

ООО "САТОН ЭНЕРГО"

Объект: ПНС–145

Адрес: г. Самара, ул. Советской Армии 7

Рабочая
документация

200.10.15 — ЭМ

Реконструкция ПНС–145

Силовое электрооборудование

Главный инженер проекта

А.Ф. Макаренко

Тольятти 2015 год

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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	
	Прилагаемые документы	
200.10.15–ЭМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	Листов 2
200.10.15–ЭМ.КЖ	Кабельный журнал.	
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	ШУч. Схема однолинейная.	
3	ШР. Схема однолинейная.	
4	Силовое оборудование. План расположения оборудования и проводов	

Общие указания.

Данный комплект рабочей документации выполнен на основании технического задания на проектирование и отчета по обследованию.
Категория электроснабжения – III категория;
Номинальная мощность электроприемников – 41,15кВт
Расчетный ток – 78,2А

Проектом предусматривается:
установка ШУН и ШР в электрощитовой;
подключение насосов расположенных в помещении насосной на отм. 0,000м (Н1 ... Н4).
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 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.

						200.10.15— ЭМ			
						ПНС—145. г. Самара, ул. Советской Армии 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС—145. Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко					Р	1	
Проверил		Удинеева							
Выполнил		Павлов							
						Общие данные (начало)	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

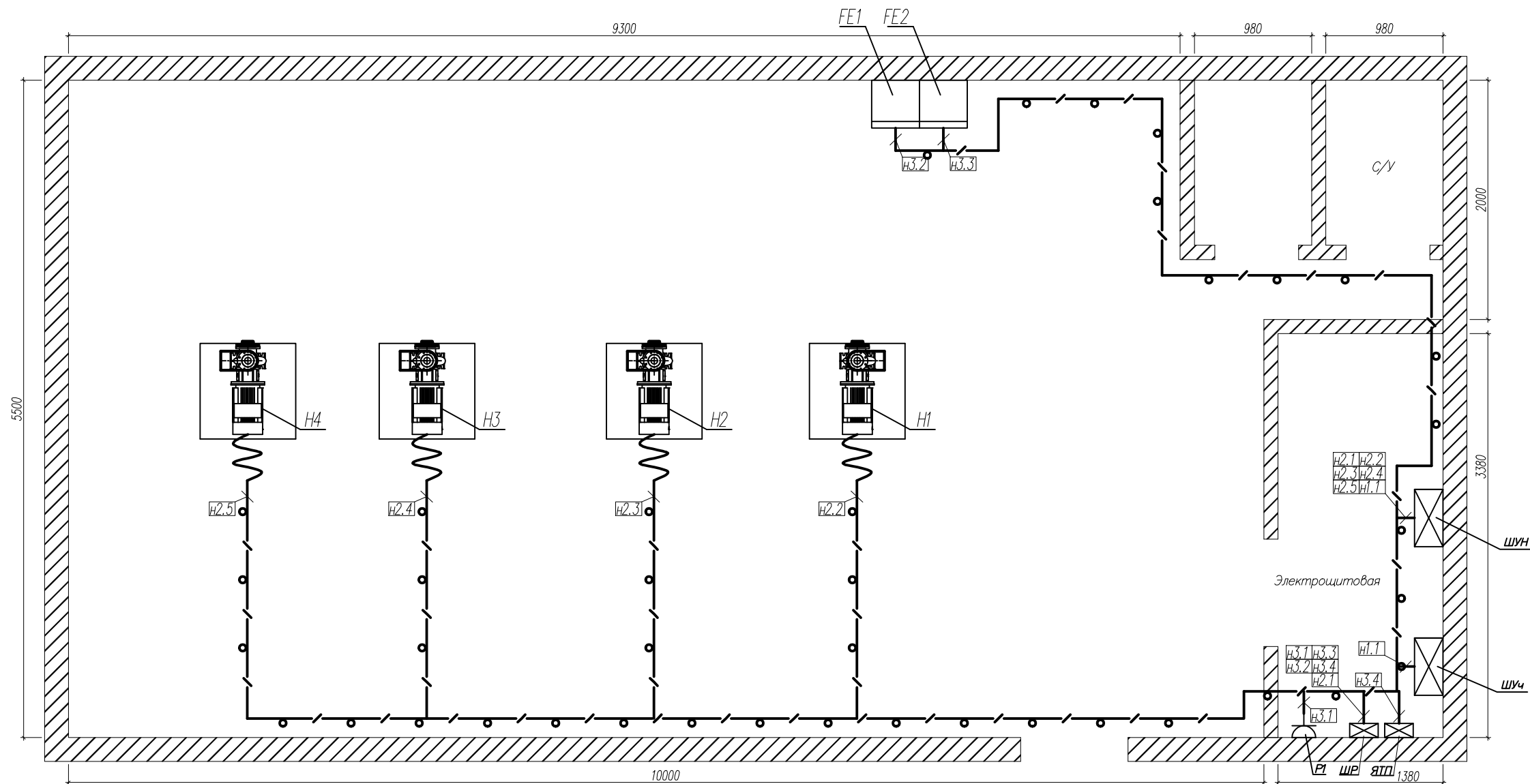
Данные питающей сети		
Тип распределительного устройства	А втомат на вводе	T_{up} Ном. ток, А расцепителя
	А втомат отход. линий	T_{up} Ном. ток, А расцепителя
Марка и сечение провода или кабеля		
Длина участка сети		
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Обозначение	
	Тип	
	Количество, шт	
	Напряжение, В	
	Ном. мощность, кВт Расч. мощность, кВт	
	Расчетный ток, А	
	Назначение электроприемника Место установки	

