

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-169

КОТЕЛЬНАЯ

с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ

/ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ,
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ/

ТОПЛИВО-ГАЗ ИЛИ МАЗУТ

Альбом V

16447 - 06

ЦЕНА 3-72

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать  1980 года

Заказ № 9131 Тираж 500 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-169

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-Б.5-14гм

/ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ/
ТОПЛИВО-ГАЗ ИЛИ МАЗУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
I	Часть 1. Архитектурно-строительные решения. Железобетонные и металлические конструкции. Часть 2. Индустриальные строительные конструкции и изделия. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
II	Сборочные чертежи котельной. Трубопроводы.
III	Котлоагрегат /топливо - газ/. Газооборудование котельной.
IV	Котлоагрегат /топливо - мазут/. Мазутооборудование котельной.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
V	Электроснабжение. силовое электрооборудование и электроосвещение. Схемы управления.
VI	Щиты станций управления. Задание заводу-изготовителю.

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	АВТОМАТИЗАЦИЯ
VII	Схемы функциональные и внешних проводок. Планы расположения. Блоки местных приборов.
VIII	Схемы электрические принципиальные.
IX	Общие виды щитов управления /Топливо - газ/.
X	Общие виды щитов управления /Топливо - мазут/. САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
XI	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. КОНСТРУКТОРСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
XII	Часть 1. Сочленения исполнительных механизмов. Части 2,3 Металлоконструкции газоходов и воздухопроводов.
XIII	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ Части 1,2.
XIV	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И СМЕТЫ Части 1,2,3.

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-195	ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=30 м, Д _в =1,2 м Распространяет ВИИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ.
Типовой проект 903-1-153 Альб. IX, XXIV, XXIX	СКЛАД, РЕАГЕНТОВ. /Все части/ Распространяет ЦИТП.
Типовой проект 704-1-111 Альбом 1	РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 75 м ³ Распространяет Казахский филиал ЦИТП

АЛЬБОМ V

УТВЕРЖДЁН
И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ С 15.02.1980 г.
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ №176 от 15.11.1979 г.

РАЗРАБОТАН
ГОРЬКОВСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ *Маковкин* Маковкин А. А.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Левитан* Левитан В. С.

Привязан			

Уч. Б. №

Типовой проект 903-1-169 - 31-1. Приложение V

Обозначение	Наименование	кол. листов	Примечание
31-1	Содержание альбома	1	С.2
31-2	Пояснительная записка	2	С.3,4
31-3	Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов поставленных за заказчиком	3	С.5-7
31-4	Экономическая ведомость изделий и материалов поставленных заказчиком и электромонтажные работы	2	С.8,9
31-5	Ведомость изделий МЭЗ	2	С.10,11
31-6	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ	2	С.12,13
31-7	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ	1	С.14
31-8	Цит 1ц. Схема принципиальная обобщенная	1	С.15
31-9	Цит 1ц. Схема принципиальная обобщенная	1	С.27
31-10	Цит 5ц. Схема принципиальная обобщенная	1	С.16
31-11	Цит 5ц. Схема принципиальная обобщенная	1	С.17
31-12	К1(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.18
31-13	1К1(2К1-4К1) Двухосевая вентилятора схема электрическая принципиальная	1	С.19
31-14	К2(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.20

Обозначение	Наименование	кол. листов	Примечание
31-15	3К1(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.21
31-16	3К2(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.22
31-17	3К3(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.23
31-18	3К4(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.24
31-19	4К1(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.25
31-20	4К2(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.26
31-21	5К1(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.27
31-22	7К1(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.28
31-23	10К1(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.29
31-24	10К2(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.30
31-25	20К1(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.31
31-26	24К1(2К1-4К1) Двухосевая схема электрическая принципиальная	1	С.32
31-27	Кабельный журнал	3	С.33,34,35
31-28	План прокладки кабелей на отк. ±0,00	1	С.36

Обозначение	Наименование	кол. листов	Примечание
31-29	План прокладки кабелей на отк. ±3,30, ±3,00 и на кровле	1	С.37
31-30	План прокладки кабелей. Разрезы	1	С.38
31-31	Трубозаготовительная ведомость	1	С.39
31-32	Таблица заполнения труб кабелями	1	С.40
31-33	План прокладки труб	1	С.41
31-34	Заземление	1	С.42
31-35	Строительное задание	1	С.43
31-36	Электроосвещение. План на отк. ±0,00 Б.осях 1-5	1	С.44
31-37	Электроосвещение. План на отк. ±2,30, ±3,00 и ±3,30 Б.осях 5-9	1	С.45
31-38	Электроосвещение. План на отк. ±3,30 и ±3,00. Питание сети. Схема принципиальная обобщенная	1	С.46
С-1	Слаботочные устройства	1	С.47

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и стандартами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания (оборудования).

Г.п.инж. проекта: *[Подпись]* Б.Левитан/

Прибылан:

Инв. №

т.п. 903-1-169-31-1

Котельная с 4 котлами ДТ-Б.5-14/1М
Толмаво. газ или мазут

И.инж. М.А.Ковалев
И.инж. В.Левитан
И.инж. В.Левитан
И.инж. В.Левитан
И.инж. В.Левитан
И.инж. В.Левитан
И.инж. В.Левитан
И.инж. В.Левитан

Содержание альбома.

Составитель: *[Подпись]*
Инженер: *[Подпись]*

Пояснительная записка.

1. Общая часть.

В объем электротехнической части входят:

- Силовое электрооборудование и электроосвещение - альбом I.

- Щиты станций управления.

- Задание на разводку - изготавитель альбом II.

- Технические спецификации - альбом III.

Соответствующие указания по привязке проекта даны на соответствующих чертежах.

2. Электроснабжение.

Электроприемники котельной относятся ко II категории надежности электроснабжения. Питание на напряжении 380/220В, должно производиться от двух независимых источников питания (Б1-2 - 19 ПУЭ-76) и решаться при привязке проекта.

Внутреннее электроснабжение электроприемников 0,38кВ, котельной предусматривается ст. двухсекционного щита Щ из панелей ЩО-70, от которых получают питание кабелями щиты станций управления 1Щ ÷ 6Щ.

3. Силовое электрооборудование.

Распределение электроэнергии в проекте предусматривается от щитов станций управления открытого исполнения 1Щ ÷ 6Щ, которые укомплектованы пускозащитными аппаратами на блоках станций управления речного исполнения РБУС140, РБУС40. Напряжение силовых электроприемников - 380 В, цепей управления - 220В переменного тока.

Предусматривается дистанционное управление электродвигателями технологических механизмов (со щита КИП) и местное. Распределительная сеть принята радиальной и выполняется кабелями АВВГ, прокладываемыми открыто по конструкциям, и частично, в вилластовых трубах, прокладываемых в подливке полов.

В соответствии с требованиями П128 СН 174-75, Инструкции по проектированию

электроснабжения промышленных предприятий," расчет нагрузок произведен по методу коэффициента использования Ki.

Расчетные нагрузки составляют:

вариант на модуле	$P_m = 269,8 \text{ кВт}$	вариант на этаже	$P_m = 223 \text{ кВт}$
	$Q_m = 109,2 \text{ квар}$		$Q_m = 71 \text{ квар}$
	$S_m = 292 \text{ кВт.А}$		$S_m = 234 \text{ кВт.А}$
	$I_p = 443 \text{ А}$		$I_m = 356 \text{ А}$
	$\cos \varphi = 0,927$		$\cos \varphi = 0,95$

4. Электроосвещение.

Величины освещенности приняты в соответствии с главой II - А. 9-71 СНиП, Условное освещение. Нормы проектирования и гл. II-1, II-5 ПУЭ-75. Предусматривается рабочее и аварийное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 380/220В, напряжение ламп накаливания или люминесцентных - 220В. Для производства ремонтных работ и местного освещения выполняется сеть пониженного напряжения 12В и 36В, питающаяся от понижающих трансформаторов АТП-0,25. Питание рабочего и аварийного электроосвещения предусматривается от вводных щитов вводных рубильников.

Групповая сеть электроосвещения выполнена кабелем АППВ с скрыто, кабелем АПВ в трубах и кабелем АВВГ по стене. Основные показатели электроосвещения указаны на соответствующих чертежах. Светоотражение дымоходной трубы решается при привязке проекта.

5. Заземление. Молниезащита.

Заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования должно быть выполнено в соответствии с требованиями гл. 1-7 ПУЭ-76.

Для заземления корпусов электроприемников используется внутренний контур заземления, выполняемый полосовой сталью 40х4, а также нулевые жилы питающих кабелей, кабельные конструкции и т.о. В связи с тем, что здание котельной относится ко II степени огнестойкости и не относится к взрывоопасным и пожароопасным, молниезащита

в проекте не предусматривается. Молниезащита дымоходной трубы решается при привязке проекта.

6. Слаботочные устройства.

Для телефонизации котельной предусматривается установка в помещении КИП телефонного аппарата ТА-72-АТС.

Телефонная сеть выполняется кабелем марки ТРП-1х2х0,6, который подключается к АТС (объекта) или города.

Для оповещения о возникновении пожара на наружной стене котельной устанавливается пожарный извещатель типа ПКИЛ-9, который через комплексную распределительную сеть подключается к соответствующему стационарному оборудованию (объекта) или города. В котельной устанавливаются два абонентских громкоговорителя типа ГГД-30, радиосеть внутри здания выполняется кабелем марки ПТПЖ, который подключается к радиосети (объекта) или города.

7. Внутриплощадочные сети.

При привязке проекта на площадке сооружений котельной необходимо предусмотреть внутриплощадочные кабельные сети в соответствии с расположением объектов на генплане. В данном проекте предусмотрены некоторое количество оборудования и материалов в соответствии с трассами сетей 0,4кВ, данными на свободном генплане (см. альбом I часть 1).

При привязке проекта в альбоме необходимо дать дополнительный чертеж внутриплощадочных кабельных сетей и, уточнить необходимых количество оборудования, кабеля и материалов.

		ТЛ 903-1-169-31-2	
		Котельная с котлами ДБС-140М	
		Топливо: Газ или мазут.	
Линия	Молниезащита	Студия	Лист
	Линия в Лептине		1
Линия в Бараново		Р	2
Линия в Лептине		Пояснительная записка.	
Линия в Бараново		Ростроп сестр. САНТЕХПРОЕКТ	
Линия в Лептине		Р. Горький	

Привязан:

Альбом 1
Тилово проект 903-1-169-31-2
Лист 1

ведомость примененных типовых проектов.

Обозначение	Наименование	Организация-разработчик	Дата выпуска	Примечание
4.407-31	Заземление электроустановок.	ВНИПУ ТПЭП	1968	шифр А 24А
4.407-74	Установочные рабочие чертежи одиночных электроаппаратов (для помещений с нормальной средой)	УГПИ ТПЭП	1969	шифр А 325
4.407-75	Установочные рабочие чертежи комплектов из электроаппаратов (для помещений с нормальной средой)	УГПИ ТПЭП	1969	шифр А 326
4.407-126	Прокладка кабелей в каналах. Узлы и детали для прокладки кабелей.	ВНИПУ ТПЭП ВНИПУ ТПЭП	1973 1972	шифр А 31А шифр А 72А
4.407-149	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	ВНИПУ ТПЭП	1973	шифр А 92А
4.407-155	Прокладка кабелей на конструкциях.	ВНИПУ ТПЭП	1973	шифр А 88А
4.407-163	Прокладка кабелей и прободабон сварных лотков	ВНИПУ ТПЭП	1973	шифр А 34А
4.407-176	Установка щитов станций управления.	УГПИ ТПЭП	1974	шифр А 375А
4.407-185	Установка распределительных щитов и шкафов (изделия заводов треста "Электромонтажконструкция")	УГПИ ТПЭП	1975	шифр А 384А
4.407-232	Прокладка винилпластиковых труб в неопасных и небезопасных помещениях (рабочие чертежи)	УГПИ ТПЭП	1977	шифр А 393
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов (рабочие чертежи)	УГПИ ТПЭП	1978	шифр А 397
4.407-236	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях.	ВНИПУ ТПЭП	1978	шифр А 142

Ключ управления SA(SA1)

ПНОФ - 13663 9,102/II-A126

Тип подвижного контакта	Номер подвижного контакта	Положение рукоятки					
		-90°		0°		+45°	
		Отключено	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Включено
		1	2	3	4	5	6
1	1-3						
	2-4						
	5-8						
3	6-7						
	9-10						
6	9-10						
	10-11						
	13-14						
63	13-16						
	14-15						
9	17-19						
	17-20						
	21-22						
102	21-23						
	22-24						

Ключ световой сигнализации КС

УП5314-С141

Номер секции	Номер контакта	Положение рукоятки					
		-45°		0		+45°	
		Работа		Отключено		Проверка	
		1	2	3	4	5	6
I	1						
	2						
II	3						
	4						
III	5						
	6						
IV	7						
	8						
V	9						
	10						
VI	11						
	12						
VII	13						
	14						
VIII	15						
	16						

Узбуратель резерва SA2

ПНОФ 45-33466/II-A 26

Тип подвижного контакта	Номер подвижного контакта	Положение рукоятки			
		30°	45°	0°	45°
		1	2	3	4
3	1-2				
	1-4				
3	5-6				
	5-8				
4	9-10				
	10-11				
4	13-14				
	14-15				
6	17-18				
	17-20				
6	18-19				
	21-22				
6	21-24				
	22-23				

Переключатель блокировки SA8

ПНОФ 90-III/II-A 42

Тип подвижного контакта	Номер подвижного контакта	Положение рукоятки	
		90°	0°
		1	2
1	1-3		
	2-4		
	5-7		
1	3-8		
	9-11		
1	10-12		
	13-15		
1	14-16		
	17-19		
1	18-20		
	21-23		
1	22-24		

Ключ света звуковой сигнализации КСЗ

ПНОФ 90-III/II-A 42

Тип подвижного контакта	Номер подвижного контакта	Положение рукоятки	
		90°	0°
		1	2
1	1-3		
	2-4		
	5-7		
1	6-8		
	9-11		
1	10-12		
	13-15		
1	14-16		
	17-19		
1	18-20		
	21-23		
1	22-24		

ТП 903-1-169 - 31-2			
Котельная с 4 котлами ДЕ-65-14ГМ.			
Топливо: газ или мазут			
Привязан:		Стрелка лист Листов	
И.В. №		Р 2 2	
Пояснительная записка		Рострой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький	

Инв. №, Подпись и дата вклейки

Туполово проект 903-1-169-31-3 Альбом I

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Силовое электрооборудование				
1. Комплектные конденсаторные установки				
1.1.	Установка конденсаторная 110кВар, 380В	УК-0,38-110М	шт/мг	2/0,22
2. Аппараты напряжением до 1000В				
2.1. Пост управления многочисл. с одним встраиваемым аппаратом, с непосредственным управлением, со степенью защиты Тр40 ТУ16-526-333-74/эскиз лицевой панели черт. Э2-36)				
2.1	Пост для крепления к рабной поверхности: со степенью защиты Тр 40. Пластмассовыми корпусными деталями (ножух, крышка), с тремя многочисл. элементами-цилиндричес. толк. телами красного и черного ц цвета	ПКУ15-19	шт	22
2.2	ТУ16-526-216-71/эскиз лицевой панели Э2-36) Пост управления многочисл. пуск-стол "для крепления к рабной поверхности, степень защиты Тр40	ПКЕ212-3-У	шт	1
2.3	ТУ16-526-216-71 Пост управления с количеством рядов вертикальных-1, горизонтальных-2, с двумя встраиваемыми аппаратами, с непосредственным управлением, со степенью защиты Тр54, ТУ16-526-333-74/эскиз лицевой панели черт. Э2-36)	ПКУ15-19	шт	1
2.4	Пост управления с количеством вертикальных рядов-1, горизонтальных-3, с тремя встраиваемыми аппаратами с непосредственным управлением, со степенью защиты Тр40, ТУ16-526-333-74/эскиз лицевой панели черт. Э2-36)	ПКУ15-19	шт	1
2.5	Пост управления с количеством вертикальных рядов-1, горизонтальных-2 с двумя встраиваемыми аппаратами, с непосредственным управлением, со степенью защиты Тр54, ТУ16-526-333-74/эскиз лицевой панели черт. Э2-36)	ПКУ15-19	шт	1
2.6	Пост управления с количеством вертикальных рядов-2, горизонтальных-2, с	ПКУ15-19	шт	9

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
2.7	четыре встраиваемыми аппаратами, с непосредственным управлением, со степенью защиты Тр40 ТУ16-526-333-74/эскиз лицевой панели черт. Э2-36)	ПКУ15-19	шт	9
3. Комплектные установки для распределения энергии при напряжении до 1000В				
Щит станций управления 1(2,3,4) щитового открытого исполнения, состоящий из одной панели				
3.1	Щит станций управления 5Щ, щитового открытого исполнения, состоящий из двух панелей	Черт. Э2-5	компл.	4
3.2	Щит станций управления 6Щ, щитового открытого исполнения, состоящий из трех панелей	Черт. Э2-14	компл.	1
3.3	Щит распределительный одностронного обслуживания щитового открытого исполнения, состоящий из семи панелей	Черт. Э2-35	компл.	1
3.5	Ящик однофидерный 380В 100А	ЯБ3-31-1	шт.	1
4. Кабельные изделия				
Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова ГОСТ 16442-70				
4.1	4x2,5-0,66	АВВГ	км	0,46
4.2	3x4+1x2,5-0,66	"	км	0,31
4.3	3x10+1x6-0,66	"	км	0,08
4.4	3x16+1x10-0,66	"	км	0,17

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
4.5	3x35+1x16-0,66	АВВГ	км.	0,32
4.6	3x50+1x25-1	"	км.	0,03
4.7	3x35+1x50-1	"	км.	0,03
4.8	3x150+1x70-1	"	км.	0,03
Провод с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-71				
4.9	1x2,5-380	АПА	км.	0,18
Кабель контрольный с алюминиевыми жилами без защитного покрова ГОСТ 1508-71				
4.10	4x2,5	АКВВГ	км.	0,72
4.11	7x2,5	"	км.	0,47
4.12	10x2,5	"	км.	0,15
5. Металлорукава				
Рукав металлопластиковый герметичный со стальной оцинкованной лентой, с хлопчатобумажным уплотнением в оплетке из широчной ленты, ТУ22-2173-71, с условным проходом 22				
5.1		РЗ-У-Х-Ш	м	40

Шт. в год, Подпись и штамп

Привязан:

Инж. Б. Левитан
 Нач. отд. Баранов
 Гл. спец. Р. Левитан
 Инж. Г. Бобров
 Испол. Бобров

ИНВ.№

ТЛ903-1-169-31-3

Котельная с котлами ДБ-6,5-14ГН
 Туполово: газ ул. Мазут.

Сводный лист № 1 3

Верность электрооборудования кабельных изделий и материалов поставленных заводской.

госстрой СССР
 САНТЕХПРОЕКТ
 г. Горький.

Аннотация
 Типовой проект 903-1-169 - 31-3

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
6. Защитные средства по технике безопасности				
6.1	Указатель напряжения		шт	1
6.2	Изолирующие клещи		шт	1
6.3	Диэлектрические перчатки		пар	2
6.4	Монтерский инструмент с изолированными ручками		компл	3
6.5	Переносные заземления (при отсутствии стационарных заземляющих ножей)		шт	3
6.6	Диэлектрические галоши		пар	2
6.7	Предупредительные плакаты		компл	3
6.8	Диэлектрические коврики, временные ограждения (щиты и прокладки)		компл	3
6.9	Защитные очки		пар	1
6.11	Противогаз		шт.	1

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Электроосвещение				
1. Аппараты низкого напряжения				
Выключатель 250В, 6А однополюсный, брызгозащищенный				
1.1	квдратный	Индекс 02610	шт	5
Розетка штепсельная 36В, 10А, двухполюсная, с плоскими контактами:				
1.2	брызгозащищенная	У-86-РБ	шт	17
1.3	защищенная	У-86-Р0	шт	4
2. Оборудование светотехническое				
Светильник подвесной с сеткой для навинчивания				
2.1	на трубу до 100 ВТ	ППР-100	шт	1
2.2	Светильник подвесной до 100 ВТ	НСПО2x100 P51-04	шт	13
2.3	Светильник потолочный до 100 ВТ	ПЛ-11	шт	6
2.4	Светильник потолочный до 60 ВТ	НПО19x69 /100-04	шт	6
2.5	Светильник настенный до 60 ВТ	Н6П05x69 /Р00-03	шт	4
Светильник 220В, потолочный, стартерного зажигания, коэффициент мощности 0,92 для подвески на магистральном коробе				
2.6	2x40 ВТ	ЛП002-2x40/П-01	шт.	20

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Светильник 220В, потолочный стартерного зажигания, коэффициент мощности 0,92				
2.7	1x40 ВТ	ЛП003x40/1Р-01	шт	4
Светильник 220В, подвесной бесстартерного зажигания, с отверстием в отражателе с металлической решеткой, коэффициент мощности 0,92, 2x40ВТ для подвески на магистральном коробе				
2.8	под площадкой	НСКО1x100	шт	35
2.9	Светильник 220В, местного освещения до 100 ВТ	ЛП00-04	шт	8
2.10	Светильник ручной переносной с кабелем КРПТ, длиной 6 м	Р80-42	шт	1
2.11	Светильник взрывозащищенный, аккумуляторный	СЗГ-14-00	шт	1
2.12	Лампа накаливания 220В общего назначения с цоколем Е-27/27	Б220-60-1	шт	18
2.13	60 ВТ	Б220-100-1	шт	16
2.14	100 ВТ	Лампа люминесцентная белого света		
2.15	40 ВТ	ЛБ-40	шт	130
Лампа накаливания местного освещения с цоколем Е-27/27-1				
2.16	12 В, 40 ВТ	М0-12-40	шт	8

Инв. №
 Дата и время вв. шв. №

Т.П. 903-1-169 - 31-3

Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ
Топливо: газ или мазут.

Привязан:	Гип. Левитан	Студия	Лист	Листов
	Нач. отд. Баранова	Р	2	3
	Зд. спец. Я. Левитан			
	Руч. зр. Бодрова			
	Исполн. Мамилва			

Ведомость электрооборудования котельных изделий и материалов поставленных заказчиком

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Горький

Альбом I

Типовой проект 903-1-169-31-3

И.В. Млад., Подл. и др. 25.01.82

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
2.17	36В, 40Вт Стартер для люминесцентной лампы ГОСТ 8799-67	МО-36-40	шт.	1
2.18	220В	1S-80/СН-220	шт.	50
3. Кабельные изделия				
Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова, ГОСТ 18442-70				
3.1	2x2,5-0,66	АВВГ	км	0,2
3.2	2x6-0,66	"	км	0,1
3.3	3x6-0,66	"	км	0,06
Провод с алюминиевой жилой, ГОСТ 6323-71				
3.3	1x2,5-0,38	АПВ	км	1,2
3.4	1x4-0,38	"	км	0,2
3.5	1x6-0,38	"	км	0,1
Провод с алюминиевыми жилами плоский, без разделительного основания ГОСТ 6323-71				
3.6	2x2,5-0,38	АПВС	км	0,3
3.7	3x2,5-0,38	"	км	0,02
3.8	2x4-0,38	"	км	0,05
Слаботочные устройства				
Котельная				
1. Кабельные изделия.				
1.1	Кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией в пластмассовой оболочке, ТУ 16-505-447-73	ТПП-10x2x0,5	км	0,043
1.2	Кабель телефонный с полиэтиленовой изоляцией, ГОСТ 6437-65.	ТПП-1x2x0,5	км	0,050
1.3	Провод радиотрансляционный с пластмассовой изоляцией со стальными жилами ГОСТ 10254-62	ПТПЖ-2x1,2	км	0,020
1.4	Провод радиотрансляционный с пластмассовой изоляцией со стальными жилами ГОСТ 10254-62	ПТПЖ-2x0,6	км	0,030

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1.5	Провод радиотрансляционный в пластмассовой оболочке с полиэтиленовой изоляцией МРТУ 16-505.045-70	ПРППА-2x1,6	км	0,007
2. Трубы металлические.				
2.1	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75, легкая с короткой резьбой на обоих концах с полностью сплюснутым гратом, с муфтой ЛМ-32	"	км	0,005
3. Телефонно-телеграфные изделия				
3.1	Телефонный аппарат	ТА-72-АТС	шт.	1
3.2	Коробка распределительная	КРТП-10	шт.	1
4. Изделия радификации				
4.1	Громкоговоритель абонентский	1ГА-30	шт.	2
4.2	Коробка ограничительная	УК-2с	шт.	2
4.3	Коробка ответвительная	УК-2п	шт.	1
4.4	Трансформатор абонентский	ТАП-10	шт.	1
5. Изделия пожарной сигнализации				
5.1	Пожарный извещатель	ПКИЛ-9	шт.	1

* - Для варианта котельной, работающей на мазуте.

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Внутриплощадочные сети				
1. Оборудование светотехническое				
Светильник для четырехэлементной лампы ДРП-250-2 компактно с ПРА 220В, 250Вт				
1.1	Лампа ртутная четырехэлементная, 250Вт	СКЗР-4x250	шт.	3/7*
1.2	родная, 250Вт.	ДРП-250-2	шт.	3/7*
2. Кабельные изделия				
Кабель силовой с алюминиевыми жилами без защитного покрова, круглый, ГОСТ 18442-70				
2.1	3x4+1x2,5-0,66	АВВГ	км	0,22/0,22*
2.2	3x10+1x2,5-0,66	АВВГ	км	0,22*
2.3	3x35+1x16-0,66	АВВГ	км	0,3*
Провод с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-71				
2.4	1x4-380	АПВ	км.	0,1/0,22*
Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с защитным покровом ГОСТ 1508-71				
2.5	5x2,5	АКВВБ	км	0,20/0,20*
Провод радиотрансляционный в пластмассовой оболочке с полиэтиленовой изоляцией				
2.6	МРТУ 16-505.045-70	ПРППА-2x1,6	км	0,100*

Привязан:

И.В. Млад.	Подл. и др.	25.01.82
------------	-------------	----------

ТП903-1-169-31-3

Котельная с 4 котлами ДК-6,5-14ГМ
Топливо: газ или мазут.

Лин. инж. Б. Лебедкин
Нач. отд. Баранова
Гл. спец. Лебедкин
Инж. гр. Бобробо
Исполн. Данилова
Исполн. Пятникова

Студия Лист Листов
Р 3 3
Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
Г. Горький

Ведомость электрооборудования кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком.

МЛБДМ I

Трубоу проект УУЗ-1-169-31-4

МЫЛЛОМ Проект в вате и вателитин

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Силовое электрооборудование				
Поставки Генподрядчика				
1. Прокат черных металлов				
полоса, ГОСТ 103-76, размерами:				
1.1	4x25		т	0,07
1.2	4x40		т	0,205
1.3	4x50		т	0,05
1.4	5x50		т	0,01
1.5	5x40		т	0,001
Лист, ГОСТ 19903-74, толщиной:				
1.6	15 для ширины 500мм		т	0,07
Уголок равнополочный ГОСТ 8509-72, размерами:				
1.7	50x50x5		т	0,025
1.8	63x63x6		т	0,04
2 Трубы стальные				
Труба водогазопроводная, легкая с короткой резьбой на обоих концах, с полностью сплюсненным гребнем, с муфтой, ГОСТ 3262-75				
2.1	ЛМ 20		мм/т	0,002
2.2	ЛМ 25		мм/т	0,003
2.3	ЛМ 32		мм/т	0,005
2.4	ЛМ 40		мм/т	0,007
2.5	ЛМ 50		мм/т	0,009
2.6	ЛМ 80		мм/т	0,022
2.7	ЛМ 100		мм/т	0,030
3 Трубы винилпластовые				
Труба винилпластовая по нормам машиностроения МН1427-61, среднего типа, условное давление 6 кг/см ² , прямая, длиной не менее 6м, условным проходом:				
3.1	6-25		мм/т	0,04
3.2	6-32		мм/т	0,007
3.3	6-20		мм/т	0,008
4 Трубы асбестоцементные				
Труба асбестоцементная для безнапорных трубопроводов ГОСТ 1839-72 длиной 3м, внутренний диаметр				
4.1	100		шт.	10

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
5. Строительные материалы				
Лист асбестоцементный, плоский, прессованный ГОСТ 18124-75, размерами:				
5.1	1200x800x6,8		шт.	18
Поставки электромонтажной организации				
6. Изделия заводов ГЭМ				
Стойки кабельные окрашенные высотой:				
6.1	600	К1151	шт.	25
6.2	800	К1152	шт.	20
Полки окрашенные, длиной:				
6.2	250	К1161	шт.	47
6.3	450	К1163	шт.	30
Подвеска окрашенная для установки перегородки на полке: К1161				
6.4		К1165	шт.	15
6.5	К1163	К1167	шт.	15
Лоток для кабелей сварной длиной 2м, шириной:				
6.6	200	К422	шт.	40
6.7	400	К400	шт.	30
Ввод гибкий длиной 425 для трубы наружным диаметром:				
6.8	25-27	К1080	шт.	11
6.9	32-34	К1083	шт.	2
То же, на длиной 925				
6.10	25-27	К1082	шт.	4

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Коробка клеммная для взрывоопасных помещений, стелень защиты ТР54, с количеством зажимов:				
6.11	10	У614	шт.	15
6.12	20	У615	шт.	4
Профиль монтажный С-образный перфорированный, длиной 1м, размерами: 26x10				
6.13		К101	шт.	1
Профиль монтажный Z-образный, перфорированный, длиной 2м, общей шириной:				
6.14	68	К238	шт.	6
6.15	97	К239	шт.	1
Полоса монтажная перфорированная, длиной 2м, размерами:				
6.16	40x4	К106	шт.	4
6.17	Стойка для аппаратов	К310м	шт.	57
Уголок раздельный				
6.18	длинной 2м.	К421	шт.	7

ТЛ903-1-169-31-4

Котельная с 4 котлами ДБ-В,5-14ГМ
Топливо: газ или мазут

Привязан:

Л. Иванова, Е. Левитин, Н. Ковалева, Л. Савва, Л. Левитин, Р. К. Г. Ковалева, И. Иванов, И. Иванов

И. И. И.

Страниц Лист Листов
Р 1 2

Уточненная ведомость изделий и потребности в них, в том числе в комплектующих и запчастях монтажной организации.

