ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-312.96

БЛОЧНО-МОДУЛЬНАЯ КОТЕЛЬНАЯ НА ГАЗЕ И ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ МОЩНОСТЬЮ 4,0 МВт

АЛЬБОМ 3

ЭМ -	Электрооборудование силовое и электроосвещение внутреннее	стр. 3 . . . 8
АТМ -	Автоматизация	стр. 9 . . . 27
АУС -	Автоматизация устройств связи	стр. 28 . . . 29

Ц00473-03

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-312.96

БЛОЧНО-МОДУЛЬНАЯ КОТЕЛЬНАЯ НА ГАЗЕ И ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ МОЩНОСТЬЮ 4,0 МВт

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ.

Альбом 1	ПЗ	-	Общая пояснительная записка
Альбом 2	ТМ	-	Тепломеханические решения
	ГСВ	-	Газоснабжение. Внутренние устройства
	АС	-	Архитектурно -строительные решения
	ВК	-	Внутренние водопровод и канализация
	ОВ	-	Отопление и вентиляция
Альбом 3	ЭМ	-	Электрооборудование силовое и электроосвещение внутреннее
	АТМ	-	Автоматизация
	АУС	-	Автоматизация устройств связи
Альбом 4	КМ	-	Конструкции металлические
Альбом 5		-	Задания заводу-изготовителю щитов
Альбом 6	С	-	Спецификации оборудования, изделий и материалов
Альбом 7	СМ	-	Сметы

Примененные типовые проекты: 907-2-263.86 - Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до 350°С Нтрубы 31,815 м. Альбом 2 (поставщик ГП ЦПП)

903-1-212.84 - Полносборная котельная с 4 котлами Е1/9-1 для сельскохозяйственного строительства. Альбом 3 (поставщик ГП ЦПП)

Разработан :
Акционерным обществом "Озон"
Генеральный директор Ю.М. Лихтер
Главный инженер В.А. Константинов
Главный инженер проекта Е.И. Писаренко

Утвержден :
Комитетом РФ по химической и нефтехимической промышленности
письмом от 27.08.96 г. N 09/1-11-98
Введен в действие ОАО "Озон"
приказом от 02.09.96 г. N 48К
Срок действия 2001 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СИЛОВОЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ВНУТРЕННЕЕ	ЭМ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
2	ПИТАЮЩАЯ СЕТЬ ~380/220В	4
3	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220В. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	5
	(НАЧАЛО)	
4	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ~380/220В. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	6
	(ОКОНЧАНИЕ)	
5	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ. ПЛАН	7
6	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ВНУТРЕННЕЕ. ПЛАН. ТАБЛИЦА ЩИТКОВ. ВЕДОМОСТЬ	8
	ИЗДЕЛИЙ МЭЗ	
	АВТОМАТИЗАЦИЯ	АТМ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	9
2	КОТЕЛ КВЖ-2-115ГМ. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	10
3	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	11
4	СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	12
	(НАЧАЛО)	
5	СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	13
	(ОКОНЧАНИЕ)	
6	КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ.	14
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
7	КЛАПАН Y1. НАСОСЫ К2, К3, К7, К9. УПРАВЛЕНИЕ.	15
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	
8	КЛАПАН Y1. НАСОСЫ К2, К3, К7, К9. УПРАВЛЕНИЕ.	
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	16

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
9	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (НАЧАЛО)	17
10	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	18
11	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ОКОНЧАНИЕ)	19
12	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (НАЧАЛО)	20
13	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	21
14	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	22
15	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ОКОНЧАНИЕ)	23
16	ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ЗАМЕРОВ И ИМПУЛЬСНЫХ ПРОВОДОК (НАЧАЛО)	24
17	ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ЗАМЕРОВ И ИМПУЛЬСНЫХ ПРОВОДОК (ОКОНЧАНИЕ)	25
18	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО)	26
19	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	27
	АВТОМАТИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ	АУС
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	28
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ "УОТС-1-1"	
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОХРАННАЯ	29
	СИГНАЛИЗАЦИЯ	

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

АЛЬБОМ 3

Т. П. 903-1-312.96

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Питающая сеть ~380/220В.	
	Схема управления вводов N1 и N2.	
3	Распределительная сеть ~380/220В.	
	Схема принципиальная (начало).	
4	Распределительная сеть ~380/220В.	
	Схема принципиальная (окончание).	
5	Расположение электрооборудования и прокладка кабелей.	
	План.	
6	Электроосвещение внутреннее. План.	
	Таблица щитков. Ведомость изделий МЗЗ.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
А7-92	Прокладка кабелей в производствен-	
	ных помещениях.	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на	
	лотках типа НЛ.	
5.407-130	Прокладка проводов и кабелей в	
	полиэтиленовых трубах в произ-	
	водственных помещениях.	
	Прилагаемые документы.	
Т.П.903-1-312.96-ЭМ.С	Спецификация оборудования, изделий	
	и материалов.	Альбом 6
Т.П.903-1-312.96-ЭМ.Н1	Перечень проектной документации	Альбом 5
	для заказа щитов станции управления.	
	Щит шкафного исполнения 1Щ.	
Т.П.903-1-312.96-ЭМ.Н2	Технические данные аппаратов.	
Т.П.903-1-312.96-ЭМ.Н3	Чертеж общего вида.	
Т.П.903-1-312.96-ЭМ.Н4	Схема электрическая соединений.	
Т.П.903-1-312.96-ЭМ.Н5	Перечень надписей.	
	Ссылочные документы	
5.407-91 вып. 2	Установка светильников с разрядными лампами высо-	
	кого давления и с лампами накаливания в производ-	
	ственных помещениях. Чертежи монтажные	
5.407-151 вып. 2	Установка светильников с люминесцентными лам-	
	пами и прокладка групповых осветительных се-	
	тей на фермах. Узлы установки светильников	
	на металлических фермах. Рабочие чертежи	

Общие указания

Электротехническая часть разработана в соответствии со следующей нормативно-технической документацией:
-ПУЭ-85 "Правила устройства электроустановок";
-СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства".
-СНиП 23-05-95 "Естественное и искусственное освещение".
Установленная мощность - 79,7кВт
Расчетная мощность - 34,0кВт.
По степени надежности и бесперебойности электроснабжения электроприемники относятся ко II категории.
Для приема и распределения электроэнергии в блоке котельной установлен щит станции управления 1Щ.
Здание блока котельной в соответствии с РД34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" относится по устройству молниезащиты к III категории.
Молниезащита блока котельной выполняется путем присоединения металлической кровли к фундаментам здания. Непрерывность электрической цепи обеспечивается мероприятиями, учтенными в строительной части проекта.
Монтаж электротехнических устройств выполнить в соответствии со СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства".

Указания по привязке

При привязке проекта необходимо решить:
-способ прокладки, марку, сечение и длину питающих кабелей;
-при необходимости выполнить светоограждение, заземление и молниезащиту дымовой трубы;
-выполнить заземление строительной конструкции блок-котельной;
-при необходимости проложить дополнительный контур заземления.

Технические решения, принятые в настоящем проекте (комплекте рабочих чертежей), соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

"___"___02_____1996г.

Главный инженер проекта _____/ Е.И.Писаренко/

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Листов

Т.П.903-1-312.96-ЭМ

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		Писаренко			
Нач.отд.		Ласыкин			
Гл.спец.		Попов			
Вед.инж.		Чернявская			
Провер.		Попов			
Н.контр.		Савченко			

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0МВт.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

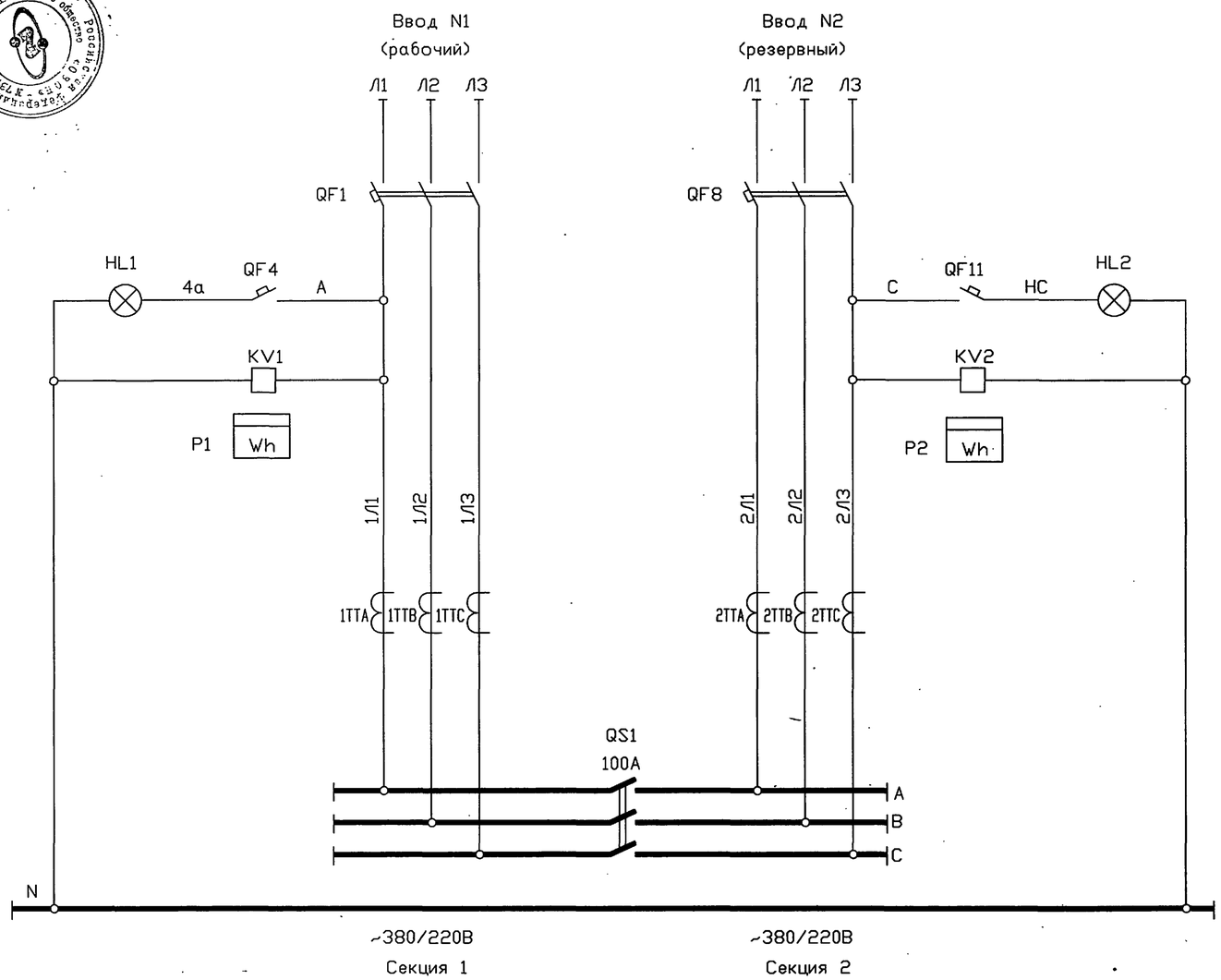
Общие данные

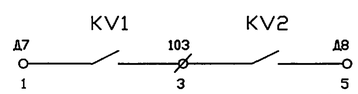
OZONE ОЗОН

400473-03 4 Формат А2

АЛЬБОМ 3

Т.П.903-1-312.96





Питание 380/220В	
Автоматический выключатель	
Напряжение на вводе	
Реле контроля напряжения	
Учет электроэнергии	
Трансформаторы тока	
Щит 1Щ	
В схему сигнализации (щит ЩКУС)	

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Шит 1Щ		
QF1	Выключатель ВА51-31-3400100-00		
QF8	380В, 50Гц, Ір=80А	2	
QF4	Выключатель ВА16-25-1401-20УХЛ4		
QF11	U~220В 50Гц Ір=1А	2	
1ТТА,1ТТВ	Трансформатор Т-0.66-5-0.5У3		
1ТТС,2ТТА	I=150/5А, 50Гц		
2ТТВ,2ТТС		6	
KV1	Реле РЭВ261У3 U220В 50Гц		
KV2		2	
PI, P2	Счетчик активной энергии СА4У-И672М		
	380В 5А	2	
HL1	Арматура АЕ325221У3 220В		
HL2		2	
QS1	Рубильник ВР32-31А31Х20	1	
	U380В 50Гц 100А		

Контроль напряжения на вводах осуществляется сигнальной арматурой и реле контроля напряжения KV1 и KV2.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Нач.отд.		Ласыкин			
Гл.спец.		Попов			
Вед.инж.		Чернявская			
Инж.		Исаева			
Провер.		Попов			
Н.контр.		Савченко			

Т.П.903-1-312.96-ЭМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0МВт.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Питающая сеть ~380/220В. Схема управления вводов N1 и N2.

OZONE ОЗОН

400473-03 5

Формат А2

АЛЬБОМ 3

Т.П.903-1-312.96

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение тип Iном,А расцепитель или плавкая вставка,А	Участок сети 1	Пусковой аппарат обозначение тип Iном,А расцепитель или плавкая вставка,А уставка теплового реле,А	Участок сети 2	Участок сети	Кабель,провод: Обозначение	Марка	Количество,число жил и сечение	Длина,м	Труба: Обозначение на плане	Длина,м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип,обозначение чертежа принципиальной схемы
1Щ 1секция ~380/220В Ру=79,7кВт Рраб=34кВт Iр.=64,5А	QF1 ВА51-31 100 80		–		1	1Щ-1						1Щ	44,3 / 31,0	59,1 Iр=64,5	Ввод N1 ~380/220В
			– Б5130-3874 63		1	К2.1-1	АВВГ	3х25+1х16	25	К2.1-П1.63	4	К2.1	30	55,1 / 413	Насос сетевой
			– Б5130-2474 2,5		1	К3.1-1	АВВГ	4х2,5	20	К3.1-П1.25	3	К3.1	0.75	1,9 / 9,4	Насос подпиточный
			– Б5130-2474 2,5		1	К7.1-1	АВВГ	4х2,5	19	К7.1-П1.25	3	К7.1	0,75	2,2 / 8,9	Насос топливный
			– Б5130-3174 12,5		1	К9-1	АВВГ	4х2,5	25	К9.1-П1.25	10	К9	5,5	12,9 / 86	Насос перекачивающий
	QF2 ВА16-25 25 16		А,0,0		1	Щ-1	АВВГ	3х2,5	1			ЩКУС	1,0	4,5	Щит ЩКУС Ввод N1 ~220В
	QF3 ВА16-25 25 10		–		1							ЩО1	2,3 / 2,0	3,5	Рабочее электроосвещение
	QF5 ВА51-25 25 10		–		1	Я1-Н1			**			Я1	0,78	0,71	Световое ограждение дымовой трубы. Ввод N1
	QF6 ВА16-25 25 10		–		1	ЯТП-1	АВВГ	2х2,5	2			ЯТП	0,25	2,3	Понижающий трансформатор ЯТП-0,25
	QF7 ВА51-25 25 10		Пульт управления компл.		1	К1.1-1	АВВГ	4х2,5	6	К1.1-П1.25	4	К1.1	3	6,7	Щит котла К1.1
	QS1 ВР32-31А31х20 100		–		1										Секционный выключатель
2 секция	QF8 ВА51-31 100 80		–		1	1Щ-2							37,1 / 26,0	49,5	Ввод N2 ~380/220В
			– Б5130-3874 63		1	К2.2-1	АВВГ	3х25+1х16	24	К2.2-П1.63	4	К2.2	30	55,1 / 413	Насос сетевой
			– Б5130-2474 2,5		1	К3.2-1	АВВГ	4х2,5	19	К3.1-П1.25	3	К3.2	0,75	1,9 / 9.4	Насос подпиточный

А — А
см.лист 3

* – учтен в электроосвещении.

** – определяется при привязке светоограждение дымовой трубы.

Указания по привязке

▱ – заполняется при привязке проекта.

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Т.П.903-1-312.96-ЭМ
Нач.отд.		Ласыкин				Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0МВт.
Гл.спец.		Попов				Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Вед.инж.		Чернявская				
Инж.		Исаева				Распределительная сеть ~380/220В. Схема принципиальная. (начало).
Провер.		Попов				OZONE ОЗОН
Н.контр.		Савченко				

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ц00473-03 6 Формат А2

АЛЬБОМ 3

Т.П.903-1-312.96

Аппарат ходящей линии(ввода) обозначение тип Iном,А расцепитель или плавкая вставка,А	Пусковой аппарат обозначение тип Iном,А расцепитель или плавкая вставка,А уставка теплового реле,А	Участок сети 1	Участок сети 2	Кабель,провод: Обозначение	Марка	Количество,число жил и сечение	Длина,м	Труба: Обозначение на плане	Длина,м	Электроприемник: Обозначение	Руст или Рном кВт	Iрасч или Iном / Iпуск А	Наименование, тип,обозначение чертежа принципиальной схемы
см.лист 2 А — А													
	Б5130-2474 2,5	–	1	К7.2-1	АВВГ	4х2,5	18	К7.2-П1.25	3	К7.2	0,75	2,2 / 8,9	Насос топливный
QF9 ВА16-25 25 16	А,0,0	–	1	Щ-2	АВВГ	3х2,5	1			ЩКУС	1,0	4,5	Щит ЩКУС Ввод N2 ~220В
QF10 ВА16-25 25 16										ЩОА	0,8	1,4	Аварийное освещение
QF12 ВА51-25 25 10		–	1	Я2-Н1			**			Я2	0,78	0,71	Световое ограждение дымовой трубы. Ввод N2
QF13 ВА51-25 25 10	Пульт управления комл.	1	–	К1.2-1	АВВГ	4х2,5	5	К1.2-П1.25	4	К1.2	3	6,7	Щит котла К1.2
GB 6СТ-55А -24В			1	УОТС-1-1	ВВГ	2х2,5	4			УОТС-1	0,02	0,9	Аварийное питание УОТС-1 -24В
			1	УОТС-2-1	ВВГ	2х2,5	1			УОТС-2	0,02	0,9	Аварийное питание УОТС-2 -24В

Потребность кабелей и проводов
длина,м

Число и сечение жил напряжение	Марка: АВВГ	ВВГ			
2х2,5	2				
3х2,5	2				
4х2,5	112				
3х25+1х16	49				
2х2,5		5			

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
ПД25С	25	29
ПД63С	63	8

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН	Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
	Нач.отд.	Ласыкин				
	Гл.спец.	Попов				
	Вед.инж.	Чернявская				
	Инж.	Исаева				
	Провер.	Попов				
ИНВ.N	Н.контр.	Савченко				

Т.П.903-1-312.96-ЭМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0МВт.

Распределительная сеть ~380/220В. Схема принципиальная (окончание).