<div>ШР</div> <div>$P_y=1,15 \text{ кВт}$ $I_y=2,1 \text{ А}$ $\cos \varphi=0,85$</div>		<div><div>н.2.1 ВВГнг 4 x4 L=10 м</div><div>От ШУН см лист 3</div><div>Тг 20 L=10 м</div></div> <div><div>Л1...Л3</div><div>380/220В</div><div>N</div></div> <div><div>QF1.2</div><div>6А</div><div>6 кА</div><div>гр .1</div><div>см раздел ЭО</div><div>⊗</div></div> <div><div>QF1.3</div><div>6А</div><div>6 кА</div><div>гр .2</div><div>см раздел ЭО</div><div>⊗</div></div> <div><div>QF1.4</div><div>16А</div><div>6 кА</div><div>гр .3</div><div>н.3.1 ВВГнг 3 x2,5 L=5м</div><div>Тг 20 L=5 м</div><div>⊕</div></div> <div><div>QF1.5</div><div>6А</div><div>6 кА</div><div>гр .4</div><div>н.3.2 суш</div><div>□</div></div> <div><div>QF1.6</div><div>6А</div><div>6 кА</div><div>гр .5</div><div>н.3.3 суш</div><div>□</div></div> <div><div>QF1.7</div><div>16А</div><div>6 кА</div><div>гр .6</div><div>н.3.4 ВВГнг 3 x2,5 L=5м</div><div>Тг 20 L=5 м</div><div>⊗</div></div> <div><div>QF1.8</div><div>25А</div><div>6 кА</div><div>гр .7</div><div>PE</div><div>⏏</div></div>					
NCLP-SF	NCLP-SF	P1	FE1(суш) (СУР 97)	FE2(суш) (СУР 97)	ЯТП *		
12 (1x30)	3 (1 x30)	1	1	1	1		
~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220 В	~220В /~36В		
0,36	0,09		0,35	0,35	0,25		
1,8	0,44		2	2	1,14		
Рабочее освещение машинного зала	Рабочее освещение машинного зала	Розетка	Расходмер	Расходмер	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.

						200.10.15–ЭМ			
						ПНС–145. г. Самара, ул. Советской Армии 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–145. Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
Гип		Макаренко					Р	3	
Проверил		Удинева							
Выполнил		Павлов							
						ШР. Схема однолинейная.	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.

						200.10.15—ЭМ			
						ПНС–145. г.Самара, ул.Советской Армии 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Реконструкция ПНС–145. Силовое электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Макаренко					Р	4	
Проверил		Удинеева							
Выполнил		Павлов				Подключение силового электрооборудования. План ПНС.	ООО "САТОН ЭНЕРГО"		

[illegible]

