

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
501-6-19.86

СЛУЖЕБНО - ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ
ДЛЯ СЕТЕВОГО РАЙОНА

АЛЬБОМ II

Технологические решения. Электротехническая часть.
Автоматизация санитарно - технических систем. Связь
и сигнализация.

Содержание альбома

Альбом I

Обозначение	Наименование	Стр. альбом
	Титульный лист	
	Поддержка альбома	2
	Технологические решения	
ТХ-1	Общие данные	3
ТХ-2	Схема генерального плана	4
ТХ-3	План на отм. 0.000 с расстановкой технологического оборудования	5
ТХ-4	План на отм. 3.300 с расстановкой технологического оборудования	6
	Разрезы 14, 2-2	
ТХ-5	Принципиальная схема технологических трубопроводов	7
ТХ-6	Монтажная схема технологических трубопроводов	8
НТХ-00-01	Бак для трансформаторного масла. Общий вид	9
НТХ-00-02	Рама под баки. Общий вид. Электротехническая часть	10
ЭМ-1	Общие данные	11
ЭМ-2	Схема принципиальная питающей сети	12
ЭМ-3	Шкаф 1шр. Схема принципиальная распределительной сети	13
ЭМ-4	Шкафы 2шр, 3шр. Схема принципиальная распределительной сети.	14
ЭМ-5	Ворота 1Б(НВ, НЗ). Задвижка НЗТ. Вентсистема вытяжная ВЗ(ВБ). Схемы принципиальные электрические.	15
ЭМ-6	Сигнализация. Схема принципиальная электрическая.	16
ЭМ-7	Ящик управления 5ЯУ(8ЯУ). Схема подключения.	17
ЭМ-8	Ящики управления 9ЯУ, 6ЯУ. Схемы подключения	18
ЭМ-9	Ящики управления 15 яч, 16 яч. Пускатели 10 км (17 км). Схемы подключения	19
ЭМ-10	Ящики управления 37ЯУ, 1Я. Схемы подключения	20
ЭМ-11	Журнал кабельных проводов	21
ЭМ-12	Журнал кабельных проводов	22
ЭМ-13	Журнал кабельных проводов	23
ЭМ-14	Силовое электрооборудование. План на отм. 0.000	24
ЭМ-15	Силовое электрооборудование. План.	25

Обозначение	Наименование	Стр. альбом
	на отм. 3.300	
ЭМ-16	Установка счетчика и трансформаторов тока в протяжном ящике	26
ЭМ-17	Коробка У935 с зажимами на борными.	27
ЭМ-18	Молниезащита	28
ЭМ-19	Электроосвещение. План на отм. 0.000	29
ЭМ-20	Электроосвещение. План на отм. 3.300	30
ЭМ-21	Установка светильника в нише смотровой канавы.	31
Э 000 01 80	Ящик 2З Я	32
Э 000 02 80	Ящик 1 Я	33
ЭМВ 1	Ведомости объемов работ и изделий МЭЗ	34
ЭМВ 2	Ведомости объемов работ и изделий МЭЗ.	35
Э 000 01 94	Ящик 2З Я. Схема электрическая соединений	36
Э 000 02 34	Ящик 1 Я. Схема электрическая соединений.	36
	Автоматизация систем	
ЯВВ-1	Общие данные.	37
ЯВВ-2	Вентсистема приточная П-1. Схема автоматизации	38
ЯВВ-3	Вентсистема приточная П2. Схема автоматизации	39
ЯВВ-4	Узел ввода тепловой сети. отопительный агрегат Я1(Я2). Схемы автоматизации.	40
ЯВВ-5	Вентсистема приточная П1. Управление. Схема принципиальная электрическая.	41
ЯВВ-6	Вентсистема приточная П1. Регулирование. Электрообогрев. Схемы принципиальные электрические.	42
ЯВВ-7	Вентсистема приточная П2. Отопительный агрегат Я1(Я2) Управление. Схемы принципиальные электрические.	43
ЯВВ-8	Вентсистема приточная П1. Схема внешних соединений	44

Обозначение	Наименование	Стр. альбом
ЯВВ-9	Вентсистема приточная П2. Схема внешних соединений	45
ЯВВ-10	Отопительные агрегаты Я1, Я2. Схема внешних соединений	45
ЯВВ-11	Узел ввода тепловой сети. Схема внешних соединений	47
ЯВВ-12	Вентсистемы приточные П1, П2. Отопительные агрегаты Я1, Я2. Плану расположения средств автоматизации и проводов связи и сигнализации	48
СС-1	Общие данные	49
СС-2	Схема сетей слаботочных устройств. Схемы кабельных соединений	50
СС-3	План слаботочных устройств на отм. 0.000 и 3.300.	51
СС-4	План пожарной сигнализации на отм. 0.000 и 3.300	52

т.п. № 501 - 8-89.86

ИПЧ, ИСПИЛ, ИССЗСВ, ИСПОД, ИЖИДИМ

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	Альбом I	1	Общие данные		НТХ-00-01	Бак для трансформаторного масла. Общий вид.	
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II	2	Схема генерального плана		НТХ-00-02	Рама под баки	
КЭС	Конструкции железобетонные	Альбом II	3	План на отм. 0,000 с расстановкой технологического оборудования.		ТХ 00	Спецификация оборудования	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II	4	План на отм. 3.300 с расстановкой технологического оборудования. Разрезы 1-1, 2-2		ТХ ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II	5	Принципиальная схема технологических трубопроводов.				
ЭМ	Электротехническая часть	Альбом I	6	Монтажная схема технологических трубопроводов.				
АОВ	Автоматизация санитарно-технических систем	Альбом I						
СС	Связь и сигнализация	Альбом I						

Листы, на которых выданы чертежи и планы

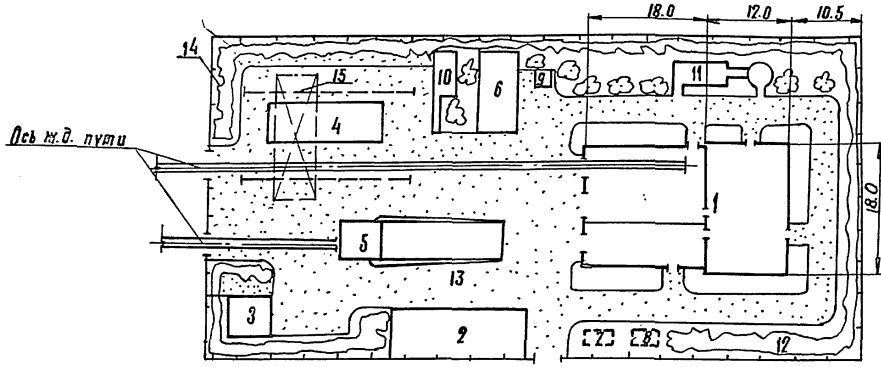
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *И.И. И* **Поромонов М.В.**

		Привязан			
Инд. №					
		г. п. р. 509-Б-99.86		ТХ	
И.И.И	Поромонов	Зач.	Служебно-производственное здание для сетевого района	Стандарт	Лист
И.И.И	Поромонов	И.И.И		р	1
И.И.И	Поромонов	И.И.И	Общие данные	Гипропротрансстрой	
И.И.И	Поромонов	И.И.И			
И.И.И	Поромонов	И.И.И			

Ведомость зданий и сооружений

№ на плане	Наименование здания, сооружения	Количество шт.	№ теплого проекта	Примечание
1	Производственное здание	1		
2	Площадка для стоянки автомашин, бурстолбаста и автомобилей.	1		
3	Склад горюче-смазочных материалов	1		
4	Площадка для складирования опор	1	704-1-113	
5	Устройство платформы с пандусом	1	501-272	
6	Площадка для мойки транспортных средств	1		
7	Резервуар для хранения трансформаторного масла	1	704-1-159.83	Подземный
8	Резервуар для обарывного саиба тр-ного масла	1	704-1-159.83	Подземный
9	Площадка для контейнеров с мусором	1		
10	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей	1	503-3-10.85 901-2-129	
11	Зона отдыха	-		
12	Зеленые насаждения	-		
13	Дороги с твердым покрытием	-		
14	Озеленение	-		
15	Кран козловой ККТ-5	1		



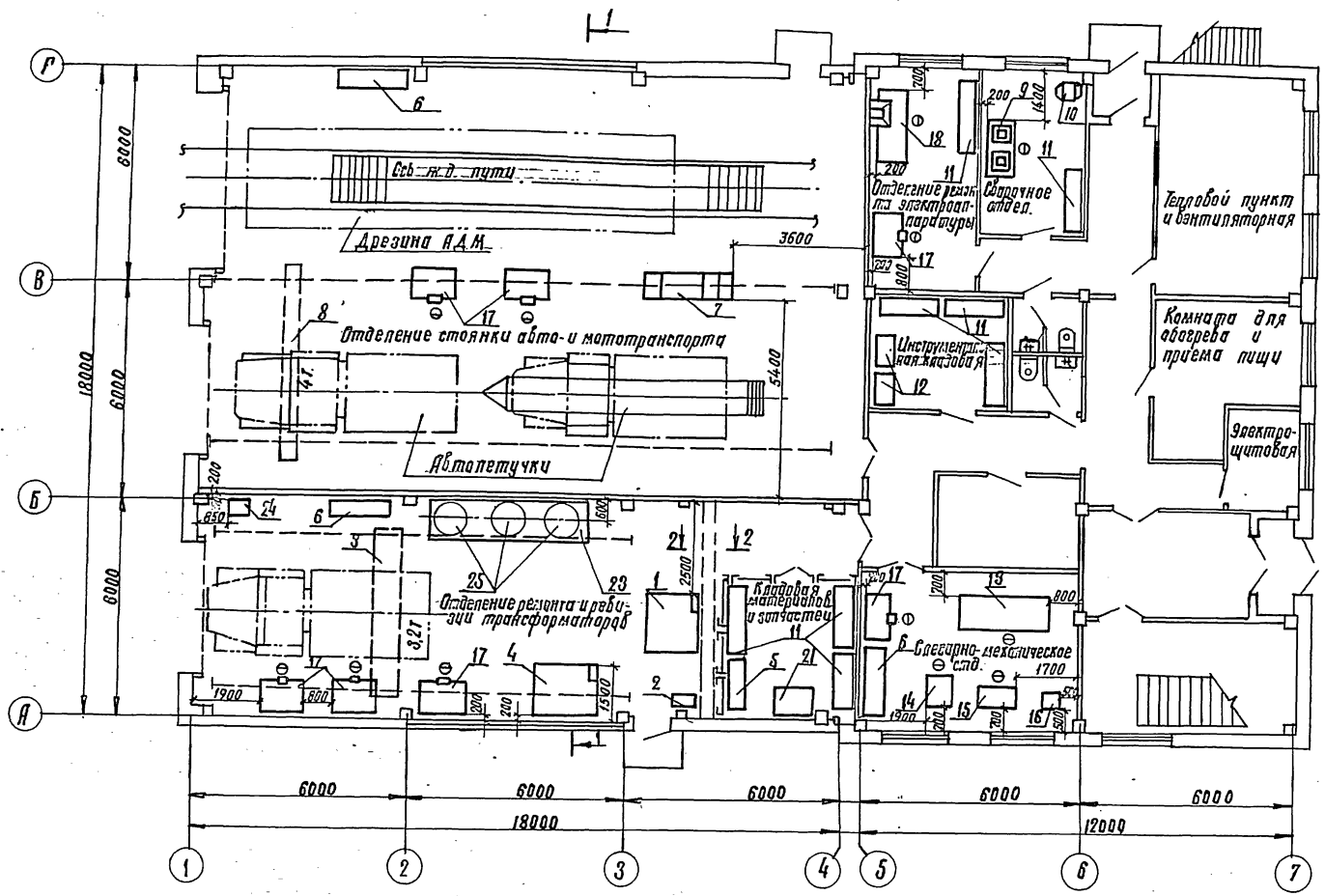
1. Озеленение территории предусматривается при привязке проекта из местных материалов.
2. Необходимость размещения площадки для мойки транспортных средств с очистными сооружениями решается при привязке проекта к местным условиям.

□ - Определяется при привязке проекта.

		Т.П. № 503-6-39.86		ТХ	
Исполн. Проектант	С.С.С.	Случайно-производственное здание для сетевого района	Этап	Лист	Масштаб
И.контр. Дачнев	М.М.		р	2	
Исполн. Проектант	С.С.С.	Схема генерального плана.		Визпропротранстрой	
Исполн. Проектант	С.С.С.				

И.контр. Дачнев	М.М.
Исполн. Проектант	С.С.С.
Исполн. Проектант	С.С.С.

Альбом 2

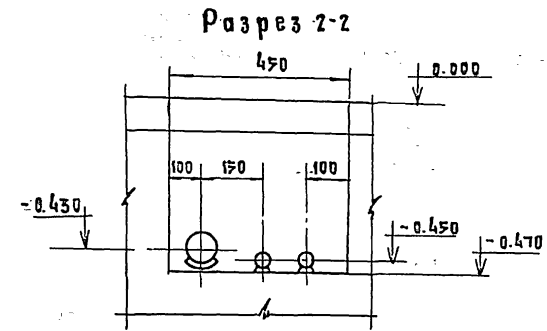
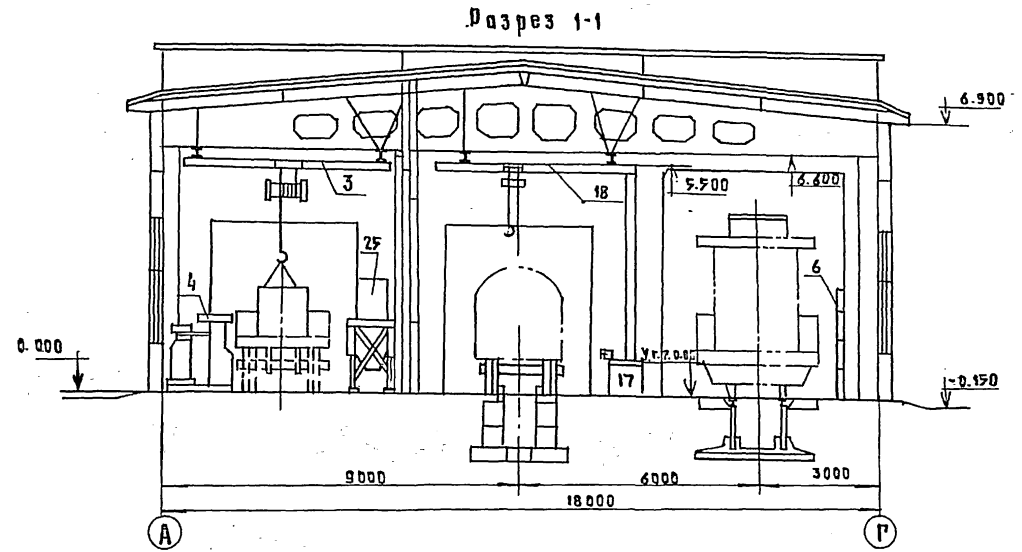
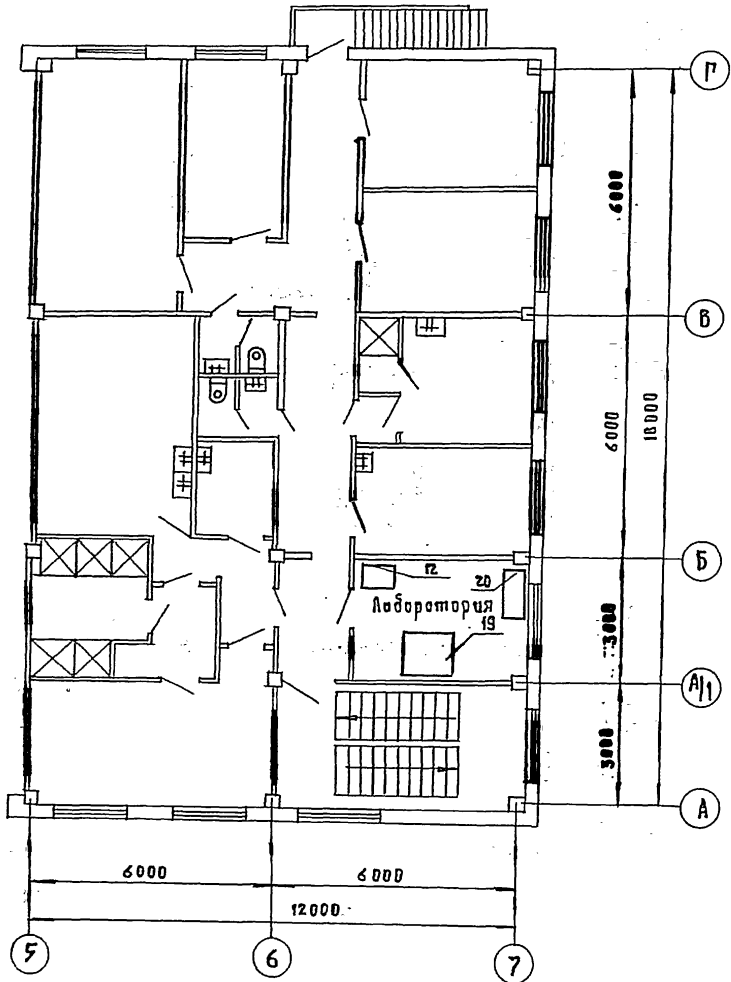


1. Спецификацию технологического оборудования см. альбом 5.
2. Разрезы 1-1 и 2-2 см. лист ТК-4.

Инв. № инст. 1/10/1986 г. 1/10/1986 г. 1/10/1986 г.

		т.п.р. 503-6-19.86		ТК	
		Служебно-производственное здание для сетевого района		Лист	Листов
		Инженер Ибрагимов А.М.		р	3
		Инженер Мачнев М.И.		Выпротромтранспроай	
		Инженер Паников Р.И.		формат А-	
		Инженер Теронов Ю.И.			
		Инженер Бываткина И.И.			
		Копир ТК			

Инв. №



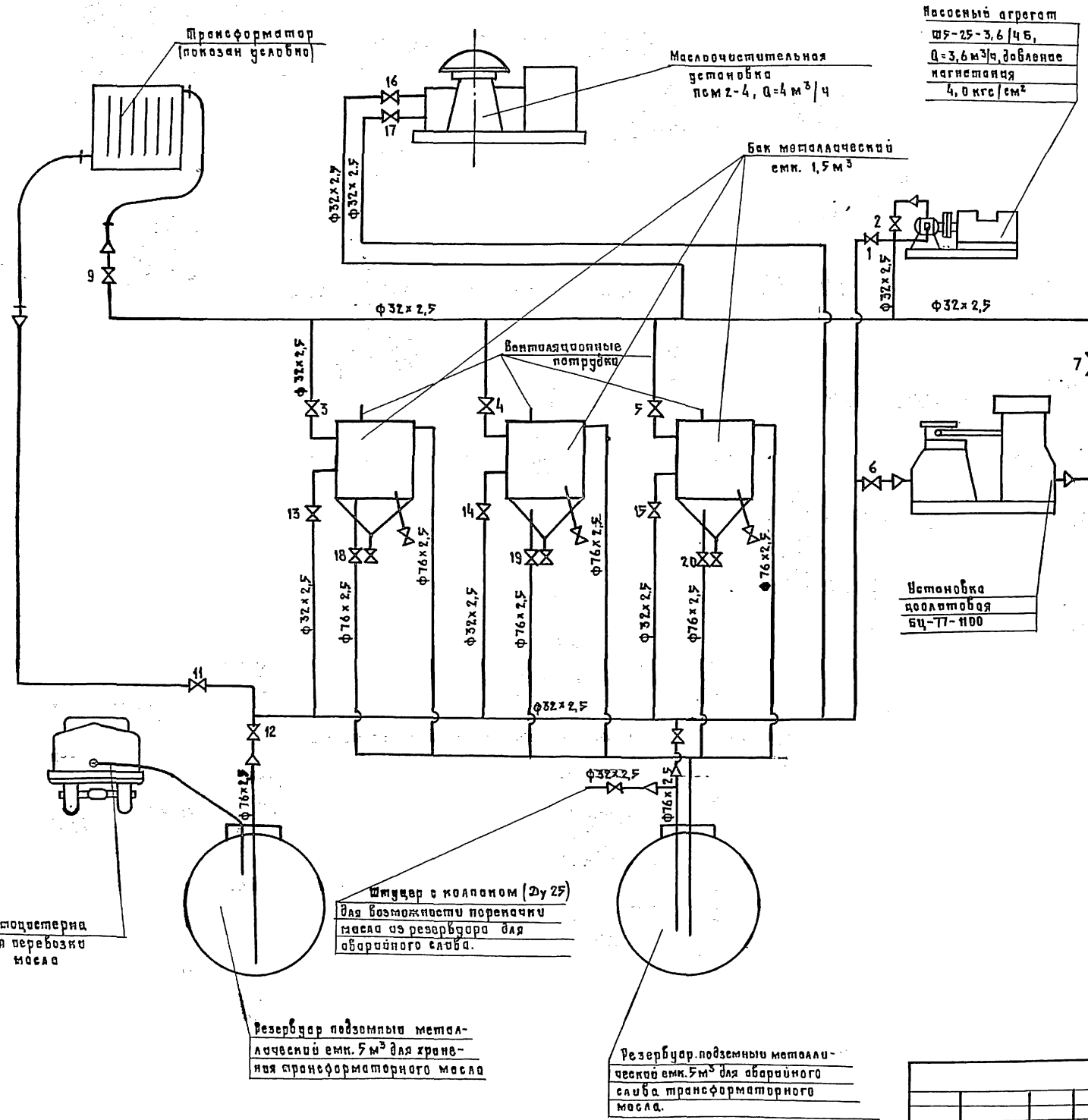
Спецификацию технологического оборудования см. Альбом V

Исполнитель: [blank]
 Проверено: [blank]
 Составлено: [blank]

			Т.п. 503-6-39.86 Т.Х.			
Гип	Парамонов	М.А.	Службно-производствен- ное здание для сетевого района.	Стандарт	Лист	Листов
Инж.пр.	Макаров	М.А.		р	4	
Инж.пр.	Фаронов	Л.П.		Гипропротрансстрой		
Инж.пр.	Игнаткина	И.И.	План на отм. 3.300 с расстоя- нием технологического оборудо- вания. Разрез 1-1, 2-2.			

Исполнитель: [blank]

Формат: А2



Насосный агрегат
ШФ-25-3,6/4Б,
Q=3,6 м³/ч, доп. левая
нагнетаяя
4,0 кгс/см²

Маслоочистительная
установка
псм 2-4, Q=4 м³/ч

Бак металлический
емк. 1,5 м³

Установка
цеолитовая
БЧ-ТТ-1100

Таблица управления вентилями.

№ п/п	Операции	Вентили	
		открыты	закрыты
1	Перекачка трансформаторного масла из резервуаров в раздаточные баки насосом	1, 2, 3, 4, 5, 12	11, 6, 17, 9, 7, 16
2	Перекачка трансформаторного масла из резервуаров в раздаточные баки через цеолитовую установку	6, 7, 3, 4, 5, 12	11, 2, 1, 9, 16, 17
3	Перекачка трансформаторного масла из резервуаров в раздаточные баки через ПСМЗ-4	17, 16, 3, 4, 5, 12	11, 1, 6, 7, 9
4	Перекачка трансформаторного масла из резервуаров в трансформатор через цеолитовую установку	6, 7, 9, 12	17, 1, 11, 16, 2, 5, 4, 3, 7
5	Перекачка трансформаторного масла из резервуаров в трансформатор через псмз-4	17, 16, 9, 12	11, 6, 7, 1, 2, 5, 4, 3
6	Перекачка трансформаторного масла насосом из раздаточных баков в трансформатор	13, 14, 15, 1, 2, 9	11, 7, 16, 12, 6, 7
7	Перекачка трансформаторного масла из раздаточных баков в трансформатор через цеолитовую установку	13, 14, 15, 6, 7, 9	11, 1, 16, 12, 4, 5, 3, 2, 17
8	Перекачка трансформаторного масла из раздаточных баков в трансформатор через ПСМЗ-4	13, 14, 15, 17, 16, 9	12, 11, 6, 7, 9, 4, 5, 2, 1
9	Перекачка трансформаторного масла из трансформатора через цеолитовую установку в раздаточные баки	11, 6, 7, 3, 4, 5	9, 6, 7, 2, 1, 16, 12
10	Перекачка трансформаторного масла из трансформатора через псмз-4 в раздаточные баки	11, 17, 16, 3, 4, 5	1, 12
11	Аварийный слив трансформаторного масла из раздаточных баков в аварийный резервуар	18, 19, 20	

Монтажную схему технологических трубопроводов см. лист ТХ-6.

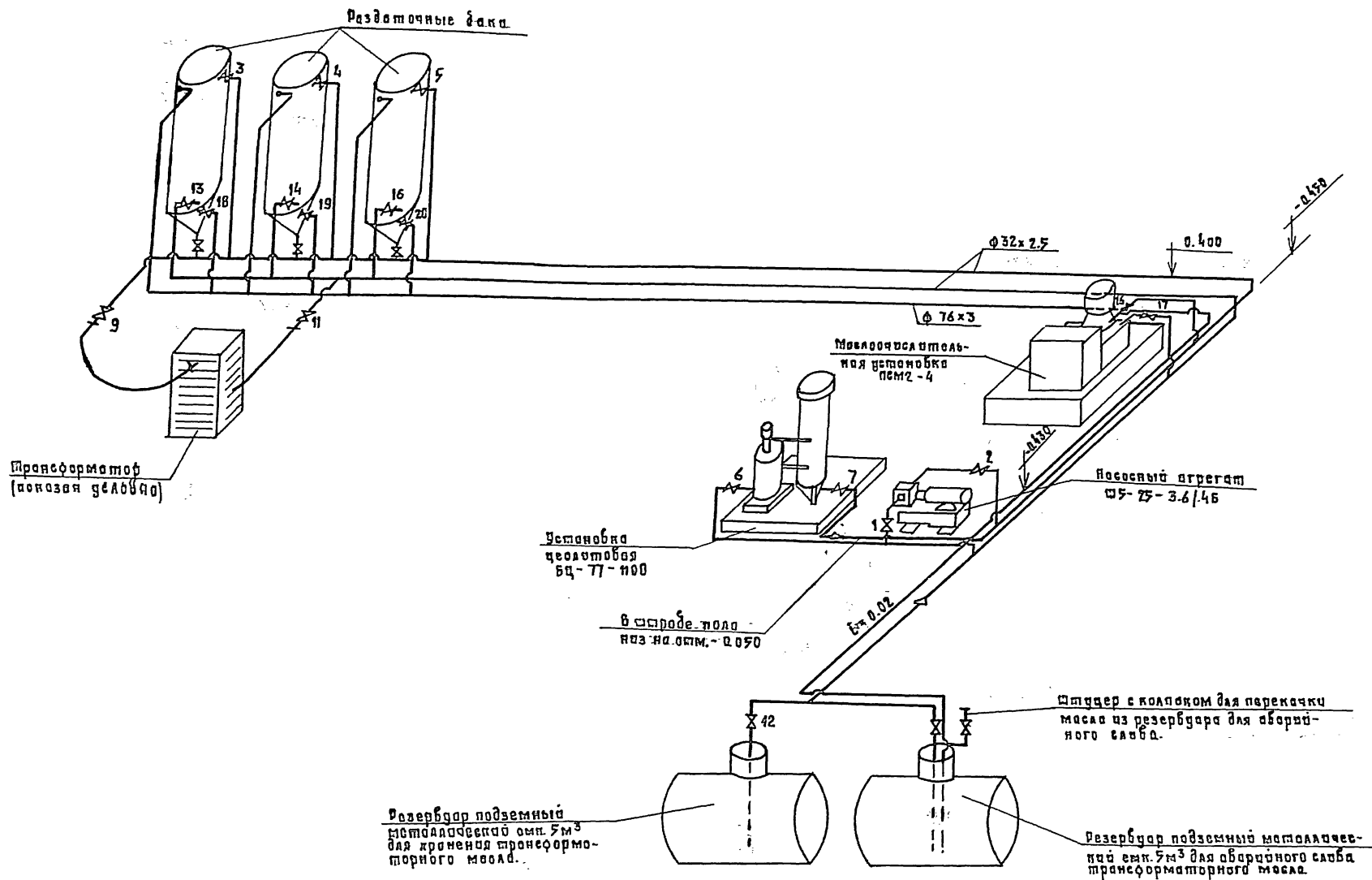
Абсорбционная
для перевозки
масла

Резервуар подземный металличе-
ский емк. 5 м³ для хране-
ния трансформаторного масла

Резервуар подземный металли-
ческий емк. 5 м³ для аварийного
слива трансформаторного
масла.

