

ООО "САТОН ЭНЕРГО"

Объект: ПНС–207

Адрес: г. Самара, проспект Кирова, 102

Рабочая
документация

182.10.15 – ЭМ

Реконструкция ПНС–207

Силовое электрооборудование

Главный инженер проекта

А.Ф. Макаренко

Тольятти 2015 год

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ 7 изд.	Правила устройства электроустановок Издание 7	
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	
ГОСТ Р 50571.5.52–2011	Электроустановки низковольтные. Часть 5–52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки	
СНиП 3.05.06–85	Электротехнические устройства	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
182.10.15–ЭМ.ОД	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Листов 2
182.10.15–ЭМ.КЖ	Кабельный журнал	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	АВР. Схема однолинейная принципиальная.	
3	ШР. Схема однолинейная принципиальная.	
4	Подключение силового электрооборудования. План ПНС.	

Общие данные

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

– / категория;

– 29,71 кВм

- 53,8A

Проектом предусматривается:

установка АВР, ШУН и ШР в электроцитовой;

подключение насосов расположенных в помещении насосной на отм. 0,000м (Н1 и Н2);

подключение электронагревателя;

подключение розеточных сетей.

Питающие и распределительные сети выполняются кабелями типа ВВГнг. Кабели проложить по стенам в гибких гофрированных трубах, подвод кабелей к насосам выполнить в металлорукаве.

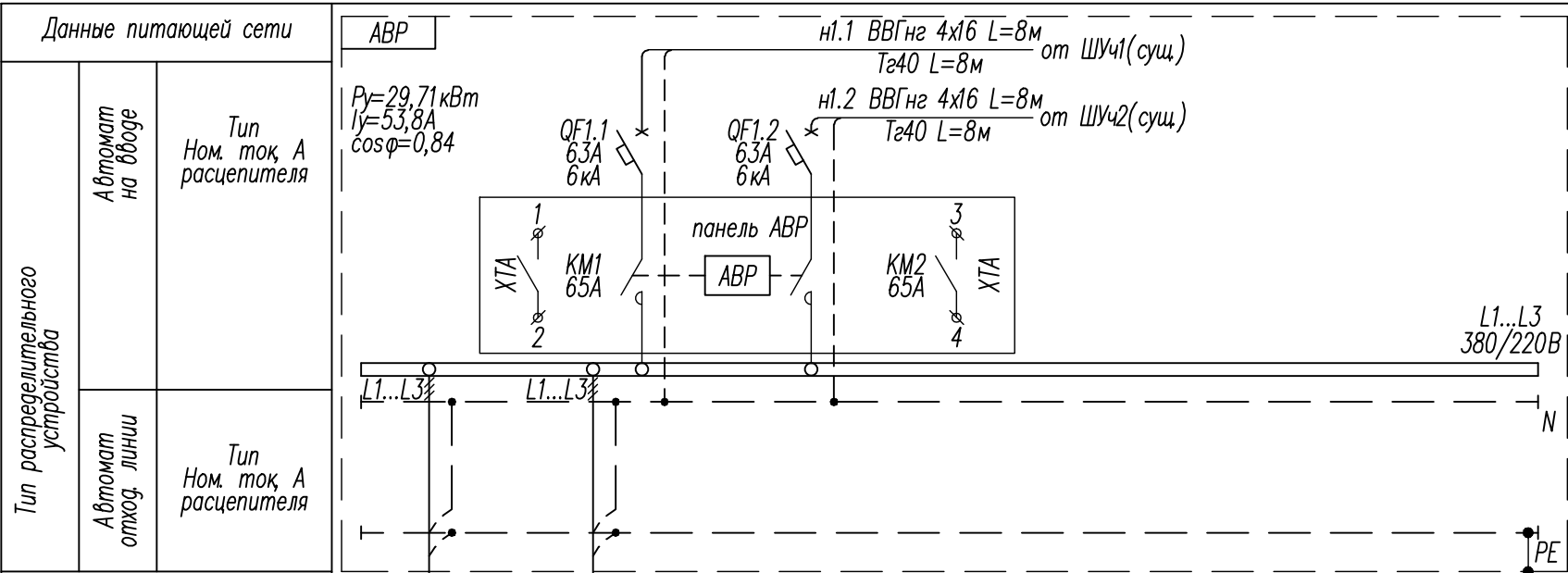
Все доступные прикосновению открытые проводящие части электроустановок, сторонние проводящие части, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются нулевой защитной жилой кабеля и стальной полосой путем соединения с контуром заземления здания в соответствии с ПУЭ, гл.1.7, п.1.7.76 (7-е издание)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

