ЖШС "ПСГ Альтернатива"
Лицензия №17018764
БСН 060140001369

ПСГ Альтернатива
Архитектурно - Проектная Фирма
Тел.: +7 705 650 49 60
email:tooalternativa@mail.ru

ТОО "ПСГ Альтернатива"
Лицензия №17018764
БИН 060140001369

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Рабочий проект

201/11.2024-ЭОМ

Том 3

Альбом 6

2024 год

ЖШС "ПСГ Альтернатива"
Лицензия №17018764
БСН 060140001369

ПСГ Альтернатива
Архитектурно - Проектная Фирма
Тел.: +7 705 650 49 60
email:tooalternativa@mail.ru

ТОО "ПСГ Альтернатива"
Лицензия №17018764
БИН 060140001369

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Рабочий проект

201/11.2024-ЭОМ

Том 3

Альбом 6

Директор — Обыденный А.Н.

ГИП — Обыденный А.Н.

ЖШС/ТОО БСН/БИН 060140001369 ПСГ Альтернатива ДЛЯ ПРОЕКТОВ «__» 01 2024г. тел.: 8(7152) 32-03-15

2024 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Однолинейная принципиальная схема проектируемого ВРУ	
4	Принципиальная схема распределительной сети ЩА0	
5	Принципиальная схема распределительной сети ЩО1	
6	Принципиальная схема распределительной сети ЩО2	
7	Принципиальная схема распределительной сети ЩО3	
8	Принципиальная схема распределительной сети ЩО4	
9	План сетей электроосвещения цокольного этажа	
10	План сетей электроосвещения первого этажа	
11	План сетей электроосвещения второго этажа	
12	План сетей электроосвещения третьего этажа	
13	Принципиальная схема распределительной сети ЩС1	
14	План розеточной сети цокольного этажа	
15	Принципиальная схема распределительной сети ЩС1.1	
16	Принципиальная схема распределительной сети ЩС1.2	
17	План розеточной сети первого этажа	
18	Принципиальная схема распределительной сети ЩС2,1	
19	Принципиальная схема распределительной сети ЩС2,2	
20	Принципиальная схема распределительной сети ЩС2,3	
21	План розеточной сети второго этажа	
22	Принципиальная схема распределительной сети ЩС3,1	
23	Принципиальная схема распределительной сети ЩС3,2	
24	Принципиальная схема распределительной сети ЩС3,3	
25	План розеточной сети третьего этажа	
26	Принципиальная схема распределительной сети ЩСиВ1	
27	План подключение вытяжной и приточной вентиляции цокольного этажа	
28	Принципиальная схема распределительной сети ЩСиВ2	
29	План подключение вытяжной и приточной вентиляции первого этажа	
30	Принципиальная схема распределительной сети ЩСиВ3	
31	План подключение вытяжной и приточной вентиляции второго этажа	
32	Принципиальная схема распределительной сети ЩСиВ4	
33	План подключение вытяжной и приточной вентиляции третьего этажа	
34	Принципиальная схема распределительной сети ЩСТП1	
35	План теплых полов первого этажа	
36	Принципиальная схема распределительной сети ЩСТП2	
37	План теплых полов второго этажа	
38	Принципиальная схема распределительной сети ЩСТП3	
39	План теплых полов третьего этажа	
40	План силовых сетей, заземления и уравнивания потенциалов цокольного этажа	
41	План силовых сетей и уравнивания потенциаловпервого этажа	
42	План силовых сетей и уравнивания потенциалов второго этажа	
43	План силовых сетей и уравнивания потенциалов третьего этажа	
44	Устройство заземления из угловой и полосовой стали	
45	Уравнивание потенциалов	
46	Структурная схема соединений кнопок управления пожаротушения	
47	Электрифицированная задвижка. Схема подключения	
48	Электрифицированная задвижка. Схема принципиальная управления	

Основные показатели проекта

№/№ ПП	Наименование	Ед.изм	Кол-во
1	Категория электроснабжения		3
2	Принятое напряжение	В	380/220
3	Расчетная мощность (проектируемая)	кВт	157,75
4	Коэффициент мощности		0,96

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Селезнев А.)

Согласовано

Инженер ВК	Инженер ОВ	Инженер АС
Ахметзянов И.З.	КАТИН С.Н.	Баженов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	1	46

Общие данные (начало)

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Электроосвещение

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования", СП РК 2.04-104-2012* "Естественное и искусственное освещение" с изменениями на 2021 г. и ПУЭ РК 2015. В отношении обеспечения надежности электроснабжения, основные электроприемники относятся к 3 категории.

Электроосвещение помещений запроектировано лампами светодиодными (OPTIMA.OPL ECO LED 300 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 4000K IP40, ACQUA C 18 WH 3000K, CD LED 18 4000K), компактными люминесцентными лампами GRANDA L NBT 17 F123.

Проектом предусмотрено, рабочие ,аварийное и ремонтное освещение. Светильники аварийного освещения приняты из числа светильников рабочего освещения и питаются отдельными групповыми линиями от щита аварийного освещения ЩАО, ремонтное выполняется от напряжения 36В, от ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 230/36-02.

Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

Светильники приняты в соответствии с назначением помещений и характером среды в них. При закупке осветительного оборудования необходимо учитывать мощность, исполнение и степень защиты в соответствии со спецификацией.

Управление освещением местное, выключателями в освещаемых помещениях, а также автоматическими выключателями из щита освещения.

Щиты освещения приняты стандартные, тип:

ЩРН-П-18 - 5шт.

Высота установки щитков - 1,5м;

Высота установки выключателей 1.7 м от чистого пола, розеток- 0,4 м от чистого пола, за исключением отдельных узлов. где высота указана на чертежах.

Распределительные и групповые сети освещения, розеточная сеть выполняются скрыто в конструкции потолка в гофротрубе, по стенам в штробе в гофротрубе.

Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно. Спуски и подъемы к выключателям, штепсельным розеткам и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.

Групповые кабельные линии выполняется кабелем ВВГнг-LS по трехпроводной схеме с разделением N и PE проводника. В щитках проводники N и PE подключить на разные шинки.

