

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-245.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-16-14 ГМ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ.
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 8

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1	Пояснительная записка	Альбом 10	Задание заводу - изготовителю НКУ
Альбом 2	Тепломеханические решения	Альбом 11	Автоматизация. Схемы функциональные.
Альбом 3	Станция водоподготовки. Мазутоснабжение. Газоснабжение.	Альбом 12	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные
Альбом 4	Металлоконструкции технологические.	Альбом 13	Задание монтажно-заготовительной мастерской
Части 1,2	Рабочие чертежи.	Альбом 14	Щиты автоматизации.
Альбом 5	Оборудование технологическое.	Альбом 15	Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
Части 1,2	Рабочие чертежи.	Альбом 16,12	Спецификация оборудования
Альбом 6	Генеральный план. Архитектурные решения.	Альбом 17	Ведомости потребности в материалах
	Конструкции железобетонные. Конструкции металлические	Альбом 18	Сметы. Сводка затрат. Объектные сметы. Локальные сметы (кроме части АС)
Альбом 7	Строительные изделия.	Альбом 19	Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть
Альбом 8	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны		
Альбом 9	Силовое электрооборудование. Принципиальные схемы управления электроприводами.		

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-252.84	Труба дымовая металлическая Н=45м Д=1.8м для котельных установок с установкой экономайзеров контактного типа (для I-III ветровых районов) Поставщик: ЦИТП г. Москва	Типовой проект 901-4-57.83	Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м ³ Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП
Типовой проект 704-1-51	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 300 м ³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата	Типовой проект 902-2-409.86	Очистные сооружения замасоченных сточных вод производительностью 5л/сек для установки мазутоснабжения котельных Поставщик: ЦИТП г. Москва.
Альбомы I, III, VII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м ³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата	Типовой проект 903-2-25.86	Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м ³ /ч с железобетонными резервуарами 2x100, 2x250, 2x500 м ³ . Железнодорожный слив. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.
Типовой проект 704-1-161.83		Альбомы 0, 1.1, 1.3, 1.4 ч. 1, 1.5 ÷ 3.2, 4.3 ÷ 9.1 кн. 1, 9.1 кн. 3 ÷ 10.1, 10.3 ÷ 10.5	
Альбомы I, III, VI, VII, VIII			

РАЗРАБОТАН:
ГПИ „ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ“

УТВЕРЖДЕН
ГОССТРОЕМ СССР протокол НА4-43 от 17.04.87 г.

Главный инженер института *Ю.П. Фалалеев* ФАЛАЛЕЕВ Ю.П.
Главный инженер проекта *Т.Г. Гусева* ГУСЕВА Т.Г.

				ПРИВЯЗАН
ИНВ.Н				

Содержание альбома

Альбом

Типовой проект 903-1-245.87

Удобр. маш. Пошт. и дан. Взам. инв.

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание альбома	2
	Марка ЭМ1	
1	Силовое электрооборудование Общие данные (начало)	3
2	Силовое электрооборудование Общие данные (окончание)	4
3	КТП-2х400кВ.А, I секция Схема принципиальная однолинейная	5
4	КТП-2х400кВ.А, II секция Схема принципиальная однолинейная	6
5	Щит 1Щ, (2Щ, 3Щ, 4Щ) Схема принципиальная однолинейная	7
6	Щит 5Щ, I секция Схема принципиальная однолинейная	8
7	Щит 5Щ, II секция Схема принципиальная однолинейная	9
8	1ЩР, 2ЩР, 3ЩР. Распределительная сеть "ЗВО" (ЗОВ). Схема принципиальная однолинейная	10
9	Схема подключений 1Щ, 2Щ, 3Щ, 4Щ	11
10	Схема подключений 5Щ (начало)	12
11	Схема подключений 5Щ (продолжение)	13
12	Схема подключений 5Щ (окончание)	14
13	Кабельный журнал (начало)	15
14	Кабельный журнал (продолжение)	16
15	Кабельный журнал (окончание)	17
16	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (начало)	18
17	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (продолжение)	19
18	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (продолжение)	20
19	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. Разрезы (окончание)	21
20	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация.	22
21	Прокладка труд. План на отн. 0.000 в осях 1-6	23

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
22	Прокладка труд. План на отн. 0.00 в осях 6-11.	24
23	Трудозаготовительная ведомость (начало)	25
24	Трудозаготовительная ведомость (окончание) ведомость заполнения труд кабелей	26
25	Заземление. План (начало)	27
26	Заземление. План (окончание) Спецификация.	28
27	КТП и ПСУ Установка оборудования. План	29
28	Прилагаемые документы к листам марки ЭМ1	
И.В.Б	Ведомость изделий МЭЗ	30
И.В.А	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ	31
О.Л	КТП-2х400кВ.А Опросный лист	32
	Марка ЭО	
1	Общие данные	33
2	Питающая сеть. Схема принципиальная. План. Расположения оборудования и пи- тающей сети на отн. ±0.000	34
3	План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях 1-6, на отн. ±0.000	35
4	План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях 6-11 на отн. ±0.000	36
5	План расположения оборудования и групповой осветительной сети на отн. ±3.600 и площадок	37
6	крупноблочных установок	37
6	Аварийно-звучающее освещение. Схема принципиальная	38
7	Аварийно-звучающее освещение. План расположения оборудования и осветительных сетей на отн. ±0.000, ±3.600.	39

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
8	Шкаф аккумуляторный Схема подключений	39
	Прилагаемые документы к листам марки ЭО	
И.В.Б	Ведомость изделий МЭЗ	40
И.В.А	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.	41
	Марка СС	
1	Общие данные План расположения сетей	42
	Марка ЯПС	
1	Пожарная сигнализация. Общие данные. Схема электри- ческая принципиальная	43
2	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводов	44
3	Пожарная сигнализация План расположения оборудования и проводов.	45

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭМ1

Итого в

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Силовое электрооборудование. Общие данные (начало)	3
2	Силовое электрооборудование. Общие данные (окончание)	4
3	КТП-2х400кВ.А, I секция. Схема принципиальная однолинейная	5
4	КТП-2х400кВ.А, II секция. Схема принципиальная однолинейная	6
5	Щит 1Щ (2Щ, 3Щ, 4Щ). Схема принципиальная однолинейная	7
6	Щит 5Щ, I секция. Схема принципиальная однолинейная	8
7	Щит 5Щ, II секция. Схема принципиальная однолинейная	9
8	1ШР, 2ШР, 3ШР - распределительная сеть ~380/220В. Схема принципиальная однолинейная.	10
9	Схема подключения 1Щ, 2Щ, 3Щ, 4Щ.	11
10	Схема подключения 5Щ (начало)	12
11	Схема подключения 5Щ (продолжение)	13
12	Схема подключения 5Щ (окончание)	14
13	Кабельный журнал (начало)	15
14	Кабельный журнал (продолжение)	16
15	Кабельный журнал (окончание)	17

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
16	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План (начало).	18
17	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. (продолжение)	19
18	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. (продолжение)	20
19	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. Разрезы. (окончание).	21
20	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. Спецификация.	22
21	Прокладка труб. План на отн. 0.00 в осях 1-5	23
22	Прокладка труб. План на отн. 0.00 в осях 6-11	24
23	Трубозаготовительная ведомость (начало)	25
24	Трубозаготовительная ведомость (окончание)	26
25	Ведомость заполнения труб кабелями.	26
26	Заземление. План. (начало)	27
27	Заземление. План. (окончание) Спецификация	28
28	КТП и ПСУ. Установка оборудования. План.	29

Силовое электрооборудование комплекса котельной выполнено в соответствии с ПУЭ-85г.

Полные расчетные нагрузки составляют:

Р_н - 115,5 кВт, S_р - 107,8 кВАр
 Р_р - 499 кВт, S_р - 510,6 кВАр при cos φ = 0,97.

Напряжение силовых сетей ~380В, цепи управления ~220В.

Распределительная сеть принята радиальной и выполнена кабелями АВВГ, проведом РЛВ и РЛТ и проложена открыто по эл. кондукторам, частично в кабельном канале, в полиэтиленовых и стальных трубах в подвале полов, по стенам и в гибком металлорезе.

Заземление и зануление эл. оборудования комплекса котельной выполнено согласно гл. 1-7 ПУЭ-85 и СНиП Э.05.06-85. Здание котельной имеет II степень огнестойкости и не относится по ПУЭ к взрыво- и пожароопасности и не относится по ПД к взрыво- и пожароопасным помещениям, поэтому молниезащите не подлежит.

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *И.П. Гусев*

Прибыло:			
Шифр	ТП 903-1-245.87	- ЭМ1	
Гип	Гусев	Исполнитель	Исполнитель
Нач.отдел	Латинцев	Состав	Лист
Н.контр.	Кремер	Р	1
Т.спец.	Кремер	Листов	28
Руч.гр.	Бобров	Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Ст.инж.	Соркина	Общие данные (начало)	
Копир. <i>Гусев</i>		22192-10 4 формат А2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Альбом В

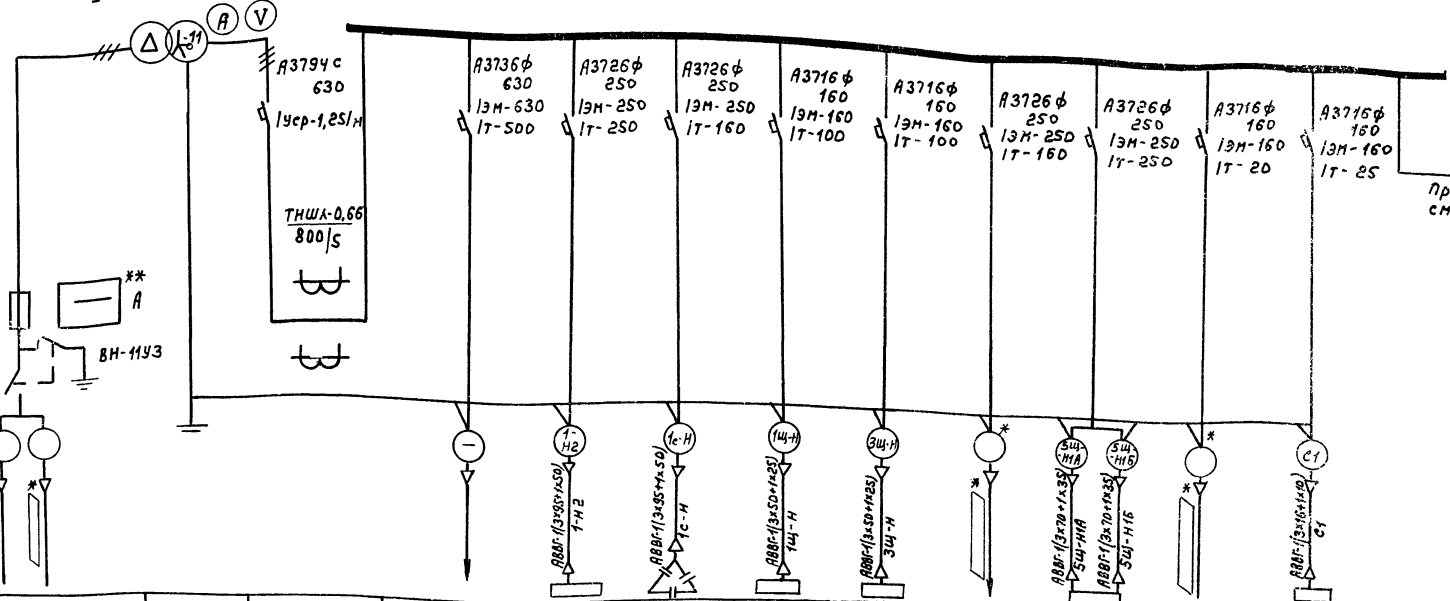
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 160.800.485-84	Устройства комплектные низковольтные. Техническая документация, передаваемая предприятию - изготовителю	Требования к комплектности, содержанию и оформлению
ОЛХ.084.204-86	Нормализованная серия блоков управления асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором Б 5030 (взамен БУ 5030)	
ОЛХ.195.004-85	Номенклатура электрических аппаратов и приборов, применяемых в низковольтных комплектных устройствах (ККУ) управления электроприводами	
ОЛХ 684.002-82	Устройства комплектные низковольтные управления электроустановками. Руководящие материалы по проектированию	
5.407-66, выпуск 0 Выпуск 1 ВНИПУ ТПЭП, 85г.	Установка комплектных трансформаторных подстанций в-10/0,4кВ трансформаторами с масляным заполнением	250кВ.А 400кВ.А АРМ электрозавода, выпуск 0, выпуск 1
А 436-1 (5.407-43) Выпуск 1 ВНИПУ ТПЭП, 83г.	Установка распределительных шкафов серии ПР-11. Рабочие чертежи.	
А 427, А 427.1 (5.407-17) ВНИПУ ТПЭП, 81г.	Установка открытых щитов станций управления речного исполнения глубиной 600мм. односторонним обслуживанием	
А 420 (5.407-10) Выпуск 1 ВНИПУ ТПЭП, 80г.	Установка ящиков ПРКУ и переключателей ПП на стойках и токопроводах. Чертежи монтажные.	
А 422-1 5.407-55 Выпуск 1 ВНИПУ ТПЭП, 84г.	Установка распределительных щитов серии Щ070-1, Щ070-2 и Щ070М и распределительных шкафов серии ШКС1, ШМ75, СПАТТУ ШМН	
А 443-1 5.407-56 Выпуск 1 ВНИПУ ТПЭП, 84г.	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями	Чертежи монтажные
А 155 (4.407-255) ВНИПУ ТПЭП, 79г.	Узлы и детали для прокладки кабелей.	

Обозначение	Наименование	Примечание
5.407-63 Выпуск 0 Выпуск 1 УГПКЧ ТПЭП 85г.	Прокладка проводов и кабелей в полуатиленовых трубах в производственных помещениях	
А 447-2 (5.407-64) Выпуск 2 ВНИПУ ТПЭП, 85г.	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитов одвещения и токопроводы. Чертежи изделий.	
А 159 (4.407-260) ВНИПУ ТПЭП, 79г.	Прокладка кабелей на конструкциях	
А 174 (5.407-11) ВНИПУ ТПЭП 80г	Заземление и зануление электроустановок	
7.407-4 Выпуск 1 Выпуск 2 ВНИПУ ТПЭП, 81г.	Прокладка кабелей в каналах	
А 196 А 196-1 (5.407-49) Выпуск 0, выпуск 1 ВНИПУ ТПЭП, 83г.	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа ЛЛ	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-245.87 -ЭМ 1 Лист 1 Альбом 0	Низковольтные комплектные устройства управления заданной заводу-изготовителю. Перечень документации.	
ТП 903-1-245.87 -ЭМ 1. И.85 Альбом В	Ведомость изделий МЭЗ	30
ТП 903-1-245.87 -ЭМ 1. И.88 Альбом В	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ	31
ТП 903-1-ЭМ. 0А -245.87 Альбом В	КТП-2х400кВ.А Дпросный лист	32
ТП 903-1-245.87 -ЭМ.С0 Альбом 16	Спецификация оборудования	
ТП 903-1-245.87 -ЭМ.ВМ Альбом 17	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ1	

Шифр подразделения, Подп. и дата

ТП 903-1-245.87		-ЭМ 1	
Приказан:	ГПП Гусев	Котельная с 4 котлами	Стандия Лист
	Нахот Латинцев	ЛЭ-16-44ГМ	Листов
	М.КОНТ Крайнев	Зерниче из сборных железобетонных конструкций.	Р 2
	Г.Спеч Крайнев	Силовое электрооборудование.	Госстрой СССР
	Лич. гр. Коброва	Общие данные (окончание)	ГПИ Горьковский
	Ст.инж. Сорокина		САНТЕХПРОЕКТ

ТМФ-400/6(10)-75У1
±2×25%; 0,4кВ



~ 380В
Продолжение
см. лист 903-1-

-ЭМ1-4

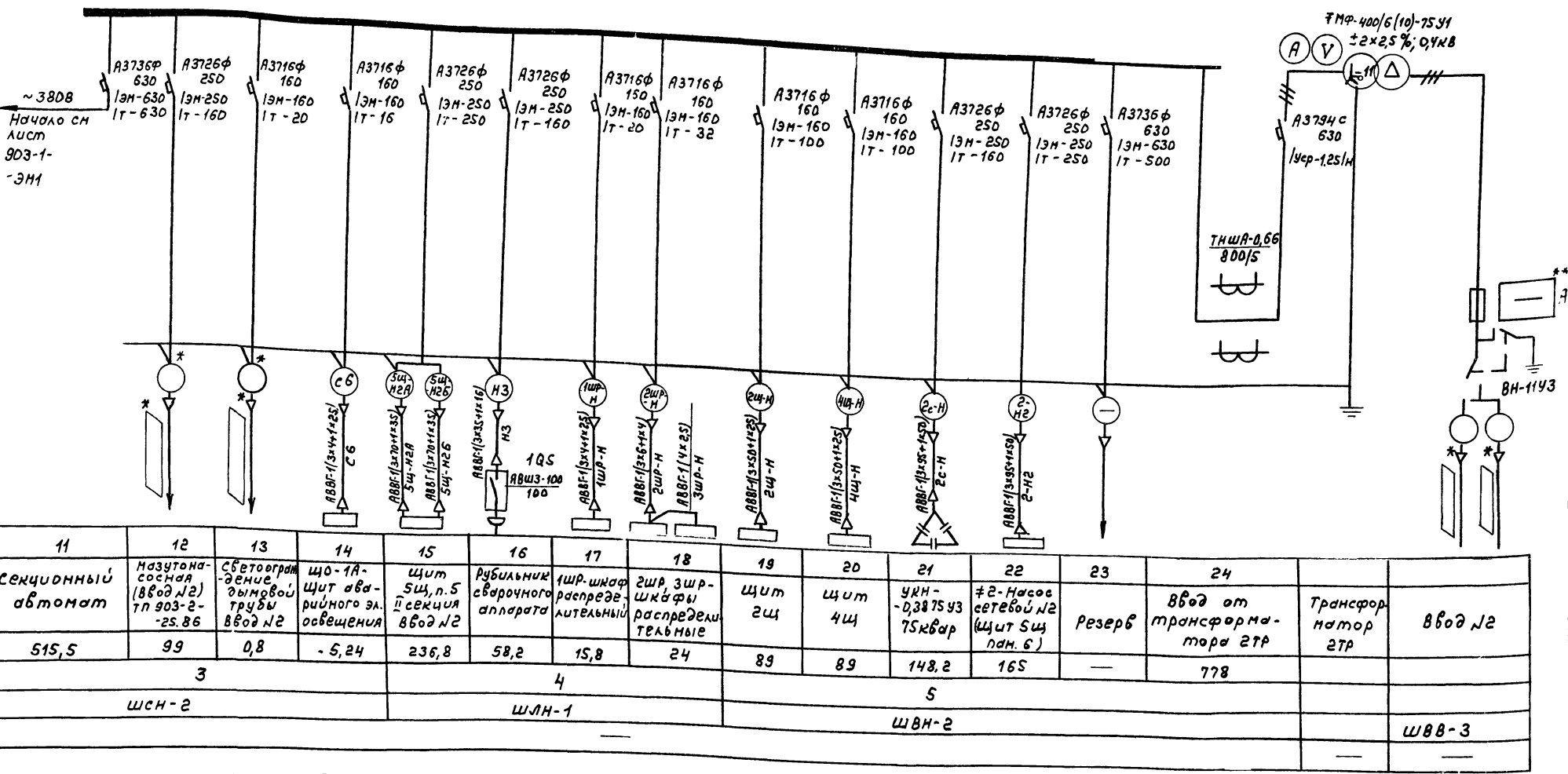
Автомат	Тип
	Номинальный ток, А
Расцепитель	А
	Тип
Блок предохранитель-выключатель	Номинальный ток предохранителя, А
	Тип
Маркировка кабеля	Марка и сечение жил кабеля
	Тип

№ линии			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Наименование линии	Ввод №1	Трансформатор 1ТР	Ввод от трансформатора 1ТР	резерв	№1- насос с сетевой №1 (Щит 5Щ, п.м.1)	УМН-038-75У3 75квар	Щит 1Щ	Щит 3Щ	Назупонасосная (Ввод №1) ТЛ903-2-25.86	Щит 5Щ, п.2 Искупия Ввод №1	Светограм-элеватор №1	РП-1 Нагнетательный щит рабочего электроосвещения
Расчетный ток линии, А			778	-	165	148,2	89	89	99	236,8	0,8	23
№ шкафа			1			2						
Тип шкафа	ШВВ-3	ТМФ-400	ШВН-2			ШЛН-1						
№ чертежа												
Принципиальная схема												

- 1.*-Маркировка, марка, сечение и длина кабеля решаются при привязке проекта.
 - 2.**Предохранители и плавкие вставки ВН-11У3 принимать:
- для 6кВ-50/50А; для 10кВ-40/32А.
 - 3- Полные расчетные нагрузки:
- в аварийном режиме, - в нормальном режиме
- $P_y = 785,5 \text{ кВт}; S_p = 510,6 \text{ кВ.А}$
 $P_p = 499 \text{ кВт}; I_p = 778 \text{ А}$
 $Q_p = 107,8 \text{ квар}$ при $\cos \varphi = 0,97$
- $P_y = 388 \text{ кВт}; S_p = 339 \text{ кВ.А}$
 $P_p = 325 \text{ кВт}; I_p = 515,5 \text{ А}$
 $Q_p = 92 \text{ квар}$ при $\cos \varphi = 0,95$

		ТЛ 903-1-245.87		-ЭМ1	
Привязан	Гип	Гусев	Лист	Листов	
	Нач.отд	Латышев	Р	3	
	Н.контр	Крейпер	Котельная с 4 котлами АЕ-16-14ТН, здание из сборных железобетонных панелей 14х15		
	Л.опеч.	Крейпер	ИТП-2х400кВА, Искупия		
Ш.к.м.№	Рук.гп.	Бобров	Схема принципиальная однолинейная		
	Ст.инж.	Иванова	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Автомат	Тип
	Номинальный ток, А
Блок предохранителя - выключатель	Номинальный ток предохранителя, А
	Тип
Маркировка кабеля	Марка и сечение жил кабеля



- * - Маркировка, марка, сечение и длина кабеля решаются при привязке проекта
- ** Предохранители и плавкие вставки на ВМ-11У3 принимать: для 6кВ-50/50А; для 10кВ-40/32 А
- Полные расчетные нагрузки:

- в аварийном режиме	в нормальном режиме
$P_y - 785,5 \text{ кВт}$	$S_p - 510,6 \text{ кВ.А}$
$P_p - 499 \text{ кВт}$	$I_p - 778 \text{ А}$
$Q_p - 107,8 \text{ кВар}$	$Q_p - 103 \text{ кВар}$ при $\cos \varphi - 0,97$

Привязан:	ГУП Гусева	Нач.отд. Латышев	Н.контр. Крейнер	Л.сл.сл. Кривенко	Рук. гр. Боброва	Ст.инж. Уварова	ТП 903-1-245-87	- 3М1	Нотельная в Ч.нотланди №16-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	станция	Лист	Листов
									МТП-2х400кВ, II секция		Р	4
									Схема принципиальная однолинейная			

Аппараты ввода	Данные питающей сети			
	Обозначение, тип;	Расчетная мощность, А;		
Сборные шины	Обозначение, напряжение;			
	Руст, кВт;	Трасс, А		
Комплектные устройства управления	Тип;			
	расцепитель, установка теплового реле, А			
Материал и сечение проводника	Обозначение участка сети;			
	Элементы, обозначение трубы на плане по стандарту; Элемент, м			
Электроприводы	Условное обозначение			
	Номер по плану	А	Б	
	Тип	4А200 4У3	4А160С4У3	
	Рном, кВт	Рр-52,5	45	
	Ток, А	Тном	89	82,6
		Тпуск	-	580
	Наименование механизма	880д ~380/220В	Дымосос	Дутьевой вентилятор
Обозначение чертежа принципиальной схемы	—	ЭМ2-2	ЭМ2-3	

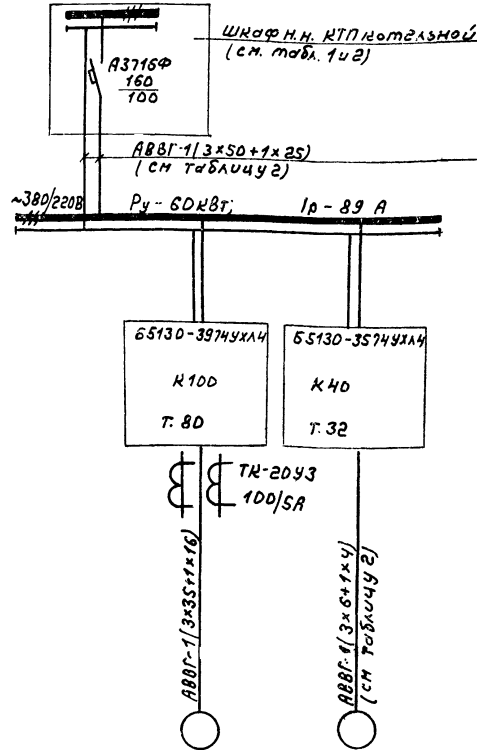


Таблица 1

Котлоагрегат	Цит	Номер электропривода	
		А	Б
1к	1ц	1к1	1к2
2к	2ц	2к1	2к2
3к	3ц	3к1	3к2
4к	4ц	4к1	4к2

Таблица 2

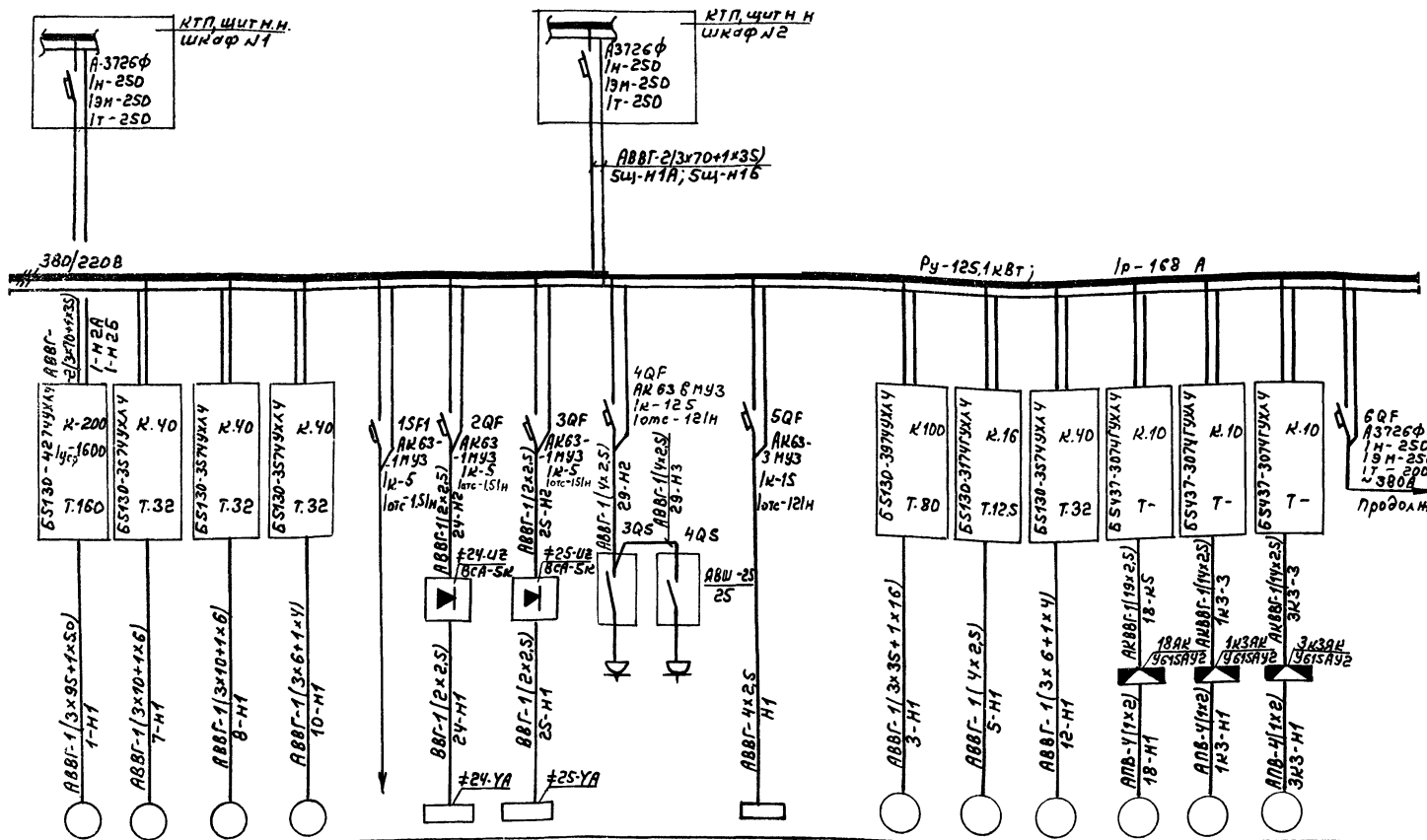
Котлоагрегат	Маркировка кабелей электропривода		Маркировка кабеля питания	Питание
	А	Б		
1к	1к1-н1	1к2-н1	1ц-н	КТП щиток н.н.Н1
2к	2к1-н1	2к2-н1	2ц-н	КТП щиток н.н.Н5
3к	3к1-н1	3к2-н1	3ц-н	КТП щиток н.н.Н1
4к	4к1-н1	4к2-н1	4ц-н	КТП щиток н.н.Н5

1. Номер электропривода по плану в зависимости от номера котлоагрегата приведен в таблице 1.
2. Маркировку электрокабелей смотреть таблицу 2.
3. Кабельный журнал смотреть листы ТП 903-1-ЗМ1-13-15.

		ТП 903-1-245.87		ЗМ1	
Приказан:		ГЛП Гусев	Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ГМ здание из сборных железобетонных конструкций.	Лист	Листов
		Нач.отд. Алатышев	Щиты (2ц, 3ц, 4ц)	Р	5
		И.контр. Креймер	Схема принципиальная однопроводная.	Госстроя СССР	
		Гл. спец. Креймер		ГПИ Горьковского САНТЕХПРОЕКТ	
		Рук.г.р. Боброва			
		Ст.инж. Иванова			
Изм. №					

Колур. *Авдеев* 22192-10 8 формат А2

Данные питающей сети	Аппараты в сборе	Обозначение; тип; Уном, А; расщепитель, А.
Сборные шины	Обозначение; напряжение; Руст, кВт; Трасч. А.	
Комплектные устройства управления	Тип; расщепитель; уставки теплового реле, А.	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м.	Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м.



