

типовой проект  
903-1-276.89

КОТЕЛЬНАЯ с 6 котлоагрегатами „БРАТСК — М“

ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

ТОПЛИВОПОДАЧА с ПРИМЕНЕНИЕМ СКРЕБКОВОГО ТРАНСПОРТЕРА.

ТОПЛИВО — КАМЕННЫЙ И БУРЫЙ УГЛИ. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ — ЗАКРЫТАЯ.

## Альбом 9

### ПЕРЕЧЕНЬ Альбомов:

Альбом 1		Пояснительная записка.
Альбом 2	ТМ	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
		Вариант топлива — каменный уголь. (из т.п. 903-1-275.89)
Альбом 3	ТМ	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.
		Вариант топлива — бурый уголь. (из т.п. 903-1-275.89)
Альбом 4	ТП	ТОПЛИВОПОДАЧА И ШЛАКОУДАЛЕНИЕ.
Альбом 5	4,1,2	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ.
		Рабочие чертежи. (из т.п. 903-1-275.89)
Альбом 6		ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ.
		Рабочие чертежи.
Альбом 7	4,1,2	ГТ
		АР
		КЖ
		КМ
		КД
Альбом 8		Строительные изделия.

Альбом 9	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
	АПС	ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.
		Задание заводу-изготовителю НКУ.
Альбом 10		Автоматизация.
Альбом 11	АТМ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.
Альбом 12	ОВ	Внутренний водопровод и канализация.
	ВК	Спецификации оборудования.
Альбом 13	4,1,2	Ведомости потребности в материалах.
Альбом 14		Щиты автоматизации. (из т.п. 903-1-275.89)
Альбом 15		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы.
Альбом 16		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 17		Сметы локальные. Тепломеханические решения. (из т.п. 903-1-275.89)
Альбом 18		Сметы локальные. Топливоподача. Шлакоудаление.
Альбом 19	4,1,2,3	Внутренний водопровод и канализация.
		Электротехническая часть. Отопление и вентиляция.
Альбом 20		Сметы локальные. Автоматизация. (из т.п. 903-1-275.89).

### ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2 - 263.86	МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ТРУБЫ для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Трубы Н=31.815м. Поставщик: ЦИТП г. Москва.
Типовой проект 704-1-162.83 Ал. I, IV, V, VI, VII, VIII	РЕЗЕРВУАР стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 50 м³. Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата.

Типовой проект 901-4 - 58.83	РЕЗЕРВУАРЫ для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью от 100 до 250 м³ (с применением изделий промзданий). Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП.
---------------------------------	--

РАЗРАБОТАН:  
ПИ „Горьковский Сантехпроект“

УТВЕРЖДЕН  
и введен в действие ГЛК НИИ  
Сантехпроект, протокол № 11 от 27.09.89

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

*Ю.П. Фалалеев*  
*Т.Г. Гусева*

Ю.П. ФАЛАЛЕЕВ  
Т.Г. ГУСЕВА

				ПРИВЯЗАН:	
ИЗВ. №					

# Содержание альбома

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Содержание альбома.	2,3
	Основной комплект рабочих чертежей марки ЭМ.	
1	Общие данные (начало)	4
2	Общие данные (окончание)	5
3	Топливо - каменный уголь. Питающая сеть ~380/220 В. шр. Схема принципиальная.	6
4	Топливо - бурый уголь. Питающая сеть ~380/220 В. шр. Схема принципиальная.	7
5	Топливо - каменный уголь. Распределительная сеть ~380/220 В. шр. Схема принципиальная (начало).	8
6	Топливо - каменный уголь. Распределительная сеть ~380/220 В. шр. Схема принципиальная (продолжение).	9
7	Топливо - каменный уголь. Распределительная сеть ~380/220 В. шр. Схема принципиальная (продолжение).	10
8	Топливо - каменный уголь. Распределительная сеть ~380/220 В. шр. Схема принципиальная (окончание).	11
9	Топливо - бурый уголь. Распределительная сеть ~380/220 В. шр. Схема принципиальная (начало).	12
10	Топливо - бурый уголь. Распределительная сеть ~380/220 В. шр. Схема принципиальная (продолжение).	13
11	Топливо - бурый уголь. Распределительная сеть ~380/220 В. шр. Схема принципиальная (продолжение).	14
12	Топливо - бурый уголь. Распределительная сеть ~380/220 В. шр. Схема принципиальная (окончание).	15
13	Распределительная сеть ~380/220 В. шпр, зпр. Схема принципиальная (начало).	16
14	Распределительная сеть ~380/220 В. шпр, зпр. Схема принципиальная (окончание).	17

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
15	#1 (#2, #3) - Дымосос. #10 (#19) - Насос.	18
16	Принципиальная электрическая схема. #4 (#5, #9, #11, #15) - Насосы. Принципиальная электрическая схема.	19
17	#22 (#23) - Насос подачи воды в резервуар производственных сточных вод.	20
18	Принципиальная электрическая схема. #38 (#39) - Дробилка. #25 - Насос дренажный. Принципиальная электрическая схема.	21
19	#40 - Конвейер среднегой. Принципиальная электрическая схема.	22
20	#41 - Подъемник скреперный. Принципиальная электрическая схема.	23
21	#10, #12, #22, #23 - Насосы. #27 - Электронагреватель. Схема подключений.	24
22	Ящик ШС. Схема подключений.	25
23	Топливоподача. Схема подключений.	26
24	Топливо - каменный уголь. Ящик Ш1. Схема подключений.	27
25	Топливо - бурый уголь. Ящик Ш4. Схема подключений.	27
26	Ящик Ш2. Схема подключений.	28
27	Ящик Ш3. Схема подключений.	28
28	Ящик Ш4. Схема подключений.	29
29	Ящик Ш5. Схема подключений.	29
30	Шит открытый шр. Панель 1. Схема подключений.	30
31	Топливо - каменный уголь. Шит открытый шр. Панель 2. Схема подключений.	31
32	Топливо - бурый уголь. Шит открытый шр. Панель 2. Схема подключений.	32
33	Шит открытый шр. Панель 3.	33

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа	Стр.
	Схема подключений.	
35	Кабельно-трубный журнал (начало)	34
36	Кабельно-трубный журнал (окончание)	35
37	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей и труб. План на отм. 0.000 в осях 1:3	36
38	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей и труб. План на отм. 0.000 в осях 3:7	37
39	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей и труб. План на отм. 3.000; 3.600; 3.900; 4.200; 4.800; 5.200; 5.800	38
40	Заземление	39
41	Прокладка кабельных сетей. Молниезащита. План	40
	Прилагаемые документы к основному комплекту рабочих чертежей марки ЭМ.	
40	Шит распределительный шр. Опросный лист.	41
41	Ведомость изделий МЭЗ.	42
42	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (начало)	43
43	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (окончание)	44

УНВ. № подл.	Подп. и дата	Зам. УНВ
--------------	--------------	----------

[illegible]

Главный инженер проекта *М.И. Луева*

Копир: Крз 02

Ведомость сыловых и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание
	Сыловые документы.						Прилагаемые документы.	
ОЛХ884.002-82	Устройства комплектные низковольтные управления электростанциями. Руководящие материалы по проектированию		А447-1 (5.407-64)	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, коробок с зажимами и щитков освещения и тока подбобы Вып.1. Чертежи монтажные, 1985г.		Т.П.903-1-276.89.ЭМ.ЛО	Щит распределительный шпр. Опросный лист.	
Рабочий проект ОЛХ084-214-86 ВНИЦ.г.Чебоксары	Нормализованная серия блоков управления асинхронными двигателями с короткозамкнутой ротором Б.5030.		А449 (5.407-77)	Установка ящиков ПКЕ, ПКУ-15, переключателей ПП, сигнальных приборов автоматов АП-50. Вып.1. Монтажные чертежи. Вып.2. Чертежи изделий, 1986г.		Т.П.903-1-276.89.ЭМ.Н.ББ	Ведомость изделий МЭЗ.	
А436, А436-1 (5.407-43)	Установка распределительных шкафов серии ПР11. Вып.0. Материалы для проектирования. Вып.1. Рабочие чертежи, 1983г.		А238 (5.407-88)	Установка конструкций для прокладки кабелей, 1987г.		Т.П.903-1-276.89.ЭМ.Н.ВЯ	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (начало).	
А431-1, А431-2 (5.407-33)	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ (исполнение ТР30 и токоподбобы). Вып.1. Чертежи монтажные. Вып.2. Чертежи изделий, 1982г.		А196, А196-1, А196-2 (5.407-49)	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа ИЛ. Вып.0. Материалы для проектирования. Вып.1. Рабочие чертежи. Вып.2. Чертежи изделий, 1983г.		Т.П.903-1-276.89.ЭМ.Н.СО	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ (окончание).	
А443-1, А443-2 (5.407-35)	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями. Вып.1. Монтажные чертежи. Вып.2. Чертежи изделий, 1984г.		А159 (5.407-260)	Прокладка кабелей на конструкциях, 1979г.		Т.П.903-1-276.89.ЭМ.ВМ	Спецификация оборудования	Лист 13
А443-1, А443-2 (5.407-35)	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями. Вып.1. Монтажные чертежи. Вып.2. Чертежи изделий, 1984г.		А430, А430-1 (5.407-22)	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах Вып.0. Материалы для проектирования. Вып.1. Рабочие чертежи, 1981г.		Т.П.903-1-276.89.ЭМ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ.	Лист 14
А448 (5.407-65)	Ящики с зажимами для присоединения проводов больших сечений к одиночным аппаратам. Чертежи изделий, 1985г.		А444, А444-1 (5.407-63)	Прокладка проводов и кабелей в полиэтиленовых трубах в производственных помещениях. Вып.0. Материалы для проектирования. Вып.1. Чертежи монтажные. Чертежи изделий, 1985г.		Т.П.903-1-276.89.ЭМ.СО	Спецификация оборудования	Лист 13
А426 (5.407-21)	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исполнение ТР54) Вып.1. Чертежи монтажные. Вып.2. Чертежи изделий, 1981г.		А194 (5.407-14)	Заземление и зануление электростанций.		Т.П.903-1-276.89.ЭМ.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ.	Лист 14
А206 (5.407-31)	Ящики с зажимами для контрольных проводов и кабелей. Чертежи изделий, 1982г.		А152 (5.407-251)	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях, 1979г.		Т.П.903-1-276.89.ЭМ.Н	Задание заводу изготовителю НКУ	Лист 10

Привязан:	Гип. Бюро	И.П.	Копия с Б.К.Л. (с. 1-2)	Лист 2	Лист 3
	И.П. Бюро	И.П.	Лист 1	Лист 2	Лист 3
	И.П. Бюро	И.П.	Лист 1	Лист 2	Лист 3
	И.П. Бюро	И.П.	Лист 1	Лист 2	Лист 3
	И.П. Бюро	И.П.	Лист 1	Лист 2	Лист 3

Копия. Хранить

УИР.А/УИР.А. 1000.21 2072	БЗМ.УИР.А
---------------------------	-----------

[illegible]

\* Решается при привязке проекта  
\*\* См. проект эл. освещение

[illegible]

Потребность кабелей и проводов  
длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	ABB
3x70+1x35-1	50
3x35+1x16-0,66	20

								77803-Г-276.89	-ЗМ	
Привязан:		гип	Исход	Н/м	Котельная с котлоагрегатом, вращаемый сельскохозяйственным электродвигателем			Страна	Лист	Листов
		Нач. отд.	Композит	С/м				РН	3	
		Н. контр.	Каракина	М/м						
		Д. спец.	Кровинер	К/м	Топливо - каменный уголь Питающая сеть - 330 В переменного тока			гпм Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Инв. №		Нач. па.	Резцова	Э/м	Схема принципиальная					
		Упр. инж.	Волынский	Уд/м						
					Кодиф.: 202		23948-07 7		Формат А2	

23948-07 7

940 MAT A

Учб. № п/п	Подп. и дата	Взам. инв.
------------	--------------	------------

[illegible]

\* Решается при привязке проекта  
\*\* См. проект эл.освещения

[illegible]

Потребность кабелей и проводов  
длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка
	АВВГ
3x70+1x35-1	50
3x35+1x16-0,66	20

[illegible]

УНБ. № дела.	Подп. и дата	Взвешивания
--------------	--------------	-------------

Распределительное устройство	Аппарат от-тв. за работу в шт. Обозначение тип. А. Аппараты или плавкая вставка А.	Пусковой аппарат обозначение тип. А. Расчетная плавкая вставка теплового реле А.	Число секций	Кабель, провод				Труба		Электроприёмник				
				Обозначение	Марка	Кол. жил и сеч. ние	Диам., мм	Обозначение на плане	Диам., мм	Обозначение	Усть или фом кВт	Усть или фом кВт	Наименование тип. обозначение чертёжника (или схемы)	
ИШ 380/220В	—	—	1	ИШ-ИШ ИШ-ИШ	РБВР	2(3x70+1x35)	#	—	—	—	128.45	236.9	Ввод №1 от штр. панели 2	
	55130-40	3574УХЛ4 32	2	1-Н1	РБВР	3x10+1x6	45	—	—	#1	15	29.3	Двигатель ИА160S4УЗ	
			2	1-К2	РБВР	4x2.5	45	—	—	#1-SB1, SB2	—	—	Пост управле-ния ПКЕ722-2У2	
	55130-20	3274УХЛ4 16	2	11-Н1	РБВР	3x4+1x2.5	40	11-Н1	Р32 733	1.5 2	#H	7.5	14.9	Сетевой насос котла №8. ИА160M2УЗ
			2	11-К2	РБВР	7x2.5	30	—	—	+S3	—	—	Ящик управ-ления	
	55130-50	3674УХЛ4 40	2	4-Н1	РБВР	3x10+1x6	30	4-Н1	Р40 748	2 2	#4	18.5	34.5	Насос сетевых водопроводов ИА160M2УЗ
			2	4-К2	РБВР	7x2.5	25	—	—	+S4	—	—	Ящик управ-ления	
	55130-50	3674УХЛ4 40	5-Н1	РБВР	3x10+1x6	30	5-Н1	Р40 748	2.5 2	#5	18.5	34.5	Насос сетевых водопроводов ИА160M2УЗ	
			2	5-К2	РБВР	7x2.5	25	—	—	+S4	—	—	Ящик управ-ления	
	55130-12.5	3074УХЛ4 10	2	8-К2	РБВР	10x2.5	30	—	—	—	—	—	—	—
	Ящик + S2 а —		2	8-Н1	РНВ	4(1x2)	2	—	—	#8	4	7.8	Насос хозяй-ного водопровода ИА100S2УЗ	
	55130-5	2674УХЛ4 4	2	10-К3	РБВР	10x2.5	30	—	—	—	—	—	—	—
	δ 10 РК		2	10-Н1	РНВ	4(1x2)	5	10-Н1	Р25 725	1.5 1.5	#10	1.5	3.3	Насос брызг-ления ИА100Y2УЗ
			2	10-К2	РБВР	4x2.5	2	—	—	#10-SB1, SB2	—	—	Пост управле-ния ПКЕ722-2У2	

Панель 1

\* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети.  
\*\* См. проект АТМ

Разработчик наименование устройства	Аппарат электроизмерений (сборка)	Обозначение типа	Имя, Я	Расчетный или ладная вставка, Я	Пусковой аппарат обозначение типа	Кабель, провод			Труба		Электроприёмник				
						Обозначение	Мар.ка	Кл.число или сеч.ние	Ди.на, мм	Обозначение на плане	Ди.на, мм	Обозначение	Руч. или РМ	Угол или угол	Наименование тип, обозначение чертёж, принципиальной схемы
1Щ	Б5130-12.5	307УУХЛУ 10				2 13-К2	АКВВГ	10х2.5	45						
						2 13-Н4	АНВ	У(1х2)	5	13-Н4 225 2 7.5	2	1.8	4	7.8	58.5
	Б5130-1.6	207УУХЛУ 1				2 26-К3	АКВВГ	10х2.5	30						
						2 26-К4	АКВВГ	10х2.5	30						
						2 26-Н2	АВВГ	4х2.5	5	26-Н2 232 2 7.5	2	1.5			
						2 26-Н4	ПВ3	У(1х1)	2						
	Б5130-2	227УУХЛУ 1.6				2 27-К3	АКВВГ	10х2.5	35						
						2 27-Н4	АНВ	У(1х2)	5						
		27АК				2 27-К2	АКВВГ	4х2.5	5						
						2 27-Н4	АНВ	У(1х2)	5						
	ГФ1 АЭ2046М 63 0.6	КС-10 N1				1 14-Н7	АВВГ	2х2.5	20						
						2 **									
	ГФ2, ГФ3, ГФ4 АЭ2046М 63 0.6	КС-10 N3				1 14-Н4	АВВГ	4х2.5	30						
						2 **									
панель	ГФ5 АЭ2046М 63 0.6	КС-20 N8				1 22-К4	АКВВГ	10х2.5	25						
						2 **									

панель

**Привязан:**

[illegible]

копир: Красот

23948-07 9

ФОРМАТ А 2

УИД №	Подп. и дата	Взам. инв.
-------	--------------	------------

[illegible]

- \* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети.
- \*\* Поставляется совместно с механизмом
- \*\*\* См. проект АПС.

Распре- делитель- ное устрой- ство	Аппарат от- ходящий (вво- да) Обозначение типа автомата, расчетный или плавкая вставка, А	Пунктовый аппарат обозначение типа автомата, расчетный или плавкая вставка, А	Участок цепи	кабель, провод				Труба		Электроприёмник					
				Обоз- наче- ние	Мар- ка	Кол- во жил и сече- ние	Дли- на, м	Обозначе- ние на плане	Дли- на, м	Обоз- наче- ние	Уст или РБТ	Умч или Токс А	Наименование типа, обозна- чение ус- тановки при- нципиальной схемы		
145	—	—	1	УЧ-АЗВ УЧ-АЗВ	АВВР	2(3х70+1х35) *	—	—	—	—	—	128.45	236.9	Ввод №2 от ЦАП, панель 4	
	55130-40	3574УХЛУ 32	2	2-Н1	АВВР	3х10+1х6	50	—	—	#2	15	29.3 205.1	4 вынос с УЯ100SVY3		
			2	2-К2	АКВВР	4х2.5	50	—	—	#2-SB1SB2	—	—	Пост управ- ления ПКЕ722-2У2		
	55130-20	3274УХЛУ 16	2	12-Н1	АВВР	3х4+1х2.5	40	12-Н1	032 733	1.7 2	#12	7.5	14.9 11.75	Сетевой насос кантура кот- ла № В УЯ100SVY3	
			2	12-К2	АКВВР	4х2.5	30	—	—	+S3	—	—	Ящик управ- ления		
	55130-50	3674УХЛУ 40	2	6-Н1	АВВР	3х10+1х6	30	6-Н1	040 778	3 2	#6	18.5	34.5 246.5	Насос сетев- ой водоп- лавки УЯ100M2Y3	
			2	6-К2	АКВВР	4х2.5	25	—	—	+S1	—	—	Ящик уп- равления		
	55130-12.5	3074УХЛУ 10	2	9-К2	АКВВР	10х2.5	30	—	—						
		ЯЩИК # +S2	2	9-Н1	АНВ	4(4х2)	5	9-Н1	035 725	1 1.5	#9	4	7.0 58.5	Насос усход- ной водоп- лавки УЯ100S2Y3	
	55130-5	2874УХЛУ 4	2	19-К3	АКВВР	10х2.5	40	—	—						
		198К	2	19-Н1	АНВ	4(4х2)	5	—	—	#19	1.5	3.3 24.5	Насос циркуля- ционный установки ВЗР УЯ80R2Y3		
			2	19-К2	АКВВР	4х2.5	2	—	—	#19-SB1, SB2	—	—			Пост управ- ления ПКЕ722-2У2

## ПАМЯТЬ 2

[illegible]

копир: Кра 3

23948-07 10

ФОРМАТ А2

Учб. № подл. Подл. и дата. Взам. инв.

\* См. проект АТМ.  
\*\* Поставляется комплектно с механизмом  
\*\*\* Данные учтены в принципиальной схеме питающей сети.

**Привязан:**

[illegible]

Копия: Крао

23948-07 11

формат

ИНВ. №	Подп. и дата	ВЗМ. ИНВ. №
--------	--------------	-------------

[illegible]

\* См. проект АТМ  
\*\* Поставляется комплектно с механизмом.