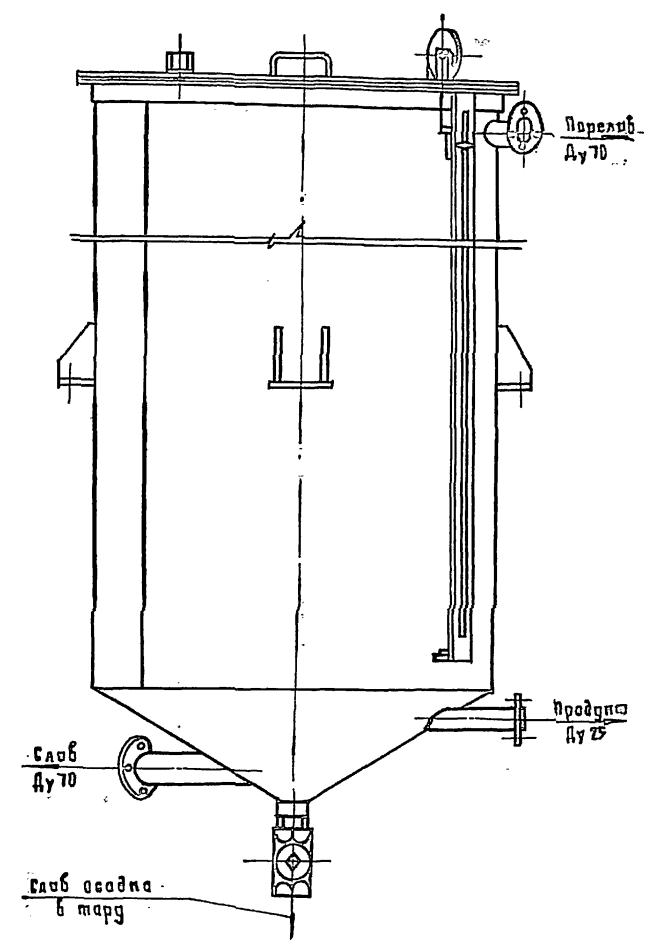
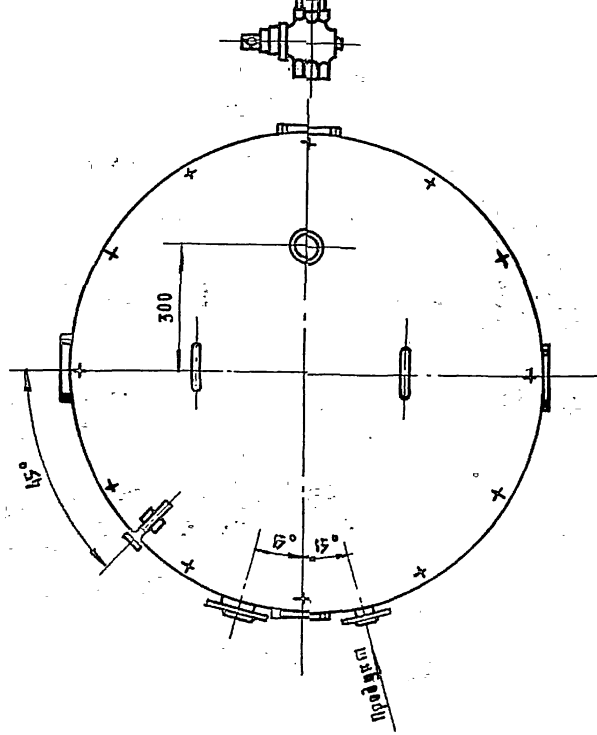
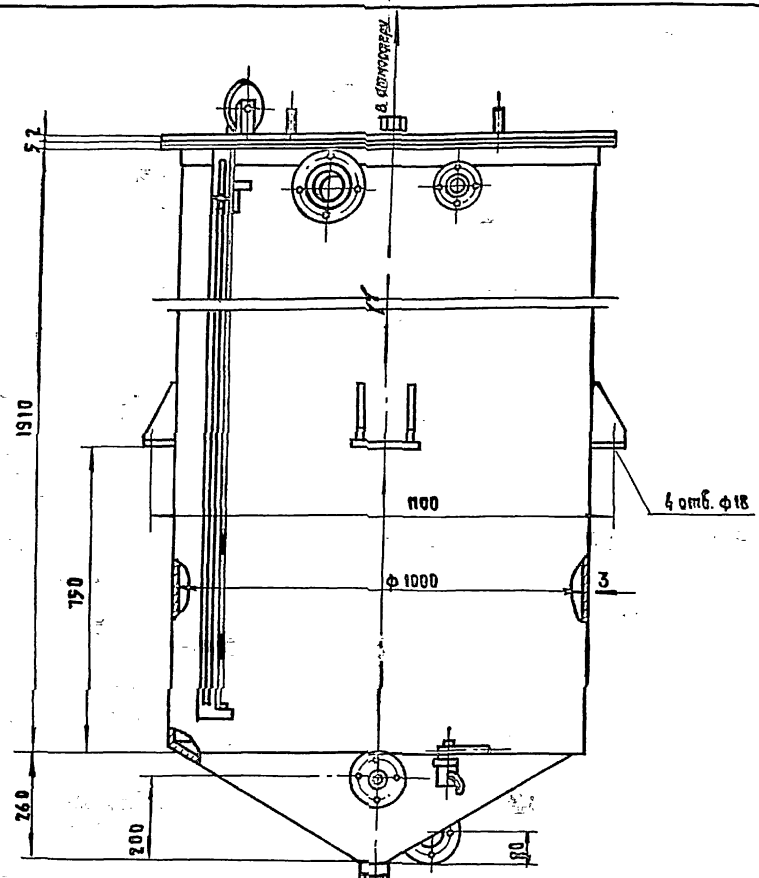
Т.п. 507-6-99.86 ТХ						
Ген. директор	Паромонов	Степанов	Будинно-производствен- ное здание для сетевого района	Классиф.	Лист	Классиф.
Нач. отд.	Мачнева	Мачнев		Р	5	
Инж. пр.	Сорокин	Сорокин	Принципиальная схема технологических трубопроводов.	газпромпромтрансстро:		
Инж. электр.	Ваварман	Ваварман		Формат: А2		

Инв. и подл. Ведущий инженер



УТВЕРЖДЕНО: Подпись и печать исполнителя

		Т.п. 501-6-19.86		ТХ	
Тип	Варимонт	Исполн.	Мочалов	Сварочно-производственное	Сварщик
Исполн.	Мочалов	Провер.	Мочалов	завод для сетевого	Автом.
Р.з. гр.	Сварщик	В.п. гр.	Сварщик	рабона.	Р
В.п. гр.	Сварщик	В.п. гр.	Сварщик	Монтажная схема	6
Сварщик	Сварщик	Сварщик	Сварщик	технологическая	Газопротекторострой
Сварщик	Сварщик	Сварщик	Сварщик	трубопроводов.	



- 1. Бак для трансформаторного масла представляется собой сборную металлоконструкцию из угловой и листовых сталей $\delta=2$ и $\delta=3$.
- 2. Сварку производить по всему периметру прилегания деталей сплошным нормальным швом, равным наименьшей толщине свариваемых деталей. Электроды Э54 по ГОСТ 9467-79.
- 3. Поверхность бака покрыть масляной краской за 2 раза.
 Расход материалов, кг
 Лист В45.0 ГОСТ 19903-74* - 200 ; Уголок 16x16x10 ГОСТ 8509-72* - 10
 Ст.3 ГОСТ 14637-79

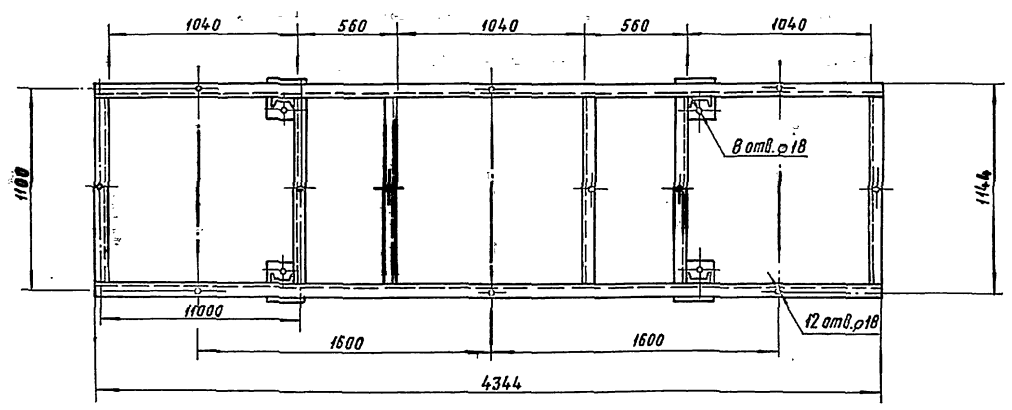
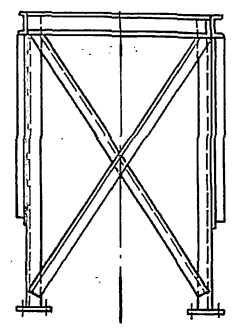
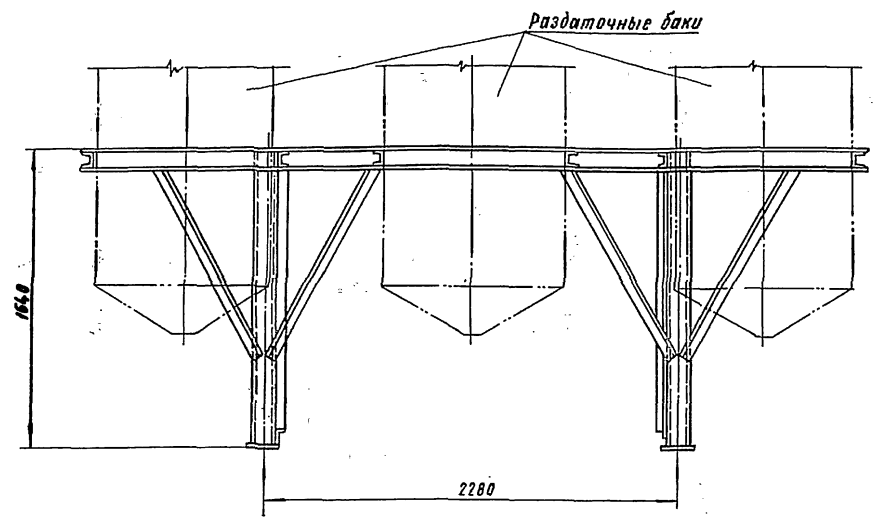
Т.П. 501-6-39.06 ПТХ-00-01			
ИП	Парамонов	Сей	Бак для трансформаторного масла. Общий вид.
	Л.коопер		
И.в.с.д.	Иванов	Масло	Масса 220.0
Р.к. гр.	Сорокин	Железо	1:10
В.в.к.	Васильев	Сварочник	
В.м.к.	Михайлов	Монтажник	

Поправка:

Формат: А2

Исполнитель: _____
 Проверил: _____
 Утвердил: _____

Лист 1



- 1 Рама под баки представляет собой сварную металлоконструкцию из угловой стали и швеллеров.
- 2 Сварку производить по всему периметру прилегания деталей сплошным нормальным швом, равным наименьшей толщине свариваемых деталей.
- 3 Электроды типа Э34 по ГОСТ 9467-75.
- 3 Раму покрыть масляной краской за 2 раза.

Расход материалов, кг
 Швеллер №16 ГОСТ 8240-72* - 260
 Ст.3 ГОСТ 535-79*
 Уголок 16x16x10 ГОСТ 8509-72* - 20
 Ст.3 ГОСТ 535-79*

Указ. № поля, Издатель и дата, Встан. унб. №

		Т.п. 503-Б-39.86 НТХ-00-02	
		Рама под баки.	
		Общий вид.	
Л. инж. г. Макашова	Инж. г. Макашова	Р	280 1:20
Н. конст. Мачнева	Инж. г. Мачнева	Лист 1 из 1	
Нач. отд. Обинов	Инж. г. Обинов		
Рук. пр. Феронов	Инж. г. Феронов		
Ст. инж. Вайсберг	Инж. г. Вайсберг		
Инженер Усаткина	Инж. г. Усаткина	Гипропротранстрой	

Копирован с ЭОС.

Формат

А.И. С.

 Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ Ведомость осмачных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная питающей сети.	
3	Щаф 1ЩР Схема принципиальная распределительной сети	
4	Щафы 2ЩР 3ЩР Схема принципиальная распределительной сети	
5	Варота №5(№в №9) Зажимка №31. Система бытовая В5(В6) Схемы принципиальные электрические.	
6	Сигнализация Схема принципиальная электрическая.	
7	Ящик управления БЯУ(ВЯУ) Схема подключения.	
8	Ящики управления ЯЯУ, БЯУ. Схемы подключения.	
9	Ящики управления 15ЯУ, 16ЯУ. Пускатели ю км (Г км) Схемы подключения	
10	Ящики управления 37ЯУ, 1Я. Схемы подключения	
11	Журнал кабельных проводов. (начало)	
12	Журнал кабельных проводов (продолжение)	
13	Журнал кабельных проводов (окончание)	
14	Силовое электрооборудование. План на отм. 0.000	
15	Силовое электрооборудование. План на отм. 3.300	
16	Установка счетчика и трансформаторов тока в протяжном ящике	
17	Коробка У995 с зажимами наборными.	
18	Молниезащита	
19	Электроосвещение. План на отм. 0.000	
20	Электроосвещение. План на отм. 3.300	
21	Установка светильника в нише смотровой канавы.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Высочные документы	
5.407-7	Устройства комплектных гибких токопроводов к электролам	
5.407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исполнение ТБ54)	вып. 1 и 2
5-407-55	Установка одиночных ящико с рубль- льниками и предохранителями.	вып 1 и 2
5-407-56	Установка распределительных щитов серии Щ070-1, щ070-2и щ070и и распределительных шкафов серии ЩРС1, СПМ75, СПА77 и ЩР11.	вып 1 и 2
5-407-31	Ящики с зажимами для контроль- ных проводов и кабелей.	
5.407-43	Установка распределительных шкафов серии ПРН.	
5.407-5	Проводка на тросах и установка светильников с лампами накали- вания и ДРА поперек железобетонных ферм	вып. 1 и 2
5.407-19	Установка одиночных светиль- ников с лампами накаливания.	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания	
5-407-63	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в прои- зводственных помещениях.	вып. 0 и 1
501-4	Смотровые канавы из сборных железобетонных элементов (класс В30) и др.	
3.000 01	Ящик 23Я	
3.000 02	Ящик 1Я	
3М.СО	СО по рабочим чертежам основ- ного комплекта марки ЭМ.	
3М.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ.	
3МВ-1, 3МВ-2	Ведомости объемов работ и изделий МЭЭ.	

Показатели проекта

Наименование	Ед. изм.	Количество
Установленная мощность	кВт	165,9
В том числе:		
Силовое электрооборудование	кВт	149,7
Электроосвещение	кВт	16,2
Расчетная мощность	кВт	126,0
В том числе:		
Силовое электрооборудование	кВт	112,6
Электроосвещение	кВт	13,4
Коэффициент мощности.		0,92
Годовой расход электроэнергии	кВт-ч	261 000
В том числе:		
Силовое электрооборудование	кВт-ч	230 000
Электроосвещение	кВт-ч	31 000

- 1. В состав проекта входят чертежи по силовому электрооборудованию и электроосвещению служебно-производственного здания.
- 2. По надежности электроснабжения электроприемники здания относятся согласно ГОСТ 32.14-80, табл. 9 к 3 категории.
- 3. Электроснабжение запроектировано двумя кабельными вводами от сети 380/220 В. Марка, сечение и длина питающих кабелей определяются проектом привязки.
- 4. Монтаж электроустановки вести в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП II-33-76.

Электротехническая часть типового проекта разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта. [Подпись] /Парамонов/

Т. п.: 509-5-19.86 3М.

Г. п. и. и.	Имя	Долг	Введен	
			р	л
Г. п. и. и.	Парамонов	Инженер		
И. контр.	Сарокина	Инженер		21
И. смет.	Сидорова	Инженер		
И. п. д.	Блуднев	Инженер		
Ст. инж.	Герасимова	Инженер		

Служебно-производственное здание для сетевого района

Общие данные.

Гипропротрастрострой

Инв. в. А. С. А. И. С. П.

Данные питающей сети

Тип
Эн, А

Расцепитель, А

Тип, напряжение
Расчетный ток, А
Установленная мощность, кВт

Аппарат отходящих линий

Тип
Эн, А

Расцепитель или плавкая вставка, А

Марка и сечение проводника

Маркировка или длина участка сети

Маркировка, тип расцепителя автомата вставки, А

Нагревательный элемент теплого пола, У-тепловая, вставка, А

Марка и сечение проводника

Маркировка или длина участка сети

Условное обозначение по плану

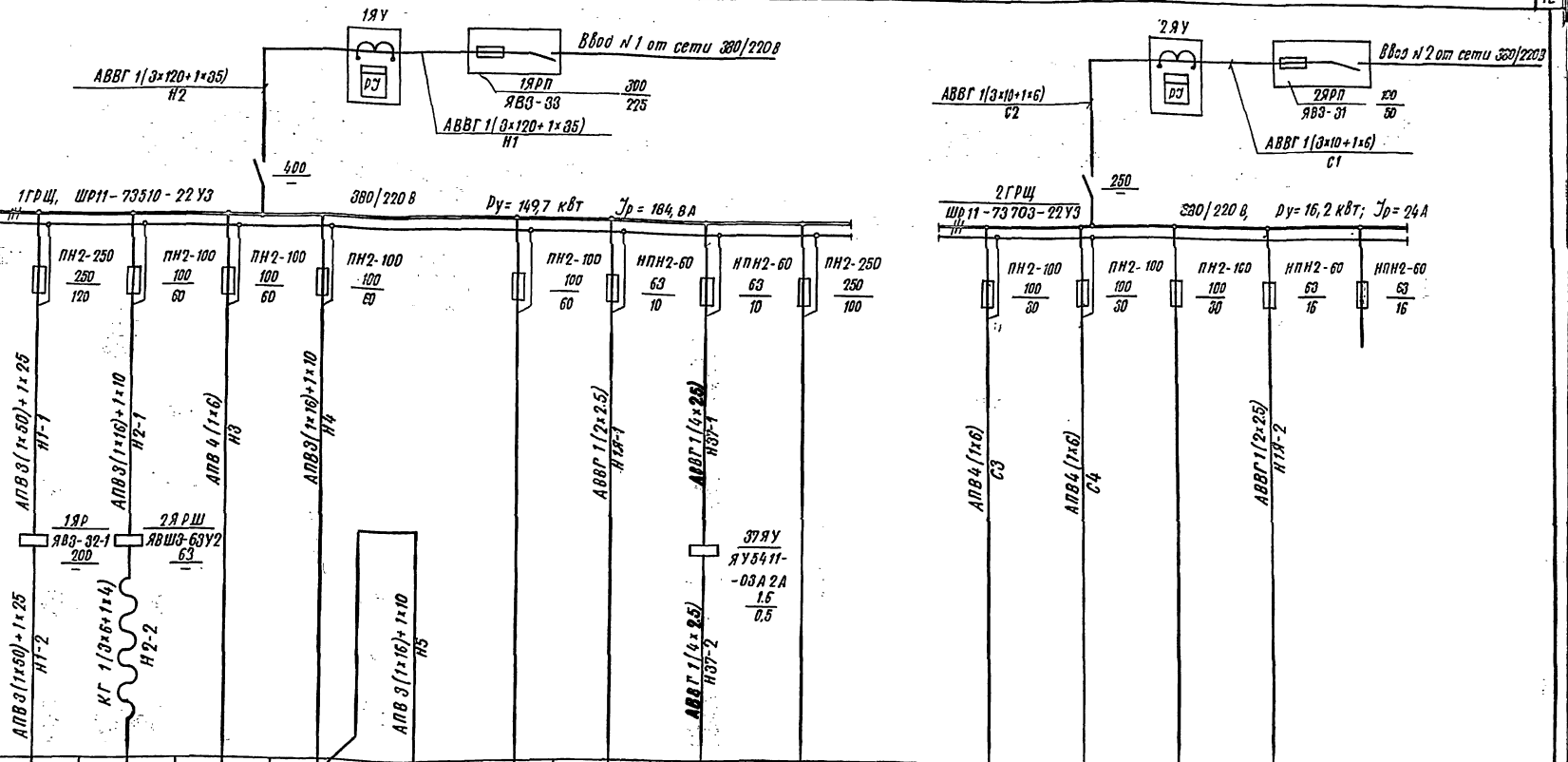
Номер по плану

Тип

РН, кВт

Ток, А

Наименование механизма по плану



Условное обозначение по плану	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Номер по плану	1	2	1ШР	2ШР	3ШР	1Я	37	Щ01	Щ02	1Я					
Тип	КОМП	КОМП.	ШР11-73504-22У3	ШР11-73504-22У3	ШР11-73703-22У3	—	А0А-11-2Ф3	—	—	—	—	—	—	—	—
РН, кВт	5,5 + 0,55 + 57,6	2,8 + 24	30,1	18,1	10,8	0,05	0,18	9,6	6,5	0,05					
Ток, А	Ун 11,5 + 17 + 89,5	6,1 + 37,2	27,2	38,9	16,6	0,23	0,5	12,0	12,0	0,023					
Наименование механизма по плану	Маслоиспытательная установка ПСМ-4 (шкаф управления)	Установка изолитовая БЦ-77-100 (шкаф управления)	Шкаф распределительный	Шкаф распределительный	Шкаф распределительный	Склад ГСМ	Ящик сигнализации	Электрозадвижка	Ковловой кран	Щиток освещения	Щиток освещения	Щиток наружного освещения площадки	Ящик сигнализации	Резерв	

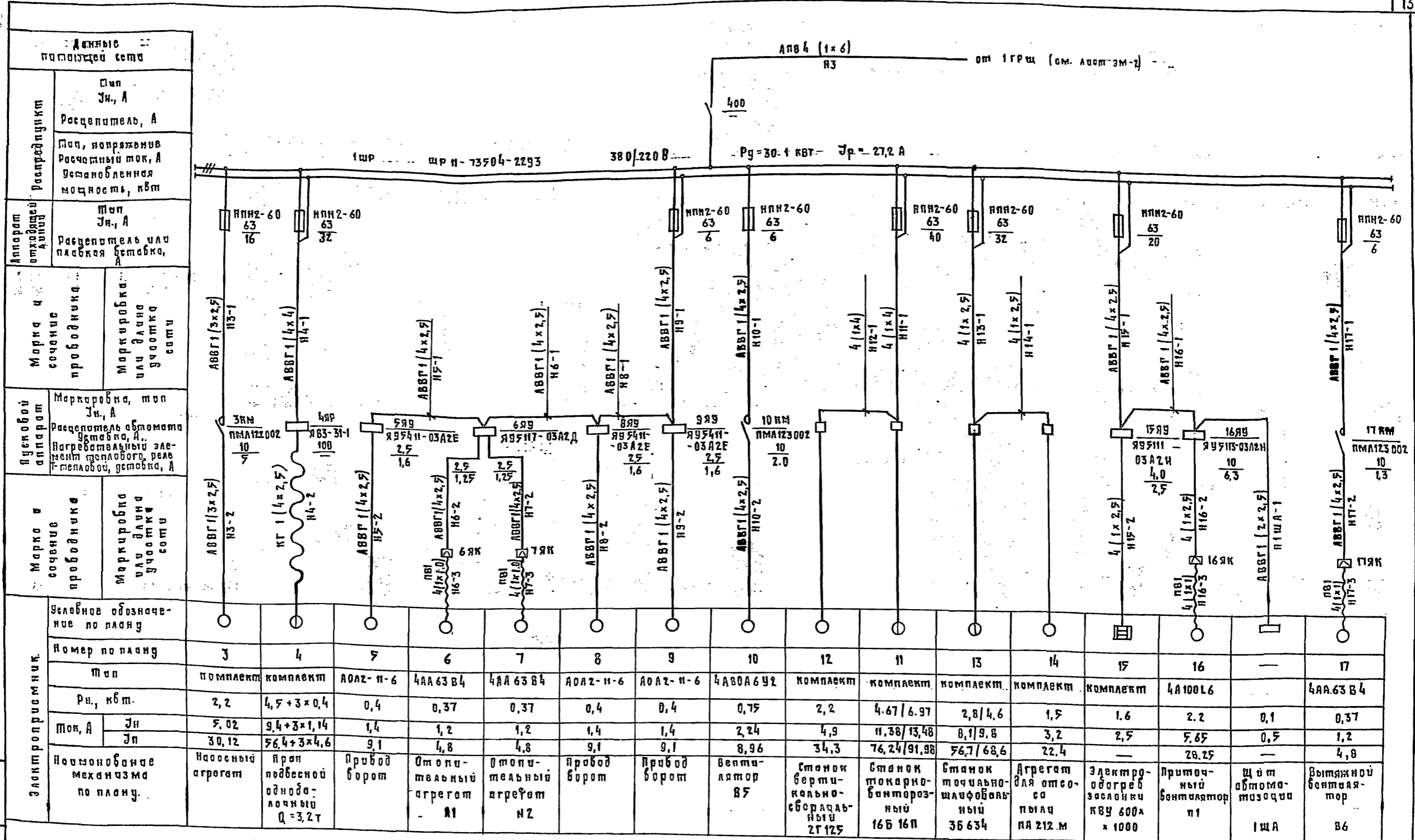
□ - заполняется при привязке проекта

т.п.: 501-6-39.86 3М

ГИП	Исраилов	С.С.	Службно-производственное задание для сетевого района	Исполн. №	Лист №
И.контр.	Борокина	С.А.			
Нач.отс.	Хомяк	М.И.	Схема принципиальная питающей сети	Г	2
Гл. спец.	Сидинцев	В.С.			
ГНП-38	Врушитель	С.В.	Гипропротрансстрой		
Б.т. инж.	Тераскина	И.В.			

Шкаф управления

Альбом



Данные питающей сети	
Распределитель	Тип Ун, А
	Распределитель, А
Аппарат отходящей линии	Тип Ун, А
	Распределитель или панельная установка, А
Марка и сочание проводника	Маркировка или длина участка сети
	Маркировка, тип Ун, А
Целевой аппарат	Распределитель автомата Установка, А.
	Нагревательный элемент теплового реле Тепловой, установка, А
Марка и сочание проводника	Маркировка или длина участка сети
	Маркировка, тип Ун, А

Электроприемник	Человеческое обозначение по плану		Номер по плану	Тип	Рн., кВт.	Ток, А		Наименование механизма по плану.
	Ун	Уп						
			3	комплект	2,2	5,02	30,12	Насосный агрегат
			4	комплект	4,5+3x0,4	9,4+3x1,14	56,4+3x4,6	Линия подвесной однофазной Q=3,2Т
			5	АОЛ2-Н-6	0,4	1,4	9,1	Привод ворот
			6	4АА 63 В4	0,37	1,2	4,8	Отопительный агрегат А1
			7	4АА 63 В4	0,37	1,2	4,8	Отопительный агрегат Н2
			8	АОЛ2-Н-6	0,4	1,4	9,1	Привод ворот
			9	АОЛ2-Н-6	0,4	1,4	9,1	Привод ворот
			10	4АВ0А 6 У2	0,75	2,24	8,96	Вентилятор В5
			12	комплект	2,2	4,9	34,3	Станок вертикальный сверлящий 2Т 125
			11	комплект	4,67/6,97	11,38/13,48	76,24/91,98	Станок токарно-шпиндельный 16Б 16П
			13	комплект	2,8/4,6	8,1/9,8	56,7/68,6	Станок точильно-шлифовальный 36 634
			14	комплект	1,5	3,2	22,4	Агрегат для отсоса пыли ПА 212.М
			15	комплект	1,6	2,5	—	Электрообогревательный КВУ 600x1000
			16	4А 100 L6	2,2	5,65	28,25	Приточный вентилятор П1
			—	—	0,1	0,5	—	Щит автоматов
			17	4АА.63 В4	0,37	1,2	4,8	Вытяжной вентилятор В6

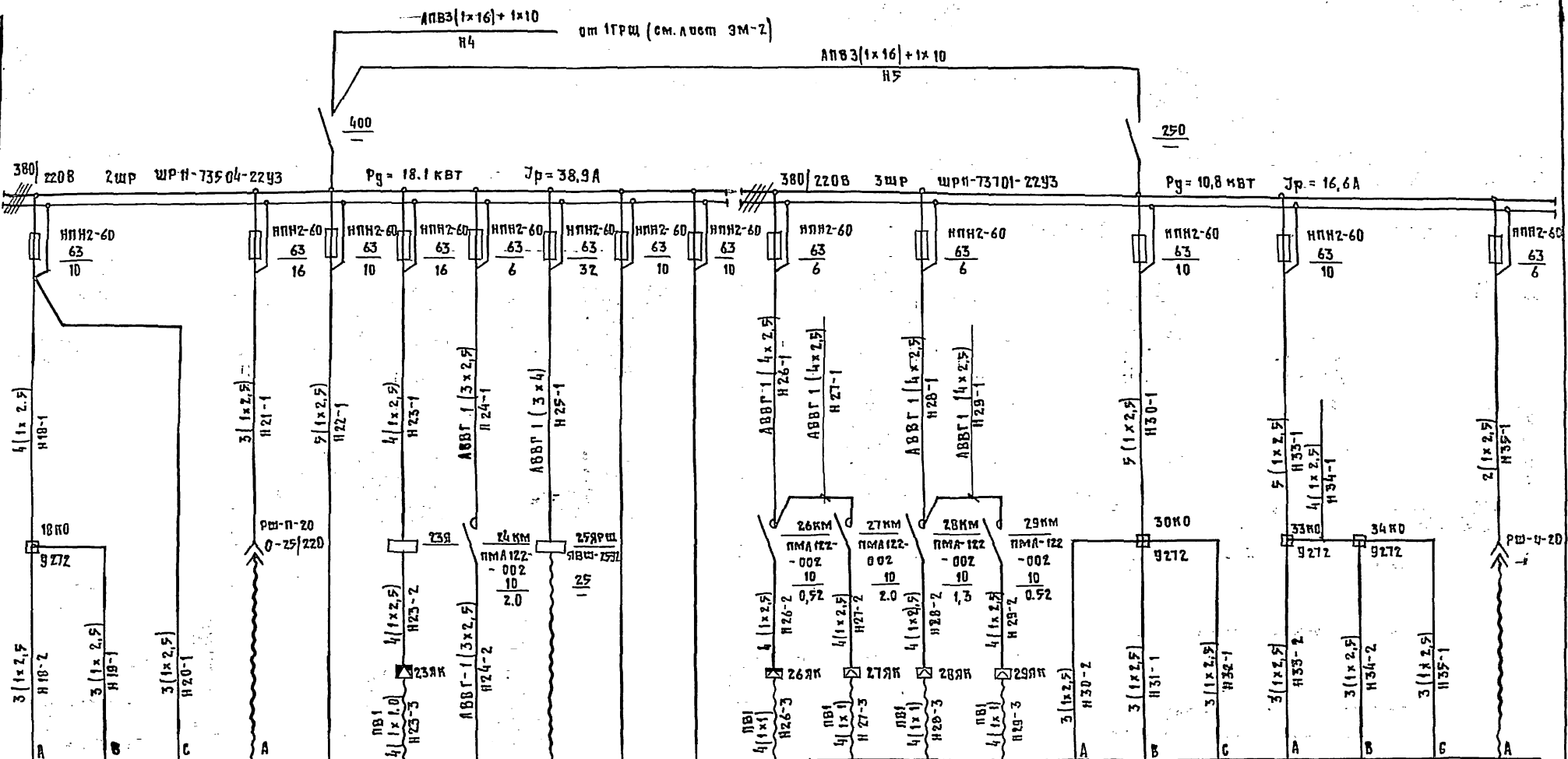
1. Вся сеть, за исключением случаев указанных на схеме, выполняется проводом марки АПВ.
2. Пусковые аппараты, типы которых не указаны на схеме, поставляются комплектно с механизмом вместе с проводом от аппарата до электроприемника.

Т.п. 507-6-19.86 3М

Ген. директор	Инженер	С.С.	Согласно производственному заданию для сетевого района.	Исполн.	Лист	Кол-во
Нач. отд.	Инженер	С.С.		Р	3	
Инж. эл.	Инженер	С.С.	Шкаф 1ШР. Схема принципиальная распределительной сети.	Пропр.	Пространство	
Инж. электр.	Инженер	С.С.				

