Типовой проект
903-1-214.84

Котельная
с 4 котлами „Факел"
и 2 контактно-поверхностными
водонагревателями КПГВ-1А

Альбом VII

19734-04
цена 4-03

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1964 г.
Заказ № 11507 Тираж 300 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-213.84

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ „ФАКЕЛ" И 2 КОНТАКТНО-ПОВЕРХНОСТНЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ КПГВ-1А

Состав проекта:

N альбома	Наименование альбомов
I	Тепломеханическая часть. Компоновки. Трубопроводы КПГВ-1А. Газоснабжение.
II	Тепломеханическая часть. Трубопроводы. Блоки оборудования (из т.п. 903-1-213.84)
III	Чертежи нетиповых конструкций. Газоходы. Помост. Опорные конструкции NN 7,8.
IV	Чертежи нетиповых конструкций вспомогательного оборудования. (из т.п. 903-1-213.84)
V	Архитектурно – строительная часть.
VI	Индустриальные строительные конструкции и изделия (из т.п. 903-1-213.84)
VII	Электротехническая часть.
VIII	Контроль и регулирование.
IX	Санитарно – техническая часть.
X	Заказные спецификации.
XI	Технико – экономическая часть и сметы.
XII	Ведомости потребности в материалах.

Примененные материалы

Типовой проект 907-2-221.ал.I,II — Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Поставщик: ЦИТП г. Москва.

Типовой проект 704-1-164.83 ал. I, II, VI, VII, VIII — Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов ёмкостью 100 м³. Поставщик: Киевский филиал ЦИТП.

Типовой проект 904-02-5 ал. I — Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10÷1ПК150. Поставщик: Киевский филиал ЦИТП.

АЛЬБОМ VII

Разработан ГПИ „Горьковский САНТЕХПРОЕКТ" Главпромстройпроекта Госстроя СССР

Главный инженер Ю.П.Фалалеев

Главный инженер проекта В.П.Соловьев

Утверждён и введён в действие Главпромстройпроектом Госстроя СССР приказ N4 от 3.02.84г.

Привязан

Инв. №

19734-04 2

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание альбома	2
	Общие указания	3
	Марка ЭМ	
1	Общие данные (начало)	4
2	Общие данные (окончание)	5
3	Питающая сеть ~380/220В 1шр. Схема однолинейная принципиальная	6
4	Распределительная сеть ~380/220В 2шр, 4шр, 6шр. Схема однолинейная принципиальная (секция 1)	7
5	Распределительная сеть ~380/220В. 3шр, 5шр, 7шр. Схема однолинейная принципиальная (секция 2)	8
6	≠1(≠2)- Вентилятор зимний. Схема электрическая принципиальная Схема подключений	9
7	≠3- Вентилятор летний. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений	10
8	≠4(≠5)-Насос сетевой воды. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений	11
9	≠6(≠7, ≠8)- Насос горячего водоснабжения. Схема электрическая принципиальная Схема подключений	12
10	≠9(≠10)- Насос исходной воды. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений	13
11	≠11(≠12)- Насос рабочей воды. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений	14
12	≠13(≠14)- Насос контактной воды. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений.	15
13	Задание на привязку проекта управления и силового электрооборудования приточной камеры П1.	16
14	≠16(≠17)- Шибер. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений.	17
15	Сигнализация. Схема электрическая принципиальная	18
16	Сигнализация. Схема подключений	19
17	Схема подключения аппарата для магнитной обработки воды	6
18	Ящик перехода на гибкий токопровод	20
19	Кабельный журнал (начало)	21
20	Кабельный журнал (продолжение)	22
21	Кабельный журнал (продолжение)	23
22	Кабельный журнал (окончание)	24
23	План прокладки кабелей на отм. 0.000 в осях 2-4	25
24	План прокладки кабелей на отм. 0.000 в осях 1-2. Разрезы	26
25	Комплект установки 3х кнопочных постов управления ПКУ15-19.121-40У3, 3х коробок У996 и ящика К655	27
26	План прокладки кабелей в траншее	19
27	Трубозаготовительная ведомость	28
28	Таблица заполнения труб кабелями	28
29	План прокладки труб	29
30	Заземление	30
	Прилагаемые документы к марке ЭМ	
1	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком (начало)	31
2	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком (окончание)	32
1	Ведомость потребности в материалах	33
1	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях	34
1	Ведомость изделий МЭ3	35
1	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭ3 (начало)	36
2	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭ3 (окончание)	37
1	Ведомость объёмов электромонтажных и строительных работ	38
1	Ящик Я. Технические данные аппаратов	39
1	Ящик Я. Общий вид	39
1	Ящик Я. Перечень надписей	39
1	Ящик Я. Схема электрическая соединений	40
1	1шр. Опросный лист	41
1	2шр÷7шр. Опросный лист	41
1	Эскизы лицевых панелей кнопок ПКУ15-19.121-40У3 и ПКЕ-212-2У3	41
	Марка ЭО	
1	Общие данные	42
2	Электроосвещение. План на отм. 0.000. Питающая сеть. Схема электрическая принципиальная.	43
	Прилагаемые документы к марке ЭО	
1	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком	44
1	Ведомость потребности в материалах	45
1	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях (начало)	45
2	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях (окончание)	46
1	Ведомость изделий МЭ3 (начало)	46
2	Ведомость изделий МЭ3 (окончание)	47
1	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭ3 (начало)	47
2	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭ3 (окончание)	48
1	Ведомость объёмов электромонтажных и строительных работ	48
	Марка СС	
1	Общие данные	49
2	Слаботочные устройства	50
	Прилагаемые документы к марке СС	
1	Ведомость оборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком	49
1	Ведомость потребности в изделиях и материалах.	51
1	Ведомость объёмов электромонтажных работ	51

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-214.84

Котельная с 4 котлами "Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1,0

				Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. пр.	Соловьев			Р		
Нач. отд.	Латынцев					
Н. контр.	Карякина					
Гл. спец.	Крейнер					
Рук. гр.	Поляева			Госстрой СССР ГПИ Орловский САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.	Башакова					

Содержание альбома

Пояснительная записка.

1. Общая часть

В объем электротехнической части входят:
- силовое электрооборудование, электроосвещение, связь и сигнализация - альбом VII
- Заказные спецификации - альбом X. Указания по привязке проекта даны на соответствующих чертежах.

2. Электроснабжение.

Электроприемники котельной относятся к II категории надежности электроснабжения. Питание на напряжении 380/220 В осуществляется от двух независимых источников питания (гл. I-2-19 ПУЭ-76) и решается при привязке проекта. (Смотреть рекомендации по привязке).

Внутреннее электроснабжение электроприёмников 380 В котельной предусматривается от вводно-распределительного устройства 1ШР типа ВРУ 1-13, от которого получают питание кабелями шкафы распределительные 2ШР и 3ШР.

Для компенсации реактивной мощности до нормальной величины предусматривается установка батарей статических конденсаторов 2×36 квар. на напряжении 0,38 кв.

3. Силовое электрооборудование

Распределение электроэнергии в проекте предусматривается от шкафов распределительных закрытого исполнения 2ШР÷7ШР, которые укомплектованы защитными аппаратами. Напряжение силовых электроприемников 380 В, цепей управления - 380 В переменного тока. Предусматривается местное управление электродвигателями технологических механизмов.

Распределительная сеть принята радиальной и выполняется кабелями АВВГ, прокладываемыми открыто по конструкциям, и, частично, в полиэтиленовых трубах, прокладываемых в подливке полов.

В соответствии с требованиями п.1.28 СН 174-75 „Инструкции по проектированию электроснабжения промышленных предприятий", расчёт нагрузок произведен по методу коэффициента использования (Ки).

Расчетные нагрузки составляют:

$P_м$ = 87,14 квт.
$Q_м$ = 10,77 квар.
$S_м$ = 87,80 кВА
$I_м$ = 133,03 А
$\cos\varphi$ = 0,99

4. Электроосвещение

Величины освещенности приняты в соответствии с главой 4 СНИП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования" и главой VI-1, VI-2, VI-5 ПУЭ 77г.

Предусматривается рабочее и аварийное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~380/220 В, напряжение ламп накаливания 220 В. Для производства ремонтных работ выполняется сеть пониженного напряжения 12 В и 36 В, питающаяся от понизительных трансформаторов ЯТП-0,25. Питание рабочего и аварийного электроосвещения осуществляется от вводных зажимов распределительных шкафов 2ШР, 3ШР (ШР-11)

При привязке предусмотреть светоограждение дымовой трубы от осветительных щитков.

Групповая сеть электроосвещения выполняется кабелем АВВГ по стене, проводом АППВС скрыто, проводом АПВ в стальных трубах по металлоконструкциям деаэраторной площадки.

Основные показатели электроосвещения указаны на соответствующих чертежах.

5. Заземление. Молниезащита.

Заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования должно быть выполнено в соответствии с требованиями гл. I-7 ПУЭ-76.

Для заземления корпусов электроприёмников используются нулевые жилы питающих кабелей и полосовая сталь 25×4, присоединяемая к внутреннему контуру заземления, выполненному из полосовой стали 40×4.

Здание котельной относится ко II степени огнестойкости и не относится к взрывоопасным и пожароопасным помещениям.

Поэтому согласно „Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН305-77 молниезащита здания котельной не предусматривается.

В соответствии с расположением на генплане деаэраторная площадка входит в зону защиты дымовой трубы высотой не менее 30 м.

Молниезащита дымовой трубы решается при привязке проекта.

6. Связь и сигнализация.

Телефонизация котельной осуществляется путем установки телефонного аппарата типа ТА-72-АТС.

Телефонная сеть выполняется кабелем марки ТПП и ТРП.

Радиофикация котельной осуществляется путем установки абонентских громкоговорителей типа 1ГД-30. Радиотрансляционная сеть выполняется проводом марки ПТПЖ.

Для оповещения о возникновении пожара в котельной устанавливается пожарный извещатель типа ПКИЛ-9.

Рекомендации по привязке проекта

Если при привязке проекта два независимых источника питания отсутствуют, то питание котельной производить по вариантам, указанным в пояснениях к главе I-2-19 ПУЭ-76г.

				ТП 903-1-214 84			
				Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно поверхностными водонагревателями КПГВ-1А			
Привязан:	ГИП	Соловьев			Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Латынцев			Р		
	Н.контр.	Карякина					
	Гл.спец.	Креймер		Общие указания.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Рук.гр.	Попкова					
Инв.№	Ст.инж.	Большакова					

19734-04 4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Питающая сеть ~380/220В. 1 шр Схема однолинейная принципиальная.	
4	Распределительная сеть ~380/220В. 2 шр, 4 шр, 6 шр. Схема однолинейная принципиальная (секция 1)	
5	Распределительная сеть ~380/220 В. 3 шр, 5 шр, 7 шр. Схема однолинейная принципиальная (секция 2).	
6	#1(#2)- Вентилятор зимний. Схема электрическая принципиальная Схема подключений.	
7	#3- Вентилятор летний. Схема электрическая принципиальная Схема подключений.	
8	#4(#5)- Насос сетевой воды. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений.	
9	#6(#7, #8) - Насос горячего водоснабжения. Схема электрическая, принципиальная. Схема подключений.	
10	#9(#10)- Насос исходной воды. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений.	
11	#11(#12)- Насос рабочей воды. Схема электрическая принципиальная Схема подключений	
12	#13(#14)- Насос контактной воды. Схема электрическая принципиальная Схема подключений.	
13	Задание на привязку проекта управления и силового электрооборудования приточной камеры П1	
14	#15(#17) - Шибер. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений.	
15	Сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	
16	Сигнализация. Схема подключений	
17	Схема подключения аппарата для магнитной обработки воды.	
18	Ящик перехода на гибкий токоподвод	
19	Кабельный журнал (начало)	
20	Кабельный журнал (продолжение)	
21	Кабельный журнал (продолжение)	
22	Кабельный журнал (окончание)	
23	План прокладки кабелей на отм. 0.000 в осях 2-6.	
24	План прокладки кабелей на отм. 0.000 в осях 1-2. Разрезы.	
25	Комплект установки 3 кнопочных постов ПКУ15-19.121-40У3, 3 коробок У996 и ящика К 655	
26	План прокладки кабелей в траншее	
27	Трубозаготовительная ведомость	
28	Таблица заполнения труб кабелями	
29	План прокладки труб	
30	Заземление	

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

Инв. №			
Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Лапыкин		
И. контр.	Карякина		
Гл. спец.	Крейнер		
Рук. гр.	Лапкова		
Ст. инж.	Большакова		

Привязан:

ТП 903-1-214.84 -ЭМ

Котельная с 4 котлами "Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	30

Общие данные (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 2.754-72	Обозначения условные графические электрического оборудования и проводок на планах.	
ГОСТ 2.710-81	Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах	
ГОСТ 2.721-74 ГОСТ 2.728-74 ГОСТ 2.755-74	Обозначения условные графические в схемах	
А416 4.407-265 УГПИ ТПЭП	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы.	
А388 4.407-249 УГПИ ТПЭП	Установка комплектов из двух магнитных пускателей серии ПМЕ и токоподводы. Вып.1. Пускатели защищенного исполнения.	
А397 4.407-235 УГПИ ТПЭП	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов. (рабочие чертежи)	
А431-1 А431-2 5.407-33 УГПИ ТПЭП	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ (исполнение УХЛ2) и токоподводы	
А420 А420-1 5.407-10 УГПИ ТПЭП	Установка кнопок ПКЕ и ПКУ и переключателей ПП на стойках и токоподводы.	

Обозначение	Наименование	Примечание
А432-1 А432-2 5.407-34 УГПИ ТПЭП	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПАЕ (исполнение УХЛ2) и токоподводы	
А406 4.407-249 УГПИ ТПЭП	Установка комплектов из ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и токоподводы. (рабочие чертежи)	
А455 4.407-255 ВНИПИ ТПЭП	Узлы и детали для прокладки кабелей	
А461 4.407-283 ВНИПИ ТПЭП	Прокладка кабелей и проводов на сварных лотках.	
А428 А428-1 5.407-24 УГПИ ТПЭП	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях	
А430 А430-1 5.407-22 УГПИ ТПЭП	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах выпуск 0.1	
А474 5.407-11 ВНИПИ ТПЭП	Заземление и зануление электроустановок. Рабочие чертежи.	
А432 4.407-251 ВНИПИ ТПЭП	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ. в траншеях (рабочие чертежи).	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
903-1-214.84 -ЭМ.ВО	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком	на 2 листах
903-1-214.84 -ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
903-1-214.84 -ЭМ.ВИ	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях	
903-1-214.84 -ЭМ.Н1	Ведомость изделий МЭЗ	
903-1-214.84 -ЭМ.Н2	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ	на 2 листах
903-1-214.84 -ЭМ.ВР	Ведомость объёмов электромонтажных и строительных работ	
903-1-214.84 -ЭМ.Н3	Ящик Я. Технические данные аппаратов	
903-1-214.84 -ЭМ.Н4	Ящик Я. Общий вид	
903-1-214.84 -ЭМ.Н5	Ящик Я. Перечень надписей	
903-1-214.84 -ЭМ.Н6	Ящик Я. Схема электрическая соединений	
903-1-214.84 -ЭМ.ОЛ	1шр. Опросный лист	
903-1-214.84 -ЭМ.ОЛ2	2шр÷7шр. Опросный лист	
903-1-214.84 -ЭМ.ОЛ3	Эскизы лицевых панелей кнопок ПКУ45-19.121-40У3 и ПКЕ-212-2У3	
904-02-5 альбом I	Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа УПКТО÷УПАК50	

привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр.	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Крейнер	
Рук.гр.	Попкова	
Ст.инж.	Кишакова	

ТП 903-1-214.84 -ЭМ

Котельная с 4 котлами "Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1А.

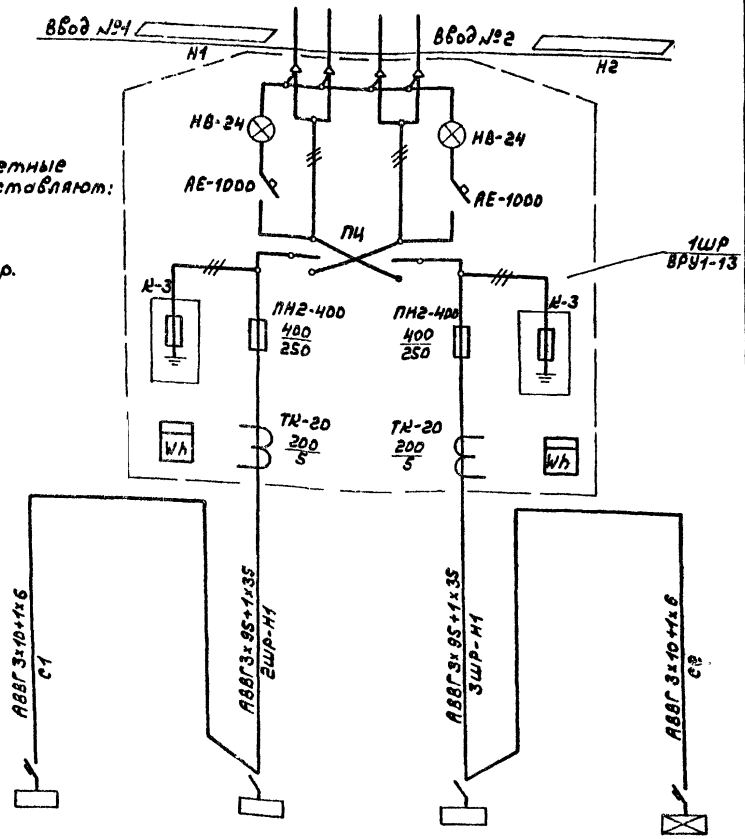
Стадия	Лист	Листов
Р	2	30

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Полные расчетные нагрузки составляют:

$P_м = 87,14$ кВт.
$Q_м = 10,77$ квар.
$S_м = 87,8$ кВ·А
$I_м = 133,03$ А
$\cos\varphi = 0,99$



Обозначение и наименование электроустройства	1	2ШР	3ШР	1А
Установленная мощность, кВт.	4,46	107,31	115,21	0,6
Расчетный ток, А	6,76	92,06	102,31	0,99

При привязке проекта в ▭ проставить марку и сечение жил питающего кабеля.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Креймер	
Рук.гр.	Полкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 -ЭМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	3	30

Питающая сеть ~380/220В 1ШР. Схема принципиальная однолинейная.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

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

#18УА, #19УА, #20УА – Аппарат для магнитной обработки воды

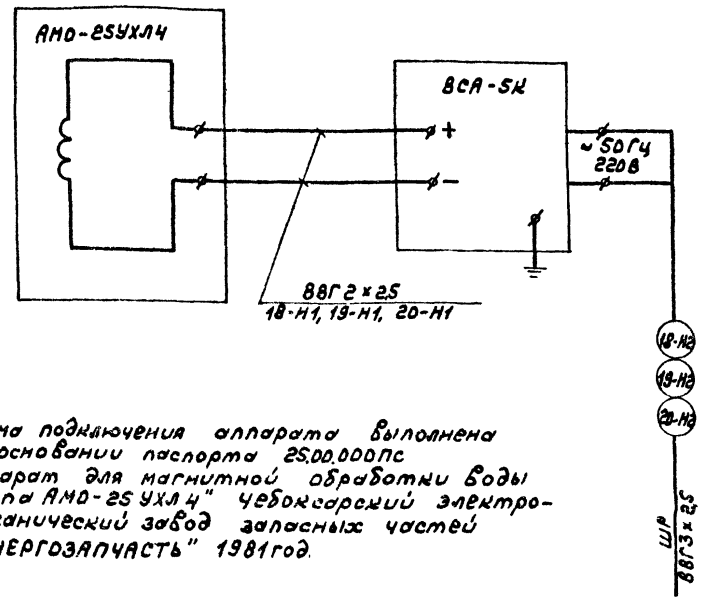


Схема подключения аппарата выполнена на основании паспорта 25.00.000ПС „Аппарат для магнитной обработки воды типа АМО-25УХЛ4" Чебоксарский электромеханический завод запасных частей „ЭНЕРГОЗАПЧАСТЬ" 1981 год.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Креймер	
Рук.гр.	Полкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 -ЭМ

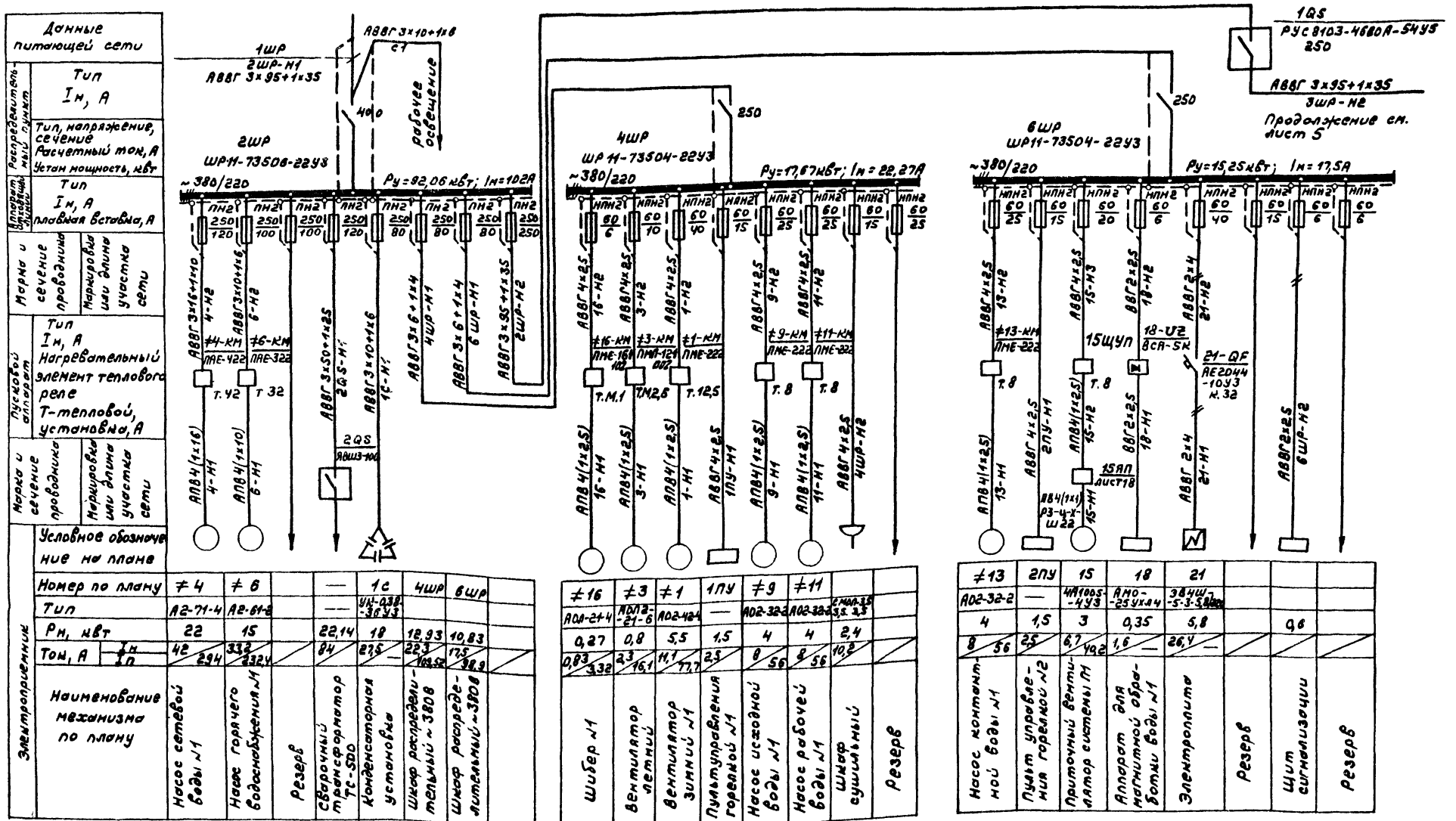
Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	17	30

Схема подключения аппарата для магнитной обработки воды.

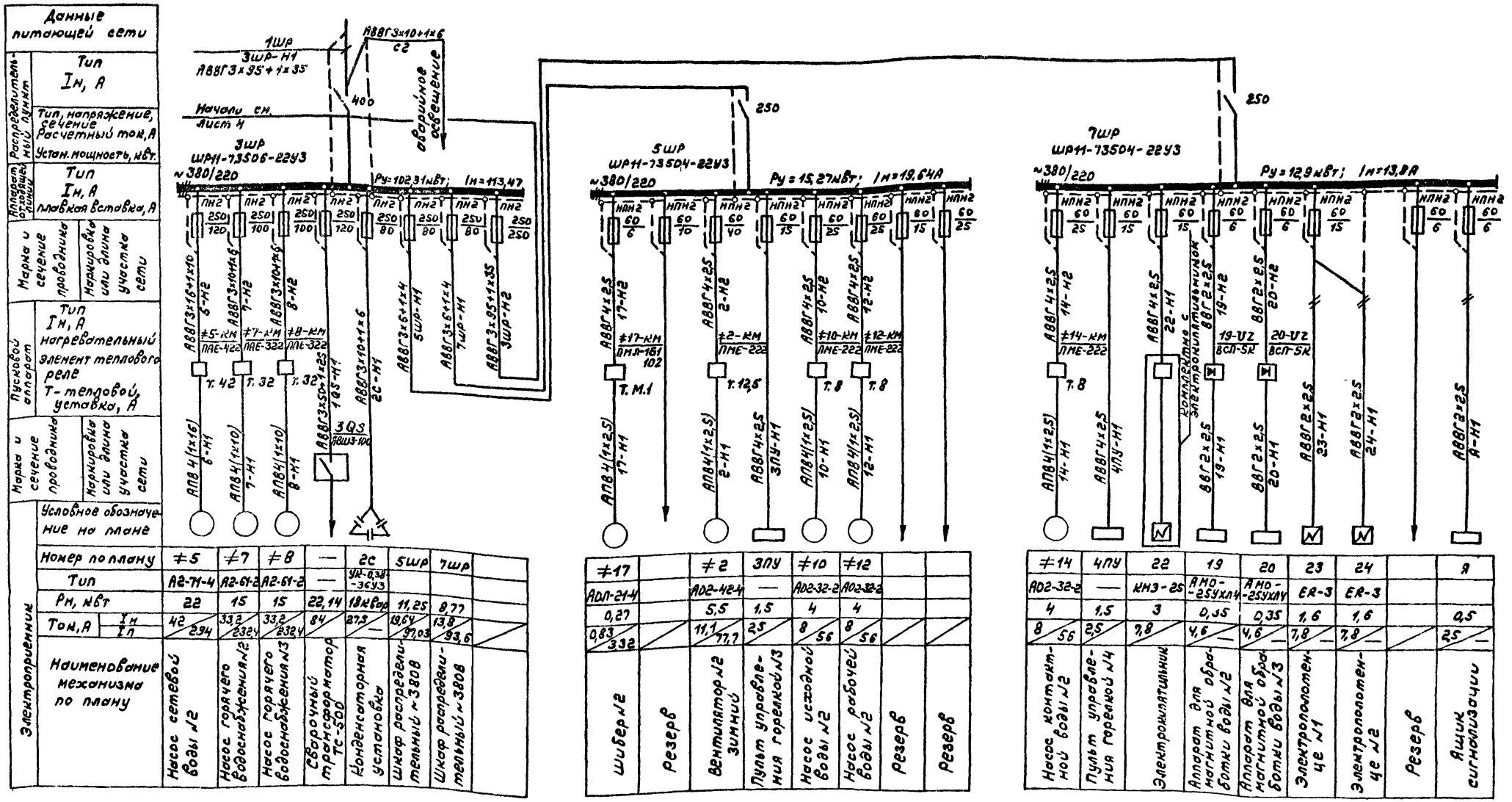
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-04 7



В конденсаторной установке 1С отключить 1 конденсатор

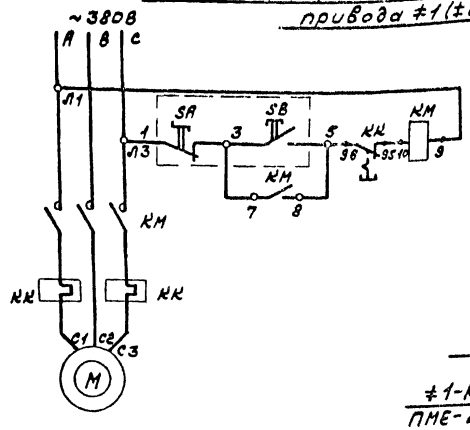
Привязан:				ТП 903-1-214.84. -ЭМ	
				Котельная с 4 котлами „Фонел" и 2 контактно поверхностными водонагревателями КПГВ-1Н	
					Стадия: Р; Лист: 4; Листов: 30
Инв.№	ГИП	Соловьев		Распределительная сеть 380/220В, 2ШР, 4ШР, 6ШР. Схема однолинейная принципиальная (секция 1)	Госстрой СССР ГПИ Гормонтажспецстроя САНТЕХПРОЕКТ
	Нач.отд.	Латынцев			
	М.контр.	Карянина			
	Гл.спец.	Крейнер			
	Рук.гр.	Полнова			
	Ст.инж.	Большакова			