Нулевой рабочий проводник розеточной сети должен быть в цепи дифференциального автоматического выключателя. К двухполюсным розеткам, имеющим третий заземляющий контакт, от щита прокладывается отдельный защитный проводник, по сечению равный фазному. Размножение защитных проводников выполнить в распределительных коробках. Металлические части осветительной арматуры соединить с PE проводником.

Тип и сечение кабельных линий выбрано исходя из условий прокладки, по длительно допустимому току и проверено по допустимым потерям напряжения. Потеря напряжения в кабельных линиях не превышает 2,5%.

Силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками являются: приточно-вытяжная вентиляция, технологическое оборудование, электрический теплый пол.

Все электроприемники переменного тока с частотой 50 герц напряжением 380/220 В.

Электрооборудование запитывается от щита ЩС.

Щит распределительный (ЩС1-3.3, ЩСТП1-3, ЩСиВ1-4) принят: ЩРн.

Высота установки: щитков - 1,5м; розеток - 0,4м от чистого пола;

Питание электроустановок лифта предоставлен в другом альбоме Том 3 Альбом 3-ЭМ.

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" проектируемое здание оборудовано системой молниезащиты, в качестве молниеприемника используется металлическое кровля, в качестве молниеотводов спусков - стальная катанка диаметром 8мм, устанавливается через каждые 25м друг от друга, по периметру здания, соединяемая с электродами из угловой стали 50х50х5мм.

Монтаж электрооборудования выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства" с изменениями на 2017 г.

Защитные меры электробезопасности

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты:

- Защитное заземление выполняется специальной третьей жилой кабеля в однофазной сети и специальной пятой жилой в трехфазной сети.
- Защитное автоматическое отключение питания.
- Устройство выравнивания электрических потенциалов;

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Светильник светодиодный ,аврийный OPTIMA.OPL ECO LED 595 4000K IP40
	Светильник светодиодный ,аврийный OPTIMA.OPL ECO LED 300 4000K
	Компактная светодиодный светильник CD LED 18 4000K
	Компактная люминесцентная лампа GRANDA L NBT 17
	Распределительная коробка
	Выключатель скрытой установки: одноклавишный, двухклавишный
	Розетка двухполюсная, скрытой установки с защитным контактом: на один пост, на два пост
P1	Розетка двухполюсная напольная, IP54
P2	Розетка двухполюсная потолочная, IP54
	Щит освещения
	Щит распределительный
	Кабель в стальной трубе

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов марки ЭОМ

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
А10-93	Заземление и зануление электроустановок	
СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
	с изменениями на 2017 г.	
ГОСТ 21.101-97	Системы проектной документации для строительства.	
	Основные требования к проектной и рабочей документации.	
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
СП РК 2.04-104-2012*	Естественное и искусственное освещение	
	с изменениями на 2021 г.	
ГОСТ 18599-2001	Трубы напорные из полиэтилена. Технические условия	
ГОСТ 31416-2009	Трубы и муфты хризотилцементные. Технические условия	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
201/11.2024-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	л. 8

Согласовано

Инженер ВК	Ахметзянов И.З.	
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.	
Инженер АС	Баженов М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

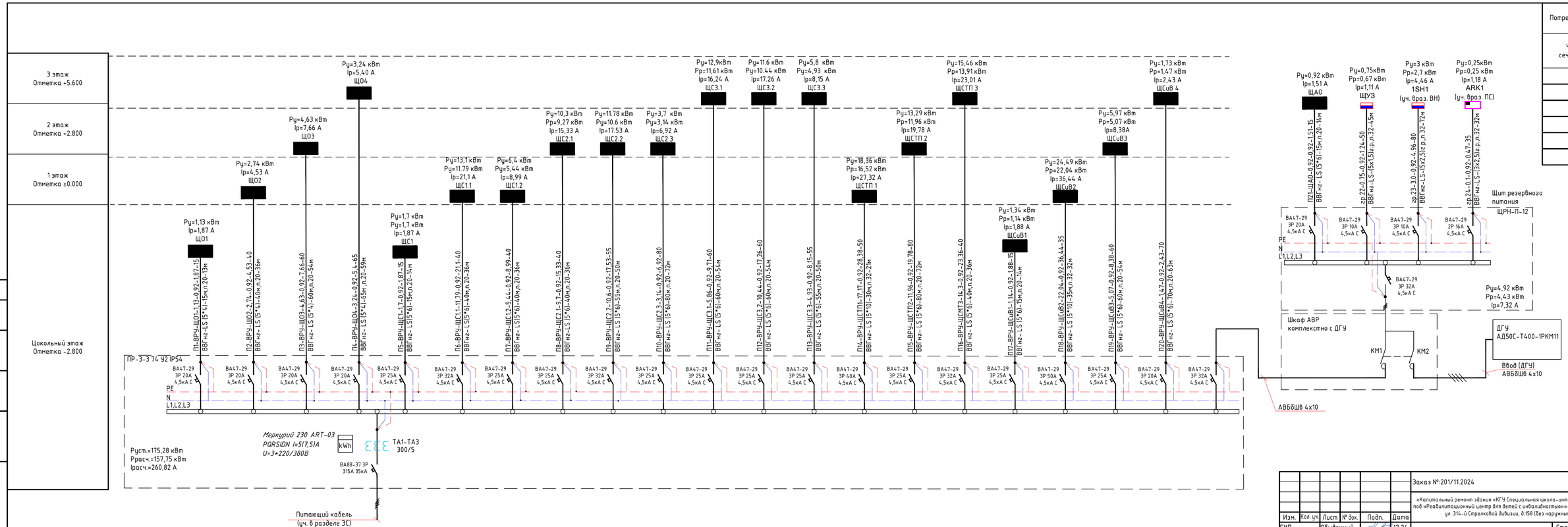
Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

Общие данные (окончание)

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



Потребность кабелей длина,м	
Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2.5	35
5х1.5	50
5х2.5	80
5х4	180
5х6	765
5х10	85

Примечание:
ЩСТП- Щит силовой теплого пола.
** Дизель-генераторная установка со шкафом АВР и кабель для её подключения в данном проекте не рассматриваются и должны быть выбраны в проекте электроснабжения. В данном проекте рассматриваются вопросы силового электрооборудования и электроосвещения.
Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Однолинейная принципиальная схема проектируемого ВРУ

