

_____ Ф.И.О.
« ____ » _____ 20__ г.

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики, данные
1	Наименование и адрес проектирующей организации	—	ООО "Сибнефтегазпроект"
2	Наименование и адрес предприятия-заказчика	—	
3	Обозначение нормативного документа	—	
4	Номинальное напряжение	В	380
5	Частота переменного тока	Гц	50
6	Номинальный ток главной цепи	А	1000
7	Тип системы заземления по ГОСТ Р 50571.2-94 (МЭК 364-3)	—	TN-S
8	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	—	В отапливаемом помещении (без обозначения)
9	Категория размещения по ГОСТ 15150-69	—	4
10	Сейсмостойкость по шкале MSK-64	балл	До 5 баллов
11	Общее описание	-	ЩСУ1-0,4 кВ состоит из 6 панелей (1 панель ввода с секционным выключателем, 1 панель ввода и быстродействующего АВР на базе БАРП ООО «НПК Промир», 4 панели с автоматическими выключателями отходящих линий). В панели №5 предусмотреть розетку с заземляющим контактом.
12	Схема электрическая принципиальная	-	См. листы 3-14
13	Общий габарит панелей ЩСУ (ВхШхГ), не более, мм	мм	2100х 4500х1000
14	Выполнение дверей	—	Одностворчатая
15	Способ управления автоматическими выключателями	—	По месту ручное при открытой двери
16	Степень защиты РУ, не ниже	—	IP30
17	Окраска шкафа (ящика) ШС	—	Порошковыми эмалями методом напыления толщиной 50-100 мкм, класс покрытия наружных поверхностей – не ниже IV, остальных – не ниже VI по ГОСТ 9.032

ИНВ. № полп

						ПСД-09-2011-ЭТ.ОЛЗ				
						Комплекс переработки газового конденсата производительностью 100 тысяч тонн сырья в год на Средневиллюйском ГКМ.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал		Прекин			09.12	Средневиллюйское ГКМ		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Овсянникова			09.12			П	1	14
Н. контр		Иванов			09.12	Опросный лист на ЩСУ1-0,4 кВ		ООО «Сибнефтегазпроект» г. Томск		

№ п/п	Запрашиваемые данные	Ед. изм.	Технические характеристики
18	Подвод кабелей	-	Снизу
19	Материал сборных шин или гибкой ошиновки	-	Медные
20	Материал корпуса	-	Сталь
21	Способ установки	—	Напольный
22	Исполнение (закрытое, открытое)	—	Закрытое со всех сторон
23	Вид обслуживания	—	Одностороннее
24	Количество и характеристика аппаратов защиты и управления	—	По прилагаемой схеме
25	Объём поставки	—	ЩСУ1-0,4 кВ; монтажный комплект (элементы для сборки, крепёжные изделия и пр.); ключи от дверей; сертификат соответствия; однолинейные и принципиальные схемы силовых цепей; документация на комплектующую аппаратуру (паспорта, руководства по эксплуатации, сертификаты соответствия); протоколы заводских испытаний; паспорт; инструкция по монтажу и руководство по эксплуатации

Примечание: Предусмотреть выдачу в систему автоматики следующих сигналов:

- «вводной выключатель включен/отключен»
- «секционный выключатель включен/отключен»
- «работа АВР».

Тип сигнала – «сухой контакт».

Приложения: - принципиальная схема (на 8 листах);
- схемы управления (на 4 листах)

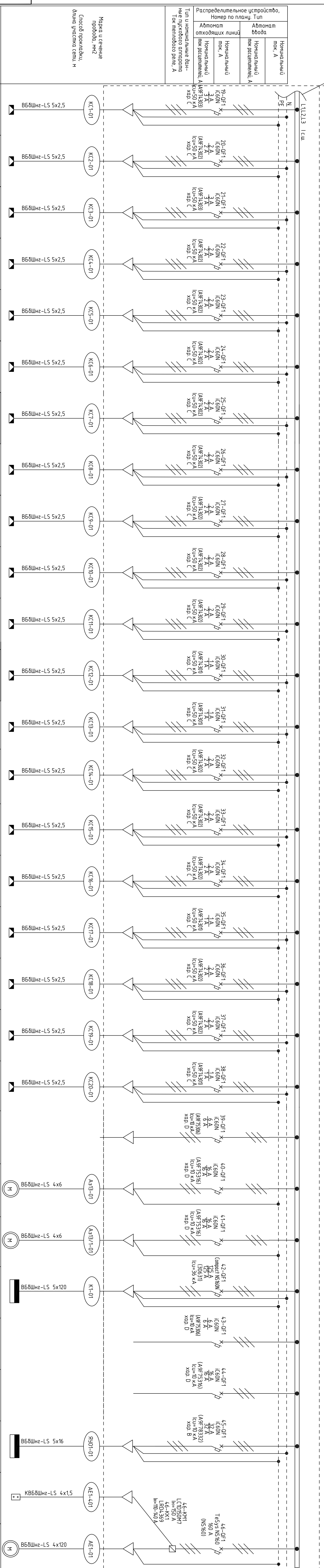
Согласовано _____ (Ф.И.О, должность) (дата)