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Горький

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>Электроосвещение</u>				
Поставки генподрядчика.				
1. Прокат черных металлов.				
Полоса, ГОСТ 103-76, размерами:				
1.1	4x40	к2		12,6
Лента, ГОСТ 6009-74, размерами:				
1.2	3x30	к2		85,2
Швеллер, ГОСТ 8240-72:				
1.3	№8	к2		282
Уголок равнополочный, ГОСТ 8509-72, размерами:				
1.4	40x40x4	к2		36,8
1.5	50x50x5	к2		18,85
Круг, ГОСТ 2590-71, диаметром:				
1.6	10	к2		6,2
1.7	12	к2		5,4
<u>2 Трубы металлические</u>				
Труба водогазопроводная, ГОСТ 3262-75, легкая с короткой резьбой на обоих концах с полностью сплюснутым гратом, с муфтой				
2.1	ЛМ-15	м		450
<u>Поставки электромонтажной организации</u>				
1. Электромонтажные изделия заводов ГЭМ				
Щиток осветительный на 6 автоматических выключателей А3161, тепловой расцепитель 15А с автоматическим выключателем А3114/7				
1.1	на вводе.	ОЩВ-6	шт.	2
Щиток осветительный на 12 автоматических выключателей А3161, тепловой расцепитель 20А с автоматическим выключателем А3114/7				
1.2	на вводе.	ОЩВ-12	шт.	1
Ящик с понижающим трансформатором				
1.3	220/12В.	АТН-0,25	шт.	3

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1.4	220/36В.		шт.	1
Короб для светильников с люминисцентными лампами для однорядной				
1.5	подвески светильников	КЛ-1(К833)	шт.	100
Заглушка для торца короба				
1.6	КЛ-1	КЛ-3(К833)	шт.	42
Подвес тросовый для гибкой				
1.7	подвески коробов КЛ-1	КЛ-ПТ(К837)	шт.	33
1.8	стойка 3/4"	К385	шт.	13
1.9	Коробка ответвительная	К937	шт.	13
1.10	Подвес трубчатый 3/4" 630мм.	К980	шт.	1
1.11	Коробка соединительная	К936	шт.	1
1.12	Защитный потолочный	К926	шт.	1
Профиль монтажный 2-образный, перфорированный, длиной 2м, общей шириной:				
1.13	68	К238	шт.	2
<u>2. Электроустановочные изделия</u>				
Выключатель 250В, 10А однополюсный, защищенный для открытой установки				
2.1	выключатель 250В, 10А однополюсный, для скрытой установки	Арт. 67	шт.	5
2.2	установка розетки штепсельная 250В, 6А двухполюсная, с цилиндрическими контактами для скрытой	Арт. 68	шт.	21
2.3	установка выключатель однополюсный, брызгозащищенный, 250В, 6А.	индекс 03340	шт.	7
2.4	установка выключатель однополюсный, брызгозащищенный, 250В, 6А.	индекс 032610	шт.	1

* - Для варианта котельной работающей на мазуте
 ** - Стойки и кронштейны выполняются по серии 3.320-1. Выпуск 1,2,3. "Туповых конструкций и деталей зданий и сооружений." Госстроя СССР

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>Внутриплощадочные сети</u>				
Поставки генподрядчика				
1. Трубы асбестоцементные				
Труба асбестоцементная для безнапорных трубопроводов				
ГОСТ 1839-72, длиной 3м, внутренним диаметром.				
1.1	100		шт.	19/48*
<u>2. Опоры наружного освещения</u>				
Стойка центрифугированная со				
2.1**	стержневой арматурой (ненапрягаемая)	СЦ-065-8	шт.	3/7*
2.2**	Кронштейн односветильниковый	КО-079	шт.	3/7*
<u>Поставки электромонтажной организации</u>				
<u>3. Электроустановочные изделия</u>				
Основание предохранителя с резьбой Е27, на ток 25А для переднего				
3.1	присоединения проводов, ГОСТ 1138-72	индекс 17040 (346452)	шт.	6/14*
Головка предохранителя с резьбой Е27, исполнение 1, на ток 10В,				
3.2	ГОСТ 1138-72	индекс 11320	шт.	6/14*
Плавкая вставка (исполнение 1) со стеклянной трубкой без индикатора срабатывания на ток 6В, ГОСТ 1138-72				
3.3		индекс 11510	шт.	12/28*

Привязан:

Ген.пр. Савваев	Инженер Лебедев	Инженер Баранова	Инженер Лебедев
Инженер Цепелевич	Инженер	Инженер	Инженер

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставленных генподрядчиком и электромонтажной организацией.

Госстрой СССР
 САНТЕХПРОЕКТ
 г. Горький

ТП 903-1-169-31-4
 Котельная с котлами ДЕ-6,5-14ТМ
 Топливо: газ или мазут.

Страницы: 1 2 2
 Р 2 2

Шифр, вид, подг. и дата вв. инв. л. 2
Туполов проект 903-1-169-31-5 Альбом I

Обозначение чертежа	Наименование	кол.	примечание
	Силовое электрооборудование.		
4.407-235-006	Настенная установка однофидерного ящика типа АБЗ-31-1, 100А	1	шифр А397
4.407-75	Комплект установки кнопочного поста управления ПКЕ-712-2УЗ и клеммной коробки УБ14, напольный	1	шифр А326
4.407-75	Комплект установки двух кнопочных постов управления ПКУ15-19.141-40УЗ и клеммной коробки УБ15, напольный	4	шифр А326
4.407-75	Комплект установки кнопочного поста управления ПКУ15-19.141-40УЗ и клеммной коробки УБ14, напольный	1	шифр А326
4.407-75	Комплект установки поста управления ПКУ15-19.121-54У2 и клеммной коробки УБ14	1	шифр А-326
4.407-235-025	Комплект установки кнопочного поста ПКЕ-712-2УЗ	2	шифр А327
4.407-235-027	Комплект установки поста управления ПКУ15-19.131-40УЗ	1	шифр А397
4.407-75	Комплект установки клеммной коробки УБ14, настенный	1	шифр А325
4.407-75	Комплект установки кнопочных постов ПКУ15-19.111-40УЗ и ПКЕ 212-3УЗ	1	шифр А326
4.407-75	Комплект установки поста управления ПКУ15-19.121-54У2 и клеммной коробки УБ14, напольный	9	шифр А326

Обозначение чертежа	Наименование	кол.	примечание
4.407-126	Блок кабельный настенный	1	в=3м.
4.407-126	Блок кабельный потолочный	1	в=5м.
4.407-126	Настенная одиночная кабельная конструкция	13	
4.407-126	Настенная одиночная кабельная конструкция	6	
4.407-126	Настенная одиночная кабельная конструкция	6	
4.407-155	Лист асбестоцементный 1200x400x6,8	10	изготовить из листов 1200x800x6,8
4.407-155	Лист асбестоцементный 1200x200x6,8	7	x6,8
31-32	Элементы труб электропроводки и сборки их по трубопроводной ведомости: Труба водопроводная легкая, с муфтой, ГОСТ 3252-75		
	ЛМ20	м	22
	ЛМ25	м	55
	ЛМ100	м	3
	Труба винилпластовая по нормам МН1427-61, среднего типа, условное давление 6 кгс/см ²		
	6-25	м	41
	6-32	м	7
	6-20	м	51

Обозначение чертежа	Наименование	кол.	примечание
	Электроосвещение		
А325.55 исп. 2	Комплект установки осветительного щитка ОЩВ-Б на стене	2	
А325.55 исп. 4	Комплект установки осветительного щитка ОЩВ-12 на стене	1	Типовой
А325-58	Комплект установки ящика типа ЯТЛ-0,25 на стене.	4	4.407-74 (А325)
А92.23	Установка комплекта светильника ППР-100 с трубчатым подвесом Н=630мм. под потолочным перекрытием толщиной 220мм.	1	
А92.43 исп. 1	Комплект светильника ППР-100 (заряженного проводами) и трубчатого подвеса Н=630мм. Соединение на резьбе.	1	Типовой (А327) 4.407-143
А92.39	Установка стойки со светильником НСПО 2x100 на перилах.	13	(А328)
А92.46 исп. 2	Комплект светильника НСПО 2x100 со стойкой Соединение на резьбе	13	

ТП 903-1-169-31-5
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ
Топливо: газ или мазут.

Прибаван: [подписи]

Инв. л. [подписи]

Ведомость изделий МЭЗ

ГОСТРОЙ БСР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький

Лист 1 из 2

Алюмин

903-1-169-31-6

Типовой проект

Инв. № подл. Подп. и дата Изм. № п.п.

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>Силовое электрооборудование</u>				
<u>Электрооборудование</u>				
1	Ящик однофидерный 380В, 100А	ЯВЗ-31-1	шт	1
Пост управления кнопочный, пуск-стоп для крепления к ровной поверхности, степень защиты Ip 40				
2	ТУ 16-526 216-71.	ПКЕ912-243	шт.	3
Пост для крепления к ровной поверхности со степенью защиты Ip 40, пластмассовыми корпусными деталями (кожух, крышка) с тремя кнопочными элементами - цилиндрическими толкателями красного и черного цвета ТУ 16-526 216-71				
3		ПКЕ 212-393	шт	1
Пост управления кнопочный с одним встраиваемым аппаратом, с непосредственным управлением, со степенью защиты Ip 40 ТУ 16-526-333-74				
4		ПКУ 15-19	шт.	1
Пост управления с количеством рядов вертикальных - 1, горизонтальных - 2, с двумя встраиваемыми аппаратами, с непосредственным управлением, со степенью защиты Ip 5ч, ТУ 16-526. 333-74				
5		121-5442	шт	10
Пост управления с количеством вертикальных рядов - 1, горизонтальных - 3, с тремя встраиваемыми аппаратами с непосредственным управлением, со степенью защиты Ip 40 ТУ 16-526 333-74.				
6		131-4043	шт.	1
Пост управления с количеством вертикальных рядов 2, горизонтальных - 2, с четырьмя встраиваемыми аппаратами, с непосредственным управлением, со степенью защиты Ip 40 ТУ 16-526. 333-74				
6.1		141-4043	шт.	9

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>Изделия заводов ГЭМ</u>				
7	Стойка	К 1151	шт.	25
8	Стойка	К 1152	шт	20
9	Полка	К 1161	шт.	47
10	Полка	К 1163	шт	30
11	Подвеска	К 1165	шт	15
12	Подвеска	К 1167	шт	15
13	Лоток сварной	К 422	шт	35
14	Лоток сварной	К 420	шт	30
15	Ввод гибкий	К 1080	шт.	11
16	Ввод гибкий	К 1082	шт.	4
17	Ввод гибкий	К 1083	шт.	2
18	Соединитель перегородок	К 168	шт.	100
19	Коробка клемная	У 614	шт.	13
20	Коробка клемная	У 615	шт.	4
21	Профиль С-образный l=1м	К 101	шт.	1
22	Профиль Z-образный l=2м	К 238	шт.	6
23	Профиль Z-образный l=2м	К 239	шт.	1
24	Полоса монтажная l=2м 40x4	К 105	шт	4
25	Стойка	К 310М	шт.	36
26	Уголок разделительный l=2м	К 421	шт.	7
<u>Прокат чёрных металлов</u>				
27	Полоса ГОСТ 103-76, 4x2,5		т	0.07
28	4x40		т	0.205
29	4x50		т	0.06
30	5x50		т	0.01
31	6x40		т	0.001
32	Лист ГОСТ 19303-74 Уголок равнополочный		т	0.07
33	ГОСТ 8509-72 50x50x5		т	0.025
34	63x63x6		т	0.04

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия и материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
<u>Трубы</u>				
Труба водогазопроводная, лёгкая с короткой резьбой на обоих концах, с полностью сплюснутым гратом, с муфтой, ГОСТ 3262-75				
35	ЛМ 20		км/т	0,088/0,031
36	ЛМ 25		км/т	0,055/0,116
37	ЛМ 100		км/т	0,003/0,030
Труба виниловая по нормам машиностроения МН 1427-61, среднего типа условное давление 6 кгс/см ² , прямая, длиной не менее 6м, условным проходом:				
38	6-25		км/т	0,041/0,020
39	6-32		км/т	0,007/0,006
40	6-20		км/т	0,051/0,015
Труба асбестоцементная для безнапорных трубопроводов, ГОСТ 1839-72, длиной 3м, внутренним диаметром:				
41	100		шт.	10
<u>Строительные материалы</u>				
Лист асбестоцементный плоский, прессованный, ГОСТ 18124-75, размером:				
42	1200x800x68		шт.	18

Привязан:

Инв. №	Ген. инж. В. Левитан	Инж. А. Баранов	Инж. А. Левитан	Инж. Боброва	Инж. Боброва
	Инж. А. Баранов	Инж. А. Левитан	Инж. Боброва	Инж. Боброва	

ТП 903-1-169-31-6
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ
Топливо: газ или мазут

Стация	Лист	Листов
Р	1	2

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.
Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Горький

Теплопроект 903-1-169-31-7 Альбом 5

Ш.В.Мавля, Подп. и дата 03.06.82

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечан.
	Силовое электрооборудование			
	Установка ящика ЯВЗ-31-1			
1	на стене	шт.	1	
	Установка кнопочного поста ПКЭ-712-2УЗ и клеммной коробки			
2	УБ14 на полу	шт.	1	
	Установка двух кнопочных постов ПКУ 15-19, 141-40УЗ и клеммной			
3	коробки УБ15 на полу	шт.	4	
	Установка кнопочного поста ПКУ 15-19, 141-40УЗ и клеммной			
4	коробки УБ14 на полу	шт.	1	
	Установка поста управления ПКУ 15-19, 121-54УЗ и клеммной			
5	коробки УБ14 на крыше	шт.	1	
	Установка поста управления ПКЭ-712-2УЗ на стене			
6	Установка поста управления ПКУ 15-19, 131-40УЗ на стене	шт.	1	
	Установка клеммной коробки УБ14 на стене			
8	УБ14 на стене	шт.	1	
	Установка кнопочных постов ПКУ 15-19, 111-40УЗ и ПКЭ 212-3УЗ			
9	на полу	шт.	1	
	Установка поста управления ПКУ 15-19, 121-54УЗ и клеммной			
10	коробки УБ14 на крыше	шт.	9	
	Установка кнопочного поста ПКУ 15-19, 111-40УЗ на стойке КЗ10М			
11	Прокладка водогазопроводных	шт.	21	
	труб в полу	км	0,078	
12	Прокладка битумластовых			
	труб в полу	км	0,099	
13	Установка асбестоцементных			
	труб для кабелей ввода	шт.	10	
	Прокладка силовых кабелей на конструкциях	км	0,35	
15	Протяжка силовых кабелей в трубах	км	0,076	
	Прокладка контрольных кабелей на конструкциях	км	1,52	
17	Протяжка контрольных кабелей в трубах	км	0,098	

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечан.
	Электросвечение			
	Установка ящика АП-0,25			
1	на стене	шт.	4	
	Установка щитков освещения			
2	на стене	шт.	3	
	Установка выключателей и штепсельных розеток			
3	Установка светильников с лампами	шт.	58	
	накаливомия:			
4	на стойках	шт.	13	
5	на трубе 3/4"	шт.	1	
6	потолочных	шт.	12	
7	настенных	шт.	4	
	Установка светильников местного освещения			
8	Установка светильников с люминесцентными лампами:			
9	на тросовальном коробе	шт.	55	
10	настенных	шт.	4	
11	под площадкой	шт.	5	
	Прокладка магистральных кабелей			
12	коробов кл	м	200	
	Прокладка водогазопроводных труб открыто по площадкам	км	0,35	
13	Прокладка незащищенных проводов в трубах и			
14	коробах кл	км	1,3	
	Прокладка силовых кабелей по стене	км	0,37	
15	Скрытая прокладка проводов	км	0,37	
16	Прокладка проводов в трубах	км	0,1	

* Для варианта котельной, работающей на мазуте.

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечан.
	Слаботочные устройства.			
	Котельная.			
	Установка телефонного аппарата ТА-72-АТС на столе			
1	Установка громкоговорителя ТГД-30 на стене	шт.	2	
2	Установка коробок на стене КРП-10	шт.	1	
3	УК-ЕП	шт.	1	
4	УК-2С	шт.	2	
5	Установка пожарного извещателя ПКП-9 на стене	шт.	1	
6	Установка трансформатора ТАП-10 в земле	шт.	1	
	Прокладка кабеля ТПП-10х2х0,5 открыто по стене	км	2,007	
8	ТПП-10х2х0,5 в водогазопроводной трубе	км	0,005	
9	Прокладка кабеля ТРП-1х2х0,5 по стене открыто	км	0,050	
10	Прокладка провода ПРППЛ-2х1,6 по стене открыто	км	0,007	
11	Прокладка провода по стене открыто ПТПЖ-2х1,2	км	0,220	
12	ПТПЖ-2х0,6	км	0,030	
13				
	<u>Внутриплощадочные сети</u>			
1	Прокладка асбестоцементных труб в земле	км	0,057 0,144*	
2	Рытье траншей	км	0,155 0,370*	
	Прокладка силовых и контрольных кабелей в траншее	км	0,340 0,630*	
3	Протяжка силовых и контрольных кабелей в трубах	км	0,057 0,144*	
4	Установка опор наружного освещения	шт.	3 7*	
5	Пересечение с коммуникациями	шт.	3 15*	

Привязан:

Ш.В.Мавля, Подп. и дата 03.06.82

И.И.Мавля, Левитан / Нач.отдела / И.И.Мавля, Подп. и дата 03.06.82

Р.К.Ср. / Ст.инж. / Р.К.Ср. / Ст.инж.

т.п. 903-1-169-31-7

Котельная с 4 котлами Д-5-6,5-14ГМ

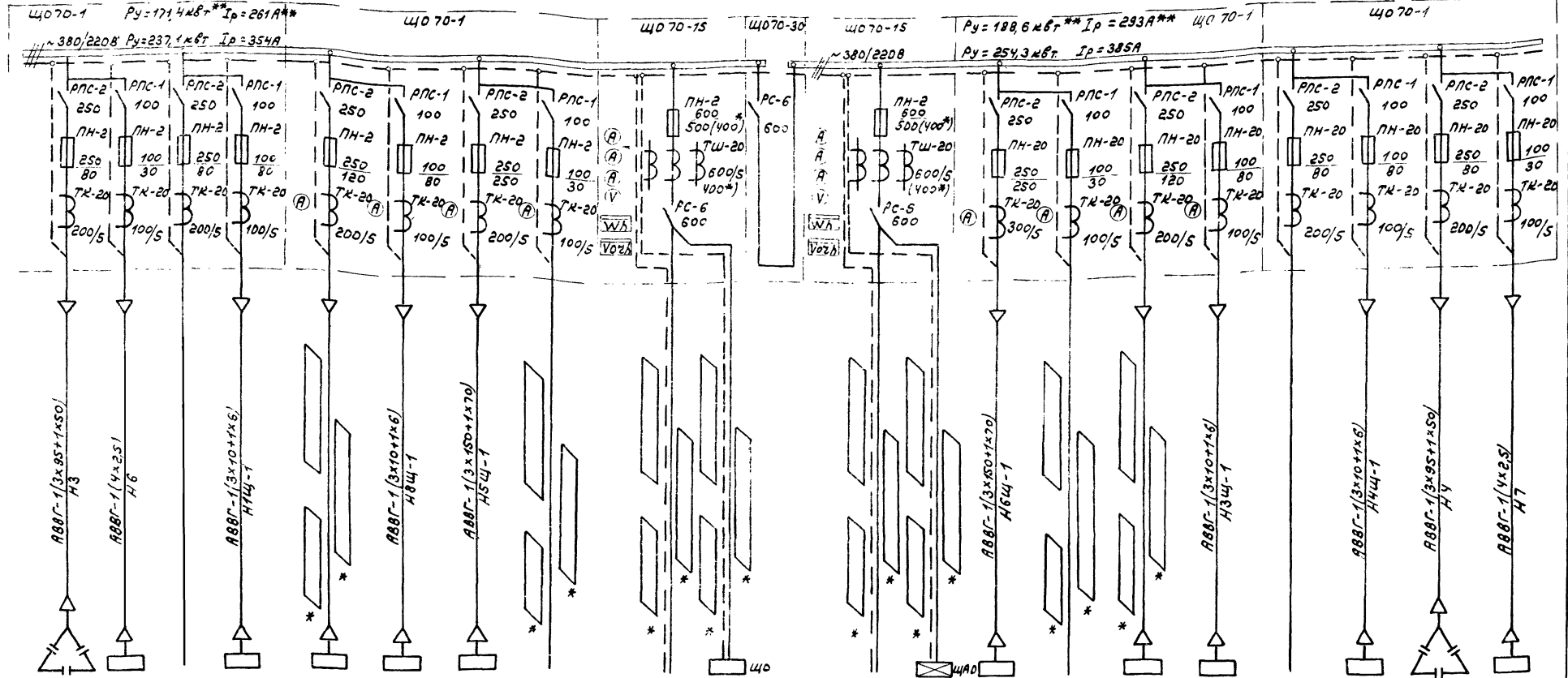
Теплово: газ или мазут

Литер / Лист / Листов

Р / 1

Ведомость объемов электромонтажных и строительно-монтажных работ.

Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький



Обозначение и наименование электроустройства	1св (УК-038-110М)	Щит КЩП ВВод №1	Резерв	Щит 1Щ	Мазуто-нососная т.п. 903-2-10 ВВод №1	Щит 2Щ	Щит 5Щ	Дымовая труба	ВВод №1 ~380/220В	Общественные секционныи рубильник	ВВод №2 ~380/220В	Общественный аварийный	Щит 6Щ	Дымовая труба	Мазуто-нососная т.п. 903-2-10 ВВод №2	Щит 3Щ	Резерв	Щит 4Щ	2св (УК-038-110М)	Щит КЩП ВВод №2
Расчетный ток, А	49	16,8		29,3	85	29,3	189	1,18	443/356**	25,8	443/356**	2,38	221	1,18	85	29,3		29,3	49	16,8
Установленная мощность, кВт	36 кВт	11 кВт		16,4	65,72	16,4	128,2	0,52	438,6/372,9**	17,36	438,6/372,9**	1,58	146,45	0,52	65,72	16,4		16,4	36 кВт	11 кВт
Номер панели	1			2					3		4		5		6				7	

- ** Для варианта на газе.
- * Марка, сечение и длина кабеля решаются при привязке проекта.
- В конденсаторной установке УК-038-110М используется один косинусный конденсатор - 36квар.
- Максимальные расчетные нагрузки в аварийном режиме составляют: $P_u = 438,6 \text{ кВт}$; $S_M = 292 \text{ кВт}\cdot\text{А}$; $P_M = 263,8 \text{ кВт}$; $Q_M = 109,2 \text{ квар}$; $\cos \varphi = 0,927$
 $I_M = 443 \text{ А}$ (вариант на мазуте)
 $P_u = 372,9 \text{ кВт}$; $S_M = 234 \text{ кВт}\cdot\text{А}$; $P_M = 223 \text{ кВт}$; $Q_M = 71 \text{ квар}$; $\cos \varphi = 0,95$; $I_M = 356 \text{ А}$ (вариант на газе).
- Опросный лист дан на листе 32-35 в альбоме №7 данного проекта.

ТП 903-1-169-31-8
 Котельная с 4 котлами ДЕ-6,3-14ГМ
 Топливо: газ или мазут

ПРИВАЗОН:

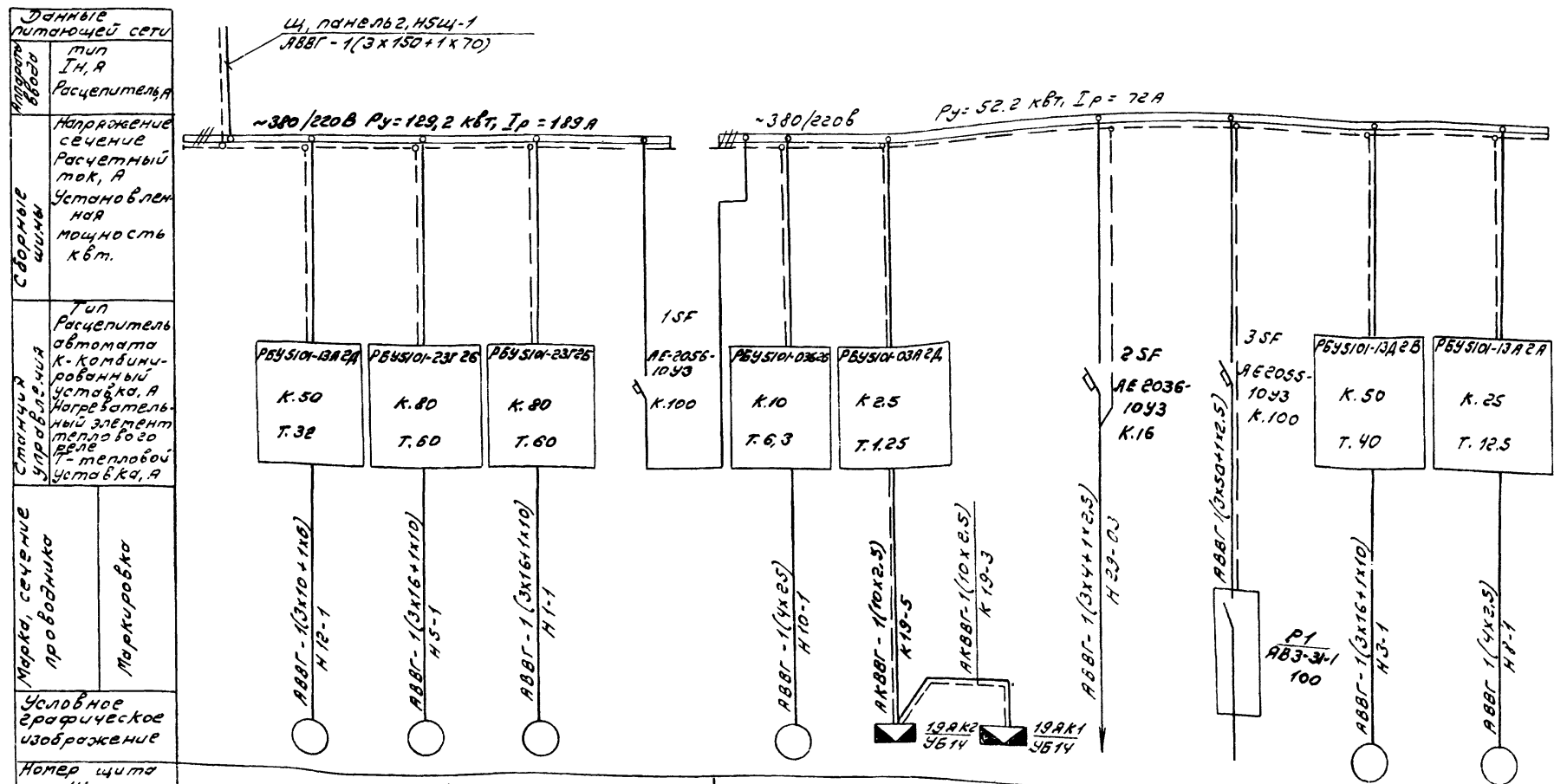
Инж. А.И. Горюнов	Инж. Е.А. Левитан	Инж. А.А. Баранова	Инж. А.А. Левитан	Инж. С.В. Бобров	Инж. И.А. Бобров	Инж. В.А. Колосов
Стр.	Стр.	Стр.	Стр.	Стр.	Стр.	Стр.

