напорный патрубок насоса технической воды	Напорный патрубок дренажного насоса
№ ТК4 или установочного чертежа	ТК4-3136-70	
№ позиции по спецификации или обозначение по схеме	поз. 1	поз. 2



Замечание приборов и аппаратов
выполнить согласно ПУЭЗТ-7-39



Fu3	Предохранитель ПТ	1	
Fu4, Fu5	I=4А ТУ36.104-71	2	Щиток эщп-5
SA1-SA5	I=0,5А ТУ36.101-71	5	
	исп. Т УСТ-16.0.526.001-77		
Аппаратура по месту			
#5SA1	Выключатель П82-10-30	1	
	исп. Т УСТ-16.0.526.001-77		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
KK5-1		Клеммная коробка КК-8	4		ТУ361753-75
KK-5		Клеммная коробка КК-16	1		ТУ361753-75
1		Кабель силовой АВВГ-3х2,5	40м		ГОСТ 15747-79
2		Кабель радиочастотный РЧ-200	25м		ГОСТ 15747-79
3		Кабель контрольный АКВВГ-7х2,5	300м		ГОСТ 15747-79
4		Кабель контрольный АКВВГ-7х2,5	20м		ГОСТ 15747-79
5		Труба стальная водогазопроводная d420	25м		ГОСТ 3262-75
6		Труба винипластовая d425	10м		ТУ36-05-1646-73
7		Труба стальная бесшовная Н14х2	6м		ГОСТ 8734-75
8		Вентиль запорный крановый ТУ-3м Рз-16кг/см ² ЗВ-2М	3		
		Провод ПВ1х1	450м		ГОСТ 6323-79
Щит КИП					
QF		Выключатель АЕ20М.Тр-3,2А	1		
		ТУ46.522.064-75			
Fu1, Fu2		Предохранитель ПТ, I=2А	2		Щиток эщп-5
		ТУ36.104-71			