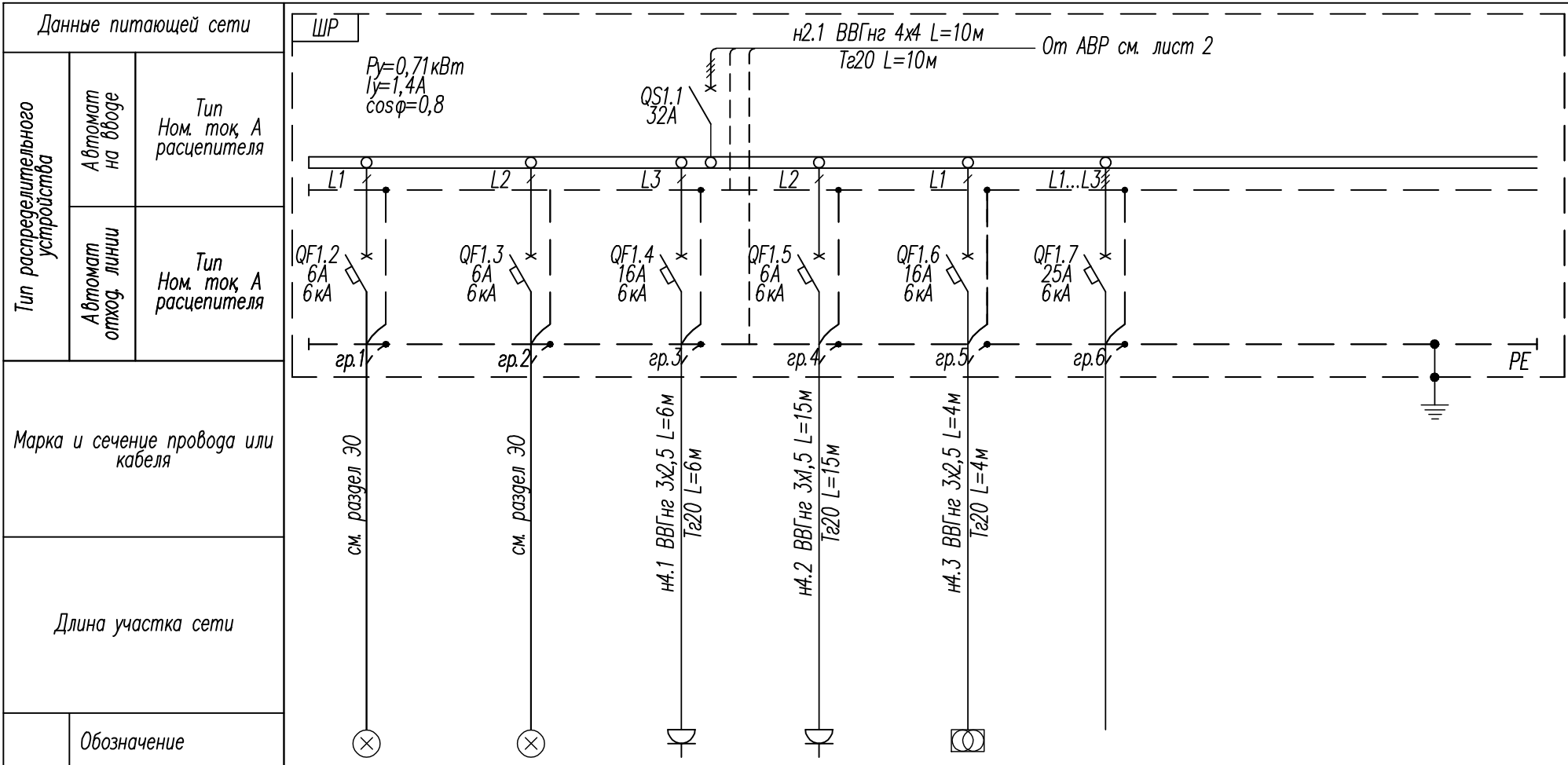
						182.10.15—ЭМ			
						ПНС–207. г.Самара, проспект Кирова 102			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–207. Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
ГП		Макаренко					Р	1	4
Проверил		Удинеева							
Выполнил		Павлов							
						Общие данные	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		



Марка и сечение провода или кабеля, длина участка сети						
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Обозначение					
	Тип	ШР	ШУН	Н1 (сущ.)	Н2 (сущ.)	Котел1 (сущ.)
	Количество, шт	1	1	1	1	1
	Напряжение, В	~380В	~380В	~380В	~380В	~220В
	Ном. мощность, кВт Расч. мощность, кВт	0,71	29,0	7,5	7,5	4,0
	Расчетный ток, А	1,4	55,1	14,3	14,3	18,2
	Назначение электроприемника.	Распределительный шкаф	Шкаф управления насосами	Насос	Насос	Электрический котел

Коммерческий учет электроэнергии осуществляется в существующих шкафах учета ШУч1 и ШУч2.