Продолж. см. лист. 903-1-ЭМ1

Условное обозначение	1			2			3		
	Номер панели щита	Номер по плану	Тип	Номер по плану	Тип	Номер по плану	Номер по плану	Тип	
Номер панели щита	1	2	3	4	5	6	7	8	
Номер по плану	№1	№7	№8	№10	—	№24	№25	№29	
Тип	УА250М2У3	УА160М2У3	УА160М2У3	УА160С2У3	—	УАМ-25УХЛ	УАМ-25УХЛ	УАМ-25УХЛ	
Рном, кВт	90	18,5	18,5	15	—	0,35	0,35	4	
Ток, А	Уном.	165	34,5	34,5	28,5	—	4,6	4,6	
	Узуч.	1235	241,5	241,5	199,5	—	—	—	
Наименование механизма	Насос сетевой Л1	Насос горячего водоснабжения Л2	Насос горячего водоснабжения Л2	Насос отопления - ченной воды Л1	Общий чели насосов горячего водоснабжения	Аппарат для магнитной обработки воды	Аппарат для магнитной обработки воды	Установка компрессорная передвижная СО-7А	
	Щит управления 8600 Л1	Щит управления 380/220В	Насос питательный Л1	Насос конденсата Л1	Насос рабочей воды Л1	Зав. шина на трубе в паропроводе после насоса Л1	Зав. шина на трубе в паропроводе от котла Л1	Зав. шина на трубе в паропроводе от котла Л3	
Обозначение чертёма принципиальной схемы	ЭМ2-4	ЭМ2-7	ЭМ2-7	ЭМ2-5	ЭМ2-7	ЭМ2-14	ЭМ2-14	—	

1. Кабельный журнал смотреть листы 903-1-245.87 -ЭМ1-13 ÷ 15.

2. Полные расчетные нагрузки (аварийный режим) составляют:

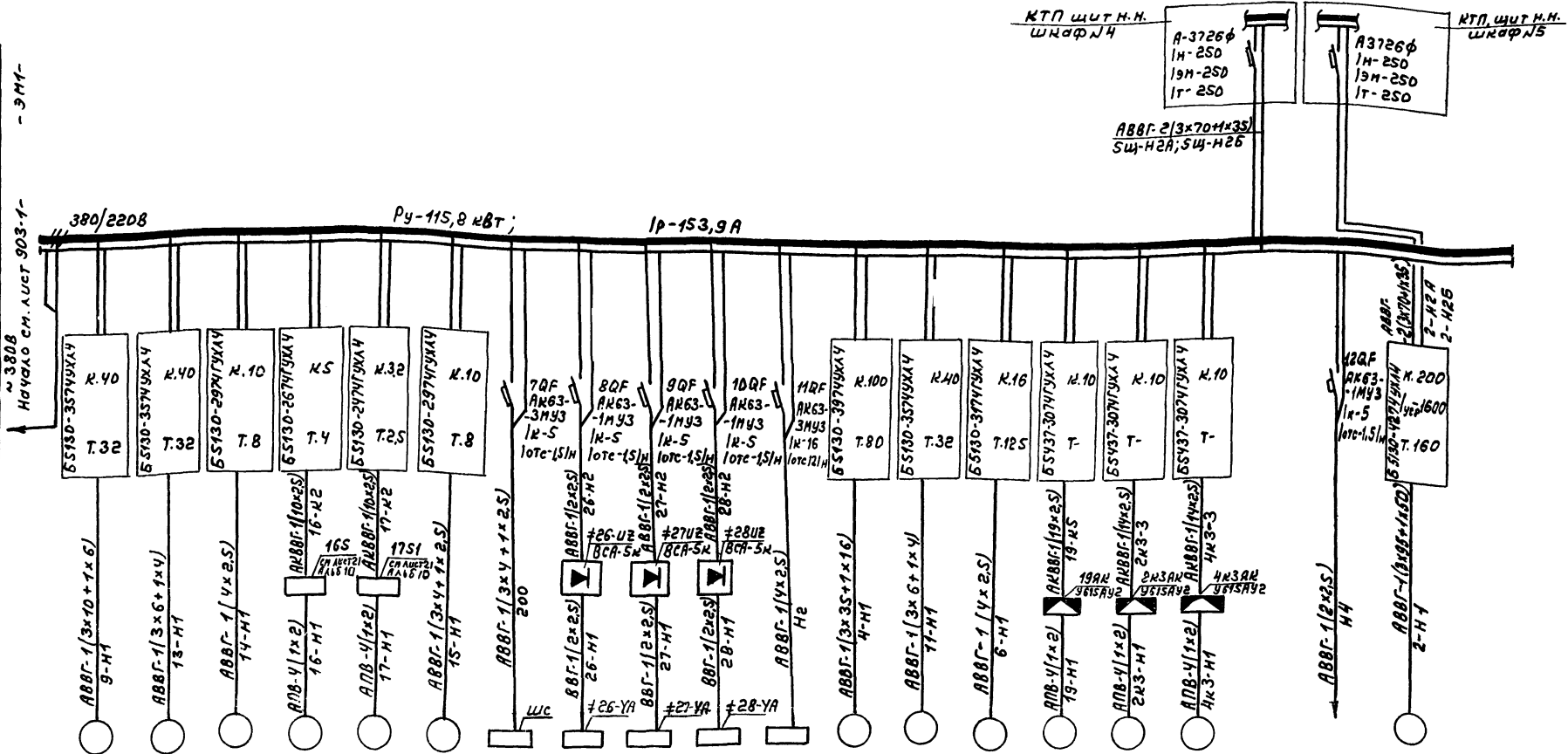
$P_y = 231,6 \text{ кВт}$ $S_p = 155,3 \text{ кВ.А}$
 $P_p = 132,7 \text{ кВт}$ $I_p = 236,8 \text{ А}$
 $Q_p = 80,8 \text{ кВар}$

ТП 903-1-245.87		- ЭМ1	
Ген. директор	Гусев	Инженер	Латышев
Начальник цеха	Крейнер	Инженер	Крейнер
М.контр.	Крейнер	Инженер	Крейнер
Гл. спец.	Крейнер	Инженер	Крейнер
Рук. гр.	Бодрова	Инженер	Бодрова
Ст. инж.	Иванова	Инженер	Иванова

Котельня с 4 котлами
 ДБ-16.14ГМ. Зонные узлы
 сборных железобетонных
 конструкций
 Щит СЩ, I секция
 схема принципиальная
 однолинейная
 Состав: Лист Листов
 р 6
 Проект: Гострой СССР
 ГПИ Горьковский
 САНТЕХПРОЕКТ
 22.192-10 9
 формат А2

Лист № 10 из 10

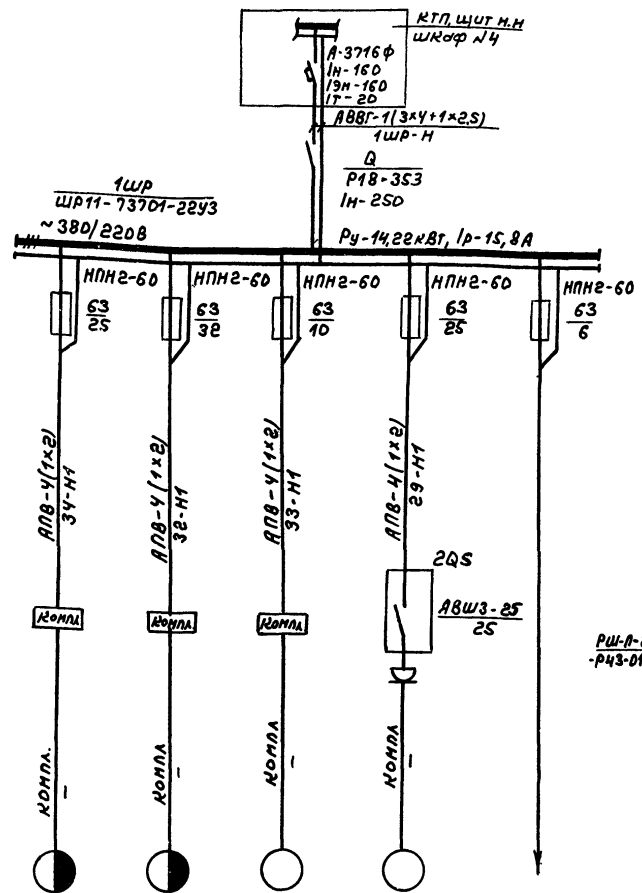
Данные питающей сети	Аппараты ввода	Обозначение; тип; Уном, А; распределитель, А.
	Сборные шины	Обозначение; напряжение; Руст, кВт; Трасч, А.
Комплектные устройства управления	Тип; распределитель; установка теплового реле, А.	
	Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту; длина, м.
Электроприемник	Условное обозначение	
	Номер панели щита	4
	Номер по плану	№ 9 № 13 № 14 № 16 № 17 № 15 ШС № 26 № 27 № 28 - № 4 № 11 № 6 № 19 № 2к3 № 4к3 ШЦ, ШСек № 2
	Тип	4А160М2У3 4А160С2М3У3 4А9ДЛ2 4А80ВВ4 4А71В2 4А9ДЛ2 - АМО-25УХЛ4 АМО-25УХЛ4 АМО-25УХЛ4 - А2-72-2 4А160С2У3 4А160М4 80ВВ4У2 871А4У2 871А4У2 - 4А250М2У3
	Рном, кВт	18,5 15 3,0 1,5 1,1 3 0,29 0,35 0,35 0,35 116кВА 40 15 5,5 1,5 0,55 0,55 - 1008А 90
Ток, А	Уном.	34,5 28,5 6,1 3,6 2,5 6,1 0,36 4,6 4,6 4,6 13,5 74,9 28,5 11,5 3,55 1,47 1,47 1р2368 - 165
	Тпуск	241,5 199,5 39,6 18 14,8 39,6 - - - - 524 199,5 80,5 19,5 8,1 8,1 - - 1235
Наименование механизма	Насос горячего водоснабжения №3 Насос рабочей воды №2 Насос взорванной воды прачебный фильтр Насос замасоченного конденсата Насос конденсата вымоющих газоб Насос раствора солу ШС-шкаф сигнализации замасоченных стоек ТП902-2-409-86 Аппарат для магнитной обработки воды Аппарат для магнитной обработки воды Аппарат для магнитной обработки воды Щит управ-ления №380/220В Насос питательный №2 Насос омгиченной воды №2 Насос конденсата №2 Задвижка на трубопроводе после сетевое насоса Задвижка на трубопроводе от котла №3 Задвижка на трубопроводе от котла №4 880Д №2 ~380/220В Прибор пожарной сигнализации Насос сетевой №2	
Обозначение чертено принципиальной схемы	- ЭМ2-8 ЭМ2-9 ЭМ2-6 ЭМ2-11 ЭМ2-11 ЭМ2-10 - ЭМ2-14 ЭМ2-14 ЭМ2-14 - ЭМ2-5 ЭМ2-5 ЭМ2-6 ЭМ2-12 ЭМ2-13 ЭМ2-13 - ЭМ2-4	



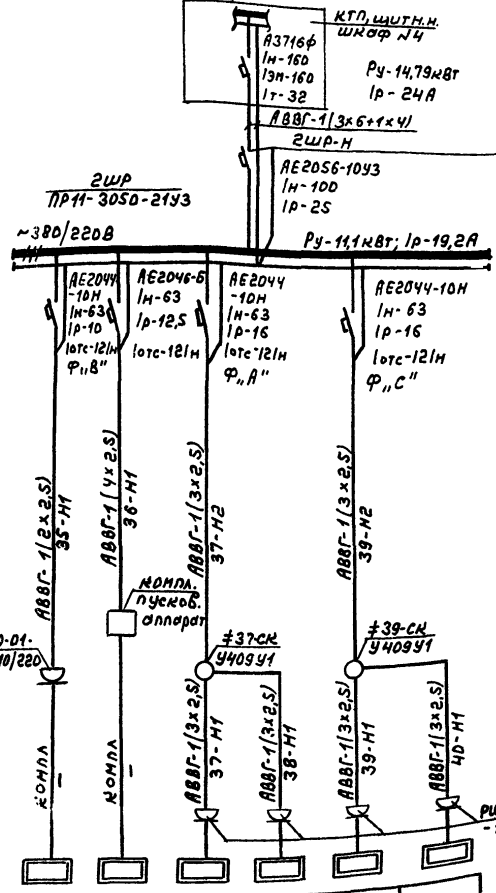
1. Кабельный журнал смотреть листы 903-1-245.87 -ЭМ1-13÷15.
2. Полные расчетные нагрузки (аварийный режим) составляют:
 Рр - 231,8 кВт Sp - 155,3 кВт.А
 Рр - 132,7 кВт Ip - 236,8 А
 Qр - 80,8 квар

ТП903-1-245.87		-ЭМ1	
Гип	Гусева	Котельная с учетом ДБ-16-4УМ, задвижки и сборных железобетонных конструкций.	Студия Алет
Нацота	Латышев	Щит 5Ш, в секция	Лустов
Н.Контр.	Кремер	Схема принципиальная одноконтурная.	Госстрой БССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
М.опец	Кремер		
Руч. гр.	Боброва		
Ст.инж.	Иванова		

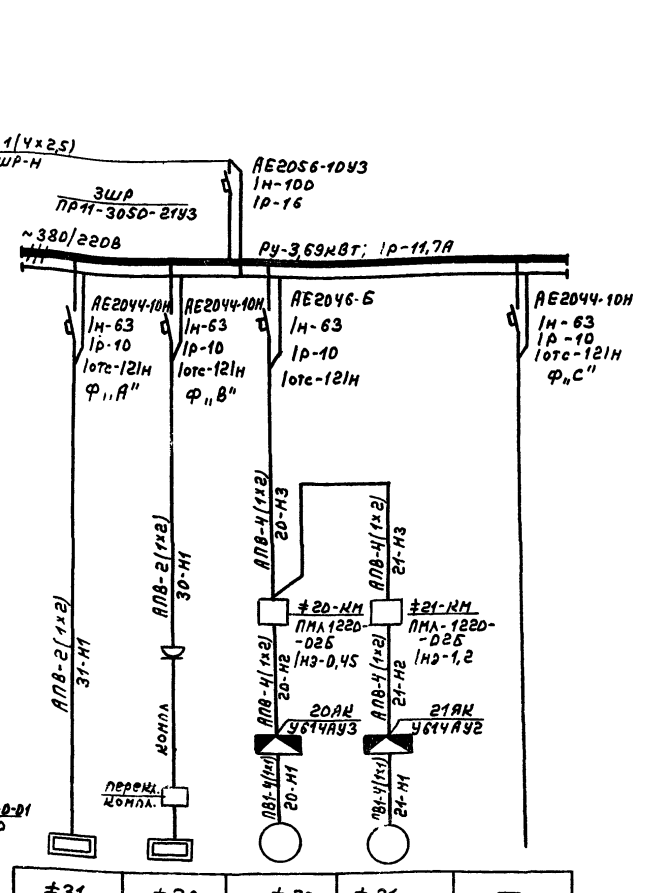
Данные питающей сети	
Шинораспределительный пункт	Аппарат на вводе тил; Уном, А; расцепитель, А.
Аппарат отходящей линии	Обозначение, тил, напряжение, руст, кВт Трас. А.
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трубы на плече по стандарту; длина, м.
Пусковой аппарат	Обозначение; тил; Уном, А; Расцепитель; установка теплового реле, А.
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети; длина, м. Обозначение трубы на плече по стандарту; длина, м.
Электротехнические	Условное обозначение
	Номер по плану
	Тип
	Рном, кВт
	Ток, А
Обозначение чертёма принципиальной схемы	



Условное обозначение	№ 34	№ 32	№ 33	№ 29
Тип	КОМЛ	КОМЛ	КОМЛ	КОМЛ
Рном, кВт	4+0,125	2,8/4,6	1,5	4
Ток, А	Уном	8,3+0,38	8/9,8	32
	Тпуск	58,1+1,25	56/68,6	22,4
Наименование механизма	Станок вертикально-сверляльный 2Н135	Станок точильно-шлифовальный 36634	Пылесос-лифтовый агрегат 3УЛ-900М	Установки компрессорной передвижной СО-7А
Обозначение чертёма принципиальной схемы				



Условное обозначение	№ 35	№ 36	№ 37	№ 38	№ 39	№ 40
Тип	КОМЛ	КОМЛ	КОМЛ	КОМЛ	КОМЛ	КОМЛ
Рном, кВт	1,7	3	1,6	1,6	1,6	1,6
Ток, А	Уном	7,8	7,8	7,26	7,26	7,26
	Тпуск					
Наименование механизма	Холодильник бытовой ~ 220В	Электро-милатильное ~ 380В	Электро-полотенце	Электро-полотенце	Электро-полотенце	Электро-полотенце
Обозначение чертёма принципиальной схемы						



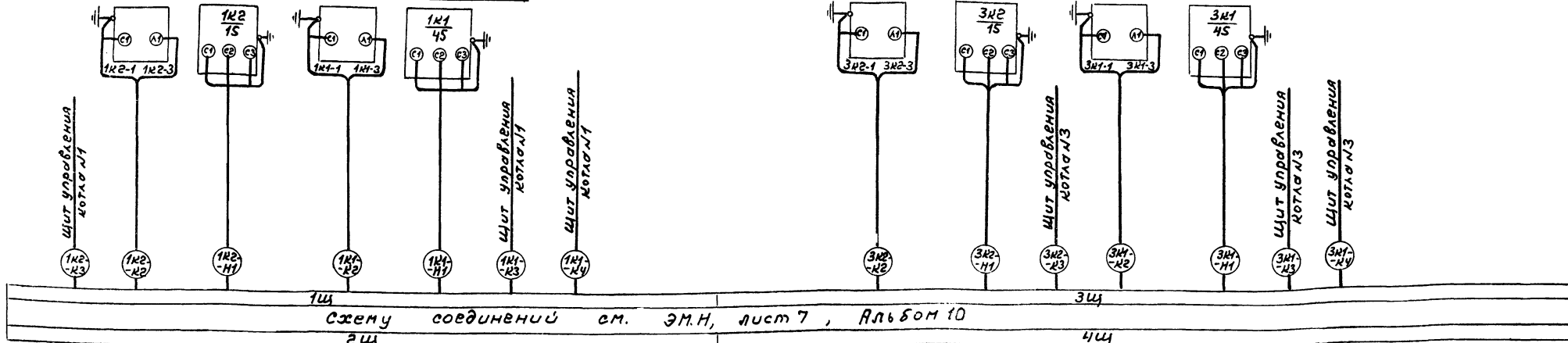
Условное обозначение	№ 31	№ 30	№ 20	№ 21
Тип	КОМЛ	КОМЛ	КОМЛ	КОМЛ
Рном, кВт	2,4	0,8	0,12	0,37
Ток, А	Уном	10,9	3,6	0,44
	Тпуск			
Наименование механизма	Электро-шкарп СНОЛ-3,5 ~ 220В	Латуня	Электро-чешская бытовая ~ 220В	Вентилятор вентиляторы В1
Обозначение чертёма принципиальной схемы				

Кабельный журнал смотреть листы ТП 903-1-245.87 -ЭМ1-13;15

ТП 903-1-245.87		-ЭМ1	
ГИП	Гусев	ТП	Котельная и Укомплени
Нач.отд.	Латынцев	АЕ-16-14ГМ. Замше из	Сборных железобетонных
Н.Контр.	Креймер	КОНСТРУКЦИОН.	
Л.спец.	Креймер	1WP, 2WP, 3WP распределительная сеть ~ 380/220В	схема принципиальной однолинейная
Руч.гр.	Бобров		
Ст.инж.	Иванов		
Копир. [Signature]		22192-10 11	
Страна	Лист	Листов	
Р	8		
Госстрой СССР		ГПИ Горьковский	
САНТЕХПРОЕКТ		формат А2	

1К2-дутьевой вентилятор котла №1	1К1-дымосос котла №1
Выключатель безопасности ПБ2-10У3	Выключатель безопасности ПБ2-10У3
1К2-СА3	1К1-СА2
Электродвигатель	Электродвигатель

3К2-дутьевой вентилятор котла №3	3К1-дымосос котла №3
Выключатель безопасности ПБ2-10У3	Выключатель безопасности ПБ2-10У3
3К2-СА3	3К1-СА2
Электродвигатель	Электродвигатель



2К2-СА3	2К1-СА2
ПБ2-10У3	ПБ2-10У3
2К2-СА3	2К1-СА2
Электродвигатель	Электродвигатель

2К2-дутьевой вентилятор котла №2 2К1-дымосос котла №2

4К2-СА3	4К1-СА2
ПБ2-10У3	ПБ2-10У3
4К2-СА3	4К1-СА2
Электродвигатель	Электродвигатель

4К2-дутьевой вентилятор котла №4 4К1-дымосос котла №4

ТП903-1-245.87		-ЭМ1	
Гип	Гусева	Котельная с 4 котлами	Стация
Нач.отд.	Латышев	№ 16-1417. Здание из	лист
Н.контр.	Крейнер	сборных железобетон-	лист
Л.спец.	Крейнер	ные конструкции	лист
рук.пр.	Бобров	СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	Госстроя СССР
Ст.инж.	Сорокина	1Щ, 2Щ, 3Щ, 4Щ.	ГПИ Горьковскому
			САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

ИНВ.№	
-------	--

Гип	Гусева
Нач.отд.	Латышев
Н.контр.	Крейнер
Л.спец.	Крейнер
рук.пр.	Бобров
Ст.инж.	Сорокина

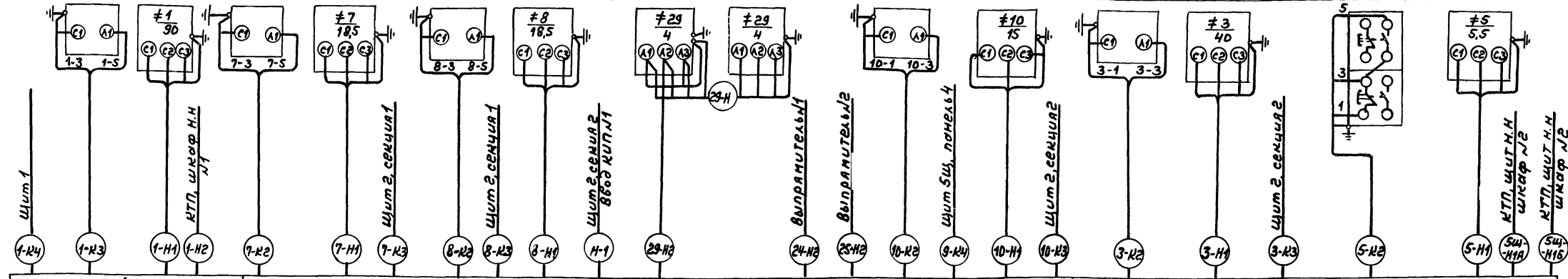
копир. 2011

22192-10 12

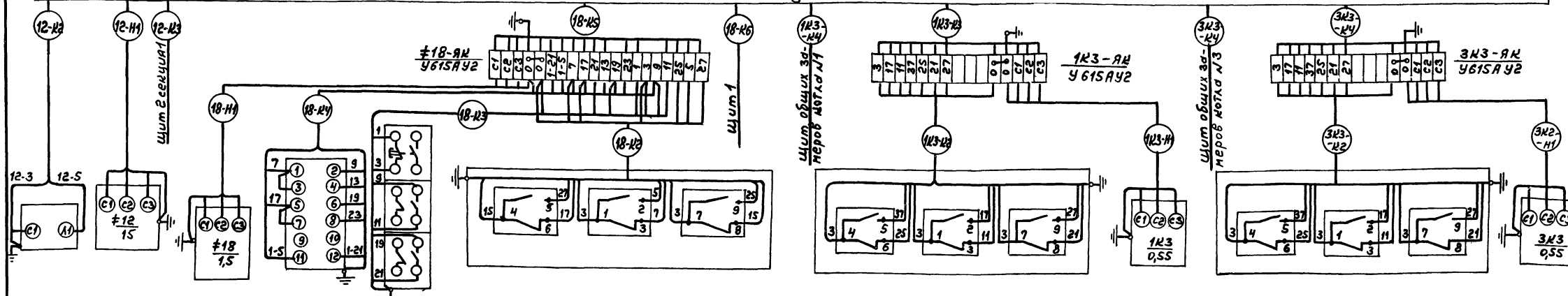
Формат А2

Альбом В

#1-Насос сетевой №1 Выключатель безопасности ПБ2-10У3 #1-SA1		#7-Насос горячего водоснабжения №1 Выключатель безопасности ПБ2-10У3 #7-SA1		#8-Насос горячего водоснабжения №2 Выключатель безопасности ПБ2-10У3 #8-SA1		#29-Установка компрессорная передвижная Рубильник АВШЗ-25 #3QS		#29-Установка компрессорная передвижная Рубильник АВШЗ-25 #4QS		#10-Насос ограниченной воды №1 Выключатель безопасности ПБ2-10У3 #10-SA1		#3-Насос питательный №1 Выключатель безопасности ПБ2-10У3 #3-SA1		#-Насос конденсата №1 Кнопка управления ПНЕ-212-2У3 #5-SB1; #5-SB2	
Электродвигатель		Электродвигатель		Электродвигатель		Рубильник		Рубильник		Электродвигатель		Электродвигатель		Электродвигатель	



Щ (схему соединений см. ЭМ.Н1 лист 16, 18; Альбом 10)



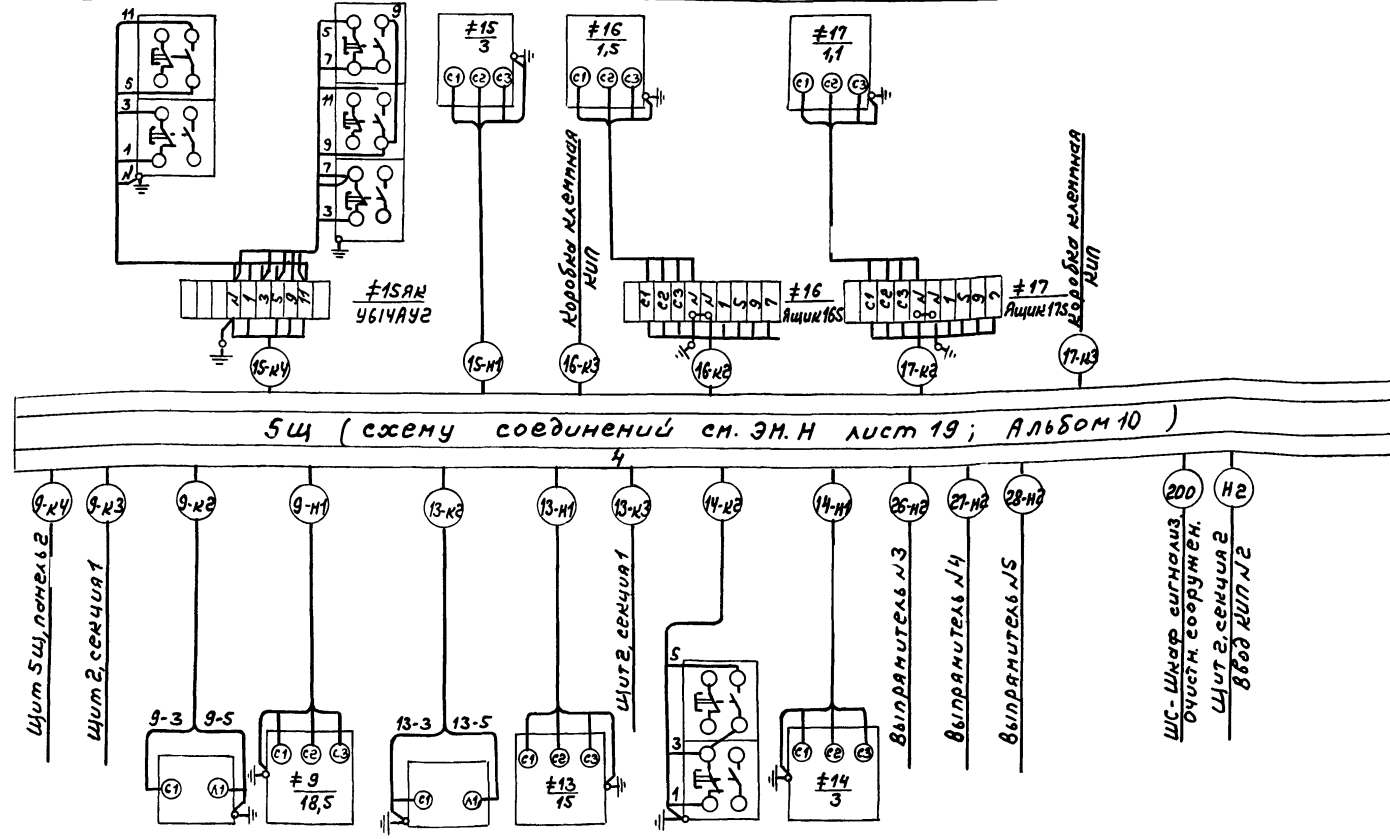
#12-SA1 ПБ2-10У3 Выключатель безопасности	Электродвигатель	Электродвигатель	#18-SA2 ПНУЗ-38СЗД3У3	#18-SB1 ПНЕ-212-3У3 Кнопка управления	#18-SQ3 (ВМЗ) Муфта предельного момента	#18-SQ1 (КВ0); #18-SQ2 (КВ3) Выключатели конечные	1К3-SQ3 (ВМЗ) Муфта предельного момента	1К3-SQ1 (КВ0); 1К3-SQ2 (КВ3) Выключатели конечные	Электродвигатель	3К3-SQ3 (ВМЗ) Муфта предельного момента	3К3-SQ1 (КВ0); 3К3-SQ2 (КВ3) Выключатели конечные	Электродвигатель
#12-Насос рабочей воды №1	#18-Задвижка на трубопроводе после сетевого насоса №1						Задвижка на паропроводе от котла №1					Задвижка на паропроводе от котла №3

Линейный, Подл. и дата, Выполнил

ТН 903-1-245.87		-ЭМ1	
Привязан:	ГИП Гусева	Копир. [подпись]	Ротельная с 4 котлами АЕ-16-ИТМ здания из сборных металлических конструкций.
	нач.отд. Лотинцев	Копир. [подпись]	стадия лист листов
	н.контр. Крейнер	Копир. [подпись]	Р 10
	Гл.инж. Крейнер	Копир. [подпись]	Госстрой СССР
	руч.гр. Боброва	Копир. [подпись]	ГПИ Горьковский
	ст.инж. Сорокина	Копир. [подпись]	САМТЕХПРОЕКТ