Щит Щ.
 Схема прицепильная
 однолинейная

Лист 1
 Рострой вестр
 САНТЕХПРОЕКТ
 г. Горький

Инж. А.И. Горюнов, Инж. В.А. Колосов, Инж. И.А. Бобров, Инж. С.В. Бобров, Инж. А.А. Баранова, Инж. Е.А. Левитан, Инж. А.А. Левитан

1. Шильов проект 903-1-169 - 31-10. Лист 10



Номер щита	1					2							
	12	5	1			10	19						
Истор по плану													
Тип	А2-61-2	А2-71-2	А2-71-2			А02-31-2	4А71А6У3		Т.п. 903-1-153, АИ				
Рн, кВт	Рр-37,6	17	30	30	Рр-36	3	0,37			3			
ток	I _н I _л	183 616,9	33,2 232,4	56 392	56 392	72	-	6 72	1,26	7	12,8	22	7
Наименование механизма	Ввод ~380/220В	Насос двукратный горячей воды N1	Насос сетевой воды N1	Насос пита-тельный N1	5Ц панель 2	Насос перекачивающий N1	Вентилятор вытяжной 504	Склад реагентов Т.п. 903-1-153 альбом И	Сварочный трансформатор Т.С.-500	Насос холодной воды N1	Насос горячей воды N1	Насос горячей воды N1	ЖРМ N1
											42,5	297,5	13,8

1. Кабельный журнал смотреть лист -31-27

т.п. 903-1-169 - 31-10

Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14 ГМ
Топливо: газ или мазут

Привязан:

Инж. Л. Л. Левитан
Инж. О. В. Баранова
Инж. А. А. Левитан
Инж. В. В. Баранова

Инв. №

Стр. Лист 10

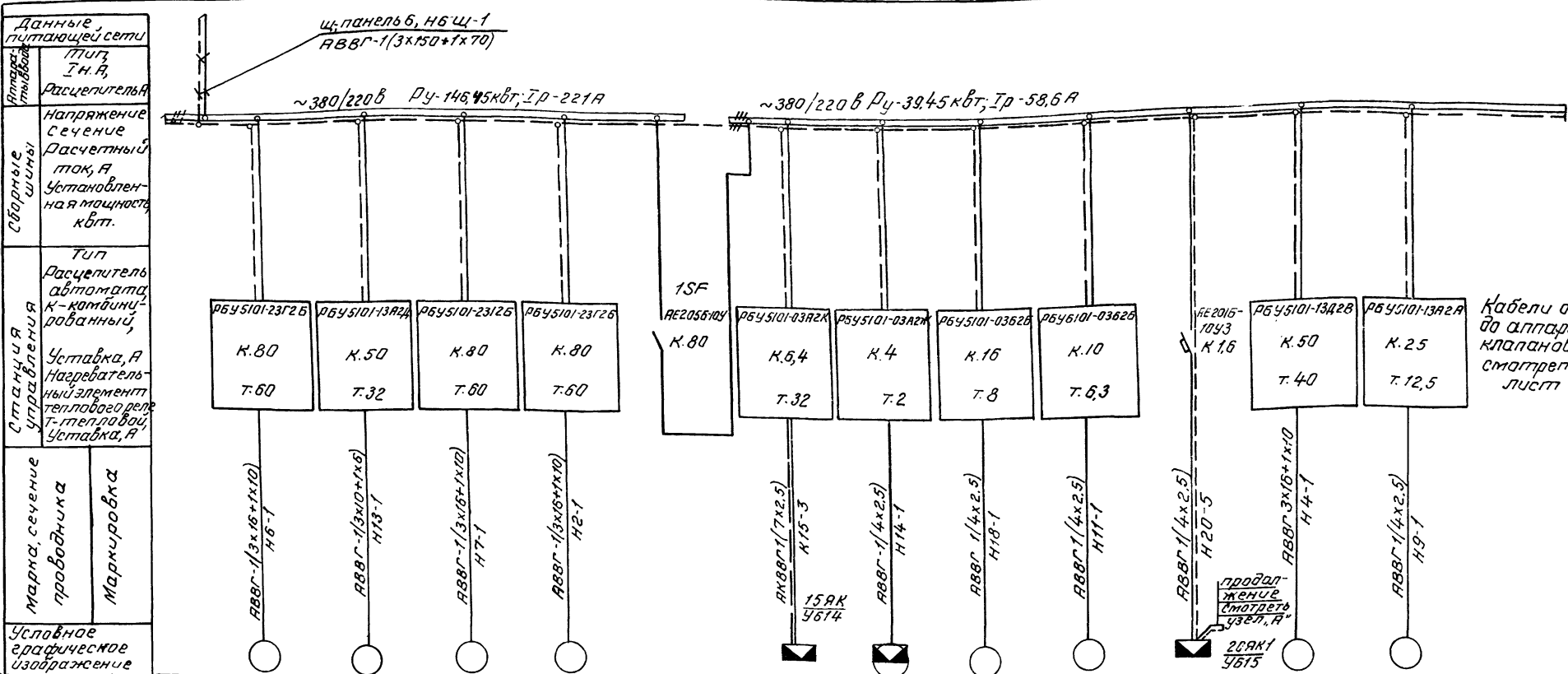
Р 1

Исполн. Проект

Щит 5Ц; Схема принципиальная

Техпроект СЭИ

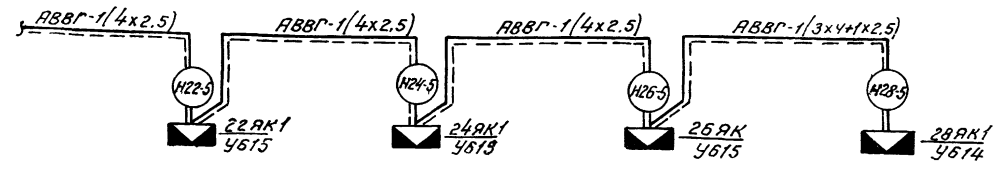
Типовой проект 903-1-169 -31-11 Альбом V



Кабели от клеммных коробок до аппаратов и двигателей клапанов дефлекторов смотреть кабельный журнал лист -31-27

Условное графическое изображение																		
Номер панели щ	1				2				3									
Номер по плану	6	13	7	2	15	14	18	11	20-28	4	9							
Тип																		
Рн, кВт.	Рр-116,6	30	17	30	30	Рр-31,05	1,5	0,8	4	3	0,45	22	7					
Ток	221 17	56	33,2 232,4	56	392	58,6	3,2	22,4	1,8	8	56	6	42	0,68	42,5	297,5	13,8	82,8
Наименование механизма по плану.	Борд ~380/220В	Насос сетевой воды, N2	Насос декоративной ванный воды, N2	Насос сетевой воды, N3	Насос питательный N2	бщ панель 2	Насос брызгающий протывки в-капюльнот-быт фильтр-роб	Вентилятор декоратив-затвору	Насос горячего водоснабже-ния (ночной)	Насос перекачива-ющий N2	Угнетенный клапан дефлектора	Насос исходной воды.	Насос горячего водоснабже-ния	Насос воды N2				

Узел. А"

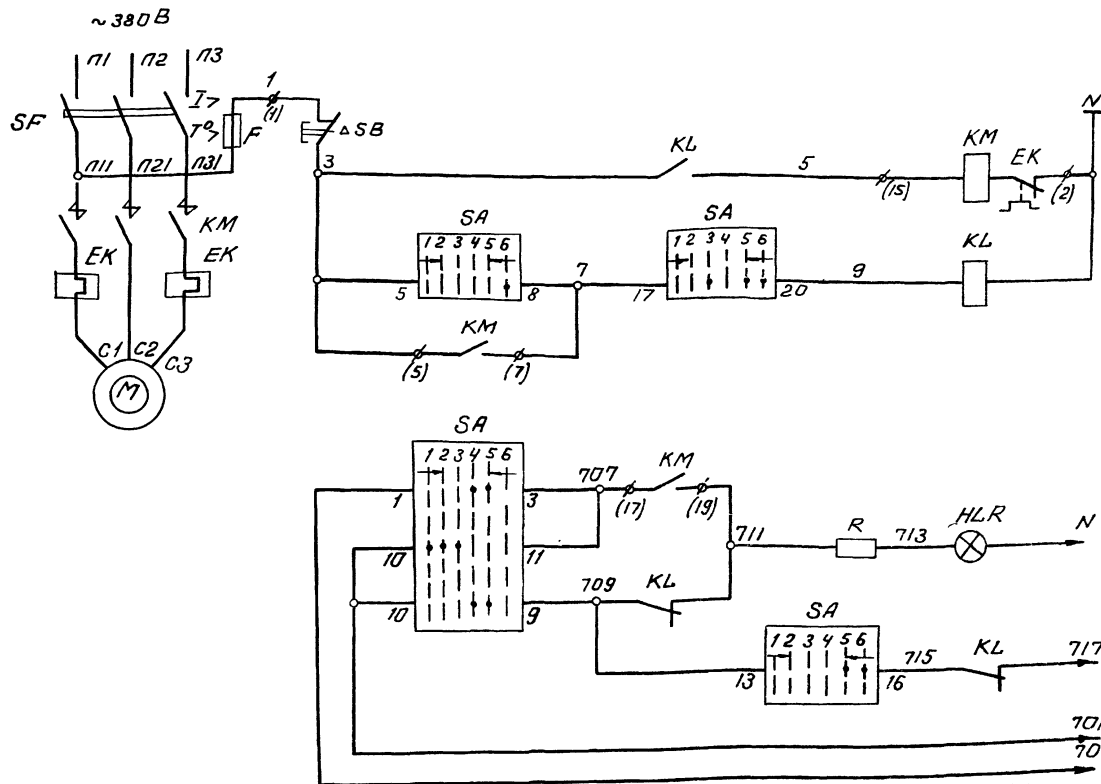


Привязан:		Литж.пр.б. Ледуган	Станд. Лист	Листов
		Нач.отб. барабан	Р	1
		Л. спец. Я. Ледуган	Таблицей ссрр	
		Лит. гр. Бараба	САНТЕХПРОЕКТ	
		Успалн. Бараба	Горьковский.	
		Чертил. Никифорова		

ТП 903-1-169 -31-11

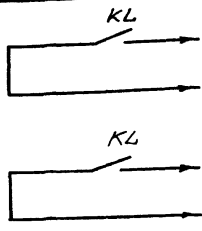
Котельная с 4 котлами ДБ-8,5-14ГМ
Топливо: газ или мазут.

Цит б.щ. Схема принципиальная одноплеменная.



Литература ~ 220В	Дистанционное управление
Опробование светового сигнала	
Световой сигнал	В схему аварийной сигнализации лист 31-24
Звуковой сигнал	
Общие цепи	
В схему управления электродвигателем дутьевого вентилятора, лист 31-13	
В схему защиты котла (смотри проект автоматизации)	

- Предусматривается дистанционное управление дымососом дистанционное заблокированное и деблокированное управление дутьевым вентилятором. При дистанционном заблокированном управлении дутьевым вентилятором включение последнего возможно лишь после включения дымососа. При отключении дымососа дутьевой вентилятор автоматически отключается. При аварийном останове электродвигателя дымососа или дутьевого вентилятора включаются световой и звуковой сигналы на щите управления КИП.
- Диаграмма работы контактов SA - лист 31-2.
- В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей блередин проставлен номер электропривода.



Перечень элементов

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
M	Электродвигатель		~380В, 9.2/10.7/13.5кВт
SA	А02-72-8/6 1/4	1	22.4/22.8/27А
SB	Пост управления кнопочный ПКУ15-13 111-4 043	1	
Щит станций управления (см. табл. примен.)			
	Блок управления РБ45101-13Д2А	1	~380В; 25А
	Уставки аппаратов на щите управления:		
	SF-выключатель автоматическ.	1	Т.р. - 30, Т.у.ср. - 38.4А
	KM-Пускатель магнитный	1	Укат. ~ 220В
	EK-тепловое реле.	1	н.э - 25А
Щит управления (КИП)			
KL	Реле промежуточное РПК 1-111	1	Укат. ~ 220В
SA	Переключатель ПМАФ-13663 9,10г/л Д126	1	
HLR	Ампертура коммутаторной лампы АСКМ-3	1	Красная линза
-	Лампа коммутаторная КМ-5	1	60В
R	Резистор РЭ-25	1	2500 Ом

* - Используемая скорость

Таблица применения.

Электропривод	Щит №
1к1	1щ
2к1	2щ
3к1	3щ
4к1	4щ

привязки:

ТП 903-1-169 -31-12

Котельная с 4 котлами ДК-65-14ГМ топлива: зсз или мазут.

Инв. №

Л. инж. А. Певитан

Нач. отд. боронова

Тп. спец. А. Лебитан

Рук. гр. борова

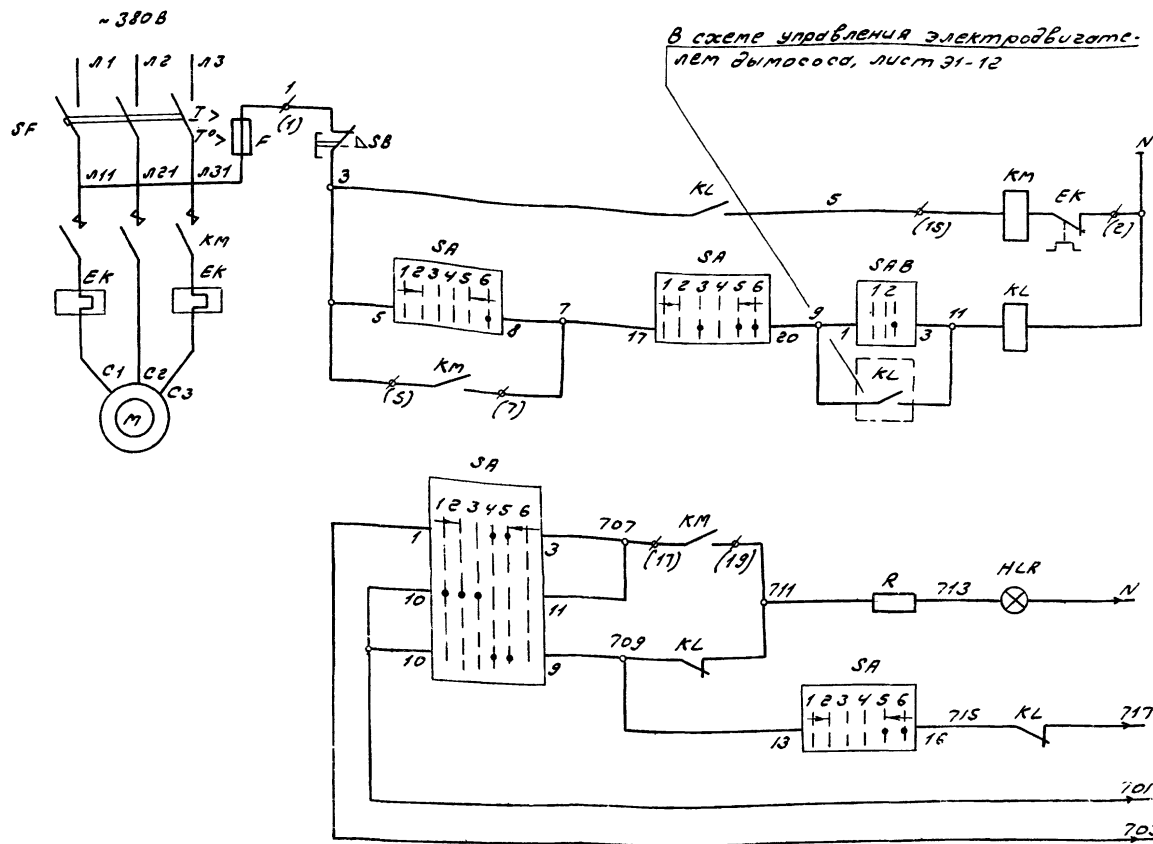
Испол. борова

Чертил. Никифорова

Стация лист 1

рассмотрен асср САНТЕХПРОЕКТ г. Горький

Исполн. Тиловой проект 903-7-169 - 31-13



В схеме управления электродвигателем дымососа, лист 31-12

Питание ~ 220 В

Дистанционное управление

Отробоание светового сигнала

Световой сигнал

Звуковой сигнал

Общие цепи

В схему обвязки лист 31-24

Перечень элементов

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М	Электродвигатель		~380В; 4/5,7/7,5кВт
	F02-62-8/6*/4		12,6/12,6*/15,4 А
SB	Пост управления кнопочный		
	ЛКУ15-19, 111-40УЗ	1	
Щит станций управления (см. табл. примен.)			
	Блок управления РБУ 5101-13А 2А	1	~380В; 12,5А
	Уставки аппаратов на блоке управления:		
SF	Выключатель автоматический	1	Т.к.р. - 25А
KM	Пускатель магнитный	1	Укат. ~220В
EK	Тепловое реле	1	Н.э. - 12,5А
Щит управления (кул)			
KL	Реле промежуточное РПК1-111	1	Укат. ~220В
SA	Переключатель		
	ПМОФ-136639, 102/Б-Д, 126	1	
SAB	Переключатель		
	ПМОФ 90-111111/Б-Д 42	1	
HLR	Арматура коммутаторной лампы АСКМ-3	1	Красная линза
	Лампа коммутаторная КМ-5	1	60В
R	Резистор ПЭ-25	1	2500 Ом

* - Используемая скорость

1. Диаграммы работы контактов ключей SA, SAB - лист 31-2
2. В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей впереди проставлен номер электропривода.

Таблица применения.

Электропривод	Щит №
1К2	1щ
2К2	2щ
3К2	3щ
4К2	4щ

Привязан:	И.инж. Л. Левитан	И.инж. Л. Левитан	И.инж. Л. Левитан	И.инж. Л. Левитан	И.инж. Л. Левитан
И.н. №					
м.п. 903-1-169-31-13					
Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14 ГМ					
Толщина: 203 или 203М					
			Код	Лист	Листов
			Р		1
			Госстрой СССР		
			Сантехпроект		
			г. Горький		

Титульный проект 903-1-169 -31-14 Яльбовит

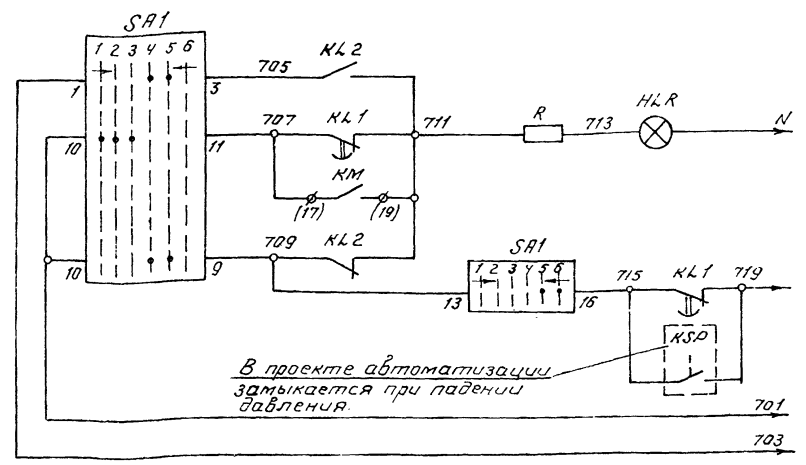
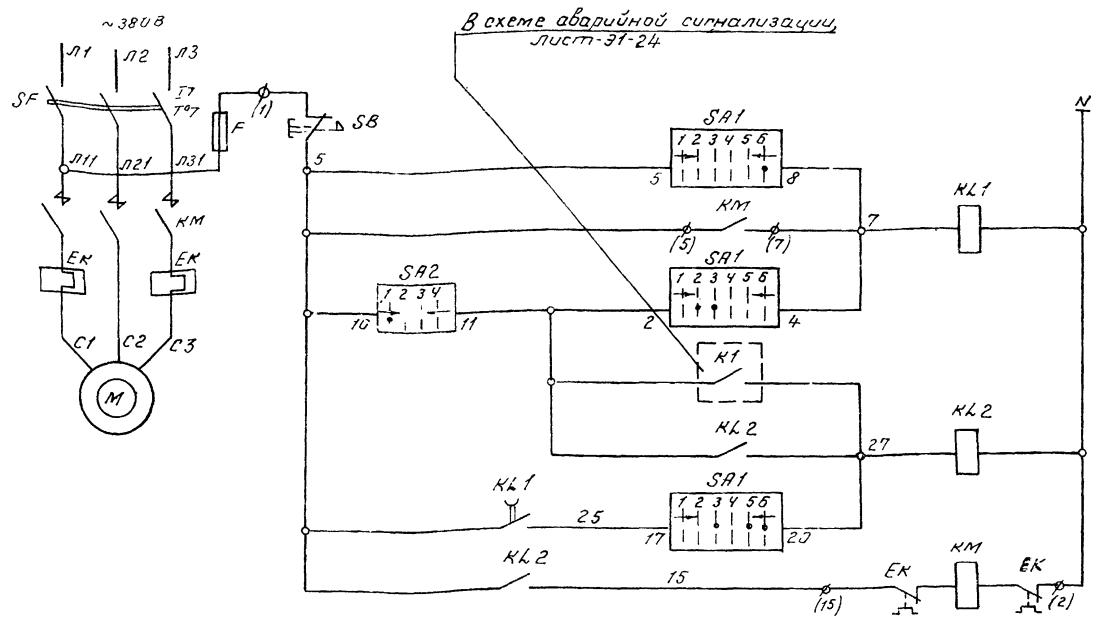


Таблица применения

Электропривод	Щит	
	№ щита	№ панели
1	5Щ	1
2	6Щ	2

1. Схемой предусматривается дистанционное и автоматическое управление электродвигателем насоса. Насос, выбранный рабочим, управляется дистанционно со щита управления. Насос, выбранный резервным, включается автоматически при аварийном останове работающего насоса или при падении давления в напорном патрубке рабочего насоса. Выбор резервного насоса производится вручную при помощи избирателя резерва SA2.

2. Диаграммы работы ключей SA1, SA2 - лист -31-2

Перечень элементов.

Позиц. обозн.	Наименование	Кол	Примечание
У механизма			
M	Электродвигатель А2-71-2	1	~380В; 30кВт; 55А
SB	пост управления ручного пуска ПКУ15-19.111-4С43	1	
Щит станций управления (см табл. применения)			
	Блок управления РБУ5101-23Г26	1	~380В; 60А
	Уставки аппаратов на блоке управления.		
	SF-выключатель автоматический	1	Тнд-80А Зуср.-980А
	KM-Пускатель магнитный	1	Укат. ~220В
	EK1-EK2-тепловые реле	2	Тнэ-60А
Щит управления (куп)			
KL1	Реле промежуточное РП-256	1	Укат. ~220В 8.8 сек
KL2	Реле промежуточное РПУ-2-364203	1	Укат. ~220В 4з.2р
SA1	Переключатель ПМОФ-13563 9.10з.4Д 126	1	
SA2	Переключатель ПМОФ 45-334456/Г-Д-26	1	общий для облокировки насосов
HL.R	Арматура коммутаторной лампы АСКМ-3	1	красная линза
	Лампа коммутаторная КМ-5	1	60 В
R	Резистор ПЭ-25	1	2500 Ом

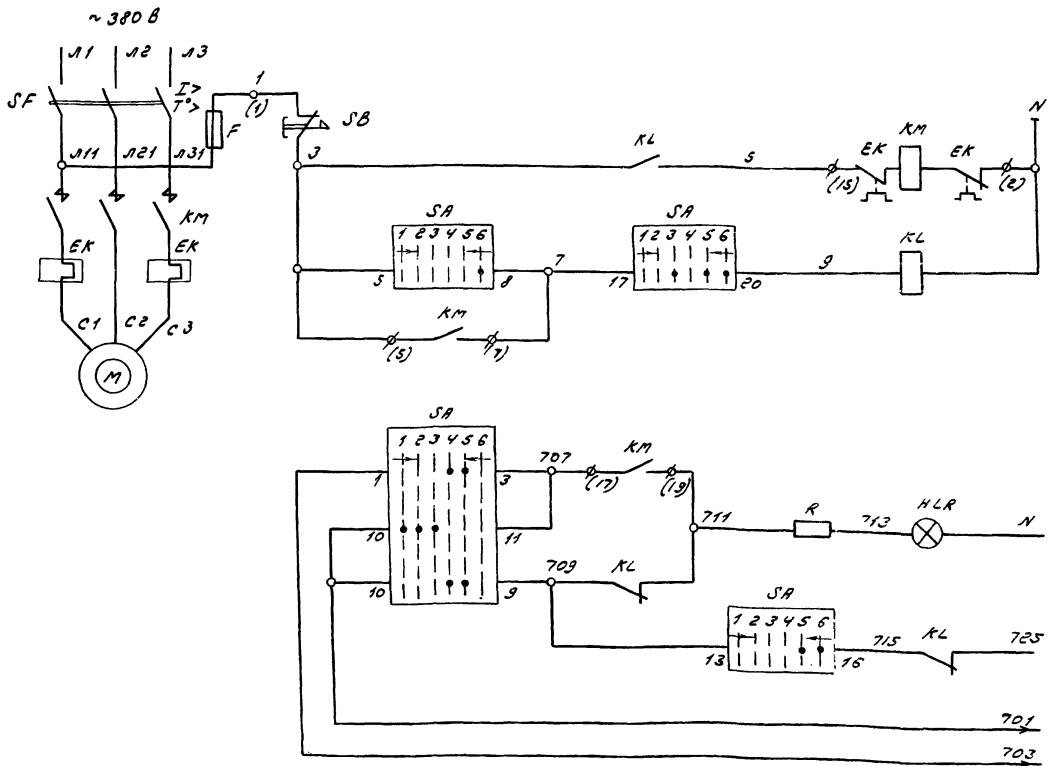
Питание. ~220 В	В схему аварийной сигнализации, лист -31-24.
Дистанционное управление	
Контроль наличия напряжения	
Автоматическое включение по АВР	
Дистанционно-управление	
Пускатель	
Опробование светового сигнала	
Световой сигнал	
Реле блокировки	
Общие цепи.	

3. В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей впереди проставлен номер электропривода.

4. На данном листе приведена схема управления электродвигателем насоса N1, для насоса N2 схема аналогична, за исключением номера контакта избирателя резерва SA2. Для насоса N2 контакт 10-11 заменяется на 1-2.

ТЛ 903-1-169 -31-14	
Котельная с 4 котлами ДБ 6,5-14ГМ Топливо: газ или мазут	
Привязан:	Лин.проб Ледяной Начата Баранова Л.спец Яльбовит Рук.гр. Боброва Исполн. Боброва Техник Малоганова
Инв. №	1/2-Насос питательный Схема электрическая принципиальная.
Лист	Листов
Р	1
Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ	

Туполов проект 903-1-169 -31-15 Альбом I



Перечень элементов.

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М	Электродвигатель АЭ-62-2	1	~380В; 22 кВт 42,5А
SB	Пост управления кнопочный ПКУ15-19.11-4033	1	
Щит станций управления (см. табл. применения)			
	Блок управления РБУ3101-13Д2В	1	~380В; 40А
	Установки аппаратов на блоке управления:		
	SF-выключатель автоматический	1	И.п.р. - 50А И.у.р. - 500А
	КМ-Пускатель магнитный	1	U кат. ~220В
	ЕК-Тепловое реле	1	И.м.э.-40А
Щит управления (КЩП)			
КЛ	Реле промежуточное РЛУ-2-362203	1	U кат. ~220В 23; 2р
SA	Переключатель ПН08Ф 1366391 102/11-2126	1	
HLR	Арматура коммутаторной лампы АСКМ-3	1	Красная линза
	Лампа коммутаторная КМ-5	1	60 В
R	Резистор РЭ-25	1	2500 Ом

Питание ~220В	В схему обратной сигнализации, лист 31-24
Дистанционное управление	
Опробование светового сигнала	
Световой сигнал	
Звуковой сигнал	
Общие цепи	

1. Схемой предусматривается дистанционное управление электродвигателем насоса со щита управления.
2. Диаграмма работы контактов ключа SA - лист 31-2.
3. В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей впереди проставлен номер электропривода.

Таблица применения

Электропривод	Щит	
	№ щита	№ панели
3	5щ	2
4	6щ	3

Привязан:

Инженер Левитан	И.п.р.	И.у.р.
Инженер Баранова	И.п.р.	И.у.р.
Инженер Левитан	И.п.р.	И.у.р.
Инженер Баранова	И.п.р.	И.у.р.
Инженер Баранова	И.п.р.	И.у.р.
Техник Карякина	И.п.р.	И.у.р.

м.п. 903-1-169 -31-15
 Котельная с 4 котлами ДБ 6,5-147М
 топливо: газ или мазут.

Стр.	Лист	Листов
Р		1

3(1) - Насос исходной воды
 Схема электрическая принципиальная.
 Тосстроя СЭСР
 Сантехпроект
 г. Горький

И.п.р. Левитан, И.у.р. Баранова, Карякина

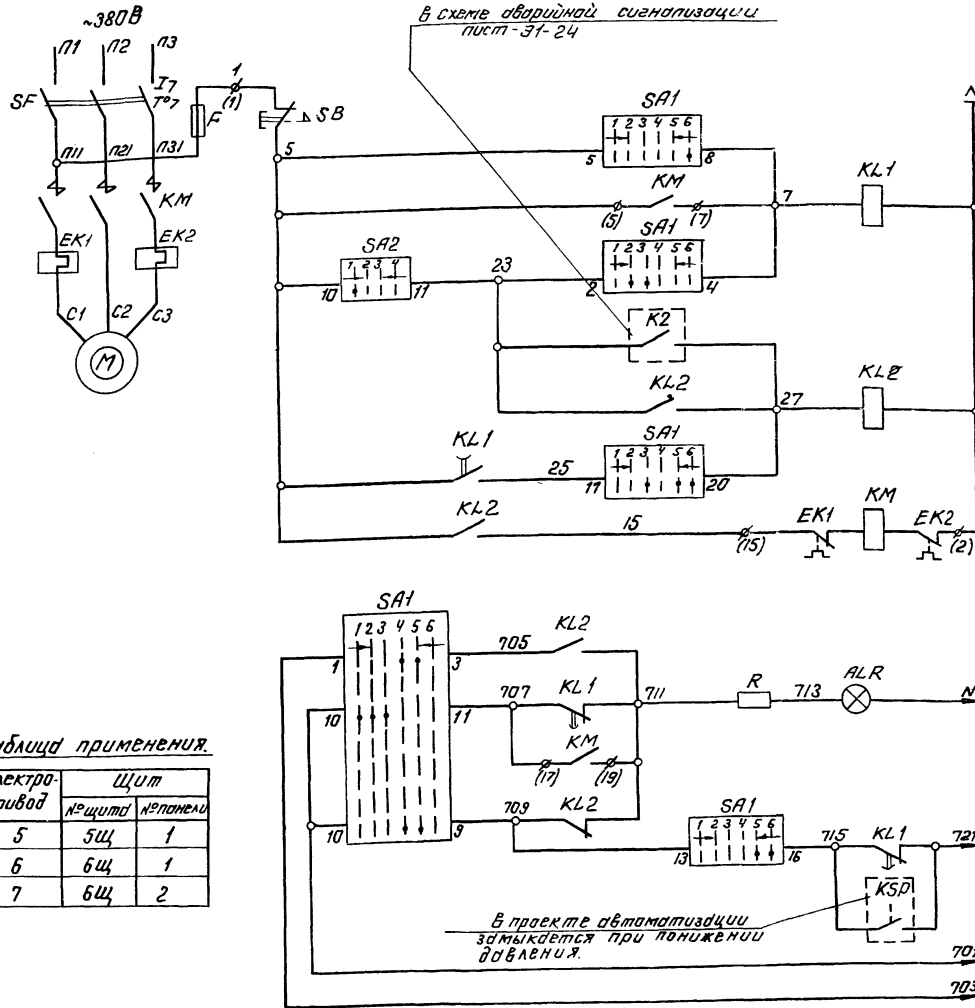


Таблица применения.

Электропривод	Щит	
	№ щита	№ панели
5	5Щ	1
6	6Щ	1
7	6Щ	2

- Схемой предусматривается дистанционное и автоматическое управление электродвигателем сетевого насоса. Насос, выбранный рабочим, управляется дистанционно со щита управления. Насос, выбранный резервным, включается автоматически при аварийном останове рабочего насоса, либо при падении давления в напорном патрубке рабочего насоса. Выбор резервного насоса производится вручную при помощи избирателя резерва SA2.
- Диаграммы работы ключей SA1, SA2 - лист-31-2.

Перечень элементов

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
Питание ~220В			
У механизма			
М	Электродвигатель А2-71-2	1	~380В; 30кВт, 56А
SB	пост управления кнопочный ПКУ15-19.11-40У3	1	
Щит станций управления (см. табл. применения)			
	Блок управления РБ45101-23126	1	~380В; 60А
Устройства аппаратуры управления:			
	SF-выключатель автоматический	1	Тнр-80А Тубр.-360А
	KM-пускатель магнитный	1	Укат. ~220В
	EК1-EК2-тепловые реле	2	Тнз-60А
Щит управления (КУП)			
KL1	Реле промежуточное РП-256	1	Укат. ~220В; 6,8-2сек.
KL2	Реле промежуточное РПЗ-2-364203	1	Укат. ~220В; 4,3, 20
SA1	Переключатель ПМ08Ф-1356з9,10,11-Д126	1	
SA2	Переключатель ПМ0Ф45-334466/Д-26	1	общий ввод сбл.кпр. насосов
HLR	арматура коммутаторной лампы АСКМ-3	1	
	Лампа коммутаторная КМ-5	1	60В
R	Резистор ПЗ-25	1	2500 Ом.