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение, тип, Iном. Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение, тип, Iном. Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол-во жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рном или Ррас, кВт	Iрас или Iном. Iпуск	Наименование, Тип обозначение чертежа или принципиальной схемы
ЩАО ЩРН-18зх-1 36 УТХV/L3 IP31 cosf=0.92	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С				1	ВРУ-ЩАО	ВВГнг-LS	5х4	15	ПВХ 25мм	14	ВРУ-ЩАО	0.92	1.51	Ввод ≈380/220 В от ГРУ
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	80	ПВХ 20мм	85	гр. 1	0.054	0.26	Аварийное освещение
								2х1,5	15						
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	185	ПВХ 20мм	220	гр. 2	0.354	1.67	Аварийное освещение
								2х1,5	45						
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	135	ПВХ 20мм	230	гр. 3	0.254	1.20	Аварийное освещение
								2х1,5	30						
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	150	ПВХ 20мм	95	гр. 4	0.254	1.20	Аварийное освещение
								2х1,5	25						

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	630

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-LS
2х1.5	315
3х1.5	550

- длины кабелей и труб уточнить при монтаже

Примечание:

1. Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно строительным конструкциям. Спуски и подъемы к выключателям и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.
2. Выбор осветительного оборудования выполнен с учётом среды помещений, в которой будут устанавливаться данные приборы, нормируемой освещенности, характером работы в нём.
3. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
4. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Принципиальная схема распределительной сети ЩАО

ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение, тип, Iном. Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение, тип, Iном. Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол-во жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рном или Ррас, кВт	Iрас или Iном. Iпуск	Наименование, Тип обозначение чертежа или принципиальной схемы
Щ01 ЩРН-18зх-1 36 УТХV/L3IP31 cosf=0.92	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С				1	ВРУ1-Щ01	ВВГнг-LS	5х4	15	ПВХ 25мм	13	ВРУ-Щ01	1.13	1.87	Ввод ~380/220 В от ВРУ
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	75 25	ПВХ 20мм	90	гр. 1	0.180	0.85	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	85 40	ПВХ 20мм	115	гр. 2	0.216	1.02	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	205 45	ПВХ 20мм	230	гр. 3	0.306	1.45	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	80 35	ПВХ 20мм	95	гр. 4	0.180	0.85	Освещение
	ВА47-29 2Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	30	ПВХ 20мм	20	гр. 5	0.250	1.18	ЯТП

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	550

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-LS
2х1.5	145
3х1.5	475

- длины кабелей и труб уточнить при монтаже

Примечание:
1. Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно строительным конструкциям. Спуски и подъемы к выключателям и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.
2. Выбор осветительного оборудования выполнен с учётом среды помещений, в которой будут устанавливаться данные приборы, нормируемой освещенности, характером работы в нём.
3. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
4. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Принципиальная схема распределительной сети Щ01

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение, тип, Iном. Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение, тип, Iном. Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол-во жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рном или Рраc, кВт	Iрас или Iном. Iпуск	Наименование, Тип обозначение чертежа или принципиальной схемы
Щ02 ЩРН-18зх-1 36 УТХV/LЗ IP31 cosf=0.92	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С				1	ВРУ1-Щ01	ВВГнг-LS	5х4	40	ПВХ 25мм	36	ВРУ-Щ02	2.74	4.53	Ввод ≈380/220 В от ВРУ
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	90	ПВХ 20мм	81	гр. 1	0.64	3.04	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	70	ПВХ 20мм	60	гр. 2	0.24	1.13	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	105 15	ПВХ 20мм	110	гр. 3	0.92	4.35	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	155 10	ПВХ 20мм	54	гр. 4	0.46	2.17	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	150 60	ПВХ 20мм	200	гр. 5	0.24	1.15	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	105 20	ПВХ 20мм	115	гр. 6	0.23	1.11	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	60 10	ПВХ 20мм	60	гр. 7	0.22	1.04	Бактерицидные лампы

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	620

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-LS
2х1.5	115
3х1.5	795

- длины кабелей и труб уточнить при монтаже

Примечание:
1. Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно строительным конструкциям. Спуски и подъемы к выключателям и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.
2. Выбор осветительного оборудования выполнен с учётом среды помещений, в которой будут устанавливаться данные приборы, нормируемой освещенности, характером работы в нём.
3. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
4. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Принципиальная схема распределительной сети Щ02

ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение, тип, Iном. Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение, тип, Iном. Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол-во жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Pном или Pрас, кВт	Iрас или Iном. Iпуск	Наименование, Тип обозначение чертежа или принципиальной схемы
ЩО3 ЩРН-18зх-1 36 УТХV/LЗ IP31 cosf=0.92	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С				1	ВРУ1-ЩО3	ВВГнг-LS	5х4	60	ПВХ 25мм	54	ВРУ-ЩО3	4.63	7.66	Ввод ~380/220 В от ВРУ
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	100	ПВХ 20мм	90	гр. 1	0.736	3.48	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 4х1,5	70 5	ПВХ 20мм	65	гр. 2	0.690	3.26	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	70	ПВХ 20мм	60	гр. 3	0.506	2.39	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	105 10	ПВХ 20мм	105	гр. 4	0.828	3.91	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	90 5	ПВХ 20мм	85	гр. 5	0.390	1.84	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 2х1,5	190 10	ПВХ 20мм	190	гр. 6	0.588	2.78	Освещение
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5 4х1,5	100 5	ПВХ 20мм	90	гр. 7	0.892	4.22	Освещение

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	685

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-LS
2х1.5	25
3х1.5	725
4х1.5	10

- длины кабелей и труб уточнить при монтаже

Примечание:

1. Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно строительным конструкциям. Спуски и подъемы к выключателям и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.
2. Выбор осветительного оборудования выполнен с учётом среды помещений, в которой будут устанавливаться данные приборы, нормируемой освещенности, характером работы в нём.
3. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
4. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Принципиальная схема распределительной сети ЩО3

ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети

Распределительное устройство	Аппарат отходящей линии (ввода) Обозначение, тип, Iном. Расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат Обозначение, тип, Iном. Расцепитель или плавкая вставка, А Уставка теплового	Участок сети 2	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Кол-во жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Рном или Ррас, кВт	Iрас или Iном. Iпуск	Наименование, Тип обозначение чертежа или принципиальной схемы
Щ04 ЩРН-18зх-1 36 УТХV/LЗ IP31 cosf=0.92	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С				1	ВРУ1-Щ04	ВВГнг-LS	5х4		ПВХ 25мм		ВРУ-Щ04	3.27	5.40	Ввод ~380/220 В от ВРУ
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	115	ПВХ 20мм	104	гр. 1	0.828	3.91	Освещение
								2х1,5	5						
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	100	ПВХ 20мм	95	гр. 2	0.598	2.83	Освещение
								2х1,5	5						
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	90	ПВХ 20мм	80	гр. 3	0.552	2.61	Освещение
								2х1,5	20						
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	105	ПВХ 20мм	115	гр. 4	0.432	2.04	Освещение
								2х1,5	20						
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	145	ПВХ 20мм	160	гр. 5	0.288	1.36	Освещение
								2х1,5	25						
	ВА47-29 1Р 10А				1		ВВГнг-LS	3х1,5	110	ПВХ 20мм	110	гр. 6	0.570	2.69	Освещение
								2х1,5	10						

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	664

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-LS
2х1.5	85
3х1.5	665

- длины кабелей и труб уточнить при монтаже

Примечание:

1. Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполняются параллельно строительным конструкциям. Спуски и подъемы к выключателям и светильникам выполняются вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений.
2. Выбор осветительного оборудования выполнен с учётом среды помещений, в которой будут устанавливаться данные приборы, нормируемой освещенности, характером работы в нём.
3. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
4. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

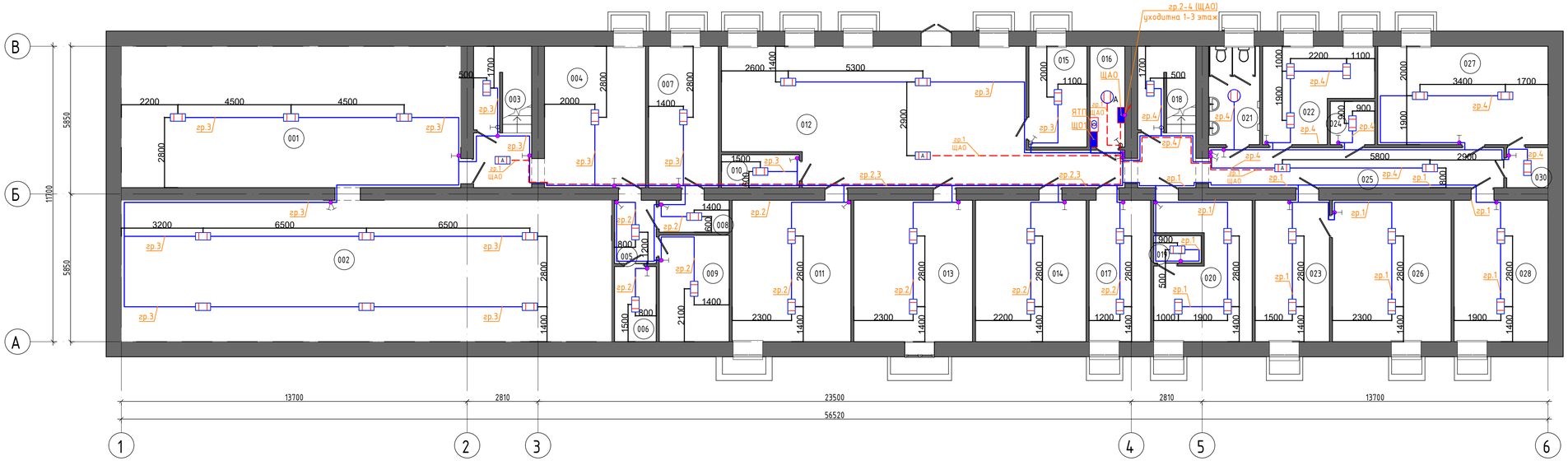
Принципиальная схема распределительной сети Щ04

ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск

Формат А3

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения	Освещенность
001	Складское помещение	75,29		50
002	Складское помещение	108,75		50
003	Лестничная клетка	12,47		100
004	Складское помещение	22,40		50
005	Помещение	4,13		75
006	Складское помещение	4,91		50
007	Складское помещение	15,51		50
008	Помещение	3,50		75
009	Складское помещение	11,68		50
010	Помещение	4,02		75
011	Помещение	26,32		75
012	Помещение	68,79		75
013	Помещение	26,32		75
014	Помещение	24,53		75
015	Помещение	9,19		75
016	Эл. щитовая	5,51		75
017	Помещение	13,66		75
018	Лестничная клетка	12,47		100
019	Помещение	2,03		75
020	Помещение	19,20		75
021	с/у служ.	7,87		75
022	Помещение	13,85		75
023	Помещение	16,46		75
024	Помещение	3,01		75
025	Помещение	18,53		75
026	Помещение	26,32		75
027	Помещение	26,27		75
028	Помещение	20,83		75
030	Бойлерная	2,59		50



Согласовано
Инженер ВК Алтепенкой И.З.
Инженер ОВ КАТИН С.Н.
Инженер АС Бажанов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

