



**Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»**

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – ООО «Газпром недра»

**Разработка проектно-сметной документации на
строительство здания «Административно-
производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ
«Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения»**

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

1813-07/23-ИОС1



Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – ООО «Газпром недра»

Разработка проектно-сметной документации на
строительство здания «Административно-
производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ
«Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения»

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

1813-07/23-ИОС1

Генеральный директор

Главный инженер проекта

Г.О. Пастухов

С.С. Молчанова

2023

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Прим.
1	2	
1813-07/23-ИОС1-С	Содержание тома	
1813-07/23-СПД	Состав проектной документации	
1813-07/23-ИОС1 -ПЗ	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
	Текстовая часть	
	Графическая часть	
	Технические условия на подключение	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						1813-07-23-СП				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.			Сильченко			10.23	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил			Мариева	<i>Мариева</i>	10.23	П			1	
Н.контр.			Пастухов	<i>Пастухов</i>	10.23					
ГИП			Молчанова	<i>Молчанова</i>	10.23					



СОГЛАСОВАНО

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание						
1	1813-07-23-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»							
2	1813-07-23-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»							
3	1813-07-23-АР	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»							
4	1813-07-23-КР	Раздел 4 «Конструктивные решения»							
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»							
5.1	1813-07-23-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»							
5.2	1813-07-23-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»							
5.3	1813-07-23-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»							
5.4	1813-07-23-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»							
5.5	1813-07-23-ИОС5	Подраздел 5 «Сети связи»							
5.6	1813-07-23- ИОС5	Подраздел 6 «Система газоснабжения»	Не разрабатывается						
6	1813-07-23-ТХ	Раздел 6 «Технологические решения»							
7	1813-07-23-ПОС	Раздел 7 «Проект организации строительства»							
8	1813-07-23-ООС	Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»							
9	1813-07-23-МПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»							
10	1813-07-23-ТБЭ	Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»							
11	1813-07-23-ТБЭ	Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»	Не разрабатывается						
12	1813-07-23-СМ	Раздел 12 «Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства»							
		Раздел 13. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»							
13.1	1813-07-23-ДП	Подраздел 1 «Дизайн проект»							
13.2	1813-07-23-ТО	Подраздел 2 Техническое обследование							
13.3	1813-07-23-ИГДИ	Подраздел 3 Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях							
13.4	1813-07-23-ИГИ	Подраздел 4 Отчёт об инженерно-геологических изысканиях							
13.5	1813-07-23-ИЭИ	Подраздел 5 Отчёт об инженерно-экологических изысканиях							
13.6	1813-07-23-ИГМИ	Подраздел 6 Отчёт об инженерно-гидрометеорологических изысканиях							
1813-07-23-СПД									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Молчанова		<i>С. Молчанова</i>	10.23	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Мариева		<i>Мариева</i>	10.23		П		1
Н.контр.		Пастухов		<i>Пастухов</i>	10.23				
ГИП		Молчанова		<i>С. Молчанова</i>	10.23				

Оглавление

Наименование	№листа
а) характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования	2
б) обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов	2
в) сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности	2
г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии	4
д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах	4
е) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения	4
ж) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование	4
з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов	5
и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства — для объектов производственного назначения	5
к) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите	5
л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства	6
м) Описание системы рабочего и аварийного освещения.	6
н) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии, в том числе наличие устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия)	7
о) перечень мероприятий по резервированию электроэнергии	7

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1813-07/23-ЭОМ.ТЧ

Инв. № подл.	Разраб.	Сильченко		
	Проверил			
	Н. контр.	Мариева		
	ГИП	Молчанова		

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	7



КСР
КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ

Расчет нагрузок электрооборудования сведен в таблицу 1. Коэффициент использования зависит от времени использования оборудования, в данном случае большая его часть рассчитана на 8-часовой рабочий день.

Таблица 1. Расчет нагрузки оборудования.

№ группы	Наименование группы	Тип, марка электрооборудования	Мощность электрооборудования, кВт	Кол-во электрооборудования, шт	Установленная мощность, кВт	КИ	Расчетная мощность, кВт	Расчетный ток, А
О-1	Освещение коридора	LE-CBO-03-015-8414-40Д	15	9	135	0,8	108	0,61
О-2	Освещение каб.работников УВРИО	LE-CBO-03-033-1421-40Д	30	6	180	0,8	144	0,82
О-3	Освещение кладовых и санузлов	LE-CBY-54-010-7858-65Д	10	9	90	0,8	72	0,41
О-4	Освещение пом.персонала, архива и серверной	LE-CBO-03-015-8414-40Д	15	10	150	0,8	120	0,68
О-5	Освещение каб.механиков и ЭКР	LE-CBO-03-033-1421-40Д	30	7	210	0,8	168	0,95
О-6	Освещение каб.начальника участка, ОР и ПС	LE-CBO-03-033-1421-40Д	30	8	240	0,8	192	1,09
А-1	Светильник аварийный	ДПА-2101	3	7	21	1	21	0,10
А-2	Светильник аварийный	ДПА-2101	3	8	24	1	24	0,11
О-7	Светильник уличный	LE-CKY-32-050-1663-67X-РУС	50	2	100	0,8	80	0,45
ЩО	Щит освещения				1150		929	1,75
Н-1	Розетки оргтехники		400	4	1600	0,5	800	7,27
Н-2	Розетки оргтехники		400	5	2000	0,5	1000	9,09
Н-3	Дополнительные розетки		300	8	2400	0,5	1200	10,91
Н-4	Сервер+ИБП		1500	1	1500	0,5	750	6,82
Н-5	Холодильник		750	1	750	0,5	375	3,41
Н-6	СВЧ-печь		1000	1	1000	0,5	500	4,55
Н-7	Чайник		2000	1	2000	0,5	1000	9,09
Н-8	Водонагреватель	Timberk SWH FSL1 50 VE	2200	1	2200	0,5	1100	10,00
ЩР	Щит распределительный				13450		6725	20,44
П-1	Приточная вентиляция	VC-355	210	1	210	1	210	0,95
В-1	Вытяжная вентиляция	VC-315	280	1	280	1	280	1,27
П-2	Приточная вентиляция	VC-100	70	1	70	1	70	0,32
В-2	Вытяжная вентиляция		70	1	70	1	70	0,32
К-1	Блок кондиционирования		700	1	700	1	700	3,18
ЩВ	Щит вентиляции				1330		1330	2,02

Инд. № подл.	Подп. и Дата	Взам. инв. №

контур заземления выполнен стальной оцинкованной полосой 40x5мм.

л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

Сети освещения и распределительные сети выполняются кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS, ВВГнг-FRLS, прокладываемым за обшивкой стен и потолка. Кабели приняты с негорючей изоляцией на напряжение 0,6кВ. Сечения кабелей выбираются по длительно допустимому току и проверяются по потерям напряжения, расчеты производятся в программе "Электрик", результаты сведены в таблицу 2.

Таблица 2. Марка и сечение кабелей

№группы	Наименование группы	Марка кабеля	Сечение кабеля	Длина кабеля, м
О-1	Освещение коридора	ВВГнг-LS	3x1,5	34
О-2	Освещение каб.работников УВРИО	ВВГнг-LS	3x1,5	31
О-3	Освещение кладовых и санузлов	ВВГнг-LS	3x1,5	62
О-4	Освещение пом.персонала, архива и серверной	ВВГнг-LS	3x1,5	36
О-5	Освещение каб.механиков и ЭКР	ВВГнг-LS	3x1,5	26
О-6	Освещение каб.начальника участка, ОР и ПС	ВВГнг-LS	3x1,5	33
А-1	Светильник аварийный	ВВГнг-FRLS	3x1,5	20
А-2	Светильник аварийный	ВВГнг-FRLS	3x1,5	28
О-7	Светильник уличный	ВВГнг-LS	3x1,5	26
ЩО	Щит освещения	ВВГнг-LS	5x6	2
Н-1	Розетки оргтехники	ВВГнг-LS	3x2,5	22
Н-2	Розетки оргтехники	ВВГнг-LS	3x2,5	39
Н-3	Дополнительные розетки	ВВГнг-LS	3x2,5	53
Н-4	Сервер+ИБП	ВВГнг-LS	3x2,5	11
Н-5	Холодильник	ВВГнг-LS	3x2,5	8
Н-6	СВЧ-печь	ВВГнг-LS	3x2,5	9
Н-7	Чайник	ВВГнг-LS	3x2,5	9
Н-8	Водонагреватель	ВВГнг-LS	3x2,5	18
ЩР	Щит распределительный	ВВГнг-LS	5x6	3
П-1	Приточная вентиляция	ВВГнг-LS	3x2,5	11
В-1	Вытяжная вентиляция	ВВГнг-LS	3x2,5	20
П-2	Приточная вентиляция	ВВГнг-LS	3x2,5	20
В-2	Вытяжная вентиляция	ВВГнг-LS	3x2,5	17
К-1	Блок кондиционирования	ВВГнг-LS	3x2,5	13
ЩВ	Щит вентиляции	ВВГнг-LS	5x6	4
ЩСО	Щит слаботочного оборудования	ВВГнг-LS	3x2,5	14
Об-1	Греющий кабель	ВВГнг-LS	3x2,5	3
Об-2	Греющий кабель	ВВГнг-LS	3x2,5	3
ДТ	Датчик температуры	ВВГнг-LS	3x1,5	4
ДВ	Датчик воды	ВВГнг-LS	3x1,5	4
ЩОб	Щит обогрева трубопровода	ВВГнг-LS	5x6	15

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

м) Описание системы рабочего и аварийного освещения.