- В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей впереди проставлен номер электропривода.
- На данном листе приведена схема управления электродвигателем сетевого насоса №1, для сетевых насосов №2,3 схема аналогична, за исключением номера контакта избирателя резерва SA2. Для насосов №2,3 контакт 10-Н заменяется соответственно на 1-2, 5-8.

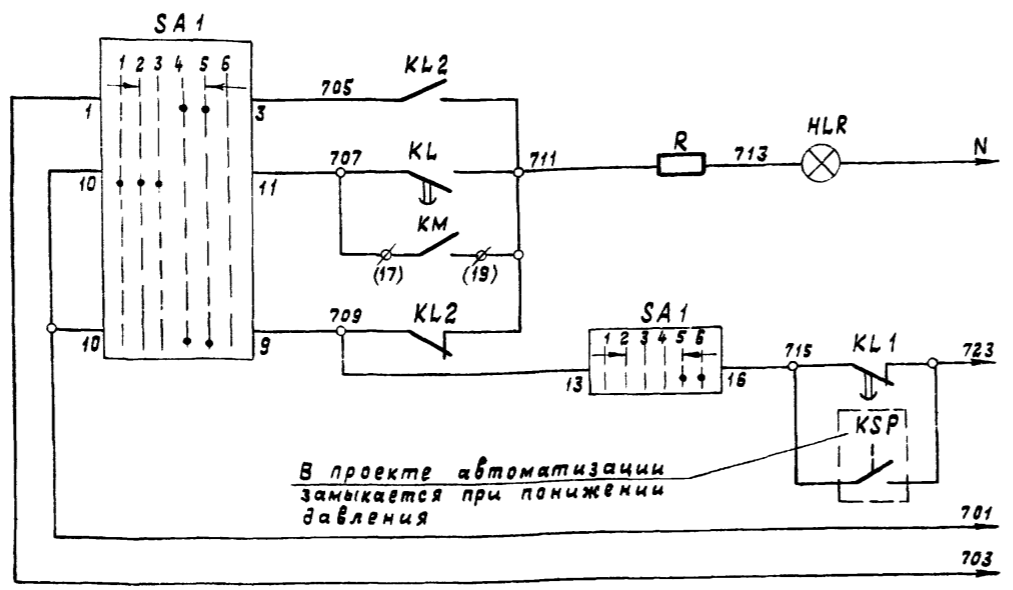
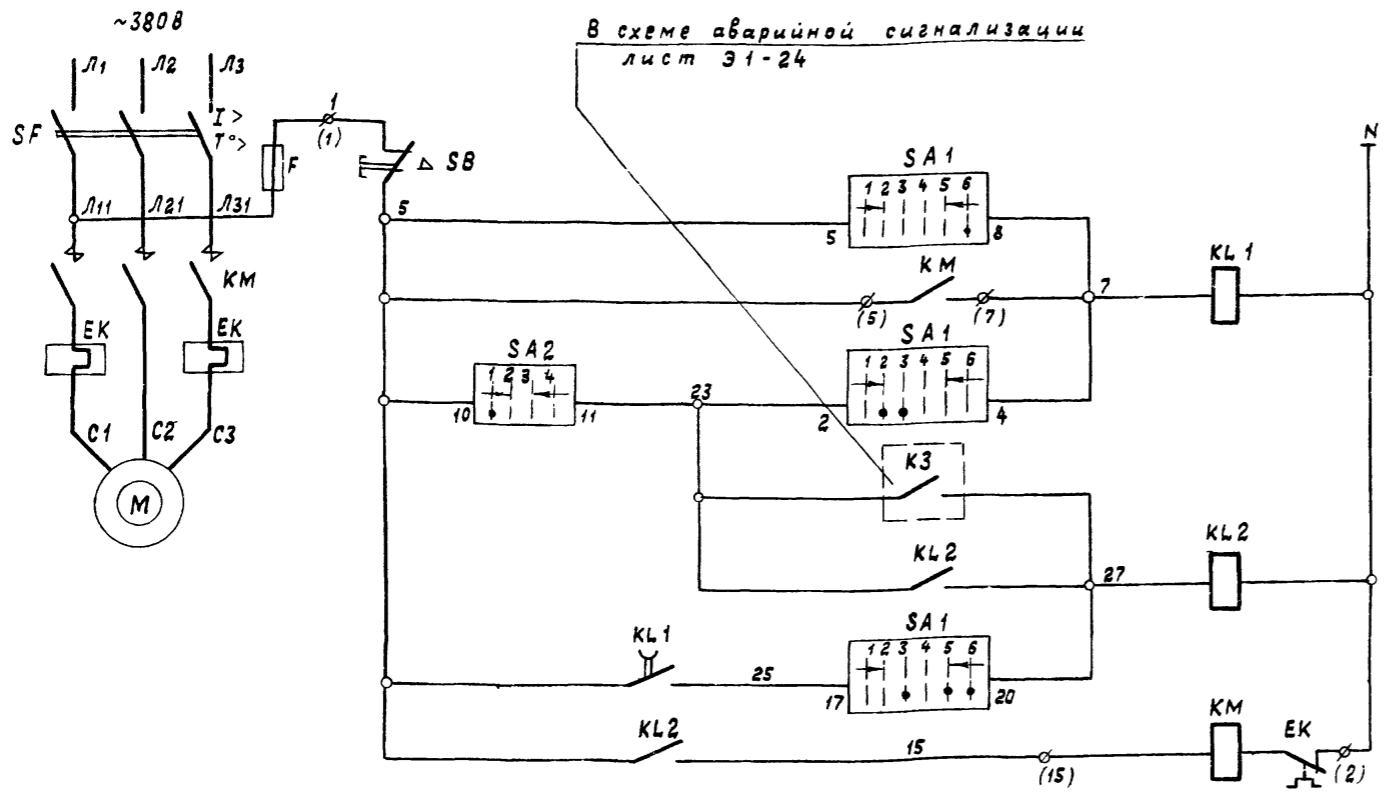
77 903-1-169 -31-16			
котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14 ГМ. Топлива: газ или мазут.			
привязан:	Инженер И.И.Иванов	стадия	лист
	Исполн. И.И.Иванов	Р	1
И.И.Иванов	Инженер И.И.Иванов	3(6,7). Насос сетевой. Схема электрическая принципиальная.	
	Инженер И.И.Иванов	САИТЕХПРОЕКТ Саратовский	

Перечень элементов

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М	Электродвигатель А51-2	1	~380В; 7кВт
SB	пост управления кнопочный ПКУ 15-19.111-40УЗ	1	13,8А
Щит станций управления (см. табл. применения)			
	Блок управления РБУ 6101-13А2А установки аппаратов на блоке управления:	1	~380В; 12,5А
	SF- Выключатель автоматический	1	Икр.-25А
	KM- Пускатель магнитный	1	Укат. ~220В
	EK- Тепловое реле	1	Им.э.-12.5А
Щит управления (КИП)			
KL1	Реле промежуточное РП-256	1	Укат ~220В; 3В-2сек.
KL2	Реле промежуточное РПУ-2-36У203	1	Укат ~220В; 4з, 2р
SA1	Переключатель ПМОФ-136Б39,10 ₂ /II-Д126	1	
SA2	Переключатель ПМОФ45-334466/II-Д26	1	общий для сблукпр. насосов
HLR	Арматура коммутаторной лампы АСК4-3	1	Красная линза
	Лампа коммутаторная KM-5	1	60В
R	Резистор ПЭ-25	1	2500 Ом

3. В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей впереди проставлен номер электропривода.
 4. На данном листе приведена схема управления электродвигателем насоса №1, для насоса №2 схема аналогична, за исключением номера контакта избирателя резерва SA2. Для насоса №2 контакт 10-11 заменяется на 1-2.

В схеме аварийной сигнализации лист 31-24



В проекте автоматизации замыкается при понижении давления

Таблица применения

Электропривод	Щит	
	№ щита	№ панели
8	5Щ	2
9	6Щ	3

- Схемой предусматривается дистанционное и автоматическое управление электродвигателем насоса. Насос, выбранный рабочим, управляется дистанционно со щита управления. Насос, выбранный резервным, включается автоматически при аварийном останове работающего насоса или при падении давления в напорном патрубке рабочего насоса. Выбор резервного насоса производится вручную при помощи избирателя резерва SA2.
- Диаграммы работы, ключей SA1, SA2 - лист - 31-2.

Питание ~220В	В схеме аварийной сигнализации лист 31-24
Дистанционное управление	
Контроль наличия напряжения	
Автоматическое включение	
Дистанционное управление	
Пускатель	
Опробование светового сигнала	
Световой сигнал	
Реле блокировки	
Общие цепи	

Привязан:

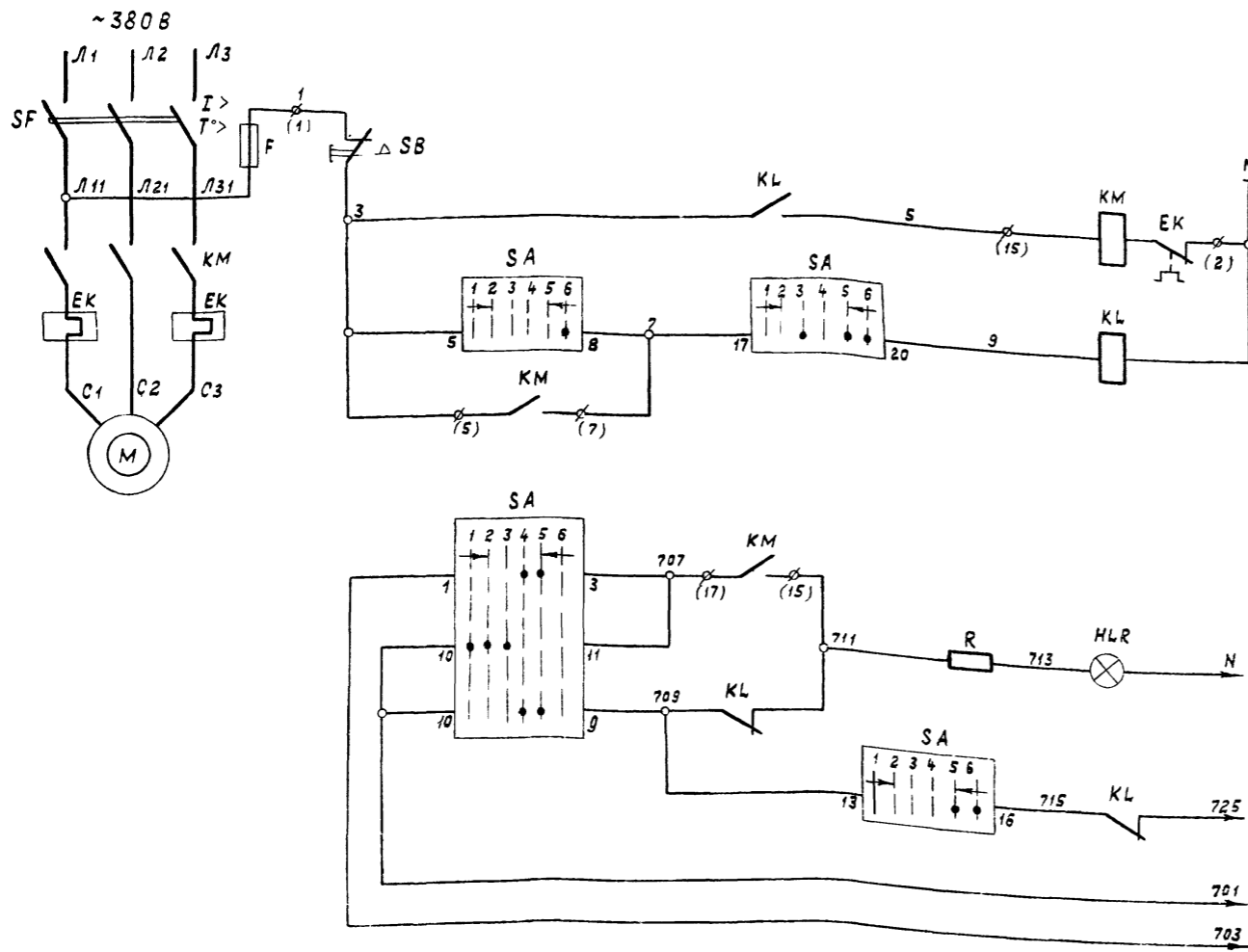
Инж.пр.	В. Левитан				
Нач. отд.	Варанова				
Рл. спец.	А. Левитан				
Рук. гр.	Ваврова				
Исполн.	Ваврова				
Техник	Колосанова				

ТП 903-1-169 - 31-17
 Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ
 Топливо: газ или мазут

Стадия	Лист	Листов
Р		1

8(9) - Насос горячего водоснабжения.
 Схема электрическая принципиальная.

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
 г. Горький



Перечень элементов

Позиц обозн	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М	Электродвигатель А02-31-2	1	~380В, 3кВт, 6А
SB	пост управления кнопочный ПКУ-15-19.111-40УЗ	1	
Щит станций управления (см табл. примечания)			
	Блок управления РБУ 5101-03Б2Б	1	~380В; 63А
	уставки аппаратов на блоке управления:		
	SF-выключатель автоматический	1	Ин.р. ~10А
	KM-Пускатель магнитный	1	Укат. ~220В
	ЕК-Тепловое реле	1	Ин.э. ~63А
Щит управления (кип)			
KL	Реле промежуточное РПУ-2-362203	1	Укат. ~220В 2з, 2р
SA	Переключатель ПМОВФ-136659, 10з/П-Д 126	1	
HLR	Арматура коммутаторной лампы АСКМ-3	1	Красная линза
	Лампа коммутаторная КМ-5	1	60В
R	Резистор ПЭ-25	1	2500 Ом

1. Схемой предусматривается дистанционное управление электродвигателем насоса щита управления.
2. Диаграмма работы контактов ключа SA - лист -Э1-2.
3. В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей впереди проставлен номер электропривода.

Таблица применения

Электропривод	Щит	
	№ щита	№ панели
10	5Щ	2
11	6Щ	3

ТП 903-1-169-Э1-18

котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14-ГМ
Топливо: газ или мазут

Связан: _____

Гл. инж. пр. Б. Левитан
Нач. отд. Баранова
Гл. спец. А. Левитан
Рук. гр. Боброва
Исполн. Боброва
Техник Колосанова

10(11)-Насос перекачивающий
Схема электрическая принципиальная.

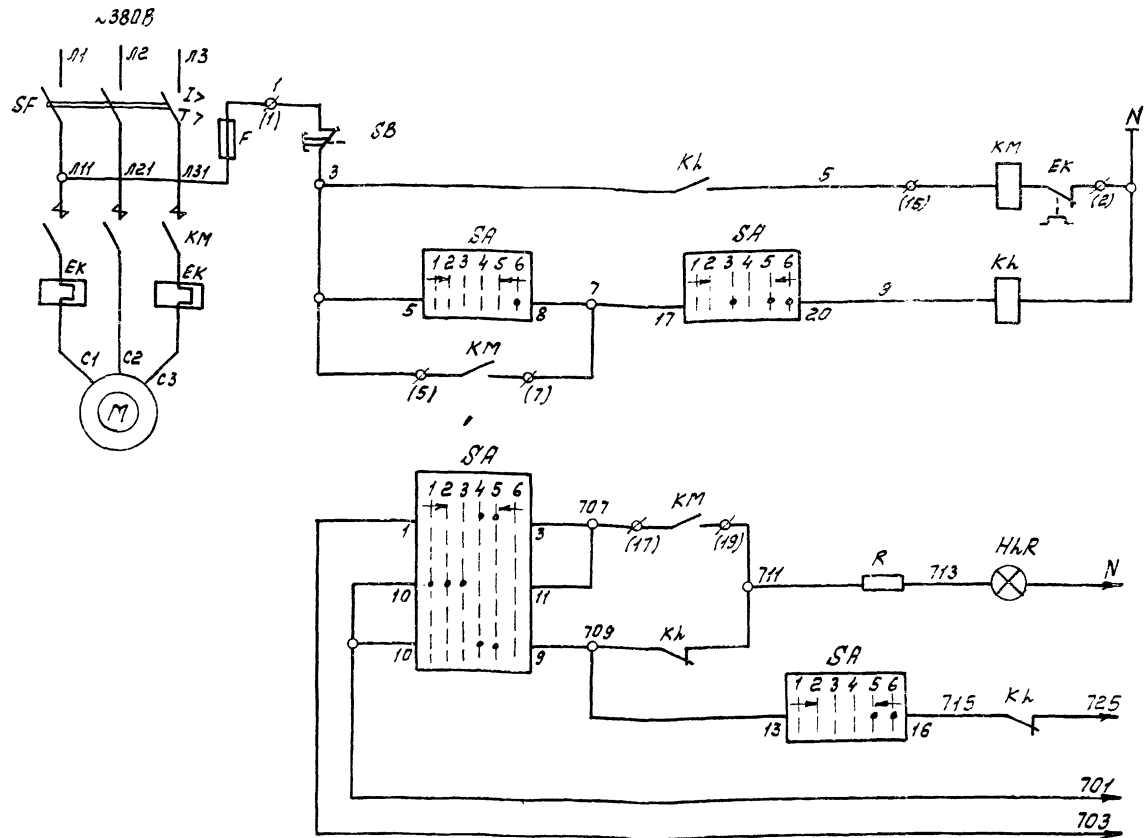
Имв. № _____

Стадия Лист Листов
Р 1

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Горький

Перечень элементов

Позиц. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
У механизма			
М	Электродвигатель А2-61-2	1	~380В; 17кВт; 33,5А
SB	Пост управления ключной ПКУ15-19.111-40У3	1	
Щит станций управления (см. табл. применения)			
	Блок управления РБУ5101-13А2Д	1	~380В; 32А
Запчасти аппарата на входе управления:			
	SF-Выключатель автоматический	1	И.р.-50А
	KM-Пускатель магнитный	1	И.кат.~220В
	EK-Тепловое реле	1	И.э.-32А
Щит управления (КУП)			
Kh	Реле промежуточное РПУ-2-362203	1	И.кат.~220В 2р; 2р
SA	Переключатель ПМОВФ-136639,104/Д125	1	
HLR	Ярматура коммутаторной лампы АСКМ-3	1	красная линза
	Лампа коммутаторная KM-5	1	60В
R	Резистор ПЭ-25	1	2500 Ом



Питание ~220В

Дистанционное управление

Опробование светового сигнала

Световой сигнал

Звуковой сигнал

Общие цели

в систему аварийной сигнализации, лист-31-24

1. Схемой предусматривается дистанционное управление электродвигателем насоса со щита управления
2. Диаграмма работы контактов ключа SA- лист-31-2
3. В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей впереди проставлен номер электропривода

Таблица применения

Электропривод	Щит	
	№ щита	№ лампы
12	5Щ	1
13	6Щ	2

Типовой проект 903-1-169 - 31-19 Альбом I

ТП 903-1-169 - 31-19

Котельная с 4 котлами ДЭ-6,5-14ГМ
топливо: газ или мазут

Привязан: ГУП Лепиан 8.11
Нач. отд. Баранова
Эл. спец. Л. Левитан
Рук. зр. Боброва
Исполн. Боброва

Техник Фасамба

Лист 1

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ

Альбом № 903-1-169 -31-20

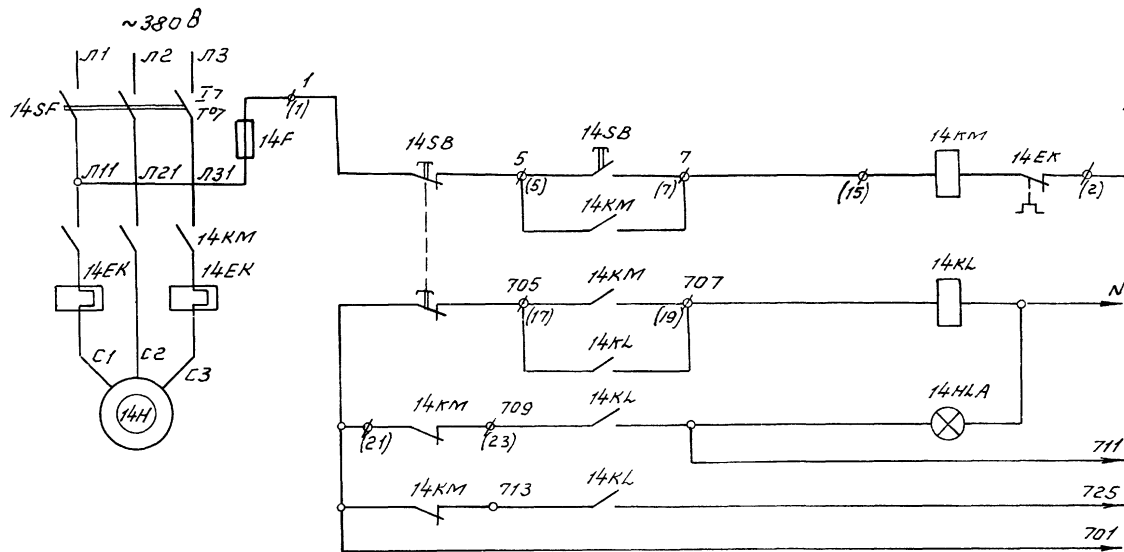
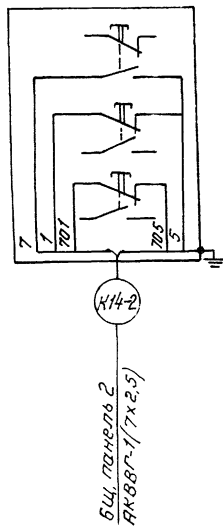
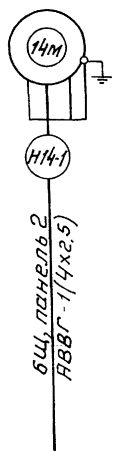


Схема подключения 14SB ПКЕ 212-393



Питание ~220В	В схему аварийной сигнализации лист -31-24
Местное управление	
Реле промежуточное	
Световой сигнал	
Звуковой сигнал	
Общие цепи	

Перечень элементов

Позич. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
14М	Электродвигатель ЯОЛ2-11-2	1	~380В, 1,8А, 9,8кВт
Щит станций управления вщ, панель 3			
	Блок управления РБУ 5101-03А2Ж	1	~380В, 2А
	Уставка алгоритмов на блоке управления		
	SF-выключатель автоматический	1	Тн.р. 4А
	КМ-Пускатель магнитный	1	Укат. ~220В
	EK-Тепловое реле	1	Тн.э - 2А
Щит управления (КУП)			
14KL	Реле промежуточное РПУ-2-364203	1	Укат. ~220В 4з; 2р
14HЛ	Табла световое двухламповое ТСБ	1	
В котельном зале			
14SB	Кнопка управления ПКЕ 212-393	1	

В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей впереди проставлен номер электропривода.

ТЛ 903-1-169		-31-20	
Котельная с 4 котлами ДК-6,5-14ГМ			
Топливо: газ или мазут.			
Прибязан:	Инж.пр. Б.Левина	Инж.пр. Б.Левина	Инж.пр. Б.Левина
	Нач.отд. Баранова	Нач.отд. Баранова	Нач.отд. Баранова
	Ин.спец. Я.Левитан	Ин.спец. Я.Левитан	Ин.спец. Я.Левитан
	Инж.пр. Баранова	Инж.пр. Баранова	Инж.пр. Баранова
	Инж.пр. Баранова	Инж.пр. Баранова	Инж.пр. Баранова
	Инж.пр. Колосова	Инж.пр. Колосова	Инж.пр. Колосова
Инв. №		Инв. №	

Стадия: Лист 1
 Госстрой СССР
 САНТЕХПРОЕКТ
 г. Горький

Данные питающей сети

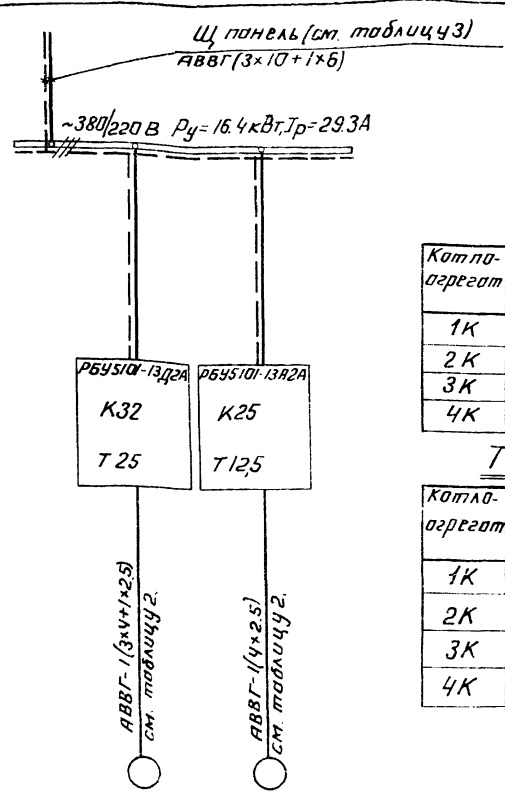
Тип
Iн, А
Расцепитель А

Напряжение
сечение
расчетный ток А
Установлен.ная мощность кВт

Тип
Расцепитель
автомат
к- камбину-
рабочий
Уставка, А
Неработель-
ный элемент
теплового
реле
Уставка, А

Марка, сечение
проводни ка
Маркировка

Условное
графическое
обозначение



Номер панели щ	1	
Номер по плану	А	Б
Тип	АО2-72-6/6*14	АО2-62-8/6*14
Рн, кВт	11.4	42/10.7*1/13.5
Ток, А	20.4	22.4/22.8*1/27
Ип	100.8	156.8/139.6*1/89
Ип		38.9/38.2*1/07.8
Наименование механизма по плану	ВБ02 ~380/220В	Дымосос Дутьевой вентилятор

* используемая скорость

Таблица 1

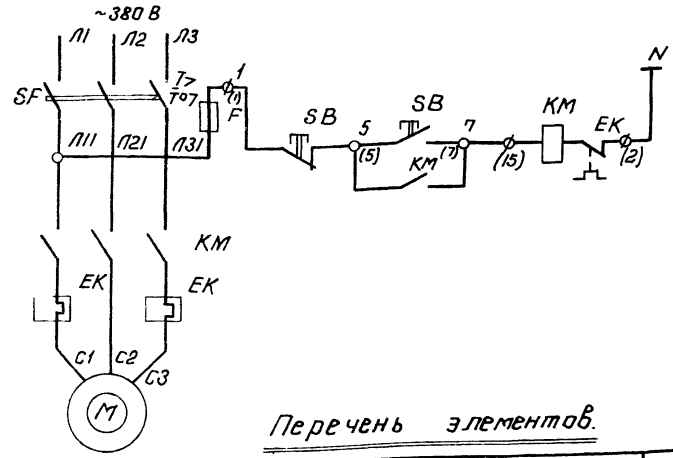
Котло-агрегат	Щит	номер электропривода	
		А	Б
1К	1Щ	1К1	1К2
2К	2Щ	2К1	2К2
3К	3Щ	3К1	3К2
4К	4Щ	4К1	4К2

Таблица 2

Котло-агрегат	маркировка кабелей электропривода		маркировка кабеля питания
	А	Б	
1К	Н1К1-1	Н1К2-1	Н1Щ-1
2К	Н2К1-1	Н2К2-1	Н2Щ-1
3К	Н3К1-1	Н3К2-1	Н3Щ-1
4К	Н4К1-1	Н4К2-1	Н4Щ-1

- 1 Номер электропривода по плану в зависимости от номера щита приведены в таблице 1.
- 2 Маркировку электрокабелей смотрите таблицу 2.
- 3 Кабельный журнал смотрите лист -31-28.

Типовой проект 903-1-169 -31-9 Альбом I



Перечень элементов

Позв. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М	Электродвигатель АОП2-21-2	1	~380В 1.5кВт 3.2А
SB	пост. управления кнопочный ПКЕ 712-243	1	~220В
Щит станций управления вщ Панель 2			
	Блок управления РБУ 5101-03А2К	1	~380В 3.2А
	Уставка аппарата на блоке управления:		
SF	выключатель автоматический	1	Iн.р=6.4А
KM	пускатель магнитный	1	Uкот~220В
EK	Тепловое реле	1	Iнэ=3.2А

ТП 903-1-169 -31-9

Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ
Топливо: газ или мазут

Студия Лист Листов
Р 1

Щит 1(2-4)Щ. Схема принципиальная блочная.

госстройсер САНТЕХПРОЕКТ г. Горький.

