

ООО "СвязьСтройПроект"
СРО N П-022-2224120050-21042010-194/6

Заказчик АО ПО "АШК"

Автокамерный цех
"Технологические трубопроводы вакуума
участка вулканизации и участка
вулканизации «Макси»"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение
2885-3852-ЭС

2025

ООО "СвязьСтройПроект"
СРО N П-022-2224120050-21042010-194/6

Заказчик АО ПО "АШК"

Автокамерный цех
"Технологические трубопроводы вакуума
участка вулканизации и участка
вулканизации «Макси»"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение
2885-3852-ЭС

Главный инженер проекта

Алексеев Б.В.

2025

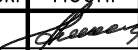
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
2885-3852- ПЗ	Пояснительная записка	
2885-3852- ТХ	Технологические решения	
2885-3852- ЭС	Электроснабжение	
2885-3852- АТХ	Автоматизация технологических решений	
2885-3852- АС	Архитектурно -строительные решения	
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 2885-3852- ЭС		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения оборудования	
3	Схема электрическая принципиальная групповой сети ЩУН	
4	Принципиальная схема управления насосами	

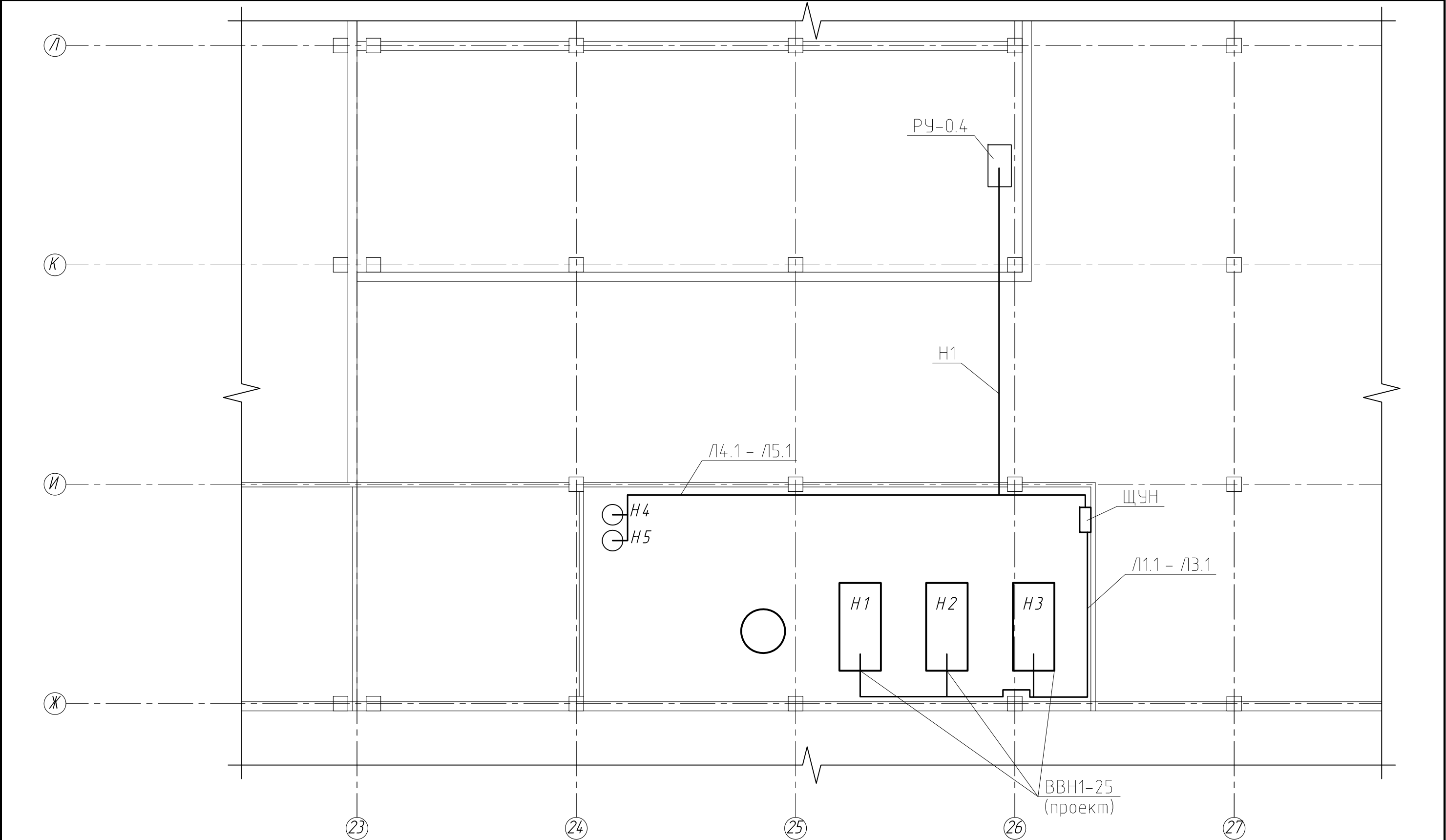
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ Р 50571.5:2-2011	Электроустановки низковольтные . Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования . Электропроводки	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
СП 90.13330.2012	Электростанции тепловые	
ПУЭ -7	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
2885-3852- ЭС .С	Спецификация	
2885-3852- ЭС .Н	Щит управления насосами . Эскиз общего вида	