Рабочее освещение рассчитывается в программе Dialux и выполняется светодиодными светильниками. Сети рабочего и аварийного освещения прокладываются отдельно.

Управление рабочим освещением выполняется выключателями по месту. Светотехнический расчет сведен в таблицу 3.

	Наименование помещения	S, м2	Тип светильника	Световой поток л/м	К-во светильников	Норма освещенности, лк	Расчетная освещенность, лк
101	Тамбур входа	1,9	LE-CBO-03-015-8414-40Д	1900	1	100	110
102	Тамбур входа	1,9	LE-CBO-03-015-8414-40Д	1900	1	100	110
103	Коридор	35,8	LE-CBO-03-015-8414-40Д	1900	7	100	114
104	Кабинет работников УВРиО	15,2	LE-CBO-03-033-1421-40Д	3300	4	300	350
105	Бытовое помещение	15,2	LE-CBO-03-033-1421-40Д	3300	2	150	174
106	Кладовая	5,1	LE-CBY-54-010-7858-65Д	1050	1	50	57
107	Тепловой узел	8,6	LE-CBY-54-010-7858-65Д	1050	3	100	117
108	Санузел	8,1	LE-CBY-54-010-7858-65Д	1050	2	75	78
109	Подсобное помещение	8,8	LE-CBY-54-010-7858-65Д	1050	3	100	115
110	Комната персонала	8,8	LE-CBO-03-015-8414-40Д	1900	2	150	153
111	Холл	8,8	LE-CBO-03-015-8414-40Д	1900	2	100	153
112	Кабинет механика	8,4	LE-CBO-03-033-1421-40Д	3300	3	300	380
113	Кабинет ЭКР	17,7	LE-CBO-03-033-1421-40Д	3300	4	300	330
114	Кабинет начальника участка	15	LE-CBO-03-033-1421-40Д	3300	4	300	350
115	Кабинет ОР и ПС	14,9	LE-CBO-03-033-1421-40Д	3300	4	300	350
116	Архив	7,2	LE-CBO-03-015-8414-40Д	1900	3	200	252
117	Серверная	7,1	LE-CBO-03-015-8414-40Д	1900	3	200	252

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	22/167-2022-ИОС.1.ТЧ	Лист

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План освещения	
3	План расстановки электрооборудования	
4	План вентиляции	
5	План электрообогрева	
6	Щит освещения ЩО. Однолинейная схема	
7	Щит распределительный ЩР. Однолинейная схема	
8	Щит вентиляции ЩВ. Однолинейная схема	
9	Щит обогрева трубопроводов ЩОБ. Однолинейная схема	
10	Вводно-распределительное устройство ВРУ. Однолинейная схема	
11	Молниезащита	
12	Наружные сети 0.4кВ. М 1:500	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 76.13330.2016	«Электротехнические устройства»	
ПУЭ изд.7	Правила Устройства Электроустановок, изд.7	
СП 52.13330.2016	ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1813-07/23-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования	

Согласовано

№

Взамен инв.

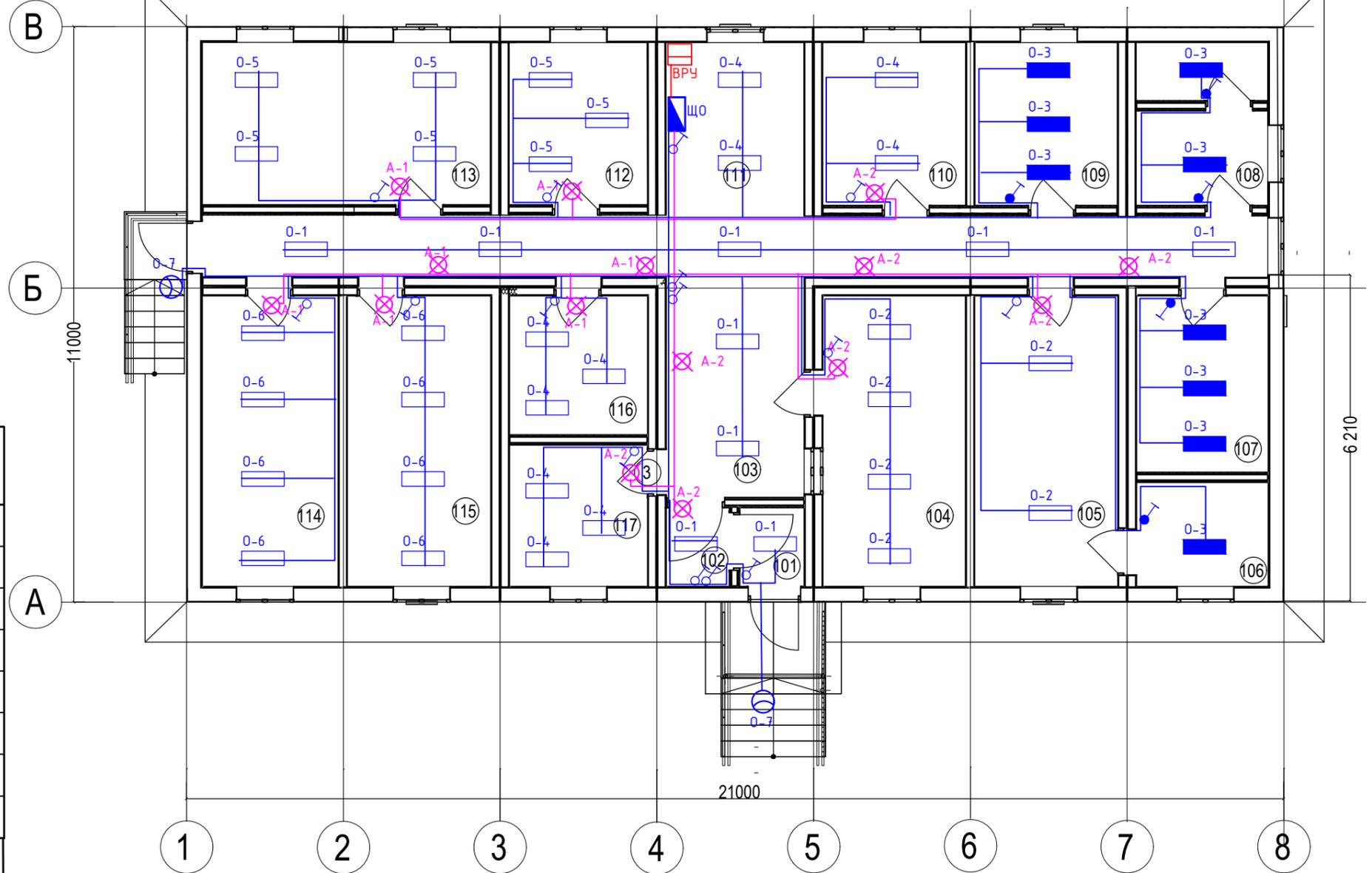
и дата

инв. №

						1813-07/23-ЭОМ			
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сильченко						П	1	12
Проверил						Общие данные			
Н.контр.	Мариева								
ГИП	Молчанова								

План первого этажа (1:100)