Инв. № подл. 995	Подпись и дата					Взам. инв. №

Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПСД-09-2011-ЭТ.ОЛЗ	Лист
							2

Начало см. лист

ШСГ1-0,4



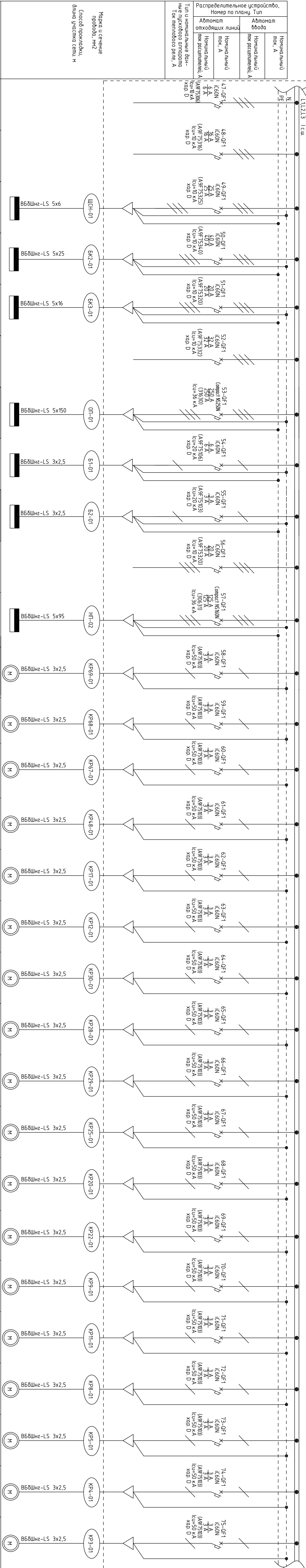
Продолжение см. лист 5

[illegible]

Начало см. лист 4

ЩСЧ1-0,4 кВ

Распределительное устройство, Номер по плану. Тип	
Автомат ввода	Нормальный ток, А
Нормальный ток расцепителя, А	
Автомат отходящих линий	
Нормальный ток, А	
Нормальный ток расцепителя, А	
Тип и номинальные данные пласкового аппарата	
Ток номинального реле, А	



Марка и сечение провода, мм2
Способ прокладки, м
длина участка цепи, м

Взаиминд.N		Подпись и дата		Инв. N подл	
				955	
Б501 Б501 <					

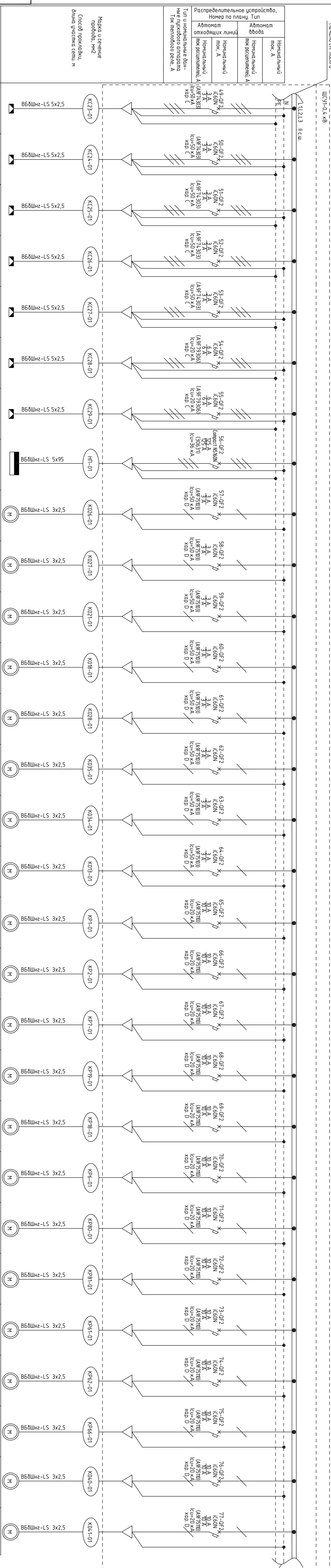
[illegible]