Формат: А2

Данные патовой сети	
Тип УЛ-А	Распределитель, А
Тип, напряжение, Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт.	Распределитель для плавной беставки, А
Аппарат входящая линия	Тип УЛ, А
Марка и сечение проводов	Распределитель для плавной беставки, А



Электроприемник	Человеческое обозначение по плану		Помер по плану		Тип	Рн, кВт.	Мощ, А		Наименование механизма по плану.
	А	Б	А	Б			Ун	Уп	
Электрополомоче	18	19	18	19	ЕР-3	1,35	6,3	—	Электрополомоче
Электрополомоче	20	21	ЕР-3	—	ЕР-3	1,35	6,3	—	Электрополомоче
Электрополомоче	22	23	ЕР-3	—	ЕР-3	1,35	6,3	—	Электрополомоче
Электрообогреватель ИТ-46-И1	24	25	4А100СМ4	ТАМ-317	—	3,0	6,7	40,2	Электрообогреватель ИТ-46-И1
Электрокапительный ИК ИК-25	26	27	—	—	—	0,8	2,1	14,7	Электрокапительный ИК ИК-25
Промышленный вентилятор П2	28	29	—	—	—	3,0	6,7	—	Промышленный вентилятор П2
Стол сборщика	30	31	—	—	—	0,8	2,1	—	Стол сборщика
Сварочный трансформатор	32	33	—	—	—	4,8	24,0	—	Сварочный трансформатор
Резерв	34	35	—	—	—	—	—	—	Резерв
Резерв	36	37	—	—	—	—	—	—	Резерв
Вытяжной вентилятор В4	38	39	4АА56А4	4А71А4	—	0,12	0,44	1,54	Вытяжной вентилятор В4
Вытяжной вентилятор В5	40	41	4АА63В2	4АА56А4	—	0,55	1,53	6,0	Вытяжной вентилятор В5
Вытяжной вентилятор В2	42	43	—	—	—	0,12	0,44	1,54	Вытяжной вентилятор В2
Аппарат для сушки болос	44	45	—	—	—	1,8	8,2	—	Аппарат для сушки болос
Электрополомоче	46	47	ЕР-3	ЕР-3	ЕР-3	1,35	6,3	—	Электрополомоче
Электрополомоче	48	49	ЕР-3	ЕР-3	ЕР-3	1,35	6,3	—	Электрополомоче
Электрополомоче	50	51	ЕР-3	ЕР-3	ЕР-3	1,35	6,3	—	Электрополомоче
Аппарат для сушки болос	52	53	—	—	—	1,8	8,2	—	Аппарат для сушки болос
Электрополомоче	54	55	—	—	—	1,35	6,3	—	Электрополомоче
Аппарат ЛИН-70М	56	57	ЕР-3	ЕР-3	ЕР-3	1,35	6,3	—	Аппарат ЛИН-70М

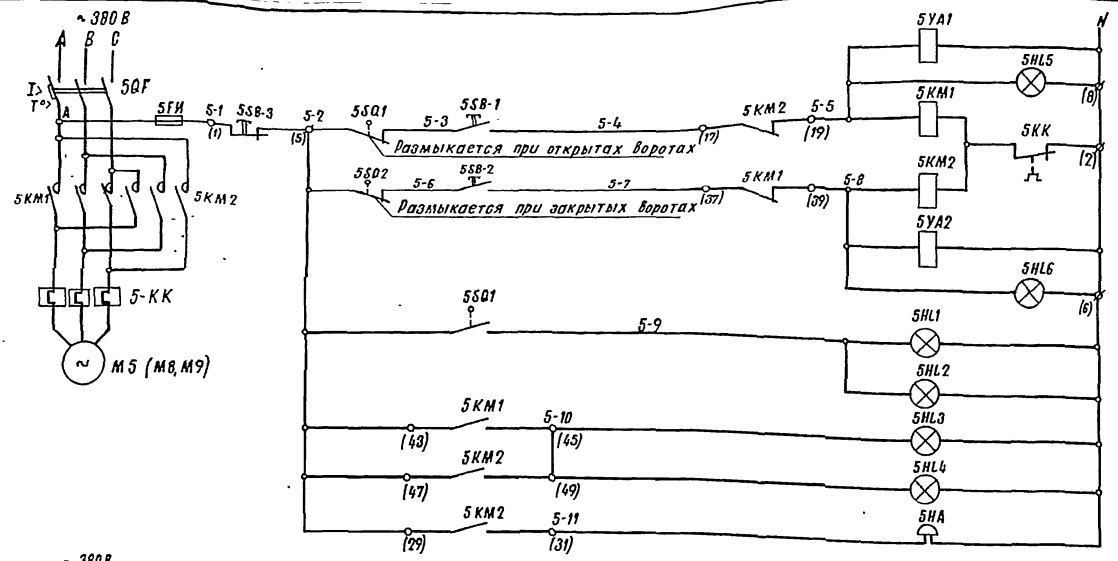
вся сеть, за исключением случаев указанных на схеме, выполняется проводом марки АПВ

Т.п. 501-Б-29.86 3М

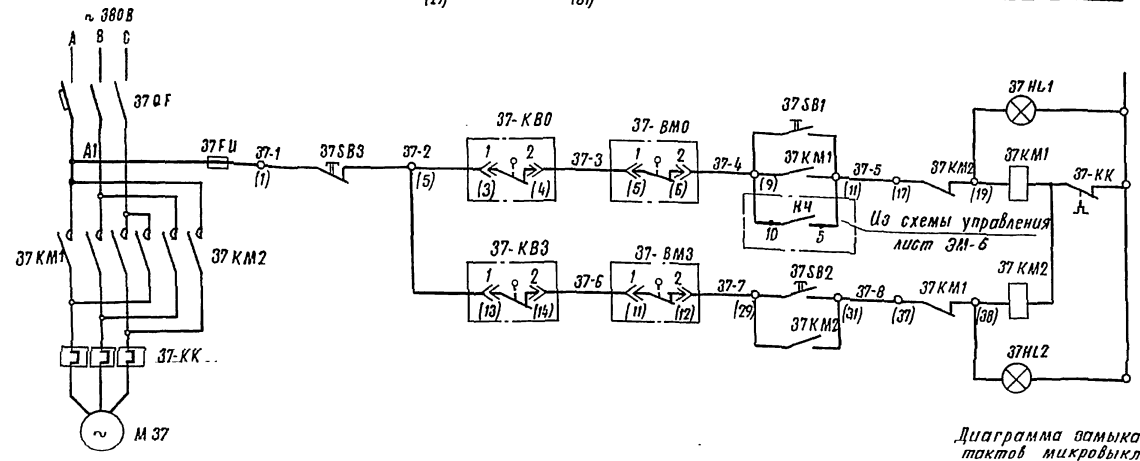
Ген. директор	Паромонов	С.С.	Буд.одно-промышленное здание для сетевого района.	Инв. № 4
Н.п.отпр.	Бороздина	С.С.		
Н.а.отд.	Хотян	С.С.		
Н.п.эд.	Васильев	С.С.		
Ст. инж.	Васильев	С.С.	Схема принципиальной распределительной сети	Газопротекторный

Формат: А7

Альбом I



Управление приводом ворот	Открытые ворота	5YA1, 5HL5, 5KM1, 5KK, 5HL6
	Закрытые ворота	5YA2, 5HL1, 5HL2, 5HL3, 5HL4, 5NA



Управление задвижкой	Открыто	37HL1, 37KM1, 37KK
	Закрыто	37HL2, 37KM2

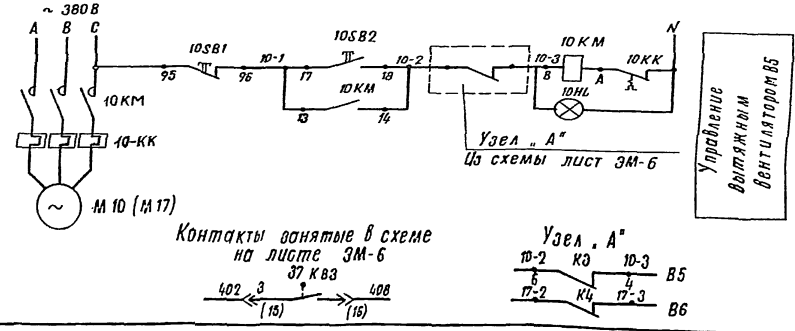
Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
В ящике 5ЯУ (ЯУ5411-03А2Е)			
5QF	Выключатель автоматический	1	
5KM1, 5KM2	Пускатель магнитный	1	
5SB1, 5SB2, 5SB3	Кнопка управления	3	
5FU	Предохранитель	1	
5HL5, 5HL6	Лампа сигнальная	2	
В ящике 37ЯУ (ЯУ5411-03А2А)			
37QF	Выключатель автоматический	1	
37KM1, 37KM2	Пускатель магнитный	1	
37SB1, 37SB2, 37SB3	Кнопка управления	3	
37FU	Предохранитель	1	
37HL1, 37HL2	Лампа сигнальная	2	
по месту			
5YA1, 5YA2	Электромагнит, МГ ~ 380В	2	
5SB1, 5SB2	Выключатель конечный ВЛК-1111-У2	2	
5HL1, 5HL2, 5HL3, 5HL4	Лист сигнальный ПС-2 со збонком ЗВП-220В	1	
	2 преломлятеля красный и зеленый	1	
5HL2, 5HL4	Светофор сигнальный СС2 ~ 220В	1	
	2 преломлятеля красный и зеленый	1	
10KM, 10SB-10HL	Пускатель магнитный ПМЛ123002В	1	
37-КВ0, 37-КВ3, 37-ВМ0, 37-ВМ3	Микровыключатели	4	комплектно с задвижкой

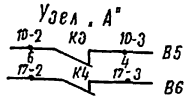
1. Схема управления приводом ворот №5 принята по типовому проекту шифр 42-74, разработанному ЦНИИпромзданий. Для ворот №8 и №9 схемы аналогичны, за исключением индекса в маркировке цепей управления и позиционных обозначений элементов, изменяющихся соответственно номеру привода.
2. Схема управления дана для вытяжной вентсистемы В5, для вытяжной вентсистемы В6 схема аналогична.

Диаграмма замыкания контактов микровыключателя

Обозначение	Номера контактов	Открыто	Закрыто
37 КВ0	3-4, 1-2	✓	✓
37 КВ3	1-2, 3-4	✓	✓
37 ВМ0	1-2, 3-4	✓	✓
37 ВМ3	3-4, 1-2	✓	✓

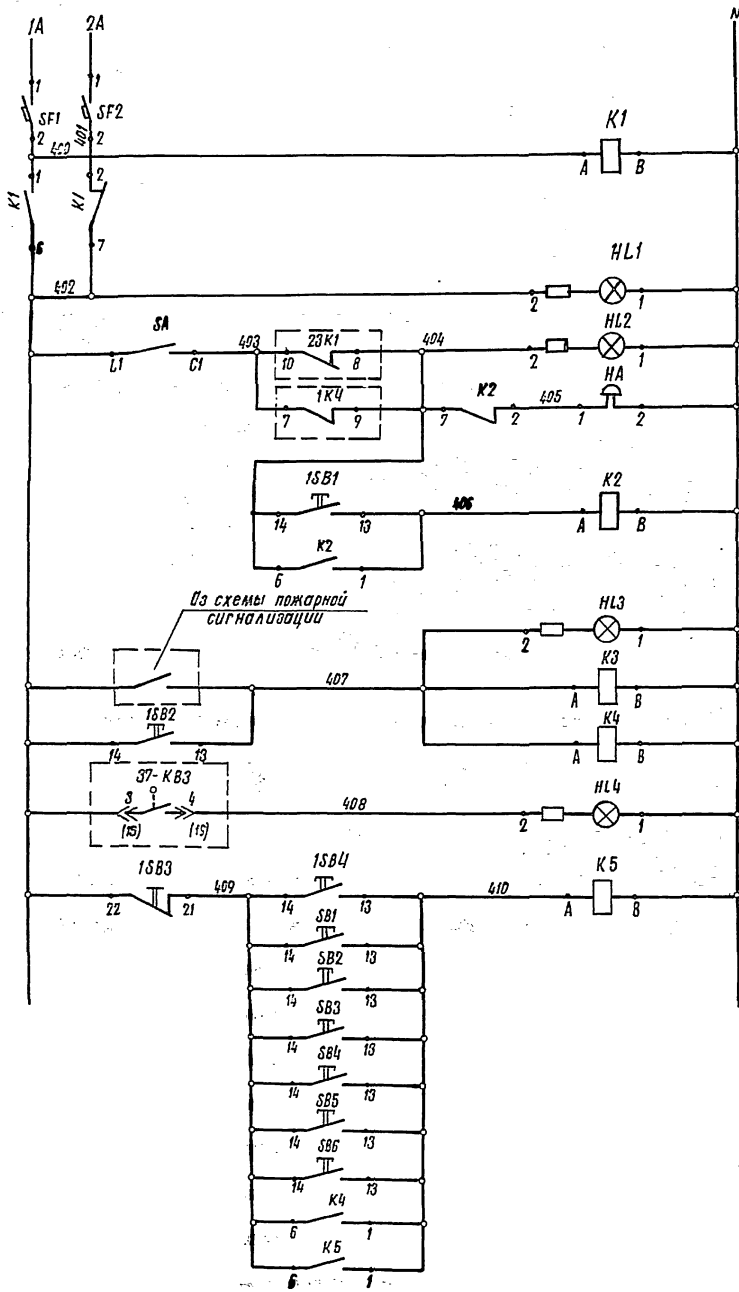


Контакты взятые в схему на листе 3М-6



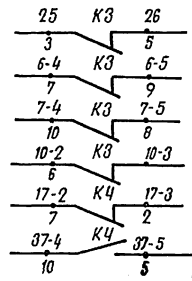
Масштаб: 1:1. Подписи и даты (если есть)

Т.п. 501-6-19.86		ЭМ	
Г.И.П. Ивановой	З.А.С.	Службно-производственное задание для ретового района	Страница 5
Н. контр. Блюм	И.И.И.	Возврат №5(М8, М9) задвижка №37 вентсистема (схемы №3(Б5) в-хемы принципиальные электрические	Листов
И.И.И. Хольяк	И.И.И.		
Гл. спец. Бизинцев	И.И.И.		
ГИП ЗА Будущее	И.И.И.		
Ст. инж. Краснов	И.И.И.		



Питание ~ 220В	
Реле переключения питания.	
Наличие напряжения	
Аварийная сигнализация вентиляцией ПИ, ПЭ	Световая
	Звуковая
Съем звукового сигнала	
Отключение вентиляций при пожаре	
Завдвижка открыта	
Кнопки открытия завдвижки	на ящике 1Я
	У гидрантов

Контакты, занятые в схемах на листах ЭМ-5, АОВ-5, АОВ-7.



Перечень элементов принципиальной схемы.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ящик управления 1Я			
SF1, SF2	Выключатель АБЗМУЗ U-220В Ур-2.5А	2	
1SB1, 1SB2, 1SB4	Кнопка КЕО11У2 Исп.2 Толк. черн.	3	
1SB3	Кнопка КЕО1У2 Исп.2 Толк. красн.	1	
K1, K2, K4, K5	Реле РПУ-2-36220УЗ, U~220В	4	
K3	Реле РПУ-2-36420УЗ, U~220В	1	
SA	Выключатель ПВМ1-10, U~220В	1	
HL1	Арматура АС44025У2, U~220В	1	
HL2, HL3	Арматура АС44021У2, U~220	2	
HL4	Арматура АС44023У2, U~220В	1	
HA	Звонок ЗВП-220	1	установить на шкафу сигнале
По месту			
SB1, SB2, SB5, SB6	Пост кнопочный ПКЕ-212-1	4	
SB3, SB4	Пост кнопочный ПКЕ-222-1	2	

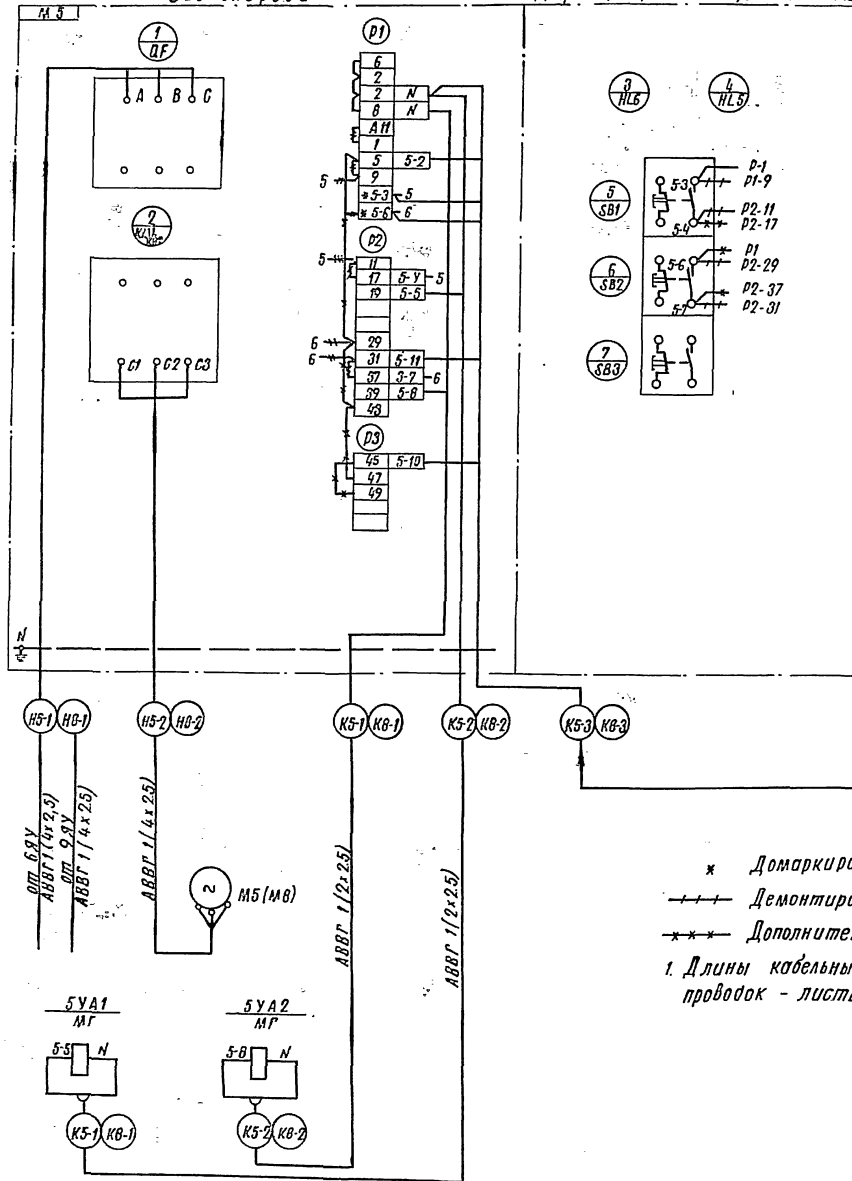
Шифр, место, дата, автор, редактор, дата, номер

Т.п. 503-6-19.86			ЭМ			
ГНП	Паранова	Эст	Службно-производственное звание для сетевого района	Статьи	Лист	Листов
Н. контр.	Блюм	Эст		Р	6	
Нач. отд.	Хомяк	Эст				
Гл. спец.	Сивинцев	Эст				
ГНП. Эл. Блудштейн			Сигнализация	Гипропротрансстрой		
Ст. инж. Герасимов			Схема принципиальная электрическая			

5ЯУ (ВЯУ)
ЯУ5411-03А2Е

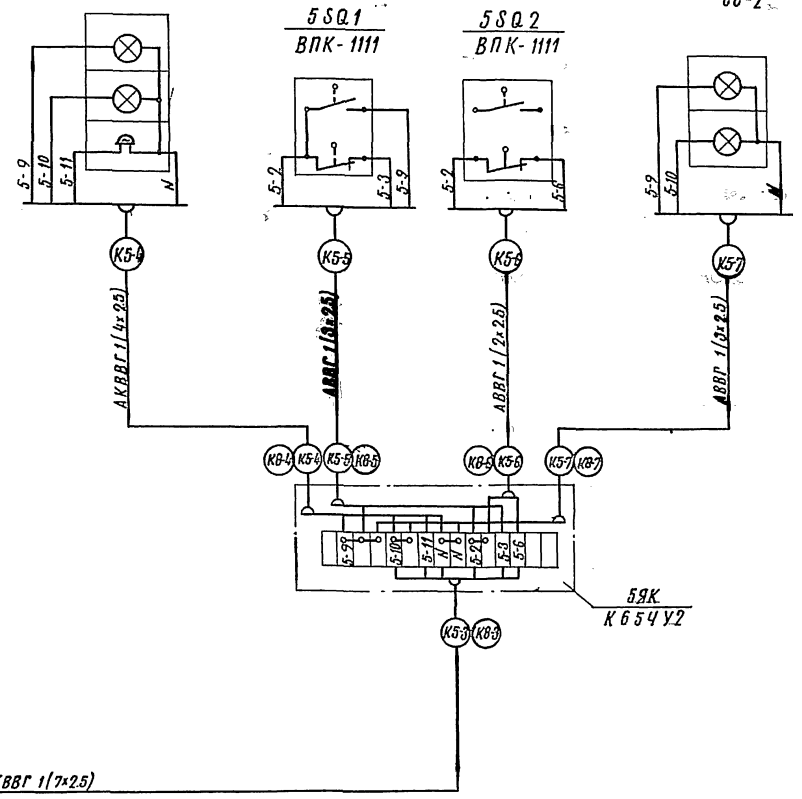
Вид спереди

Дверь ящика, вид со стороны монтажа



5НЛ1, 5НЛ3, 5НА
ПС-2

5НЛ2, 5НЛ4
СС-2



* Домаркировать
 --- Демонтировать при монтаже.
 *** Дополнительная перемычка
 1. Длины кабельных линий см. журнал кабельных проводок - листы ЭМ-11, ЭМ-12.

Лист 1 из 2. Проверить и утвердить. Состав: ЛММ

		г.п.: 501-Б-99.86		ЭМ	
Гип	Ираманов	5.15	Службно-производствен- ное здание для сетевого района	Лист	Лист
Н. контр.	Блюм	5.15		р	7
Нач. отд.	Хомяк	5.15	Ящик управления 5ЯУ (ВЯУ) Схема подключения	Гипропротрансстрой	
Гл. спец.	Сизинцев	5.15			
Гип. эд.	Кудряшова	5.15			
Ст. техн.	Голосицина	5.15			

9ЯУ
Я9 54117-03АЗЕ

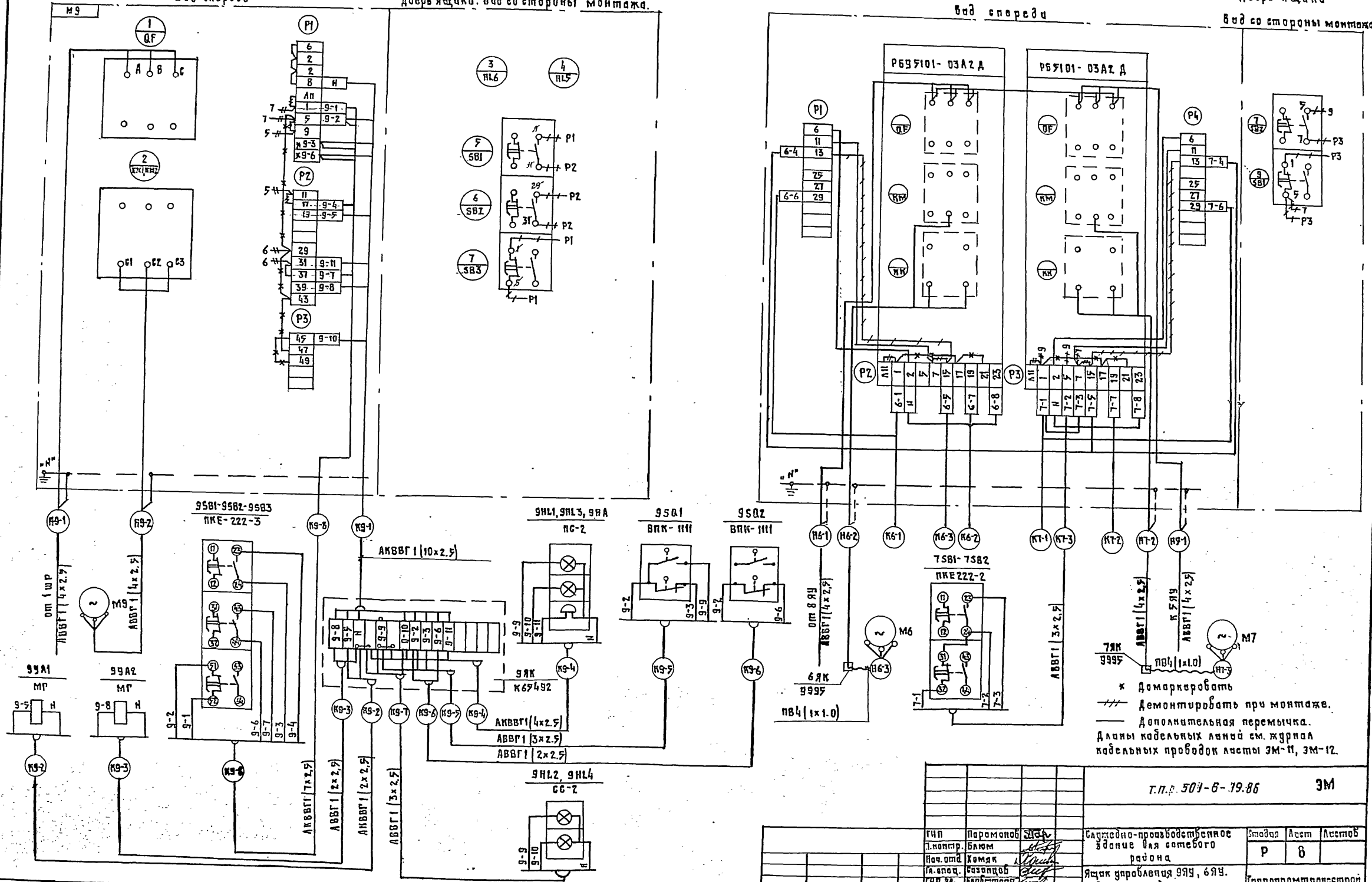
6Я9
Я9 54117-03АЗД

Вид спереди

Дверь ящика. Вид со стороны монтажа

Вид спереди

Дверь ящика. Вид со стороны монтажа



* Демаркировать
 --- Демонтировать при монтаже.
 ——— Дополнительная перемычка.
 Дляны кабельных линий см. журнал
 кабельных проводок листы ЭМ-11, ЭМ-12.

Т.п.р. 501-В-19-86			ЭМ			
Ген. директор	Парамонов	С.А.	Судностроительное Здание для сапетого района	Старая	Лист	Листов
Зам. директора	Блюм	И.И.		Р	В	
Нач. отд.	Хомяк	И.И.		Ящик управления 9ЯУ, 6ЯУ. Схемы подключения.		
Инж. эа.	Владимир	И.И.		Информационно-технический		
Инж. эа.	Горасмова	И.И.		Информационно-технический		

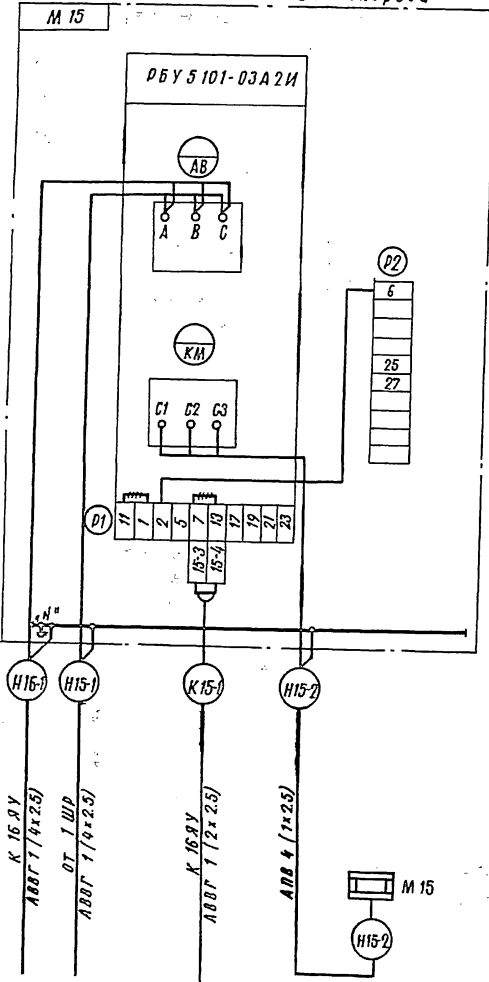
Копировать: 5

Формат: А2

Альбом II

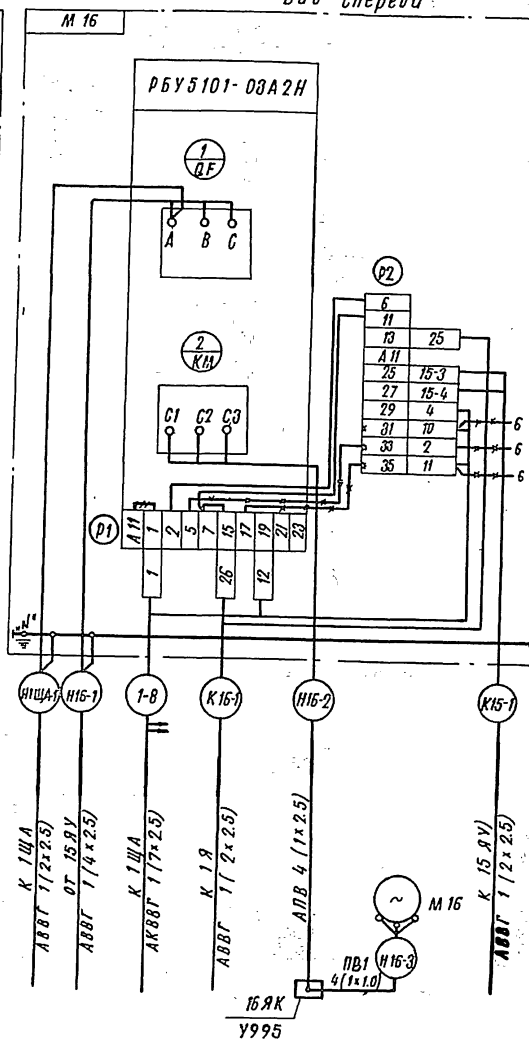
15 ЯУ
ЯУ5111-03А2Н

Вид спереди

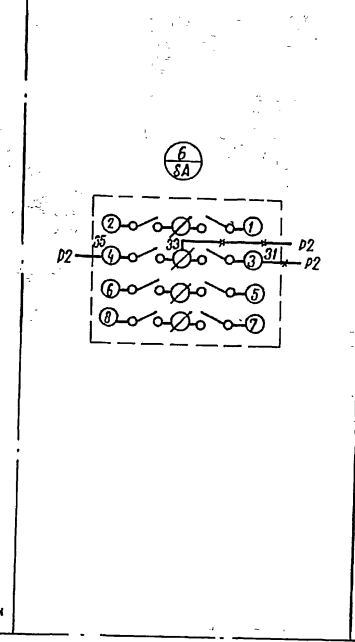


16 ЯУ
ЯУ 5113-03А2Н

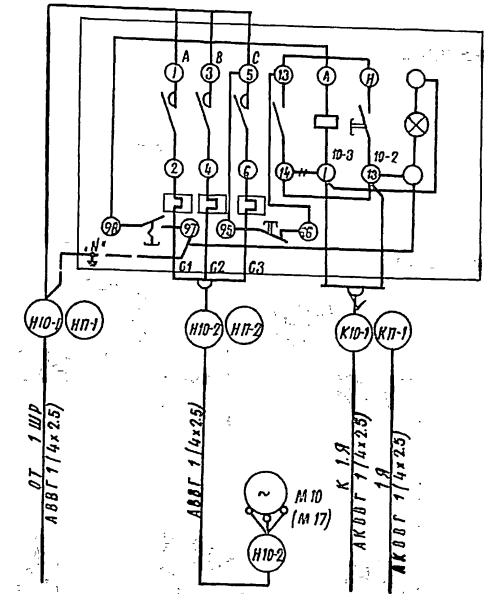
Вид спереди



Дверь ящика
Вид со стороны монтажа



10 КМ (17 КМ)
ПМЛ 123 002.