Технические данные проекта			
№ п / п	Наименование	Кол .	Примечание
1	Напряжение , В	380	
2	Категория электроснабжения	1	
3	Установленная мощность , кВт	188	
4	Расчетная мощность , кВт	188	
5	Козффициент мощности cos φ	0,89	

Общие указания

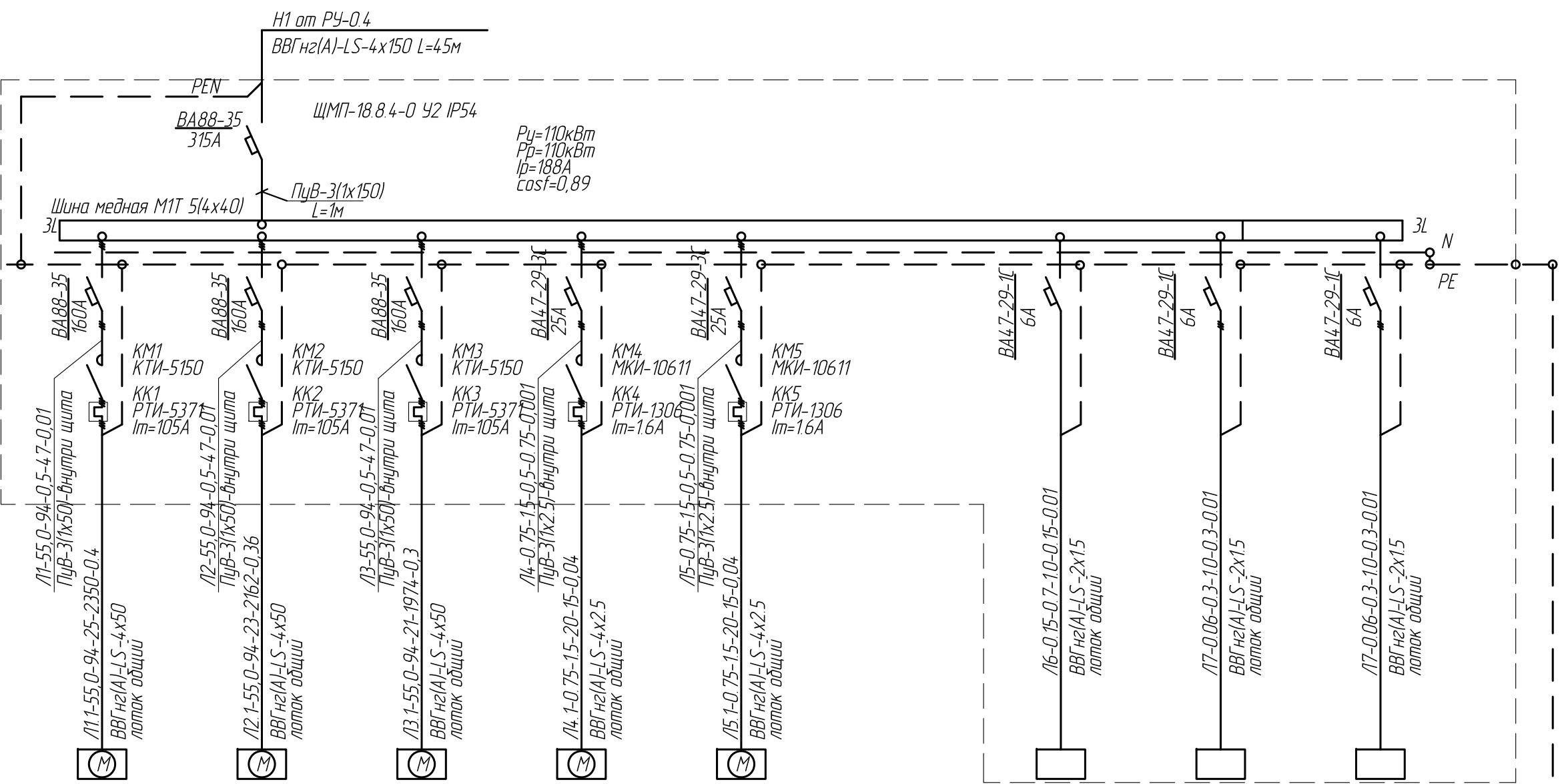
Проект выполнен в соответствии с техническим заданием заказчика .
Обеспечение электроэнергией электроприемников на напряжении 380/220 В в проекте предусмотрено от с иловой сдборки РУ -0.4 по кабельным линиям , проложенным по строительным конструкциям до щита ЩУН .
От ЩУН до насосов кабели проложить по проволочным лоткам .
Управление насосами выполнить на базе контрллера СУНА 121.24.05.00 через контакторы , установленные в щите ЩУН , кнопки управления установить на щите . .
Все электроприемники подключены из под существующего учета .
Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими нормами .