[illegible]

Потребность кабелей и проводов  
длина, м

Число и обозначение жил, напряжение	Марка				
	АВВГ	АСБВГ	АПВ	ПВ1	ПВ3
3x16+1x10 - 0.66	110				
3x10+1x6 - 0.66	315				
3x6+1x4 - 0.66	220				
3x4+1x2.5 - 0.66	80				
4x2.5 - 0.66	180				
2x2.5 - 0.66	255				
10x2.5		530			
7x2.5		250			
4x2.5		159			
1x2			148	10	
1x1					8

### Потребность труд

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина м
Т48х2,0	48	8
Т33х2,0	33	17,5
Т25х1,6	25	7,5
ПВД 40С	40	11
ПВД 32С	32	17,4
ПВД 25С	25	7,4
МР 25х0,8	25	13

**При вязан:**

[illegible]

КОПИР. Крас

23948-07 12

ФОРМАТА 2



УНВУ № 1000	Подл. и дата	ВЗНУМРН
-------------	--------------	---------

[illegible]

\* Длины учтены в принципиальной схеме питающей сети  
\*\* Поставляется комплектно с механизмом  
\*\*\* См проект АПС

Распределительное устройство	Аппарат отходящих линий (обозначение тип)	Пусковой аппарат обозначение тип	Участок сети	Кабель, провод			Труба		Электроприёмник				
				Обозначение	Мар-ка	Кол. жил и сечение	Дли-на, м	Обозначение на плане	Дли-на, м	Обозначение	Руч. или автом. кбт	Упр. или пуск. А	Наименование тип, обозначение чер-тежа или инвентарной схемы
1И	—	—	1	1И-Н2А 1И-Н2Б	РВВГ	2х3+70+1х35	4	—	—	—	115,55	215,5	Ввод №2 от 1ИД, панель У
	Б5130-40	3574УХЛЧ 32	2	2-Н1	РВВГ	3х10+1х6	50	—	—	#2	15	29,3 305,1	Двигатель ЧИ80С4У3
	—	—	2	2-К2	АКВВГ	4х2,5	50	—	—	#3- 581, 582	—	—	Пост управ-ления ПКТ22-2У2
	Б5130-20	3274УХЛЧ 16	2	12-Н1	РВВГ	3х4+1х2,5	40	12-Н1 132 733	1,7 2	#12	2,5	14,9 144,75	Сетевой насос контура кот-ла Т.В. ЧИ82М2У3
	Б5130-50	3674УХЛЧ 40	2	12-К2	АКВВГ	7х2,5	30	—	—	+53	—	—	Ящик управ-ления
	—	—	2	6-Н1	РВВГ	3х10+1х6	30	6-Н1 140 748	3 2	#6	18,5	34,5 244,5	Насос самот-вот Б50В1 ЧИ80М2У3
	—	—	2	6-К2	АКВВГ	7х2,5	25	—	—	+51	—	—	Ящик управ-ления
	Б5130-12,5	3074УХЛЧ 10	2	9-К2	АКВВГ	10х2,5	30	—	—	—	—	—	—
	—	Ящик 8 +52	2	9-Н1	АВВ	4(1х2)	5	9-Н1 125 725	1 1,5	#9	4	7,8 58,5	Насос усход-ной Б50В1 ЧИ100С2У3
	Б5130-5	2574УХЛЧ 4	2	19-К3	АКВВГ	10х2,5	40	—	—	—	—	—	—
	—	198К	2	19-Н1	АВВ	4(1х2)	5	—	—	#19	1,5	3,3 31,45	Насос циркуля-ционный ЧИ80В1 ЧИ80А2У3
	Панель 2	—	2	19-К21	АКВВГ	4х2,5	2	—	—	#19- 581, 582	—	—	Пост управ-ления ПКТ22-2У2

Панель 2

77903-1-276.89 -9M

**Привязан:**

ПРИВЯЗКИ:	ГЛУП	ЛУСЕВА	ИП	КОТЕЛЬНАЯ С КОТОЛОПРОТЕКТОМ, БРАСЕТКАМ ДАЯ СЕЛЬСКОГО ЗНАЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВО	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ.ОТД.	КОНОВАЛОВ	ИП		РН	10	
	И.О.КОНТ.	КОЗЛОВИНА	ИП				
	И.О.СПЕЦ.	КРЕЙСЕРОВ	ИП				
	НАЧ.ГР.	ПРИКОБОВА	ИП	ТОПЛИВО - ДУРНЫЙ УГОЛЬ, НАСРОБЕЖИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ - ЗБОРГОВ. ИД. СХЕМА ПРИНЦИПАЛЬНАЯ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			
ИИИ.Н.О	ИИИ.И.К	БОЛЫШЕВ	ИП				
	КОП.П.	ХРАСОВ		23948-07 14			
							ФОРМАТ А3

копир: Красот

23948-07 14

ФОРМАТ А2

инв.люрид.	Подп. и дата	Взам.инв.
------------	--------------	-----------

**панель 2**

панель2

панель 3

UNB. N°2		

копир: траси

23948-07 15

ГОРМАТ АЗ

Лист 9

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод)	Пусковой аппарат (ввод)	Кабель, провод				Труба		Электроприёмник			
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сеч.	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение на плане	Рет. или Рном кВт	Трач. или Тном кВт	Наименование тип, обозначение чертёжной схемы
14	Б5130-50	367У УХЛУ 40										Конвейер ленточный №150МЧУЗ
	AF24, GF26 AE20V6M 63 8; 0.6	25AC	2 40-Н1	АВВР	3х16+1х10	30	40-Н1 МР25	2		16.5	35.7 249.9	
			1 25-К1	АКВВР	10х2.5	110						
			2 25-К1	АКВВР	10х2.5	25						
		Пусковой аппарат						α				Насос дренажный ЧНХ16-34
	GF25 AE20V6M 63 40	+V15 GF1 Tr=40R КН4, КН2 3х3=32R	1 44-Н3	АВВР	3х10+1х6	30					28.5	Подъёмник скрепёрный МТКЕ-344/5
	GF27 AE20V6M 63 0.6	КС-10.Н6	1 44-Н4	АВВР	3х10+1х6	15	41-Н1 МР25	3		14	130	
	GF28 AE20V6M 63 0.6	КСК-18	2									Прибор уровня стокров в резервуаре про-изводства
	GF29 AE20V6M 63 50	НА 1ПР А3726 ФУЗ 250	1 1ПР-Н1	АВВР	3х16+1х10	35				0.03		Прибор пр-норной сигнализации Ввод №2
										1ПР	22.2 42.5	Пункт распределения РРН-7078-3443

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввод)	Пусковой аппарат (ввод)	Кабель, провод				Труба		Электроприёмник			
			Обозначение	Марка	Кол. жил и сеч.	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение на плане	Рет. или Рном кВт	Трач. или Тном кВт	Наименование тип, обозначение чертёжной схемы

Потребность кабелей и проводов  
длина, м

Число и сечение жил, мм <sup>2</sup>	Марка				
	АВВР	АКВВР	АПВ	ПВ1	ПВ3
3х16+1х10-0.66	110				
3х10+1х6-0.66	285				
3х6+1х4-0.66	220				
3х4+1х2.5-0.66	80				
4х2.5-0.66	180				
2х2.5-0.66	255				
10х2.5		530			
7х2.5		225			
4х2.5		159			
1х2			148	10	
1х1					8

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
Т48х2.0	48	6
Т33х2.0	33	17.5
Т25х1.6	25	7.5
ПВ440С	40	7.5
ПВ432С	32	17.4
ПВ425С	25	7.4
МР25х2.8	25	13

\* См. проект АТМ.  
\*\* Поставляется комплектно с механизмом.

Привозим:

Гип	Пуск	Ввод	Котельная	Лист	Листов
Котельная	Котельная	Котельная	Котельная	17	12
Котельная	Котельная	Котельная	Котельная		
Котельная	Котельная	Котельная	Котельная		
Котельная	Котельная	Котельная	Котельная		
Котельная	Котельная	Котельная	Котельная		
Котельная	Котельная	Котельная	Котельная		
Котельная	Котельная	Котельная	Котельная		
Котельная	Котельная	Котельная	Котельная		
Котельная	Котельная	Котельная	Котельная		

23948-07 16

формат А4

Инв. № 002	Листы и дата	В. Я. М. И. Н. А.
------------	--------------	-------------------

- \* См. проект АТМ.
- \*\* Поставляется комплектно с механизмом
- \*\*\* Длины учтены в принципиальной схеме распределительной сети тц.

Обозначение:

УНБ. №

[illegible]

ИП. № 1000.	№ 1000	6304.11.11
-------------	--------	------------

Распределительное устройство	Аппарат отходящих линий (ввод)	Пусковой аппарат обозначение тип	Участок цепи 2	Кабель, провод				Труба		Электроприёмник			
				Обозначение	Мар.ка	Кол. жил и сечение	Ди.на, мм	Обозначение на плане	Ди.на, мм	Обозначение	Уст или Руч. кВт	Уст или Руч. л/сек	Наименование и тип обозначения чертёж на монтажной схеме
2ПР	АЕ2046 63	—	1	33-Н1	АВВР	4x2.5	10	—	—	№33	У+ 0,125	8,3+0,38	Станок верт.каш.но-сверлильный
	А3726ФУ3 250	—	1	2ПР-Н1	АВВР	3x16+1x10	***	—	—		223V	43У 125,9	Ввод от ТЩ, панель 2

Потребность кабелей и проводов,  
длина, м

Угел и сечени мил, направлени	Марка			
	АВВР	ВВР	АНВ	ПВ
3x16+1x10-0.66	45			
3x4+1x2.5-0.66		90		
4x2.5 - 0.66	10			
3x2.5 - 0.66	85			
2x2.5 - 0.66	105			
1x2			450	30

## Потребность труд

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
Т48х2,0	48	12
Т33х2,0	33	18
Т25х1,6	25	12
П8Д 40С	40	72
П8Д 32С	32	50,2
П8Д 25С	25	5

[illegible]

Учр. номери қадағ қата

[illegible]

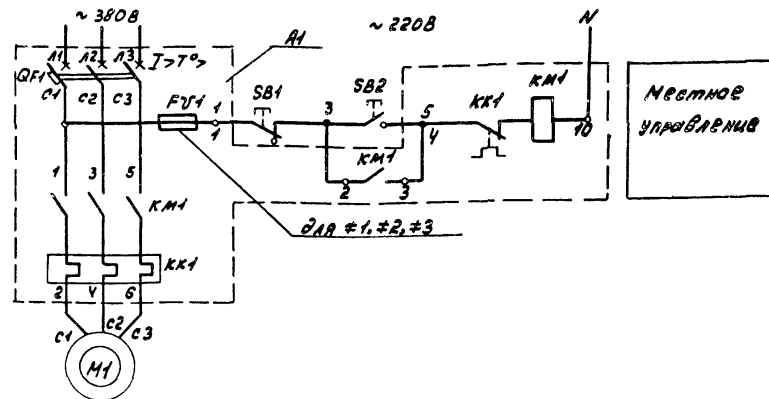


Таблица применения

Наименование электропривода	Номер по плану	Тип электродвигателя	P кВт	I <sub>н</sub> А	Питание	Блок А1		Выключатель		Реле КСТ
						Тип	I <sub>н</sub> А	Тип	УР, А	
Дымососы	#1	4A160SY	15	29.3	1Щ.п. 1	Б5130-	32	АЕ205БМ-	УХЛ4	—
	#2			205.1	1Щ.п. 2	-357У				
	#3			205.1	1Щ.п. 3	УХЛ4				
Насос взрыхления	#10	4A80A2	1.5	3.3	1Щ.п. 1	Б5130-	4	АЕ202Б-	УХЛ4	РТЛ
Насос циркуляционный установки ВЗР	#19			21.15	1Щ.п. 2	-267УГ				
						УХЛ4		100УБ-Б	УХЛ4	10080УС

1. Обозначение,  $\circ$  дано для зажимов клеммника блока управления.
2. В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов и кабелей, в обозначении блоков управления впереди проставляется номер электропривода по плану.

Позиц. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
М1	Электродвигатель	1	см. таблицу применения
SB1; SB2	Пост. управления кнопочный ПКЕ722-2У2	1	
НКУ - 1Щ			
А1	Блок управления	1	см. таблицу применения
На блоке управления			
QF1	Выключатель	1	см. таблицу применения
KM1	Пускатель	1	
KK1	Реле	1	
FU1	Предохранитель ППТ 10У3	1	Т.п. вст. БР

ТЛ 903-1-276.89 -ЭМ

Привязки:		Ген. Директор	И.И. Мусер	И.И. Мусер	И.И. Мусер
		Нач. отд. конструкторов	И.И. Мусер	И.И. Мусер	И.И. Мусер
		Нач. отд. конструкторов	И.И. Мусер	И.И. Мусер	И.И. Мусер
		Нач. отд. конструкторов	И.И. Мусер	И.И. Мусер	И.И. Мусер
		Нач. отд. конструкторов	И.И. Мусер	И.И. Мусер	И.И. Мусер
		Нач. отд. конструкторов	И.И. Мусер	И.И. Мусер	И.И. Мусер
		Нач. отд. конструкторов	И.И. Мусер	И.И. Мусер	И.И. Мусер
		Нач. отд. конструкторов	И.И. Мусер	И.И. Мусер	И.И. Мусер
		Нач. отд. конструкторов	И.И. Мусер	И.И. Мусер	И.И. Мусер
		Нач. отд. конструкторов	И.И. Мусер	И.И. Мусер	И.И. Мусер

Котельная с блоком управления, БРЗ № 1 для сельскохозяйственного производства С/ХЗ-3-Дымососы  
 10/1919-Насос  
 Принципиальная схема  
 23948-07 19  
 ИИИ ГРЭС  
 САНТЕХПРОЕКТ  
 формат А2



В схему  
сигнализации  
см. ЯТМ.А 33:34  
альбом 14

Наименование электропривода	Количество по плану	Тип электро-двигателя	P кВт	In / In2 А	Питание	БЛОК А1		ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВК1		Пускатель КМ1	РЕЛЕ КК1	МАРКИРОВКА		Итого в ящиках
						Тип	In, А	Тип	In, А			А	Б	
Насосы сетевой воды	#4	4A100M2	18.5	34.5 / 241.5	1ЩП.1	Б5130-3674 УХЛ4	40	AE2056M-100УЗ-Б	50	ПМА 3202-УХЛ4Б	—	535	537	51
	1ЩП.1				539							541		
	1ЩП.2				543							545		
	1ЩП.2				547							549		
Насосы исходной воды	#8	4A100S2	4	7.8 / 58.5	1ЩП.1	Б5130-3074 УХЛ4	10	AE2025-10УЗ-Б	12.5	ПМА 110004Б ПКА2204	РТЛ 101404С	551	553	52
	1ЩП.2			555	557									
Сетевые насосы контура котла горячего водоснабжения	#11	4A112M2	7.5	14.9 / 111.75	1ЩП.1	Б5130-3274 УХЛ4	16	AE2046M-10PУЗ-Б	20	ПМА 210004Б ПКА2204	РТЛ 102104С	559	561	53
	1ЩП.2			563	565									
Насосы горячего водоснабжения	#13	4A100S2	4	7.8 / 58.5	1ЩП.1	Б5130-3074 УХЛ4	10	AE2025-10УЗ-Б	12.5	ПМА 110004Б ПКА2204	РТЛ 101404С	567	569	54
	1ЩП.2				571							573		
	1ЩП.2				575							577		

- Привязан:

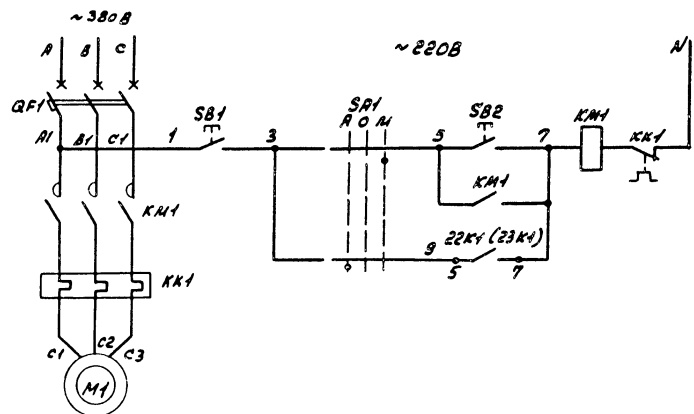
ИИВ. №	

[illegible]

475312- A545Y3									
Контакты		Положение ручки							
		-45°		0°		+45°			
		Откл. чуть	Откл. чуть	Вкл. чуть	Вкл. чуть				
1	2								
3	4								
5	6								
7	8								

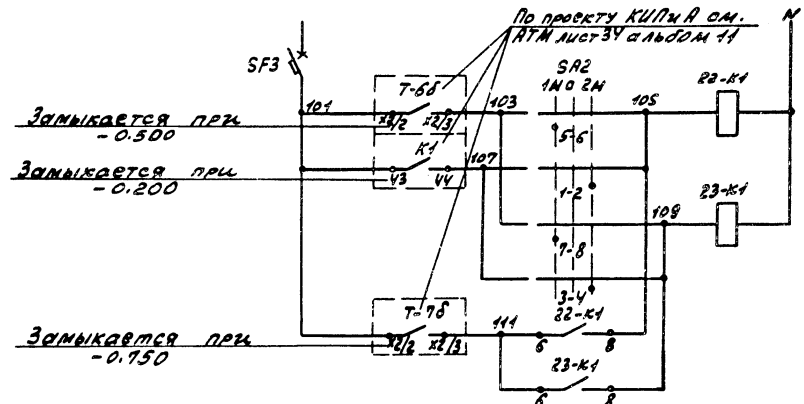
\* - Контакт не используется

Лист 9



МЕСТНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ

АВТОМАТИЧЕСКОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ



ВКЛЮЧЕНИЕ  
I НАСОСА

ВКЛЮЧЕНИЕ  
II НАСОСА

ОТКЛЮЧЕНИЕ  
НАСОСОВ

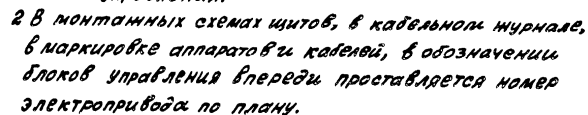
SA2

ПКУЗ-16-20010

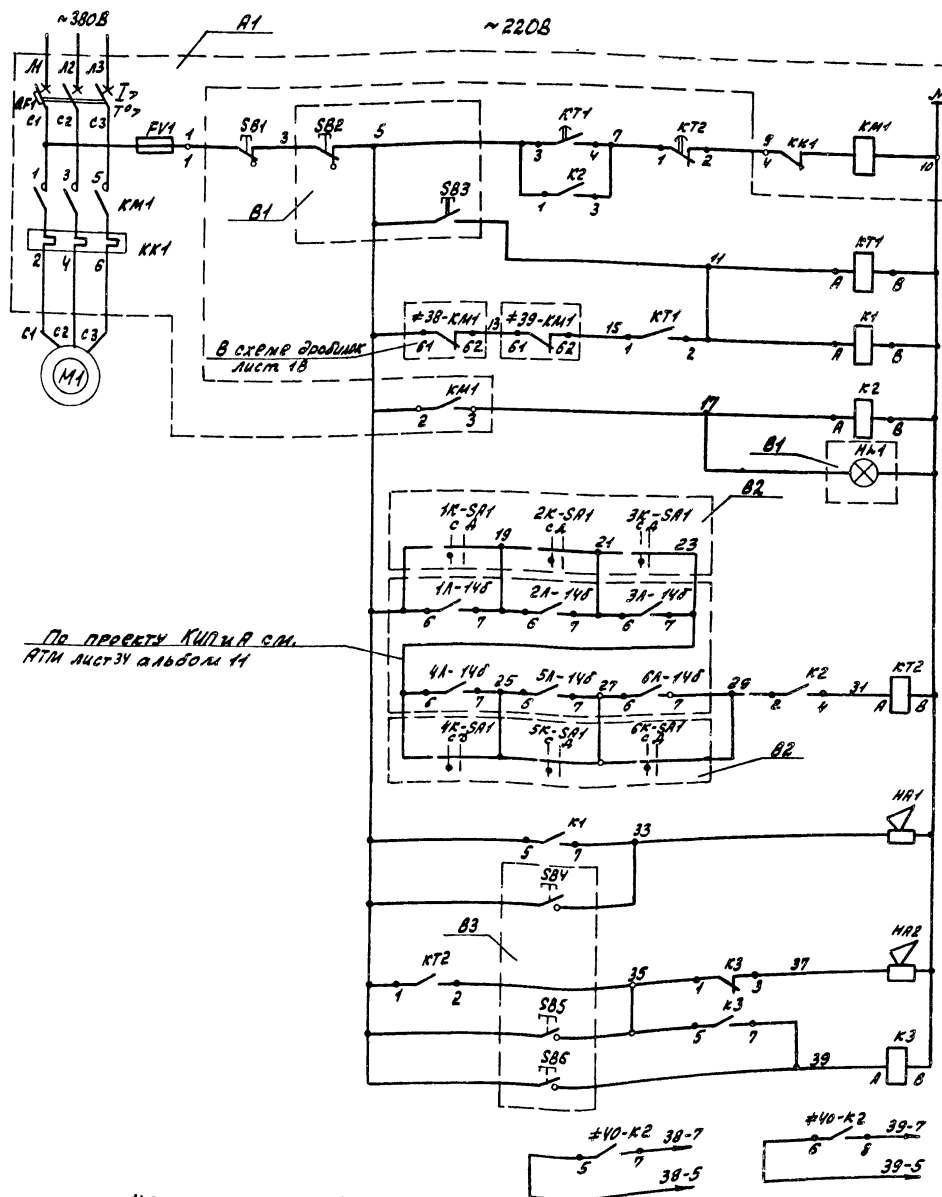
Положение	1	2	3	4	5	6	7	8
1-2								
3-4								
5-6								
7-8								

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
У механизма			
M1	Электродвигатель ЦМК16-27	1	~380В; 3,3кВт 6,5А
KM1, KK1	Пускатель	1	Комплектно с электро-двигателем
SB1, SB2	Пост управления	1	
SA1	Переключатель ПЕОВ1 исп.1		ПКУ15-24.111
	Надпись автом.-О-местн.	1	-54У2
НКУ-114			
SF3	Выключатель АЕ-2046.М	1	
22К1, 23К1	Реле РПУ2-М96200	2	
SA2	ПКУЗ-1620010	1	

ТН 903-1-276.89				-З.М.
Привязки	Гип. Русова	Инж. Навро. Артемов	Инж. Навро. Артемов	Инж. Навро. Артемов
Инв. №	Инж. Навро. Артемов	Инж. Навро. Артемов	Инж. Навро. Артемов	Инж. Навро. Артемов
Котельная в б. котлоагрегатах "Братск" для сальфокислотного электролиза				Станд. лист 17
Резервуар для хранения сточных вод, примыкающий к электролизной				РПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
23948-07 21				ФОРМАТ А2



				ТН 903-1-276.89	-3М		
				КОТЕЛЬНАЯ С БЛОКОМ ЭЛЕКТРОСТАЦИИ, БОЯТОК И БЛОК СТОИКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА №30(43) - АРХИТЕКТУРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОЕКЦИЯ КООС С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛП	Рисова	ИМ			РП	18	
НАЧ. ОПР.	Климовалев	ИМ					
И. КОМП.	Корякин	ИМ					
И. ОПЕЧ.	Креймер	ИМ					
НАЧ.Р.	Попкова	ИМ					
КОПИР. БРАСОТ				23948-07 22	ГИП ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ ФОРМАТ А2		



По проекту КПЛ-А см.  
АТМ лист 34 альбом 11

1. Обозначение "О" дано для зажимов клеммника блока управления.
2. В монтажных схемах щитов, в кабельном журнале, в маркировке аппаратов, кабелей, в обозначении блоков управления впереди проставляется номер электропривода по плану.