Схема управления насосом подземной емкости и вентилятором воздушного холодильника

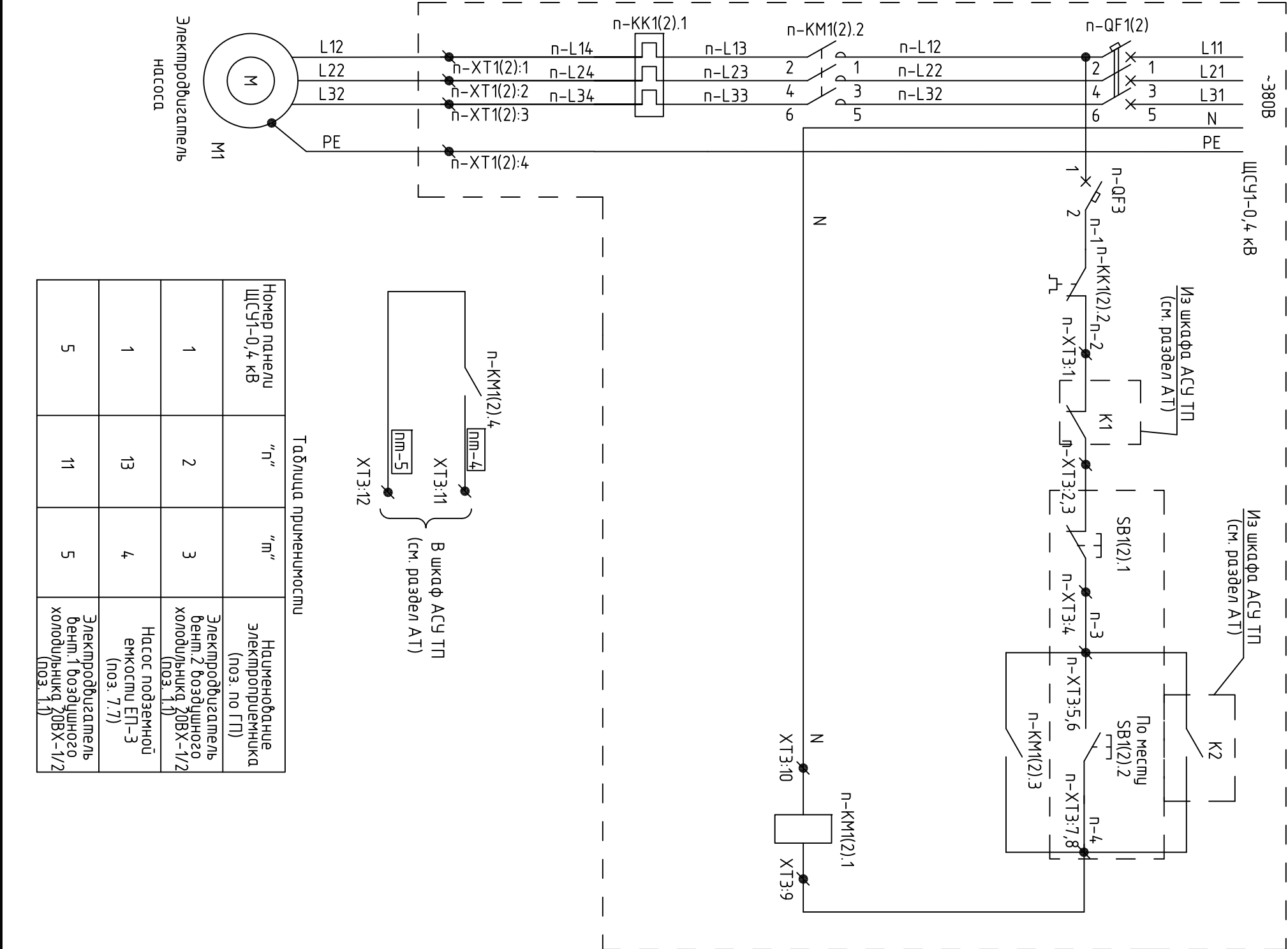


Таблица применимости

Номер панели ЩСУ-0,4 кВ	"п"	"т"	Наименование электроприемника (ноз. по ГП)
1	2	3	Электроподогреватель бенп. 2 воздушного холодильника 20ВХ-1/2 (ноз. 1.1)
1	13	4	Насос подземной емкости ЕП-3 (ноз. 7.7)
5	11	5	Электроподогреватель бенп. 1 воздушного холодильника 20ВХ-1/2 (ноз. 1.1)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ЩСУ-0,4 кВ		
п-КМ1(2)	Выключатель автоматический трехполюсный TeSys GV2LE		
	(GV2LE32), 3п, In=32 А, Icu=10 кА	1	
п-КМ1(2)	Выключатель автоматический ICB0N (A9F74102), 1п, In=2А, Icu=50 кА, хар.С	1	
п-КМ1(2)	Пускатель магнитный LCPD32M7 In=32 А		
	с блоком доп. контактов (1н.о.+1н.з.)	1	
п-КМ1(2)	Реле электромагнитное LRD32 In=23-32 А	1	
п-ХТЗ	Блок зажимов	1	
	Клемма WAGO 280-901, In=24 А, Spr=0,08...2,5 кВ.мм	14	
	Прерыватель изолирующая WAGO 280-408, In=24 А	5	
п-ХТ1(2)	Блок зажимов	1	
	Клемма WAGO 285-635, In=125 А, Spr=6...35 кВ.мм	3	
	Клемма WAGO 285-637, In=125 А, Spr=6...35 кВ.мм	1	
	По месту		
SB1(2)	Пост управления взрывозащитный ПВК-25, 2ExdIICT5X, IP 54	1	
М1	Электроподогреватель насоса, Pн=15 кВт, Uн=380 В	1	Учтено в разделе ТХ

1 Индекс "п" в обозначении аппарата и цепочек соответствует номеру защитного аппарата в панелях ЩСУ-0,4 кВ, согласно таблице применимости.
2 Цифра "2" (в скобках) в обозначении аппарата и цепочек соответствует номеру защитного аппарата в панелях ввода 2 ЩСУ-0,4 кВ, согласно таблице применимости.
3 Характеристики защитных аппаратов см. листы 3-7.
4 Спецификация приведена для одного электроподогревателя, всего электроподогревателей - 3 шт.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ПСД-09-2011-ЭТ.0/3	Лист
							11

