

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
А- IV - 600-47690  
ЗАГЛУБЛЕННЫЙ ВСТРОЕННЫЙ  
СКЛАД  
АЛЬБОМ 6

*Электросиловое оборудование*  
*Электроосвещение*  
*Связь*  
*Автоматизация*

24637-07

ОТПУСКНАЯ ЦЕНА  
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ,  
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАЗНОЙ

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ А - IV - 600-476.90 ЗАГЛУБЛЕННЫЙ ВСТРОЕННЫЙ СКЛАД

## АЛЬБОМ Б

### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

1. Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка. (Распространяет институт "Гипрокоммундортранс").	6. Альбом 6	ЭМ	Электролюбовое оборудование.
2. Альбом 2	АР	Архитектурно-строительные решения.	ЭО	Электросвещение	
3. Альбом 3	КЖ	Конструкции железобетонные.	СС	Связь	
	ОС	Организация строительства.	А	Автоматизация.	
4. Альбом 4	КЖС	Строительные изделия.	7. Альбом 7	ТМ	Тепломеханическая часть.
5. Альбом 5	ОВ, ВК	Отопление и вентиляция, водопровод и канализация	8. Альбом 8	КС	Установка кислородоснабжения.
Часть 1		Отопление и вентиляция, водопровод и канализация (1,2 климатическая зона).	9. Альбом 9	АУС	Автоматическая установка водяного пожаротушения и пожарной сигнализации.
Часть 2		Отопление и вентиляция, водопровод и канализация (3-я климатическая зона).	10. Альбом 10	СО	Спецификация оборудования.
Часть 3		Отопление и вентиляция, водопровод и канализация (4-я климатическая зона).	11. Альбом 11	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
			12. Альбом 12	С	Сметы. Сухие грунты.
				С	Сметы. Водонасыщенные грунты.

Примененные типовые проекты:

ТП 0901-4-18.89 "Заглубленный резервуар технической воды, монолитный железобетонный цилиндрический емкостью 50 м<sup>3</sup> II, III, IV классов защиты" (распространяет ЦИТП, ГСП, Москва, А-455, 125818, ул. Смольная, 22).



ТП 0901-4-11.89 "Заглубленный резервуар технической воды, сборно-монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 50 м<sup>3</sup> II, III, IV классов защиты" (распространяет ЦИТП, Москва).

ТП 0901-4-20.89 "Заглубленный резервуар технической воды, монолитный железобетонный цилиндрический емкостью 200 м<sup>3</sup> II, III, IV классов защиты" (распространяет ЦИТП, Москва).

ТП 0901-4-13.89 "Заглубленный резервуар технической воды, сборно-монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 200 м<sup>3</sup> II, III, IV классов защиты" (распространяет ЦИТП, Москва).

ТП 901-2-140.85 Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м<sup>3</sup> (Распространяет Свердловский филиал ЦИТП) Альбом 3

Разработан:  
Гипрокоммундортранс  
Главный инженер института  
Главный инженер проекта

 | Ю.В. Романов |  
 | А.С. Самитов |

Утвержден штабом ГО СССР  
Протокол № 62 от 17.08.90  
Введен в действие Гипрокоммундортранс  
Приказ № 73 от 24.08.90



Ведомость чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
ЭМ-1	Общие данные	
ЭМ-2	План силового электрооборудования (1 и 2 климатические зоны)	
ЭМ-3	План силового электрооборудования (3 климатическая зона)	
ЭМ-4	План силового электрооборудования (4 климатическая зона)	
ЭМ-5	Принципиальная схема распределительной сети / начало / (1, 2, 3 климатические зоны)	
ЭМ-6	Принципиальная схема распределительной сети / начало / (4 климатическая зона)	
ЭМ-7	Принципиальная схема распределительной сети / окончание / (1 климатическая зона)	
ЭМ-8	Принципиальная схема распределительной сети / окончание / (2 климатическая зона)	
ЭМ-9	Принципиальная схема распределительной сети / окончание / (3 климатическая зона)	
ЭМ-10	Принципиальная схема распределительной сети / окончание / (4 климатическая зона)	
ЭМ-11	Кабельный журнал (1, 2 климатические зоны)	
ЭМ-12	Кабельный журнал (3 климатическая зона)	
ЭМ-13	Кабельный журнал (4 климатическая зона)	
ЭМ-14	План кабельных линий ДЭС. Кабельный журнал ДЭС (1, 2, 3 климатические зоны).	
ЭМ-15	План кабельных линий ДЭС. Кабельный журнал ДЭС (4 климатическая зона)	
ЭМ-16	Принципиальная электрическая схема включения вентилятора В1 с двух мест.	
ЭМ-17	План заземления электрооборудования.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5. 407- 116	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЛ	
5. 407- 82	Установка распределительных щитов серии ПР8501.	
серия 03, 005-5 выпуск 2	Конструкции ввода и пропуск коммуникаций в убежищах ГО	
7. 407- 4	Прокладка кабелей в каналах	
5. 407- 62	Прокладка проводов в виниловых трубах в производственных помещениях.	
4. 407 - 251	Прокладка кабелей до 35 кВ в траншеях	
5. 407- 117	Установка одиночных ящичков с рубильником.	
5. 407- 11	Заземление и зануление электроустановок.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
А-IV-600-476, ЭМ ШР Альбом 6	Шкаф с 3-мя разрядниками	
А-V-600-476, ЭМ.СО Альбом 9	Спецификации оборудования	
А-V-600-476, ЭМ.ВМ Альбом 10	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Проект разработан в соответствии с ЭЛ штаба ГО СССР с СНиП II-11-77.\*

По надежности электроснабжения сооружение относится к потребителям 2 категории. Основным источником электроснабжения сооружения являются два внешних ввода от ТП. Питающие кабели от ТП после компенсационного устройства через шкафы с разрядниками и переключатель заводятся на вводной ящик. В качестве резервного источника питания в случае прекращения подачи питания от внешней сети, устанавливается дизель электрический агрегат. При исчезновении напряжения от ТП дизель-электрический агрегат запускаться вручную. Вводные и распределительные щиты ДЭС устанавливаются в помещении щитовой.

Для приема и распределения электроэнергии по напряжению 380/220 В в проекте принят щит типа ПР8501. Электрические сети в сооружении выполняются кабелями и проводами с медными и алюминиевыми жилами.

В качестве меры защиты от опасного напряжения под которое может попасть обслуживающий персонал при неисправности изоляции предусмотрено защитное заземление. К контуру заземления присоединить ноль генератора дизельной электростанции. Сопротивление заземляющего контура должно быть не более 40 Ом.

При подключении пускателя П1 включить последовательно с тепловым реле пускателя замыкающий контакт 21, 22 промежуточного реле К2 пожарной сигнализации (см. проект, А лист А-4, кабель № 18).

При подключении пускателя Н1 включить последовательно с тепловым реле пускателя замыкающий контакт В-9 датчика реле уровня (см. проект А лист А-4 кабель № 24).

Вед. инж. Т.И. Савитов  
Инж. гр. В.В. Митренко  
Инж. гр. А.В. Митренко  
Инж. гр. В.В. Митренко  
Инж. гр. А.В. Митренко  
Инж. гр. А.В. Митренко  
Инж. гр. А.В. Митренко  
Инж. гр. А.В. Митренко

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

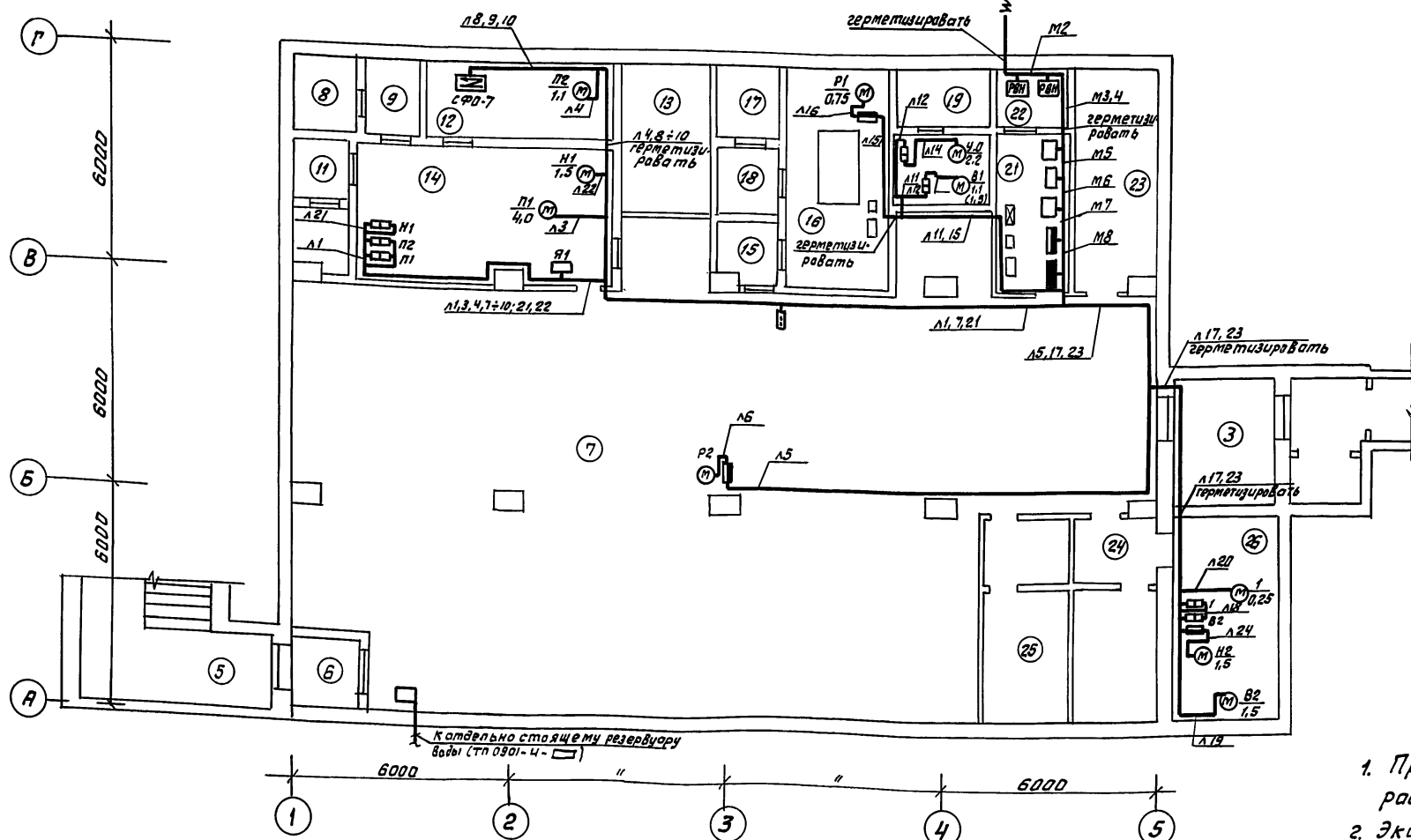
Главный инженер проекта *[Подпись]* Савитов.

Инв. №		ТП А-IV-600-476.90 ЭМ		
ТИП	Савитов	Илл.	06.90	Заглубленный встраиваемый шкаф
Начало	Казлав	ЭЛ	06.90	
Контр	Казлав	ЭЛ	06.90	
Рис. гр.	Митренко	Илл.	06.90	
Инж. гр.	Савитов	Илл.	06.90	
Общие данные		Стадия	Лист	Листов
		Р	1	17
		Илракоммудортран г. Москва		

План сооружения (Вариант I)

У-300

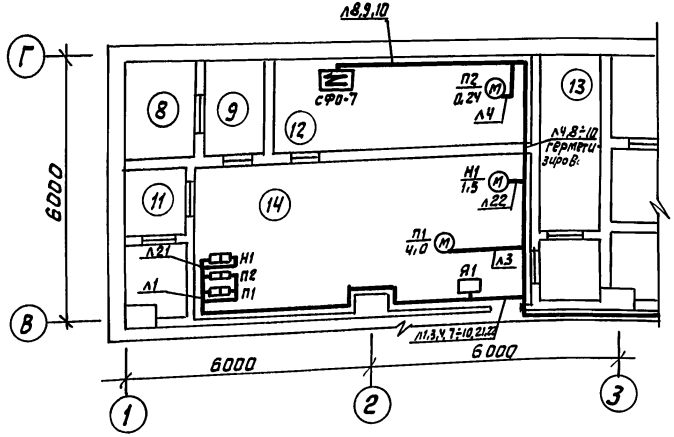
2 кабеля вводных от ТП м1, м2  
(марка, длина и сечение уточняются при привязке проекта).



1. Принципиальную однопроводную схему распределительной сети см. лист ЭМ-5.
2. Экспликацию помещений см. Альбом 2 лист АР-4.

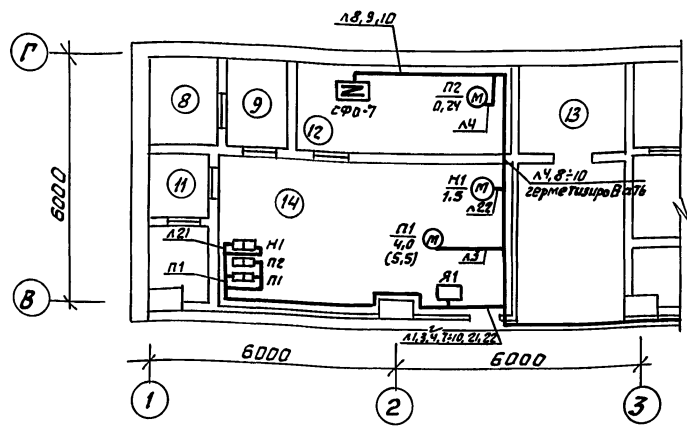
Фрагмент плана сооружения (Вариант I)

РП-100



Фрагмент плана сооружения (Вариант II)

РДУ



Привязан:


ШНБ №2

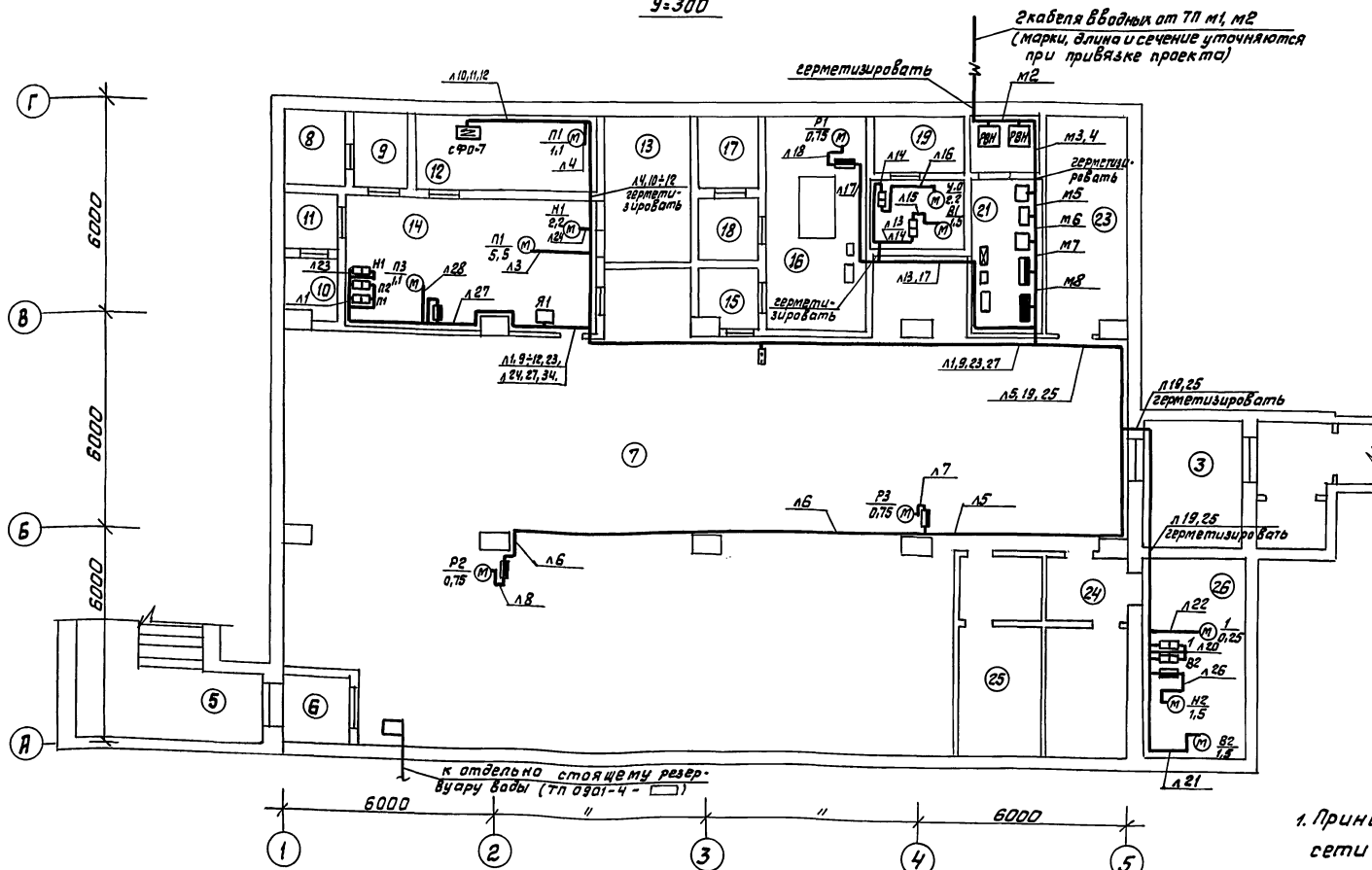
ТП А-IV-600-476.90 ЭМ			
ГИП	Самитов	ИИ	06.90
Науч.отд	Козлов	ИИ	06.90
Инж.отд	Козлов	ИИ	06.90
Руч.ва	Матренко	ИИ	06.90
Инжен.	Самойлова	ИИ	06.90
Заглубленный встроенный склад			
Станция	Лист	Листов	Р 2
План силового электрооборудования (из климатических зон)			
Гипрокоммундортранс г. Москва			

Альбом 6

ШНБ №2, Маш. и дата. Взам. Инв №

План сооружения (вариант I)

У-300



2 кабеля вводных от ТП М1, М2  
(марки, длина и сечение уточняются при привязке проекта)

герметизировать

герметизировать

герметизировать

герметизировать

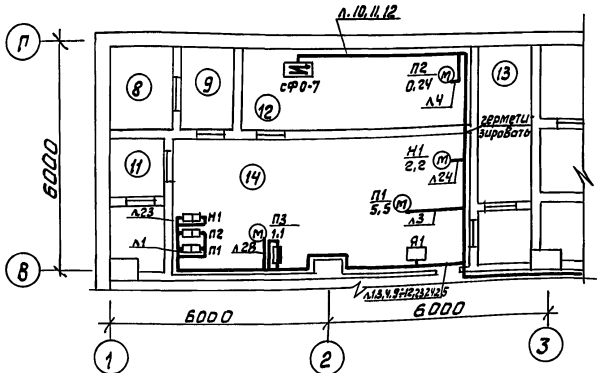
герметизировать

герметизировать

к отдельно стоящему резервуару воды (7л 0301-4)

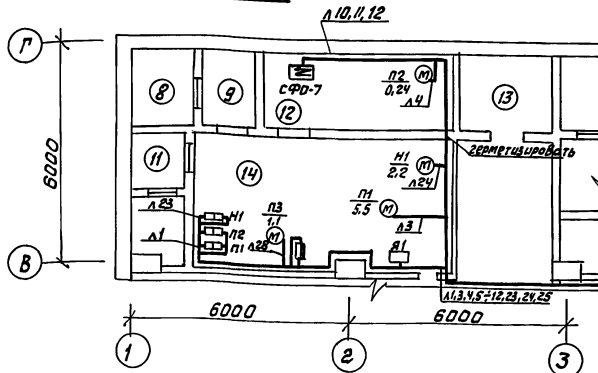
Фрагмент плана сооружения (вариант I)

РП-100



Фрагмент плана сооружения (вариант II)

РДУ



1. Принципиальную схему распределительной сети см. черт. ЭМ-5.
2. Экспликация помещений см. Альбом 2 лист АР-4.