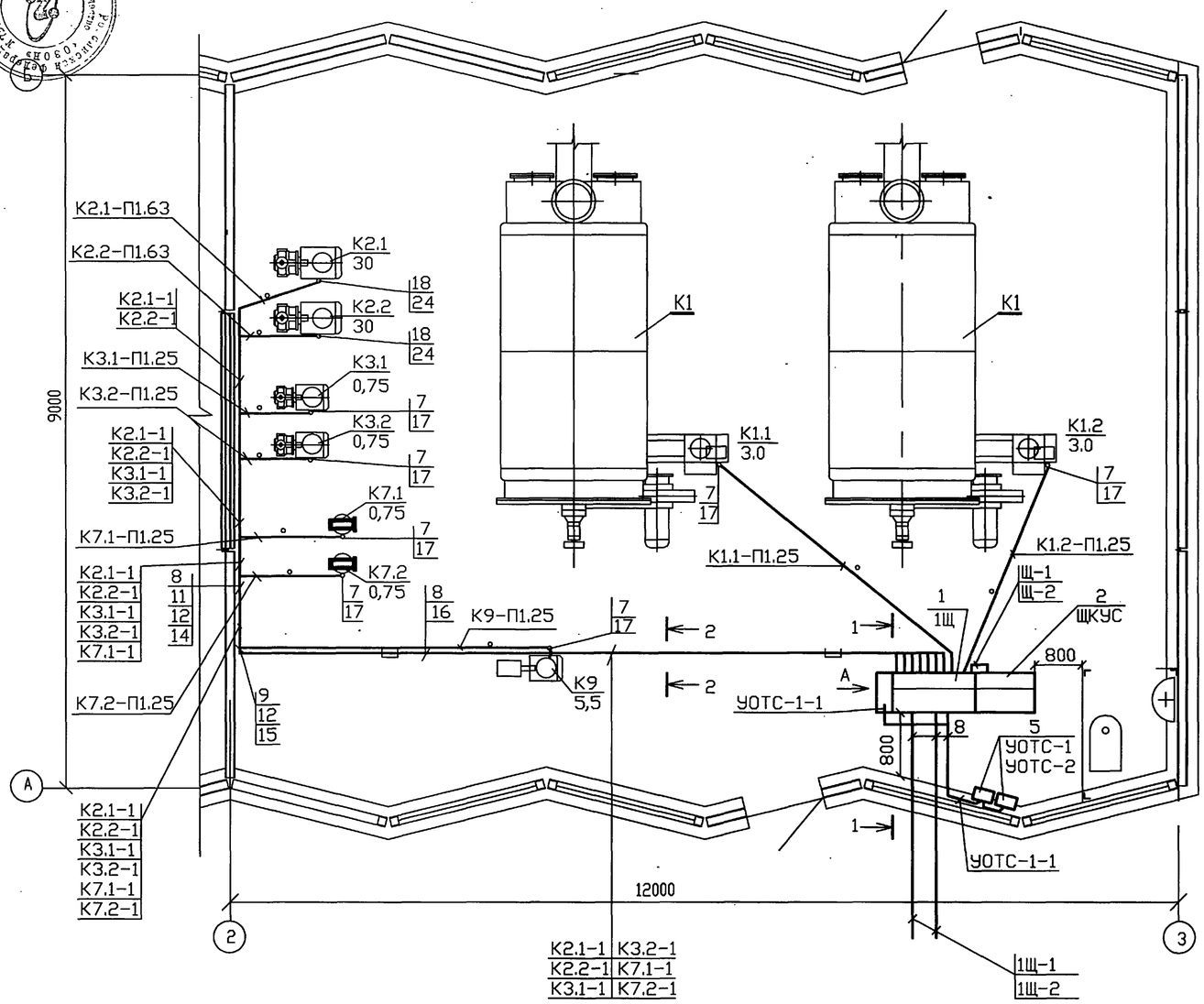
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

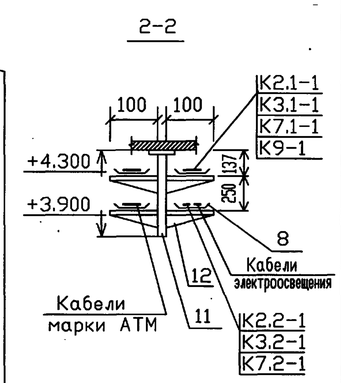
OZONE ОЗОН

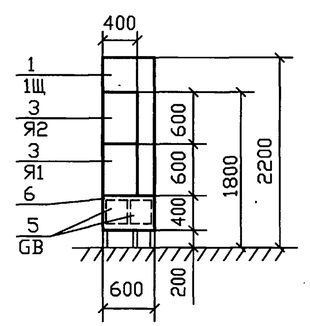
400473-03 7

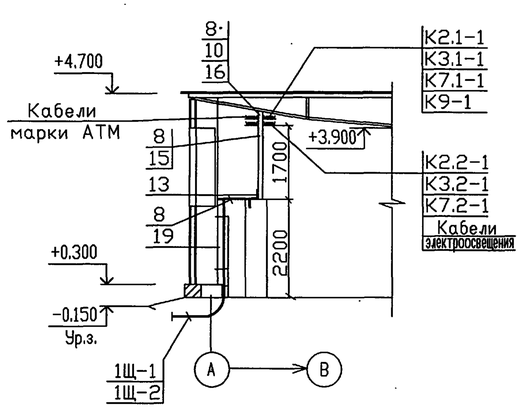
Формат А2

Т.П.903-1-312.96 · АЛЬБОМ 3









1. Напряжение сети 380/220В с глухим заземлением нейтрали.
2. Распределительная сеть выполнена кабелем марки АВВГ на лотках, в полу в пластмассовых трубах.
3. Трубы в полу проложить на отм. -0.100мм.
4. Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, зануляются нулевой жилой кабеля.
5. Металлические конструкции котельной, трубопроводы всех назначений, кабельные конструкции, лотки присоединяются круглой сталью диаметром 6мм к контуру зануления или к металлическим строительным конструкциям.
6. Аккумуляторные батареи установлены в протяжном ящике поз. 6.
7. Установка ящиков управления Я1, Я2, протяжного ящика с аккумуляторными батареями предусмотрена на монтажном профиле К101У/1У2.

Указания по привязке

Шкафы Я1 и Я2 устанавливаются при необходимости светового ограждения.
Питающие кабели выбираются при привязке.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Электрооборудование			
1	903-1-312.96-ЭМ.Н	Щит станции управления 1Щ	1		Альбом 5
2		Щит контроля управления			См. проект
		и сигнализации ЩКУС	1		марки АТМ
3		Ящик управления Я1, Я2	2		При необходимости светоограждения дымовой трубы
4		Устройство охранной			См. проект
		сигнализации УОТС1; УОТС2	2		марки АУС
5		Батарея аккумуляторная			
		6СТ-55А	2		
		Изделия концерна "НПО"			
		"Электромонтаж"			
6		Ящик протяжной К655У2	1		
7		Ввод гибкий К1081У3	7		
8		Секция прямая НЛ10-П1.87У3	22		
9		Секция угловая НЛ45У3	2		
10		Шарнирный соединитель			
		НЛ-СШУ3	4		
11		Стойка К1150У3	8		
12		Полка К1160У3	26		
13		Уголок К237У3 l=0,5м	1		
		Конструкции			
14	5.407-49-В2 лист 14	Конструкции для горизонтальной			
		прокладки лотков. Исп.2	3		
15	5.407-49-В2 лист 15	Конструкции для вертикальной			
		прокладки лотков. Исп. 1	2		
16	А7-92-37	Конструкция потолочная КП1	5		
17	5.407-130.1-190	Колено	7		
18	5.407-130.1-280	Колено	2		
19	5.407-130.1-290	Корпус короба	1		
		Материалы			
		Труба стальная ГОСТ3262-75			
20		50х3,0	1		м
		Труба стальная ГОСТ10704-76			
21		Т25х1,6	5		м
		Труба из полиэтилена ГОСТ18589-85*			
22		ПВД25С	29		м
23		ПВД63С	8		м
24		Металлорукав РЗ-Ц-А75У1	1		м
25		Круг 6,0 ГОСТ2590-88	50		м

ПРИВЯЗАН						
ИНВ.N						

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Нач.отд.		Ласыкин			
Гл.спец.		Попов			
Вед.инж.		Чернявская			
Инж.		Исаева			
Провер.		Попов			
Н.контр.		Савченко			

Т.П.903-1-312.96-ЭМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0МВт.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Расположение электрооборудования и прокладка кабелей. План.

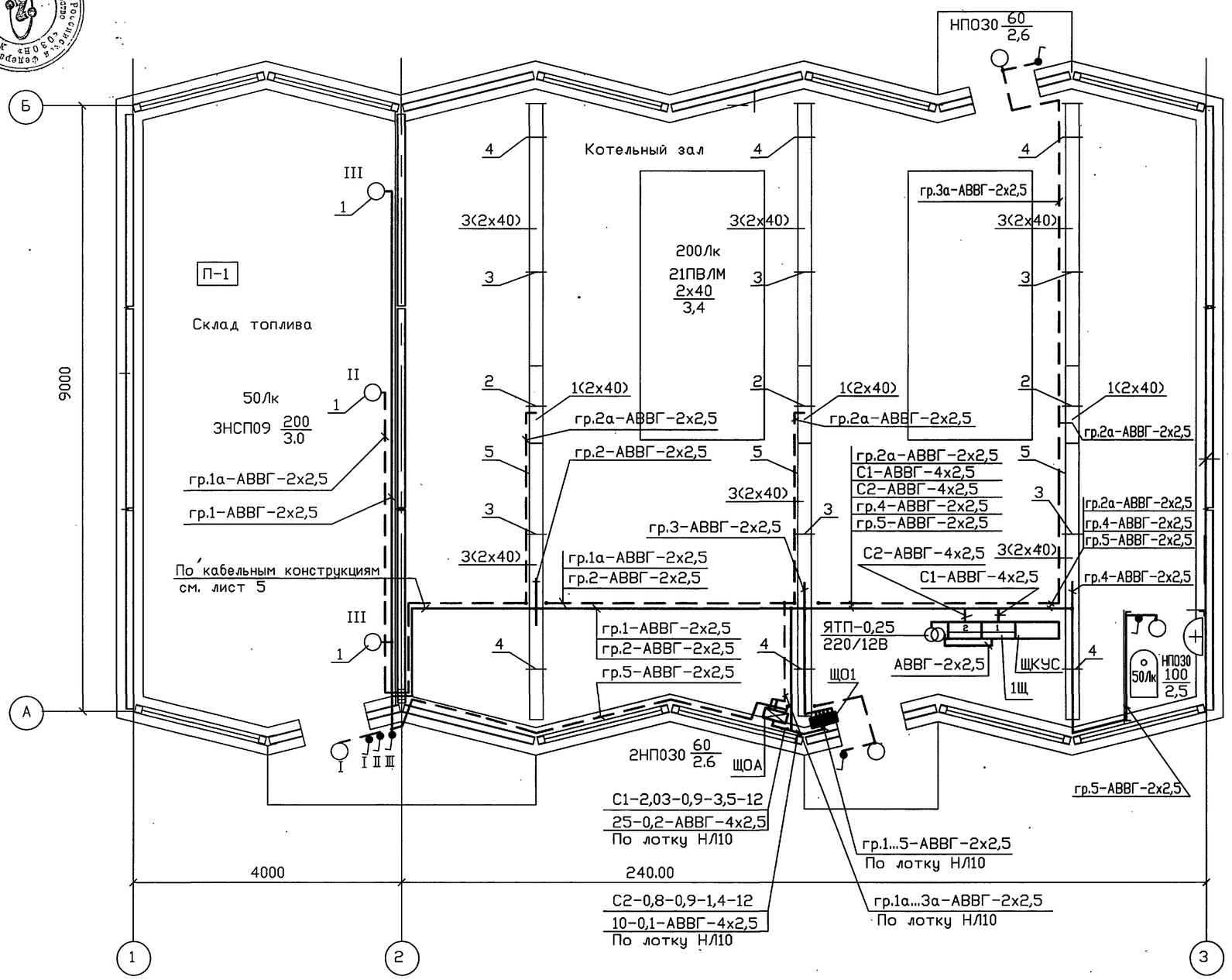
OZONE ОЗОН

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ц00473-03 8 Формат А2

АЛЬБОМ 3

Т.П.903-1-312.96



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-91.2.10	Установка светильника с лампой		
		накаливания на стене на крон-		
		штейне У116	3	
		Установка светильников с люми-		
		несцентными лампами на фермах:		
2	5.407-151.2-17	Подвес ПУ-500	3	
3	5.407-151.2-18	Подвес ПУ-1000 (l=0,7м)	6	
4	5.407-151.2-18	Подвес ПУ-1000 (l=1,0м)	6	
5		Короб КЛ-1	14	

1. Напряжение сети освещения 380/220В, у ламп 220В.
2. В проекте предусмотрено рабочее и аварийное освещение (освещение безопасности) и ремонтное освещение.
3. Питание рабочего и аварийного освещения осуществляется от разных секций щита станции управления 1Щ.
4. Распределительная сеть выполнена кабелем марки АВВГ скобами и в коробе КЛ.
5. Для зануления корпусов светильников используется нулевая жила кабеля.
6. Проходы кабелей через стены в пожароопасное помещение выполнены в отрезках труб, учтенных в строительной части проекта, зазор между кабелем и трубой заделать массой из несгораемого материала.
7. Надписи на линии питающей сети: $\frac{а-б-в-г-д}{е-ж-з-с}$

   а-маркировка
   б-расчетная нагрузка (кВт)
   в-коэффициент мощности
   г-расчетный ток (А)
   д-длина участка (м)
   е-момент (кВт·м)
   ж-потеря напряжения (%)
   з-марка проводника
   с-сечение проводника
8. Показатели осветительной установки:
   - освещаемая мощность - 144 кв.м
   - установленная мощность рабочего освещения - 2.3кВт
   - установленная мощность аварийного освещения - 0.8кВт
   - число светильников - 30 шт.

Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя,А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО1	ОЩВ-6АУХЛ4	2,3	1...5	6				16
ЩОА	ОЩВ-6АУХЛ4	0,8	1...3	4...5				16

Ведомость изделий МЭЗ

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
5.407-92.1.10	Кронштейн У116У3 со светильником		
	с лампой накаливания	4	
5.407-151.2-17	Подвес ПУ-500	3	
5.407-151.2-41	Основание подвеса	15	
5.407-151.2-18	Подвес ПУ-1000 (0,7м)	6	
5.407-151.2-18	Подвес ПУ-1000 (1,0м)	6	

Т.П.903-1-312.96-ЭМ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Нач.отд.		Ласыкин			
Гл.спец.		Попов			
Вед.инж.		Чернявская			
Инж.		Исаева			
Провер.		Попов			
Н.контр.		Савченко			

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0МВт.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Электроосвещение внутреннее. План. Таблица щитков. Ведомость изделий МЭЗ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ц00473-03 9 Формат А2

Т.П. 903-1-312.96 АЛЬБОМ 3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
2	КОТЕЛ КВЖ-2-115ГМ. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ	
3	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
4	СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
	(НАЧАЛО)	
5	СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
	(ОКОНЧАНИЕ)	
6	КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ.	
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ	
7	КЛАПАН Y1. НАСОСЫ К2, К3, К7, К9. УПРАВЛЕНИЕ.	
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (НАЧАЛО)	
8	КЛАПАН Y1. НАСОСЫ К2, К3, К7, К9. УПРАВЛЕНИЕ.	
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ (ОКОНЧАНИЕ)	
9	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (НАЧАЛО)	
10	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
11	ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ОКОНЧАНИЕ)	
12	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (НАЧАЛО)	
13	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
14	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
15	ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК (ОКОНЧАНИЕ)	
16	ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ЗАМЕРОВ И ИМПУЛЬСНЫХ ПРОВОДОК (НАЧАЛО)	
17	ТАБЛИЦА МЕСТНЫХ ЗАМЕРОВ И ИМПУЛЬСНЫХ ПРОВОДОК (ОКОНЧАНИЕ)	
18	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (НАЧАЛО)	
19	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ (ОКОНЧАНИЕ)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ТМ4-142-87	ТЕРМОМЕТР СТЕКЛЯННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ	
	В ЗАЩИТНОЙ ОПРАВЕ. УСТАНОВКА	
	НА ТРУБОПРОВОДЕ D>76 ММ ИЛИ	
	МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТЕНКЕ	
ТМ4-151-87	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ,	
	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ.	
	УСТАНОВКА НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ТРУБОПРОВОДЕ	
	D>76 ММ ИЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТЕНКЕ	
ТМ4-376-83	ДИФМАНОМЕТР СИЛЬФОННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ.	
	УСТАНОВКА НА ПОЛУ ИЛИ СТЕНЕ	
ТМ4-378-86	МАНОМЕТР МПЭ-МИ. УСТАНОВКА НА ПОЛУ	
ТМ4-416-86	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КС.	
	УСТАНОВКА НА КОНСТРУКЦИЯХ	
ТМ4-498-89	ДАТЧИК-РЕЛЕ РОС 101.	
	УСТАНОВКА НА РЕЗЕРВУАРЕ	
ТМ4-499-89	ДАТЧИК-РЕЛЕ РОС 301.	
	УСТАНОВКА НА РЕЗЕРВУАРЕ	
ТМ4-511-91	МАНОМЕТР. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ	
ТМ4-512-91	МАНОМЕТР. УСТАНОВКА НА ТРУБОПРОВОДЕ	
ТМ4-690-87	ПРИБОР МЕМБРАННЫЙ ПОКАЗЫВАЮЩИЙ	
	ТмМП-100, ДТмМП-100, НМП-100, ДНМП-100,	
	ТНМП-100, ДТНМП-100. УСТАНОВКА НА ПАНЕЛИ	
ЗК4-282.00-90	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДАВЛЕНИЯ	
	ДЛЯ ЖИДКОСТИ, ПАРА. УСТАНОВКА	
	НА ТРУБОПРОВОДЕ	
СЕРИЯ 5.905-12	УСТАНОВКИ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ	
	ПРИБОРОВ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДОВ,	
	НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ	
	ПРЕДПРИЯТИЙ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Т.П. 903-1-312.96-АТМ.С1	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ,	
	ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ	АЛЬБОМ 6
Т.П. 903-1-312.96-АТМ.С2	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ	АЛЬБОМ 6
Т.П. 903-1-312.96-ГСВ Л.2	СХЕМА ГАЗОПРОВОДОВ И КИПиА	СМ. ЧЕРТ.
		МАРКИ "ГСВ"
Т.П. 903-1-312.96-ТМ Л.5	СХЕМА ТЕПЛОВАЯ И КИПиА	СМ. ЧЕРТ.
		МАРКИ "ТМ"
Т.П. 903-1-312.96-ТМ Л.6	СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ЖИДКОГО ТОПЛИВА	ТО ЖЕ
	И КИПиА	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:
   - СНиП II-35-76 "КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ";
   - СНиП 3.05.02-88 "ГАЗОСНАБЖЕНИЕ";
   - "ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАРОВЫХ И ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ";
   - "ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ В ГАЗОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ";
   - СНиП 3.05.07-85 "СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ";
   - ВСН 205-90 "ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ";
   - ПУЭ-85 "ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК".
2. ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ:
   - "РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОГРЕЙНОГО КОТЛА КВЖ-2-115ГМ".
3. ЧЕРТЕЖИ "ЗК4...", "ТМ4..." РАЗРАБОТАНЫ НПО "МОНТАЖАВТОМАТИКА".

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА НЕОБХОДИМО:

- РАЗРАБОТАТЬ ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА ЩД,
- ОПРЕДЕЛИТЬ МЕСТО В ПОМЕЩЕНИИ С ПОСТОЯННЫМ ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ ДЛЯ ЕГО УСТАНОВКИ,
- УКАЗАТЬ ДЛИНУ КАБЕЛЯ, СОЕДИНЯЮЩЕГО ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА С ЩИТОМ ЩКУС.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ПРОЕКТЕ (КОМПЛЕКТЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ), СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ РАБОЧИМИ ЧЕРТЕЖАМИ МЕРОПРИЯТИЙ.