						2885-3852- ЭС			
						Автокамерный цех АО ПО "АШК "			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Технологические трубопроводы вакуума участка вулканизации и участка вулканизации «Макси»»	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Алексеев			09.25		Р	1	
Н. контр.		Аширов			09.25	Общие данные	ООО "СвязьСтройПроект "		



						2885-3852-ЭС			
						Автокамерный цех АО ПО "АШК"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Технологические трубопроводы вакуума участка вулканизации и участка вулканизации «Макси»»	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Алексеев			09.25		Р	2	
Н. контр.		Аширов			09.25	План расположения оборудования	ООО "СвязьСтройПроект"		

Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Аппарат на вводе ; тип, $I_{ном}, A$ расцепитель, A
	Обозначение, тип, напряжение, $R_{уст}, кВт$ $I_{расч}, A$
Аппарат отходящей линии	Тип, $I_{ном}, A$ расцепитель или плавкая вставка, A
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, $I_{ном}, A$ расцепитель, уставка теплового реле, A
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м
Электроприемник	Условное изображение
	Номер по плану
	Тип
	$P_{уст} / P_{расч}, кВт$
	$I_{расч}$
	$cos\phi$
Наименование механизма	



H 1	H 2	H 3	H 4	H 5	AU1	БП	AU2
ВВН 1-25	ВВН 1-25	ВВН 1-25	WLO IPL 50/115-0.75/2	WLO IPL 50/115-0.75/2	контроллер	Блок питания	контроллер
55,0/55,0	55,0/55,0	55,0/55,0	0,75/0,75	0,75/0,75	0.15	0.06/0.06	0.01
94	94	94	1.5	1.5	0.7	0.3	0.05
0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	1	1	1
Насос N1 (рабочий)	Насос N2 (рабочий)	Насос N3 (рабочий)	Насос N4 (конденсатный)	Насос N5 (конденсатный)	СУНА 121...	ОВЕН БП 60 К	Ординар Щ