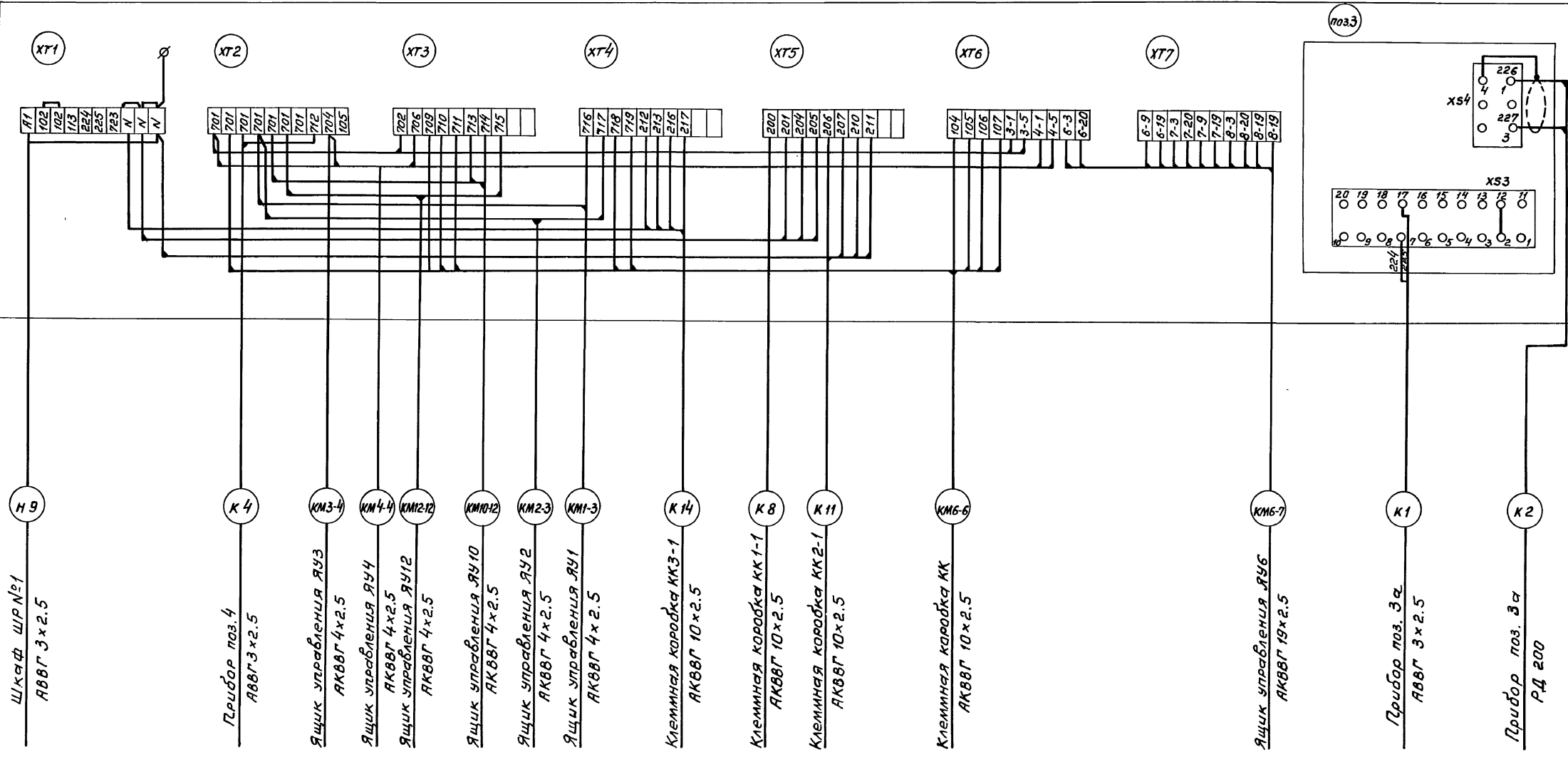
Т.П 902-5-9.84		АТХ	
Н. КОНТР.	МОСЕЕНКО	СТАЯНА	ЛИСТ
ПРОВЕР.	БАКШЕЕВА	Р	4
ТЕХНИК.	БОКОВА	ОСАДКОУПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 2,4 М С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ.	
РЧК. ГР.	МОСЕЕНКО	СХЕМЫ ПИТАНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.	
ГНП.	ПАВЛОВА	ЦНИИЭП	
ГЛ. СПЕЦ.	ГОЛЬЦМАН	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	
НАЧ. ОТД.	ДАНИЛОВ	19754-02 36 Формат А2	

Альбом II

Типовой проект 902-5-9.84

Имя, инициалы, подпись и дата

Щ и т К и П



Альбом II

Типовой проект 902-5-9.84

Шифр подл. Подпись и дата

Щкаф ШРН №1
АВВГ 3x2.5

Прибор поз. 4
АВВГ 3x2.5

Ящик управления ЯУ3
АВВГ 4x2.5

Ящик управления ЯУ4
АВВГ 4x2.5

Ящик управления ЯУ12
АВВГ 4x2.5

Ящик управления ЯУ10
АВВГ 4x2.5

Ящик управления ЯУ2
АВВГ 4x2.5

Ящик управления ЯУ1
АВВГ 4x2.5

Клеммная коробка КК3-1
АВВГ 10x2.5

Клеммная коробка КК1-1
АВВГ 10x2.5

Клеммная коробка КК2-1
АВВГ 10x2.5

Клеммная коробка КК
АВВГ 10x2.5

Ящик управления ЯУ6
АВВГ 19x2.5

Прибор поз. 3а
АВВГ 3x2.5

Прибор поз. 3а
РД 200

ТП 902-5-9.84 АТХ

Привязан:

Шифр №	
Инв. №	

И.контр.	Мосеенко	подп.
Пробер.	Бакшеева	"
Техник	Боков	"
Рук. гр.	Мосеенко	"
ГИП	Павлова	"
Гл. сп. отд.	Гольцман	"
Нач. отд.	Данилов	"