"___" 08 1996 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА _____ Е.И. ПИСАРЕНКО

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Листов

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		ПИСАРЕНКО			
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		РЫКОВ			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

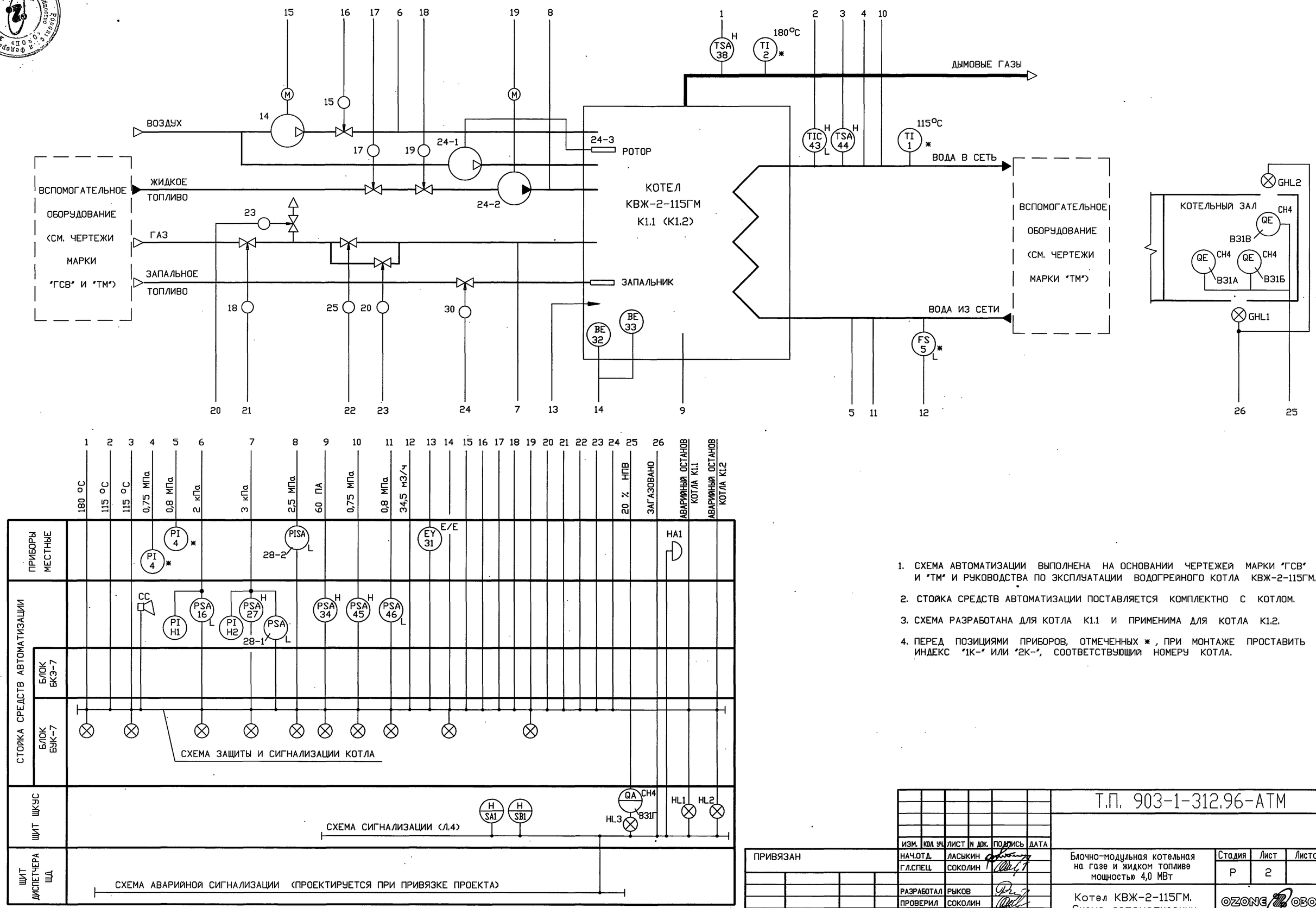
Общие данные

OZONE ОЗОН

400473-03 10 Формат А2

АЛЬБОМ 3

Т.П. 903-1-312.96



1. СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ "ГСВ" И "ТМ" И РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОГРЕЙНОГО КОТЛА КВЖ-2-115ГМ.
2. СТОЙКА СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПОСТАВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКТНО С КОТЛОМ.
3. СХЕМА РАЗРАБОТАНА ДЛЯ КОТЛА К1.1 И ПРИМЕНИМА ДЛЯ КОТЛА К1.2.
4. ПЕРЕД ПОЗИЦИЯМИ ПРИБОРОВ, ОТМЕЧЕННЫХ *, ПРИ МОНТАЖЕ ПРОСТАВИТЬ ИНДЕКС "1К-" ИЛИ "2К-", СООТВЕТСТВУЮЩИЙ НОМЕРУ КОТЛА.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Т.П. 903-1-312.96-АТМ			
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН				Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт	Стадия	Лист	Листов
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН					Р	2	
РАЗРАБОТАЛ		РЫКОВ				Котел КВЖ-2-115ГМ. Схема автоматизации	OZONE ОЗОН		
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН							
Н.КОНТР.		РЫКОВ							

ПРИВЯЗАН

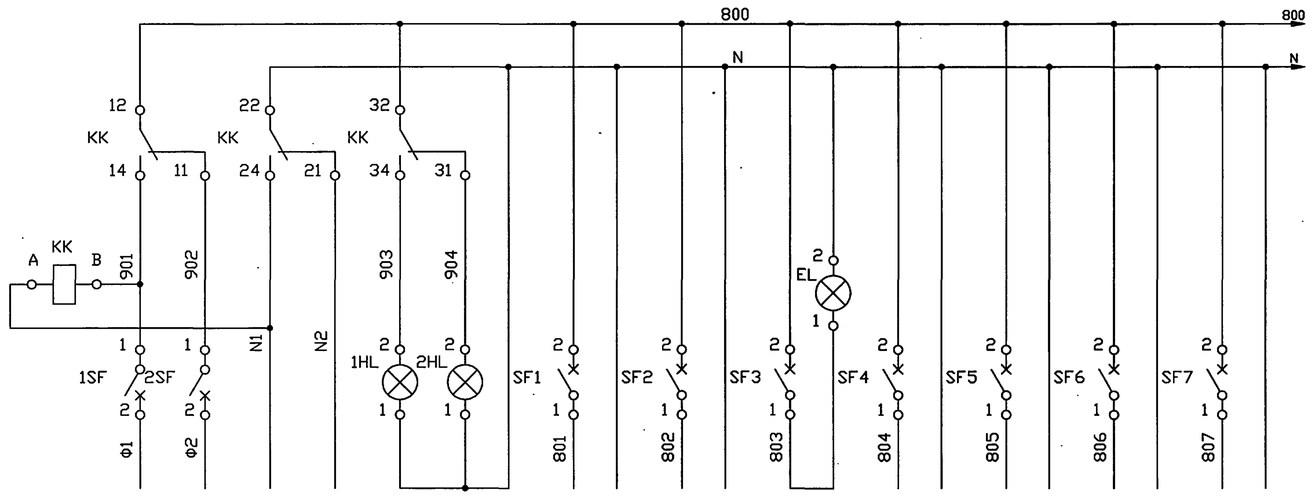
ИНВ.N

Ц00473-03 11 Формат А2

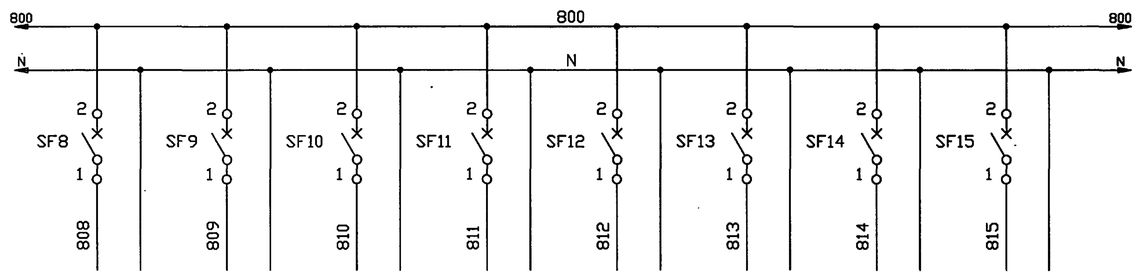
Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

АЛЬБОМ

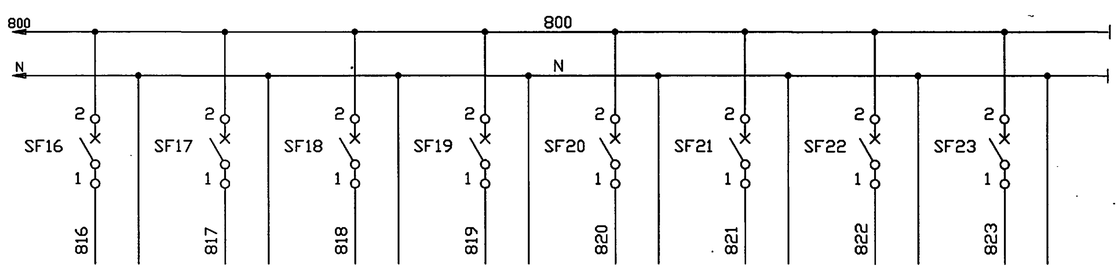
Т.П. 903-1-312.96



ПОЗИЦИЯ	ВВОД 1	ВВОД 2	ВВОД 1	ВВОД 2	СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ	СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ КЛАПАНОМ Y1	ОСВЕЩЕНИЕ ЩИТА	СХЕМА СИГНАЛИЗАЦИИ ДВК	ВЗ1Г	УОТС-1	УОТС-2
ТИП									СТМ-10	УОТС-1-1 (СМ. ЧЕРТ. "АУС")	
НАПРЯЖЕНИЕ, В	220										
МОЩНОСТЬ, ВА	1200	1200	10	10	530	60	60	150	40	17	17
МЕСТО УСТАНОВКИ	ЩИТ ЩКУС									ПО МЕСТУ	



ПОЗИЦИЯ	В22Г	В23Б	В24Б	В25Б	В26Б	В27Б	В28Б	В29Б
ТИП	ППР (РОС-301)	ППР (РОС-101И)						
НАПРЯЖЕНИЕ, В	220							
МОЩНОСТЬ, ВА	7	7	7	7	7	7	7	7
МЕСТО УСТАНОВКИ	ПО МЕСТУ							



ПОЗИЦИЯ	В30Б	Г2Б	В8Б	В5В	В8А	Г5	РЕЗЕРВ	РЕЗЕРВ
ТИП	ППР (РОС-101И)	А100-Н	А100	А100-Н	МПЗ-МИ	ДМЭ-МИ		
НАПРЯЖЕНИЕ, В	220							
МОЩНОСТЬ, ВА	7	10	10	10	5	5	100	100
МЕСТО УСТАНОВКИ	ПО МЕСТУ	ЩИТ ЩКУС			ПО МЕСТУ			

ПОЗИЦИОНН. ОБОЗНАЧЕН.	Н А И М Е Н О В А Н И Е	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ ЩКУС		
1HL,2HL	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС-220 У2 220В ТИП		
	ЛАМПЫ Ц215-225-10 ЦВЕТ ЛИНЗЫ БЕЛЫЙ(5)		
	ТУ208УССР211-90	2	
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АК63-1МГ ТУ16-522.140-78		
1SF,2SF	У3 500В 50ГЦ 10А	2	
SF1,SF2,	У3 500В 50ГЦ 2.5А		
SF3,			
SF4		4	
SF5,SF6,	У3 500В 50ГЦ 0.6А		
SF7,SF8,			
SF9,SF10,			
SF11,SF12			
SF13,SF14			
SF15,SF16			
SF17,SF18			
SF19,SF20			
SF21,SF22			
SF23		19	
EL	ПАТРОН ПОТОЛОЧНЫЙ Е27 С ЛАМПОЙ В220 60 ВТ	1	
KK	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РП-21-004 УХЛ4 220В		
	50ГЦ ПЕРЕДНЕЕ ТИП РОЗЕТКИ 2		
	ТУ16-523.593-80	1	

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

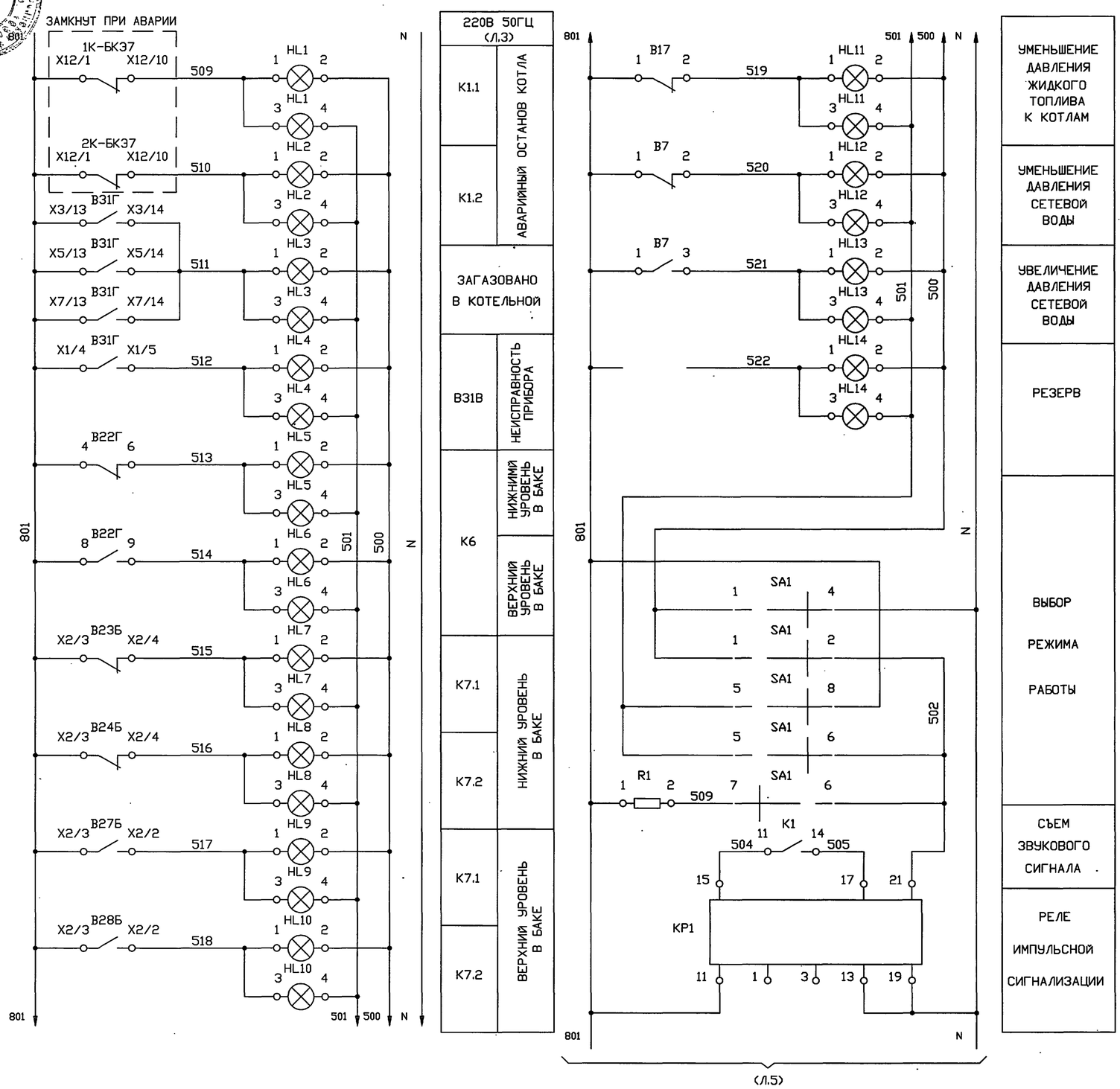
Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Электропитание. Схема электрическая принципиальная

OZONE ОЗОН

400473-03 12 Формат А2



ПОЗИЦИОНН. ОБОЗНАЧЕН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ ШКУС		
В31Г	СИГНАЛИЗАТОР СТМ10-0004	1	
HL1...	ТАБЛО СВЕТОВОЕ ТСБ ТИП ЛАМП Ц215-225-10		
HL24	ТУ16-535.424-79	24	
К1, К5	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РП-21-400 УХЛ4 220В		
	50ГЦ ПЕРЕДНЕЕ ТИП РОЗЕТКИ 3		
	ТУ16-523.593-80	2	
К2...К4	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РП-21-220 УХЛ4 220В		
	50ГЦ А ПЕРЕДНЕЕ ТИП РОЗЕТКИ 3		
	ТУ16-523.593-80	3	
КР1, КР2	РЕЛЕ ТОКА ДВУХСТАБИЛЬНОЕ РТД-12-01-34		
	220В 50ГЦ 0.05А ТУ16-523.601-81Е	2	
R1, R2	РЕЗИСТОР ПЭ-25-2400 ОМ ОЖО.467.574ТУ	2	
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ90-444444/П-Д46		
	ТУ16-535.424-70	1	
SB1, SB2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ011 УХЛ3 ИСПОЛНЕНИЕ 2		
	ТОЛКАТЕЛЬ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ		
	ЧЕРНЫЙ ТУ16-642.015-84	2	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
1К-5,2К-5	РЕЛЕ ПОТОКА РПИ	2	
В7,В17	МАНОМЕТР ИСП.V ДМ2010СГ	2	
В22Г	ПЕРЕДАЮЩИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ППР (РОС-301)	1	
В23Б...	ПЕРЕДАЮЩИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ППР (РОС-101И)		
В30Б		8	
GHL1,GHL2	СВЕТОФОР СИГНАЛЬНЫЙ В4А-60 С ЛАМПОЙ		
	НАКАЛИВАНИЯ В220 60 ВТ	2	
НА1	ЗВОНОК МЗ-2 220В 50ГЦ ТУ25-05-1045-76	1	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ СМ. Л.5.