Привязан			
ИНВ №			

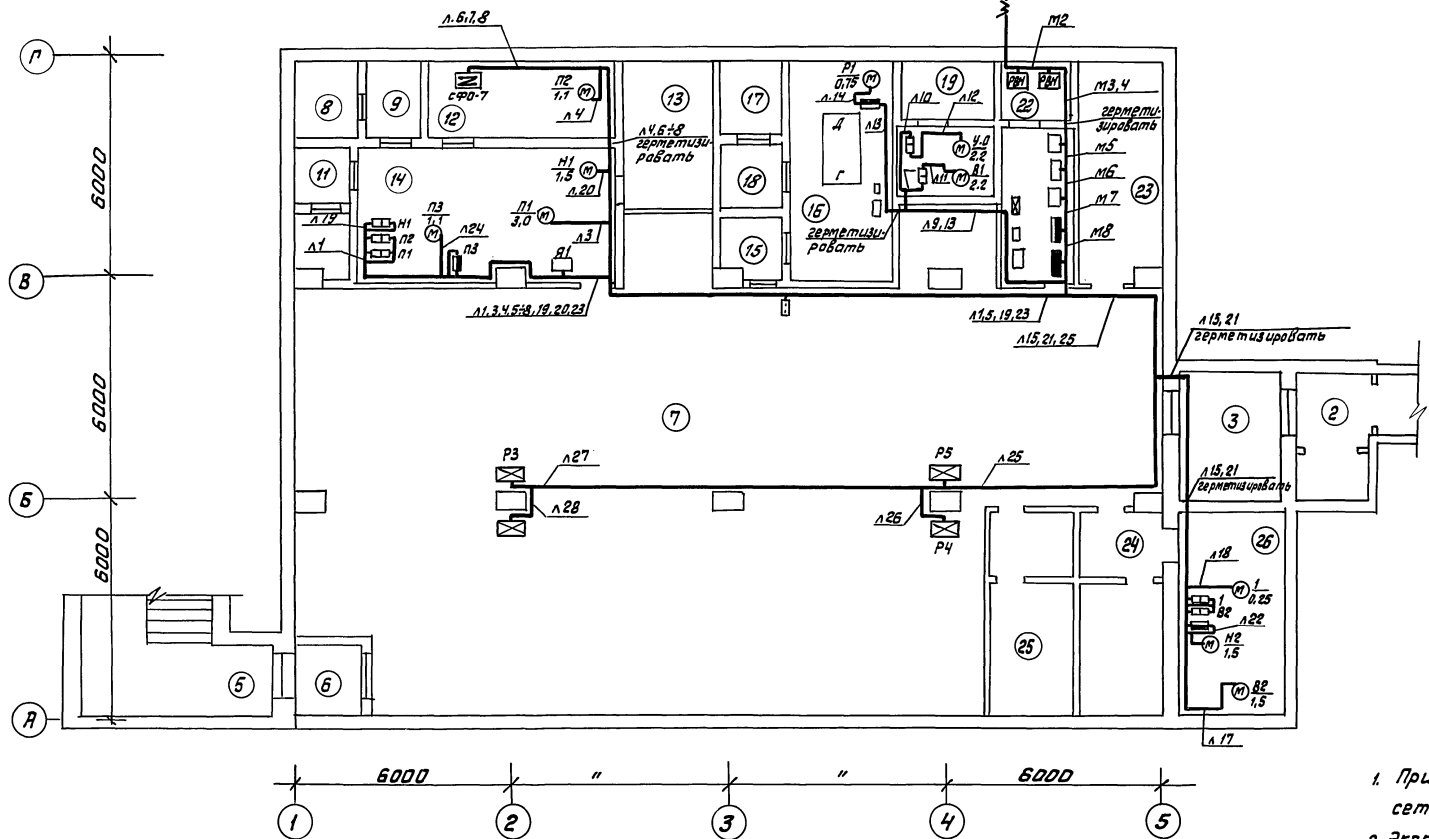
ТП А-IV-600-476.90 ЭМ

ГП	Самитов	ИЩ-	06.90	Заглубленный встроенный склад	Стация	Лист	Листов	
Нав. отд.	Козлаб	20.2	06.90		Р	3		
И.контр.	Козлаб	20.2	06.90					
Р.к. гр.	Матренко	ИЩ-9	06.90		План силового электро- оборудования			Циркомундартране г. Москва
И.шк.	Самойлова	Самой	06.90		(3 климатическая зона)			

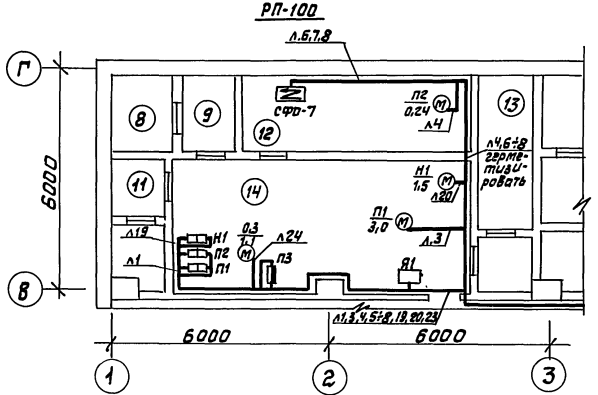
Альбом Б

### План сооружения (вариант I) У-300

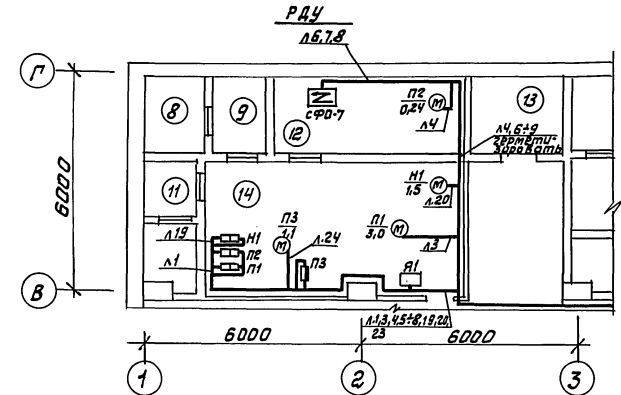
2 кабеля вводных ат ТП м1, м2  
(Марка, длина и сечение уточняются при привязке проекта).



Фрагмент плана сооружения (вариант II)  
РП-100



Фрагмент плана сооружения (вариант III)  
РДУ



1. Принципиальную схему распределительной сети см. черт. ЭМ-Б.
2. Экспликация помещений см. Альбом 2 лист АР-4.

Привязан:
ИМВ №

ТП А-IV-600-476.90 ЭМ		Заглубленный встраенный склад		Студия	Лист	Листов
Г.И.П.	Самитов	И.И.		Р	4	
Начальн.	Козлов					
Инженер	Козлов					
Рук. гр.	Матвеева	И.И.				
Инженер	Самитов	И.И.				

ИМВ №

А.А.В.В.В.В.В.В.

380/220 В

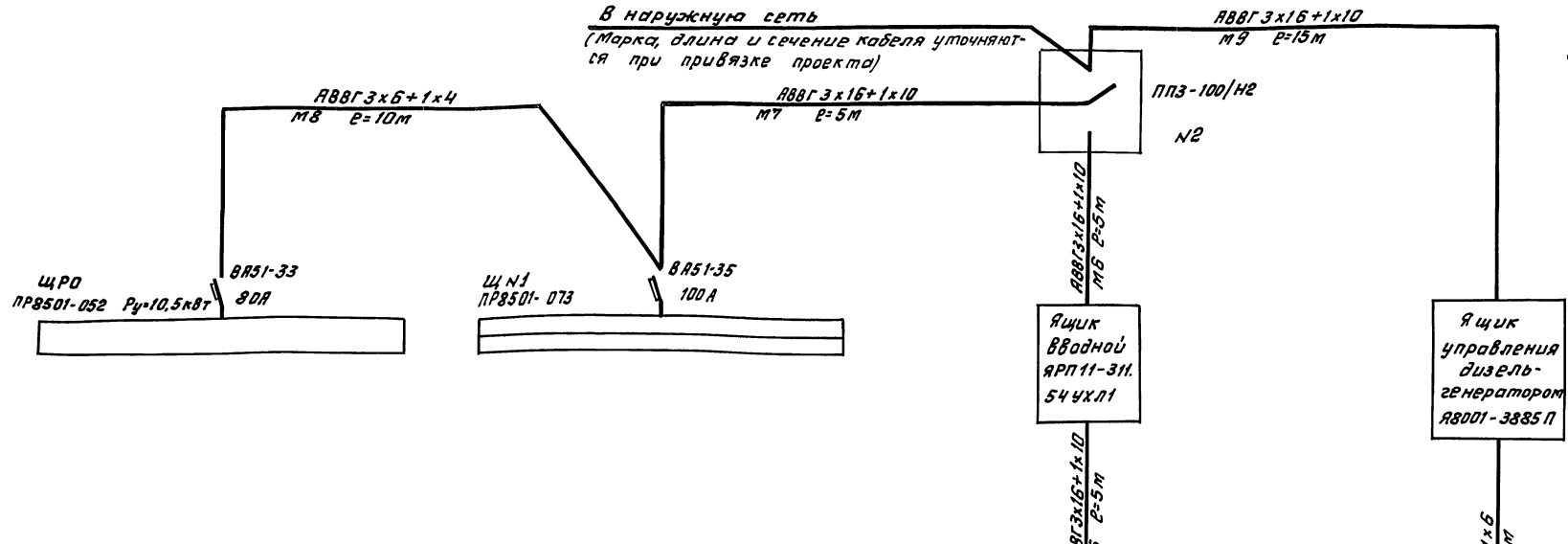
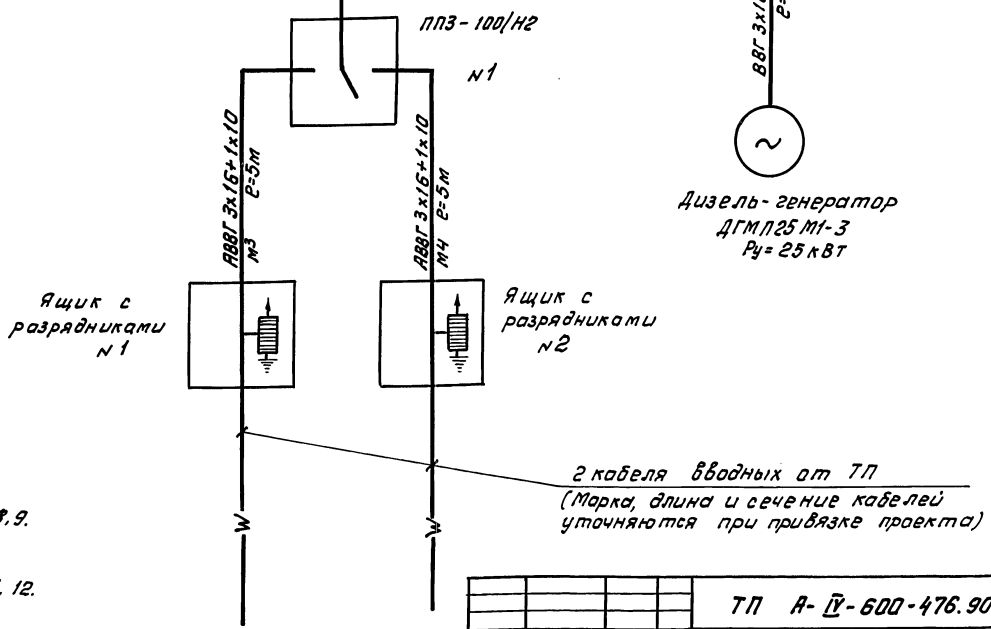


Таблица установленной и потребляемой мощности по режимам вентиляции

Источник питания	ДЭС	ТП
Общая установленная мощность	28,6 (1кл.з) 30,5 (2кл.з) 32,3 (3кл.з)	28,6 (1кл.з) 30,5 (2кл.з) 32,3 (3кл.з)
Потребляемая мощность по I режиму вентиляции	12,6 (1кл.з) 14,5 (2кл.з) 14,5 (3кл.з)	16,0 (1кл.з) 17,5 (2кл.з) 17,5 (3кл.з)
Потребляемая мощность по II режиму вентиляции	15,6 (1кл.з) 17,5 (2кл.з) 21,6 (3кл.з)	
Потребляемая мощность по III режиму вентиляции	18,6 (1кл.з) 20,1 (2кл.з) 20,8 (3кл.з)	



1. Принципиальную схему распределительной сети см. листы ЭМ-7,8,9.
2. Кабельный журнал дизеля см. лист ЭМ-14.
3. Кабельный журнал распределительной сети см. листы ЭМ-11, 12.
4. План силового электрооборудования см. листы ЭМ-2,3.

ТП А-IV-600-476.90 ЭМ

Привязан				Заглубленный ветроуличный склад				Листы Лист Листов		
Г.И.П.	Семитов	Ш.И.	06.90	Козлов	06.90	Р	5			
Нач. отд.	Козлов	С.С.	06.90	Козлов	06.90					
И.д.пр.	Матренка	С.И.	06.90	Матренка	06.90					
Рук. гр.	Сатохина	С.И.	06.90	Сатохина	06.90					
Инжен.	Сатохина	С.И.	06.90	Сатохина	06.90					

Ш.И.Павел Павл. и.Света Владим. ШИВ



Альбом Б

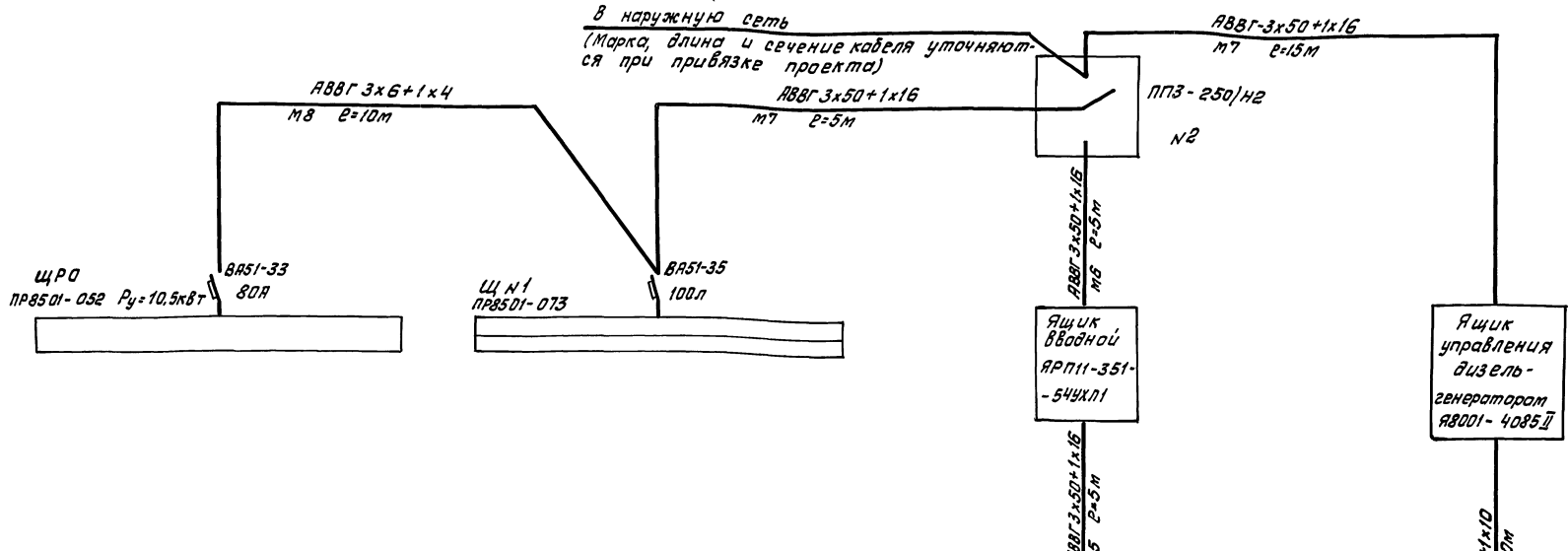
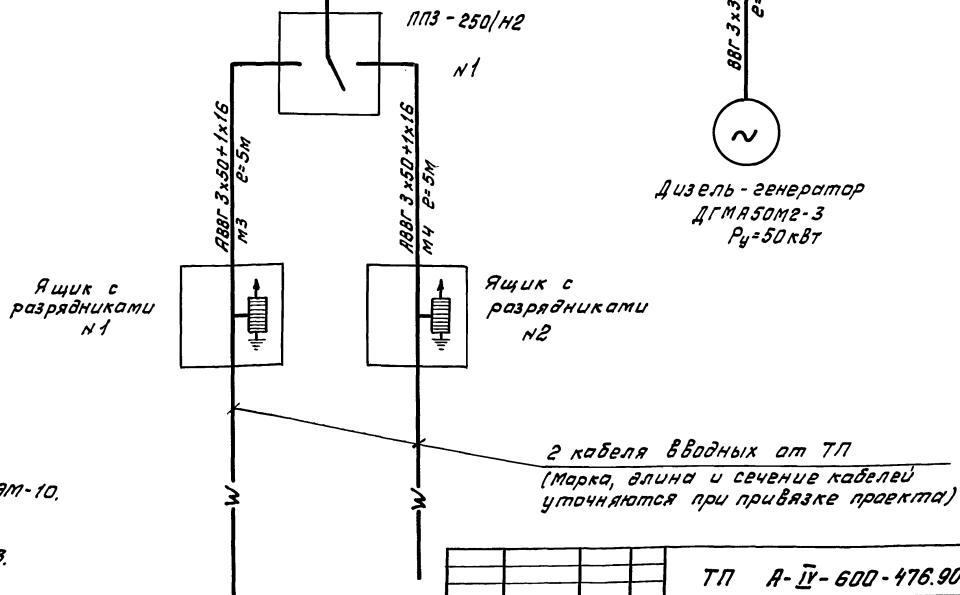


Таблица установленной и потребляемой мощности по режимам вентиляции

Источник питания	ДЭС	ТП
Общая установленная мощность	49,3	49,3
Потребляемая мощность по I режиму вентиляции	12,7	15,0
Потребляемая мощность по II режиму вентиляции	38,8	
Потребляемая мощность по III режиму вентиляции	37,1	



1. Принципиальную схему распределительной сети см. листы ЭМ-10.
2. Кабельный журнал дизеля см. лист ЭМ-15.
3. Кабельный журнал распределительной сети см. листы ЭМ-13.
4. План силового электрооборудования см. листы ЭМ-4.