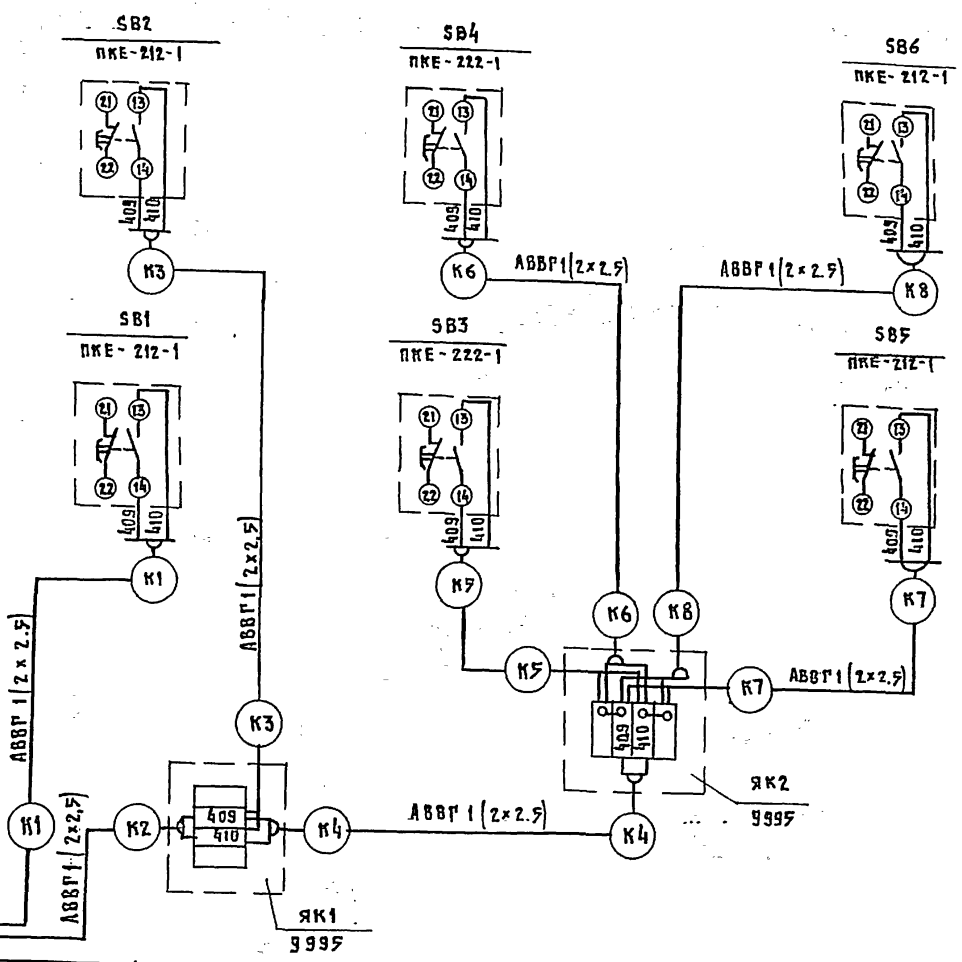
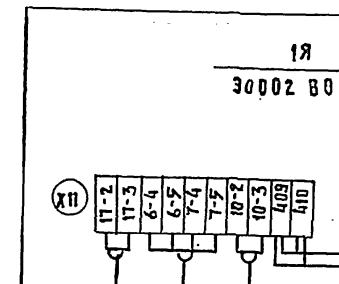
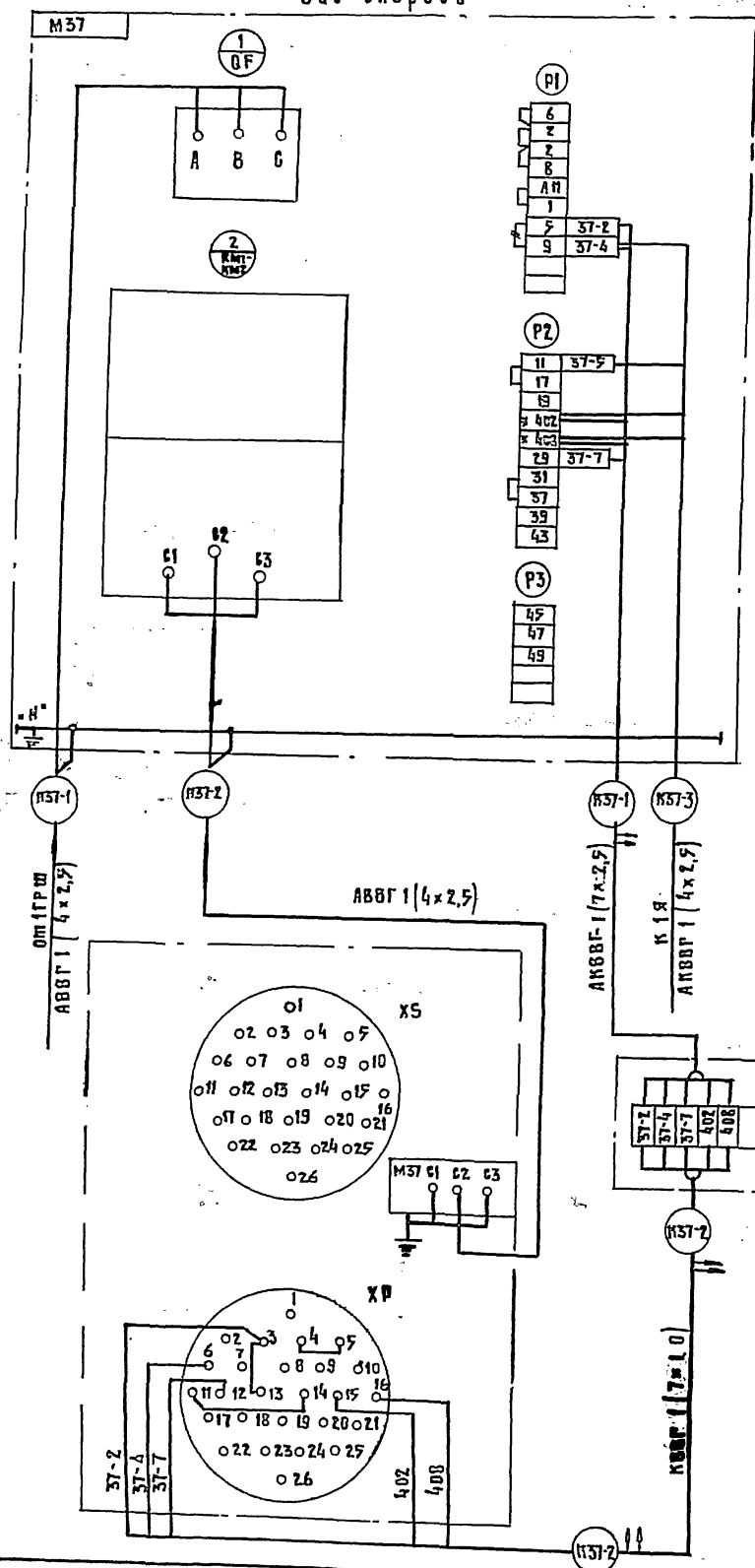
Домаркировать
 +++++ Демонтировать при монтаже
 * * * * * Дополнительная перемычка
 Длины кабельных линий см. журнал кабельных проводок листы ЗМ-11, ЗМ-12.

Шифр докум. Проектный и дата (год, мес., день)

				Т.п. 501-Б-19.86		ЗМ	
ГИП	Персонал	Дата	Службно-производственное	Лист	Листов		
И.контр.	Блюм		знание для сетевого района	р	9		
И.ч.отд.	Хомяк		Ящики управления 15ЯУ, 16ЯУ			Гипропромтрансстрой	
Гл. спец.	Сизинцев		Пускатели 10 км (17 км)				
ГИП ЭЛ	Блудштейн		Схемы подключения				
Ст. инж.	Терасисова						

37 ЯУ
ЯУ 5411-03А2А

Вид спереди



--- Демонтировать при монтаже.
 Длины кабельных линий см. журнал кабельных проводок листов ЭМ-11, ЭМ-12.

Инф. и подл. Подпись и дата: _____

		Т.П.: 509-Б-39.86		ЭМ	
Тип	Версион	Бюджетно-производственное	Сводка	Лист	Листов
Я. полпр.	Бюджет	здание для сетевого рай-	Р	10	
Исч. спец.	Хомьян	она			
ГМП эа.	Будущее	Ящик управления 37 ЯУ. Я.	Гипропротрансстрой		
Ст. инж.	Парасемко	Схемы подключения			

Копировать: 3/2

Формат: А2

Альбом П

Маркировка кабеля	Трасса			Кабель				
	Начало	Конец	Марка	по проекту		проложен		
				Кол. кабелей число жил напряжение, в	Длина + 6% м	Марка	Кол. кабелей число жил напряжение	Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
*	Ввод №1 380/220В	1ЯРП						
Н1	1ЯРП	Ящик учета 1ЯУ	АВВГ	1(3x120+1x35)-1000	1			
Н2	Ящик учета 1ЯУ	Щкаф 1ГРЩ	АВВГ	1(3x120+1x35)-1000	6			
Н1-1	Щкаф 1ГРЩ	Ящик 1ЯР	АПВ	3(1x50)+1x25-380	30-63 25-27			
Н1-2	Ящик 1ЯР	Щкаф управления ПМ12-4	АПВ	3(1x50)+1x25-380	30-27			
Н2-1	Щкаф 1ГРЩ	Ящик 2ЯУШ	АПВ	3(1x16)+1x10-380	16-55 10-26			
Н2-2	Ящик 2ЯУШ	Щкаф управления БУ-72-100	КГ	1(3x6+1x4)-660	5			
Н3	Щкаф 1ГРЩ	Щкаф 1ШР	АПВ	4(1x8) 380	45			
Н4	Щкаф 1ГРЩ	Щкаф 2ШР	АПВ	3(1x16)+1x70-380	16-36 10-12			
Н5	Щкаф 2ШР	Щкаф 3ШР	АПВ	3(1x16)+1x10-380	16-55 10-26			
Н1ЯК	Щкаф 1ГРЩ	Ящик 1Я	АВВГ	1(2x25)-660	11			
*	Щкаф 1ГРЩ	Склад ГСМ						
*	Щкаф 1ГРЩ	Ковровой кран						
*	Ввод №2 380/220	2ЯРП						
С1	2ЯРП	Ящик учета 2ЯУ	АВВГ	1(3x10+1x6)-660	1			
С2	Ящик учета	Щкаф 2ГРЩ	АВВГ	1(3x10+1x6) 660	8			
С3**	Щкаф 2ГРЩ	Щиток Щ01	АПВ	4(1x6) 380	56			
С4**	Щкаф 2ГРЩ	Щиток Щ02	АПВ	4(1x6) 380	32			
Н1Я-2	Щкаф 2ГРЩ	Ящик 1Я	АВВГ	1(2x25) 660	10			
*	Щкаф 2ГРЩ	Щиток наружного освещения площадки						
Н3-1	Щкаф 1ШР	Пускатель магнитный 3км	АВВГ	1(3x2.5) 660	15			
Н3-2	Пускатель магнитный 3км	Электроприемник №3	АВВГ	1(3x2.5) 660	3			
Н4-1	Щкаф 1ШР	Ящик 4ЯР	АВВГ	1(4x4) 660	14			
Н4-2	Ящик 4ЯР	Электроприемник №4	КГ	1(4x2.5) 660	20			
Н5-1	Ящик 6ЯУ	Ящик 5ЯУ	АВВГ	1(4x2.5) 660	1			
Н5-2	Ящик 5ЯУ	Электроприемник №5	АВВГ	1(4x2.5) 660	13			
Н6-1	Ящик 8ЯУ	Ящик 6ЯУ	АВВГ	1(4x2.5) 660	1			
Н6-2	Ящик 6ЯУ	Коробка 6ЯК	АВВГ	1(4x2.5) 660	4			
Н6-3	Ящик 6ЯК	Электроприемник №6	ПВ1	4(1x1.0) 380	8			
Н7-2	Ящик 6ЯУ	Коробка 7ЯК	АВВГ	1(4x2.5) 660	4			
Н7-3	Коробка 7ЯК	Электроприемник №7	ПВ1	4(1x1.0) 380	8			
Н8-1	Ящик 9ЯУ	Ящик 8ЯУ	АВВГ	1(4x2.5) 660	1			
Н8-2	Ящик 8ЯУ	Электроприемник №8	АВВГ	1(4x2.5) 660	7			
Н9-1	Щкаф 1ШР	Ящик 9ЯУ	АВВГ	1(4x2.5) 660	26			
Н9-2	Ящик 9ЯУ	Электроприемник №9	АВВГ	1(4x2.5) 660	8			
Н10-2	Щкаф 1ШР	Пускатель магнитный 10км	АВВГ	1(4x2.5) 660	10			
Н10-2	Пускатель магнитный	Электроприемник №10	АВВГ	1(4x2.5) 660	25			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н11-1	Щкаф 1ШР	Электроприемник №11	АПВ	4(1x4) 380	16			
Н12-1	Электроприемник №11	Электроприемник №12	АПВ	4(1x4) 380	20			
Н13-1	Щкаф 1ШР	Электроприемник №13	АПВ	4(1x2.5) 380	24			
Н14-1	Электроприемник №13	Электроприемник №14	АПВ	4(1x2.5) 380	12			
Н15-1	Щкаф 1ШР	Ящик 15ЯУ	АВВГ	1(4x2.5) 660	16			
Н15-2	Ящик 15ЯУ	Электроприемник №15	АПВ	4(1x2.5) 380	36			
Н16-1	Ящик 15ЯУ	Ящик 16ЯУ	АВВГ	1(4x2.5) 660	3			
Н16-2	Ящик 16ЯУ	Коробка 16ЯК	АПВ	4(1x2.5) 380	20			
Н16-3	Коробка 16ЯК	Электроприемник №16	ПВ1	4(1x1.0) 380	8			
Н17А-1	Ящик 16ЯУ	Щит автоматизации щЯ	АВВГ	1(2x2.5) 660	3			
Н17-1	Щкаф 1ШР	Пускатель магнитный 17км	АВВГ	1(4x2.5) 660	21			
Н17-2	Пускатель магнитный 17км	Коробка 17ЯК	АВВГ	1(4x2.5) 660	5			
Н17-3	Коробка 17ЯК	Электроприемник №17	ПВ1	4(1x1.0) 380	8			
Н18-1	Щкаф 2ШР	Коробка 18КО	АПВ	4(1x2.5) 380	24			
Н18-2	Коробка 18КО	Электроприемник №18	АПВ	3(1x2.5) 380	6			
Н19-1	Коробка 19КО	Электроприемник №19	АПВ	3(1x2.5) 380	9			
Н20-1	Щкаф 2ШР	Электроприемник №20	АПВ	3(1x2.5) 380	33			
Н21-1	Щкаф 2ШР	Штепсельный разъем	АПВ	3(1x2.5) 380	36			
Н22-1	Щкаф 2ШР	Электроприемник №22	АПВ	5(1x2.5) 380	40			
Н23-1	Щкаф 2ШР	Ящик 23Я	АПВ	4(1x2.5) 380	36			
Н23-2	Ящик 23Я	Коробка 23ЯК	АПВ	4(1x2.5) 380	20			
Н23-3	Коробка 23ЯК	Электроприемник №23	ПВ1	4(1x1.0) 380	8			
Н24-1	Щкаф 2ШР	Пускатель магнитный 24км	АВВГ	1(3x2.5) 660	5			
Н24-2	Пускатель магнитный 24км	Электроприемник №24	АВВГ	1(3x2.5) 660	3			
Н25-1	Щкаф 2ШР	Ящик 25ЯУШ	АВВГ	1(3x4) 660	7			
Н26-1	Щкаф 3ШР	Пускатель магнитный 26км	АВВГ	1(4x2.5) 660	5			
Н26-2	Пускатель магнитный 26км	Коробка 26ЯК	АПВ	4(1x2.5) 380	16			
Н26-3	Коробка 26ЯК	Электроприемник №26	ПВ1	4(1x1.0) 380	8			
Н27-1	Пускатель магнитный 26км	Пускатель магнитный 27км	АВВГ	1(4x2.5) 660	1			
Н27-2	Пускатель магнитный 27км	Коробка 27ЯК	АПВ	4(1x2.5) 380	28			
Н27-3	Коробка 27ЯК	Электроприемник №27	ПВ1	4(1x1.0) 380	8			
Н28-1	Щкаф 2ШР	Пускатель магнитный 28км	АВВГ	1(4x2.5) 660	5			
Н28-2	Пускатель магнитный 28км	Коробка 28ЯК	АПВ	4(1x2.5) 380	20			
Н28-3	Коробка 28ЯК	Электроприемник №28	ПВ1	4(1x1.0) 380	8			
Н28-1	Пускатель магнитный 28км	Пускатель магнитный 29км	АВВГ	1(4x2.5) 660	1			
Н29-2	Пускатель магнитный 29км	Коробка 29ЯК	АПВ	4(1x2.5) 380	24			
Н29-3	Коробка 29ЯК	Электроприемник №29	ПВ1	4(1x1.0) 380	8			

* Уточняется при привязке проекта.
 ** Провода учтены в разделе электроосвещение.
 Подчеркнены чертёж см. листы 3М-12, 3М-13.

Имя и подпись исполнителя в отделе электроснабжения

г. п.: 507-6-19.86 3М

Г.П.И. Исполнитель	И.И.И. Руководитель	С.С.С. Специалист	С.С.С. Специалист
И.И.И.	И.И.И.	С.С.С.	С.С.С.

Служебно-производственное значение для сетевого района

Журнал кабельных пробок (начало)

Гипропротрансстрой

АЛБОМ II

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			марка	кол. кабелей число и сечение или напряжение, в	длина +6% м	марка	кол. кабелей число и сечение или напряжение	длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н30-1	шкаф зшр	коробка 30ко	АПВ	5(1x2,5) 380	25			
Н30-2	коробка 30ко	электроприемник Н30	АПВ	3(1x2,5) 380	6			
Н31-1	коробка 30ко	электроприемник Н31	АПВ	3(1x2,5) 380	9			
Н32-1	коробка 30ко	электроприемник Н32	АПВ	3(1x2,5) 380	15			
Н33-1	шкаф зшр	коробка 33ко	АПВ	5(1x2,5) 380	35			
Н33-2	коробка 33ко	электроприемник Н33	АПВ	3(1x2,5) 380	6			
Н34-1	коробка 33ко	коробка 34ко	АПВ	4(1x2,5) 380	20			
Н34-2	коробка 34ко	электроприемник Н34	АПВ	3(1x2,5) 380	6			
Н35-1	коробка 34ко	электроприемник Н35	АПВ	3(1x2,5) 380	21			
Н36-1	шкаф зшр	штепсельный разъем	АПВ	2(1x2,5) 380	36			
Н37-1	шкаф 1ГРЩ	ящик 37 яу	АВВГ	1(4x2,5) 660	12			
Н37-2	ящик 37 яу	электроприемник Н37	АВВГ	1(4x2,5) 660	9			
К5-1	ящик 5яу	электромагнит 5УА 1	АВВГ	1(2x2,5) 660	3			
К5-2	"	электромагнит 5УА 2	АВВГ	1(2x2,5) 660	4			
К5-3	"	коробка 5як	АКВВГ	1(7x2,5) 660	2			
К5-4	коробка 5як	пост сигнальный						
		5Н1, 5Н2, 5Н4	АКВВГ	1(4x2,5) 660	1			
К5-5	"	выключатель конечный 5SQ1	АВВГ	1(3x2,5) 660	2			
К5-6	"	выключатель конечный 5SQ2	АВВГ	1(2x2,5) 660	5			
К5-7	"	светофор 5Н2, 5Н4	АВВГ	1(3x2,5) 660	8			
К7-3	ящик управления 7яу	пост кнопочный 7СВ	АВВГ	1(3x2,5) 660	3			
К8-1	ящик 8яу	электромагнит 8УА 1	АВВГ	1(2x2,5) 660	6			
К8-2	"	электромагнит 8УА 2	АВВГ	1(2x2,5) 660	7			
К8-3	"	коробка 8як	АКВВГ	1(7x2,5) 660	5			
К8-4	коробка 8як	пост сигнальный						
		8Н1, 8Н3, 8Н4	АКВВГ	1(4x2,5) 660	1			
К8-5	"	выключатель конечный 8SQ1	АВВГ	1(3x2,5) 660	2			
К8-6	"	выключатель конечный 8SQ2	АВВГ	1(2x2,5) 660	5			
К8-7	"	светофор 8Н2, 8Н4	АВВГ	1(3x2,5) 660	8			
К9-1	ящик 9яу	коробка 9як	АКВВГ	1(10x2,5) 660	7			
К9-2	коробка 9як	электромагнит 9УА 1	АВВГ	1(2x2,5) 660	3			
К9-3	"	электромагнит 9УА 2	АВВГ	1(2x2,5) 660	4			
К9-4	"	пост сигнальный						
		9Н1, 9Н3, 9Н4	АКВВГ	1(4x2,5) 660	1			
К9-5	"	выключатель конечный 9SQ1	АВВГ	1(3x2,5) 660	2			
К9-6	"	выключатель конечный 9SQ2	АВВГ	1(2x2,5) 660	5			
К9-7	"	светофор 9Н2, 9Н4	АВВГ	1(3x2,5) 660	8			
К9-8	ящик 9яу	пост кнопочный 9СВ	АКВВГ	1(7x2,5) 660	5			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
К10-1	пускатель магнитный 10КН	ящик 1Я	АКВВГ	1(4x2,5) 660	16			
К15-1	ящик 15 яу	ящик 16 яу	АВВГ	1(2x2,5) 660	1			
К16-1	ящик 16 яу	ящик 1Я	АВВГ	1(2x2,5) 660	20			
К17-1	пускатель магнитный 17КН	ящик 1Я	АКВВГ	1(4x2,5) 660	25			
К37-1	ящик 37 яу	коробка 37 як	АКВВГ	1(7x2,5) 660	9			
К37-2	коробка 37 як	штепсельный						
		разъем ХР	АВВГ	1(7x1,0) 660	5			
К37-3	ящик 37 яу	ящик 1Я	АКВВГ	1(4x2,5) 660	3			
К1	ящик 1Я	пост кнопочный СВ1	АВВГ	1(2x2,5) 660	5			
К2	ящик 1Я	коробка ЯК1	АВВГ	1(2x2,5) 660	2			
К3	коробка ЯК1	пост кнопочный СВ2	АВВГ	1(2x2,5) 660	5			
К4	коробка ЯК1	коробка ЯК2	АВВГ	1(2x2,5) 660	15			
К5	коробка ЯК2	пост кнопочный СВ3	АВВГ	1(2x2,5) 660	6			
К6	коробка ЯК2	пост кнопочный СВ4	АВВГ	1(2x2,5) 660	25			
К7	коробка ЯК2	пост кнопочный СВ5	АВВГ	1(2x2,5) 660	5			
К8	коробка ЯК2	пост кнопочный СВ6	АВВГ	1(2x2,5) 660	32			
К9	ящик 1Я	реле РПУ	АВВГ	1(2x2,5) 660	6			

Продолжение чертёжа см. лист ЭМ-13.

инв. № подл. подлинный документ

		г.п. 507-6-19.86		ЭМ	
гип	Парянов	з.с.	Служебно-производственное задание для сетевого района	Стяжная	Лист 12
н.контр.	Сорокина	з.п.		р	
нач.отд.	Хомяк	з.п.			
л. спец.	Сизинцев	з.п.	Журнал кабельных проводов (продолжение)		
гип эл.	Блавыштейн	з.п.			
ст. инж.	Герасименя	з.п.			

формат

Львов Л

Таблица записи труб кабелями

Маркировка							
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
Н1-1, п25х2,7	АПВ 3(1х2,5)Нх25	Н15-2, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н23-2, т18	АПВ4(1х2,5)	Н31-1, п20х20	АПВ3(1х2,5)
Н1-1, т0 65	АПВ3(1х2,5)Нх25	Н15-2, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н23-3, мр20	ПВ1 4(1х1,0)	Н32-1, т18	АПВ3(1х2,5)
Н1-2, т0 65	АПВ3(1х2,5)Нх25	Н16-2, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н26-2, п20х20	АПВ4(1х2,5)	Н32-1, п20х20	АПВ3(1х2,5)
Н2-1, п40х4,3	АПВ3(1х2,5)Нх10	Н16-2, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н26-2, т18	АПВ4(1х2,5)	Н32-1, т18	АПВ3(1х2,5)
Н2-1, т48	АПВ3(1х2,5)Нх10	Н16-3, мр20	ПВ1 4(1х1,0)	Н26-2, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н32-1, п20х20	АПВ3(1х2,5)
Н3, п25х2,7	АПВ 4(1х6)	Н17-2, т18	АПВ 1(4х2,5)	Н26-2, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н33-1, п25х2,7	АПВ5(1х2,5)
Н4, п40х4,3	АПВ 3(1х2,5)Нх10	Н17-3, мр20	ПВ1 4(1х1,0)	Н26-3, мр20	ПВ1 4(1х1,0)	Н33-1, т25	АПВ5(1х2,5)
Н5, п40х4,3	АПВ 3(1х2,5)Нх10	Н18-1, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н27-2, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н33-2, п20х20	АПВ3(1х2,5)
С5*, п25х2,7	АПВ 4(1х6)	Н18-1, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н27-2, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н34-1, т18	АПВ4(1х2,5)
С3*, т25	АПВ 4(1х6)	Н18-2, п20х20	АПВ 3(1х2,5)	Н27-2, п20х20	АПВ4(1х2,5)	Н34-1, п20х20	АПВ4(1х2,5)
С3*, п25х2,7	АПВ 4(1х6)	Н19-1, т18	АПВ 3(1х2,5)	Н27-2, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н34-1, т18	АПВ 4(1х2,5)
С4*, п25х2,7	АПВ 4(1х6)	Н19-1, п20х20	АПВ 3(1х2,5)	Н27-3, мр20	ПВ1 4(1х1,0)	Н34-2, п20х20	АПВ3(1х2,5)
С4*, т25	АПВ 4(1х6)	Н20-1, п20х20	АПВ 3(1х2,5)	Н28-2, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н35-1, т18	АПВ3(1х2,5)
С4*, п25х2,7	АПВ 4(1х6)	Н20-1, т18	АПВ 3(1х2,5)	Н28-2, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н35-1, п20х20	АПВ 3(1х2,5)
Н6-3, мр20	ПВ1 4(1х1,0)	Н20-1, п20х20	АПВ 3(1х2,5)	Н28-2, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н35-1, т18	АПВ3(1х2,5)
Н7-3, мр20	ПВ1 4(1х1,0)	Н21-1, п20х20	АПВ 3(1х2,5)	Н28-2, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н35-1, п20х20	АПВ 3(1х2,5)
Н11-1, п20х20	АПВ 4(1х4)	Н21-1, т18	АПВ 3(1х2,5)	Н28-3, мр20	ПВ1 4(1х1,0)	Н36-1, п20х20	АПВ 2(1х2,5)
Н11-1, т18	АПВ 4(1х4)	Н21-1, п20х20	АПВ 3(1х2,5)	Н29-2, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н36-1, т18	АПВ 2(1х2,5)
Н12-1, т18	АПВ 4(1х4)	Н22-1, п25х2,7	АПВ5(1х2,5)	Н29-2, т18	АПВ4(1х2,5)	Н36-1, п20х20	АПВ 2(1х2,5)
Н12-1, п20х20	АПВ 4(1х4)	Н22-1, т25	АПВ 5(1х2,5)	Н29-2, п20х20	АПВ 4(1х2,5)		
Н12-1, т18	АПВ 4(1х4)	Н23-1, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н29-2, т18	АПВ 4(1х2,5)		
Н13-1, п25х2,7	АПВ 4(1х2,5)	Н23-1, т18	АПВ4(1х2,5)	Н29-3, мр20	ПВ1 4(1х1,0)		
Н13-1, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н23-1, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н30-1, п25х2,7	АПВ 5(1х2,5)		
Н14-1, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н23-2, п20х20	АПВ 4(1х2,5)	Н30-1, т25	АПВ5(1х2,5)		
Н14-1, п20х20	АПВ4(1х2,5)	Н23-2, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н30-2, п20х20	АПВ 3(1х2,5)		
Н14-1, т18	АПВ 4(1х2,5)	Н23-2, п20х20	АПВ4(1х2,5)	Н31-1, т18	АПВ 3(1х2,5)		

Сводка труб

Наименование	Количество, м
Труба стальная, водогазопроводная ГOST 3262-75	
Т0 65х3,2	12
Труба стальная электросварная ГOST 10704-76	
т18х1,6	24
т25х1,6	3,0
т25х1,6*	1,0
т48х2,0	9
Труба полиэтиленовая ГOST 18599-83	
п20х2,0	96
п25х2,7	24
п25х2,7*	19
п40х4,3	27
п63х3,6	12

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

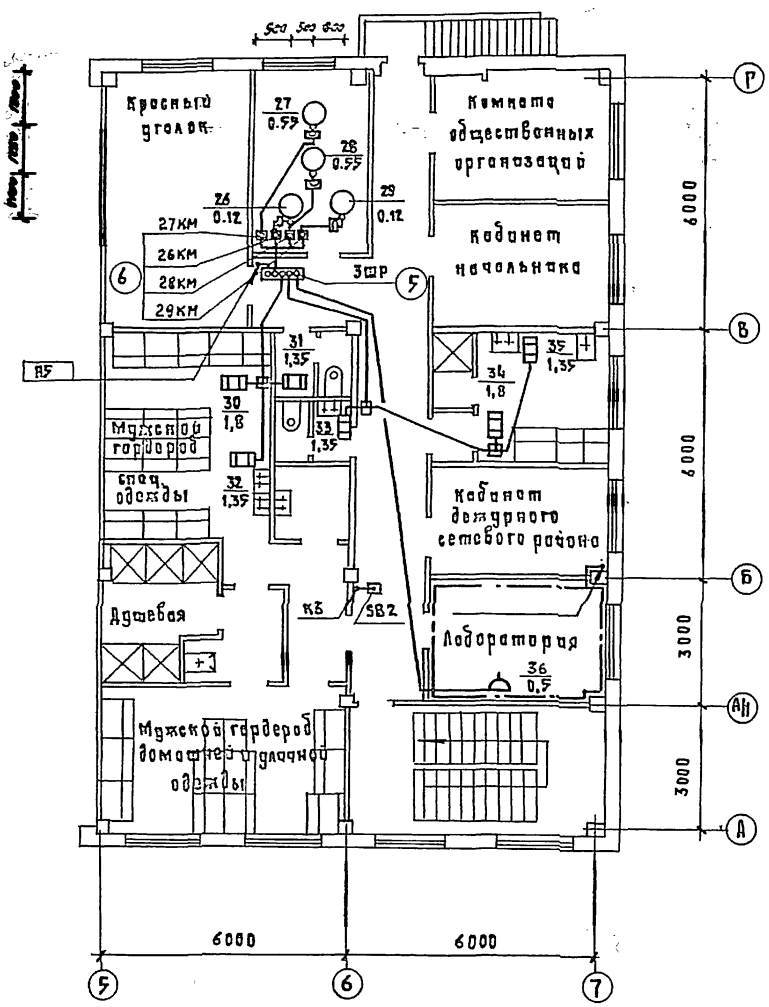
Число жил, сечение	Марка, напряжение						
	КГ 660 В	АВВГ, 660 В	КВВГ 660 В	ЯКВВГ, 660 В	ПВ1, 380 В	АПВ, 380 В	АВВГ 1000 В
1х1					75		
1х2,5						570	
1х4						40	
1х6						45	
1х10						40	
1х16						120	
1х25						30	
1х50						85	
2х2,5		190					
3х2,5		60					
4х2,5	20	180		50			
3х4		10					
4х4		15					
3х6+1х4	5						
3х10+1х6		10					
7х1			5				
7х2,5				25			
10х2,5				10			
1х6*						90	
3х120+1х35							10

* Провода и трубы учитываются в СО на электроснабжение.