Альбом 8

# 15 - Насос раствора соли		# 16 - Насос замоченного конденсата	# 17 Насос конденсата двитовых газов
пост управления многоочный	пост управление многоочный	Электро-двигатель	Электро-двигатель
ПКЕ 222-2УЗ	ПКУ 15-21-131-40УЗ		
# 15-SB1, # 15-SB2	# 15-SB3, # 15-SB4, # 15-SB5	Ящик местного управления с ящ. лист 27, альбом 12	Ящик местного управления с ящ. лист 27, альбом 2
		Ящик 16S	Ящик 17S



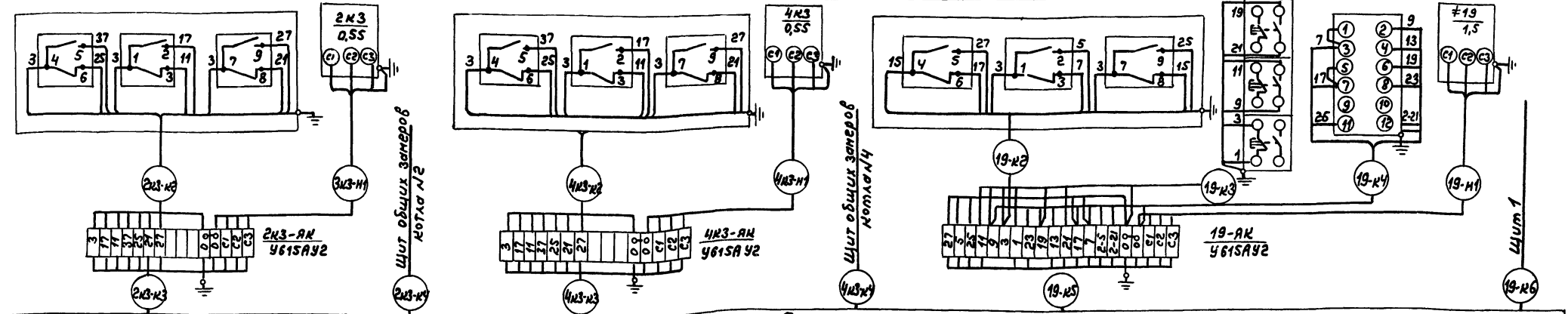
# 9 - SA1	Электро-двигатель	# 13 - SA1	Электро-двигатель	# 14 - SB1, # 14-SB2	Электро-двигатель
ПКБ-10УЗ		1182-10УЗ		ПКЕ 212-2УЗ	
Выключатель безопасности		Выключатель безопасности		пост управления многоочный	
Насос горячего водоснабжения №3		Насос рабочей воды №2		Насос взрывающей промывки фильтров	

				ТП903-1-245.87	- 3М1
Привязан:					
	ГУП Гусева			котельная с 4 котлами ДБ-16-141М. Здание из сборных железобетонных конструкций.	
	Нач. отд. Латунцев			Страниц Лист Листов	
	Н.МОНТР Крейнер			р	11
	Гл.инж. Прохоренко			рос.отр. СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
	Рук. гр. Бодрова			Щц.	
	Ст. инж. Сорочкина			(продолженные)	
Инв. №	Копир. <i>Антон</i>			22192-10 14	

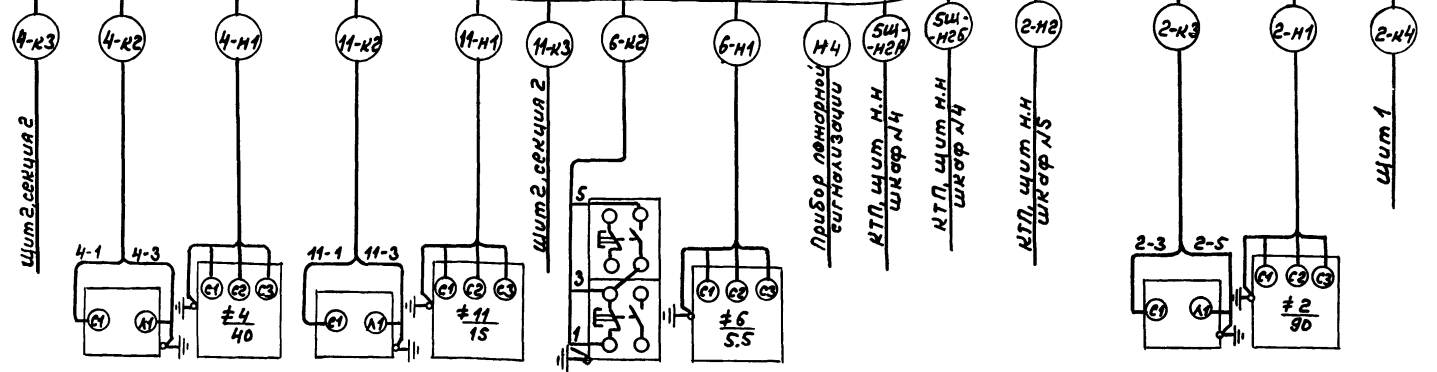
ИМБ.М. 10061/1008. У.0018 03301.ИЛ.0.А.

Альбом 8

2К3 - задвижка на паропроводе от котла №2			4К3 - задвижка на паропроводе от котла №4			№19 - задвижки на трубопроводе после сетевого насоса №2				
Муфта предельного момента	Выключатели конечные	Электро-двигатель	Муфта предельного момента	Выключатели конечные	Электро-двигатель	Муфта предельного момента	Выключатели конечные	Кнопка управления	Переключатель	Электро-двигатель
2К3-СВ3 (ВМЗ)	2К3-СВ1 (КВ0)	2К3-СВ2 (КВ3)	4К3-СВ3 (ВМЗ)	4К3-СВ1 (КВ0)	4К3-СВ2 (КВ3)	19-СВ3 (ВМЗ)	19-СВ1 (КВ0) 19-СВ2 (КВ3)	КПЕ-212-3У3	ПКУ3-38СВ31У3	19-СВ2



5Щ (схему соединений см. ЭМ.Н1 лист 20, 16, Альбом 10)



№4-СА1 ЛВ2-10У3 Выключатель безопасности №4 - насос питательный №2	Электро-двигатель	№11-СА1 ЛВ2-10У3 Выключатель безопасности №11 - насос магничной воды	Электро-двигатель	№6-СВ1; №6-СВ2 Кнопка управления №6 - насос конденсата №2	Электро-двигатель
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

№2-СА1 ЛВ2-10У3 Выключатель безопасности №2 - насос сетевой №2	Электро-двигатель
---	-------------------

Информация подл. даты 18.03.2016 г.

		ТН 903-1-245.87		-ЭМ1	
Привязан:	ГУП Гусева	Котельная с 4 котлами АЕ-16-14ГМ. Задание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Латинцев		р	12	
	Н.Контр Креумен	Схема подключения 5Щ (окончание)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Гл. спец. Креумен				
	Рук. гр. Боброва				
ИМБ. №	Ст. УИИМ Сорочкина				
		Копир. Девел		22192-10 15	
				Формат А3	

Альбом

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление	Длина, м.	Марка	Количество кабелей, число, сечение жил, направление
Кабели 600В (1000В) Вольт							
* □		КТП, шкаф В/Ввод №1					
* □		КТП, шкаф В/Ввод №2					
Кабели до 1000 Вольт							
1-Н2	КТП, Шит.н.н, шкаф №1	Шит СШ, панель 1	АВВГ	1(3x95+1x50) ~ 1000В	16		
1С-Н	"	1с - статические конденсаторы	АВВГ	1(3x95+1x50) ~ 1000В	8		
1Ш-Н	"	Шит 1Ш, панель 1	АВВГ	1(3x50+1x25) ~ 1000В	19		
3Ш-Н	"	Шит 3Ш, панель 1	АВВГ	1(3x50+1x25) ~ 1000В	18		
* □	КТП, Шит.н.н, шкаф №2	Магистральная Ввод №1	АВВГ		учесть	во внутриплощадочных сетях	
5Ш-Н1А	"	Шит СШ, панель 2	АВВГ	1(3x70+1x35) ~ 1000В	16		
5Ш-Н1Б	"	Шит СШ, панель 2	АВВГ	1(3x70+1x35) ~ 1000В	16		
* □	"	светоотражающие дымовые трубы. Ввод №1	АВВГ		учесть	во внутриплощадочных сетях	
С1	"	рп-1-Магистральный шит Вводного электрообвешения	АВВГ	1(3x16+1x10) ~ 660В	см.	листы марки ЭО	
* □	КТП, Шит.н.н, шкаф №3	Магистральная Ввод №2	АВВГ		учесть	во внутриплощадочных сетях	
* □	"	светоотражающие дымовые трубы. Ввод №2	АВВГ		учесть	во внутриплощадочных сетях	
С6	"	ШО-1А - Шит аварийного электрообвешения	АВВГ	1(3x4+1x2,5) ~ 660В	см.	листы марки ЭО	
5Ш-Н2А	КТП, Шит.н.н, шкаф №4	Шит СШ, панель 5	АВВГ	1(3x70+1x35) ~ 1000В	20		
5Ш-Н2Б	"	Шит СШ, панель 5	АВВГ	1(3x70+1x35) ~ 1000В	20		
Н3	"	105-Рубильник сварочного трансформатора	АВВГ	1(3x35+1x16) ~ 660В	43		
1ШР-Н	"	1ШР - Шкаф распределительный	АВВГ	1(3x4+1x2,5) ~ 660В	50		
2ШР-Н	"	2ШР - Шкаф распределительный	АВВГ	1(3x6+1x4) ~ 660В	50		
2Ш-Н	КТП, Шит.н.н, шкаф №5	Шит 2Ш, панель 1	АВВГ	1(3x50+1x25) ~ 1000В	14		
4Ш-Н	"	Шит 4Ш, панель 1	АВВГ	1(3x50+1x25) ~ 1000В	12		
2С-Н	"	2с - статические конденсаторы	АВВГ	1(3x95+1x50) ~ 1000В	8		
2-Н2	"	Шит СШ, панель 6	АВВГ	1(3x95+1x50) ~ 1000В	18		
Шит станций управления 1Ш							
1Ш-Н	1Ш, панель 1	КТП, Шит.н.н, шкаф №1	АВВГ	1(3x50+1x25) ~ 1000В	см.	выше КТП, шкаф н.н. №1	
1К1-Н1	"	№1К1-М-Эл. двигатель насоса котла №1	АВВГ	1(3x35+1x16) ~ 660В	85		
1К1-К2	"	№1К1-СА2 - выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	88		
1К1-К3	"	Шит 5 котла №1	АКВВГ	1(10x2,5)	30		
1К1-К4	"	Шит 5 котла №1	АВВГ	1(2x4) ~ 660В	30		
1К2-Н1	"	№1К2-М-Эл. двигатель вентилятора зутьев. котла №1	АВВГ	1(3x6+1x4) ~ 660В	66		
1К2-К2	"	№1К2-СА3 - выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	68		
1К2-К3	"	Шит 5 котла №1	АКВВГ	1(7x2,5)	30		
Шит станций управления 2Ш							
2Ш-Н	2Ш, панель 1	КТП, Шит.н.н, шкаф №5	АВВГ	1(3x50+1x25) ~ 1000В	см.	выше КТП, шкаф н.н. №5	
2К1-Н1	"	№2К1-М-Эл. двигатель насоса котла №2	АВВГ	1(3x35+1x16) ~ 660В	90		
2К1-К2	"	№2К1-СА2 - выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	92		

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление	Длина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление
2К1-К3	2Ш, панель 1	Шит 7 котла №2	АКВВГ	1(10x2,5)	30		
2К1-К4	"	Шит 7 котла №2	АВВГ	1(2x4) ~ 660В	30		
2К2-Н1	"	№2К2-М-Эл. двигатель вентилятора зутьев. котла №2	АВВГ	1(3x6+1x4) ~ 660В	71		
2К2-К2	"	№2К2-СА3 - выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	73		
2К2-К3	"	Шит 7 котла №2	АКВВГ	1(7x2,5)	30		
Шит станций управления 3Ш							
3Ш-Н	3Ш, панель 1	КТП, Шит.н.н, шкаф №1	АВВГ	1(3x70+1x35) ~ 1000В	см.	выше КТП, шкаф н.н. №1	
3К1-Н1	"	№3К1-М-Эл. двигатель насоса котла №3	АВВГ	1(3x35+1x16) ~ 660В	95		
3К1-К2	"	№3К1-СА2 - выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	97		
3К1-К3	"	Шит 9 котла №3	АКВВГ	1(10x2,5)	31		
3К1-К4	"	Шит 9 котла №3	АВВГ	1(2x4) ~ 660В	31		
3К2-Н1	"	№3К2-М-Эл. двигатель вентилятора зутьев. котла №3	АВВГ	1(3x6+1x4) ~ 660В	76		
3К2-К2	"	№3К2-СА3 - выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	78		
3К2-К3	"	Шит 9 котла №3	АКВВГ	1(7x2,5)	31		
Шит станций управления 4Ш							
4Ш-Н	4Ш, панель 1	КТП, Шит.н.н, шкаф №5	АВВГ	1(3x70+1x35) ~ 1000В	см.	выше КТП, шкаф н.н. №5	
4К1-Н1	"	№4К1-М-Эл. двигатель насоса котла №4	АВВГ	1(3x35+1x16) ~ 660В	100		
4К1-К2	"	№4К1-СА2 - выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	102		
4К1-К3	"	Шит 11 котла №4	АКВВГ	1(10x2,5)	32		
4К1-К4	"	Шит 11 котла №4	АВВГ	1(2x4) ~ 660В	32		
4К2-Н1	"	№4К2-М-Эл. двигатель вентилятора зутьев. котла №4	АВВГ	1(3x6+1x4) ~ 660В	81		
4К2-К2	"	№4К2-СА3 - выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	83		
4К2-К3	"	Шит 11 котла №4	АКВВГ	1(7x2,5)	32		
Шит станций управления 5Ш							
1-Н2	5Ш, панель 1	КТП Шит.н.н, шкаф №1	АВВГ	1(3x95+1x50) ~ 1000В	см.	выше КТП-шкаф н.н. №1	
1-Н1	"	№1-М-Эл. двигатель насоса сетевого №1	АВВГ	1(3x35+1x16) ~ 660В	45		
1-К3	"	№1-СА1 - выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	45		
1-К4	"	Шит 1	АКВВГ	1(4x2,5)	15		
Н1	5Ш, панель 2	Шит 2, секция 2 Ввод КИП №1	АВВГ	1(4x2,5) ~ 660В	16		
7-Н1	"	№7-М-Эл. двигатель насоса горяч. водоснаб. №1	АВВГ	1(3x10+1x6) ~ 660В	58		
7-К2	"	№7-СА1 - выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	60		
7-К3	"	Шит 2, секция 1	АКВВГ	1(19x2,5)	15		

Шит.н.н. Подп. и дата В.С.И.И.И.

ТП 903-1-245,87		ЭМ	
Привязан:	ГИП Гусева	Котельная с котлами АЕ-16-14гм. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стр. № 13
	Нач.отд. Латышев		
	Н.контр. Креймер		
	Гл. спец. Креймер		
	Рук. гр. Боброва		
	Ст.инж. Иванова		
Кабельный журнал. Начало.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Албом 8

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление	Длина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление
8-Н1	Щ, панель 2	Э-М-Эл. двигатель насоса горячего водоснабж. №2	АВВГ	1(3x10+1x6) ~ 660В	59		
8-Н2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	61		
8-Н3	"	Щит 2, секция 1	АКВВГ	1(14x2,5)	15		
9-Н4	"	Щит Щ, панель 4	АКВВГ	1(5x2,5)	4		
10-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса опативенной воды №1	АВВГ	1(3x6+1x4) ~ 660В	39		
10-Н2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	33		
10-Н3	"	Щит 2, секция 2	АКВВГ	1(10x2,5)	16		
24-Н2	"	Э-М-Эл. двигатель насоса для АМО №2	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	46		
25-Н2	"	Э-М-Эл. двигатель насоса для АМО №2	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	47		
29-Н2	"	3QS-Рубильник компрессорной установки	АВВГ	1(4x2,5) ~ 660В	70		
29-Н3	3QS-Рубильник компрессорной установки	4QS-Рубильник компрессорной установки	АВВГ	1(4x2,5) ~ 660В	24		
5Щ-Н1А	Щ, панель 3	КТП. Щит м.н. шкаф №2	АВВГ	1(3x70+1x35) ~ 1000В		см. выше КТП. Щит м.н. шкаф №2	
5Щ-Н1Б	"	КТП. Щит м.н. шкаф №2	АВВГ	1(3x70+1x35) ~ 1000В			
1К3-К3	"	1К3-Ящик клемный	АКВВГ	1(14x2,5)	70		
1К3-К4	"	Щит общих заперов котла №1	АКВВГ	1(10x2,5)	20		
3К3-К3	"	3К3-Ящик клемный	АКВВГ	1(14x2,5)	82		
3К3-К4	"	Щит общих заперов котла №3	АКВВГ	1(10x2,5)	25		
3-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса питательного №1	АВВГ	1(3x35+1x16) ~ 660В	43		
3-К2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	45		
3-К3	"	Щит 2, секция 2	АКВВГ	1(10x2,5)	17		
5-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса конденсат. №1	АВВГ	1(14x2,5) ~ 660В	40		
5-Н2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	42		
12-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса рабочей воды №1	АВВГ	1(3x6+1x4) ~ 660В	56		
12-Н2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	58		
12-Н3	"	Щит 2, секция 1	АКВВГ	1(14x2,5)	15		
18-К5	"	18ЯК-Ящик клемный	АКВВГ	1(19x2,5)	58		
18-К6	"	Щит 1	АКВВГ	1(5x2,5)	17		
Н2	Щ, панель 4	Щит 2, секция 2	АВВГ	1(4x2,5) ~ 660В	19		
9-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса горячего водоснабж. №3	АВВГ	1(3x10+1x6) ~ 660В	60		
9-Н2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	62		
9-Н3	"	Щит 2, секция 1	АКВВГ	1(14x2,5)	18		
9-Н4	"	Щит Щ, панель 2	АКВВГ	1(5x2,5)		см. выше Щ, панель 2	
13-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса рабочей воды №2	АВВГ	1(3x6+1x4) ~ 660В	57		
13-Н2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	59		
13-Н3	"	Щит 2, секция 1	АКВВГ	1(14x2,5)	16		
14-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса для выключ. промывки	АВВГ	1(4x2,5) ~ 660В	42		
14-Н2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	43		
15-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса раствора соли	АВВГ	1(3x4+1x2,5) ~ 660В	74		
15-Н4	"	15ЯК-Ящик клемный	АКВВГ	1(7x2,5)	17		
16-Н2	"	Э-М-Эл. двигатель насоса для запусков конденсата	АВВГ	1(10x2,5)	40		
16-Н3	"	Коробка клемная КИП	АКВВГ	1(4x2,5)	42		
17-Н2	"	Э-М-Эл. двигатель насоса конденсат. дым. газов	АКВВГ	1(10x2,5)	64		
17-Н3	"	Коробка клемная КИП	АКВВГ	1(4x2,5)	67		
26-Н2	"	Э-М-Эл. двигатель насоса для АМО	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	40		

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление	Длина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, направление
27-Н2	"	Э-М-Эл. двигатель насоса для АМО	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	39		
28-Н2	Щ, панель 4	Э-М-Эл. двигатель насоса для АМО	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	38		
200	"	Щ-шкаф сигнализации запусков ч.м. ст.м.ов	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	18		
5Щ-Н2А	Щ, панель 5	КТП. Щит м.н. шкаф №4	АВВГ	1(3x70+1x35) ~ 1000В		см. выше КТП. Щит м.н. шкаф №4	
5Щ-Н2Б	"	КТП. Щит м.н. шкаф №4	АВВГ	1(3x70+1x35) ~ 1000В			
Н4	"	Питание ППС-1	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	25		
2К3-К3	"	2К3-Ящик клемный	АКВВГ	1(14x2,5)	76		
2К3-К4	"	Щит общих заперов котла №2	АКВВГ	1(10x2,5)	22		
4К3-К3	"	4К3-Ящик клемный	АКВВГ	1(14x2,5)	88		
4К3-К4	"	Щит общих заперов котла №4	АКВВГ	1(10x2,5)	27		
4-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса питательного №2	АВВГ	1(3x35+1x16) ~ 660В	40		
4-Н2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	42		
4-Н3	"	Щит 2, секция 2	АКВВГ	1(10x2,5)	20		
6-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса конденсат. №2	АВВГ	1(4x2,5) ~ 660В	39		
6-Н2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	42		
11-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса опативенной воды №2	АВВГ	1(3x6+1x4) ~ 660В	37		
11-Н2	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	34		
11-Н3	"	Щит 2, секция 2	АКВВГ	1(10x2,5)	20		
19-К5	"	19ЯК-Ящик клемный	АКВВГ	1(19x2,5)	56		
19-К6	"	Щит 1	АКВВГ	1(5x2,5)	19		
2-Н2	Щ, панель 6	КТП. Щит м.н. шкаф №5	АВВГ	1(3x35+1x50) ~ 1000В		см. выше КТП. Щит м.н. шкаф №5	
2-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса конденсат. №2	АВВГ	1(3x35+1x50) ~ 1000В	48		
2-Н3	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВВГ	1(4x2,5)	48		
2-Н4	"	Щит 1	АКВВГ	1(14x2,5)	20		
1ШР-Н	1ШР-шкаф распределительный	Щкаф распределительный - 1ШР	КТП. Щит м.н. шкаф №4	АВВГ	1(3x4+1x2,5) ~ 660В	см. выше КТП. Щит м.н. шкаф №4	
29-Н1	"	2QS-Рубильник компрессорной установки	АКВ	4(1x2) ~ 660В	9		
32-Н1	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВ	4(1x2) ~ 660В	7		
33-Н1	"	Э-М-Эл. двигатель насоса агрегат. з.ул.-300	АКВ	4(1x2) ~ 660В	9		
34-Н1	"	Э-СА1- выключатель пакетный	АКВ	4(1x2) ~ 660В	7		

Шк. № мод. подл. и даты изготовления

ТП 903-1-245.87 ЭМ

Приказ: ГИП Гусева / ГИП Латышев / Н.Монтр Крейнер / Гл. спец. Крейнер / Руч. гр. Боброва / Ст. инж. Иванов

Котельная 4 котлами ДБ-16-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций

Кабельный журнал (продолжение)

Горстрой СССР ГПИ Горьковский СОНТЕХПРОЕКТ

22192-10 17 формат А2

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Алина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
Шкаф распределительный - 2ШР							
2ШР-Н	2ШР-шкаф распределительный	КТПЩит.н.шкаф №4	АВВГ	1(3x6+1x4) ~ 660В	см. выше КТП, щит.н., шкаф №4		
3ШР-Н	"	3ШР-шкаф распределительный	АВВГ	1(4x2,5) ~ 660В	17		
35-Н1	"	№35-Холодильник бытового	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	6		
36-Н1	"	№36-Электроразъемный	АВВГ	1(4x2,5) ~ 660В	6		
37-Н2	"	№37-СК-Соединительная коробка	АВВГ	1(3x2,5) ~ 660В	7		
37-Н1	№37-СК-Соединительная коробка	№37-Электроразъемный	АВВГ	1(3x2,5) ~ 660В	2		
38-Н1	"	№38-Электроразъемный	АВВГ	1(3x2,5) ~ 660В	9		
39-Н2	2ШР-шкаф распределительный	№39-СК-Соединительная коробка	АВВГ	1(3x2,5) ~ 660В	15		
39-Н1	№39-СК-Соединительная коробка	№39-Электроразъемный	АВВГ	1(3x2,5) ~ 660В	2		
40-Н1	"	№40-Электроразъемный	АВВГ	1(3x2,5) ~ 660В	13		
Шкаф распределительный - 3ШР							
3ШР-Н	3ШР-шкаф распределительный	2ШР-шкаф распределительный	АВВГ	1(4x2,5) ~ 660В	см. выше 2ШР-шкаф распределит.		
20-Н3	"	№20-КМ-Пускатель магнитный В1	АВВГ	1(4x2) ~ 660В	24		
20-Н2	№20-КМ-Пускатель магнитный В1	№20-ЯК-Ящик клеммный	АПВ	4(1x2) ~ 660В	1		
21-Н3	"	№21-КМ-Пускатель магнитный В2	АПВ	4(1x2) ~ 660В	5		
21-Н2	№21-КМ-Пускатель магнитный В2	№21-ЯК-Ящик клеммный	АПВ	4(1x2) ~ 660В	1		
20-Н1	№20-ЯК-Ящик клеммный	№20-М-Эл. выключатель В1	ПВ1	4(1x1) ~ 660В	1		
21-Н1	№21-ЯК-Ящик клеммный	№21-М-Эл. выключатель В2	ПВ1	4(1x1) ~ 660В	1		
30-Н1	3ШР-шкаф распределительный	№30-Плита электрическая бытовая	АПВ	2(1x2) ~ 660В	10		
31-Н1	"	№31-Электрощит СНОЛ-3,5 ~ 220В	АПВ	2(1x2) ~ 660В	10		
Ящики управления							
16-К2	16С-Ящик управления	Щ, панель 4	АКВВГ	1(10x2,5)	см. выше Щ, панель 4		
16-Н1	"	№16-М-Эл. выключатель насоса замкнутого конденс.	АПВ	4(1x2) ~ 660В	2		
17-К2	17С-Ящик управления	Щ, панель 4	АКВВГ	1(10x2,5)	см. выше Щ, панель 4		
17-Н1	"	№17-М-Эл. выключатель насоса конденсата э.м. газов	АПВ	4(1x2) ~ 660В	5		
Ящики клеммные							
1К3-К3	1К3-ЯК-Ящик клеммный	Щ, панель 3	АКВВГ	1(14x2,5)	см. выше Щ, панель 3		
1К3-К2	"	№1К3-(SQ1, SQ2, SQ3)-Выключатели конечные	ПВ1	8(1x1) ~ 660В	1		
1К3-Н1	"	№1К3-М-Задвижка на паропроводе от котла №1	АПВ	4(1x2) ~ 660В	1		
2К3-К3	2К3-ЯК-Ящик клеммный	Щ, панель 5	АКВВГ	1(14x2,5)	см. выше Щ, панель 5		
2К3-К2	"	№2К3-(SQ1, SQ2, SQ3)-Выключатели конечные	ПВ1	8(1x1) ~ 660В	1		
2К3-Н1	"	№2К3-М-Задвижка на паропроводе от котла №2	АПВ	4(1x2) ~ 660В	1		
3К3-К3	3К3-ЯК-Ящик клеммный	Щ, панель 3	АКВВГ	1(14x2,5)	см. выше Щ, панель 3		
3К3-К2	"	№3К3-(SQ1, SQ2, SQ3)-Выключатели конечные	ПВ1	8(1x1) ~ 660В	1		
3К3-Н1	"	№3К3-М-Задвижка на паропроводе от котла №3	АПВ	4(1x2) ~ 660В	1		
4К3-К3	4К3-ЯК-Ящик клеммный	Щ, панель 5	АКВВГ	1(14x2,5)	см. выше Щ, панель 5		
4К3-К2	"	№4К3-(SQ1, SQ2, SQ3)-Выключатели конечные	ПВ1	8(1x1) ~ 660В	1		
4К3-Н1	"	№4К3-М-Задвижка на паропроводе от котла №4	АПВ	4(1x2) ~ 660В	1		
15-К4	Щит Щ, панель 4	15АК-Ящик клеммный	АКВВГ	1(7x2,5)	см. выше Щ, панель 4		
15-К3	15АК-Ящик клеммный	№15-(SB3, SB4, SA) - Пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	40		

Обозначение кабеля	Трасса		Кабель				
	Начало	Конец	По проекту		Проложен		
			Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Алина, м.	Марка	Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение
15-К2	"	№15-(SB1, SB2) - Пост управления	АКВВГ	1(7x2,5)	70		
18-К5	18АК-Ящик клеммный	Щ, панель 3	АКВВГ	1(19x2,5)	см. выше Щ, панель 3		
18-К4	"	№18-СА2-Переключатель	АПВ	9(1x2) ~ 660В	1		
18-К3	"	№18-(SB1, SB2, SB3) - Пост управления	АПВ	7(1x2) ~ 660В	1		
18-К2	"	№18-(SQ1, SQ2, SQ3)-Выключатели конечные	ПВ1	7(1x1) ~ 660В	1,5		
18-Н1	18АК-Ящик клеммный	№18-М-Эл. выключатель задвижки на тр-де сетей насос	АПВ	4(1x2) ~ 660В	1,5		
19-К5	19АК-Ящик клеммный	Щ, панель 5	АКВВГ	1(19x2,5)	см. выше Щ, панель 5		
19-К4	"	№19-СА2-Переключатель	АПВ	9(1x2) ~ 660В	1		
19-К3	"	№19-(SB1, SB2, SB3) - Пост управления	АПВ	7(1x2) ~ 660В	1		
19-К2	"	№19-(SQ1, SQ2, SQ3)-Выключатели конечные	ПВ1	7(1x1) ~ 660В	1,5		
19-Н1	"	№19-М-Эл. выключатель задвижки на тр-де сетей насос	АПВ	4(1x2) ~ 660В	1,5		
Аппараты магнитной обработки воды							
24-Н1	№24-У2-Выпрямительное устройство	№24-УА-Аппарат для магн. обработки воды	ВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	14		
24-Н2	"	Щ, панель 2	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	см. выше Щ, панель 2		
25-Н1	№25-У2-Выпрямительное устройство	№25-УА-Аппарат для магн. обработки воды	ВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	16		
25-Н2	"	Щ, панель 2	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	см. выше Щ, панель 2		
26-Н1	№26-У2-Выпрямительное устройство	№26-УА-Аппарат для магн. обработки воды	ВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	9		
26-Н2	"	Щ, панель 4	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	см. выше Щ, панель 4		
27-Н1	№27-У2-Выпрямительное устройство	№27-УА-Аппарат для магн. обработки воды	ВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	9		
27-Н2	"	Щ, панель 4	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	см. выше Щ, панель 4		
28-Н1	№28-У2-Выпрямительное устройство	№28-УА-Аппарат для магн. обработки воды	ВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	9		
28-Н2	"	Щ, панель 4	АВВГ	1(2x2,5) ~ 660В	см. выше Щ, панель 4		

Позиция	Число жил, сечение, напряжение	Марка				
		АВВГ	ВВГ	АКВВГ	ПВ1	АПВ
19,30	2x2,5-0,66кВ	260	60			
20	3x2,5-0,66кВ	50				
21	4x2,5-0,66кВ	295				
22	2x4-0,66кВ	125				
23	3x4+1x2,5-0,66кВ	125				
24	3x6+1x4-0,66кВ	535				
25	3x10+1x6-0,66кВ	180				
26	3x35+1x16-0,66кВ	500				
27	3x50+1x25-0,66кВ	65				
28	3x70+1x35-1кВ	75				

Позиция	Число жил, сечение, напряжение	Марка				
		АВВГ	ВВГ	АКВВГ	ПВ1	АПВ
29	3x95+1x50-1кВ	145				
31	1x2,0-660В					285
32	1x1-660В				60	
33	4x2,5			1485		
34	5x2,5			40		
35	7x2,5			250		
36	10x2,5			395		
37	14x2,5			415		
38	19x2,5			130		

Привязан:

Гип	Гусева	
Нач. отд.	Лотынцева	
Н.контр.	Креймер	
Гл. инж.	Креймер	
Рук. гр.	Боброва	
Ст. инж.	Иванова	

Котельная с 4 котлами ДБ-16-14ГН. Здание из сборных железобетонных конструкций.