Схема управления вентиллятором воздушного холодильника

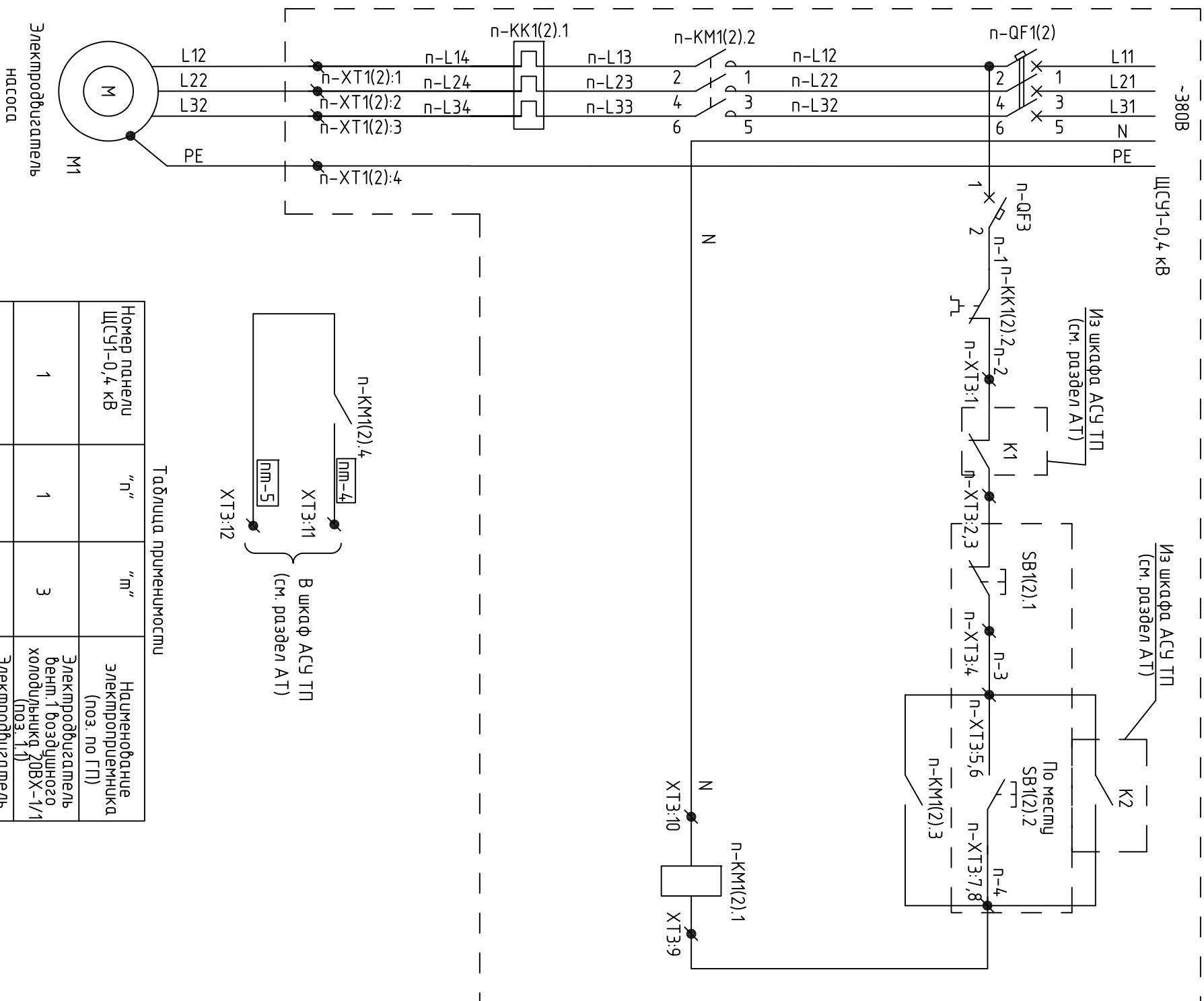


Таблица применимости

Номер панели ЩСЧ-0,4 кВ	"п"	"м"	Наименование электроприемника (поз. по ГП)
1	1	3	Электрообогреватель вент.1 воздушного холодильника, 20ВХ-1/1' (поз. 1)
5	8	4	Электрообогреватель вент.2 воздушного холодильника, 20ВХ-1/1' (поз. 1)

Инв. N подл.	Подп.и дата	Взам.инв. N
995		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ЩСЧ1-0,4 кВ		
п-ОФ1(2)	Выключатель автоматический трехполюсный TeSys GV3L		
	(GV3L50), 3п, In=50 А, Icu=50 кА	1	
п-ОФ3	Выключатель автоматический iC60N (A9F74102), 1п, In=2А, Icu=50 кА, хар.С	1	
п-КМ1(2)	Пускатель магнитный LC1D50AM7 In=50 А		
	с блоком доп. контактов (1н.о.+1н.з.)	1	
п-КК1(2)	Реле электромагнитное LRD350 In=37-50 А	1	
п-ХТ3	Блок зажимов	1	
	Клемма WAGO 280-901, In=24 А, Spr=0,08...2,5 кв.мм	14	
	Перекрышка изолирующая WAGO 280-408, In=24 А	5	
п-ХТ1(2)	Блок зажимов	1	
	Клемма WAGO 285-635, In=125 А, Spr=6...35 кв.мм	3	
	Клемма WAGO 285-637, In=125 А, Spr=6...35 кв.мм	1	
	По месту		
SB1(2)	Пост управления взрывозащитный ПВК-25, 2EXdIICT5X, IP 54	1	
М1	Электроподогреватель насоса, Pн=22 кВт, Uн=380 В	1	Учтено в разделе ТХ

1 Индекс "п" в обозначении аппарата и цепочек соответствует номеру защитного аппарата в панелях ШСУ-0,4 кВ согласно таблице применимости.

2 (дифра "2" (в скобках) в обозначении аппарата и ценочек соответствует номеру защитного аппарата в панельях ввода 2 ШСН-0,4 кВ согласно таблице применимости.