привязан:

Гл. инж. А. Левитан
Инж. ст. Баранова
Гл. спец. А. Левитан
Рук. гр. Баранова
Установ. Баранова
Чертил. Никирорава

ТП 903-1-169 -31-21

Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ
Топливо: газ или мазут

Студия Лист Листов
Р 1

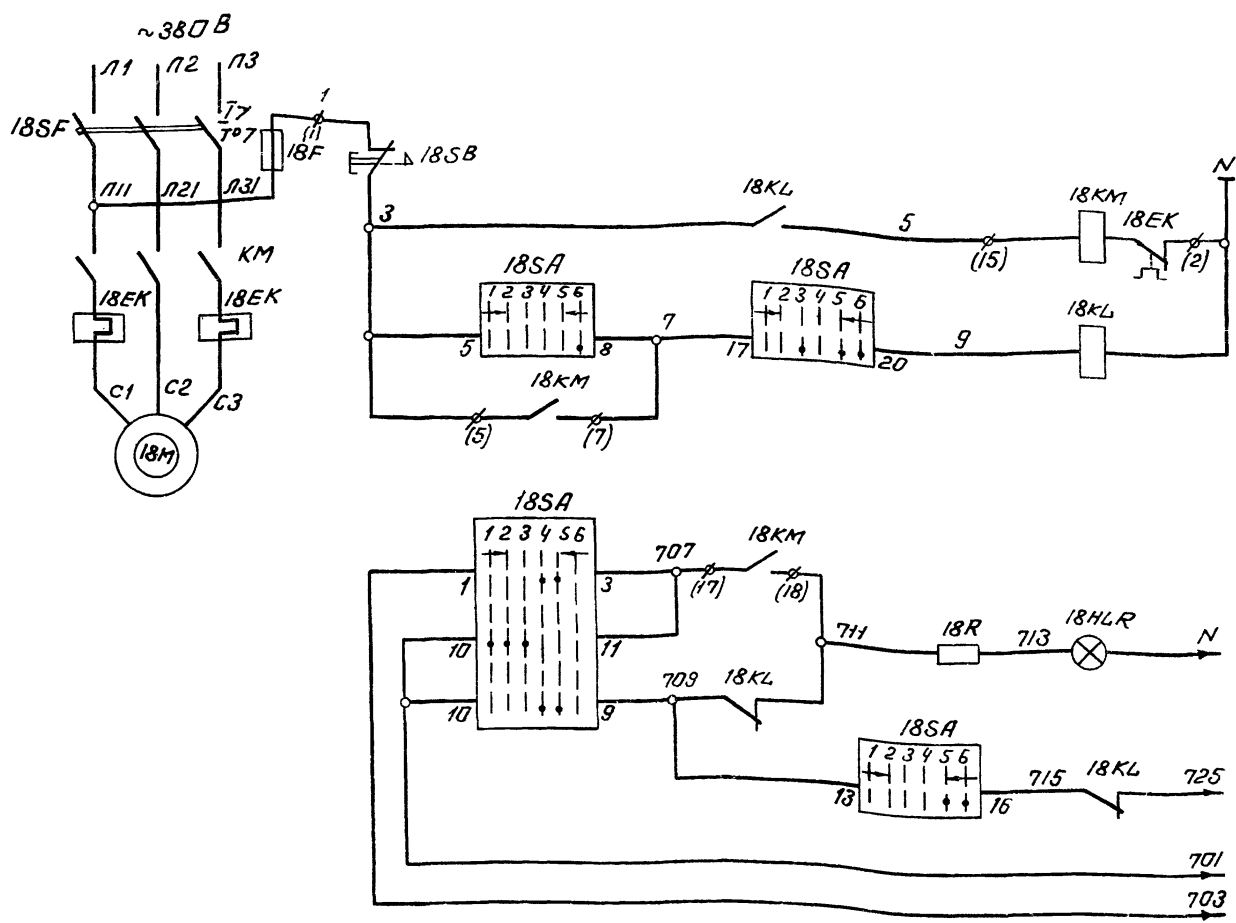
15- насос взрывляющей промышленности
Схема электрическая принципиальная.

госстройсер САНТЕХПРОЕКТ г. Горький.

привязан:

Гл. инж. А. Левитан
Инж. ст. Баранова
Гл. спец. А. Левитан
Рук. гр. Баранова
Установ. Баранова
Техник. Колосова

УИВ № 2 (подл. и дата) 03.01.88.№ 8



Линии
~220 В

Дистанционное
управление

Опробованные светового сигнала

Световой сигнал

Звуковой сигнал

Общие цепи.

в схему обвязки лист-Э1-24

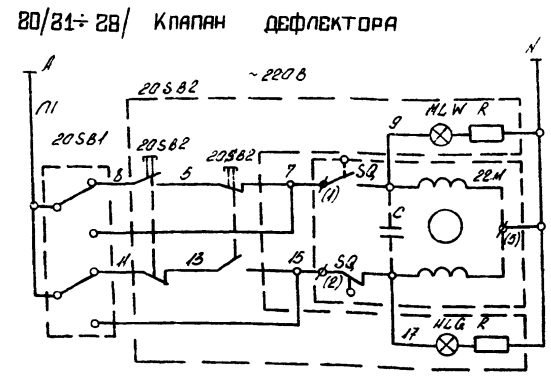
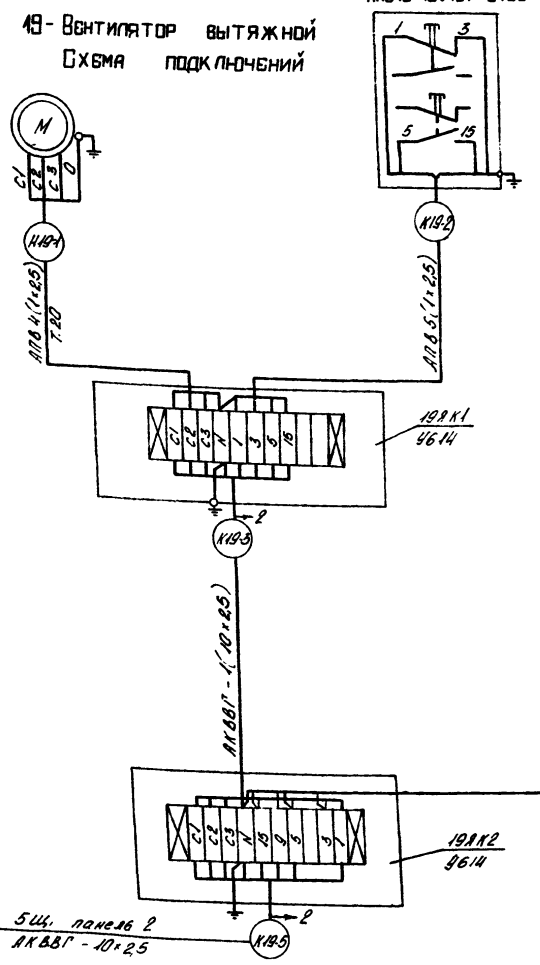
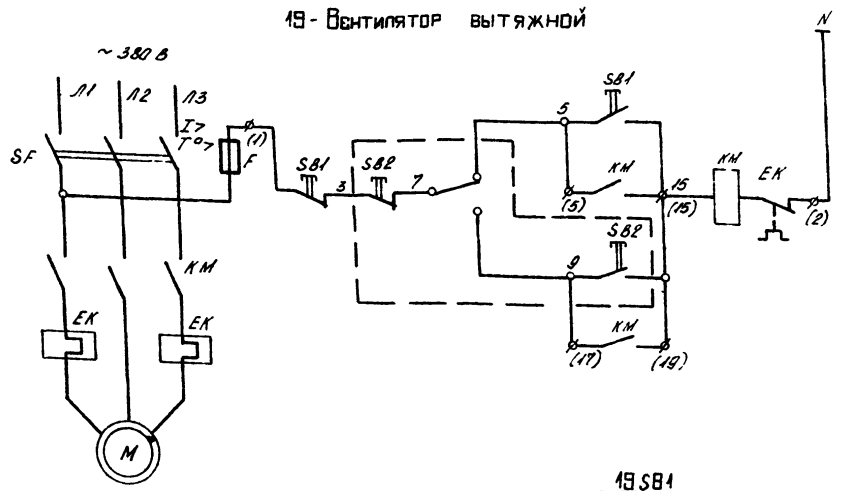
Перечень элементов

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
18М	Электродвигатель А02-32-2	1	~380В, 4кВт
18SB	Пост управления кнопочный ПКУ 15-19 ИТ-4093	1	
Щит станций управления бщ, панель 2			
	Блок управления РБУ 5101-0352В	1	~380В, 6А
	Уставки аппаратов на блоке управления		
	SF-Выключатель автоматический	1	Тнр-16А
	KM-Пускатель магнитный	1	Укат. ~220В
	ЕК-Тепловое реле	1	Тнз-8А
Щит управления (КУ)			
18КЛ	Реле промежуточное РПУ-2.362203	1	Укат ~220В; 2з 2р
18SA	Переключатель ПМОВФ-1366з9.10з/П-2.126	1	
18НЛР	Ампула коммутаторной лампы АСКМ-3	1	Красная линия
	Лампа коммутаторная КМ-5	1	60В
18R	Резистор РЭ-25	1	2500 Ом

1. Схемой предусматривается дистанционное управление электродвигателем насоса со щита управления.
2. Диаграмма работы ключа SA-лист-Э1-2
3. В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей впереди проставлен номер электропровода.

		ТТ 903-1-169 -Э1-22	
		Котельная с 4 котлами ДК-65-14ГМ. Топливо: газ или мазут.	
привязан:		Инж.пр. Б.Левитан	Ст. спец. А.Левитан
		Нач. отд. Баранова	Рык. гр. Бобров
		Исполн. Бобров	Техник. Колосов
Инв. №			
		18-Насос зарядно-бодосна- жения (ночной). Схема электрическая принципиальная.	
		Страницы	Лист 1
		Госстроя СЭСР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький	

Титульный проект 903-1-169 31-23 Албом I



1. Схема составлена для утепленного клапана дефлектора электроприбора 20, для остальных электроприборов 21÷28. Схема аналогична.
 2. Схема подключений - листы 31-25, 31-26
 3. Рабочий журнал смотрите лист 31-27

Перечень элементов

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечан.
У механизма			
19M	Электродвигатель АТЛДБ43	1	~380В, 0,37 кВт, 126А
19SB1	Кнопка управления ПКУ15-19.121-5442	1	
Щит станций управления 5Щ, панель 2			
	Блок управления РВУ5101-03А2.А	1	~380В, 125А
Установка аппаратов на блоке управления:			
SF	Выключатель автоматический	1	ИНР-25А
KM	Пускателе магнитный	1	шкит ~220В
EK	Тепловое реле	1	ИНР-125А
В лаборатории			
19SB2	Кнопка управления ПКУ15-19.131-4043	1	
У механизма			
20M	Электропривод утепленного клапана		
	ПР-1М, 220В f 50Гц	1	
20SB1	Кнопка управления ПКУ15-19.121-5442	1	
В котельном зале			
20SB2	Пост управления клапанный		
	ПКУ 15-19.141-4043	1	

Информация: Подпись и дата В.И.И.И.

Привязан.

Инженер	В.И.И.И.	12.21
Нач. отд. барачной	В.И.И.И.	
В. спец. 1. барачной	В.И.И.И.	
Ин. гр. барачной	В.И.И.И.	
Уст. гр. барачной	В.И.И.И.	

Л.И.И.И. №

ТП 903-1-169-31-23

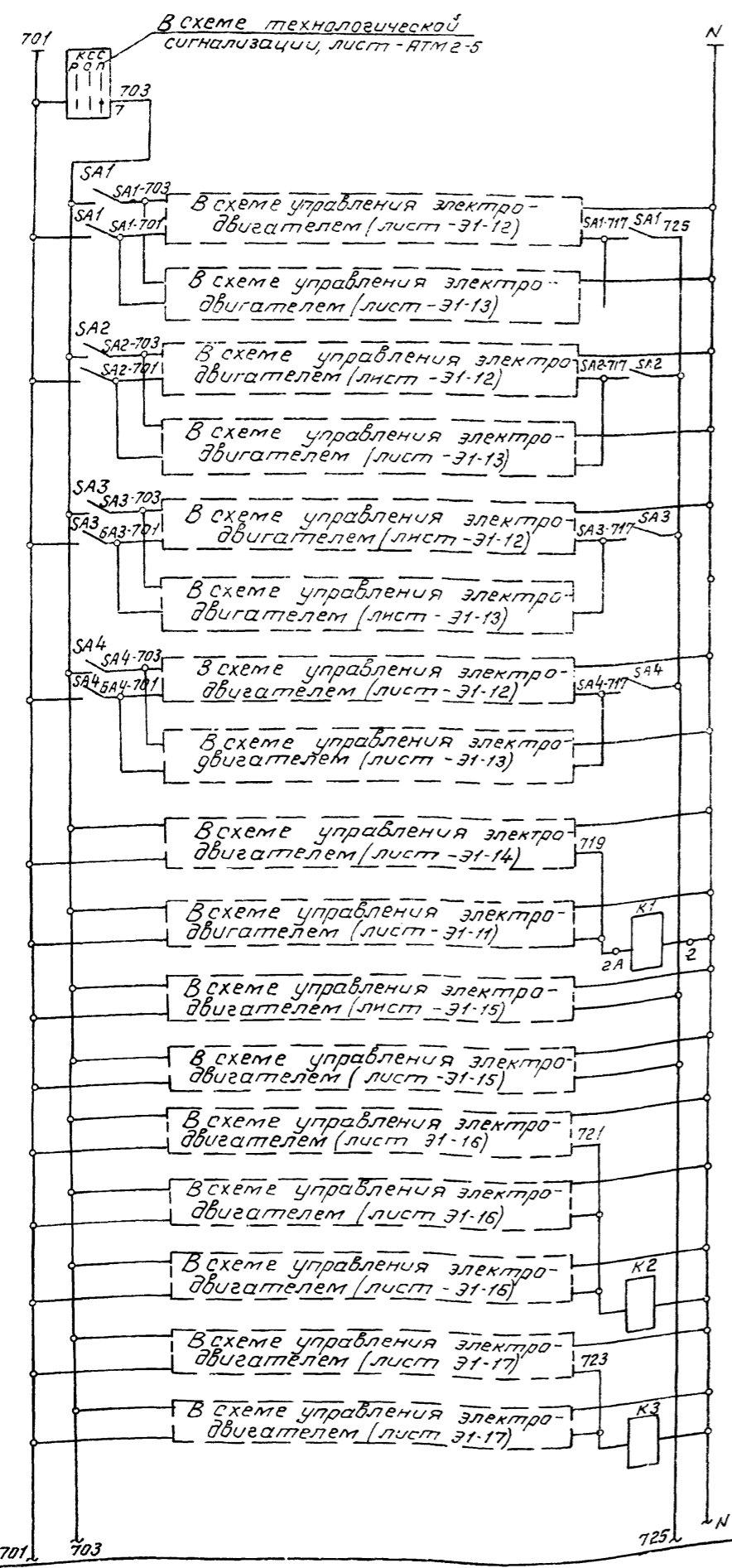
Котельная с 4 котлами Д.Е.-05-14ГМ
Топливо: газ или мазут.

Страна	Лист	Листов
Р		1

19-Вентилятор вытяжной,
20 (21-28) утепленный клапан
дефлектора. Схема электричес-
кой принципиальная.

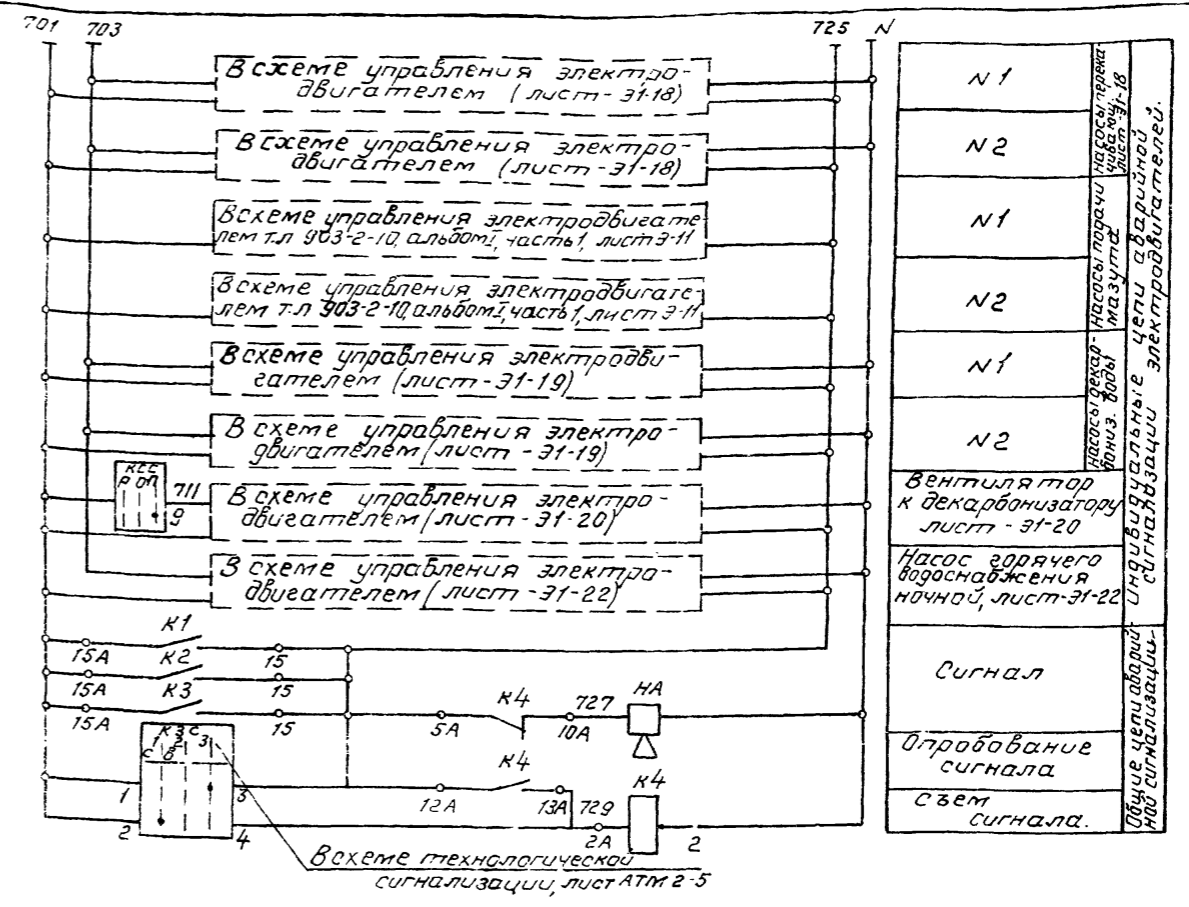
Восстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г.Варский

Альбом № 903-1-169 -31-24
 Типовой проект котельной



Опробование светового сигнала	
Дымосос	Котлоагрегат №1 лист 31-12, 31-13
Вентилятор дутьевой	Котлоагрегат №2 лист 31-12, 31-13
Дымосос	Котлоагрегат №3 лист 31-12, 31-13
Вентилятор дутьевой	Котлоагрегат №3 лист 31-12, 31-13
Дымосос	Котлоагрегат №3 лист 31-12, 31-13
Вентилятор дутьевой	Котлоагрегат №3 лист 31-12, 31-13
Дымосос	Котлоагрегат №3 лист 31-12, 31-13
Вентилятор дутьевой	Котлоагрегат №3 лист 31-12, 31-13
Дымосос	Котлоагрегат №3 лист 31-12, 31-13
Вентилятор дутьевой	Котлоагрегат №3 лист 31-12, 31-13
N1	Насосы сетевой воды, лист 31-16
N2	Насосы сетевой воды, лист 31-16
N3	Насосы сетевой воды, лист 31-16
реле блокировки	
N1	Насосы горячего водоснабжения, лист 31-17
N2	Насосы горячего водоснабжения, лист 31-17
реле блокировки	

Индивидуальные цепи аварийной сигнализации электродвигателей



K1	27	N1	Насосы питательный	лист 31-14
K1	23	N2	Насосы питательный	лист 31-14
K2	27	N1	Насосы сетевой воды	лист 31-16
K2	23	N2	Насосы сетевой воды	лист 31-16
K2	27	N3	Насосы сетевой воды	лист 31-16
K3	27	N1	Насосы горячего водоснабжения	лист 31-17
K3	23	N1	Насосы горячего водоснабжения	лист 31-17
K3	27	N2	Насосы горячего водоснабжения	лист 31-17

Позиц. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления		
K1+K4	Реле промежуточное РПУ-2	4	~ 220В
KCC	Переключатель УП5314-С141	1	В проекте автоматизации.
K3C	Переключатель ПМ03-222555/Д2	1	автоматизации.
HA	Резчик переменного тока РВП	1	~ 220 В
SA1-SA4	Выключатель пакетный ПВ3-10	4	~ 220 В, 10А.

Привязан:

Инж.пр. Б.Левитан	Нач. отд. Баранова	Инсп. А.Левитан	Руч. гр. Боброва	Исполн. Боброва
-------------------	--------------------	-----------------	------------------	-----------------

ТП 903-1-169 -31-24
 Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ
 Топлива: газ или мазут

Стадия	Лист	Листов
Р		1

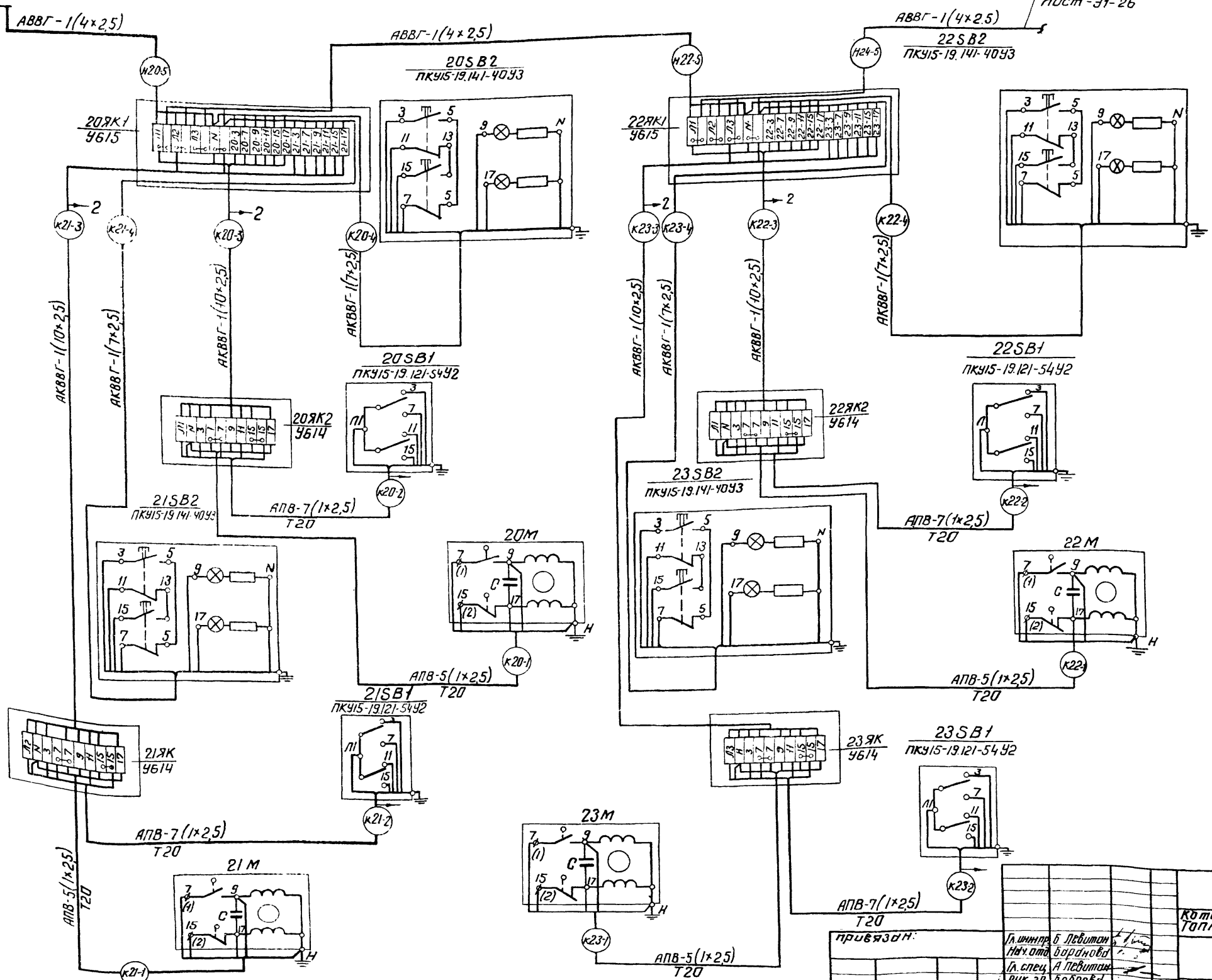
Аварийная сигнализация. Схема электрическая принципиальная.
 Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
 г. Горький

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

Туполов проект 903-1-169 -31-25 Альбом V

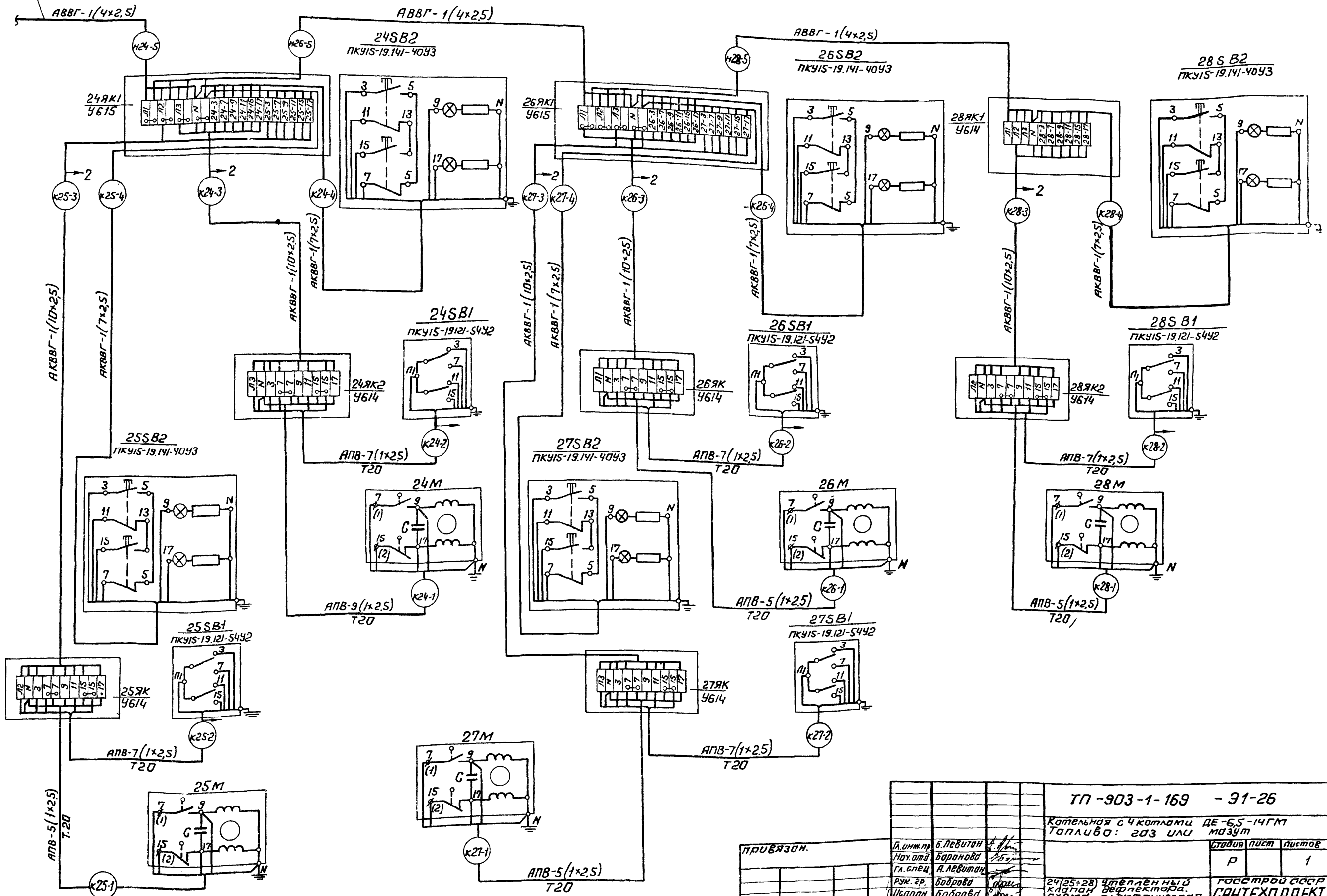
бщ, панель 3

Продолжение смотреть лист -31-26



ТТ-903-1-169 -31-25			
котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14 ГМ Топливо: газ или мазут			
привязан:	Глиниев Б. Левицкий	Старший	Лист
	Нач. отд. Баранова	Инж.	1
	Инж. спец. А. Левицкий		
	Инж. эр. Баранова		
	Инж. Цепкин		
инв. №	20(21-23) Утепленные кнопки дефлектора.	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький	

продолжение смотреть лист - 91-25



ТП-903-1-169 - 91-26 Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ Топливо: газ или мазут		Страниц	Лист
		р	1
24(25-28) Утепленный клапан рефлектора. Схема электрическая подключения.		Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький	

ПРОВЕРЗОН.
 ИШЕНКО

Л. инж. пр. Б. Левитан
 Нах. инж. Баранова
 Гл. спец. А. Левитан
 Рук. гр. Бобров
 Исполн. Бобров

Архив № 31-27
Типовой проект 903-1-169

Шифр проекта, Подпись и дата 18.08.83, инв. №

Маркировка - ко 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
Питающие кабели до 1000 Вольт							
* []	Ввод №1	Щ, панель 3	[]	[]	[]	[]	[]
* []	Ввод №2	Щ, панель 5	[]	[]	[]	[]	[]
Щит станций управления Щ							
НЗ	Щ, панель 1	1СВ- статические конденсаторы	АВВГ	1(3x95+1x50) ~ 1000 В	12		
Н6	Щ, панель 1	Щит КИП Ввод №1	АВВГ	1(4x25) ~ 660 В	15		
Н1Щ-1	Щ, панель 1	Щит 1Щ	АВВГ	1(3x10+1x6) ~ 660 В	9		
Щит станций управления 3Щ							
** []	Щ, панель 2	Мазутагредежная ввод №1	АВВГ	1(3x35+1x16) ~ 1000 В	160		
Н2Щ-1	Щ, панель 2	Щит 2Щ	АВВГ	1(3x10+1x6) ~ 660 В	11		
Н5Щ-1	Щ, панель 2	Щит 5Щ	АВВГ	1(3x10+1x6) ~ 1000 В	12		
** []	Щ, панель 2	Дымовая труба Ввод №1	АВВГ	1(3x4+1x25) ~ 660 В	65		
* []	Щ, панель 3	ЩО - щиток рабочего освещения	[]	[]	[]	[]	[]
* []	Щ, панель 5	ЩЯО - щиток аварийного освещения	[]	[]	[]	[]	[]
Н6Щ-1	Щ, панель 6	Щит 6Щ	АВВГ	1(3x100+1x70) ~ 1000 В	12		
** []	Щ, панель 6	Мазутагредежная ввод №2	АВВГ	1(3x35+1x16) ~ 1000 В	160		
Н3Щ-1	Щ, панель 6	Щит 3Щ	АВВГ	1(3x10+1x6) ~ 660 В	12		
** []	Щ, панель 6	Дымовая труба Ввод №2	АВВГ	1(3x4+1x25) ~ 660 В	65		
Н4Щ-1	Щ, панель 7	Щит 4Щ	АВВГ	1(3x10+1x6) ~ 660 В	14		
Н4	Щ, панель 7	2СВ- статические конденсаторы	АВВГ	1(3x95+1x50) ~ 1000 В	15		
Н7	Щ, панель 7	Щит КИП Ввод №2	АВВГ	1(4x25) ~ 660 В	20		
Щит станций управления 1Щ							
К1К1-2	1Щ, панель 1	К1К1В - кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	36		
К1К1-3	1Щ, панель 1	Щит КИП, панель 1	АКВВГ	1(7x25)	14		
К1К2-2	1Щ, панель 1	К1К2В - кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	41		
К1К2-3	1Щ, панель 1	Щит КИП, панель 1	АКВВГ	1(7x25)	14		
Н1К2-1	1Щ, панель 1	К1К2М - дутьевой вентилятор	АВВГ	1(4x25) ~ 660 В	40		
Н1К1-1	1Щ, панель 1	К1К1М - дымосос	АВВГ	1(3x4+1x25) ~ 660 В	37		