Привязан:		ГЛП Савитов	Щ	06.90	Заглубленный встроенный склад	Статус	Лист	Листов	
		Начальн. Козлов	Щ	06.90		Р	6		
		Инженер Козлов	Щ	06.90		Испрокумундартрек г. Москва			
		Рис. гр. Матвеева	Щ	06.90					
		Инженер Савиткина	Щ	06.90					
И.И.В. №2					Принципиальная схема распределительной сети (начало) (ЧК-3 зона)				

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) Обозначение тип И.А. Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети I	Пусковой аппарат. Обозначение тип И.А. Расцепитель или плавкая вставка, А	Кабель, провод			Труба		Электроприёмник					
				Участок сети II	Обозначение	Марка	Кол. жил, сечение	Дли. на м	Обозначение на плане	Дли. на м	Обозначение	Руст. или Рнат кВт	Трасч. или Тпукс А	Наименован. тип Обознач. черт. принцип. схемы.
ЩН1 ПР501-073 380/220В	QF BA51-35 250 100	-	-	1	м7	AB8Г	3x16+1x10	5			ЩН1	21,85	-	ат
				2										
	QF BA51-31 100 12,5	П1-КМ ПМЛ123002 10 10	1	л1	AB8Г	3x4+1x2,5	25	п25	2	п1	4,0	8,6 47,3		Вентилятор П1
			2	л3	BBГ	3x4+1x2,5	3	п25	2					
	-	П2-КМ ПМЛ123002 10 3,2	1	л2	AB8Г	3x4+1x2,5	3	п25	1	п2	1,1	2,5 11,2		Вентилятор П2
			2	л4	BBГ	3x4+1x2,5	10	п25	2					
	QF BA51-31 100 6,3	QF-Р2 AK-63M3 63 2,0	1	л5	AB8Г	3x4+1x2,5	28	п25	1	Р2	0,75	1,7 7,65		Вентилятор Р2
			2	л6	AB8Г	3x4+1x2,5	5	п25	1					
	QF BA51-31 100 8,0	Щит управления электрокалора 8АУХЛЗ-1	1	л7	AB8Г	3x4+1x2,5	25			I	1,8	-		I секция электрокалорифера
			2	л8	AB8Г	3x4+1x2,5	15							
-	-	-	-	1	л9	AB8Г	3x4+1x2,5	15						II секция электрокалорифера
				2	л10	AB8Г	3x4+1x2,5	15			III	3,6	-	
QF BA51-31 100 10	B1-КМ ПМЛ123002 10 4,0	1	л11	AB8Г	3x4+1x2,5	15	п25	1	B1	1,1	2,76 12,42		Вентилятор B1	
		2	л13	BBГ	3x4+1x2,5	5	п25	1						
-	У.О.-КМ ПМЛ123002 10 5,0	1	л12	AB8Г	3x4+1x2,5	5	п25	1	У.О.	2,2	4,7 23,5		Узел охлаждения дизеля	
		2	л14	AB8Г	3x4+1x2,5	5								
QF BA51-31 100 6,3	QF-Р1 AK-63M3 63 2,0	1	л15	AB8Г	3x4+1x2,5	18	п25	1	Р1	0,75	1,7 7,65		Вентилятор Р1	
		2	л16	AB8Г	3x4+1x2,5	5	п25	1						
QF BA51-31 100 6,3	B2-КМ ПМЛ123002 10 4,0	1	л17	AB8Г	3x4+1x2,5	20	п25	1	B2	1,5	3,57 17,8		Вентилятор B2	
		2	л19	BBГ	3x4+1x2,5	9	п25	1						
-	1-КМ ПМЛ163102 10 1,0	1	л18	AB8Г	3x4+1x2,5	5			1	0,25	0,85 3,4		Сервоклапан 1	
		2	л20	BBГ	3x4+1x2,5	5	п25	1						
QF BA51-31 100 6,3	H1-КМ ПМЛ123002 10 4,0	1	л21	AB8Г	3x4+1x2,5	24	п25	1	H1	1,5	3,57 17,8		Насос H1	
		2	л22	AB8Г	3x4+1x2,5	5	п25	2						
QF BA51-31 100 6,3	QF-H2 AK-63M3 63 4,0	1	л23	AB8Г	3x4+1x2,5	20	п25	1	H2	1,5	3,57 17,8		Насос H2	
		2	л24	AB8Г	3x4+1x2,5	5	п25	2						

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка					
	AB8Г	BBГ				
3x4+1x2,5 660В	258	32				
3x16+1x10 660В	5	-				

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту в мм	Длина в мм
п	25	23

1. План силового электрооборудования см. лист ЭМ-2.
2. Кабельный журнал см. лист ЭМ-11.

				ТП А-У-600-476.90 ЭМ					
Привязан		ГИП	Самитав	Ищ.	06.90	Заглубленный встроенный склад	Страна	Лист	Листов
		Кабот	Козлов	Ищ.	06.90				
		И.Контр	Козлов	Ищ.	06.90				
		Руч.гр.	Матренко	Ищ.	06.90				
И.Канн		Самохина	Самитав	Ищ.	06.90	Принципиальная схема распределительной сети (окончание).		Гипракоммудортранс г. Москва	

Альбом Б

И.Канн, И.Контр, Руч.гр., Самитав, Самохина, Самитав, Ищ.

Принципиальная схема распределительной сети

Альбом Б

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип И, Я Расцепитель или плавкая вставка Я	Пусковой аппарат, обозначение тип И, Я Расцепитель или плавкая вставка, Я	кабель, провод			Труба		электроприёмник					
			Участок сети	Обозначение	Марка	кол. жил, сечение	Дли-на м	Обозначен-ие на плане	Дли-на, м.	Обозна-чение	Ручк. или Ручк. кбт.	Грочк. или Грочк. I ном	Грочк. II ном
Щ. №1 ПР8501-07Б 380/220В	QF 8A51-35 250 100	-	1	л7	АВВГ	3x16+1x10	5			Щ. №1	23,75	-	от ппз-100/мг №2
	QF 8A51-31 100 160	П1-КМ ПМЛ123002 10 12,5	1	л1	АВВГ	3x4+1x2,5	25	п25	2	П1	5,5	11,5 69,0	Вентилятор П1
			2	л3	ВВГ	3x4+1x2,5	3	п25	2				
	-	П2-КМ ПМЛ123002 10 3,2	1	л2	АВВГ	3x4+1x2,5	3	п25	1	П2	1,1	2,5 11,2	Вентилятор П2
			2	л4	ВВГ	3x4+1x2,5	10	п25	2				
	QF 8A51-31 100 6,3	QF-P2 AK-63M3 63 2,0	1	л5	АВВГ	3x4+1x2,5	28	п25	1	P2	0,75	1,7 7,65	Вентилятор P2
			2	л6	АВВГ	3x4+1x2,5	5	п25	1				
	QF 8A51-31 100 8,0	Щит управления электрокалор. 8АУХЛЗ I	1	л7	АВВГ	3x4+1x2,5	25			I	1,8	-	I секция электрокалорифера
			2	л8	АВВГ	3x4+1x2,5	15						
	-	-	1	л9	АВВГ	3x4+1x2,5	15			II	1,8	-	II секция электрокалорифера
			2	л9	АВВГ	3x4+1x2,5	15						
	-	-	1	л10	АВВГ	3x4+1x2,5	15			III	3,6	-	III секция электрокалорифера
			2	л10	АВВГ	3x4+1x2,5	15						
	QF 8A51-31 100 10	B1-КМ ПМЛ123002 10 4,0	1	л11	АВВГ	3x4+1x2,5	15	п25	1	B1	1,5	3,57 17,8	Вентилятор B1
			2	л13	ВВГ	3x4+1x2,5	5	п25	1				
-	У.О-КМ ПМЛ123002 10 5,0	1	л12	АВВГ	3x4+1x2,5	5	п25	1	У.О	2,2	4,7 23,5	Узел охлаждения дизеля	
		2	л14	АВВГ	3x4+1x2,5	5							
QF 8A51-31 100 6,3	QF-P1 AK-63M2 63 2,0	1	л15	АВВГ	3x4+1x2,5	18	п25	1	P1	0,75	1,7 2,65	Вентилятор P1	
		2	л16	АВВГ	3x4+1x2,5	5	п25	1					
QF 8A51-31 100 6,3	B2-КМ ПМЛ123002 10 4,0	1	л17	АВВГ	3x4+1x2,5	20	п25	1	B2	1,5	3,57 17,8	Вентилятор B2	
		2	л19	ВВГ	3x4+1x2,5	9	п25	1					
-	1-КМ ПМЛ163102 10 1,0	1	л18	АВВГ	3x4+1x2,5	5			1	0,25	0,85 3,4	Гермоланпан 1	
		2	л20	ВВГ	3x4+1x2,5	5	п25	1					
QF 8A51-31 100 6,3	H1-КМ ПМЛ123002 10 4,0	1	л21	АВВГ	3x4+1x2,5	24	п25	1	H1	1,5	3,57 17,8	Насос H1	
		2	л22	АВВГ	3x4+1x2,5	5	п25	2					
QF 8A51-31 100 6,3	QF-H2 AK-63M3 63 4,0	1	л23	АВВГ	3x4+1x2,5	20	п25	1	H2	1,5	3,57 17,8	Насос H2	
		2	л24	АВВГ	3x4+1x2,5	5	п25	2					

Патребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка									
	АВВГ	ВВГ								
3x4+1x2,5 660В	258	32								
3x16+1x10 660В	5	-								

Патребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту р мм	Длина
П	25	23

1. План силового электрооборудования см. лист ЭМ-2.
2. Кабельный журнал см. лист ЭМ-11.

ТП А-IV-600-476.90 ЭМ

Привязан:	ГЛП Нацотд	Сотников Козлов	ШШ 22	06.90 06.90	Заглубленный встраенный склад	Стадия	Лист	Листов
	Н.Контр.	Козлов	22	06.90		Р	8	
	Руч. гр.	Матвеев	ШШ	06.90	Принципиальная схема распределительной сети (аканчание)	Илтракоммудортранс г. Москва		
	Инжен	Самойкина	Самой	06.90				
ИЧВ №					Копировал: ФМ- 24637-07 11 Формат А2			

ИЧВ №

Принципиальная схема распределительной сети

Льбом 6

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) Обозначение Тип И, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат, Обозначение Тип И, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод			Труба		Электроприемник				
					Обозначение	Марка	Кол. жил, сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст. или Рном, кВт	Траект. или Ином, Тпуск, А	Наименов. Тип, Обознач. черт. принцип. схемы
ЩН1 ПР2501-08 380/220В	QF BЯ51-35 250 100	-	1	л7	ABBG	3x16+1x10	5			ЩН1	26,3	-	0т	
	QF BЯ51-31 100 16	П1-КМ ПМЛ123002 25 12,5	1	л1	ABBG	3x4+1x2,5	25	п25	2	П1	5,5	11,3	63,0	Вентилятор П1
			2	л3	BBГ	3x4+1x2,5	3	п25	2					
	-	П2-КМ ПМЛ123002 10 3,2	1	л2	ABBG	3x4+1x2,5	3	п25	1	П2	1,1	2,5	11,2	Вентилятор П2
			2	л4	BBГ	3x4+1x2,5	10	п25	2					
	QF BЯ51-31 100 6,3	QF-23 ЛК-63М3 63 2,0	1	л5	ABBG	3x4+1x2,5	20	п25	1	Р3	0,75	1,7	7,65	Вентилятор Р3
			2	л7	ABBG	3x4+1x2,5	3	п25	1					
	-	QF-Р2 ЛК-63М3 63 2,0	1	л6	ABBG	3x4+1x2,5	17	п25	1	Р2	0,75	1,7	7,65	Вентилятор Р2
			2	л8	ABBG	3x4+1x2,5	3	п25	1					
	QF BЯ51-31 100 8,0	Щит управления электрокалор. ВАНУ ЛЗ I	1	л9	ABBG	3x4+1x2,5	25			И	1,8	-	-	Исекция электрокал
			2	л10	ABBG	3x4+1x2,5	15							
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QF BЯ51-31 100 10	81-КМ ПМЛ123002 10 4,0	-	1	л13	ABBG	3x4+1x2,5	15	п25	1	81	1,5	3,57	17,8	Вентилятор 81
			2	л15	BBГ	3x4+1x2,5	5	п25	1					
-	4,0-КМ ПМЛ123002 10 5,0	-	1	л14	ABBG	3x4+1x2,5	5	п25	1	4,0	2,2	4,7	23,5	Узел охлаждения
			2	л16	ABBG	3x4+1x2,5	5							
QF BЯ51-31 100 6,3	QF-Р1 ЛК-63М3 63 2,0	-	1	л17	ABBG	3x4+1x2,5	18	п25	1	Р1	0,75	1,7	7,65	Вентилятор Р1
			2	л18	ABBG	3x4+1x2,5	5	п25	1					
QF BЯ51-31 100 6,3	82-КМ ПМЛ123003 10 4,0	-	1	л19	ABBG	3x4+1x2,5	20	п25	1	82	1,5	3,57	17,8	Вентилятор 82
			2	л21	BBГ	3x4+1x2,5	9	п25	1					
-	1-КМ ПМЛ163102 10 1,0	-	1	л20	ABBG	3x4+1x2,5	5			1	0,25	0,85	3,4	Сермоплак 1
			2	л22	BBГ	3x4+1x2,5	5	п25	1					
QF BЯ51-31 100 1,3	Н1-КМ ПМЛ123002 10 5,0	-	1	л23	ABBG	3x4+1x2,5	24	п25	1	Н1	2,2	4,7	23,5	Носос Н1
			2	л24	ABBG	3x4+1x2,5	5	п25	2					
QF BЯ51-31 100 6,3	QF-Н2 ЛК-63М3 63 4,0	-	1	л25	ABBG	3x4+1x2,5	20	п25	1	Н2	1,5	3,57	17,8	Носос Н2
			2	л26	ABBG	3x4+1x2,5	5	п25	2					

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод) Обозначение Тип И, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат, Обозначение Тип И, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель, провод			Труба		Электроприемник				
					Обозначение	Марка	Кол. жил, сечение	Длина м	Обозначение на плане	Длина м	Обозначение	Руст. или Рном, кВт	Траект. или Ином, Тпуск, А	Наименов. Тип, Обознач. черт. принцип. схемы
ЩН1 ПР2501-08 380/220В	QF BЯ51-31 100 6,3	QF-173 ЛК-63М3 63 4,0	1	л27	ABBG	3x4+1x2,5	36	п25	1	П3	1,1	2,5	11,2	Вентилятор П3

Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ABBG	BBГ
3x4+1x2,5 660В	29,4	37
3x16+1x10 660В	5	-

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту		Длина в м
	25	28	
п			

1. План силового электрооборудования см. лист ЭМ-3.
2. Кабельный журнал см. лист ЭМ-12
3. Принципиальная схема распределительной сети выполнена для 3-климатической зоны

ТП А-IX-600-476.90 ЭМ			
Привязан:	ГИП Самитов ШИ 06.90	Заглубленный	Станд. Лист Листов
	Нач. отп. Козлов 06.90	встроенный склад	Р 9
	Н.контр. Козлов 06.90		
	Рук. гр. Мотренко ШИ 06.90	Принципиальная схема	г. Москва
	Инжен. Савкина ШИ 06.90	Распределительной сети (3-климатическая зона)	формат А2

Шифр проекта и дата. Взам инв.

Принципиальная схема распределительной сети

Листом Б

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Ввод) Обозначение тип И, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат, Обозначение тип И, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Кабель, провод			Труба		Электроприёмник				
			Обозначение	Марка	Кол. жил, сечение	Длина, м	Обозначен на плане	Длина, м	Обозначение	Руч или Рном, кВт	Трач или Тном, кВт	Наименован тип Обознач. черт принции п. схемы
Щ №1 ПР8501-073 380/220В	QF BA51-35 250 100	—	1 м7	ABBG	3x50+1x16	5		Щ №1	43,5	—	0м	ПТЗ-250/кв н2
	QF BA51-31 100 16	П1-КМ ПМЛ123002 10 8,0	1 л1	ABBG	3x4+1x2,5	25	п25	2	п1	3,0	6,7 33,5	Вентиля- тор П1
	—	П2-КМ ПМЛ123002 10 3,2	2 л3	BBГ	3x4+1x2,5	3	п25	2				
	—	—	1 л2	ABBG	3x4+1x2,5	3	п25	1	п2	1,1	2,5 11,2	Вентилятор П2
	—	—	2 л4	BBГ	3x4+1x2,5	10	п25	2				
	—	—										
	—	—										
	—	—										
	—	—										
	QF BA51-31 100 8,0	Щит управления электрокапор. 8 ВУХЛЗ 7	1 л5	ABBG	3x4+1x2,5	25			I	1,8	—	I секция электрока- лорифера
	—	—	2 л6	ABBG	3x4+1x2,5	15			II	1,8	—	II секция электрока- лорифера
	—	—	2 л7	ABBG	3x4+1x2,5	15			III	3,6	—	III секция электрока- лорифера
	—	—	2 л8	ABBG	3x4+1x2,5	15						
	QF BA51-31 100 16	В1-КМ ПМЛ123002 10 6,3	1 л9	ABBG	3x4x1x2,5	15	п25	1	В1	2,2	5,02 23,5	Вентилятор В1
	—	В0-КМ ПМЛ123002 10 5,0	2 л11	BBГ	3x4+1x2,5	5	п25	1				
—	—	1 л10	ABBG	3x4+1x2,5	5	п25	1	У.0	2,2	4,7 23,5	Узел охлаждения	
—	—	2 л12	ABBG	3x4+1x2,5	5							
QF BA51-31 100 6,3	QF-Р1 AK-63 M3 63 2,0	1 л13	ABBG	3x4+1x2,5	18	п25	1	Р1	0,75	1,7 7,65	Вентилятор Р1	
—	—	2 л14	ABBG	3x4+1x2,5	5	п25	1					
QF BA51-31 100 6,3	В2-КМ ПМЛ123002 10 4,0	1 л15	ABBG	3x4+1x2,5	20	п25	1	В2	1,5	3,57 17,8	Вентилятор В2	
—	—	2 л17	BBГ	3x4+1x2,5	9	п25	1					
—	1-КМ ПМЛ163102 10 1,0	1 л16	ABBG	3x4+1x2,5	5			1	0,25	0,85 3,4	Термоклапан 1	
—	—	2 л18	BBГ	3x4+1x2,5	5	п25	1					
QF BA51-31 100 6,3	Н1-КМ ПМЛ123002 10 4,0	1 л19	ABBG	3x4+1x2,5	24	п25	1	Н1	1,5	3,57 17,8	Насос Н1	
—	—	2 л20	ABBG	3x4+1x2,5	5	п25	2					
QF BA51-31 100 6,3	QF-Н2 AK63 M3 6,3 4,0	1 л21	ABBG	3x4+1x2,5	20	п25	1	Н2	1,5	3,57 17,8	Насос Н2	
—	—	2 л22	ABBG	3x4+1x2,5	5	п25	2					

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (Вводный) Обозначение тип И, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Пусковой аппарат, Обозначение тип И, А Расцепитель или плавкая вставка, А	Кабель, провод			Труба		Электроприёмник				
			Обозначение	Марка	Кол. жил, сечение	Длина, м	Обозначен на плане	Длина, м	Обозначение	Руч или Рном, кВт	Трач или Тном, кВт	Наименован. тип. Обознач. черт принциальной. схемы
	QF BA51-31 100 6,3	QF-П3 AK 63 M3 63 4,0	1 л23	ABBG	3x4+1x2,5	26	п25	1	П3	1,1	2,5 11,5	Вентилятор П3
			2 л24	BBГ	3x4+1x2,5	5	п25	2				
	QF BA51-31 100 5,0	—	1 л25	ABBG	3x16+1x10	20			Р5	5,3	—	Кондиционер Р5
	—	—	—	—	—	—	—	—				
	—	—	—	—	—	—	—	—	Р4	5,3	—	Кондиционер Р4
	—	—	—	—	—	—	—	—				
	—	—	—	—	—	—	—	—	Р3	5,3	—	Кондиционер Р3
	—	—	—	—	—	—	—	—				
—	—	—	—	—	—	—	—	Р2	5,3	—	Кондиционер Р2	
—	—	—	—	—	—	—	—					

Патребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка											
	ABBG	BBГ										
3x4+1x2,5 660В	271	37										
3x6+1x4 660В	5	—										
3x16+1x10 660В	20	—										
3x50+1x16 660В	5	—										

Патребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина
п	25	24

1. План силового электрооборудования см. лист ЭМ-4
2. Кабельный журнал см. лист ЭМ-13.
3. Принципиальная схема распределительной сети выполнена для 4 климатической зоны.