Условные обозначения	
	Светильник светодиодный обычного исполнения
	Светильник светодиодный влагозащищенный
	Выключатель одноступенчатый обычного исполнения
	Выключатель одноступенчатый влагозащищенный
	Светильник светодиодный уличный
	Сети рабочего освещения
	Сети аварийного освещения
	Светильник аварийный



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименования	Площадь, м ²	Примечание
101	Тамбур входа	1,9	
102	Тамбур входа	1,9	
103	Коридор	35,8	
104	Кабинет работников УВРиО	15,2	
105	Бытовое помещение	15,2	
106	Кладовая	5,1	Категория пом. В
107	Тепловой узел	8,6	
108	Санузел	8,1	
109	Подсобное помещение	8,8	
110	Комната персонала	8,8	
111	Холл	8,8	
112	Кабинет механика	8,4	
113	Кабинет ЭКР	17,7	
114	Кабинет начальника участка	15,0	
115	Кабинет ОР и ПС	14,9	
116	Архив	7,2	Категория пом. В
117	Серверная	7,1	
	Итого	188,5	

						1813-07/23-30М		
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение		
Разработал	Сильченко					Стадия	Лист	Листов
Проверил						П	2	
						План освещения		
Н. контр.	Мариева							
ГИП	Молчанова					Копировал		

Копировал

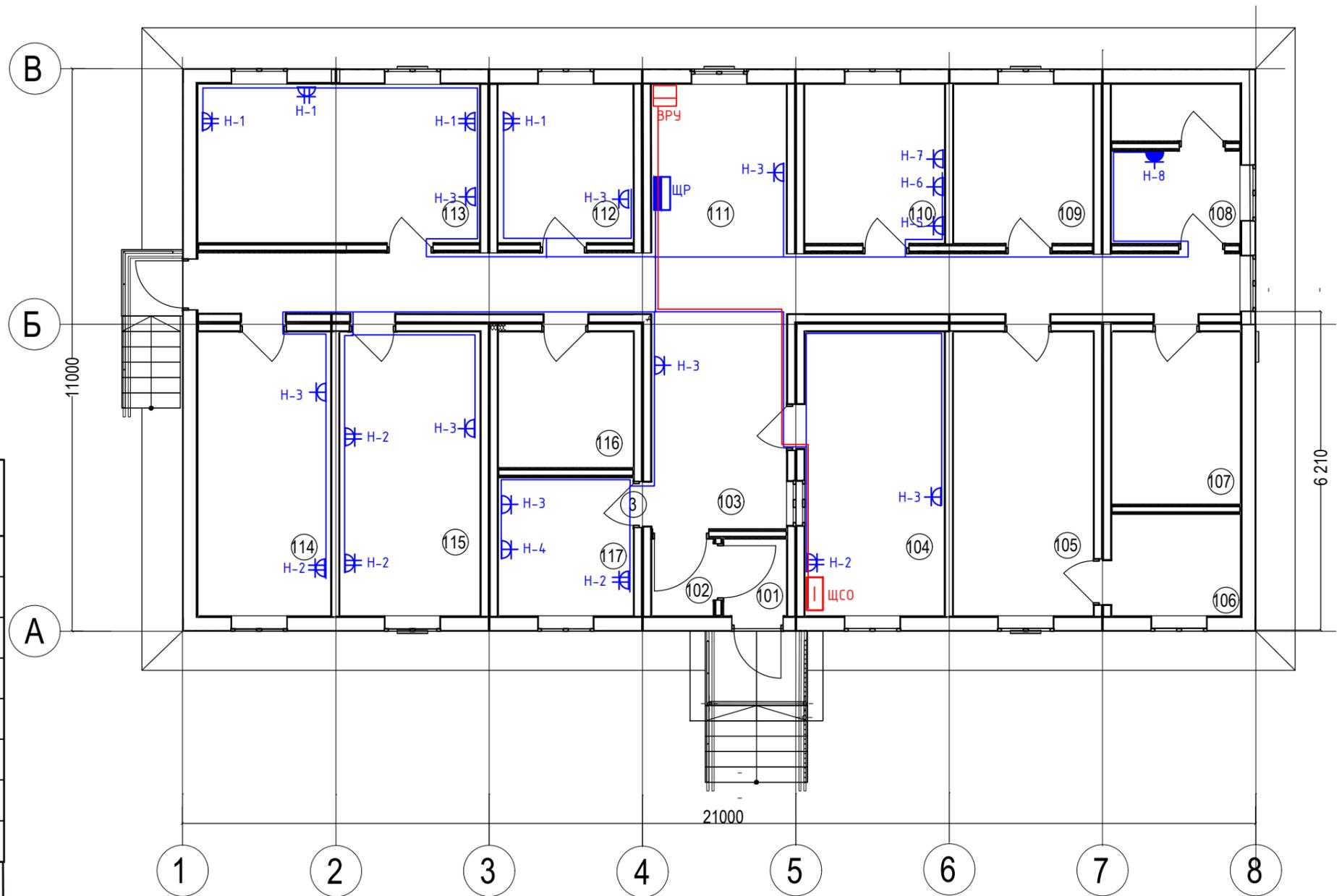
Формат А3

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв. №

План первого этажа (1:100)

Условные обозначения	
⚡	Розетка одноместная однополюсная обычного исполнения
⚡⚡	Розетка сдвоенная однополюсная обычного исполнения
⚡⚡	Розетка одноместная однополюсная влагозащищенная



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименования	Площадь, м ²	Примечание
101	Тамбур входа	1,9	
102	Тамбур входа	1,9	
103	Коридор	35,8	
104	Кабинет работников УВРиО	15,2	
105	Бытовое помещение	15,2	
106	Кладовая	5,1	Категория пом. В
107	Тепловой узел	8,6	
108	Санузел	8,1	
109	Подсобное помещение	8,8	
110	Комната персонала	8,8	
111	Холл	8,8	
112	Кабинет механика	8,4	
113	Кабинет ЭКР	17,7	
114	Кабинет начальника участка	15,0	
115	Кабинет ОР и ПС	14,9	
116	Архив	7,2	Категория пом. В
117	Серверная	7,1	
	Итого	188,5	

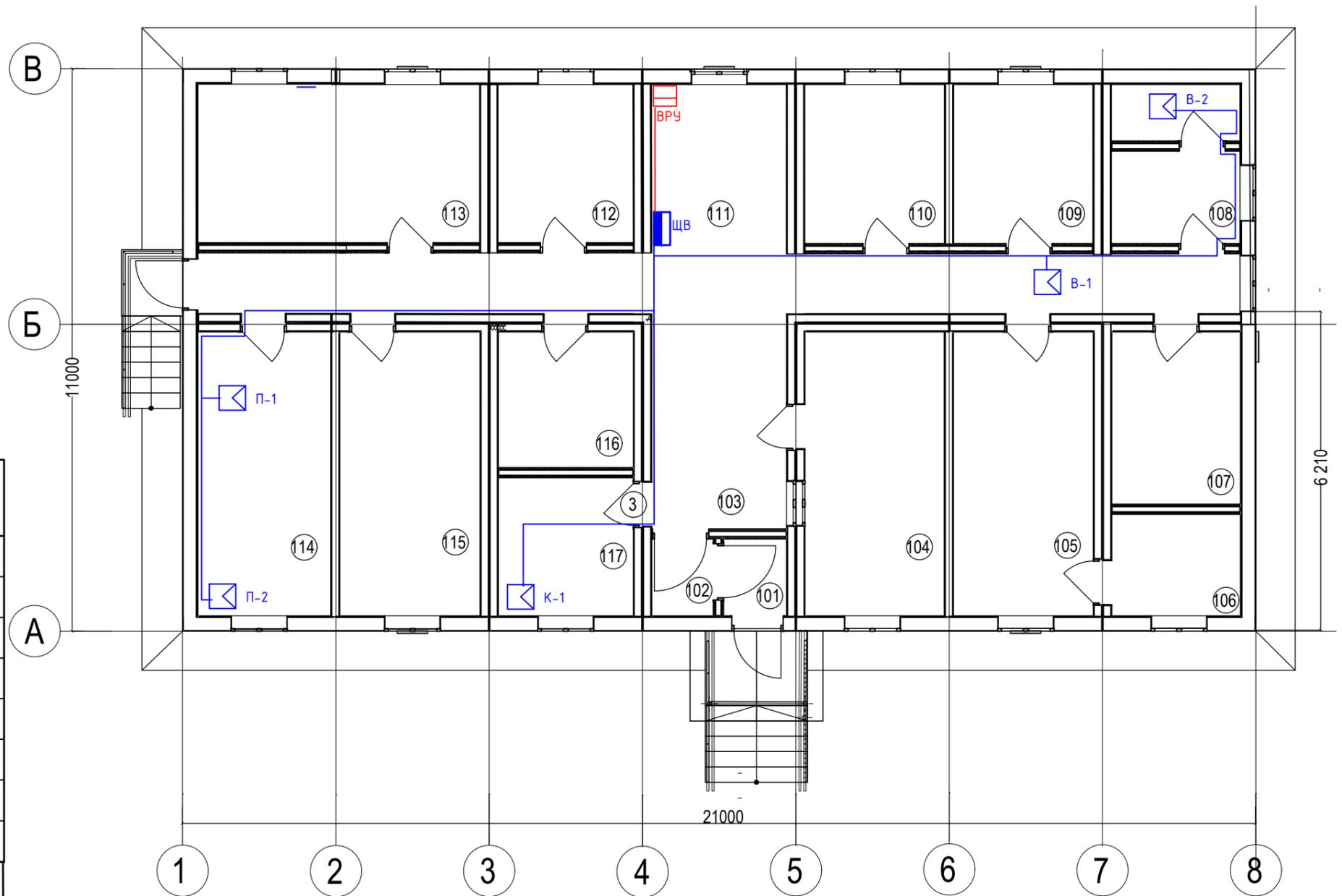
						1813-07/23-30М			
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сильченко						П	3	
Проверил						План расстановки электрооборудования			
Н. контр.	Мариева								
ГИП	Молчанова								

