

ООО "САТОН ЭНЕРГО"

Объект: ПНС–83

Адрес: г. Самара, ул. Вилоновская 1

Рабочая  
документация

179.10.15 — АК

Реконструкция ПНС–83  
Комплексная автоматизация

Главный инженер проекта

А. Ф. Макаренко

Тольятти 2015 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АК

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ (7-е издание)	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 21.101-2009	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р 53315-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
СНиП 21-01-97*	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства.	
А10-93	Защитное заземление и зануление электрооборудования.	
И 1.06-08	Инструкция по монтажу вспомогательных цепей.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
179.10.15 – АК СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
179.10.15 – АК КЖ	Кабельный журнал	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема внешних соединений	
4	План расположения оборудования и проводок	

Общие указания.

Данный комплект рабочей документации выполнен на основании технического задания на проектирование и отчета по обследованию.

Проектом предусматривается:  
контроль:

заполнения пространства в помещении ПНС;  
присутствия людей в помещении ПНС;  
контроль температуры в помещении ПНС;  
давления в системе водоснабжения;  
расхода воды на входе;  
наличия напряжения на вводах АВР;  
потребляемой электрической энергии.

управление:

насосами Н1...Н3;  
электрокотлом;

Контроль затопления ПНС осуществляется при помощи датчика затопления (поз LS). Для обеспечения охранной безопасности на входе в помещение ПНС предусматривается датчик движения (поз BGL). Для управления электрокотлом предусматривается датчик температуры внутреннего воздуха (поз TE). Расход воды контролируется при помощи датчиков расхода (поз FE суц.). Управление насосами осуществляется, в ручном, автоматическом и дистанционном режимах в ручном режиме управление и регулирование производительности осуществляется со шкафа управления ШУН (предусмотренного разделом ЭМ), в автоматическом режиме от задающих датчиков давления (поз PE), в дистанционном режиме – оператором при помощи GSM связи. Контроль потребляемой электрической энергии осуществляется при помощи существующих электросчетчиков (поз Wh), опрос счетчиков осуществляется по интерфейсу RS-485.

Кабели проложить по стенам в гибких гофрированных трубах

Все доступные прикосновению открытые проводящие части электроустановок, сторонние проводящие части, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются нулевой защитной жилой кабеля и стальной полосой путем соединения с существующим контуром заземления здания в соответствии с ПУЭ, гл.1.7, п.1.7.76 (7-е издание) и СНиП 3.05.06-85г.

При выполнении работ по монтажу, наладке и эксплуатации устройств, кабелей и эл. оборудования руководствоваться требованиями ПУЭ и других нормативных документов.

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в проекте в объеме "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" и ПУЭ.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических и санитарно-гигиенических противопожарных и других действующих на территории Российской Федерации норм, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

						179.10.15–АК			
						ПНС–83. г.Самара, ул.Вилоновская 1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–83. Комплексная автоматизация.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко					Р	1	4
Проверил		Удинеева							
Выполнил		Лагойда							
						Общие данные	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

# Перечень основных контролируемых параметров

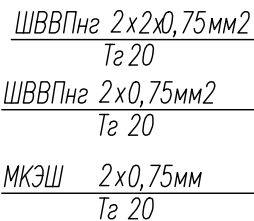
Таблица 1 – Контролируемые параметры

Наименование контролируемых параметров	Кол-во каналов
Охранная сигнализация	1
Контроль температуры	1
Контроль затопления	1
Контроль давления в точке входа 1	1
Контроль давления в точке входа 2	1
Контроль давления в диктующей точке	1
Контроль давления в точке выхода 1	1
Контроль давления в точке выхода 2	1
Контроль потребления электроэнергии на вводе 1 ВРУ	1
Контроль потребления электроэнергии на вводе 2 ВРУ	1
Наличие напряжения на вводах АВР	2
Контроль потребления воды на вводе 1	1
Контроль потребления воды на вводе 2	1
Насос №1	1
Насос №2	1
Котел №1	1
Котел №1	1