Привязан			ТИ Я-IV-600-476.90 ЭМ		
ГИП Самитов	06.90	Заглубленный встраенный склад	Р	Лист	Листов
Начальн. Каляев	06.90				
Инженер Каляев	06.90				
Руч. зр. Матренко	06.90	Принципиальная схема распределительной сети (опанчанье) (4 климатической зоны)	ГИПРОКОМУНДОТРАНС	г. Москва	
Инженер Сатакина	06.90				

Исполнитель, Проверка, Дата

кабельный журнал

А. Львов

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложен		
			Марка	Кабель, число и сечение жил, напряж.	Длина, м	Марка	Кабель, число и сечение жил, напряж.
м1	внешний источник питания (ТП)	Ящик с разрядниками №1	(Марка, длина и сечение уточняются при привязке проекта)				
м2	внешний источник питания (ТП)	Ящик с разрядниками №2.	(Марка, длина и сечение уточняются при привязке проекта)				
м3	Ящик с разрядниками №1	Переключатель №1	АВВГ	3х16+1х10	5		
м4	Ящик с разрядниками №2	Переключатель №1	АВВГ	3х16+1х10	5		
м5	Переключатель №1	Ящик вводной	АВВГ	3х16+1х10	5		
м6	Ящик вводной	Переключатель №2	АВВГ	3х16+1х10	5		
м7	Переключатель №2	Щит силовой Щ №1	АВВГ	3х16+1х10	5		
м8	Щит силовой Щ №1	Щит рабочего освещения	АВВГ	3х6+1х4	5		
м9	Переключатель №2	Ящик управления дизель-генератором	АВВГ	3х16+1х10	15		
л1	Щит силовой Щ №1	Пускатель магнитный вентилятора П1	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	25 2		
л2	Пускатель магнитный вентилятора П1	Пускатель магнитный вентилятора П2	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	3 1		
л3	Пускатель магнитный вентилятора П1	Электродвигатель вентилятора П1	ВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	3 2		
л4	Пускатель магнитный вентилятора П2	Электродвигатель вентилятора П2	ВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	10 2		
л5	Щит силовой Щ №1	Выключатель автоматич. вентилятора Р2	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	28 1		
л6	Выключатель автоматич. вентилятора Р2	Электродвигатель вентилятора Р2	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	5 1		
л7	Щит силовой Щ №1	Щит управления электрокалорифером	АВВГ	3х4+1х2,5	25		
л8	Щит управления электрокалорифером	I секция электрокалорифера	АВВГ	3х4+1х2,5	15		
л9	Щит управления электрокалорифером	II секция электрокалорифера	АВВГ	3х4+1х2,5	15		
л10	Щит управления электрокалорифером	III секция электрокалорифера	АВВГ	3х4+1х2,5	15		
л11	Щит силовой Щ №1	Пускатель магнитный вентилятора В1	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	15 1		

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложен		
			Марка	Кабель, число и сечение жил, напряж.	Длина, м	Марка	Кабель, число и сечение жил, напряж.
л12	Пускатель магнитный вентилятора В1	Пускатель магнитный узла охлаждения	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	5 1		
л13	Пускатель магнитный вентилятора В1	Электродвигатель вентилятора В1	ВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	5 1		
л14	Пускатель магнитный узла охлаждения	Узел охлаждения	АВВГ	3х4+1х2,5	5		
л15	Щит силовой Щ №1	Выключатель автоматич. вентилятора Р1	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	18 1		
л16	Выключатель автоматич. вентилятора Р1	Электродвигатель вентилятора Р1	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	5 1		
л17	Щит силовой Щ №2	Пускатель магнитный вентилятора В2	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	20 1		
л18	Пускатель магнитный вентилятора В2	Пускатель магнитный гермаклапана 1	АВВГ	3х4+1х2,5	5		
л19	Пускатель магнитный вентилятора В2	Электродвигатель вентилятора В2	ВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	9 1		
л20	Пускатель магнитный гермаклапана 1	Электродвигатель гермаклапана 1	ВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	5 1		
л21	Щит силовой Щ №1	Пускатель магнитный насоса Н1	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	24 1		
л22	Пускатель магнитный насоса Н1	Электродвигатель насоса Н1	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	5 2		
л23	Щит силовой Щ №1	Выключатель автоматич. насоса Н2	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	20 1		
л24	Выключатель автоматич. насоса Н2	Электродвигатель насоса Н2	АВВГ	3х4+1х2,5 8т.ч. п25	5 2		

1. План силового электрооборудования см. лист ЭМ-2.  
2. Принципиальная схема распределительной сети см. лист ЭМ-5,7,8

ТЛ А-IV-600-476.90 ЭМ

Заглубленный  
встроенный склад

Кабинетный журнал  
(11.2 климатические зоны)

Липрокомундартранс  
г. Москва

Формат А2

Привязан:

И.В. МЗ

Г.И.П. Сметов  
Нач. отд. Капитал  
Инжен. Работина

В.И. МЗ

Ш.И. МЗ

06.90  
06.90  
06.90  
06.90

Информация о состоянии вложения

кабельный журнал

Листом Б

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложен		
			Марка	Кабель, число по сечению жил, напряжение	Длина, м	Марка	кабель, число по сечению жил, напряжение
м 1	внешний источник питания (ТП)	Ящик с разрядниками №1	(Марка, длина и сечение уточняются при привязке проекта)				
м 2	внешний источник питания (ТП)	Ящик с разрядниками №2	(Марка, длина и сечение уточняются при привязке проекта)				
м 3	Ящик с разрядниками №1	Переключатель №1	АВВГ	3х16+1х10	5		
м 4	Ящик с разрядниками №2	Переключатель №1	АВВГ	3х16+1х10	5		
м 5	Переключатель №1	Ящик вводной	АВВГ	3х16+1х10	5		
м 6	Ящик вводной	Переключатель №2	АВВГ	3х16+1х10	5		
м 7	Переключатель №2	Щит силовой Щ №1	АВВГ	3х16+1х10	5		
м 8	Щит силовой Щ №1	Щит рабочего освещения	АВВГ	3х6+1х4	5		
м 9	Переключатель №2	Ящик управления дизель-генератором	АВВГ	3х16+1х10	15		
л 1	Щит силовой Щ №1	Пускатель магнитный вентилятора П1	АВВГ	3х4+1х2,5	25		
л 2	Пускатель магнитный вентилятора П1	Пускатель магнитный вентилятора П2	АВВГ	3х4+1х2,5	3		
л 3	Пускатель магнитный вентилятора П1	Электродвигатель вентилятора П1	ВВГ	3х4+1х2,5	3		
л 4	Пускатель магнитный вентилятора П2	Электродвигатель вентилятора П2	ВВГ	3х4+1х2,5	10		
л 5	Щит силовой Щ №1	Выключатель автомат вентилятора Р3	АВВГ	3х4+1х2,5	20		
л 6	Выключатель автомат вентилятора Р3	Выключатель автомат вентилятора Р2	АВВГ	3х4+1х2,5	17		
л 7	Выключатель автомат вентилятора Р3	Электродвигатель вентилятора Р3	АВВГ	3х4+1х2,5	3		
л 8	Выключатель автомат вентилятора Р2	Электродвигатель вентилятора Р2	АВВГ	3х4+1х2,5	3		
л 9	Щит силовой Щ №1	Щит управления электрокалорифером	АВВГ	3х4+1х2,5	25		
л 10	Щит управления электрокалорифером	Исекция электрокалорифера	АВВГ	3х4+1х2,5	15		
л 11	Щит управления электрокалорифером	Исекция электрокалорифера	АВВГ	3х4+1х2,5	15		
л 12	Щит управления электрокалорифером	Исекция электрокалорифера	АВВГ	3х4+1х2,5	15		
л 13	Щит силовой Щ №1	Пускатель магнитный вентилятора В1	АВВГ	3х4+1х2,5	15		

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	начало	конец	по проекту		проложен		
			Марка	Кабель, число по сечению жил, напряжение	Длина, м	Марка	кабель, число по сечению жил, напряжение
л 14	Пускатель магнитный вентилятора В1	Пускатель магнитный узла охлаждения	АВВГ	3х4+1х2,5	5		
л 15	Пускатель магнитный вентилятора В1	Электродвигатель вентилятора В1	ВВГ	3х4+1х2,5	5		
л 16	Пускатель магнитный узла охлаждения	Узел охлаждения	АВВГ	3х4+1х2,5	5		
л 17	Щит силовой Щ №1	Выключатель автомат вентилятора Р1	АВВГ	3х4+1х2,5	18		
л 18	Выключатель автомат вентилятора Р1	Электродвигатель вентилятора Р1	АВВГ	3х4+1х2,5	5		
л 19	Щит силовой Щ №1	Пускатель магнитный вентилятора В2	АВВГ	3х4+1х2,5	20		
л 20	Пускатель магнитный вентилятора В2	Пускатель магнитный гермоклапана 1	АВВГ	3х4+1х2,5	5		
л 21	Пускатель магнитный вентилятора В2	Электродвигатель вентилятора В2	ВВГ	3х4+1х2,5	9		
л 22	Пускатель магнитный гермоклапана 1	Электродвигатель гермоклапана 1	ВВГ	3х4+1х2,5	5		
л 23	Щит силовой Щ №1	Пускатель магнитный насоса Н1	АВВГ	3х4+1х2,5	24		
л 24	Пускатель магнитный насоса Н1	Электродвигатель насоса Н1	АВВГ	3х4+1х2,5	5		
л 25	Щит силовой Щ №1	Выключатель автомат насоса Н2	АВВГ	3х4+1х2,5	20		
л 26	Выключатель автомат насоса Н2	Электродвигатель насоса Н2	АВВГ	3х4+1х2,5	5		
л 27	Щит силовой Щ №1	Выключатель автомат вентилятора П3	АВВГ	3х4+1х2,5	26		
л 28	Выключатель автомат вентилятора П3	Электродвигатель вентилятора П3	ВВГ	3х4+1х2,5	5		

1. План силового электрооборудования см. лист ЭМ-3
2. Принципиальную схему распределительной сети см. лист ЭМ-5,9.

ТП А-IV-600-476.90 ЭМ			
Привязан:	Г/П Нач.отр	Самитов Казлов	Щ/Щ-06.90
	И.Контр	Казлов	06.90
	Рук. эк. Укнз	Матренин	06.90
	И.Контр	Саткина	06.90
Заглубленный		Склад	Лист
встроенный склад		Р	12
кабельный журнал (климатическая зона)		Гипростройтрансг. Москва	

И.Контр. Матренин

### Кабельный журнал

Альбом Б

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель проложен					
	начало	конец	по проекту			проложен		
			Марка	кабель, число жил, напряж.	Длина, м	Марка	кабель, число жил, напряж.	Длина, м
м1	внешний источник питания (ТП)	Ящик с разрядниками 1	(Марка, длина и сечение кабеля уточняются при привязке проекта)					
м2	внешний источник питания (ТП)	Ящик с разрядниками 2	(Марка, длина и сечение уточняются при привязке проекта)					
м3	Ящик с разрядниками 1	Переключатель 1	АВВГ	3x50+1x16	5			
м4	Ящик с разрядниками 2	Переключатель 1	АВВГ	3x50+1x16	5			
м5	Переключатель 1	Ящик вводной	АВВГ	3x50+1x16	5			
м6	Ящик вводной	Переключатель 2	АВВГ	3x50+1x16	5			
м7	Переключатель 2	Щит силовой ЩН1	АВВГ	3x50+1x16	5			
м8	Щит силовой ЩН1	Щит рабочего освещения	АВВГ	3x6+1x4	5			
м9	Переключатель 2	Ящик управления дизель-генератором	АВВГ	3x50+1x16	15			
л1	Щит силовой ЩН1	Пускатель магнитный вентилятора П1	АВВГ	3x4+1x2,5	25			
л2	Пускатель магнитный вентилятора П1	Пускатель магнитный вентилятора П2	АВВГ	3x4+1x2,5	3			
л3	Пускатель магнитный вентилятора П1	Электродвигатель вентилятора П1	ВВГ	3x4+1x2,5	3			
л4	Пускатель магнитный вентилятора П2	Электродвигатель вентилятора П2	ВВГ	3x4+1x2,5	10			
л5	Щит силовой ЩН1	Щит управления электрокалориферам	АВВГ	3x4+1x2,5	25			
л6	Щит управления электрокалориферам	I секция электрокалорифера	АВВГ	3x4+1x2,5	15			
л7	Щит управления электрокалориферам	II секция электрокалорифера	АВВГ	3x4+1x2,5	15			
л8	Щит управления электрокалориферам	III секция электрокалорифера	АВВГ	3x4+1x2,5	15			
л9	Щит силовой ЩН1	Пускатель магнитный вентилятора В1	АВВГ	3x4+1x2,5	15			

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель проложен					
	начало	конец	по проекту			проложен		
			Марка	кабель, число жил, напряж.	Длина, м	Марка	кабель, число жил, напряж.	Длина, м
л10	Пускатель магнитный вентилятора В1	Пускатель магнитный узла охлаждения	АВВГ	3x4+1x2,5	3			
л11	Пускатель магнитный вентилятора В1	Электродвигатель вентилятора В1	ВВГ	3x4+1x2,5	5			
л12	Пускатель магнитный узла охлаждения	Электродвигатель узла охлаждения	АВВГ	3x4+1x2,5	5			
л13	Щит силовой ЩН1	Выключатель автомат. вентилятора Р1	АВВГ	3x4+1x2,5	1			
л14	Выключатель автомат. вентилятора В1	Электродвигатель вентилятора Р1	АВВГ	3x4+1x2,5	1			
л15	Щит силовой ЩН1	Пускатель магнитный вентилятора В2	АВВГ	3x4+1x2,5	20			
л16	Пускатель магнитный гермокапана 1	Пускатель магнитный гермокапана 1	АВВГ	3x4+1x2,5	5			
л17	Пускатель магнитный вентилятора В2	Электродвигатель вентилятора В2	ВВГ	3x4+1x2,5	9			
л18	Пускатель магнитный гермокапана 1	Электродвигатель гермокапана 1	ВВГ	3x4+1x2,5	5			
л19	Щит силовой ЩН1	Пускатель магнитный насоса Н1	АВВГ	3x4+1x2,5	24			
л20	Пускатель магнитный насоса Н1	Электродвигатель насоса Н1	АВВГ	3x4+1x2,5	5			
л21	Щит силовой ЩН1	Выключатель автомат. насоса Н2	АВВГ	3x4+1x2,5	20			
л22	Выключатель автомат. насоса Н2	Электродвигатель насоса Н2	АВВГ	3x4+1x2,5	2			
л23	Щит силовой ЩН1	Выключатель автомат. вентилятора П3	АВВГ	3x4+1x2,5	26			
л24	Выключатель автомат. вентилятора П3	Электродвигатель вентилятора П3	АВВГ	3x4+1x2,5	5			
л25	Щит силовой ЩН1	Кондиционер Р5	АВВГ	3x16+1x10	20			
л26	Кондиционер Р5	Кондиционер Р4	АВВГ	3x6+1x4	5			
л27	Кондиционер Р4	Кондиционер Р3	АВВГ	3x4+1x2,5	15			
л28	Кондиционер Р3	Кондиционер Р2	АВВГ	3x4+1x2,5	5			

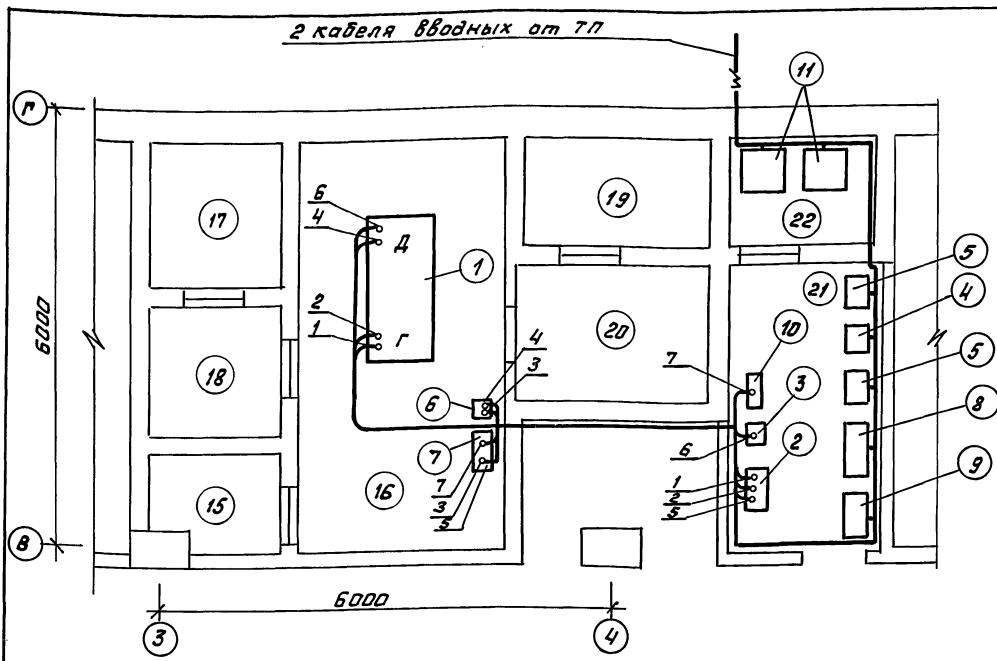
1. План силового электрооборудования см. лист ЭМ-4.  
 2. Принципиальную схему распределительной сети см. лист ЭМ-6.10.

ТП А-IV-600-476.90 ЭМ

Привязан:	ГИП	Сатилов	ИЩ	06.90	Заглубленный встроенный склад	Станд. Лист Листов	Р 13
	Наход	Козлов	ИЩ	06.90			
	Икондр	Козлов	ИЩ	06.90			
	Рук.вр	Матренко	ИЩ	06.90			
Инд №2	Икондр	Сатилов	ИЩ	06.90	Кабельный журнал (4 климатическ. зона)		Гипротмундартранс г. Москва



Альбом 6



Спецификация основного оборудования

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
1	ДГМА25М1-3	Дизель-генератор	1		
2	Я8001-3886 П	Ящик управления	1		
3	ЯПС-П	Блок автоматики	1		
4	ЯРП11-311-54УХЛ1	Ящик вводной	1		
5	ППЗ-100/Н2	Переключатель	2		
		трехполюсный			
6	Р-26	Рубильник двухполюсный (в шкафу)	1		
7	ШАБ	Шкаф аккумуляторных батарей	1		
8	ПР8501-073	Шкаф силовой	1		
9	ПР8501-052	Шкаф осветительный	1		
10	ШАО	Шкаф аварийного освещения	1		
	(см. лист ЭО.08)				
11	(см. лист ЭМ.ШР1)	Ящик с разрядниками	2		

1. План заземления электрооборудования см. лист ЭМ-17.
2. Экспликация помещений см. лист АР-4 альбом 2.