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв. №

План первого этажа (1:100)

Условные обозначения	
	Вентиляция, общее обозначение



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименования	Площадь, м ²	Примечание
101	Тамбур входа	1,9	
102	Тамбур входа	1,9	
103	Коридор	35,8	
104	Кабинет работников УВРиО	15,2	
105	Бытовое помещение	15,2	
106	Кладовая	5,1	Категория пом. В
107	Тепловой узел	8,6	
108	Санузел	8,1	
109	Подсобное помещение	8,8	
110	Комната персонала	8,8	
111	Холл	8,8	
112	Кабинет механика	8,4	
113	Кабинет ЭКР	17,7	
114	Кабинет начальника участка	15,0	
115	Кабинет ОР и ПС	14,9	
116	Архив	7,2	Категория пом. В
117	Серверная	7,1	
	Итого	188,5	

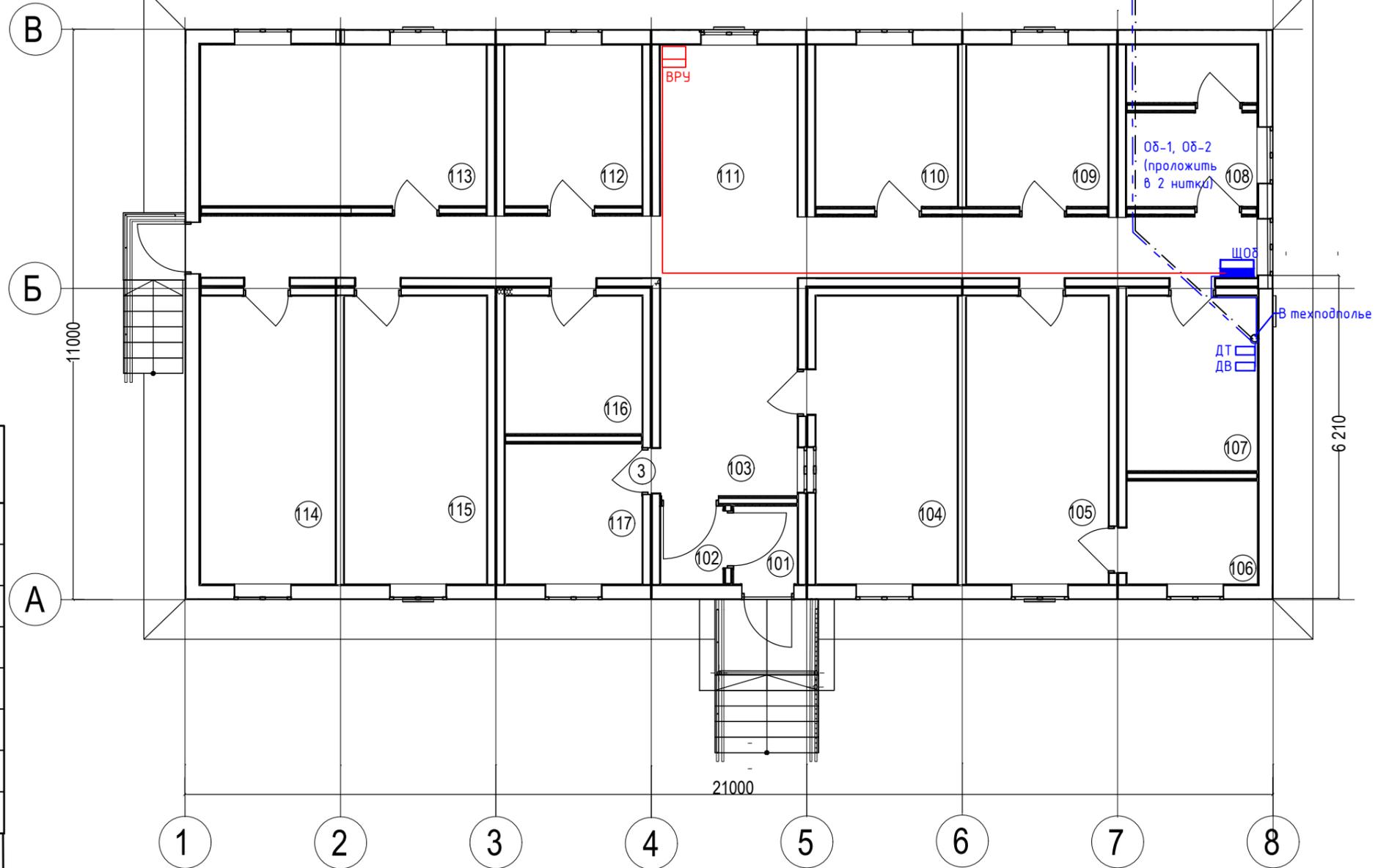
						1813-07/23-30М			
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сильченко						П	4	
Проверил						План вентиляции			
Н. контр.	Мариева								
ГИП	Молчанова								

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв. №

План первого этажа (1:100)

Условные обозначения	
	Греющий кабель
	Датчики обогрева
	Сущ. канализация в техподполье



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименования	Площадь, м ²	Примечание
101	Тамбур входа	1,9	
102	Тамбур входа	1,9	
103	Коридор	35,8	
104	Кабинет работников УВРиО	15,2	
105	Бытовое помещение	15,2	
106	Кладовая	5,1	Категория пом. В
107	Тепловой узел	8,6	
108	Санузел	8,1	
109	Подсобное помещение	8,8	
110	Комната персонала	8,8	
111	Холл	8,8	
112	Кабинет механика	8,4	
113	Кабинет ЭКР	17,7	
114	Кабинет начальника участка	15,0	
115	Кабинет ОР и ПС	14,9	
116	Архив	7,2	Категория пом. В
117	Серверная	7,1	
	Итого	188,5	