Маркировка - ко 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
Щит станций управления 2Щ							
Н2К1-1	2Щ, панель 1	2К1М - дымосос	АВВГ	1(3x4+1x25) ~ 660 В	42		
Н2К2-1	2Щ, панель 1	2К2М дутьевой вентилятор	АВВГ	1(4x25) ~ 660 В	45		
К2К1-2	2Щ, панель 1	2К15В кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	41		
К2К1-3	2Щ, панель 1	Щит КИП, панель 3	АКВВГ	1(7x25)	12		
К2К2-2	2Щ, панель 1	2К25В кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	47		
К2К2-3	2Щ, панель 1	Щит КИП, панель 3	АКВВГ	1(7x25)	12		
Щит станций управления 3Щ							
Н3К1-1	3Щ, панель 1	3К1М дымосос	АВВГ	1(3x4+1x25)	47		
Н3К2-1	3Щ, панель 1	3К2М дутьевой вентилятор	АВВГ	1(4x25)	50		
К3К1-2	3Щ, панель 1	3К15В кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	46		
К3К1-3	3Щ, панель 1	Щит КИП, панель 4	АКВВГ	1(7x25)	13		
К3К2-2	3Щ, панель 1	3К25В кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	51		
К3К2-3	3Щ, панель 1	Щит КИП, панель 4	АКВВГ	1(7x25)	13		
Щит станций управления 4Щ							
Н4К1-1	4Щ, панель 1	4К1М дымосос	АВВГ	1(3x4+1x25)	52		
Н4К2-1	4Щ, панель 1	4К2М дутьевой вентилятор	АВВГ	1(4x25)	53		
К4К1-2	4Щ, панель 1	4К15В кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	51		
К4К1-3	4Щ, панель 1	Щит КИП, панель 6	АКВВГ	1(7x25)	14		
К4К2-2	4Щ, панель 1	4К25В кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	55		
К4К2-3	4Щ, панель 1	Щит КИП, панель 6	АКВВГ	1(7x25)	14		

* марка, сечение и длина кабелей, решаются при привязке проекта
 ** уточняются при привязке проекта

ТП 903-1-169-31-27
 Котельная с 4 котлами ДБ-65-14-ГМ
 Таблица - ввод или мазут

Привязан:	Пл.инж. Б. Лебедев	Инж. Б. Лебедев	Инж. Б. Лебедев
	Нач. отд. Баранова	Инж. Б. Лебедев	Инж. Б. Лебедев
	Инж. Б. Лебедев	Инж. Б. Лебедев	Инж. Б. Лебедев
	Рис. в. Баранова	Инж. Б. Лебедев	Инж. Б. Лебедев
	Инж. Б. Лебедев	Инж. Б. Лебедев	Инж. Б. Лебедев
Инв. №	Инж. Б. Лебедев	Инж. Б. Лебедев	Инж. Б. Лебедев

Рабельный журнал
 Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
 п. Горький

Маркировка кабеля	Трасса		Работа					
	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
Щит станций управления 5Ц								
Н1-1	5Ц, панель 1	12С1	Насос питательной воды №1	АВВГ	1(3x16+1x10) ~660В	24		
Н5-1	5Ц, панель 1	5М	Сетевой насос №1	АВВГ	1(3x16+1x10) ~660В	28		
Н12-1	5Ц, панель 1	12М	Насос деаэрационной воды №1	АВВГ	1(3x10+1x6) ~660В	18		
К1-2	5Ц, панель 1	15В	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	25		
К1-3	5Ц, панель 1	Щит КИП, панель 7		АКВВГ	1(7x25)	19		
К5-2	5Ц, панель 1	5СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	27		
К5-3	5Ц, панель 1	Щит КИП, панель 8		АКВВГ	1(7x25)	20		
К12-2	5Ц, панель 1	12СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	19		
К12-3	5Ц, панель 1	Щит КИП, панель 7		АКВВГ	1(7x25)	19		
Н5	5Ц, панель 2	Р1	Сборочный трансформатор	АВВГ	1(3x50+1x25) ~1000В	27		
Н3-1	5Ц, панель 2	3М	Насос исходной воды №1	АВВГ	1(3x16+1x10) ~660В	17		
Н8-1	5Ц, панель 2	8М	Насос горячего водоснабжения №1	АВВГ	1(4x25) ~660В	27		
Н10-1	5Ц, панель 2	10М	Насос перекачивающий №1	АВВГ	1(4x25) ~660В	25		
**Н29-03	5Ц, панель 2	Склад реагентов 7П		АВВГ	1(3x4+1x25) ~660В		учтен в г.п. 523-1-153 А IX	
К3-2	5Ц, панель 2	3СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	19		
К3-3	5Ц, панель 2	Щит КИП, панель 7		АКВВГ	1(7x25)	20		
К8-2	5Ц, панель 2	8СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	28		
К8-3	5Ц, панель 2	Щит КИП, панель 8		АКВВГ	1(7x25)	20		
К10-2	5Ц, панель 2	10СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	28		
К10-3	5Ц, панель 2	Щит КИП, панель 8		АКВВГ	1(7x25)	21		
К19-5	5Ц, панель 2	19РК2	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x25)	37		

Щит станций управления 6Ц							
Н6-1	6Ц, панель 1	6М	Сетевой насос №1	АВВГ	1(3x16+1x10) ~660В	30	
К6-2	6Ц, панель 1	6СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	29	
К6-3	6Ц, панель 1	Щит КИП, панель 8		АКВВГ	1(7x25)	21	
Н2-1	6Ц, панель 2	2М	Насос питательной воды №2	АВВГ	1(3x16+1x10) ~660В	23	
Н7-1	6Ц, панель 2	6М	Сетевой насос №3	АВВГ	1(3x16+1x10) ~660В	32	
Н13-1	6Ц, панель 2	13М	Насос деаэрационной воды №2	АВВГ	1(3x10+1x6) ~660В	17	
К2-2	6Ц, панель 2	2СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	22	
К2-3	6Ц, панель 2	Щит КИП, панель 7		АКВВГ	1(7x25)	20	
К7-2	6Ц, панель 2	7СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	31	
К7-3	6Ц, панель 2	Щит КИП, панель 8		АКВВГ	1(7x25)	22	
К13-2	6Ц, панель 2	13СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	16	
К13-3	6Ц, панель 1	Щит КИП, панель 7		АКВВГ	1(7x25)	20	

Маркировка кабеля	Трасса		Работа					
	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
Н4-1	6Ц, панель 3	4М	Насос исходной воды №2	АВВГ	1(3x16+1x10)	17		
Н9-1	6Ц, панель 3	9М	Насос горячего водоснабжения №2	АВВГ	1(4x25) ~660В	27		
Н11-1	6Ц, панель 3	11М	Насос перекачивающий №2	АВВГ	1(4x25) ~660В	24		
Н18-1	6Ц, панель 3	18М	Насос горячего водоснабжения (молной)	АВВГ	1(4x25) ~660В	25		
Н20-5	6Ц, панель 3	20АК1	Клеммная коробка	АВВГ	1(4x25) ~660В	38		
К4-2	6Ц, панель 3	4СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	19		
К4-3	6Ц, панель 3	Щит КИП, панель 7		АКВВГ	1(7x25)	20		
К9-2	6Ц, панель 3	9СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	29		
К9-3	6Ц, панель 3	Щит КИП, панель 8		АКВВГ	1(7x25)	20		
К11-2	6Ц, панель 3	11СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	25		
К11-3	6Ц, панель 3	Щит КИП, панель 8		АКВВГ	1(7x25)	21		
К18-2	6Ц, панель 3	18СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	27		
К18-3	6Ц, панель 3	Щит КИП, панель 8		АКВВГ	1(7x25)	22		
**Н14-1	6Ц, панель 3	14М	Вентилятор к деаэрационатору	АВВГ	1(4x25)	52		
К14-2	6Ц, панель 3	14СВ	Пост управления	АКВВГ	1(7x25)	19		
К14-3	6Ц, панель 3	14ЯК	Клеммная коробка	АКВВГ	1(7x25)	27		
К15-3	6Ц, панель 3	Щит КИП, панель 7		АКВВГ	1(7x25)	21		
Клеммные коробки								
Н15-1	15ЯК	Клеммная коробка	15М	Насос взвешивающей прамызки	АПВ	4(1x25) ~660В	3	
К15-2	15ЯК	Клеммная коробка	15СВ	Кнопка управления	АКВВГ	1(4x25)	2	
К29-5	29ЯК	Клеммная коробка	29К4А	Пост управления	АКВВГ	1(5x25)	Учтен в г.п. 503-1-153 А IX	
К30-5	30ЯК	Клеммная коробка	30К4А	Пост управления	АКВВГ	1(5x25)	Учтен в г.п. 503-1-153 А IX	

Копия выдана в 1987 г. № 1

Приказом:
Инв. №

ТП 503-1-169-31-27

Котельная с 4 котлами ДЕ-65-14ГМ
Топливо: газ или мазут

Инженер	Б. Лебедкин	Лист	Листов
Над. инж.	Баранова	Р	2 3
Инж. спец.	А. Лебедкин		
Рис. ер.	Байраба		
Инж. ер.	Байраба		
Инж. ер.	Каласанова		

Рабочий журнал
Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Горький

Альбом № 31-28 проект 903-1-169 Тупиковый

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число сечений жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число сечений жил, напряжение
Клеммные коробки							
H19-1	19ЯК1	Клеммная коробка	19М	Вентилятор бытяжной	АПВ	4(1x2,5)-660В	2
K19-2	19ЯК1	Клеммная коробка	19СВ1	пост управления	АПВ	5(1x2,5)-660В	1
K19-3	19ЯК2	Клеммная коробка	19ЯК1	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x2,5)	5
K19-4	19ЯК2	Клеммная коробка	19СВ2	пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	5
K20-1	20ЯК2	Клеммная коробка	20М	исполнительный механизм клапана	АПВ	5(1x2,5)-660В	2
K20-2	20ЯК2	Клеммная коробка	20СВ1	пост управления	АПВ	7(1x2,5)-660В	1
K21-1	21ЯК	Клеммная коробка	21М	исполнительный механизм клапана	АПВ	5(1x2,5)-660В	2
K21-2	21ЯК	Клеммная коробка	21СВ1	пост управления	АПВ	7(1x2,5)-660В	1
K20-3	20ЯК1	Клеммная коробка	20ЯК2	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x2,5)	22
K20-4	20ЯК1	Клеммная коробка	20СВ2	пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	1
K21-3	20ЯК1	Клеммная коробка	21ЯК	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x2,5)	8
K21-4	20ЯК1	Клеммная коробка	21СВ2	пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	1
H22-5	22ЯК1	Клеммная коробка	22ЯК1	Клеммная коробка	АВВГ	1(4x2,5)-660В	1
K22-1	22ЯК2	Клеммная коробка	22М	исполнительный механизм клапана	АПВ	5(1x2,5)-660В	2
K22-2	22ЯК2	Клеммная коробка	22СВ1	пост управления	АПВ	7(1x2,5)-660В	1
K23-1	23ЯК	Клеммная коробка	23М	исполнительный механизм клапана	АПВ	5(1x2,5)-660В	2
K23-2	23ЯК	Клеммная коробка	23СВ1	пост управления	АПВ	7(1x2,5)-660В	1
K22-3	22ЯК1	Клеммная коробка	22ЯК2	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x2,5)	14
K22-4	22ЯК1	Клеммная коробка	22СВ2	пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	1
K23-3	22ЯК1	Клеммная коробка	23ЯК	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x2,5)	8
K23-4	22ЯК1	Клеммная коробка	23СВ2	пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	1
H24-5	24ЯК1	Клеммная коробка	24ЯК1	Клеммная коробка	АВВГ	1(4x2,5)-660В	17
K24-1	24ЯК2	Клеммная коробка	24М	исполнительный механизм клапана	АПВ	5(1x2,5)-660В	2
K24-2	24ЯК2	Клеммная коробка	24СВ1	пост управления	АПВ	7(1x2,5)-660В	1
K25-1	25ЯК	Клеммная коробка	25М	исполнительный механизм клапана	АПВ	5(1x2,5)-660В	2
K25-2	25ЯК	Клеммная коробка	25СВ1	пост управления	АПВ	7(1x2,5)-660В	1
K24-3	24ЯК1	Клеммная коробка	24ЯК2	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x2,5)	21
K24-4	24ЯК1	Клеммная коробка	24СВ2	пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	1
K25-3	24ЯК1	Клеммная коробка	25ЯК	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x2,5)	7
K25-4	24ЯК1	Клеммная коробка	25СВ2	пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	1

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число сечений жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей, число сечений жил, напряжение
H26-5	24ЯК1	Клеммная коробка	26ЯК1	Клеммная коробка	АВВГ	1(4x2,5)-660В	1
K26-1	26ЯК2	Клеммная коробка	26М	исполнительный механизм клапана	АПВ	5(1x2,5)-660В	2
K26-2	26ЯК2	Клеммная коробка	26СВ1	пост управления	АПВ	7(1x2,5)-660В	1
K27-1	27ЯК	Клеммная коробка	27М	исполнительный механизм клапана	АПВ	5(1x2,5)-660В	2
K27-2	27ЯК	Клеммная коробка	27СВ1	пост управления	АПВ	7(1x2,5)-660В	1
K26-3	26ЯК1	Клеммная коробка	26ЯК2	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x2,5)	11
K26-4	26ЯК1	Клеммная коробка	26СВ2	пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	1
K27-3	26ЯК1	Клеммная коробка	27ЯК	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x2,5)	10
K27-4	26ЯК1	Клеммная коробка	27СВ2	пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	1
H28-5	28ЯК1	Клеммная коробка	28ЯК1	Клеммная коробка	АВВГ	1(4x2,5)-660В	1
K28-1	28ЯК2	Клеммная коробка	28М	исполнительный механизм клапана	АПВ	5(1x2,5)-660В	2
K28-2	28ЯК2	Клеммная коробка	28СВ1	пост управления	АПВ	7(1x2,5)-660В	1
K28-3	28ЯК1	Клеммная коробка	28ЯК2	Клеммная коробка	АКВВГ	1(10x2,5)	7
K28-4	28ЯК1	Клеммная коробка	28СВ2	пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	1

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение, напряжение	Марка		
	АВВГ	АКВВГ	АПВ
4x2,5-0,66кВ			
3x4+1x2,5-0,66кВ	308		
3x10+1x6-0,66кВ	81		
3x16+1x10-0,66кВ	171		
3x35+1x16-0,66кВ	320		
3x50+1x25-1кВ	27		
3x95+1x50-1кВ	27		
3x150+1x70-1кВ	24		

Число жил, сечение, напряжение	Марка		
	АВВГ	АКВВГ	АПВ
4x2,5		713	
7x2,5		472	
10x2,5		150	
7x2,5			
10x2,5			
1x2,5-0,66кВ			178

привязан:

Г. инж. пр. Б. Левицкий / [подпись]

Инж. ст. Баранов / [подпись]

Г. спец. А. Левицкий / [подпись]

Рук. зр. Баранов / [подпись]

исполн. Баранов / [подпись]

Техник Колосов / [подпись]

ТП 903-1-169 -31-27

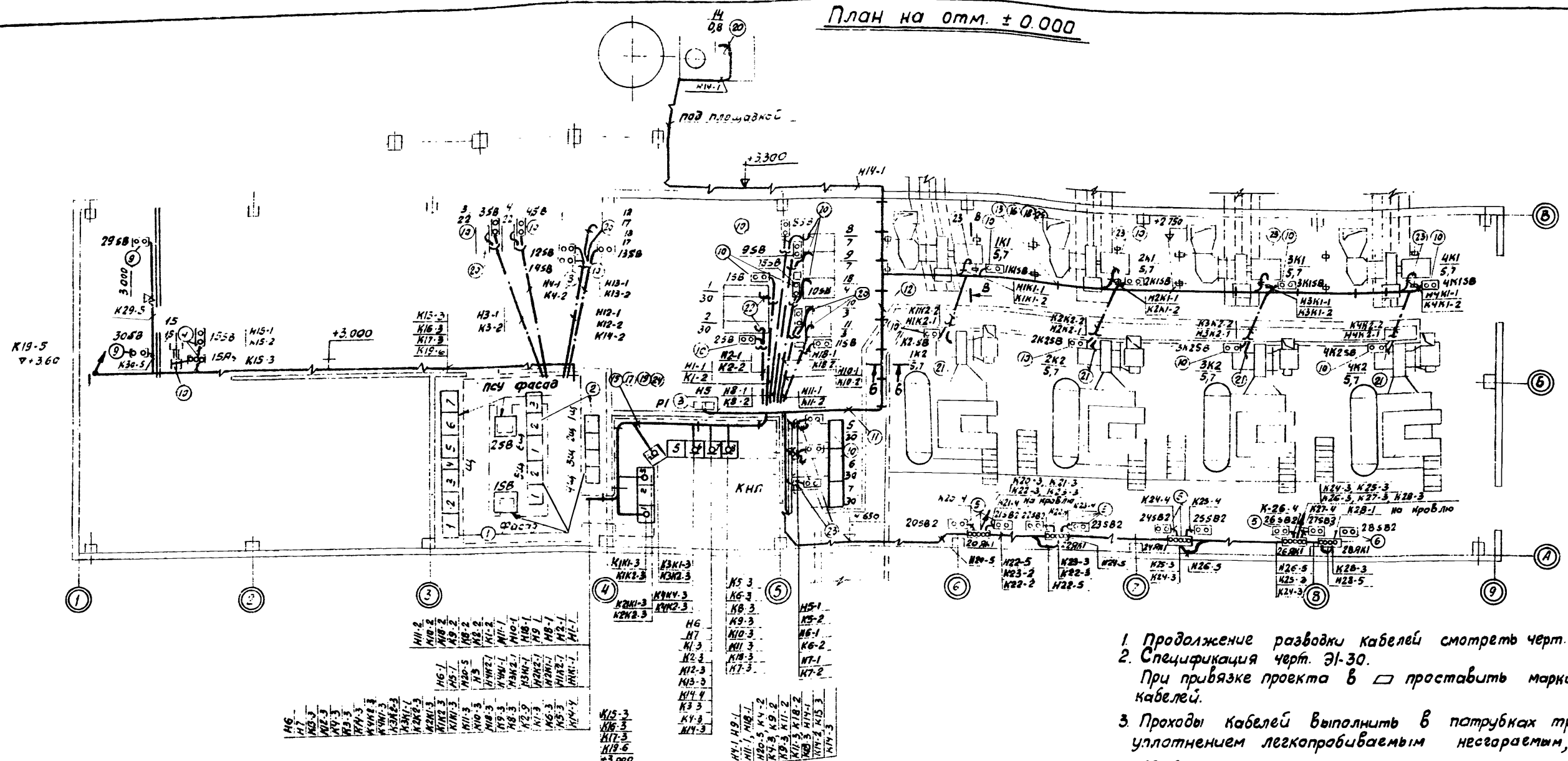
Котельная с 4 котлами ДЕ-4-14ГМ
Топлива: газ или мазут

Листов	3
Р	3

Кабельный журнал

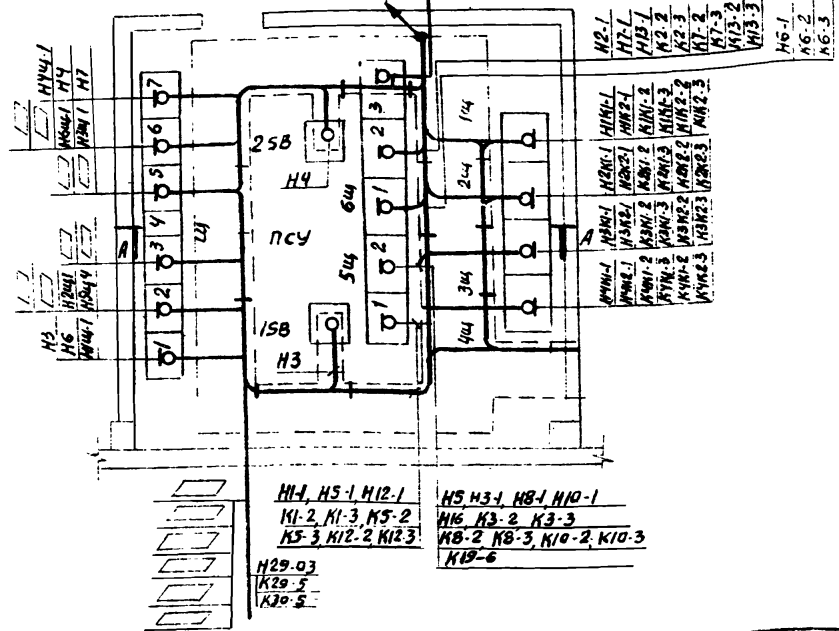
Госстандарт СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Горький

План на отм. ± 0.000



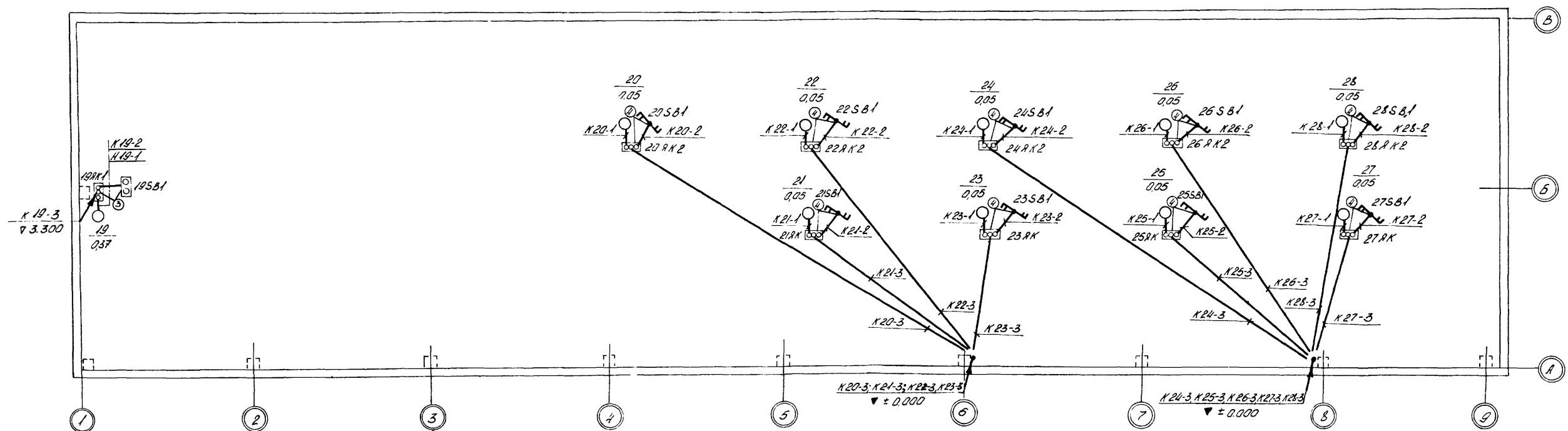
Лист 903-1-169-21-28
Инв. №

1. Продолжение разводки кабелей смотреть черт. Э1-29, 30
2. Спецификация черт. Э1-30.
При привязке проекта в □ проставить маркировку кабелей.
3. Проходы кабелей выполнить в патрубках труб с уплотнением легкопробиваемым негорючим материалом.
4. Кабельный журнал- черт. Э1-27.

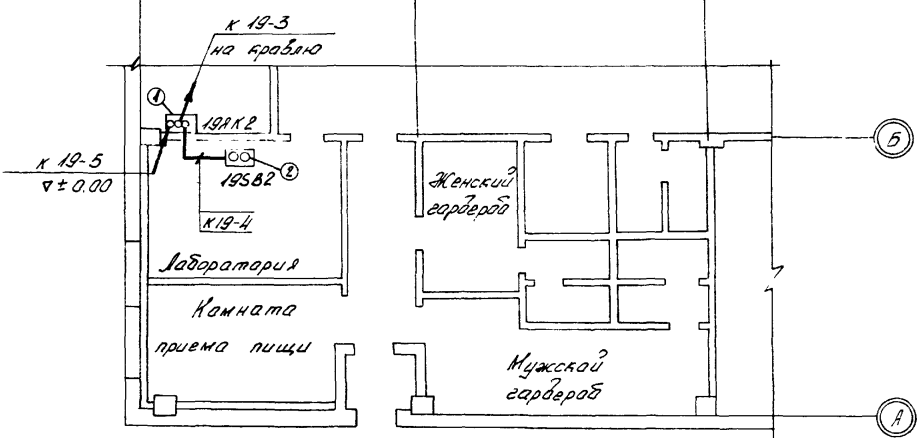


Т.П. 903-1-169		Э1-28	
Котельная с 4 котлами ДЕ-65-14ГМ			
Топлива: газ или мазут.			
Студия	Лист	Листов	
Р		1	
План прокладки кабелей на отм. ±0.000		САЙТЕХПРОЕКТ Г. Горький	

ПЛАН КРОВЛИ



ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 3.300 и 3.600



Спецификация

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечан.
1	т.п. 4.407-75	Комплект установки		
	А 325-95	клеммной коробки 4614	1	шифр А 325
2	т.п. 4.407-235	Комплект установки поста		
	А 397.027, исп.5	управления ПМУ 15-19.131-4093	1	шифр А 397
3	т.п. 4.407-75	Комплект установки поста		
	А 326-96	мног. коробки 4614	1	шифр А 326
4	т.п. 4.407-75	Комплект установки поста управления		
	А. 326.95	клеммной коробки 4614	9	шифр А 326

Данный чертеж рассматривать совместно с черт. 31-28, 31-30

Тупиковый проект 903-1-169 31-29 Архив №1

Шифр плана: Подпись и дата В.В. Шибанов

ТП 903-1-169-31-29			
Ротельная с 4 котлами 1Е-6,5-14ГМ			
Топливо: газ или мазут			
Приказан:	Инженер Лебидман	Инженер Баранова	Инженер Лебидман
	Инженер Баранова	Инженер Лебидман	Инженер Баранова
	Инженер Лебидман	Инженер Баранова	Инженер Лебидман
	Инженер Баранова	Инженер Лебидман	Инженер Баранова
Шифр	В.В. Шибанов	В.В. Шибанов	В.В. Шибанов
План прокладки кабелей на отм. 3.300, 3.600 и на кровле			Восстановлено САНТЕХПРОГ АТ в. Шибанов

ЦДБ № 100/1 Подпись и печать инженера № 31-30
 Илюбови проекти 903-1-169
 31-30
 Алюминий

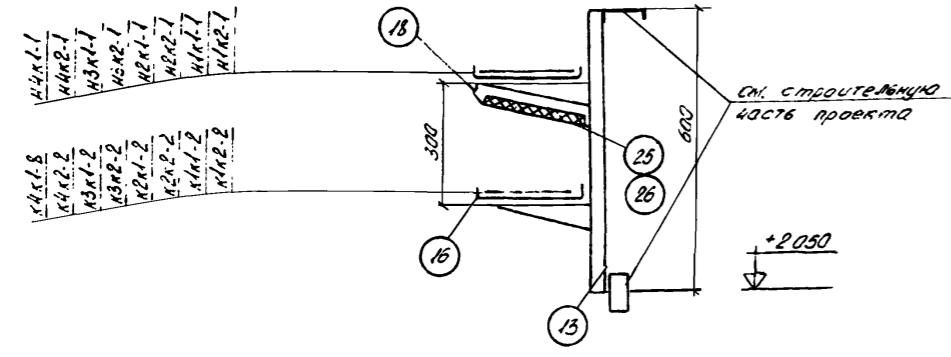
Спецификация

№пз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
15	к 422	Лоток сварной	35	
17	к 420	Лоток сварной	30	
15	к 165	Подвеска	15	
19	к 167	Подвеска	15	
20	к 1060	Зволо гудки	11	
21	к 1082	Зволо гудки	4	
22	к 1083	Зволо гудки	2	
23	РЗ-Ц-Х-Ш-22	Рядовый металлический выключатель	40М	
24	т.п. 4407-155 А88 74	Лист асбестоцементный лист 15124-75 1200x400x6,3	10	Изготовлен из листа
25	т.п. 4407-155 А88 74	Лист асбестоцементный лист 15124-75 1200x500x6,3	7	1200x500мм
26	к 165	Соединитель перегородок	100	