местное  
сблокированное  
управление

реле предуп-  
редительной зву-  
ковой сигна-  
лизации

Сигнализация  
о пуске  
конвейера

Реле сигнали-  
зации верхе-  
го уровня в  
бункерах

котлагрегата

Звуковой  
сигнал

Опробование  
сигнала

Звуковой  
сигнал

Опробование  
сигнала  
св.м  
сигнала

В схему  
управления  
дробилками  
лист 18

Поз. обозна- чение	Наименование	кол	Примечание
<b>У механизма</b>			
M1	Электродвигатель 4А160М4УЗ	1	~380В; 7,5 кВт; 35,7 А
SB1	Выключатель кнопочный КЕ144 исп. 2	1	ПКУ15-21.111-
	толкатель красного цвета надпись "Стоп"	1	-54У2
<b>В помещении приёмно-дробильного устройства</b>			
B1	Пост управления ПКУ15-21.131-54У2	1	
<b>На посту управления</b>			
SB2	Выключатель кнопочный КЕ0В1 исп. 2	1	
SB3	Выключатель кнопочный КЕ0В1 исп. 2	1	
HL1	Светосигнальная арматура НЕТ22121	1	
	~220В, надпись "Включено"	1	
B2	Пост управления ПКУ15-21.231-54У2	1	
<b>На посту управления</b>			
ПК-SP1- БК-SP1	Переключатель управления ПЕОТ1	1	ПКУ15-21.231-
	исп. 1, надпись "Сблор.-разблор."	6	-54У2
B3	Пост управления ПКУ15-21.131-54У2	1	
<b>На посту управления</b>			
SB1	Выключатель кнопочный КЕ0В1 исп. 2,		
	толкатель чёрного цвета, надпись		
	"опредов. сигнала"	1	
SB2	Выключатель кнопочный КЕ0В1 исп. 2,		
	толкатель чёрного цвета		
	надпись "опредов. сигнала"	1	
SB3	Выключатель кнопочный КЕ0В1 исп. 2,		
	толкатель чёрного цвета,		
	надпись "св.м сигнала"	1	
HA2	Сирена сигнальная СС-1	1	~220В
<b>В галерее</b>			
HA1	Сирена сигнальная СС-1	1	~220В
<b>НКУ-1Щ</b>			
R1	Блок управления БУ130-3674 УХЛ4	1	~380В; 40А
KT2	Реле РКВ11-33-122	1	Укат. ~220В
K1	Реле РПУ2-М96200	1	Укат. ~220В
K2	Реле РПУ2-М96400	1	Укат. ~220В
K3	Реле РПУ2-М96220	1	Укат. ~220В
<b>На блоке управления</b>			
BF1	Выключатель ВЕ2056М-100У3-Б	1	Тр=50А
KM1	Пускатель ПМЯ3202-УХЛ4В	1	Тн3=40А
FU1	Предохранитель ПЛТ-10У3	1	Тпл.вст.=6А

ТП 903-1-276.89		-ЭМ	
Котельная с котлагрегатом	Стандарт	Лист	Листов
тапм "Братск" для	РП	19	
сельскохозяйственного			
предприятия			
с/х-предприятия			
проектирования			
электрических			
схем			
ППП ГАРКОВСКИЙ			
САНТЕХПРОЕКТ			

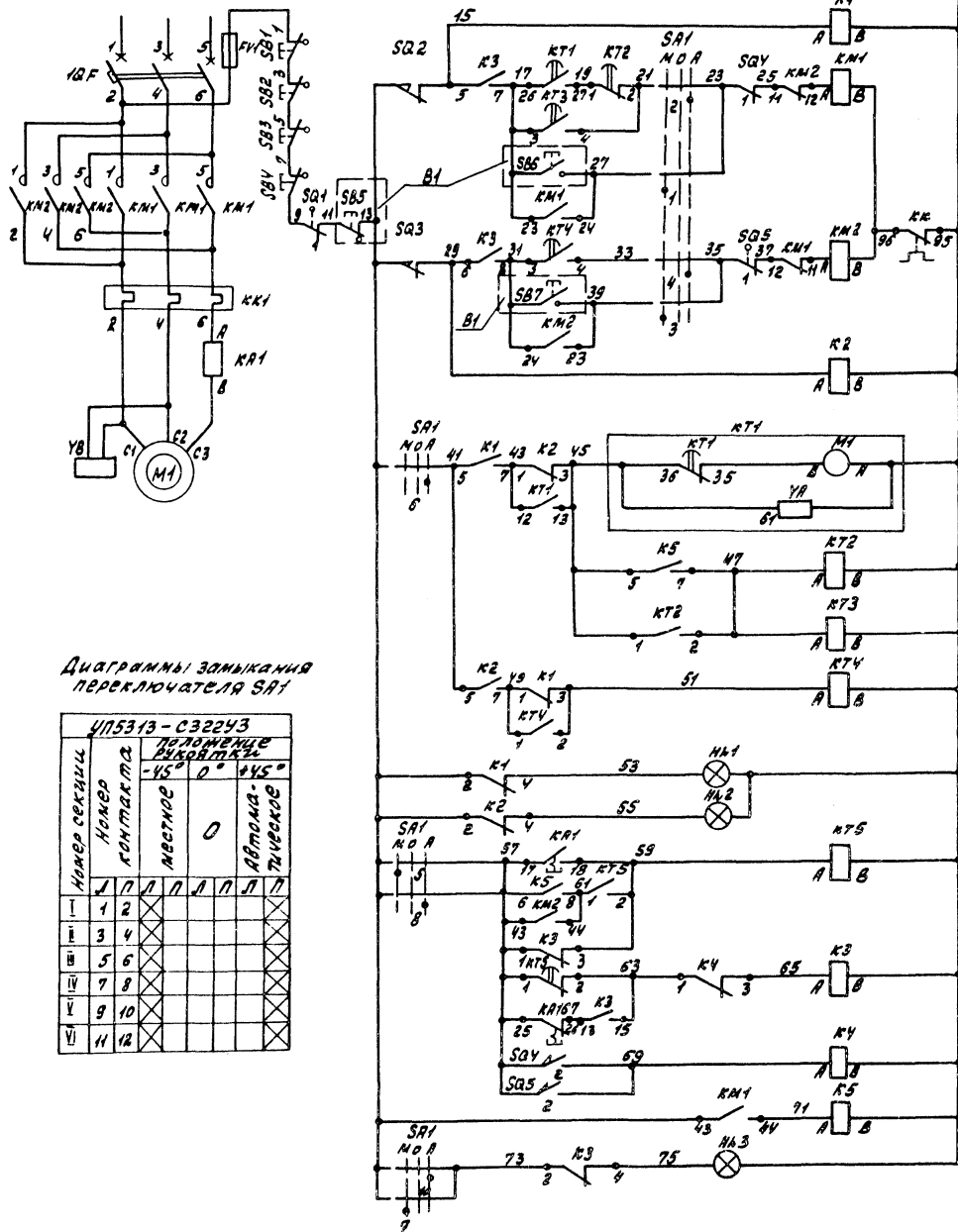
Привязан:

Инв. №

Альбом 9

Универс. подл. электр. схем. шифр

~380В



Диаграммы замыкания переключателя SA1

Номер секции	Номер контакта	Положение переключателя				Автоматическое	Ручное
		0	1	2	3		
I	1	×				×	
II	3	×				×	
III	5	×				×	
IV	7	×				×	
V	9	×				×	
VI	11	×				×	

Реле промежуточное	Реле времени	Реле времени вперед	Реле времени назад	Конечное положение вперед	Конечное положение назад	Реле времени аварийное	Реле промежуточное аварийное	Реле промежуточное аварийное	Световой сигнал аварии
Автоматическое управление									
Ручное управление									
Автоматическое управление									
Реле промежуточное									

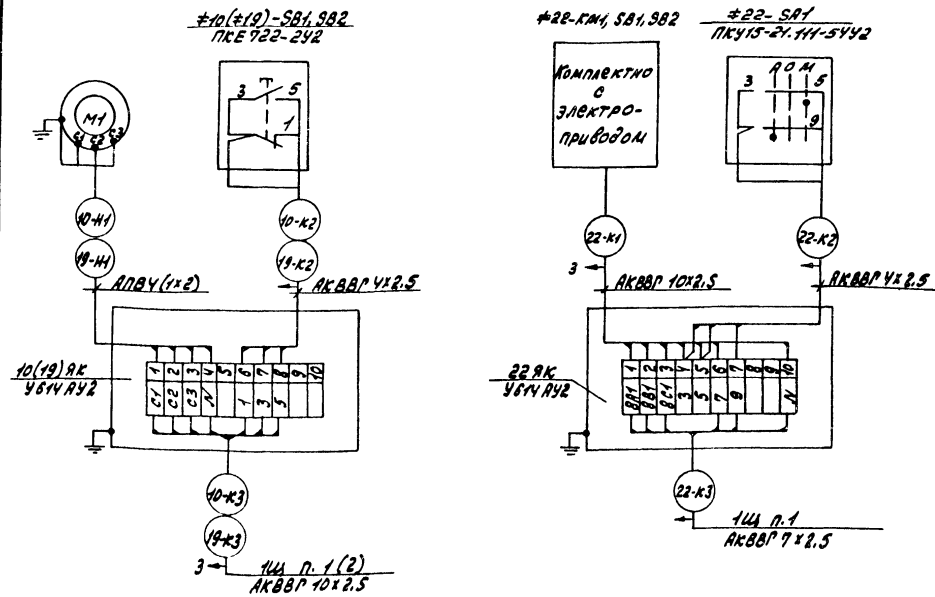
Поз. обозначение	Наименование	кол.	Примечание
У механизма			
М1	Электродвигатель МТКФЗ1-Б	1	~380В; 4кВт;
УВ	Электромagnet тормоза ТКН-200М	1	комплектно с
SQ1-SQ5	Выключатель конечный ВК-200Б	5	подъемником
SB1-SB4	Выключатель кнопочный КЕ01 исп. 2, толкатель красного цвета надпись "Стоп"	4	ПКУ15-24.14-
В1	Пост управления ПКУ15-24.13-5442	1	
На посту управления			
SB5	Выключатель кнопочный КЕ01 исп. 2, толкатель красного цвета, надпись "Стоп"	1	
SB6	Выключатель кнопочный КЕ01 исп. 2, толкатель черного цвета, надпись "Вперед"	1	
SB7	Выключатель кнопочный КЕ01 исп. 2, толкатель черного цвета, надпись "Назад"	1	
Ящик Ч15			
QF1	Выключатель АЕ204М-10У3-Б	1	I <sub>p</sub> = 40А
КМ1, КМ2, КМ3	Пускатель ПМА-3602УХЛ4Б	1	I <sub>н</sub> . 3 = 32А
FV1	Предохранитель ППТ-10У3	1	I <sub>пл. вст.</sub> 6А
КР1	Реле РЗВ-202, I <sub>н</sub> = 32А, I <sub>вст</sub> = 1.1 ÷ 3.5 I <sub>н</sub>	1	Контакты с ручным возвратом
КТ1	Реле ВС-43-32УХЛ4	1	U <sub>кат</sub> ~ 220В; в. в. 3-15 мин.
КТ2	Реле РКВ11-43-122	1	U <sub>кат</sub> ~ 220В; в. в. 45 сек.
КТ3	Реле РКВ11-43-122	1	U <sub>кат</sub> ~ 220В; в. в. 105 сек.
КТ4, КТ5	Реле РКВ11-33-122	2	U <sub>кат</sub> ~ 220В; в. в. 10 сек.
КВ1, КВ2, КВ3	Реле РП42-М96220	4	U <sub>кат</sub> ~ 220В
К3	Реле РП42-М96420	1	U <sub>кат</sub> ~ 220В
SA1	Переключатель УП5313-С322У3	1	
НЛ1, НЛ2	Арматура сигнальной лампы		
	АС-120-13У2 зеленая линза	2	~220В
НЛ3	Арматура сигнальной лампы		
	АС-120-11У2 красная линза	1	~220В

Диаграммы работы конечных выключателей

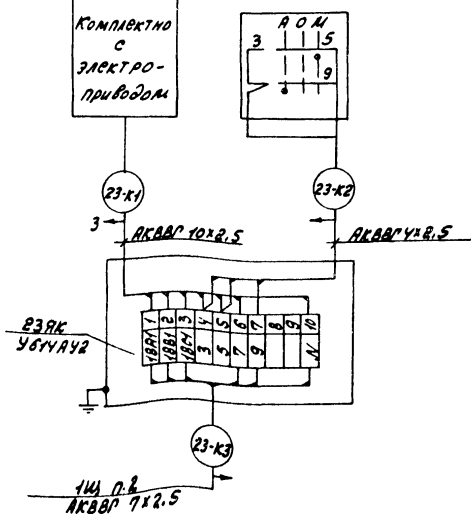
SA1, SQ4, SQ5				SQ2, SQ3			
Поз. обозначение	Работает	Аварийное	Положение	Поз. обозначение	Работает	Аварийное	Положение
1	×			1	×		
2		×		2		×	

Привязки:		Таблица		Лист		Листов	
гип	Лист	гип	Лист	гип	Лист	гип	Лист
М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.
М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.
М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.	М.П.С.В.

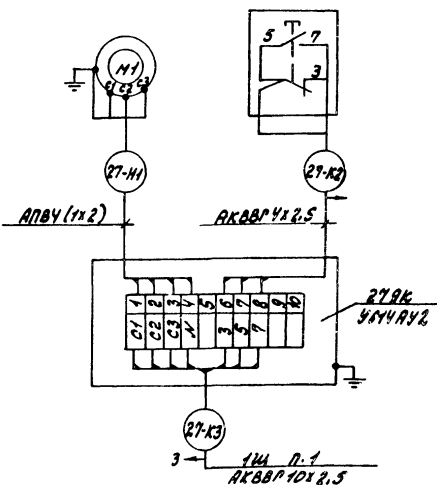
Альбом 8



#23-КМ, SB1, SB2  
ПКУ 15-21.11-5442



#27-СВ1, SB2  
ПКУ 15-21.11-5442



ТП 903-1- -3М

Привязан:

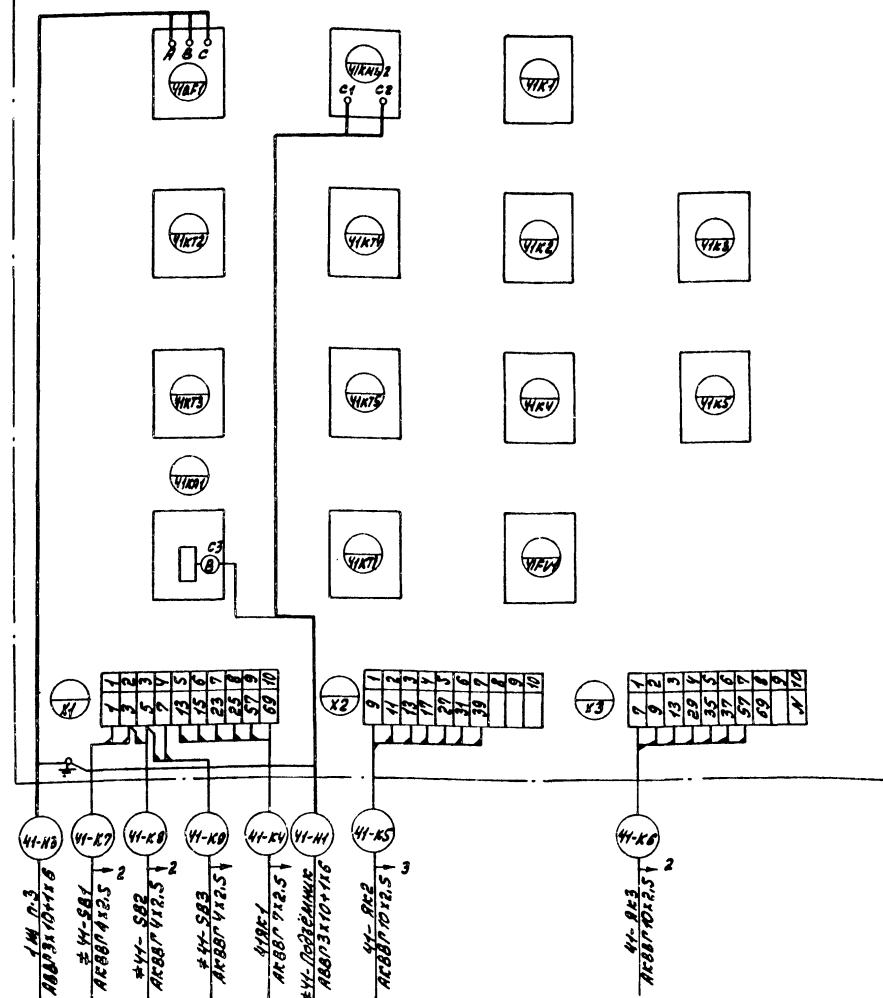
Гип. Проект  
Инж. Л. С. Сидорова  
Инж. Л. С. Сидорова  
Инж. Л. С. Сидорова  
Инж. Л. С. Сидорова

Котельная с бойлером  
топлива, вращающ. м. для  
обслуживания котельного  
станция  
#10, #19, #22, #23 - насосы.  
Схема подключения

Станция Лист  
РП 21  
Листов  
Листов  
Листов  
Листов

Вид спереди

Альбом 9



ТП 903-1-276, 89 -3М

Привязан:

Гип. Проект  
Инж. Л. С. Сидорова  
Инж. Л. С. Сидорова  
Инж. Л. С. Сидорова  
Инж. Л. С. Сидорова

Котельная с бойлером  
топлива, вращающ. м. для  
обслуживания котельного  
станция  
#10, #19, #22, #23 - насосы.  
Схема подключения

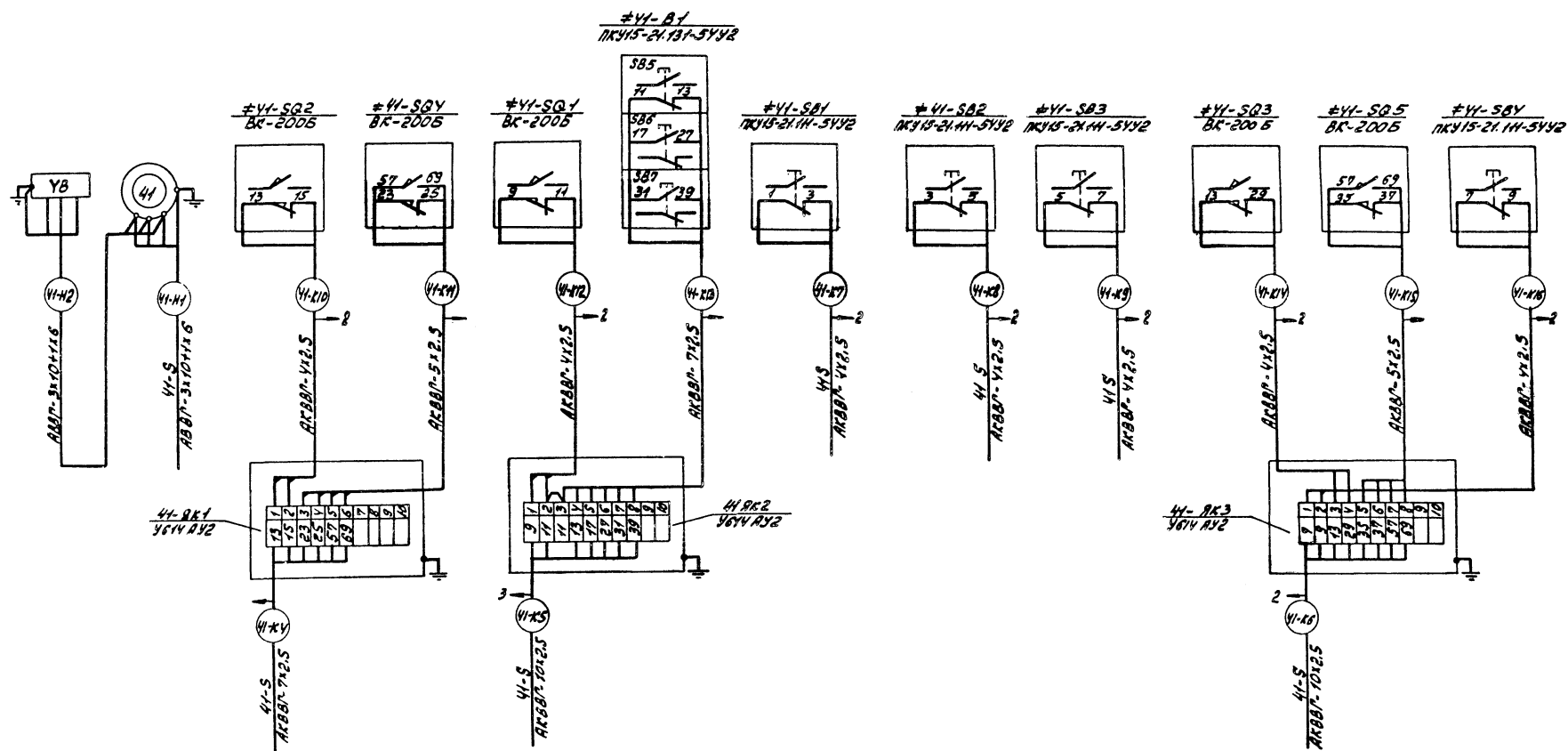
Станция Лист  
РП 30  
Листов  
Листов  
Листов  
Листов