						182.10.15–ЭМ			
						ПНС–207. г.Самара, проспект Кирова 102			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–207. Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко					Р	2	
Проверил		Удинеева							
Выполнил		Павлов				АВР. Схема однолинейная принципиальная.	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		



Обозначение

Тип

Количество, шт

Напряжение, В

Ном. мощность, кВт
Расч. мощность, кВт

Расчетный ток, А

Назначение электроприемника.
Место установки

⊗

⊗

⊕

⊕

⊗

⊗

NCLP-SF

NCLP-SF

P1

P2

ЯТП*

8 (1x30)

4 (1x30)

1

1

1

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В/~36В

0,24

0,12

0,35

0,25

1,2

0,6

2

1,14

Рабочее освещение
машинного зала

Рабочее освещение
машинного зала

Розетка

Розетка

Ящик с понижающим
трансформатором

Резерв

Примечание:

1. Значения коэффициента спроса K_c согласно СП 31-110-2003:

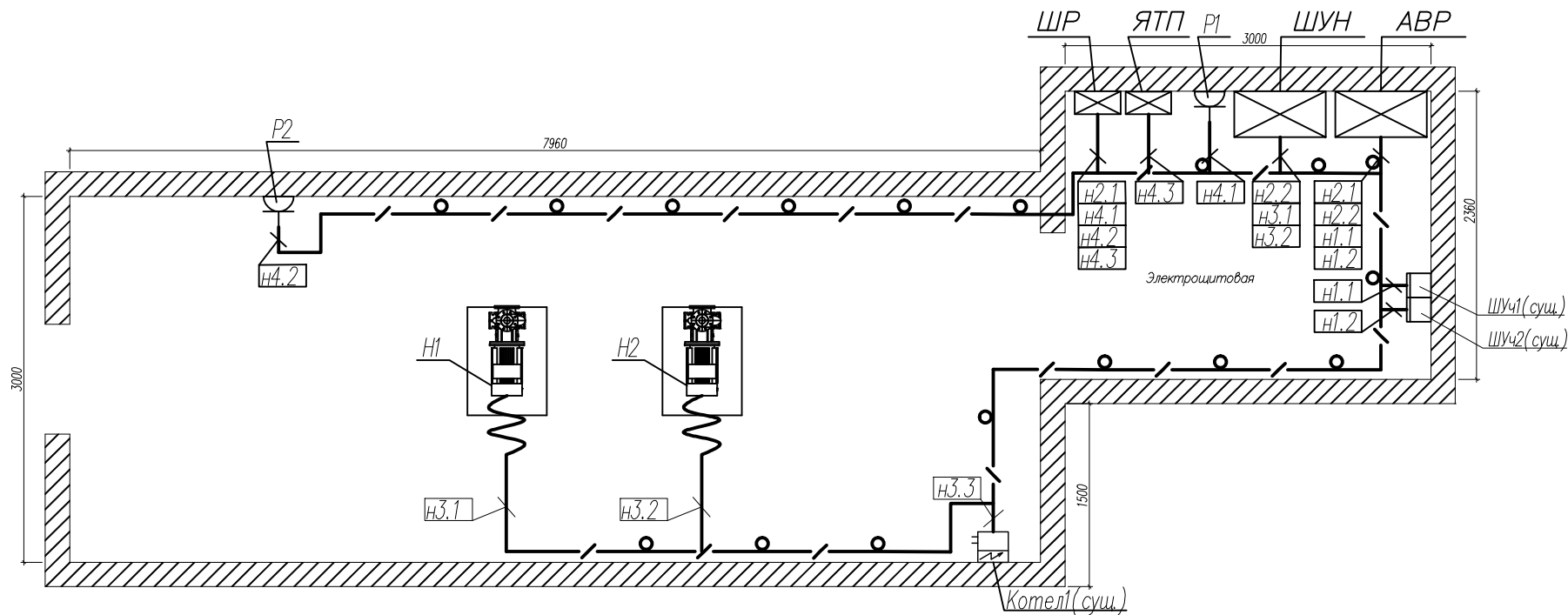
- $K_c = 1,0$, $\cos\varphi = 0,8$ - для электроприводов;
- $K_c = 1,0$, $\cos\varphi = 1,0$ - для систем автоматизации и нагревательного элемента;
- $K_c = 1,0$, $\cos\varphi = 0,92$ - для освещения люминесцентными лампами.