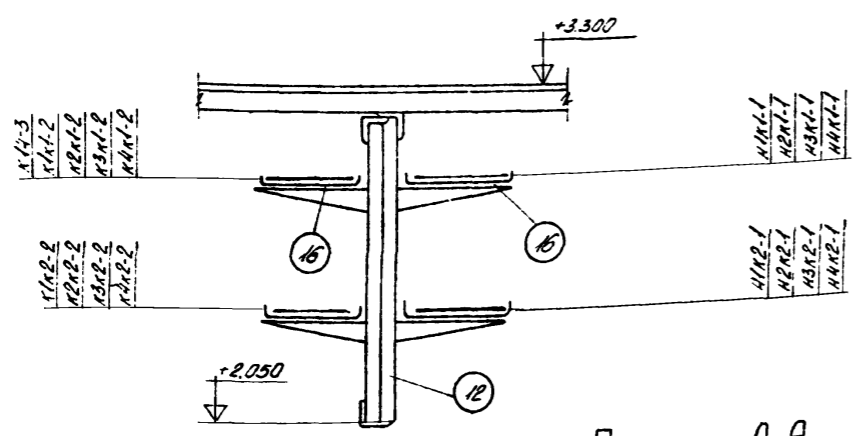
№пз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примечание
1	т.п. 4407-185 А38 41. 24	Установка щита Щ	1	шифр А38.41
2	т.п. 4407-176 А375 30	Установка щитов 1Щ-6Щ	6	шифр А375.А
3	т.п. 4407-235-006 исл. 7	Комплект установки ящика АББ-31-1 100А	1	шифр А397
4	т.п. 4407-75 А326-41 исл. 2	Комплект установки кнопочного поста ПМЕ-712-243 и клеммной коробки У614	1	
5	т.п. 4407-75 А326-41	Комплект установки 2х кнопочных постов ПКУ 15-19 141-4043 и клеммной коробки У615	4	
6	т.п. 4407-75 А326-41	Комплект установки кнопочного поста ПКУ 15-19 141-4043 и клеммной коробки У614	1	шифр А326
8	т.п. 4407-75 А326-41	Комплект установки 2х кнопочных постов ПКУ 15-19.11-4043 и ПМЕ-212 343	1	
9	т.п. 4407-235-025 исл. 1	Комплект установки кнопочного поста ПМЕ-712-243	2	шифр А397
10	к 310М	Стойка	20	
11	т.п. 4407-126 А72.65 исл. 2	Блок кабельный, настенный	1	шифр А72.65
12	т.п. 4407-126 А72.69 исл. 2	Блок кабельный, потолочный	1	шифр А72.69
13	т.п. 4407-126 А72.21 исл. 5	Настенная обычная кабельная конструкция, стойки через 2м.	9	
14	т.п. 4407-126 А72.22 исл. 6	Настенная обычная кабельная конструкция, стойки через 1м.	6	шифр А72.22
15	т.п. 4407-126 А72.22 исл. 15	Настенная обычная кабельная конструкция, стойки через 1м.	12	

Данный чертеж рассматривать совместно с черт. 31-28, 31-29

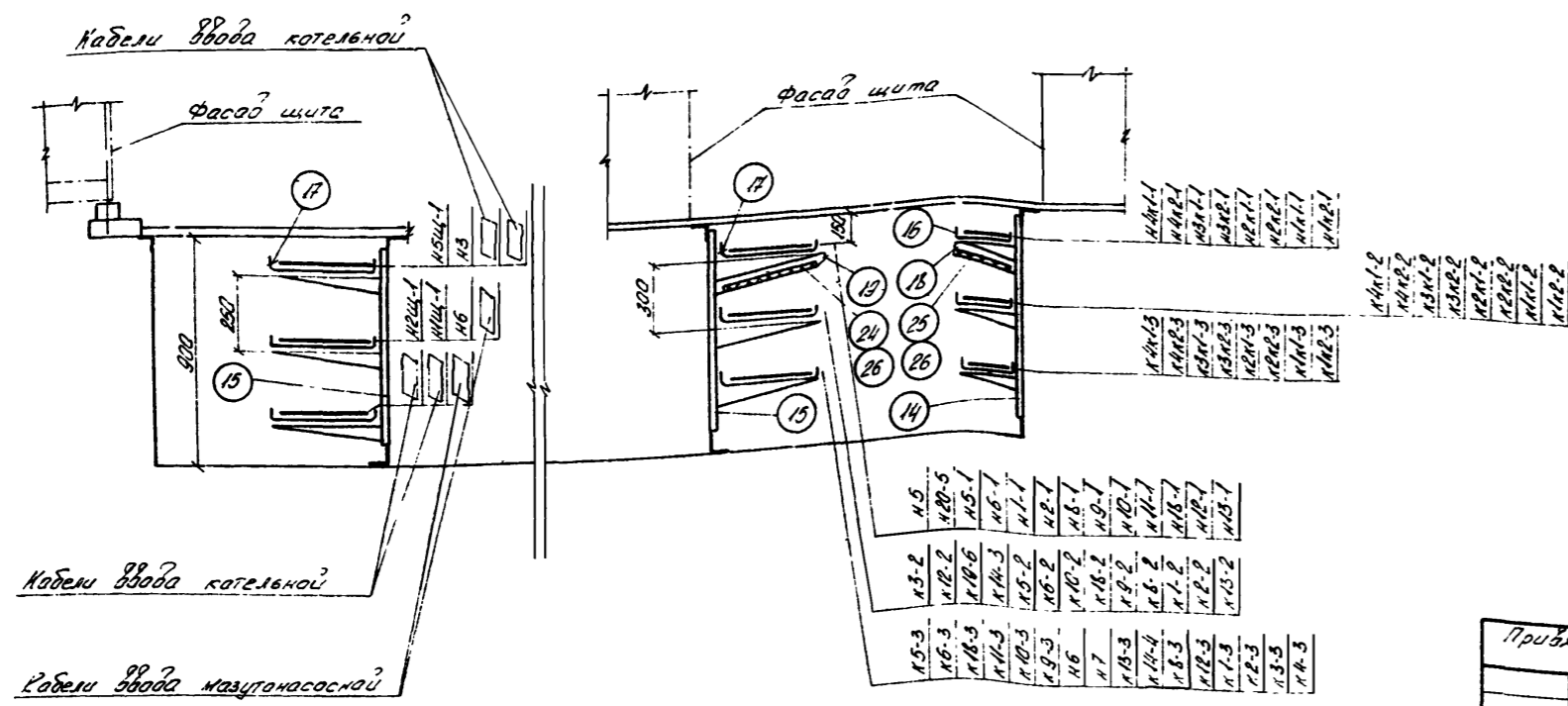
РАЗРЕЗ В-В



РАЗРЕЗ Б-Б



РАЗРЕЗ А-А



ТП 903-1-169-31-30			
Котельная с 4 котлами ДБ-65-14ГМ Топливо газ или мазут.			
Привязан:	Гр. инж. Макашкин	Студия	Лист
	Инж. Б. Лезитан	Р	1
	Инж. Боромба	План прокладки кабелей.	
	Инж. Лезитан	Разрезы	
	Инж. Баброва	Построй СССР Сонтехпроект г. Дзержинский	

Трубозаготовительная ведомость для винилпластовых труб

Маркировка	Труба		Трасса		Начало	Конец	Участки трассы трубы (линейные размеры в м)			Примечание				
	Винилпластовая	Стальная	Начало	Конец			Длина по ГОСТ	Длина по проекту	Длина по проекту					
T3-1	40x5	4.5	ЛН-32	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	4.5	0.90	0.4	—	—	—	—	—
T4-1	40x5	4.5	ЛН-32	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	4.5	0.90	0.4	—	—	—	—	—
T3-2	25x3	4.6	ЛН-20	2.0	Кабельный канал	Кнопка управления	4.6	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T4-2	25x3	4.5	ЛН-20	2.0	Кабельный канал	Кнопка управления	4.5	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T12-2	25x3	4.1	ЛН-20	1.9	Кабельный канал	Кнопка управления	4.1	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T13-2	25x3	4.1	ЛН-20	1.9	Кабельный канал	Кнопка управления	4.1	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T14-2	25x3	4.4	ЛН-20	1.9	Кабельный канал	Кнопка управления	4.1	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T12-1	32x4	5	ЛН-25	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	5	0.90	0.4	—	—	—	—	—
T13-1	32x4	4.3	ЛН-25	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	4.3	0.90	0.4	—	—	—	—	—
T1-2	25x3	4.1	ЛН-25	2.0	Кабельный канал	Кнопка управления	4.5	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T1-1	40x5	3.6	ЛН-32	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	4	0.90	0.4	—	—	—	—	—
T2-2	25x3	2.1	ЛН-20	2.0	Кабельный канал	Кнопка управления	2.1	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T2-1	40x5	2.4	ЛН-32	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	2.4	0.90	0.4	—	—	—	—	—
T8-2	25x3	6.4	ЛН-20	2.0	Кабельный канал	Кнопка управления	6.4	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T9-2	25x3	5.4	ЛН-20	2.0	Кабельный канал	Кнопка управления	5.4	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T8-1	32x4	6.5	ЛН-25	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	6.5	0.90	0.4	—	—	—	—	—
T18-2	25x3	4.8	ЛН-20	2.0	Кабельный канал	Кнопка управления	4.8	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T9-1	32x4	5.6	ЛН-25	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	5.6	0.90	0.4	—	—	—	—	—
T10-2	25x3	3.7	ЛН-20	2.0	Кабельный канал	Кнопка управления	3.7	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T11-2	25x3	3.5	ЛН-20	2.0	Кабельный канал	Кнопка управления	3.5	0.90	0.4	0.13	—	—	—	—
T18-1	32x4	4.5	ЛН-25	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	4.5	0.90	0.4	—	—	—	—	—
T10-1	32x4	3.6	ЛН-25	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	3.6	0.90	0.4	—	—	—	—	—
T11-1	32x4	3.5	ЛН-25	0.7	Кабельный канал	Электродвигатель	3.5	0.90	0.4	—	—	—	—	—

0.90 / 0.4 — углы из стальных труб радиусом 0.4 м

с / 1.3 — отрезок стальной трубы (для окончевания)

Р — нарезка на конце стальной трубы

Трубозаготовительная ведомость для стальных труб

Маркировка	Труба		Трасса		Участок трассы трубы						
	Испол. код	Длина	Начало	Конец	Л1	Л2	Л3	Л4	Л5	Л6	
T1K2-2	25	5.6	Стойка экономайзера котла N1	Кнопка управления	1.3	0.90	2.0	0.90	0.4	Р16	—
T1K2-1	25	4.85	Стойка экономайзера котла N1	Электродвигатель	1.3	0.90	2.0	0.90	0.4	Р16	—
T2K2-2	25	5.6	Стойка экономайзера котла N2	Кнопка управления	1.3	0.90	2.0	0.90	0.4	Р16	—
T2K2-1	25	4.85	Стойка экономайзера котла N2	Электродвигатель	1.3	0.90	2.0	0.90	0.4	Р16	—
T3K2-2	25	5.6	Стойка экономайзера котла N3	Кнопка управления	1.3	0.90	2.0	0.90	0.4	Р16	—
T3K2-1	25	4.85	Стойка экономайзера котла N3	Электродвигатель	1.3	0.90	2.0	0.90	0.4	Р16	—
T4K2-2	25	5.6	Стойка экономайзера котла N4	Кнопка управления	1.3	0.90	2.0	0.90	0.4	Р16	—
T4K2-1	25	4.85	Стойка экономайзера котла N4	Электродвигатель	1.3	0.90	2.0	0.90	0.4	Р16	—

Сводка труб

Винилпластовая	Труба			
	Обознач. ДнхS	40x5	32x4	25x3
Стальная	Длина, м	6.8	40.9	51
	Обознач. по ГОСТ	ЛН-25	ЛН-20	ЛН-32
	Длина, м	55	21.7	1.4

Привязка:				м.п. 903-1-189-91-31			
				Котельная с 4 котлами ДБ-6.5-14/М			
				Топливо: газ или мазут			
				Стр. Лист Листов			
				Р 1			
Изм. №				Трубозаготовительная ведомость			
				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ Г.П.Р.В.К.И.			

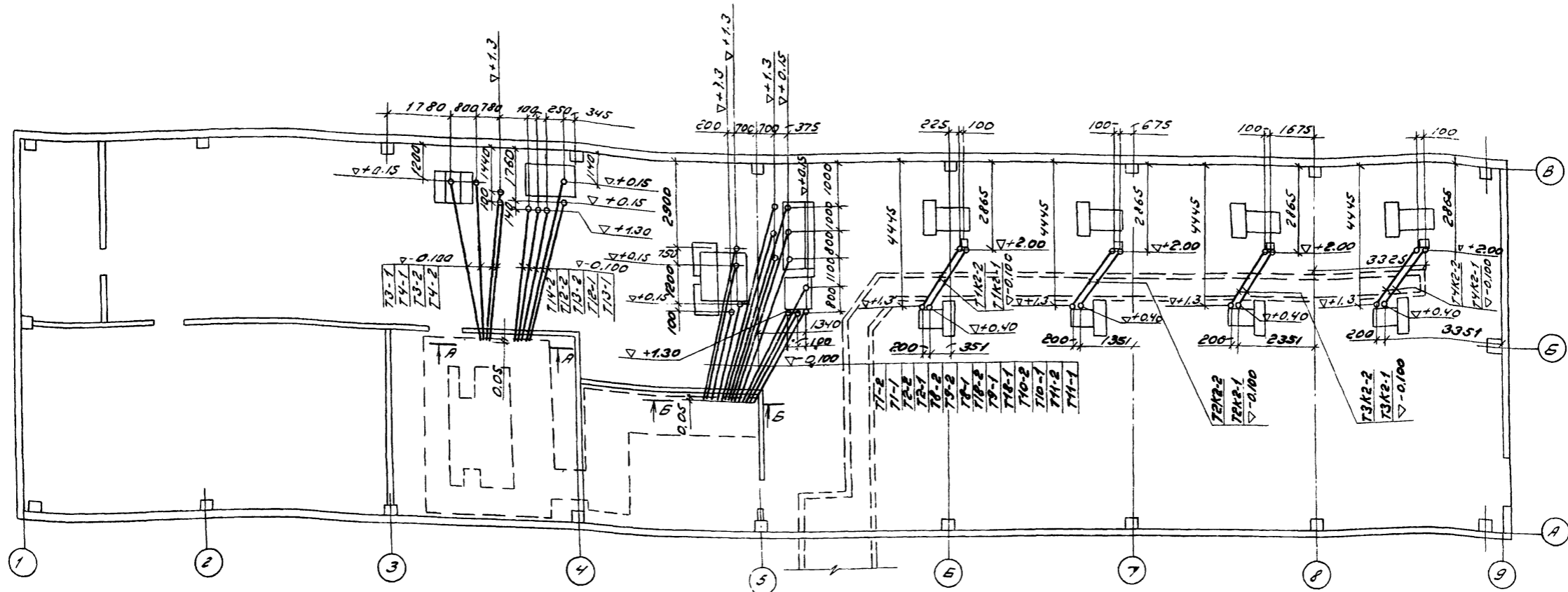
Таблица заполнения труб кабелями

Маркировка			
Труба	Кабель	Труба	Кабель
T3-1	H3-1	T11-1	H11-1
T3-2	K3-2	T11-2	K11-2
T4-1	H4-1	T1K2-2	K1K2-2
T4-2	K4-2	T1K2-1	H1K2-1
T12-1	H12-1	T2K2-2	K2K2-2
T12-2	K12-2	T2K2-1	H2K2-1
T13-1	H13-1	T3K2-2	H3K2-2
T13-2	K13-2	T3K2-1	H3K2-1
T14-2	K14-2	T4K2-2	K4K2-2
T1-1	H1-1	T4K2-1	H4K2-1
T1-2	K1-2		
T2-1	H2-1		
T2-2	K2-2		
T8-1	H8-1		
T8-2	K8-2		
T9-1	H9-1		
T9-2	K9-2		
T18-1	H18-1		
T18-2	K18-2		
T10-1	H10-1		
T10-2	K10-2		

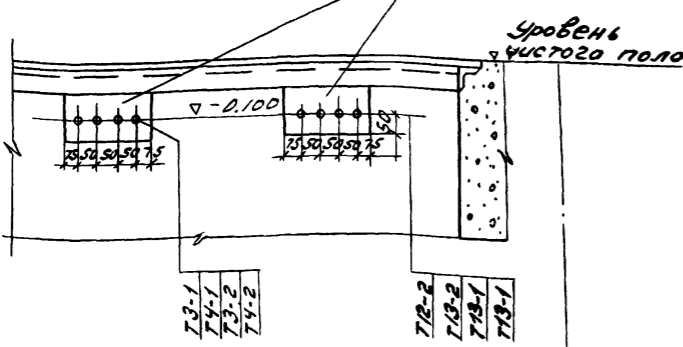
1. В связи с тем, что в проекте используются силовые кабели с пластмассовой изоляцией сечением до 16 кв.мм условные проходы труб для протяжки кабелей приняты с нормальным коэффициентом заполнения.
2. Радиусы изгиба труб определены в соответствии с рекомендуемыми радиусами изгиба кабелей по ГОСТ 16442-70 и ГОСТ 1508-71

Инв. № 03-1-169-31-32 Тупиковый проект 903-1-169-31-32 Младший

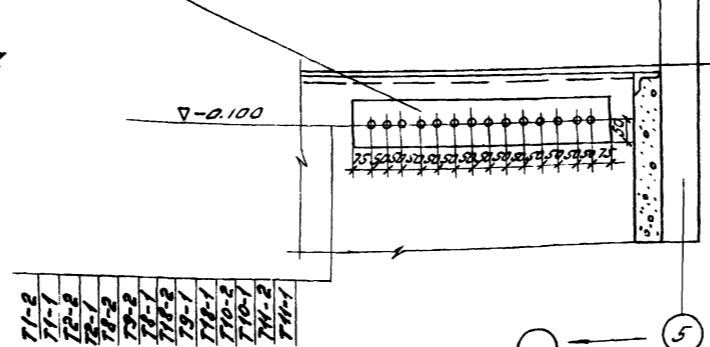
				т.п. 903-1-169-31-32		
				Котельная с 4 котлами ДБ-6.5-14ГМ		
				Топливо: газ или мазут.		
Привязан:		Г.И.Михайлов		Лит.		Лист
		Нач. отд. Баранов		Р		1
		Гл. спец. А.Лебедкин				
		Сек. зр. Бобров				
		Исполн. Бобров				
Ш.№.№				Таблица заполнения		Ресурсы с.с.с.р
				труб кабелями.		САНТЕХПРОЕКТ
						г. Горький



А-А
После прокладки труб
отверстия заделать
цементным раствором



Б-Б
уровень чистого пола

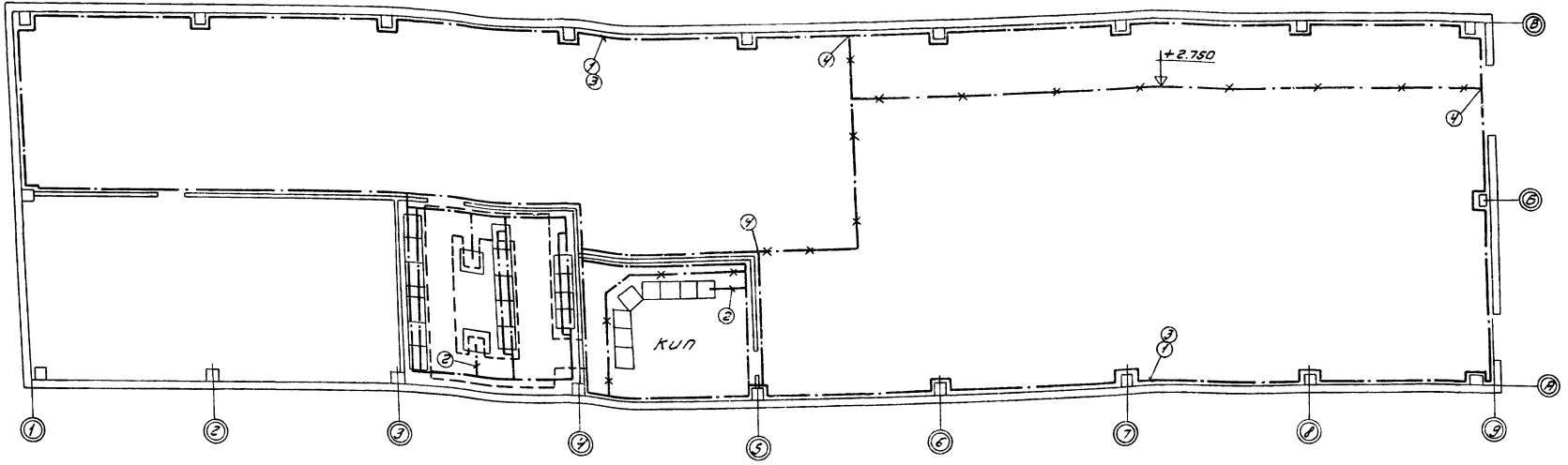


3. Трубы изготовить по трубоизготовителю вedomости- лист 31-31.
4. Таблица заполнения труб кабелями - лист 31-32.

1. Элементы из стальных труб при выходе труб к электродвигателям присоединить перемычками к заземленным электродвигателям или к внутреннему контуру заземления.
2. Прокладку винилпластовых труб выполнить в соответствии с требованиями ВСН 370-76 "Инструкция по монтажу электропроводок в трубах" и типового проекта 4.407-232 (шифр А 393) ВНИПИ "Тяжпромэлектропроект".

ТП 903-1-169-31-33		
Котельная с 4 котлами ДБ-65-14ГМ		
Топливо: газ или мазут		
Приказан:	Инж. А. Левитан	Лит. Лист Листов
	Нач. отд. Баванова	Р 1
	Инж. А. Левитан	
	Инж. С. Боброва	
	Инж. М. Боброва	
ИЛБ.№		План прокладки труб.
		Тестиров БССР Сантехпроект г. Горький

Тупиковый проект 903-1-169 31-35 шифром I



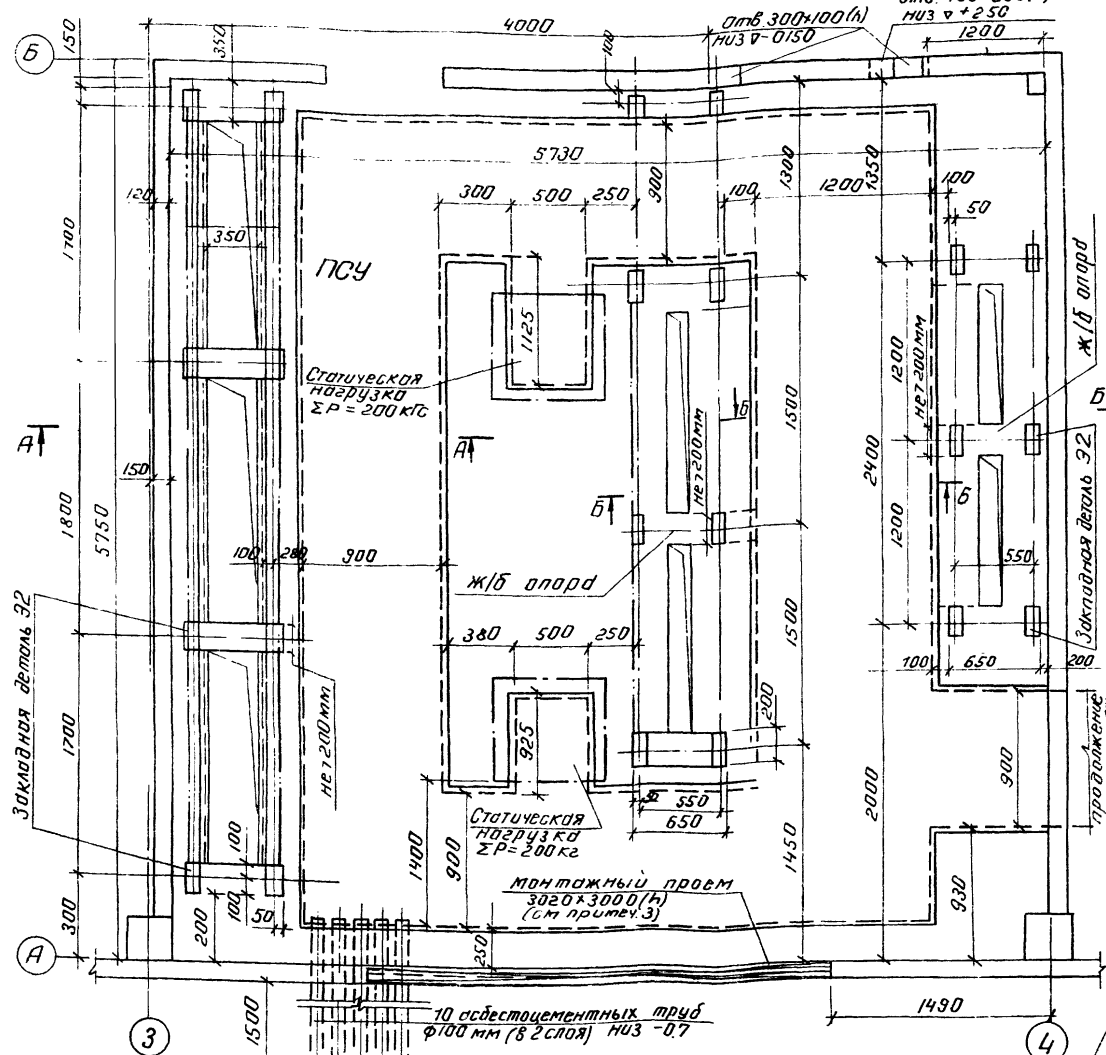
1. Условные обозначения по ГОСТ 27.754-72.
2. Заземление всех металлических частей электрооборудования должно быть выполнено в соответствии с требованиями главы 1-7 ПУЭ-76 г и типового проекта Ч.407-31 шифра А24-А

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	40x4	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	200кг	
2	25x4	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	10кг	
3	А24.11	Прокладка заземляющего проводника горизонтально.		Типовой проект шифр А24-А
4	А24.11 вариант 3	Прокладка заземляющего проводника вертикально.		

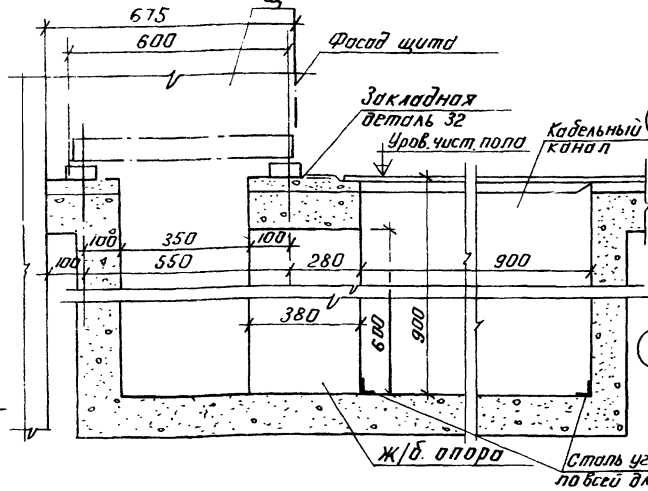
Шифр проекта: 903-1-169 31-35 шифром I

Привязан:		Котельная с 4 котлами ДЭБС-14ГМ.	Страниц	Листов
ИНВ. №		Топливо: газ или мазут.	Р	1
		Заземление.	Госстрой СССР Сантехпроект Г. Гаврилов	

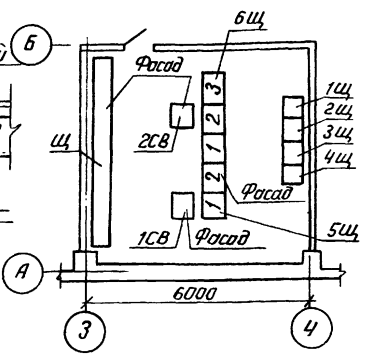
План на отм. ±0.00
М 1:25



А-А
Статическая нагрузка
ΣP=3000 кгс

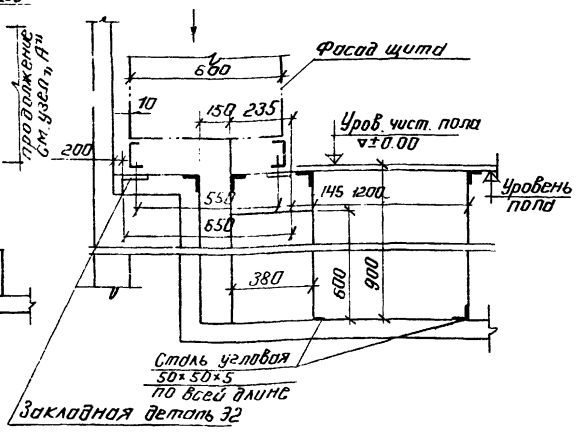


ПСУ. Расположение оборудования.

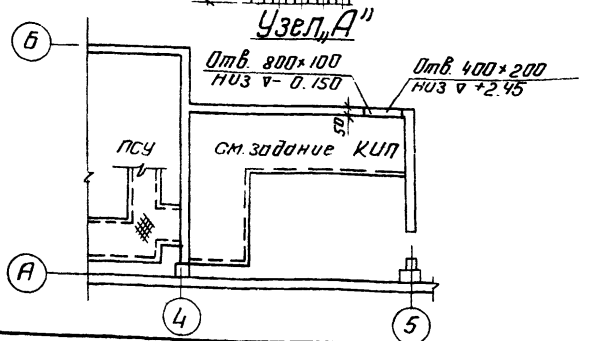


Б-Б

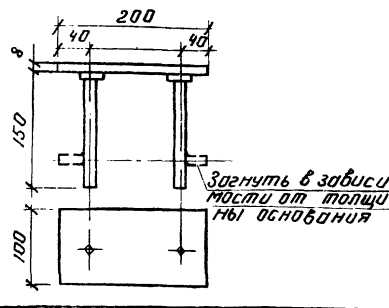
Статическая нагрузка
ΣP = 1500 кгс (1Щ = 4Щ)
ΣP = 2500 кгс (5Щ, 6Щ)



1. Кабельный канал и отверстия для подключения обрмить уголком 50x50x5.
2. Кабельные каналы закрыть съемными плитами из рифленой стали. Вес плиты должен быть не более 50 кг.
3. Монтажный проем для транспортировки оборудования заделывается строительными после установки электрооборудования.
4. В помещении ПСУ предусмотреть полы, исключающие образование пыли.
5. Стены окрасить на высоту 2 м светлой масляной краской, а потолок и стены выше 2 м, светлой клеевой краской.
6. Двери должны иметь самозапирающую замку открываемые без ключа с внутренней стороны.
7. Высота помещения должна быть не менее 3,5 м до низа балки.