Т.П. 903-1-312.96 АЛЬБОМ

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

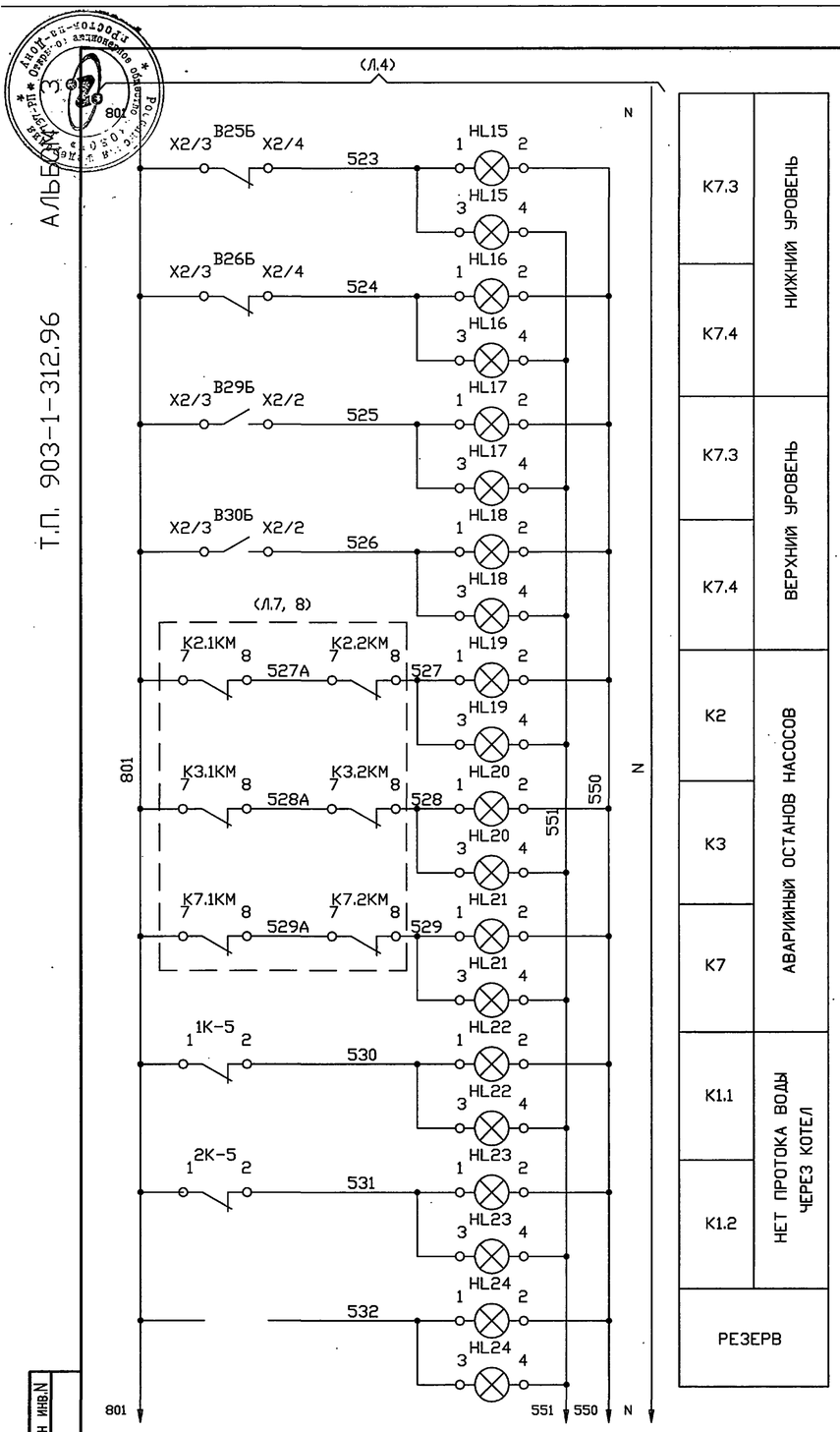
Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

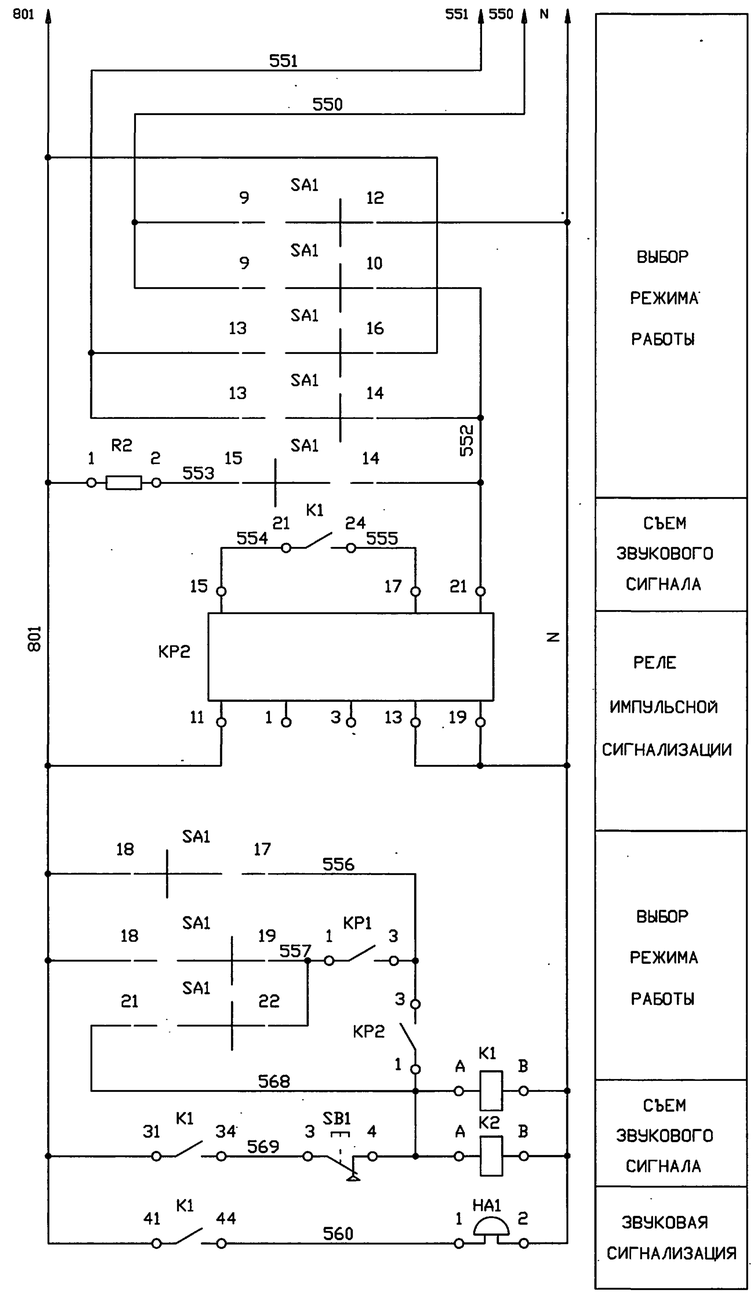
Сигнализация. Схема электрическая принципиальная (начало)

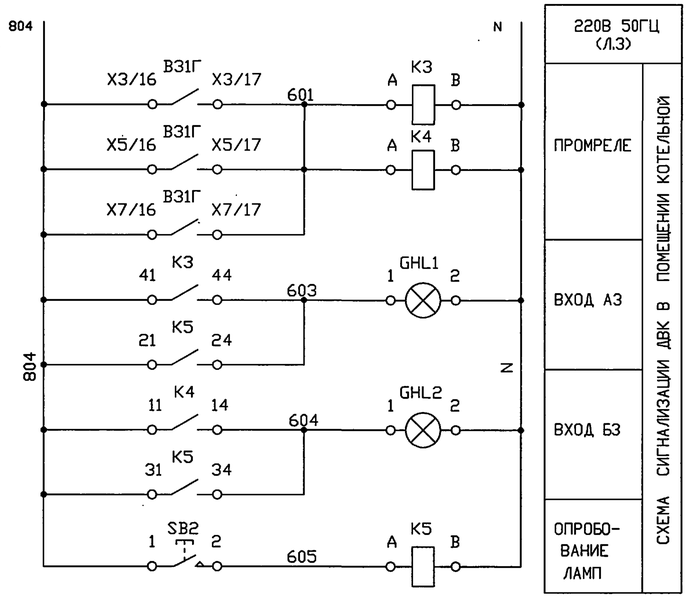
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

OZONE ОЗОН

400473-03 13 Формат А2







ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ

SA1

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA1

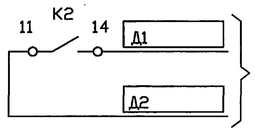
Тип контакта	Номер контакта	-90°	0°	90°
		1	2	3
		Опроб. звука	Работа	Опроб. ламп
4	1 - 2			
	1 - 4			
	2 - 3			
4	5 - 6			
	5 - 8			
	6 - 7			
4	9 -10			
	9 -12			
	10-11			
4	13-14			
	13-16			
	14-15			
4	17-18			
	17-20			
	18-19			
4	21-22			
	21-24			
	22-23			

B31Г

СТМ10-0002

Номер контакта	Неисправность
X1/7 X1/8	
Номер контакта	**Загазовано**
X3/13 X3/14 *	
X3/16 X3/17 *	

* - ДЛЯ X5, X7, X9, X11, X13, X15, X17 X19, X21, X23 ДИАГРАММА АНАЛОГИЧНА



В СХЕМУ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА ЩИТЕ ДИСПЕТЧЕРА (РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА)

1K-5, 2K-5

РПИ

Номер контакта	Нет протока
1 2	

B7, B17

ДМ2010Сг исп. V

Номер контакта	Давление мин.	Давление макс.
1 2		
3		

B22Г

ППР (РОС-301)

Номер контакта	Уровень ниж.	Уровень верх.
4 6		
8 9		

B23Б ... B30Б

ППР (РОС-101И)

	Номер контакта	Уровень ниж.	Уровень верх.
X2	5 6		
	3 4		
	2		

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
Г.Л.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Сигнализация. Схема электрическая принципиальная (окончание)

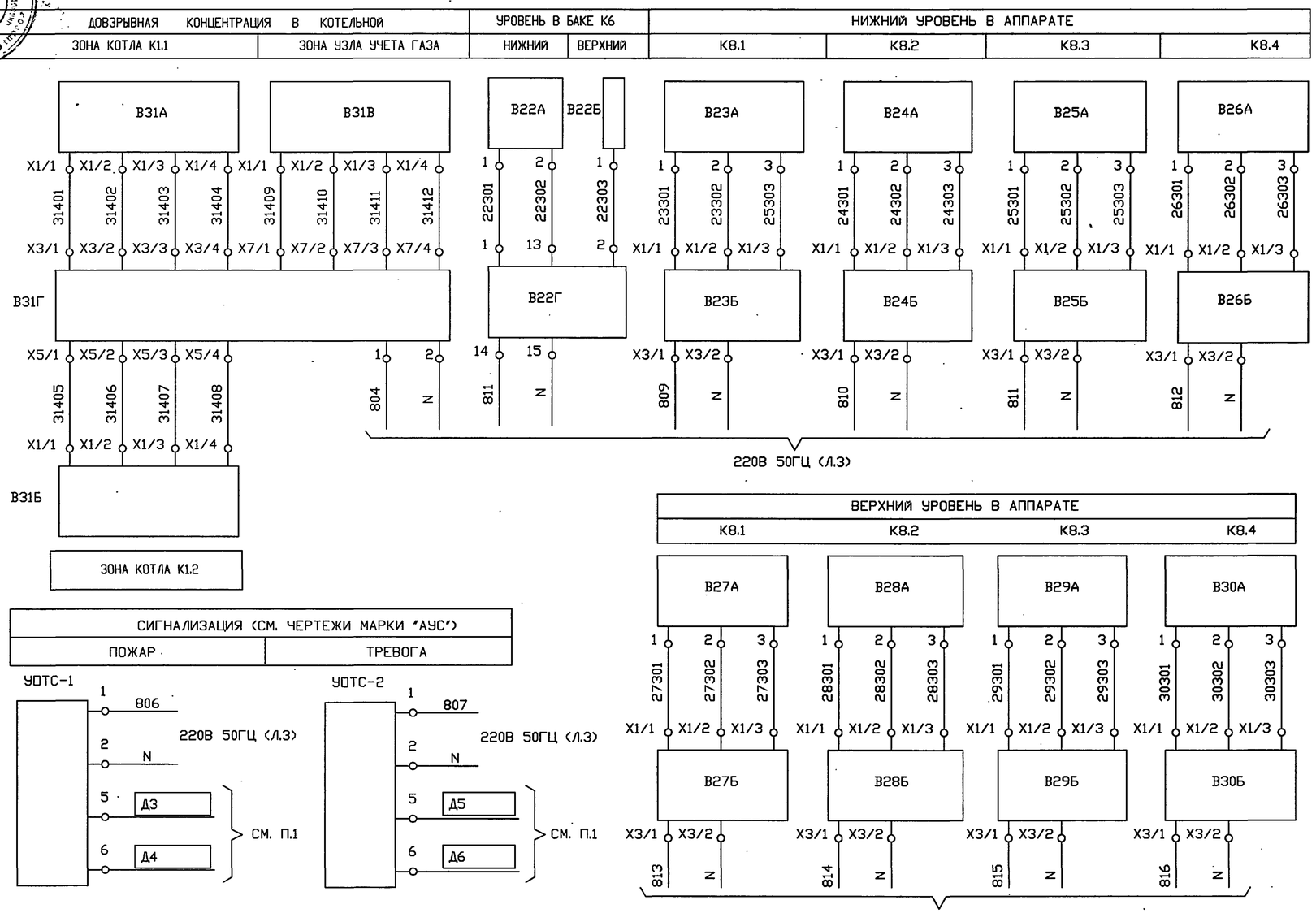
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

OZONE ОЗОН

Ц00473-03 14 Формат А2

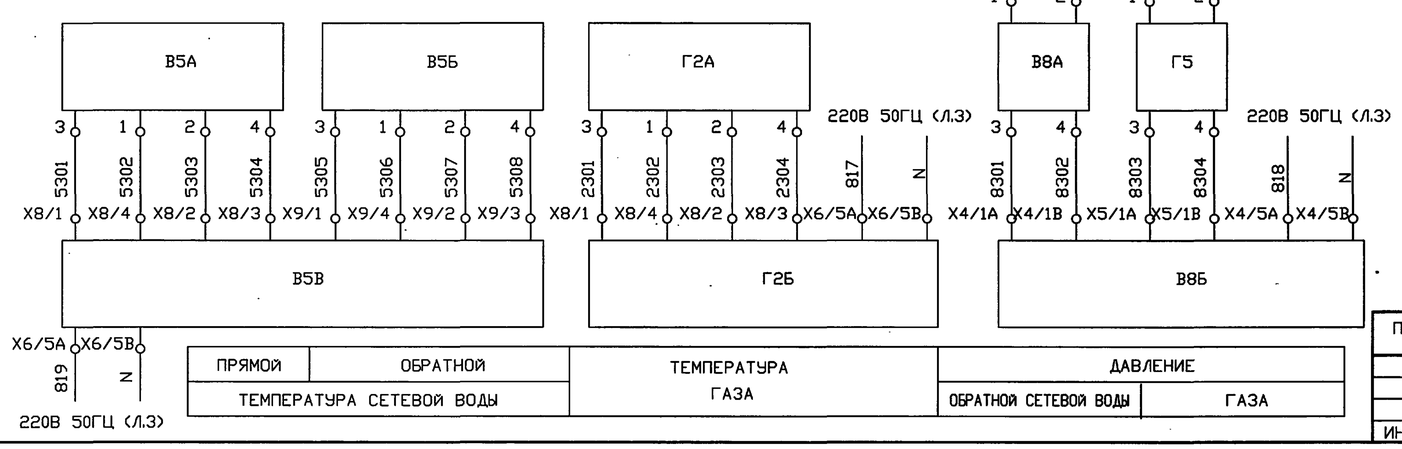
Т.П. 903-1-312.96 АЛЬБ. 31

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



ПОЗИЦИОНН. ОБОЗНАЧЕН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ ШКУС		
В5В, Г2Б	ПРИБОР АНАЛОГОВЫЙ А100-Н	2	
В8Б	ПРИБОР АНАЛОГОВЫЙ А100	1	
В31Г	СИГНАЛИЗАТОР СТМ10-0004	1	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
В5А, В5Б,	ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СОПРОТИВЛЕНИЯ		
Г2А	ТСМ	3	
В8А	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ МПЭ-МИ	1	
Г5	ДИФМАНОМЕТР ДМЭ-МИ	1	
В22А,В22Б	ДАТЧИК Д (РОС-301)	2	
В22Г	ПЕРЕДАЮЩИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ППР (РОС-301)	1	
В23А,В24А,	ПЕРВИЧНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПП (РОС-101И)		
В25А,В26А,			
В27А,В28А,			
В29А,			
В30А		8	
В23Б,В24Б,	ПЕРЕДАЮЩИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ППР (РОС-101И)		
В25Б,В26Б,			
В27Б,В28Б,			
В29Б,			
В30Б		8	
В31А,В31В,	БЛОК ДАТЧИКА СИГНАЛИЗАТОРА БД (СТМ10-0004)		
В31Б		3	
УОТС-1,	ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ УОТС-1-1		СМ. ЧЕРТ.
УОТС-2		2	МАРКИ "АУС"

1. КОНТАКТЫ В СХЕМУ АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ НА ЩИТЕ ДИСПЕТЧЕРА (РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА).



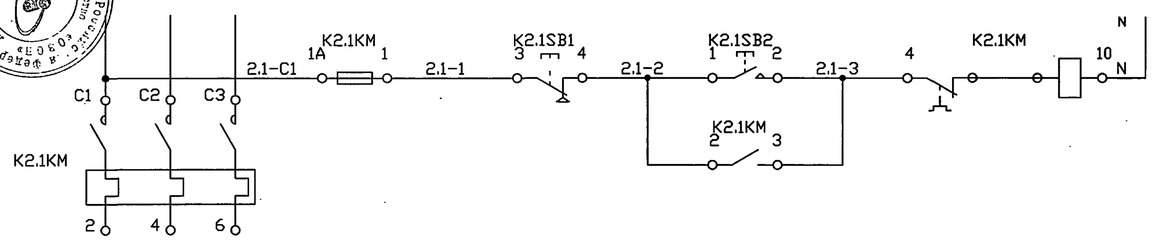
ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Т.П. 903-1-312.96-АТМ	
ПРИВЯЗАН	НАЧ.ОТД.	ЛАСЫКИН				Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	ГЛ.СПЕЦ.	СОКОЛИН					
	РАЗРАБОТАЛ	СОКОЛИН				Контроль технологических параметров. Схема электрическая принципиальная	OZONE ОЗОН
ИНВ.N	Н.КОНТР.	РЫКОВ					

Альбом 3

Т.П. 903-1-312.96

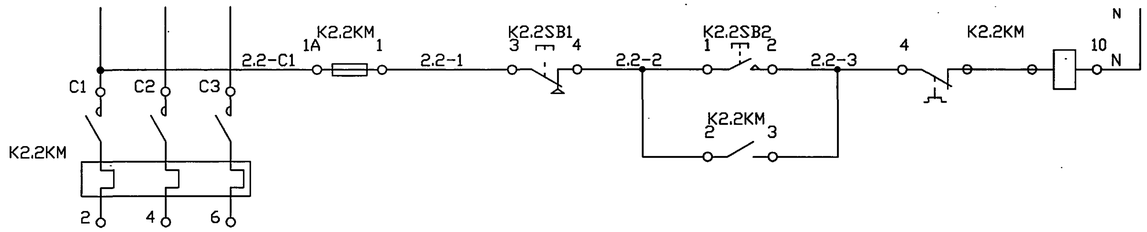
Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ц00473-03 15 Формат А2