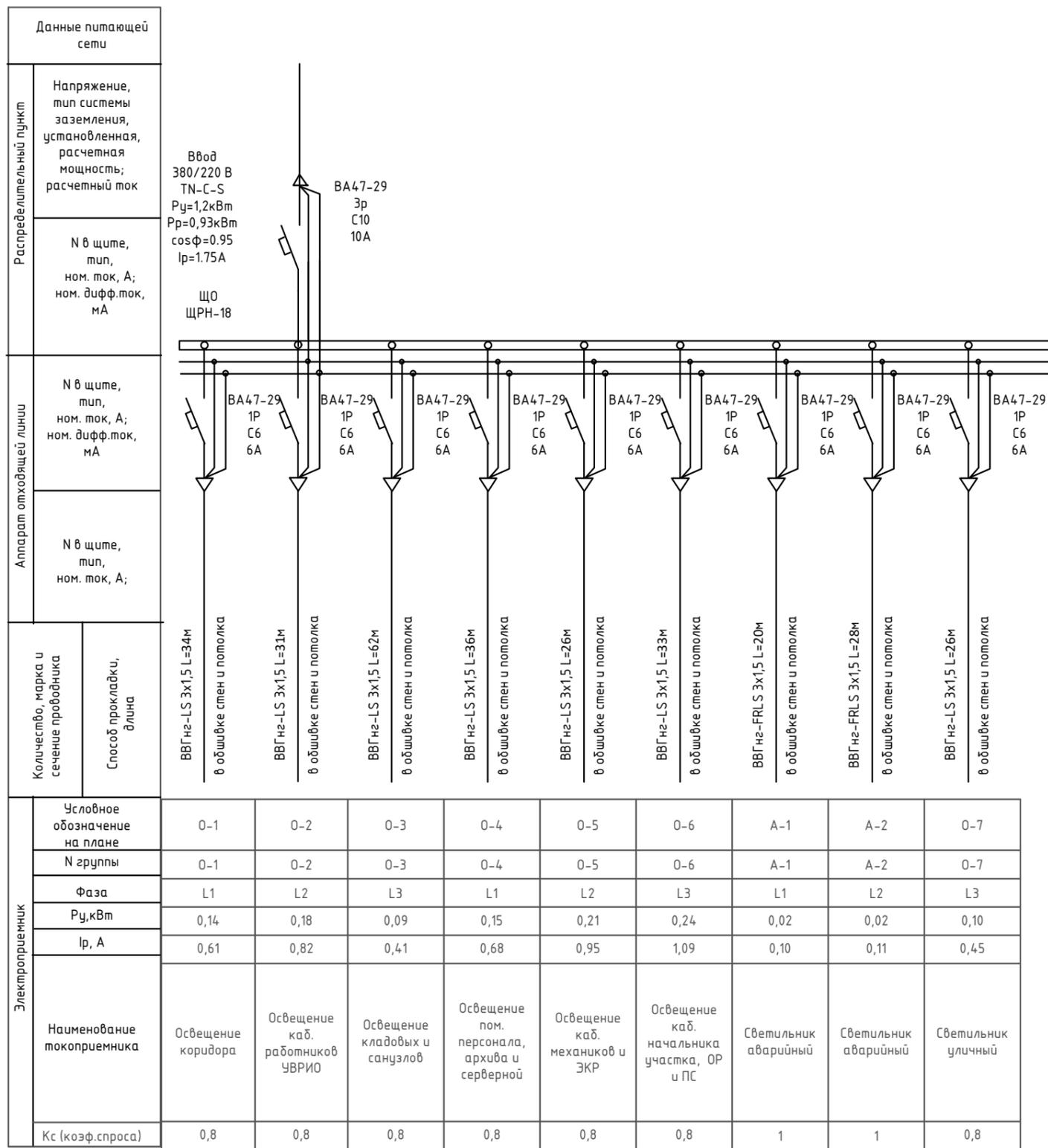
						1813-07/23-30М			
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сильченко						П	5	
Проверил						План электрообогрева	 КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ		
Н. контр.	Мариева								
ГИП	Молчанова								

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв. №

Согласовано

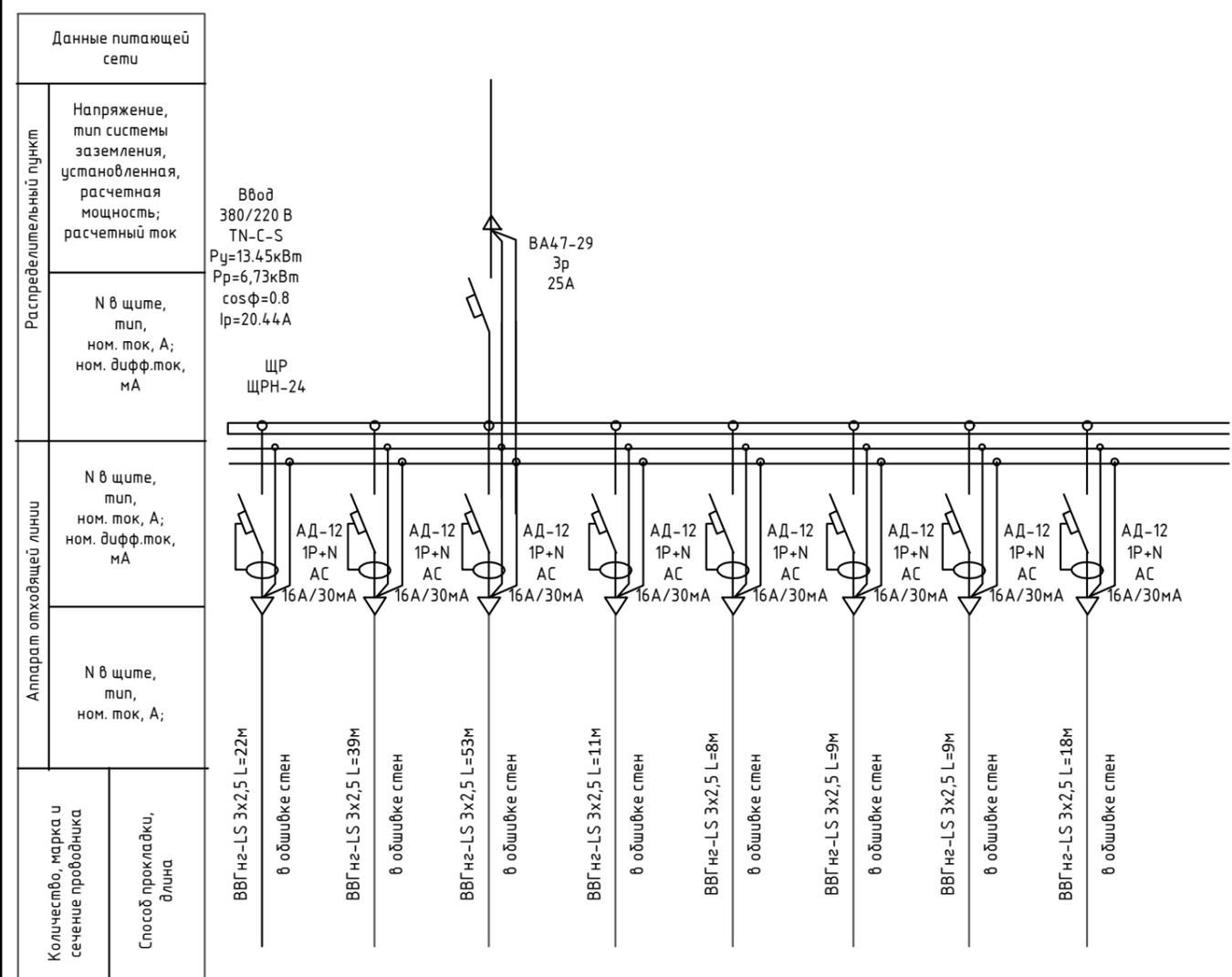
Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв. №



1813-07/23-30M					
Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал	Сильченко				
Проверил					
Внутреннее электроснабжение				Стадия	Лист
				П	6
Щит освещения ЩО. Однолинейная схема					
Н.контр.	Мариева				
ГИП	Молчанова				