Посадкоуплотнители
диаметром 24 м
с насосной станцией

Стация Лист Листов
Р 5

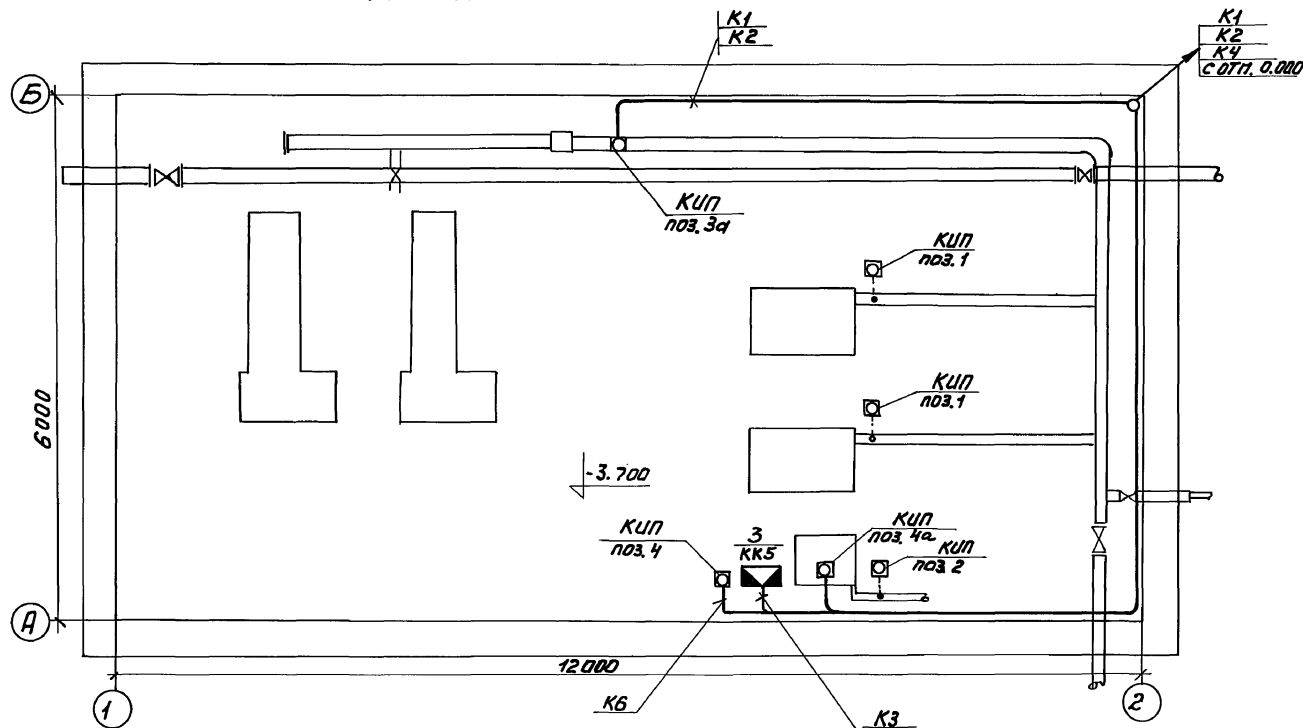
Схема подключения
щита КИП

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. Москва