Кабельный журнал ДГМА25М1-3

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель проложен					
	начало	конец	по проекту		проложен			
			Марка	Кабель, число жил, напр.	Длина м	Марка	Кабель, число жил, напр.	Длина м
1	Выводы генератора	Ящик управления	ВВГ	3х10+1х6	10			
2	Выводы генератора	Ящик управления	КНР	10х1,5	13			
3	Шкаф аккумуляторных батарей	Разъединитель батарей	АВВГ	2х95	5			
4	Разъединитель батарей	Стартер	АВВГ	2х95	13			
5	Шкаф аккумуляторных батарей	Ящик управления	КНР	3х4	13			
6	Плата дизеля	Блок автоматики	КНРЭ КНРЭ	4х2,5 7х1,0	13			
7	Шкаф аккумуляторных батарей	Шкаф аварийного освещения	АВВГ	3х2,5	13			

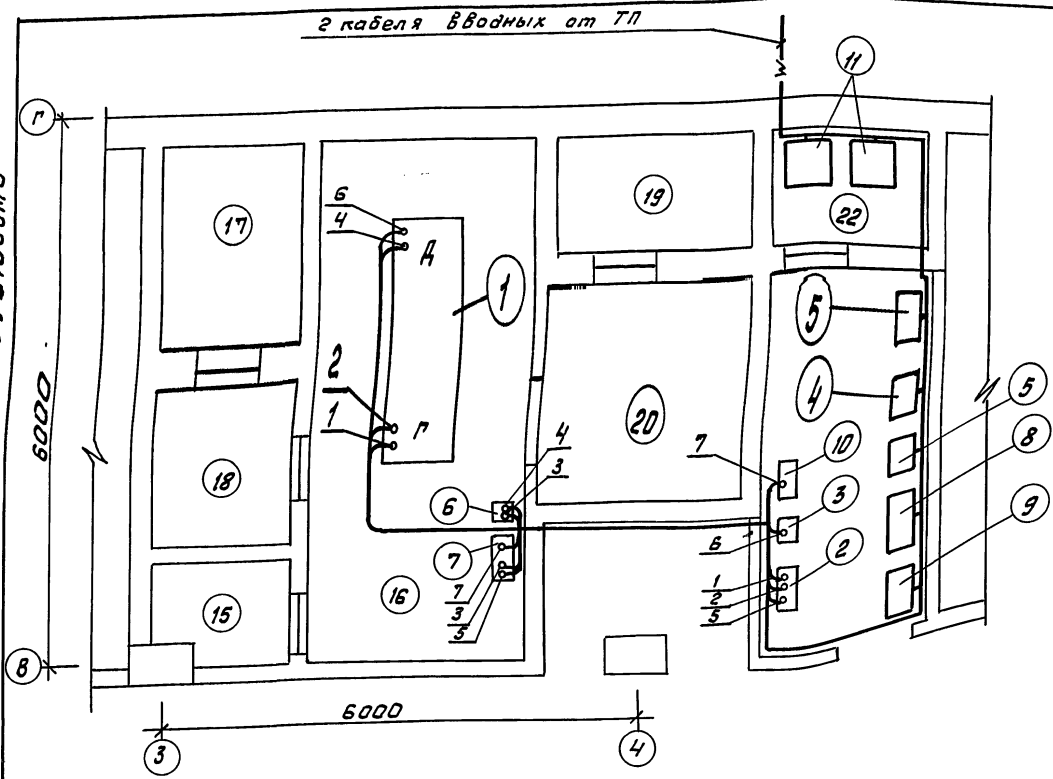
Потребность кабелей и проводов для ДЭС

Число и сечение жил, напряжение	Марка								
	АВВГ	ВВГ	КНР	КНРЭ					
3х4 660В	—	—	13	—					
2х95 24В	18	—	—	—					
4х2,5 660В	—	—	—	13					
7х1,0 660В	—	—	—	13					
10х1,5 660В	—	—	13	—					
3х10+1х6 660В	—	10	—	—					

ТП А-IV-600-476.90 ЭМ

Привязан	ГУП Самитов	И.И.	06.90	Заглубленный встраиваемый склад	Стация	Лист	Листов
	Нач. отд. Казлов	В.В.	06.90		Р	14	
	Н.п.м.тр. Казлов	В.В.	06.90				
	Рук. гр. Матренко	А.И.	06.90				
ИНВ №	Инженер Самохина	С.И.	06.90	План кабельных линий д.э.с. Кабельный журнал д.э.с. (1,2,3 климатические зоны)	Гипрокоммундортранс г. Москва		

Альбом



Кабельный журнал ДГМА50 М2-3

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту		проложен			
			Марка	Кабель, число и сечение жил, напр, м	Марка	Кабель, число и сечение жил, напр, м	Длина, м	
1	Выводы генератора	Ящик управления	ВВГ	3x35+1x10	10			
2	Выводы генератора	Ящик управления	КНР	10x1,5	13			
3	Шкаф аккумуляторных батарей	Разъединитель батарей	АВВГ	2x95	5			
4	Разъединитель батарей	Стартер	АВВГ	2x95	13			
5	Шкаф аккумуляторных батарей	Ящик управления	КНР	3x4	13			
6	Плата дизеля	Блок автоматики	КНРЭ КНРЭ	4x2,5 7x1,0	13			
7	Шкаф аккумуляторных батарей	Шкаф аварийного освещения	АВВГ	3x2,5	13			

спецификация основного оборудования

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
1	ДГМА50 М2-3	Дизель-генератор	1		
2	Я8001-4085 Д	Ящик управления	1		
3	АПС-П	Блок автоматики	1		
4	ЯРПН-351-54ухл1	Ящик вводной	1		
5	ППЗ-250/Н2	Переключатель трехполюсный	2		
6	Р-26	Рубильник двухполюсный (в шкафу)	1		
7	ШАБ	Шкаф аккумуляторных батарей	1		
8	ПРЭ501-073	Шкаф силовой	1		
9	ПРЭ501-052	Шкаф осветительный	1		
10	ШАО	Шкаф аварийного освещения	1		
11	(см. лист ЭМ, ШР1)	Ящик с разрядниками	2		

Потребность кабелей и проводов для ДЭС

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВВГ	ВВГ	КНР	КНРЭ
3x4 660В	—	—	13	—
2x95 24В	10	—	—	—
4x2,5 660В	—	—	—	13
7x1,0 660В	—	—	—	13
10x1,5 660В	—	—	13	—
3x35+1x10 660В	—	10	—	—

ТП А-IV-600-476.90 ЭМ

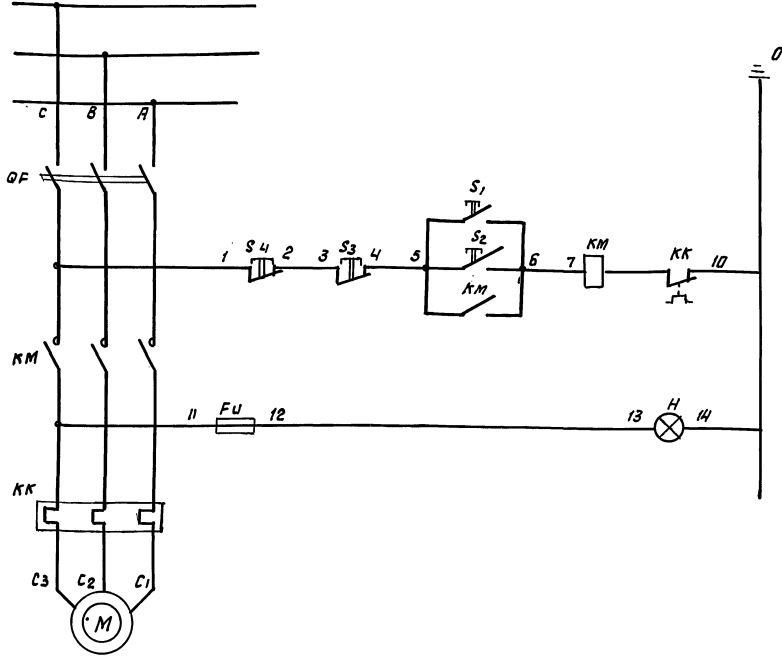
Приказан:	ГЛП Самитов	06.90	Заглубленный встраиваемый склад	Страницы	Лист	Листов
	Начальн. Козлов	06.90				
	Инженер Козлов	06.90	План кабельных линий ДЭС. Кабельный журнал ДЭС. (4-ая климатическая зона).	Р	15	Гипрокомтранс г. Москва
	Инженер Матренко	06.90				
	Инженер Сатакина	06.90				

1. План заземления электрооборудования см. лист ЭМ-17.
2. Экспликацию помещений см. лист ЯР-4 альбом 2.

Шкаф и панель (Панель и плата) (Электроника)

Листов 6

Принципиальная электрическая схема управления электродвигателем вентилятора В1 с двух мест.



Питание цепи управления ~220В

Цели управления по месту и дистанционно

Сигнальная лампа наличия напряжения на обмотках эл. двигателя ПКУ

Спецификация оборудования

Поз. обознач.	Наименование	кол.	Примечание
QF	Автоматический Выключатель	1	
S4	Кнопочный пост управления ПКУ 15.21.121.5449 с встраиваемыми в него кнопками КЕ-0М. Цеп. 2 - 2 шт.	1	
S3	Кнопочный пост управления ПКУ 15.21.131.5449 с встраиваемыми в него кнопками КЕ-0М исп. 2 - 2 шт.	1	
FU	Предохранитель ПТ Эл. Вст - 1А	1	
KM	Магнитный пускатель неперевосимый ПМЛ	1	
H	Лампа сигнальная	1	

1. Электродвигатель вентилятора В1; управляется с двух мест; один кнопочный пост управления расположен около вентилятора В1, другой - за дверью тамбура ДЭС (см. черт. ЭМ. 2,3,4).  
 Остальные вентиляторы: П1, П2, П3, В2 управляются по месту встраиваемыми кнопками.

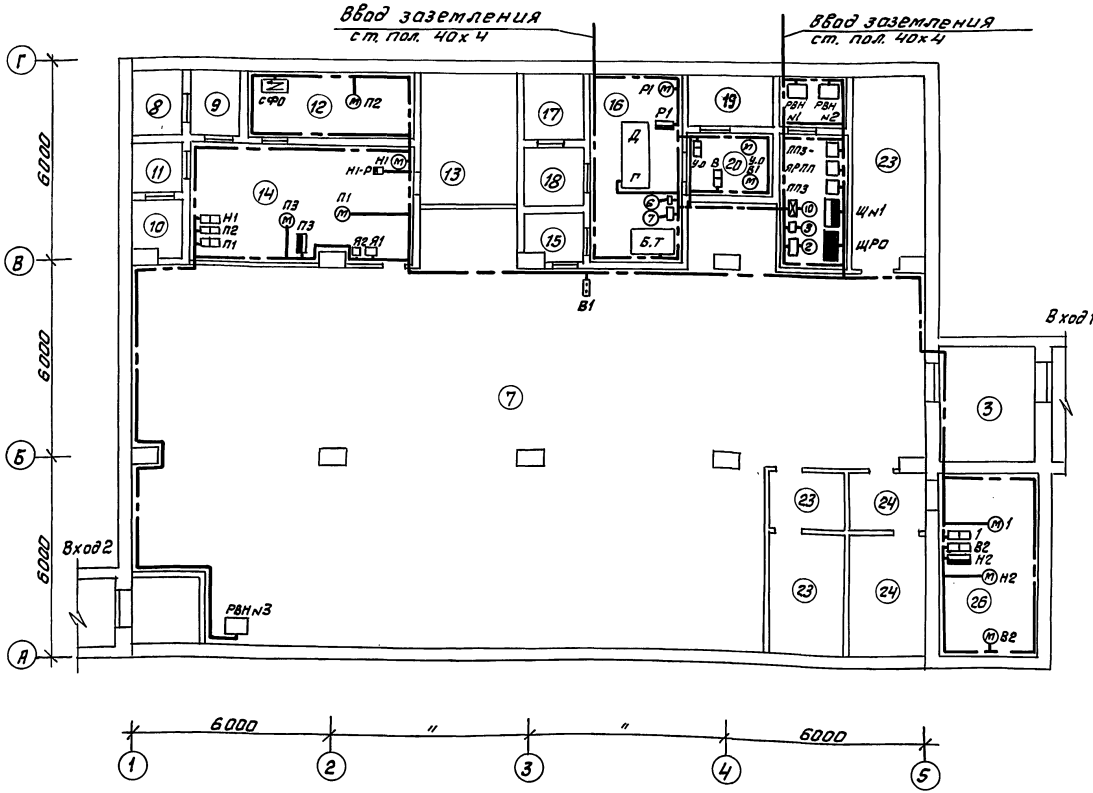
Цифры в кружках - порядковые номера элементов

ТП А-IV-600-476.90 ЭМ

Привязан:	ГШП	Самойлов	Ц.С.	06.90	Заглубленный встраиваемый склад	Стадия	Лист	Листов
	Нач. вкл.	Кудряв	С.С.	06.90		Р	16	
	Н.контр.	Кудряв	С.С.	06.90		Принципиальная электрическая схема включения вентилятора В1 с двух мест.		
	Рис. экз.	Матвеева	М.В.	06.90				
И.И.М.Э	И.И.М.Э	Самойлов	С.С.	06.90	И.И.М.Э. г. Москва			

Рядом Б

План сооружения (вариант №1 с У-300)



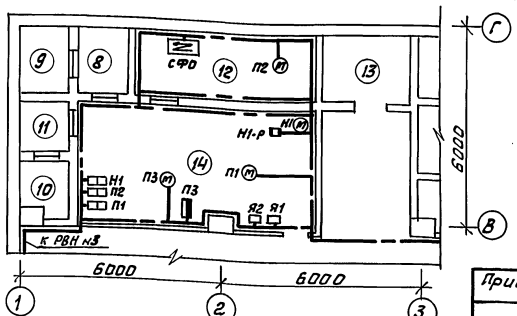
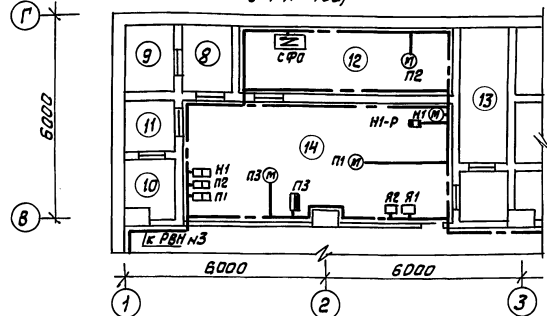
**Указания по устройству заземления.**

В качестве меры защиты от опасного напряжения, под катарое может попасть обслуживающий персонал при неисправности изоляции, предусмотрено защитное заземление. Заземлению подлежат корпуса пускателей, автоматов, электрощитов, вентиляторов, насосов, электродвигателей, шкафов с разрядниками, корпуса дизель-генераторов и другие металлические части, нормально не находящиеся под напряжением. Заземление и присоединение заземляющей проводки к силовой и осветительному электрооборудованию выполнить согласно „Правил устройств электроустановок“.

Внешний контур заземления выполняется в земле в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли. Вдоль траншеи размещаются вертикальные электроды-заземлители из угловой стали  $L50 \times 50 \times 5$  длиной 2,5 м, которые соединяются между собой полосовой сталью 40x4. Внутри сооружения магистраль заземления выполнить полосовой сталью 25x4 по контуру помещения ДЭС, вентиляторы, щитовой насосной. Ответвления к электрооборудованию выполнены полосовой сталью 12x4. Нулевой провод вводного кабеля, нейтраль генератора и нулевые шины распределительных устройств должны иметь металлическую связь с магистралью заземления. Сопротивление заземляющего устройства выбрано для грунта суглинок и равно 4,0 м. Установку см. лист АБ.

Фрагмент плана сооружения (вариант №2 - с РП-100)

Фрагмент плана сооружения (вариант №3 - с РДУ)



1. Планы силового электрооборудования см. листы ЭМ-2, 3, 4

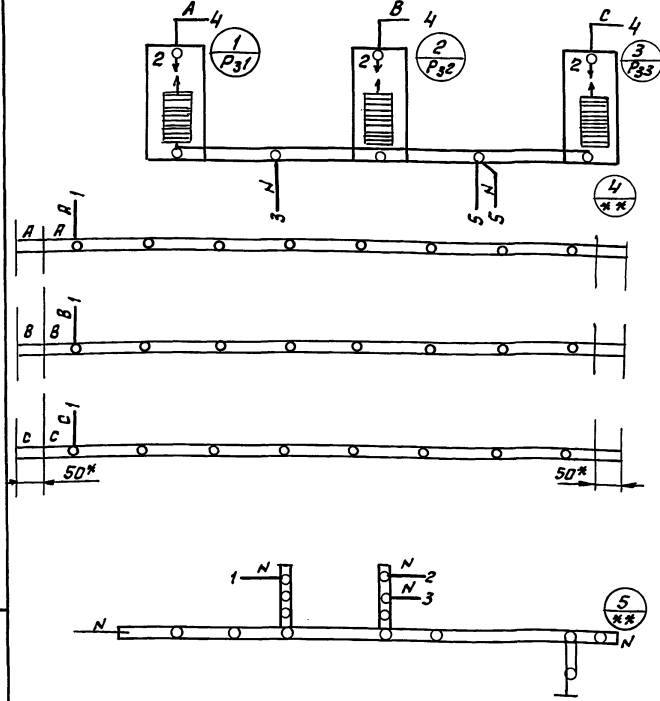
		Т П А-IV-600-476.90		ЭМ	
Прибязан	Г.И.П. Самитов	06.90	Заглубленный встраиваемый склад	Станция	Листы
	Николаев	06.90		р	17
	Иванов	06.90	План заземления электрооборудования	Гипрокоммундоранс г. Москва	
	Рязань	06.90			
И.Н.Е. №	Иванов	06.90			

Копировал: ФМ- 24637-07 20

Формат А2

И.Н.Е. № 1. Планы силового электрооборудования см. листы ЭМ-2, 3, 4

Вид спереди



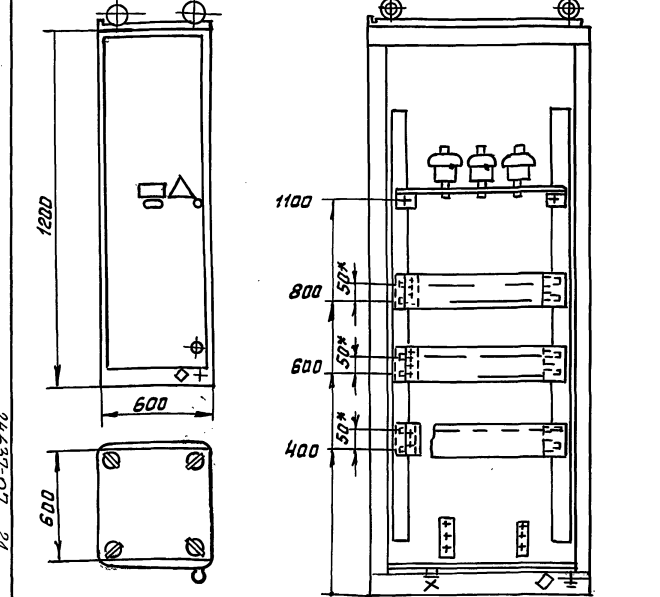
ТП А-IV-600-476.90 ЭМШР1

Г.И.П.	Самитов	Ш.И.	06.90	Заглубленный	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Козлов	Ш.И.	06.90	встроенный склад	Р	4	
Инж. контр.	Козлов	Ш.И.	06.90				
Рук. гр.	Матренко	Ш.И.	06.90	Схема электрическая	Гипрокоммундортранс		
Исполн.	Самохина	Ш.И.	06.90	соединений.	г. Москва		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
			ЭМШР1-2	Чертеж общего вида	1	
			ЭМШР1-3	Схема электрическая принципиальная	1	
			ЭМШР1-4	Схема электрическая соединений	1	
			ЭМШР1-1	Технические данные электрооборудования	1	
				Сборочные единицы		
				Разрядник РВН-0,5У1	3	Р31 Р32 Р33
				ТУ 16-521-229-77		

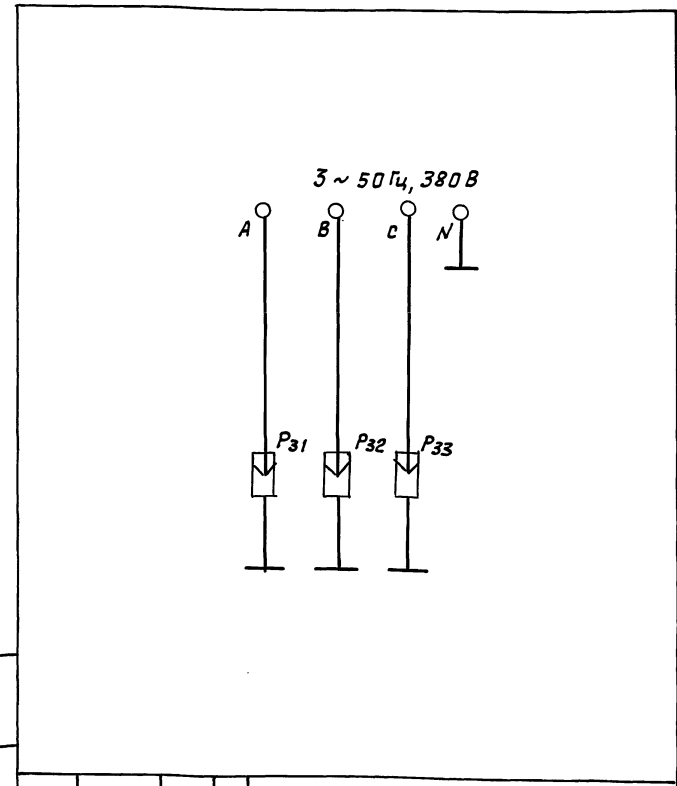
Привязки:			
Ш.И. №			
ТП А-IV-600-476.90 ЭМШР1			
Г.И.П.	Самитов	Ш.И.	06.90
Нач. отд.	Козлов	Ш.И.	06.90
Инж. контр.	Козлов	Ш.И.	06.90
Рук. гр.	Матренко	Ш.И.	06.90
Исполн.	Самохина	Ш.И.	06.90
Заглубленный		Стадия	Лист
встроенный склад		Р	1
Технические данные			4
электрооборудования		Гипрокоммундортранс	
		г. Москва	