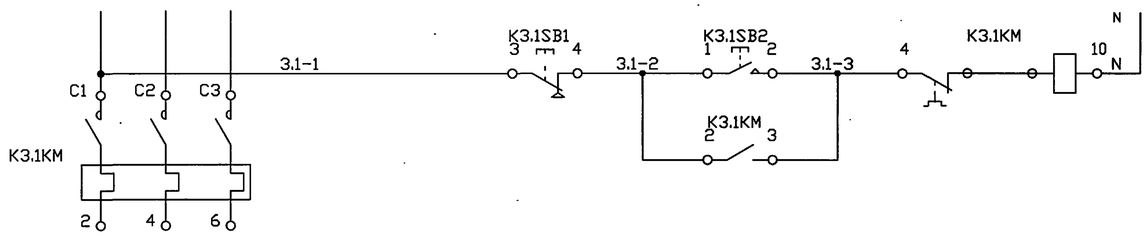
380/220В 50ГЦ

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАСОСА К2.1



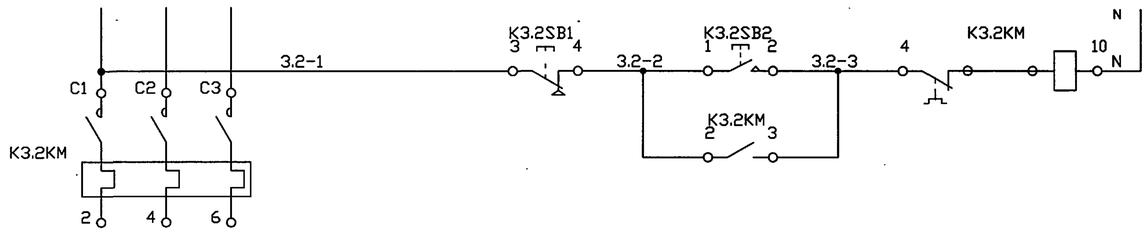
380/220В 50ГЦ

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАСОСА К2.2



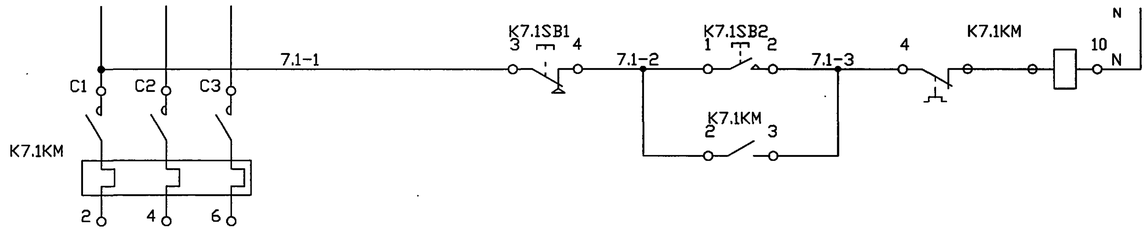
380/220В 50ГЦ

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАСОСА К3.1



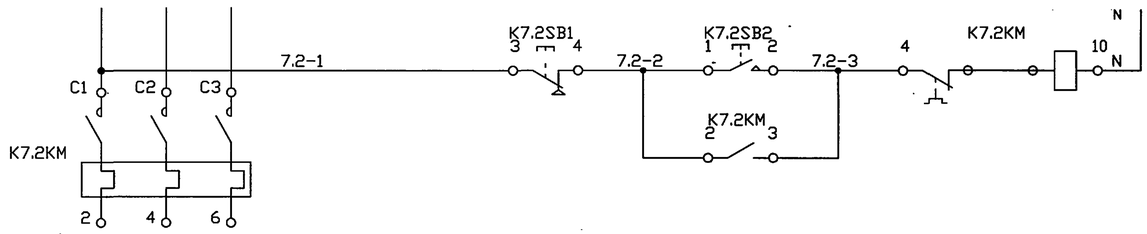
380/220В 50ГЦ

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАСОСА К3.2



380/220В 50ГЦ

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАСОСА К7.1



380/220В 50ГЦ

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАСОСА К7.2

ПОЗИЦИОНН. ОБОЗНАЧЕН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЩИТ ЩКУС		
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ011 ТУ16-642.015-84		
К2.1SB1,	УХЛ3 ИСПОЛНЕНИЕ 2 ТОЛКАТЕЛЬ		
К2.2SB1,	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ КРАСНЫЙ		
К3.1SB1,			
К3.2SB1,			
К7.1SB1,			
К7.2SB1,			
К9SB1,Y1SB1		8	
К2.1SB2,	УХЛ3 ИСПОЛНЕНИЕ 2 ТОЛКАТЕЛЬ		
К2.2SB2,	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ ЧЕРНЫЙ		
К3.1SB2,			
К3.2SB2,			
К7.1SB2,			
К7.2SB2,			
К9SB2		7	
Y1SB2	УХЛ3 ИСПОЛНЕНИЕ 1 ТОЛКАТЕЛЬ		
	ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ ЧЕРНЫЙ	1	
К3,Y1K1	РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ РП-21-220 УХЛ4 12В		
	50ГЦ ПЕРЕДНЕЕ ТИП РОЗЕТКИ 3	2	
К9HL,Y1HL	АРМАТУРА СИГНАЛЬНАЯ АС-220 У2 220В ТИП		
	ЛАМПЫ Ц215-225-10 ЦВЕТ ЛИНЗЫ БЕЛЫЙ(5)	2	
К9SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ45-222444/П-Д10		
	ТУ16-535.424-70	1	
Y1SA	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПМОФ45-112222/П-Д9 ТУ16-535.424-70	1	
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ		
1Щ	БЛОК УПРАВЛЕНИЯ БУ ЩСУ	1	
В27Б,В28Б,	ПЕРЕДАЮЩИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ППР (РОС-101И)		
В29Б,			
В30Б		4	
К9SB	КНОПОЧНЫЙ ПОСТ ПКЕ222-2 У2 ИСПОЛНЕНИЕ		
	ТОЛКАТЕЛЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЦВЕТ ТОЛКАТЕЛЯ		
	ЧЕРНЫЙ ТУ16-642.006-83	1	
Y1	КЛАПАН КПЭГ	1	СМ. ЧЕРТ.
			МАРКИ "ГСВ"

АЛЬБОМ

Т.П. 903-1-312.96

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Клапан Y1. Насосы К2, К3, К7, К9. Управление. Схема электрическая принципиальная (начало)

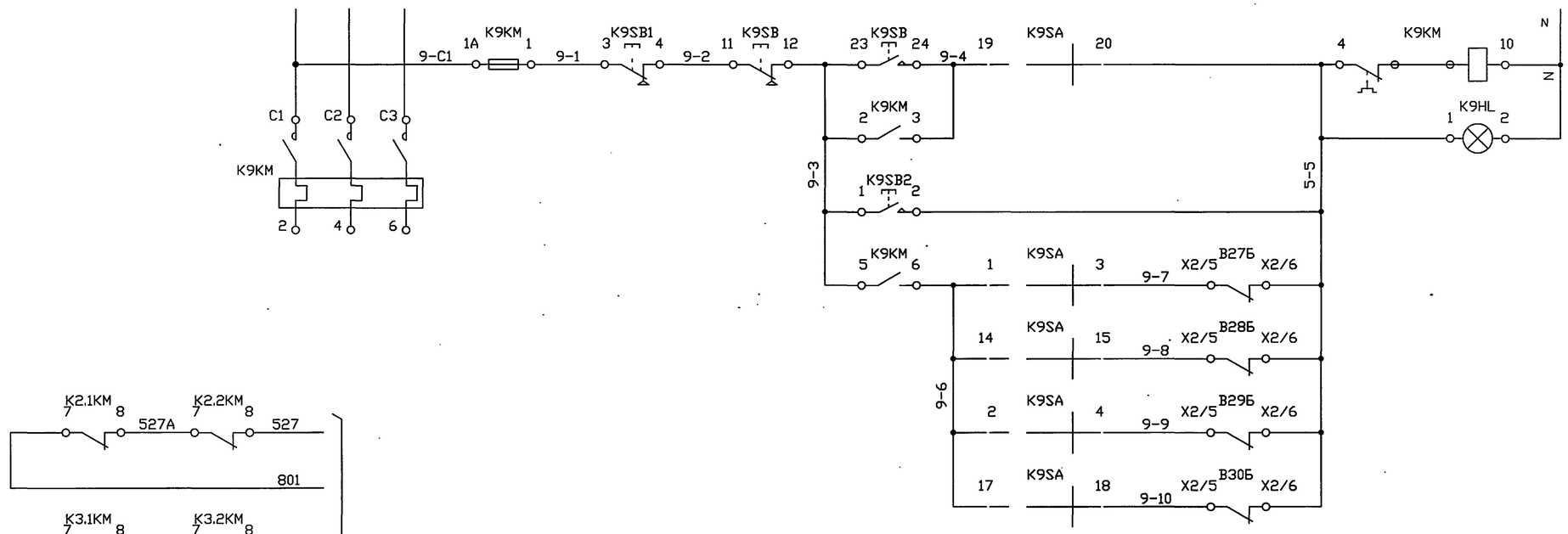
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

OZONE ОЗОН

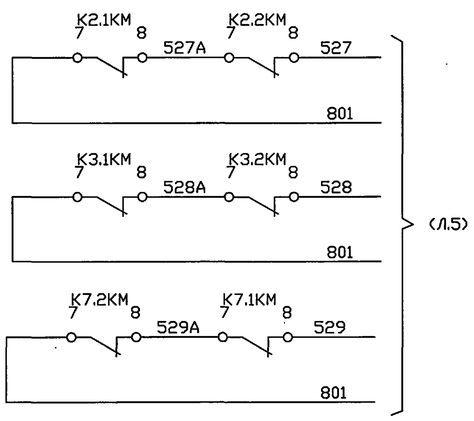
Ц20473-03 16

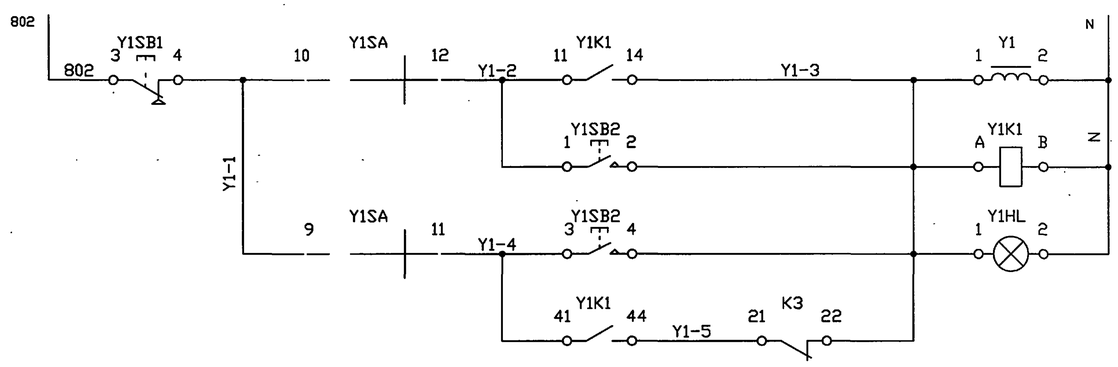
Формат А2

Т.П. 903-1-312.96 АЛЬБОМ 3



380/220В 50ГЦ		
РУЧНОЕ		УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ НАСОСА К9
СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ		
К8.1	ОТКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА ПРИ ВЕРХНЕМ УРОВНЕ В БАКЕ	
К8.2		
К8.3		
К8.4		





220В 50ГЦ (Л.3)	
РУЧНОЕ	УПРАВЛЕНИЕ КЛАПАНОМ НА ВВОДЕ ГАЗА В КОТЕЛЬНУЮ
АВТОМАТИЧЕСКОЕ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ ОТКРЫТИЯ	

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЙ КОНТАКТОВ

K9SA

ПМОФ 45-222444/II Д10						
Тип контакта	Номер контакта	Положение рукоятки				
		-180°	-135°	-90°	-45°	0°
2	1 - 3		X			
	2 - 4				X	
2	5 - 7		X			
	6 - 8				X	
2	9 -11		X			
	10-12				X	
4	13-14					X
	14-15			X		
	15-16	X				
4	17-18					X
	18-19			X		
	19-20	X				
4	21-22					X
	22-23			X		
	23-24	X				
Режим работы		Руч.	К8.1	К8.2	К8.3	К8.4

Y1SA

ПМОФ 45-222222/II Д9				
Тип контакта	Номер контакта	Положение рукоятки		
		-45°	0°	45°
2	1 - 3			X
	2 - 4	X		
2	5 - 7			X
	6 - 8	X		
2	9 -11			X
	10-12	X		
2	13-15			X
	14-16	X		
2	17-19			X
	18-20	X		
2	21-23			X
	22-24	X		
Режим работы		Руч.	0	Авт.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Клапан Y1. Насосы К2, К3, К7, К9. Управление. Схема электрическая принципиальная (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

OZONE ОЗОН

Ц00473-03 17 Формат А2

Т.П. 903-1-312.96 АЛЬБОМ 3

КАБЕЛЬ, ЖГУТ, ТРУБА	НАПРАВЛЕНИЕ: ОТКУДА	НАПРАВЛЕНИЕ: КУДА	НАПРАВЛЕНИЕ ПО ПЛАНАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ	КАБЕЛЬ, ПРОВОД: МАРКА ЧИСЛО ЖИЛ, СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М: ПРОЕКТИР.	ДЛИНА, М: ФАКТИЧ.	ТРУБА: МАРКА, ДИАМЕТР	ТРУБА: ДЛИНА, М	ИЗМЕРЕНИЕ	ЧЕРТЕЖ УСТАНОВКИ
1	ЩИТ ШКУС	1К-5		ВРГ 2*1.0	20					
2	ЩИТ ШКУС	2К-5		ВРГ 2*1.0	15					
3	ЩИТ ШКУС	1К-БКЗ7		ВРГ 2*1.0	11					
4	ЩИТ ШКУС	2К-БКЗ7		ВРГ 2*1.0	9					
5	ЩИТ ШКУС	УОТС-1		КВВГ 4*1.0	5					
6	ЩИТ ШКУС	УОТС-2		КВВГ 4*1.0	5					
7	ЩИТ ШКУС	Г2А		КВВГ 4*1.0	20				+	УКИП7.00 (СЕРИЯ 5.905-12)
8	ЩИТ ШКУС	GHL1		ВРГ 2*1.0	10					
9	ЩИТ ШКУС	В31А		КВВГ 4*1.0	15				+	
10	ЩИТ ШКУС	В31Б		КВВГ 4*1.0	10				+	
11	ЩИТ ШКУС	В31В		КВВГ 4*1.0	15				+	
12	ЩИТ ШКУС	НА1		ВРГ 2*1.0	3					
13	ЩИТ ШКУС	1Щ		АКВВГ 37*2.50	3					
14	ЩИТ ШКУС	ШД		АКВВГ 7*2.50	[ ]					ПРОКЛАДЫВАЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА
15 **	В24А	В24Б		КВВГ 4*1.0	16					1 ТМ4-498-89
16 **	В25А	В25Б		КВВГ 4*1.0	18					ТО ЖЕ
17 **	В26А	В26Б		КВВГ 4*1.0	20					ТО ЖЕ
18 **	В27А	В27Б		КВВГ 4*1.0	14					ТО ЖЕ
19 **	В28А	В28Б		КВВГ 4*1.0	16					ТО ЖЕ
20 **	В29А	В29Б		КВВГ 4*1.0	18					ТО ЖЕ
21 **	В30А	В30Б		КВВГ 4*1.0	20					ТО ЖЕ
22 **	В23А	В23Б		КВВГ 4*1.0	14					ТО ЖЕ
23	В22А	В22Г		КВВГ 4*1.0	5					1 ТМ4-499-89
24	В22Б	В22Г		КВВГ 4*1.0	5					ТО ЖЕ
25	В5А	СК1		КВВГ 4*1.0	5				+	7 ТМ4-151-87
26	В5Б	СК1		КВВГ 4*1.0	5				+	ТО ЖЕ
27	В7	СК2		ВРГ 3*1.0	2					
28	В8А	СК2		ВРГ 2*1.0	2					
29	В8А	СК2		ВРГ 2*1.0	2				+	
30	Г5	СК3		ВРГ 2*1.0	2					
31	GHL2	СК3		ВРГ 2*1.0	12					
32	Г5	СК3		ВРГ 2*1.0	2				+	
33	В17	СК4		ВРГ 2*1.0	10					
35	К9SВ	СК4		ВРГ 3*1.0	3					
36	Y1	СК3		ВРГ 2*1.0	3					
37	В22Г	СК4		КВВГ 5*1.0	3					
38	В23Б	СК5		КВВГ 4*1.0	3					
39	В27Б	СК5		КВВГ 7*1.0	3					
40	В28Б	СК5		КВВГ 7*1.0	3					
41	В24Б	СК5		КВВГ 4*1.0	3					
42	В25Б	СК6		КВВГ 4*1.0	3					

ПОЗИЦИОНН. ОБОЗНАЧЕН.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.2568-83 IP44		
	КС-10У2	1	
	КС-20У2	5	
	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ С РЕЗИНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ГОСТ 433-73		
	ВРГ 2*1.0	150.0	М
	ВРГ 3*1.0	5.0	М
	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ ГОСТ 1508-78Е		
	КВВГ 4*1.0	240.0	М
	КВВГ 5*1.0	5.0	М
	КВВГ 7*1.0	15.0	М
	КВВГ 10*1.0	30.0	М
	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ ГОСТ 1508-78		
	АКВВГ 37*2.50	5.0	М
	АКВВГ 4*2.50	20.0	М
	АКВВГ 7*2.50	30.0	М
	АКВВГ 14*2.50	60.0	М
	АКВВГ 7*2.50	[ ]	М
	УГОЛОК УП35*35 ТУ 36.1113-84	30	

1. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ УКАЗАНЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЕЙ АТМ.С1 (АЛЬБОМ 6).
2. МОНТАЖ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО СНИП 3.05.07-85, МОНТАЖ КАБЕЛЕЙ - СОГЛАСНО СНИП 3.05.06-85.
3. ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ ДАНЫ С УЧЕТОМ 6 % НАДБАВКИ НА ИЗГИБЫ, ПОВОРОТЫ И ОТХОДЫ. ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ УТОЧНИТЬ ДО НАРЕЗКИ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА.
4. МОНТАЖ ЗАЩИТНОГО ЗАНУЛЕНИЯ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО "ПУЭ".
5. НА ВЫСОТЕ ДО ДВУХ МЕТРОВ ОТ УРОВНЯ ПОЛА, ПЛОЩАДКИ КАБЕЛИ ЗАЩИТИТЬ ПЕРФОУГОЛКОМ УП35*35.
6. ** - КАБЕЛИ С ИСКРОБЕЗОПАСНЫМИ ЦЕПЯМИ.
7. [ ] - ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Таблица соединений электрических проводок (начало)

OZONE ОЗОН

400473-03 18

Формат А2

КАБЕЛЬ, ТРУБА	НАПРАВЛЕНИЕ ОТКУДА	НАПРАВЛЕНИЕ КУДА	НАПРАВЛЕНИЕ ПО ПЛАНАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ	КАБЕЛЬ, ПРОВОД МАРКА	ЧИСЛО ЖИЛ, СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М ПРОЕКТИР.	ДЛИНА, М ФАКТИЧ.	ТРУБА МАРКА, ДИАМЕТР	ТРУБА ДЛИНА, М	ИЗМЕРЕНИЕ	ЧЕРТЕЖ УСТАНОВКИ
43	В26Б	СК6		КВВГ	4*1.0	3					
44	В29Б	СК6		КВВГ	7*1.0	3					
45	В30Б	СК6		КВВГ	7*1.0	3					
46	ЩИТ ШКУС	СК1		КВВГ	10*1.0	30				+	ТМ4-416-86
47	ЩИТ ШКУС	СК2		АКВВГ	7*2.50	30					ТО ЖЕ
48	ЩИТ ШКУС	СК2		ВРГ	2*1.0	30				+	
49	ЩИТ ШКУС	СК3		АКВВГ	4*2.50	18					ТО ЖЕ
50	ЩИТ ШКУС	СК3		ВРГ	2*1.0	18				+	
51	ЩИТ ШКУС	СК4		АКВВГ	14*2.50	18					ТО ЖЕ
52	ЩИТ ШКУС	СК5		АКВВГ	14*2.50	20					ТО ЖЕ
53	ЩИТ ШКУС	СК6		АКВВГ	14*2.50	20					ТО ЖЕ

МАРКИРОВКА ЖИЛ КАБЕЛЯ

НОМЕР КАБЕЛЯ	КОЛ. РАБОЧ. ЖИЛ	МАРКИРОВКА ЖИЛ КАБЕЛЯ				
1	2	801	530			
2	2	801	531			
3	2	801	509			
4	2	801	510			
5	4	N	806	Д3	Д4	
6	4	N	807	Д5	Д6	
7	4	2301	2302	2303	2304	
8	2	N	603			
9	4	31401	31402	31403	31404	
10	4	31405	31406	31407	31408	
11	4	31409	31410	31411	31412	
12	2	N	560			
13	27	801 2.2-3 3.2-2 7.1-1 9-4 528	2.1-2 2.2-1 3.2-3 7.2-2 9-6 529	2.1-3 3.1-2 3.2-1 7.2-3 9-5	2.1-1 3.1-3 7.1-2 7.2-1 9-1	2.2-2 3.1-1 7.1-3 9-3 527
14	6	Д1 Д6	Д2	Д3	Д4	Д5
15	3	24301	24302	24303		
16	3	25301	25302	25303		
17	3	26301	26302	26303		
18	3	27301	27302	27303		
19	3	28301	28302	28303		
20	3	29301	29302	29303		
21	3	30301	30302	30303		
22	3	25303	23301	23302		
23	2	22301	22302			