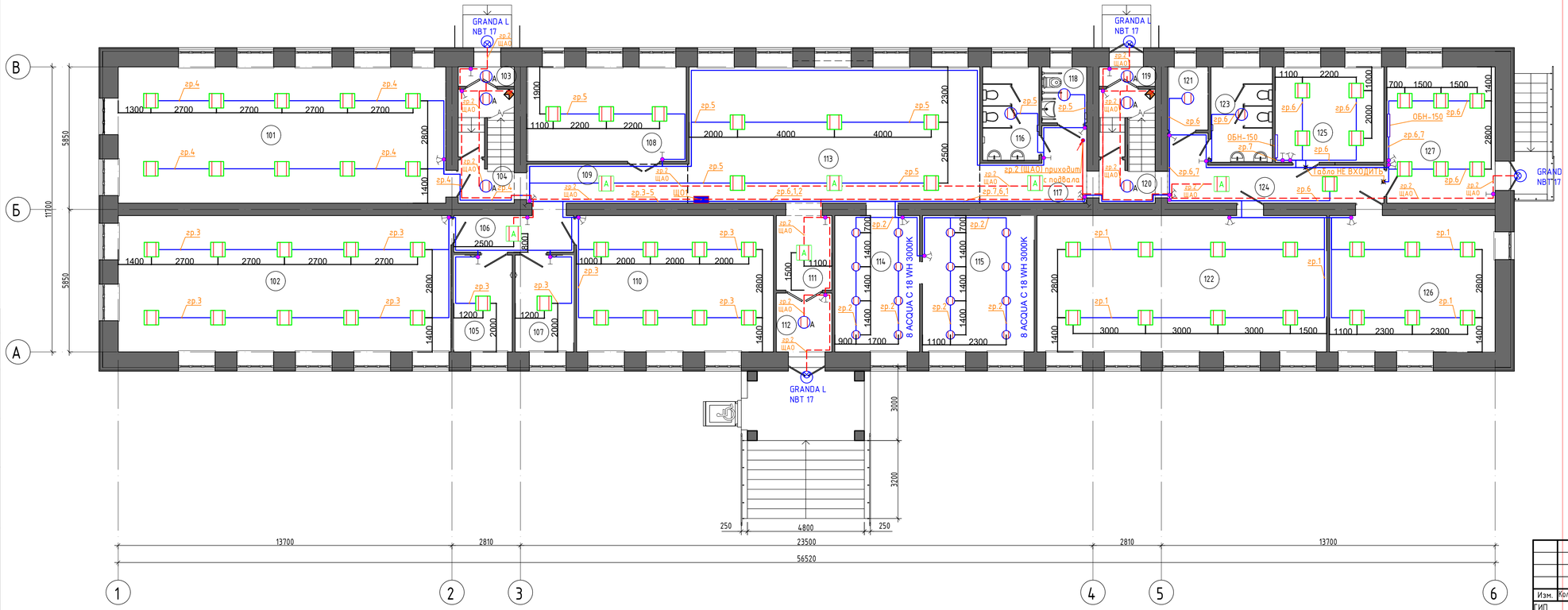
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План сетей электроосвещения цокольного этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения	освещенность
101	Зал адаптивной и лечебной физкультуры	75,23		200
102	Зал адаптивной и лечебной физкультуры	76,40		200
103	Тамбур	1,83		30
104	Лестничная клетка	10,37		100
105	Раздевалка	9,54		75
106	Коридор	7,38		75
107	Раздевалка	9,54		75
108	Гардероб	25,38		150
109	Коридор	10,58		75
110	Сенсорная интеграция	45,21		300
111	Коридор	6,98		75
112	Тамбур	5,51		30
113	Вестибюль	66,85		150
114	Приёмная	19,47		200
115	Кабинет директора	25,63		300
116	с/у жен.	8,86		75
117	Коридор	10,03		100
118	с/у для МГН	4,22		75
119	Тамбур	1,83		30
120	Лестничная клетка	10,76		100
121	Душ	4,31		50
122	Конференц. зал для консультаций (собраний с родителями)	66,50		200
123	с/у муж.	9,87		75
124	Коридор	16,04		75
125	Кабинет педиатра, медицинский пункт	17,46		300
126	Вспомогательное помещение	38,05		300
127	Кабинет невропотолога, психиатра	24,87		300
Всего: 28		613,08		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
A	Датчик движения. LDD10-008-1100-001

Согласовано
Инженер ВК Ахметзянов И.З.
Инженер ОВ КАТИН С.Н.
Инженер АС Бакенов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

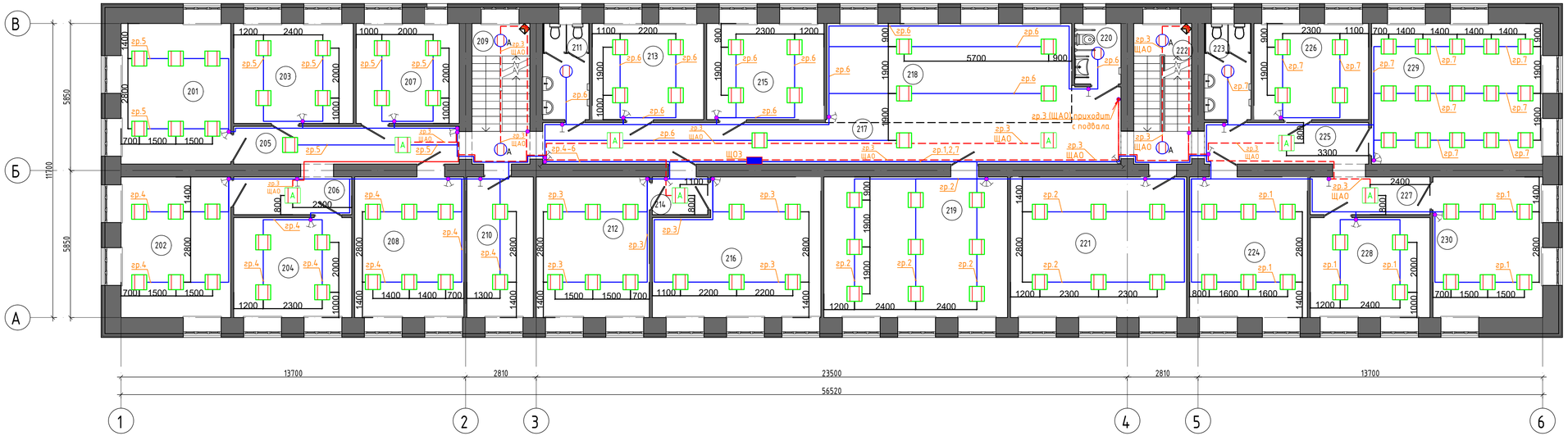
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План сетей электроосвещения первого этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения	Освещенность
201	Кабинет АВА терапии для групповых занятий на 4-8 человек	24,39		300
202	Кабинет АВА терапии для групповых занятий на 4-8 человек	24,39		300
203	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	18,88		300
204	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	18,64		300
205	Коридор	13,45		75
206	Коридор	7,04		75
207	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	16,28		300
208	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	24,28		300
209	Лестничная клетка	12,87		100
210	Мягкая комната	14,77		200
211	с/у муж.	7,08		75
212	Кабинет учителя дефектолога	25,15		300
213	Кабинет логопеда	16,94		300
214	Коридор	3,30		75
215	Кабинет учителя дефектолога	17,82		300
216	Кабинет раннего вмешательства для психолога	33,73		300
217	Коридор	40,72		75
218	Рекреация	38,38		200
219	Кабинет столярного дела	40,84		400
220	с/у для МГН	4,43		75
221	Кабинет музыкальной терапии	39,17		300
222	Лестничная клетка	12,87		100
223	с/у жен.	7,08		75
224	Кабинет раннего вмешательства для инвд. занятий дефектолога	26,18		400
225	Коридор	10,77		75
226	Кабинет логопеда	17,42		300
227	Коридор	7,13		75
228	Кабинет психолога	18,90		300
229	Мастерская для швейного дела	38,05		750
230	Кабинет психолога	24,39		300