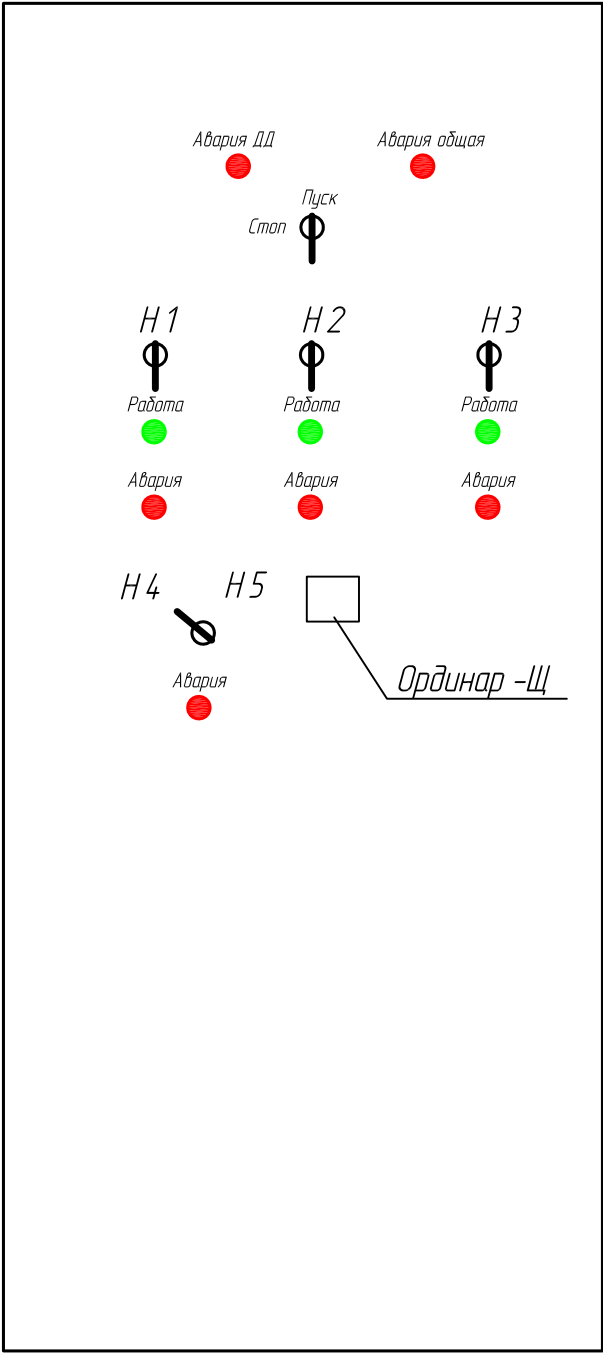
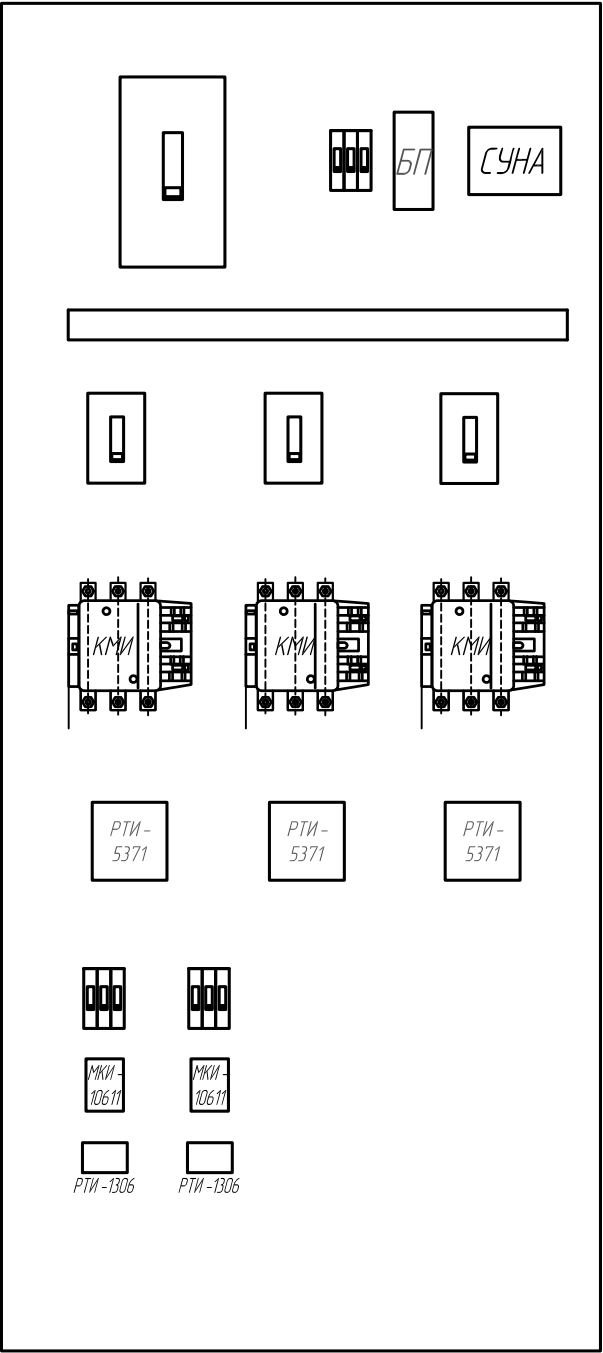
к существующей ГЗШ
ст. 25х4мм