МАРКИРОВКА ЖИЛ КАБЕЛЯ

НОМЕР КАБЕЛЯ	КОЛ. РАБОЧ. ЖИЛ	МАРКИРОВКА ЖИЛ КАБЕЛЯ				
24	1	22303				
25	4	5301	5302	5303	5304	
26	4	5305	5306	5307	5308	
27	3	801	520	521		
28	2	N	820			
29	2	8301	8302			
30	2	N	821			
31	2	N	604			
32	2	8303	8304			
33	2	801	519			
35	3	9-2	9-3	9-4		
36	2	N	Y1-3			
37	5	811	N	801	513	514
38	4	809	515	N	801	
39	6	813 9-5	9-7	517	N	801
40	6	814 9-5	9-8	518	N	801
41	4	810	516	N	801	
42	4	811	N	801	523	
43	4	812	524	N	801	
44	6	815 9-5	9-9	525	N	801
45	6	816 801	9-10	9-5	526	N
46	8	5301 5306	5302 5307	5303 5308	5304	5305
47	5	N	820	801	520	521
48	2	8301	8302			
49	4	N	821	604	Y1-3	
50	2	8303	8304			
51	9	811 9-4	N	801 513	9-2 514	9-3 519
52	13	N 801 516	809 9-8 517	810 9-7 518	813 9-5	814 515
53	13	811 801 524	N 9-9 525	812 9-10 526	815 9-5	816 523

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
Г.Л.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Таблица соединений электрических проводок (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

OZONE ОЗОН

400473-03 · 19

Формат А2

ОБОЗНАЧЕНИЕ КОРОБКИ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП	КОЛИЧЕСТВО ПО ПРОЕКТУ		РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВВОДОВ	
			ЗАЖИМОВ	ВВОДОВ	N КАБЕЛЯ	САЛЬНИК
СК1	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.22.19.05-006-83 JP44	КС-10У2	10	3	25	ВКУ2-16
					26	ВКУ2-16
					46	ВКУ2-22
СК2	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.22.19.05-006-83 JP44	КС-20У2	20	5	27	ВКУ2-12
					28	ВКУ2-12
					29	ВКУ2-16
					47	ВКУ2-16
					48	ВКУ2-22
					-	ВКУ2-22
СК3	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.22.19.05-006-83 JP44	КС-20У2	20	6	30	ВКУ2-12
					31	ВКУ2-12
					32	ВКУ2-16
					49	ВКУ2-16
					50	ВКУ2-22
					36	ВКУ2-22
СК4	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.22.19.05-006-83 JP44	КС-20У2	20	4	33	ВКУ2-12
					-	ВКУ2-12
					35	ВКУ2-16
					-	ВКУ2-16
					37	ВКУ2-22
					51	ВКУ2-22
СК5	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.22.19.05-006-83 JP44	КС-20У2	20	5	38	ВКУ2-12
					39	ВКУ2-12
					40	ВКУ2-16
					41	ВКУ2-16
					52	ВКУ2-22
					-	ВКУ2-22
СК6	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТУ36.22.19.05-006-83 JP44	КС-20У2	20	5	42	ВКУ2-12
					43	ВКУ2-12
					44	ВКУ2-16
					45	ВКУ2-16
					53	ВКУ2-22
					-	ВКУ2-22

МАРКИРОВКА КЛЕММНИКОВ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КОРОБОК И ПРОМКЛЕММНИКОВ

КОНТАКТ XT	МАРКИРОВКА ПРОВОДНИКОВ										НАЗНАЧЕНИЕ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
СК1											
XT1	5301	5302	5303	5304	5305	5306	5307	5308			ИЗМ.Ц
СК2											
XT1	801	520	521	N	820						
XT2	8301	8302									ИЗМ.Ц
СК3											
XT1	N	821	N	604	N	Y1-3					
XT2	8303	8304									ИЗМ.Ц
СК4											
XT1	801	519	N		9-2	9-3	9-4			811	
XT2		801	513	514							
СК5											
XT1	809	515	N	801	813	9-7	517	N	801	9-5	
XT2	814	9-8	518	N	801	9-5	810	516	N	801	
СК6											
XT1	811	N	801	523	812	524	N	801	815	9-9	
XT2	525	N	801	9-5	816	9-10	9-5	526	N	801	

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Таблица соединений электрических проводок (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

OZONE ОЗОН

КА-БЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	ЩИТ ЩКУС				
1	801	XT3 :7	530	XT9 :6	1K-5
2	801	XT3 :8	531	XT9 :7	2K-5
3	801	XT3 :9	509	XT9 :9	1K-БКЭ 7
4	801	XT4 :1	510	XT10 :1	2K-БКЭ 7
5	N	XT1 :3	806	XT3 :6	УОТС-1
	Д3	XT11 :7	Д4	XT11 :8	
6	N	XT1 :4	807	XT3 :5	УОТС-2
	Д5	XT11 :9	Д6	XT12 :1	
7	2301	XT15 :3	2302	XT15 :4	Г2А
	2303	XT15 :5	2304	XT15 :6	
8	N	XT1 :5	603	XT11 :5	GHL1
9	31401	XT13 :1	31402	XT13 :2	B31A
	31403	XT13 :3	31404	XT13 :4	
10	31405	XT13 :5	31406	XT13 :6	B31Б
	31407	XT13 :7	31408	XT13 :8	
11	31409	XT13 :9	31410	XT14 :1	B31B
	31411	XT14 :2	31412	XT14 :3	
12	N	XT1 :6	560	XT9 :8	HA1
13	801	XT4 :2	2.1-2	XT5 :1	1Щ
	2.1-3	XT5 :2	2.1-1	XT5 :3	
	2.2-2	XT5 :4	2.2-3	XT5 :5	
	2.2-1	XT5 :6	3.1-2	XT5 :7	
	3.1-3	XT5 :8	3.1-1	XT5 :9	
	3.2-2	XT6 :1	3.2-3	XT6 :2	

КА-БЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	3.2-1	XT6 :3	7.1-2	XT6 :4	
	7.1-3	XT6 :5	7.1-1	XT6 :6	
	7.2-2	XT6 :7	7.2-3	XT6 :8	
	7.2-1	XT6 :9	9-3	XT7 :2	
	9-4	XT7 :6	9-6	XT7 :8	
	9-5	XT8 :4	9-1	XT8 :7	
	527	XT8 :8	528	XT8 :9	
	529	XT9 :1		:	
14	Д2	XT11 :2	Д1	XT11 :3	ЩД
	Д4	XT11 :8	Д3	XT11 :7	
	Д6	XT12 :1	Д5	XT11 :9	
46	5301	XT14 :4	5302	XT14 :5	СК1
	5303	XT14 :6	5304	XT14 :7	
	5305	XT14 :8	5306	XT14 :9	
	5307	XT15 :1	5308	XT15 :2	
47	N	XT1 :3	820	XT3 :3	СК2
	801	XT3 :7	520	XT10 :8	
	521	XT10 :9		:	
48	8301	XT15 :7	8302	XT15 :8	СК2
49	N	XT1 :4	821	XT3 :4	СК3
	604	XT11 :6	Y1-3	XT8 :6	
50	8303	XT15 :9	8304	XT16 :1	СК3
51	811	XT1 :1	N	XT1 :5	СК4
	801	XT3 :8	9-2	XT7 :1	
	9-3	XT7 :2	9-4	XT7 :6	
		:	513	XT10 :2	
	514	XT10 :3	519	XT11 :1	

КА-БЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
52	N	XT1 :6	809	XT2 :5	СК5
	810	XT2 :6	813	XT2 :8	
	814	XT2 :9	801	XT3 :9	
	9-8	XT7 :9	9-7	XT8 :3	
	9-5	XT8 :4	515	XT10 :4	
	516	XT10 :5	517	XT10 :6	
	518	XT10 :7		:	
53	811	XT1 :2	N	XT1 :7	СК6
	812	XT2 :7	815	XT3 :1	
	816	XT3 :2	801	XT4 :1	
	9-9	XT8 :1	9-10	XT8 :2	
	9-5	XT8 :5	523	XT9 :2	
	524	XT9 :3	525	XT9 :4	
	526	XT9 :5		:	
	1K-5				
1	801	1K-5 :1	530	1K-5 :2	ЩИТ ЩК УС
	2K-5				
2	801	2K-5 :1	531	2K-5 :2	ЩИТ ЩК УС
	1K-БКЭ7				
3	801	1K-БКЭ7:X12/1	509	1K-БКЭ7:X12/10	ЩИТ ЩК УС

ТАБЛИЦА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СХЕМ Т.П. 903-1-312.96-АТМ Л.3...8 И ТАБЛИЦЫ СОЕДИНЕНИЙ - Л.9.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Таблица подключения электрических проводок (начало)

OZONE ОЗОН

КА-БЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	2К-БК37				
4	801	2К-БК37:Х12/1	510	2К-БК37:Х12/10	ЩИТ ЩК
		:		:	УС
	УОТС-1				
5	N	УОТС-1 :2	806	УОТС-1 :1	ЩИТ ЩК
	Д3	УОТС-1 :5	Д4	УОТС-1 :6	УС
	УОТС-2				
6	N	УОТС-2 :2	807	УОТС-2 :1	ЩИТ ЩК
	Д6	УОТС-2 :6	Д5	УОТС-2 :5	УС
	Г2А				
7	2301	Г2А :3	2302	Г2А :1	ЩИТ ЩК
	2303	Г2А :2	2304	Г2А :4	УС
		:		:	
	GHL1				
8	N	GHL1 :2	603	GHL1 :1	ЩИТ ЩК
		:		:	УС
		:		:	
	В31А				
9	31401	В31А :Х1/1	31402	В31А :Х1/2	ЩИТ ЩК
	31403	В31А :Х1/3	31404	В31А :Х1/4	УС
	В31Б				
10	31405	В31Б :Х1/1	31406	В31Б :Х1/2	ЩИТ ЩК
	31407	В31Б :Х1/3	31408	В31Б :Х1/4	УС
	В31В				
11	31409	В31В :Х1/1	31410	В31В :Х1/2	ЩИТ ЩК
	31411	В31В :Х1/3	31412	В31В :Х1/4	УС

КА-БЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	НА1				
12	N	НА1 :2	560	НА1 :1	ЩИТ ЩК
		:		:	УС
		:		:	
	1Щ				
13	801	1Щ :1Х/7	2.1-2	1Щ :1Х/2	ЩИТ ЩК
	2.1-3	1Щ :1Х/3	2.1-1	1Щ :1Х/1	УС
	2.2-2	1Щ :5Х/2	2.2-3	1Щ :5Х/3	
	2.2-1	1Щ :5Х/1	3.1-2	1Щ :2Х/2	
	3.1-3	1Щ :2Х/3	3.1-1	1Щ :2Х/1	
	3.2-2	1Щ :6Х/2	3.2-3	1Щ :6Х/3	
	3.2-1	1Щ :6Х/1	7.1-2	1Щ :3Х/2	
	7.1-3	1Щ :3Х/3	7.1-1	1Щ :3Х/1	
	7.2-2	1Щ :7Х/2	7.2-3	1Щ :7Х/3	
	7.2-1	1Щ :7Х/1	9-3	1Щ :4Х/2	
	9-4	1Щ :4Х/3	9-6	1Щ :4Х/6	
	9-5	1Щ :4Х/4	9-1	1Щ :4Х/1	
	527	1Щ :5Х/8	528	1Щ :6Х/8	
	529	1Щ :7Х/8		:	
	ШД				
14	Д2	ШД :ХТ/2	Д1	ШД :ХТ/1	ЩИТ ЩК
	Д4	ШД :ХТ/4	Д3	ШД :ХТ/3	УС
	Д6	ШД :ХТ/6	Д5	ШД :ХТ/5	
	В24А				
15	24301	В24А :1	24302	В24А :2	В24Б
	24303	В24А :3		:	
	В24Б				
15	24301	В24Б :Х1/1	24302	В24Б :Х1/2	В24А
	24303	В24Б :Х1/3		:	
		:		:	
41	810	В24Б :Х3/1	516	В24Б :Х2/4	СК5
	N	В24Б :Х3/2	801	В24Б :Х2/3	

КА-БЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	В25А				
16	25301	В25А :1	25302	В25А :2	В25Б
	25303	В25А :3		:	
	В25Б				
16	25301	В25Б :Х1/1	25302	В25Б :Х1/2	В25А
	25303	В25Б :Х1/3		:	
42	811	В25Б :Х3/1	N	В25Б :Х3/2	СК6
	801	В25Б :Х2/3	523	В25Б :Х2/4	
	В26А				
17	26301	В26А :1	26302	В26А :2	В26Б
	26303	В26А :3		:	
	В26Б				
17	26301	В26Б :Х1/1	26302	В26Б :Х1/2	В26А
	26303	В26Б :Х1/3		:	
43	812	В26Б :Х3/1	524	В26Б :Х2/4	СК6
	N	В26Б :Х3/2	801	В26Б :Х2/3	
	В27А				
18	27301	В27А :1	27302	В27А :2	В27Б
	27303	В27А :3		:	
		:		:	
	В27Б				
18	27301	В27Б :Х1/1	27302	В27Б :Х1/2	В27А
	27303	В27Б :Х1/3		:	
		:		:	
39	813	В27Б :Х3/1	9-7	В27Б :Х2/5	СК5
	517	В27Б :Х2/2	N	В27Б :Х3/2	
	801	В27Б :Х2/3	9-5	В27Б :Х2/6	

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
Г.Л.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Таблица подключения электрических проводок (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

OZONE ОЗОН

400473-03 22 Формат А2

КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	В28А				
19	28301	В28А :1	28302	В28А :2	В28Б
	28303	В28А :3		:	
	В28Б				
19	28301	В28Б :X1/1	28302	В28Б :X1/2	В28А
	28303	В28Б :X1/3		:	
		:		:	
40	814	В28Б :X3/1	9-8	В28Б :X2/5	СК5
	518	В28Б :X2/2	N	В28Б :X3/2	
	801	В28Б :X2/3	9-5	В28Б :X2/6	
	В29А				
20	29301	В29А :1	29302	В29А :2	В29Б
	29303	В29А :3		:	
	В29Б				
20	29301	В29Б :X1/1	29302	В29Б :X1/2	В29А
	29303	В29Б :X1/3		:	
		:		:	
44	815	В29Б :X3/1	9-9	В29Б :X2/5	СК6
	525	В29Б :X2/2	N	В29Б :X3/2	
	801	В29Б :X2/3	9-5	В29Б :X2/6	
	В30А				
21	30301	В30А :1	30302	В30А :2	В30Б
	30303	В30А :3		:	
	В30Б				
21	30301	В30Б :X1/1	30302	В30Б :X1/2	В30А
	30303	В30Б :X1/3		:	
		:		:	
45	816	В30Б :X3/1	9-10	В30Б :X2/5	СК6
	9-5	В30Б :X2/6	526	В30Б :X2/2	
	N	В30Б :X3/2	801	В30Б :X2/3	
	В23А				
22	23303	В23А :3	23301	В23А :1	В23Б
	23302	В23А :2		:	

КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	В23Б				
22	23303	В23Б :X1/3	23301	В23Б :X1/1	В23А
	23302	В23Б :X1/2		:	
38	809	В23Б :X3/1	515	В23Б :X2/4	СК5
	N	В23Б :X3/2	801	В23Б :X2/3	
	В22А				
23	22301	В22А :1	22302	В22А :2	В22Г
	В22Б				
24	22303	В22Б :1		:	В22Г
	В22Г				
23	22301	В22Г :1	22302	В22Г :13	В22А
24	22303	В22Г :2		:	В22Б
37	811	В22Г :14	N	В22Г :15	СК4
	801	В22Г :4	513	В22Г :6	
	514	В22Г :9		:	
	801	В22Г :4		:	П
	801	В22Г :8		:	П
	СК1				
25	5301	XT1 :1	5302	XT1 :2	В5А
	5303	XT1 :3	5304	XT1 :4	
26	5305	XT1 :5	5306	XT1 :6	В5Б
	5307	XT1 :7	5308	XT1 :8	
46	5301	XT1 :1	5302	XT1 :2	ЩИТ ШК
	5303	XT1 :3	5304	XT1 :4	УС
	5305	XT1 :5	5306	XT1 :6	
	5307	XT1 :7	5308	XT1 :8	
	В5А				
25	5301	В5А :3	5302	В5А :1	СК1
	5303	В5А :2	5304	В5А :4	

КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	В5Б				
26	5305	В5Б :3	5306	В5Б :1	СК1
	5307	В5Б :2	5308	В5Б :4	
	СК2				
27 (ВКУ2-12)	801	XT1 :1	520	XT1 :2	В7
	521	XT1 :3		:	
		:		:	
28 (ВКУ2-12)	N	XT1 :4	820	XT1 :5	В8А
		:		:	
29 (ВКУ2-16)	8301	XT2 :1	8302	XT2 :2	В8А
		:		:	
47 (ВКУ2-16)	801	XT1 :1	520	XT1 :2	ЩИТ ШК
	521	XT1 :3	N	XT1 :4	УС
	820	XT1 :5		:	
		:		:	
48	8301	XT2 :1	8302	XT2 :2	ЩИТ ШК
		:		:	УС
	В7				
27	801	В7 :1	520	В7 :2	СК2
	521	В7 :3		:	
	В8А				
28	N	В8А :2	820	В8А :1	СК2
		:		:	
29	8301	В8А :3	8302	В8А :4	СК2
		:		:	

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
Г.Л.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Таблица подключения электрических проводок (продолжение)

OZONE ОЗОН

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

400473-03 23 Формат А2

КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	СК3				
30 (ВКУ2-12)	N	XT1 :1	821	XT1 :2	Г5
	N	XT1 :1		:	П
	N	XT1 :3		:	П
	N	XT1 :5		:	П
31 (ВКУ2-12)	N	XT1 :3	604	XT1 :4	GHL2
32 (ВКУ2-16)	8303	XT2 :1	8304	XT2 :2	Г5
36 (ВКУ2-22)	N	XT1 :5	Y1-3	XT1 :6	Y1
49 (ВКУ2-16)	N	XT1 :1	821	XT1 :2	ЩИТ ЩК
	604	XT1 :4	Y1-3	XT1 :6	УС
50 (ВКУ2-22)	8303	XT2 :1	8304	XT2 :2	ЩИТ ЩКУС
	Г5				
30	N	Г5 :2	821	Г5 :1	СК3
32	8303	Г5 :3	8304	Г5 :4	СК3
	GHL2				
31	N	GHL2 :2	604	GHL2 :1	СК3
	СК4				
33 (ВКУ2-12)	801	XT1 :1	519	XT1 :2	B17
	801	XT1 :1		:	П
	801	XT2 :2		:	П
35 (ВКУ2-16)	9-2	XT1 :5	9-3	XT1 :6	K9SB
	9-4	XT1 :7		:	
37 (ВКУ2-22)	811	XT1 :10	N	XT1 :3	B22Г
	801	XT2 :2	513	XT2 :3	
	514	XT2 :4		:	
51	801	XT1 :1	519	XT1 :2	ЩИТ ЩК
	N	XT1 :3	602	XT1 :4	УС
	9-2	XT1 :5	9-3	XT1 :6	
	9-4	XT1 :7		:	
	811	XT1 :10	513	XT2 :3	
	514	XT2 :4		:	

КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	B17				
33	801	B17 :1	519	B17 :2	СК4
	K9SB				
35	9-2	K9SB :11	9-3	K9SB :12	СК4
	9-4	K9SB :24		:	
	9-3	K9SB :12		:	П
	9-3	K9SB :23		:	П
	Y1				
36	N	Y1 :2	Y1-3	Y1 :1	СК3
	СК5				
38	809	XT1 :1	515	XT1 :2	B23Б
	N	XT1 :3	801	XT1 :4	
	N	XT1 :3		:	П
	N	XT1 :8		:	П
	N	XT2 :4		:	П
	N	XT2 :9		:	П
	801	XT1 :4		:	П
	801	XT1 :9		:	П
	801	XT2 :5		:	П
	801	XT2 :10		:	П
39	813	XT1 :5	9-7	XT1 :6	B27Б
	517	XT1 :7	N	XT1 :8	
	801	XT1 :9	9-5	XT1 :10	
	9-5	XT1 :10		:	П
	9-5	XT2 :6		:	П
40	814	XT2 :1	9-8	XT2 :2	B28Б
	518	XT2 :3	N	XT2 :4	
	801	XT2 :5	9-5	XT2 :6	
41	810	XT2 :7	516	XT2 :8	B24Б
	N	XT2 :9	801	XT2 :10	
52	809	XT1 :1	515	XT1 :2	ЩИТ ЩК
	N	XT1 :3	801	XT1 :4	УС
	813	XT1 :5	9-7	XT1 :6	

КАБЕЛЬ, ЖГУТ	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	ПРОВОДНИК	ВЫВОД	АДРЕС СВЯЗИ
	517	XT1 :7	9-5	XT1 :10	
	814	XT2 :1	9-8	XT2 :2	
	518	XT2 :3	810	XT2 :7	
	516	XT2 :8		:	
	СК6				
42 (ВКУ2-12)	811	XT1 :1	N	XT1 :2	B25Б
	801	XT1 :3	523	XT1 :4	
	N	XT1 :2		:	П
	N	XT1 :7		:	П
	N	XT2 :2		:	П
	N	XT2 :9		:	П
	801	XT1 :3		:	П
	801	XT1 :8		:	П
	801	XT2 :3		:	П
	801	XT2 :10		:	П
		:		:	
43 (ВКУ2-12)	812	XT1 :5	524	XT1 :6	B26Б
	N	XT1 :7	801	XT1 :8	
		:		:	
44 (ВКУ2-16)	815	XT1 :9	9-9	XT1 :10	B29Б
	525	XT2 :1	N	XT2 :2	
	801	XT2 :3	9-5	XT2 :4	
	9-5	XT2 :4		:	П
	9-5	XT2 :7		:	П
45 (ВКУ2-16)	816	XT2 :5	9-10	XT2 :6	B30Б
	9-5	XT2 :7	526	XT2 :8	
	N	XT2 :9	801	XT2 :10	
53	811	XT1 :1	N	XT1 :2	ЩИТ ЩК
	801	XT1 :3	523	XT1 :4	УС
	812	XT1 :5	524	XT1 :6	
	815	XT1 :9	9-9	XT1 :10	
	525	XT2 :1	9-5	XT2 :4	
	816	XT2 :5	9-10	XT2 :6	
	526	XT2 :8		:	

АЛЬБОМ 3

Т.П. 903-1-312.96

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
Г.Л.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Таблица подключения электрических проводок (окончание)

OZONE ОЗОН

Формат А2

РИСУНОК	ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗМЕРЯЕМОГО ПАРАМЕТРА, СРЕДА, МЕСТО УСТАНОВКИ ПЕРВИЧНОГО ПРИБОРА ИЛИ УСТРОЙСТВА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТРУБА НОМЕР	ТРУБА МАРКА, ДИАМЕТР	ТРУБА ДЛИНА, М	ПРИМЕЧАНИЕ
		ТЕМПЕРАТУРА					
TI	1К-1, 2К-1	СЕТЕВАЯ ВОДА НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЛОВ	1 ТМ4-142-87				
	1К-2, 2К-2	УХОДЯЩИЕ ГАЗЫ НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЛОВ	3 ТМ4-142-87				
	В1	СЕТЕВАЯ ВОДА В ТЕПЛОСЕТЬ	1 ТМ4-142-87				
	В2	СЕТЕВАЯ ВОДА ИЗ ТЕПЛОСЕТИ ПЕРЕД ГРЯЗЕВИКОМ	ТО ЖЕ				
	В3	СЕТЕВАЯ ВОДА В ОБЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ ПЕРЕД КОТЛАМИ	ТО ЖЕ				
	Г1	ПРИРОДНЫЙ ГАЗ ПОСЛЕ СЧЕТЧИКА	УКИП5.00				СЕРИЯ 5.905-12
1,6-225У*		ДАВЛЕНИЕ					
PI	1К-4, 2К-4	СЕТЕВАЯ ВОДА НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЛОВ	2 ТМ4-512-91				
	В6	СЕТЕВАЯ ВОДА В ТЕПЛОСЕТЬ	1 ТМ4-512-91				
1,6-70У*	1К-4, 2К-4	СЕТЕВАЯ ВОДА НА ВХОДЕ В КОТЛЫ	4 ТМ4-512-91				
PI	В9	СЕТЕВАЯ ВОДА ИЗ ТЕПЛОСЕТИ ПОСЛЕ ГРЯЗЕВИКА	3 ТМ4-512-91				
	В11 (2 шт.)	СЕТЕВАЯ ВОДА ВО ВСАСЫВАЮЩИХ ПАТРУБКАХ СЕТЕВЫХ НАСОСОВ К2	ТО ЖЕ				
	В12 (2 шт.)	СЕТЕВАЯ ВОДА В НАПОРНЫХ ПАТРУБКАХ СЕТЕВЫХ НАСОСОВ К2	4 ТМ4-512-91				
	В14 (2 шт.)	ПОДПИТОЧНАЯ ВОДА В НАПОРНЫХ ПАТРУБКАХ ПОДПИТОЧНЫХ НАСОСОВ К3	ТО ЖЕ				
	В15	ИСХОДНАЯ ВОДОПРОВОДНАЯ ВОДА	ТО ЖЕ				
	В18 (2 шт.)	ЖИДКОЕ ТОПЛИВО ДО И ПОСЛЕ ФИЛЬТРА	ТО ЖЕ				
	В18	ЖИДКОЕ ТОПЛИВО В НАПОРНОМ ПАТРУБКЕ НАСОСА К9	3 ТМ4-512-91				
16-70У*	1К-6, 2К-6	ЖИДКОЕ ТОПЛИВО НА ВХОДЕ В КОТЛЫ	4 ТМ4-511-91				
PI	В16 (2 шт.)	ЖИДКОЕ ТОПЛИВО В НАПОРНЫХ ПАТРУБКАХ НАСОСОВ К7	2 ТМ4-511-91				
16-200* 01 15С54БК2 PIA В7 PT В8А ТМ4-378-86	к В7, В8А	СЕТЕВАЯ ВОДА ИЗ ТЕПЛОСЕТИ ПЕРЕД ГРЯЗЕВИКОМ	4 ЗК4-282.00-90	01	14х2	6	
16-200* 02 15С54БК2 PIA В17	к В17	ЖИДКОЕ ТОПЛИВО В ОБЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ ПЕРЕД КОТЛАМИ	6 ЗК4-282.00-90	02	14х2	3	

ПОЗИЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА		
	1,6-70У ЗК4-274.10-90	13	*
	1,6-225У ЗК4-274.10-90	3	*
	16-200 ЗК4-281.10-90	3	*
	16-70У ЗК4-310.00-91	4	*
	КРАН 11Б12БК Ду15	5	*
	КЛАПАН СИЛЬФОННЫЙ ЦАПКОВЫЙ 15Б50Р3М Ду10	1	
	КЛАПАН МУФТОВЫЙ 15С54БК2 Ду15	5	
	СОЕДИНИТЕЛЬ НСВ14хR1/2 ТУ 36-1104-82	13	
	ФУТОРКА М20-R1/2 ТК4-3617-91	4	
	НАКОНЕЧНИК НП-G3/4 ТУ 36-1129-83	4	
	ТРУБА 8х1 ст.10 ГОСТ 8734-75	3	м
	ТРУБА 14х2 ст.10 ГОСТ 8734-75	9	м
	ТРУБА 15х2,8 ГОСТ 3262-75	28	м
	ТРУБКА РЕЗИНОВАЯ 8х1,25 ГОСТ 5496-78	2	м

1. ПОЗИЦИИ ПРИБОРОВ УКАЗАНЫ В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИФИКАЦИЕЙ АТМ.С1 (АЛЬБОМ 6).
2. * УСТАНОВКА И ЗАКАЗ ЗАКЛАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРЕДУСМОТРЕНЫ В ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТАХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ "ГСВ" И "ТМ".
3. ДЛИНЫ ТРУБ УТОЧНИТЬ ДО НАРЕЗКИ ВО ВРЕМЯ МОНТАЖА.

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
Г.Л.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		РЫКОВ			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Таблица местных замеров и импульсных проводок (начало)

OZONE ОЗОН

Т.П. 903-1-312.96 АЛЬБОМ 3

РИСУНОК	ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ИЗМЕРЯЕМОГО ПАРАМЕТРА, СРЕДА, МЕСТО УСТАНОВКИ ПЕРВИЧНОГО ПРИБОРА ИЛИ УСТРОЙСТВА	ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ТРУБА			ПРИМЕЧАНИЕ
				НОМЕР	МАРКА, ДИАМЕТР	ДЛИНА, М	
16-200*	к В10	СЕТЕВАЯ ВОДА ПОСЛЕ ГРЯЗЕВИКА	6 ЗК4-282.00-90	03	8х1	3	
03							
В10	В10	ВОДА В ТРУБОПРОВОДЕ ПОДПИТКИ	-				СМ. ЧЕРТ. МАРКИ "ТМ"
11Б12БК *	к 1К-3, к 2К-3	ГАЗ ПЕРЕД БЛОКАМИ ГОРЕЛОК	УКИП2.00	1К-01	15х2,8	9	СЕРИЯ 5.905-12
1К-01, 2К-01					8х1,25	0,5	
НП-G1/2				2К-01	15х2,8	9	
ПАНЕЛЬ П1					8х1,25	0,5	
PI 1К-3, 2К-3 ТМ4-690-87							
11Б12БК *	к Г3	ГАЗ НА ВХОДЕ В КОТЕЛЬНУЮ	УКИП2.00	04	15х2,8	6	СЕРИЯ 5.905-12
04, 05					8х1,25	0,5	
НП-G1/2	к Г4	ГАЗ ПЕРЕД СЧЕТЧИКОМ	ТО ЖЕ	05	15х2,8	2	ТО ЖЕ
ПАНЕЛЬ П2					8х1,25	0,5	
PI Г3, Г4 ТМ4-690-87							
11Б12БК *	к Г5	ГАЗ ПЕРЕД СЧЕТЧИКОМ	УКИП2.00	06	15х2,8	2	СЕРИЯ 5.905-12
06							
15Б50Р3М							
PT Г5 ТМ4-376-83 НА СТОЙКЕ							
		РАСХОД					
FS	1К-5, 2К-5	СЕТЕВАЯ ВОДА НА ВХОДЕ В КОТЛЫ	СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ "ТМ"				
FQI	В19	ИСХОДНАЯ ВОДОПРОВОДНАЯ ВОДА	ТО ЖЕ				
	В21	ЖИДКОЕ ТОПЛИВО НА ВХОДЕ В КОТЕЛЬНУЮ	ТО ЖЕ				
	Г6	ГАЗ НА ВХОДЕ В КОТЕЛЬНУЮ	СМ. ЧЕРТЕЖИ МАРКИ "ГСВ"				

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
Г.Л.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		РЫКОВ			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

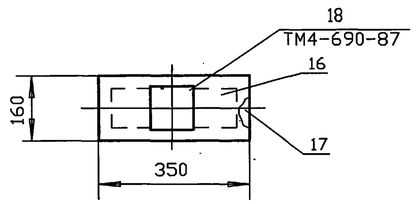
Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Таблица местных замеров и импульсных проводок (окончание)

OZONE ОЗОН

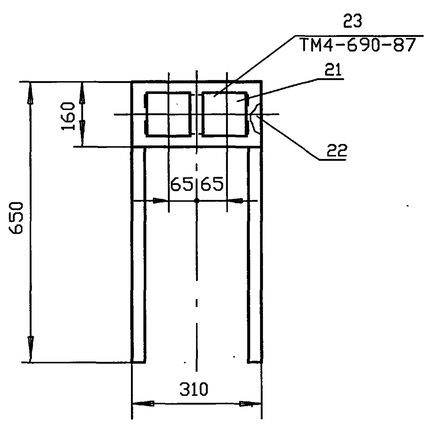
ПАНЕЛЬ 1К-П1 (2К-П1)

ОБЩИЙ ВИД



ПАНЕЛЬ П2

ОБЩИЙ ВИД



ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
14		ПАНЕЛЬ 1К-П1 (2К-П1)	2	
15		ПАНЕЛЬ П2	1	
		ПАНЕЛЬ 1К-П1 (2К-П1)		
16		ПАНЕЛЬ	1	МАТЕРИАЛ – ПОЗ. 19
17		РАМА	1	МАТЕРИАЛ – ПОЗ. 20
18		НАПОРОМЕР НМП-100М1	1	1К-3 (2К-3)
19		ЛИСТ Б 2,0 ГОСТ 19903-74	1	КГ
20		УГОЛОК 32*32*2,5 ГОСТ 19771-74	1,5	КГ
		ПАНЕЛЬ П2		
21		ПАНЕЛЬ	1	МАТЕРИАЛ – ПОЗ. 24
22		РАМА	1	МАТЕРИАЛ – ПОЗ. 25
23		НАПОРОМЕР НМП-100М1	2	Г3, Г4
24		ЛИСТ Б 2,0 ГОСТ 19903-74	1	КГ
25		УГОЛОК 32*32*2,5 ГОСТ 19771-74	3	КГ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
		КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЬНЫЕ		
		ТУ 36.1496-85		
1		ПОЛКА К1160 У3	20	
2		СТОЙКА К1151 У3	10	
3		СКОБА К1157 У3	20	
		ИЗДЕЛИЯ ПЕРФОРИРОВАННЫЕ		
		ТУ36-1113-84		
4		ЛОТОК ЛП145	12	
5		ШВЕЛЛЕР ШП60*35	12	
6		ПОЛОСА ПП30	10	
7		ПОЛОСА ПП40	1	
8		ПРОФИЛЬ ПZ2000	10	
9		УГОЛЬНИК УП145	4	
10		ТРУБА ПВХ 40 ТУ 6-19-315-83	18	м
11		ТРУБА 16х3-08Х13 ГОСТ 9941-81	11	м
12	ТК4-550-83	СТОЙКА СП-1	2	
13	Т.П. 903-1-312.96-АТМ.Н2 АЛЬБОМ 5	ЩИТ ЩКУС	1	

1. ПОЗИЦИИ МОНТИРУЕМЫХ ПРИБОРОВ И АППАРАТУРЫ, А ТАКЖЕ НУМЕРАЦИЯ И ТИПЫ КАБЕЛЕЙ И ТРУБ, СООТВЕТСТВУЮТ ТАБЛИЦАМ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК.
2. ПОД ПОЛКОЙ ЛИНИИ-ВЫНОСКИ В ПРЯМОУГОЛЬНИКАХ УКАЗАНЫ НОМЕРА ТРУБ И КАБЕЛЕЙ.
3. МОНТАЖ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ СНиП 3.05.07-85, МОНТАЖ КАБЕЛЕЙ – СНиП 3.05.06-85.
4. МОНТАЖ СРЕДСТВ КИПиА ВЕСТИ ПОСЛЕ МОНТАЖА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ.
5. РАЗМЕЩЕНИЕ СРЕДСТВ КИПиА УТОЧНИТЬ ПРИ МОНТАЖЕ.
6. ДАТЧИК ПОЗ. 22А УДЛИНИТЬ ДО ОДНОГО МЕТРА, А ДАТЧИКИ ПОЗ. 23А...26А – ДО 2,7 МЕТРОВ ТРУБОЙ 16х3.
7. КАБЕЛИ ПРОЛОЖИТЬ: В ПОЛУ В ТРУБЕ ПВХ, ПО СТЕНАМ С КРЕПЛЕНИЕМ К ПЕРФОПОЛОСЕ И НА ЛОТКАХ, А ПЕРЕД ФРОНТОМ КОТЛОВ – ПО КОНСТРУКЦИЯМ, ПРЕДУСМОТРЕННЫМ В ПРОЕКТЕ МАРКИ "ЭМ".
8. КАБЕЛИ С ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ЦЕПЯМИ ПРОЛОЖИТЬ ОТДЕЛЬНО ОТ КАБЕЛЕЙ С ЦЕПЯМИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, СИГНАЛИЗАЦИИ, УПРАВЛЕНИЯ.
9. КАБЕЛИ ЧЕРЕЗ СТЕНУ ПОМЕЩЕНИЯ СКЛАДА ЖИДКОГО ТОПЛИВА ПРОЛОЖИТЬ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ГИЛЬЗАХ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ В ЧЕРТЕЖАХ МАРКИ "АР". ЗАЗОРЫ В ГИЛЬЗАХ ПЛОТНО ЗАДЕЛАТЬ НЕСГОРАЕМЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.
10. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ВЫПОЛНЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ЧЕРТЕЖАМИ МАРКИ "ГСВ" И "ТМ", СТРОИТЕЛЬНАЯ – МАРКИ "АР".

