

УСЛОВНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ	НОМЕР, ОБОЗНАЧЕНИЕ ПО ПЛАНУ	ТИП	P _н , кВт	P _р , кВт	I _р , А	Исполнение	Наименование												
								НЗ1	НГ1.1	НГ2.1	НГ3.1	НВ1	НО1.1	НО2.1	ВВ1	ПВ1	N	N2	НЗ2
	N1/220/12В	ЯТП-0,25-220/12-54-УХЛ3	0,25	0,04	0,18	Ящик с распределительным щитом 220/12 В	Ящик с распределительным щитом 220/12 В												
	NЗ1	WLO IP-E Helix V1607-1	6,17	6,17	10,3	Гребенчатая клеммная колодка (рабочий)	Гребенчатая клеммная колодка (рабочий)												
	НГ1.1	WLO IP-E Stratos GIGA 32/105-0,75/2	1,0	1,0	1,9	Система ГВС 1-я зона (рабочий)	Система ГВС 1-я зона (рабочий)												
	НГ2.1	WLO Stratos GIGA 50/1-20/1,2	1,5	1,5	2,4	Система ГВС 2-я зона (рабочий)	Система ГВС 2-я зона (рабочий)												
	НГ3.1	WLO Stratos GIGA 50/1-20/1,2	1,5	1,5	2,4	Система ГВС 3-я зона (резервный)	Система ГВС 3-я зона (резервный)												
	НВ1	WLO IP-E 100/270-11/2	11,6	11,6	20,0	Система ГВС 1-я зона (рабочий)	Система ГВС 1-я зона (рабочий)												
	НО1.1	WLO IP-E 100/150-15/4	16,5	16,5	26,0	Система ГВС 2-я зона (рабочий)	Система ГВС 2-я зона (рабочий)												
	НО2.1	WLO IP-E 80/130-5,5/2	6,3	6,3	10,4	Система ГВС 1-я зона (рабочий)	Система ГВС 1-я зона (рабочий)												
	ВВ1	ARCTIC 2x36	2,2	2,2	4,9	Вытяжной вентилятор	Вытяжной вентилятор												
	ПВ1	ARCTIC 2x36	2,2	2,2	4,9	Приточный вентилятор	Приточный вентилятор												
	N	ARCTIC 2x36	1,296	1,296	6,14	Рабочее освещение (18 светодиодов)	Рабочее освещение (18 светодиодов)												
	N2	ARCTIC 2x36	0,144	0,144	0,7	Рабочее освещение (2 светодиода)	Рабочее освещение (2 светодиода)												
	НЗ2	WLO Helix V1607-1	6,17	6,17	10,3	Щиток с АВР (резервный вход)	Щиток с АВР (резервный вход)												
	НГ1.2	WLO IP-E 32/105-0,75/2	1,0	1,0	1,9	Щиток с АВР (рабочий вход)	Щиток с АВР (рабочий вход)												
	НГ2.2	WLO Stratos GIGA 50/1-20/1,2	1,5	1,5	2,4	Щиток с АВР (рабочий вход)	Щиток с АВР (рабочий вход)												
	НГ3.2	WLO Stratos GIGA 50/1-20/1,2	1,5	1,5	2,4	Щиток с АВР (рабочий вход)	Щиток с АВР (рабочий вход)												
	НВ2	WLO IP-E 100/270-11/2	11,6	11,6	20,0	Щиток с АВР (рабочий вход)	Щиток с АВР (рабочий вход)												
	НО1.2	WLO IP-E 100/150-15/4	16,5	16,5	26,0	Щиток с АВР (рабочий вход)	Щиток с АВР (рабочий вход)												
	НО2.2	WLO IP-E 80/130-5,5/2	6,3	6,3	10,4	Щиток с АВР (рабочий вход)	Щиток с АВР (рабочий вход)												
	Р1	ЯРПТ-100-54-УХЛ3	0,5	0,5	1,1	Щиток с АВР (рабочий вход)	Щиток с АВР (рабочий вход)												
	ПС	ЯРПТ-100-54-УХЛ3	5,0	5,0	16,7	Щиток с АВР (рабочий вход)	Щиток с АВР (рабочий вход)												