Вид спереди дверь не показана  
М1:10



ТП А-IV-600-476.90 ЭМШР1

Г.И.П.	Самитов	Ш.И.	06.90	Заглубленный	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Козлов	Ш.И.	06.90	встроенный склад	Р	2	
Инж. контр.	Козлов	Ш.И.	06.90				
Рук. гр.	Матренко	Ш.И.	06.90	Чертеж общего	Гипрокоммундортранс		
Исполн.	Самохина	Ш.И.	06.90	вида	г. Москва		



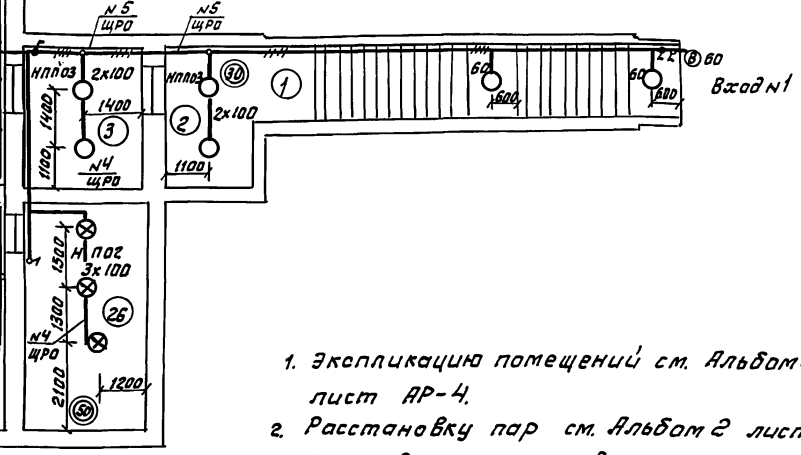
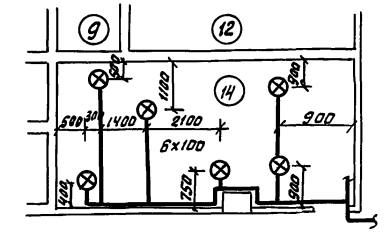
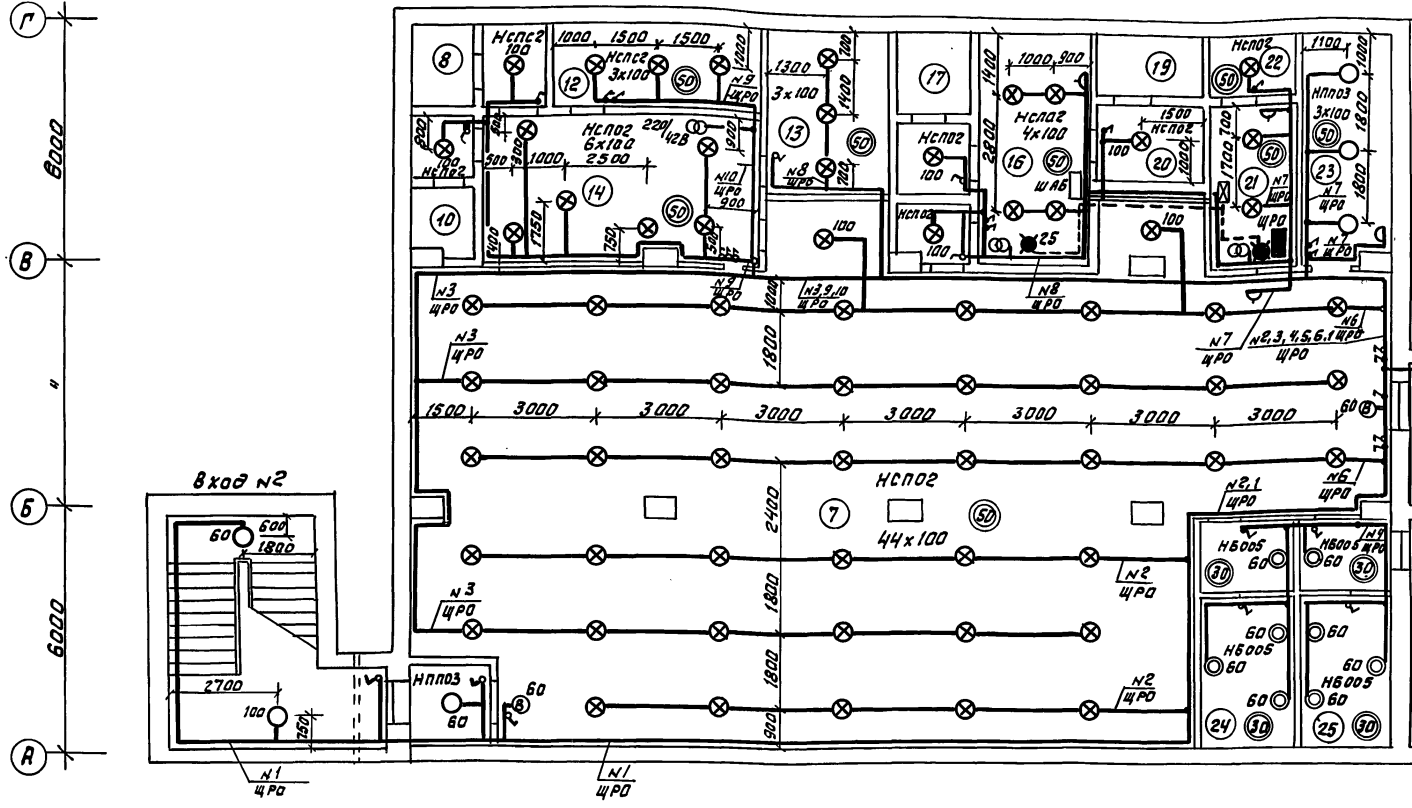
ТП А-IV-600-476.90 ЭМШР1

Г.И.П.	Самитов	Ш.И.	06.90	Заглубленный	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Козлов	Ш.И.	06.90	встроенный склад	Р	3	
Инж. контр.	Козлов	Ш.И.	06.90				
Рук. гр.	Матренко	Ш.И.	06.90	Схема электрическая	Гипрокоммундортранс		
Исполн.	Самохина	Ш.И.	06.90	принципиальная	г. Москва		

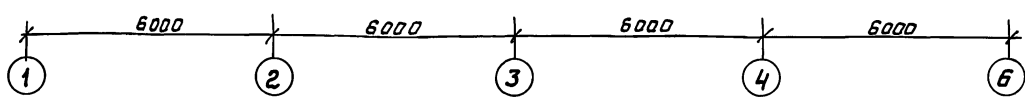


**Вариант с У-300 (Вариант №1)**  
(1, 2, 3 климатические зоны)

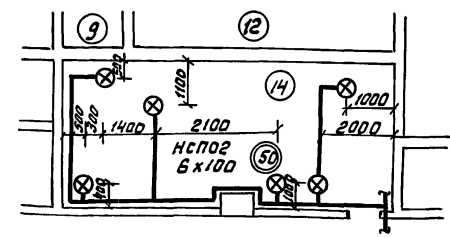
**Фрагмент плана вариант с У-300 и РДУ**  
(4 климатическая зона)



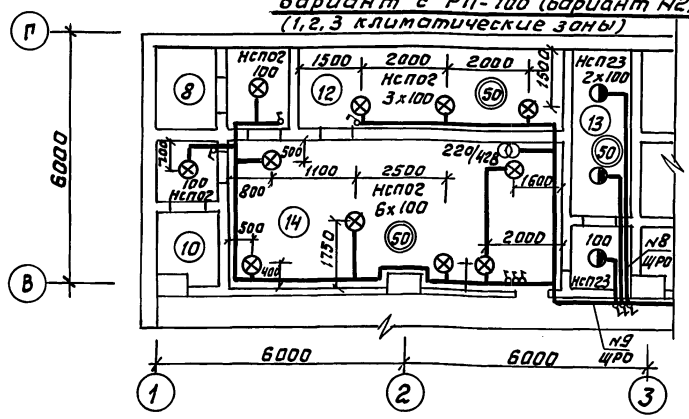
1. Экспликация помещений см. Альбом 2 лист АР-4.
2. Расстановку пар см. Альбом 2 лист АР-3.
3. Схему включения осветительного щита см. лист ЭО-3
4. Освещение расширительных камер осуществляется при помощи переносных аккумуляторных фонарей.



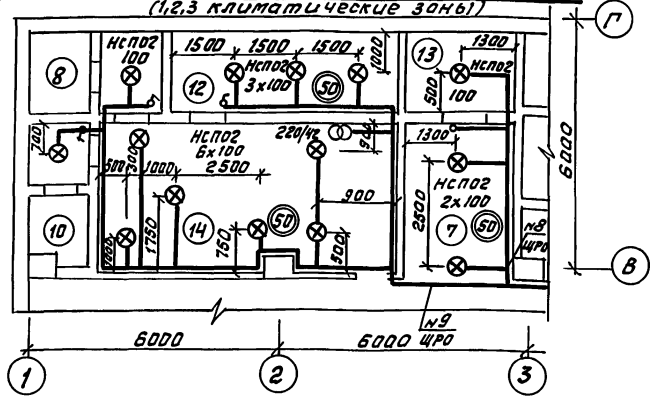
**Фрагмент плана вариант с РП-100**  
(4 климатическая зона)



**Вариант с РП-100 (Вариант №2)**  
(1, 2, 3 климатические зоны)



**Вариант с РДУ (Вариант №3)**  
(1, 2, 3 климатические зоны)



Привязан:  
ШНБ №2

ТП А-IV-600-476.90 30		
ГИП Савитов ИИ - 06.90	Заглубленный	Стадия Лист Листов
Начальн Козлов ССЗ 06.90	Встроенный склад	Р 2
Инж.пр. Козлов ССЗ 06.90	План осветительного электрооборудования	Гипроаммундортранс г. Москва
Инж.пр. Матвеева ИИИ 06.90		
Инжен. Сапожников ССЗ 06.90		

ШНБ №2 Подл. и дата вставки

Листом Б

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расчетителя, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩРО	ПР501-032	0,1	10				6,3	
		0,28	1				6,3	
		0,64	5				6,3	
		0,78	4				6,3	
		1,2	2	11-18			6,3	
		1,07	7				6,3	
		1,35	9				6,3	
		1,4	3				6,3	
		1,8	6				6,3	
		1,75	8				6,3	
Итого:		10,4				80		

**Источник питания**

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток А - длина участка, м.  
Момент на вводных, кВт. м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводки - способ прокладки

Распределительный пункт: номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт; аппарат на вводе: тип; ток А.

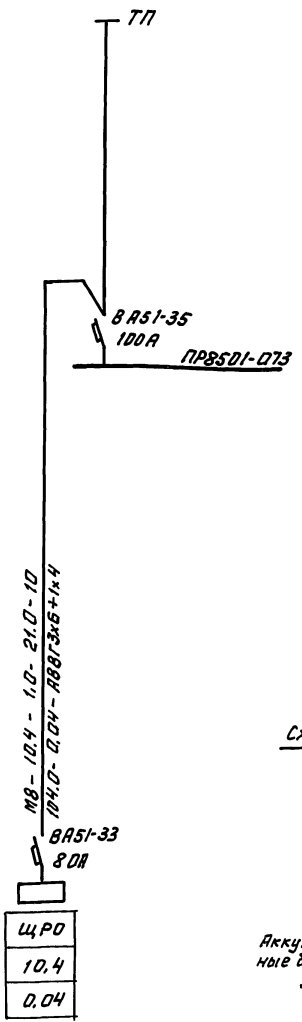
Выключатель автоматический или предохранитель; тип; ток расчетителя или плавкой вставки, А.

Пускатель магнитный; тип; ток нагревательного элемента, А.

Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток А - длина участка, м.  
Момент на вводных, кВт. м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводки - способ прокладки

Щиток групповой, аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А

Номер по схеме расположения на плане  
Установленная мощность кВт.  
Потеря напряжения до щитка, %



Ведомость установки узлов электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	5.407-91.1.120М4	Установка светильников НСП02 с лампы накаливания в перекрытии	72	
2	5.407-91.1.120М4	Установка светильников НПП03 с лампы накаливания в перекрытии	13	
3	5.407-91.1.120М4	Установка светильников НСП03 с лампы накаливания в перекрытии	3	

Таблица установленной мощности освещения и количество световых точек

Вид освещения	Кол. световых точек	Устан. мощн. освещ.
Рабочее освещение (лампы накаливан)	97	9,0
Штепсельн. розетки без заземл. конт. 220В	3	0,18
Штепсельн. розетки с заземл. контакт. 220В	1	0,6
Трансформатор понижающий 220/42В	3	0,75
Аварийное освещение	248	0,05

Схема автоматического включения аварийного освещения

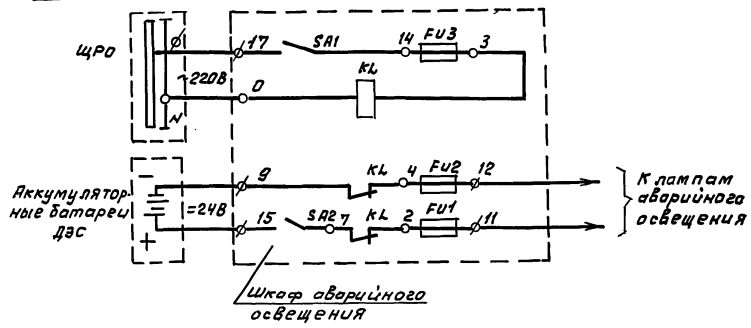
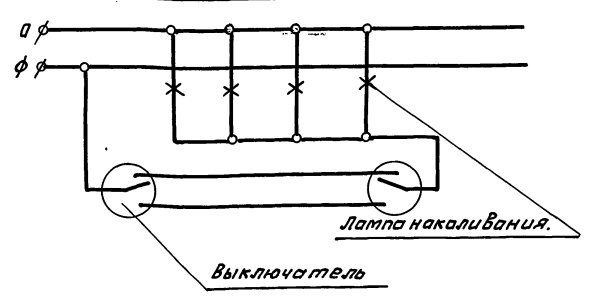


Схема включения светильников с двух мест



1. План осветительного электрооборудования см. лист 30-2.
2. Общие данные см. лист 30-1.

			ТП А-IV-600-476.90 30		
ПРИБАВАН			Гип. Самитов	Илл. 06.90	З углубленный встроенный склад.
			Масло Козлов	06.90	
			И. Кондр. Козлов	06.90	
			Рул. гр. Мамренко	06.90	
			Иванен. Савокина	06.90	
ИНВ №			Схема включения осветительного щита		
			Гипрокоммунатранс г. Москва		
			Копировал: СЛ - 24637-07 24 Формат АБ		

Уч. № 1000001/0001 и дата выдачи 1987

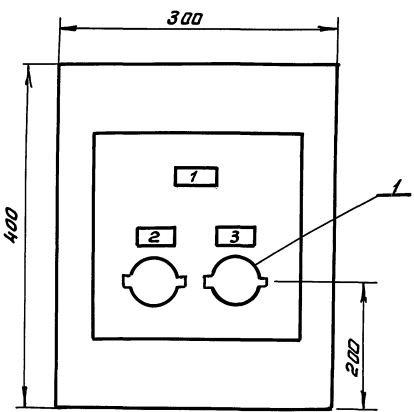


Спецификация оборудования

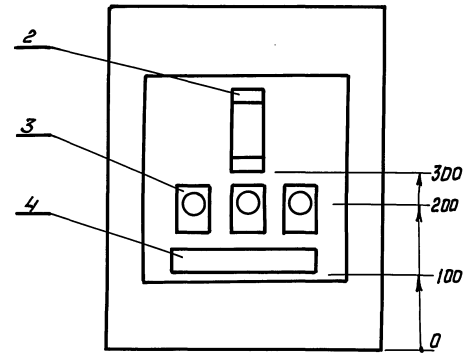
	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
1	ПВ1-16	Выключатель пакетный	2		СИ1, СИ2
2	ПЭ-37	Реле электромагнитное	1		КЛ
3	Е-27	Предохранитель резьбовой	3		Fu1, Fu2, Fu3
4	БЗ-24-4 П16-В/ВУЗ-10	Блок зажимов ТУ16-52Б, 462-79	1		а
	ПВЗ	Провод сечением 1,5	30		

Яльдом б

Вид спереди



Вид спереди (дверь снята)



Шкаф ШАД принят ЯУЗ 043

Линейка 100мм, 150мм, 200мм, 250мм, 300мм, 350мм, 400мм, 450мм, 500мм, 550мм, 600мм, 650мм, 700мм, 750мм, 800мм, 850мм, 900мм, 950мм

**Привязан**


ИНВ. №

				<b>ТП А-IV-600-476.90 ЭД.0В</b>			
ГЛП	Самитов	Илл.	06.90	заглубленный и встроенный склад.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Козлов	Илл.	06.90		P	I	
Н.контр.	Козлов	Илл.	06.90				
Нач. гр.	Матренин	Илл.	06.90				
Инжен.	Самакина	Самов.	06.90	Шкаф аварийного освещения ШАД			Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом 6

**Ведомость чертежей основного комплекта сс.**

Лист	Наименование	Примечание
сс-1	Общие данные	
сс-2	План телефонизации и радиорфикации	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СН и П II - 11-77*	Строительные нормы и правила защитных сооружений гражданской обороны	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Я-IV-600-46-400.00 Альбом 9	Спецификации оборудования	

Сооружение предусматривает: телефонную связь с пунктом управления предприятия, а также установку громоговорителя, подключенного к городской радиотрансляционной сети.

Вводы сетей в сооружение запроектированы подземные и проходят через сальниковые уплотнения с последующей заливкой их кабельной мастикой (см. Альбом 2 лист ЯР-Телефонный кабель проложен в трубе отдельно от радиотрансляционного кабеля. Телефонизация и радиорфикация запроектированы в соответствии с СН и П II-11-77\* п.8,24.