2. * - нагрузка от ЯТП - ремонтная, в расчете нагрузок не учитывается.

3. Нагрузка от ремонтного освещения и ремонтной розеточной сети в общей расчетной нагрузке не учитывается.

						182.10.15-ЭМ		
						ПНС-207. г.Самара, проспект Кирова 102		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС-207. Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист
Гип		Макаренко					Р	3
Проверил		Удинеева						
Выполнил		Павлов				ЩР. Схема однолинейная принципиальная.	ООО "САТОН ЭНЕРГО"	

План на отм.0.000
б/м



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 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.

						182.10.15–ЭМ			
						ППНС–207. г.Самара, проспект Кирова 102			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–207. Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко					Р	4	
Проверил		Удинеева							
Выполнил		Павлов				Подключение силового электрооборудования. План ПНС.	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

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

[illegible]

						182.10.15—ЭМ.КЖ				
						ПНС–207. г.Самара, проспект Кирова 102				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–207. Силовое электрооборудование.		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко						Р	1	
Проверил		Удинеева								
Выполнил		Павлов				Кабельный журнал		ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Шкафы, щиты распределительные							
АВР	Шкаф вводной с АВР 800х650х250, навесного исполнения, на 63А, ~380В, IP54	заказная сборка		ООО "САТОН ЭНЕРГО"	шт	1		
ШУН	Шкаф автоматического управления 800х650х250, навесного исполнения, ~380В, IP54	заказная сборка		ООО "САТОН ЭНЕРГО"	шт	1		
ШР	Шкаф распределительный, навесного исполнения, на ~380В, IP55, в составе:	заказная сборка		ООО "САТОН ЭНЕРГО"	шт	1		
	Шкаф пластиковый, навесной, на 18 модулей, IP55	КМПн 2/18 IP55		"IEK"	шт	1		
	Автоматический выключатель 3П, 32А ВА47-29 С	MVA 20-3-032-C		"IEK"	шт	1		
	Автоматический выключатель 3П, 25А ВА47-29 С	MVA 20-3-025-C		"IEK"	шт	1		
	Автоматический выключатель 1П, 16А ВА47-29 С	MVA 20-1-016-C		"IEK"	шт	2		
	Автоматический выключатель 1П, 6А ВА47-29 С	MVA 20-1-006-C		"IEK"	шт	3		
	Шина с изолятором, 10отв.	УНН10-812-10DP-K07		"IEK"	шт	1		
	Электроустановочные изделия							
ЯТП	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-220/36/0.25 IP30 с автоматами УХЛ4	МТТ12-036-0250		"IEK"	шт	1		
	ФОРС Розетка наружная с заземлением с крышкой IP54	РС620-3-ФСр		"IEK"	шт	2		
	Кабельные изделия							
	Кабель с медными жилами в цветной ПВХ-изоляции "нг" сечением:	ВВГнг-660В						
	-4х16 мм ²	ГОСТ 53769-2010			м	22		
	-4х4 мм ²				м	25		
	-3х2,5 мм ²				м	10		
	-3х1,5 мм ²				м	15		
			<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Изм.</div><div>Кол. уч.</div><div>Лист</div><div>№ док.</div><div>Подпись</div><div>Дата</div></div><div><div>ГИП</div><div>Проверил</div><div>Выполнил</div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Макаренко</div><div>Удинеева</div><div>Павлов</div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div><div>182.10.15-ЭМ.СО</div><div>ПНС-207. г.Самара, проспект Кирова 102</div><div><div>Реконструкция ПНС-207.</div><div>Силовое электрооборудование.</div></div><div><div>Стадия</div><div>Р</div></div><div><div>Лист</div><div>1</div></div><div><div>Листов</div><div>2</div></div></div> <div><div>Кабельный журнал</div><div>ООО "САТОН ЭНЕРГО"</div></div>					