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
A	Датчик движения. LDD10-008-1100-001

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

План сетей электроосвещения второго этажа

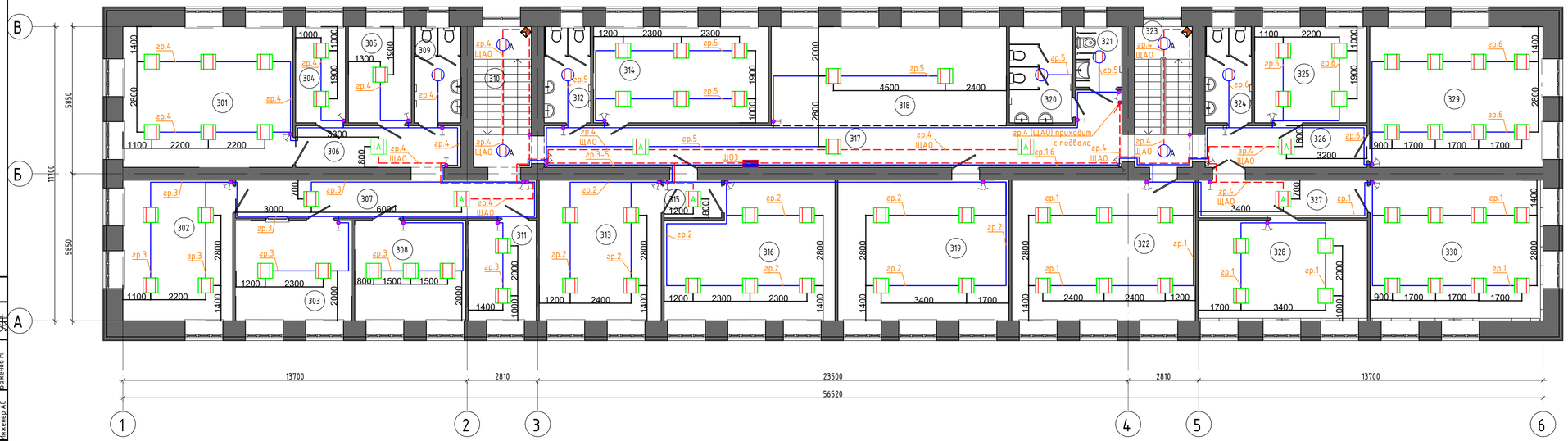
ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Согласовано
Инженер ВК Алчевский И.З.
Инженер ОВ КАТИН С.Н.
Инженер АС Бажений М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения	освещенность
301	Кабинет юриста и менеджера по госзакупам, инспектора по кадрам	37,80		300
302	Кабинет Зам. директора	24,45		300
303	Архив	18,36		200
304	Бытовая комната	7,57		75
305	Подсобное помещение	9,56		50
306	Коридор	10,84		75
307	Коридор	17,94		75
308	Бухгалтерия	17,53		300
309	с/у служ.	7,08		75
310	Лестничная клетка	12,87		100
311	Кабинет зав. хоз.	10,69		300
312	с/у жен.	7,08		75
313	Кабинет для роботов	27,14		300
314	Гончарная мастерская (на 5 мест)	26,58		400
315	Коридор	3,42		75
316	Кабинет робототехники и LEGO	34,16		300
317	Коридор	40,55		75
318	Рекреация	36,92		300
319	Кабинет социально-бытовой ориентации	38,05		200
320	с/у жен.	9,60		75
321	с/у для МГН	4,43		75
322	Кабинет Арт-терапии	40,84		300
323	Лестничная клетка	12,87		100
324	с/у муж.	7,08		75
325	Кабинет психолога	17,08		300
326	Коридор	10,62		75
327	Коридор	10,10		75
328	Сенсорная комната	26,75		300
329	Учебно методический кабинет	38,55		400
330	Проекционная	38,44		400

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Датчик движения. LDD10-008-1100-001

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружних инженерных сетей).