Львов Л

				г.п. 501-6-79.86		ЭМ	
гип	Лариса	35		Средне-производственное здание для сетевого района	Исполн	Илет	Исполн
Н.контр.	Сорокина	С.И.					
П.с.п.	Ульян	И.И.		Журнал кабельных проводов (окончание)	Р	13	
П.с.п.	Васильев	С.И.					
гип	Васильев	С.И.					
П.с.п.	Васильев	С.И.					

Альбом V



Ведомость узлов установки электрического оборудования.

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	Э.407-55.1.160	Ящик серии ЯВЗ	2	
2	Э.407-55.1.180	Ящик серии ЯВЗ на 100А	2	
3	Э.407-55.1.190	Ящик серии ЯВЗ на 200А	1	
4	Э.407-55.1.200	Ящик серии ЯВЗ на 315А	1	
5	Э.407-56.1.130	Щит серии ШР П	5	
6	Э.407-54.1.10	Пускатель ПМА 1 ^й величины	8	
8	Э.407-7 А.10	Гибкий токопровод асп.1	1	

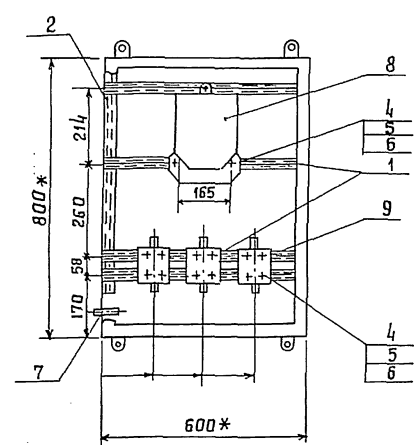
1. Питание и распределительная сеть выполняется проводом АПВ в полиэтиленовых трубах и кабелем АВВГ, прокладки ваемым открыто на скобах.
2. Полиэтиленовые трубы проложить в подготовке пола. Выходы проводов, прокладываемых в полиэтиленовых трубах, из подготовки пола выполнить в стальных тонкостенных трубах.
3. Все металлические неизолирующие части электрооборудования (корпуса распределительных шкафов, электроподкателей, пускателей и т.д.) занулить путем присоединения к конструкции колонн или нулевому проводу распределительной сети.
4. Сопротивление заземляющего устройства для заземления аппарата АИИ-70м должно быть не более 4ом.
5. План на отм. 0.000 см. лист ЭМ-14

Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Утвержден: [Signature]
 М.П.

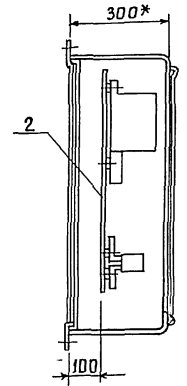
г.п.с. 507-6-79.86		ЭМ	
г.ин	Ибрагимов Д.С.	Безопасно-производственная зона для сетевого района.	Р 15
И.контр.	Борозина С.В.		
Пач.отд.	Хомия С.В.	Силовое электрооборудование. План на отм. 3.300	Гипропроектпроектстрой
Гл. спец.	Валентинов В.В.		
Гос. эл.	Забайтский С.В.		
Ст. спец.	Гарасевича М.А.	Формат: А2	

Альбом Д

Вид спереди
(дверь не показана)



Вид сбоку



Дверь ящика
(вид спереди)

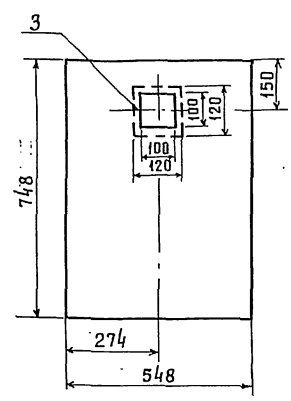
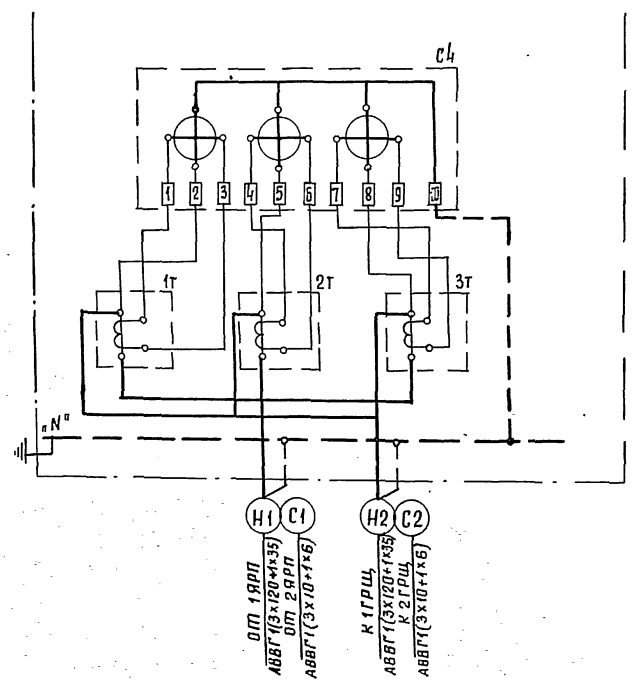


Схема соединений



- * Размеры даны для справок.
1. По данному чертежу изготовить 2 ящика. Цифры в скобках относятся к ящику, учета для электроосвещения.
 2. Профили поз.2 приварить к боковым стенкам ящика.
 3. Ящик окрасить серой масляной краской за два раза.

Спецификация

ФОРМА	ЗОНА	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
		1		Профиль монтажный С-образный, перфорированный, L=580 мм, К-101	4	
		2		Профиль монтажный С-образный, перфорированный, L=650 мм, К-101	2	
		3		Плексиглас 120x120x3 мм	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		4		Винт, М6x12 ГОСТ 1482-75	15	
		5		Гайка закладная К609	15	
		6		Шайба, ГОСТ 11371-78	15	
				<u>Прочие изделия</u>		
		7		Ящик протачинной 800x600x300, К 65792	1	
		8		Счетчик активной энергии трансформаторный для включения в трансформатор тока СЯ4-ИВ72М, ~380 В, 5А	1	
		9		Трансформатор тока ТК-20-0,5-200/5 (30/5)		
				ТУ 16-517.442-75	3	

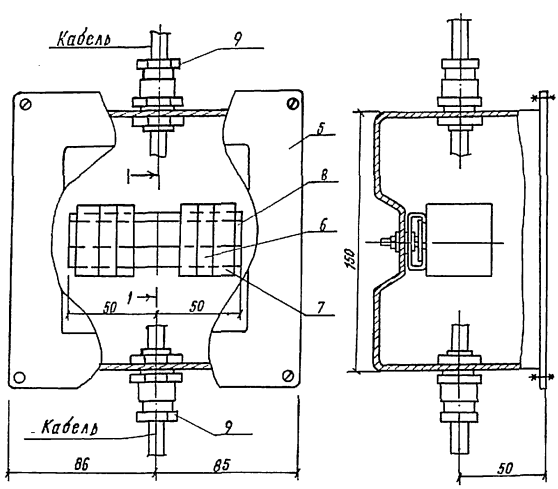
И.В. Митов, подпись и дата, виза, инв. №

		г.л. - 501-6-19.86	ЭМ
Гип	Парамонов	СА	Служебно-производственное задание для сетевого район
И.контр.	Сорокина	СА	
И.п.од.	Хомяк	СА	Установка счетчика и трансформаторов тока в протачинном ящике.
И.спец.	Сизинцев	СА	
Гип.эл.	Блауштейн	СА	
Ст.инж.	Герасимов	СА	
			лист 16
			Гипропротрансстрой

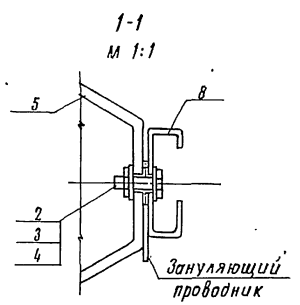
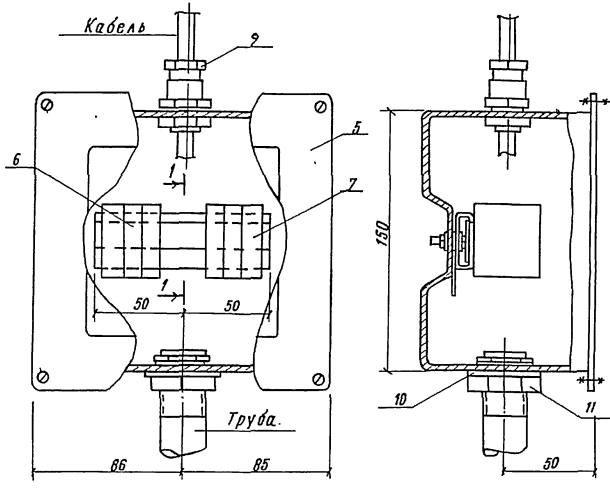
полном

Альбом II

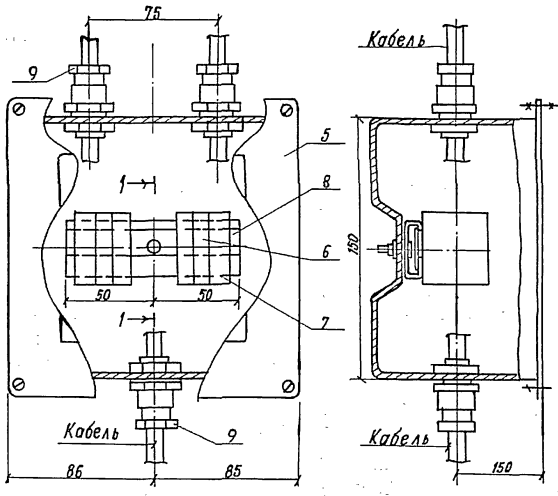
М 1:2
Исполнение 1



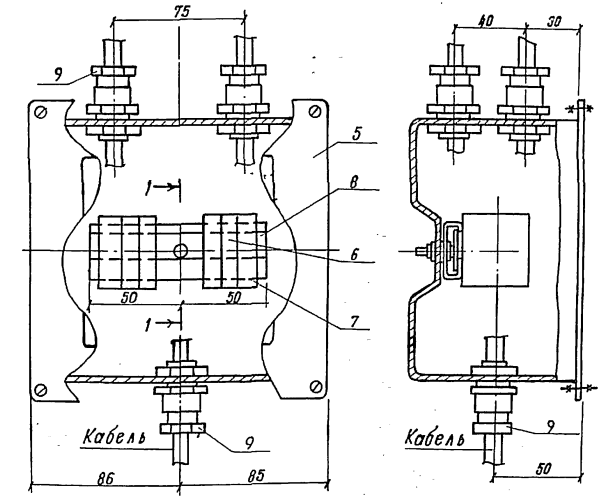
М 1:2
Исполнение 2



М 1:2
Исполнение 3



М 1:2
Исполнение 4



Спецификация

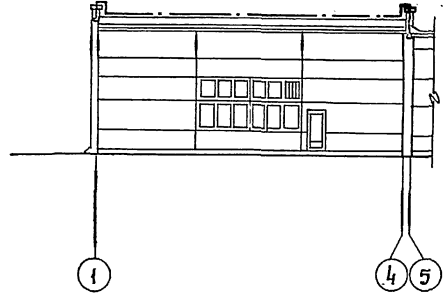
Формат	Зона	Номер	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение				Примечание
					1	2	3	4	
				<u>Детали</u>					
		1		Прокладка резиновая φ 40 / φ 37, ГОСТ 7338-77	-	1	-	-	
				<u>Стандартные изделия</u>					
		2		Болт М4-8g×12,58 ГОСТ 7805-70	1	1	1	1	
		3		Гайка М4-7H ГОСТ 5916-70	1	1	1	1	
		4		Шайба 4 ГОСТ 1371-78	2	2	2	2	
				<u>Прочие изделия</u>					
		5		Коробка У995У2, ТУЗБ-2415-81	1	1	1	1	Шаб ГЭМ
		6		Наборный зажим У123У21 ТУЗБ-2289-82	4	4	4	4	
		7		Маркировочная колодка КМЭСН У2.1, ТУЗБ-2289-82	2	2	2	2	
		8		Рейка К109/1У2 L=100 мм ТУЗБ-2258-80	1	1	1	1	
		9		Сальник привертной У261У2, ГОСТ 14254-80	2	1	3	5	
		10		Установочная баземля- ющая гайка К487У21684-78	-	1	-	-	
		11		Контролгайка 20, ГОСТ 6961-75	-	1	-	-	

УИИ и ГИИ Изобретения и патенты ВНИИ СМД

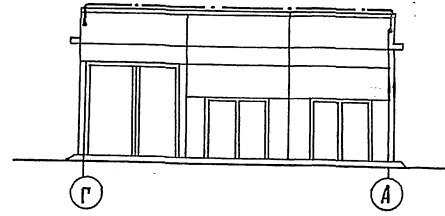
		г.п. 501-8-19.86		ЭМ	
ГНП	Параскина З.И.	Служебно-производственное	Лист	Листов	
И.контр.	Сорокина С.В.	здание для сетевого района	Р	17	
Нач.отг.	Хомляк В.И.	Коробка У995 с зажимами	Гипропротрансстрой		
Гл. спец.	Сидоренко В.И.	наборными			
ГИИ ЗА	Владимирский В.И.				
Ст. инж.	Гарасимова Э.И.				

Альбом II

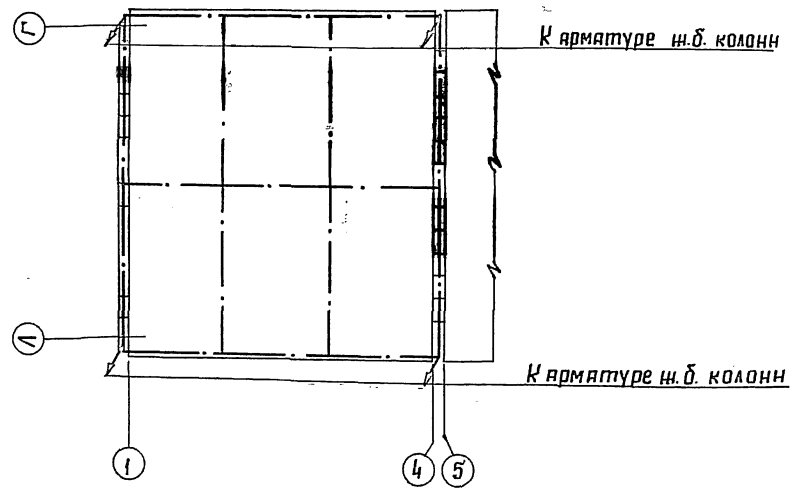
Фасад 1-5



Фасад Г-А



План кровли



1. Производственная часть здания по устройству молниезащиты относится согласно СН 305-77, табл. 1, п. 4, к III категории. Молниезащита производственной части здания должна предусматриваться при его строительстве в местностях со средней грозовой деятельностью 20 и более часов в год.
2. Защита от прямых ударов молнии предусмотрена путем наложения на кровлю здания в слое цементно-песчаной стяжки молниеприёмной сетки.
3. Молниеприёмная сетка через металлические перемычки и вязальные изделия в колоннах соединить на сварке с арматурой ш.б. колонн. Арматуру ш.б. колонн соединить на сварке с арматурой ш.б. фундаментов.
4. В качестве токоотводов использованы арматура ш.б. колонн, заземлителей — ш.б. фундаментов.
5. Металлические элементы здания, расположенные на крыше (трубы, вентиляционные устройства и т.п.) соединить на сварке с молниеприёмной сеткой.
6. Работы по устройству молниезащиты и материалы учтены в чертежах основного комплекта марки «АР».

Исполнитель: [Signature]
 АР
 Инв. №: [Blank]
 Подпись и дата: [Blank]

		г.п.р. 507-6-79.86		ЭМ	
гип	Ляданов	Сос	Случебно-производственная	Стяжка	лист
Н.контр	Сорокина	Сос	здание	р	18
Начальн	Хомяк	Сос	района		
Ин. спец.	Кизицкий	Сос	Молниезащита	Гипропротрансстрой	
ГИП эл.	Блауштейн	Сос			
Инж.	Маяков	Сос			

Альбом II

План на отм. 0.000

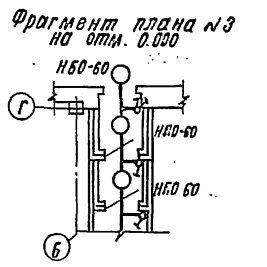
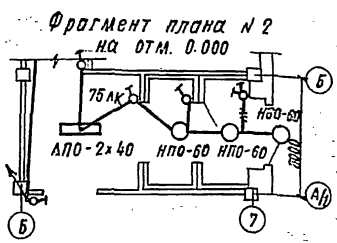
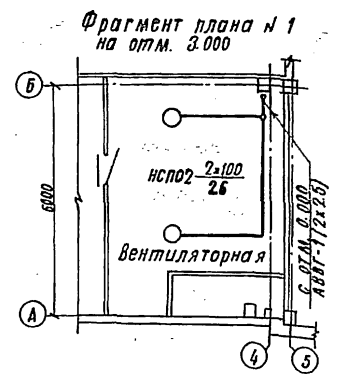
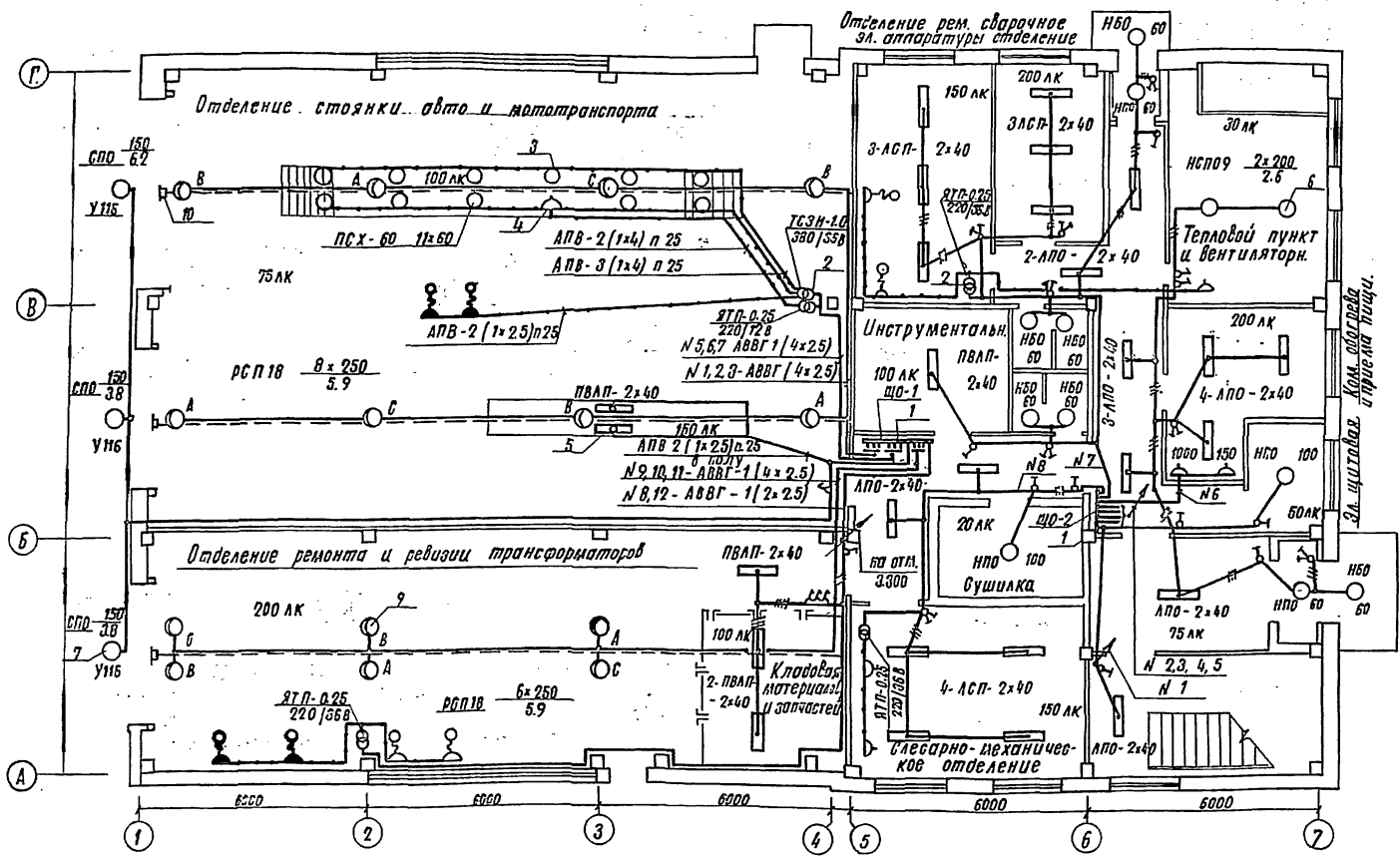
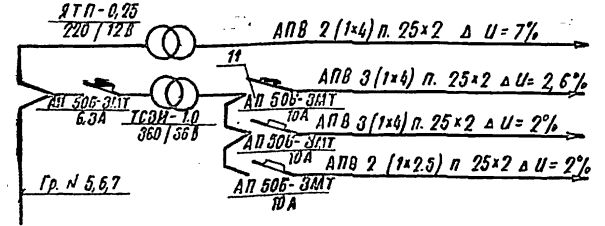


Схема сети электроосвещения смотровой канавы



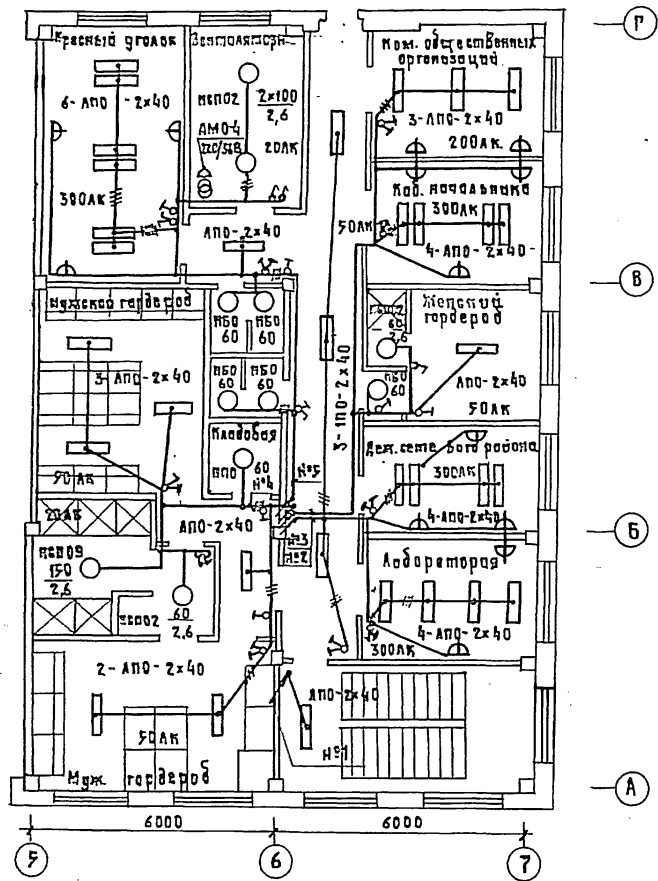
Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

		т.п.: 501-6-39.86		ЭМ	
ГИП	Парасюнас	СА	Службно-производственное здание для сетевого района	Лист	Лист 2
Н. констр.	Сорокина	СА		Р	19
И.ч. отв.	Хомяк	СА			
Электросвещение. Планы на отм. 0.000			Гипропротрансстрой		

Инв. № 0001
Лист № 19
Электросвещение
Планы на отм. 0.000

Альбом II

План на отп. 3:300



1. Напряжение сети освещения:
рабочего - 220 В;
переносного - 36 В;
напряжение в сети освещения смотровой канавы для дрессировки:
рабочего - 36 В
переносного - 12 В
2. Групповая сеть выполняется:
в производственных помещениях, тепловом пункте, душевых - кабелем АВВГ;
в остальных помещениях проводом АППВ прокладываемым скрыто поверх плит покрытия под слоем цементного намета и защитно-катруйиваемых дорожках перегородок.
3. Все металлические неэлектропроводящие части электрооборудования заземлить путем присоединения к рабочему нулевому проводу групповой сети.
4. Фрагменты планов 2 и 3 даны для варианта строительства здания в районах с расчетной наружной температурой -40°С.
5. Показатели осветительной установки:
освещаемая площадь, м² — 718,1
Установленная мощность, кВт — 16,1
число светильников, шт. — 121
число щтепсельных розеток, шт. — 42

Таблица щитков

Групповой осветительный щиток	№№	Тип	Установ- ленная мощность, кВт.	На автоматоб				Ресцен- пель автомата А
				Занятые		Резервные		
				Одно- фазные	Трех- фазные	Одно- фазные	Трех- фазные	
1 щ0	ПРН-3010-2193		6,5	1-12	—	4	—	16
2 щ0	ПРН-3010-2193		9,6	1-8	—	9-12	—	16

Ведомость узлов установки электрического оборудования.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеча- ние
1	Э.407-45 вып. 1 л. 14 асп. 3	Установка щитка освеще- ния на стене.	2	
2	Э.407-5Э.1.70 вып. 1 л. 23	Установка ящика с понижаю- щим трансформатором.	4	
3	Э01.4 лист Э0-2	Установка светильника б нише.	11	
4	Э01.4 лист Э0-2	Установка щтепсельной розетки в нише.	1	
5	ЭМ-2	Установка светильника в нише смотровой канавы.	2	
6	Э.407-19 лист 21	Установка светильника нап. на крышке.	7	
7	Э.407-233-001	Установка осветительного сп. на врыштывание.	3	
8	Э.407-5 б.1 л. 18 асп. 2	Установка 1 ^{го} осветительного респ-18	8	
9	Э.407-5 б.1 л. 20 асп. 2	Установка 2 ^{го} осветительного респ-18	3	
10	Э.407-5 б.1 л. 26	Установка крепления концо- вого к стене.	6	

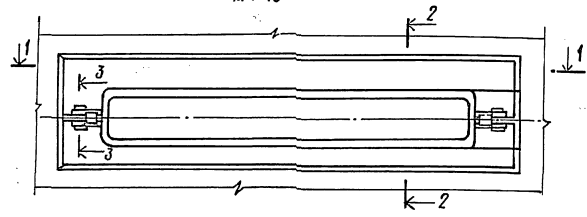
Исполнитель: [подпись]
Проверил: [подпись]
ЛР
ОВ
ТХ
Взам. инж. П.
Инж. М. П. П. Подпись и дата

Чертеж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

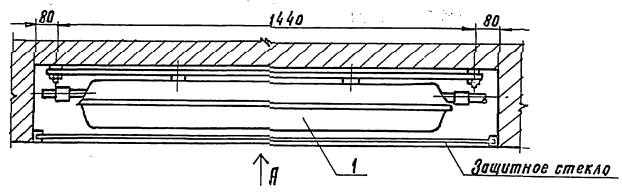
		т.п.э 509-6-19.86		ЭМ	
Гип	Парамонов	Изд	Службно-производственный		
Нач. отд.	Корокина	Изд	здание для сетевого		
Нач. отд.	Хомяк	Изд	района.		
Гл. спец.	Созинцев	Изд	Электросветовое.		
Гип-эл.	Елдовитов	Изд	План на отп. 3:300		
Ст. спец.	Шпринц	Изд	Гипропроект-Мострой		
Копировал: [подпись]			Формат: А2		

Альбом 2

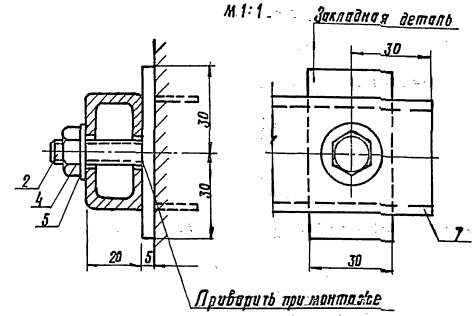
Вид по стрелке А
М 1:10



1-1



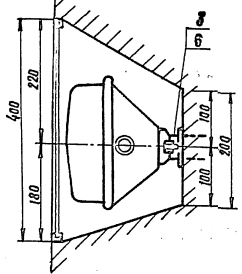
3-3
М 1:1



Спецификация

№ п/п	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Электрооборудование</u>		
1			Светильник ПЭЛЛ 2.40	1	
			<u>Стандартные изделия</u>		
2			Болт М8х35 ГОСТ 7798-70*	2	
3			Болт М6х20 ГОСТ 7798-70*	2	
4			Гайка М8 ГОСТ 3315-70	2	
5			Шайба 8 ГОСТ 11371-78	2	
			<u>Прочие изделия</u>		
6			Гайка задняя М63ЭХЛ2	2	
7			Профиль К103/292	1	

2-2
М 1:5



1. Нишу окрасить белой водозмыв-ной краской.
2. Металлический корпус светильника зачистить путем присоединения к нулевому проводу.