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв. №

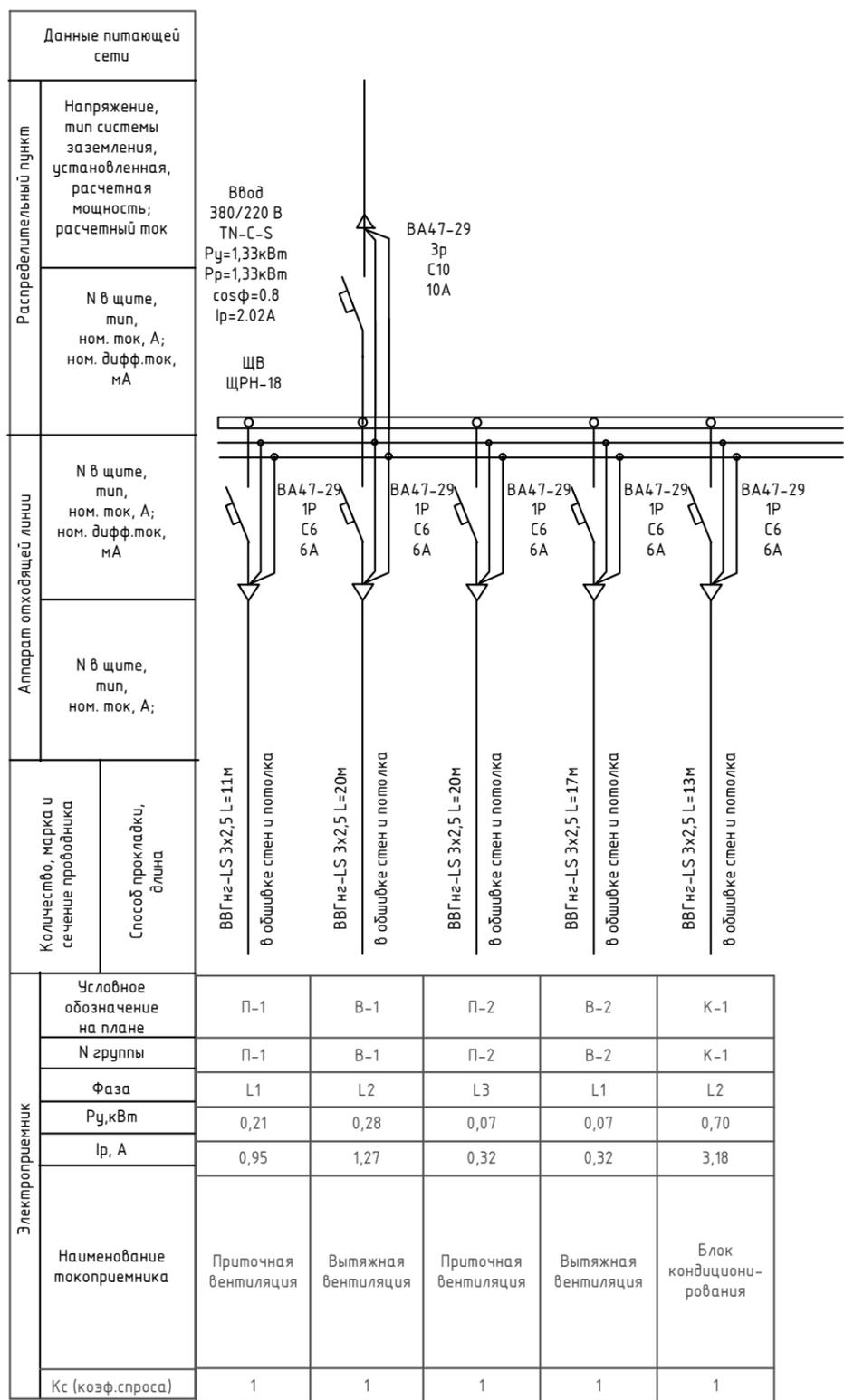


Электроприемник	Условное обозначение на плане	H-1	H-2	H-3	H-4	H-5	H-6	H-7	H-8
	N группы	H-1	H-2	H-3	H-4	H-5	H-6	H-7	H-8
	Фаза	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2
	Р _у , кВт	1,60	2,00	2,40	1,50	0,75	1,00	2,00	2,20
	I _р , А	7,27	9,09	10,91	6,82	3,41	4,55	9,09	10,00
	Наименование электроприемника	Розетки оргтехники	Розетки оргтехники	Дополнительные розетки	Сервер+ИБП	Холодильник	СВЧ-печь	Чайник	Водонагреватель
Кс (коэф. спроса)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	

						1813-07/23-30М		
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
Разработал	Сильченко							
Проверил								
						Внутреннее электроснабжение		
						Стадия	Лист	Листов
						П	7	
						Щит распределительный ЩР. Однолинейная схема		
Н.контр.	Мариева							
ГИП	Молчанова							

Согласовано

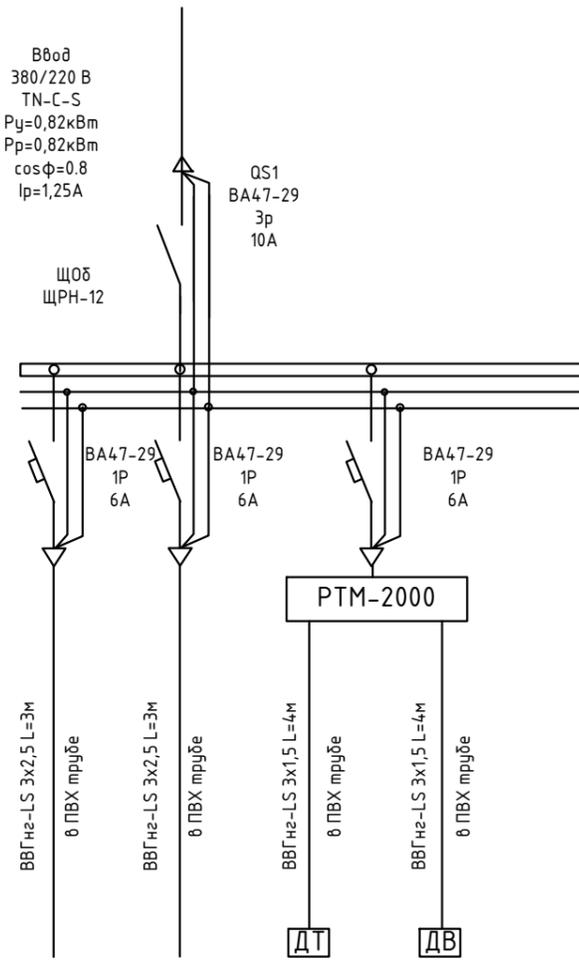
Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв. №



						1813-07/23-30М		
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата			
Разработал	Сильченко							
Проверил								
						Внутреннее электроснабжение		
						Стадия	Лист	Листов
						П	8	
						Щит вентиляции ЩВ. Однолинейная схема		
Н.контр.	Мариева							
ГИП	Молчанова							

Согласовано

Данные питающей сети					
Распределительный пункт	Напряжение, тип системы заземления, установленная, расчетная мощность; расчетный ток	Ввод 380/220 В TN-C-S P _y =0,82кВт P _p =0,82кВт cosφ=0.8 I _p =1,25А			
	N в щите, тип, ном. ток, А; ном. дифф.ток, mA	ЩОб ЩРН-12			
Аппарат отходящей линии	N в щите, тип, ном. ток, А; ном. дифф.ток, mA	QS1 ВА47-29 3р 10А			
	N в щите, тип, ном. ток, А;	ВА47-29 1P 6А ВА47-29 1P 6А ВА47-29 1P 6А			
Количество, марка и сечение проводника	Способ прокладки, длина	ВВГнг-LS 3x2,5 L=3м Ø ПВХ трубе			
		ВВГнг-LS 3x2,5 L=3м Ø ПВХ трубе			
Электроприемник	Условное обозначение на плане	Об-1	Об-2	ДТ	ДВ
	N группы	Об-1	Об-2	ДТ	ДВ
	Фаза	L1	L2	L3	L3
	P _y , кВт	0,36	0,36	0,05	0,05
	I _p , А	1,64	1,64	0,23	0,23
	Наименование токоприемника	Греющий кабель	Греющий кабель	Датчик температуры	Датчик воды
	K _c (коэф. спроса)	1	1	1	1