Кабельный журнал. Окончание

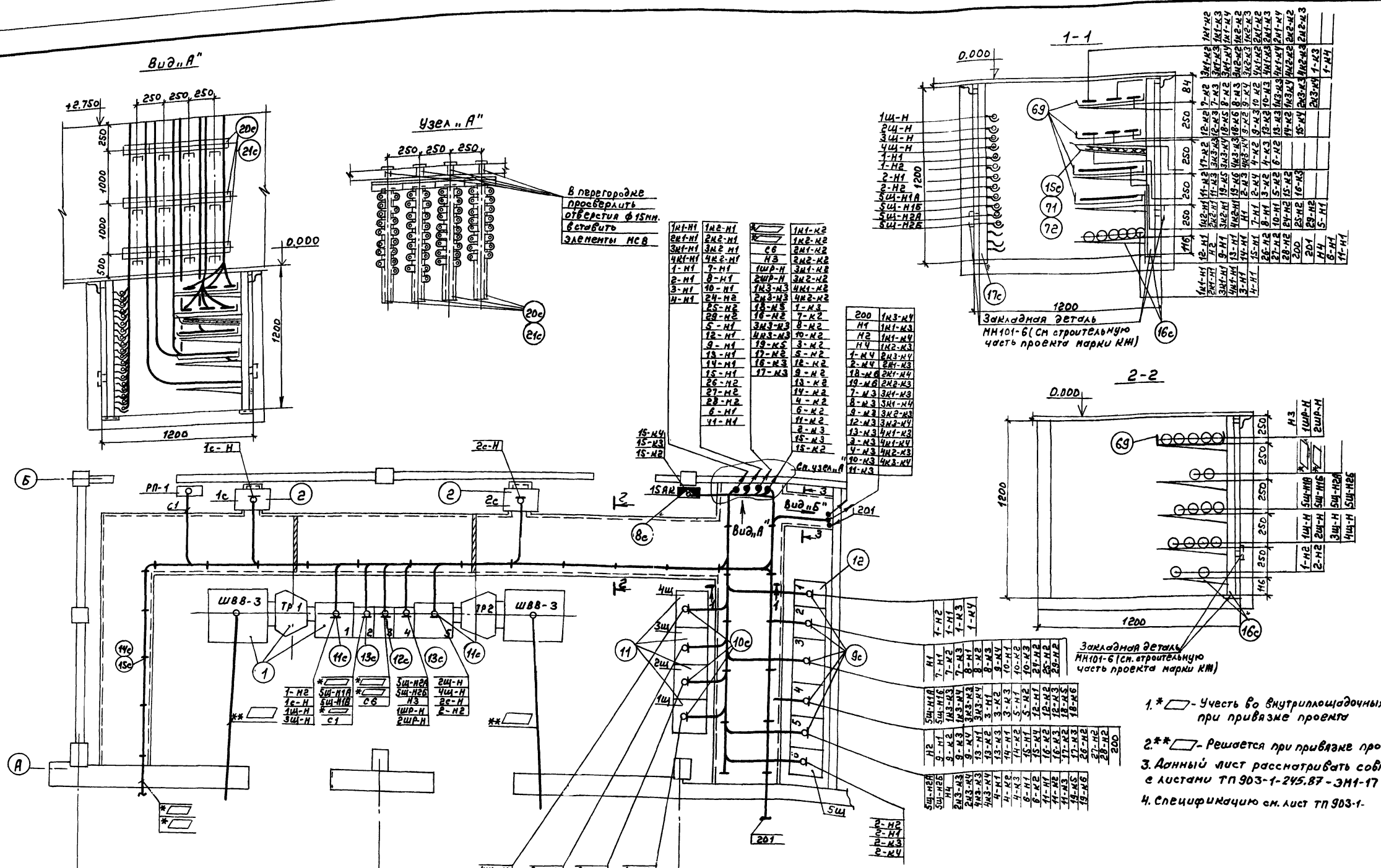
Стр. 15

Госстрой СССР ГПИ Горьковский сантехпроект

22.192.10.18

Формат А2

Ансамбль 8



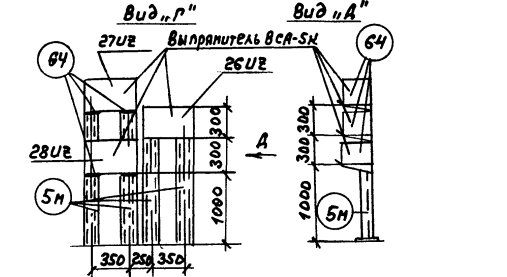
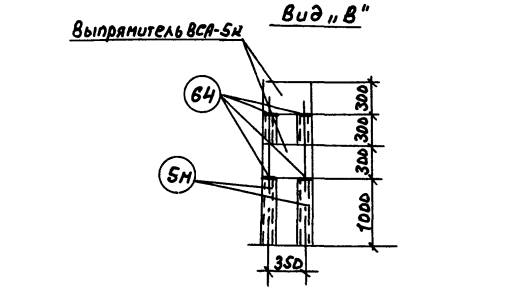
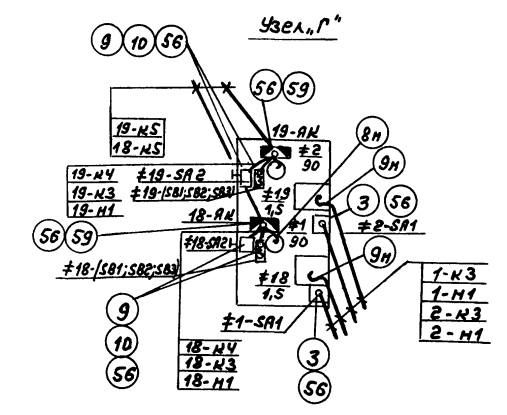
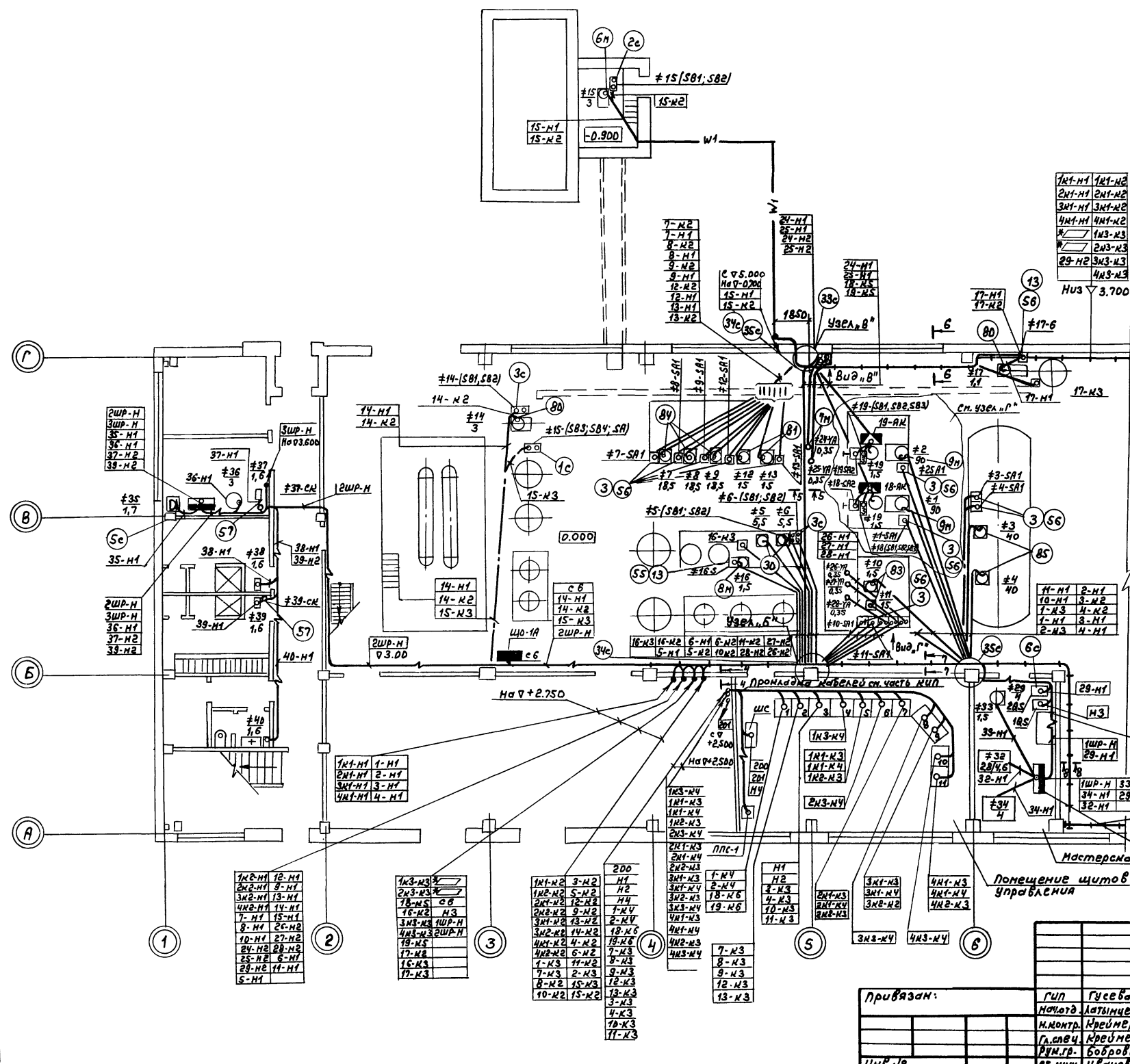
- 1 * □ - Часть во внутритриподочных сетях при привязке проекта
- 2 ** □ - Решается при привязке проекта
- 3. Данный лист рассматривать совместно с листами ТП 903-1-245.87 - 3М1-17; 19
- 4. Спецификацию см. лист ТП 903-1- 3М1-20

ТП 903-1-245.87 - 3М1		Страница	Лист	Листов
Гип Гусева		р	16	
Нач. отд. Латынцев		Ресторан с 4-мя этажами из сборных железобетонных конструкций.		
Н. контр. Крейнер		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец. Крейнер		Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. (Начало).		
Рук. пр. Боброва		22.192-10 19 формат А2		
Ст. инж. Иванова		Копир. <i>Васильев</i>		

Привязан:	Гип	Гусева
	Нач. отд.	Латынцев
	Н. контр.	Крейнер
	Гл. спец.	Крейнер
	Рук. пр.	Боброва
	Ст. инж.	Иванова

Имя, Подпись, Дата

Н.И.С.О.М. 8

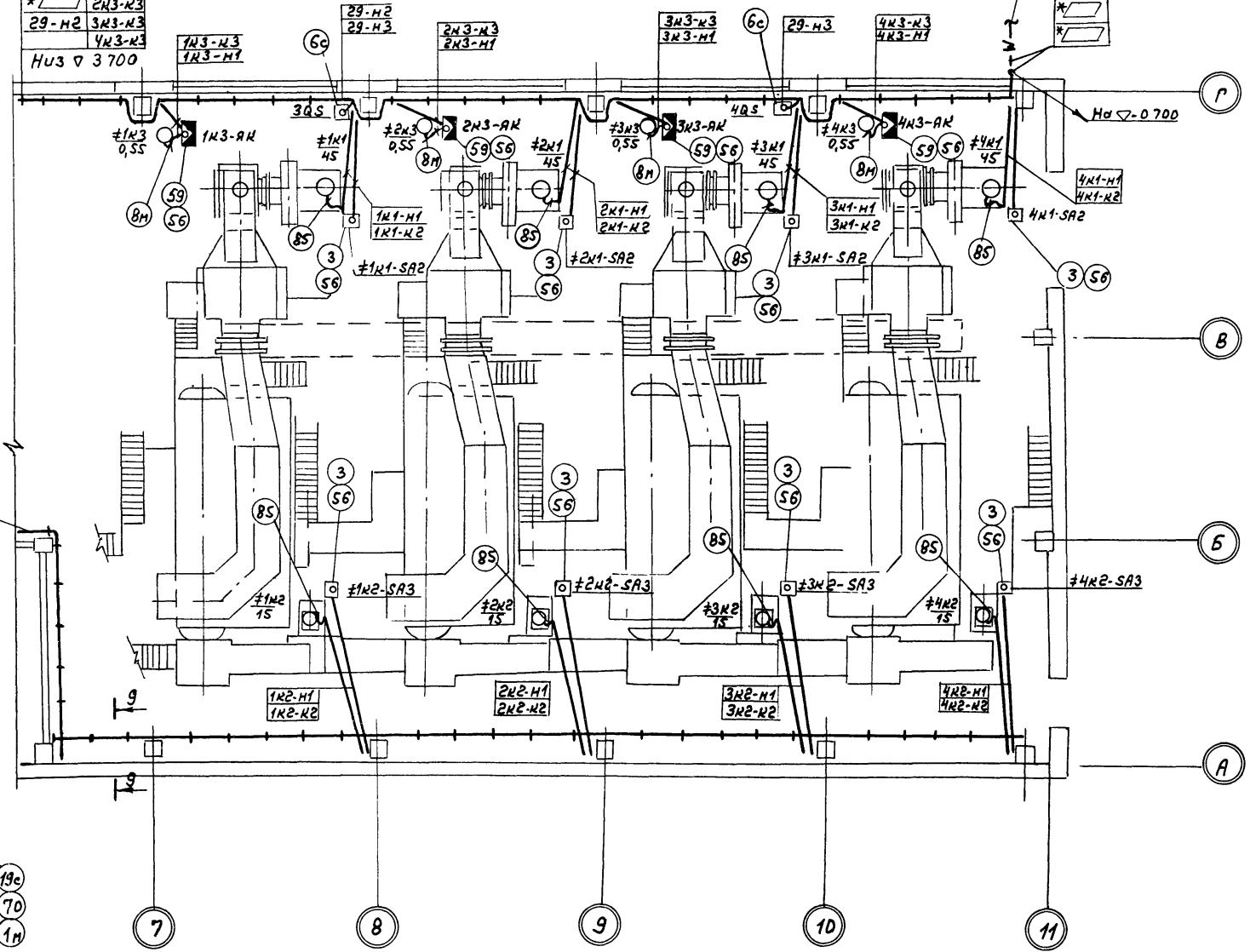


1. Спецификацию см. лист ТП 903-1-3ЭМ-20
2. При прокладке кабелей через стены вастестоцементных патрубков труб отверстия заделывать легко пробиваемым цементным раствором.
3. Данный лист рассмотреть совместно с листами ТП 903-1-2У5.87 - 3ЭМ-16, 18, 19.

ТП 903-1-2У5.87			
привязан:	Г.И.П. Гусева	Котельная с 4 котлами №16-17М. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Страна
	Н.И.С.О.М. Латынцев	Расположение электродвигателя и прокладка кабелей, ЛЭОМ (Продолжение).	Листов
	М.Контр. Крейнер		Р 17
	Л.С.В. Крейнер	Госстрой СССР	
	Р.У.М. Гр. Бобров	ГПИ Горьковской обл.	
	Ср. инж. Иванова	САНТЕХПРОЕКТ	
	Копир. Иванова		

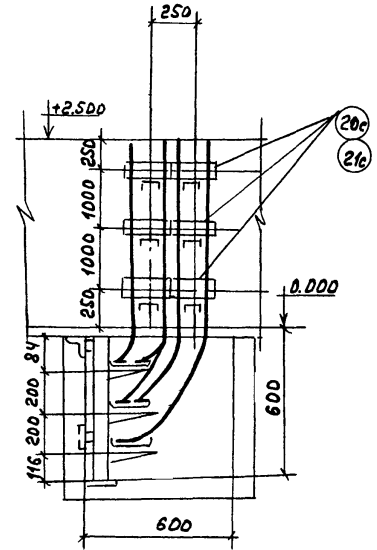
Начало трассы см. лист ТП 903-1-ЭМ1

1К1-Н1	1К1-К2
2К1-Н1	2К1-К2
3К1-Н1	3К1-К2
4К1-Н1	4К1-К2
* /	1К3-К3
* /	2К3-К3
29-Н2	3К3-К3
	4К3-К3
Низ ∇ 3700	



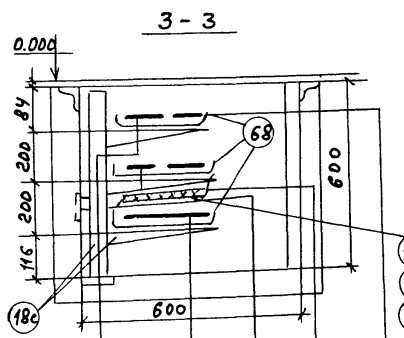
Дольшевшая трасса кабелей решается в проекте "внутри-площадочные сети"

ВУД "5"



Начало трассы см. лист ТП 903-1-ЭМ1

1К2-Н1	1К2-К2
2К2-Н1	2К2-К2
3К2-Н1	3К2-К2
4К2-Н1	4К2-К2
Низ	



1. Данный лист рассматривать совместно с листами ТП 903-1-ЭМ1-16÷18.
2. Спецификацию см. лист ТП 903-1-245.87 - ЭМ1-20.

1-К4	200	12-К3	1К3-К4	3К1-К3
2-К4	201	13-К3	1К1-К3	3К1-К4
18-К6	Н2	3-К3	1К1-К4	3К2-К3
19-К6	Н1	4-К3	1К2-К3	3К3-К4
7-К3	Н4	10-К3	2К3-К4	4К1-К3
8-К3		11-К3	2К1-К3	4К1-К4
9-К3			2К1-К4	4К2-К3
			2К2-К3	4К3-К4

ТП 903-1-245.87 ЭМ1

Привязан:

ГРУП	Гусева
Нач. отд.	Латышев
н.контр.	Креймер
гл. спец.	Креймер
рук. гр.	Боброва
ст. инж.	Иванова

Жилая с котлами
 АЭ-16-14ГМ. Здание из
 сборных железобетонных
 конструкций.

Расположение электрооборудования
 и прокладка кабелей.
 лев. Плян. (продолжение)

Студия	Лист	Листов
Р	18	6
госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Верхняя

Шкала, Подп. и дата, Взамингл

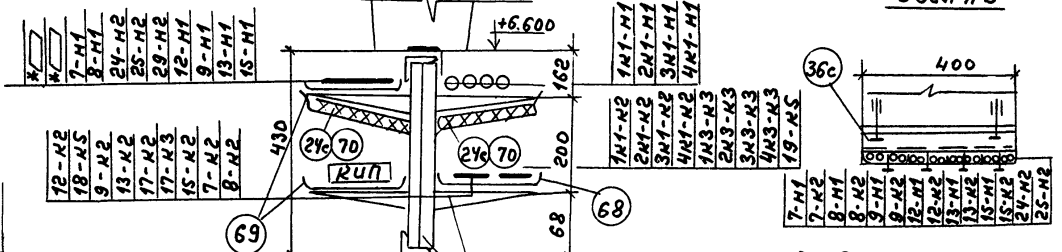
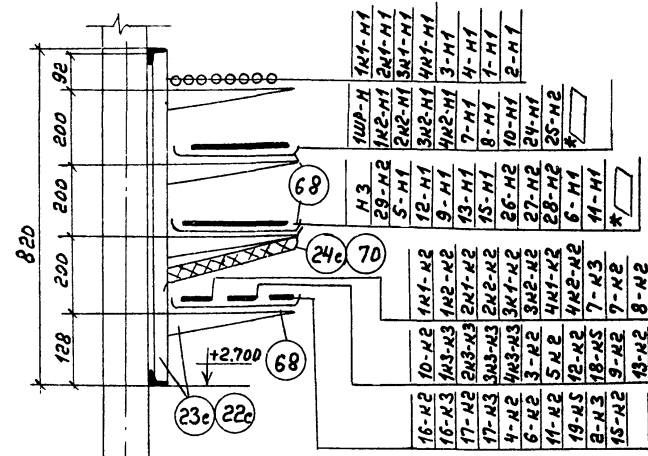
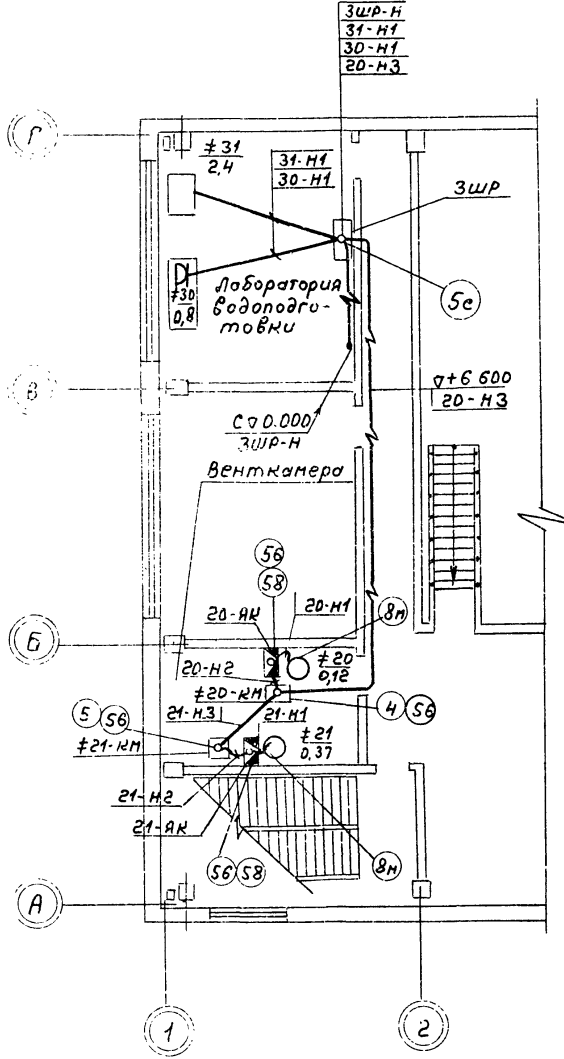
Фрагмент плана на отм. 3.600
M1:100

4-4

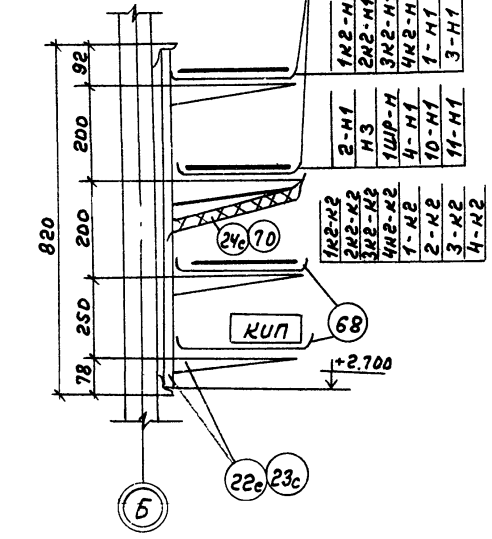
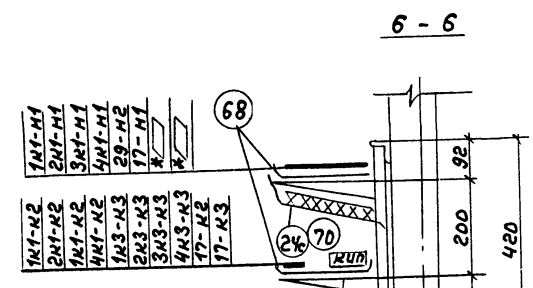
5-5

Узел „В“

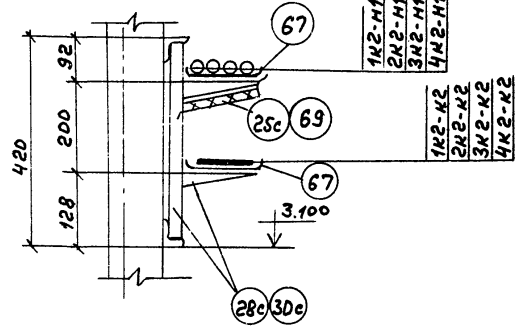
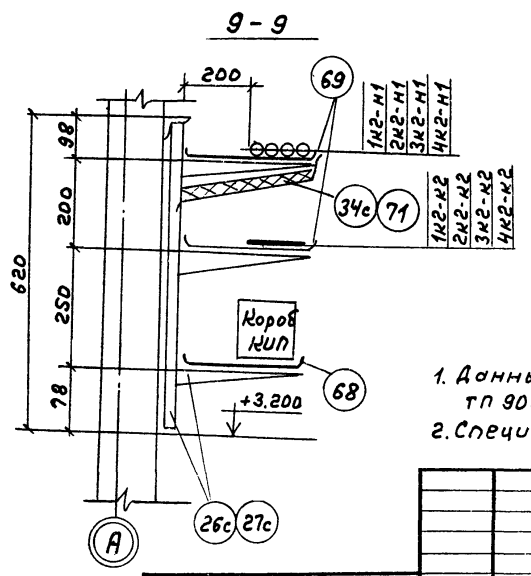
Арх.дом 3



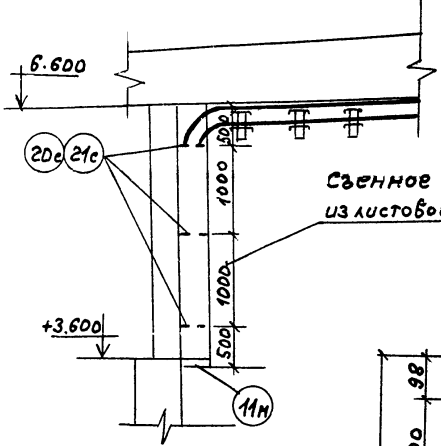
7-7



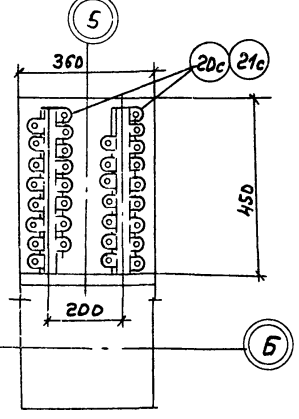
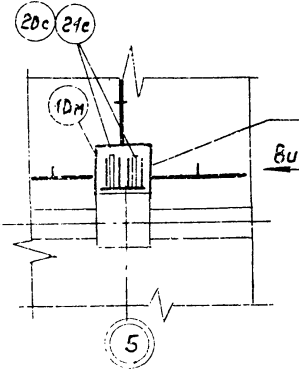
8-8



Вид „Е“



Узел „Б“



1. Данный лист рассматривать совместно с листами ТП 903-1-245.87-ЭМ1-17; 18.
2. Спецификацию см. лист ТП 903-1-245.87-ЭМ1-20.