3 Характеристики защитных аппаратов см. листы 3-7.

4 Спецификация приведена для одного электродвигателя – 2 шт.

Схема управления насосом подземной емкости и емкости факелов

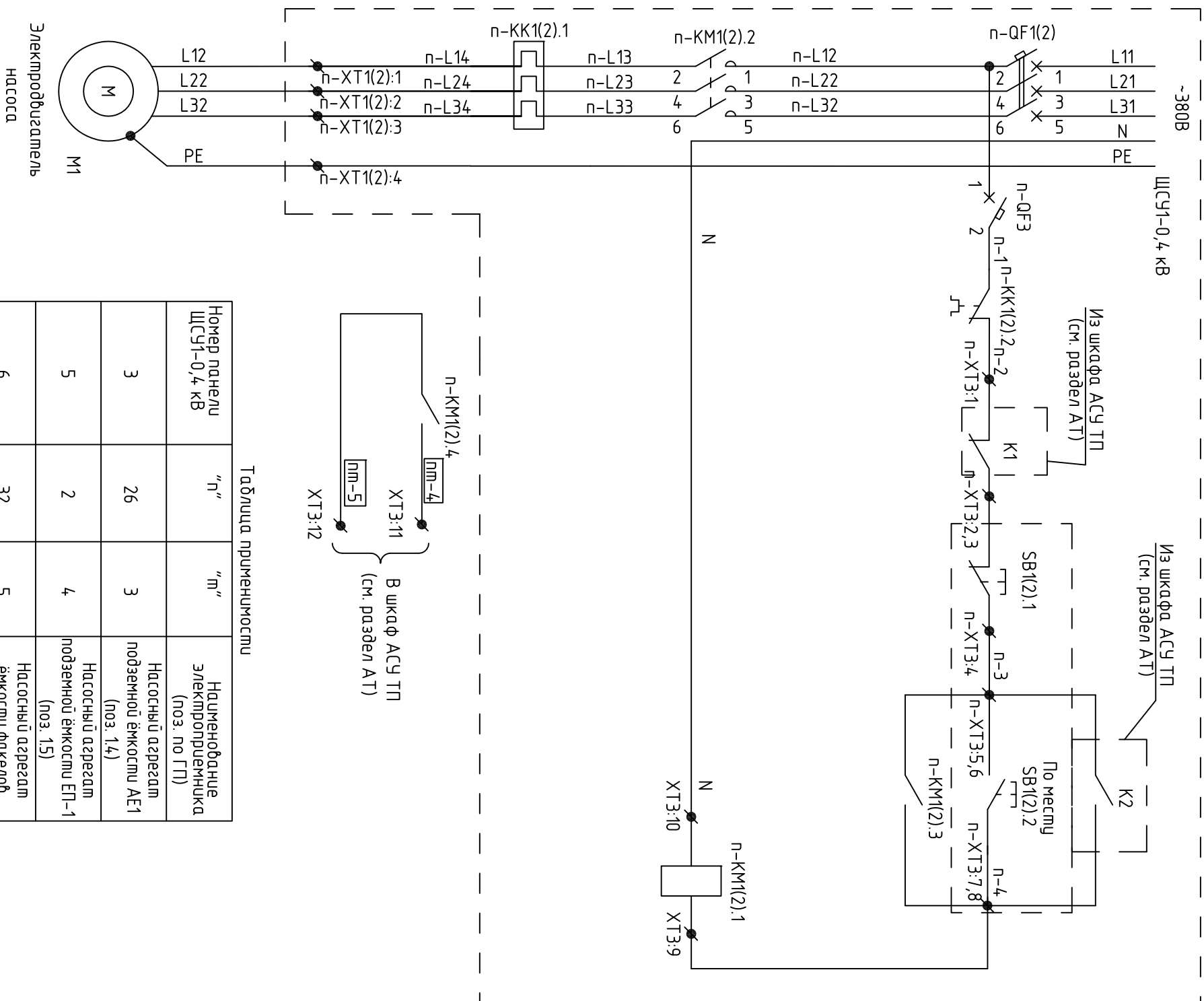


Таблица применимости

Номер панели ЩСЧ1-0,4 кВ	"п"	"м"	Наименование электроприемника (ноз. по ГП)
3	26	3	Насосный агрегат подземной ёмкости АЕ1 (ноз. 1.4)
5	2	4	Насосный агрегат подземной ёмкости ЕП-1 (ноз. 1.5)
6	32	5	Насосный агрегат ёмкости факелов (ноз. 4.3)
6	33	6	Насосный агрегат подземной ёмкости ЕП-2 (ноз. 7.6)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ШСУ1-0,4 кВ		
п-ОФ1(2)	Выключатель автоматический трехполюсный TeSys NS160		
	(NS160), 3п, In=160 А	1	
п-ОФЗ	Выключатель автоматический iC60N (A9F74102), 1п, In=2А, Icu=50 кА, хар.С	1	
п-КМ1(2)	Пускатель магнитный LC1D150M7 In=150 А		