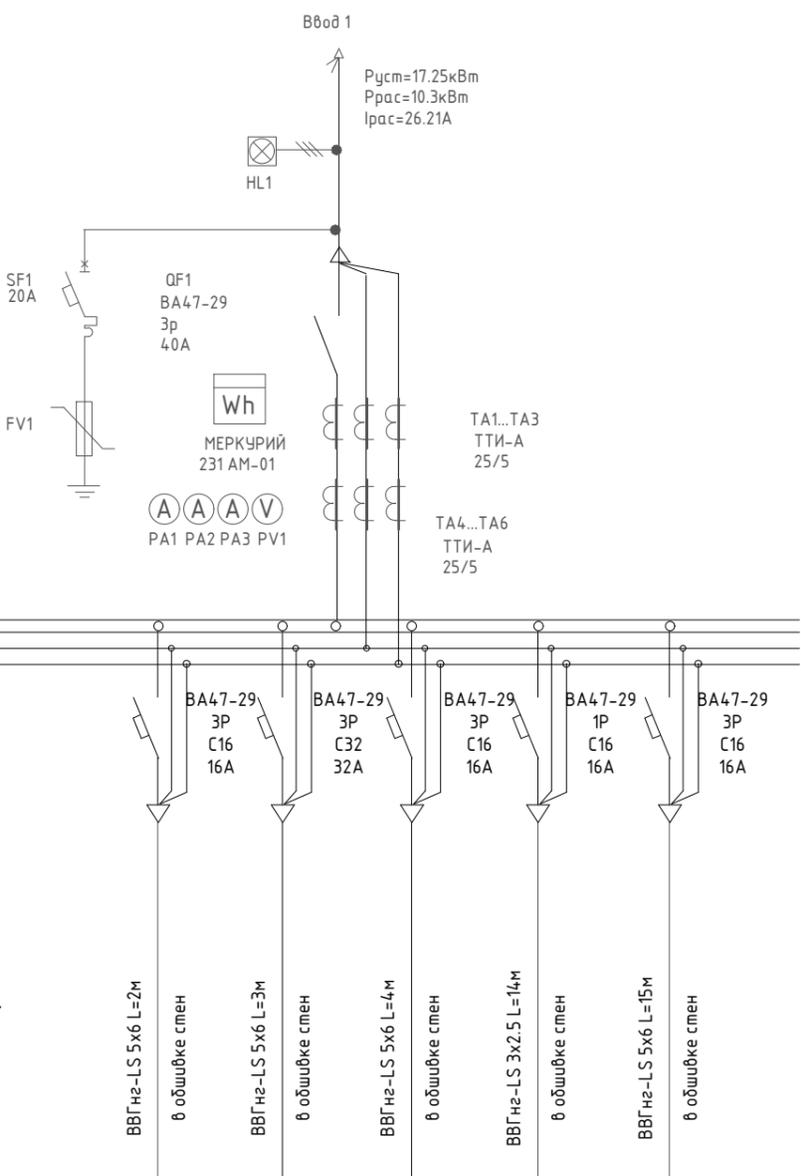


						1813-07/23-ЭОМ					
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сильченко					Внутреннее электроснабжение			П	9	
Проверил											
Н.контр.	Мариева					Щит обогрева трубопроводов ЩОб.					
ГИП	Молчанова					Однолинейная схема					

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата Взамен инв. №

Данные питающей сети	
Напряжение, тип системы заземления, установленная, расчетная мощность; расчетный ток	
N в щите, тип, ном. ток, А; ном. дифф. ток, мА	
N в щите, тип, ном. ток, А; ном. дифф. ток, мА	
N в щите, тип, ном. ток, А;	
Количество, марка и сечение проводника	Способ прокладки, длина
Условное обозначение на плане	
N группы	
Фаза	
P _у , кВт	
I _р , А	
Наименование токоприемника	
K _с (коэф. спроса)	

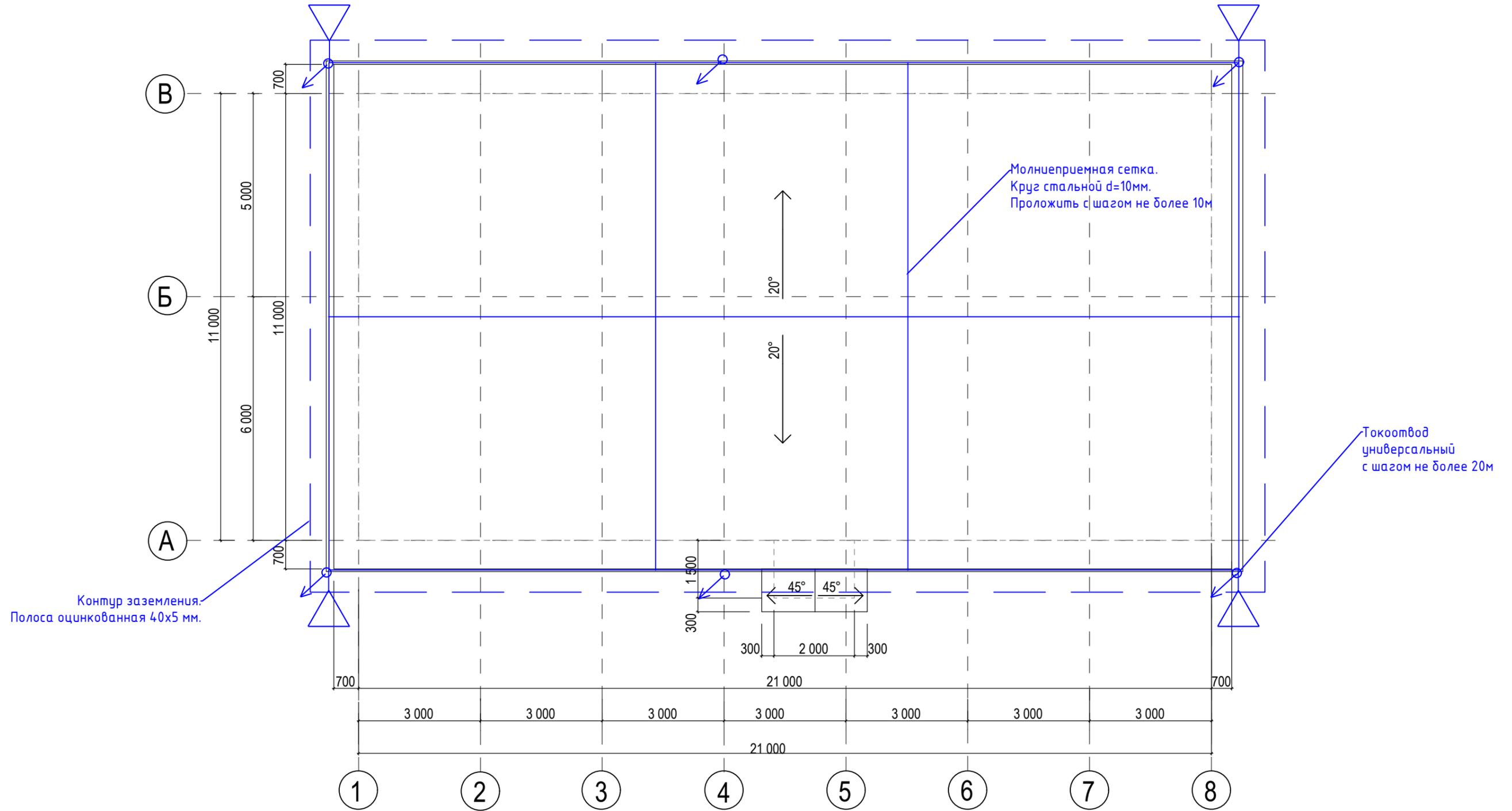


Щ0	ЩР	ЩВ	ЩСО	ЩОб
Щ0	ЩР	ЩВ	ЩСО	ЩОб
L1,L2,L3	L1,L2,L3	L1,L2,L3	L3	L1,L2,L3
1,15	13,45	1,33	0,50	0,82
1,75	20,44	2,02	2,27	1,25
Щит освещения	Щит распределительный	Щит вентиляции	Щит слаботочного оборудования	Щит обогрева трубопровода

						1813-07/23-30М		
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение		
Разработал	Сильченко							
Проверил						П	10	
Н.контр.	Мариева					Вводно-распределительное устройство ВРУ. Однолинейная схема		
ГИП	Молчанова							



План кровли (1:100)



Молниезащита выполняется молниеприемной сеткой с шагом не более 10м из круга стального d=10. Соединения выполняются сваркой. Монтаж молниеприемной сетки на кровле выполняется держателями с бетонным основанием с шагом 1м. Универсальный токоотвод ДКС монтируется на стенах здания универсальными токоотводами "Juriter" с шагом 1м. Наружный контур заземления выполнен стальной оцинкованной полосой 40x5мм