ТП 903-1-245.87		- ЭМ1	
Привязан:	ГИП гусева	Студия	Лист
	Маш. отд. Латышев	Р	19
	И.контр. Креймер	Котельная с 4 котлами №16-147М. Здание из сборных железобетонных конструкций.	
Инв. №	Гл. спец. Креймер	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План. Разрезы (окончание)	
	Рук. гр. Боброва	Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
	ст. инж. Иванов	22192-10 22 формат А2	

Альбом 8

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.изм.	Примечание
Доборудование				
1	Опросный лист ТП 903-1-ЭМ1ЛО Альбом 8	Комплектная трансформаторная подстанция 2КТП-1х400кВА 6(10) / 0,4кВ	1	
2	УКН-0,38-75УЗ Альбом 10	Конденсаторная установка 75квар	2	
11	Общий вид, лист 3 ТП 903-1-ЭМ.Н	Щиты станций управления открытые ревучного исполнения 1щ (2щ - 4щ)	4	
12	Общий вид, лист 8 ТП 903-1-ЭМ.Н	Щит станций управления открытий, ревучного исполнения 5щ, панели 6	1	
13	Общий вид, лист 21 Альбом 10	Ящик управления 16(17) 6	2	
-	ВСА-5К	Выпрямитель	5	поставл. с тех. усл. оборудов.
3	П82-10УЗ Тр 30	Пакетный выключатель	19	
4	ПМА-122 002Б	Пускатель магнитный И.Э - 0,45А	1	
5	ПМА-122 002Б	Пускатель магнитный И.Э - 1,2А	1	
9	ПКЕ-212-3УЗ	Пост управления многоочный	2	
10	ПКУЗ-38С3031УЗ	Переключатель кудачный универсальный	2	

Сборочные единицы				
1с	5.407-10.81 лист 9 усл 5 (применительно)	Установка комплект с одним многоочным постом управления типа ПКУЗ-21.131-40УЗ	1	поз. 6
2с	5.407-10.81 лист 9 усл 4 (применительно)	Установка комплект с одним многоочным постом управления типа ПКЕ-222-2УЗ	1	поз. 8
3с	5.407-10.81 лист 9 усл 3 (применительно)	Установка комплект с одним многоочным постом управления типа ПКЕ-212-2УЗ	3	поз. 7
4с	5.407-56.1.140	Шкаф серии ШР-11	1	поз. 14
5с	5.407-43.81 лист 13	Установка распределительного шкафа на стене под обшивку пробников сверху и снизу	2	поз. 15; 16
6с	5.407-55.1.160	Настенная установка для шкафа серии ШР-11	3	поз. 17
7с	5.407-55.1.160-02	Настенная установка ящика серии ЯШЗ-100У2	1	поз. 18
8с	5.407-64.240 М4	Коробка У614	1	поз. 58
9с	5.407-67.1.250-02 (применительно)	Блок из двух патрубков	16	Взамен труб ПУВ 18-3П д.у. 75 мм, использован неизвестен
10с	5.407-67.1.260-02 (применительно)	Блок из трех патрубков	8	
11с	5.407-66.1.180. М4	Подбор кабелей 0,4кВ в шкафу ШВН-2 КТП-400кВА	2	
12с	5.407-66.1.190. М4	Подбор кабелей 0,4кВ в шкафу ШСН-2 КТП-400кВА	1	
13с	5.407-66.1.170. М4	Подбор кабелей 0,4кВ в шкафу ШАН-1 КТП-250кВА	2	
14с	4.407-4.2, лист 8 усл. 8	Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 300мм	5	
15с	7.407-4.1, лист 21 усл. 4	Установка несгораемой перегородки на конструкции	7	
16с	7.407-4.2, лист 10 усл. 12	Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 120мм	19	
17с	7.407-4.2, лист 20 усл. 3	Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 120мм	7	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.изм.	Примечание
18с	7.407-4.2, лист 6 усл. 7	Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 300мм	2	
19с	7.407-4.1, лист 21 усл. 2	Установка несгораемой перегородки на конструкции	6	
20с	4.407-260-023	Вертикальная прокладка кабелей, вариант 1	8	
21с	4.407-255-052 усл. 4	Кронштейн для вертикальной прокладки кабелей	28	
22с	4.407-255-039 усл. 3	Настенный блок из стоек и кабельных полок	2	
23с	4.407-255-003 усл. 13	Кабельная конструкция высотой 800мм с полками	12	
24с	4.407-260-037 усл. 4	Установка разделительной перегородки	108	
25с	4.407-260-037 усл. 2	Установка разделительной перегородки	10	
26с	4.407-255-039, усл. 2	Настенный блок из стоек и кабельных полок	5	
27с	4.407-255-002 усл. 9	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800мм с полками	30	
28с	4.407-255-039 усл. 1	Настенный блок из стоек и кабельных полок	8	
29с	4.407-255-001 усл. 11	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400мм с полками	42	
30с	4.407-255-001 усл. 5	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 400мм с полками	12	
31с	4.407-255-042 усл. 1	Потолочный двухсторонний блок из стоек и кабельных полок	2	
32с	4.407-255-015 усл. 7	Потолочная одиночная двухсторонняя кабельная конструкция высотой 400мм с полками	12	
33с	4.407-255-052 усл. 2	Кронштейн для вертикальной прокладки кабелей	4	
34с	4.407-255-047 усл. 2	Кожух для защиты кабелей	2	
35с	4.407-255-047 усл. 4	Кожух для защиты кабелей	1	
36с	4.407-260-024	Вертикальная прокладка кабелей с защитой кожухом. Вариант 2	1	
Изделия ГЭМ				
55	К 310 МухЛ 2	Стойка	4	
56	К 314 УХЛ 2	Стойка	36	
57	У 409 У 1	Коробка	2	
58	У 614 У 2	Клеммная коробка	2	
59	У 615 А У 2	Клеммная коробка	6	
64	К 116 У 3	Полка кабельная	5	
67	НЛ 20-П 2 У 3	Лоток прямой	23	
68	НЛ 40-П 2 У 3	Лоток прямой	138	
69	К 116 С У 3	Подвеска	10	
70	К 116 Г У 3	Подвеска	122	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.изм.	Примечание
71	К 168 У 3	Соединитель перегородок	262	
80	К 1080 У 3	Ввод гудки	4	
81	К 1083 У 3	Ввод гудки	2	
82	К 1084 У 3	Ввод гудки	2	
83	К 1085 У 3	Ввод гудки	4	
84	К 1086 У 3	Ввод гудки	3	
85	К 1088 У 3	Ввод гудки	6	
Материалы				
1м		Лист асбестоцементный 8-8мм. ГОСТ 18124-75 размерами 220x1500	6	
2м		То же размерами 400x1500	7	
3м		То же размерами 400x1200	108	
4м		То же размерами 220x1200	10	
5м		Швеллер №10	45кг	
6м		рукав металлический Р2-У-А-25	1м	поз. 39
7м		рукав металлический Р3-У-ХШ-20	5м	поз. 41
8м		рукав металлический Р3-У-ХШ-22	15м	поз. 42
9м		рукав металлический Р3-У-А-Ш-60	2м	поз. 40
10м		лист, ГОСТ 19903-74 толщиной 1,5	61кг	
11м		полоса 4x40 ГОСТ 103-76	15кг	

Шк. № 102, Подп. и дата, Взам. инв. №

ТП 903-1-245.87 - ЭМ.1

Ген.пр. Гусев	Инж.пр. Крымер	Инж.пр. Кривошеина	Инж.пр. Иванов
Мач.отд. Латынцев	М.контр. Кривошеина	Руч.гр. Соболев	Ст.инж. Иванов

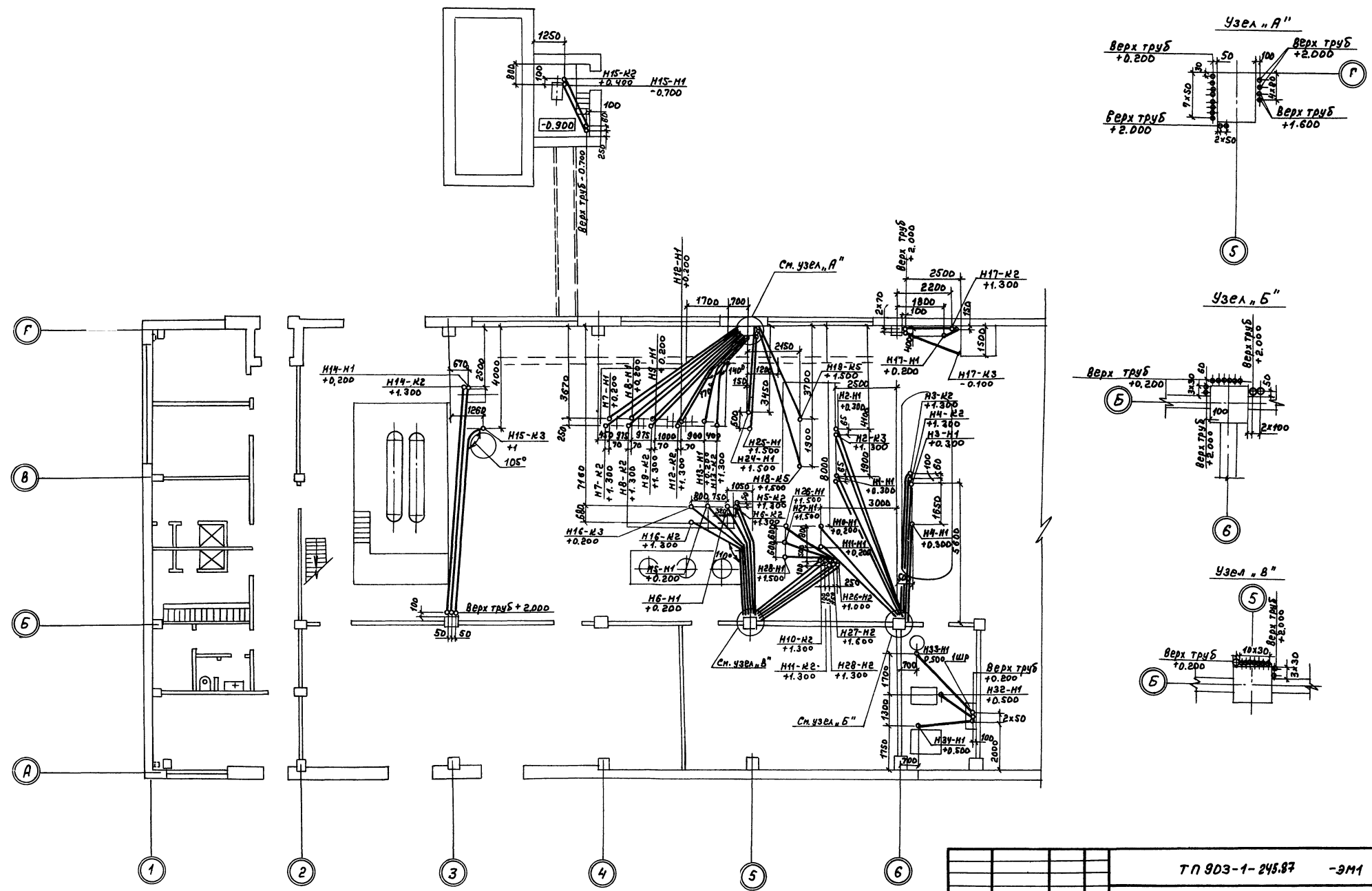
Настенная с шумотамми АБ-16-14ГМ. Звонки из сборных железобетонных конструкций.

Расположение электродов и проводки прокладки кабелей. Спецификация.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский СИНТЕХПРОЕКТ

Копир. Аванс 22192-10 23 формат А2

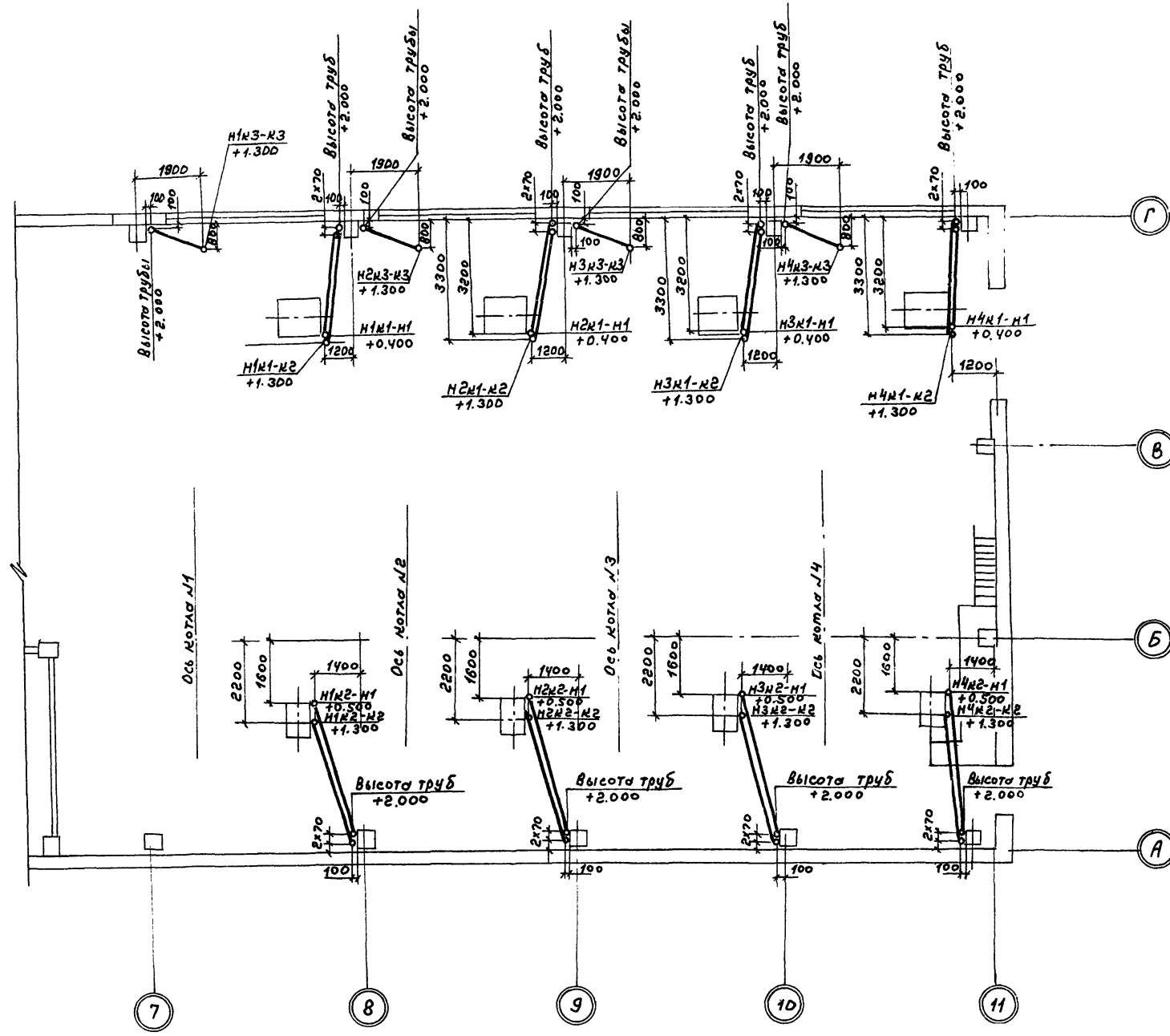
Алсдон 8



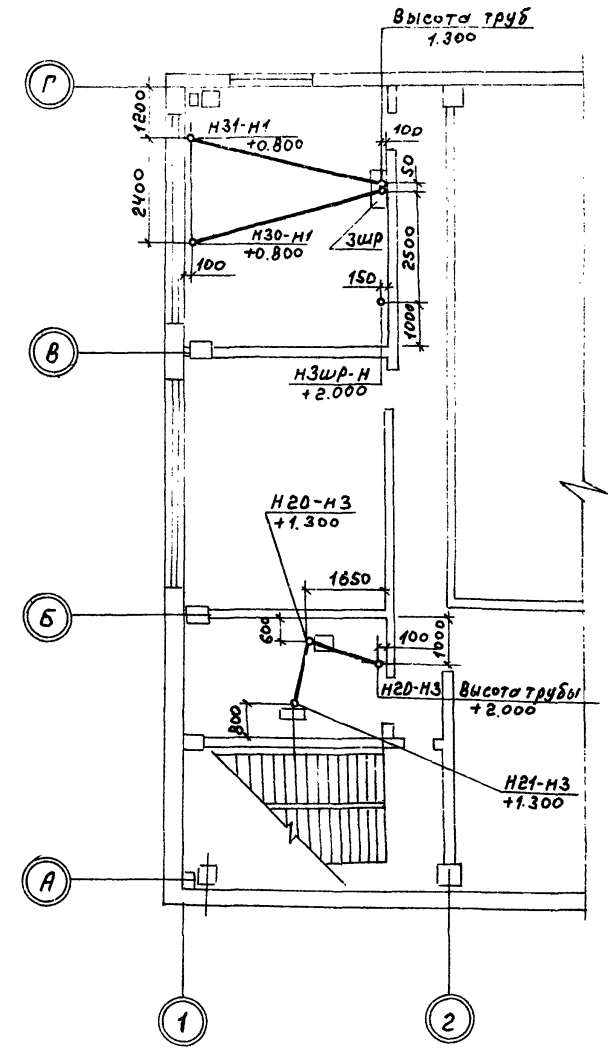
Данный лист рассматривать совместно с листами ТП 903-1-ЭМ1-23,24.

		ТП 903-1-245.87		-ЭМ1
Прибязан:	Гип Гусева	Котельная с 4 котлами № 16-14ГН. Здание из сферных железобетонных конструкций.	Страна	Лист
	Инж.отд. Латышев		р	21
	Инж.отд. Нравинер	Прокладка труб	Госстроя СССР, ГПИ Горинковелии, ВАНТЕХПРОЕКТ	
	Гл. инж. Крейнмер	План по отн. 0.000		
	Инж. гр. Бобров	Б ДСХ "1-Б"		
	Инж. гр. Ивонько			
Шиб. №		Копир. <i>Фельд</i>	22192-10 24 формат А2	

Альбом 8



Фрагмент плана на отм. 3.600



Данный лист рассматривать совместно с листами ТП 903-1-245.87 -ЭМ1-23,24.

Привязан:	
ИНВ. №	

Гип	Гусева
Нач. отд.	Латынцев
Н. контр.	Креймер
Гл. спец.	Креймер
Руч. гр.	Боброва
Ст. инж.	Иванова

ТП 903-1-245.87 -ЭМ1		
Нотельная с 4 котлами ДТ-18-14ГМ здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист
Прокладка труб. План на отм. 0.000 в осях "Б-11"	Р	22
	Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

Копир. Скел

22192-10 25 формат А2

Лист 8

Обозначение	Труба			Трасса		Участки трассы						Примечание		
	пластмассовая	стальная	Алюм.	Начало	Конец	Трубы (линейные размеры в м.)								
						90°	0,25	2	0,25	90°	1,5			
H20-H3	ПВА25с	2	Т25х1,6	4,2	Стена ряда В-Г ось 2	Пускатель магнитный №20-ММ	2,15	90°	0,25	2	0,25	90°	1,5	
H21-H3	ПВА25с	2	Т25х1,6	3,5	Пускатель магнитный №20-ММ	Пускатель магнитный №21-ММ	1,5	90°	0,25	2	0,25	90°	1,5	
H24-H1	ПВА25с	3	Т25х1,6	4,1	Выпрямительное устр. №24-УЭ	АМО №24-УА	1,85	90°	0,25	3	0,25	90°	1,75	
H25-H1	ПВА25с	3,5	Т25х1,6	4,1	Выпрямительное устр. №25-УЭ	АМО №25-УА	1,85	90°	0,25	3,5	0,25	90°	1,75	
H26-H1	ПВА25с	3	Т25х1,6	4,1	Выпрямительное устр. №26-УЭ	АМО №26-УА	1,85	90°	0,25	3	0,25	90°	1,75	
H26-H2	ПВА25с	4	Т25х1,6	4,5	Колонна Б-С	Выпрямительное устр. №26-УЭ	2,15	90°	0,25	4	0,25	90°	1,85	
H27-H1	ПВА25с	2,5	Т25х1,6	4,1	Выпрямительное устр. №27-УЭ	АМО №27-УА	1,85	90°	0,25	2,5	0,25	90°	1,75	
H27-H2	ПВА25с	4	Т25х1,6	4,5	Колонна Б-С	Выпрямительное устр. №27-УЭ	2,15	90°	0,25	4	0,25	90°	1,85	
H28-H1	ПВА25с	2,5	Т25х1,6	4,1	Выпрямительное устр. №28-УЭ	АМО №28-УА	1,85	90°	0,25	2,5	0,25	90°	1,75	
H28-H2	ПВА25с	4,5	Т25х1,6	2,7	Колонна Б-С	Выпрямительное устр. №28-УЭ	0,35	90°	0,25	4,5	0,25	90°	1,85	
H30-H1	ПВА25с	5	Т25х1,6	3,1	Шкаф ЗШР	Пульт дистанц. ручная №30	1,45	90°	0,25	5	0,25	90°	1,15	
H31-H1	ПВА25с	5	Т25х1,6	3,1	Шкаф ЗШР	Электрошкаф №31	1,45	90°	0,25	5	0,25	90°	1,15	
H32-H1	ПВА25с	2,5	Т25х1,6	1,6	Шкаф 1ШР	Станок №32	0,35	90°	0,25	2,5	0,25	90°	0,75	
H33-H1	ПВА25с	4	Т25х1,6	1,6	Шкаф 1ШР	Пилеуловляющий агрегат №33	0,35	90°	0,25	4	0,25	90°	0,75	
H34-H1	ПВА25с	2,5	Т25х1,6	1,6	Шкаф 1ШР	Станок №34	0,35	90°	0,25	2,5	0,25	90°	0,75	
HЗШР-Н	—	—	Т25х1,6	2	стена ряда В-Г ось 2	стена ряда В-Г ось 2	—	—	—	—	—	—	—	

Сводка труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм.					
	Длина, м					
Полиэтиленовая техническая ГОСТ 18599-83	ПМА75с	ПМА63с	ПВА50с	ПВА40с	ПВА32с	ПВА25с
	15	25	10	35	48	206
Стальная электросварная ГОСТ 10704-76	Т60х2		Т48х2	Т48х2	Т33х2	Т25х1,6
	22		9	29	24	133
Стальная водопроводная ГОСТ 3262-75	63х3,2					25х2,8
	4					9

Приказ № 903-1-245.87				-ЭМ1			
Приказ № 903-1-245.87	ГПП Гусева	М.И. Латинцев	И.П. Крейнер	Комплексная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ.	Студия	Лист	Листов
И.П. Крейнер	И.П. Крейнер	И.П. Крейнер	И.П. Крейнер	Р	24		
И.П. Крейнер	Руч. гр. Боброва	Ст.И.И. Иванова	Трубоготовительная	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			

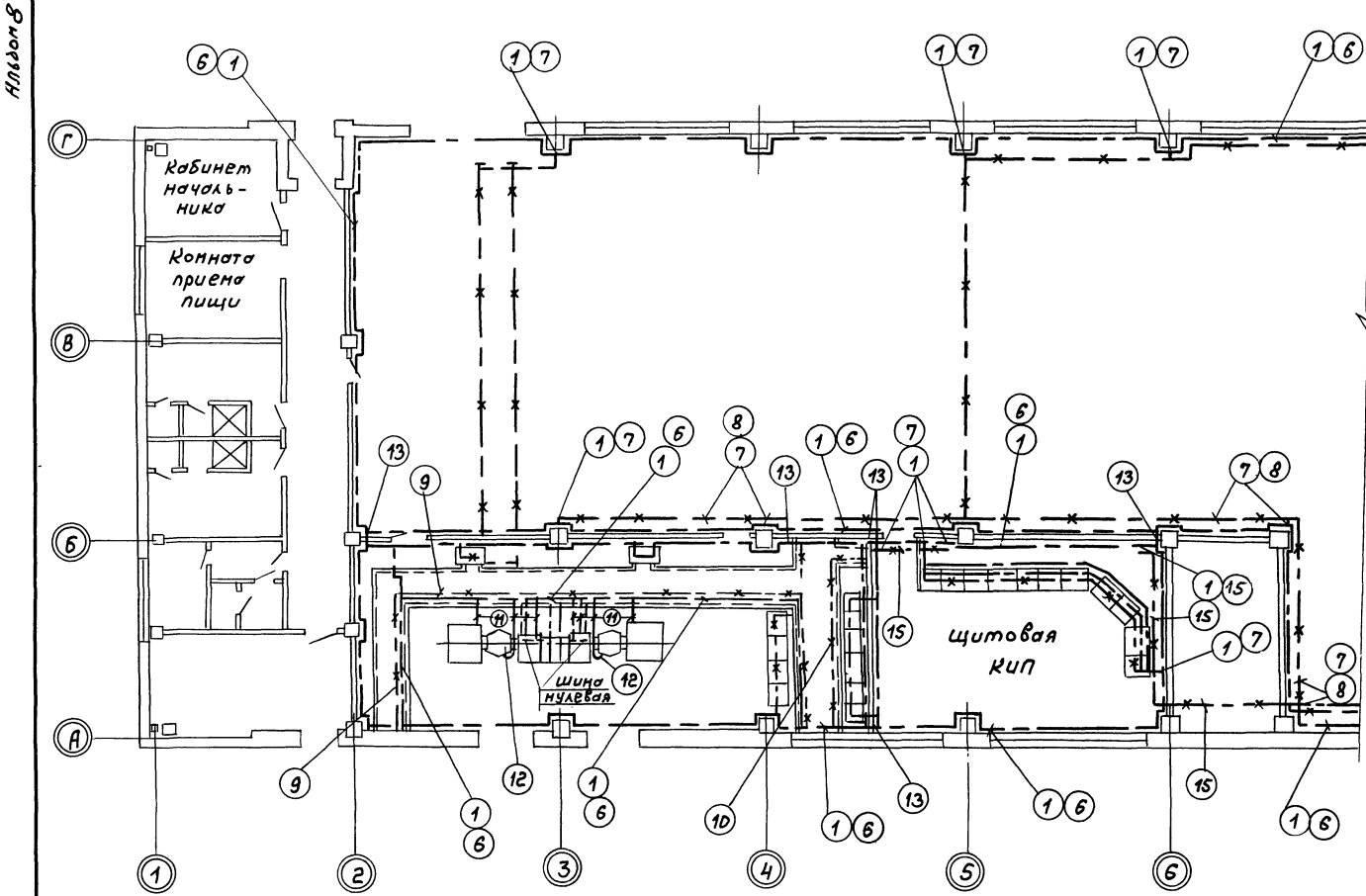
Лист 8

Ведомость заполнения труб кабелями

Обозначение					
Труба	Кабель	Труба	Кабель	Труба	Кабель
H1K1-H1	1K1-H1	H5-K2	5-K2	H17-K2	17-K2
H1K1-K2	1K1-K2	H6-H1	6-H1	H17-K3	17-K3
H2K1-H1	2K1-H1	H6-K2	6-K2	H1K3-K3	1K3-K3
H2K1-K2	2K1-K2	H7-H1	7-H1	H2K3-K3	2K3-K3
H3K1-H1	3K1-H1	H7-K2	7-K2	H3K3-K3	3K3-K3
H3K1-K2	3K1-K2	H8-H1	8-H1	H4K3-K3	4K3-K3
H4K1-H1	4K1-H1	H8-K2	8-K2	H18-K5	18-K5
H4K1-K2	4K1-K2	H9-H1	9-H1	H19-K5	19-K5
H1K2-H1	1K2-H1	H9-K2	9-K2	H20-H3	20-H3
H1K2-K2	1K2-K2	H10-H1	10-H1	H21-H3	21-H3
H2K2-H1	2K2-H1	H10-K2	10-K2	H24-H1	24-H1
H2K2-K2	2K2-K2	H11-H1	11-H1	H25-H2	25-H2
H3K2-H1	3K2-H1	H11-K2	11-K2	H26-H1	26-H1
H3K2-K2	3K2-K2	H12-H1	12-H1	H26-H2	26-H2
H4K2-H1	4K2-H1	H12-K2	12-K2	H27-H1	27-H1
H4K2-K2	4K2-K2	H13-H1	13-H1	H27-H2	27-H2
H1-H1	1-H1	H13-K2	13-K2	H28-H1	28-H1
H1-K3	1-K3	H14-H1	14-H1	H28-H2	28-H2
H2-H1	2-H1	H14-K2	14-K2	H30-H1	30-H1
H2-K3	2-K3	H15-H1	15-H1	H31-H1	31-H1
H3-H1	3-H1	H15-K2	15-K2	H32-H1	32-H1
H3-K2	3-K2	H15-K3	15-K3	H33-H1	33-H1
H4-H1	4-H1	H16-K2	16-K2	H34-1	34-1
H4-K2	4-K2	H16-K3	16-K3	HЗШР-Н	ЗШР-Н
H5-H1	5-H1	H17-H1	17-H1		

Приказ № 903-1-245.87				-ЭМ1			
Приказ № 903-1-245.87	ГПП Гусева	М.И. Латинцев	И.П. Крейнер	Комплексная с 4 котлами ДЕ-16-14ГМ	Студия	Лист	Листов
И.П. Крейнер	И.П. Крейнер	И.П. Крейнер	И.П. Крейнер	Р	25		
И.П. Крейнер	Руч. гр. Боброва	Ст.И.И. Иванова	Трубоготовительная	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			

План на отг. D.DD в осях „1-6“
M1:100



1. Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72.
2. Заземление и зануление электроустановок высокого и низкого напряжения выполняется общим
3. Проектом предусмотрен вариант использования в качестве заземляющего устройства железобетонных конструкций здания на основании „Унифицированного задания“ ГПИ Электропроект, ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского во исполнение п. 4 Технического циркуляра Главэлектромонтаж ММ СССР № 9-6-186/78 от 29.12.78г. Для образования непрерывной электрической цепи по периметру здания проложить внутренний контур заземления (сталь 40x4), который необходимо приварить к закладным элементам, имеющим непрерывную цепь с арматурным каркасом колонн, фундаментов, фундаментных балок с помощью перемычек по всему периметру здания.
4. Данный вариант рассчитан для грунтов с влажностью > 3%, нескальных, при неагрессивных и слабоагрессивных грунтовых водах.
5. Заземление всех металлических частей электрооборудования выполнить в соответствии с ПУЭ - 85г, глава 1-7 и типовою серии 5.407-11, шифр А174.
6. Для выравнивания потенциала строительные металлические конструкции, стационарно проложенные металлические трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования и т.п. присоединить к сети заземления, зануления.
7. В местах, где отсутствует металлический контакт между элементами конструкций, соединение между ними выполнить гибкими перемычками из стального троса согласно СНиП 3.05.06-85 и т.п. 5.407-11.

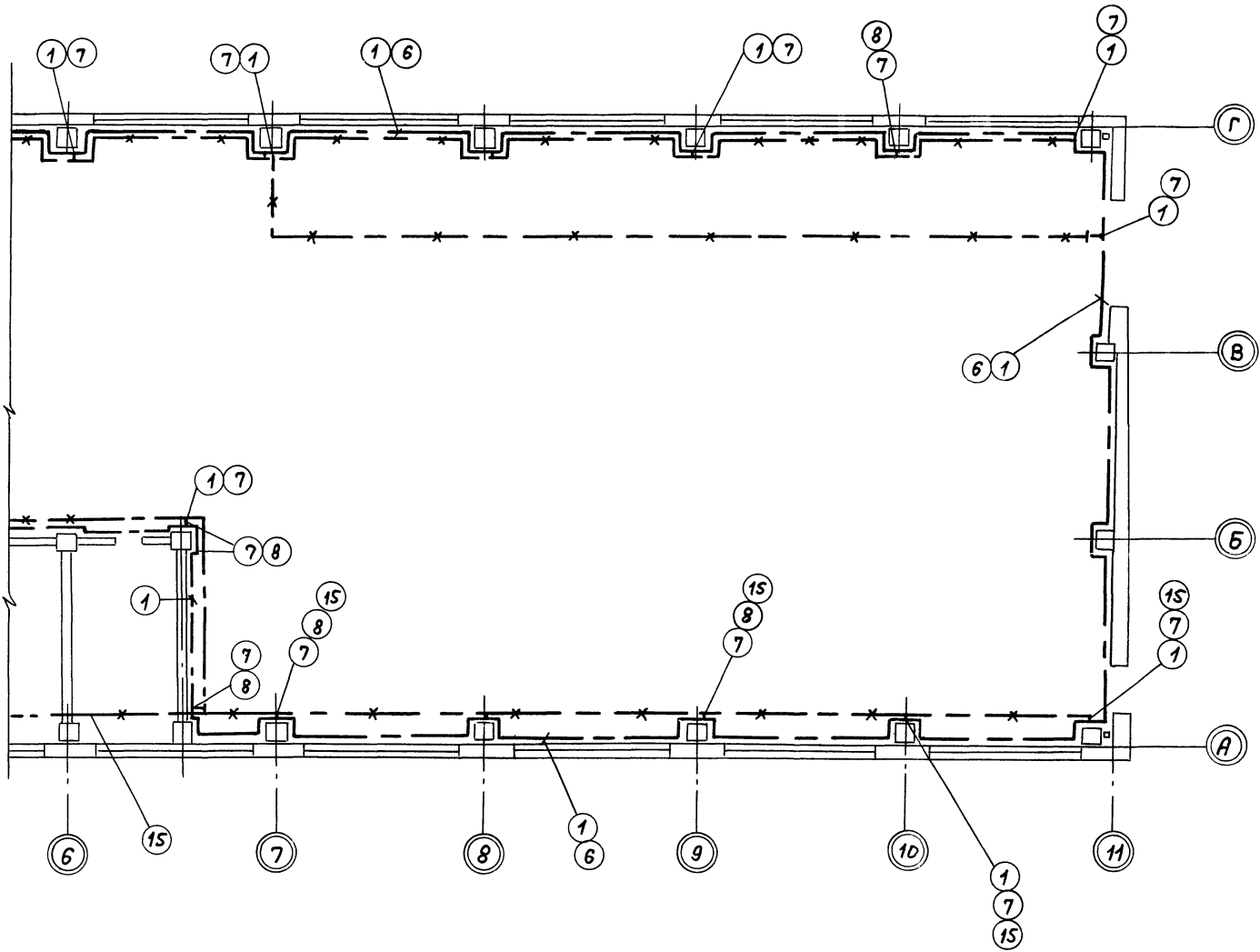
Данный лист рассматривать совместно с листом 903-1-245.87 - ЭМ1-27.