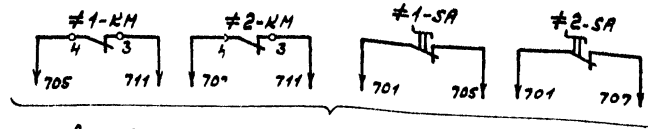


В конденсаторной установке 2с отключить 1 конденсатор

| | | |

Схема электрическая принципиальная привода ≠1(≠2)





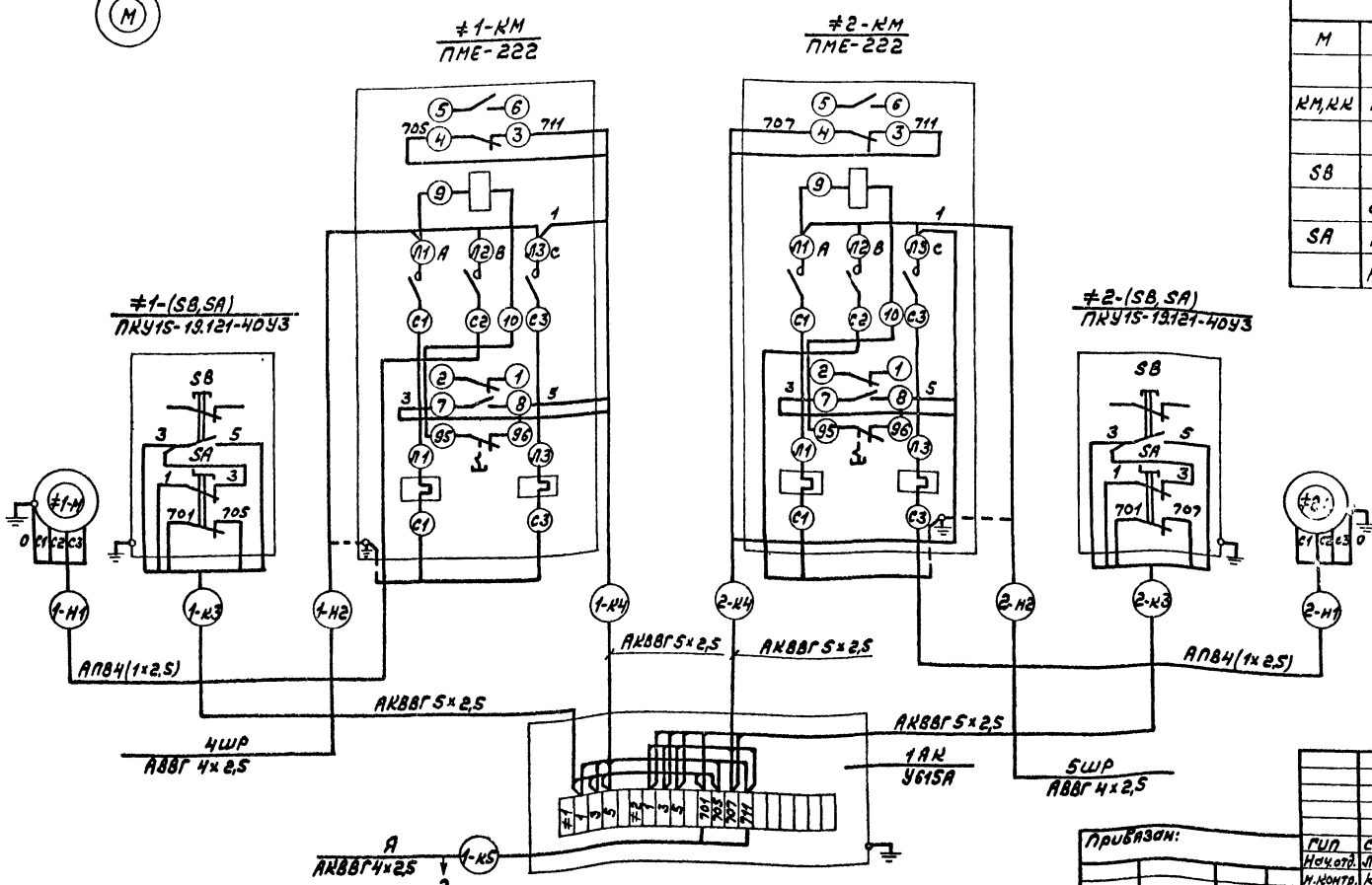
В схему сигнализации, лист 15

1. В маркировке аппаратов, проводов, кабелей и в кабельном журнале впереди проставляется номер электропривода.
2. Перечень элементов приведен для одного электропривода.

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
M	Электродвигатель		
	АО2-42-4 ~380В; 5,5кВт; 11,1А	1	
KM,KK	Пускатель магнитный		
	ПМЕ-222, Vкат. ~380В, Iт. = 12,5А	1	
SB	Выключатель кнопочный		
	с самовозвратом	1	ПКУ1S-19.121-40У3
SA	Переключатель с поворотной		
	рукояткой, с фиксацией, 2р	1	

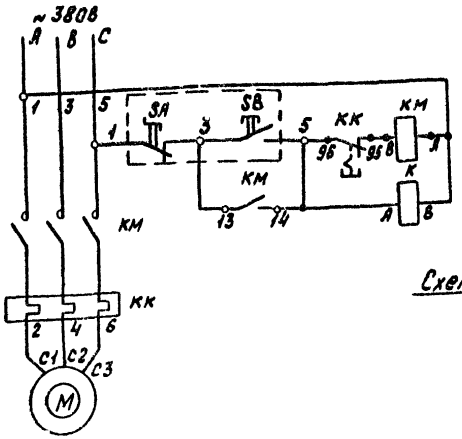
Схема подключений

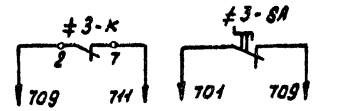


Привязан:			ТП 903-1-214.84-ЭМ
			Котельная с 4 котлами "Факел" и контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А
ГИП	Соловьев		Стадия Р; Лист 6; Листов 30
Нач.отд.	Латынцев		
Н.контр.	Карянина		
Гл.спец.	Крымер		
Рук.гр.	Полкова		≠1(≠2)-Вентилятор зимний. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений
Ст.инж.	Большакова		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№			

19734-04 10

Схема электрическая принципиальная

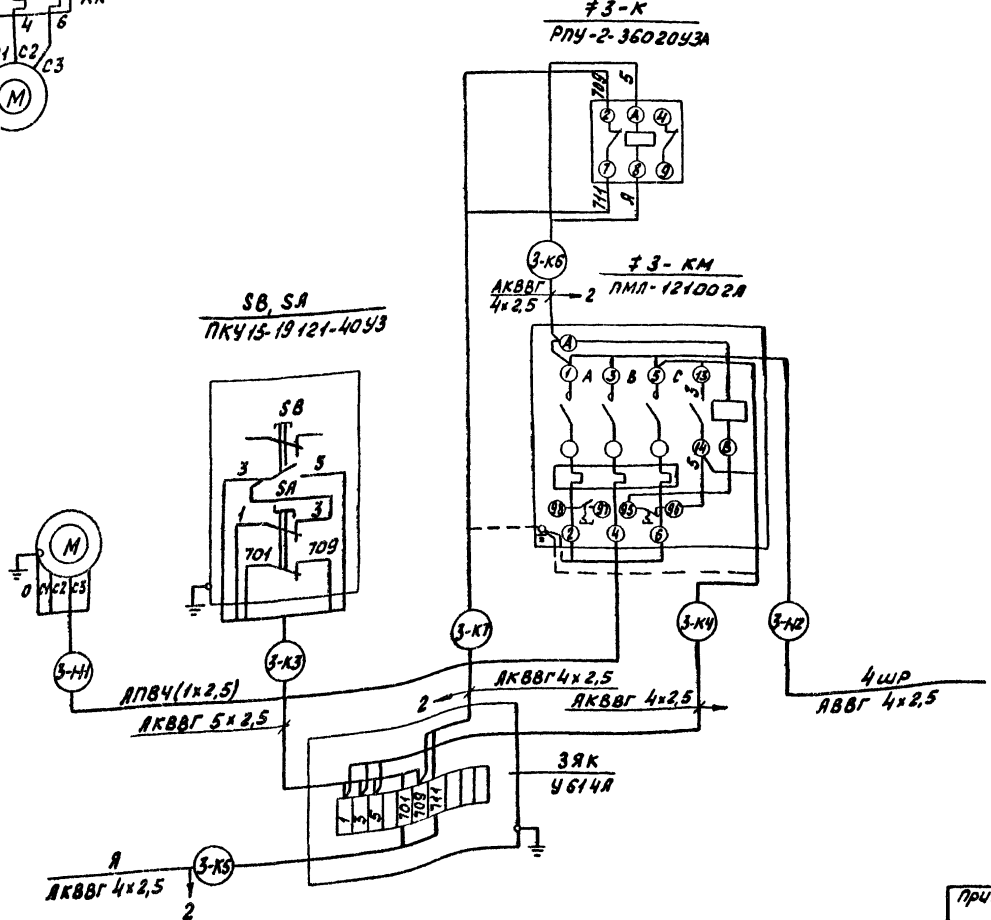




В схему сигнализации, лист 16

В маркировке аппаратов, проводов, кабелей и в кабельном журнале впереди проставляется номер электропривода.

Схема подключений



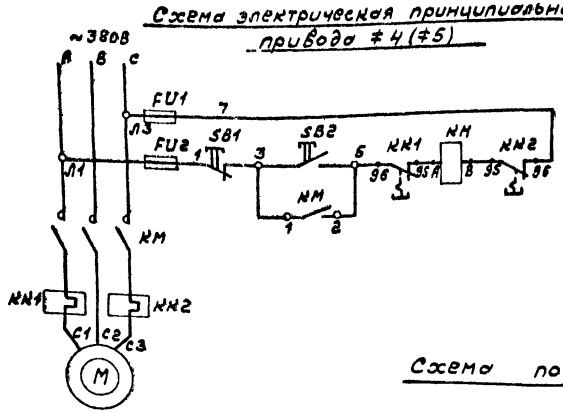
Перечень элементов

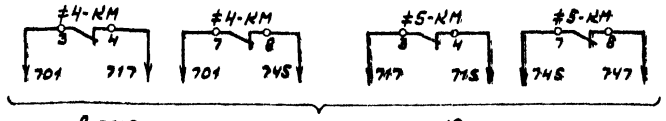
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
М	Электродвигатель		
	АОЛ2-21-6 ~ 380В; 0,8кВт; 2,3А	1	
КМ, КК	Пускатель магнитный		
	ПМЛ-1210021А, Vкат. ~ 380В, Iт.м = 26А	1	
SB	Выключатель кнопочный		ПКУ15-19.121-40УЗ
	с самовозвратом	1	
SA	Переключатель с поворотной		
	рукояткой, с фиксацией, 2р	1	
К	Реле промежуточное		
	РПУ-2-3602020УЗА; Vкат ~ 380В, 2р	1	

				ТП 903-1-214.84 -ЭМ	
				Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	7	30
Привязан:				≠3- Вентилятор летный. Схема электрическая принципиальная. Схема подключения.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
	Гип	Соловьев			
	Нач.отд.	Латынцев			
	Н.контр.	Карякина			
	Гл.спец.	Крейнер			
	Рук.гр.	Полкова			
Инв. №	Ст.инж.	Большакова			

19734-04 11

Схема электрическая принципиальная привода ≠4 (≠5)

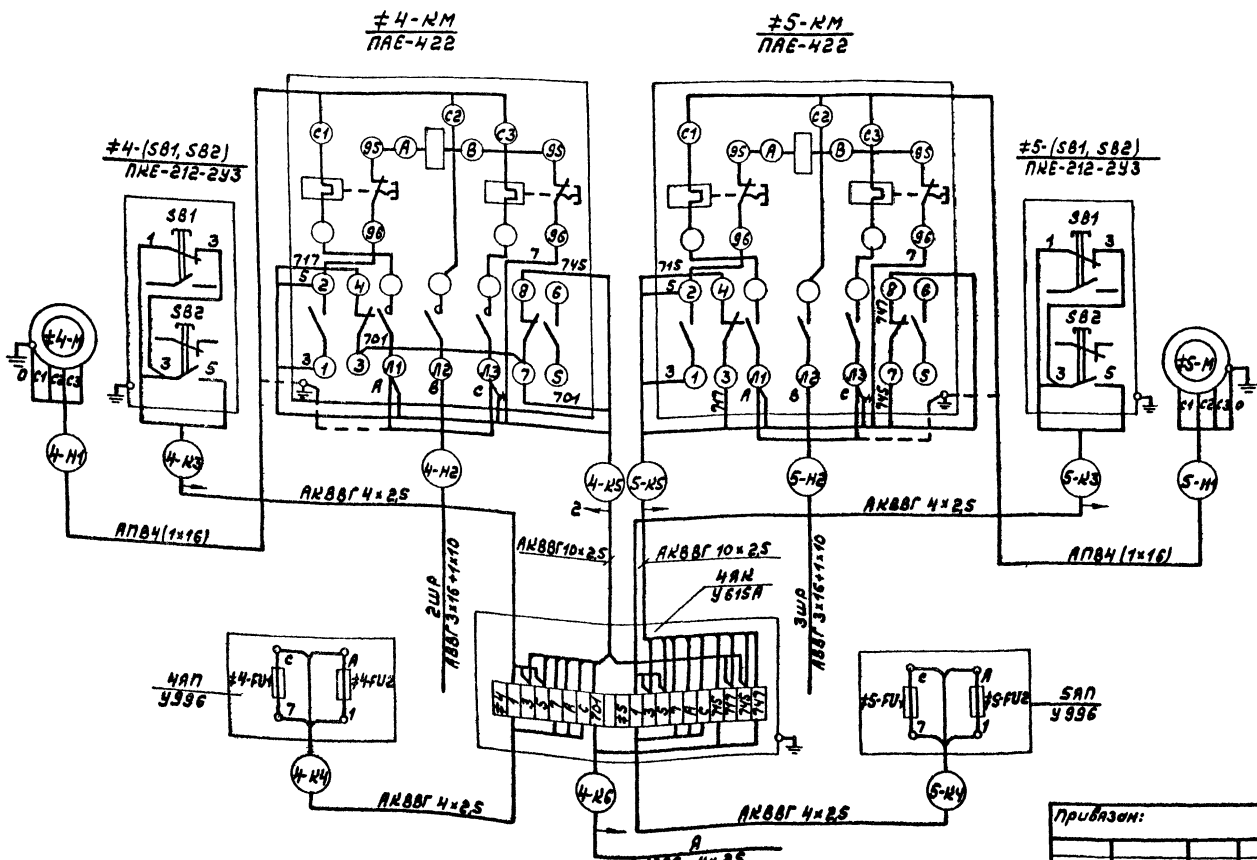




В схему сигнализации лист 15

1. В маркировке аппаратов, проводов, кабелей и в кабельном журнале впереди проставляется номер электропривода.
2. Перечень элементов приведен для одного электропривода.

Схема подключений



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
M	Электродвигатель		
	А2-71-4 ~380В; 22кВт; 42А	1	
KM KK1, KK2	Пускатель магнитный		
	ПАЕ-422; Vкат ~380В; Iт. = 42А	1	
SB1, SB2	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-212-2У3	1	
FU1, FU2	Предохранитель		
	ПР-1М, Iпл.вст. = 6А	2	

—#— — Демонтировать

ГИП	Соловьев		ТП 903-1-214.84-ЭМ	
Нач.отд.	Латынцев		Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А	
Н.контр.	Каранина			
Гл.спец.	Креймер			
Рук.гр.	Попкова			
Ст.инж.	Большакова			

Привязан:

Инв. №

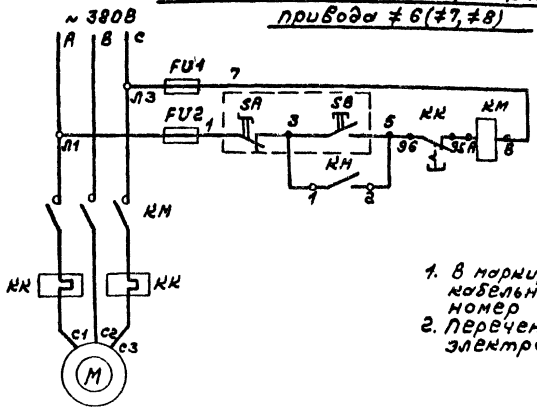
Стадия	Лист	Листов
Р	8	30

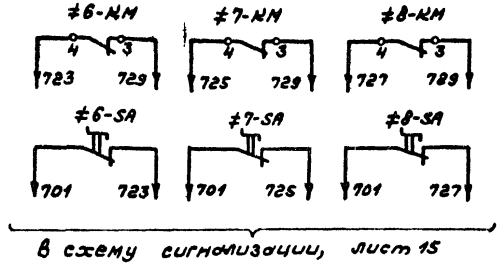
≠4(≠5)-Насос сетевой воды. Схема электрическая принципиальная Схема подключения

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-04 12

Схема электрическая принципиальная привода ≠6(≠7,≠8)





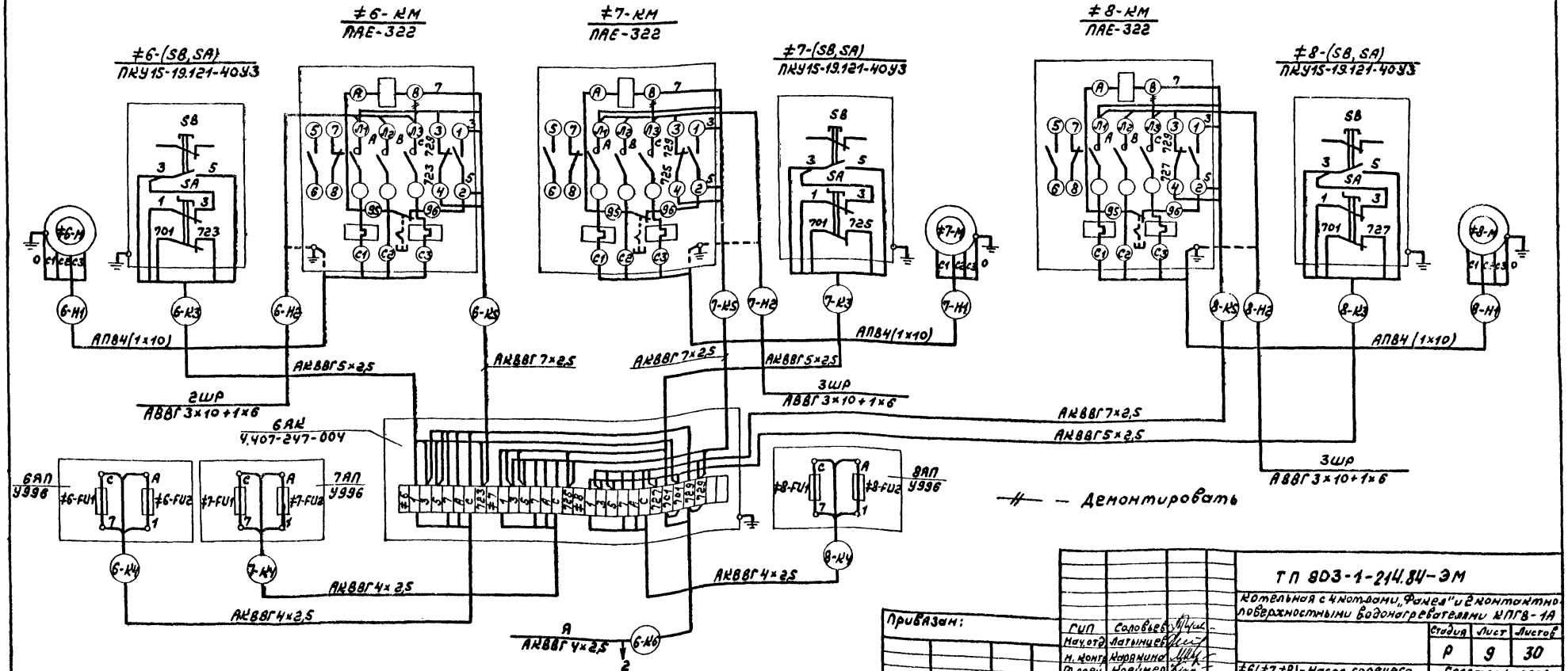
В схему сигнализации, лист 15

1. В маркировке аппаратов, проводов, кабелей и в кабельном журнале впереди проставляется номер электропривода.
2. Перечень элементов приведен для одного электропривода.

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
M	Электродвигатель		
	А2-61-2 ~380В; 15кВт; 33,2А	1	
KM, KK	Пускатель магнитный		
	ПАЕ-322, Vкат. ~380В; Iт = 32А	1	
SB	Выключатель кнопочный с		
	самовозвратом	1	ПКУ15-19.121-40У3
SA	Переключатель с поворотной		
	рукояткой, с фиксацией, 2р	1	
FU1, FU2	Предохранитель ПР-1М, Iпл.вст. = 6А	2	

Схема подключений



ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Латынцев		
Н.контр.	Карякина		
Т.спец.	Крейнер		
Рук.гр.	Полкова		
Ст.инж.	Большаков		

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-214.84-ЭМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	9	30

≠6(≠7,≠8) - Насос горячего водоснабжения. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений.

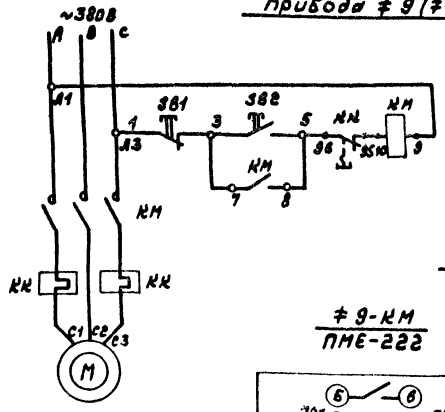
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

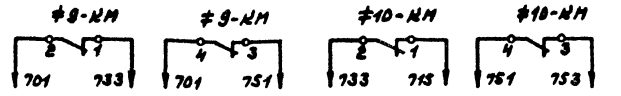
Копировал:

Формат 22

19734-04 13

Схема электрическая принципиальная привода ≠ 9 (≠10)





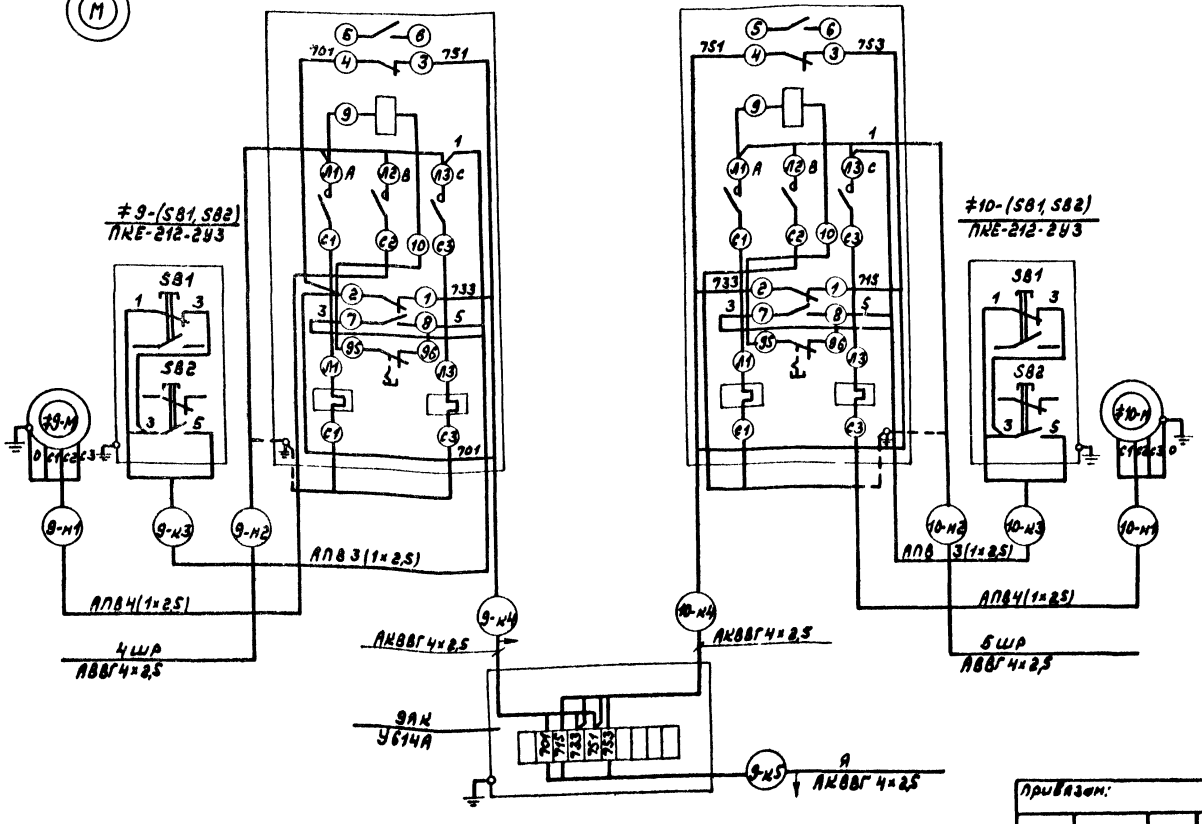
В схему сигнализации, лист 15

1. В маркировке аппаратов, проводов, кабелей и в кабельном журнале, впереди проставляется номер электропривода.
2. Перечень элементов приведен для одного электропривода.

Схема подключений

≠9-KM
ПМЕ-222

≠10-KM
ПМЕ-222



Перечень элементов

Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
M	Электродвигатель		
	АО2-32-2 ~380В; 4кВт; 8А	1	
KM, KM	Пускатель магнитный		
	ПМЕ-222, $V_{кат.}$ ~380В; $I_т$ = 8А	1	
SB1, SB2	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-212-2У3	1	

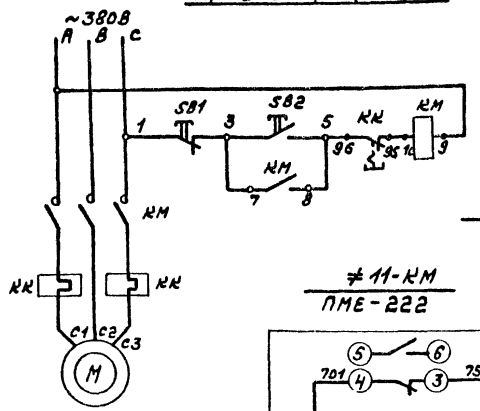
				ТП 903-1-214.84 -ЭМ	
				Котельная с 4 котлами „Факел" и 8 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А	
				Стадия: Р; Лист: 10; Листов: 30	
ГИП	Волобуев			≠9(≠10)-Насос исходной воды. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений	ГПИ Гособстрой СССР „САНТЕХПРОЕКТ"
Нач.отд.	Латынцев				
Н.контр.	Нарышкина				
Гл.спец.	Новикова				
Рук.гр.	Леонова				
Ст.инж.	Большакова				
Инв.№ подл.				Копировал:	Формат А2

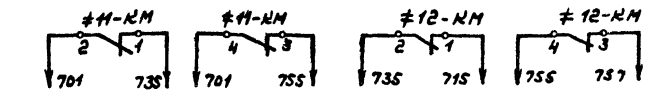
Привязан:

Инв.№ подл.