Чертёж предусматривает выполнение работ по электрическому освещению

		г.п. 507-б-19.86		ЭМ	
ГНП	Исполн	5-14	Служебно-производственное здание "для светового района"	Листы	Маск
И.контр	Обработка	10		Р	21
И.элект	Холмак	10			
И.спец.	Светильн	10			
ГНП-ЭП	Вод.тепл	10			
С.п.тех	Широко	10			
И.в.н			Установка светильников в нише световой канавы.	Запр.проект.проектиров	

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ
Силовое электрооборудование

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЭ
Силовое электрооборудование

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЭ
Силовое электрооборудование

Альбом №

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Присоединение к сети электрических машин мощностью до 0,8 т	шт	14	
2	Пускатель магнитный	шт	8	
3	Пост кнопочный	шт	8	
4	Пост сигнальный	шт	3	
5	Светофор сигнальный	шт	3	
6	Счетчик электроэнергии	шт	2	
7	Трансформатор тока	шт	6	
8	Выключатель конечный	шт	6	
9	Ящик управления	шт	7	
10	Ящик распределительный	шт	6	
11	Шкаф распределительный ШР11	шт	5	
12	Разетка штепсельная	шт	2	
13	Кабели, прокладываемые на скобах сечением до 16 кв мм	м	465	
	до 120 кв мм	м	10	
15	Провода сечением до 16 кв мм	м	695	
	до 120 кв мм	м	235	
16	Гибкий тросовый кабель сечением до 16 кв мм	м	25	
17	Трубы стальные	м	48	
18	Трубы полиэтиленовые	м	157	
19	Металлорукава	м	10	
20	Коробка с клеммами.	шт	15	

Электроосвещение

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Трансформаторы малой мощности до 6,3 кВа	шт.	6	
2	Щитки осветительные	шт	2	
3	Выключатели и штепсельные розетки	шт	86	
4	Светильники для ламп накаливания	шт	47	
5	Светильники для люминесцентных ламп	шт	60	
6	Светильники для ртутных ламп	шт	14	
7	Кабели, прокладываемые на скобах сечением до 16 кв. мм	м	340	
8	Провода сечением до 16 кв. мм.	м	880	

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Ящик однофидерный	ЯВ3-31	шт	1
2	Ящик однофидерный	ЯВ3-33	шт	1
3	Ящик однофидерный	ЯВ3-31-1	шт	1
4	Ящик однофидерный	ЯВ3-32-1	шт	1
5	Ящик однофидерный	ЯВ3Ш3-25	шт	1
6	Ящик однофидерный	ЯВ3Ш3-63	шт	1
7	Пускатель магнитный с РТЛ-1004	ПМЛ 122002	шт	2
8	Пускатель магнитный с РТЛ-1006	ПМЛ 122002	шт	1
9	Пускатель магнитный с РТЛ-1007	ПМЛ 122002	шт	2
10	Пускатель магнитный с РТЛ-1010	ПМЛ 122002	шт	1
11	Пускатель магнитный с РТЛ-1006	ПМЛ 123 002	шт	1
12	Пускатель магнитный с РТЛ-1007	ПМЛ 123 002	шт	1
13	Ящик протяжной	К 657	шт	2
14	Счетчик активной энергии	СЯЧ - И 672М	шт	2
15	Трансформатор тока	ТК-20-05-200/15	шт	3
16	Трансформатор тока	ТК-20-05-30/15	шт	3
17	Ящик 1 Я	—	шт	1
18	Ящик 23 Я	—	шт	1
19	Коробка	У 995	шт	11
20	Зажим наборный	У 123 У 2.1	шт	99
21	Маркировочная колодка	КМЗ СНУ 2.1	шт	30
22	Рейка	К 109 / 142	шт	4
23	Полоса монтажная	К 10142	шт	3
24	Профиль монтажный	К 23842	шт	2
25	Полоса монтажная	К 10642	шт	4
26	Подвес скользящего крепления	ЯСК 10-2041	шт	4
27	Подвес концевого крепления	ПКК 10-20	шт	1
28	Янкер	ЯОК - 50043	шт	2
29	Муфта натяжная	ММ - 50043	шт	1
30	Зажим тросовый	К 67643	шт	2

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
31	Установочная заземляющая гайка	К 48143	шт	6
32	Гайки привертной	У 26142	шт	20
33	Втулка	В 224ХЛ 2	шт	6
34	Полоса 4x25 гост 103-76	—	кг	1,44
35	Полоса 4x30 гост 103-76	—	кг	1,2
36	Полоса 3x40 гост 103-76	—	кг	1,92
37	Полоса 4x40 гост 103-76	—	кг	13,32
38	Полоса 5x36 гост 103-76	—	кг	0,3
39	Уголок 50x50x5 гост 8509-72	—	кг	7,6
40	Сталь φ 8, гост 2590-71	—	кг	0,42
41	Проволока φ 2, гост 3282-74	—	кг	0,02
42	Проволока φ 8, гост 3282-74	—	кг	2,7
43	Сталь тонколистовая б = 2 мм, гост 19903-74	—	кг	48,2
44	Сталь б = 5 мм, гост 19903-74	—	кг	2,6

Лист № 1 из 1. Подпись и дата

Т.п.: 509-Б-87.86 ЭМВ

ГМП	Портанов	С.В.	Службиво-производственное здание для сетевого района	Стелка	Лист	Листов
Н.контр.	Сорокина	С.В.		Р	1	
Г.я. спец.	Сизинцев	В.С.		Ведомости объемов работ и изделий МЭЭ		
ГМП Эл.	Блудытей	В.Л.		Гипропротранспрай		

Альбом II

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЭ. Электроосвещение.

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность со проекту
1	Пункт распределительный	пр11-3010-21УЗ	шт	2
2	Трансформатор понижающий	ятп-025-10УЗ	шт	3
3	Трансформатор понижающий	ятп-025-11УЗ	шт	1
4	Светильник	рсп 10-250	шт	14
5	Защелка	К350 У2.5	шт	8
6	Втулка	ЛВ4 УХЛ2	шт	8
7	Розетка	рш-п-20-0-ст-10	шт	14
8	Вилка	вш-п-20-0-ст-10	шт	14
9	Кронштейн	К986 УЗ	шт	14
10	Хомутык	С437У2	шт	20
11	Полоса	К 202 У2	шт	1
12	Стойка	К 121 У3	шт	18
13	Стойка	К 120 У3	шт	22
14	Шпилька	К 123 У3	шт	44
	Полоса ГОСТ 103-76:			
15	3x30		кг	1
16	4x40		кг	2
17	Круг 12 ГОСТ 2590-71		кг	1

Ведомость изделий МЭЭ. Силовое электрооборудование.

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
5.407-55.2.120	Ящик в сборе	2	
5.407-55.2.160	Конструкция	2	
5.407-55.2.130	Ящик в сборе	4	
5.407-55.2.160-05	Конструкция	2	
5.407-55.2.170	Конструкция	2	
5.407-5В.1.160	Подставка	5	
5.407-54.2.10	Пускатель в сборе	8	
5.407-54.2.11	Вилка	8	
5.407-31 л. 6	Ящик К 654 на 10 наборных винтов	1	
5.407-31 л. 7	Ящик К 654 на 15 наборных винтов	3	
5.407-31 л. 19	Вилка для зажимов	4	
5.407-7 л. 41	Кронштейн правый	1	
5.407-7 л. 45	Кронштейн левый	1	
5.407-7 л. 53	Поводок	1	
5.407-7 л. 42	Уголок	1	
5.407-7 л. 43	Уголок	1	
5.407-7 л. 44	Косынка	2	
5.407-7 л. 46	Уголок	1	
5.407-7 л. 47	Уголок	1	
ЭМ-16	Установка счетчика и трансформаторов тока в протяжном ящике	2	
ЭМ-17	Коробка У995 с зажимами наборными исп. 1	3	

Ведомость изделий МЭЭ. Силовое электрооборудование.

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
ЭМ-17	Коробка У995 с зажимами наборными исп. 2	6	
ЭМ-17	Коробка У995 с зажимами наборными исп. 3	1	
ЭМ-17	Коробка У995 с зажимами наборными исп. 4	1	

Ведомость изделий МЭЭ. Электроосвещение.

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
5.407-43 в 1 л. 36	Установка распределительного шкафа пр 11 на стене.		
	Планка переходная	2	
5.407-55.2.40	Установка ящика ЯТП на стене. Ящик в сборе	4	
5.407-5 в 2 л 1 с	Установка 1 светильника рсп-18	8	
5.407-5 в вл. 16	Установка 2 светильников рсп-18	3	

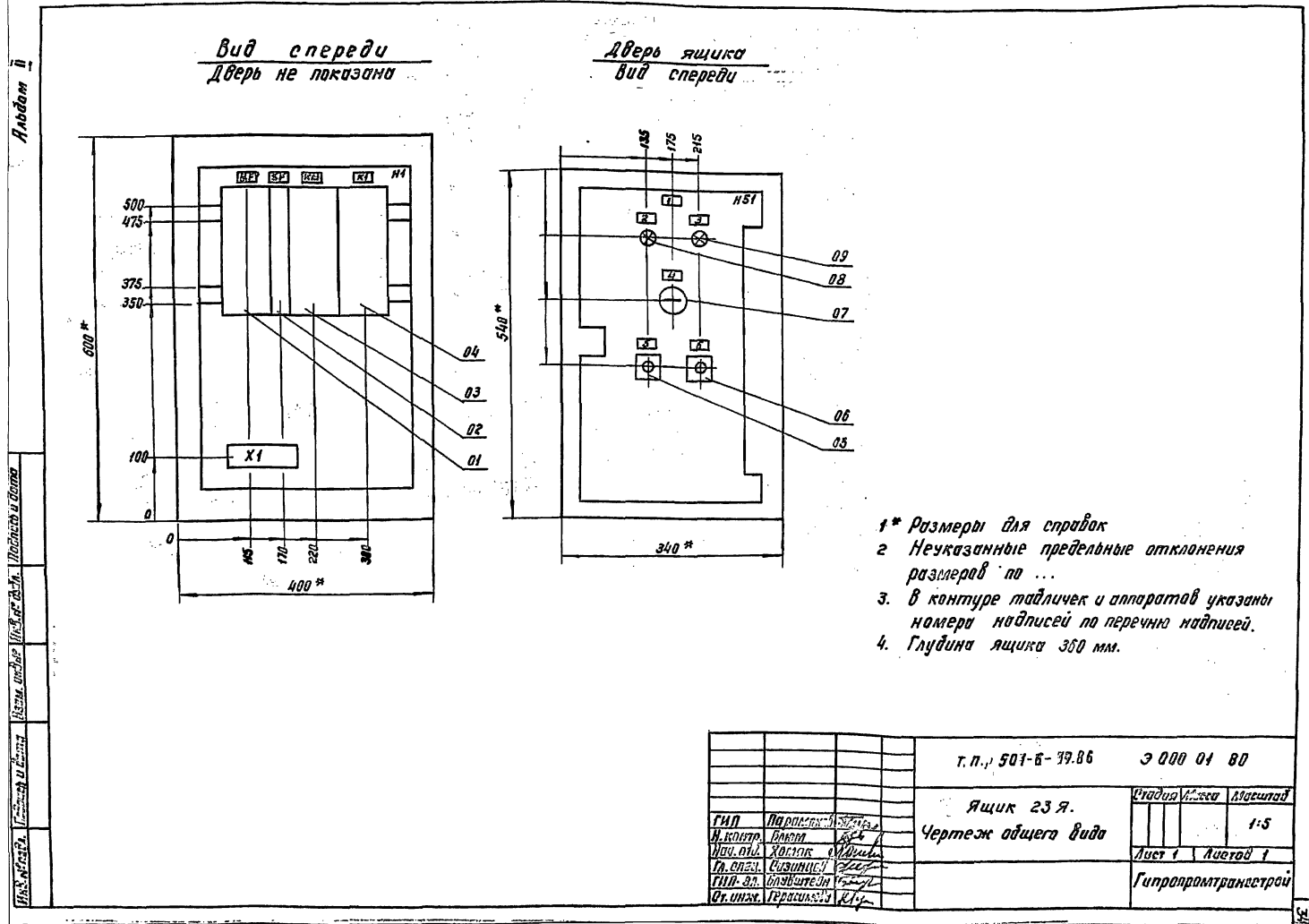
Изм. № 1 от 15.05.78 г. 1/10

т.п.: 507-6-19.86 ЭМВ

Ген. дир.	И.контр.	Сек. адм.	Служб.-производственное задание для сетевого района	Служб. лист	Листов
				Р	2
Гл. спец.	Инженер	Сек. адм.	Ведомости объем работ и изделий МЭЭ	Гипропротрансстрой	
Ст. инж.	Инженер	Инж.			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3		3000 01 80		Чертеж общего вида	01	
А3		3000 01 34		Схемы электрическая соединений	01	
А4		3000 01 ТБ		Таблица перечня надписей	01	
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Н1 01		
	01			Выключатель АЕ2046М-200В-УрТД	01	23-В.Ф
	02			Выключатель АВ311У3-220В-3р-4р	01	23-5F
	03			Выключатель ПММ 110020 с протект. плавк. и реле ПП-1012	01	23КМ
	04			Реле РДУ-2-36240У3, U~220В	01	23К1
				НС1 01		
	05			Кнопка КЕ0НУ3исл.2 толк. черн.	01	23СВ2
	06			Кнопка КЕ0НУ3исл.2 толк. крас.	01	23СВ1
	07			Выключатель ПММ1-10, U~220В	01	23-5А
	08			Амперметр ПМ400Б5У2, U~220В	01	23-НМ1
	09			Амперметр ПМ400Б5У2, U~220В	01	23-НМ2
				Колодка на 10 зажимов		
				53-24	01	
			т.п.р. 501-Б-79.86	3 000 01		
И. КОМП. Блюм Нач. отд. Хомяк Л. СПЕЗ. Сизинцев Гип. эл. Вильштейн Ст. инж. Герасимов			Ящик 23 Я. Технические данные аппаратов. Таблица.	Таблица Лист Листов	Гипропротрансстрой	

Лист	Стр.	Надпись	Поз. обозначение	Место надписи	Текст	Кол.
1	4	Табличка			23 Я	1
2	23 НМ1	"			пг Норм. работа	1
3	23 НМ2	"			пг Автотра	1
4	23 СЯ	"			Зима - Лето	1
5	23 СВ2	"			пг Вкл.	1
6	23 СВ1	"			пг Откл.	1
			т.п.р. 501-Б-79.86	3 001 01 ТБ		
И. КОМП. Блюм Нач. отд. Хомяк Л. СПЕЗ. Сизинцев Гип. эл. Вильштейн Ст. инж. Герасимов			Ящик 23 Я. Таблица перечня надписей	Таблица Лист Листов	Гипропротрансстрой	



Листов II

Листов II

И. КОМП. Блюм, Нач. отд. Хомяк, Л. СПЕЗ. Сизинцев, Гип. эл. Вильштейн, Ст. инж. Герасимов

И. КОМП. Блюм, Нач. отд. Хомяк, Л. СПЕЗ. Сизинцев, Гип. эл. Вильштейн, Ст. инж. Герасимов

Листов II

Листов II

И. КОМП. Блюм, Нач. отд. Хомяк, Л. СПЕЗ. Сизинцев, Гип. эл. Вильштейн, Ст. инж. Герасимов

И. КОМП. Блюм, Нач. отд. Хомяк, Л. СПЕЗ. Сизинцев, Гип. эл. Вильштейн, Ст. инж. Герасимов

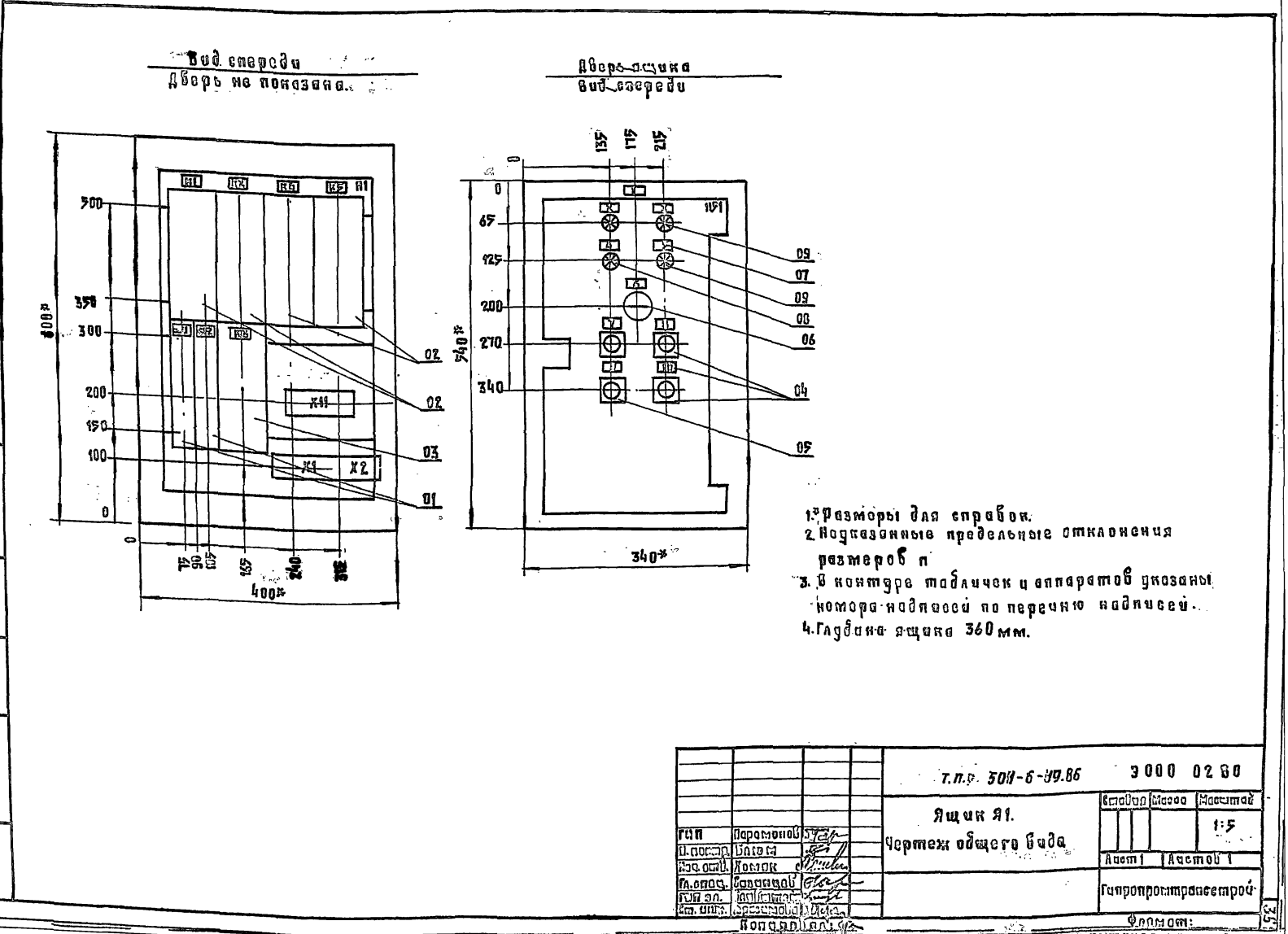
Исполнитель: [Signature] Проверил: [Signature] Утвердил: [Signature]

№ п/п	Обозначение	Наименование	1. Кол.	Примечание
		Длиномерная		
А3	3 000 02 80	Чертеж общего вида	01	
А	3 000 02 84	Внешняя электрическая соединительная	01	
А4	3 000 02 76	Таблица перечня подписей	01	
Вспомогательные таблицы				
		п1	01	
01		Выключатель АБЗМ УЗ ~ 220В Упр = 2,5А	02	SF1, SF2
02		Роле РНУ-2-36220УЗ, U~220В	04	К1, К2, К3, К5
03		Роле РНУ-2-36420УЗ, U~220В	01	К3
		НЭ1		
04		Индукто КИОИУЗ, сеп.2 ток.чери	05	ИВУ, ИВУА, ИСО4
07		Индукто ИЕОИУЗ, сеп.2 ток.чери	01	ИВЗ3
06		Выключатель АВМ-10, U~220В	01	5А
07		Арматура АБ440 2502, U~220В	01	НЛ1
08		Арматура АБ440 2392, U~220В	01	НЛ4
09		Арматура АБ440 2192, U~220В	02	НЛ2, НЛ3
		Звонок ЗВп-220	01	сигнальный аппарат
		Колодки на 5-жужимов 63-24	01	
		Колодки на 10-жужимов 63-24	02	
Т.п. 501-Б-79.86 3 000 02				
И.п.подпр. [Signature]		Ящик Я1		Состав: [Signature] [Signature] [Signature]
И.п.подпр. [Signature]		Техническое задание		
И.п.подпр. [Signature]		аппаратов. Таблица		Гипропротрансстрой

Исполнитель: [Signature] Проверил: [Signature] Утвердил: [Signature]

№ п/п	Обозначение	Наименование	1. Кол.	Примечание
1		Таблица	1	
2	НЛ1	Пятнава ~ 220В	1	
3	НЛ2	Авария п1, п2	1	
4	НЛ3	Пожар	1	
5	НЛ4	Задвижка открыта	1	
6	5А	Авар. зима	1	
7	19В1	Свем сигнала	1	
8	15В2	Откл. вентсвтом	1	
9	15В3	Задвижка завр.	1	
10	15В4	Задвижка откр.	1	
Т.п. 501-Б-79.86 3 000 02 76				
И.п.подпр. [Signature]		Ящик Я1		Состав: [Signature] [Signature] [Signature]
И.п.подпр. [Signature]		Таблица перечня		
И.п.подпр. [Signature]		написей.		Гипропротрансстрой

Исполнитель: [Signature] Проверил: [Signature] Утвердил: [Signature]

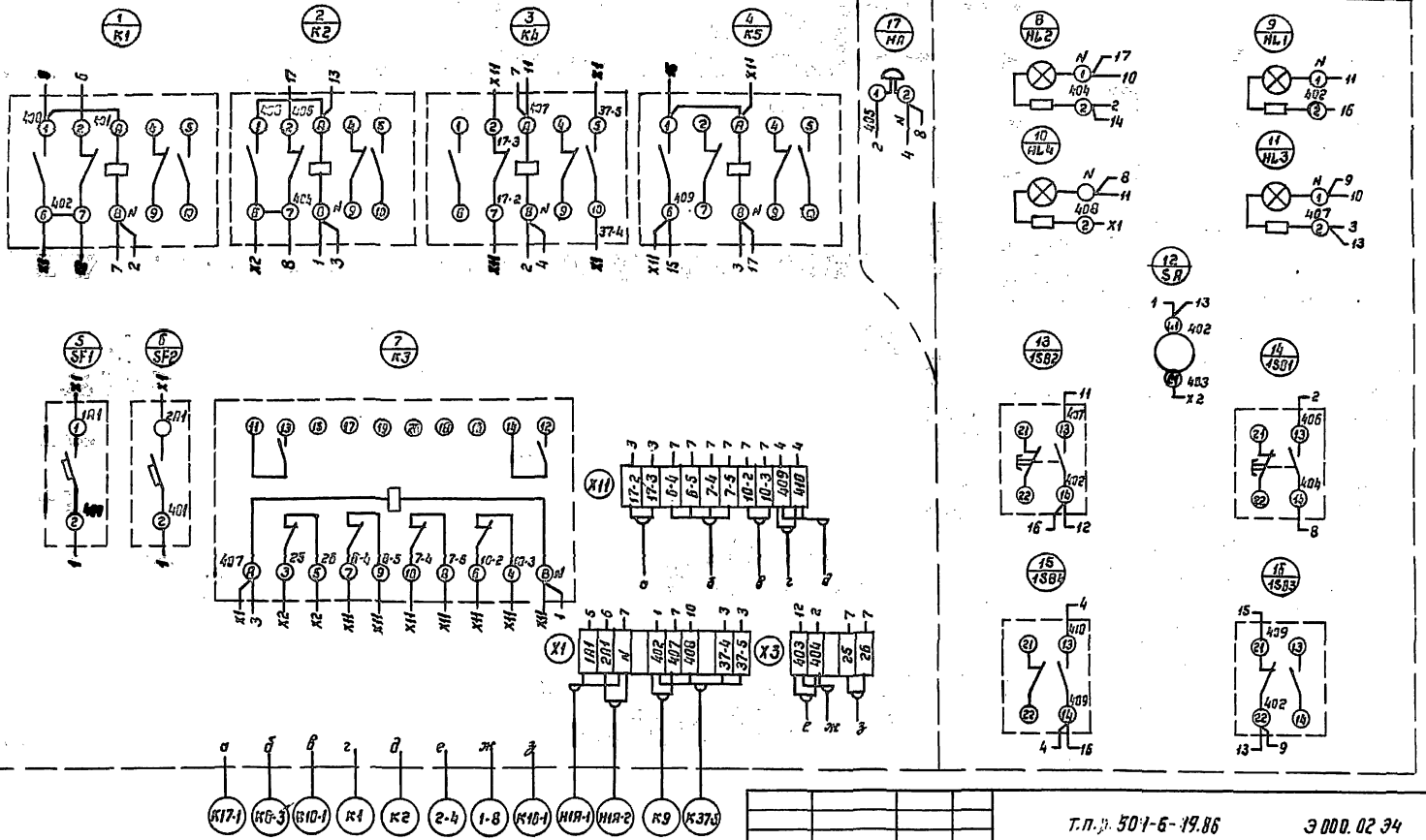


Т.п. 501-Б-79.86 3 000 02 80		
Ящик Я1		Состав: [Signature] [Signature] [Signature]
Чертеж общего вида		1:5
		Гипропротрансстрой
		Ф.п.подпр. [Signature]

Вид спереди

Боковая стенка

Дверь ящика. Вид со стороны монтажа



Т.п.р. 501-6-19.86

Э 000.02.34

ГИП	Парамонид
И.контр.	Блюм
Иуч.отд.	Хомяк
Гл. спец.	Созинцев
ГИП-эл.	Блавыцкий
Ст. инж.	Герасимов

Ящик 1А.
Схема электрическая соединений

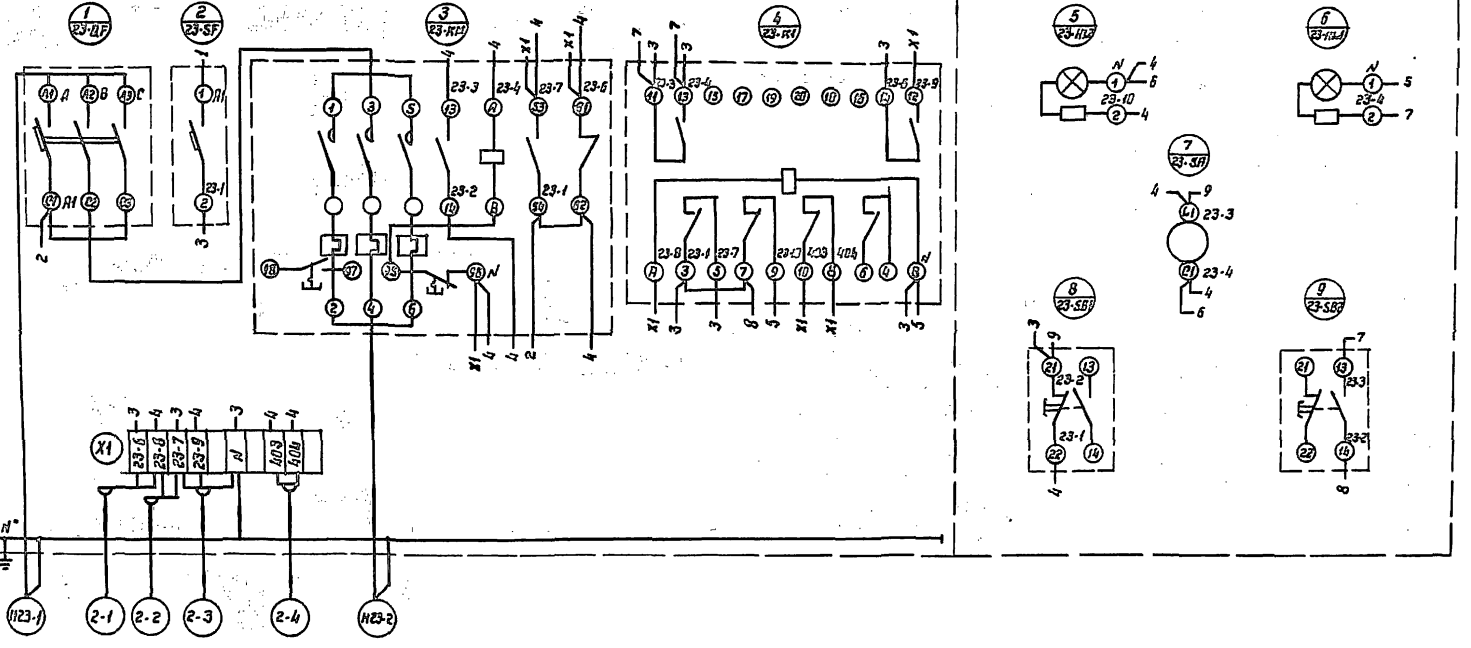
Лист	Листов
1	1

Гипропротрансстрой

Мин. СР-эл. Подписи и даты

Вид спереди

Дверь ящика. Вид со стороны монтажа



Т.п.р. 500-а-89.86

Э 000.04.34

ГИП	Парамонид
И.контр.	Блюм
Иуч.отд.	Хомяк
Гл. спец.	Созинцев
ГИП-эл.	Блавыцкий
Ст. инж.	Герасимов

Ящик 2А.
Схема электрическая соединений

Лист	Листов
1	1

Гипропротрансстрой

Мин. СР-эл. Подписи и даты

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ

Лист	Наименование	Примечания
1.	Общие данные	
2.	Вентсистема приточная П1. Схема автоматизации	
3.	Вентсистема приточная П2. Схема автоматизации	
4.	Узел ввода тепловой сети. Отопительные агрегаты А1(А2). Схемы автоматизации	
5.	Вентсистема приточная П1. Управление. Схема принципиальная электрическая	
6.	Вентсистема приточная П1. Регулирование. Электрообогрев. Схемы принципиальные электрические	
7.	Вентсистема приточная П2. Отопительный агрегат А1(А2) Управление. Схемы принципиальные электрические	
8.	Вентсистема приточная П1. Схема внешних соединений.	
9.	Вентсистема приточная П2. Схема внешних соединений.	
10.	Отопительные агрегаты А1, А2. Схема внешних соединений.	
11.	Узел ввода тепловой сети. Схема внешних соединений.	
12.	Вентсистемы приточные П1, П2. Отопительные агрегаты А1, А2. Планы расположения средств автоматизации и проводок.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
Типовые проектные решения 903-04-13	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) зданий. Жилищно-гражданского и производственного назначения.	
ГМЧ-142-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $D > 76$ мм или металлической стенке $D > 45$ мм, 57 мм.	
ГМЧ-143-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $D > 76$ мм или металлической стенке $D > 45$ мм, 57 мм.	
ГМЧ-144-75	Термометр технический ртутный в оправе. Установка на трубопроводе $D > 14$ мм; 38 мм.	
ГМЧ-147-75	Термометр сопротивления. Установка на трубопроводе $D > 89$ мм или металлической стенке.	
ГМЧ-170-75	Установка терморегулятора типа ТУДЭ.	
ГМЧ-37-72	Счетчик холодной (горячей) воды, Установка на горизонтальном или вертикальном трубопроводе.	
ГКЧ-3136-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M 20 \times 1.5$. Установка на трубопроводе (горизонтальном) P_u до 16 кгс/см ² t до 80°С.	
ГКЧ-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм с радиальным штуцером $M 20 \times 1.5$. Установка на трубопроводе (горизонтальном) P_u до 16 кгс/см ² t до 225°С.	
ГКЧ-3152-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе P_u до 10 кгс/см ² t до 80°С.	
ГКЧ-3153-70	Отборное устройство для измерения давления. Установка на трубопроводе P_u до 64 кгс/см ² t до 200°С.	
ГМЧ-41-73	Датчик температуры ДТКБ. Установка на стене.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	Прилагаемые документы	
АОВ. С0	С0 по рабочим чертежам основного комплекта марки АОВ	
АОВ. ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АОВ.	
АОВ. Н	Задание заводу-изготовителю щитов автоматизации.	Альбом

- В состав проекта входят чертежи по автоматизации теплового пункта, отопительных агрегатов А1, А2 и приточных вентсистем П1, П2.
- В соответствии с СНиП II-33-75 п.6.14 автоматическое регулирование температуры приточного воздуха вентсистемы П2 не предусматривается, так как производительность вентсистем менее 10000 м³/час.
- Чертежи задания заводу-изготовителю щита автоматизации приточной вентсистемы П1 выполнены по РМЧ-107-82.
- Чертежи задания заводу-изготовителю ящика управления приточной вентсистемой П2 выполнены по ОСТ 160.600-485-84 и приведены в электротехнической части проекта.
- Монтаж КИП и средств автоматизации выполнить согласно требованиям СНиП.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

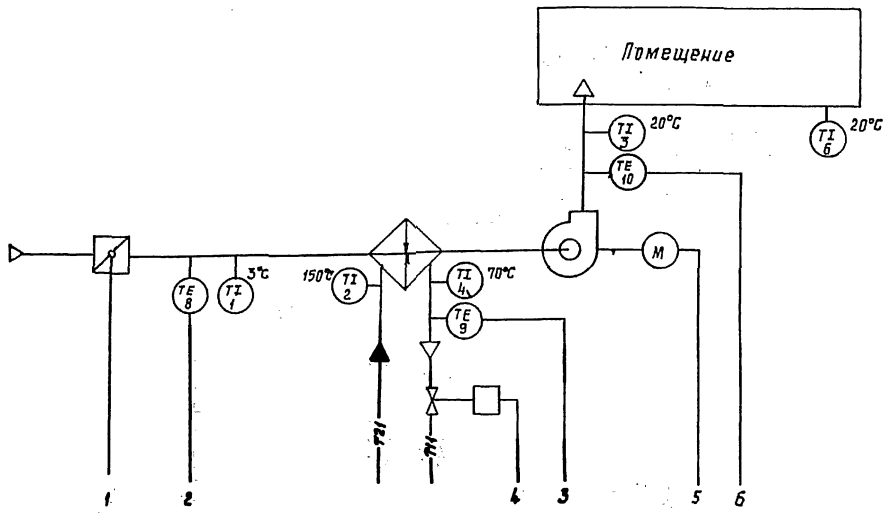
Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
РМЧ-2-84	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы автоматизации. Указания по выполнению	
РМЧ-106-82	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные. Требования к выполнению.	
РМЧ-107-82	Системы автоматизации технологических процессов. Требования к выполнению проектной документации на щиты и пульты.	