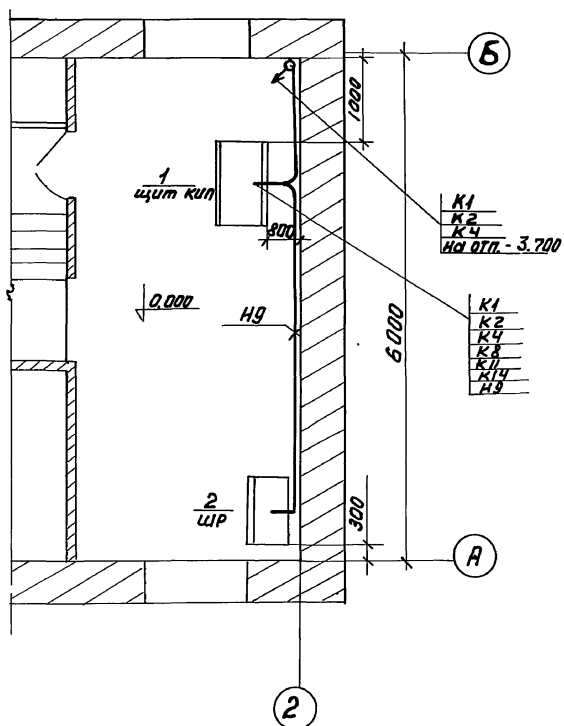
Ров. [подпись] 21.10.84 Коп. Чухров

19754-02 37

План на отм. - 3.700



План на отм. 0.000

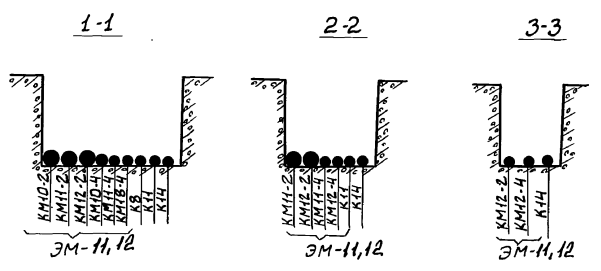
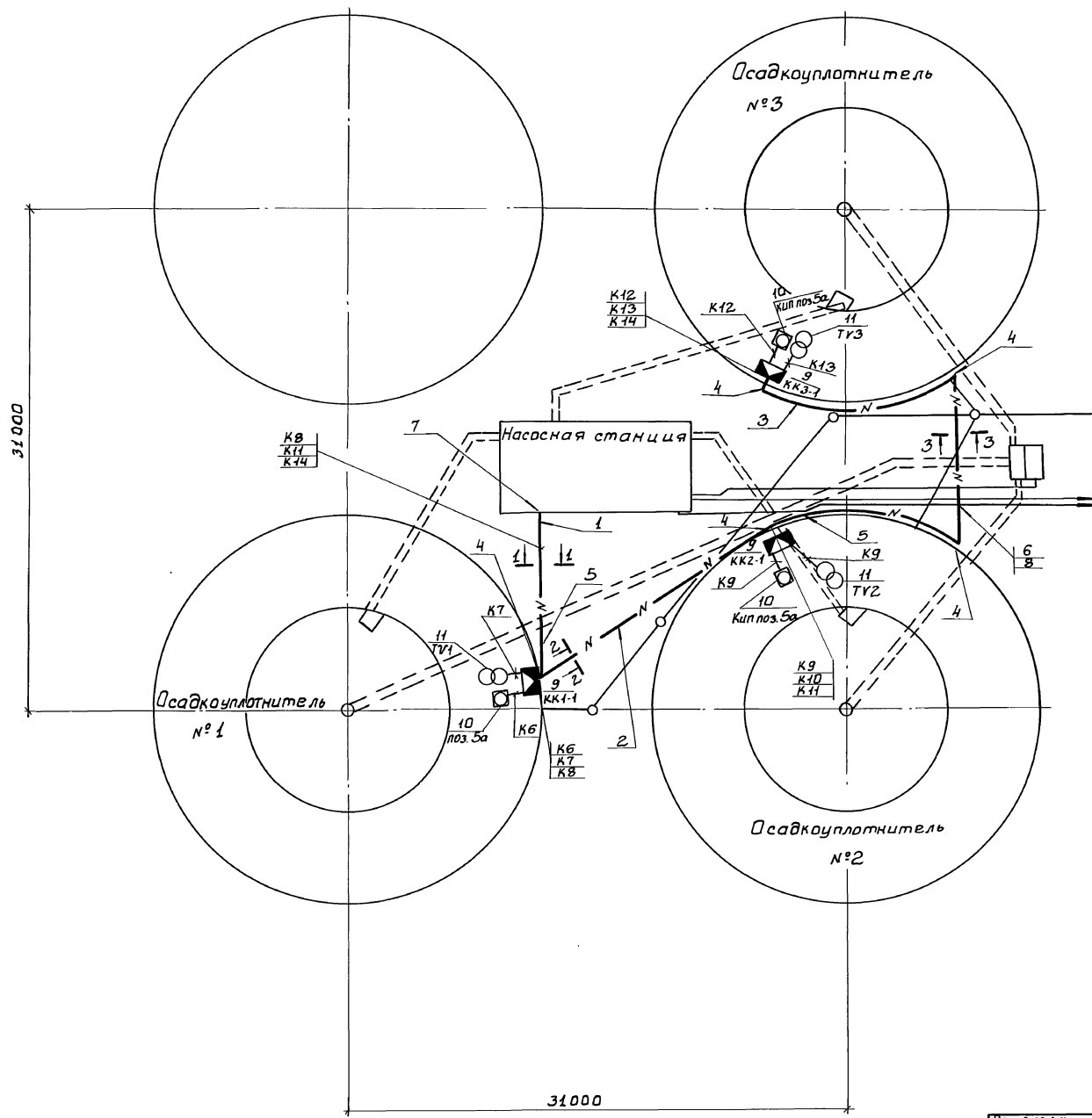