19734-04 14

Схема электрическая принципиальная привода ≠11 (≠12)

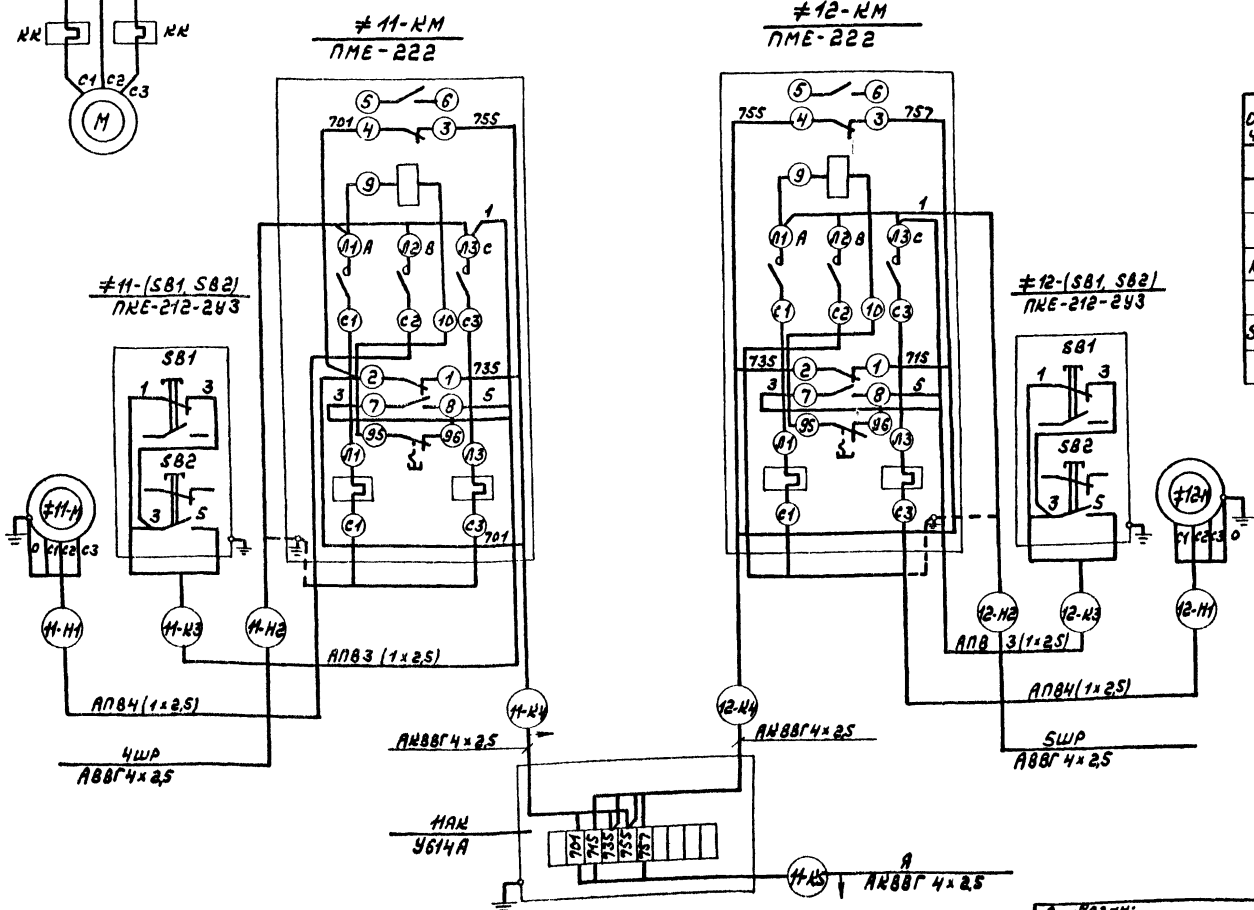




В схему сигнализации, лист 15

1. В маркировке аппаратов, проводов, кабелей и в кабельном журнале впереди проставляется номер электропривода.
2. Перечень элементов приведен для одного электропривода.

Схема подключений



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
М	Электродвигатель		
	АО2-32-2 ~380В; 4кВт; 8А	1	
КМ, КК	Пускатель магнитный		
	ПМЕ-222; Vкат.~380В; Iт=8А	1	
SB1, SB2	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-212-2У3	1	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Латынцев		
Н.контр.	Марякина		
Гл.спец.	Кревнер		
Рук.гр.	Полнова		
Ст.инж.	Большакова		

ТП 903-1-214.84 -ЭМ

Котельная с 4 котлами "Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

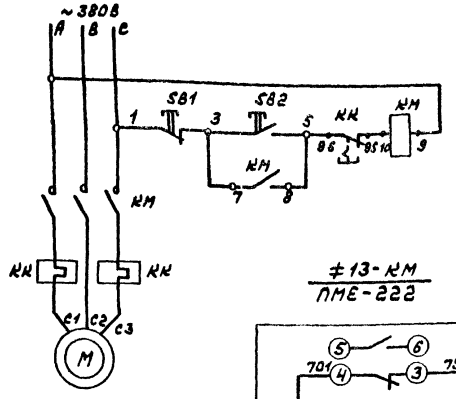
Стадия	Лист	Листов
Р	11	30

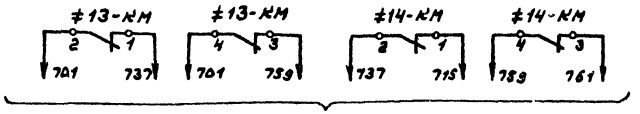
≠11(≠12)- Насос рабочей воды. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-04 15 Копировал: Формат А2

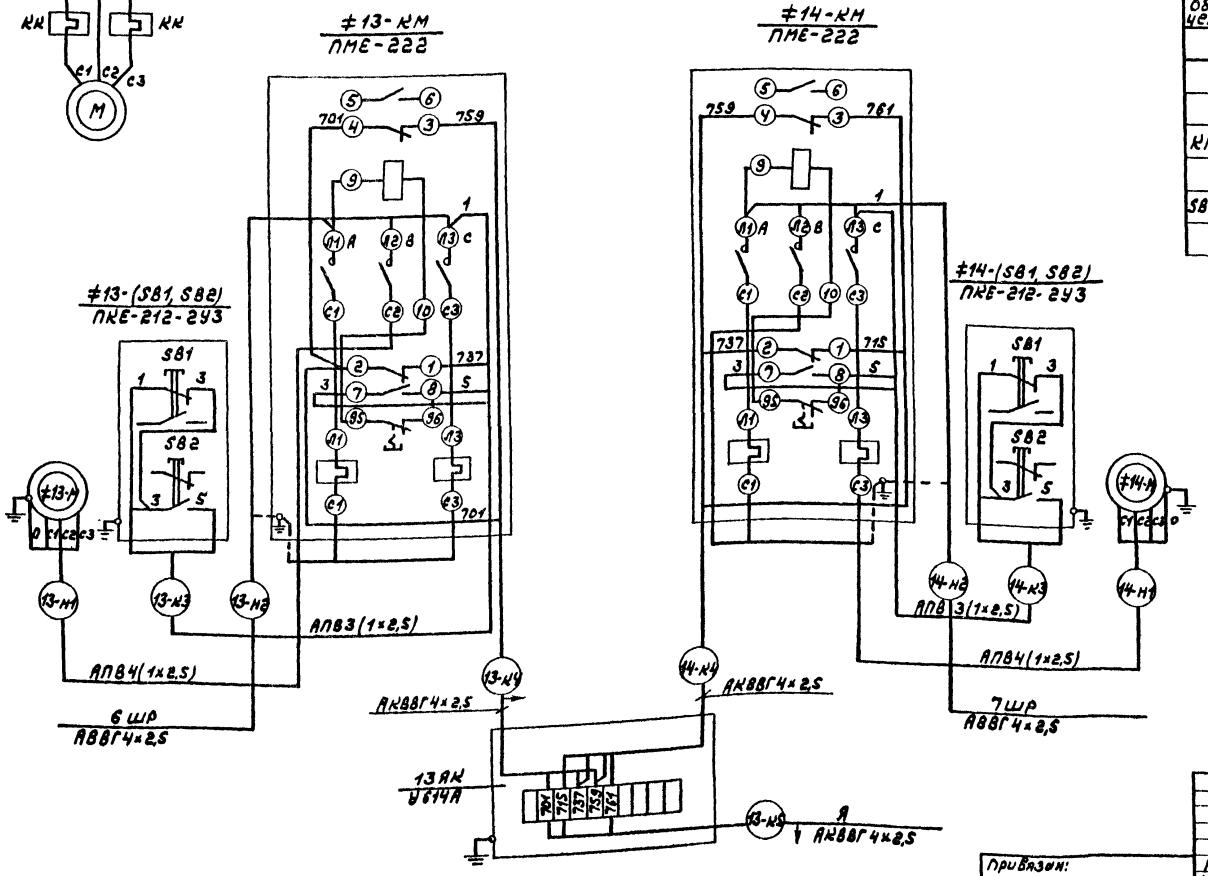
Схема электрическая принципиальная привода ≠13 (≠14)





В схему сигнализации, лист 15

Схема подключений



Перечень элементов

Поз. обозначение.	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
М	Электродвигатель		
	АО2-32-2 ~380В; 4кВт; 8А	1	
КМ, КК	Пускатель магнитный		
	ПМЕ-222 Vкат.~380В; Iт=8А	1	
SB1, SB2	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-212-2У3	1	

1. В маркировке аппаратов, проводов, кабелей и в кабельном журнале, впереди проставляется номер электропривода.
2. Перечень элементов приведен для одного электропривода.

Привязан:	ГИП	Соловьев	
	Нач.отд.	Латынцев	
	Н.контр.	Каракина	
	Гл.спец.	Крейнер	
	Рук.гр.	Полкова	
Инв. №	Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 -ЭМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	12	30

≠13(≠14)-Насос контактной воды схема электрическая принципиальная схема подключений

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-04 16 копировал: формат 22

Задание

на привязку типовых проектных решений „Управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10÷1ПК15D"

N п/п	Характеристика приточной венткамеры		Отметка выдающего задание					Указания по заполнению	Примечание
1	2		3	4	5	6	7	8	9
1	Обозначение венткамеры (по проекту „Отопление и вентиляция")		П1					Указывается обозначение венткамеры	
2	Тип венткамеры	по типу	ПК-10					Указывается тип венткамеры	
3	Номер технологической схемы	по сх.	11 только защита					Указывается номер схемы	
4	Режим работы		от замораживания					Принятое решение отмечается знаком „+"	
4.1	Вентиляция		+						
4.2	Вентиляция и дежурное отопление								
5	Мощность эл. двигателя и эл. нагревателя (кВт)	серия эл. двигателя						Проставляется принятая величина мощности эл. двигателя (эл. нагревателя) в кВт в соответствии с таблицей, приведенной в серии. Если механизм или эл. нагреватель не предусматривается, то делается отметка знаком „–"	
5.1	Приточный вентилятор (рабочий)	4А100S4У4	+						
5.2	Приточный вентилятор (резервный)	А02, А0А2; 4А	–						
5.3	Насос	А2; А02; А0К2; 4А	–						
5.4	Электронагреватель клапана наружного воздуха		+						
6	Управление приточной венткамерой предусмотреть: -местное сблокированное управление со щита управления приточной венткамеры; -опробование кнопками, расположенными у механизмов							1. Принятое решение в части дистанционного управления отмечается знаком „+"	
	Дистанционное		–					2. Если дистанционное управление не предусматривается, то делается отметка знаком „–"	
6.1	Из диспетчерского пункта		–						
6.2	Из обслуживаемого помещения		–						
7	Блокировка вытяжных вентсистем*) с приточной венткамерой		–					В каждой из граф (3÷7) указывается обозначение вытяжных вентсистем, сблокированных с соответствующей приточной венткамерой	
8	Управление клапаном наружного воздуха типа МЭО 16/25-025-77 предусматривается в проекте:							Принятое решение отмечается знаком „+"	
8.1	Управление и силовое электрооборудование		+						
8.2	Автоматизация								
9	Управление клапанами рециркуляционного воздуха предусматривается в проекте:		–					1. В каждой из граф (3÷7) указывается количество клапанов.	
9.1	Управление и силовое электрооборудование							2. Если клапаны не предусматриваются, то делается отметка знаком „–"	
9.2	Автоматизация								
10	Наличие ограничения расхода наружного воздуха		–					Если ограничение требуется, то ставится знак „+", если не требуется – знак „–".	
11	Датчики	тип							
11.1	Температуры-ТР2	ТУДЭ-1	+						
11.2	Температуры-ТР3	ТУДЭ-4	+					1. В графе 2 проставляется тип датчика	
11.3	Температуры-ТР6		–					2. Применение датчиков отмечается знаком „+".	
11.4	Температуры-ТР7		–						
11.5	Потока воздуха-Б		–					3. Если датчик не предусматривается, то делается отметка знаком „–"	
11.6	Аварийного отключения приточной венткамеры А		–						
11.6.1	При падении давления воды в теплосети		–						
11.6.2	При пожаре **)		–						
12	Схемы регулирования							Принятое решение отмечается знаком „+"	
12.1	Электрические		+						
12.2	Пневматические		–						

Задание составили

Пункты задания	Наименование организации (подразделения), выполняющей (его) проект, указанный в графе 3	Наименование проекта	Должность	Фамилия	Подпись	Дата
1	2	3	4	5	6	7
1÷7; 11.6	ГПИ „Сантехпроект"	Отопление и вентиляция	Нач. отд. ОВ-2	Ионкин		
			Гл. спец.	Галкина		
			Рук. группы	Кремер		
8÷10; 11.1÷11.5, 12	ГПИ „Сантехпроект"	Автоматизация отопления и вентиляции	Нач. отд. КИПиА	Кашицын		
			Гл. спец.	Тарасова		
			Рук. группы	Попова		

Гл. инж. проекта	Соловьев				
Нач. отд.	Ионкин				
Гл. спец.	Кремер				
Рук. гр.	Попова				
Ст. инж.	Бондаренко				

ТП 903-1-214.84 ЭМ

Комплектная с 4 управляемыми фильтрами-самоочистителями воздухогрейка 2 ступени подогрева

Задание на привязку проектов управления и силового электрооборудования

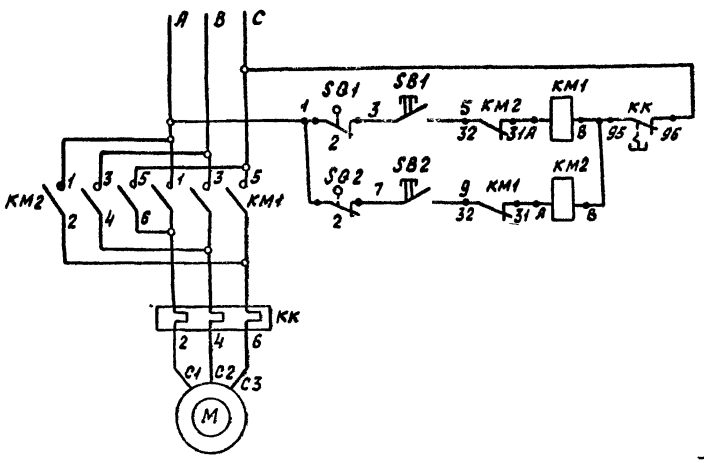
Стадия	Лист	Листов
Р	13	30

ГПИ Госстрой СССР Гордонавский Сантехпроект

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

Формат А2

Схема электрическая принципиальная привода ≠ 16(17)

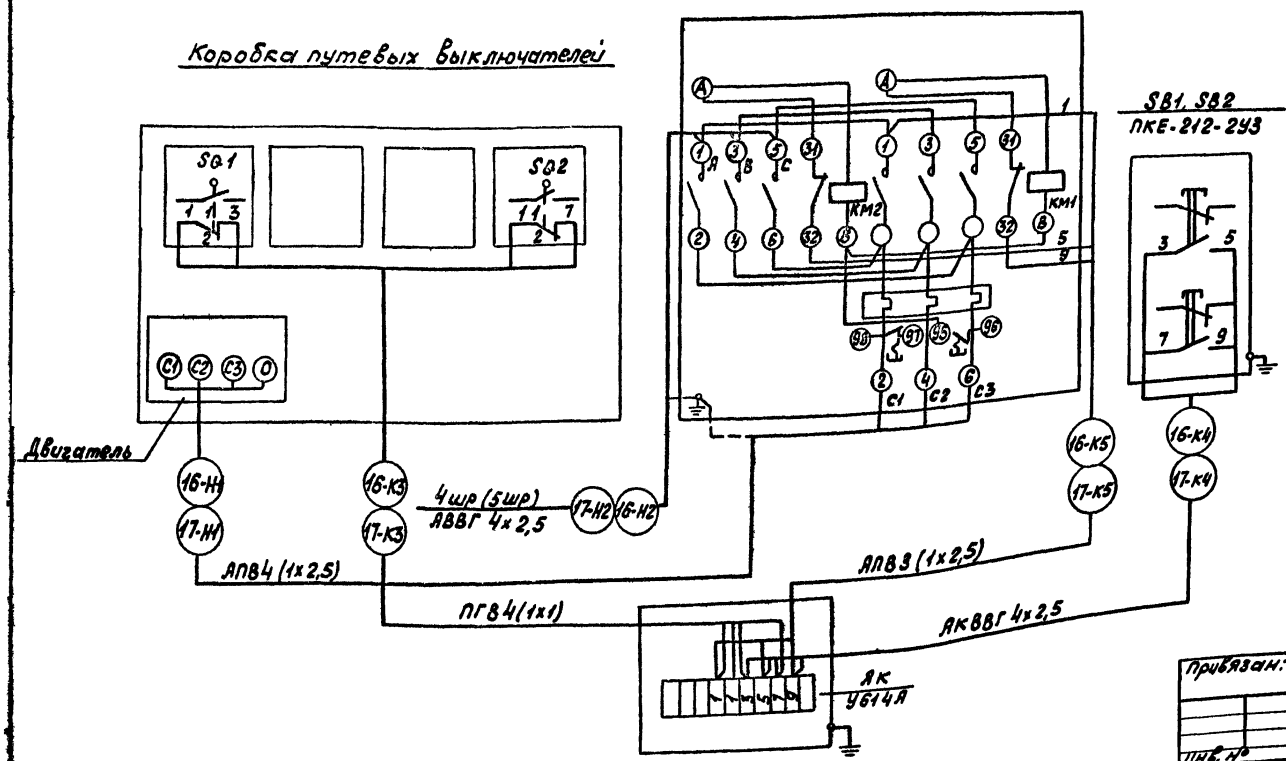


1. В маркировке аппаратов, проводов, кабелей и в кабельном журнале впереди проставляется номер электродвигателя.
2. Перечень элементов приведен для одного электропривода.
3. Управление шибером ручное по тягонапоромеру.

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	У механизма		
М	Электродвигатель		Комплектно с исполнительным механизмом
	АОЛ-21-4; 0,27кВт; 0,83А	1	
SQ1, SQ2	Выключатель конечный	2	ИМТН-4/2,5
КМ1, КМ2 КК	Пускатель магнитный		
	ПМЛ-161102А, Vкат~380В, Iт.м=1А	1	
SB1, SB2	Пост управления кнопочный		
	ПКЕ-212-2У3		

Схема подключений



Выключатель путевой

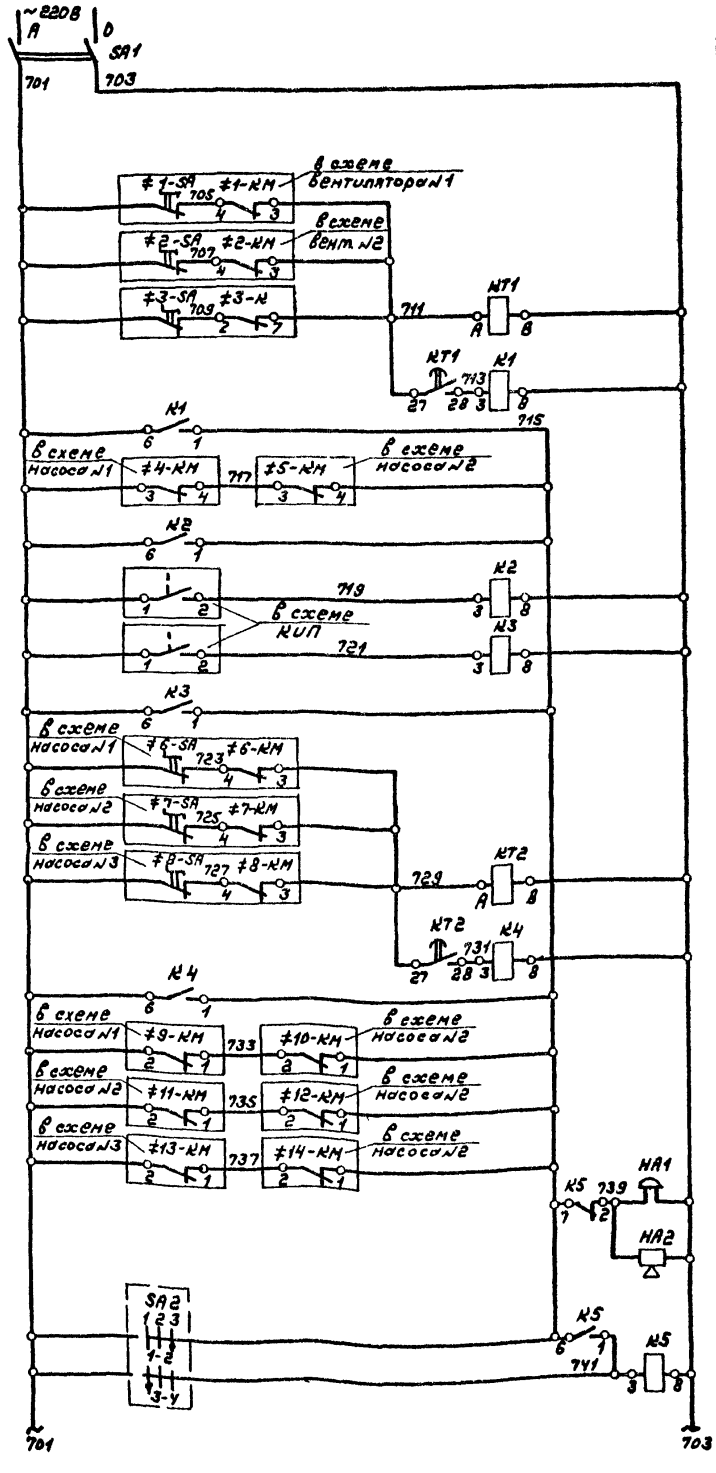
Обозначение	Номера замыкающих	положение шибера: замкнуто	промежуточное положение	открыто	
SQ1	1				не использ.
	2				
SQ2	1				не использ.
	2				

■ — контакт замкнут

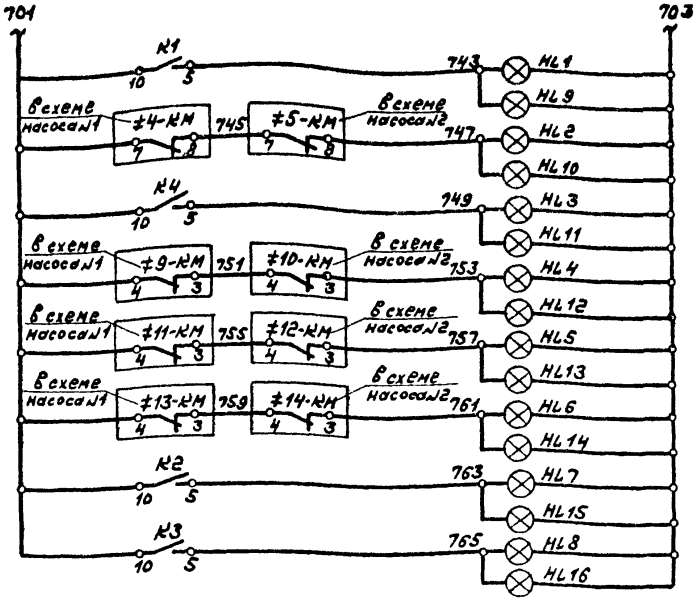
Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-214.84 -ЭМ				
Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КЛГВ-1А				
			стадия	лист	листов
			Р	14	30
ГИП Соловьев					
Нач. отд. Латынцев					
Н. контр. Харякина					
Гл. спец. Кеример					
Рук. гр. Полкова					
Ст. инж. Большакова					
≠16(717)- шибер. Схема электрическая принципиальная. Схема подключений			Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		



Выключатель сигнализации	
Вентиляторы зимние лист 6	цепи звуковой сигнализации
Вентилятор летний лист 7	
Насосы сетевой воды лист 8	
Падение давления в напорном патрубке насоса сетевой воды №1	
Падение давления в напорном патрубке насоса сетевой воды №2	
Насосы горячего водоснабжения лист 9	
Насосы исходной воды лист 10	
Насосы рабочей воды лист 11	
Насосы контактной воды лист 12	
Звуковой сигнал	
Опробование сигнала	
Съём сигнала	



Вентиляторы	цепи световой сигнализации
Насосы сетевой воды	
Насосы горячего водоснабжения	
Насосы исходной воды	
Насосы рабочей воды	
Насосы контактной воды	
Падение давления в напорном патрубке насоса сетевой воды №1	
Падение давления в напорном патрубке насоса сетевой воды №2	

Выключатель пакетный SA1

ПВ2-10	Н2У5			
соединение контактов	положение рукоятки			
	отключено	включено	отключено	включено
	0	1	0	1
С1-Л1	–	+	–	+
С2-Л2	–	+	–	+

Переключатель универсальный SA2

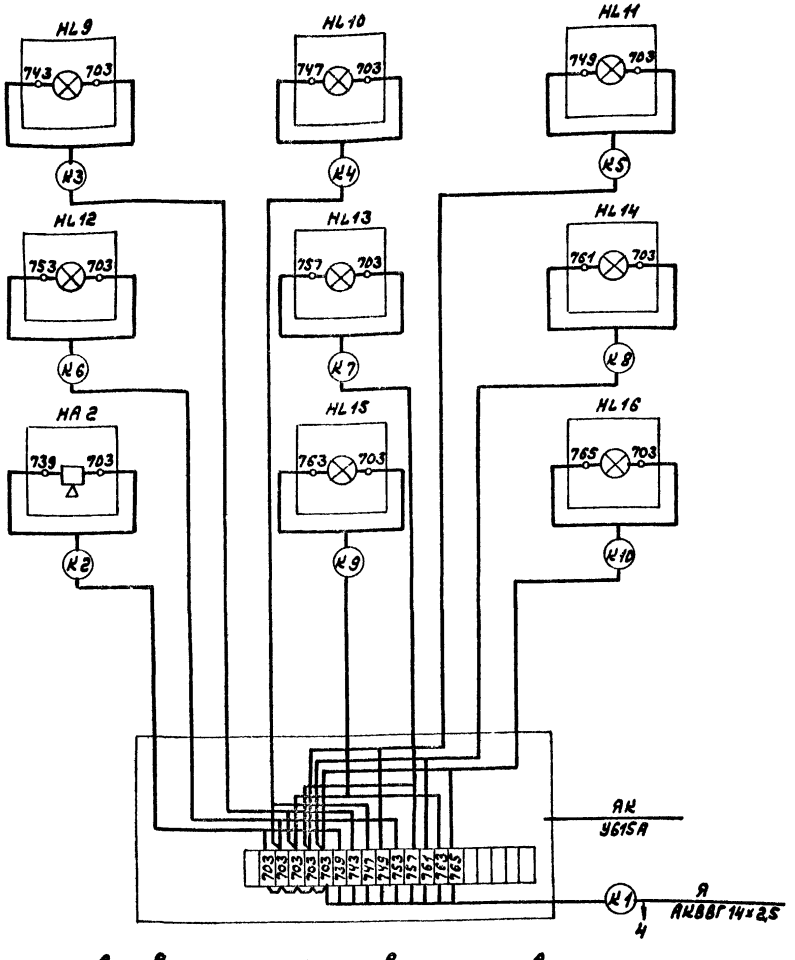
УП5311-С23У3								
секции	контакты		положение рукоятки					
			съем сигнала		0		опробование сигнала	
			-45°		0°		+45°	
	Л	П	Л	П	Л	П	Л	П
I	1	2					X	X
II	3	4	X	X				

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	А. Ящик сигнализации		
К1÷К5	Реле промежуточное РПУ-2-36 220У3А Vкат~220В	5	
КТ1, КТ2	Реле времени РВП72-3121-00У4 Vкат~220В	2	
SA1	Выключатель пакетный ПВ2-10 ~220В; 10А	1	
SA2	Переключатель универсальный УП5311-С23У3	1	
НА1	Звонок переменного тока ЗВП ~ 220В	1	
HL1÷HL8	Арматура светосигнальная АС120 11У2 ~220В	8	
	В котельном зале (на стене)		
НА2	Ревун переменного тока РВП ~ 220В	1	
HL9÷HL16	Световой указатель СУП-МУ2 ~ 220В	8	
	Лампа накаливания Б220-230-40 ~220В; 40Вт	8	

Привязан:	ГИП	Соловьев		ТП 903-1-214.84-ЭМ	
	Нач.отд.	Латынцев		Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А	
	Н.контр.	Карякина			Стадия: Р; Лист: 15; Листов: 30
	Гл.спец.	Крейнер		Сигнализация. Схема электрическая принципиальная.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
	Рук.гр.	Попкова			
Инв.№	Ст.инж.	Большакова			

19734-04 19 копир. формат 22



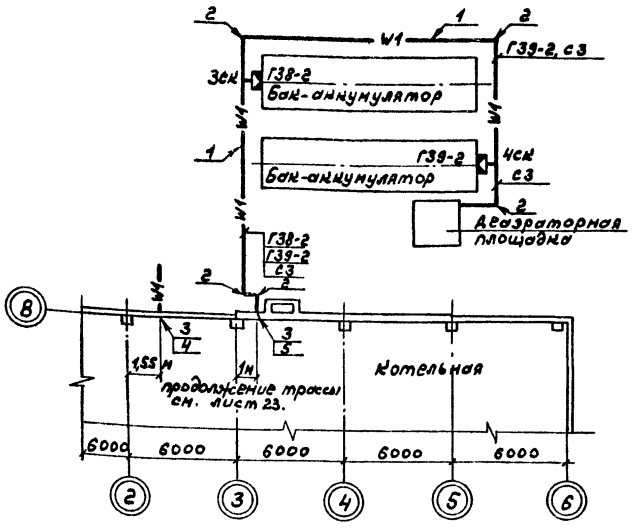
1. Надписи на световых указателях выполнить в соответствии с таблицей принципиальной схемы сигнализации (смотри лист 15)
2. Кабельный журнал – лист 22.