Автоматизация сантехсистем типового проекта разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *Бак* /Парамонов/

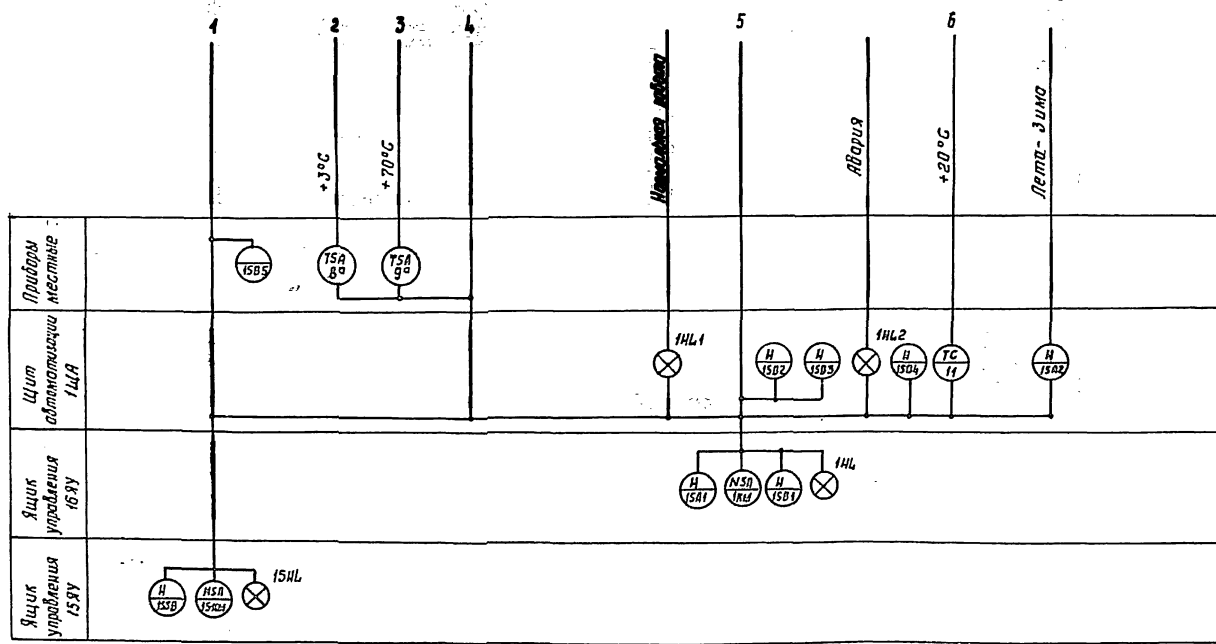
		г.п.: 503-б-19.86		АОВ	
ГИП	Парамонов	З.С.		Служебно-производственное	Страница
И.контр.	Блин	И.И.		данные для сетевого района.	Лист
Нач.отд.	Хомяк	И.И.			12
Гл.спец.	Савинцев	И.И.		Общие данные	Гипропротрансстрой
Гл.инж.	Бувинский	И.И.			
Инж.	Уваров	И.И.			

Лист 17 из 20. Подпись и дата. Водит. штамп

Алюминий



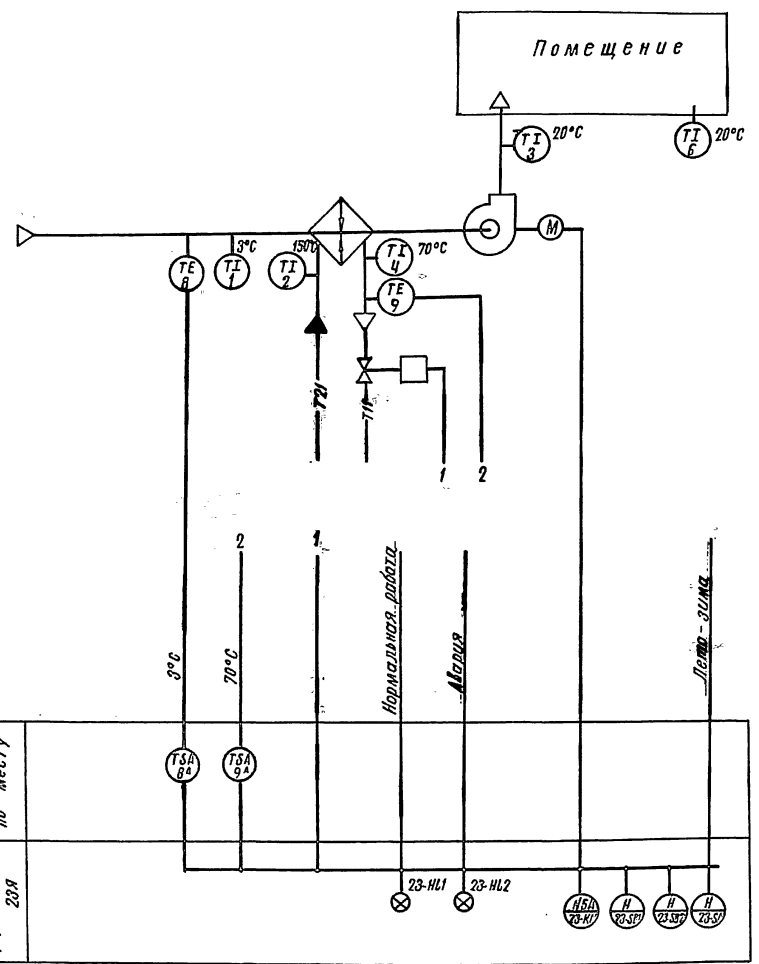
1. Схема выполнена на основании сантехнического раздела проекта.
2. Схемой предусматривается:
 - 2.1. Управление электродвигателем приточного вентилятора.
 - 2.2. Управление заслонкой наружного воздуха.
 - 2.3. Регулирование температуры приточного воздуха путем воздействия на исполнительный механизм клапана на теплоносителе.
 - 2.4. Контроль параметров воздуха и теплоносителя.
 - 2.5. Защита calorifера от замораживания при работающей и неработающей приточной системе.
 - 2.6. Автоматический трехминутный прогрев calorifера.
 - 2.7. Сигнализация нормальной и аварийной работы системы.



Т. п. р. 503-6-39.86			АОВ		
Р.И.П. Паромов	Иск	Службно-производственное здание для сетевой работы Вентсистема приточная П1. Схема автоматизации	Состав	Лист	Листов
Н. контр. Блюм	Иск		р	2	
И.в.ст.д. Хомяк	Иск				
П.спец. Сизинцев	Иск				
Р.и.п.з. Баулинский	Иск				
Ст. в.в. Герасимов	Иск				

Шкала, масштаб, Подпись и дата - вставив сюда
 1:1
 1:1
 1:1

Альбом П



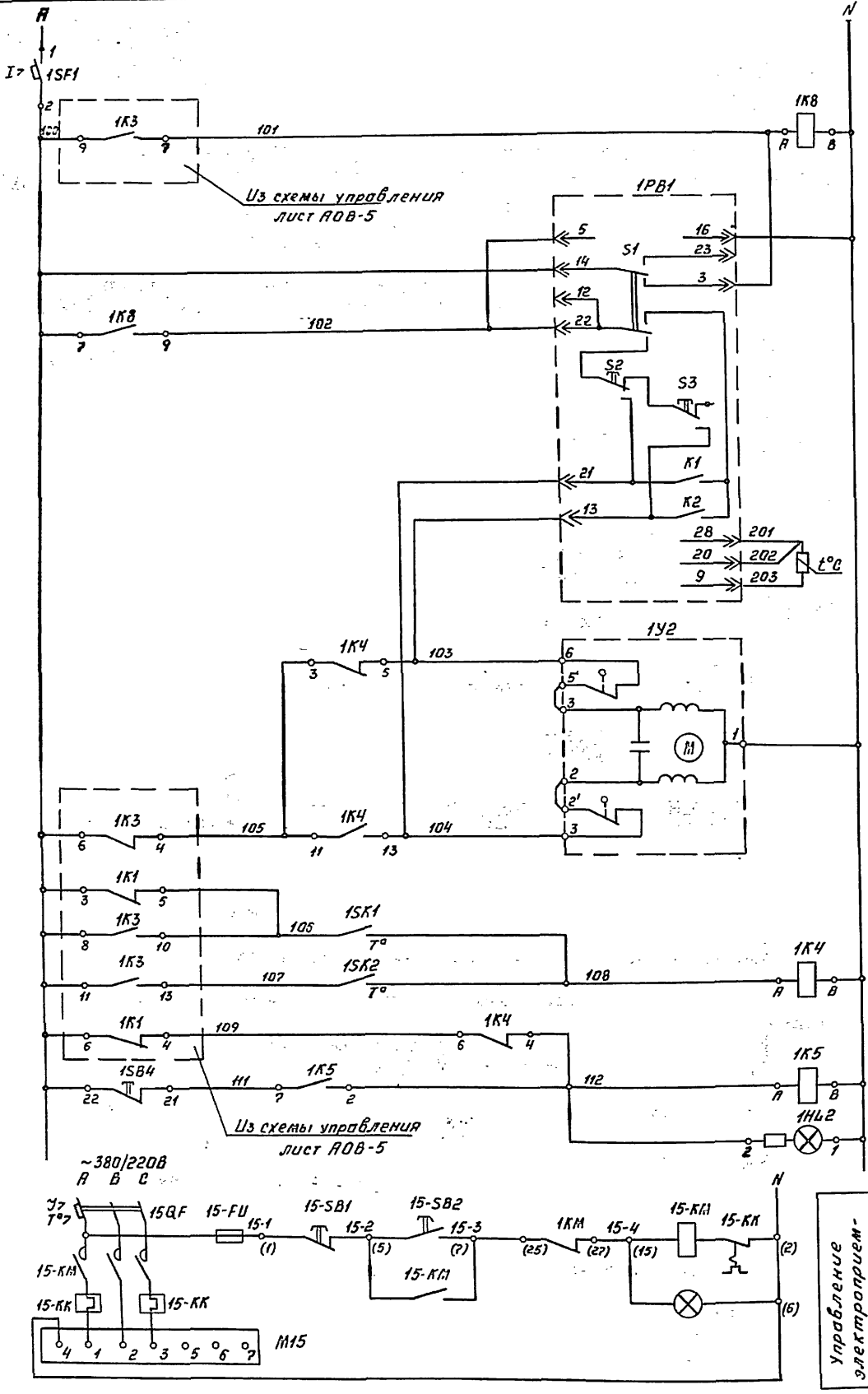
1. Схема выполнена на основании сантехнического раздела.
2. Схемой автоматизации приточной вентсистемы: предусматривается:
 - 2.1 Местное управление электродвигателем приточного вентилятора;
 - 2.2 Защита калорифера от замораживания;
 - 2.3 Сигнализация нормальной и аварийной работы системы.

00
 Инв. и техн. паспорт и дата (вост. инв.)

Приборы по месту	ТЭВ 8А 3°C	ТЭВ 9А 70°C	23-НЛ1	23-НЛ2	Н 15А 25-30	Н 16А 25-30	Н 17А 25-30	Н 18А 25-30
Ящик управления 23Я								

		Т.п. 507-Б-79.86		АОВ	
Г.И.И.	Варнаков	С.С.С.	Служебно-производственн.	Инв. лист	Листов
И. катр.	Блюм	М.С.С.	здание для сельского района	Р	З
И.ч. ота	Хомяк	М.С.С.	Вентсистема приточная П2.	Гипропротрансп.	
И.л. стед	Сидячих	М.С.С.	Схема автоматизации.		
Г.И.И. 30	Власов	М.С.С.			
И.т. инж.	Тераскина	М.С.С.			

Листом II



Питание ~220В

Регулятор температуры

Автоматическое регулирование температуры

Термообразователь сопротивления

Клапан на теплоноситель

Открыт

Закрыт

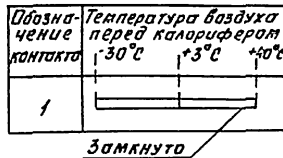
Защита calorifера от замораживания

Аварийная сигнализация

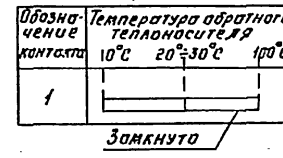
Управление электроприводом №15

ЯУС 111 - 03Я2И

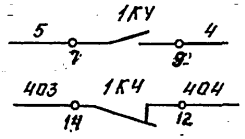
Диаграммы замыканий контактов регулятора температуры ISK1 ТУДЭ-1



Регулятора температуры ISK2 ТУДЭ-2



Контакты, занятые в схемах на листах: АОВ-5, ЭМ-6



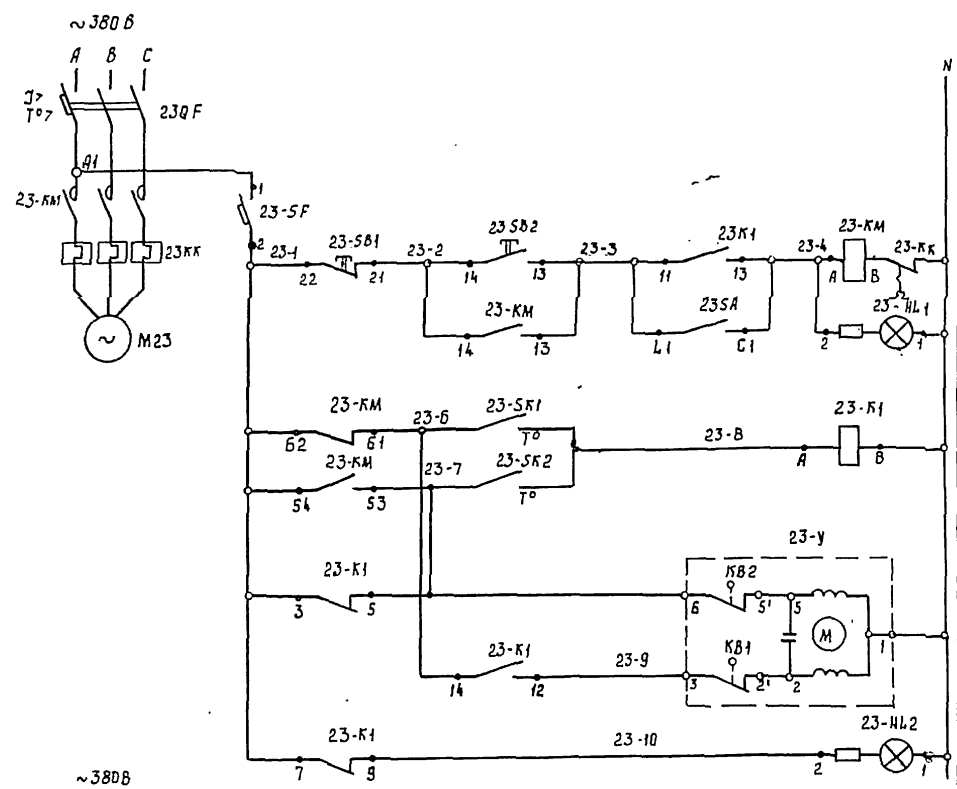
Перечень элементов принципиальной схемы

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
На щите автоматизации 1ЩА			
1PB	Регулятор температуры микроэлектронный ТМВ. Пределы регулирования от 0°C до 40°C	1	
1K5	Реле РПУ-2-3640УЗ, ~220В	1	
1K4	Реле РПУ-2-362У0УЗ, ~220В	1	
1K8	Реле РПУ-2-3642УЗ, ~220В	1	
1SB4	Кнопка КЕ011УЗ, Цеп.2 Толк красн	1	
1SF	Выключатель АБЗМУЗ U~220В Ср=2,5А	1	
1HL2	Арматура АС-220, линза красная	1	
В ящике 15ЯУ (ЯУС11103Я2И)			
15-QF	Выключатель автоматический	1	
15-KM	Пускатель магнитный	1	
15-SB1 15-SB2	Кнопка управления	2	
15-FU	Предохранитель	1	
15-HL	Арматура сигнальная	1	
По месту			
1У	Механизм исполнительный МЭО-0,63	1	Квадратно-скапном
ISK1	Регулятор температуры ТУДЭ-1-2. Пределы регулирования от -30°C до 40°C	1	Контакт Н.О.
ISK2	Регулятор температуры ТУДЭ-2-4. Пределы регулирования от 0°C до 100°C	1	Контакт Н.О.

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

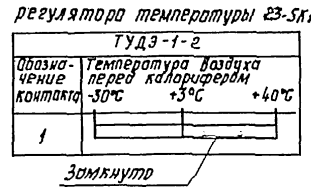
г.п. 503-6-19.86		АОВ		
ГИП	Парамонов	Службно-производственное здание для сетевого района		
Н.контр.	Блякин			
Нач.отд.	Хомяк			
Гл. спец.	Сизинцев			
ГИП эл.	Блудистайн			
В.инж.	Герасимов	Вентсистема приточная П1. Регулирование. Электрообогрев. Схема принципиальная электрическая		
Этадия	Р	Лист	6	Листов
			Гипропротрансстрой	

Альбом II



Питание	~380/220В
Защита	~220В
Управление электродвигателем приточного вентилятора П2	
Регулирование температуры	Перед калорифером На обратном теплоносителе
Регулирование клапанов на теплоносителе	Откры-вание Закры-вание

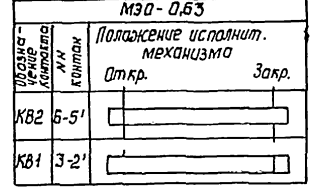
Диаграммы замыкания контактов регулятора температуры 23-СК1



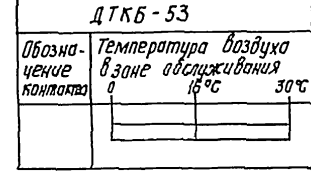
Регулятора температуры 23-СК2



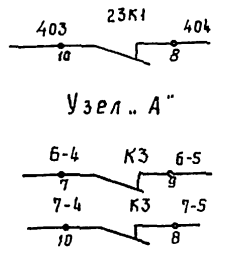
Исполнительного механизма 23-У1



Регулятора температуры 6-СК



Контакты занятые в схеме на листе ЭМ-6



Перечень элементов принципиальной схемы.

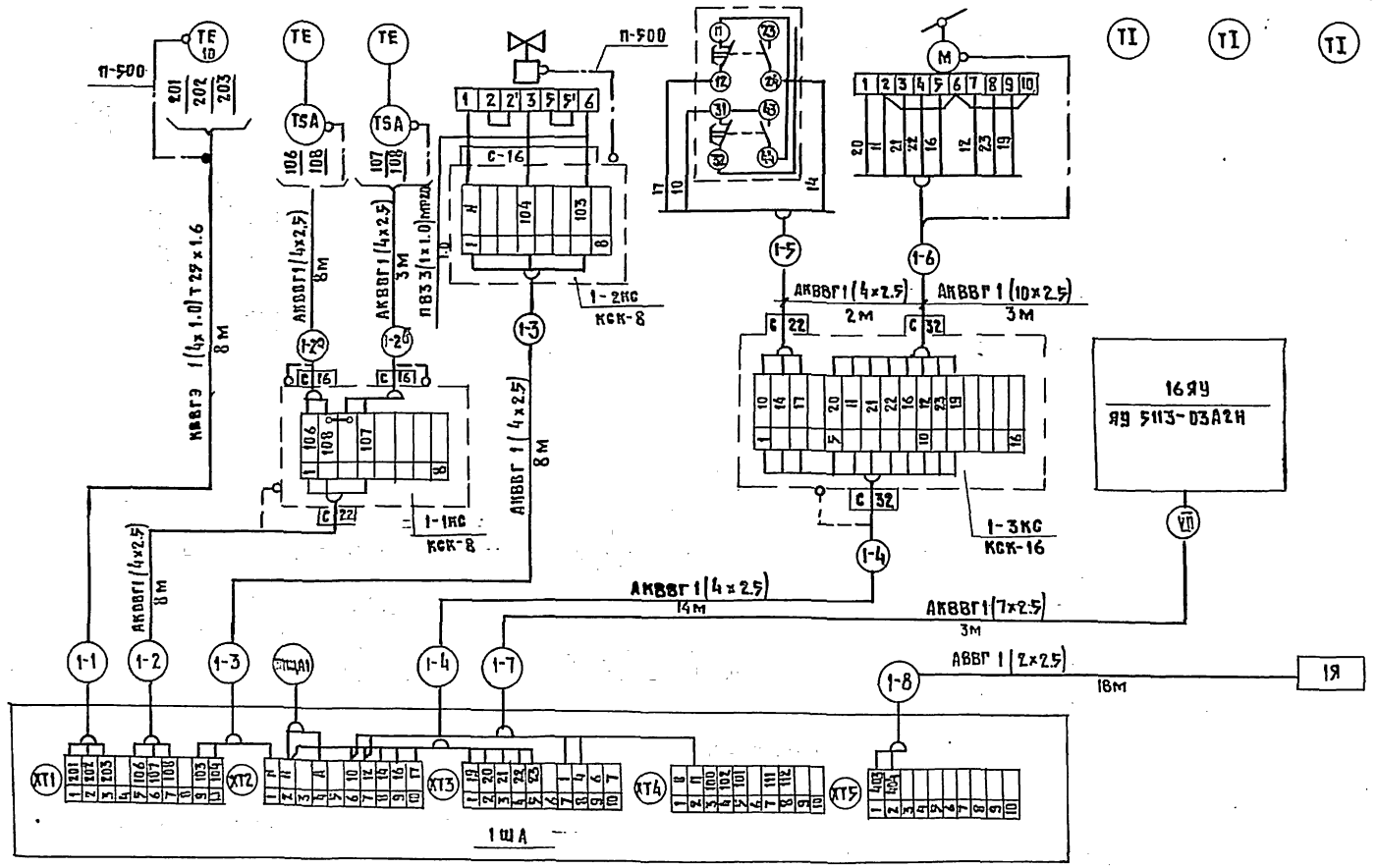
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ящик управления 23Я			
23-QF	Выключатель АЕ 20/6И, ~380В Зр=10А	1	
23-SF	Выключатель А-63МУЗ, ~220В Зр=4А	1	
23-КМ	Пускатель ПМЛ-110002 с приставкой ПКА-1104 и реле РТЛ 1012	1	
23-5А	Выключатель П8М1-10, U~220В	1	
23-К1	Реле РПУ-2-362 40УЗ	1	
23-НЛ1	Арматура АС44025У2, U~220В	1	
23-НЛ2	Арматура АС44021У2, U~220В	1	
23-5В1	Кнопка КЕ 01У2 Исп.2 толк. красн.	1	
23-5В2	Кнопка КЕ 01У2 Исп.2 толк. черн	1	
Ящик управления 6У (ЯУ5117-03А2 Д)			
6-КМ	Пускатель магнитный	1	
6-5А	Переключатель универсальный	1	
6-5В	Кнопка управления	2	
6-QF	Выключатель автоматический	1	
6FU	Предохранитель	1	
6НЛ	Арматура сигнальная	1	
По месту			
6-У 23-У	Исполнительный механизм МЭО-0,63	2	В комплекте с западным устройством
23-СК1	Регулятор температуры ТУДЗ-1-2	1	Пределы регулирования от -30°С до +40°С
23-СК2	Регулятор температуры ТУДЗ-2-4	1	Пределы регулирования от 0°С до 100°С
6-СК	Датчик температуры ДТКБ-53. Пределы регулирования от 0°С до 30°С	1	Дифференциал 4°С

Схема управления дана для отопительного агрегата А1 для отопительного агрегата А2 схема аналогична за исключением индекса в маркировке цепей управления и позиционных обозначениях элементов схемы.

Имя и фамилия
Подпись и должность
Дата

т.п.: 507-Б-19.86			АОВ			
Гип	Ларонов	Зав	Службно-производственное задание для сетевого района	Страница	Лист	Листов
Н.контр	Блюм	Зав		Р	7	
Нач.отд	Хомяк	Зав		Гипропротрансстрой		
Ин. спец	Сизинцев	Зав	Вентильно приточная П2. Отопительный агрегат А1(А2). Управление системы принципиальные электрические			
Гип.эл	Будильников	Зав				
Ст.инж	Герасимов	Зав				

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура				По месту	Воздушный клапан наружного воздуха	Температура				
	Приточный воздух	Перед calorифером	Трудопровод обратного теплоносителя				Перед calorифером	Трудопровод обратного теплоносителя	Трудопровод горячей воды	Приточный воздух	Помеще- ные
Обозначение монтажного чертежа	ТМЧ-157-75	ТМЧ-142-75	ТМЧ-170-75	—	—	—	ТМЧ-142-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-143-75	ТМЧ-142-75	—
Позиция	10	8	9	—	15	—	1	2	4	3	6



Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки
	Жила кабеля или проводника используемая для заземления электроустановки

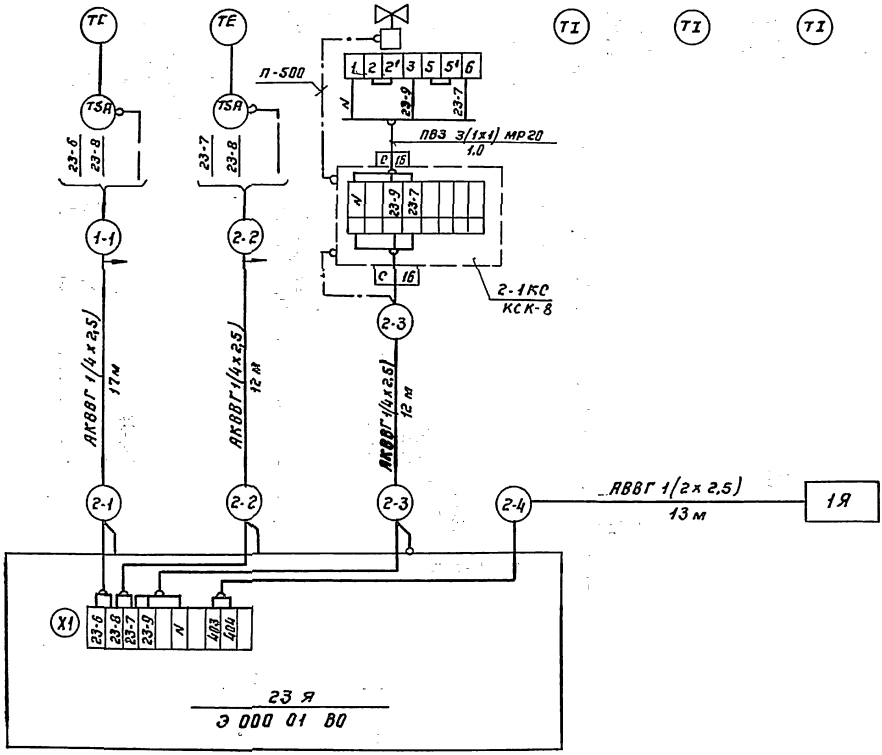
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АKBVG сечением 4x2,5 кв.мм	28м	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АKBVG сечением 7x2,5 кв.мм	3м	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АKBVG сечением 10x2,5 кв.мм	3м	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АKBVG сечением 14x2,5 кв.мм	14м	
	Кабель с алюминиевыми жилами АKBVG сечением 2x2,5 кв.мм	18м	
	Кабель экранированный с медными жилами KBVG сечением 4x1 кв.мм	6м	
	Провод с медной жилой ПВ3 сечением 1х1 кв.мм	6	
	Коробка соединительная КСК-8	2	Т936-1753-75
	Коробка соединительная КСК-16	1	Т936-1753-75
	Большая пружинной пластмассовой с-32	2	Т936-1073-75
	Проводник заземляющий П-500	1	Т936-1276-76

Шифр и подл. Подпись и дата

		Т.п.: 504-6-19-86		АОВ	
ГПП	Парамонов	Судяко-производственное	Будая	Каст	Ластов
И.контр.	Блюм	Завис для этого района.	Р	В	
Нач. отд.	Хомяк	Вантсостема приточная (1-4)	Теплопромышленстрой		
Н.спед.	Созычев	Схема внешних соединений.			
ГППЭЛ.	Будыстанов				
Вст. инж.	Горюхинов				

Листом 1

Наименование параметра и места отбора импульса	Температура		Температура					
	Перед calorифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Перед calorифером	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод горячей воды	Приточный воздухопод	Помещение	
Обозначение монтажной чертёжка	ТМЧ-147-75	ТМЧ-170-75	—	ТМЧ-142-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-143-75	ТМЧ-142-75	—
Позиция	8	9	—	1	2	4	3	6



Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки
	Жила кабеля или проводника устанавливаемая для заземления электроустановок

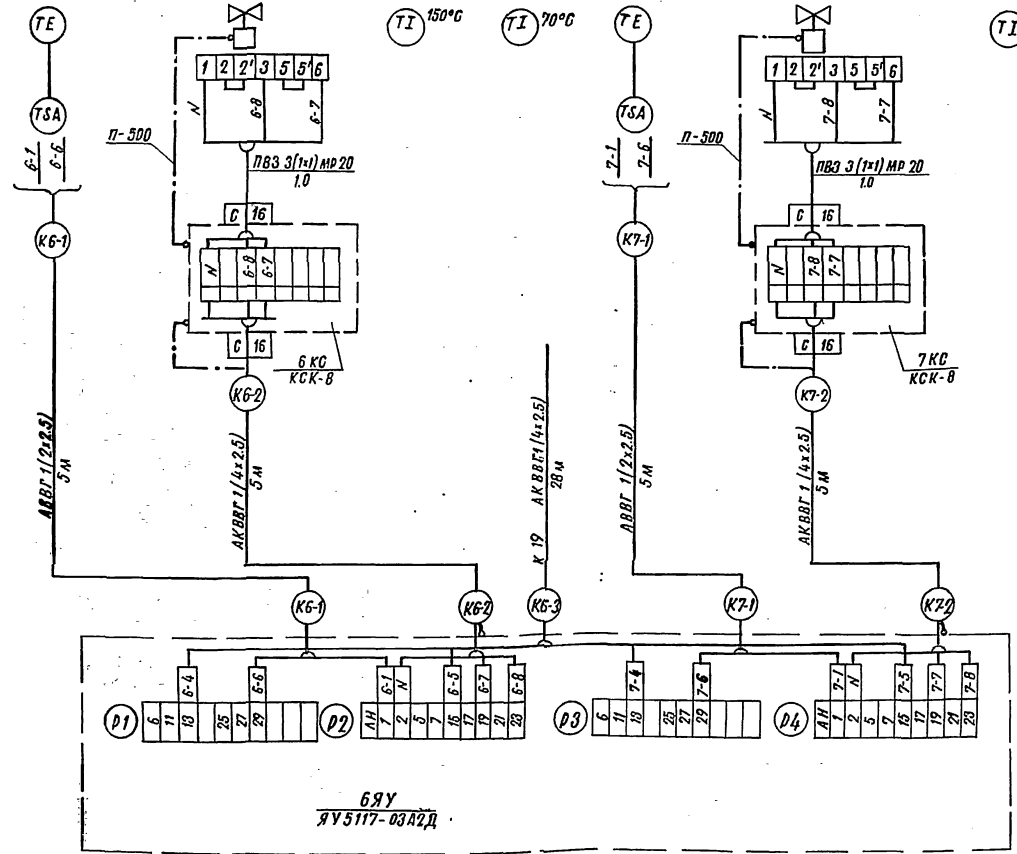
Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель с алюминиевыми жилами АВВГ сечением 2x2.5 кв. мм	13м	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ сечением 4x2.5 кв. мм	41м	
	Провод с медной жилой ПВЗ сечением 1x1.0 кв. мм	6м	
	Проводник заземляющий П-500	1	ТУЗБ. 1276-76
	Каретка соединительная как-8	1	ТУЗБ. 1753-75

1. Позиции приборов указаны по спецификации оборудования ЯОВ, 001
2. Ящик 23 Я учтен в электротехнической части проекта.