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кп	Примечание
1	Щит KUP	Щит шкафной сзади	1		
		дверью щш-3Д1000x600			
2	ЩР	Шкаф силовой распре-	1		
		лительный щРН-704703			
3	КК5	Соединительная коробка	1		
		КСК-16			
4	KUP, поз. 3а	Предохранитель расхода	1		
		расходомера ИР-51			
5	KUP, поз. 4а	Датчик сигнализатора	3		
		уровня ЭРСУ-3			
6	KUP, поз. 4	Сигнализатор уровня ЭРСУ-3	1		
7	KUP, поз. 1, поз. 2	Манометр ОБМ-100	2		
8		Труба стальная ЛНЦМ-20	м		
9		Труба стальная М14x2	м		
		ГОСТ 8734-75			
10		Труба винилпластовая 25x2	м		

ТП 902-5-9.84

АТХ

ИНВ. №	ПРИВЯЗАН	Н.КОНТР. МОСЕЕНКО	ОСАДОКПЛОТНИТЕЛИ ДИАМЕТРОМ 24М С НАСОС- НОЙ СТАНЦИЕЙ.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		ПРОВЕР. БАКШЕЕВА		Р	6	
		ТЕХНИК. БОКОВА	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУ- ДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
		РИС.ГР. МОСЕЕНКО				
		ГЛ. СПЕЦ. ГОЛЬЦМАН				
		НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ				



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1	4.407-251-002 Т-4	Траншея кабельная	10м		
2	4.407-251-002 Т-2	Траншея кабельная	22м		
3	4.407-251-002 Т-1	Траншея кабельная	50м		
4	4.407-251-003	Повороты и ответвления кабельных трасс R 1000	4		
5	4.407-251-006 исп.1	Пересечение с трубопроводом	4		
6	4.407-251-006 исп.2	Пересечение трубопроводом	1		
7	4.407-251-014, исп.2	Ввод кабеля в здание	1		
8		Труба асбестоцементная гост 1839-72 условный проход 100 L 20м	1		Типовой проект 4.407-251-003
9	КК3-1; КК2-1; КК1-1	Соединительная коробка КСК-8	3		
10	КУП, поз. 5а	Датчик СУ102	3		комплект
11	ТВ1 ÷ ТВ3	Трансформатор напряжения	3		но с СУ102

ТО 902-5-9.84 АТХ

ПРИВЯЗАН:	Н. КОНТ. МОСЕНКО	ОСАДКОУЛОВИТЕЛИ	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ПРОВЕР. БАКШЕВА	ДИАМЕТРОМ 24М	Р	7
	ТЕХНИК. ВУКОВА	С НАСОСНОЙ СТАНЦИЕЙ		
	РУК. ГР. МОСЕНКО	ВНЕШНИЕ СЕТИ, РАСПОЛОЖЕНИЕ	ГНИИЭП	
	ТИП. ПАВЛОВА	ПРИБОРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	НАЧ. ОТД. ДАНИЛОВ		с МОСКВА	

19754-02 (39)