Привязан:	ГИП	Соловьев		ТП 903-1-214.84 -ЭМ
	Нач.отд	Латынцев		Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А
	Н.контр	Корягина		Стадия Р; Лист 16; Листов 30
	Гл.спец	Крейнер		Сигнализация. Схема подключений.
	Рук.гр.	Полкова		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№	Ст.инж.	Большакова		

Альбом VIII

Типовой проект 903-1-

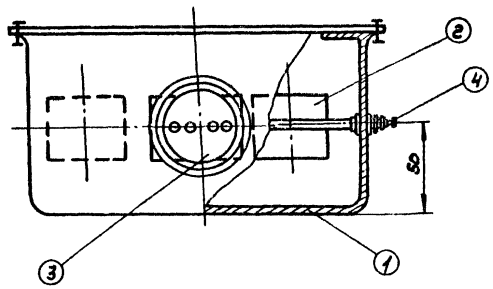
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



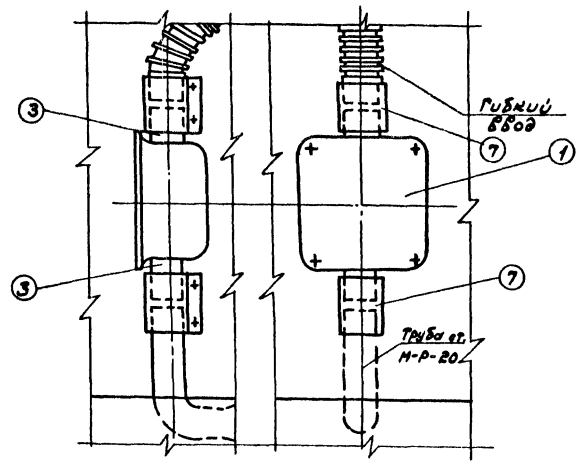
Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-251-002, Т-2	Траншея кабельная, 45м.	—	Тип. серия 4.407-251 Прокладка кабеля напряжением до 35кВ в траншее.
2	4.407-251-003	Поворот траншеи, R = 670	5	
3	4.407-251-014, исп.1	Ввод кабелей в здание	2	
4	—	Труба асбестоцементная ГОСТ 1839-72 усл. проход 100, L = 2м.	3	
5	—	То же L = 2м.	2	

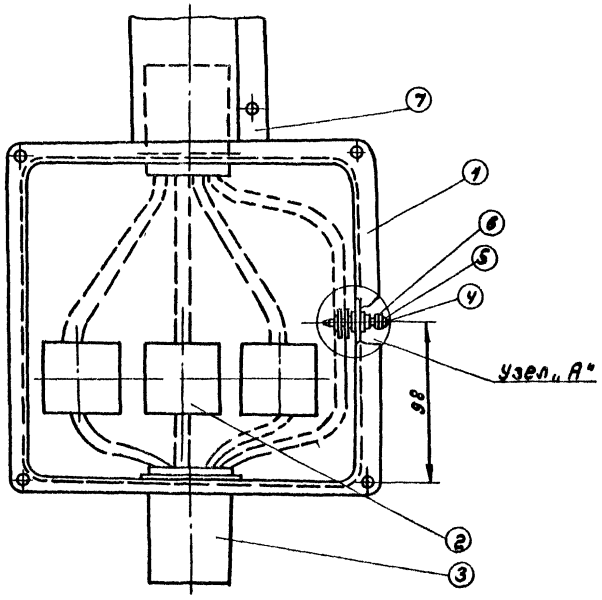
1. Данный чертеж рассматривать совместно с листом 23.
2. Кабельный журнал – лист 22.

Привязан:	ГИП	Соловьев		ТП 903-1-214.84-ЭМ
	Нач.отд	Латынцев		Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А
	Н.контр	Корягина		Стадия Р; Лист 26; Листов 30
	Гл.спец	Крейнер		План прокладки кабелей в траншее.
	Рук.гр.	Полкова		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№	Ст.инж.	Большакова		

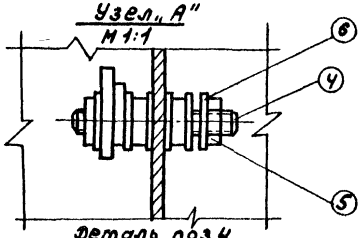


Установка на трубе

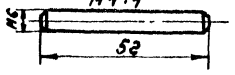




Узел „А"
М 1:1



Деталь поз.4
М 1:1



Спецификация

Поз. ○	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	У995	Коробка протяжная	1	
2	У731М	Сжим ответвительный	3	
3	У476	Патрубок вводной	2	
4	М6	Шпилька-медь кр. ГОСТ 1535-71	1	
5	М6	Гайка ст. ГОСТ 5915-70	4	
6	Ф6	Шайба ст. ГОСТ 11371-78	6	
7	ТР-4	Муфта	1	

Привязан:	ГИП	Соловьев		ТП 903-1-214.84 -ЭМ	
	Нач.отд.	Латынцев		Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ1А	
	Н.контр.	Карякина			Стадия: Р; Лист: 18; Листов: 30
	Гл.спец.	Крейнер		Ящик перехода на гибкий токоподвод	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
	Рук.гр.	Попкова			
Инв. №	Ст.инж.	Большакова			

Копир. формат 22

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	По проекту: Длина, м.	Проложен: Марка	Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Проложен: Длина, м.
Питающие кабели до 1000 В								
Н1	Ввод №1	1ШР-Вводно-распределительное устройство						
Н2	Ввод №2	1ШР-Вводно-распределительное устройство						
Шкафы распределительные								
	1ШР							
2ШР-Н1	1ШР	2ШР	АВВГ	3х35+1х35 1000В	10			
3ШР-Н1	1ШР	3ШР	АВВГ	3х95+1х35 1000В	10			
	2ШР							
2ШР-Н2	2ШР	1QS-Ящик силовой	АВВГ	3х95+1х35 1000В	5			
4ШР-Н1	2ШР	4ШР	АВВГ	3х6+1х4 ~660В	5			
6ШР-Н1	2ШР	6ШР	АВВГ	3х6+1х4 ~660В	5			
1С-Н1	2ШР	1С-Конденсаторная установка	АВВГ	3х10+1х6 ~660В	5			
4-Н2	2ШР	≠4-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	3х16+1х10 ~660В	40			
6-Н2	2ШР	≠6-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	3х10+1х6 ~660В	20			
2QS-Н1	2ШР	2QS-рубильник сварочного аппарата	АВВГ	3х50+1х25 ~660В	20			
С1	2ШР	1-рабочее освещение	АВВГ	3х10+1х6 ~660В	см.	электроосвещение		
	3ШР							
3ШР-Н2	3ШР	1QS-Ящик силовой	АВВГ	3х95+1х35 1000В	10			
5ШР-Н1	3ШР	5ШР	АВВГ	3х6+1х4 ~660В	5			
7ШР-Н1	3ШР	7ШР	АВВГ	3х6+1х4 ~660В	5			
2С-Н1	3ШР	2С-Конденсаторная установка	АВВГ	3х10+1х6 ~660В	5			
5-Н2	3ШР	≠5-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	3х16+1х10 ~660В	40			
7-Н2	3ШР	≠7-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	3х10+1х6 ~660В	20			
8-Н2	3ШР	≠8-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	3х10+1х6 ~660В	20			
3QS-Н1	3ШР	3QS-рубильник сварочного аппарата	АВВГ	3х50+1х25 ~660В	30			
С2	3ШР 1-щитом рабочего освещения	1А-Аварийное освещение	АВВГ	3х10+1х6 ~660В	см.	электроосвещение		
С3		Аэраторная площадка	АВВГ	2х4 ~660В	см.	электроосвещение		
	4ШР							
16-Н2	4ШР	≠16-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4х2,5 ~660В	30			
1-Н2	4ШР	≠1-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4х2,5 ~660В	15			
3-Н2	4ШР	≠3-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4х2,5 ~660В	20			
1ПУ-Н1	4ШР	1ПУ-Пульт управления горелкой №1	АВВГ	4х2,5 ~660В	30			
9-Н2	4ШР	≠9-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4х2,5 ~660В	25			
11-Н2	4ШР	≠11-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4х2,5 ~660В	25			
4ШР-Н2	4ШР	Шкаф сушильный	АВВГ	2х2,5 ~660В	15			
	5ШР							
17-Н2	5ШР	≠17-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4х2,5 ~660В	35			
2-Н2	5ШР	≠2-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4х2,5 ~660В	15			
3ПУ-Н1	5ШР	3ПУ-Пульт управления горелкой №3	АВВГ	4х2,5 ~660В	35			
10-Н2	5ШР	≠10-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4х2,5 ~660В	25			
12-Н2	5ШР	≠12-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4х2,5 ~660В	25			
	6ШР							
13-Н2	6ШР	≠13-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4х2,5 ~660В	25			
2ПУ-Н1	6ШР	2ПУ-Пульт управления горелкой №2	АВВГ	4х2,5 ~660В	30			
15-Н3	6ШР	15ЩУП-щит управления приточным вентилятором	АВВГ	4х2,5 ~660В	20			
18-Н2	6ШР	18-U2-Выпрямитель	ВВГ	2х2,5 ~660В	30			
18-Н1	18-U2-Выпрямитель	18-Аппарат для магнитной обработки воды	ВВГ	2х2,5 ~660В	5			

При привязке проекта в ☐ проставить марку, сечение и длину кабеля.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карапина	
Гл.спец.	Крейнер	
Рук.гр.	Лонкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84-Эм

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 монтажно поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

стадия	Лист	Листов
Р	19	30

Кабельный журнал (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель по проекту: Длина, м	Кабель проложен: Марка	Кабель проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель проложен: Длина, м
21-Н2	6ШР	21-QF-Автоматический выключатель	АВВГ	2×4 ~660В	15			
21-Н1	21-QF-Автоматический выключатель	21-Электроплита	АВВГ	2×4 ~660В	5			
6ШР-Н2	6 ШР	Щит сигнализации	АВВГ	2×2,5 ~660В	15			
	7ШР							
14-Н2	7ШР	±14-КМ-Пускатель магнитный	АВВГ	4×2,5 ~660В	25			
4ПУ-Н1	7ШР	4ПУ-Пульт управления горелкой №4	АВВГ	4×2,5 ~660В	35			
22-Н1	7ШР	22-Электрокипятильник	АВВГ	4×2,5 ~660В	20			
19-Н2	7ШР	19-UZ-Выпрямитель	ВВГ	2×2,5 ~660В	30			
19-Н1	19-UZ-Выпрямитель	19-Аппарат для магнитной обработки воды	ВВГ	2×2,5 ~660В	5			
20-Н2	7ШР	20-UZ-Выпрямитель	ВВГ	2×2,5 ~660В	30			
20-Н1	20-UZ-Выпрямитель	20-Аппарат для магнитной обработки воды	ВВГ	2×2,5 ~660В	5			
23-Н1	7ШР	23-Электрополотенце №1	АВВГ	2×2,5 ~660В	15			
24-Н1	7ШР	24-Электрополотенце №2	АВВГ	2×2,5 ~660В	15			
А-Н1	7ШР	А-Ящик сигнализации	АВВГ	2×2,5 ~660В	15			
	Пускатели магнитные							
1-Н1	±1-КМ-Пускатель магнитный	±1-М-Электродвигатель вентилятора зимнего №1	АПВ	4(1×2,5) ~380В	6			
1-К4	±1-КМ-Пускатель магнитный	1ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	5×2,5	3			
2-Н1	±2-КМ-Пускатель магнитный	±2-М-Электродвигатель вентилятора зимнего №2	АПВ	4(1×2,5) ~380В	6			
2-К4	±2-КМ-Пускатель магнитный	1ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	5×2,5	3			
3-Н1	±3-КМ-Пускатель магнитный	±3-М-Электродвигатель вентилятора летнего	АПВ	4(1×2,5) ~380В	2			
3-К4	±3-КМ-Пускатель магнитный	±3ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	3			
4-Н1	±4-КМ-Пускатель магнитный	±4-М-Электродвигатель насоса сетевой воды №1	АПВ	4(1×16) ~380В	7			
4-К5	±4-КМ-Пускатель магнитный	4ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	10×2,5	3			
5-Н1	±5-КМ-Пускатель магнитный	±5-М-Электродвигатель насоса сетевой воды №2	АПВ	4(1×16) ~380В	5			
5-К5	±5-КМ-Пускатель магнитный	4ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	10×2,5	3			
6-Н1	±6-КМ-Пускатель магнитный	±6-М-Электродвигатель насоса горячего водоснабжения №1	АПВ	4(1×10) ~380В	3			
6-К5	±6-КМ-Пускатель магнитный	6ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	7×2,5	3			
7-Н1	±7-КМ-Пускатель магнитный	±7-М-Электродвигатель насоса горячего водоснабжения №2	АПВ	4(1×10) ~380В	3			
7-К5	±7-КМ-Пускатель магнитный	6ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	7×2,5	3			
8-Н1	±8-КМ-Пускатель магнитный	±8-М-Электродвигатель насоса горячего водоснабжения №3	АПВ	4(1×10) ~380В	3			
8-К5	±8-КМ-Пускатель магнитный	6ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	7×2,5	3			
9-Н1	±9-КМ-Пускатель магнитный	±9-М-Электродвигатель насоса исходной воды №1	АПВ	4(1×2,5) ~380В	5			
9-К3	±9-КМ-Пускатель магнитный	±9-(S81,S82)-Пост управления кнопочный	АПВ	3(1×2,5) ~380В	2			
9-К4	±9-КМ-Пускатель магнитный	9ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	3			
10-Н1	±10-КМ-Пускатель магнитный	±10-М-Электродвигатель насоса исходной воды №2	АПВ	4(1×2,5) ~380В	5			
10-К3	±10-КМ-Пускатель магнитный	±10-(S81,S82)-Пост управления кнопочный	АПВ	3(1×2,5) ~380В	2			
10-К4	±10-КМ-Пускатель магнитный	9ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	3			
11-Н1	±11-КМ-Пускатель магнитный	±11-М-Электродвигатель насоса рабочей воды№1	АПВ	3(1×2,5) ~380В	2			
3-К6	±3-КМ-Пускатель магнитный	±3-К-Реле	АКВВГ	4×2,5	3			

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Каракина	
Гл.спец.	Крейнер	
Рук.гр.	Попкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84-ЭМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КЛГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	20	30

Кабельный журнал (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
11-К3	ƒ11-КМ-Пускатель магнитный	ƒ11-(SB1, SB2)-пост управления кнопочный	АПВ	3(1×25) ~380В	2			
11-К4	ƒ11-КМ-Пускатель магнитный	11ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×25	3			
12-Н1	ƒ12-КМ-Пускатель магнитный	ƒ12-М-Электродвигатель насоса рабочей воды №2	АПВ	4(1×2,5) ~380В	6			
12-К3	ƒ12КМ-пускатель магнитный	ƒ12-(SB1, SB2)-Пост управления кнопочный	АПВ	3(1×25) ~380В	2			
12-К4	ƒ12-КМ-Пускатель магнитный	11ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	3			
13-Н1	ƒ13-КМ-Пускатель магнитный	ƒ13-М-Электродвигатель насоса контактной воды	АПВ	4(1×2,5) ~380В	8			
13-К3	ƒ13-КМ-Пускатель магнитный	ƒ13-(SB1, SB2)-Пост управления кнопочный	АПВ	3(1×2,5) ~380В	2			
13-К4	ƒ13-КМ-Пускатель магнитный	13ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	3			
14-Н1	ƒ14-КМ-Пускатель магнитный	ƒ14-М-электродвигатель насоса контактной воды №2	АПВ	4(1×2,5) ~380В	10			
14-К3	ƒ14-КМ-пускатель магнитный	ƒ14-(SB1, SB2)-Пост управления кнопочный	АПВ	3(1×2,5) ~380В	2			
14-К4	ƒ14-КМ-пускатель магнитный	13ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×25	3			
16-Н1	ƒ16-КМ-пускатель магнитный	ƒ16-М-Электродвигатель шиберан1	АПВ	4(1×2,5) ~380В	8			
16-К5	ƒ16-КМ-Пускатель магнитный	16ЯК-Ящик клеммный	АПВ	3(1×2,5) ~380В	3			
17-Н1	ƒ17-КМ-Пускатель магнитный	ƒ17-М-Электродвигатель шиберан2	АПВ	4(1×2,5) ~380В	8			
17-К5	ƒ17-КМ-пускатель магнитный	17ЯК-Ящик клеммный	АПВ	3(1×2,5) ~380В	3			
	Щит управления приточным вентилятором ЩУП							
15-Н2	15ЩУП	15ЯП-Ящик перехода на гибкий токоподвод	АПВ	4(1×2,5) ~380В	3			
15-К4	15ЩУП	ƒ15-КСВ, КПВ	АПВ	3(1×2,5) ~380В	3			
15-К5	15ЩУП	ПСК	АКВВГ	10×2,5	10			
15'-К1	15ЩУП	ƒ15'-Исполнительный механизм	АКВВГ	14×2,5	10			
15'-К2	15ЩУП	ƒ15-К0, К3	АКВВГ	4×2,5	10			
	Ящик сигнализации							
1-К5	Я-Ящик сигнализации	1ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	15			
3-К5	Я-Ящик сигнализации	3ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	20			
4-К6	Я-Ящик сигнализации	4ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	35			
6-К6	Я-Ящик сигнализации	6ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	30			

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
			По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
9-К5	Я-Ящик сигнализации	9ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	35			
11-К5	Я-Ящик сигнализации	11ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	35			
13-К5	Я-Ящик сигнализации	13ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	4×2,5	15			
6СК-К1	Я-Ящик сигнализации	6СК-Соединительная коробка	АКВВГ	4×2,5	40			
К1	Я-Ящик сигнализации	ЯК-Ящик клеммный	АКВВГ	14×2,5	20			
	Ящики клеммные							
1-К3	1ЯК-Ящик клеммный	ƒ1-(SB, SA)-Пост управления кнопочный	АКВВГ	5×2,5	3			
2-К3	2ЯК-Ящик клеммный	ƒ2-(SB, SA)-Пост управления кнопочный	АКВВГ	5×2,5	3			
4-К3	4ЯК-Ящик клеммный	ƒ4-(SB1, SB2)-Пост управления кнопочный	АКВВГ	4×2,5	3			
4-К4	4ЯК-Ящик клеммный	4ЯП-Ящик протяжной	АКВВГ	4×2,5	3			
5-К3	5ЯК-Ящик клеммный	ƒ5-(SB1, SB2)-пост управления кнопочный	АКВВГ	4×2,5	3			
5-К4	5ЯК-Ящик клеммный	5ЯП-Ящик протяжной	АКВВГ	4×2,5	3			
6-К3	6ЯК-Ящик клеммный	ƒ6-(SB, SA)-пост управления кнопочный	АКВВГ	5×2,5	3			
6-К4	6ЯК-Ящик клеммный	6ЯП-Ящик протяжной	АКВВГ	4×2,5	3			
7-К3	7ЯК-Ящик клеммный	ƒ7-(SB, SA)-Пост управления кнопочный	АКВВГ	5×2,5	3			
7-К4	7ЯК-Ящик клеммный	7ЯП-Ящик протяжной	АКВВГ	4×2,5	3			
8-К3	8ЯК-Ящик клеммный	ƒ8-(SB, SA)-пост управления кнопочный	АКВВГ	5×2,5	3			
3-К7	3ЯК-Ящик клеммный	ƒ3-К-Реле	АКВВГ	4×2,5	3			

Привязан:

Инв №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Натьенцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Крейнер	
Рук.гр.	Попкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214-84-ЭМ

Котельная с 4 котлами "Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	21	30

Кабельный журнал (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копировал:

Формат 22

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
8-К4	8АК- Ящик клеммный	8АП- Ящик протяжной	АКВВГ	4х2,5	3			
16-К3	16АК- Ящик клеммный	≠16-(SQ1,SQ2)- Выключатель конечный	ПГВ	4(1х1)	8			
16-К4	16АК- Ящик клеммный	≠16-(SB1,SB2)- Пост управления кнопочный	АКВВГ	4х2,5	3			
17-К3	17АК- Ящик клеммный	≠17-(SQ1,SQ2)- Выключатель конечный	ПГВ	4(1х1)	8			
17-К4	17АК- Ящик клеммный	≠17-(SB1,SB2)- Пост управления кнопочный	АКВВГ	4х2,5	3			
К2	АК- Ящик клеммный	НА2 - Ревун	АВВГ	2х2,5	2			
К3	АК- Ящик клеммный	HL9 - Световой указатель	АВВГ	2х2,5	2			
К4	АК- Ящик клеммный	HL10- Световой указатель	АВВГ	2х2,5	2			
К5	АК- Ящик клеммный	HL11- Световой указатель	АВВГ	2х2,5	2			
К6	АК- Ящик клеммный	HL12- Световой указатель	АВВГ	2х2,5	2			
К7	АК- Ящик клеммный	HL13- Световой указатель	АВВГ	2х2,5	2			
К8	АК- Ящик клеммный	HL14- Световой указатель	АВВГ	2х2,5	2			
К9	АК- Ящик клеммный	HL15- Световой указатель	АВВГ	2х2,5	2			
К10	АК- Ящик клеммный	HL16- Световой указатель	АВВГ	2х2,5	2			
	Пульты управления							
1ПУ-Н2	1ПУ-Пульт управления горелкой №1	Клеммная коробка горелки №1	ПВ	4(1х1,5)	5			
1ПУ-К3	1ПУ-Пульт управления горелкой №1	Клеммная коробка горелки №1	ПВ	13(1х1)	5			
2ПУ-Н2	2ПУ-Пульт управления горелкой №2	Клеммная коробка горелки №2	ПВ	4(1х1,5)	5			
2ПУ-К3	2ПУ-Пульт управления горелкой №2	Клеммная коробка горелки №2	ПВ	13(1х1)	5			
3ПУ-Н2	3ПУ-Пульт управления горелкой №3	Клеммная коробка горелки №3	ПВ	4(1х1,5)	5			
3ПУ-К3	3ПУ-Пульт управления горелкой №3	Клеммная коробка горелки №3	ПВ	13(1х1)	5			
4ПУ-Н2	4ПУ-Пульт управления горелкой №4	Клеммная коробка горелки №4	ПВ	4(1х1,5)	5			
4ПУ-К3	4ПУ-Пульт управления горелкой №4	Клеммная коробка горелки №4	ПВ	13(1х1)	5			

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Длина, м
	Ящик перехода на гибкий токоподвод							
1Б-Н1	1БАП- Ящик перехода на гибкий токоподвод	≠1Б-М- Электродвигатель вентилятора системы П1	ПВ	4(1х1)	5			
Г-38-2	5СК- Соединительная коробка	3СК- Соединительная коробка	АКВВГ	5х2,5	35			
Г-39-2	5СК- Соединительная коробка	4СК- Соединительная коробка	АКВВГ	5х2,5	55			

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом.

Число жил, сечение, напряжение	Марка	
	АВВГ	ВВГ
2х2,5 660В	93	105
2х4 660В	20	
4х2,5 660В	435	
3х6+1х4 660В	20	
3х10+1х6 660В	70	
3х16+1х10 660В	80	
3х50+1х25 660В	50	
3х95+1х35 1000В	35	

Число жил, сечение, напряжение	Марка			
	АКВВГ	АПВ	ПВ	ПГВ
4х2,5	289			
5х2,5	111			
7х2,5	9			
10х2,5	16			
14х2,5	30			
1х2,5		337		
1х10		36		
1х16		48		
1х1			280	64
1х1,5			80	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Нарякина	
Гл.спец.	Крейнер	
Рук.гр.	Полкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-21484-эм

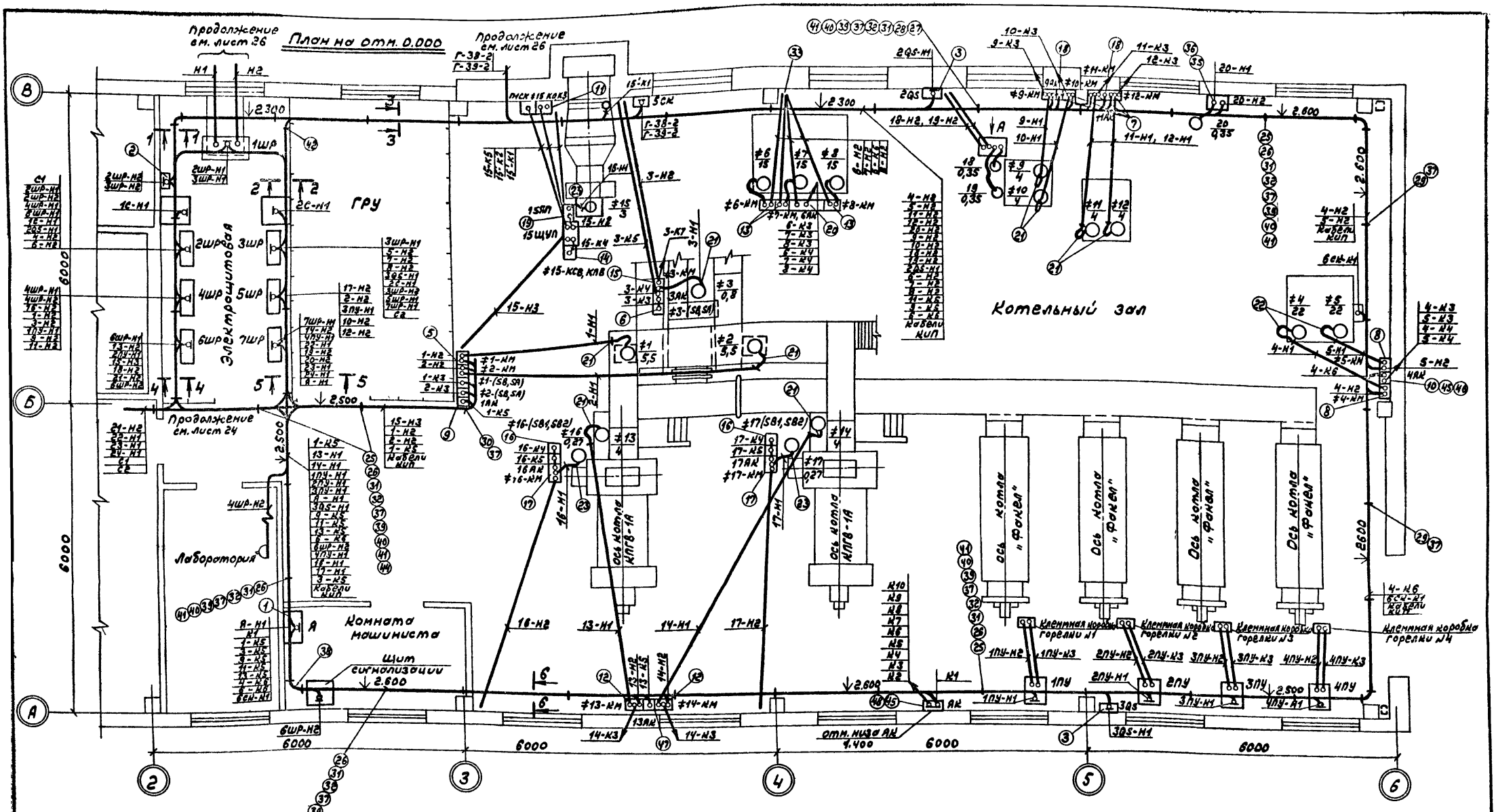
Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	22	30

Кабельный журнал (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-04 25 Копировал: Формат А2



ГИП	Соловьёв		
Нач.отд.	Латынцев		
Н. контр.	Каракина		
Гл.спец.	Крейнер		
Рук. гр.	Лопнова		
Ст. инж.	Большакова		

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-214.84-ЭМ

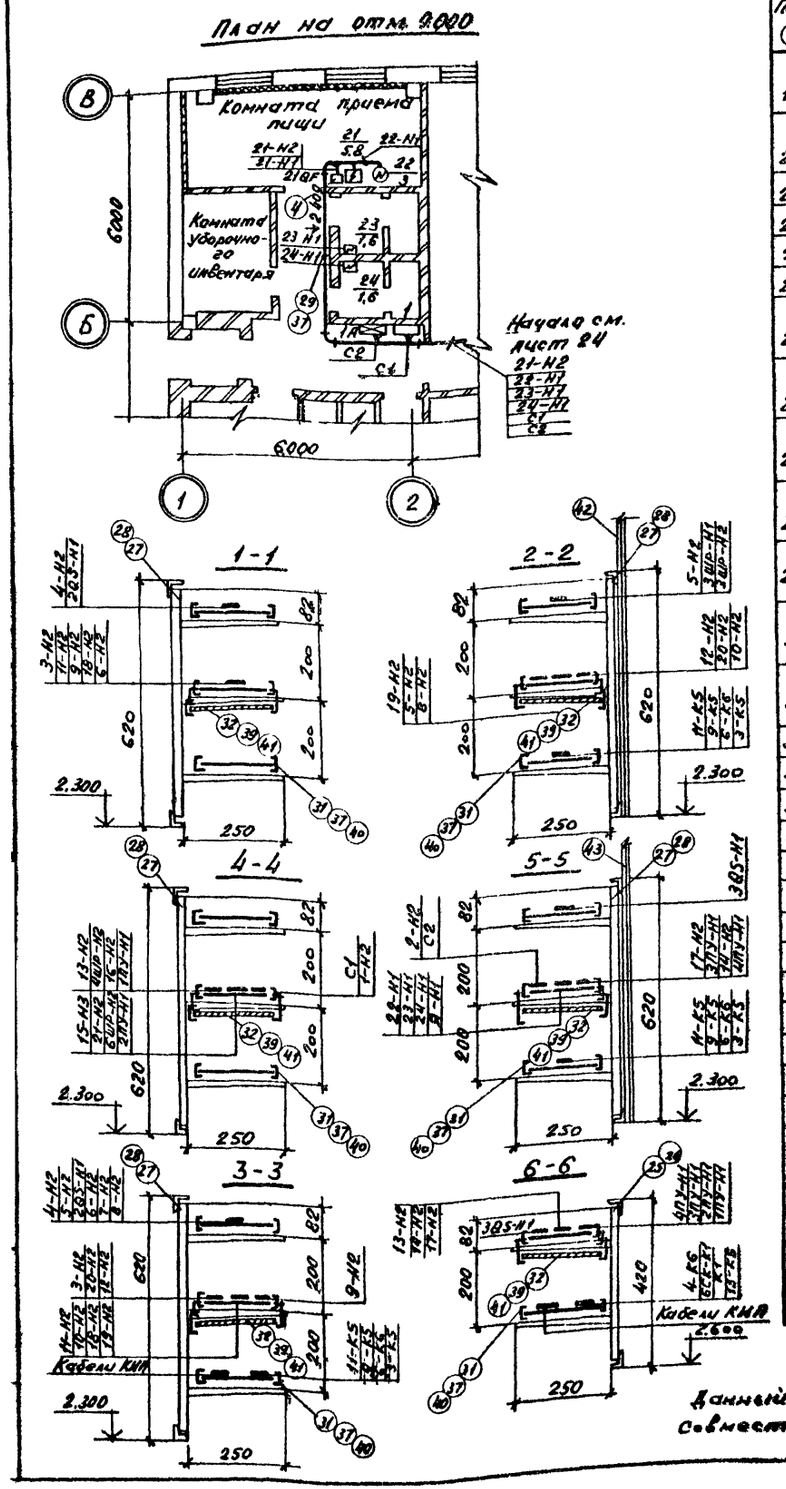
Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГ8-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	23	30

План прокладки кабелей на отм. 0.000 б осях 2-6.