ТП 903-1-245.87		- ЭМ.1	
-----------------	--	--------	--

Привязан:	ГИП	Гусева	Иванов	Котельная с УМОЛДМ	Станция	Лист	Листов
	Начальн.	Датышев	Иванов				
	Инж.г.р.	Сорокин	Иванов	Заземление		Госстрой СССР	
Инв.№				План (начало)		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

План на отн. 0.000 в осях „Б-11“
М 1:100

Лист 8



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.к.	Примечание
Материалы					
1	ГОСТ 103-76*	Сталь полосовая 40x4	550м		
2	ГОСТ 103-76*	Сталь полосовая 25x4	314м		
3	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая, Б-15	1м ²		
4	ГОСТ 6009-74*	Лента 3x30	3м		
5	ГОСТ 6590-74*	Круг, 8	50м		
Сборочные единицы					
6	5.407-11, лист 28, вариант 1	прокладка заземляющих нулевых защитных проводников по стене	426		
7	5.407-11, лист 30, вариант 1	ответвления от магистрали заземления, замыкания (при прокладке по стене)	142		
8	5.407-11, лист 20, вариант 1	заземление зачлененных нулевых кабельных конструкций	17		
9	5.407-11, лист 24, вариант 1	заземление, замыкание одиночных нулевых конструкций в канале	25		
10	5.407-11, лист 24, вариант 2	заземление замыкание одиночных кабельных конструкций в канале	7		
11	5.407-11, лист 7	заземление и замыкание ИТП	8		
12	5.407-11, лист 59, исп. 8	Перемычка	88		
13	5.407-11, лист 37, вариант 2	Проход заземляющего нулевого защитного проводника через стену	6		
—	5.407.11, лист 36, вариант 2/3	обходы заземляющих нулевых защитных проводников оконных и дверных проемов	15/10		
14	5.407-11, лист 10	Соединение металлических корпусов с трубой электропроводки	80		
15	5.407.11, лист 23	заземление замыкание кабелей	7		

Данный лист рассматривать совместно с листом 903-1-245.87 - ЭМ1-26.

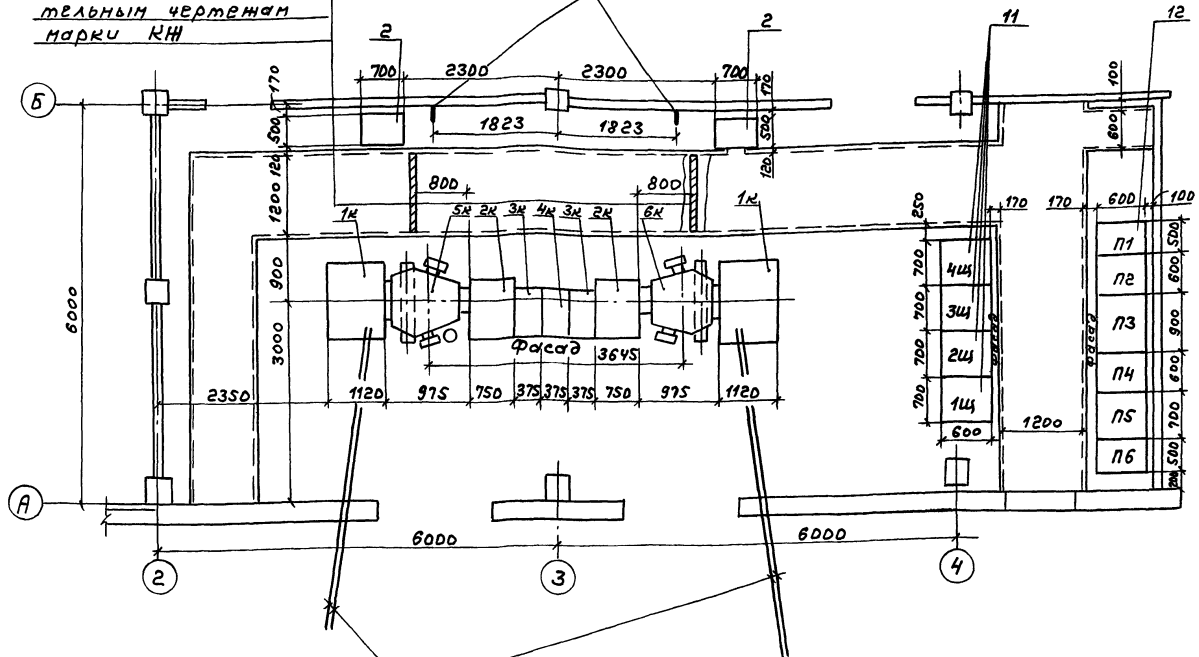
Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

		ТП 903-1-245.87		- ЭМ.1	
привязан:		ГИП Гусевы	М.И.И.	Начальник латинцев	М.И.И.
		Н.Монтр. Крутиер	М.И.И.	Д.елеч. Крутиер	М.И.И.
		Р.К.г.р. Боброва	М.И.И.	В.г.инж. Сорокина	М.И.И.
		Нотвальная сч. котла и АЕ-16-14ГМ, здание из сборных железобетонных конструкций.		Студия	Лист 27
		заземление (окончание) спецификация		госстрой ссср гпи горьковский сантехпроект	
Инв. №		Копир. 22192-10 29		формат А2	

План на отн.0,000

Установка огнестойких перегородок в кабельном канале (предел огнестойкости 0,75ч) выполняется строителями по строительным чертежам марки КН

Крюк для втапливания трансформатора (h-250мм)
Масса трансформатора-1750кг



Прокладку труб для электрокабелей выполняют строители по строительным чертежам марки КН

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
Оборудование					
1	Опросный лист ТП 903-1-	Комплектная трансформаторная подстанция 6(10)/0,4кВ; КТП-2М100кВ.А:	1		
		-1к-шкаф высоко-			
		ШВВ-3	больтмный - 2шт.		
			-2к-шкаф ввода		
		ШВН-2	н.н - 2шт.		
			-3к-шкаф отходя-		
		ШЛН-1	щит линии - 2шт.		
			-4к-шкаф секци-		
		ШСН-2	омный - 1шт.		
	ТМФ-400/6(10)-75У1 ± 2х 25%; 0,4кВ	5К-Трансформатор силовой правое исполнение	1		
	ТМФ-400/6(10)-75У1 ± 2х 25%; 0,4кВ	6К-Трансформатор силовой левое исполнение	1		
2	УКН-0,38-75У3	Конденсаторная установка 75квар	2		
11	Альбом 10. Общий вид-лист ЭМ.Н-3	Щит станций управления открытого исполнения речной конструкции	1щ (2щ, 3щ, 4щ)	4	
12	Альбом 10. Общий вид-лист ЭМ.Н-8	Щит станций управления от открытого исполнения речной конструкции	5щ из 6 ^{ти} панелей	1	

1. Принципиальную однолинейную схему КТП смотреть лист 903-1-245.87 - ЭМ-3,4
2. Принципиальную однолинейную схему щитов станций управления 1щ, 2щ, 3щ, 4щ, 5щ смотреть листы 903-1-245.87-ЭМ1-5,6,7.

ТП 903-1-245.87 - ЭМ1

Привязан:	Гип Гусева	Арх. Д	Котельная с котлами АЕ-16-14ГМ здание из сборных железобетонных конструкций.	Страна	Лист	Листов
	Накота Латышев	Арх. Д	КТП в ПСЧ	Р	28	
	М.Контр Креймер	Арх. Д	Установки оборудования	Госстрой СССР		
	Гл. инж. Креймер	Арх. Д	Установки оборудования	ГПИ Горьковский		
	Инж. Г. Бобров	Арх. Д	Установки оборудования	САНТЕХПРОЕКТ		
	Ст. инж. Сорокина	Арх. Д	Установки оборудования			

Альбом В

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
5.407-10.81, лист 9 исл.5(применительно)	Установка комплекта с одним кнопочным постом управ- ления типа ПКУ15-21.131-40У3	1	
5.407-10.81, лист 9 исл.4(применительно)	Установка комплекта с одним кнопочным постом управ- ления типа ПКЕ 222-2У3	1	
5.407-10.81, лист 9 исл.3(применительно)	Установка комплекта с одним кнопочным постом управле- ния типа ПКЕ 212-2У3	3	
5.407-56.1.140	Шкаф серии ШР-11 Монтажный чертеш	1	
5.407-43.81- лист 13	Установка распредел- тельного шкафа на стене. Подвод внешних проводни- ков-сверху и снизу	2	
5.407-55.1.160	Настенная установка Ящичка серии ЯВШЗ-25У2	3	
5.407-55.1.160- -02	Настенная установка Ящичка серии ЯВШЗ-100У2	1	
5.407-64.240.М4	Коробка У614 Монтажный чертеш	1	
5.407-57.1.250-02 (применительно)	блок из двух патрубков	16	Взвешен трибуна 4-3л 4-75 мм использо- ваны асбе- стоцемент- ные трубы
5.407-57.1.260-02 (применительно)	блок из трех патрубков	8	
5.407-66.1.180.М4	Подвод кабелей 0,4кВ к шка- фу ШВН-2, КТП-400кВ.А	2	
5.407-66.1.190.М4	Подвод кабелей 0,4кВ к шка- фу ШСН-2, КТП-400кВ.А	1	
5.407-66.1.170.М4	Подвод кабелей 0,4кВ к шкафу ШЛН-1, КТП-250кВ.А	2	
7.407-4.2, лист 8 исполнение 8	Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 900мм	5	
7.407-4.2, лист 6 исполнение 7	Конструкция кабельная оди- ночная с полками для кана- лов глубиной 600мм	2	
7.407-4.1, лист 21 исполнение 4	Установка негорюемой перегородки на конструкциях	7	
4.407-4.1, лист 21 исполнение 2	Установка негорюемой конструкциях	6	

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
7.407-4.2, лист 10, исполнение 4	Конструкция кабельная одиночная с полками для каналов глубиной 1200мм	19	
7.407-4.2, лист 20 исполнение 3	Конструкция кабель- ная одиночная с подвес- ками для каналов глубиной 1200 мм.	7	
4.407-260-023	Вертикальная прокладка кабелей. вариант 1	8	
4.407-255-052, исполнение 4	Кронштейн для верти- кальной прокладки кабелей	28	
4.407-255-039, исполнение 3	Настенный блок из стоек кабельных полок	2	
4.407-255-003, исполнение 13	Настенная одиночная кабельная конструкция высотой 800мм. с полками	12	
4.407-260-037, исполнение 4	Установка разделитель- ной перегородки	108	
4.407-260-037, исл.2	Установка разделительной перегородки	10	
4.407-255-039, исполнение 2	Настенный блок из стоек и кабельных полок	5	
4.407-255-002, исполнение 9	Настенная одиночная ка- бельная конструкция высотой 600мм. с полками	30	
4.407-255-039, исполнение 1	Настенный блок из стоек и кабельных полок	8	
4.407-255-001, исполнение 11	Настенная одиночная ка- бельная конструкция высотой 400мм. с полками	42	
4.407-255-001, исполнение 5	Настенная одиночная кабель- ная конструкция высотой 400мм с полками	12	

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
4.407-255-042, исполнение 1	Потолочный двусторонний блок из стоек и кабель- ных полок	2	
4.407-255-015, исполнение 7	Потолочная одиночная дву- сторонняя кабельная конст- рукция высотой 420мм с полками	12	
4.407-255-052, исполнение 2	Кронштейн для вертикаль- ной прокладки кабелей	4	
4.407-255-047, исполнение 2	Кожух для защиты кабелей	2	
4.407-255-047, исполнение 4	Кожух для защиты кабелей	1	
4.407-260-024, вариант 2	Вертикальная прокладка кабелей с защитой кожухом	1	
5.407-11, лист 59, исполнение 8	Перемычка	88	
ГДСТ18124-75 *	Лист асбестоцементный, плоский, прессованный, неокрашенный 220x1500x8	6	
	400x1500x8	7	
	400x1200x8	108	
	220x1200x8	10	

Шк. №102, Подл. и дата
Взвеш. и дата

ТП 903-1-245.87		-9М1185	
Привязан:	ГИП Гусева Накото Латинцев Н.Контр Креймер Гл.спец. Креймер Рук. гр. Бодрова Ст.инж. Саввина	Ротельная с 4 котлами №6-16-14ГН здание из сборных железобетон- ных конструкций	Стр.лист Р Листов 1
Инв. №		ведомость изделий МЭЗ	Госстроя СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом В

Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Количество
Электрооборудование			
Ящик однофидерный переменного тока 380В; 25А	ЯВШЗ-25У2	шт.	3
Ящик однофидерный переменного тока 380В; 100А	ЯВШЗ-100У2	шт.	1
Пост управления:			
№1-КЕ011; исп. 2; 4; "лучк"			
№2-КЕ011; исп. 2; К; "стол"	ПКУ15-21131		
№3-ПЕ011; исп. 2; местн. дистанц.	-40У3	шт.	1
Пост для крепления к ровной поверхности:			
№1-4; 4; 1/2+1р; "лучк"	ПКЕ-222-243		
№2-4; К; 1/2+1р; "стол"	ТУ16-526-216-78	шт	1
Пост для крепления к ровной поверхности			
№1-4; 4; 1/2+1р; "лучк"	ПКЕ-212-243		
№2-4; К; 1/2+1р; "стол"	ТУ16-526-216-78	шт	3
Электромонтажные изделия заводов ГЭМ			
Коробка клеммная для взрывоопасных помещений, элемент защиты Тр54 с количеством зажимов 10			
	У614АУ2	шт	1
Стойка			
Стойка кабельная окрашенная высотой	К134УХЛ2	шт	5
400мм	К1150У3	шт	78
600мм	К1151У3	шт	38
800мм	К1152У3	шт	17
1200мм	К1153У3	шт	19
Подвеска закладная	К341У2	шт	133
Полка окрашенная длиной			
250мм	К1161У3	шт	50
450мм	К1163У3	шт	365

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество
Полоса монтажная			
Профиль монтажный (швеллер)	К106У2	шт	1
Профиль Z-образный	К235У2	шт	17
Профиль Z-образный	К238У2	шт	1
Профиль Z-образный	К239У2	шт	7
Втулка	В54УХЛ2	шт	46
Дюбель	У661У3	шт	22
Дюбель	У663У3	шт	8
Дюбель	У678У3	шт	8
Прокат черных металлов			
Уголок равнополочный ГОСТ 8509-72*			
32x32x3	-	Т	0,008
50x50x5	-	Т	0,715
63x63x6	-	Т	0,086
Полоса, ГОСТ 103-76*			
4x40	-	Т	0,015
5x40	-	Т	0,006
5x50	-	Т	0,002
Круг, ГОСТ 2590-74*			
8	-	Т	0,026
Лист горячекатаный, ГОСТ 19903-74*			
1,5	-	Т	0,043
2	-	Т	0,067
4	-		0,001
Канат стальной, ГОСТ 3063-80			
8,1	-	Т	0,040
Лента, ГОСТ 6009-74			
3x30	-	Т	0,002
Трубы стальные			
Труба легкая водогазопроводная, полностью сплюснутым гратом, срезьбой и муфтой, ГОСТ 3262-75*			
М-Р-50x30	-	мм	0,005
Материалы строительные			
Лист асбестоцементный плоский, ГОСТ 18124-75*			
прессованный, неокрашенный			
1200x800x8	-	шт	57
1500x1200x8	-	шт	4

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество
Труба асбестоцементная, безнапорная, ГОСТ 18339-80			
φ 100 мм, длиной 3м		шт	6

Лист № 1 из 1 листа

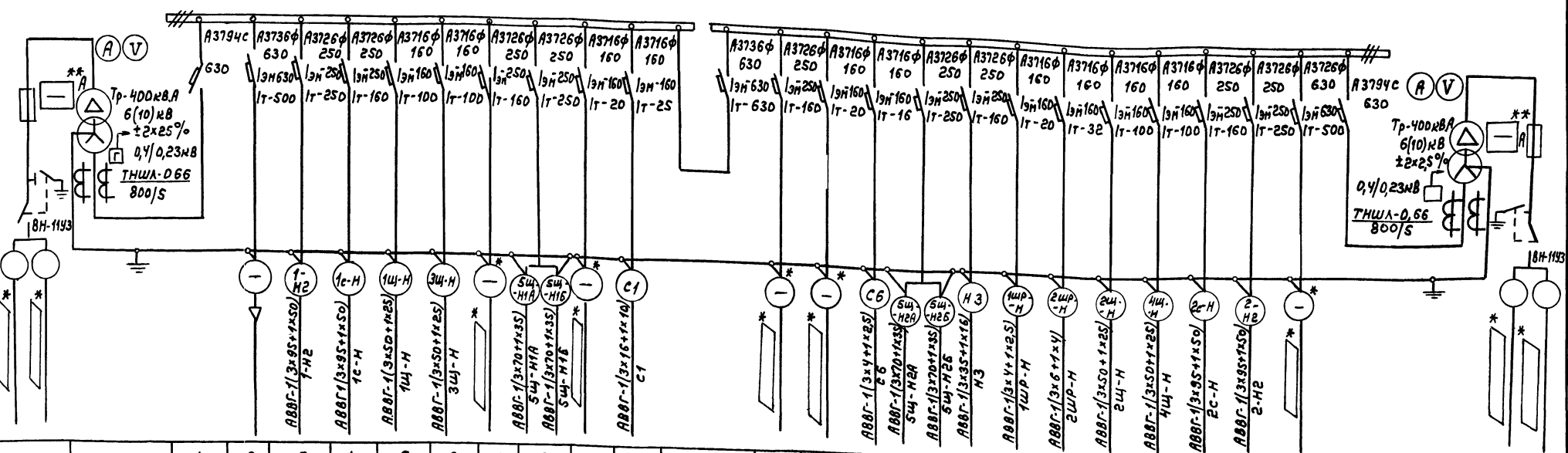
Приблизно:

Имб. №			
--------	--	--	--

ТН 903-1-245.87		- 3М1МВА	
Гип	Гусева	Мотельная с 4 этажами	Стальной лист
Нач. отд.	Латышев	№ 16-141 м. Здание из	Р
Н.контр.	Креулер	сборных железобетонных	1
Гл. спец.	Креулер	конструкций.	
Инж. гр.	Водрова	Ведомость изделий	Госстрой СССР
Ст. инж.	Сорокина	и материалов для	ГПИ Горьковский
		изготовления изделий №33	САНТЕХПРОЕКТ

Альбом

Схема



Маркировка
кабеля

Марка и
сечение
кабеля

№ линии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Наименование линии	Ввод №1	Трансформатор №1	Ввод от трансформатора №1	Резерв	№1-Наос.сетевой №1 Щит СЩ, пан.1	УМН-038-75УЗ	Щит 1Щ	Щит 3Щ	Мозутона-5Щ л.2 (секция) Ввод №1	Щит 5Щ л.2 (секция) Ввод №1	Светотр. 5Щ л.2 (секция) Ввод №1	Ал-1 Магистральный щит освет.	Секционный автомат	Мозутона-5Щ л.2 (секция) Ввод №2	Светотр. 5Щ л.2 (секция) Ввод №2	Щит 10Щ л.4 (секция) Ввод №2	Рубильник с втор. ного аппар.	ТШР-Щит распределит.	Щит 18Щ	Щит 20Щ	УМН-0,38-75УЗ	№2-Наос.сетевой №2 Щит СЩ, пан.6	Резерв	Ввод от трансформатора №2	Трансформатор №2
Расчетный ток, А	—	—	165	148,2	89	89	99	236,8	0,8	23	515,5	99	0,8	5,24	236,8	58,2	15,8	24	89	89	148,2	165	—	—	—
№ шкафа	—	1Т	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тип шкафа	ШВВ-3	—	ШВН-2	—	—	—	—	ШЛН-1	—	—	ШСН-2	—	—	—	—	ШЛН-1	—	—	—	—	ШВН-2	—	—	—	—
№ чертежа элементной схемы	—	ТМФ-400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ШВВ-3

Наименование и адрес	Заказчика	
	Проектной организации	
Реквизиты	Объекта	
	Платенные	
Заказчика	Отгрузочные	
Исполнение подстанции (одно- или двухрядное)	Двухрядная	
Помещение, в котором устанавливается КТП (отделываемое, неотделываемое)	Неотделываемое	

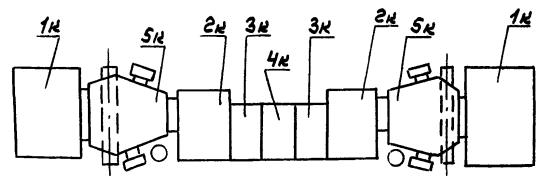
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.мг.	Примечание
1к	ШВВ-3	Шкаф ввода В.Н	2	—
2к	ШВН-2	Шкаф ввода н.н	2	—
3к	ШЛН-1	Шкаф отходящих линий	2	—
4к	ШСН-2	Шкаф секционный	1	—
5к	ТМФ	Трансформатор силовой 400кВА; 6/10/0,4	1	правое исполнение
6к	ТМФ	Трансформатор силовой 400кВА; 6/10/0,4	1	левое исполнение

Порядок номеров ячеек аппаратов

3	4	5	6	9	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22
1	2	7	8	11	15	16	23	24						
ШВН-2		ШЛН-1			ШСН-2		ШЛН-1		ШВН-2					

- Нагрузка подстанции при $\cos \varphi = 0,97$ 510,6 кВА
- На силовых трансформаторах установить комплект газовой защиты.

План расположения КТП



Сторона фасада

Указания по привязке

- * Данные в заполняются при привязке проекта
- ** - предохранители и плавкие вставки на ВН-11УЗ принять для 6кВ - 50/50А; для 10кВ - 40/32А.

Привязан:		ГЛП Гусева	Нач.отд. Латышев	Ин.контр. Креймер	Гл. спец. Креймер	Рук.гр. Боброва	Инжен. Сорокина
Инв.№		ТП 903-1-245.87		-ЭМ.01			
		Копия		22192-10 33		формат А2	

ИМД.И.Город. Подп. и штамп ИМД.И.Город.

Ведомость чертежей основного комплекта марки ЭО. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Общие данные	33
2	Питающая сеть. Схема принципиальная. План расположения оборудования и питающей сети на отм. ± 0.000	34
3	План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях Х1-6 на отм. ± 0.000	35
4	План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях Б-11 на отм. ± 0.000	36
5	План расположения оборудования и групповой осветительной сети на отм. +3.600 и площадках круглоблочных установок.	37
6	Аварийно-эвакуационное освещение. Схема принципиальная.	38
7	Аварийно-эвакуационное освещение. План расположения оборудования и прокладки осветительных сетей на отн. 0.000; 3.600.	39
8	Шкаф аккумуляторный. Схема подключения.	39

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
Ссылочные документы		
5.407-19.	Установка одиночных светильников лампы накаливания, 1981г.	
4.407-236.	Установка светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях 1978.	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводов и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кровлях, 1977.	
5.407-55	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями. Вып.1	
5.407-43, выпуск 1	Установка распределительных шкафов серии ПР 11. Вып.1. Рабочие чертежи, 1983г.	
Прилагаемые документы.		
903-1-245.87 ЭО.СО	спецификация оборудования	
903-1-245.87-ЭО.ВМ.	ведомость потребности в материалах.	2 листа
903-1-245.87-ЭО.УББ	ведомость изделий МЭЗ	40 листов
903-1-245.87 ЭО-УВВ	ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.	41 листов

Общие указания.

Освещенность помещений выбрана согласно требованиям главы II-4-79 СНиП. Предусмотрено четыре вида освещения: рабочее, аварийное для продолжения работы, аварийно-эвакуационное освещение напряжением 36В и переносное (ремонтное) освещение напряжением 12В. Полезная площадь освещаемых помещений 1280 кв. м. Количество светильников освещающих полезную площадь - 20 шт. Напряжение сети общего освещения 380/220В. Напряжение на лампах 220В. Напряжение сети ремонтного освещения 12В. Установленная мощность рабочего освещения 13кВт, аварийного 3,62кВт. Групповую сеть выполнить в соответствии с указаниями на плане. Заземление элементов электрооборудования выполнить присоединением к рабочему нулевому проводу сети электроосвещения. Монтаж заземления выполнить по СНиП 3.05.06-85 и ГОСТ 12.1.130-81. Для расчета питающей сети коэффициент использования принят 1.

Условные обозначения

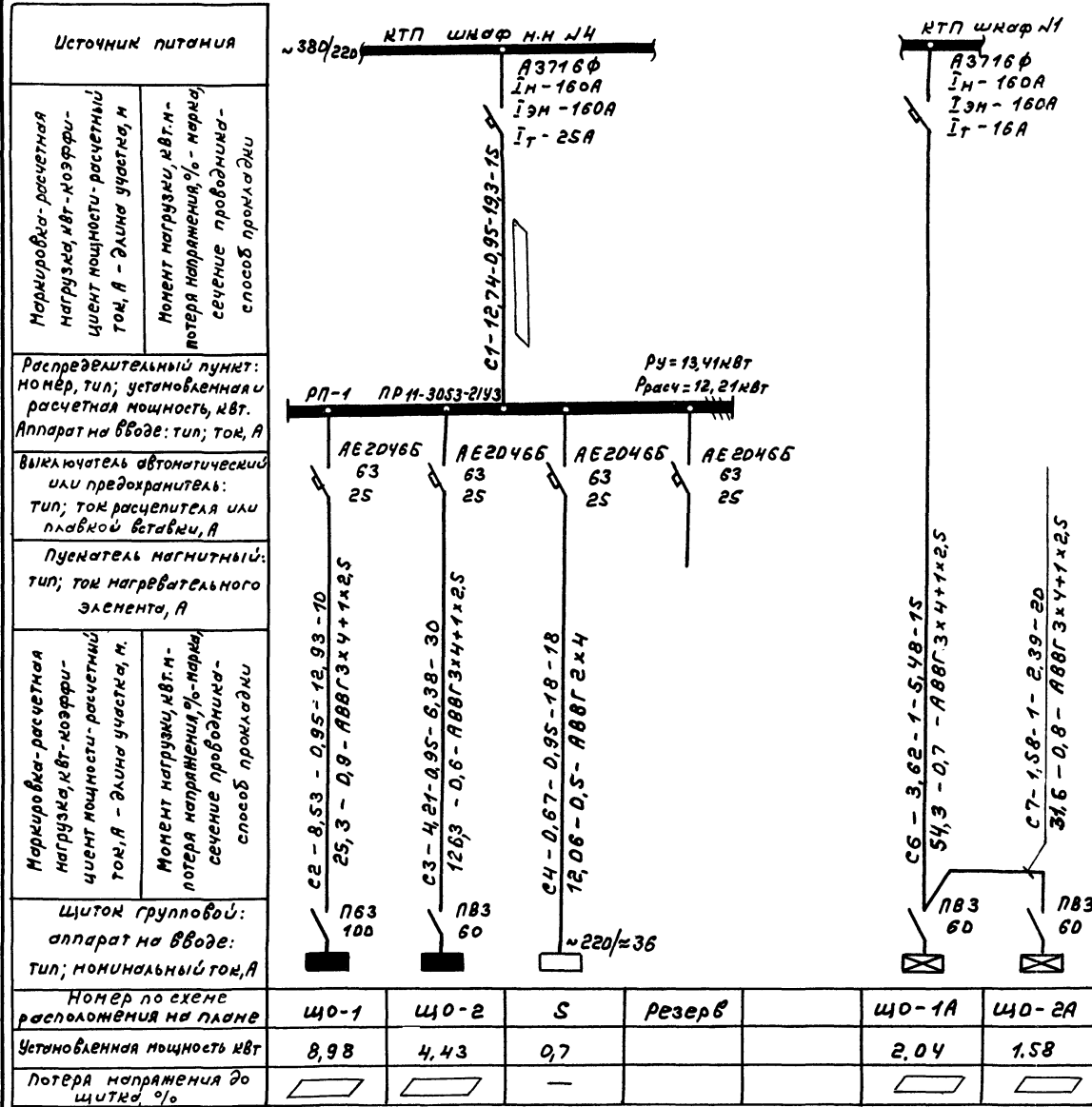
- ⊙ Аэ - сеть аварийно-эвакуационного освещения на постоянном токе напряжением 36В. Установка светильника под площадкой
- НСПОЭ $\frac{100}{2,5} \bigcirc \eta$ - Установка светильника на стойке №987.
- НСКО1x100-● - Установка светильника местного освещения.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭО выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания. *И.И. Гусев* главный инженер проекта

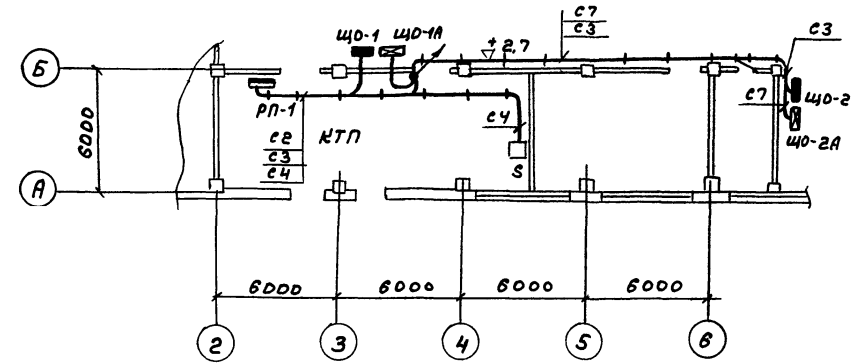
УИВ.Л°		ТП 903-1-245 87		ЭО	
Г.И.П.	Гусев И.И.	Котельная с Умолтами №16-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Студия	Лист	Листов
Нач.отд.	Латышев И.И.		Р	1	
Н.Монтаж.	Суряжицкий И.И.		Общие данные.		
Г.спец.	Иреинерт С.С.		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Инж.г.р.	Корсакин И.И.		колор. Векс		
Ст.инж.	Улыбин С.С.		22.192-10 34 формат А2		

А.Г.С.С.С.С.