	с блоком доп. контактов (1н.о.+1н.з.)	1	
п-КК1(2)	Реле электромагнитное LRD4369 In=110-140 А	1	
п-ХТЗ	Блок зажимов	1	
	Клемма WAGO 280-901, In=24 А, Spr=0,08...2,5 кв.мм	14	
	Переемыка изолированная WAGO 280-408, In=24 А	5	
п-ХТ1(2)	Блок зажимов	1	
	Клемма WAGO 285-195, In=232 А, Spr=35...95 кв.мм	3	
	Клемма WAGO 285-197, In=232 А, Spr=35...95 кв.мм	1	
	По месту		
SB1(2)	Пост управления взрывозащитный ПВК-25, ZExdIIST5X, IP 54	1	
М1	Электроизмеритель насоса, Рн=55 кВт, Ун=380 В	1	Учтено в разделе ТХ

1 Индекс "п" в обозначении аппарата и цепочек соответствует номеру защитного аппарата в панелях ШСУ-0,4 кВ согласно таблице применимости.

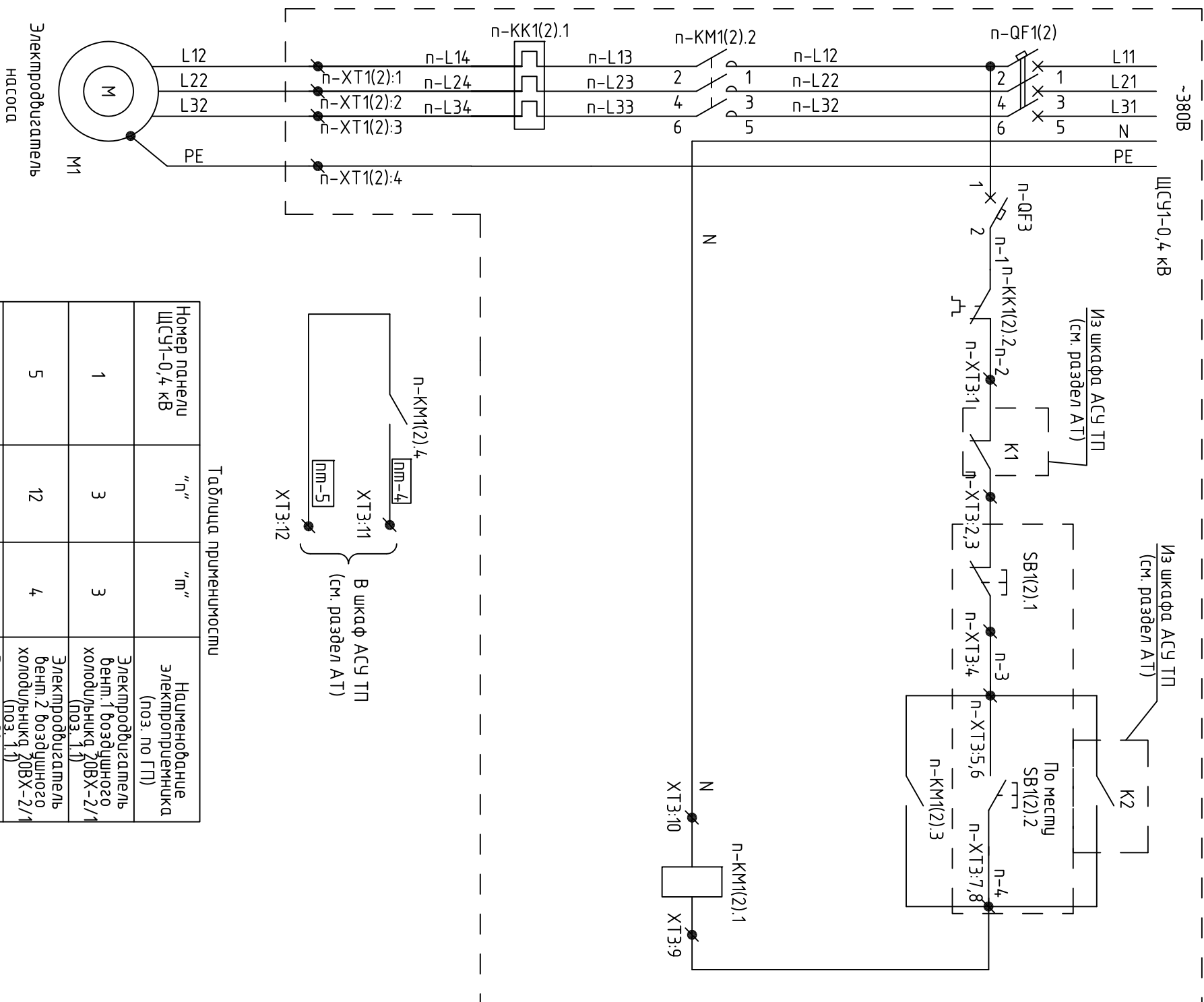
2. Цифра "2" (в скобках) в обозначении аппаратов и цепочек соответствует номеру защитного аппарата в панелях ввода 2 ШСЧ1-0,4 кВ согласно таблице применимости.