Госстрой СССР ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-04 26 Копировал: Формат 22



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
19	лист 18	Ящик перехода на гибкий токоподвод	1	
20	лист 25	Комплект установки 3х кнопочных постов ПКУ15-19.121-40У3, 3х протяжных коробок У996 и ящика К655 (напольный)	1	
21	К1082У3	Ввод гибкий	9	
22	К1085У3	Ввод гибкий	2	
23	Р3-Ц-Х-Ш22	Металлорукав	42	
24	Р3-Ц-Х-Ш25	Металлорукав	7	
25	4.407-255-039 исп. 1	Настенный блок из стоек К1150 и кабельных полок К1161.	5	
26	4.407-255-001 исп. 5	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400 мм с полками К1161	40	
27	4.407-255-039 исп. 2	Настенный блок из стоек К1151 и кабельных полок К1161	5	
28	4.407-255-002 исп. 4	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 600 мм с полками К1161	30	
29	4.407-263-019 исп. 1	Крепление лотка к конструкции (прокладка лотков плашмя)	14	
30	4.407-263-018 исп. 1	Крепление лотка к конструкции (вертикальная прокладка)	3	
31	4.407-263-017	Крепление лотка к конструкции (горизонтальная прокладка)	170	
32	4.407-263-015	Установка огнестойкой перегородки	44	
33	4.407-255-047 исп. 3	Кожух для защиты кабелей	1	
34	К310МУХЛ2	Стойка кабельная	2	
35	К1161У3	Полка кабельная	6	
36	ГОСТ 19903-74	Лист б=2мм ℓ=350мм	3	
37	НЛ20-П2У3	Лоток прямой	105	
38	НЛ-У45У3	Лоток угловой	20	
39	НЛ20-П0	Перегородка огнестойкая	44	
40	НЛ-ПРУ3	Прижим	340	
41	К168У3	Соединитель перегородок	176	
42	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5 ℓ=2200	1	
43	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5 ℓ=2700	2	
44	ГОСТ 8509-72	Уголок 50×50×5 ℓ=1100	3	
45	5.407-265-44	Настенная установка клеммной коробки У615А. Ввод проводников сверху.	2	
46	4.407-265-14 исп. 1 (применительно)	Настенная установка протяжной коробки У996	2	
47	5.407-33В1 лист 32 исп. 2 (применительно)	Напольная установка клеммной коробки У614А	1	
48	4.407-235-034 исп. 2	Настенная установка ревуна РВП	1	

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-265-10 исп. 3	Настенная установка ящика управления	1	
2	4.407-235-010 исп. 4 (применительно)	Настенная установка силового ящика РУС 8103-4680А-54У5 (ввод проводников сверху).	1	
3	4.407-235-002 исп. 6	Настенная установка ящика ЯВШ3-100	2	
4	4.407-235-023 (применительно)	Настенная установка автоматического выключателя АЕ2044-10У3 (ввод проводников сверху).	1	
5	4.407-219 лист 11 исп. 4	Напольная установка 2х пускателей ПМЕ-222 (токоподвод кабелем)	1	
6	5.407-10В1 лист 9 исп. 3 (применительно)	Установка комплекта с одним кнопочным постом управления ПКУ15-19.121-40У3 и клеммной коробки У614А	1	
7	5.407-33В1 лист 27 исп. 4	Настенная установка пускателя ПМЕ-222 и кнопочного поста ПКЕ212-2У3. Ввод проводников в коробе	4	
8	5.407-34В1 лист 34 исп 2	Настенная установка пускателя ПАЕ-422. Ввод проводников в коробе.	2	
9	5.407-10В1 лист 13 исп. 1 (применительно)	Установка комплекта с двумя кнопочными постами управления ПКУ15-19.121-40У3 и клеммной коробки У615А	1	
10	4.407-249-029 исп. 1	Настенная установка 2х кнопочных постов управления ПКЕ 212-2У3 (ввод проводников сверху)	1	
11	4.407-235-025 исп. 1	Настенная установка кнопочного поста управления ПКЕ212-2У3 (ввод проводников сверху)	1	
12	5.407-33В1 лист 31 исп. 4	Напольная установка пускателя ПМЕ-222 и кнопочного поста управления ПКЕ212-2У3	2	
13	5.407-34В1 лист 41 исп. 2	Напольная установка пускателя ПАЕ-322	3	
14	5.407-33В1 лист 31 (применительно)	Напольная установка кнопочного поста управления ПКЕ212-2У3	1	
15	5.407-33В1 лист 31 исп. 1 (применительно)	Напольная установка пускателя ПМА-121002 и реле РПУ-2-36020У3А	1	
16	5.407-10В1 лист 12 исп. 1 (применительно)	Установка комплекта с одним кнопочным постом управления ПКЕ212-2У3 и клеммной коробки У614А	2	
17	5.407-33В1 лист 32 исп. 4 (применительно)	Напольная установка пускателя ПМА-161102	2	
18	5.407-265-39	Настенная установка клеммной коробки У614А. Ввод проводников сверху	2	

Данный чертеж рассматривать совместно с листом 23

Привязан:

Инв №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Креймер	
Рук.гр.	Попкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 -ЭМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	24	30

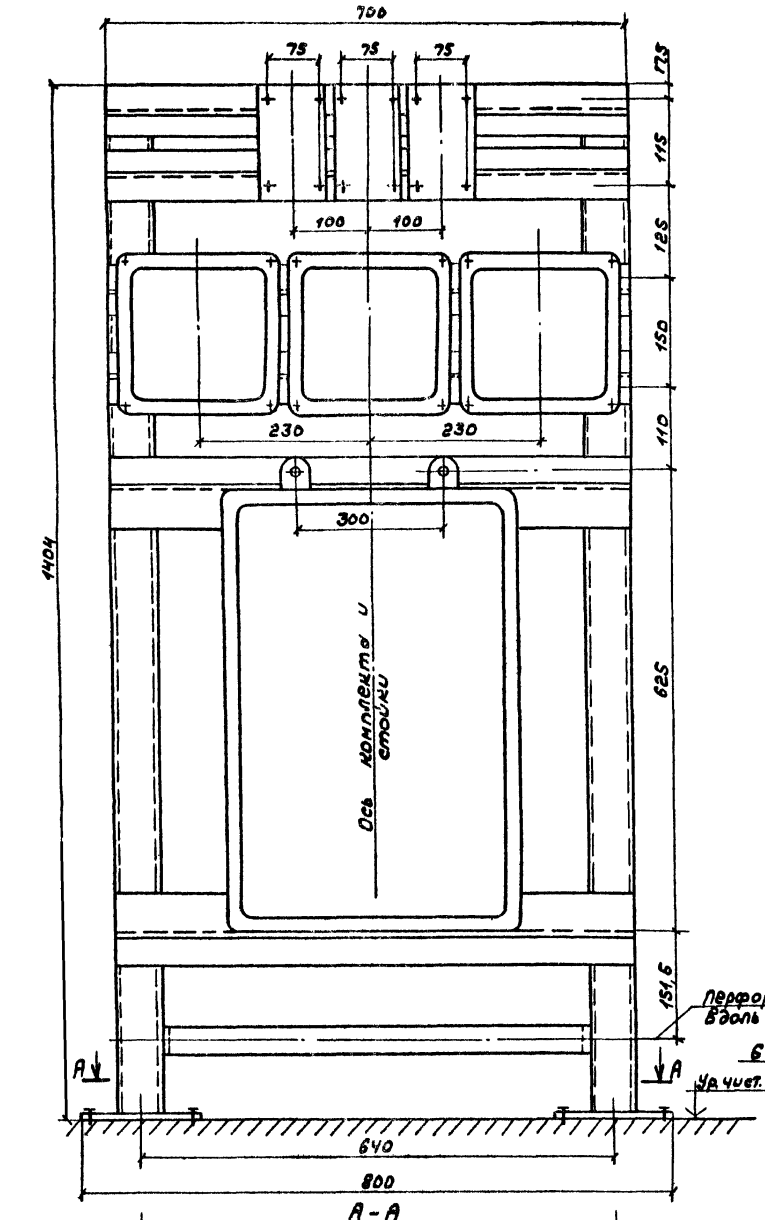
План прокладки кабелей на отм. 0.000 в осях 1-2. Разрезы.

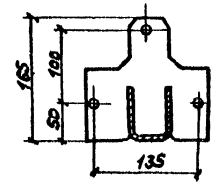
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

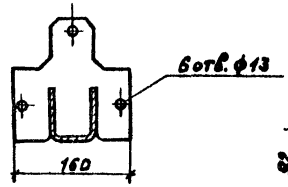
19734-04 27

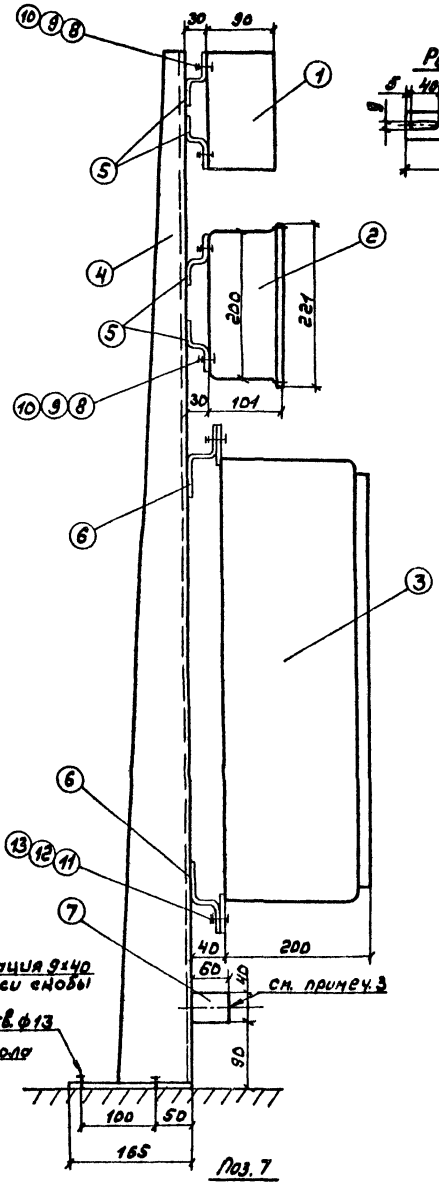
Копировал:

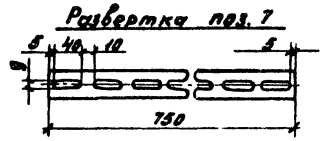
Формат 22

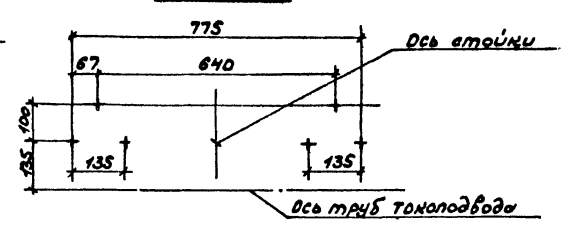


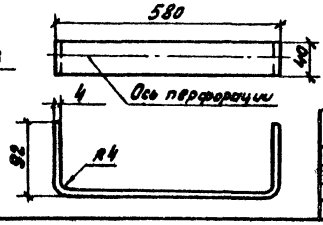












1. Разметка отверстий дана для случая крепления стойки дюбелями или штырями.
2. Изделия для крепления трубы (кабеля) к скобе выбираются на месте монтажа.
3. При сварке стойки перекосы не допускаются.
4. Острые кромки притупить.

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	ПКУ15-19121 40У3	Пост управления кнопочный	3	2,25кг
2	У396У2	Коробка	3	5,4кг
3	К655У2	Ящик протяжной К655	1	13,9кг
4	К310НУХЛ2	Стойка	2	7,2кг
5	К238У2	Профиль монтажный ℓ=700	4	4,48кг
6	К239У2	Профиль монтажный ℓ=700	2	3,78кг
7	К106У2	Скоба	1	0,75кг
8	М8-25	Болт ГОСТ 7798-62	18	
9	М8	Гайка ГОСТ 5915-62	18	
10	8	Шайба ГОСТ 11371-65	18	
11	М10х25	Болт ГОСТ 7798-62	4	
12	М10	Гайка ГОСТ 5915-62	4	
13	10	Шайба ГОСТ 11371-65	4	

Общий вес = 37,76

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Каранина	
Гл. спец.	Крейнер	
Рук. гр.	Попкова	
Ст. инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 -эм

Котельная с 4 котлами „Факел" и монтажно поверхностными водонагревателями КПГ 8-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	25	30

Комплект установочных изделий постов ПКУ15-19.121-40У3, 3 коробок У396 и ящика К655.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-04 28 Копировал:

Формат А2

Трубозаготовительная ведомость.

Маркировка	Труба полиэтиленовая обознач. Дм	Труба полиэтиленовая Длина, м.	Труба стальная обознач. по ГОСТ	Труба стальная Длина м.	Трасса Начало	Трасса Конец	Участки трассы трубы (линейные размеры в м.)	Примечание
Т1-Н1	25	2,7	Н-Р-20	2,25	#1-КМ-Магнитный пускатель	#1-М-Электродвигатель	с 0,85; 90° 0,4; 2,7; 90° 0,4; р 0,7; с	
Т2-Н1	25	4,9	Н-Р-20	2,25	#2-КМ-Магнитный пускатель	#2-М-Электродвигатель	с 0,85; 90° 0,4; 4,9; 90° 0,4; р 0,7; с	
Т3-Н2	32	3,3	Н-Р-25	3,0	Стена ряд В, ось 4	#3-КМ-Магнитный пускатель	с 1,7; 90° 0,4; 3,3; 90° 0,4	
Т3-К5	25	3,7	Н-Р-20	3,0	Стена ряд В, ось 4	ЯМ-Ящик клеммный	с 1,7; 90° 0,4; 3,7; 90° 0,4	
Т4-Н1	32	1,4	Н-Р-25	1,3	#4-КМ-Магнитный пускатель	#4-М-Электродвигатель	90° 0,4; 1,4; р 90° 0,4	
Т5-Н1	—	—	Н-Р-25	1,9	#5-КМ-Магнитный пускатель	#5-М-Электродвигатель	90° 0,4; 0,6; р 90° 0,4	
Т6-Н2	32	1,6	Н-Р-25	2,2	Колонна ряд В, ось 4	#6-КМ-Магнитный пускатель	90° 0,4; 1,6; 90° 0,4; в 0,81	
Т6-К6	25	1,5	Н-Р-20	1,7	Колонна ряд В, ось 4	БЯК-Ящик клеммный	90° 0,4; 1,5; 90° 0,4; с 0,36	
Т7-Н2	32	1,6	Н-Р-25	2,2	Колонна ряд В, ось 4	#7-КМ-Магнитный пускатель	90° 0,4; 1,6; 90° 0,4; с 0,81	
Т8-Н2	32	1,5	Н-Р-25	2,2	Колонна ряд В, ось 4	#8-КМ-Магнитный пускатель	90° 0,4; 1,5; 90° 0,4; с 0,81	
Т9-Н1	25	0,9	Н-Р-20	1,3	#9-КМ-Магнитный пускатель	#9-М-Электродвигатель	90° 0,4; 0,9; р 90° 0,4	
Т10-Н1	25	1,4	Н-Р-20	1,3	#10-КМ-Магнитный пускатель	#10-М-Электродвигатель	90° 0,4; 1,4; р 90° 0,4	
Т11-Н1	25	2,2	Н-Р-20	1,3	#11-КМ-Магнитный пускатель	#11-М-Электродвигатель	90° 0,4; 2,2; р 90° 0,4	
Т12-Н1	25	2,2	Н-Р-20	1,3	#12-КМ-Магнитный пускатель	#12-М-Электродвигатель	90° 0,4; 2,2; р 90° 0,4	
Т13-Н1	25	4,6	Н-Р-20	2,05	#13-КМ-Магнитный пускатель	#13-М-Электродвигатель	с 0,75; 90° 0,4; 4,6; р 90° 0,4	
Т14-Н1	25	5,5	Н-Р-20	2,05	#14-КМ-Магнитный пускатель	#14-М-Электродвигатель	с 0,75; 90° 0,4; 5,5; р 90° 0,4	
Т15-Н3	25	3,0	Н-Р-20	3,0	Сетчатое ограждение ряд Б, ось 3	15 щуп	с 1,7; 90° 0,4; 3,0; 90° 0,4	
Т18-Н2	25	0,9	Н-Р-20	3,5	Стена ряд В, ось 2	18-Выпрямитель	с 1,7; 90° 0,4; 0,9; 90° 0,4; с 0,5	
Т19-Н2	25	0,9	Н-Р-20	3,8	Стена ряд Б, ось 2	19-Выпрямитель	с 1,7; 90° 0,4; 0,9; 90° 0,4; с 0,8	
Т6СК-К1	—	—	Н-Р-20	4,0	Стена ряд Б, ось 6	БСК-Соединительная коробка	с 1,7; 90° 0,4; 90° 0,4; с 1,0	
Т16-Н2	32	3,9	Н-Р-25	3,85	Колонна ряд А, ось 3	#16-КМ-Магнитный пускатель	с 1,7; 90° 0,4; 3,9; 90° 0,4; с 0,85	
Т17-Н2	32	3,9	Н-Р-25	3,85	Колонна ряд А, ось 4	#17-КМ-Магнитный пускатель	с 1,7; 90° 0,4; 3,9; 90° 0,4; с 0,85	
ТСЧ	25	2,1	Н-Р-20	3,0	Колонна ряд А, ось 3	Автоматизированный газогорелочный блок №1	с 1,7; 90° 0,4; 2,1; 90° 0,4	
ТСБ	25	1,6	Н-Р-20	3,0	Колонна ряд А, ось 4	Автоматизированный газогорелочный блок №2	с 1,7; 90° 0,4; 1,6; 90° 0,4	
Т1ПУ-Н2	25	0,9	Н-Р-20	1,35	1ПУ-пульт управления горелкой №1	Клеммная коробка горелки №1	90° 0,4; 0,9; 90° 0,4; с 0,05	
Т1ПУ-Н3	25	0,9	Н-Р-20	1,35	1ПУ-пульт управления горелкой №1	Клеммная коробка горелки №1	90° 0,4; 0,9; 90° 0,4; с 0,05	
Т2ПУ-Н2	25	0,9	Н-Р-20	1,35	2ПУ-пульт управления горелкой №2	Клеммная коробка горелки №2	90° 0,4; 0,9; 90° 0,4; с 0,05	
Т2ПУ-Н3	25	0,9	Н-Р-20	1,35	2ПУ-пульт управления горелкой №2	Клеммная коробка горелки №2	90° 0,4; 0,9; 90° 0,4; с 0,05	
Т3ПУ-Н2	25	0,9	Н-Р-20	1,35	3ПУ-пульт управления горелкой №3	Клеммная коробка горелки №3	90° 0,4; 0,9; 90° 0,4; с 0,05	
Т3ПУ-Н3	25	0,9	Н-Р-20	1,35	3ПУ-пульт управления горелкой №3	Клеммная коробка горелки №3	90° 0,4; 0,9; 90° 0,4; с 0,05	
Т4ПУ-Н2	25	0,9	Н-Р-20	1,35	4ПУ-пульт управления горелкой №4	Клеммная коробка горелки №4	90° 0,4; 0,9; 90° 0,4; с 0,05	
Т4ПУ-Н3	25	0,9	Н-Р-20	1,35	4ПУ-пульт управления горелкой №4	Клеммная коробка горелки №4	90° 0,4; 0,9; 90° 0,4; с 0,05	
Т15-К5	32	2,3	М-Р-25	3,0	15 щуп	Стена ряд В, ось 3	90° 0,4; 2,3; 90° 0,4; с 1,7	
Т15'-К2	25	2,3	М-Р-20	3,0	15 щуп	Стена ряд В, ось 3	90° 0,4; 2,3; 90° 0,4; с 1,7	
Т15'-К1	32	2,3	М-Р-25	3,0	15 щуп	Стена ряд В, ось 3	90° 0,4; 2,3; 90° 0,4; с 1,7	

Сводка труб

Труба			
Полиэтиленовая	Обознач. Дм	25	32
	Длина, м	47,6	21,8
Стальная	Обознач. по ГОСТ	Н-Р-20	Н-Р-25
	Длина, м	52,6	26,5

Альбом III

Типовой проект 903-1-

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

ГИП	Соловьев		
Нач.отд	Латынцев		
Н.контр.	Карякина		
Гл.спец.	Крейнер		
Рук.гр.	Полкова		
Ст.инж.	Большакова		

ТП 903-1-214.84 -ЭМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	27	30

Трубозаготовительная ведомость.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Таблица заполнения труб кабелями.