Ключ к надписям на распределительной сети						
Числитель	N линии	Pp, кВт	Ip, A	Длина, м	Момент, кВт.м	$\Delta U, \%$
	M 11	27,0	36,0	40	1080	1,5
Знаменатель	тип и сечение кабеля			способ прокладки		
	ВВГ -5 х 16			Т 40		

						2885-3852-ЭС		
						Автокамерный цех АО ПО "АШК"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Технологические трубопроводы вакуума участка вулканизации и участка вулканизации «Макси»»	Стадия	Лист
Разработал		Алексеев			09.25		Р	3
						Схема электрическая принципиальная групповой сети ЩУН	ООО "СвязьСтройПроект"	
Н. контр.		Аширов			09.25			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Щит с монтажной панелью габарита 18.8.4, IP54 (ЩУН)	ЩМП-18.8.4-0 У2 IP54		ИЭК	шт	1		
	Уголок вертикальный 1760 мм для ЩМП-18.8.4			ИЭК	компл	1		
	Панель монтажная 500 x 745 для ЩМП-18.8.4			ИЭК	компл	2		
	Панель монтажная 300 x 745 для ЩМП-18.8.4			ИЭК	компл	2		
	Выключатель автоматический трехполюсный, I _p =315 А	ВА 88-35		ИЭК	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный, I _p =160 А	ВА 88-35		ИЭК	шт	3		
	Автоматический выключатель ВА 47-29 1В 6 А 4,5 кА С	ВА 47-29-1В С 6		ИЭК	шт	2		
	Автоматический выключатель ВА 47-29 3В25А 4,5 кА С	ВА 47-29-3В С 25		ИЭК	шт	2		
	Контактор малогабаритный открытого исполнения, 400 В, 6 А,	МКИ-10611		ИЭК	шт	2		
	Контактор 150 А 220 В АС 3 1НО+1НЗ КМ-103 22152DEK Dekraft				шт	3		
	с катушкой 220 В, без теплового реле, IP 20							
	Реле электротепловое открытого исполнения, 5 габарита,	РТИ-5371		ИЭК	шт	3		
	диапазон уставок реле 90-120 А, IP 20							
	Кабель с медными жилами 3 x 1,5 мм ²	ВВГнг (А)-LS			м	3		
	Кабель с медными жилами 4 x 2,5 мм ²	ВВГнг (А)-LS			м	40		
	Кабель с медными жилами 5 x 2,5 мм ²	ВВГнг (А)-LS			м	124		
	Кабель с медными жилами 4 x 50 мм ²	ВВГнг (А)-LS			м	69		
	Провод с медными жилами 2,5 мм ²	Пув -1 x 2,5			м	30		
	Провод с медными жилами 50 мм ²	Пув -1 x 50			м	10		
	Провод с медными жилами 150 мм ²	Пув -1 x 150			м	12		

						2885-3852-ЭС.С			
						Автокамерный цех АО ПО "АШК"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Технологические трубопроводы вакуума участка вулканизации и участка вулканизации «Макси»»	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Алексеев			09.25		Р	1	2
Н. контр.		Аширов			09.25	Спецификация оборудования и материалов	ООО "СвязьСтройПроект"		



ЩМП-18.8.4-0 У2 IP54

						2885-3852- ЭС .Н			
						Автокамерный цех АО ПО "АШК "			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	«Технологические трубопроводы вакуума участка вулканизации и участка вулканизации «Макси »»	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Алексеев				09.25		Р	1	
Н. контр.	Аширов				09.25	Щит управления насосами . Общий вид	ООО "СвязьСтройПроект "		