3 Характеристики защитных аппаратов см. листы 3 - 7.

4 Спецификация приведена для одного электрообогревателя – 4 шт.

Инв. N подл.	Подп.и дата	Взам.инв. N
995		

					ПСА-09-2011-ЭТ.0/3	Л/учм	
						13	
Изм.	Кол.уч.	Л/учм	№дог.	Подп.		Дата	



Номер панели ШСУ-0,4 кВ	"п"	"м"	Наименование электроприемника (ноз. по ГП)
1	3	3	Электроподогреватель вент.1 воздушного холодильника, 20ВХ-2/1/ (ноз. 1,1)
5	12	4	Электроподогреватель вент.2 воздушного холодильника, 20ВХ-2/1/ (ноз. 1,1)
1	8	3	Электроподогреватель вент.1 воздушного холодильника, 20ВХ-2/1/ (ноз. 1,1)
5	10	4	Электроподогреватель вент.2 воздушного холодильника, 20ВХ-2/1/ (ноз. 1,1)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	108
	ЩСЧ1-0,4 кВ			
п-ОГ1(2)	Выключатель автоматический трехполюсный Тесys GV2LE			
	(GV2LE14), 3п, In=14 А, Icu=50 кА	1		
п-ОГ3	Выключатель автоматический iC60N (A9F74102), 1п, In=2А, Icu=50 кА, хар.С	1		
п-КМ1(2)	Пускатель магнитный LC1K09M7 In=14 А			
	с блоком доп. контактоб (1н.о. +1н.з.)	1		
п-КК1(2)	Реле электромагнитное LR2K0314 In=5,5-8 А	1		
п-ХТ3	Блок зажимов	1		
	Клемма WAGO 280-901, In=24 А, Spr=0,08...2,5 кв.мм	14		
	Перекрышка изолирующая WAGO 280-408, In=24 А	5		
п-ХТ1(2)	Блок зажимов	1		
	Клемма WAGO 282-901, In=4.1 А, Spr=0,2...6 кв.мм	3		
	Клемма WAGO 282-907, In=4.1 А, Spr=0,2...6 кв.мм	1		
	По месту			
SB1(2)	Пост управления взрывозащитный ПВК-25, 2ExdIICT5X, IP 54	1		
М1	Электропускатель насоса, Рн=3 кВт, Un=380 В	1	Учтено в разделе ТХ	

1 Индекс "п" в обозначении аппарата и цепочек соответствует номеру защитного аппарата в панелях ШСУ-0,4 кВ согласно таблице применимости.

панелях ввода 2 ШСН-0,4 кВ согласно таблице применимости.

3 Характеристики защитных аппаратов см. листы 3-7.

4 Спецификация приведена для одного электрообогревателя, всего электрообогревателей – 2 шт.