Инж. Л. С. Сидорова

Инж. Л. С. Сидорова

Инж. Л. С. Сидорова

Устанавливается  
в зоне хвостового участка



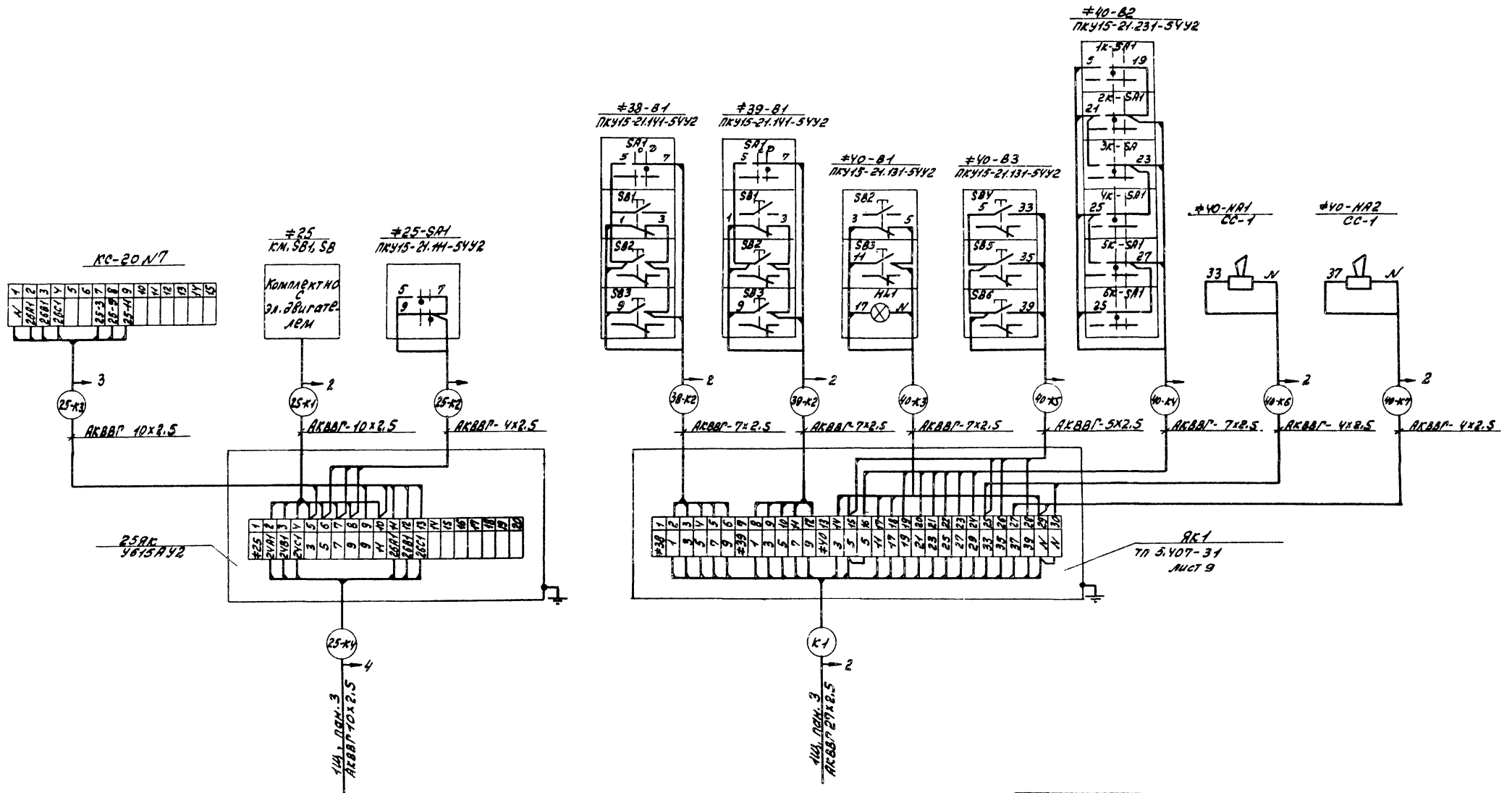
ТН 903-1-276.89 -ЭМ

**Привязан:**

М.П.	Рязань	М.П.
М.П. О.О.	Комбайнов	Рязань
М.П. Контр.	Корсакина	М.П.
М.П. Спец.	Креймер	Контр.
М.П. Р.Р.	Попкова	Попкова
Копир: Трап		

котельная с 6 котлами горячей воды, братский для составляющих объектно строительств	Гидро	Авст	Австро
№41- Подземный скрепер- ный, схема подключений	РП	22	
	г.п.м. Арх. Волский САНТЕХПРОЕКТ		

23948-07 26 формат А2



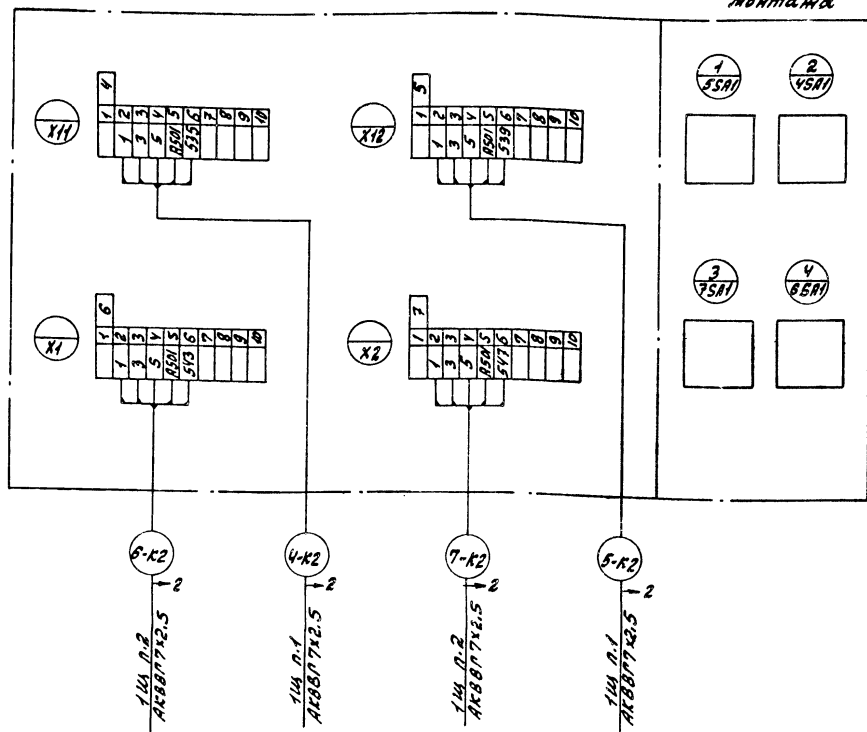
УТВЕРЖАЮ: Подпись: Дата: Взам. Инж.:

ТН 903-1-276.89		-ЗМ	
Привязки:		Гип. Русева И.И.	Котельная с водогрейными котлами, Братск №2 для сельскохозяйственного строительства
		Инж.О.В. Ковалев	Станция
		Инж.А.А. Карякина	Лист
		Инж.С.В. Креймер	23
		Инж.Г.Р. Покров	Листов
УТВЕРЖАЮ:		Ген.пр. Покров	Топливоподача.
		Схемы подключения	ГПМ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Котла: 70002		23948-07 27	ФОРМАТ А2

Альбом 9

Вид сверху

Дверь ящика  
Вид со стороны  
монтажа



Имя Фамилия, Подп. и дата 03.09.80

Привязан:

Имя	Фамилия	Подп.	Дата
Имя	Фамилия	Подп.	Дата
Имя	Фамилия	Подп.	Дата
Имя	Фамилия	Подп.	Дата

ТП 903-1-276.89 3М

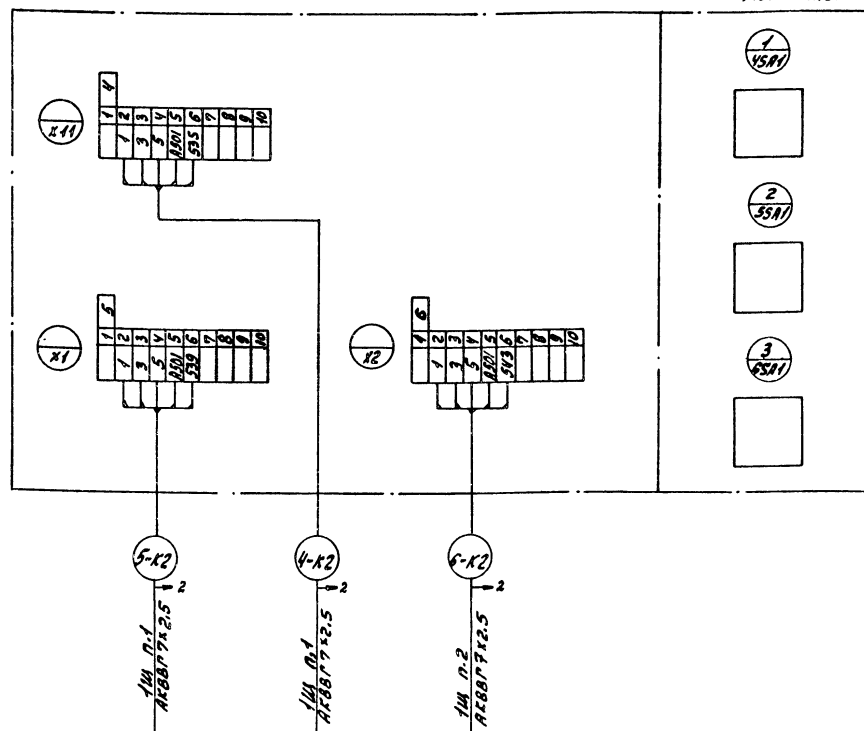
Котельная с котлом агрегатами, братск М"З ЛЯ  
сельскохозяйственного  
строительства бс.  
Топливо - каменный уголь.  
Ящик S1.  
Схема подключения.

Стр. 24 Лист 1  
РП 24 1  
ГПН Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 9

Вид сверху

Дверь ящика  
Вид со стороны  
монтажа



Имя Фамилия, Подп. и дата 03.09.80

Привязан:

Имя	Фамилия	Подп.	Дата
Имя	Фамилия	Подп.	Дата
Имя	Фамилия	Подп.	Дата
Имя	Фамилия	Подп.	Дата

ТП 903-1-276.89 -3М

Котельная с котлом агрегатами, братск М"З ЛЯ  
сельскохозяйственного  
строительства бс.  
Топливо - бурый уголь.  
Ящик S1.  
Схема подключения.

Стр. 25 Лист 1  
РП 25 1  
ГПН Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ

Копир: 1-расц

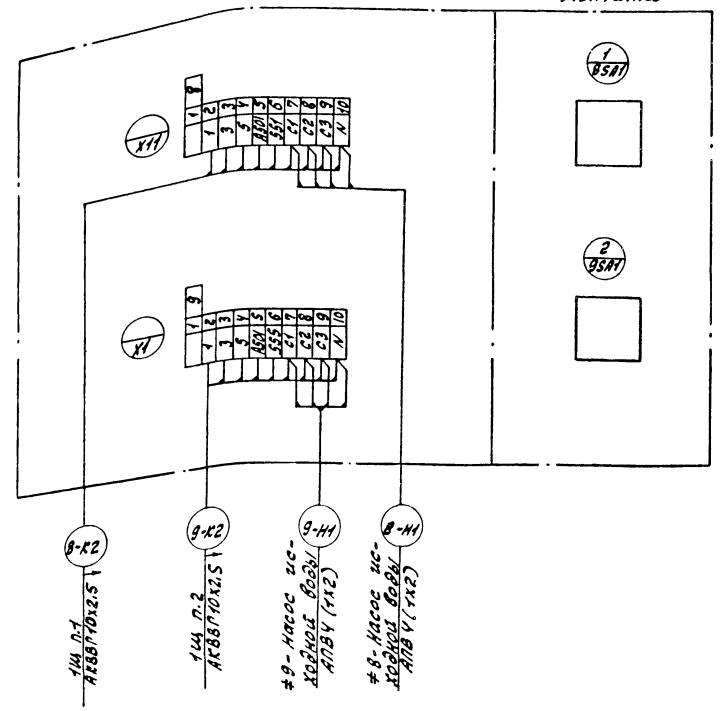
23948-07 28

Изм. № 1 (по 1-й и 2-й) 28.08.89

Альбом 9

Вид спереди

Аверь ящика  
Вид со стороны  
монтажа



ТП 903-1-276.89				- 3М
Котельная с котлом, раздаточная, братское № 19 для сельскохозяйственного строительства.				Стр. 25
Ящик S2.				МПИ Горьковский
Схема подключений				САНТЕХПРОЕКТ

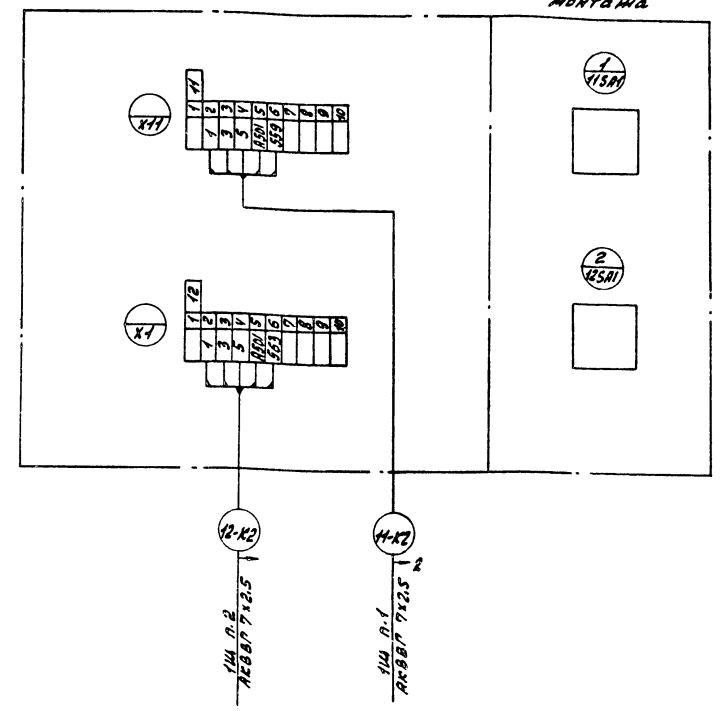
Привязан:	РП	Гусева	МПИ
	МАНУЭЛ	Коробкина	МПИ
	МАНУЭЛ	Коробкина	МПИ
	МАНУЭЛ	Коробкина	МПИ
Изм. № 1	МАН.РР	Полковник	МПИ

Изм. № 1 (по 1-й и 2-й) 28.08.89

Альбом 9

Вид спереди

Аверь ящика  
Вид со стороны  
монтажа



ТП 903-1-276.89				- 3М
Котельная с котлом, раздаточная, братское № 19 для сельскохозяйственного строительства.				Стр. 27
Ящик S3.				МПИ Горьковский
Схема подключений				САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:	РП	Гусева	МПИ
	МАНУЭЛ	Коробкина	МПИ
	МАНУЭЛ	Коробкина	МПИ
	МАНУЭЛ	Коробкина	МПИ
Изм. № 1	МАН.РР	Полковник	МПИ

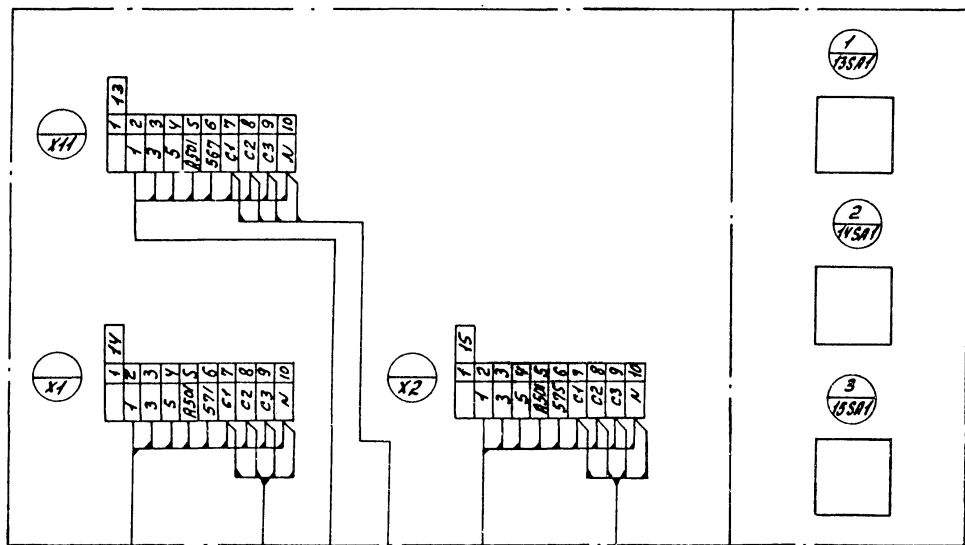
КОПИР: Хусов

23948-07 29

Альбом 9

Вид спереди

Дверь ящика  
Вид со стороны  
монтажа



14-К2  
Насос горячего водоснабжения

14-Н  
Насос горячего водоснабжения

13-К2  
Насос горячего водоснабжения

13-Н  
Насос горячего водоснабжения

15-К2  
Насос горячего водоснабжения

15-Н  
Насос горячего водоснабжения

ТП 903-1-276.89 - 3М

Привязки:

Гип	Насос	М
Насос	Корпус	М
Насос	Корпус	М
Насос	Корпус	М
Насос	Корпус	М

Котельная с котлом, агрегатом, бойлером, для сельскохозяйственного строительства

Ящик SY.

Схема подключения

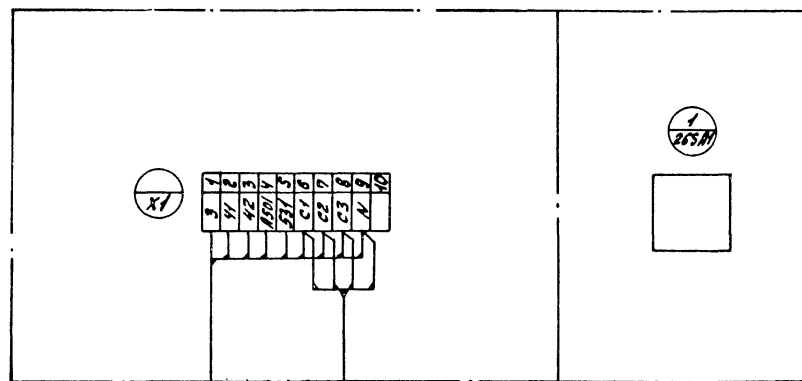
Стандарт Лист Листов  
РП 28

ММ Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 9

Вид спереди

Дверь ящика  
Вид со стороны  
монтажа



25-К3  
Насос горячего водоснабжения

25-Н2  
Насос горячего водоснабжения

ТП 903-1-276.89 - 3М

Привязки:

Гип	Насос	М
Насос	Корпус	М
Насос	Корпус	М
Насос	Корпус	М
Насос	Корпус	М

Котельная с котлом, агрегатом, бойлером, для сельскохозяйственного строительства

Ящик 26 S.

Схема подключения

Стандарт Лист Листов  
РП 29

ММ Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ

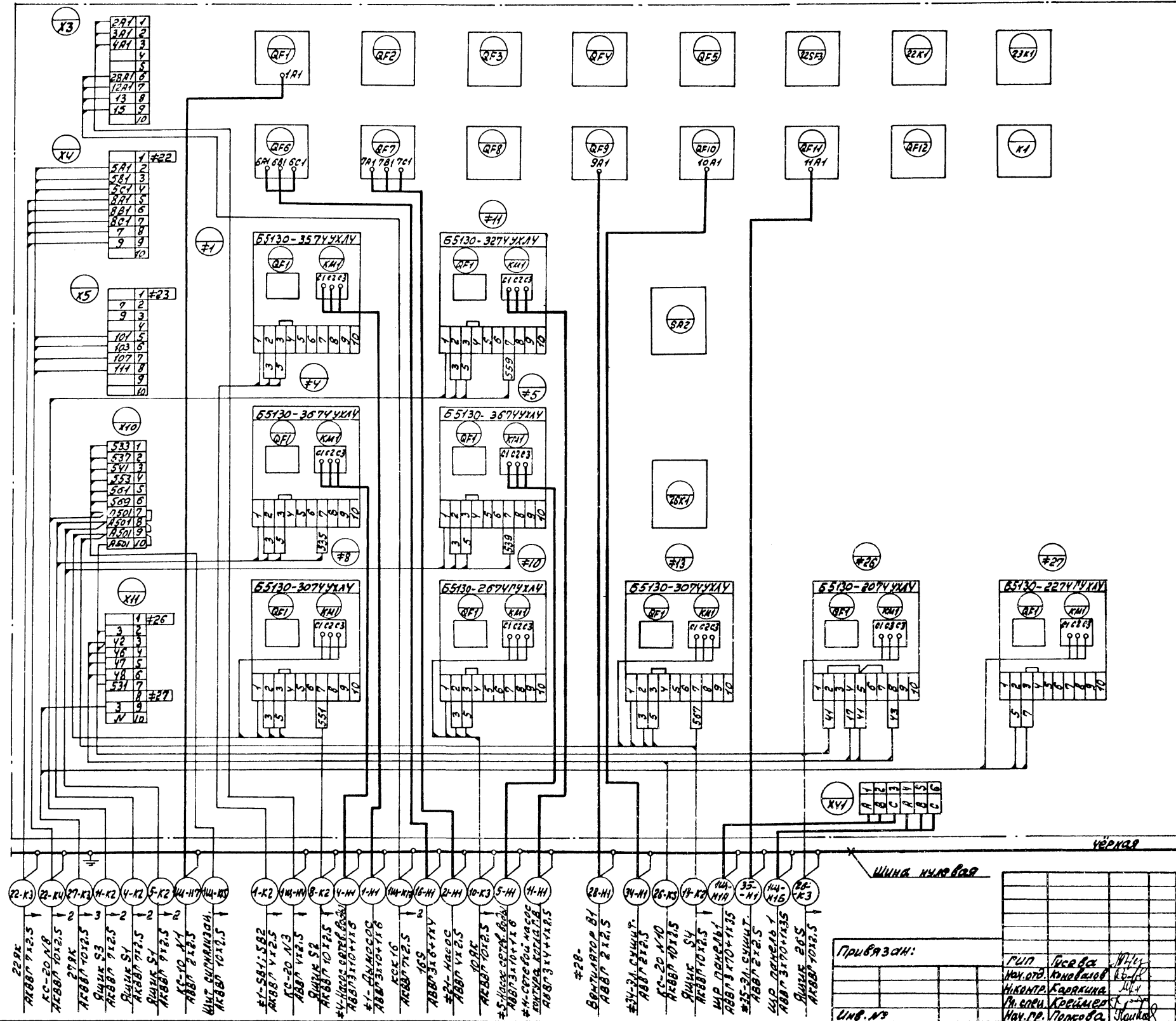
ММ Горьковский

23948-07 30

Аннотация

Вид сверху

Лист № 001, Подп. и дата. 13.04.1981



ТН 903-1-276-89 - 2М

Привязки:

Лист №

Лист №

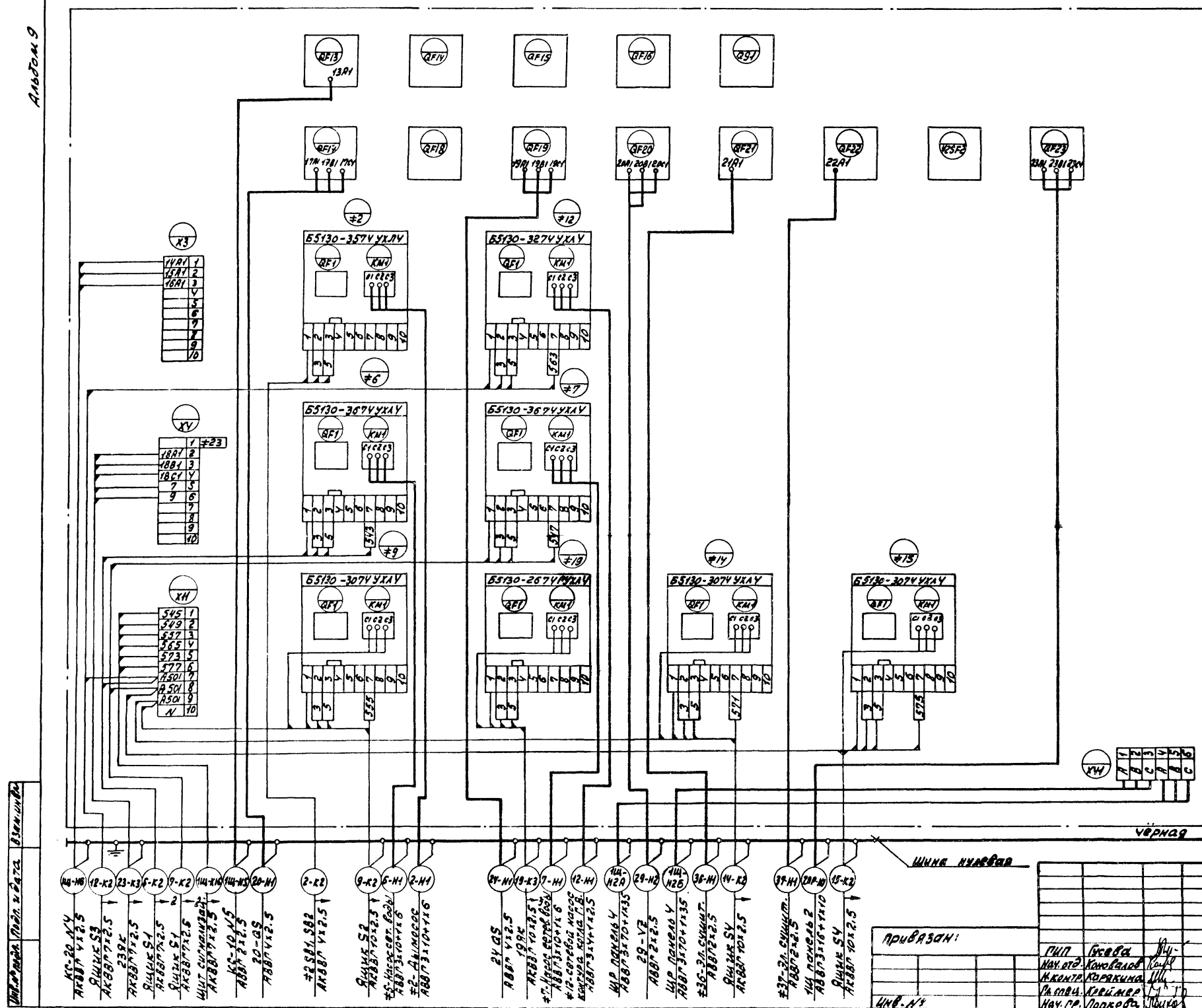
Лист №

Копия: 2

23948-07 31

формат А2

Вид сверху



71 903-1-276.89		-ЭМ	
Котельная с котлами резервными, вращающимися	Станция	Лист	Листов
Строительств	РН	32	
Панель. Схема	ПН Парковских		
Панель. Схема	САНТЕХПРОЕКТ		
23948-07	32	ФОРМАТ А2	

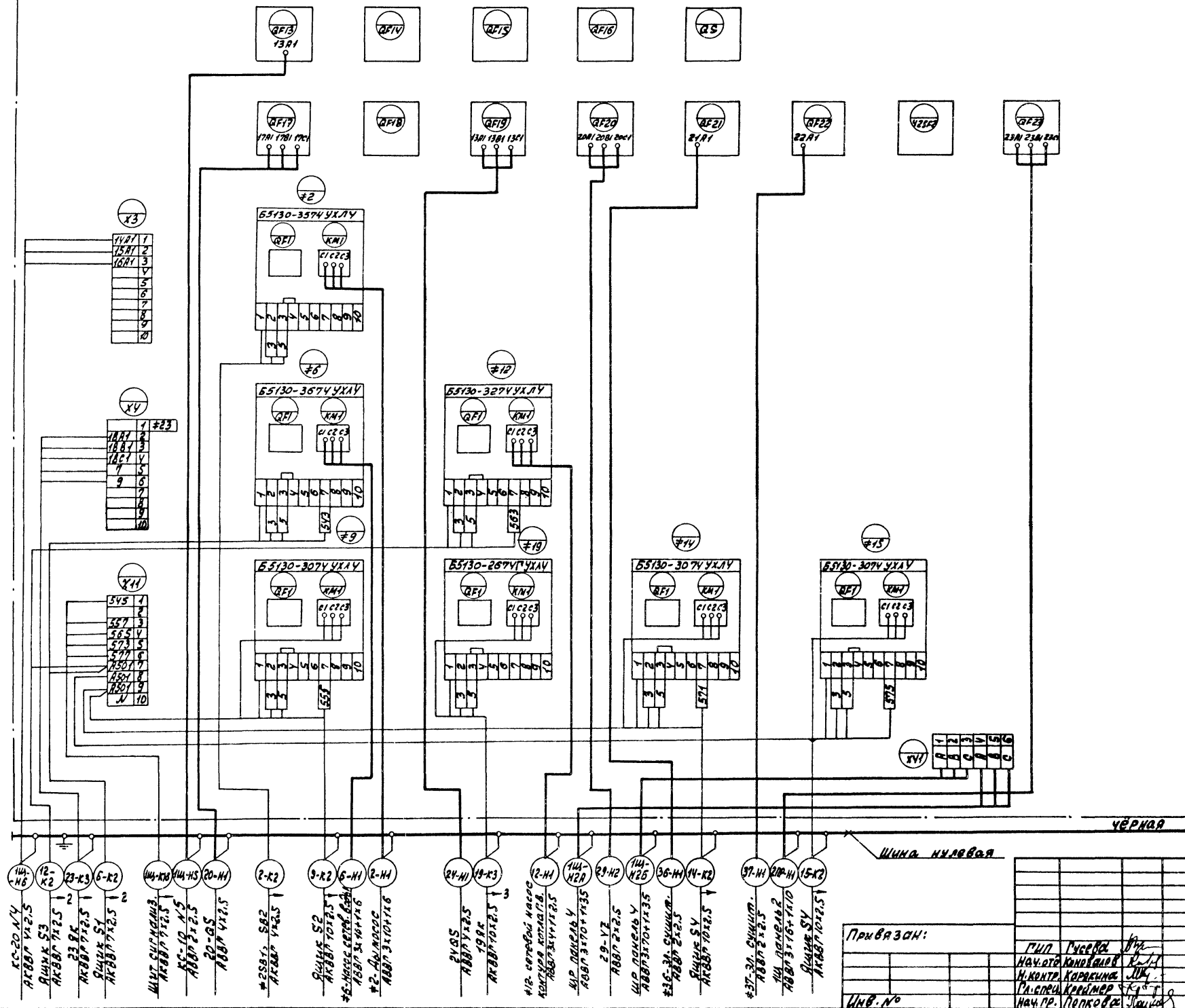
ПРИВЯЗКИ:

ЛПН-1, ЛПН-2, ЛПН-3, ЛПН-4, ЛПН-5, ЛПН-6, ЛПН-7, ЛПН-8, ЛПН-9, ЛПН-10, ЛПН-11, ЛПН-12, ЛПН-13, ЛПН-14, ЛПН-15, ЛПН-16, ЛПН-17, ЛПН-18, ЛПН-19, ЛПН-20, ЛПН-21, ЛПН-22, ЛПН-23, ЛПН-24, ЛПН-25, ЛПН-26, ЛПН-27, ЛПН-28, ЛПН-29, ЛПН-30, ЛПН-31, ЛПН-32, ЛПН-33, ЛПН-34, ЛПН-35, ЛПН-36, ЛПН-37, ЛПН-38, ЛПН-39, ЛПН-40, ЛПН-41, ЛПН-42, ЛПН-43, ЛПН-44, ЛПН-45, ЛПН-46, ЛПН-47, ЛПН-48, ЛПН-49, ЛПН-50, ЛПН-51, ЛПН-52, ЛПН-53, ЛПН-54, ЛПН-55, ЛПН-56, ЛПН-57, ЛПН-58, ЛПН-59, ЛПН-60, ЛПН-61, ЛПН-62, ЛПН-63, ЛПН-64, ЛПН-65, ЛПН-66, ЛПН-67, ЛПН-68, ЛПН-69, ЛПН-70, ЛПН-71, ЛПН-72, ЛПН-73, ЛПН-74, ЛПН-75, ЛПН-76, ЛПН-77, ЛПН-78, ЛПН-79, ЛПН-80, ЛПН-81, ЛПН-82, ЛПН-83, ЛПН-84, ЛПН-85, ЛПН-86, ЛПН-87, ЛПН-88, ЛПН-89, ЛПН-90, ЛПН-91, ЛПН-92, ЛПН-93, ЛПН-94, ЛПН-95, ЛПН-96, ЛПН-97, ЛПН-98, ЛПН-99, ЛПН-100.

Альбом 9

Вид сверху.

УИВ. № 0001. Подпись: 24.02.89. 33. УИВ. № 0001



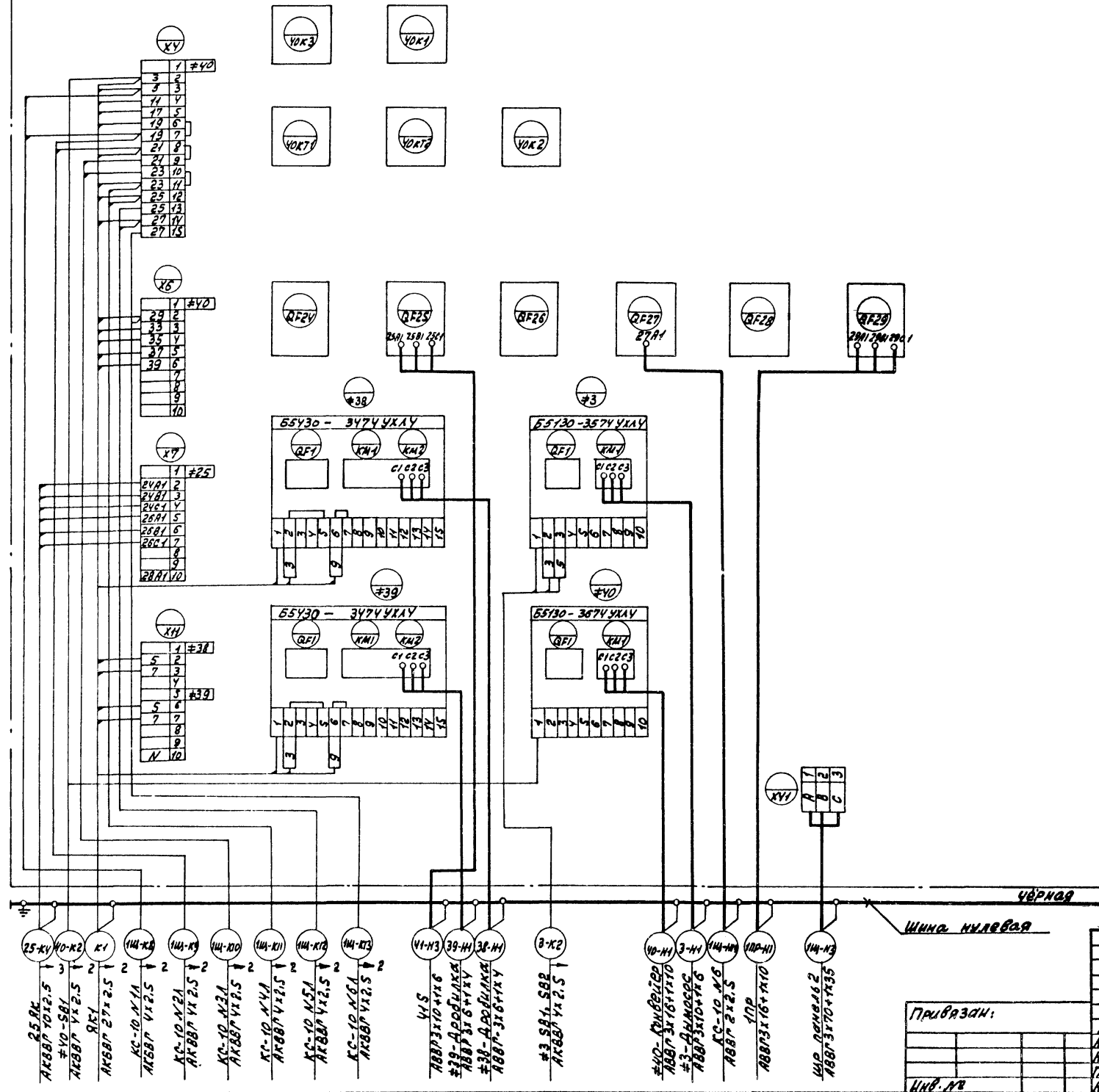
Привязки:

УИВ. №

ТЛ 903-1-276.89		-ЗМ	
Котельная с котлом парового типа, Бокс МЗ для сельскохозяйственного строительства.		СМД	Лист 33
Условно-бумажный уполномоченный на открытие т/с. Панель в. схем. подключения.		ГПН Горьковский СРНТЕХПРОЕКТ	
23948-07 33		ФОРМАТ А2	

Аннотация 9

Вид спереди



ПРИВАЗАН:

ИЗВ. №

ТИ 903-4-276.89

-ЗМ

Ген. Директор  
Начальник  
Инженер  
Мастер  
Рабочий  
Слесарь  
Электромонтер  
Сварщик  
Машинист  
Водитель  
Другие

Котельная с котлом, работающим на газе, для обеспечения теплоэнергией. Шит открытого типа. Панель. Схема подключения.

Страна: СССР  
РП 34  
ИПТ Горьковского САИТЕХПРОЕКТ  
Формат А2

Копир: Красов

23948-07 34

Формат А2

УИВ. № подл.	пробл. и дата	830 ж. инв.
--------------	---------------	-------------

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через			Кабель, провод							
	Начало	Конец	трубу		Прот- яжн- ной ячейки №	по проекту			проложен				
			Обозна- чение	Диам- метр, мм		Мар- ка	кол, числ и сече- ние жил	Дли- на, м	Мар- ка	кол, чис- ло и сечение жил	Дли- на, м		
	ЩР.	Щит распределения											
1ЩУ-Н1	ЩР, панель 1	1ЩУ. Щиток	1ЩУ-Н1	$\frac{32}{33}$	$\frac{2}{1,2}$		АВВР	4x2,5	15				
		учёта											
1ЩУ-К2	ЩР, панель 1	1ЩУ. Щиток	1ЩУ-К2	$\frac{32}{33}$	$\frac{2}{1,2}$		АКВВР	7x2,5	15				
		учёта											
2ЩУ-Н1	ЩР, панель 5	2ЩУ. Щиток	2ЩУ-Н1	$\frac{32}{33}$	$\frac{2}{1,2}$		АВВР	4x2,5	15				
		учёта											
2ЩУ-К2	ЩР, панель 5	2ЩУ. Щиток	2ЩУ-К2	$\frac{32}{33}$	$\frac{2}{1,2}$		АКВВР	7x2,5	15				
		учёта											
	1Щ.	Щит											
1Щ-К15	1Щ, панель 1	Щит сигна- лизации					АКВВР	10x2,5	30				
1Щ-К16	1Щ, панель 2	Щит сигна- лизации					АКВВР	7x2,5	30				
УО-К2	1Щ, панель 3	УО-СВТ. Пост управления					АКВВР	4x2,5	30				
К1	1Щ, панель 3	ЯК1					АКВВР	27x2,5	100				
1Щ-К8	1Щ, панель 3	КС-10 №1	1Щ-К8	$\frac{25}{25}$	$\frac{2,5}{3}$		АКВВР	4x2,5	30				
1Щ-К9	1Щ, панель 3	КС-10 №2	1Щ-К9	$\frac{25}{25}$	$\frac{1,5}{3}$		АКВВР	4x2,5	35				
1Щ-К10	1Щ, панель 3	КС-10 №3	1Щ-К10	$\frac{25}{25}$	$\frac{2,5}{3}$		АКВВР	4x2,5	40				
1Щ-К11	1Щ, панель 3	КС-10 №4	1Щ-К11	$\frac{25}{25}$	$\frac{1,5}{3}$		АКВВР	4x2,5	45				
1Щ-К12	1Щ, панель 3	КС-10 №5	1Щ-К12	$\frac{25}{25}$	$\frac{2,5}{3}$		АКВВР	4x2,5	50				
1Щ-К13	1Щ, панель 3	КС-10 №6	1Щ-К13	$\frac{25}{25}$	$\frac{1,5}{3}$		АКВВР	4x2,5	55				

[illegible]

Привязан:	СНП Гусев	Мин.	Котельная с котлом нагретата мнч. братск м°ая овласко хоззастенного строительства	Стация	Инст	Инстос
	НАЧАЛО РАБОТЫ	КАЗ		РП	35	
	НАЧЕРТ КАРТИНЫ	Мин.				
	РАСПИСКА	КАЗ				
	НАЧ. ГР. ПОЛКОВА	ОУНС	Кабинет трудных журнал (начало)			ПЛН Горьковский ОРНТЕПРОЕКТ
ЛИНВ-№	ЛИН.ГЕ. БАШИНОВА	КАЗ				ФОРМАТАБ
	КОПИЯ	БРОД	23948-07 35			

УНБ. № прощ. подп. и дата	В.З.М.УНБ.У
---------------------------	-------------

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через			Кабель, провод							
	Начало	Конец	Трубу		Проты- кающие №	по проекту			Проложен				
			Обозна- чение	Диам- метр по стан- дарту мм		Длина м	Мар- ка	Кол. жил по сече- нию мм <sup>2</sup>	Дли- на, м	Мар- ка	Кол. жил по сече- нию мм <sup>2</sup>	Дли- на, м	
39-К2	ЯК1	#39-В1. Пост управления				АКВВР	7х2.5	5					
40-К3	ЯК1	#40-В1. Пост управления				АКВВР	7х2.5	5					
40-К4	ЯК1	#40-В2. Пост управления				АКВВР	7х2.5	5					
40-К5	ЯК1	#40-В3. Пост управления				АКВВР	5х2.5	5					
40-К6	ЯК1	#40-НН1				АКВВР	4х2.5	40					
40-К7	ЯК1	#40-НН2				АКВВР	4х2.5	5					
41-К10	41ЯК1	#41-SQ2	41-К10МР	25	3	АКВВР	4х2.5	5					
41-К11	41ЯК1	#41-SQ4	41-К11МР	25	3	АКВВР	5х2.5	5					
41-К12	41ЯК2	#41-SQ1	41-К12МР	25	4	АКВВР	4х2.5	5					
41-К13	41ЯК2	#41-В1. Пост управления				АКВВР	7х2.5	5					
41-К14	41ЯК3	#41-SQ3	41-К14МР	25	4	АКВВР	4х2.5	5					
41-К15	41ЯК3	#41-SQ5	41-К15МР	25	5	АКВВР	5х2.5	5					
41-К16	41ЯК3	#41-SB4. Пост управления				АКВВР	4х2.5	5					
15	КС-20 N7	Щит сигна- лизации				АКВВР	4х2.5	100					
8	КС-10 N6	Щит сигна- лизации				АКВВР	4х2.5	70					

[illegible]

Потребность кабелей и проводов  
длина, м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	АВВР	КВВГ
3x10+1x6 - 0.66	5	
3x4+1x2.5-0.66	160	
4x2.5 - 0.66	30	
27x2.5		100
10x2.5		80
7x2.5		110
5x2.5		15
4x2.5		625

## Потребность труд

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, мм
Т 48х2,0	48	4
Т 25х1,6	25	18
ПВА 40С	40	2,8
ПВА 25С	25	12
МР 25х2,8	25	28
Т 33х2,0	33	4,8
ПВА 32С	32С	8

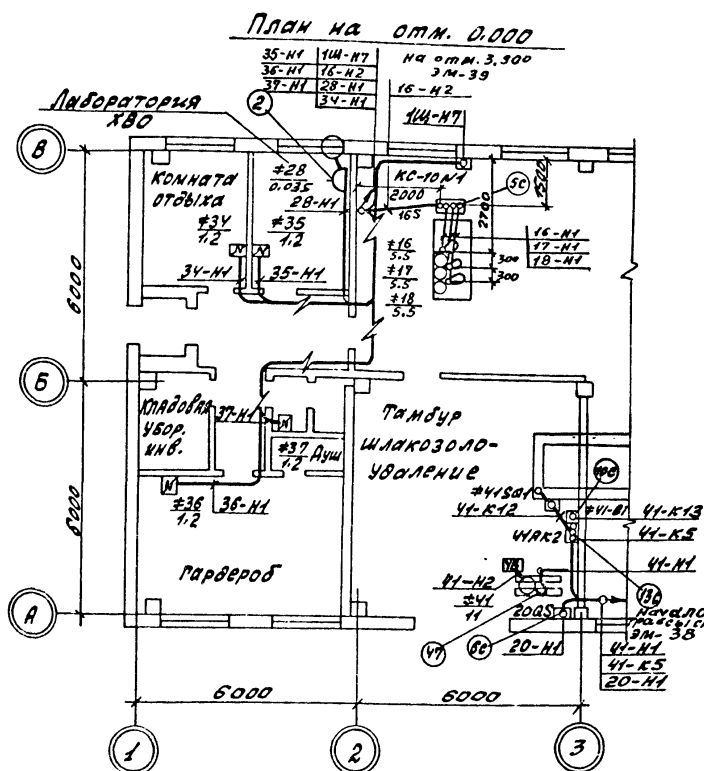
		771903-1- 276.89		-3М	
Привязан:		гид. Мусса	Котельная с котла-разрезателем, бражки для сельского хозяйства и строительств	состав	лист
		науч. ртг. Колосов		рп	36
		и. инж. Караван	Кафельно-трубный журнал (окончание).	гид. Грыбковский	
		и. стар. Караван		сантехпроект	
		науч. пр. Полкова			
УИВ. №		инж. Г. Былинский			