Маркировка			
Труба	Кабель	Труба	Кабель
Т1-Н1	1-Н1	Т15-Н3	15-Н3
Т2-Н1	2-Н1	Т18-Н2	18-Н2
Т3-Н2	3-Н2	Т19-Н2	19-Н2
Т3-К5	3-К5	Т6СК-К1	6СК-К1
Т4-Н1	4-Н1	Т16-Н2	16-Н2
Т5-Н1	5-Н1	Т17-Н2	17-Н2
Т6-Н2	6-Н2	ТСЧ	СЧ
Т6-К6	6-К6	ТСБ	СБ
Т7-Н2	7-Н2	Т1ПУ-Н2	1ПУ-Н2
Т8-Н2	8-Н2	Т1ПУ-К3	1ПУ-К3
Т9-Н1	9-Н1	Т2ПУ-Н2	2ПУ-Н2
Т10-Н1	10-Н1	Т2ПУ-К3	2ПУ-К3
Т11-Н1	11-Н1	Т3ПУ-Н2	3ПУ-Н2
Т12-Н1	12-Н1	Т3ПУ-К3	3ПУ-К3
Т13-Н1	13-Н1	Т4ПУ-Н2	4ПУ-Н2
Т14-Н1	14-Н1	Т4ПУ-К3	4ПУ-К3
Т15-К5	15-К5	Т15'-К1	15'-К1
Т15'-К2	15'-К2		

Привязан:

Инв.№

ГИП	Соловьев		
Нач.отд	Латынцев		
Н.контр.	Карякина		
Гл.спец.	Крейнер		
Рук.гр.	Полкова		
Ст.инж.	Большакова		

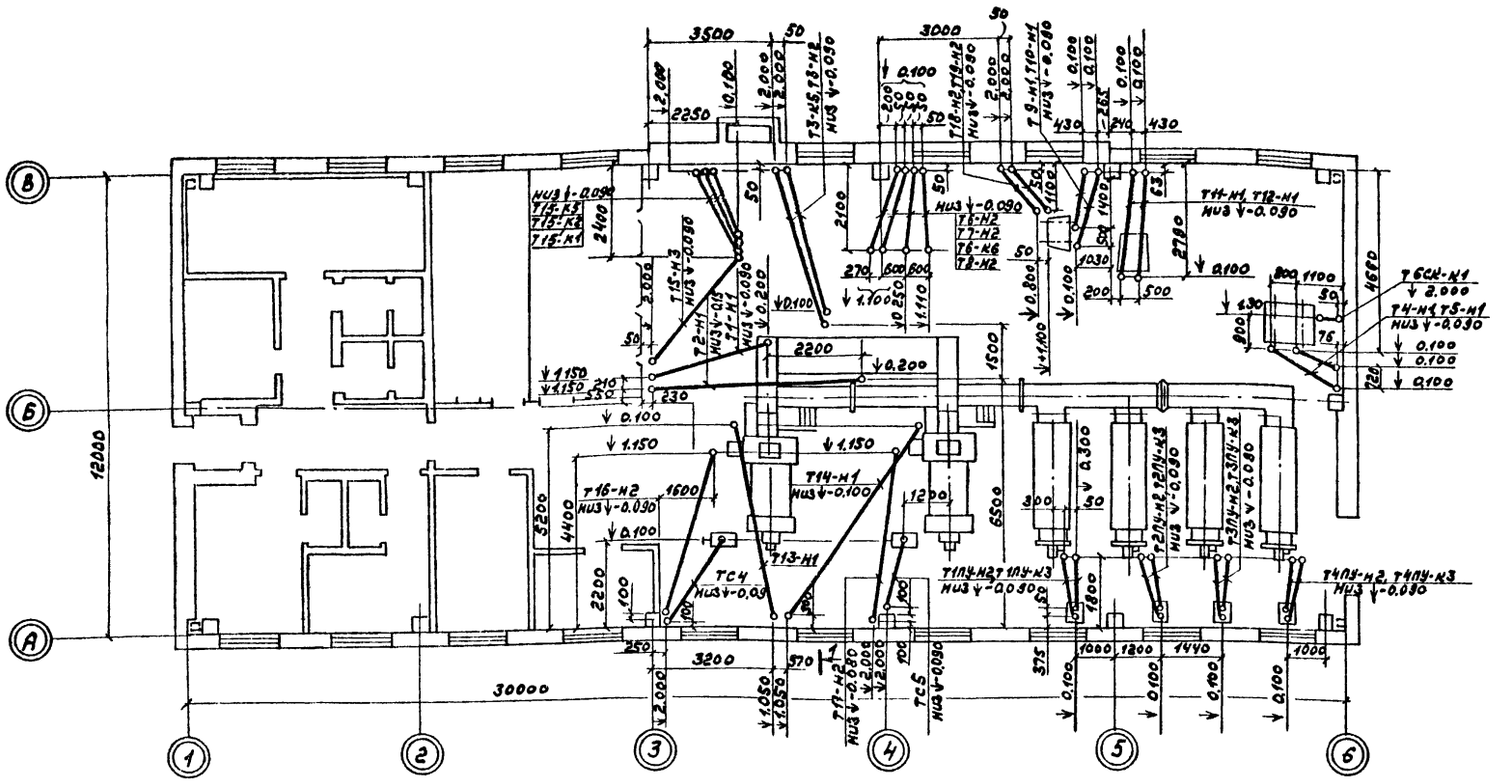
ТП 903-1-214.84 -ЭМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	28	30

Таблица заполнения труб кабелями.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

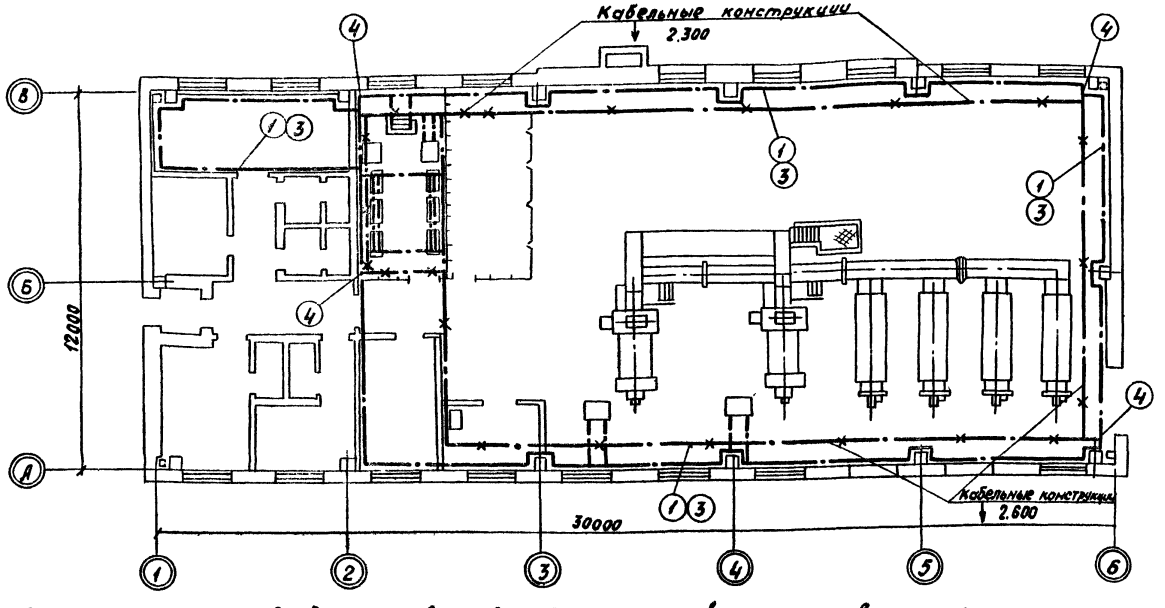


1. Элементы из стальных труб при выходе к электродвигателям присоединить перемычками к заземлённым корпусам электродвигателей или к внутреннему контуру заземления.
2. Прокладку полиэтиленовых труб выполнить в соответствии с требованиями ВСН 370-76 „Инструкция по монтажу электропроводок в трубах" и типового проекта 5.407-24 (шифр А 428, А428-1) ВНИПИ „Тяжпромэлектропроект".
3. Трубы изготовить по трубозаготовительной ведомости – лист 27.
4. Таблица заполнения труб кабелями – лист 28.

				ТП 903-1-214.84 -ЭМ			
				Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1м.			
Привязан:	ГИП	Соловьев			Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Латынцев			Р	29	30
	Н. контр.	Карякина		План прокладки труб	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Гл. спец.	Креймер					
	Рук. гр.	Попкова					
Инв. №	Ст. инж.	Большакова					

19734-04 30 Копировал: Формат 22

План на отм. 0.000



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	40×4	Полоса, ГОСТ 103-76	44м	
2	25×4	Полоса, ГОСТ 103-76	80кг	
3	5.407-11. п. 28 Вариант 1	Прокладка заземляющих нулевых защитных проводников по стене	140	Типовой проект 5.407-11
4	5.407-11. п. 30 Вариант 1	Ответвление от магистрали заземления зануления	8	
–	5.407-11. п. 59 исп. 8 (примен.)	Перемычка	50	

1. Заземляющее устройство выполнить в соответствии с главой I-7, ПУЭ-76г.
2. В качестве магистралей заземления использовать металлические фермы, колонны, а также специально проложенную полосовую сталь 40×4 (поз. 1).
3. В качестве ответвлений от магистралей заземления к заземляемым частям использовать специально проложенную стальную полосу 25×4 (поз. 2).
4. С целью выравнивания потенциала во всех помещениях, где применяется заземление, строительные металлические конструкции, стационарно проложенные металлические трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования и т.п. должны быть присоединены к сети заземления или зануления. При этом естественные металлические контакты в сочленениях являются достаточными. В тех местах, где отсутствует металлический контакт между элементами конструкций, соединение между ними должно осуществляться гибкими перемычками из стального троса.
5. Сопротивление заземляющего устройства, полученное замерами в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Лотынцев		
Н. контр.	Карякина		
Гл.спец.	Ковтмер		
Рук.гр.	Полкова		
Ст.инж.	Белянкова		

ТП 903-1-214.84 - ЭМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1Г

Стадия	Лист	Листов
Р	30	30

Заземление

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Формат А2

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм	Потребность по проекту
	1. Комплектные конденсаторные установки			
	комплектная конденсаторная установка переменного тока 380 В мощностью 36 квар.			
1.1	с общим выводом ТУ16-527-151-71	УК-038-36У3	шт/тыс квар	2/0.072
	2. Аппараты напряжением до 1000 В			
	Выключатель автоматический переменного тока 220В, номинальный ток электромагнитных и тепловых максимальных расцепителей 32А, степень			
2.1	защиты IP54, ТУ16.522.064-75	АЕ2044-10У3	шт	1
	Предохранитель переменного тока 380В, 10А, плавкая			
2.2	вставка 6А	ПР-1М	шт.	10
	Пакетный выключатель 220В, 10А, исполнение 1, переднее присоединение проводников			
2.3*	ОСТ 16.0.526.001-77	ПВ2-10/У3	шт.	1
	Реле времени переменного			
2.4*	тока 220В, 50Гц, ТУ16.523.472-74	РВП72-3124-00У4	шт	2
	Реле промежуточное универсальное переменного тока	РПУ-2-		
2.5*	220В, 50Гц ТУ16-523.331-78	-36220У3А	шт.	5
	Реле промежуточное универсальное переменного тока	РПУ-2-		
2.6	380В, 50Гц ТУ16-523.331-78	-36020У3А	шт.	1
	Пускатель магнитный 1-й величины, нереверсивный, катушка 380В, со степенью защиты IP54, ТУ16-526.437-78, ток нагревательного элемента теплового реле			
2.7	2,6А	ПМЛ-121002А	шт.	1
	Пускатель магнитный 1-й величины, реверсивный, катушка 380В со степенью защиты IP54			

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	ТУ16-526.437-78, ток нагревательно-			
2.8	го элемента теплового реле 1А	ПМЛ-161102А	шт	2
	Пускатель магнитный 2-й величины, защищенный, нереверсивный катушка 380В, 50Гц			
	ОСТ 16.536.489-75, ток нагревательного элемента теплового реле			
2.9	8А	ПМЕ-222	шт.	6
2.10	12,5А	ПМЕ-222	шт.	2
	Пускатель магнитный 3-й величины, защищенный, нереверсивный катушка 380В, 50Гц			
	ТУ 16.536.489-75, ток нагревательного элемента теплового реле			
2.11	32А	ПАЕ-322	шт.	3
	Пускатель магнитный 4-й величины, защищенный, нереверсивный катушка 380В, 50Гц			
	ТУ 16.536.489-75, ток нагревательного элемента теплового реле			
2.12	42А	ПАЕ-422	шт.	2
	Пост управления кнопочный для крепления к ровной поверхности со степенью защиты IP40, пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка), с двумя кнопочными элементами - с двумя цилиндрическими толкателями красного и черного			

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	цвета с надписями на табличках „Пуск", „Стоп", категории размещения 3 и отверстием для ввода проводов 1/2"			
	ТУ16-526.216-71.			
2.13	(эскиз лицевой панели-ЭМ.ОЛ3)	ПКЕ-212-2У3	шт.	12
	Пост управления кнопочный с количеством рядов вертикальных-1, горизонтальных-2, с непосредственным управлением, со степенью защиты IP40,			
	ТУ16.526.333-74	ПКУ15-19.121-		
2.14	(эскиз лицевой панели-ЭМ ОЛ3)	-40У3	шт.	6
	Переключатель универсальный, толщина панели 4мм, исполнение замка I	УП5311-		
2.15*	ТУ 16-524.074-75	-С23У3	шт.	1
	Ревун переменного тока 220В			
2.16	ТУ16.739.059-76	РВП 220	шт.	1
	Звонок переменного тока 220В			
2.17*	ТУ 16.739.059-76	ЗВП 220	шт.	1
3	Комплектные устройства управления для приводов напряжением до 1000 В			
	Ящик управления с двумя замками на двери высотой 800мм шириной 600мм, глубиной 350мм,	ЯУЭ-0863		
3.1*	ОСТ 16.0.684.116-74		шт.	1

* Заказывается для изготовления нестандартизированного оборудования.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Креймер	
Рук.гр.	Попкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 -ЭМ.ВО

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов поставляемых заказчиком (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19754 04 32

формат 22

N п/п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	4. Комплектные устройства для распределения энергии при напряжении до 1000В.			
	Вводно-распределительное устройство переменного тока	ВРУ1-13		
4.1	380В, 400А, ТУ36-1002-80		шт.	1
	Шкаф распределительный переменного тока 380В, 50Гц, с 8 группами предохранителей	ШР11-73506-22У3		
4.2	на 250А, ТУ16-536.506-76		шт.	2
	Шкаф распределительный переменного тока 380В, 50Гц, с 8 группами предохранителей	ШР11-73504-22У3		
4.3	на 60А, ТУ16-536.506-76		шт.	4
4.4	Ящик однофидерный переменного тока 380В, 100А	ЯВШ3-100	шт.	2
	Ящик распределительный переменного тока 380В навесной с трехполюсным рубильником, ТУ16.536.444-74	РУС8103-4680А-54У5	шт	1
4.5				
4.6	Щит управления приточной системой	Щуп-01 опросный лист т.п.904-02-5 ал.I 98	шт	1
	5. Оборудование светотехническое			
5.1*	Арматура светосигнальная переменного тока 220В ТУ16-535.930-76	АС120-11У2	шт.	8
5.2	Лампа накаливания ГОСТ 2239-79	Б220-230-40	шт.	8
	6. Кабельные изделия			
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 16442-80	АВВГ		
6.1	2×2,5 -0,66		км.	0,100
6.2	2×4 -0,66		км.	0,020
6.3	4×2,5 -0,66		км	0,440
6.4	3×6+1×4 -0,66		км	0,020
6.5	3×10+1×6 -0,66		км	0,070
6.6	3×16+1×10 -0,66		км	0,080
6.7	3×50+1×25 - 1		км	0,050
6.8	3×95+1×35 - 1		км	0,035
6.9	▭ - ▭		км	▭
	Кабель силовой с медными жилами без защитного покрова, ГОСТ 16442-80			
6.10	2×2,5 -0,66	ВВГ	км	0,110
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 1508-78Е	АКВВГ		
6.11	4×2,5		км	0,290
6.12	5×2,5		км	0,120
6.13	7×2,5		км	0,010
6.14	10×2,5		км	0,020
6.15	14×2,5		км	0,030
	Провод с алюминиевой жилой, ГОСТ 6323-79	АПВ		
6.16	1×2,5 -0,38		км	0,340
6.17	1×10 -0,38		км	0,040
6.18	1×16 -0,38		км	0,050
	Провод с медной жилой, гибкий, ГОСТ 6323-79	ПГВ		
6.19	1×1		км	0,065
6.20*	1×1,5		км	0,015
	Провод с медной жилой, ГОСТ 6323-79	ПВ		
6.21	1×1		км	0,280
6.22	1×1,5		км	0,085
6.23*	1×1,5		км	0,015
	7. Металлорукава			
	Рукав металлический гибкий негерметичный со стальной оцинкованной лентой с хлопчатобумажным уплотнением, в оплётке из широкой ленты, ТУ22-2173-71 с условным проходом			
7.1	22	Р3-Ц-Х-Ш	м	42
7.2	25	Р3-Ц-Х-Ш	м	7
	8. Защитные средства по технике безопасности.			
8.1	Указатель напряжения		шт.	1
8.2	Изолирующие клещи		шт.	1
8.3	Диэлектрические перчатки		пар.	2
8.4	Диэлектрические галоши		пар.	2
8.5	Монтёрский инструмент с изолированными ручками		компл.	3
8.6	Переносные заземления (при отсутствии стационарных заземляющих ножей)		шт.	3
8.7	Диэлектрические коврики		шт.	2
8.8	Предупредительные плакаты		компл.	3
8.9	Временные ограждения (щиты и прокладки)		компл.	3
8.10	Защитные очки		пар.	1
8.11	Противогаз		шт.	1
8.12	Мегометр переносной переменного тока 220В	М-100/2	шт.	1
8.13	Паяльник электрический бытовой переменного тока 220В, 60Вт.		шт	1

При привязке проекта в ▭ проставить марку, сечение и длину кабеля.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Карякина	
Гл. спец.	Крейнер	
Рук. гр.	Полкова	
Ст. инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 -ЭМ.30

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком. (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-04 33 Копировал: Формат 22

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Прокат черных металлов					
2	Уголок равнополочный					
3	50×50×5, т	09 3100	168	—	0,494	0,494
4	Лист горячекатаный					
5	0,4, т	09 7203	168	—	0,001	0,001
6	1,5, т	09 7301	168	—	0,011	0,011
7	1,6, т	09 7301	168	—	0,006	0,006
8	2, т	09 7200	168	—	0,041	0,041
9	4, т	09 7201	168	—	0,001	0,001
10	Круг					
11	8, т	09 3400	168	—	0,003	0,003
12	12, т	09 3400	168	—	0,001	0,001
13	Полоса					
14	4×25, т	09 3300	168	—	0,084	0,084
15	4×30, т	09 3300	168	—	0,004	0,004
16	4×40, т	09 3300	168	—	0,165	0,165
17	5×40, т	09 3300	168	—	0,004	0,004
18	Канат стальной одинар-					
19	ной свивки, ГОСТ 3063-80					
20	8,1, т	125000	168	—	0,020	0,020
21						
22	Итого в натуральном					
23	виде с учетом отходов					
24	(3,7%), т		168	—	0,866	0,866
25	Всего натуральной					
26	стали класса с 38/23,					

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	в том числе по укруп-					
2	ненному сортаменту:					
3	Сталь крупносортная, т	09 3100	168	—	0,494	0,494
4	Сталь мелкосортная, т	09 3300	168	—	0,253	0,253
5	Катанка, т	09 3400	168	—	0,004	0,004
6	Сталь толстолистовая, т	09 7201	168	—	0,001	0,001
7	Сталь тонколистовая, т	09 7200	168	—	0,041	0,041
8	Сталь тонколистовая, т	09 7203	168	—	0,001	0,001
9	Сталь тонколистовая, т	09 7301	168	—	0,017	0,017
10	Канат стальной (трос), т	125000	168	—	0,02	0,02
11						
12						
13						
14	Трубы стальные					
15						
16	Труба легкая неоцин-					
17	кованная с полностью					
18	сплющенным гратом					
19	резьбой и муфтой					
20	ГОСТ 3262-75					
21	15×2,3 км	138500	008	—	0,001	0,001
22	т	138500	168	—	0,0012	0,0012
23	20×2,5 км	138500	008	—	0,066	0,066
24	т	138500	168	—	0,099	0,099
25	25×2,8 км	138500	008	—	0,027	0,027
26	т	138500	168	—	0,058	0,058

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Трубы полиэтиленовые					
2						
3	Труба из полиэтилена высо-					
4	кого давления ГОСТ 18599-73					
5	среднего типа ПВД (ПМП)					
6	25 с, км	22 4811	008	—	0,050	0,050
7	т	22 4811	168	—	0,095	0,095
8	32 с, км	22 4811	008	—	0,022	0,022
9	т	22 4811	168	—	0,007	0,007
10						
11	Трубы асбестоцементные					
12						
13	Труба асбестоцементная					
14	безнапорная комплект-					
15	но с муфтой					
16	100 м усл. труб	57863	000	—	2,9	2,9
17						

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Карякина	
Гл. спец.	Крейнер	
Рук. гр.	Попкова	
Ст. инж.	Колышкова	

ТП 903-1-214.84 - ЭМ, ВМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ведомость потребности в материалах

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19734.04 34

Формат 22

Номер строки	Наименование изделия и единица измерения	Код изделия	Код ед. изм.	Количество
1	Изделия заводов ГЭМ			
2				
3	Стойки кабельные окрашен-			
4	ные, высотой			
5	400 К1150У3, шт.	34 4961	796	40
6	600 К1151У3, шт.	34 4961	796	30
7	Полки окрашенные, длиной			
8	250 К1161У3, шт.	344961	796	176
9	Лоток для кабелей сварной			
10	длиной 2м, шириной:			
11	200 НЛ20-П2У3, шт	344961	796	105
12	Лоток угловой			
13	НЛ-У45У3, шт.	344961	796	20
14	Соединитель перегородок			
15	К168У3, шт.	344961	796	176
16	Прижим			
17	НЛ-ПРУ3, шт.	344961	796	340
18	Перегородка огнестойкая			
19	НЛ20-ПО, шт.	344961	796	44
20	Короб кабельный шириной 100			
21	и высотой 50, секция прямая			
22	длиной			
23	2000 У1105У3, шт.	344961	796	8
24	Профиль монтажный Г-образ-			
25	ный перфорированный, длиной			
26	2м, общей шириной			
27	68 К238У2, шт.	344961	796	13
28	97 К239У2, шт.	344961	796	3
29	Профиль перфорированный,			
30	длиной 2м, размерами			
31	40х20 УСЭК51У3, шт	34 4962	796	1

Номер строки	Наименование изделия и единица измерения	Код изделия	Код ед. изм.	Количество
1	Профиль монтажный С-образ-			
2	ный перфорированный, длиной			
3	1м, размерами:			
4	26х10 К101/1У2 шт.	34 4961	796	2
5	40х20 К108/1У2 шт.	34 4961	796	2
6	Профиль монтажный (швеллер)			
7	перфорированный, длиной 2м			
8	размерами:			
9	60х30 (с перфорацией на			
10	всех сторонах) К235У2, шт	34 4961	796	1
11	Полоса монтажная перфори-			
12	рованная, длиной 2м размерами			
13	20х3 К202У2, шт	34 4961	796	4
14	40х4 К106У2, шт	34 4961	796	2
15	Стойка для аппаратов			
16	К310МУХЛ2, шт	34 4961	796	4
17	К314УХЛ2, шт	34 4961	796	14
18	К313УХЛ2, шт	34 4961	796	3
19	Коробка клеммная для взрыво-			
20	опасных помещений, степень за-			
21	щиты IP54 с количеством зажимов			
22	10 У614АУ2, шт.	34 2496	796	6
23	20 У615АУ2, шт	34 2496	796	3
24	Ввод гибкий длиной 925 для			
25	трубы наружным диаметром			
26	25-27 К1082У3, шт	34 4965	796	9
27	32-34 К1085У3, шт	34 4965	796	2
28	Полоса перфорированная			
29	длиной 2м, размерами:			
30	40х3 УСЭК56У3, шт	34 4962	796	1
31	Ящик протяжной, степень			
32	защиты IP54, типа			

Номер строки	Наименование изделия и единица измерения	Код изделия	Код ед. изм.	Количество
1	К655 шт	34 6474	796	1
2	Коробка протяжная, степь			
3	защиты IP43, размерами			
4	150х160х100 У995У2, шт	34 6474	796	1
5	200х200х100 У996У2, шт	34 6474	796	5
6	Сжим ответвительный			
7	У731МУ3, шт.	34 4965	796	3
8	Патрубок вводной, условным			
9	проходом (для труб наруж-			
10	ным диаметром):			
11	20(25-27) У476У3, шт	34 4965	796	2
12	Муфта для соединения метал-			
13	лорукава с трубой			
14	ТР-4У3, шт.	34 4965	796	2
15*	Зажим наборный			
16	У123У2.1, шт	342490	796	28
17*	Зажим наборный специальный			
18	концевой			
19	КСК-3м, шт.	342949	796	4
20*	Колодка маркировочная			
21	КМ-5У2.1, шт	342949	796	30
22*	Рамка для надписей			
23	66х26, шт	342949	796	10
24	Рейка К109/1У2, шт.	342949	796	2
25*	Рейка К109/1У2, шт	342949	796	1
26	Указатель световой			
27	СУП-МУ2, шт.	346181	796	8

* Заказывается для изготовления нестандартизированного оборудования.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Латынцев		
Н. контр.	Корякина		
Гл. спец.	Крейнер		
Рук. гр.	Горкова		
Ст. инж.	Калмыкова		

ТП 903-1-214.84 -ЭМ.ВИ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ведомость потребности в электромонтажных изделиях

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
4.407-265-10 исп.3	Настенная установка ящика управления	1	Тип пр. 4.407-265
4.407-235-010 исп 4	Настенная установка силово-		
(применительно)	го ящика РУС8103-4680Я-5445		Тип пр
	(ввод проводников сверху)	1	4.407-235
4.407-235-002	Настенная установка		Тип пр.
исп.6	ящика ЯВШ3-100	2	4.407-235
	Настенная установка автома-		
4.407-235-023	тического выключателя АЕ2044-10У3		Тип пр
(применительно)	(ввод проводников сверху)	1	4.407-235
4.407-219	Напольная установка 2х пускате-		Тип. пр.
лист 11 исп.4	лей ПМЕ-222 (токопровод кабелем)	1	4.407-219
5.407-108.1	Установка комплекта с одним		
лист 9 исп. 3	кнопочным постом управления		Тип.пр
(применительно)	ПКУ15-19121-40У3 и клеммной ко-	1	5.407-10
	робки У614А		
	Настенная установка пуска-		
5.407-338.1	теля ПМЕ-222 и кнопочного		Тип.пр
лист 27 исп.4	поста ПКЕ 212-2У3. Ввод про-	4	5.407-33
	водников в коробе		
	Настенная установка пуска-		Тип.пр.
5.407-348.1	теля ПАЕ-422. Ввод провод-	2	5.407-34
лист 34 исп.2	ников в коробе.		
5.407-108.1	Установка комплекта с двумя кно-		
лист 13 исп.1	почными постами управления		Тип пр.
(применительно)	ПКУ15-19.121-40У3 и клеммной	1	5.407-10
	коробки У615А		
	Настенная установка 2х кнопоч-		
	ных постов управления ПКЕ 212-2У3		Тип. пр.
4.407-249-029 исп.1	(ввод проводников сверху)	1	4.407-249
	Настенная установка кнопочного		Тип.пр
4.407-235-025	поста управления ПКЕ 212-2У3	1	4.407-235
исп.1	(ввод проводников сверху)		
	Напольная установка пускателя		
5.407-338.1	ПМЕ-222 и кнопочного поста		Тип.пр.
лист 31 исп.4	управления ПКЕ 212-2У3	2	5.407-33

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
5.407-338.1 лист 31 исп.1	Напольная установка пускателя		тип. пр
(применительно)	ПМЛ-121002 и реле РПУ-2-360202У3	1	5.407-33
5.407-108.1	Установка комплекта с одним		
лист 12 исп.1	кнопочным постом управления		Тип пр
(применительно)	ПКЕ 212-2У3 и клеммной коробки У614Л	2	5.407-10
	Настенная установка клеммной		
	коробки У615А. Ввод проводни-		Тип.пр
5.407-265-44	ков сверху	1	4.407-265
5.407-348.1	Напольная установка пускате-		Тип пр
лист 41 исп.2	ля ПАЕ-322	3	5.407-34
5.407-338.1	Напольная установка кнопоч-		тип.пр
лист 31 (применительно)	ного поста управления ПКЕ 212-2У3	1	5.407-33
5.407-338.1 лист 32 исп.4	Напольная установка пуска-		Тип пр
(применительно)	теля ПМЛ-161102	2	5.407-33
5.407-265-39	Настенная установка клеммной ко-		Тип. пр.
	робки У614Л Ввод проводников сверху	2	5.407-265
5.407-265-14 исп.1	Настенная установка протяжной		Тип.пр
(применительно)	коробки У996	2	5.407-265
5.407-338.1 лист 32 исп.2	Напольная установка клемм-		Тап пр.
(применительно)	ной коробки У614А	1	5.407-33
	Ящик перехода на гибкий		
лист 18	токопровод	1	
	Комплект установки 3х кнопочных		
	постов ПКУ15-19.121-40У3, 3х протяжных		
лист 25	коробок У996 и ящика К655 (напольный)	1	
4.407-235-034	Настенная установка		Тип пр.
исп. 2	ревуна РВП	1	4.407-235
5.407-11 лист 39 исп.6 (применительно)	Перемычка	50	Тип пр. 5.407-11

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
	Настенный блок из стоек К1150		Тип.пр.
4.407-255-039 исп.1	и кабельных полок К1161	5	4.407-255
	Настенная одиночная кабельная		
	конструкция высотой 400 мм		Тип. пр.
4.407-255-001 исп.5	с полками К1161	40	4.407-255
	Настенный блок из стоек К1151		Тип. пр.
4.407-255-039 исп.2	и кабельных полок К1161	5	4.407-255
	Настенная одиночная кабельная		
	конструкция высотой 600 мм		Тип пр
4.407-255-002 исп.4	с полками К1161	30	4.407-255
	Крепление лотка к конструкции		Тип.пр
4.407-263-019 исп.1	(прокладка лотков плашмя)	14	4.407-263
	Крепление лотка к конструк-		Тип.пр
4.407-263-018 исп.1	ции (вертикальная прокладка)	3	4.407-263
	Крепление лотка к конструкции		Тип.пр.
4.407-263-017	горизонтальная прокладка	170	4.407-263
4.407-263-015	Установка огнестойкой перегородки	44	Тип пр 4.407-263
4.407-255-047 исп.3	Кожух для защиты кабелей	1	Тип.пр 4.407-255
	Прокладка заземляющих		
5.407-11 лист 28	нулевых защитных провод-		Тип. пр
Вариант 1	ников по стене	140	5.407-11
	Ответвления от магистрали		
5.407-11 лист 30	заземления, зануления		тип.пр.
Вариант 1	(при прокладке по стене)	8	5.407-11

Привязан

Инв.№

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Латынцев		
Н.контр.	Карякин		
Гл.спец.	Кредлер		
Рук.гр.	Полкова		
Ст.инж.	Большакова		

ТП-903-1-214.84-ЭМ.Н1

Котельная с 4 котлами "Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГ8-1А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ведомость изделий М33

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Электрооборудование			
	Ящик управления с двумя замками на двери высотой 800мм шириной 600мм, глубиной 350мм			
1	ОСТ 16.0.684.116-74	ЯУЭ-0863	шт	1
	Пускатель магнитный 1-й величины, нереверсивный, катушка 380В, со степенью защиты IP54 ТУ16-526.437-78, ток нагревательного			
2	элемента теплового реле 2,6А	ПМА-121002А	шт.	1
	Реле промежуточное универсальное переменного тока 380В 50Гц	РПУ-2-		
3.	ТУ 16-523.331-78	360202УЗ1	шт.	1
	Пускатель магнитный 2-й величины, защищённый, нереверсивный катушка 380В, 50Гц ОСТ 16.0536.001-72, ток нагревательного элемента теплового			
	реле			
4	8А	ПМЕ-222	шт	6
5	12,5А	ПМЕ-222	шт	2
	Пускатель магнитный 3-й величины, защищённый, нереверсивный катушка 380В, 50Гц ТУ16.536.489-75, ток нагревательного элемента теплового			
	реле			
6	32А	ПМЕ-322	шт.	3
	Пускатель магнитный 1-й величины реверсивный, катушка 380В, со степенью защиты IP54, ТУ16-526.437-78 ток нагревательного элемента теплового реле			
7	1А	ПМА-16Н102А	шт.	2
	Пускатель магнитный 4-й величины, защищенный, нереверсивный катушка 380В, 50Гц.			

