

ООО "САТОН ЭНЕРГО"

Объект: ПНС-63

Адрес: г. Самара, ул. Революционная 149

Рабочая
документация

194.10.15 — АК

Реконструкция ПНС-63

Комплексная автоматизация

Главный инженер проекта

А. Ф. Макаренко

Тольятти 2015 год

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АК		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ (7–е издание)	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 21.101–2009	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р53315–2012	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	
	Прилагаемые документы	
194.10.15 – АК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
194.10.15 – 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 проводов	

Общие указания.

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

Проектом предусматривается контроль:
затопления 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 сущ.). 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.

						194.10.15–АК			
						ПНС–63. г.Самара, ул.Революционная 149			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–63. Комплексная автоматизация.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко					Р	1	4
Проверил		Удинеева							
Выполнил		Лагойда							
						Общие данные	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

Перечень основных контролируемых параметров

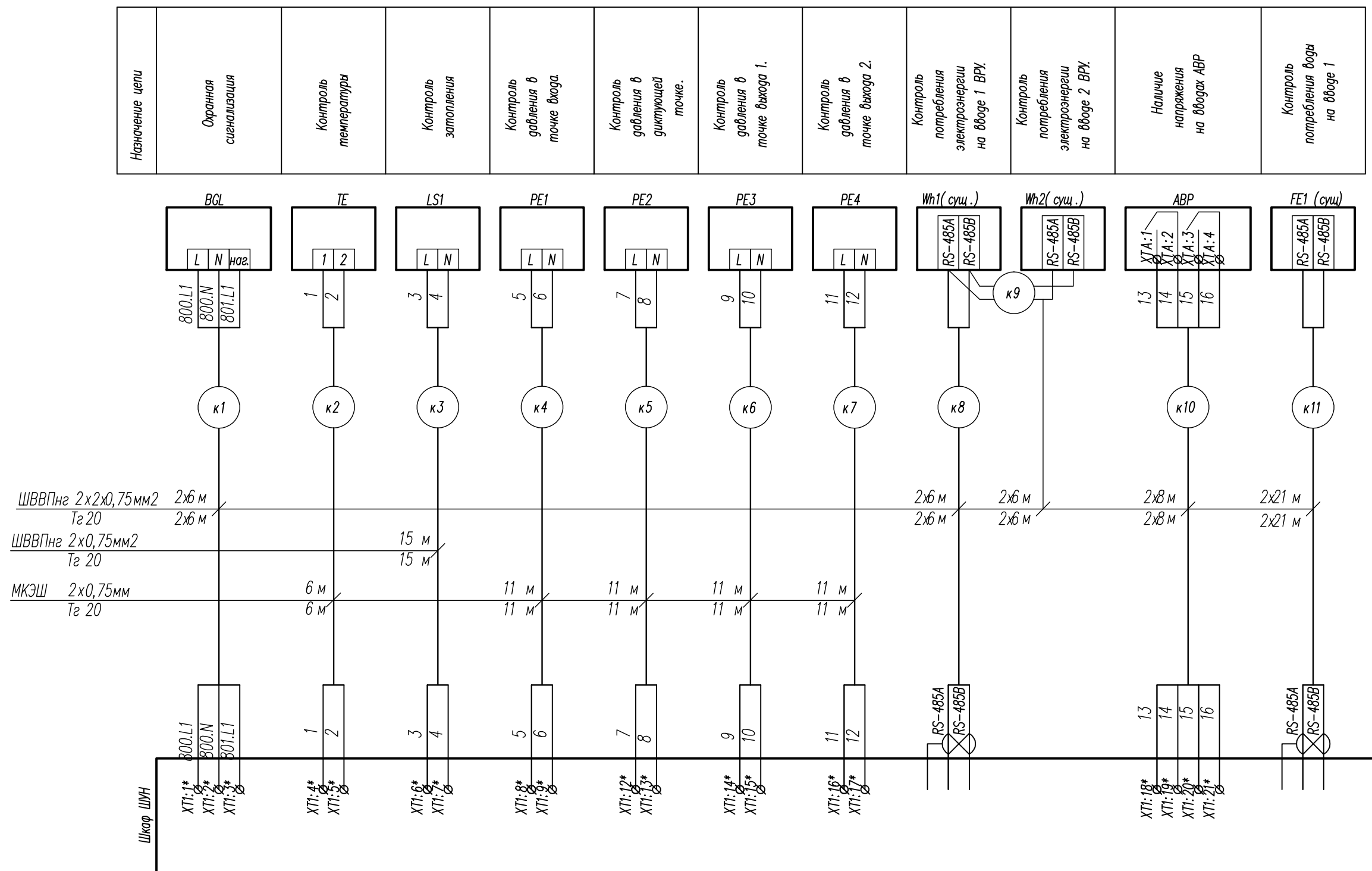
Таблица 1 – Контролируемые параметры

Наименование контролируемых параметров	Кол-во каналов
Охранная сигнализация	1
Контроль температуры	1
Контроль затопления	1
Контроль давления в точке входа	1
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
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 16 единиц.