копир: Хад сг

23948-07 36

формат 2

ИНВ. № 7024	Подп. и дата	Вз. инв. №
-------------	--------------	------------



94	Ввод гидкил к1087УЗ	4/3		
79	Пришил НЛ-ПРУЗ	250		
84	Лоток НЛ20-П2УЗ	130		

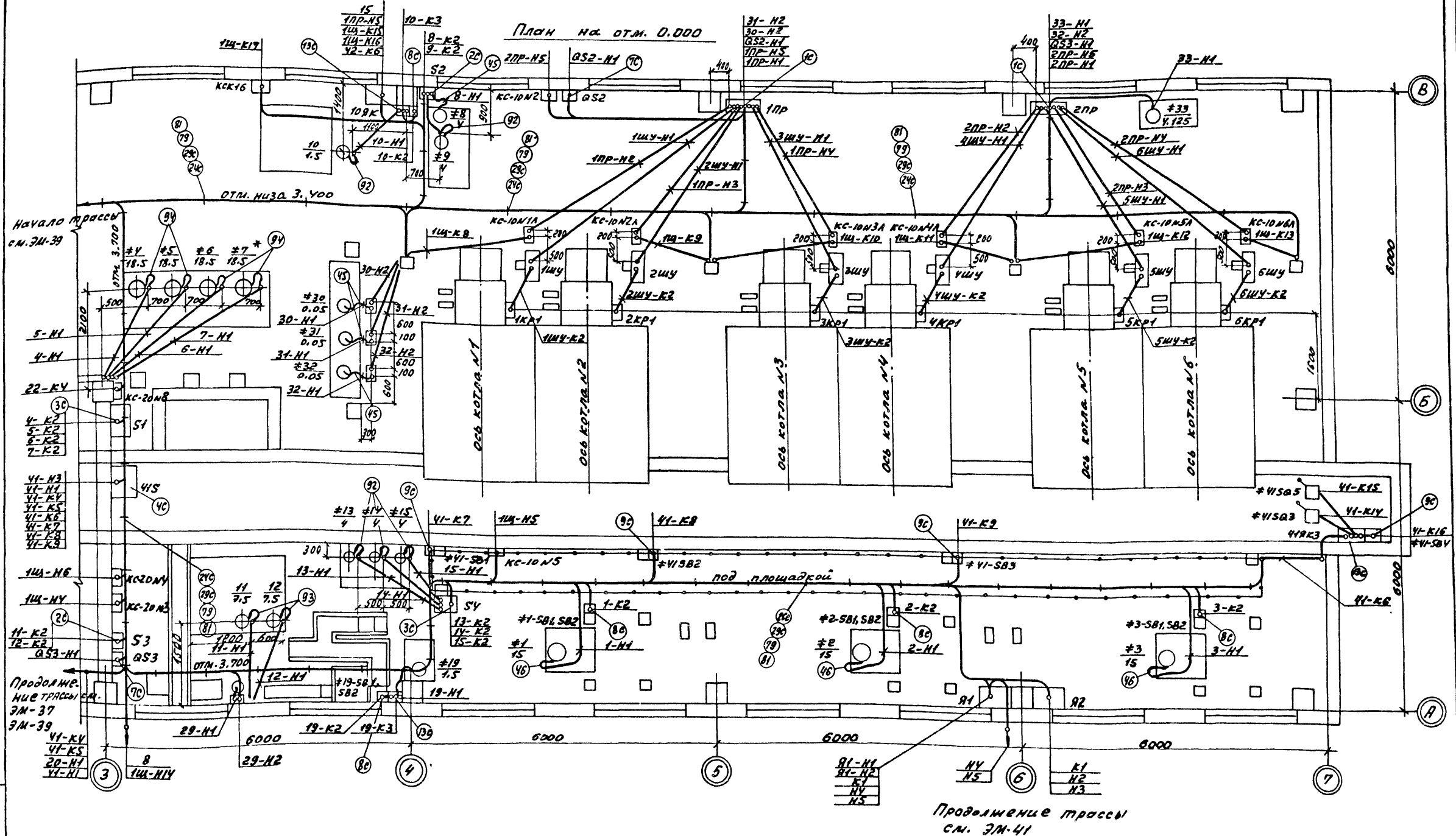
МАТЕРИАЛЫ				
45	ТУ22-5570-83	МЕТАЛЛУРКА В РЗ-У-Х-Ш22	10М	
46	ТУ22-5570-83	МЕТАЛЛУРКА В РЗ-У-Х-Ш32	10М	
47	ГОСТ 3575-75	МЕТАЛЛУРКА В Р2-У-А-32	5М	
48	ГОСТ 3575-75	МЕТАЛЛУРКА В Р3-У-А-50	5М	

1. Для варианта топливо-каменный уголь  
вычеркнуть данные в знаменателе.
2. Для варианта топливо-бурый уголь  
вычеркнуть данные в числителе.
3. Данные чертеть расоматывать  
совместно с черт. ЭМ-38, ЭМ-39.

150	5.407-34 лист 9	Ящик К65542 на 303аиммоб	1		
160	5.407-64.90МЧ-01	Ящик протяжной К65542. Монтажный чертёж	1		
170	5.407-65.130	Ящик с блоком за-мином для провод-ников сечением 8025ЕВ.ММ	1		
180	5.407-54.1.10 исп.3	Пускатель 10кВ вели-чины переверсивный Монтажный чертёж	1		
190	5.407-77.1.140МЧ-01	Пост кнопочный ПК415-21.11-54У2 на стойке. Монтажный чертёж	2		
200	5.407-21.В1 лист 54 исп.1 (применит)	Напольная установ-ка пускателя Ввод проводников в коробе	3		
210	5.407-21.В1 лист 65 исп.1 (применит.)	Напольная установ-ка пускателя Ввод проводников в коробе	2		
220	5.407-21.В1 лист 65 исп.1 (применит.)	Напольная установ-ка клеммной кор-обки УВ15У2	2		
230	5.407-88.180-05	Настенная одиноч-ная кабельная конструкция вы-сотой 800 мм	15		
240	5.407-88.170-05	Настенная одиноч-ная кабельная конструкция высотой 600 мм	35		
250	5.407-88.150-03	Настенная одиноч-ная кабельная конструкция высотой 400 мм	10		
260	5.407-88.250-03	Потолочная одиночная односторонняя ка-бельная конструкция высотой 400 мм	40		
270	4.407-260-023	Вертикальная при-ладка кабеля с за-щитой от коротком. Вариант I	10		
280	4.407-260-029 исп.5	Установка защит-ного кожуха	2		
290	4.407-260-037 исп.2	Установка раздели-тельной перегородки	70		
300	5.407-63.1.180-04	Колено Т 25х16	28		
310	5.407-63.1.190-04	Колено Т 33х2	38		
320	5.407-63.1.200-02	Колено Т 48х2	22		
330	5.407-64.250МЧ	коробка УВ15У2 Монтажный чертёж	1		
Изделия заводов ГЭМ					
92		Ввод гидкий К1082У3	5		
93		Ввод гидкий К1085У3	5		

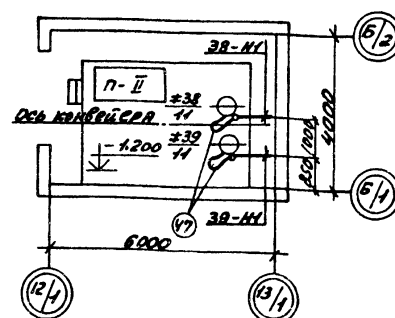
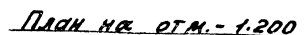
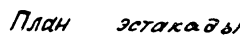
Марка поз. ○	Обозначение	Наименование	кол.	ед. изм.	Приме- чание
<b>Электрооборудование</b>					
22		Шит распределе- ный, состоящий из 5 панелей ПРП-1, с 2 шинами учета энергии	1		
1		Комплектная кон- денсаторная установ- ка УКМ-0,4-112,5-37,5УЗ	2		
19		Шит станций управления крупно- блочные ШУ	1		
2		Розетка штепсель- ная РП-20-С	1		
<b>Сборочные единицы</b>					
1С	5.407-4381.ШСТ исп. 2	Установка распреде- лительного шкафа ПРП-1078-5УЗ на полу	2		
2С	5.407-64.40MV	Ящик управления ЯУЗ-0432. Монтажный щит	3		
3С	5.407-64.40MV-01	Ящик управления ЯУЗ-0643. Монтаж- ный щит	2		
4С	5.407-64.40MV-0V	Ящик управления ЯУЗ-1263. Монтаж- ный щит	1		
5С	8П737.11.01.00.00СБ	Шкаф управле- ния для 8П7УЗ	1		
6С	5.407-55.1.160	Ящик серии ЯВШЗ-25У2 Монтажный щит	2		
7С	5.407-55.1.160	Ящик серии ЯВШЗ-63У2 Монтажный щит	2		
8С	5.407-77-1.170MV	Пост ключевой ПКЕ922-2У2 на стене Монтажный щит	6		
9С	5.407-77-1.180MV-01	Пост ключевой ПКУ15-21.114-5У2 на стене. Монтажный щит	6		
10С	5.407-77-1.190MV-01	Пост ключевой ПКУ- 15-21.131-5У2 на стене Монтажный щит	3		
11С	5.407-77-1.190MV	Пост ключевой ПКУ 15-21.114-5У2 на стене Монтажный щит	2		
12С	5.407-77-1.190MV	Пост ключевой ПКУ15-21.234-5У2 на стене. Монтажный щит	1		
13С	5.407-64.240MV	Коробка 6УГ4У2 Монтажный щит	5		
14С	5.407-77-1.290MV	Сирена СС-145 на стене. Монтаж- ный щит	2		

		ТН 903-4-276.89	-3/М
РИП Гусева И.	И.	Котельная с котлоагрегатом, братом "З" для сельскохозяйственного земного строительства	Страницы
ИЗУ.ОТД. КОНОВЛОВ К.И.	К.И.		Лист
И. КОТЕЛ. КОЗЛОВА И.	И.	Размещение электродвигателей и помп.машин кабелей и труб. План на 1:3. В.О.О. В.О.О. В.О.О. 1:3	Листов
И. СПЕЦ. БРЕЙМЕР И.	И.		П/7
И. П. В. ПОПОВА И.	И.	П/7	37
КОПИР: Красов		П/И Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
		23948-07 37	ФОРМАТ А2



1. \* Только для варианта с каменным углем.
2. Спецификацию см. черт. 3М-37.

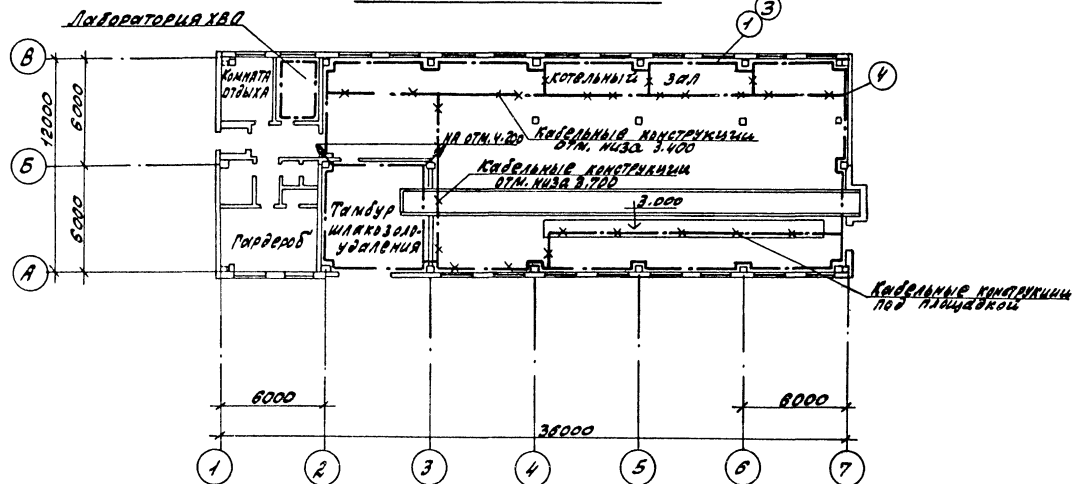
ТН 903-1-276.89 - 3М			
Привязки:	СНП	БСР	ВН
ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №	ИВ. №
Котельная с 6 котлами (тепловая станция) для сжигания каменного угля			
Размещение электрооборудования и прокладка кабелей и труб. План на от. 0.000. В осях 3:7			
Станция	Лист	Листов	РП 38
РПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ			
23948-07 38 формат А2			



1. \* - Только для варианта с каменным углем.
2. Спецификацию см. черт. ЭМ-37

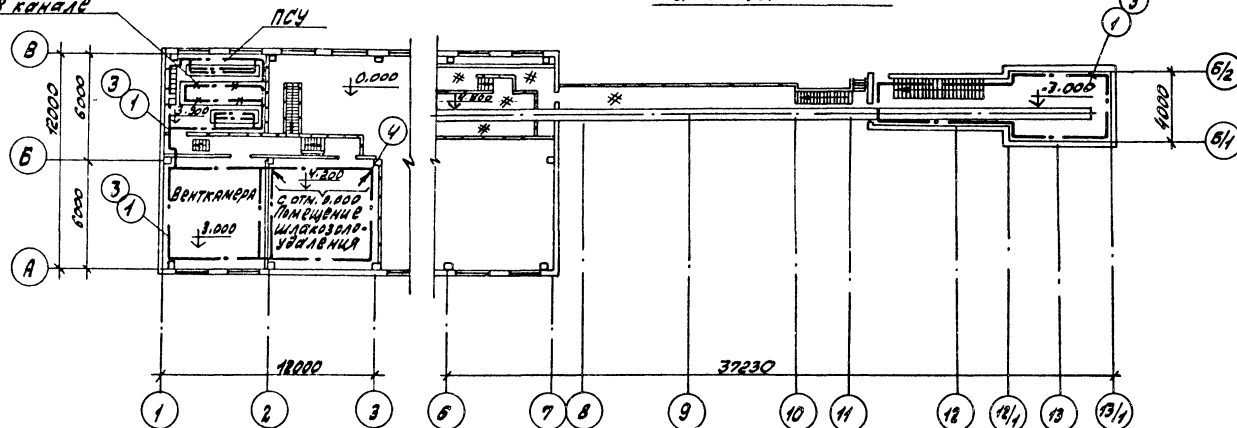
				ТН 903-х 276.89		-34	
Привезен:				Котельня с котлами, веза танк и спатек № 219 сервисного обслуживания строительного		Котельня	
Г/П Писевд Н/а				Позначение: электродо- проводимый и прочный кафель и труп, начин, на вти, 3.000; 3.000; 3.000; 3.000; V. 000; - 1.000; 3.000		Акт	
Н/а от Купцова				П/П Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		Акт	
Н. Конт. Корякина				23948-07 39		39	
П. степ. Раймер							
Н/а. Г. П. Писевд							
Копия: Хасов							

План на от.м. 0.000



Кабельная конструкция в канале

План эстакады

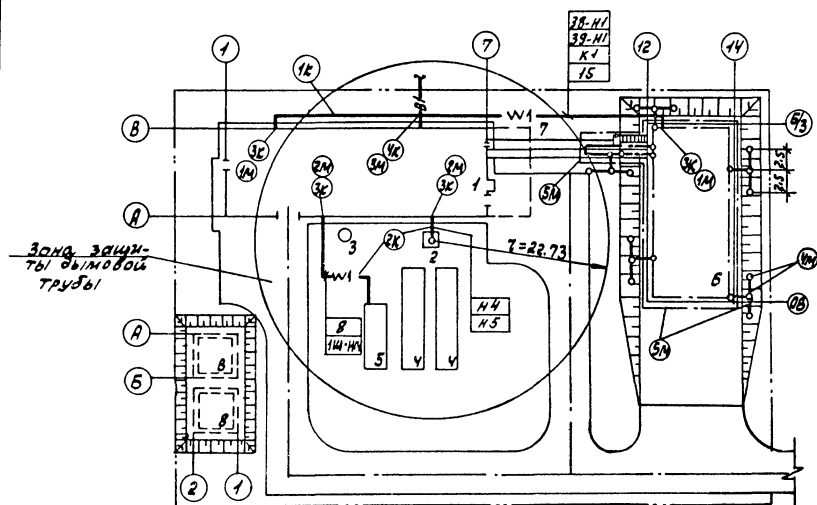


1. Заземляющее устройство выполнить в соответствии с главой 7-7, ПУЭ 85 г.
2. В качестве магистралей заземления использовать металлические фермы, колонны, подкрановые балки, обрамление каналов и другие подвозки, а также специально проложенную полосу сталь 40х4 (поз. 1).
3. В качестве ответвлений от магистралей заземления к заземляемым частям использовать обрамления каналов, а также специально проложенную полосу сталь 25х4 (поз. 2).
4. Сопротивление заземляющего устройства, полученное замерами в любое время года не должно превышать 40 м.
5. С целью выравнивания потенциала во всех помещениях, где применяется заземление или зануление, строительные металлические трубопроводы всех названий, металлические корпуса технологического оборудования и т.п. должны быть присоединены к сети заземления или зануления при этом естественные металлические контакты в соединениях являются достаточными. В тех местах, где отсутствует металлический контакт между элементами конструкций, соединение между ними должно осуществляться гибкими перемычками из стального троса.

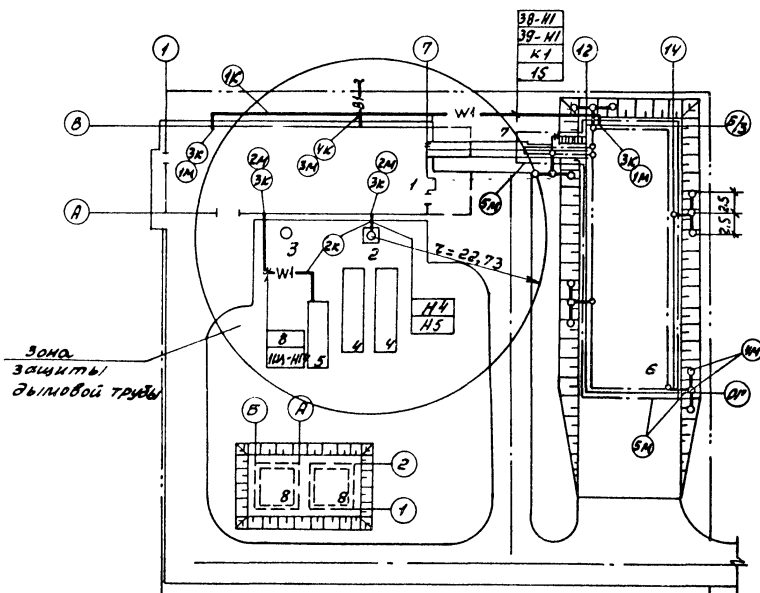
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Км.	Масса прив. в кг.	Ум. в кг.
1	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 40х4	200м		
2	ГОСТ 103-76	Сталь полосовая 25х4	150м		
3	5.407-11 л. 28 Вариант 1	Пожарная заземляющая, нулевая защитная проводников по стене	200		
4	5.407-11 л. 30 Вариант 1	Ответвление от магистралей заземления, зануления (при прокладке по стене)	15		
-	5.407-11 л. 59 исп. 8	Перемычка	60		

ТЛ 903-1-278.89 3М			
При вставке:	СНП ГЗРБВ	СНП ГЗРБВ	СНП ГЗРБВ
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №
Заземление			
ЛПН Брыковский			
САНТЕХПРОЕКТ			
23948-07 40 формат А2			

Топливо-каменный уголь



Топливо-бурый уголь



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Котельная	
2	Дымовая труба $D=0.8\text{ м}$ $H=31.815\text{ м}$	ТЛ 907-2-262.86
3	Планидающий колодезь	ТЛ 903-1-276.89
4	Бак-аккумулятор	РСТ 34-42-361.82
5	Прочный резервуар механически загрязненных вод $V=50\text{ м}^3$	ТЛ 704-1-162.83
6	Склад угля	
7	Эстакада, Галерея	
8	Резервуар противопожарного запаса воды	ТЛ 901-4-58.83

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса, кг	Примечание
Элементы кабельной прокладки					
1К	4.407-251-002, Т-8	Траншея кабельная	55	м	
2К	4.407-251-002, Т-2	Траншея кабельная	25	м	
3К	4.407-251-014, исп. 2	Ввод кабелей в здание	4		
4К	4.407-251-006, исп. 2	Пересечение с трубопроводом	1		
Материалы					
1М	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная, условный проход 100	3		286000
2М	—	—	2		286000
3М	—	—	3		
4М	ГОСТ 2590-71	Заземлитель круп. Ф12	15		22500
5М	ГОСТ 103-76	Полоса 4x40	163/170	м	

				ТЛ 903-1-276.89 -ЭМ		
ПРИВЯЗКА:				Котельная с котлагрегатами, братом №1 для теплообмена с тепло-со строительств.	Лист	Листов
				Прокладка кабельных сетей. Нормализация. План.	РП	41
ИЗДАНИЕ				ИПН Горьковский САНТЕХ ПРОЕКТ		
				23948-07 41	ФОРМАТ А2	

						ТЛ 903-1-276,89		З.М.АД.	
Привязан:		РП	Кусов	РП	Котельная с котлами, резер-	Строит	Лист	Листов	
		М.К.О.П.	Кондобаев	М.К.О.П.	танки, братск. м. для	РП		1	
		М.К.О.П.	Каракина	М.К.О.П.	сельского хозяйства				
		М.К.О.П.	Корнилов	М.К.О.П.	строительства.				
		М.К.О.П.	Полковник	М.К.О.П.	Улит. распределитель-				
ИНВ.№		М.К.О.П.	Болонин	М.К.О.П.	ных шпр.				
					Опреснитель				
					Лист				
					33948-07 42				
					Формат А2				

Минб. и подл. Подр. и дата	ВЗ. УНБ. ЛН
----------------------------	-------------

Обозначение чертежа	Наименование	кол.	примечание
	<u>Изготовить и комплектовать</u>		
5.409-43.81	Установка распределительного шкафа ПР11-7078-5443 на лист 7 исп. 2	2	
	Ящик управления ЯУЗ-0432		
5.407-64.40МУ	Монтажный чертёж	3	
5.407-64.40МУ-01	Ящик управления ЯУЗ-0643.		
(применительно)	Монтажный чертёж	2	
5.407-64.40МУ-0У	Ящик управления ЯУЗ-1265.		
	Монтажный чертёж	1	
ВП737-11.01.00	шкаф управления для		
ООСБ	ВДПУЗ	1	
5.407-55.1.160	Ящик серии ЯВШЗ-2542		
	Монтажный чертёж	2	
	Ящик серии ЯВШЗ-6342		
5.407-55.1.160	Монтажный чертёж	2	
	Пост кнопочный ПКУ-15-21.		
5.407-77-1.190МУ-	231-5442 на стене.		
	Монтажный чертёж	1	
5.407-77-1.180МУ-	Пост кнопочный ПКУ15-21.111-5442		
-01	на стене. Монтажный чертёж	6	
5.407-77-1.190МУ-	Пост кнопочный ПКУ15-21.131-5442		
-01	на стене. Монтажный чертёж	3	
5.407-77-1.190МУ	Пост кнопочный ПКУ15-21.141-5442		
	на стене. Монтажный чертёж	2	

Обозначение чертежа	Наименование	кол.	Приме- чание
5.407-77.1.180 мч. -03	Пост кнопочный ПКУ15-21.12.5У2 на стене. Монтажный чертеш	1	
	Коробка У615АУ2.		
5.407-64.250 мч	Монтажный чертеш	1	
	Коробка У61УАУ2		
5.407-64.240 мч	Монтажный чертеш	5	
5.407-77.1.170 мч	Пост кнопочный ПМЕ 722-2У2 на стене. Монтажный чертеш	6	
	Сирена СС-145 на стене.		
5.407-77.1.290 мч	Монтажный чертеш	2	
5.407-31 лист 9	Ящик К 655У2 на 30 зажимов	1	
5.407-84.90 мч-01	Ящик протяжной К655У2 Монтажный чертеш.	1	
	Ящик с блоком зажимов для проводников сечением до 25 кв.мм	1	
5.407-54.110 исп.3	Пускатель 1 <sup>ой</sup> величины пере- версивный. Монтажный чертеш.	1	
	Пост кнопочный ПКУ15-21.11- 5У2 на стойке.		
5.407-77.1. 110 мч-01	Монтажный чертеш	2	
5.407-21В1. лист 54 исп.1	Напольная установка пуска- теля. Ввод проводников в (применительно) коробе.	3	
5.407-21В1 лист 65 исп.1	Напольная установка пускателя и клеммной коробки У61УАУ2.		