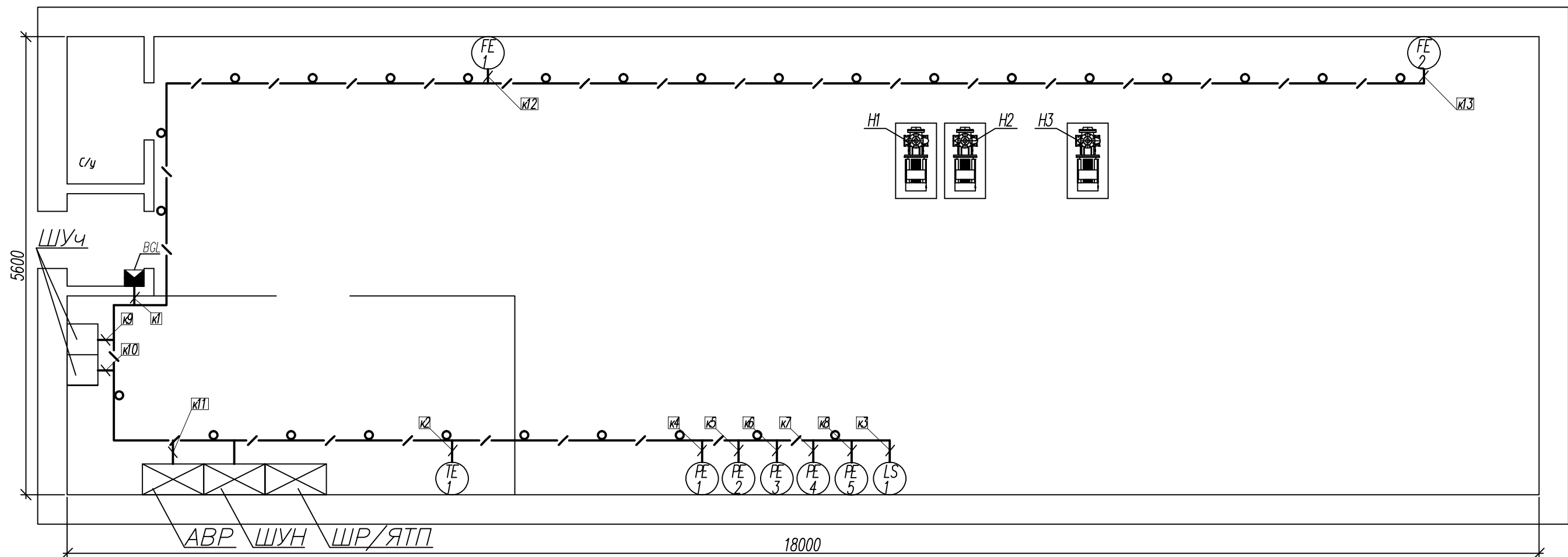
Автоматизированная система управления относится к 1-ой категории технической сложности, с количеством каналов 18 единиц.

Инв. N подл.	Взам. инв. N	Подпись и дата							179.10.15–АК			
									ПНС–83. г. Самара, ул. Вилоновская 1			
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
			Гип		Макаренко				Реконструкция ПНС–83. Комплексная автоматизация.	Стадия	Лист	Листов
			Проверил	Удинеева				Р		2	4	
			Выполнил	Лагойда					Общие данные (окончание)		ООО "САТОН ЭНЕРГО"	

Инв. N подл.

ООО "САТОН ЭНЕРГО"

План на отм.0.000



Примечание:

1. АВР установить взамен существующего.
2. Силовые кабели проложить отдельно от контрольных на расстоянии не менее 0.5м
3. После окончания работ произвести демонтаж существующих шкафов и кабелей
4. Шкаф АВР присоединить к существующей полосе заземления при помощи шлейфа заземления.
5. Кабели проложить по стенам в гибких гофрированных трубах. Трубы крепить к стенам при помощи держателей с защелкой и дюбелем. Шаг крепления 0,5м.

						179.10.15–АК		
						ПНС–83. г.Самара, ул.Вилоновская 1		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–83. Комплексная автоматизация.	Стадия	Лист
Гип		Макаренко					Р	4
Проверил		Удинеева						
Выполнил		Лагойда				План расположения оборудования и проводок	ООО "САТОН ЭНЕРГО"	

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



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

Обозна- чение	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	Трубы		Металлорукава		ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО		
			обозна- чение	длина, м	обозна- чение	длина, м	марка, напря- жение	колич., число жил и сечение	длина, м	марка, напря- жение	колич., число жил и сечение	длина, м
к10	ШАУ	счетчик электроэнергии №2	Тг-20	2х7			ШВВП	2х2х0,75	2х7			
к11	ШАУ	АВР	Тг-20	2х5			ШВВП	2х2х0,75	2х5			
к12	ШАУ	водомерный счетчик №1	Тг-20	2х18			ШВВП	2х2х0,75	2х18			
к13	ШАУ	водомерный счетчик №2	Тг-20	2х31			ШВВП	2х2х0,75	2х31			

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

179.10.15 – АК. КЖ

[illegible]