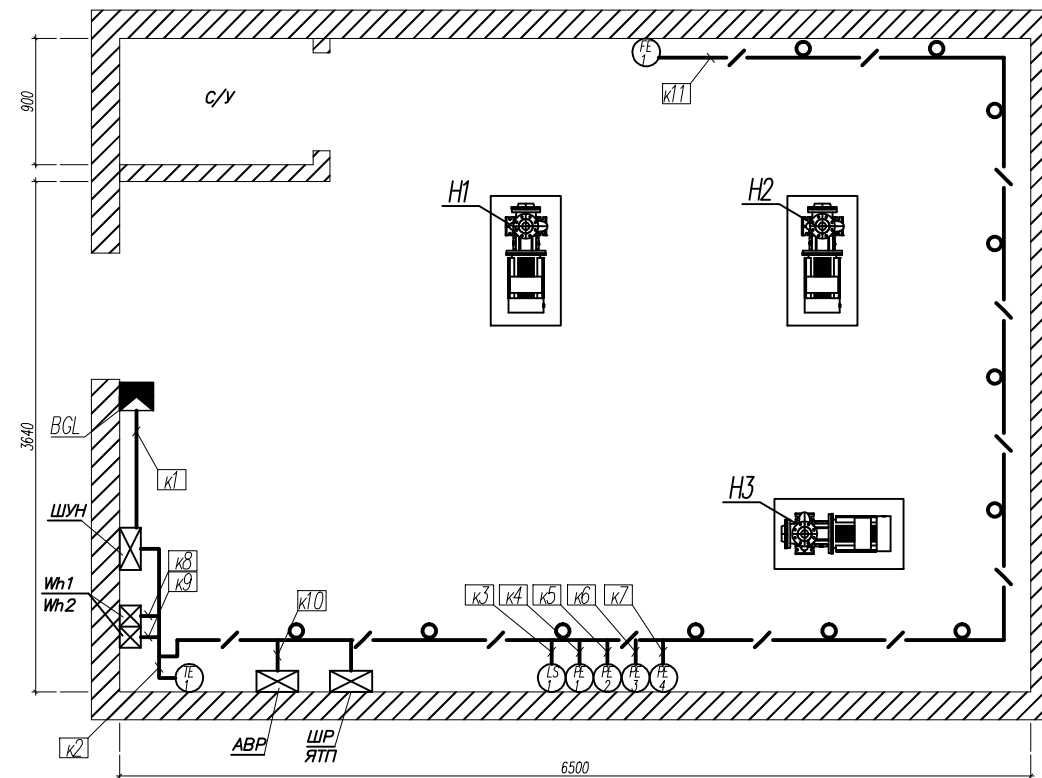
Инв. N	подл.	Взам. инв. N											
		Подпись и дата											
							194.10.15–АК						
							ПНС–63. г. Самара, ул. Революционная 149						
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
		ГИП		Макаренко				Реконструкция ПНС–63. Комплексная автоматизация.		Стадия	Лист	Листов	
		Проверил	Удинеева							Р	2	4	
		Выполнил	Лагойда					Общие данные (окончание)		ООО "САТОН ЭНЕРГО"			

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



						194.10.15–АК				
						ПНС–63. г.Самара, ул.Революционная 149				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–63. Комплексная автоматизация.		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко						Р	3	4
Проверил		Удинеева								
Выполнил		Лагойда				Схема внешних соединений		ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

План на отг. 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.

						194.10.15–АК			
						ПНС–63. г.Самара, ул.Революционная 149			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–63. Комплексная автоматизация.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко					Р	4	4
Проверил		Удинеева							
Выполнил		Лагойда				План расположения оборудования и проводок	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

Обозначение	ТРАССА		ПРОХОДЫ ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	Трубы		Металлорукава		ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕНО		
			обозначение	глина, м	обозначение	глина, м	марка, напряжение	колич., число жил и сечение	глина, м	марка, напряжение	колич., число жил и сечение	глина, м
к1	ШАУ	датчик присутствия (ДП)	Тг-20	2х6			ШВВП	2х2х0,75	2х6			
к2	ШАУ	датчик температуры (ДТ)	Тг-20	6			МКЭШ	2х0,75	6			
к3	ШАУ	датчик затопления (ДЗ)	Тг-20	15			ШВВП	2х0,75	15			
к4	ШАУ	датчик Давления (ДД)	Тг-20	11			МКЭШ	2х0,75	11			
к5	ШАУ	датчик Давления (ДД)	Тг-20	11			МКЭШ	2х0,75	11			
к6	ШАУ	датчик Давления (ДД)	Тг-20	11			МКЭШ	2х0,75	11			
к7	ШАУ	датчик Давления (ДД)	Тг-20	11			МКЭШ	2х0,75	11			
к8	ШАУ	счетчик электроэнергии №1	Тг-20	2х6			ШВВП	2х2х0,75	2х6			
к9	ШАУ	счетчик электроэнергии №2	Тг-20	2х6			ШВВП	2х2х0,75	2х6			
к10	ШАУ	АВР	Тг-20	2х8			ШВВП	2х2х0,75	2х8			
к11	ШАУ	водомерный счетчик №1	Тг-20	2х21			ШВВП	2х2х0,75	2х21			

						194.10.15 – АК КЖ				
						ПНС–63. г.Самара, ул.Революционная 149				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					
ГИП		Макаренко				Реконструкция ПНС–63. Комплексная автоматизация.		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Удинеева						Р	1	1
Выполнил		Лагойда								
						Кабельный журнал		ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

[illegible]