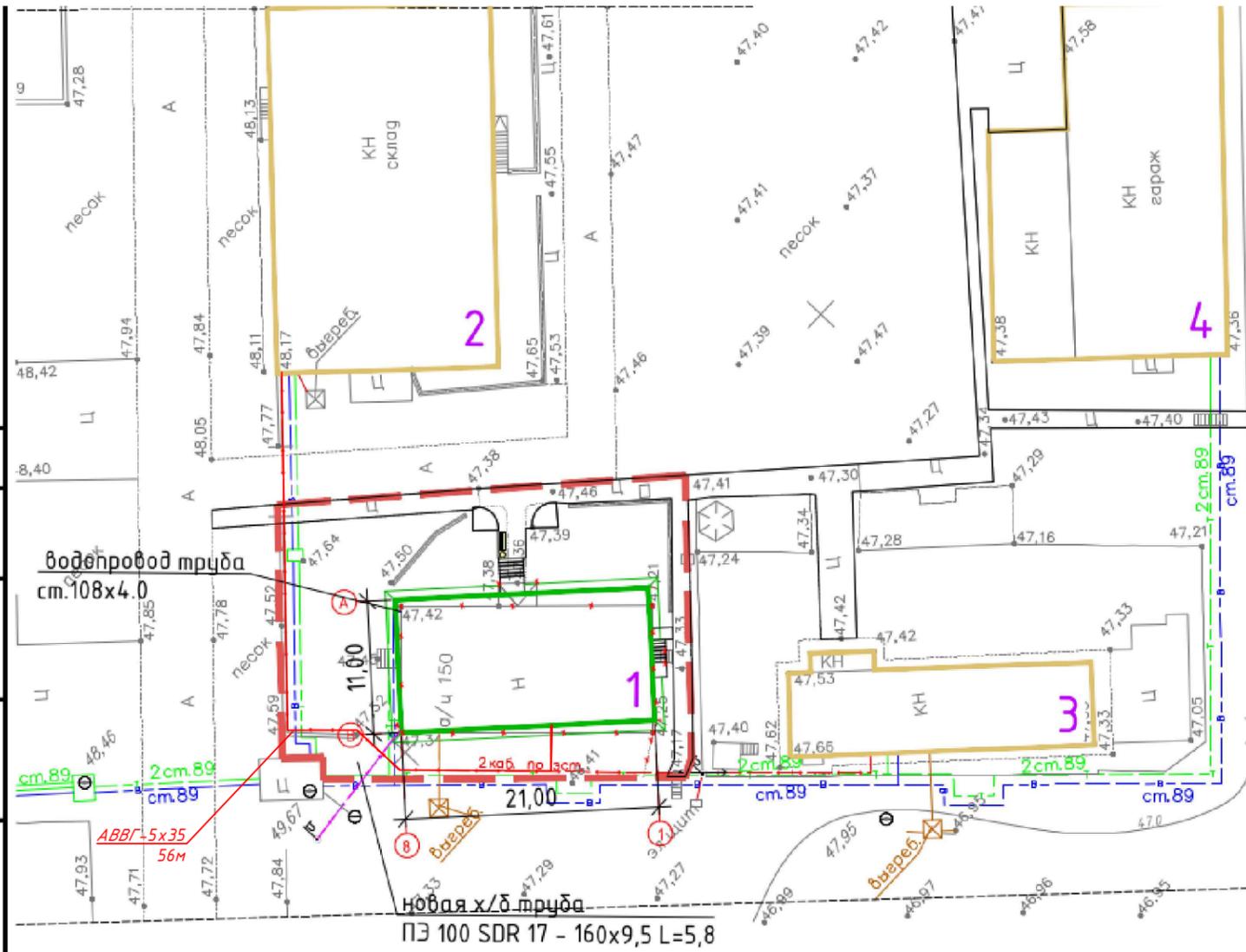
						1813-07/23-ЭОМ			
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сильченко						П	11	
Проверил						Молниезащита			
Н.контр.	Мариева								
ГИП	Молчанова								

Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	<u>Проектируемые здания и сооружения</u>	
1	Административный-производственный корпус	
	<u>Существующие здания и сооружения</u>	
2	Склад	
3	Здание	
4	Гараж	

Условные обозначения инженерных сетей

Наименование	Граф. обозначение	Примечание
Теплотрасса	— T —	Существующая
Водопровод хозяйственно-питьевой	— В —	Существующая
Канализация бытовая	— K —	Существующая
Электрокабель низкого напряжения	— —	Замена



1. Система координат местная.
- 2 Система высот Балтийская.
3. Проектом предусматривается замена наружных сетей 0.4кВ

1813-07/23-ЭОМ					
Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата
Разработал	Сильченко				
Проверил					
Внутреннее электроснабжение				Стадия	Лист
				П	12
Н. контр. Мариева				Наружные сети 0.4кВ. М 1:500	
ГИП Молчанова					

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата

Взамен инв. №

Позиция	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечания
I. Комплектное низковольтное оборудование						
1.1	Шкаф с одним вводом			шт.	1	
1.2	Прибор учета трехфазный	Меркурий 230 ART		шт.	1	
1.3	Выключатель автоматический вводный, 3р, 40А	ВА47-29	IEK	шт.	1	
1.4	Выключатель автоматический отходящей линии, 3р, 32А	ВА47-29	IEK	шт.	1	
1.5	Выключатель автоматический отходящей линии, 3р, 16А	ВА47-29	IEK	шт.	2	
1.6	Выключатель автоматический отходящей линии, 1р, 16А	ВА47-29	IEK	шт.	1	
1.7	Трансформатор тока измерительный	ТТИ-А 25/5		шт.	6	
2. Щит освещения ЩО						
2.1	Корпус пластиковый, 18 модулей, навесной	ЩРН-18	IEK	шт.	1	
2.2	Выключатель автоматический 3р, 10А	ВА47-29	IEK	шт.	1	
2.3	Выключатель автоматический 1р, 6А	ВА47-29	IEK	шт.	9	
3. Щит распределительный ЩР						
3.1	Корпус пластиковый, 24 модуля, навесной	ЩРН-36	IEK	шт.	1	
3.2	Выключатель автоматический 3р, 25А	ВА47-29	IEK	шт.	1	
3.3	Выключатель дифференциальный автоматический 1р, 16А, 30мА	АД-12	IEK	шт.	8	
4. Щит вентиляции ЩВ						
4.1	Корпус пластиковый, 18 модулей, навесной	ЩРН-18	IEK	шт.	1	
4.2	Выключатель автоматический 3р, 10А	ВА47-29	IEK	шт.	1	
4.3	Выключатель автоматический 1р, 6А	ВА47-29	IEK	шт.	5	
5. Щит электрообогрева ЩОБ						
5.1	Корпус пластиковый, 12 модулей, навесной	ЩРН-12	IEK	шт.	1	
5.2	Выключатель автоматический 3р, 10А	ВА47-29	IEK	шт.	1	
5.3	Выключатель автоматический 1р, 6А	ВА47-29	IEK	шт.	3	

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата

Взамен инв. №

						1813-07/23-ЭОМ.СО			
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сильченко						П	1	2
Проверил						Спецификация оборудования			
Н.контр.	Мариева								
ГИП	Молчанова								

Позиция	Тип, марка, обозначение	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Примечания
II. Светотехнические изделия						
1	Светильник потолочный светодиодный обычного исполнения	LE-CBO-03-015-8414-40Д	LED-Эффект	шт.	19	
2	Светильник потолочный светодиодный обычного исполнения	LE-CBO-03-033-1421-40Д	LED-Эффект	шт.	21	
3	Светильник потолочный светодиодный влагозащищенный	LE-CBY-54-010-7858-65Д	LED-Эффект	шт.	9	
4	Светильник аварийный с собственными аккумуляторами	ДПА-2101	IEK	шт.	15	
5	Светильник светодиодный уличный	LE-CKY-32-050-1663-67X-PCY	LED-Эффект	шт.	2	
III. Электроустановочное оборудование						
1	Выключатель одноклавишный влагозащищенный	BC20-1-0-FCp	IEK	шт.	5	
2	Выключатель одноклавишный обычного исполнения	BC10-1-0-КБ	IEK	шт.	15	
3	Розетка одноместная обычного исполнения	PC20-3-0Б	IEK	шт.	14	
4	Розетка сдвоенная обычного исполнения	PC12-3-КБ	IEK	шт.	9	
IV. Кабельная продукция						
1	Кабель силовой с медными жилами в оболочке из пластика с низким газовыделением	ВВГнг-LS				
1.1	Сечение 3x1.5		000 "Промкабель"	м	255	
1.2	Сечение 3x2.5		000 "Промкабель"	м	270	
1.2	Сечение 5x6		000 "Промкабель"	м	24	
2	Кабель силовой с медными жилами в оболочке из пластика огнестойкий, с низким газовыделением	ВВГнг-FRLS				
2.1	Сечение 3x1.5		000 "Промкабель"	м	47	
3	Кабель силовой с медными жилами и центральной алюминиевой жилой в ПВХ изоляции	АВВГ				
2.1	Сечение 5x35		000 "Промкабель"	м	56	

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата Взамен инв. №

						1813-07/23-ЭОМ.СО			
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сильченко						П	2	
Проверил						Спецификация оборудования			
Н.контр.	Мариева								
ГИП	Молчанова								