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	ТУ16.536.489-75, ток нагревательного элемента теплового реле			
8	42А	ПАЕ-422	шт.	2
	Пост управления кнопочный для крепления на ровной поверхности со степенью защиты IP40, пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка), с двумя кнопочными элементами - с двумя цилиндрическими толкателями красного и черного цвета, с надписями на табличках „Пуск", „Стоп", категории размещения 3 и отверстием для ввода проводов 1/2"			
9	ТУ16-526.216-71	ПКЕ-212-243	шт.	12
	Пост управления кнопочный с количеством рядов вертикальных-1, горизонтальных-2, с непосредственным управлением со степенью защиты	ПКУ15-1В1Р1		
10	IP40, ТУ16-526.333-74	-40У3	шт.	6
	Переключатель универсальный толщина панели 4мм, исполнение	УП5311-		
11	замка I, ТУ16-524.074-75	С23У3	шт.	1
	Пакетный выключатель 220В 10А, исполнение 1, переднее			
	присоединение проводников,			
12	ОСТ 16.0.526.001-77	ПВ2-10/У3	шт.	1
	Ящик распределительный переменного тока 380В навесной с трехполюсным ру-	РУС8103-		
13	бильником, ТУ16.536.444-74	476ОА-54У5	шт.	1

N п/п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ящик однофидерный переменного тока 380В, 100А			
14	Предохранитель переменного тока	АВШ3-100	шт.	2
	380В, 10А, плавкая вставка 6А	ПР-1М	шт.	10
	Ревун переменного тока 220В			
16	ТУ16.739.059-76	РВП 220	шт.	1
	Звонок переменного тока 220В			
17	ТУ16.739.059-76	ЗВП 220	шт.	1
	Реле времени переменного тока	РВП 72-		
18	220В, 50Гц, ТУ16.523.472-74	3121.00У4	шт.	2
	Реле промежуточное универсальное переменного тока	РПУ-2-		
19	220В, 50Гц, ТУ16-523.331-78	362202-31У1	шт.	5
	Выключатель автоматический переменного тока 220В, номинальный ток электромагнитных и теплловых максимальных расцепителей 32А, сте-			
20	пень защиты IP54, ТУ16.522.064-75	АЕ2044-10У3	шт.	1
	Арматура светосигнальная переменного тока 220В			
21	ТУ16.535.930-76	АС120-11У2	шт.	8
	Прокат чёрных металлов			
	Уголок равнополочный,			
	ГОСТ 8509-72, размером			
22	50х50х5		т	0,453
	Лист, ГОСТ 19903-74, толщиной			
23	0,4		т	0,001
24	1,5		т	0,011
25	1,6		т	0,006

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Карякина	
Гл. спец.	Крейнер	
Рук. гр.	Полякова	
Ст. инж.	Большаков	

ТП 903-1-214.84 -ЭМ. Н2

Котельная с 4 котлами „Факел" с контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий НЭЗ (начало).

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
26	2		т	0,025
27	4		т	0,001
	Круг, ГОСТ 2690-71, диаметром			
28	8		т	0,003
29	12		т	0,001
	Полоса, ГОСТ 103-76, размером			
30	4×25		т	0,084
31	4×30		т	0,004
32	4×40		т	0,165
33	5×40		т	0,004
	Канат стальной одинарной			
	свивки, ГОСТ 3063-80			
34	8,1		т	0,02
	Трубы стальные			
	Труба легкая неоцинкованная			
	с полностью сплющенным			
	гратом, резьбой и муфтой			
	ГОСТ 3262-75			
35	1,5×2,3		км/т	0,001/0,0012
	Изделия заводов ГЭМ			
	Профиль перфорированный			
	длиной 2м, размерами:			
36	40×20	УСЭК 51У3	шт	1
	Полоса перфорированная,			
	длиной 2м, размерами			
37	40×3	УСЭК 56У3	шт	1
	Полоса монтажная перфори-			
	рованная, длиной 2м,			
	размерами:			

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
38	20×3	К202У2	шт	4
39	40×4	К106У2	шт	2
	Стойки кабельные окрашен-			
	ные, высотой:			
40	400	К1150У3	шт	40
41	600	К1151У3	шт	30
	Полки окрашенные, длиной			
42	250	К1161У3	шт.	170
	Лоток для кабелей сварной			
	длиной 2м, шириной:			
43	200	НЛ20-П2У3	шт	105
44	Лоток угловой	НЛ-У45У3	шт	30
45	Соединитель перегородок	К168У3	шт.	176
46	Прижим	НЛ-ПРУ3	шт	340
47	Перегородка огнестойкая	НЛ20-ПО	шт	44
	Короб канальный шириной 100 и			
	высотой 50, секция прямая длиной			
48	2000	У1105У3	шт	8
	Профиль монтажный Z-образ-			
	ный перфорированный длиной			
	2м, общей шириной			
49	68	К238У2	шт	13
50	97	К239У2	шт	3
	Профиль монтажный с-образ-			
	ный перфорированный, дли-			
	ной 1м, размерами			
51	26×10	К101/1У2	шт	2
52	40×20	К108/1У2	шт	2
	Профиль монтажный (швеллер) пер-			
	форированный, длиной 2м, размера-			
	ми 60×30 (с перфорацией на			

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
53	всех сторонах)	К235У2	шт	1
54	Стойка для аппаратов	К310МУХЛ2	шт	2
55	Стойка для аппаратов	К14УХЛ2	шт	14
56	Стойка для аппаратов	К313УХЛ2	шт	3
	Коробка клеммная для взрыво-			
	опасных помещений, степень за-			
	щиты IP54 с количеством зажимов			
57	10	У614АУ2	шт	6
58	20	У615АУ2	шт	3
	Ящик протяжной, степень			
59	защиты IP54	К655У2	шт	1
	Коробка протяжная, степень			
	защиты IP43, размерами			
60	150×160×100	У995У2	шт	1
61	200×200×100	У995У2	шт	5
62	Сжим ответвительный	У731МУ3	шт	3
	Патрубок вводной, условным			
	проходом (для труб наружным			
	диаметром):			
63	20(25-27)	У476У3	шт	2
	Муфта для соединения			
64	металлорукава с трубой	ТР-4У3	шт.	2
65	Зажим наборный	У123У2,1	шт.	26
	Зажим наборный специаль-			
66	ный концевой	КСК-3м	шт	14
67	Колодка маркировочная	КМ-5У2,1	шт	30
68	Рамка для надписей 66×26		шт.	10
69	Рейка	К109/1У2	шт.	3

Привязан:

Инв. №

Гип	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Карякина	
Гл. спец.	Креймер	
Рук. гр.	Попкова	
Ст. инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 - ЭМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19734-04 38

формат 22

№ п.п.	Наименование работ	Един. измер.	Кол-во	Примечание
1	Установка вводно-распределительного устройства ВРУ1-13 на полу.	шт.	1	
2	Установка шкафа распределительного типа ШР11 на полу	шт.	6	
3	Установка конденсаторной установки УК-0,38-36УЗ на стене	шт.	2	
4	Установка ящика ЯВШЗ-100 на стене	шт.	2	
5	Установка ящика распределительного РУС 8103-46ВОА на стене	шт.	1	
6	Установка ящика управления ЯУЭ-0863 на стене	шт.	1	
7	Установка автоматического выключателя АЕ-2044-10УЗ на стене	шт.	1	
8	Установка кнопочного поста ПКУ 15-19.121-40УЗ и клеммной коробки У614А на полу	шт.	1	
9	Установка 2х магнитных пускателей ПМЕ-222 на полу	шт.	1	
10	Установка магнитного пускателя ПМЕ-222 и кнопочного поста управления ПКЕ 212-2УЗ на стене	шт.	4	
11	Установка магнитного пускателя ПАЕ-422 на стене	шт.	2	
12	Установка 2х кнопочных постов управления ПКУ 15-19.121-40УЗ и клеммой коробки У615А на полу	шт.	1	
13	Установка 2х кнопочных постов управления ПКЕ 212-2УЗ на стене	шт.	1	
14	Установка клеммной коробки У615А на стене	шт.	2	
15	Установка протяжной коробки У 996 на стене	шт.	2	
	Установка кнопочного поста управления			

№ п.п.	Наименование работ	Един. измер.	Кол-во	Примечание
16	ПКЕ 212-2УЗ на стене	шт.	1	
17	Установка магнитного пускателя ПМЕ-222 и кнопочного поста управления ПКЕ-212-2УЗ на полу	шт.	2	
18	Установка магнитного пускателя ПАЕ-322 на полу	шт.	3	
19	Установка кнопочного поста управления ПКЕ 212-2УЗ на полу	шт.	1	
20	Установка клеммной коробки У614А на полу	шт.	1	
21	Установка клеммной коробки У614А на стене	шт.	2	
22	Установка магнитного пускателя ПМЛ-121002 и реле РПУ2-36020 на полу	шт.	1	
23	Установка магнитного пускателя ПМЛ-161102 на полу	шт.	2	
24	Установка кнопочного поста ПКЕ 212-2УЗ и клеммной коробки У614А на полу	шт.	2	
25	Установка трех кнопочных постов ПКУ 15-19.121.40УЗ трех протяжных коробок У996 и ящика К655 на полу	шт.	1	
26	Установка ревуна РВП на стене	шт.	1	
27	Установка светового указателя СУП-М на стене	шт.	8	
28	Прокладка магистрали заземления сечением 4х40 мм в здании	м	110	
29	Прокладка магистрали заземления сечением 4х25 мм в здании	м	100	
30	Прокладка водогазопроводных труб в полу	м	48	
31	Прокладка полиэтиленовых труб в полу	м	72	

№ п.п.	Наименование работ	Един. измер.	Кол-во	Примечание
32	Прокладка водогазопроводных труб с креплением скобами с условным проходом до 25 мм	м	45	
33	Прокладка на конструкциях силовых кабелей	м	760	
34	Прокладка на конструкциях контрольных кабелей	м	295	
35	Прокладка силовых кабелей в полиэтиленовых трубах	м	24,3	
36	Прокладка силовых кабелей в водогазопроводных трубах	м	25,9	
37	Прокладка контрольных кабелей в полиэтиленовых трубах	м	12,1	
38	Прокладка контрольных кабелей в водогазопроводных трубах	м	17,7	
39	Прокладка проводов в полиэтиленовых трубах	м	162,2	
40	Прокладка проводов в водогазопроводных трубах	м	158,5	
41	Прокладка контрольных кабелей в траншее	м	60	
42	Прокладка кабелей в металлорукавах	м	26,4	
43	Протяжка проводов в металлорукава	м	205,1	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Крейнер	
Рук.гр.	Попкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 - ЭМ.ВР

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19734-04 39

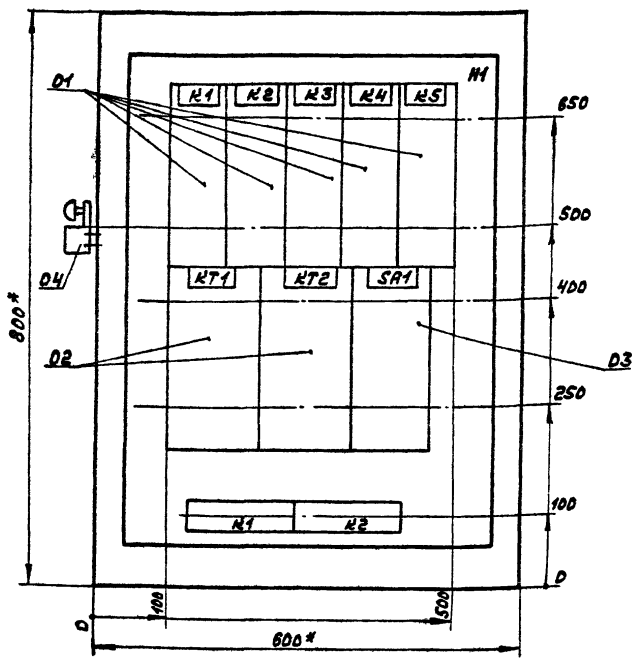
формат 22

Альбом VII

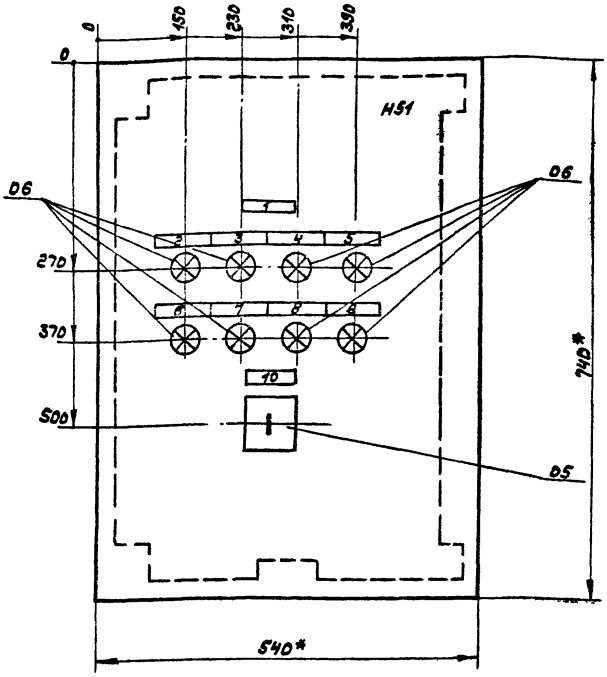
Типовой проект 903-1-

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

Вид спереди
Дверь не показана



Дверь ящика
Вид спереди.



1.* Размеры для справок.
2. В контуре табличек и аппаратов указаны номера надписей по перечню надписей.
3. Глубина ящика 350мм.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Крейнер	
Рук.гр.	Полнова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 -ЭМ.Н4

Котельная с 4 котлами „Факел" и с контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ящик Я
Общий вид

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			Лист 40	Общий вид		
А3			Лист 42	Схема электрическая соединений.		
А4			Лист 41	Перечень надписей		
				Сборочные единицы		
				Н1 01		
		01		Реле РПУ-2-36220У3 U~ 220В	05	Н1÷Н5
		02		Реле РВП 72-3121-0004 U~ 220В	02	КТ1, КТ2
		03		Выключатель ПВ2-10	01	SA1
		04		Звонок ЗВП220 U~220В	01	НА1
				HS1 01		
		05		Переключатель УП53М-С2343	01	SA2
		06		Арматура АС180 М42 U~220В	008	HL1÷ HL8
				Зажим наборный У123	026	
				Зажим специальный концевой КСИ-3м	04	
				Колодка нормировочная КН-6	030	
				Рамка для надписей 66×26	010	
				Рейка №109	01	

Привязан:

Инв.№

ТП 903-1-214.84 -ЭМ.Н3

Котельная с 4 котлами „Факел" и с контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Крейнер	
Рук.гр.	Полнова	
Ст.инж.	Большакова	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ящик Я.
Технические данные аппаратов.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-04 40

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

Панель	Строка	Надпись	Поз. обозначения	Место надписи	Текст	Кол.	Вид шрифта	Заготовка
		1		Табличка	Ящик Я	1		
		2	HL1	— " —	1,2,3 - Вентиляторы	1		
		3	HL2	— " —	4,5 - Насосы	1		
		4	HL3	— " —	6,7,8 - Насосы	1		
		5	HL4	— " —	9,10 - Насосы	1		
		6	HL5	— " —	11,12 - Насосы	1		
		7	HL6	— " —	13,14 - Насосы	1		
		8	HL7	— " —	Падение давления	1		
		9	HL8	— " —	Падение давления	1		
		10	SA2	— " —	Опробование и съем сигнала	1		

Привязан:

Инв.№

ТП 903-1-214.84 -ЭМ.Н5

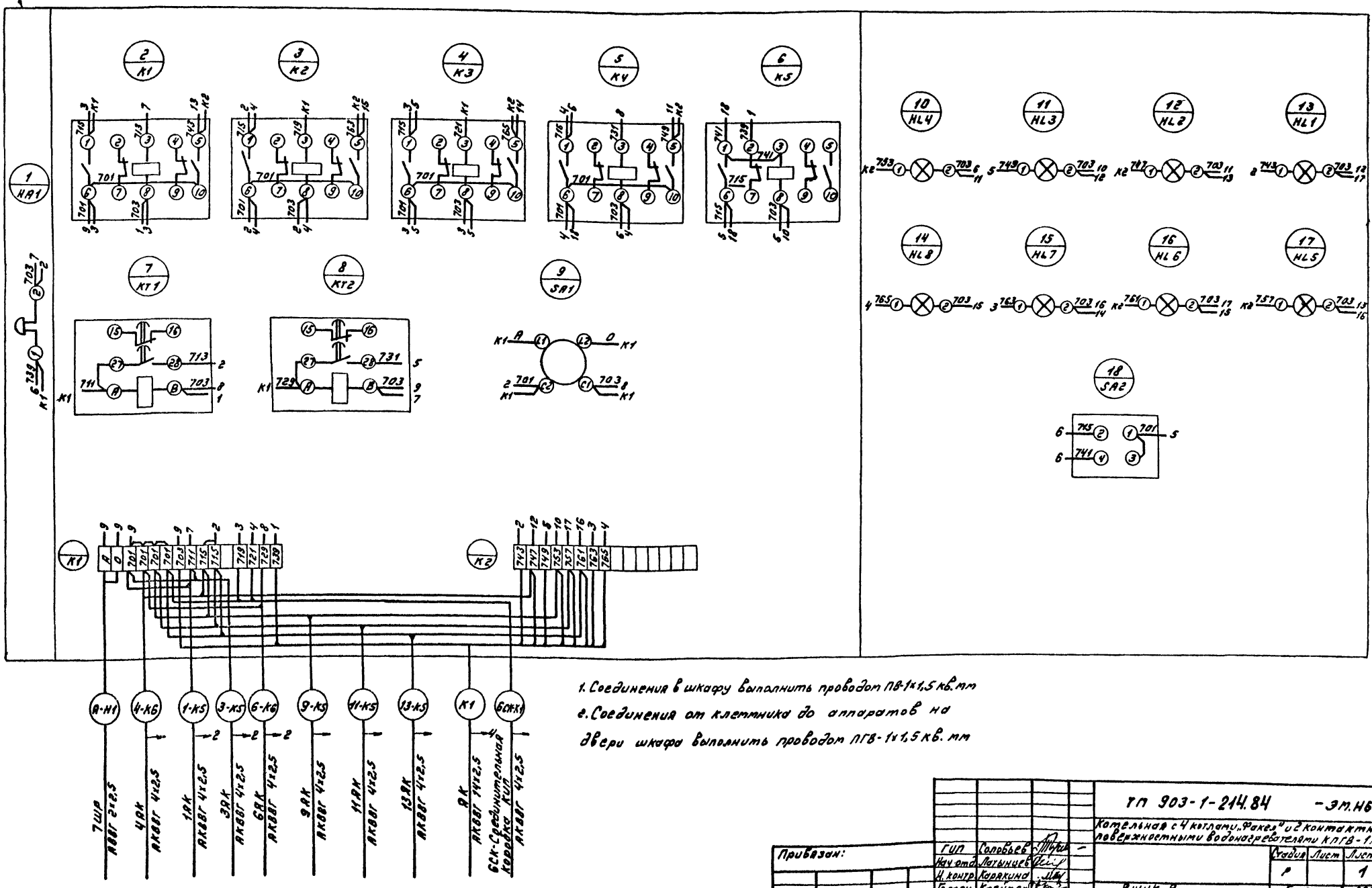
Котельная с 4 котлами „Факел" и с контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Крейнер	
Рук.гр.	Полнова	
Ст.инж.	Большакова	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ящик Я.
Перечень надписей.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ



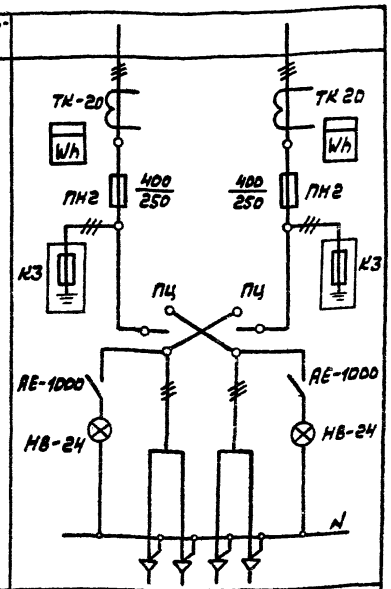
1. Соединения в шкафу выполнить проводом ПВ-1×1,5 кв.мм
2. Соединения от клеммника до аппаратов на двери шкафа выполнить проводом ПГВ-1×1,5 кв. мм

Привязан:	ГИП	Соловьев		ТП 903-1-214.84 -ЭМ.Н6
	Нач.отд.	Латынцев		Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А
	Н.контр.	Карякина		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
	Гл.спец.	Крейнер		Ящик А. Схема электрическая соединений.
	Рук.гр.	Попкова		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №	Ст.инж.	Большакова		

19734-04 41 Копировал: Формат 22

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

Схема межпанельных соединений		
Схема ВРУ		
Тип панели	ВРУ1-13	
№№ групп		
Номинальный ток плавкой вставки, А	250	250
Тип и технические данные счетчика непосредственного включения или через трансформаторы тока	СА4-И672м 380/220, 200/5А	СА4-И672м. 380/220; 200/5А
Тип и технические данные трансформатора тока	ТК-20 200/5А	ТК-20 200/5А

Привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр.	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Креймер	
Рук.гр.	Попкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 - ЭМ.ОЛ1

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

1ШР Опросный лист

Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

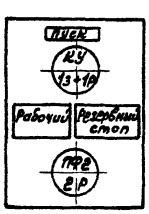
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

Эскиз лицевой панели поста управления ПКУ15-19.121-40У3 Электропривод ≠1, ≠2, ≠3, ≠6, ≠7, ≠8

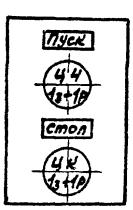
SB, SA



изготовить 6 штук

Эскиз лицевой панели поста управления ПКЕ-212-2У3 Электропривод ≠4, ≠5, ≠9 ÷ ≠17

SB1, SB2



изготовить 11 штук

Привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр.	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Креймер	
Рук.гр.	Попкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1.214.84 - ЭМ.ОЛ3

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно поверхностными водонагревателями КПГВ-1А.

Эскизы лицевых панелей кнопок ПКУ15-19.121-40У3 и ПКЕ-212-2У3

Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		1		ШР-75506-22У3	2	2(3)ШР
		2		ШР-73504-22У3	4	4ШР ÷ 7ШР

Плавкие вставки

2(3)ШР 1×250А+2×120А+2×100А+3×80А

4(5)ШР 1×40А+3×25А+2×15А+1×10А+1×6А

6ШР 1×40А+1×25А+1×20А+2×15А+3×6А

7ШР 1×25А+3×15А+4×6А

Привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр.	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Креймер	
Рук.гр.	Попкова	
Ст.инж.	Большакова	

ТП 903-1-214.84 - ЭМ.ОЛ3

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

2ШР ÷ 7ШР Опросный лист

Лит. | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

19734-04 42

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроосвещение. План на отм. 0.000. Питающая сеть. Схема электрическая принципиальная.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

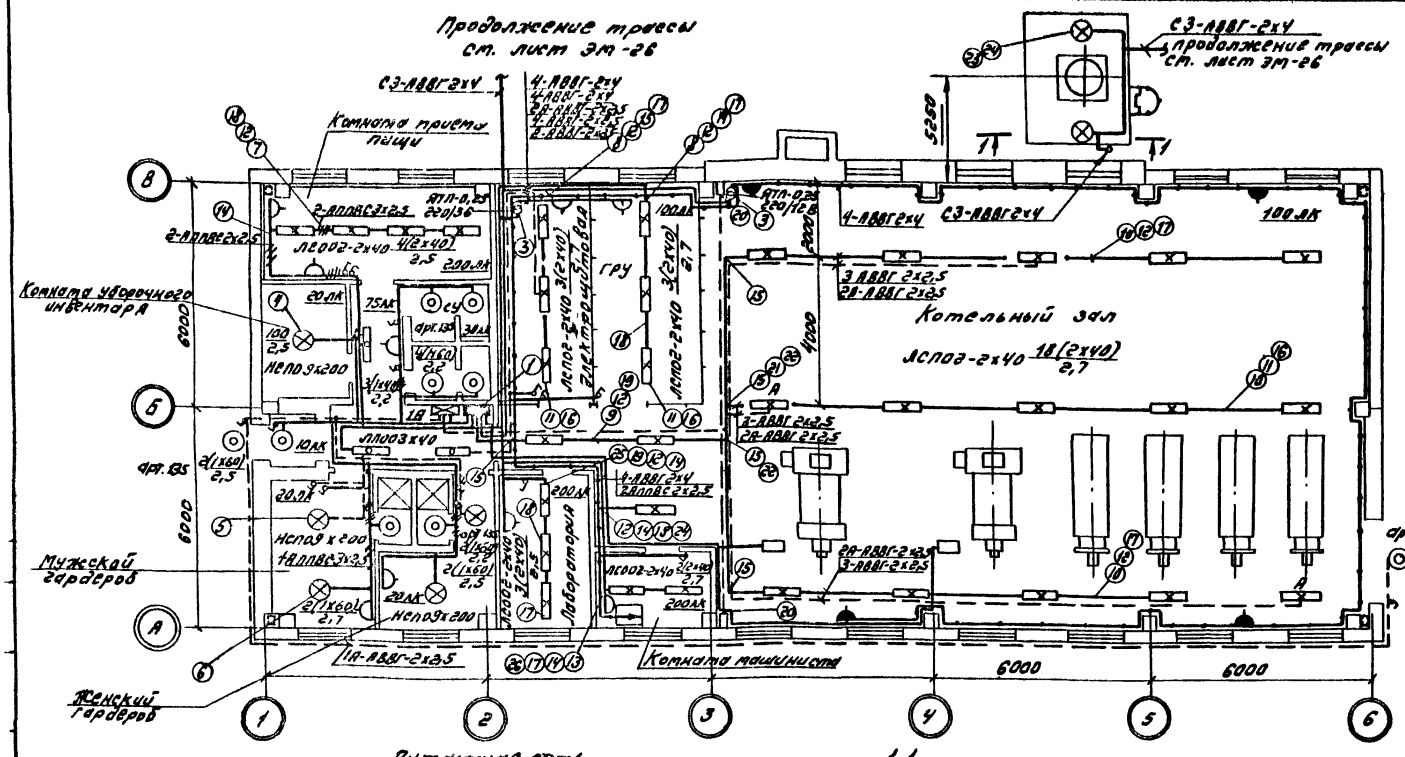
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 2.754-72	Обозначения условные графические электрического оборудования и привязок на планах	
А416 4.407-265	Установка навесных и протяжных ящиков, клеммных коробок, щитков освещения и токоподводы	
А142 4.407-235	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
А181 5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	
А119А 4.407-199	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания	
А397 4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов.	
	Прилагаемые документы	
903-1-214.84 -ЭО.ВО	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов поставляемых заказчиком	
903-1-214.84 -ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
903-1-214.84 -ЭО.ВИ	Ведомость потребности в электромонтажных изделиях	на 2 листах
903-1-214.84 -ЭО.Н1	Ведомость изделий МЭЗ	на 2 листах
903-1-214.84 -ЭО.Н2	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ	на 2 листах
903-1-214.84 -ЭО.ВР.	Ведомость объёмов электромонтажных и строительных работ.	