Обозначение чертежа	Наименование	кол	приме- чание
(применительно)	Ввод проводников в коробе	2	
5.407-24.81 лист 65 исп. 1 (применит.)	Напольная установка клем- мной коробки 9615A42	2	
5.407-88.180-05	Настенная одиночная кабель- ная конструкция высотой 800мм	15	
5.407-88.170-05	Настенная одиночная кабель- ная конструкция высотой 600мм	35	
5.407-88.160-03	Настенная одиночная кабель- ная конструкция высотой 400мм	10	
5.407-88.250-03	Потолочная одиночная одно- сторонняя кабельная конструк- ция высотой 400мм	40	
4.407.260-023	Вертикальная прокладка кабе- лей с защитой кожухом. Вариант I	10	
4.407-260-029 исп. 5	Установка защитного кожуха	2	
4.407-260-037 исп. 2	Установка разделительной пере- городки	70	
5.407-44 лист 28 Вариант 1	Прокладка заземляющих, ну- левых защитных проводников по стене	200	
5.407-44 л. 30 Вариант 1	Ответвление от магистрали заземле- ния, заземли (при прокладке по стене)	15	
5.407-44 лист 59 исп. 8	Перемычка	60	
5.407-63.1.180-04	Колено 125x1,6	28	
5.407-63.1.190-04	Колено 133x2	38	
5.407-63.1.200-02	Колено 148x2	22	

TN 903-1-276.89 -3/14/85.

**Привязан:**

UNB. N°

гид	Рисова	Инж.	Котельная с котлами регенеративными, братер м <sup>2</sup> 44 сел. скважина с водосточной трубой Вводность изделий м <sup>2</sup> 3	Статус	Лист	Листов
нац.отг.	Коваленко	Инж.		РП		1
и.конт.	Гаврилов	Инж.				
и.спецпроект	Иванов	Инж.				
нац.г.р.	Вилкова	Инж.				
копир. 2002			23948-07 43	МН Гавриловский САНТЕХПРОЕКТ ФОРМАТ А 2		

23948-07 43      формат А?

Альбом

Наименование и техническая характеристика изделия	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
Электрооборудование:			
Пост управления с сальником Ф19:	ПКУ15-21.111		
ПЕО81 исп. 1, местн. - 0 - дист. "	-54У2	шт	3
Пост управления с сальником Ф19:	ПКУ15-21.111		
КЕ1У1 исп. 2, "К" "Стоп"	-54У2	шт	5
Пост управления с сальником Ф19:	ПКУ15-21.111	шт	1
Н1-КЕ081 исп. 2, "К" "Стоп"	-54У2		
Н2-КЕ081 исп. 2, "4" "Вперёд"			
Н3-КЕ081 исп. 2, "4" "Назад"			
Пост управления с сальником Ф19:	ПКУ15-21.131	шт	1
Н1-КЕ081 исп. 2, "К" "Стоп"	-54У2		
Н2-КЕ081 исп. 2, "4" "Пуск"			
Н3-КЕ122121 220В, "Включено"			
Пост управления с сальником Ф19:	ПКУ15-21.131	шт	1
Н1-КЕ081 исп. 2, "4" "опробов. сигнала"	-54У2		
Н2-КЕ081 исп. 2, "4" "опробов. сигнала"			
Н3-КЕ081 исп. 2, "4" "св.сигнала"			
Пост управления с сальником Ф25:	ПКУ15-21.141	шт	2
Н1-ПЕ071 исп. 1, сбл.кир. - деблокир. "	-54У2		
Н2-КЕ081 исп. 2, "К" "Стоп"			
Н3-КЕ081 исп. 2, "4" "Вперёд"			
Н4-КЕ081 исп. 2, "4" "Назад"			
Пост управления с сальником Ф22:	ПКУ15-21.231	шт	1
Н1-ПЕ071 исп. 1, сбл.кир. - деблокир. "	-54У2		
Н2-ПЕ071 исп. 1, сбл.кир. - деблокир. "			
Н3-ПЕ071 исп. 1, сбл.кир. - деблокир. "			
Н4-ПЕ071 исп. 1, сбл.кир. - деблокир. "			
Н5-ПЕ071 исп. 1, сбл.кир. - деблокир. "			
Н6-ПЕ071 исп. 1, сбл.кир. - деблокир. "			
Кнопка, исполнение 2, толкатель	КЕ-04У3	шт	1
черный "Пуск"	ТУ16-526.01У3		

Наименование и техническая характеристика изделия	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
Кнопка, исполнение 2, толкатель	КЕ-04У3	шт	5
красный "Пуск"	ТУ16-526.01У3		
Реле пром.точное 220В, 50Гц	ПЗ36-144У3	шт	7
контакты 4х4р	ТУ16-523.622-82		
Реле времени 220В, 50Гц	РВН-33-11.111	шт	1
	ТУ16-547.036-86		
Пускатель электромагнитный 220В, 50Гц, но-	ПНА-3020У3В	шт	3
минальный ток тепловых элементов	ТУ16-544.005-8У		
реле 40А			
Пост управления, 1/2"	ПКЕ722-242	шт	6
	ТУ16-526.116-78		
Сирена сигнальная переменного тока	СС-793	шт	2
	ТУ16-05.104У-76		
Ящик управления 415	ЯМ.Н-38	компл	1
	А.Л.10		
Ящик управления 51	ЯМ.Н-14	компл	1
	ЯМ.Н-15	компл	1
	А.Л.10		
Ящик управления 52	ЯМ.Н-20	компл	1
	А.Л.10		
Ящик управления 53	ЯМ.Н-25	компл	1
	А.Л.10		
Ящик управления 54	ЯМ.Н-28	компл	1
	А.Л.10		
Ящик управления 55	ЯМ.Н-32	компл	1
	А.Л.10		
Ящик однофидерный переменного	ЯВШ3-25	шт	2
тока 380В, 25А	ТУ16-536.007-72		
Ящик однофидерный переменного	ЯВШ3-63	шт	2
тока 380В, 63А.	ТУ16-536.009-72		
Переключатель пакетный	ПЗ-25/43У35	шт	1
исполнение III	ОСТ16-0.526.001-77		
Выключатель пакетный	ПЗ-25У26	шт	1
	ТУ16-526.001-77		

Наименование и техническая характеристика изделия	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
Переключатель	ПЗ36-144У3	шт	1
	ТУ16-523.622-78		
Тумблер	ТБ3-1	шт	1
	ТУ16-0757У		
Звонок 220В, 50Гц	ЗВН-33-11.111	шт	1
	ТУ16-547.036-86		
Светосигнальная арматура	АСЛ11У2	шт	8
Зеленый	ТУ16-535.681-76		
Светосигнальная арматура	АСЛ11У2	шт	2
Оранжевый	ТУ16-535.681-76		
Предохранитель с вставкой	ПНТ-10У3	шт	4
ВТФ-6У3	ТУ16-521.037-75		
Предохранитель	ПНТ2-60-013	шт	9
	ТУ16-321.010-75		
Блок замимов	БЗН19-213120	шт	1
	3000 У2		
	ТУ16-526.108-75		
Блок замимов	БЗН19-25320	шт	1
	3000 У2		
	ТУ16-526.108-75		
Кабельные изделия			
Провод 380В	ПВ3	км	0.15
1х1	ПВ3-380-79		

Указания по привязке проекта.

1. Для варианта топливо-каменный уголь вычеркнуть данные в знаменателе.
2. Для варианта топливо-бурый уголь вычеркнуть данные в числителе.

Привязки:

Ген.пр.	Исх.пр.	Пр.пр.	Котельная с котлоагрегатами, буртками для сельскохозяйственного строительства	Лист	Лист	Лист
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	См. в	1	2	
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЗЗ (начало)	Лист	Лист	Лист
Инж.пр.	Инж.пр.	Инж.пр.	Лист	Лист	Лист	Лист

Копир: Хрустев

23948-07 44

ИНВЕРСИЯ	ПРОП. И ДОГА	ВЗ. И ИНВЕР
----------	--------------	-------------

Наименование и техническая характеристика изделия МАТЕРИАЛ	Тул. марка	Ед. изм.	Кол- вост
Электромонтажные изделия заводов	ГЭМ		
Коробка клеммная для взрывопас- ных помещений, степень защиты IP54 с количеством зажимов:			
10	У614АУ2	шт	14
20	У615АУ2	шт	2
Ящик протяжной, степень защи- ты IP54	К655У2	шт	1
Рейка длиной 1000 мм	К109/У2	шт	2
Подвеска	К1165У3	шт	80
Сквозь	К1157У3	шт	130
Накладка	НТ-1	шт	50
Стойка для аппаратов	К314УХЛ2	шт	10
Стяжки кабельные окрашенные высотой			
400	КН50У3	шт	95
600	КН51У3	шт	40
800			
Полки окрашенные длиной			
250	К1164У3	шт	280
Соединитель перегородок	К168У3	шт	150
Держатель	НЛ-ДУ3	шт	240
Примыч	НЛ-ПРУ3	шт	250
Ящик протяжной, степень защиты IP54	К654У2	шт	1
Лоток для кабелей сварной, дли- ной 2 м шириной			
200	НЛ20-П2У3	шт	130
Профиль С-образный длиной 2000 мм	К101/2У2	шт	13
Полоса длиной 2000 мм			
4x40	К106У2	шт	3
3x20	К202У2	шт	6
Профиль Z-образный длиной 2000 мм общей шириной 68	К238У2	шт	4

Наименование и техническая характеристика изделия	Материал	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во шт
Профиль монтажный (швеллер)		K235У2	шт	3
перфорированный длиной 2м, размерами 60х30 (с перфорацией на всех сторонах)				
Короб прямой длиной 2000мм		У1105У3	шт	5
Прямка для скрепления полосок		KУ07УЛ2	шт	8
Фланжок		Ф35У2,5	шт	8
Гидкий 8800		K1082У3	шт	6
Гидкий 8800		K1085У3	шт	2
Гидкий 8800		K1087У3	шт	4
Гайка закладная		K605УЛ2	шт	50
Втулка		В17УЛ2	шт	6
Изолятор фарфоровый		A632	шт	3
шина 5х40		A4317	K2	4
Гетинакс I12			K2	0,1
Картон 1,5			K2	0,1
Набор зажимный		У133У2.1	шт	40
Колодка маркировочная		K133У2.1	шт	4
<u>Строительные материалы.</u>				
Лист асбестоцементный				
гост 18124-75 размерами 1200х800х8			шт	70
Прокат чёрных металлов.				
Полоса, гост 103-76				
4х25			т	0.120
4х40			т	0.444
25х40			т	0.015
Круг гост 2590-71				
12			т	0.034
Лист, гост 19903-74				
1,5			т	0.075
2			т	0.01
Уголок равнополочный				
гост 8509-72				
50х50х5			т	0.6
63х63х6			т	0.06
32х32х3			т	0.001
25х25х4			т	0.001

**Привязан:**

КХВ. №

[illegible][illegible]

Альбом 9

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
30-1	Общие данные	45
30-2	Питающая сеть. Схема электрическая однолинейная.	46
30-3	Расположения оборудования и групповых осветительных сетей склада угла.	46
30-4	Расположения оборудования питающих и групповых осветительных сетей. План на отм. ±0,000.	47
30-5	Расположения оборудования и групповых осветительных сетей. План на отм. ±3,000; +4,800	48
30-6	Вторично-эвакуационное освещение. Схема принципиальная.	49
30-7	Вторично-эвакуационное освещение. Расположения оборудования и осветительной сети. План на отм. ±0,000.	50
30-8	Щитов аккумуляторных 18. Схема подключения.	50

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Бесшовные документы</u>		
5.407.55 Выпуск 1,2	Установка одиночных ящиков с рубильниками и предохранителями 1984ч	
5.407-91	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливания в производственных помещениях выпуск 1,2.	
5.407-43	Установка распределительных шкафов серии ПРГ. вып.1 Рабочие чертежи	
5.407-64	Установка одиночных навесных и протяжных ящиков, кордов с зажимами и шуктов освещения и токопроводы. вып.1 Чертежи монтажные.	
5.407-92	Установка светильников с разрядными лампами высокого давления и лампами накаливания на фермах. Выпуск1. Чертежи монтажные.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
903-1-276.89 30.00	Спецификация оборудования	Альбом 13 лист 1
903-1-276.89 30.01	Ведомость потребности в материалах	Альбом 14
903-1-276.89 30.08	Ведомость изделий МЭЗ	Альбом 9
903-1-276.89 30.08	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ.	Альбом 9

Освещенность помещений выбрана согласно требованиям главы II-4-79 СНиП.  
Предусмотрено четыре вида освещения:  
рядовое, аварийное для продолжения работы,  
аварийно-всасукационное освещение напряжением 40В и переносное (ремонтное) освещение напряжением 12В.  
Полезная площадь освещаемых помещений 956 м<sup>2</sup>.  
Количество светильников, обеспечивающих полезную площадь 82 шт.  
Напряжение сети общего освещения 380/220В.  
Напряжение на лампах 220В.  
Установленная мощность рабочего освещения 4,31 кВт,  
аварийного 3,02 кВт.  
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 12.1.030-84.  
Для расчета питающей сети коэффициент использования принят 1.

№3 Сеть аварийно-эвакуационного  
освещения на постоянном токе  
напряжением 40В.  
Испол. 100 к987- Установка светильника на  
2,5 стойке к987.

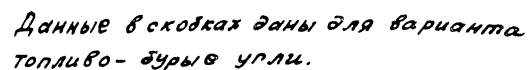
Гл. инж. проекта *В.И. Гусева*

4. Если при привязке проекта электро-снабжение котельной по отелени надёжности и бесперебойности осуществляется по I категории, аварийно-эвакуационное освещение на постоянном токе напряжением 40В не выполняется.

[illegible]

23948-07 46 копир. Краб

ФОРМАТ А2



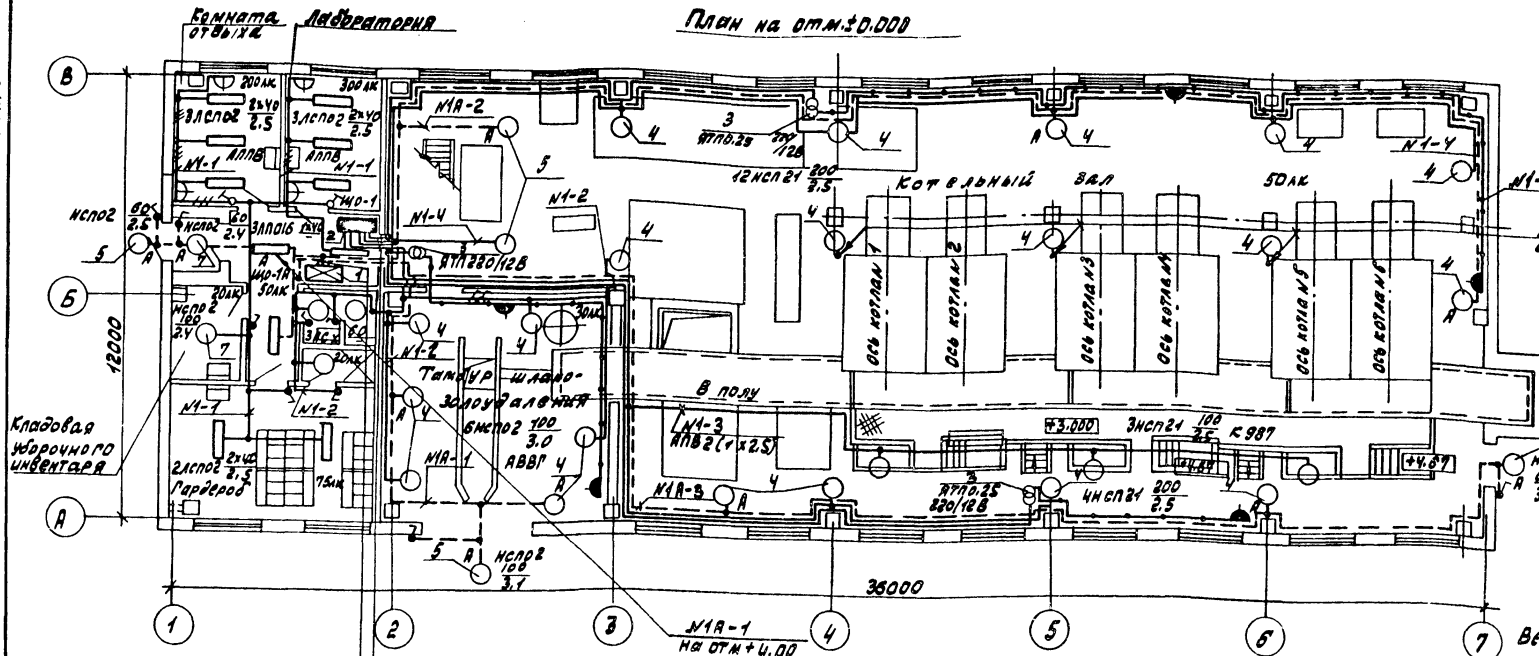
Ур. М. Юд. Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------------------	--------------



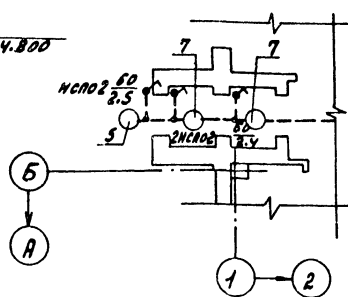
				77903-4-276.89		30-3	
Привязки:		МП	Исход	И	Котельная с котлоагрегатами, Братск. М. для слабых токовых стенового строительства	Страница	Лист
		НАХ.СТ. Кривякина	И	И		РП	1
		НИКОНТ. Кривякина	И	И			
		И. ПЕЧ. Кривякин	И	И			
		НАХ.СТ. Кривякина	И	И			
И. П. К.		И. П. К.	И	И			
				Расположение оборудования групповой осветительной сети склада угля		М.П. Брковский	
						САНТЕХПРОЕКТ	
				23948-07 47		формат А	

Альбом

План на отм.+0.000



Вариант решения входа в здание котельный для  $t = -40^{\circ}\text{C}$



Ведомость узлов установки электрического оборудования

№	Обозначение	Наименование	Примечания
1	5.407-43 ВВП.А.Нис.4	Установка распределительного шкафа при на стене. Подвод внешних проводников в свету.	2
2	5.407-43 ВВП.А.Нис.4	Установка распределительного шкафа на высоте 1.8 м на стене. Подвод внешних проводников в свету.	1
3	5.407-55.470 ВВП.А.Нис.4	Ящик сеч. 170-0.25 ВЗ	3
4	5.407-91.1.30 МЧ	Монтажный чертёж установка светильника на стене на высоте 1.8 м	11
5	5.407-91.1.30 МЧ	Монтажный чертёж установка светильника на стене на высоте 1.8 м	9
6	5.407-91.1.250 МЧ	Монтажный чертёж установка светильника на стене на высоте 1.8 м	2
7	5.407-91.1.250 МЧ	Монтажный чертёж установка светильника на стене на высоте 1.8 м	2

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

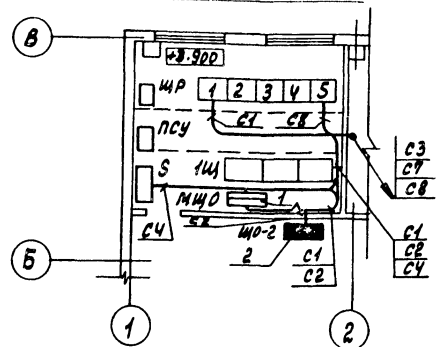
Номер щитка	Тип	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трёхполюсные		на ввод	на линиях
			Зона-резерв	Зона-резерв	Зона-резерв	Зона-резерв		
			тысяч	тысяч	тысяч	тысяч		
ЩО-1	РДЧ-8501	3.55	12.3, 5	6	—	—	—	15
ЩО-1А	РДЧ-3050	3.02	12.3	4, 5, 6	—	—	—	15
ЩО-2	РДЧ-3054	11.31	12.3, 4	—	12.3, 4	—	—	25