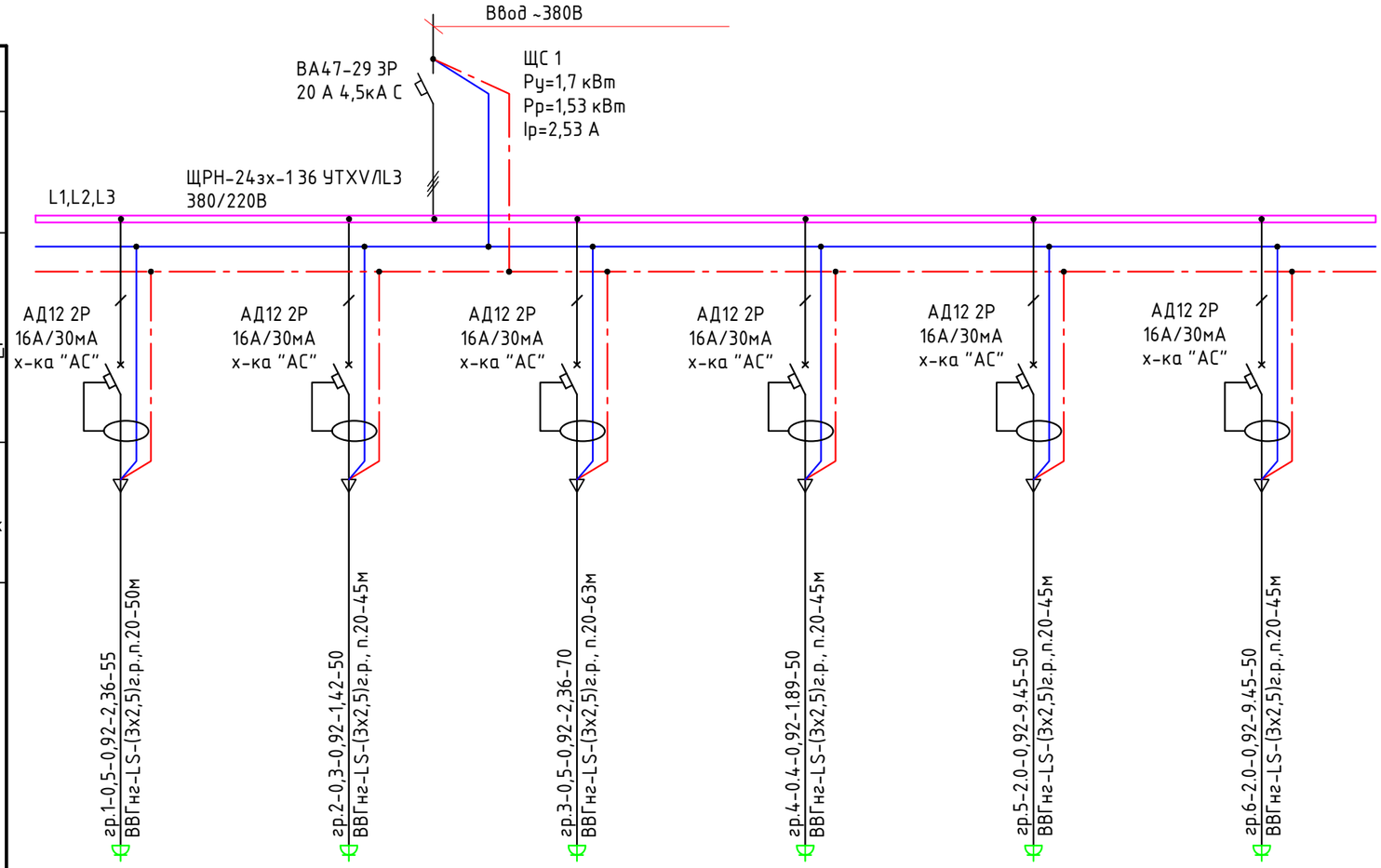
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План сетей электроосвещения третьего этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Согласовано
Инженер ВК Ахметзянов И.З.
Инженер ОВ КАТИН С.Н.
Инженер АС Бажанов М.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



Источник питания						
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер:тип: ток расцепителя или номинальный ток,А						
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или предохранитель): номер:тип: ток расцепителя или плавкой вставки						
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): намер;тип; номинальный ток ,А						
Маркировка - расчетная нагрузка,кВт - коэффициент мощности - расчетный ток,А - длина участка ,м	Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения,% - марка,сечение проводника -способ прокладки	гр.1-0,5-0,92-2,36-55 ВВГнг-LS-(3х2,5)г.р.,п.20-50м	гр.2-0,3-0,92-1,42-50 ВВГнг-LS-(3х2,5)г.р., п.20-45м	гр.3-0,5-0,92-2,36-70 ВВГнг-LS-(3х2,5)г.р., п.20-63м	гр.4-0.4-0,92-1.89-50 ВВГнг-LS-(3х2,5)г.р., п.20-45м	гр.5-2.0-0,92-9.45-50 ВВГнг-LS-(3х2,5)г.р.,п.20-45м	гр.6-2.0-0,92-9.45-50 ВВГнг-LS-(3х2,5)г.р.,п.20-45м
Наименование потребителя, назначение линии		Пом.N 1,4,7,10,12 Розеточная сеть	Пом.N 15,22,27 Розеточная сеть	Пом.N 2,9,11,13,14 Розеточная сеть	Пом.N 17,20,26,28 Розеточная сеть	Пом.N 17,20,26,28 Розеточная сеть	Пом.N 17,20,26,28 Розеточная сеть
Установленная мощность, кВт		0.5	0,3	0,5	0.4	2.0	2.0
Расчетный, пусковой ток, А		2.36	1.42	2.36	1.89	9.45	9.45

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2,5	440

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	397

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

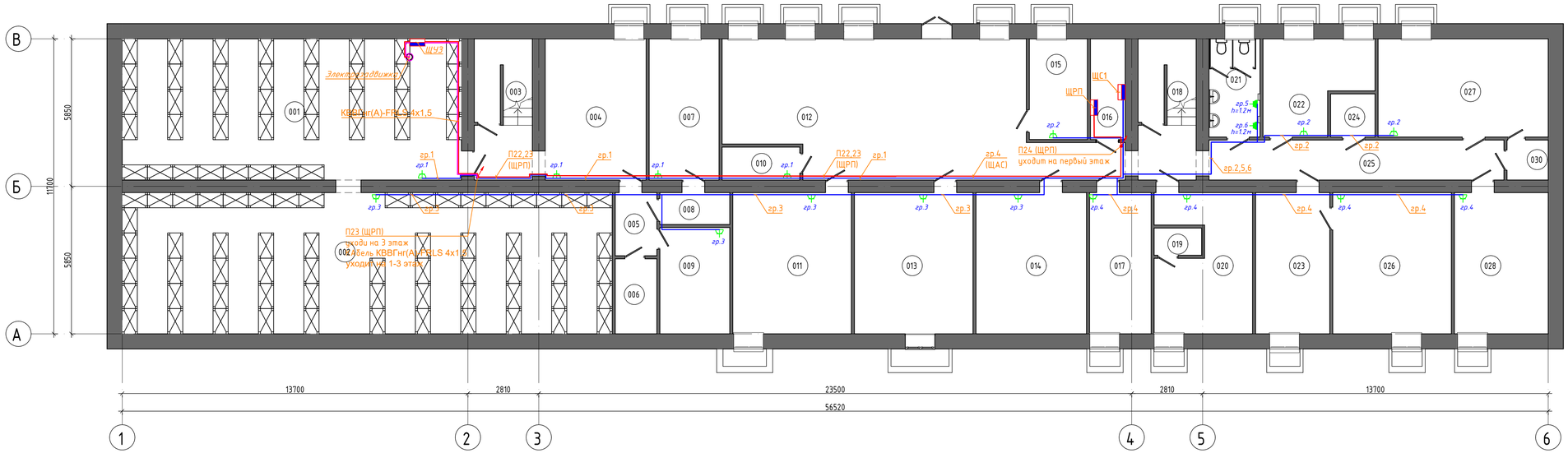
Принципиальная схема распределительной сети ЩС1