Т. п. 507-6-39.86		АОВ	
Ген. дир.	Инж. Петр. Виног.	Служебный производственный заказ на установку оборудования района	Исполн. Инст. Инст. Инст.
Инж. Петр. Виног.	Инж. Петр. Виног.	Инженерная приточная ПЗ. Система внешних соединений	Инст. Инст. Инст.
Инж. Петр. Виног.	Инж. Петр. Виног.		Инст. Инст. Инст.
Инж. Петр. Виног.	Инж. Петр. Виног.		Инст. Инст. Инст.

Лист № 1 из 1. Изменения и дополнения

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура		Температура				Температура	
	зона обслуживания	Трубопровод обратного теплоносителя.	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя	Зона обслуживания	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод горячей воды	Трубопровод обратного теплоносителя
Обозначение монтажного чертежа	ТМЧ-41-73	—	ТМЧ-143-75	ТМЧ-144-75	ТМЧ-41-73	—	ТМЧ-143-75	ТМЧ-144-75
Позиция	7	—	4	2	7	—	4	2



Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель с алюминиевыми жилами АВВГ сечением 2х2,5 - 0,66	38	
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами АКВВГ сечением 4х2,5-0,66	10	
	Провод с медной жилой ПВЗ сечением 1х1,0-380	12	
	Проводник заземляющий П-500	2	ТУЗБ. 1276-76
	Коробка соединительная КСК-8	2	ТУЗБ. 1753-75

Т.п.: 50Р-6-79.86		АОВ	
ГИП	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
И контр.	Блюм	Исполнитель	Исполнитель
Иач отд.	Хомяк	Исполнитель	Исполнитель
Гл. спец.	Владимир	Исполнитель	Исполнитель
Гип. эа.	Будилетин	Исполнитель	Исполнитель
Вл. инж.	Васильев	Исполнитель	Исполнитель

Исполнительно-производственное задание для сетевого района

Отопительные агрегаты А1, А2.

Схема внешних соединений

Листов 10

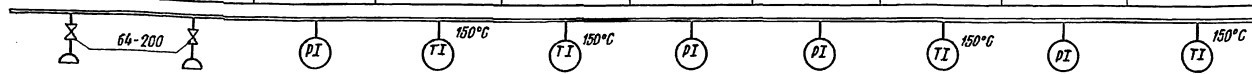
Лист 10

Госпротрансстрой

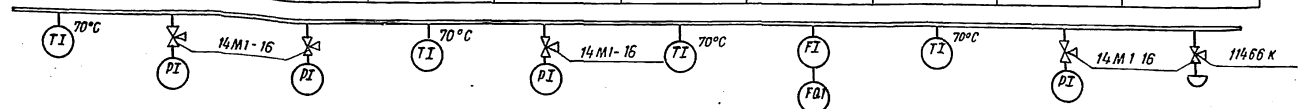
Лист № 10 из 10 листов

Альбом I

Наименование параметра и место отбора импульса	Давление		Температура		Давление		температура		давление		температура	
	Подающий трубопровод до грязевика		Подающий трубопровод после грязевика		Трубопровод к калориферам вентсистем		Трубопровод к отопительным агрегатам.		Подающий трубопровод после элеватора.			
Обозначение монтажного чертежа	TK4-3153-70	TK4-3153-70	TK4-3138-70	TM4-144-75	TM4-144-75	TK4-3138-70	TK4-3138-70	TM4-144-75	TK4-3138-70	TK4-3138-70	TM4-144-75	
Позиция	—	—	4	12	12	4	4	12	4	4	12	



Наименование параметра и место отбора импульса	Давление		Температура		давление		температура		расход		температура		давление	
	Обратный трубопровод		Трубопровод от отопительных агрегатов		Трубопровод от калориферов вентсистем		Обратный трубопровод							
Обозначение монтажного чертежа	TM4-143-75	TK4-3136-70	TK4-3136-70	TM4-143-75	TK4-3136-70	TK4-3136-70	TM4-143-75	TK4-3136-70	TK4-3136-70	TK4-3136-70	TK4-3136-70	TK4-3136-70	TK4-3152-70	
Позиция	13	5	5	13	5	13	6	13	5	—	—	—	—	



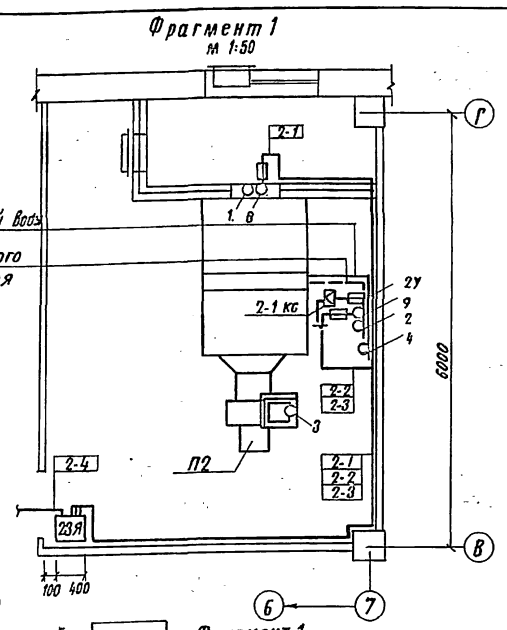
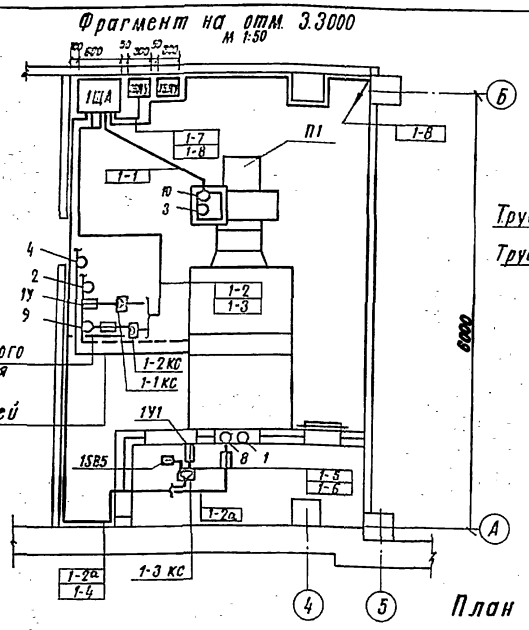
Позиции приборов указаны на спецификации оборудования АОВ. СО1.

Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1	14 M1 - 16	Кран	4	
2	114 66 К	Кран 114 66 К Ду- 15 мм	1	
3	64-200	Отборное устройство ТКУ-126-68	2	
4	16-225	Отборное устройство ТКУ-130-67	4	
5	—	Прокладка 10*18 ТКЧ- 566-66	8	
6	—	Труба стальная ГОСТ 8734-75* диаметром 14*2*6000	1	
7	—	труба стальная 15*2*6000	1	

		г.п.с 503-6-39.86		АОВ	
Г И П	Паромона	Смет			
Н.контр.	Блюм	Смет			
Нач.отд.	Хомяк	Смет			
Н.а.спец.	Сизинцев	Смет			
Г И П ЭЛ	Юльгина	Смет			
Н.а.инж.	Тераскина	Смет			
блуждно - производственная			Исполн.	Лист	Листов
задание для сетевых			Р	11	
района.					
Узел ввода тепловой сети			Гипропротрансстрой		
схема внешних					
вводении.					

ЭЛН и табл. входить в состав проекта

А 1650м II

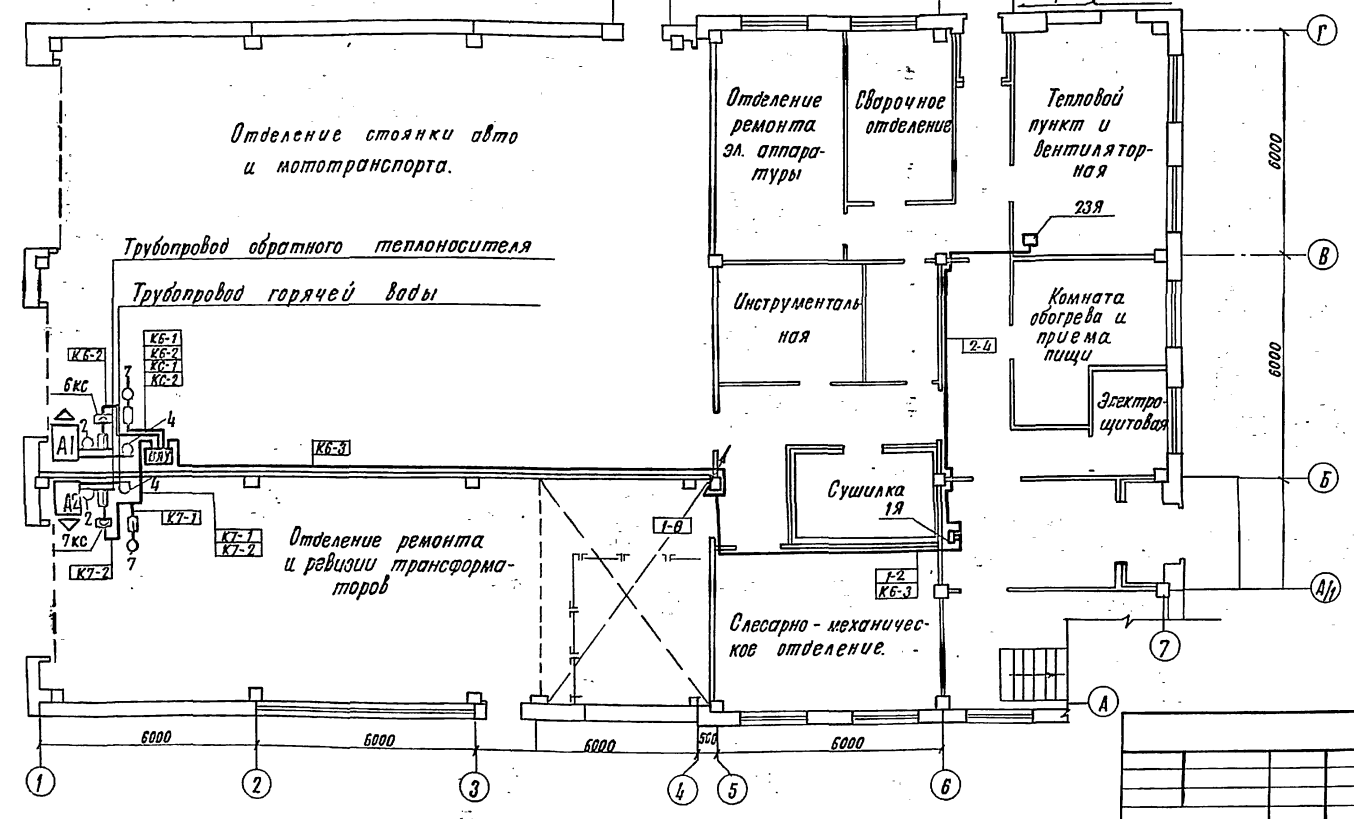


План на отм. 0.000
М. 1:100

Обозначение	Наименование
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик встраиваемый в панель логического программирования
■	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, Электротемпература, устанавливаемая вне щита.
□	Коробка соединительная

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Труба стальная электросварная Т 25х1,6 ГОСТ 10704-76	3м	
2	РЗ-Ц-Х-Ш	Металлорукав ТУ22-5570-83 с внутренним диаметром 20 мм	15м	

- Позиции монтируемых приборов и аппаратуры, а также нумерация и тип кабелей и труб соответствуют схемам внешних соединений на листах АОВ-9... АОВ-11.
- Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СН и П.



Т.п.: 501-6-39.86		АОВ	
ГНП	Терасинов	Инж. В.С.	Инж. В.С.
Н.к.стр.	Блюм	Инж. В.С.	Инж. В.С.
Инж. эл.	Хамяк	Инж. В.С.	Инж. В.С.
Инж. спец.	Сидинцев	Инж. В.С.	Инж. В.С.
Инж. эл.	Влудштейн	Инж. В.С.	Инж. В.С.
Ст. инж.	Терасинов	Инж. В.С.	Инж. В.С.

Служебно-производственное здание для сетевого района

Системы приточных П. П2. Оптимизация агрегатов А1, А2. Парты расширения средств автоматизации и т.д.

Лист 12

Гипропротрансстрой

Лист А. 1650м II (содержит и часть листа АОВ)

Ведомость рабочих чертений основного комплекта СС

Альбом II

Лист	Наименование	Примечание
сс-1	Общие данные	
сс-2	Схема сетей слаботочных устройств. Схемы кабельных соединений.	
сс-3	План слаботочных устройств на оптм. 0,00 и оптм. 3,300	
сс-4	План пожарной сигнализации на оптм. 0,000 и оптм. 3,300	

Устройства связи раздела разработаны в соответствии с указаниями «Руководства по проектированию сооружений электро-связи на ж.д. СССР» и должны выполняться в соответствии с общей инструкцией по строительству линейных сооружений ГТС.

Пожарная сигнализация запроектирована в соответствии со СНиП 2.04.09-84. Работы по монтажу устройств должны выполняться в соответствии ВСН-25-09.68-85.

Условные обозначения выполнены в соответствии с методическими указаниями ГТСС и -121-82, рекомендованными к применению при выполнении проектов строительства и реконструкции устройств связи на ж.д. транспорте

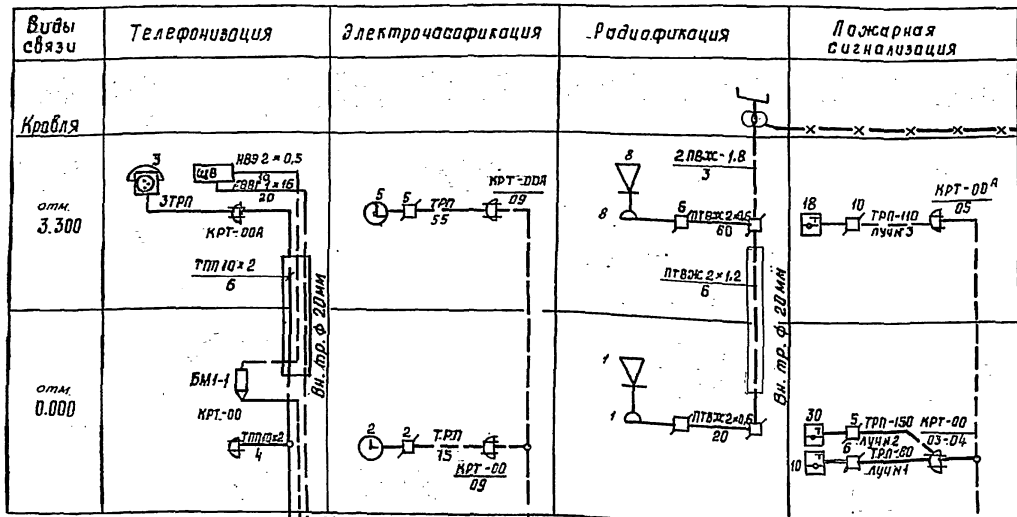
Ведомость сводных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
сс-со	Спецификация оборудования	2 листа
сс-вм	Ведомость потребности в материалах	1 лист

Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
 Главный инженер проекта *А.А. Парамон* /Парамон/

	Прибыли	
ИНВ. №		
	Т.п.к. 507-6-19.86	СС
И.инж.пр. Парамон	Служебно-производственное задание для сетевого района	Листов 1 из 4
И.инж.пр. Парамон	Общие данные	Испропртранстррой

Схема сетей слаботочных устройств



ТЭП ВЛ4x4x1.2 (уч. при привязке)
К энергосистемной цепи

ТПВЖ 2x0.4 (уч. при привязке)
К существующей сети ЖАТС

В телефонном кабеле
К существующей электро-
часовой установке ж.д. станции

В телефонном кабеле
К пункту централизован-
ного наблюдения ж.д.
станции.

Схема внешних соединений приборов
пункта энергодиспетчерской связи

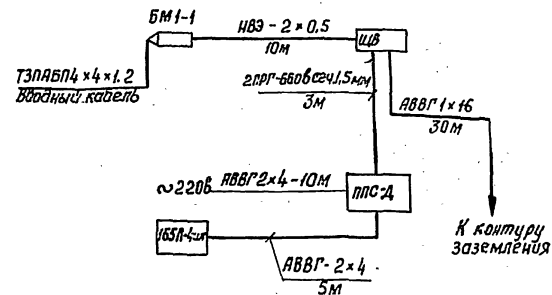
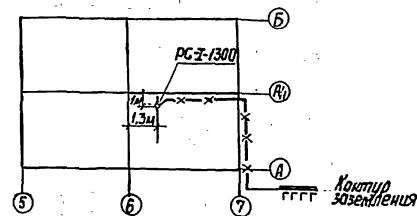


Схема установки радиостойки
на кровле здания



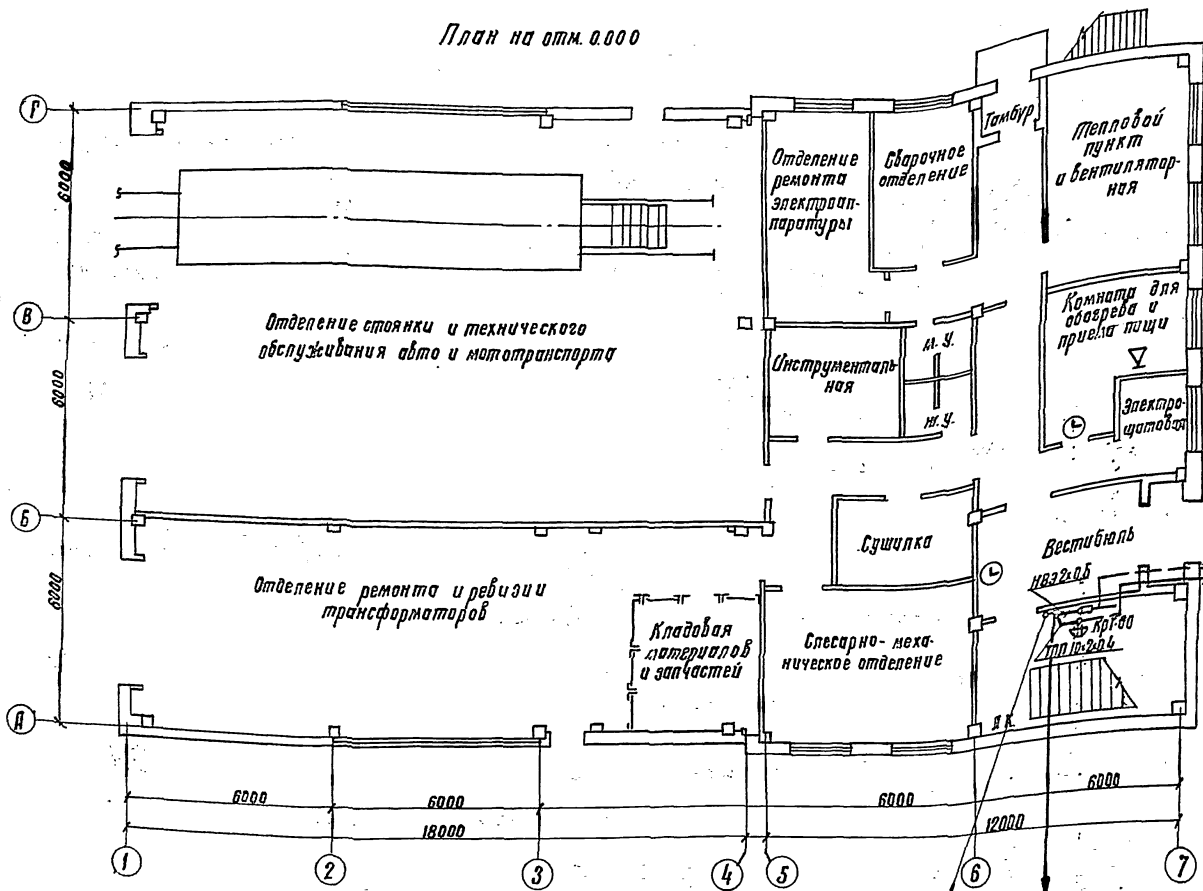
1. Цифры у окончных устройств показывают их количество

Л. Ивонин Д.

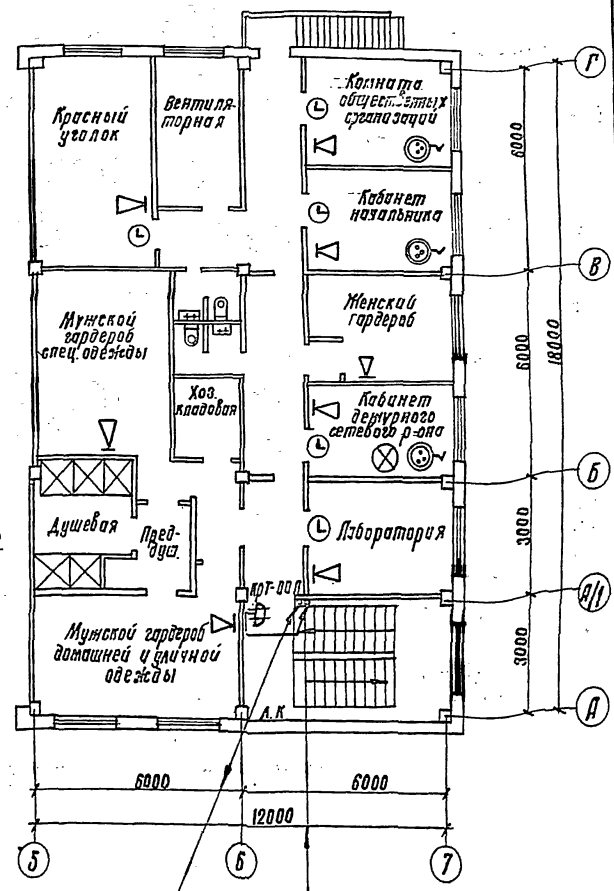
Уч. планов, Подписи и даты, Юрид. служба

		г. п. . 501-6-39.86		С С	
Инв. №	Уч. планов	Подписи и даты	Юрид. служба	Службебно-производственное здание для сетевого района	Лист 2
Инв. №	Уч. планов	Подписи и даты	Юрид. служба	Схема сетей слаботочных устройств. Схемы кабельных соединений	Гипропротрансстрой

План на отм. 0.000



План на отм. 3.300



Стойка радио бн.тр. ф 20мм
ПТВЖ 2x12 сот. 3.800

Стойка телефона бн.тр. ф 20мм
ТПП 10-2-04; НВЗ 2x0,5 на отм. 3.300
НВВГ 1x160 отм. 3.300

Стойка радио бн.тр. ф 20мм
ПТВЖ 2x12 на отм. 0.000

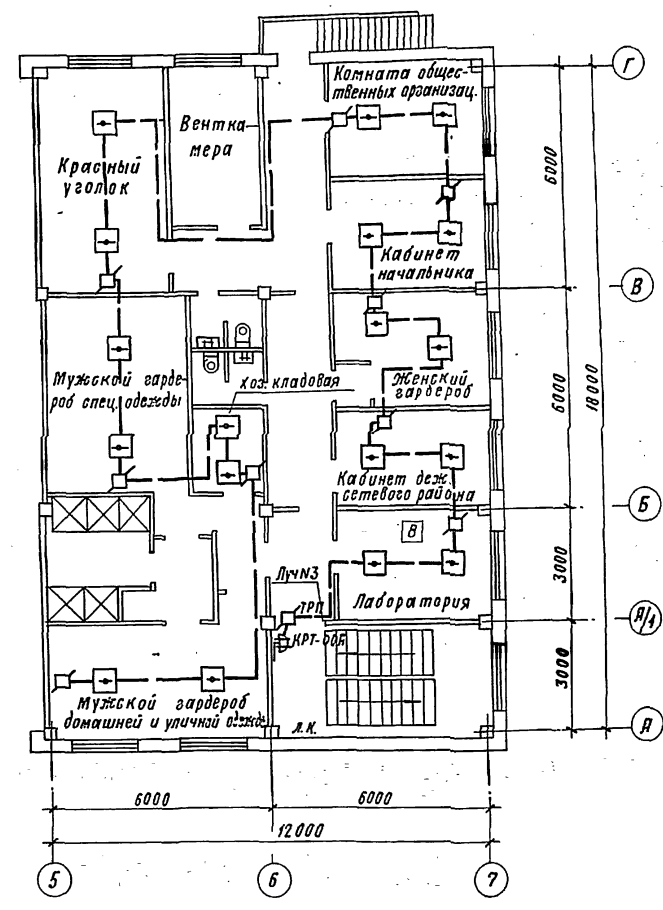
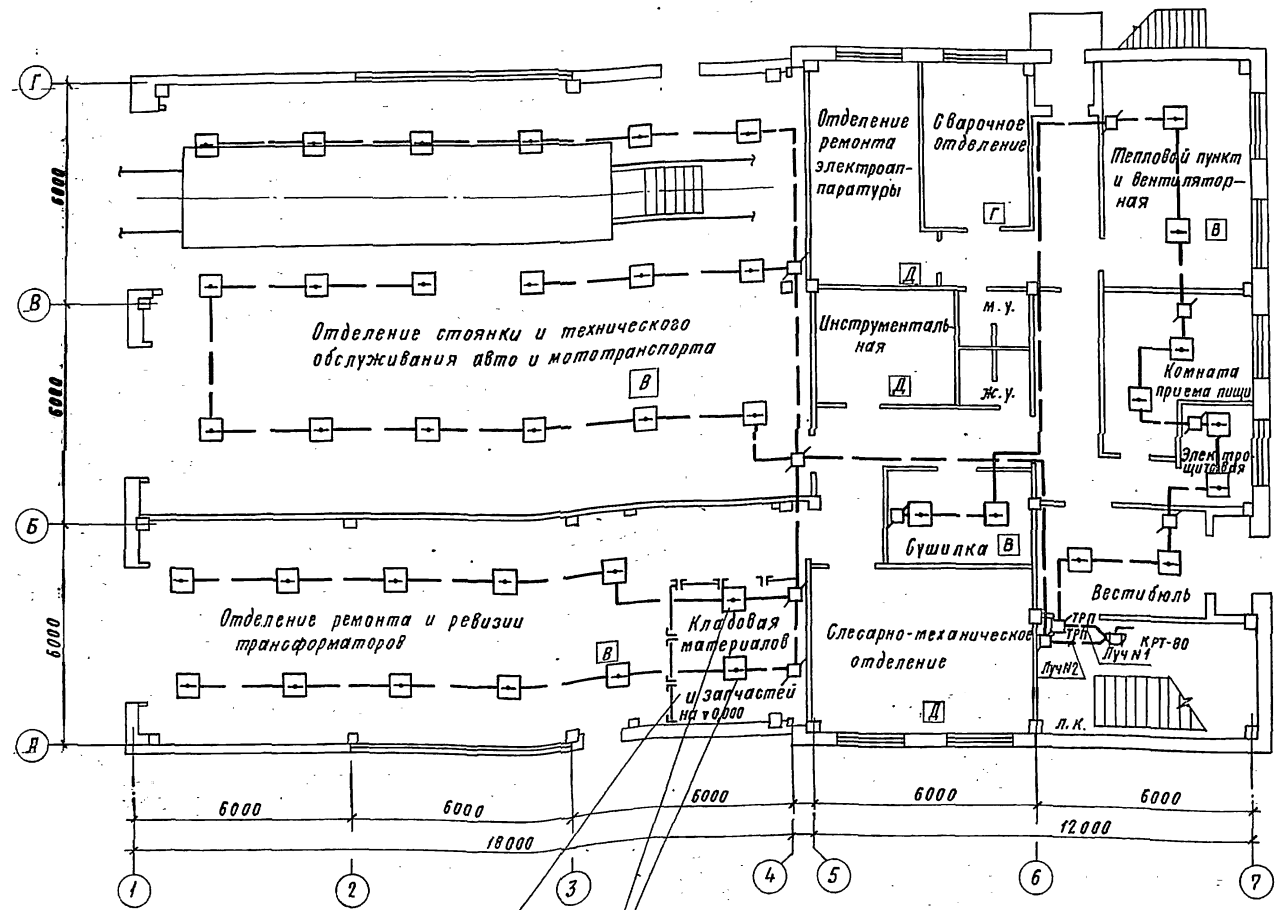
Стойка телефона бн.тр. ф 20мм
ТПП 10-2-04; НВЗ 2x0,5 сот. 0.000
НВВГ 1x160 на отм. 0.000

М.И. Сидорин, Инженер и архитектор

			т.п. 507-6-19.86	СС
Инв.п.	М.И. Сидорин	Инженер	Службно-производственное здание для сетевого района	Инженер
	М.И. Сидорин	Инженер	План радиоточечной установки на отм. 0.000 и 3.300	Инженер
	М.И. Сидорин	Инженер		Инженер

План на отм. 0.000

План на отм. 3.300



Площадки под вент-агрегаты на отм. 3.300

Пожарные извещатели установить под потолком площадки для вент-агрегатов

		Т.п.: 501-6-39.86		СС	
Пл. инж.	Парамонов	Инж.	Службно-производственное здание от сетевого района	Будня	Лист
Н.контр.	Васильев	Инж.ст.		Р	4
Инж.ст.	Громов	Пл. спец.	План пожарной сигнализации на отм. 0,000 и 3,300	Гидропротранстрой	
Пл. спец.	Степанов	Глп. об.			
Глп. об.	Васильева	Ст. инж.			
Ст. инж.	Вавилова				