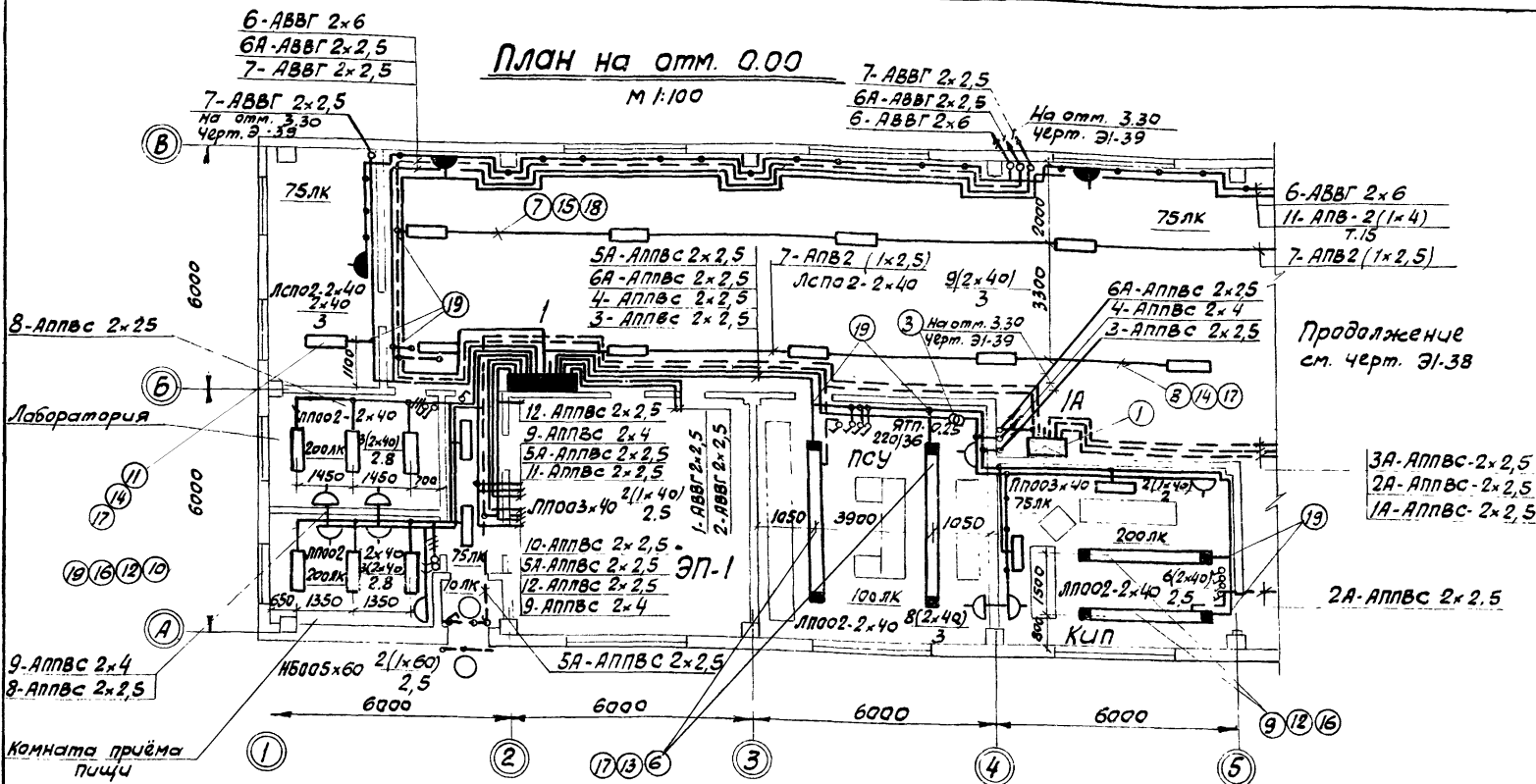


Закладная деталь 32

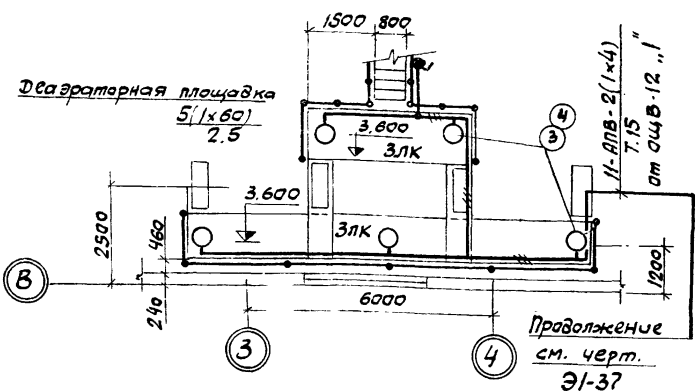
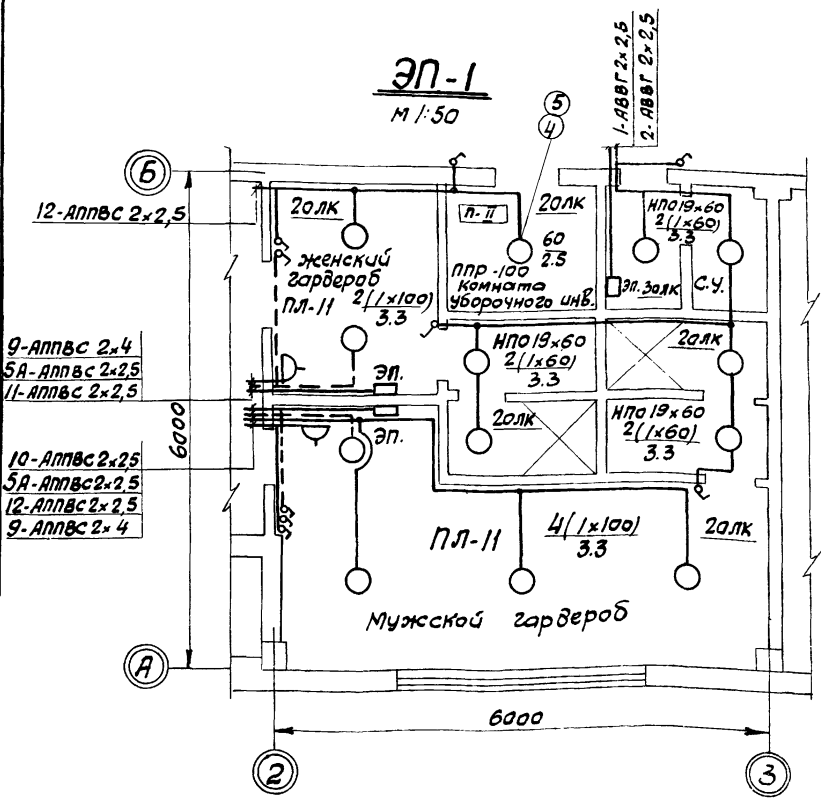


привязан:		Л. И. М. Л. Б. Левицкий	1	ТП 903-1-169 -Э1-35	
ИМЯ:		Нач. отд. Баранова	1	Котельная с 4 котлами ДЭ-65-14ГМ.	
		Л. спец. А. Левицкий	1	Топливо: газ или мазут.	
		рук. эк. Баранова	1	Таблица лист лист	
		исполн. Б. Баранова	1	Р 1	
		техник. Д. Дроздова	1	Строительное задание	
		Госстрой СССР	1	САНТЕХПРОЕКТ	
		Горький	1		

ПЛАН НА ОТМ. 0.00
М 1:100



ЭП-1
М 1:50



Показатели осветительной установки:
 - Обещаемая площадь - 576 м²
 - Установленная мощность освещения:
 рабочего - 17,36 кВт.
 аварийного - 1,58 кВт.
 - Число светильников - 102 шт.
 - Число штепсельных розеток и выключателей - 59

Данный чертёж рассматривать совместно с черт. ЭП-37

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	A325.55 исп. 2	Комплект установки осветительного щитка ОЩВ-6 на стене	1	
2	A325.55 исп. 4	Комплект установки осветительного щитка ОЩВ-2 на стене	1	Типовой проект 4.407-74
3	A325.58	Комплект установки ящика типа ЯТП-0, 25 на стене	1	
4	A92.23	Установка комплекта светильника ппр-100 с трубчатым подвесом над потолочным перекрытием толщиной 200мм.	1	Типовой проект 4.407-145
5	A92.43 исп.1	Комплект светильника ппр-100 (заряженного проводом) и трубчатого подвеса. Соединение на резьбе Н=630 мм.	1	
6	4.407-236-070 исп.1	Линия L=6м из коробов КЛ-1 с 4мя светильниками ЛПО2-2x40 провод АПВ2(1x2,5)	2	
7	4.407-236-070 исп.4 (применит.)	Линия L=22м из коробов КЛ-1 с 5х светильниками ЛПО2-2x40 провод АПВ2(1x2,5)	1	
8	4.407-236-070 исп.4 (применит.)	Линия L=20м из коробов КЛ-1 с 5х светильниками ЛПО2-2x40 провод АПВ2(1x2,5)	1	
9	4.407-236-070 исп.1 (применит.)	Линия L=4м из коробов КЛ-1 с 3ми светильниками ЛПО2-2x40 провод АПВ2(1x2,5)	2	
10	4.407-236-070 исп.1 (применит.)	Линия L=2м из коробов КЛ-1 с 1ми светильником ЛПО2-2x40 провод АПВ2(1x2,5)	6	
11	4.407-236-070 исп.1 (применит.)	Линия L=2м из коробов КЛ-1 с 1ми светильником ЛПО2-2x40 провод АПВ2(1x2,5)		Типовой проект 4.407-236
12	4.407-236-029 исп.3	Крепление коробов КЛ-1 со светильниками ЛПО2-2x40 на подвеске L=500мм к монолитным плитам	18	
13	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов КЛ-1 со светильниками ЛПО2-2x40 на подвеске L=340мм к сборному железобетону	8	
14	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов КЛ-1 со светильниками ЛПО2-2x40 на подвеске L=340мм к сборному железобетону	13	
15	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов КЛ-1 со светильниками ЛПО2-2x40 на подвеске L=320мм к сборному железобетону	9	
16	4.407-236-063 исп.3	Подвес L=500мм.	18	
17	4.407-236-064	Подвес L=340мм	21	
18	4.407-236-064	Подвес L=320мм	9	
19	4.407-236-032 исп.3	Подвод питания.	13	

ТП 903-1-169 -ЭП-36

Котельная с 4мя котлами ДБ-65-14ГМ
Топливо: газ или мазут.

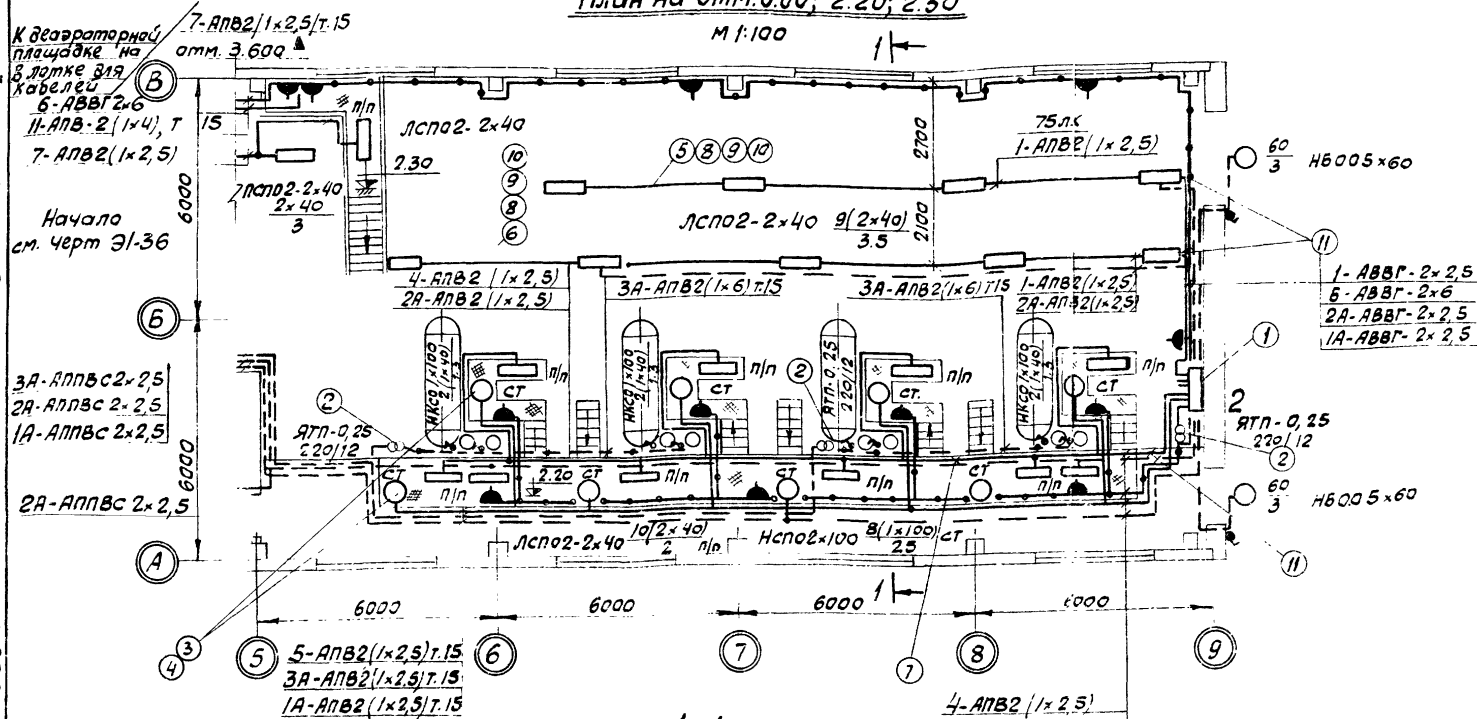
Электроснабжение
План на отм. 0.00
в осях 1-5

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Горький.

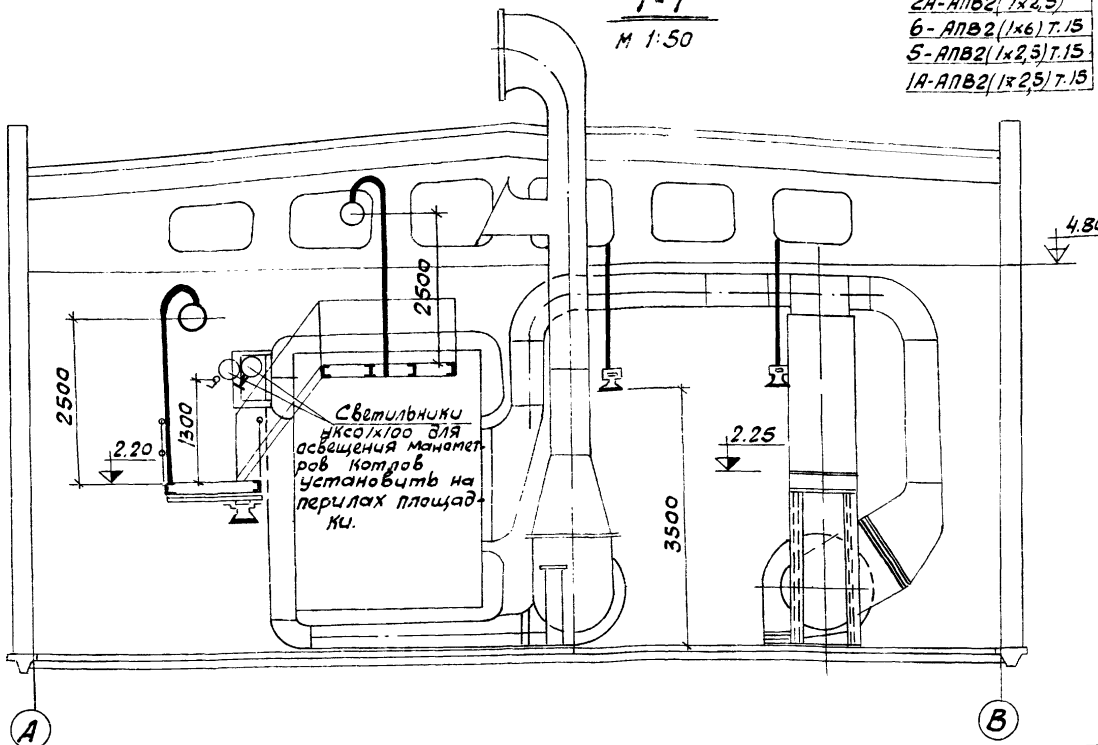
Альбом I
 -ЭП-36
 Типовой проект 903-1-169

План на отм. 0.00; 2.20; 2.30

М 1:100



1-1
М 1:50



поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	A325.55 исп. 2	Комплект установки осветительного щитка ОЩВ-6 на стене.	1	Типовой проект 4.407-74
2	A325.58	Комплект установки ящика типа ЯТН-0,25 на стене	3	
3	A92.39	Установка стойки со светильником ЛСПО 2x100 на перилах	13	Типовой проект 4.407-149
4	A92.46 исп. 2	Комплект светильника ЛСПО 2x100 со стойкой. Соединение на резьбе.	13	
5	4.407-236-070 исп. 3	Линия L=18 м из коробов КЛ-1 с 4-мя светильниками ЛСПО 2x40 Провод АПВ2 (1x2,5)	1	
6	4.407-236-070 исп. 4	Линия L=24 м из коробов КЛ-1 с 3-мя светильниками ЛСПО 2x40 Провод АПВ2 (1x2,5)	1	
7	4.407-236-070 исп. 3	Линия L=18 м из коробов КЛ-1 с 6-мя светильниками ЛСПО 2x40 Провод АПВ2 (1x2,5)	1	Типовой проект 4.407-236
8	4.407-236-013 исп. 2	Крепление коробов КЛ-1 со светильниками ЛСПО 2x40 на подвесе поперек ферм с шагом 6 м	9	
9	4.407-236-047 исп. 2	Балка на подвесе	9	
10	4.407-236-068 исп. 2	Подвес	9	
11	4.407-236-032 исп. 3	Подвод питания.	4	

Данный чертеж рассматривать совместно с черт. № 91-36

ТЛ 903-1-169 - 91-37

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ТМ
Топливо: газ или мазут.

Привязан:

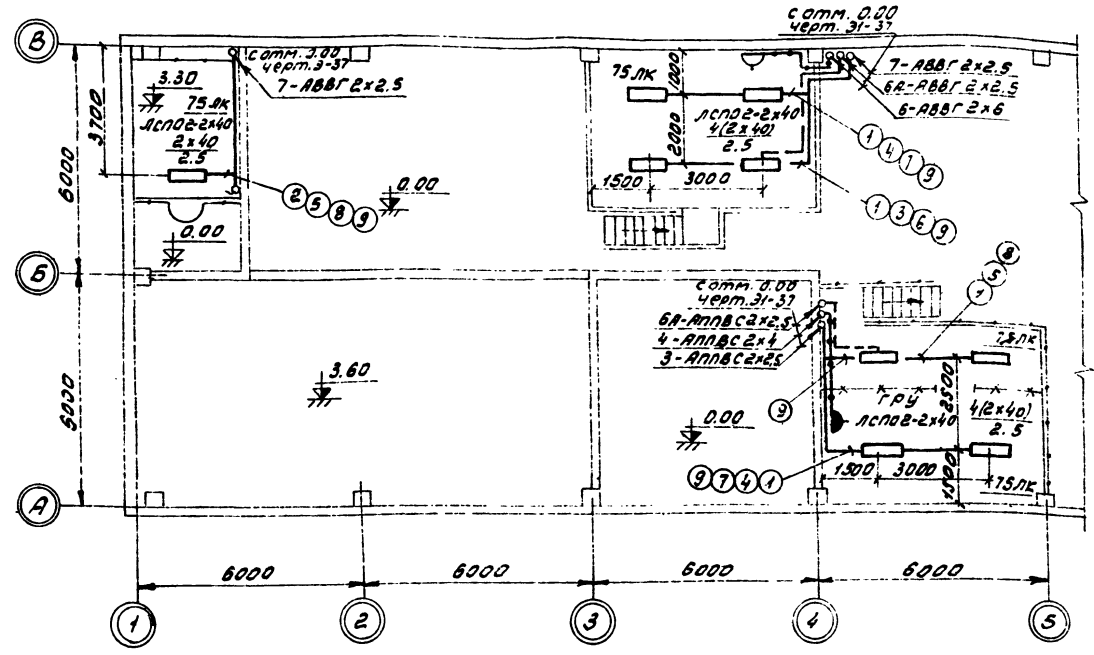
Гл. инж. Моклов	Старш. Лист	Листов
Инж. пр. Левитан	Р	1
Нач. отд. Баранова		
Гл. слес. А. Левитан		
Рук. зр. Борова		
Ст. инж. Занилова		
Инв. №	Электроосвещение, План на отм. 0.00; 2.20; 2.30 и 3.30 в осях 5-9.	Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький.

Андром У

Ст. 1

Типовой проект УОС-1-169

План на отг. 3.30 и 3.60

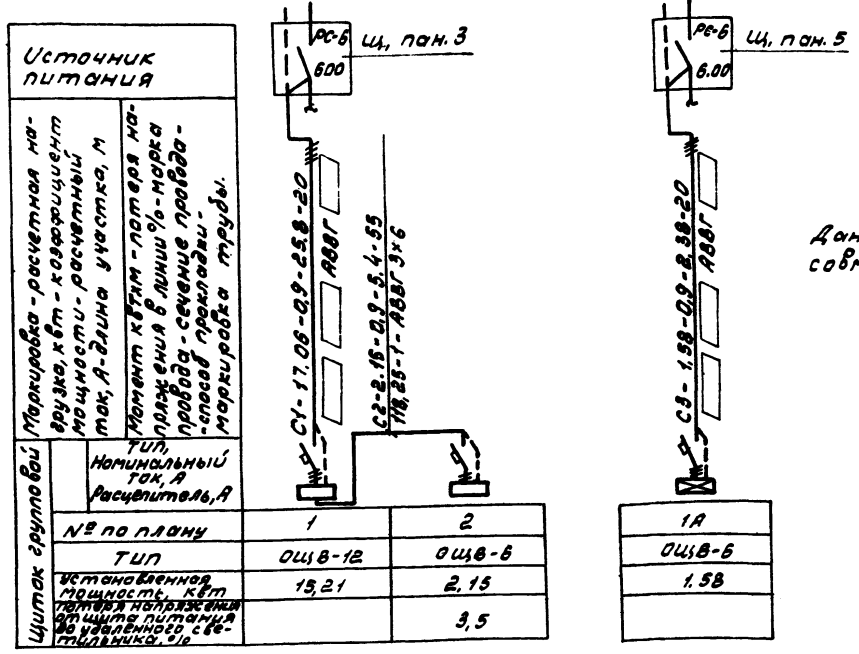


Залпалняется при привязке проекта.

Таблица щитков рабочего и аварийного освещения.

Пункт или щиток	тип	НН автоматов				Расчетный автомат,	
		Установленная мощность кВт	занятые одно-полюсные	резервные одно-полюсные	резервные трех-полюсные	вводного	линейных
1	ОЩВ-12	15,21	1-12	—	—	—	20
2	ОЩВ-6	2,15	1,4,5,6	—	2,3	—	15
1А	ОЩВ-6	1,58	1,2,3,5,6	—	4	—	15

Питающая сеть
Схема принципиальная однолинейная



Данный чертеж рассматривать совместно с черт. 31-37.

Поз. №	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-236-070 исп.1	Линия L=6м из кардбов КЛ-1 с 2х2х4 светильниками ЛСПОБ-2х40. Провод АПВ2(1х2.5)	4	Типовой проект 4.407-236
2	4.407-236-070 исп.1 (применит)	Линия L=2м из кардбов КЛ-1 с 1х2х4 светильником ЛСПОБ-2х40. Провод АПВ2(1х2.5)	1	
3	4.407-236-030 исп.1	Крепление кардбов КЛ-1 на подбесе L=100мм к сборному железобетону.	4	
4	4.407-236-030 исп.2	Крепление кардбов КЛ-1 на подбесе L=300мм к сборному железобетону.	8	
5	4.407-236-030 исп.2	Крепление кардбов КЛ-1 на подбесе L=400мм к сборному железобетону.	6	
6	4.407-236-063 исп.4	Подбесе L=100мм	4	
7	4.407-236-064	Подбесе L=300мм	8	
8	4.407-236-064	Подбесе L=400мм	6	
9	4.407-236-032 исп.3	Подвод питания	5	

ТЛ 903-1-169 -31-38

Котельная с 4 котлами ДБ-Б.5-14ГМ
топливо: газ или мазут

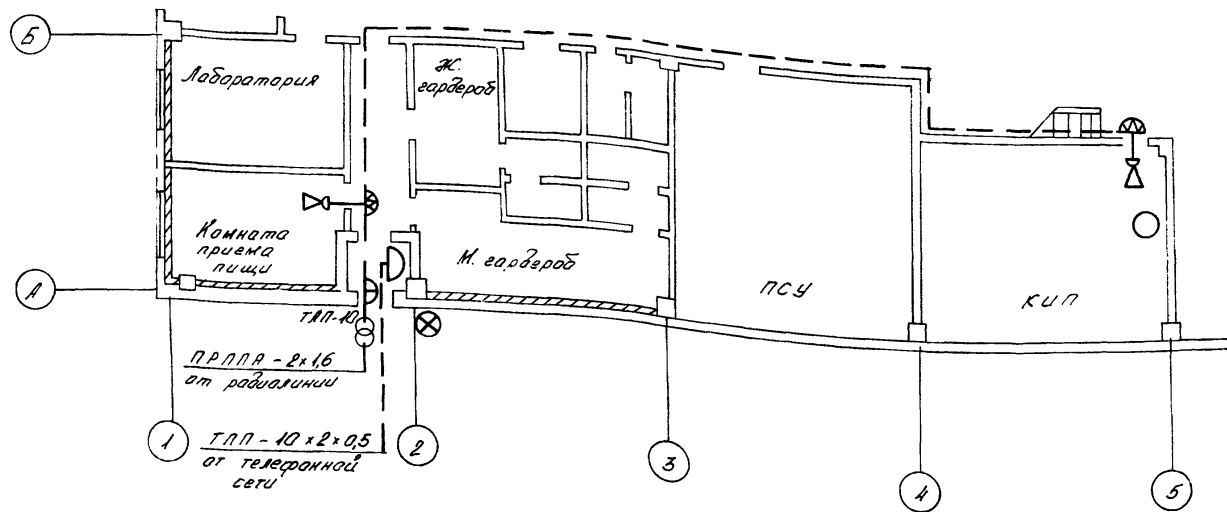
Электросветильный план на отг. 3.30 и 3.60. Питающая сеть. Схема принципиальная однолинейная.

Состав: Лист 1

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. ГОРЬКИЙ

Типовой проект 903-1-169 - 31-38 Альбом I

ПЛАН НА ОТМ. ±0.00



Условные обозначения

- Коробка телефонная распределительная типа КРТЛ-10
- Телефонный аппарат типа ТА-72-АТС
- Пожарный извещатель типа ПКИЛ-9
- Громкоговоритель абонентский типа ГГД-30
- Коробка ответительная типа УК-2П
- Коробка ограничительная типа УК-2С
- Трансформатор абонентский типа ТАП-10

Спецификация

№ п/п	Наименование и технические данные	Ед. изм.	К.во	Примеч.
I Оборудование				
1	Телефонный аппарат ТА-72-АТС			
2	Коробка распределительная КРТЛ-10	шт.	1	
3	Громкоговоритель абонентский ГГД-30	шт.	1	
4	Коробка ограничительная УК-2С	шт.	2	
5	Коробка ответительная УК-2П	шт.	2	
6	Абонентский трансформатор ТАП-10	шт.	1	
7	Пожарный извещатель ПКИЛ-9	шт.	1	
II Кабельные изделия				
8	Кабель телефонный ТПП-10x2x0,5	м	13	
9	Кабель телефонный ТРП-1x2x0,5	м	50	
10	Провод для радиотрансляции ПРППА-2x16	м	7	
11	Провод радиотрансляционный ПТПЖ-2x12	м	20	
12	Провод радиотрансляционный ПТПЖ-2x0,6	м	30	
III Материалы				
13	Труба водопроводная (ГОСТ 3262-75) с короткой резьбой на обоих концах, с полностью сплюсненным вратом, с муфтой М-32	м	5	

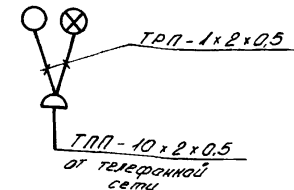
Монтажные указания

Для телефонизации котельной предусматривается установка в помещении К.П. телефонного аппарата типа ТА-72-АТС. Телефонная сеть выполняется кабелем марки ТПП-1x2x0,5, который подключается к АТС (объекта) или города.

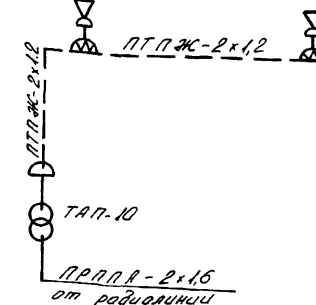
Для оповещения о возникновении пожара на наружной стене котельной устанавливается пожарный извещатель типа ПКИЛ-9, который через комплексную распределительную сеть подключается к соответствующей станционной аппаратуре (объекта) или города.

В котельной устанавливаются два абонентских громкоговорителя типа ГГД-30. Радиосеть внутри здания выполняется проводом марки ПТПЖ, который подключается к радиосети (объекта) или города.

Скелетная схема телефонной сети



Скелетная схема радиотрансляционной сети



ТП 903-1-169 - СС-1			
Котельная с 4 котлами ДК-6,5-14 ГМ			
Топливо: газ или мазут			
Привезан:	Гл. инж. Маковлицкий	Инж. пр. Б. Левицкий	Инж. пр. Воронцова
	Инж. пр. Б. Левицкий	Инж. пр. Воронцова	Инж. пр. Воронцова
	Инж. пр. Воронцова	Инж. пр. Воронцова	Инж. пр. Воронцова
	Инж. пр. Воронцова	Инж. пр. Воронцова	Инж. пр. Воронцова
Слаботочные устройства	Состав	Лист	Листов
	Р		1
	Восстрой СССР		
	САНТЕХПРОЕКТ		
	г. Горький		

сс-1 Альбом I

Типовой проект 903-1-169

Шк. № 1001. Подпись и дата: 27.03.75. Инв. № 12