ИМН ПОС.И. ПЛАН. И ВОДА УРАМ.ИМ.В. П.К. №. 1002 (Итого 10 листов) П.К. №. 1003 (Итого 10 листов) П.К. №. 1004 (Итого 10 листов) П.К. №. 1005 (Итого 10 листов) П.К. №. 1006 (Итого 10 листов) П.К. №. 1007 (Итого 10 листов) П.К. №. 1008 (Итого 10 листов) П.К. №. 1009 (Итого 10 листов) П.К. №. 1010 (Итого 10 листов)

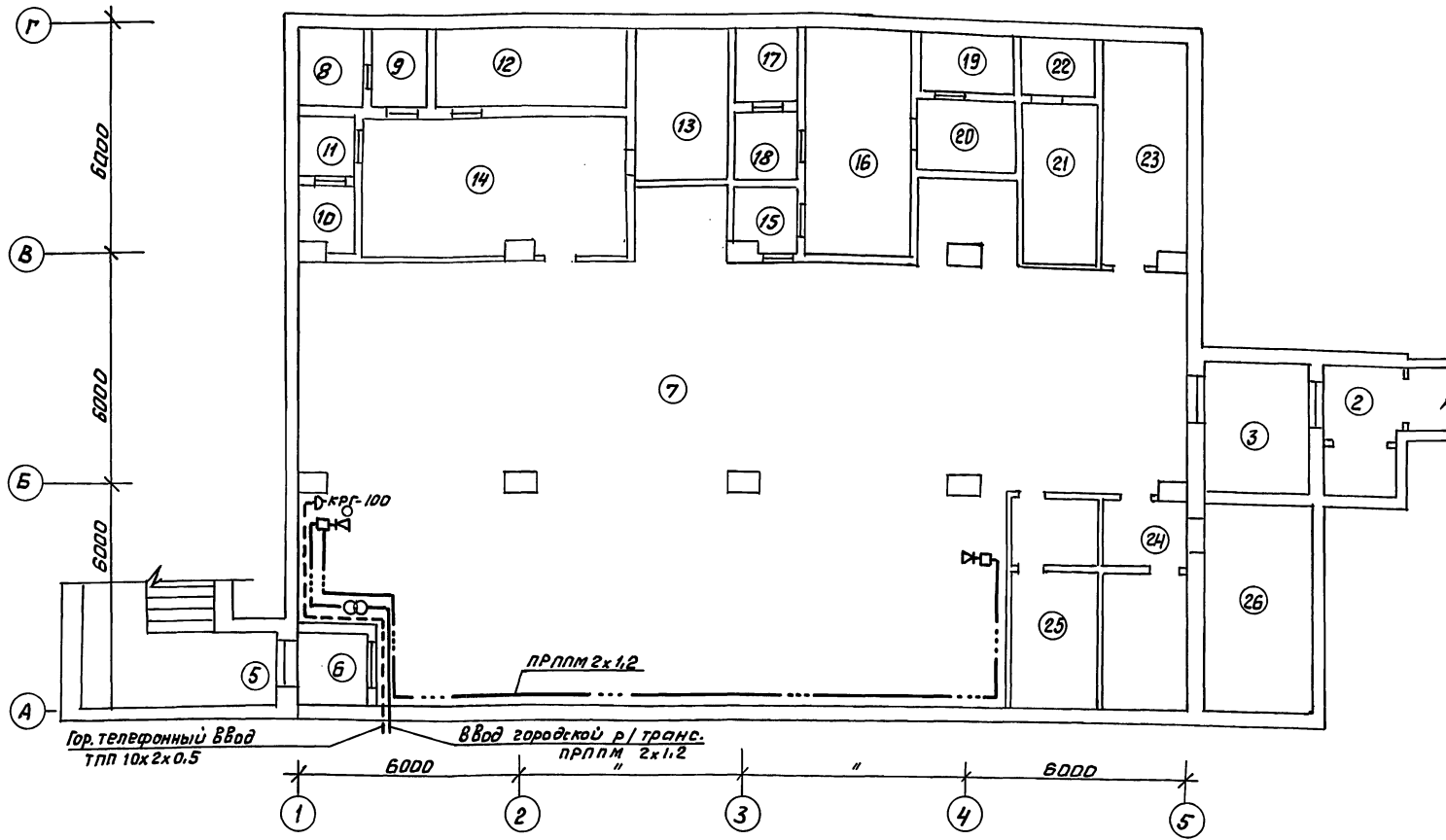
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *И.И. Самитов*

Привязан:			
ИНВ. №			
ТП А-IV-600-476.90 сс			
Г.И.П.	Самитов	И.И.	06.90
И.П.О.Т.	Козлов	И.И.	06.90
И.П.О.Т.	Козлов	И.И.	06.90
Р.И.К.Е.Р.	Матренико	И.И.	06.90
И.Н.Ж.Е.Н.	Самитов	И.И.	06.90
Заглубленный встроенный склад.			Стадия
Общие данные			Лист
			Листов
			Р 1 2
Гипрокоммунадортранс г. Москва			

План сооружения (вариант I)

Альбом 6



1. Планы силового электрооборудования см. листы ЭМ-2,3,4.
2. План осветительного электрооборудования см. лист ЭО-2.
3. Экспликацию помещений см. Альбом 2 лист АР-4.

Привязан.
Икв №

ТП А-IV-600-476.90 сс			
Г.И.П. Самитов	Инж.	06.90	Заглубленный встроенный склад
Нач.отд. Козлов	Инж.	06.90	
Инж. Козлов	Инж.	06.90	План телефонизации и радиотелефонизации.
Рук.гр. Матренко	Инж.	06.90	
Инжен. Селегина	Инж.	06.90	
Стадия		Лист	Листов
Р		2	
Инфракоммунальный транс. г. Москва			

Копировал: Ф.С. - 24637-07 27 формат А2

ИМБ/Град. и. Планир. и. Смета / Копировал

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта А

Общие указания

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом Б

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные	
2.	Система ВЭ. Схема электрическая принципиальная	
3.	Система ВЭ. Схема внешних провадок (начало)	
4.	Система ВЭ. Схема внешних провадок (окончание)	
5.	Электрокалорифер. Схема внешних провадок.	
6.	План расположения	

Проводку выполнить контрольным кабелем открыто по стене по перфоленте.  
 Проходы контрольного кабеля сквозь ограждающие конструкции по линии герметизации выполнить в соответствии с серий 03.005-5 выпуск 2. Аппаратуру и соединительные коробки крепить к стенам дюбелями и с использованием профиля Zп 2000.  
 Планы вентиляции см. Альбом Б части 1,2,3 листы 08-8.  
 Монтаж защитного зануления выполнить в соответствии с инструкцией ТИЧ. 25.088.17001 ГПН ПМА.

Правладка контрольного кабеля от отдельно стоящего защищенного резервуара (привязка ТП 0901-4  по проекту ВК), предусмотрена в части проекта «ЭМ» электропитание датчика реле уровня для резервуара (учтенного в ТП 0901-4 - ) в части «ЭО».  
 Датчик-реле уровня для резервуара установить в помещении № 14.

Для системы пожаротушения для мирного времени в отдельно стоящем защищенном резервуаре устанавливаются дополнительные датчики реле уровня и учитываются в проекте пожаротушения.

- выдрать в соответствии с Альбомом 1.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаробезопасную и взрывобезопасную эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта *Винь* [Самитов В.И.]

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
РМЧ-106-82	Системы автоматизации технологических процессов. Схемы электрические принципиальные.	
	Требования к выполнению.	
РМЧ-81 часть III	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трудных провадок часть III. Указания по выполнению документации.	
Серия 03.005-5 выпуск 2	Конструкция ввода и пропускa коммуникаций в убежищах ГО.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП А-IV-600-476-А,СД	Спецификация оборудования	Альбом 9
ТП А-IV-600-476-А,ВМ	Ведомость потребности в материалах.	Альбом 10

		привязан:		
ИМВ №				
		ТП А-IV-600-476.90		-А
ГПН	Самитов В.И.	04.10.0690	Заглубленный встраиваемый склад	
Начальн.	Козлов В.В.	22.09.0690	Стадия	Лист Листов
Начальн.	Козлов В.В.	22.09.0690	Р	1 6
Начальн.	Антохина И.И.	06.09.0690	Общие данные	
Цепелин	Верасимова А.И.	06.09.0690	Гипрокоммундорстрое г. Москва	

Альбом Б

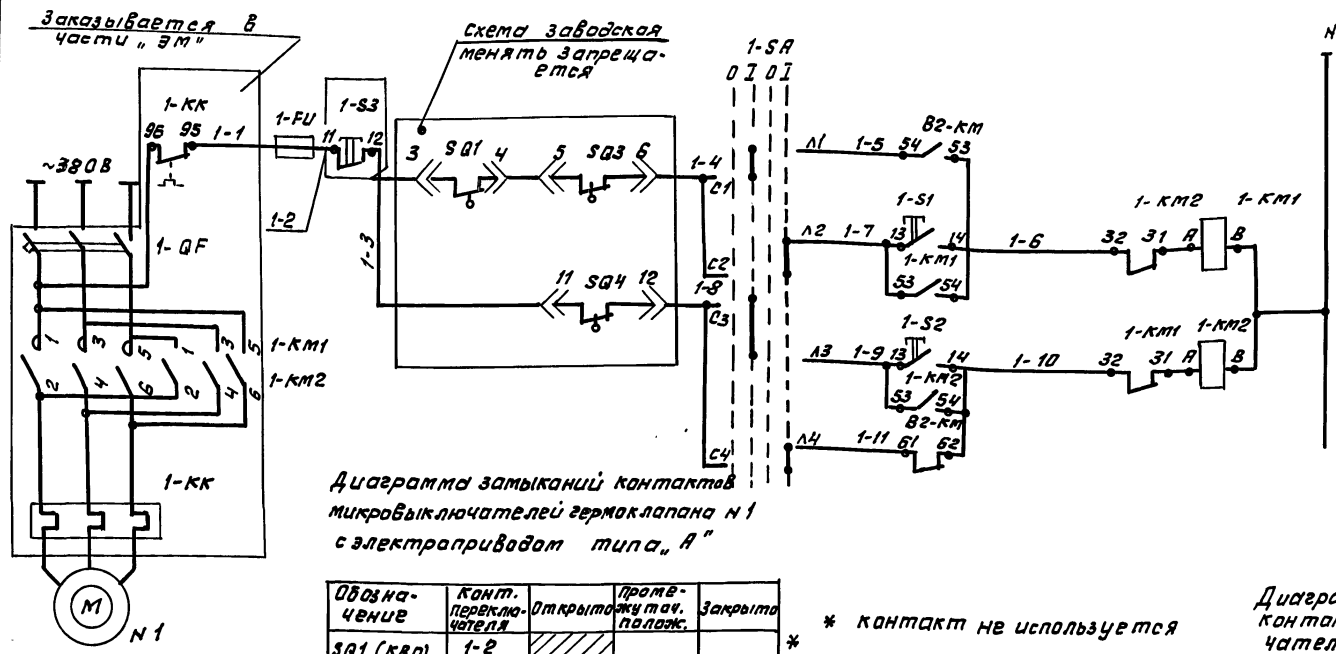
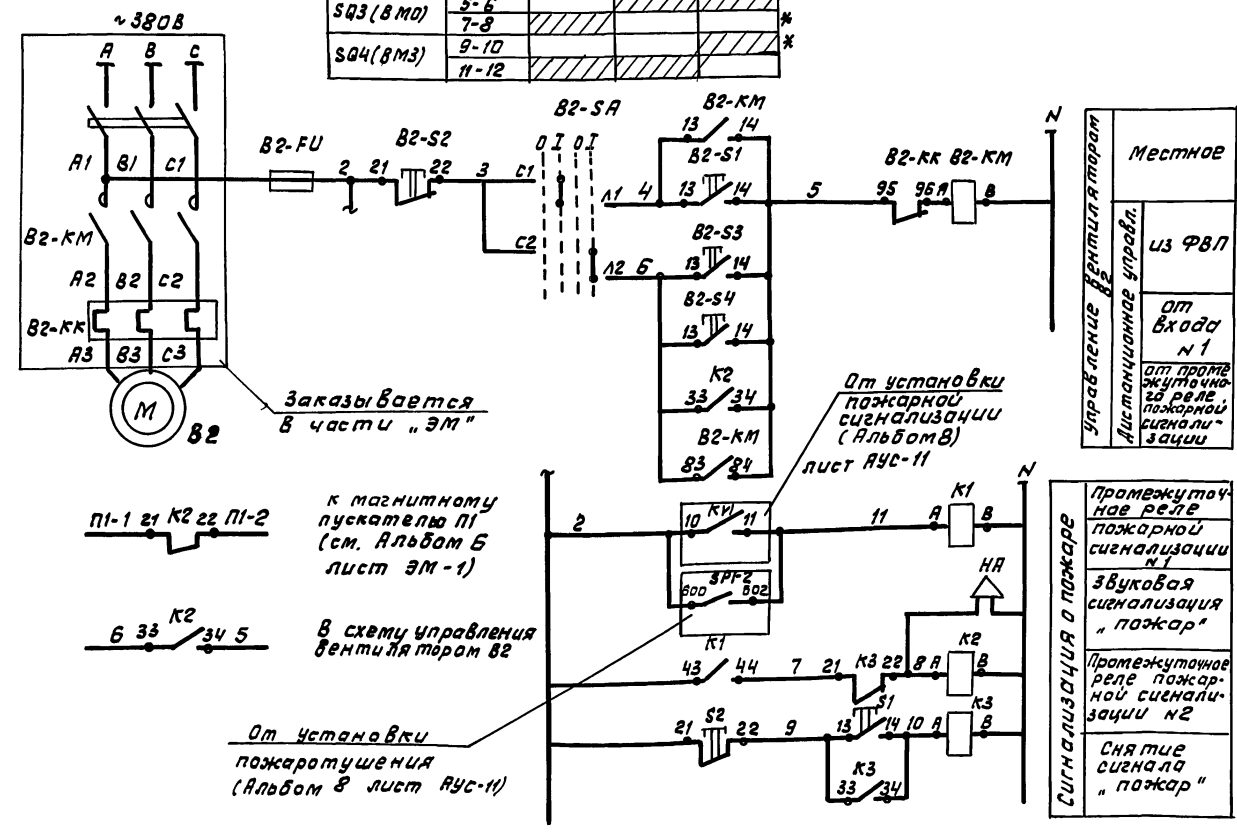


Диаграмма замыканий контактов микровыключателей гермоклапана N1 с электроприводом типа „А“

Обозначение	Контакт переключателя	Открыто	Промежуточ. полож.	Закрыто
SQ1 (KB0)	1-2	/	/	/
	3-4	/	/	/
SQ2 (KB3)	13-14	/	/	/
	15-16	/	/	/
SQ3 (BM0)	5-6	/	/	/
	7-8	/	/	/
SQ4 (BM3)	9-10	/	/	/
	11-12	/	/	/

\* контакт не используется



к магнитному пускателю П1 (см. Альбом Б лист ЭМ-1)

в схему управления вентилятором B2

от установки пожаротушения (Альбом Б лист АУС-11)

Диаграммы замыканий контактов переключателя:

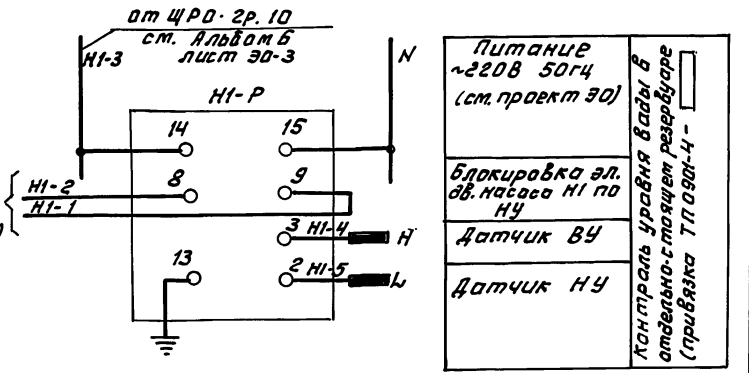
ПВ4-16-УХЛ1Р00Б

соединение контактов	положение ручки п/к			
	конт.	0	I	0 I
С1-Л1	Л1	-	+	+
С2-Л2	Л2	-	+	+
С3-Л3	Л3	-	+	+
С4-Л4	Л4	-	+	+

ПВ2-16-УХЛ156Б

соединение контактов	положение ручки п/к			
	конт.	0	I	0 I
С1-Л1	Л1	-	+	+
С2-Л2	Л2	-	+	+

Поз. Обознач.	Наименование	Кол.	Примечан
	<b>Аппаратура по месту</b>		
B2-КМ	магнитный пускатель реверсивный типа ПМЛ с приставкой ПЛЛ Ч	1	Заказывается в
B2-S11	встроенными кнопками магнитный пускатель реверсивный типа ПМЛ с приставкой ПЛЛ Ч	2	части
1-КМ1			
1-КМ2	3	„ЭМ“	
F-S1, F-S2	встроенными кнопками	1	выключатель пакетный ПВ2-16-УХЛ1-56Б с двумя сальниками в силициновой оболочке исполнение II ТУ16-642-051-86
1-С3			
B2-SA	1	выключатель пакетный ПВ4-16-УХЛ1Р00Б четырьмя сальниками в силициновой оболочке, исполнение II ТУ-16-642-051-86	
К1, К2, К3	3	Реле ПР-372243~220В, 50Гц ТУ16.523822-82	
1-FU	2	держатель вставки плавкой ЧЛП4-2В АГО.481.301 ТУ	
B2-FU	2	вставка плавкая ВП2Б-1 Т.п. вст=1А АГО.481.304 ТУ	
HA	1	Ревун переменного тока РВ-П-220 УХЛ5 ~220В, 50Гц ТУ 16.425.047-85	
S1/S2, B2-S3, B2-S4	3	Пост управления кнопочный ПКС-722-242 1/4 ТУ16-642-006-83	
Н1-Р	1	Датчик-реле уровня РС-301 УХЛ4	
			Учет в проекте
			резервуара (см. ТП 0901-4-0)
			Заказы в комп. лектн с гермоклапаном
SQ1, SQ3			качественные выключатели
SQ4			



Питание ~220В 50Гц (см. проект ЭМ)

Блокировка эл. об. насоса Н1 по НУ

Датчик ВУ

Датчик НУ

Контроль уровня воды в отдельно-стоящем резервуаре (приставка ТП0901-4-0)

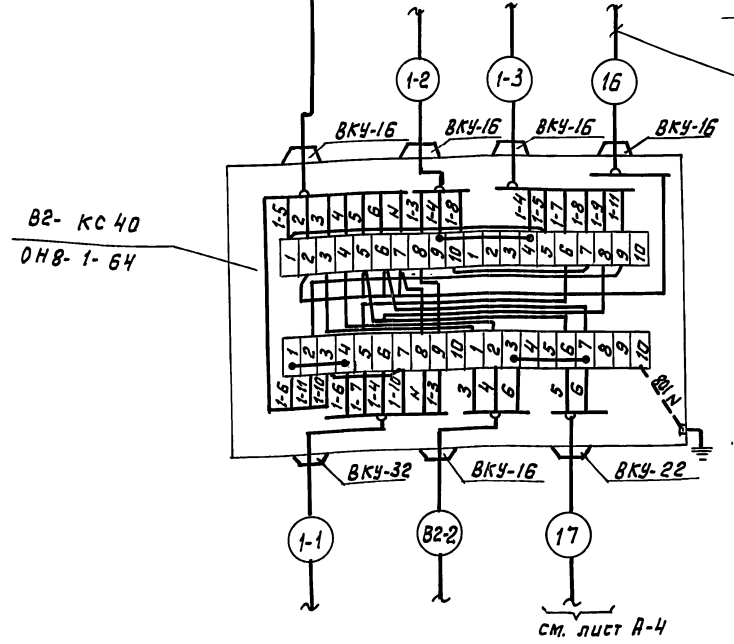
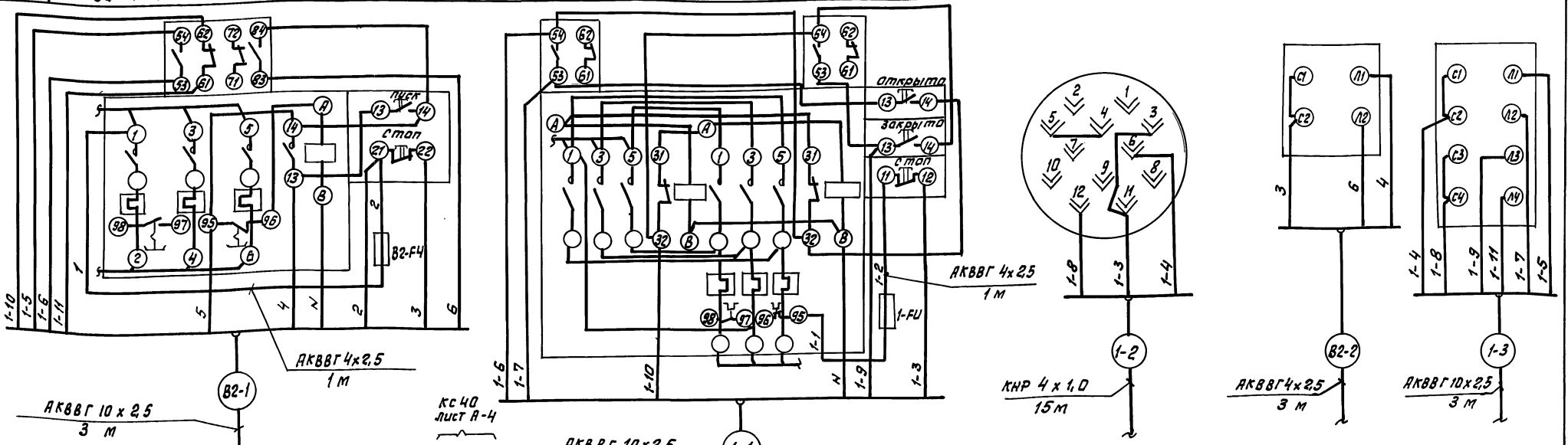
ТП А-IV-600-476.90 - А