Лист 33 из 33



Фрагмент плана на отм. ± 0.000 М1:200

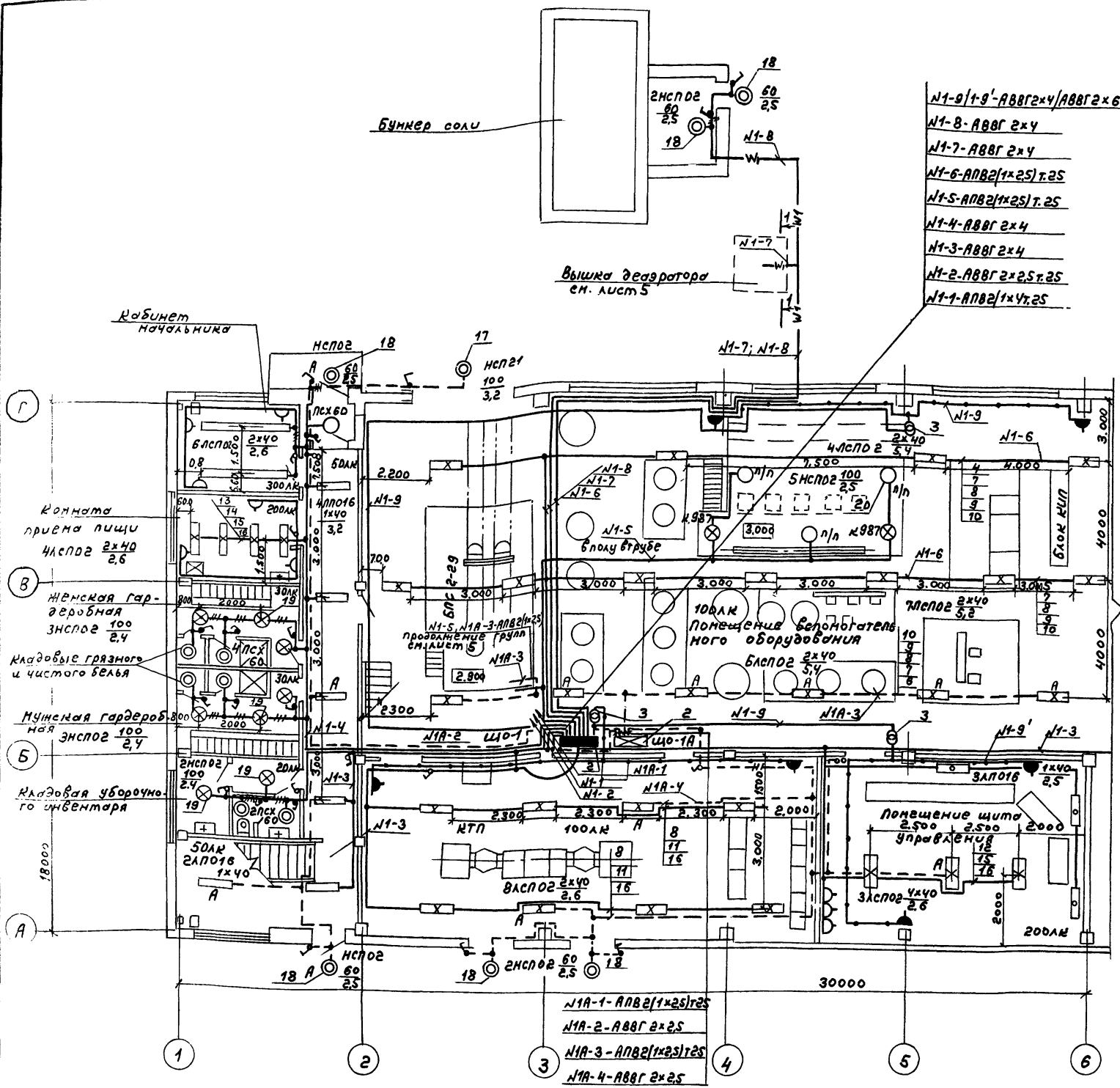


Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на вводе	на линиях
			Замыкаемые	Резервные	Замыкаемые	Резервные		
РН-1	ПРН-3053	13,41	—	—	1,2,3	4	—	25
Щ0-1	АДУ-8502	8,98	1,2,3,4,5,6,7,8,9	10,11,12	—	—	—	10
Щ0-2	АДУ-8501	4,43	1,2,3,4,5	6	—	—	—	10
Щ0-1А	АДУ-8501	2,04	1,2,3,4,5,6	—	—	—	—	10
Щ0-2А	АДУ-8501	1,58	1,2,3,4,5,6	—	—	—	—	10

И.В. Губов, Подп. и Дата [подпись]

				ТН 903-1-245.87			ЭД
Привязан:	ГУП Гусева Нач.отд. Латынцев Н.контр. Карякина	Ген.пр. Карякина Рук.гр. Карякина Ст.инж. Улыбина		Котельная с 4 котлами АЕ16-14ГМ. Задание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
				Питающая сеть. Схема принципиальная. План расположения оборудования в питающей сети на отм. ± 0.00	Р	2	
И.В. №					Госстрой СССР ГПИ Горьковский СОНТЕХПРОЕКТ		

Альбом В



- №1-9/1-9-АВВГ2х4/АВВГ2х6
- №1-8-АВВГ 2х4
- №1-7-АВВГ 2х4
- №1-6-АВВГ(1х2S)т.2S
- №1-5-АВВГ(1х2S)т.2S
- №1-4-АВВГ 2х4
- №1-3-АВВГ 2х4
- №1-2-АВВГ 2х2,5т.2S
- №1-1-АВВГ(1х4)т.2S

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-43 выпуск 1 лист 1 исп. 2	Установка распределительного шкафа ПР11 на стене. Подвод внешних проводников сверху.	1	
2	5.407-43 выпуск 1 лист 1 исп. 4 применительно	Установка распределительного шкафа Р048500 на стене. Подвод внешних проводников сверху.	2	
3	5.407-55.1.70 выпуск 1, 2	Ящик серии АПГ-0,25УЗ Монтажный чертёж	3	
4	4.407-236-070 исп. 4	Линия L=24м из коробов КЛ-1 с 4м светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2S)	1	
5	4.407-236-070 исп. 4	Линия L=24м из коробов КЛ-1 с 7м светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2S)	1	
6	4.407-236-070 исп. 4	Линия L=24м из коробов КЛ-1 с 6м светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2S)	1	
7	4.407-236-013 исп. 2	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками ЛСПО2 на подбесе поперек ферм с шагом 6м/высота ниже него пояса фермы до 300мм.	12	
8	4.407-236-032 исп. 1	Ввод кабелей в короб	5	
9	4.407-236-068 исп. 2	Подбес 1200	12	
10	-	Швеллер №8 ГОСТ 8240-72 L=4050 Вес=28,6кг	18	
11	4.407-236-070 исп. 3	Линия L=18м из коробов КЛ-1 с 4м светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2S)	2	Укоротить на 3м.
12	4.407-236-070 исп. 2	Линия L=12м из коробов КЛ-1 с 3м светильниками ЛСПО2(1х4х0) Провод АПВ 2(1х2S)	1	Укоротить на 3м.
13	4.407-236-070 исп. 1	Линия L=6м из коробов КЛ-1 с 4м светильниками ЛСПО2 Провод АПВ 2(1х2S)	1	
14	4.407-236-029 исп. 4	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками ЛСПО2 на подбесе и пустотным люмен.	15	
15	4.407-236-063 исп. 3	Подбес 600мм.	15	
16	4.407-236-032 исп. 3	Ввод кабелей в короб.	4	
17	4.407-233-001 исп. 1	Установка кронштейна УИ6 со светильником НСПО2	1	
18	4.407-233-001 исп. 1	Установка кронштейна УИ6 со светильником НСПО2	6	
19	5.407-19 лист 21	Установка светильника НСПО2 на крюке под перекрытием из пустотных люмен.	8	
20	5.407-19 лист 15	Установка светильника НСПО2 на ответвительной коробке.	3	

- №1А-1-АВВГ(1х2S)т.2S
- №1А-2-АВВГ 2х2S
- №1А-3-АВВГ(1х2S)т.2S
- №1А-4-АВВГ 2х2S

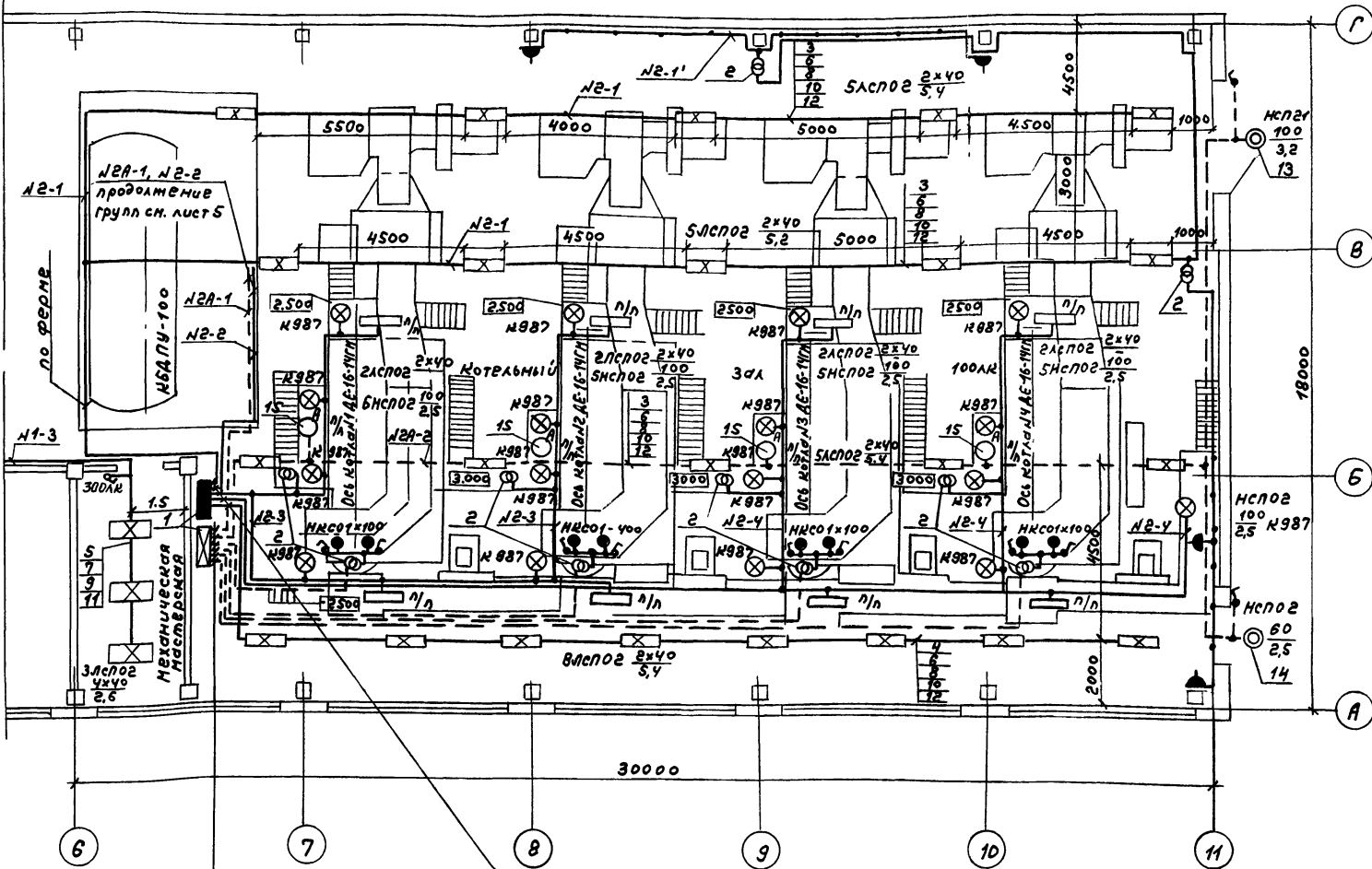
Данный лист рассматривать совместно с листом 4, 5

Привязан:

ГПД	Гусева	М.И.	Гостиница Уютная	Старик	Листов
Нач. отд.	Латышев	В.И.	А/Б-14/М. Золушки	Р	3
Н. конт.	Карякина	М.В.	Сборный завод работных и внебюджетный	ГПД	Горьковский
Гл. спец.	Крейнер	В.И.	Лин. расположения оборуд. здания и групповых светильников в осях 1+6 на отк. ± 0.000.	САМТЕХПРОЕКТ	
Рук. гр.	Карякина	М.В.			
Ст. инж.	Удилькина	Л.С.			

М1:100

Альбом В



Н2А-1- АВВ2 (1x2,5) Т2С	Н2-1- АВВ2 (1x2,5) Т2С
Н2А-2- АВВ2 (1x2,5) Т2С	Н2-2- АВВ2 (1x2,5) Т2С
Н2А-3- АВВ2 (1x2,5) Т2С	Н2-3- АВВ2 (1x2,5) Т2С
Н2А-4- АВВ2 (1x2,5) Т2С	Н2-4- АВВ2 (1x2,5) Т2С
Н2А-5- АВВ2 (1x2,5) Т2С	Н2-5- АВВ2 (1x2,5) Т2С
Н2А-6- АВВ2 (1x2,5) Т2С	Резерв

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-43 вып. 1.11 исп. 4 применительно	Установка распределительного шкафа Я083500 на стене подвод внешних проводов - сверху	2	
2	5.407-55.1.70 вып. 1.2	Ящик серии АТП-Д, 2543 Монтажный чертмен	10	
3	4.40 236-070 исп. 10	Линия L=30м из коробов КЛ-1с 50 светильниками ЛСП02 Провод АПВ2 (1x2,5)	3	
4	4.407-236-070 исп. 10	Линия L=30м из коробов КЛ-1с 80 светильниками ЛСП02 Провод АПВ2 (1x2,5)	1	
5	4.407-236-070 исп. 1	Линия L=6м из коробов КЛ-1с 30 светильниками ЛСП02 (4x40) Провод АПВ2 (1x2,5)	1	
6	4.407-236-013 исп. 2	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками ЛСП02 на подвесе поперек ферм с шагом 6м (высота нижнего пояса фермы до 300мм)	20	
7	4.407-236-030 исп. 2	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону.	3	
8	4.407-236-032 исп. 1	Ввод кабелей в короб	4	
9	4.407-236-032 исп. 3	Ввод кабелей в короб	1	
10	4.407-236-068 исп. 2	Подвес 1200	20	
11	4.407-236-064	Подвес 600	3	
12		Швеллер №8 ГОСТ 8240-72 L=4050 вес=28,6кг.	28	
13	4.407-233-001 исп. 1	Установка кронштейна №116 со светильником НСП02	1	
14	4.407-233-001 исп. 1	Установка кронштейна №116 со светильником НСП02	1	
15	5.407-19 лист 15	Установка светильника НСП02 на ответвительной коробке	4	

1. Вся сеть рабочего, аварийного освещения выполняется проводом АПВ в коробах; ремонтного кабелем АВВГ открыто по стенам и перекрытиям на окнах.
2. Данный лист рассматривать совместно с листом 3.

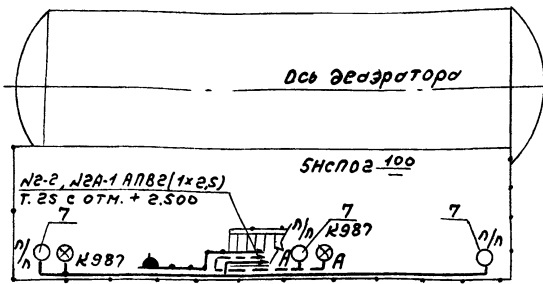
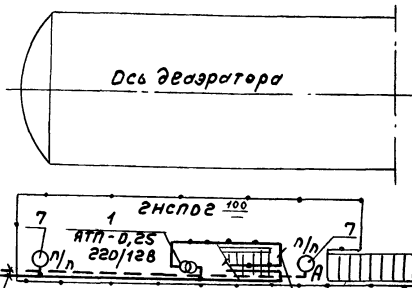
Шифр, Подл. и Дата Взам. инв. №

		ТЛ 903-1-245.87		Э0	
Привязан:		гип Гусева	Котельная с 4 котлами №16-14ГМ здание изборных железобетонных конструкций.	Стр. 4	Листов 4
		Мач. о.д. Латинцев	План расположения оборудования и групповой осветительной сети в осях 6-11 на отн. ± 0,00.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
		М.контр. Карякина			
		С.с.с.с. Хрепунер			
		Р.М. Гр. Карякина			
		Ст. инж. Уд. Сина			
Шифр №		22192-10 37		формат А2	

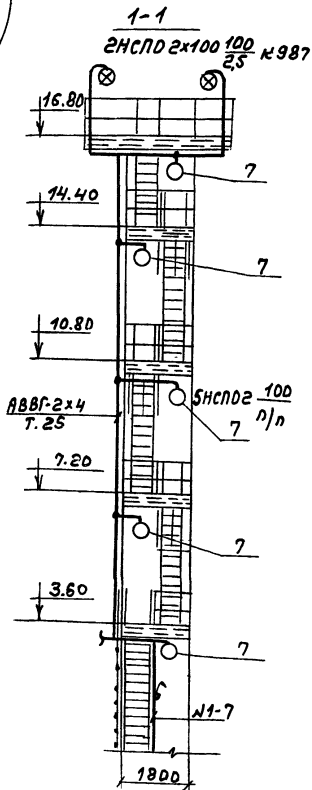
Крупноблочная деаэрационно питательная установка КБАУ-100 в осях 6±7

План на отм. 2.500
M1:50

План на отм. 5.500
M1:50



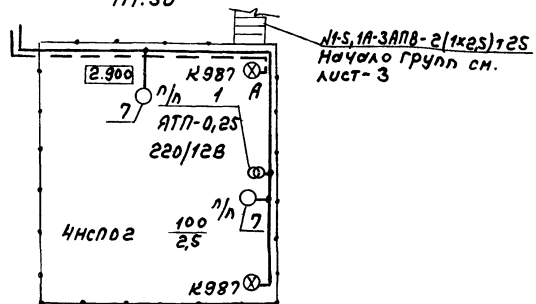
Вышка деаэратора



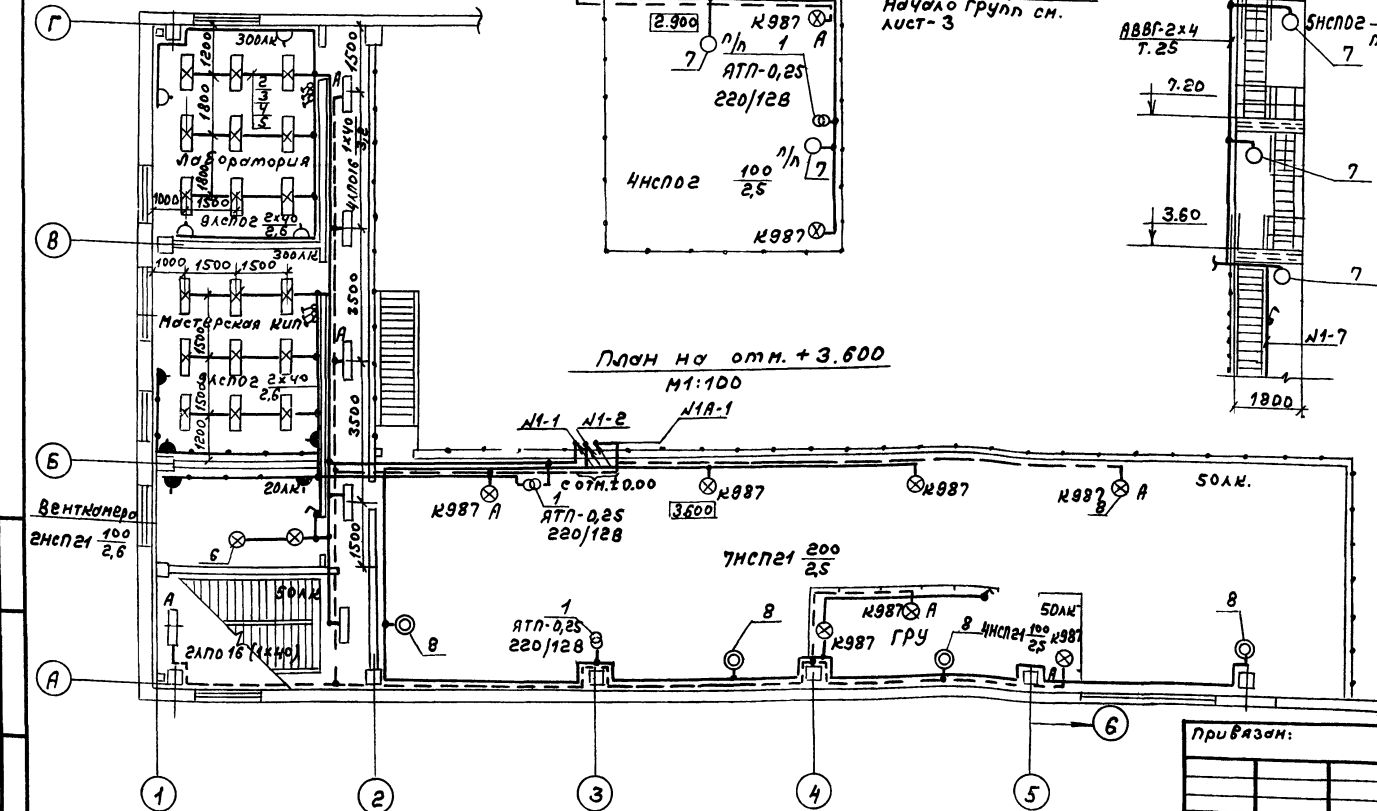
№2-2, №А1-АПВ-2(1х2,5) т.25 в полу начало групп см. лист-4

Площадка блока подогревателей БПВ-29 в осях 6±Г-2,3

План на отм. 1.550
M1:50



План на отм. +3.600
M1:100



№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-55.1.70 выпуск 12	Ящик серии ЯТП, 25УЗ Монтажный чертеш	4	
2	4.407-236-070 исп.1	Линия L=6м из коробов КЛ-5ЗМЯ светильниками НСП02 Провод АПВ 2(1х2,5)	6	
3	4.407-236-030 исп.2	Крепление коробов КЛ-1слюминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону	12	
4	4.407-236-064	Подвес 600мм	12	
5	4.407-236-032 исп.3	Ввод кабелей в короб	6	
6	5.407-19 лист 17	Установка светильника НСП02 на полосе под перекрытием из ребристых плит толщиной 50мм	2	
7	5.407-19 лист 15	Установка светильника НСП02 на ответвительной коробке	12	
8	4.407-233-001 исп.1	Установка кронштейна У116 со светильником НСП 21	3	

1. Вся сеть рабочего, аварийного и ремонтного освещения площадок выполняется проводом АПВ-380 в полиэтиленовых трубах, в бытовых помещениях - проводом АПВ в коробах.
2. Данный лист рассмотреть совместно с листом 3.

ТН 903-1-245.87 - 30

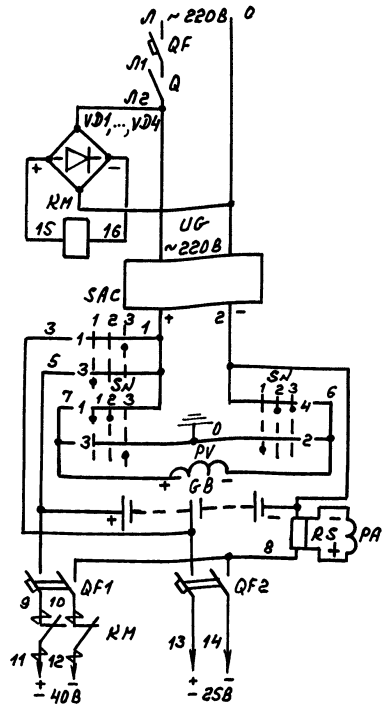
Приказан:

Гип	Гусев	Латгинец	Каранина	Кореньев	Кореньев
Нач. отд.	Латгинец	Каранина	Кореньев	Кореньев	Кореньев
И. Нач. отд.	Каранина	Кореньев	Кореньев	Кореньев	Кореньев
Сл. спец.	Кореньев	Кореньев	Кореньев	Кореньев	Кореньев
Р.В. гр.	Каранина	Кореньев	Кореньев	Кореньев	Кореньев
Ст. инж.	Ульямина	Кореньев	Кореньев	Кореньев	Кореньев

И.О. инж. С.В. Сидоркин

22192-10 38

Формат А2



Сети аварийного освещения АПС

Автомат
Выключатель
Выпрямительный мост
Контактор
Зарядное устройство
Переключатель зарядки аккумуляторных батарей
Контроль изоляции
Аккумуляторная батарея
Измерение тока
Автоматы отходящих линий
Включение аварийного освещения

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
I. Аппараты на шкафу ПР			
QF	Выключатель АЕ 2046Б Ир 25А	1	
II. Аппараты в ящике управления аварийно-эвакуационным освещением			
QF1	Выключатель АПСБ-2НУЗ Ир-40А.п.	1	
QF2	Выключатель АПСБ-2НУЗ Ир-63А.п.	1	
KM	Контактор НК1-02УЗ U-220В	1	
Q	Выключатель ПВ1-10Б исполн. 3	1	
SAC	Переключатель УПС312-С29	1	
SN	Переключатель УПС312-А6У	1	
PV	Вольтметр МЧ2100 0-75В	1	
PA	Амперметр МЧ2100 0-50А; 75мВ	1	
VD1-VD4	Диод кремниевый А226Б 0,3А; 400В	4	
RS	Шукт 75 шст 2 ISOA	1	
III. Аппараты на ящике управления S			
UG	Зарядное устройство ВСА-5М-220В; -65В; -12А	1	
IV. Аппараты в шкафу аккумуляторном			
GB	Батарея щелочных аккумуляторов 40В; 45А-4	1	Состоит из 8 банок аккумуляторов 4МВ-43.КТ

- Схемой предусматривается:
1. Автоматическое включение аварийного освещения при исчезновении напряжения ~220В источника питания рабочего освещения и отключение его при восстановлении напряжения.
 2. Заряд-подзаряд аккумуляторных батарей.
 3. Контроль изоляции сети - 40В и - 25В.