ЩО-1А

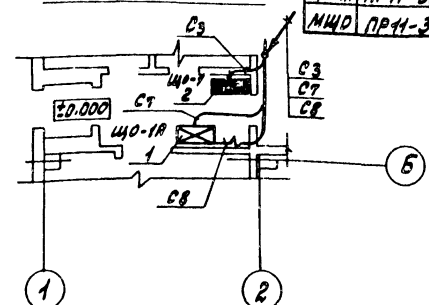
- ЩО-1
- Н1-5 - АВВР2х6
- Н1-4 - АВВР2х2.5
- Н1-3 - АВВР2х2.5
- Н1-2 - АВВР2х2.5
- Н1-1 - АВВР2х2.5

Питающие сети

План на отм.+3.900



План на отм.+0.000

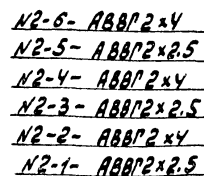


Приложения:

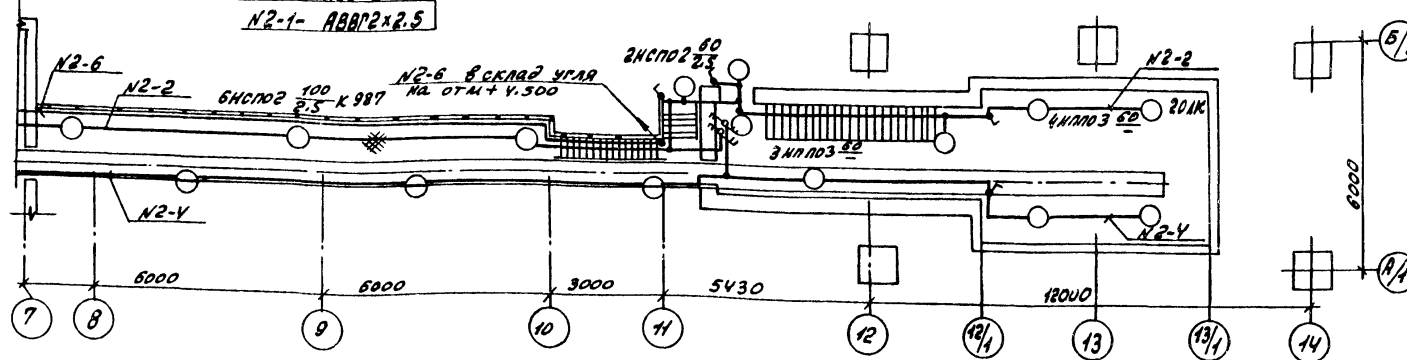
С.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева	Котельная с объектом	Старая	Лист	Листов
И.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева
И.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева	И.И.П. Гусева

Копия: Красная

23948-07 48



План эстакады



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-43 вып.1 л.1 из 4	Установка распределительного щитка ЯУВ500 на стене. Подвод внешних проводников сверху	1	
2	5.407-55-1.70 выпуск 1,2	Ящик серии ЯП-0,25 Монтажный чертеш	1	
3	5.407-94.1.30 МЧ	Установка светильника ИСПО 2 лампы накаливания на стене на кронштейне УИВУЗ. Монтажный чертеш.	6	
4	5.407-94.1.250 МЧ	Установка светильника ИСПО 2 лампы накаливания под перекрытием. Монтажный чертеш.	3	

Номер щита	Тип	Установ- ленная мощ- ность кВт	Номера автоматиче- ских выключателей				Таб. расче- та потерь, А	
			Двигател- ные		Трёхполос- ные		на ввод	на линия
ЩО-2	8048501	4,78	123, 45,6	—	—	—	—	16

MA: 40C

ПРИВЯЗАН	
УНВ. №	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Копир, Зрар

23948-07 49

ФОРМАТ А2

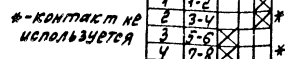


Диаграмма работы контактов

УП-5312-С-29

Обознач. цели	№№ контингентов	УДВ			Опел.	25В
		1	2	3		
1	1-2					
2	3-4					
3	5-6					
4	7-8					

1 2 3

1 2 3

1 2 3

1 2 3

1 2 3

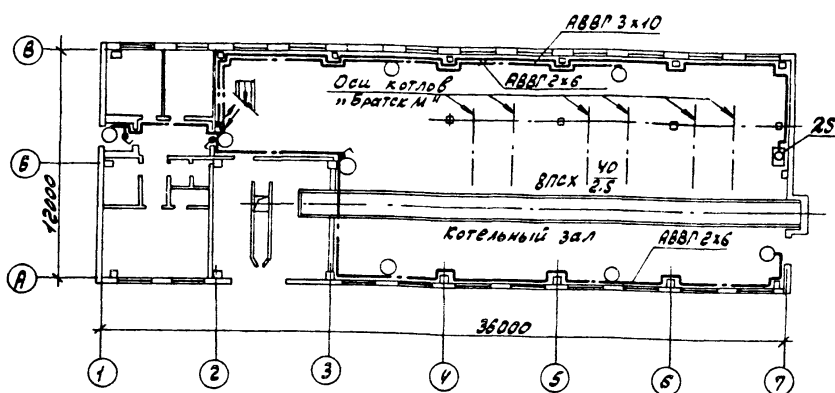
1 2 3

УН 5312- А64				
Одразнач. цети	№ по контракту	3+	3	3°
		15°	0°	45°
		1	2	3
1	1-2			
2	3-4	×	×	
3	5-6			×
4	7-8		×	×

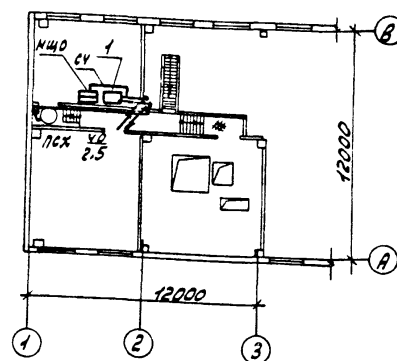
4. Автоматическое включение эвакуационного освещения при исчезновении напряжения ~220В источника питания рабочего освещения и отключение его при восстановлении напряжения.
5. Заряд-подзаряд аккумуляторных батарей.
6. Контроль изоляции сети - 400 В-250.

[illegible]

План на отм. 0.000



План на отм. 3.000; 3.900; 4.200



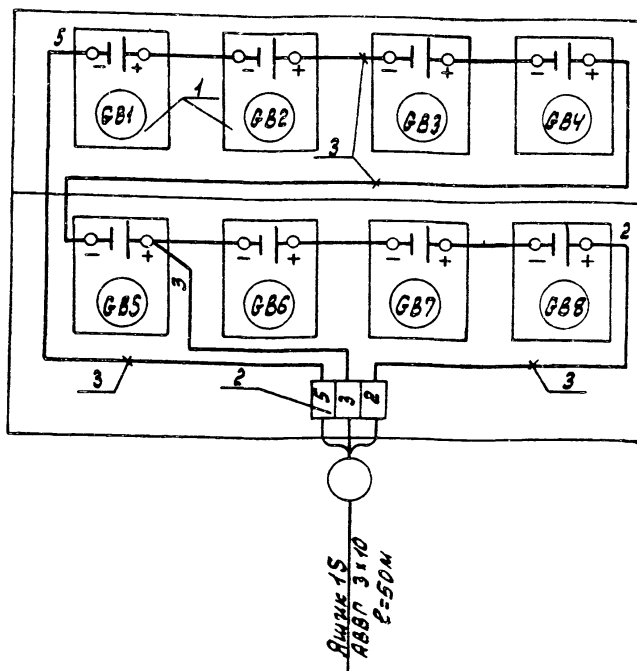
Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	5.407-64. 40МЧ-02	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Т5 МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ	1

Привязан:

ИНВ. №	
--------	--

			ТП903-1- 276.89	30 - 7		
			КОТЕЛЬНАЯ С БОИЛА/РЕГЛАТАМИ "БРАТСК М" ДЛЯ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	Стация	Лист	Листов
			Аварийно-эвакуационное освещение помещений в оборудовании и осветительных сетях. План на отм. 0.000	Р		1
			ГПН Горьковский Сантехпроект			

Вид спереди



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1		Батарея аккумуляторная ИИ-5В, ном. емкость 45А.ч	8		GB1-GB8
2		Замыки напорные ЗНЗ-16ПБ3-В/843	3		
3		Лампы с нитью накаливания марки ЛБЗ сечением 6 мм	5м		

Привязан:

ИНВ. №	
--------	--

					ТП903-1-276.89	30-8
			</			

Формат А2

Обозначение чертежа	Наименование	кол.	приме- чание
5.407-43 801п.1а	Установка распределитель-	2	
лист 11 из 4	ного шкафа ПР11 на стене. Подвод внешних проводников - сверху		
5.407-43 801п.1а лист 4	Установка распределитель-	2	
	ного шкафа ЯДУ8500 на сте-		
	не. Подвод внешних провод-		
	ников - сверху.		
5.407-55.170 801п.1.2	Ящик ЯТП-0.2543	4	
	Монтажный чертёж		
5.407-91.1.30мч	Установка светильника НСП1	11	
	с лампой накаливания на сте-		
	не на кронштейне 4НБ43		
	Монтажный чертёж		
5.407-91.1.30мч	Установка светильника НСП2	15	
	с лампой накаливания на стене		
	на кронштейне 4НБ43		
	Монтажный чертёж		

Обозначение чертежа	Наименование	кол.	прим. замеч.
5.407-91.1.250 МЧ	Установка светильника НСПЭ1 с лампой накаливания под перекрытием.	5	
	Монтажный чертёж		
5.407-91.1.250 МЧ	Установка светильника НСПЭ2 с лампой накали- вания под перекрытием	2	
	Монтажный чертёж		
	<u>Склад угля</u>		
5.407-92.1.30 МЧ	Установка светильника НСПН с лампой накали- вания на навесе на фермах из крутых труб. Монтажный чертёж.	6	

										ТН 903-4 276.89 -30.485	
ПРИВАЗНИ		ИМП	ИЗВЕЩ	ИП	КОТЕЛЬНАЯ СВОКОН. ПОДЗЕМНО-ТАЛИИ, БРАТСК И "ДЛЯ СЕВ-СКОГО ЗАВОДА ОТВЕРНУТОГО				СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		НАЧ. ОТД.	КОРДАВ	КА	ВВЕДЕНИЕ				РП		1
		И. М. П.	КОРДАВ	КА	ВВЕДЕНИЕ				ПН ПАРКОВСКИЙ		
		И. М. П.	КОРДАВ	КА	ВВЕДЕНИЕ				САНТЕХПРОЕКТ		
И. М. П.		И. М. П.	КОРДАВ	КА	ВВЕДЕНИЕ				N33		
		КОМП. ЗАДАЧ				23948-07 52					

УИВ. МНОБА. ПАР. И ДАТА	ВЗН. УНОМ
-------------------------	-----------

Наименование и техническая характеристика изделия материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество
Пункт распределительный с вводным выключателем АЭ206УЗ комбинированный расцепитель 160А; с фидерными выключателями: АЕ20У65 - 4шт тепловой расцепитель 25А Степень защиты IP54 комплектно представить альбомы СК-43-6шт	РН-3054-УЗ	шт	1
Пункт распределительный с вводным выключателем АЕ206Б комбинированный расцепитель 100А; с фидерными выключателями: АЕ20УЧ - 3шт комбинированный расцепитель 16А АЕ20У6 - 1шт комбинированный расцепитель 25А, Степень защиты IP54 комплектно представить альбомы СК-43-6шт	РН-3050-УЗ	шт	1
Шиток осветительный групповой с вводным пакетным выключателем, с фидерными выключателями: АЕ1031-1-6шт Ik=16А Степень защиты IP54	ЛОУ-8501УЗ	шт	2

\* Для аварийно-эвакуационного освещения.

[illegible]

Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Количество
Полоса	УСЭК 56УЗ	шт	2
Провод с алюминиевой жилой ПРСТ 6323-79 1х2,5-380	АЛВ	м	25
Склад углы			
Светильник с лампой накаливания в сеткой 80 200Вт	УСЛНх200-224 УХЛ	шт	6
Уголок монтажный perforiro- ванный длиной 650мм	К237У2	шт	6
Угольник для соединения профилей	УСЭК 58УЗ	шт	6
Уголок	УСЭК 55УЗ	шт	6
Планка для крепления светильника	УСЭК 84УЗ	шт	6
Принцип	УСЭК 65УЗ	шт	6
Провод с алюминиевой жилой ПРСТ 6323-79 1х2,5 - 380	АЛВ	м	100

Привязки:	гипс	Масла	Уг.	котельная с котлом из руды	таблица лист	листов
	насос	ком.сид	ЦП	табл. встает и для сель-		
	насос	кармаша	ЦП	хоз. для хранения строи-	Р.П.	1
	М.спир	кармаша	ЦП	материал		
	наст. Г. кармаша	ЦП		безопасность изделий из ма-		
	инж. А. И. И. И. И.	ЦП		териалов для изготовления		
Изм. №				изделий №3	ЛПН Горьковский	САНТЕХПРОЕКТ
	копир. 100%			23948 - 07 53		

Коллектор: Звонко

23948 - 07 53

Ведомость чертежей основного комплекта марки СС.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План расположения сетей.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

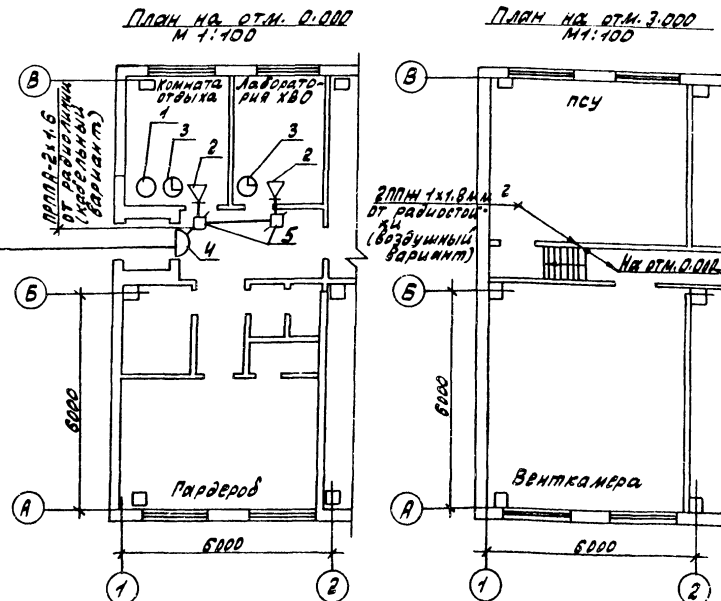
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы.		
ГОСТ 21.503-80	Система проектной документации и стандартизации. Связь и сигнализация. Рабочие чертежи.	
ГОСТ 21.753-79	Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах.	
Прилагаемые документы.		
ТП 903-1-	СС.СО Спецификация оборудования	
ТП 903-1-	СС.ВМ Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки СС.	

12	Проволока стальная	160м	16кг
	СТ-4		Для
13	Проволока стальная	0,5кг	Вариант
	$\alpha=2,5\text{ мм}$		та
14	Провод одножильный	10м	с
	Трансляционный		воздуш-
	ППН $1 \times 1,8\text{ мм}^2$		ным
	ГОСТ 10254-75		радио-
15	Радиостройка	1	вводом
	РСГ-1600		
16	Извещатель РДО-10	5	
17	Труба водогазопроводная	2м	
	ГОСТ 3262-75.		
	легкая, с короткой резьбой на обоих концах, с полнотелой сплюснутым зр-том, с муфтой, с условным проходом $\text{PM} 15 \times 2,5 - 6000$		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	РГО 218.059 ТУ	Телефонный аппарат - 1146	1	
2	РГО 218.054 ТУ	Франкоговоритель одонектический Тайга 304	2	
3		Электромеханические часы "Антарь"	2	
4		Коробка распределительная КРТ-10	1	
		ГОСТ 8525-78		
5		Коробка ограничительная УК-2Р-0,5-30	2	
		ГОСТ 10040-75		
6	ТУ 456.23.647.001-73	Разетка штепсельная	2	
7		Кабель телефонный ТПП-10 $2 \times 0,5$	10м	
		ГОСТ 22498-77		
8		Провод телефонный ТРП $1 \times 2 \times 0,5$	25м	
		ГОСТ 20575-75		
9		Провод для радиочастоты ППН-2 $1 \times 2$	20м	
		ГОСТ 10254-75		
10		Провод для радиочастоты ППН-2 $1 \times 6$	30м	
		ГОСТ 10254-75		
11	ТУ 16.505-755-80	Провод для радиочастоты ППН-2 $1 \times 6$	10м	Для варианта 2а с кабелем ППН-10 радио-вводом

Общие указания.  
Телефонная сеть выполняется кабелем марки ТПП и проводом марки ТРП.  
Радиотрансляционная сеть выполняется проводом марки ППН

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения)  
Гл. инженер проекта *И.И. Гусева*



Привязан:			
УИВ. №			
ТП 903-1-276.89			
СС-1			
Ген.пр.	И.И. Гусева	Личн.	Личн.
Напост.	К.И. Воробей	Личн.	Личн.
Напост.	К.И. Воробей	Личн.	Личн.
Напост.	К.И. Воробей	Личн.	Личн.
Напост.	К.И. Воробей	Личн.	Личн.
Напост.	К.И. Воробей	Личн.	Личн.
Котельная с оборудованием для отопления и горячего водоснабжения		Стация	Лист
Общие данные		рп	1
План расположения сетей		ППН Горьковский	САЙТЕХПРОЕКТ
Формат А2		23948-07 54	

Базовый комплект А1. Трасса "

АНДЛОЗЧНО  
УМЛЕЙФУ ТЛУЧА

Резервное питание ~220В  
(по электротехнической  
части проекта)

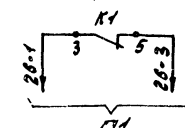
Рыба / Руссва /

Основное пи-  
тание ~ 220В  
(по эл. части  
проекта)

A schematic diagram of a transformer. The primary winding is connected to a 240V AC source, indicated by a circle with a tilde symbol and the text "= 240". The secondary winding is connected to a 220V AC source, indicated by a circle with a tilde symbol and the text "~ 220". The transformer is represented by two vertical lines of unequal height, with the taller line on the left and the shorter line on the right, connected by a horizontal line at the top. The primary winding is connected to the taller line, and the secondary winding is connected to the shorter line.

Резервное питание ~220В  
(по электротехнической  
части проекта)

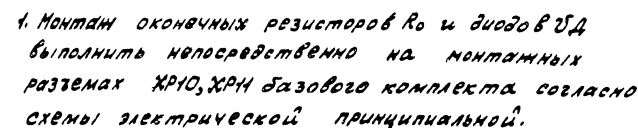
контакты в схему управления  
вентсистемой П1 (см. проект  
силового оборудования) М.п. 31)



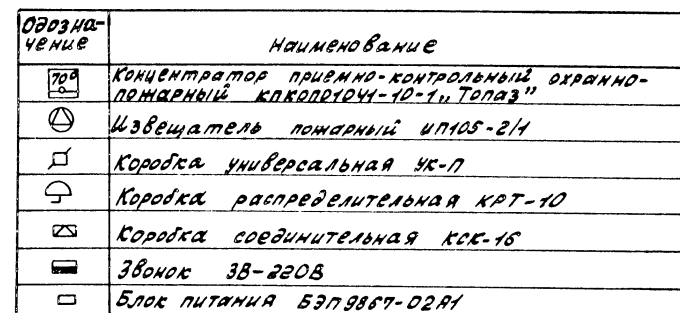
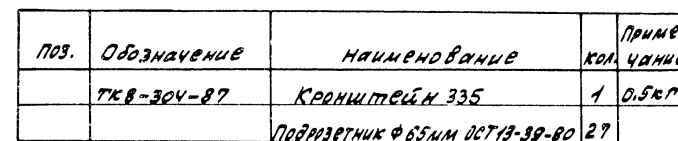
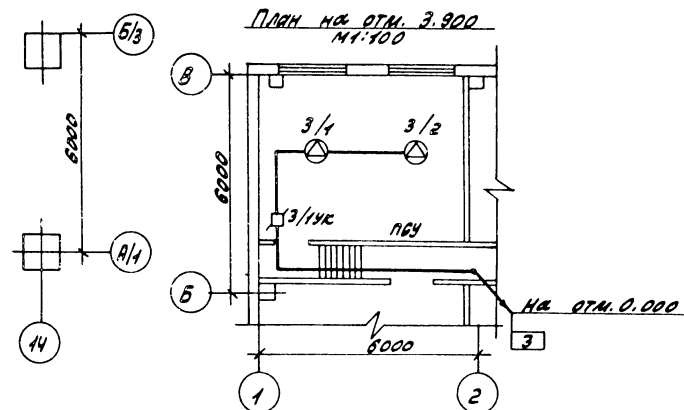
Указания при привязке проекта  
При варианте с установкой шкафа аккумуляторов в части 30 блок питания Б9А9867-02А1 исключить резервное питание = 24В подводится непосредственно к коробке КСК-16 по проекту 30.

конури: 7 пар

Поз. обозн.	Наименование	кол.	Примечание
	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36-1753-75	1	
	Коробка распределительная КРТ-10 ГОСТ 8525-78	1	
	Коробка универсальная УК-П ГОСТ 10040-75	8	
	Кабель телефонный ТП10х2х0,5мм ГОСТ 22498-77	5м	
	Провод телефонный ТРП1х2х0,5мм ГОСТ 20575-75	100м	
	Провод ПВ1 1х1,0мм <sup>2</sup> ГОСТ 6323-79	24м	
	Труба водопроводная ГОСТ 3262-75, легкая, с короткой резьбой на обоях канавки с полнотью сплюснутым зртам, с шипом, с условным проходом Р410х2,0-6000	10м	
	Металлоручка РЗ-И-Х-Ш-15 ТУ22-5570-83	10м	

[illegible]

УНБ. Номер	Подп. и дата	Зам. кнб
------------	--------------	----------



1. Монтаж установки пожарной сигнализации  
выполнить согласно ВСН 25-09. 68-85.

				ТН 903-1-276.89		АПС-3	
Прибыли:				Котельная с котлоагрегатами, братск. м. для сельскохозяйственного строительства.		Страна	Лист
				Помарная септизация, план расширения фдуроводения и проборок.		РН	1
РИП Гусева Нач.отд. Кондратьев Нач.отд. Креймер Нач.гр. Кордусь Инж.вк. Петунина				РПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		Формат А2	
Инв. №				23948-07 (57)			