Гип	Самитов	ШМ.	0690	Заглубленный	Лист	Листов
Нач.пр.	Козлов	2/2	0690	встроенный склад	Р	2
Нач.пр.	Козлов	2/2	0690			
Нач.пр.	Итохина	2/2	0690	система B2		
Исполн.	Герасимова	2/2	0690	Схема электрическая принципиальная		

Гипракоммундартранс г. Москва

Наименование и место отбора импульса	Вытяжная система В2				
	У п р а в л е н и е				
	Вентилятор В2	Герметический клапан №1		Вентилятор В2	Гермоклапан №1
	Магнитный пускатель с приставкой и встроенными кнопками	Магнитный пускатель реверсивный с 2-мя приставками и встроенными кнопками		Цепной механизм	Выключатель пакетный
	На стене в помещении №26	На стене в помещении №26		На воздуховоде	На стене
Область, черт. установки	Заказы вается в электросиловой части проекта "ЭМ"				
Позиция	В2-КМ	В2-С1, В2-С2	1-КМ1 / 1-КМ2	1-С1, 1-С2, 1-С3	№1
					В2-СА
					1-СА

Альбом Б



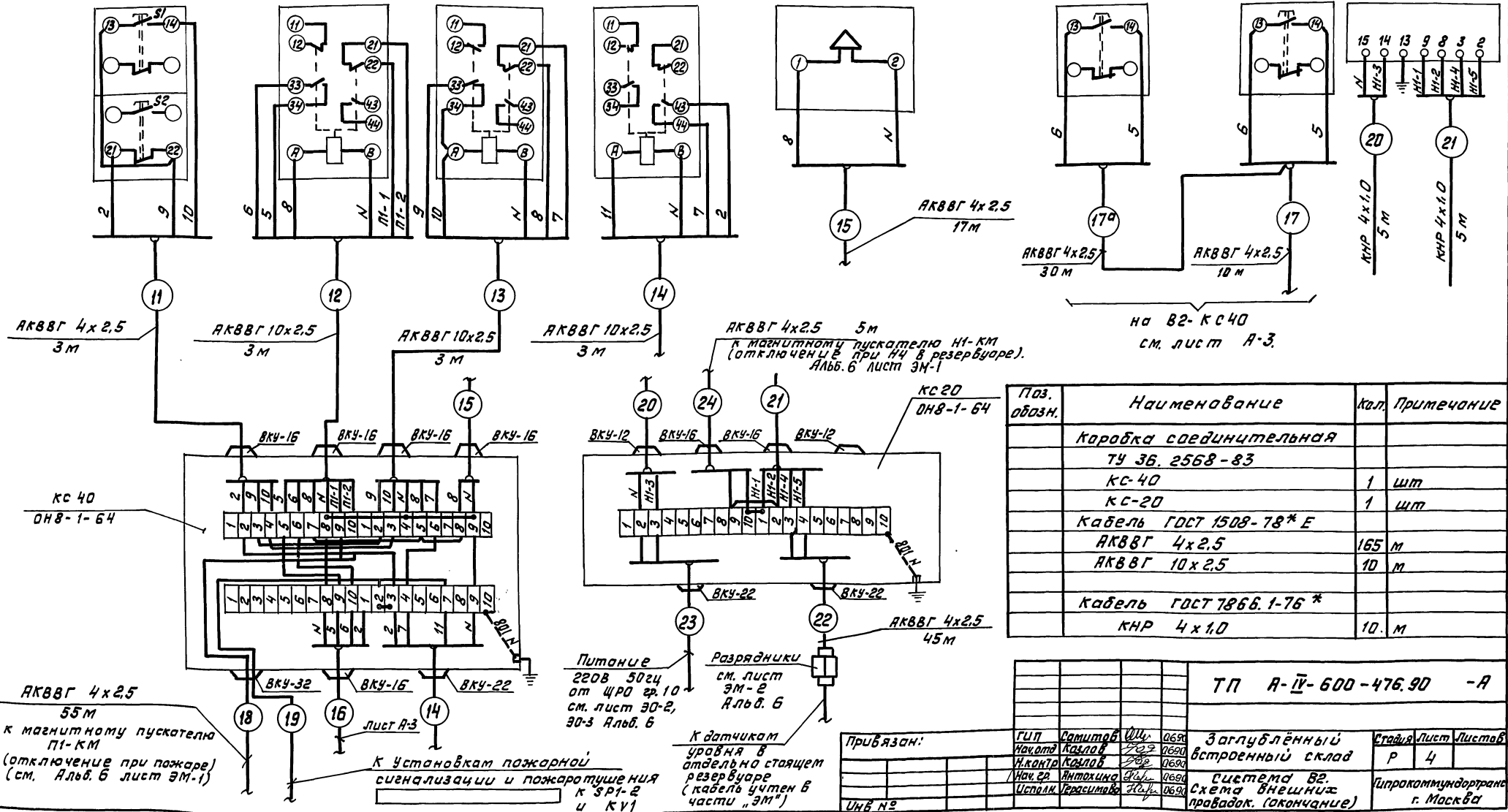
1. Данная схема выполнена на основании принципиальной электрической схемы см. чертеж лист А-2.
2. Длины кабелей даны с учетом 6%. Надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму ГОССТРОЯ СССР от 17.12.79г. №89Д.
3. Монтаж защитного зануления выполнить в соответствии с инструкцией ТИЧ. 25088.17001 ГПИ ПМА.

Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	Коробка соединительная		
	ТУЗБ. 2568-83		
	КС-40	1 шт.	
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е		
	АКВВГ 4x2,5	10 м	
	АКВВГ 10x2,5	10 м	
	Кабель ГОСТ 7866.1-76*		
	КНР 4x1,0	15 м.	

ТЛ А-IV-600-476.90 -А			
гип	Самитов	Илл.	0690
Начальн	Козлов	Илл.	0690
Инженер	Козлов	Илл.	0690
Нач. гр.	Витюхина	Илл.	0690
Исполн.	Васильева	Илл.	0690
Привязан	Заглубленный встроенный склад		Стая Лист Листов
	система В2		Р 3
	схема внешних проводок (начало)		Директор Исполнитель
ИИВН			г. Москва

Альбом Б

Наименование и место отбора и импульсы	Вытяжная система В2							Контроль уровня воды в отдельно стоящем резервуаре
	Управление и сигнализация							
	Пост управления кнопочный	Промежуточное реле	Промежуточное реле	Промежуточное реле	Звонок-ревун	Пост управления кнопочный	Пост управления кнопочный у входа №1	
Обозн. черт. установки	На стене в помещении № 26			На стене в помещении	На стене в помещении № 14	На стене в пом. №3	На стене в помещ №4	
Позиция	S1, S2	K2	K3	K1	НЯ	B2-S3	B2-S4	НН-Р



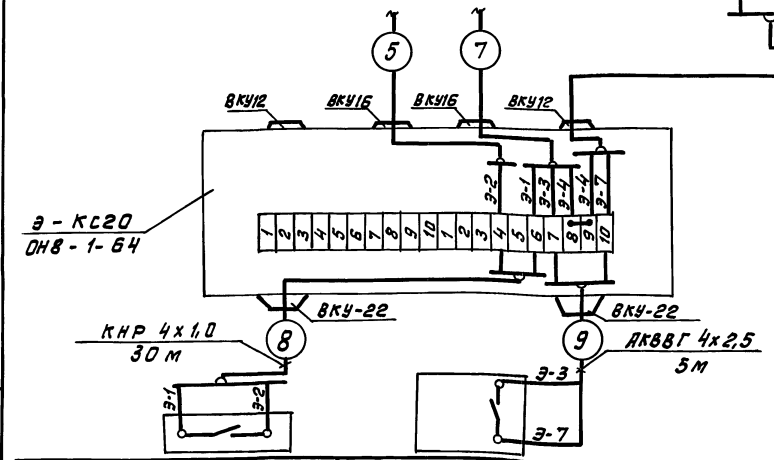
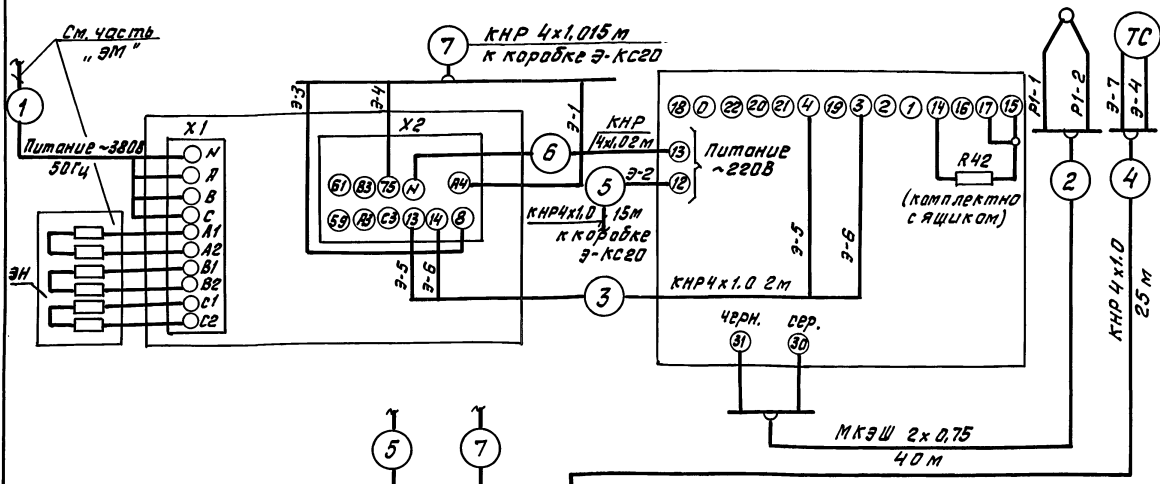
Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83		
	КС-40	1 шт	
	КС-20	1 шт	
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
	АКВВГ 4x2,5	165 м	
	АКВВГ 10x2,5	10 м	
	Кабель ГОСТ 7866.1-76 *		
	КНР 4x1,0	10 м	

ТП А-IV-600-476.90 -А			
ГПП	Самитов	Щ	069
Начерт	Колод	222	069
И.контр	Колод	222	069
Нач. гр	Антолина	222	069
Исполн	Терещина	222	069
Привязан:		Заглублённый встроенный склад	
Унв №		Система В2. Схема внешних проводок. (окончание)	
		Стадия	Лист Листов
		Р	4
		Гипрокоммундорэкан г. Москва	

Указание: Искр. и светл. Формат А2

Альбом Б

<b>Электрокалорифер СФ0-7/0,6-ИГ</b>				
Наименование параметра и место отбора импульса	Ящик управления Я4301-347В.01 УХЛЗ.1	Ящик управления Я9201-104В.01 УХЛЗ.1	Преобразователь термоэлектрический ТХА-2174 На воздухе	Терморегулятор на электрокалорифере (защита от переверба)
	На стене в помещении			
Обозначение черт. уст.	Поставляется комплектно с электрокалорифером		Р1	Р2
Позиция	см. часть "08"		"08"	"08"



1. Данная схема выполнена на основании инструкции по эксплуатации ИЖТП 656517.004-0170, разработанной ВНИИ электропривод на электрокалориферы СФ0.
2. Длины кабелей даны с учётом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму ГОССТРОЯ СССР от 17.12.79г. № 89 Д.
3. Монтаж защитного зануления выполнить в соответствии с инструкцией ТИ 4.25088.17001 глп ПМЯ.

Позиц. абаруд.	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
	Устройства управления		
	"Электротерм" - 8 АУХЛЗ. I,		
	состоящее из:		
Я1	- ящика управления Я4301-347В.01 УХЛЗ.1	1	Поставляет-
Я2	- ящика управления Я9201-104В.01 УХЛЗ.1	1	ся комплект-
Р1	Преобразователь термоэлектрический ТХА-2174 длина 250 мм	1	но с электрокалорифере-
Р2	Терморегулятор ТРМ-11	1	рам (см. часть "08")
Р3	Реле потока воздуха РПВ-2-М1 74 25.02.080.735-78	1	
КМ	Пускатель магнитный П2	1	см. часть "эм"

Поз. абазн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КС-20 ТУЗБ, 2568-83	1	шт
	кабель ГОСТ 7866.1-76*		
	КНР 4x1,0	90	м
	Кабель ТУ 16.505.437-73		
	МКЭШ 2x0,75	40	м
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е		
	АК88Г 4x2,5	5	м

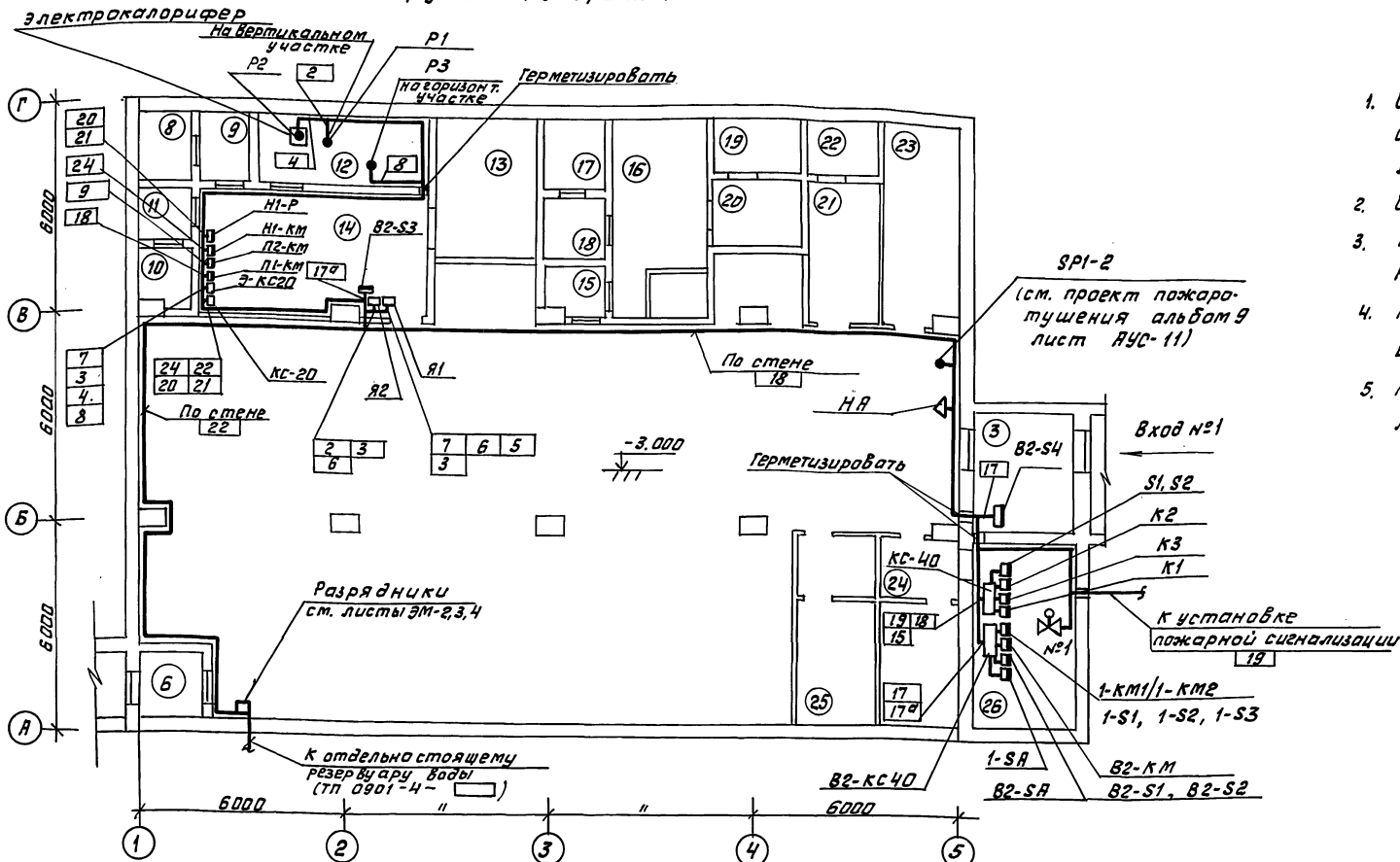
Позиция	1.1.1	см. часть "эм"
Обозн. устан. черт.	Р3	П2 - КМ
Наименование параметра и места отбора импульса	На воздуховоде после водяного калорифера и вент. П2	По месту на стене
	Контроль потока воздуха	Управление вентилятором П2
	Система	П2.

ТП А-IV-600-476.90 - А								
Привязан	Глп	Самитов	Илл.	0690	Заглублённый встроенный склад	Страна	Лист	Листов
	Нач. отв.	Козлов	Илл.	0690		Р	5	
	Н.контр.	Козлов	Илл.	0690				
	Нач. гр.	Интхисина	Илл.	0690		Электрокалорифер. Схема внешнего привода	Гипрокоммундортранс	
	Исполн.	Грассимова	Илл.	0690		г. Москва		



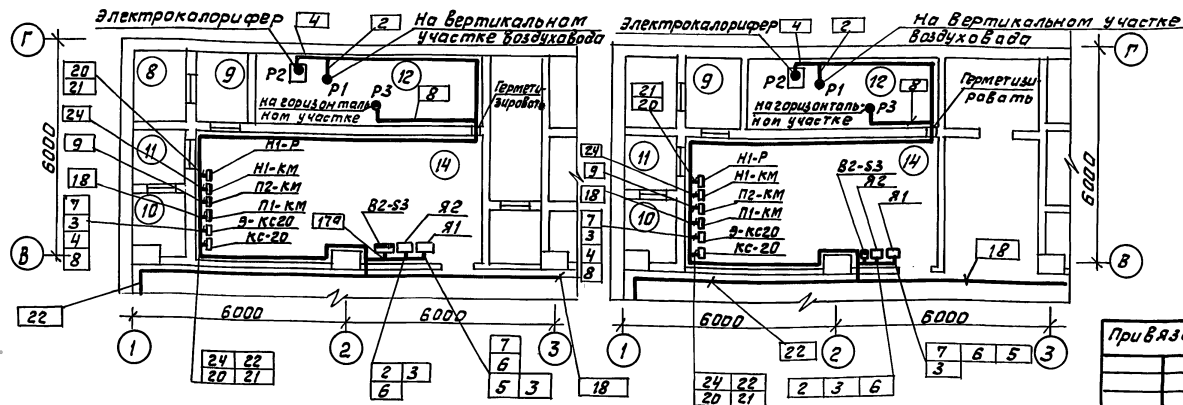
План сооружения (вариант N1)

Альбом 6



1. Обозначение аппаратуры, номера кабелей соответствуют схемам внешних проводок листы А-3, А-4, А-5.
2. Соединительные коробки крепить дюбелями.
3. План отверстий см. Альбом 2 листы АР-13, АР-14, АР-15, АР-16.
4. Номера помещений по плану и экспликацию помещений см. Альбом 2 лист АР-3.
5. Проводку выполнить контрольным кабелем открыто по стене.

Фрагмент плана сооружения (вариант N2)      Фрагмент плана сооружения (вариант N3)



		<b>ТП А-IV-600-476.90 - А</b>	
Привязан	ГИП Самитов	0634	Заглубленный
	начальн. Колов	0630	встроенный склад
	Н. контрол. Колов	0630	Р
	Нач. гр. Интакина	0630	Б
	Исполн. Фрасимова	0630	
План расположения			Илтракоммуналтранс г. Москва