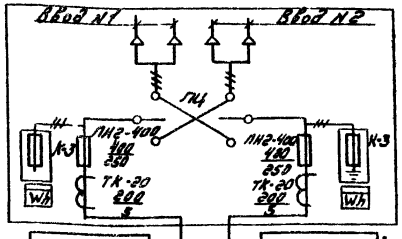
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инж. проекта В.П. Соловьёв

				Привязан:
Инв. №				
				Т.П. 903-1-214.84 -ЭО
				Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А
Гл. инж. пр.	Соловьев			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нач. отд.	Латынцев			
Н. контр.	Карякина			
Гл. спец.	Креймер			
Рук. гр.	Попкова			Общие данные
Ст. техн.	Серякова			Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

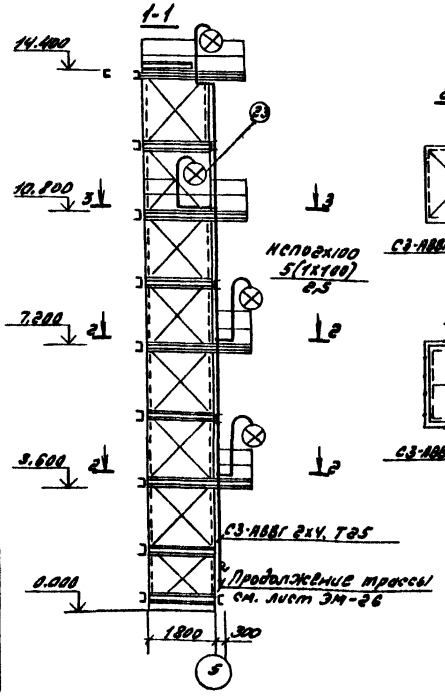
19734-04 43





Питающая сеть

Схема принципиальная однолинейная



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-265-14 исп. 3 (применительно)	Комплект установки распределительного пункта ПРП-3002-21У3 на стене	1	
2	4.407-265-14 исп. 3 (применительно)	Комплект установки распределительного пункта ПРП-3010-21У3 на стене	1	
3	4.407-235-010 исп. 3 (применительно)	Комплект установки ящика ЯТП-0,25 на стене	2	
4	5.407-19 исп. 4 лист 31	Установка светильника НСП09х200 на резьбе, на подвесе Н=2500 под перекрытием из ребристых плит толщиной 50 мм	1	
5	5.407-19 исп. 4 лист 31 (применительно)	Установка светильника НСП09х200 на резьбе, на подвесе Н=2300 под перекрытием из ребристых плит толщиной 50 мм	2	
6	5.407-19 исп. 4 лист 31 (применительно)	Установка светильника НСП09х200 на резьбе, на подвесе Н=2000 под перекрытием из ребристых плит толщиной 50 мм	8	
7	4.407-236-070 исп. 1	Линия из коробов КЛ-1 с 4 светильниками ЛСП02-2х40	1	
8	4.407-236-070 исп. 1	Линия из коробов КЛ-1 с 3 светильниками ЛСП02-2х40	2	
9	4.407-236-070 исп. 1	Линия из коробов КЛ-1 с 2 светильниками ЛСП02-2х40	1	
10	4.407-236-070 исп. 3	Линия из коробов КЛ-1 с 5 светильниками ЛСП02-2х40	3	
11	4.407-236-030 исп. 1	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону	12	
12	4.407-236-030 исп. 2	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону	39	
13	4.407-236-030 исп. 2	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону	4	
14	4.407-236-032 исп.3	Подвод питания	5	
15	4.407-236-032 исп.4		6	
16	4.407-236-063	Подвес Н=2500	12	
17	4.407-236-064	Подвес Н=2300	27	
18	4.407-236-064	Подвес Н=2500	8	
19	4.407-236-064	Подвес Н=2700	5	
20	А119.41	Крепление концевое к стене	2	
21	А119.46	Крепление промежуточное к железобетонной балке	1	
22	А119.58 2 исп.4	Подвод питания к середине линии	4	
23	—	Установка стойки К387 со светильником НСП09х100 на перилах	5	
24	4.407-236-070 исп. 1 (применительно)	Линия L=2м из коробов КЛ-1 с 1 светильником ЛСП02-2х40	1	
25	4.407-236-070 исп. 1 (применительно)	Линия L=4м из коробов КЛ-1 с 3 светильниками ЛСП02-2х40	1	
26	4.407-236-070 исп. 1 (применительно)	Линия L=3м из коробов КЛ-1 с 2 светильниками ЛСП02-2х40	1	

Источник питания	Марка кабеля, провода, количество жил и сечение, мм²	Длина линии, м	Тип, номинальный ток расцепителя, А	Момент кВт х м - потерь напряжения в линии, % - допустимый	Куда проведен, сечение, способ прокладки, марка трубы
Щиток групповой	АВВГ 3х35+1х35	100	ПРП-3002-21У3	4,46	2 ШР-Н1
	АВВГ 3х35+1х35	100	ПРП-3010-21У3	2,7	3 ШР-Н1
	СВ-0,6-1-0,59-10 4,6+0,1-АВВГ-3х2х4+1х6	100	ПРП-3010-21У3	0,6	1А
				2,6	

А по плану	1
Тип	ПРП-3002-21У3
Установленная мощность, кВт	4,46
Потеря напряжения от щита питания до удаленного светильника %	2,7

Привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр.	Соловьев		
Нач.отд.	Латынцев		
Н.контр.	Каракин		
Разраб.	Крейнер		
Рук.гр.	Попкова		
Ст.техн.	Сеськова		

ТП 903-1-21.84-90

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КП-6-18

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Электроосвещение. План на отм. 0,000. Питающая сеть. Схема электрическая принципиальная

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	1. Пункты и щитки			
	Пункт распределительный на 380В переменного тока с 3 ПР фидерными выключателями типа АЕ 2034-10 с тепловым и электромагнитным расцепителем на 16А и типа АЕ 2046-10 с тепловым и электромагнитным расцепителем на 20А. ТУ16-536-610-79г	ПР11-3002-21У3	шт	1
1.1	Пункт распределительный на 380В переменного тока с 12 ПР фидерными выключателями типа АЕ2034-10 с тепловым и электромагнитным расцепителем на 16А и типа АЕ 2046-10 с тепловым и электромагнитным расцепителем на 20А, ТУ16-536.60-79	ПР11-3010-21У3	шт	1
1.2	2. Аппараты низкого напряжения			
	Выключатель 250В, 6А однополюсный, брызгозащищенный круглый	индекс 02680	шт	4
2.1	Розетка штепсельная 36В, 10А, двухполюсная, с плоскими контактами:			
2.2	Защищенная	У-86-РО	шт	2
2.3	брызгозащищенная	У-86-РБ	шт	4

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	3. Оборудование светотехническое			
	Светильник 220В, подвесной, стартерного зажигания, с отверстием в отражателе с металлической решеткой, коэффициент мощности 0,92	ЛСПО2-2х40/200-07	шт	24
3.1	2х40			
	Светильник 220В, подвесной, стартерного зажигания, с металлической боковиной и металлической боковиной и металлической экранирующей решеткой	ЛСО02-2х40/Р-01	шт	9
3.2	2х40			
	Светильник 220В, потолочный, бесстартерного зажигания, коэффициент мощности 0,92	ЛПО03х40/		
3.3	1х40	/Р-01	шт	3
	Светильник подвесной			
3.4	до 200 Вт	НСПО9х200/Р50-03	шт	5
3.5	до 100 Вт	НСПО2х100/Р51-04	шт	5
	Светильник настенный			
3.6	до 60 Вт	арт. 135	шт	9
	Лампа накаливания 220В, общего назначения с цоколем Е-27/27			
3.7	60 Вт	Б215-225-60	шт	13
3.8	100 Вт	Б215-225-100	шт	16
	Лампа люминесцентная белого света			
3.9	40 Вт	ЛБ-40	шт	69

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Стартер для люминесцентной			
3.10	лампы, ГОСТ 8739-75, 220В	80С-220	шт	66
	4. Кабельные изделия			
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 16442-80	АВВГ		
4.1	3х10+1х6		км	0,020
4.2	2х2,5-0,66		км	0,350
4.3	2х4-0,66		км	0,050
	Провод с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-79			
4.4	1х2,5-0,38	АПВ	км	0,100
	Провод с алюминиевыми жилами, плоский без разделительного основания, ГОСТ 6323-79	АППВс		
4.5	2х2,5-0,38		км	0,120
4.6	3х2,5-0,38		км	0,03

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Селивёрст		
Нач. отд.	Латынцев		
Н. контр.	Крейтер		
Гл. спец.	Крейтер		
Рук. гр.	Попкова		

ТП 903-1-214.84 -ЭО.ВО

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1Г

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком

Госстрой СССР ЦИ Горьковский Сантехпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество весго
1	Прокат черных металлов					
2	Полоса					
3	4х10, т	09 3300	168	—	0,0015	0,0115
4	4х30, т	09 3300	168	—	0,0008	0,0008
5	Круг					
6	8, т	09 3400	168	—	0,001	0,001
7	10, т	09 3400	168	—	0,0035	0,0035
8	Лента					
9	3х30, т	09 5000	168	—	0,0885	0,0885
10	Уголок					
11	40х40х4, т	09 3100	168	—	0,0007	0,0007
12	Итого в натуральном виде					
13	с учетом					
14	отходов (3,7%), т		168	—	0,1096	0,1096
15	Всего натуральной стали					
16	класса с 38/23, в том числе					
17	по укрупненному сортаменту					
18	Сталь крупносортная, т	09 3100	168	—	0,0007	0,0007
19	Сталь мелкосортная, т	09 3300	168	—	0,012	0,012
20	Сталь обручная, т	09 5000	168	—	0,0885	0,0885
21	Катанка, т	09 3400	168	—	0,0045	0,0045
22	Трубы стальные					
23	Труба легкая, неоцинкован-					
24	ная с полностью сплющен-					
25	ным концом, резьбой и					
26	муфтой, ГОСТ 3262-75					
27	15х2,5, км	138500	008	—	0,0055	0,0055
28	т	138500	168	—	0,006	0,006
29	20х2,5, км	138500	008	—	0,002	0,002
30	т	138500	168	—	0,002	0,002
31	25х2,5, км	138500	008	—	0,020	0,020
32	т	138500	168	—	0,020	0,020
33						

Типовой проект 903-1- Альбом VII

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

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Корякина	
Гл. спец.	Керимов	
Рук. гр.	Ларкова	
Ст. техн.	Серякова	

ТП 903-1-214.84-ЭО.ВМ

Котельная с 4 котлами «Факел» и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КЛГ 8-14

Стадия	Лист	Листов
Р	.	1

Ведомость потребности в материалах

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

№ строки	Наименование изделия и единица измерения	Код изделия	Код ед. изм.	Количество
1	Электроосвещение			
2	Выключатель 250 В, 10 А одноло-			
3	люсный, для скрытой уста-			
4	новки С-1-02-10/250, арт. 68, шт	34 6421	796	16
5	Розетка штепсельная 250 В, 6 А			
6	двухполюсная с цилиндричес-			
7	кими контактами для скры-			
8	той установки РШ-4-2-С-6/250,			
9	индекс 03450, шт	34 6401	796	7
10				
11	Изделия заводов ГЭМ			
12	Ящик с понижающим			
13	трансформатором			
14	ЯТП-0,25-1143, 220/12 В, шт	34 1311	796	1
15	ЯТП-0,25-1343, 220/36 В, шт	34 1311	796	1
16	Коров для светильников с			
17	люминесцентными лампами			
18	для однорядной подвески			
19	светильников, КЛ-143, шт	34 4961	796	44
20	Заглушка для торца коро-			
21	ба КЛ-1, КЛ-3У3, шт	34 4961	796	17
22	Подвес тросовый, для гиб-			
23	кой подвески коробов КЛ-1,			
24	КЛ-ПТУ3, шт	34 4961	796	55
25	Стойка, К 98743, шт	34 4961	796	5
26	Анкер проходной на			
27	1600 кгс К 109543, шт	34 4961	796	2
28	Полоса перфорированная,			
29	длиной 2 м, размерами:			
30	40х3 УС3К 5643,	34 4962	796	1
31				
32				
33				

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Корякина	
Гл. спец.	Керимов	
Рук. гр.	Ларкова	
Ст. техн.	Серякова	

ТП 903-1-214.84-ЭО.ВИ

Котельная с 4 котлами «Факел» и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КЛГ 8-14

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость потребности в электромонтажных изделиях (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

№ строки	Наименование изделия и единица измерения	Код изделия	Код ед. изм.	Количество
1	Профиль монтажный (швеллер) перфо-			
2	рированный, длиной 2м, размерами			
3	60×30 (с перфорацией на всех сторонах)			
4	К 235У2, шт	34 4961	796	1
5	Профиль монтажный, Z-образный перфориро-			
6	ванный, длиной 2м, общей шириной			
7	68 К 238У2, шт	34 4961	796	2
8	Полоса монтажная, перфорированная			
9	длиной 2м, размерами			
10	40×4 К 106У2, шт	34 4961	796	2
11	Муфта натяжная, на допустимое			
12	усилие тяжения			
13	500 кгс К 804У3, шт	34 4961	796	2
14	Коробка ответвительная тросовая			
15	для сечения магистральных проводов			
16	4-10 У245У3, шт	34 4961	796	4
17	Коробка ответвительная К936, шт	34 4961	796	5
18	Коробка ответвительная К937, шт	34 4961	796	5
19	Подвес К 983У3, шт	34 6631	796	5
20	Уголок для соединения			
21	УСЭК 56У3 под прямым углом			
22	УСЭК 60У3, шт	34 4962	796	5
23	Шпилька с резьбой М12,			
24	УСЭК 80-2У1	34 4962	796	5

Начало смотреть лист 5

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
4.407-265-14 исп. 3	Комплект установки рас-		
(применит.)	пределительного пункта		
	ПР 11-3002-21У3 на стене	1	Типовой
	Комплект установки рас-		проект
4.407-265-14 исп. 3	пределительного пункта		4 407-265
(применит.)	ПР 11-3010-21У3 на стене	1	(А 416)
4.407-235-010 исп. 3	Комплект установки ящика		Типовой проект
(применит.)	типа ЯТП-0,25 на стене	2	4 407-235 (А 397)
	Установка светильника		
	НСП09×200 на резьбе, на		
	подвесе Н=2500 под пере-		
5.407-19 исп. 4	крытием из ребристых		
лист 31	плит толщиной 50 мм	1	
	Установка светильника		Типовой
	НСП09×200 на резьбе,		проект
	на подвесе Н=2300 под		5 407-19
5.407-19 исп. 4	перекрытием из реб-		(А 181)
лист 31	ристых плит толщи-		
(применит.)	ной 50 мм	2	
	Установка светильника		
	НСП09×200 на резьбе,		
	на подвесе Н=2000		
5.407-19 исп. 4	под перекрытием из		
лист 31	ребристых плит толщи-		
(применит.)	ной 50 мм	2	
	Линия из коробов кл-1 с 4 мм		
4.407-236-070 исп. 1	светильниками ЛСО02-2×40	1	Типовой
4.407-236-070	Линия из коробов кл-1 с 3 мм		проект
исп. 1	светильниками ЛСП02-2×40	2	4 407 236 (А 142)

Окончание смотреть лист 8

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

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

ТП 903-1-214.84 -90.ВИ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КЛГВ-1А

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Карякина	
Гл. спец.	Креймер	
Рук. гр.	Полкова	

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Ведомость потребности в электромонтажных изделиях (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

ТП 903-1-214.84 -90.М1

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КЛГВ-1А

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Карякина	
Гл. спец.	Креймер	
Рук. гр.	Полкова	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость изделий МЭЗ (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19734-04 47 Копировал:

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
4.407-236-070	Линия из коробов кл-1 с 2 мя		
исп.1	светильниками ЛСПО2-2х40	1	
4.407-236-070	Линия из коробов кл-1 с 5 ю		
исп. 3	светильниками ЛСПО2-2х40	3	Типовой проект 4.407-236
	Крепление коробов кл-1 с люминес-		
4.407-236-030	центными светильниками на подвесе		(А 142)
исп.1	к сборному железобетону	12	
	Крепление коробов кл-1 с люминес-		
4.407-236-030	центными светильниками		
исп. 2	на подвесе к сборному железобетону	39	
	Крепление коробов кл-2 с лю-		
4.407-236-030	минесцентными светильниками		
исп. 2	на подвесе к сборному железобетону	4	
4.407-236-032 исп.3	Подвод питания	17	
4.407-236-063	Подвес Н=2500	12	
4.407-236-064	Подвес Н=2300	27	
4.407-236-064	Подвес Н=2500	8	
4.407-236-064	Подвес Н=2700	5	
А 119.41	Крепление концевое к стене	2	
	Крепление промежуточное		Типовой
А 119.46	к железобетонной балке	1	проект
А 119.58 исп.4	Подвод питания к середине		4.407-199
	линии	4	(А119П)
	Установка стойки со		
	светильником НСПО2х100		
—	на перилах	5	
	Линия L=4м из коробов кл-1 с 3 мя		
4.407-236-070 исп.1	светильниками ЛСПО2-2х40	1	
(применительно)			Типовой
4.407-236-070 исп.1	Линия L=3м из коробов кл-1 с 2 мя светиль-		проект
(применительно)	никами ЛСПО2-2х40	1	4.407-236 (А 142)
	Линия L=2м из коробов кл-1 с 1 м		
4.407-236-070 исп.1	светильником ЛСПО2-2х40	1	
(применительно)			

Привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр.	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Креймер	
Рук.гр.	Попкова	Попкова

ТП 903-1-214.84-ЭО.Н1

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Ведомость изделий МЭЗ (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Электрооборудование			
	Пункт распределительный на 380 В, пере-			
	менного тока, 3 мя фидерными выключате-			
	лями типа АЕ 2034-10 с тепловым и элект-			
	ромагнитным выключателем на 16А и типа			
	АЕ 2046-10 с тепловым и электромагнитным	ПРП-3002-21У3	шт	1
1	расцепителем на 20А. ТУ16-536.610-79			
	Пункт распределительный на 380 В			
	переменного тока с 12 ю фидерными вык-			
	лючателями типа АЕ-2034-10 с тепловыми			
	электромагнитным расцепителем на 16А и			
	типа АЕ 2046-10 с тепловым и электромаг-	ПРП-3010-		
2	нитным расцепителем на 20А, ТУ16-536.60-79	-21У3	шт	1
	Ящик с понижающим трансформатором			
3	220/12 В	ЯТП-0,25-11У3	шт	1
4	220/36 В	ЯТП-0,25-13У3	шт	1
	Светильник 220 В, подвесной бесстартерного			
	зажигания, с отверстием в отражателе, с			
	металлической решеткой, коэффициент			
	мощности 0,92	ЛСПО2-		
5	2х40	-2х40/Д00-07	шт	24
	Светильник подвесной	НСПО9х200/		
6	до 200 Вт	/Р50-03	шт	5
7	до 100 Вт	НСПО2х100/ /Р51-04	шт	5
	Светильник 220 В, подвесной, стартерного за-			
	жигания, с металлической боковиной			
	и металлической экранирующей решеткой	ЛСПО2-		
8	2х40	-2х40/Р-01	шт	9
	Кабельные изделия			
	Провод с алюминиевой жилой			
	ГОСТ 6323-79			
9	1х2,5-380	АПВ	км	0,10
	Электромонтажные изделия заводов ГЭМ			
	Профиль монтажный (швеллер) перфо-			
	рированный длиной 2м размерами:			

Привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр.	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Карякина	
Гл.спец.	Креймер	
Рук.гр.	Попкова	Попкова

ТП 903-1-214.84-ЭО.Н2

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19734 04 48 Копировал: [illegible]

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
10	60х30 (с перфорацией на всех сторонах)	К235У2	шт	1
	Профиль монтажный, Z-образный, перфо-			
	рированный длиной 2м, общей шириной			
11	68	К238У2	шт	2
	Полоса монтажная, перфорированная			
	длиной 2м, размерами			
12	40х4	К106У2	шт	2
	Короб для светильников с люминесцен-			
	тными лампами для однорядной под-			
13	вески светильников	Кл-1У3	шт	44
14	Заглушка для торца короба Кл-1	Кл-3У3	шт	17
	Подвес тросовый для гибкой подвески			
15	коробов Кл-1	Кл-ПТУ3	шт	55
	Муфта натяжная, на допустимое			
	усилие тяжения			
16	500 кгс	К804У3	шт	2
	Коробка ответвительная тросовая			
	для сечения магистральных проводов			
17	4-10	У245У3	шт	4
18	Коробка соединительная	К936	шт	5
19	Коробка (амортизатор)	К937	шт	5
	Анкер проходной допустимое усилие			
20	1600 кгс	К809БУ3	шт	2
21	Подвес трубчатый 3/4",	К983У3	шт	5
22	Стойка 3/4	К987У3	шт	5
	Прокат черных металлов			
	Полоса, ГОСТ 103-76, размерами			
23	4х40		кг	11.5
24	4х30		кг	0,5
	Круг, ГОСТ 2590-71, диаметром			
25	8		кг	0.1
26	10		кг	3.5
	Лента, ГОСТ 6009-76, размерами:			
27	3х30		кг	88.5
	Уголок равнополочный, ГОСТ 8509-72,			
28	40х40х4		кг	0.7

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Карякина	
Гл. спец.	Крейтер	
Рук. гр.	Попкова	
Ст. техн.	Серякова	

ТП 903-1-214.84 -ЭО.Н2

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

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

N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Установка ящика ЯТП-0.25 на стене	шт	2	
	Установка распределительного пункта ПР-11 на стене			
2		шт	2	
	Установка выключателей и штепсель-			
3	ных розеток	шт	33	
	Установка светильников с лампами			
	накаливания			
4	на стойках	шт	5	
5	настенных	шт	9	
6	подвесных	шт	5	
	Установка светильников с люминес-			
	центными лампами:			
7	на магистральном коробе	шт	33	
8	настенных	шт	3	
9	Прокладка магистральных коробов Кл	м	88	
10	Прокладка силовых кабелей по стене	км	0.170	
11	Прокладка силовых кабелей на тросе	км	0.020	
12	Прокладка силовых кабелей в трубе	км	0.030	
13	Прокладка силовых кабелей в коробах	км	0.113	
14	Прокладка силовых кабелей в траншее	км	0.045	
	Прокладка силовых кабелей по кабель-			
12	ным конструкциям	км	0.020	
13	Скрытая прокладка проводов	км	0.122	
14	Прокладка проводов для			
	комплектов	км	0.07	

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев	
Нач. отд.	Латынцев	
Н. контр.	Карякина	
Гл. спец.	Крейтер	
Рук. гр.	Попкова	
Ст. техник	Серякова	

ТП 903-1-214.84-ЭО.ВР

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Копировал: [illegible] 19734-04 49

Ведомость чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примечание (стр)
1	Общие данные	
2	Слаботочные устройства	

Ведомость прилагаемых материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
903-1- СС.ВО	Ведомость оборудования кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком	
903-1- СС.ВИ	Ведомость потребности в изделиях и материалах	
903-1- СС.ВР	Ведомость объемов электромонтажных работ	

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 /Соловьев/

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	1. Кабели и провода			
1.1	Кабель телефонный распределительный ГОСТ 20575-75 емк. 1×2×0,5	ТРП	м	75
1.2	Кабель телефонный ТУ 16.505-131-70 емк. 10×2×0,5	ТПП	м	10
1.3	Провод трансляционный ГОСТ 10254-62 емк. 2×1,2	ПТПЖс	м	20
1.4	Провод трансляционный ГОСТ 10254-62 емк. 2×0,6	ПТПЖс	м	15
1.5	Провод для радиофикации 2×1,6 ТУ-16.505-235-71	ПРППА	м	10

Привязан:

Инв.№

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Латынцев		
Н. контр.	Хреймер		
Ст. инж.	Латунина		

ТП 903-1-214.84 - СС

Котельная с 4 котлами "Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Привязан:

Инв.№

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Латынцев		
Н. контр.	Хреймер		
Ст. инж.	Латунина		

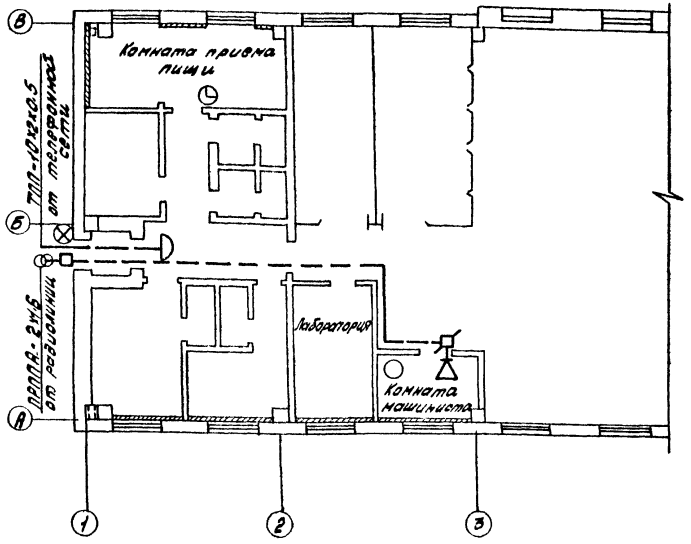
ТП 903-1-214.84- СС.ВО

Котельная с 4 котлами "Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ведомость оборудования кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект



Условные обозначения

- Коробка распределительная
- Электровторичные часы
- Телефонный аппарат
- Пожарный извещатель
- Громкоговоритель абонентский
- Коробка ограничительная
- Коробка ответвительная
- Абонентский трансформатор

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Телефонный аппарат типа ТА-72-АТС	1	
2		Электровторичные часы типа ВП-30-8К	1	
3		Пожарный извещатель типа ПКИЛ-9.	1	
4		Абонентский громкоговоритель типа 1ГД-30.	1	
5		Абонентский трансформатор типа ТАП-10	1	
6		Коробка распределительная типа КРТП-10.	1	
7		Коробка ответвительная типа УК-2П.	2	
8		Коробка ограничительная типа УК-2С.	1	
9		Кабель телефонный марки ТПП-10х2х0.5	10	
10		Кабель телефонный марки ТРП-1х2х0.5	75	
11		Провод для радиофикации марки ПРППА-2х1.6	10	
12		Провод для радиофикации марки ПТПЖ-2х1.2	20	
13		Провод для радиофикации марки ПТПЖ-2х0.6	15	

Монтажные указания

Телефонизация котельной осуществляется путем установки телефонного аппарата типа ТА-72-АТС.

Телефонная сеть выполняется кабелем марки ТПП и ТРП.

Радиофикация котельной осуществляется путём установки абонентского громкоговорителя типа 1ГД-30. Радиотрансляционная сеть выполняется проводом марки ПТПЖ. Для оповещения о возникновении пожара устанавливается пожарный извещатель типа ПКИЛ-9.

Привязан				Т. п. 903-1-214.84- СС	
				Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водоподогревателями КПГВ-1А	
					Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 2
	ГИП	Соловьев		Слаботочные сети на отм. 0.000	Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
	Нач. отд.	Латынцев			
	Н. контр.	Креймер			
Инв. №	Ст. инж.	Пятунина			

19734-04 51

формат А2

N п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1. Изделия и установочные материалы				
1,1	Коробка распределительная телефонная ГОСТ 23052-78	КРТП-10×2	шт	1
1.2	Громкоговоритель абонентский ГОСТ 5961-76	1ГА-30	шт	1
1,3	Телефонный аппарат ГОСТ 7153-68	ТА-72-АТС	шт	1
1,4	Коробка ограничительная ГОСТ ЭД 110040-80	УК-2С	шт	1
1,5	Коробка ответвительная ГОСТ 10040-75	УК-2П	шт	2
1,6	Пожарный извещатель ГОСТ 17591-72	ПКИЛ-9	шт	1
1,7	Абонентский трансформатор ГОСТ 7659-80	ТАП-1Б	шт	1
1,8	Электровторичные часы ГОСТ 22627-77	ВЛ-30-8К	шт	1

Альбом VII

Типовой проект 903-1-

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

ТП 903-1-214.84-			СС.ВИ
Котельная с 4 котлами "Факел" и контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А			
	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Ведомость потребности в изделиях и материалах.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Гл.инж.пр.	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Крейнер	
Ст.инж.	Латынина	

Инв.№

N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1. Оборудование и аппаратура связи				
1.1	Установка распределительной коробки	шт	1	
1.2	Установка телефонного аппарата	шт	1	
1.3	Установка абонентского громкоговорителя	шт	1	
1.4	Установка ограничительной коробки	шт	1	
1.5	Установка ответвительной коробки	шт	2	
1.6	Установка пожарного извещателя	шт	1	
1.7	Установка электровторичных часов	шт	1	
1.8	Установка абонентского трансформатора	шт	1	

Привязан:

ТП 903-1-214.84-			СС.ВР
Котельная с 4 котлами "Факел" и контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А			
	Стадия	Лист	Листов
	Р		1
Ведомость объемов электромонтажных работ	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		

Гл.инж.пр.	Соловьев	
Нач.отд.	Латынцев	
Н.контр.	Крейнер	
Ст.инж.	Латынина	

Инв.№

gost.e-ecolog.ru