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
•	ОТБОРНОЕ УСТРОЙСТВО, ПЕРВИЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР ИЛИ ДАТЧИК
▭	ПРИБОР, ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА
⊠	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА
—o—	ПРОВОДКА УХОДИТ НА БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ИЛИ БОЛЕЕ НИЗКУЮ ОТМЕТКУ, ОХВАТЫВАЕМУЮ ДАННЫМ ПЛАНОМ

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		РЫКОВ			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

План расположения (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ОЗОН

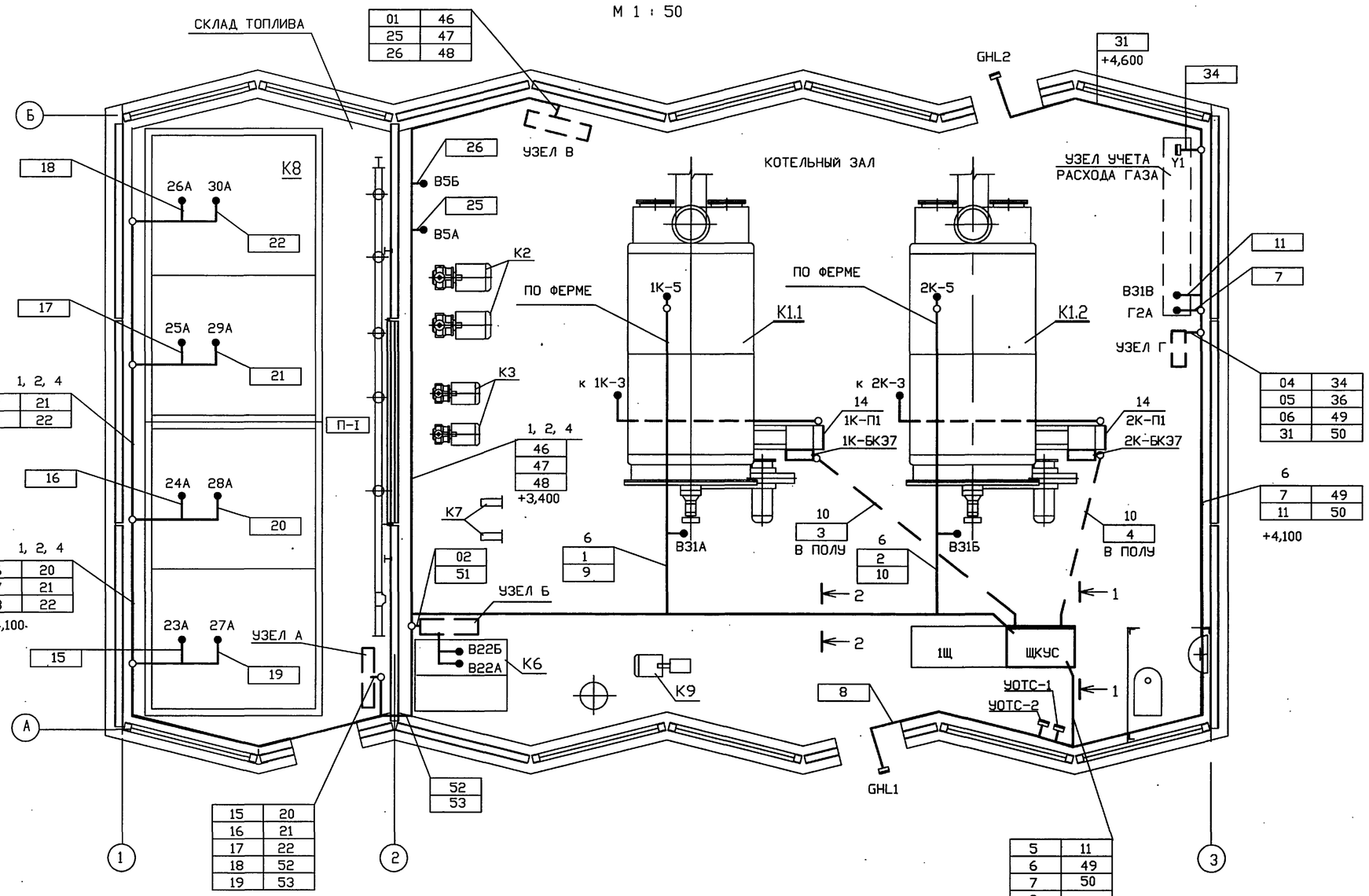
Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

АЛЬБОМ 3

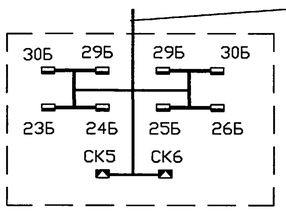
Т.П. 903-1-312.96

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

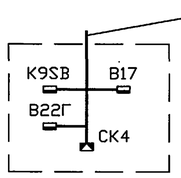
М 1 : 50



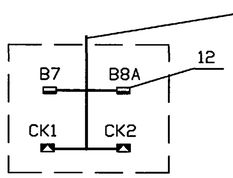
Узел А



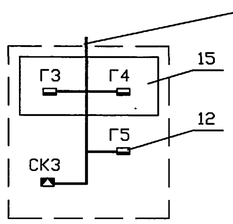
Узел Б



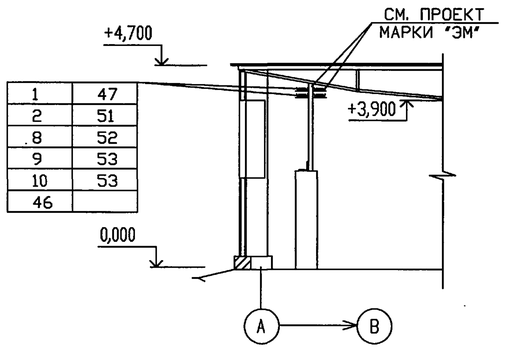
Узел В



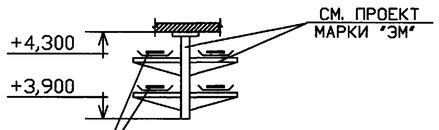
Узел Г



1-1



2-2



1	48
8	51
9	52
46	53
47	

1	47
2	51
8	52
9	53
10	53
46	

Согласовано

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		РЫКОВ			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Т.П. 903-1-312.96-АТМ

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4,0 МВт

План расположения (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

OZONE ОЗОН

400473-03 28 Формат А2

АЛЬБОМ 3

Т.П. 903-1-312.96

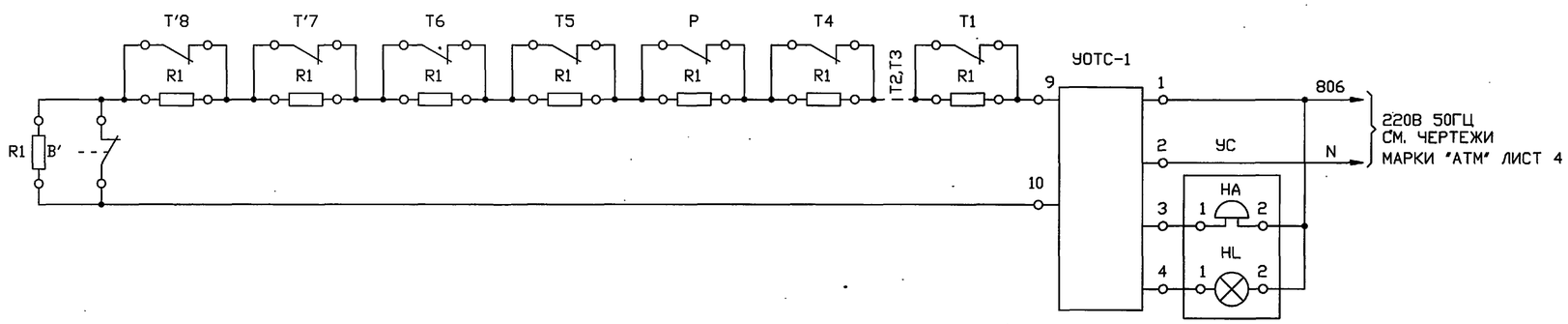
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

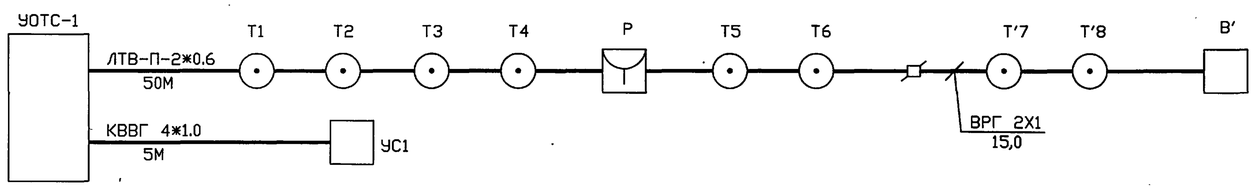
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.	
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ "УОТС-1-1"	
2	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОХРАННАЯ	
	СИГНАЛИЗАЦИЯ	

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

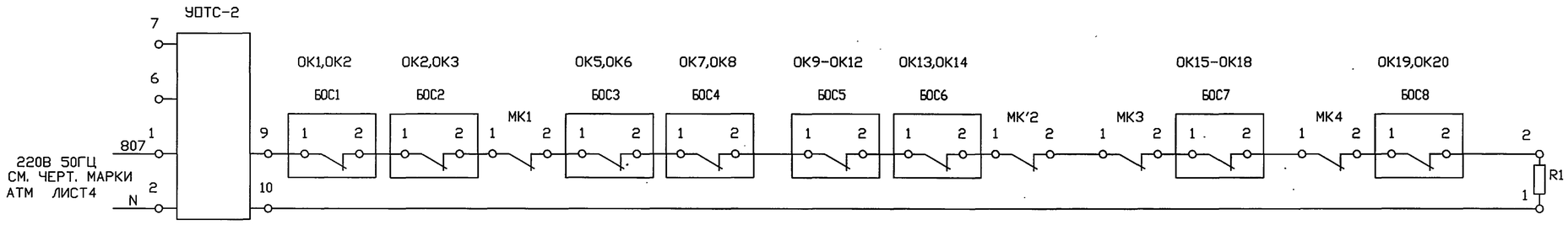
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Т.П. 903-1-310.95-АУС.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	

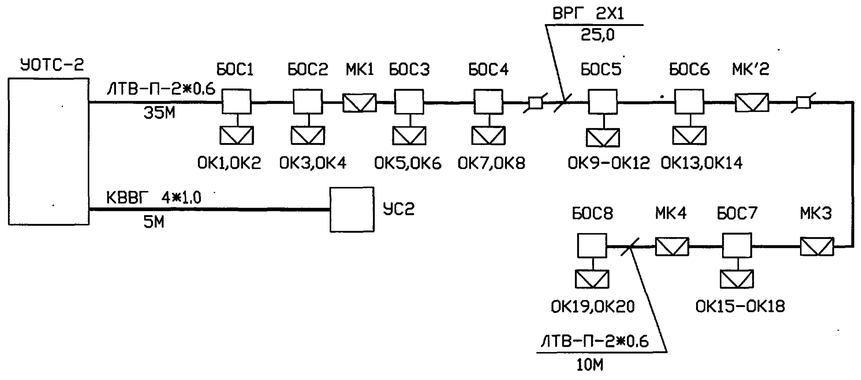
ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ "УОТС-1-1"





ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ "УОТС-1-1"





ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ПРОЕКТ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП 2.04.09-84.

ДЛЯ ОПОВЕЩЕНИЯ ДЕЖУРНОГО ПЕРСОНАЛА О ВОЗНИКНОВЕНИИ ОЧАГА ПОЖАРА И ПРОНИКНОВЕНИИ ПОСТОРОННИХ ЛИЦ В ПОМЕЩЕНИИ КОТЕЛЬНОГО ЗАЛА ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ УСТАНОВКА УСТРОЙСТВ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ "УОТС-1" И "УОТС-2" (ТИПА "УОТС-1-1).

УСТРОЙСТВО "УОТС-3" НАХОДИТСЯ В ХОЛОДНОМ РЕЗЕРВЕ И ПОДКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ ВЫХОДЕ ИЗ СТРОЯ РАБОЧИХ "УОТС-1" И "УОТС-2".

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ УСТРОЙСТВ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ОТ ДВУХ НЕЗАВИСИМЫХ ВВОДОВ И ВЫПОЛНЕНО ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ "АТМ1" .

СИГНАЛЫ "ПОЖАР" И "ТРЕВОГА" С ВЫХОДОВ УСТРОЙСТВ ПОДАЮТСЯ НА ЩИТ ДИСПЕТЧЕРА (СМ. ЧЕРТ. МАРКИ АТМ1).

УСТРОЙСТВО ПЕРЕХОДИТ ИЗ ДЕЖУРНОГО В ТРЕВОЖНЫЙ РЕЖИМ ПРИ КОРОТКОМ ЗАМЫКАНИИ ИЛИ ПРИ ОБРЫВЕ ШЛЕЙФА СИГНАЛИЗАЦИИ.

ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В ПОМЕЩЕНИИ И НАРУШЕНИЕ ОКОННЫХ И ДВЕРНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПРИВОДИТ К СРАБАТЫВАНИЮ СВЕТОВОЙ И ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ЛУЧА, ДУБЛИРУЩИЕ СИГНАЛЫ ПОСТУПАЮТ НА СИГНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО, РАСПОЛОЖЕННОЕ СНАРУЖИ ЗДАНИЯ.

ПРОКЛАДКУ ШЛЕЙФОВ ПОЖАРНОЙ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ В ПОЖАРООПАСНОМ ПОМЕЩЕНИИ ВЫПОЛНИТЬ КАБЕЛЕМ ВРГ 2Х1. ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНА УСТАНОВКА В ПОМЕЩЕНИИ СКЛАДА ТОПЛИВА ДАТЧИКОВ ПОЖАРНОЙ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ В ПОЖАРОБЕЗОПАСНОМ ИСПОЛНЕНИИ.

ПРОХОДЫ КАБЕЛЯ СКВОЗЬ ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ ВЫПОЛНИТЬ В ОТРЕЗКАХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ, УПЛОТНЕННЫХ СОСТАВОМ УС-65 И ЗАДЕЛАННЫХ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ.

ТЕПЛОВЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА ПОТОЛКЕ ПОСЛЕ МОНТАЖА ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

ПРИ ПРОХОДЕ ШЛЕЙФОВ ПОЖАРНОЙ И ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ЧЕРЕЗ СТЕНЫ ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНЫ КОРОБКИ ДЛЯ ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ШЛЕЙФА.

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ , ПРИНЯТЫЕ В НАСТОЯЩЕМ ПРОЕКТЕ (КОМПЛЕКТЕ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ) , СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ , САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ , ПРОТИВОПОЖАРНЫХ И ДРУГИХ НОРМ , ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ , И ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНУЮ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЬЕКТА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ РАБОЧИМИ ЧЕРТЕЖАМИ МЕРОПРИЯТИЙ.

"___" 08 _____ 1996 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА _____ Е.И.ПИСАРЕНКО

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Листов

Т.П. 903-1-312.96-АУС

Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4.0 МВт

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ГИП		ПИСАРЕНКО			
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН			
Г.Л.СПЕЦ.		СОКОЛИН			
РАЗРАБОТАЛ		КОРМИЛЬЧЕНКО			
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН			
Н.КОНТР.		РЫКОВ			

Блок котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

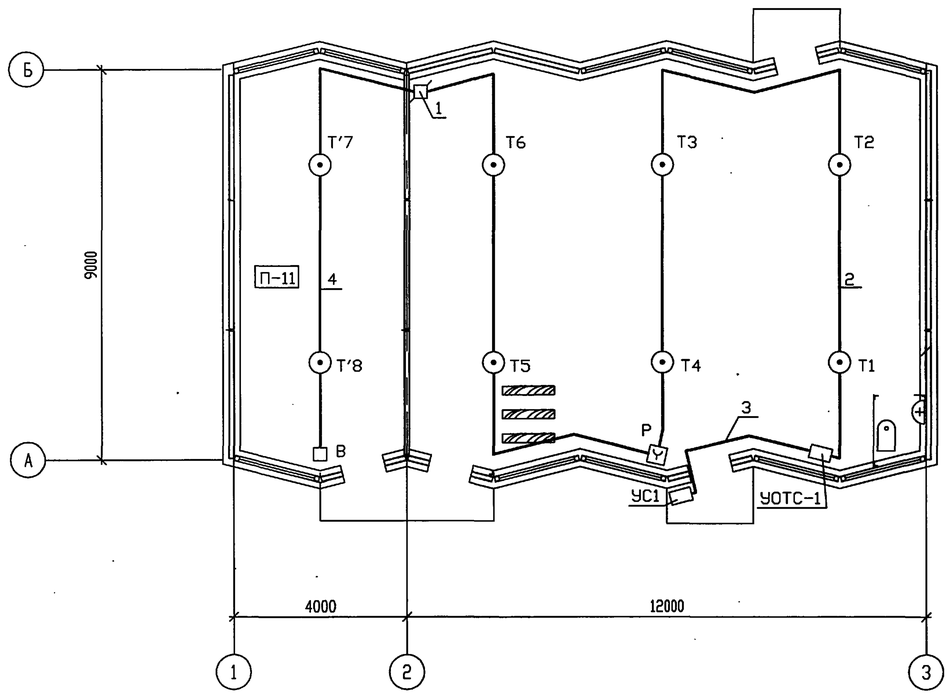
ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СОЕДИНЕНИЙ "УОТС-1-1"

OZONE ОЗОН

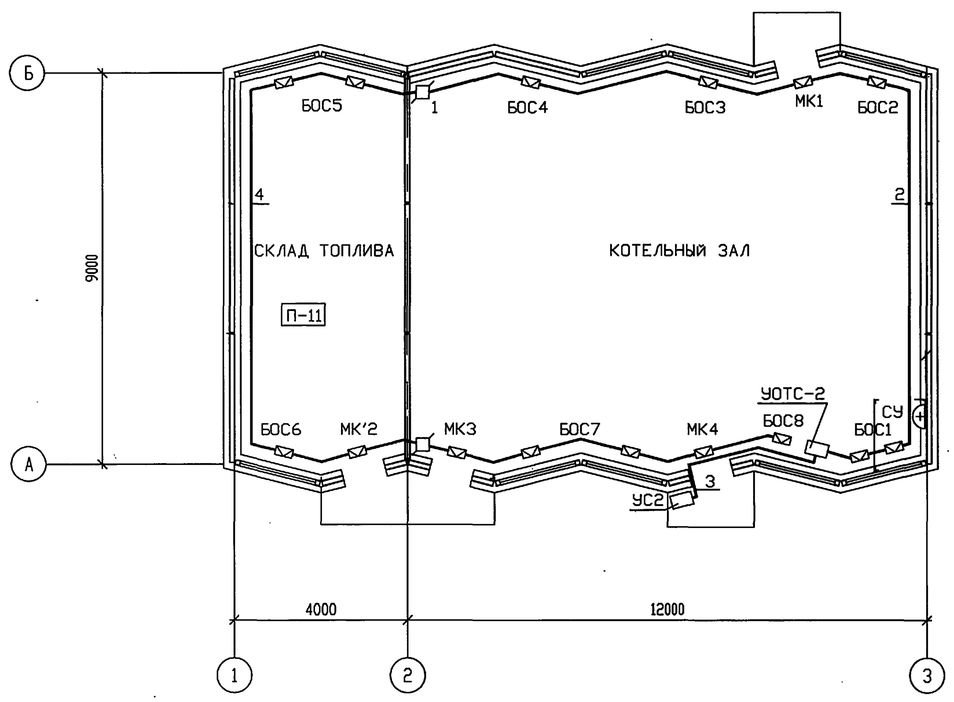
400473-03 29 Формат А2

Т.П. 903-1-312.96 АЛЬБОМ 3

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ



ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ



ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
	"УОТС-1", "УОТС-2"	УСТРОЙСТВО "УОТС-1-1"	2	
	УС1,УС2	УСТРОЙСТВО СИГНАЛИЗАЦИИ	2	
	Р	ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИПР	1	
	Т	ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИП 105-2/1	6	
	Т'	ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИП 103/2	2	
		ИЗВЕЩАТЕЛЬ ИО 303-1 "ОКНО-1",	8	
		В КОМПЛЕКТЕ:		
	БОС	БЛОК ОБРАБОТКИ СИГНАЛА БОС	8	
	ОК	ДАТЧИК РАЗРУШЕНИЯ СТЕКЛА	20	
	МК	СИГНАЛИЗАТОР СМК	3	
	МК'	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПК2111Б	1	
	В	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВПК2110Б	1	
	R1	РЕЗИСТОР МЛТ-0,25-6,8кОм+5%	11	
1		КОРОБКА РАЗВЕТВИТЕЛЬНАЯ УК-П	7	
2		ПРОВОД ТЕЛЕФОННЫЙ ЛТВ-П-2Х0,6	95	М
3		КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ КВВГ 4Х1	10	М
		ПРОВОД НВМ 1Х0,2	25	М
4		КАБЕЛЬ ВРГ 2Х1	40	М
	ГОСТ 3262-75	ТРУБА Р20Х2,5	1	М

ПРИ МОНТАЖЕ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ НЕОБХОДИМО ВЫДЕРЖАТЬ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ РАССТОЯНИЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 2.04.09-84.

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗВЕЩАТЕЛЯ	МАКСИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ, М	
	МЕЖДУ ИЗЕЩАТЕЛЯМИ	ОТ ИЗЕЩАТЕЛЯ ДО СТЕНЫ
ТЕПЛОВОЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ	5,0	2,5

ИЗМ.	КОЛУЧ.	ЛИСТ	N ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Т.П. 903-1-312.96-АУС
						Блочно-модульная котельная на газе и жидком топливе мощностью 4.0 МВт
НАЧ.ОТД.		ЛАСЫКИН				Блок котельной
ГЛ.СПЕЦ.		СОКОЛИН				Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
РАЗРАБОТАЛ		КОРМИЛЬЧЕНКО				ПЛАН НА ОТМ. 0.000 ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
ПРОВЕРИЛ		СОКОЛИН				OZONE ОЗОН
Н.КОНТР.		РЫКОВ				

ПРИВЯЗАН

ИНВ.N

Взамен инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

400473-03 (30)

Формат А2