Диаграмма работы контактов переключателя выбора режима зарядки SAC

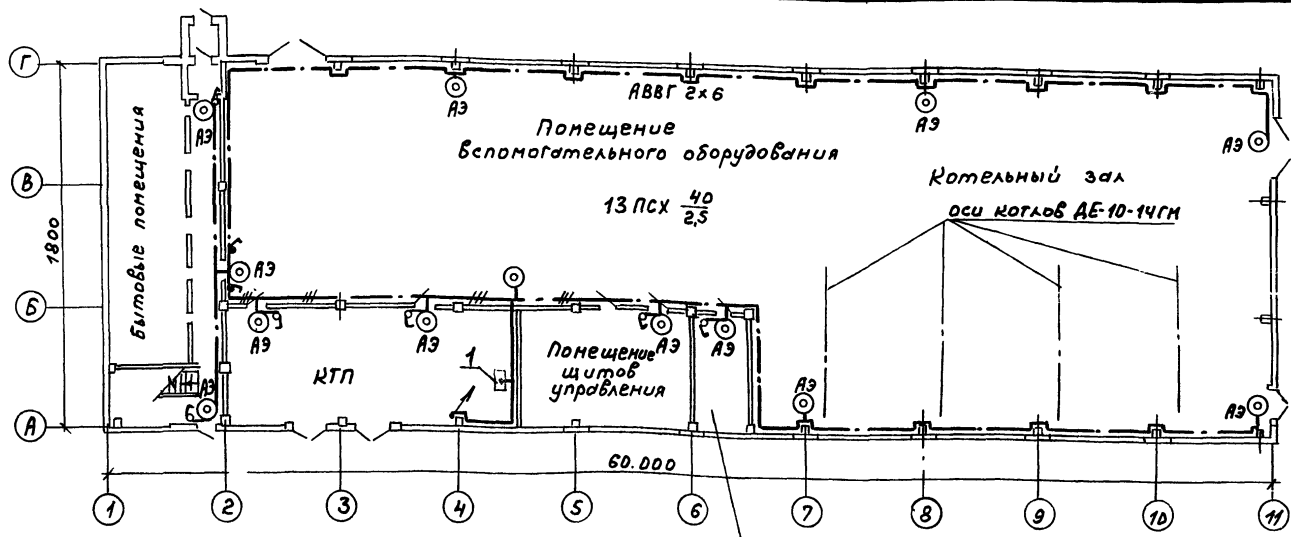
Обознач. цепи	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16
1	1-2						
2	3-4						
3	5-6						
4	7-8						

*- контакт не используется

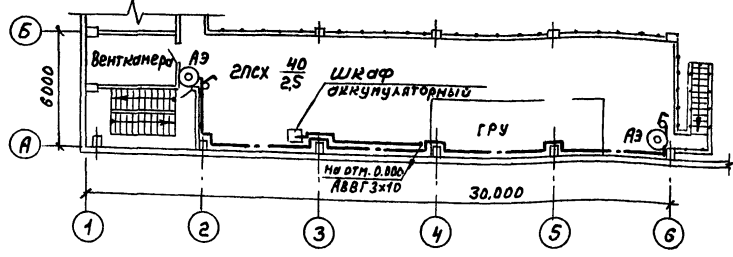
Обознач. цепи	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16
1	1-2						
2	3-4						
3	5-6						
4	7-8						

ТП 903-1-245.87		- 30	
Привязан:	ГИП Гусева	Лист	Листов
	нач.отд. Латынина	Р	6
Инв. №	Гл. спец. Воронин	Госстрой СССР ГИП Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
	Рук. гр. Корякина	формат А2	

Альбом 8



План на отн. 3.600



Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-64.40М4-02	Ящик управления с монтажный чертеш	1	

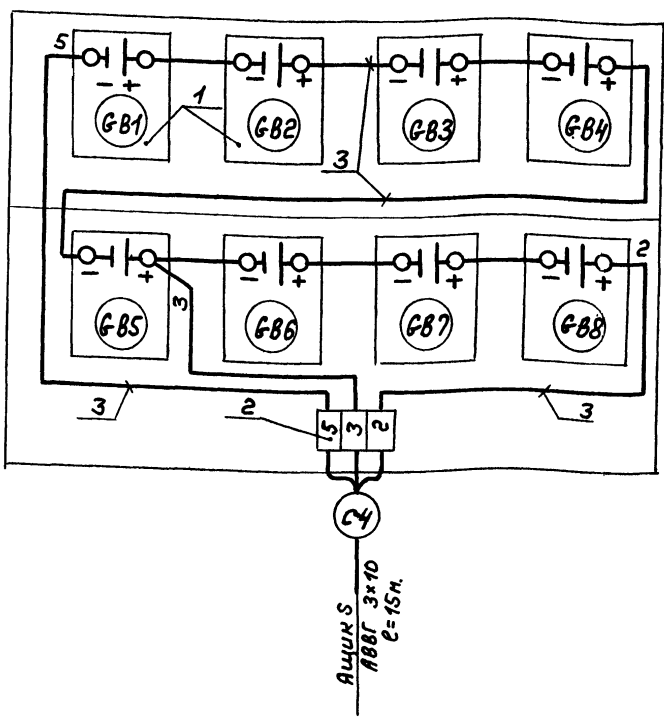
ТП 903-1-245.87		Э0
-----------------	--	----

Привязан:		Гип Гусев	Котельная с 4 котлами АЕ-16-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Студия	Лист	Листов
		Нач. отд. Латышев	Оборудование: приборно-электрическое для регулирования электрооборудования и осветительных сетей на отн. 0.000; 3.600	Р	7	
		Н. контр. Карякина		Госстрой СССР ГПИ Горьбовский САНТЕХПРОЕКТ		
		Гл. спец. Нравинер				
		Рук. гр. Карякина				

ИНВ. № 02024. Подл. и дата: 1. Взам. инв. №

Альбом 8

Вид спереди



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание
1		Батарея аккумуляторная ИИ-5В, ном. емкость 45А·ч	8		UG-1; UG-8
2		Замки наборный ЭИ 24-16П63-В/ВУЗ	3		
3		Пробой с медной жилой, марки ПВ1 сечением 6мм ²	5М		

ТП 903-1-245.87		Э0
-----------------	--	----

Привязан		Гип Гусев	Котельная с 4 котлами АЕ-16-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Студия	Лист	Листов
		Нач. отд. Латышев	Схема подключения.	Р	8	
		Н. контр. Карякина		Госстрой СССР ГПИ Горьбовский САНТЕХПРОЕКТ		
		Гл. спец. Нравинер				
		Рук. гр. Карякина				

2522-10 04 01-26122

Копир. Амент

АЛБ 508

Обозначение чертёжа	Наименование	Кол.	Примечание
5.407-43 выпуск 1 лист 1	Установка распределительного шкафа ПР 11 на стене,	1	
исп. 2	Подвод внешних проводников сверху.		
5.407-43 выпуск 1 лист 1	Установка распределительного шкафа А0У8 500 на стене.	4	
исп. 4	Подвод внешних проводников сверху		
применительно			
5.407-55.170 выпуск 1, 2	Ящик серии АПВ-0,25У3	17	
	Монтажный чертёж.		
4.407-236-070 исп. 1	Линия L=6м из коробов КЛ-1 с 3 ^М светильниками АСПО2	1	
	Провод АПВ 2(1х2,5)		
4.407-236-070 исп. 1	Линия L=6м. из коробов КЛ-1 с 3 ^М светильниками АСПО2(4х40)	1	
	Провод АПВ 2(1х2,5)		
4.407-236-070 исп. 1	Линия L=6м из коробов КЛ-1 с 3 ^М светильниками АСПО2	6	
	Провод АПВ 2(1х2,5)		
4.407-236-070 исп. 2	Линия L=12м из коробов КЛ-1 с 3 ^М светильниками АСПО2 4х40	1	
	Провод АПВ 2(1х2,5)		
4.407-236-070 исп. 3	Линия L=18м из коробов КЛ-1 с 4 ^М светильниками АСПО2	2	
	Провод АПВ 2(1х2,5)		
4.407-236-070 исп. 4	Линия L=24м из коробов КЛ-1 с 4 ^М светильниками АСПО2.	1	
	Провод АПВ 2(1х2,5)		
4.407-236-070 исп. 4	Линия L=24м из коробов КЛ-1 с 7 ^М светильниками АСПО2	1	
	Провод АПВ 2(1х2,5)		
4.407-236-070 исп. 4	Линия L=24м из коробов КЛ-1 с 6 ^М светильниками АСПО2	1	
	Провод АПВ 2(1х2,5)		

Обозначение чертёжа	Наименование	Кол.	Примечание
4.407-236-070 исп. 10	Линия L=30м из коробов КЛ-1 с 5 ^М светильниками АСПО2	3	
	Провод АПВ 2(1х2,5)		
4.407-236-070 исп. 10	Линия L=30м. из коробов КЛ-1 с 8 ^М светильниками АСПО2	1	
	Провод АПВ 2(1х2,5)		
4.407-236-013 исп. 2	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками АСПО2 на подвесе поперек ферм с шагом 6м. (высота нижнего пояса фермы 2030мм)	32	
4.407-236-029 исп. 4	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками АСПО2 на подвесе к пустотным плитам.	15	
4.407-236-030 исп. 2	Крепление коробов КЛ-1 с люминесцентными светильниками на подвесе к сборному железобетону.	15	
5.407-19 лист 21	Установка светильника АСПО2 на крыше под перекрытием из пустотных плит.	8	
5.407-19 лист 15	Установка светильника АСПО2 на ответственной коробке	19	
5.407-19 лист 17	Установка светильника АСПО2 на полосе под перекрытием из ребристых плит толщиной 50мм.	2	
4.407-233-001 исп. 1	Установка кронштейна ЧМБ с 6 светильником АСПО2.	5	
4.407-233-001 исп. 1	Установка кронштейна ЧМБ с 6 светильником АСПО2.	7	

Обозначение чертёжа	Наименование	Кол.	Примечание
4.407-236-032 исп. 1	Ввод кабелей в короб	9	
4.407-236-032 исп. 3	Ввод кабелей в короб	11	
4.407-236-063 исп. 3	Подвес 600мм.	15	
4.407-236-064	Подвес 600мм.	15	
4.407-236-068 исп. 2	Подвес L=1200мм.	32	
—	Швеллер №8 ГОСТ 8240-72 L=4050 бес = 28,6кг.	46	
5.407-64.40мм-02	Ящик управления S	1	
	Монтажный чертёж		

Шифр проекта, дата и дата введения

Приказан:

ТИ 903-1-245.87		ЭДИВБ	
Гип	Гусева	Котельная с 4 котлами №16-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Страна
Исполн	Латышев		Лист
М.контр	Карякина		Листов
Гл. спец	Кривошапкин		Р
Руч. гр.	Карякина		1
Ст. инж.	Ульбимова		
Ведомость изделий МЭЗ.		Госстрой СССР, ГПИ Горьковской сантехпроект	
Молпр. <i>Ваня</i>		22.12.22-10 41	
		Формат А2	

Альбом

Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка.	Ед. изм.	Количество
Пункт распределительный на 380В с фидерными выключателями АЕ 20У66 - 4шт. комбинированный распределитель 25А	ПР11-3053 - 21У3	шт.	1
Щиток осветительный групповой с вводным пакетным выключателем, с фидерными выключателями АЕ1031-1-6 штук комбинированный распределитель 16А степень защиты IP34, TU16-536 683-81.	АОУ-8501У3	шт	3
Щиток осветительный групповой с вводным пакетным выключателем с фидерными выключателями АЕ1031-1-6 штук. Комбинированный распределитель 16А степень защиты IP34, TU16-536 683-81	АОУ-8502У3	шт	1
Ящик управления аварийно-сигнационным освещением батареи аккумуляторная U _н -5В, номинальная емкость 45А. ч.	ЯШ. Черт.ЭН.Н.А. ЦММ-У5КТ	компл.	1
Зарядное устройство, 220В, - 65В, - 12А	ГОСТ9240-71 ВСА-5Н	шт.	1
Светильник подвесной с лампой накаливания 220В до 200Вт исп.1	НСП21-200-005У3	шт.	7
Светильник подвесной с лампой накаливания 220В до 100Вт исп.1	НСП21-100-005У3	шт.	8
Светильник подвесной для подвешивания на крюк, модификация сетевой до 100Вт.	НСП21-100/РС1-03-У5	шт.	54

Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка.	Ед. изм.	Количество
Светильник люминесцентный для крепления на коробе 2х40Вт. 4х40Вт.	ЛСП02-2х40 А20-01	шт.	84
Провод с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-79*	ЛСП02-4х40 А20-01	шт	6
1х2,5-380	АПВ	м	800
Ящик с понижающим трансформатором 220/12В	ЯТН-025-11У3	шт.	17
Кронштейн настенный для светильников с лампами накаливания	У116У3	шт.	13
Дюбель	У663У3	шт.	20
Стойка	У987У3	шт.	25
Коробка ответвительная	У995У2	шт.	28
Короб для подвески светильников с люминесцентными лампами и прокладки сети однорядный	КЛ-1У3	шт.	211
Заглушка	КЛ-3У3	шт.	40
Подвес тросовый	КЛ-ПТУ3	шт.	123
Шпилька 310 мм.	К123	шт.	128
Крюк	У623	шт.	8
Ниппель ГОСТ 8958-75	20	шт.	19
Полоса	К202	шт.	2
Полоса L=100	УСЭКС6У1	шт.	4

Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Количество
Шпилька	УСЭКС 802У1	шт.	2
Швеллер №8, ГОСТ 8240-72		т	0,92
Уголок равнополочный 40х40х4, ГОСТ 9509-72		т	0,8
50х50х5		т	0,115
Полоса, ГОСТ 103-76			
4х40		т	0,0002
6х60		т	0,009
8х45		т	0,045
Круг, ГОСТ 2590-71			
10		т	0,0042
12		т	0,039
Лента, ГОСТ 6009-71			
3х30		т	0,011

УИИ.Н.Полон, Лосер, и Улатов. ВЗСН. ИИИ.А.

ТН 903-1-245-87 ЭО.ИВА

привязан:	Гипс Гусева	Котельная с Умолками	Студия	Лист	Листов
	Мачотд Латышев	АЕ-18-11ГН. Звонил из	Р		1
	Н.Контр. Карякина	сборных железобетонных конструкций.	Госстрой БССР		
	Г.Слеп. Крайнев	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Рин.Гр. Карякина		22192-10 42		
	Ст.инж. Ульянова		формат А2		

Копир. *deanf*

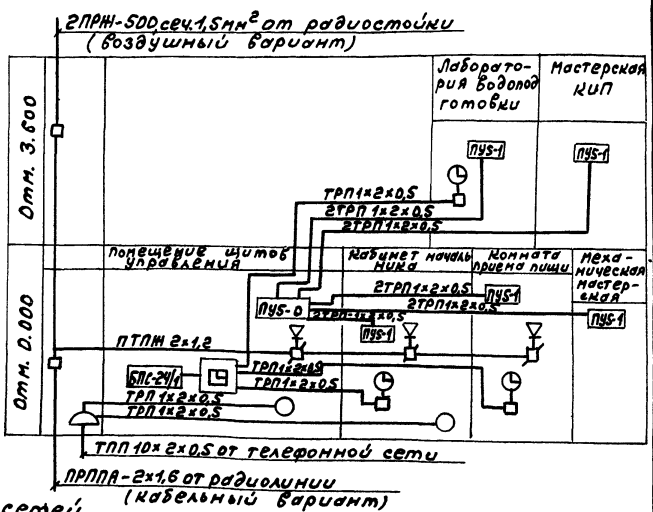
Ведомость чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примечание стр.
1	Общие данные Схема и план расположения сетей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

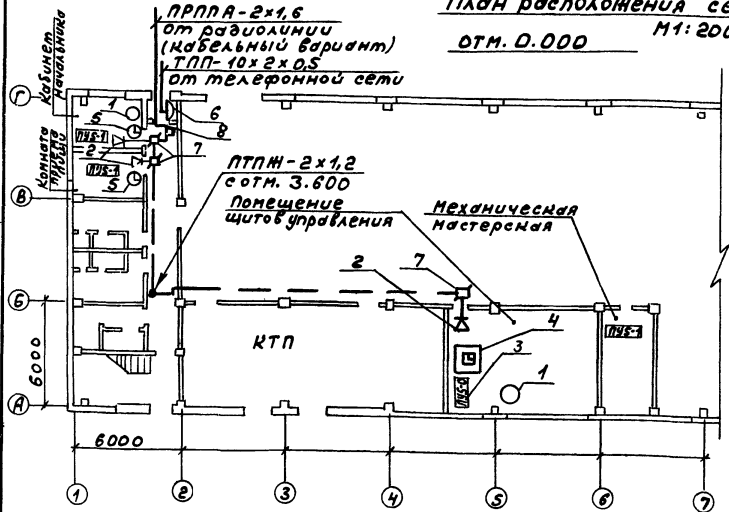
ДБозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 21.603.80	Система проектной документации и структуризации. Связь и выносы. Рабочие чертежи.	
ГОСТ 2.153.79	Единая система конструкторской документации. Обозначение чертежей графических элементов.	
Прилагаемые документы		
ТП 903-1 СС.СД	Спецификация оборудования.	
ТП 903-1 СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки СС.	

**Схема комплексной сети связи, перего-
ворной связи, часификации и радиофикации**

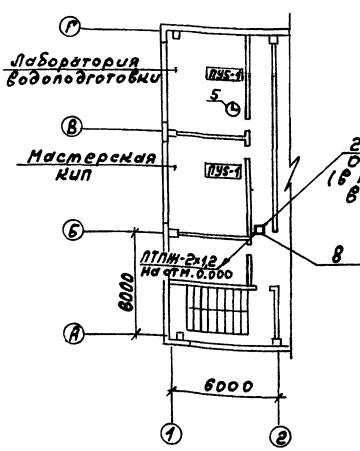


Марка поз.	ДБозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	РГО.218.059ТУ	Телефонный аппарат ТН-1162	2	
2	РГО.218.054ТУ	Громкоговоритель абонентский "Тулга-300"	3	
3	РГ 1.220.007ТУ	Устройство переговорное громкоговорящее ПУС	1	
4		Электропервичные часы ПУС-1	1	
5		Электровторичные часы ВЧС-1 ПРВЗР-400-300	3	
6		Коробка распределительная КРП-10	1	
7		Коробка ограждения щитовая КИ-25	3	
8		Коробка отсечки кабельная МК-2П	5	
9		Кабель телефонный ТТП-10х2х0,5	10	
10		Провод телефонный ТРП-1х2х0,5	400	
11		Провод для радиофикации ПТПМ-2х1,2	45	
12		Провод для радиофикации ТТП-10х2х0,5	45	
13	ТУ 16.505.235-76	Провод для радиофикации ПРН-2х1,6	10	
14		Проволока стальная ПГО-10	10	
15		Проволока стальная переплеточная d = 2,5 мм	0,5	Для варианта с воздушным радиопроводом
16		Провод с резиновой изоляцией ПРН-500 сеч. 1,5 мм²	10	
17		Радиостойка РС-1600	1	
18		Узлы РРО-10	5	
19		Труба водопроводная ГОСТ 3252-75	3	

План расположения сетей



Отм. 3.600



Общие указания

Телефонная сеть выполняется кабелем марки ТТП и проводом ТРП. Радиотрансляционная сеть выполняется проводом марки ПТПМ. Сеть часификации выполняется проводом марки ТРП.

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

ТП 903-1-245.87 СС			
привязан:	ГИП Гусева	Котельная с котлами АБ-16-14ГМ. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Страницы Лист Листов
	Нач. отд. Лыткин	Общие данные	Р 1 1
	Инженер Кривошеина	Схема и план расположения сетей.	Госстрой СССР ГПИ Горьковенный сантехпроект
	Рук. гр. Кудис		
	Ст. инж. Пятунин		

Копир. *Гусева*

22192-10 93

Альбом v.ii

Ин.Э.Полод. Подм. и Верт. В.Зам.И.Н.К.

ведомость чертежей основного комплекта марки АПС

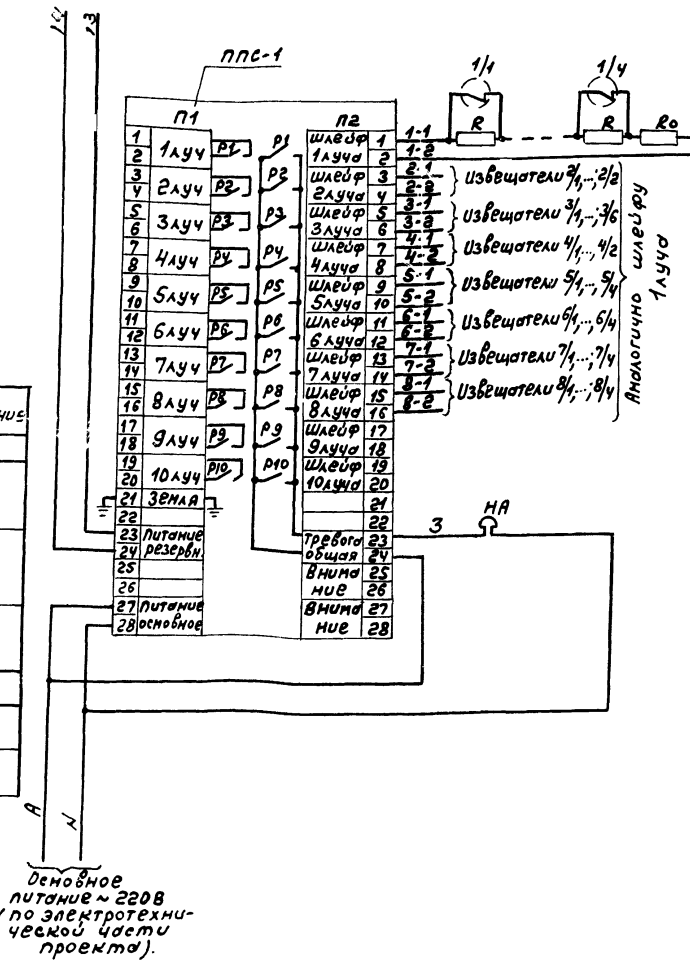
Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Пожарная сигнализация. Общие данные. Схема электрическая принципиальная	
2	Пожарная сигнализация. Схема внешних проводов	
3	Пожарная сигнализация. План расположения оборудования и проводов.	

АМБом VIII

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 2.758-81	Обозначения условные графические в схемах. Сигнальная техника.	
ГОСТ 2.755-74	Обозначения условные графические в схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения.	
РМЧ. 6.81 ч.3	Системы автоматизации технологических процессов. Проектирование электрических и трубных проводов.	
Прилагаемые документы		
ТП903-1- АПС.СО	спецификация оборудования	
ТП903-1- АПС.ВМ	ведомость потребности материалов основного комплекта АПС.	

Резервное питание = 24В (по электротехнической части проекта)



Дневное питание ~220В (по электротехнической части проекта).

Поз. обозначение.	Наименование	Кол.	Примечание
ППС-1	Пульт пожарной сигнализации ППС-1	1	
	ТУ 25-09.031-76		
1/4, 6/4, 8/4	Извещатель тепловой легкоплавкий АТЛ	30	
	ТУ 25.09.172		
R	Резистор МЛТ-0,5-2кОм ±5%	30	
	ГОСТ 7113-77		
Ro	Резистор МЛТ-0,5-1,5кОм ±10%	8	
	ГОСТ 7113-77		
HA	Звонок громкого боя МЗ-1 ~220В	1	
	ТУ 25.05-1045-76		

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

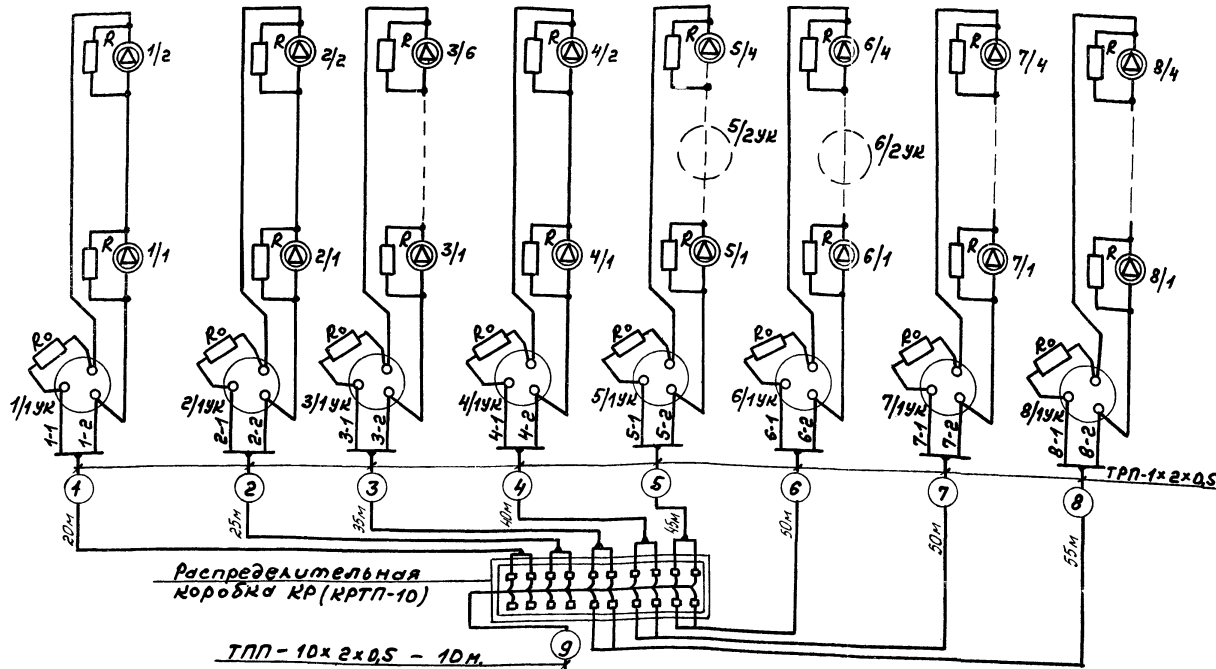
Гл. инженер проекта *Гусев*

Т.П. 903-1-245.87 АПС	
Гип <i>Гусев</i>	Котельная с 4 котлами ДС-16-14ГМ. Здание из сборных и железобетонных конструкций.
Инж.т.р. <i>Лотинцев</i>	Р 1 3
Инж.монтаж <i>Крестьянин</i>	Пожарная сигнализация, общие данные. Схема электрическая принципиальная.
Инж.г.р. <i>Ковалева</i>	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Ст.инж. <i>Патунин</i>	

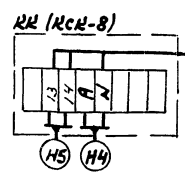
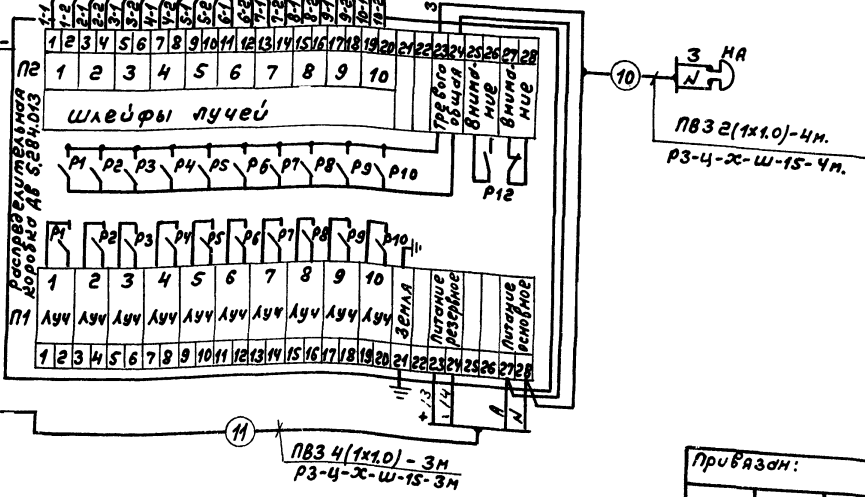
Привязан:
Инв. №

ИЗМ. № 1/83 от 18.04.84

Вид защиты помещений	Пожарная сигнализация							
	Помещение управления	Механическая мастерская	КТП	Комната уборочного инвентаря	Гардероб	Кабинет начальника участка	Мастерская КИП	Лаборатория
Тип датчика	АТП							
Номер луча	1	2	3	4	5	6	7	8



Пульт пожарной сигнализации ППС-1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСМ-8	1	
	ТУ 36.1753-75		
	Коробка распределительная КРП-10	1	
	ГОСТ 8525-78		
	Коробка универсальная УМ-2П	10	
	ГОСТ 10040-75		
	Кабель телефонный ТПП10x2x0,5мм	10м	
	ГОСТ 22498-77		
	Провод телефонный ТРП1x2x0,5мм	320м	
	ГОСТ 20575-75Е		
	Провод ПБЗ сеч. 1x1,0мм ²	20м	
	ГОСТ 6323-79		
	Труба водопроводная ГОСТ3262-75, 5м.		
	легкая, с короткой резьбой на обоих концах, с полностью сплюснутым гратом, с муфтой, с условным проходом Р-М-10x2,0-6000		
	Металлоручкав РЗ-Ц-Х-Ш-15	7м.	
	ТУ 22-5570-83		

1. Маркировка аппаратуры дана согласно схемы электрической принципиальной.
2. Кабели ПБЗ, ПЗ прокладываются по электротехнической части проекта.
3. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79г.

ТП 903-1-245.87		АПС		
Гип	Гусева	Строй	Лист	Лист: 5
Монтаж	Катышев	Р	2	3
М.Контр.	Креузер	Госстрой СССР		
ПНР	Г.Р. Кобыль	ГПИ Горьковской		
Схем.	Латунин	САНТЕХПРОЕКТ		

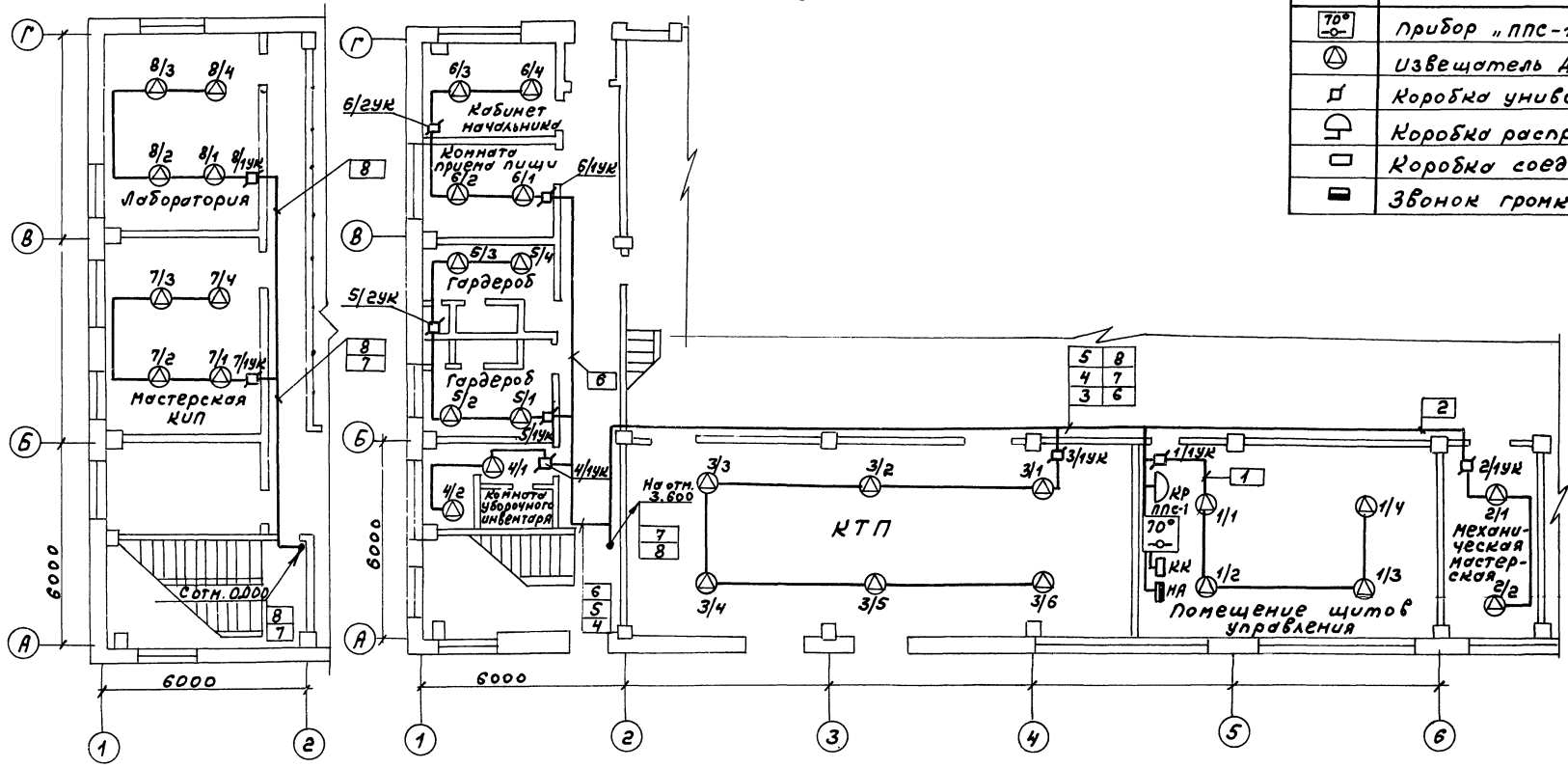
Копир. *Алекс* 22192-10 45

Инв. №, подл. и дата

Альбом

План на отм. 3.600
М 1:100

План на отм. 0.000
М 1:100



Обозначение	Наименование
	Прибор «ППС-1»
	Извещатель АТЛ
	Коробка универсальная УК-2П
	Коробка распределительная КРТП-10
	Коробка соединительная КСМ-8
	Звонок громкого боя МЗ-1

1. Датчики пожарной сигнализации установить с учетом расположения осветительной аппаратуры.
2. Монтаж аппаратуры и кабельных трасс выполнить согласно требований СНиП 2.04.09-84.

Т.п. 903-1-245.87 АПС

Прибязом:	Гип Гусева	Мастерская с 4 комнатами №16-141м. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Студия	Лист	Листов
	Маст.отд. Латинцев	Помарная сигнализация. План расположения оборудования и прокладок.	Р	3	3
	М.контр. Креймер	Госстрой СССР			
	Рук.гр. Кобусь	ГПИ Горьковский			
Имб.№	Сг.инж. Латинцев	САНТЕХПРОЕКТ			