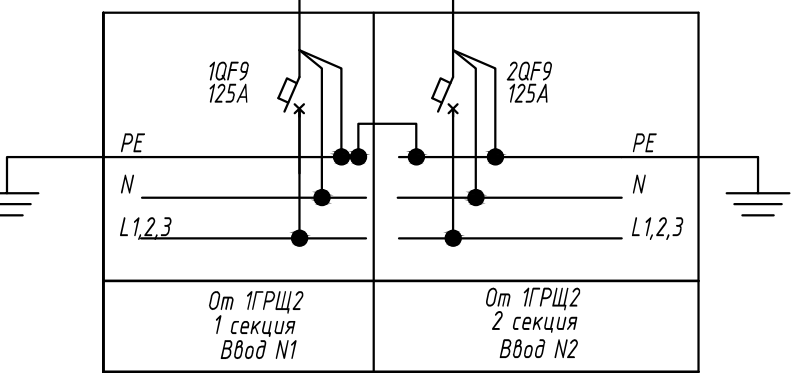
ЩА	ЩУЧТ	Дельта-М	A	A1	УПД1	УПД2	УПД3	A2	УЧТ
см. проект АТМ	см. проект УЧТ	см. проект АТМ	ARCTIC ES1 2x36	URAN 6511-3 LED	УПД1	УПД2	УПД3	A2	УЧТ
0,5	0,5	0,02	1,08	0,006	2x1,1	2x2,2	2x1,1	0,009	0,5
1,2	1,2	0,1	5,1	0,02	1,9	3,8	1,9	0,05	1,2

* - электродвигатели с частотным регулированием, поставляются комплектом с тепловым реле и блоком управления на корпусе насоса

Примечания:
1. Электрощитовые шкафы ВРУ выполняются по двум вводам с разных секций ГРЩ. Прокладка кабелей от ГРЩ до ЦТП выполнена в проекте электрооборудования и электроосвещение всего сооружения.
2. Для распределения электроэнергии по потребителям ЦТП устанавливаются распределительные шкафы (ЩР) которые запитаны от ВРУ.
3. Для выполнения учета электроэнергии в ВРУ устанавливаются счетчики трансформаторного включения.
4. Подключение электродвигателей выполнить кабелем с медными многопроволочными жилами на напряжение 0,66 кВ.
5. Тип заземления системы TN-S.
6. Все шкафы, щитки и ящики заводского изготовления.
7. Щиток АВР совмещен с блоком распределения нагрузки в одном корпусе. Щиток навесного исполнения, устанавливается в помещении ЦТП.
8. Для отключения электродвигателей насосов предусматривается установка пакетных выключателей (выключатели безопасности) по месту, которые подключаются непосредственно в цепь управления электродвигателями.
9. Насосы систем ГВС, отопления и вентиляции со встроенным частотным регулированием.
10. Ввод и вывод кабеля выполняется сверху, кабель до лотков прокладывается по стене с помощью перфорированной полосы.

Нормальный режим	От 1ГРЩ2 1 секция Ввод N1	От 1ГРЩ2 2 секция Ввод N2	Р _н = 46,3 кВт Р _р = 26,8 кВт I _р = 44,6 А Cos φ=0,91 K _c =0,58	Р _н = 56,5 кВт Р _р = 26,8 кВт I _р = 46,8 А Cos φ=0,87 K _c =0,47
Аварийный режим			S _{ед} = 60,0 кВА Р _н = 102,7 кВт Р _р = 53,5 кВт I _р = 91,3 А Cos φ=0,89	

Расчет плавкой вставки.
Ввод 1:
 $I_{п.в.} = \frac{I_{пуск} \cdot I_p}{K} = \frac{61,8 \cdot 71,8}{2,0} = 66,8 \text{ А}$
Ввод 2:
 $I_{п.в.} = \frac{I_{пуск} \cdot I_p}{K} = \frac{61,8 \cdot 80,9}{2,0} = 71,4 \text{ А}$
I_{п.в.} - расчетный ток плавкой вставки
I_{пуск} - пусковой ток электродвигателя
I_р - максимальный расчетный ток линии



Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	-				
Проверил	-				
Н. контр.	-				
ГИП	-				

Схема электрическая принципиальная
однолинейная 380/220 В