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
001	Складское помещение	75,29	
002	Складское помещение	108,75	
003	Лестничная клетка	12,47	
004	Складское помещение	22,40	
005	Помещение	4,13	
006	Складское помещение	4,91	
007	Складское помещение	15,51	
008	Помещение	3,50	
009	Складское помещение	11,68	
010	Помещение	4,02	
011	Помещение	26,32	
012	Помещение	68,79	
013	Помещение	26,32	
014	Помещение	24,53	
015	Помещение	9,19	
016	Эл. щитовая	5,51	
017	Помещение	13,66	
018	Лестничная клетка	12,47	
019	Помещение	2,03	
020	Помещение	19,20	
021	с/у служ.	7,87	
022	Помещение	13,85	
023	Помещение	16,46	
024	Помещение	3,01	
025	Помещение	18,53	
026	Помещение	26,32	
027	Помещение	26,27	
028	Помещение	20,83	
030	Бойлерная	2,59	
031	Лифтовая шахта	4,80	

План цокольного этажа



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Обозначение	Наименование
	Розетка двухполюсная, открытой установки с защитным контактом брызгозащищенная : на один пост, на два пост
	Розетка двухполюсная, скрытой установки с защитным контактом: на один пост, на два пост
	Щит пожарный (уч. в разделе ВК)
	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-1
	Коробка соединительная с клеммной колодкой КМ-212

Согласовано
Инженер ВК Ахметзянов И.З.
Инженер ОВ КАТИН С.Н.
Инженер АС Бакенов Р.М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

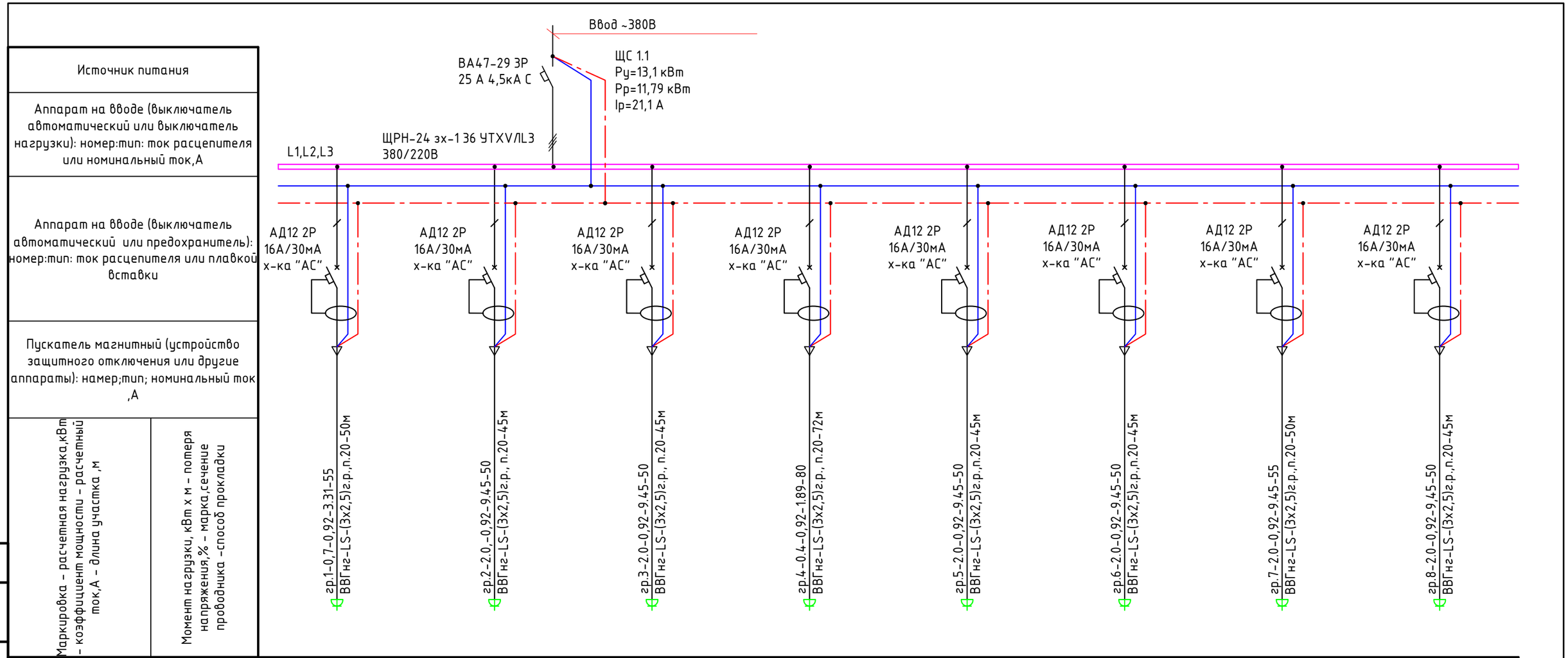
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружних инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

План розеточной сети цокольного этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N 125,127 Розеточная сеть	Пом.N 123 Розеточная сеть	Пом.N 123 Розеточная сеть	Пом.N 122,126 Розеточная сеть	Пом.N 118 Розеточная сеть	Пом.N 116 Розеточная сеть	Пом.N 116 Розеточная сеть	Пом.N 117 Уборочные механизмы
Установленная мощность, кВт	0.7	2.0	2.0	0.4	2.0	2.0	2.0	2.0
Расчетный, пусковой ток, А	3.31	9.45	9.45	1.89	9.45	9.45	9.45	9.45

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2,5	440

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	397

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

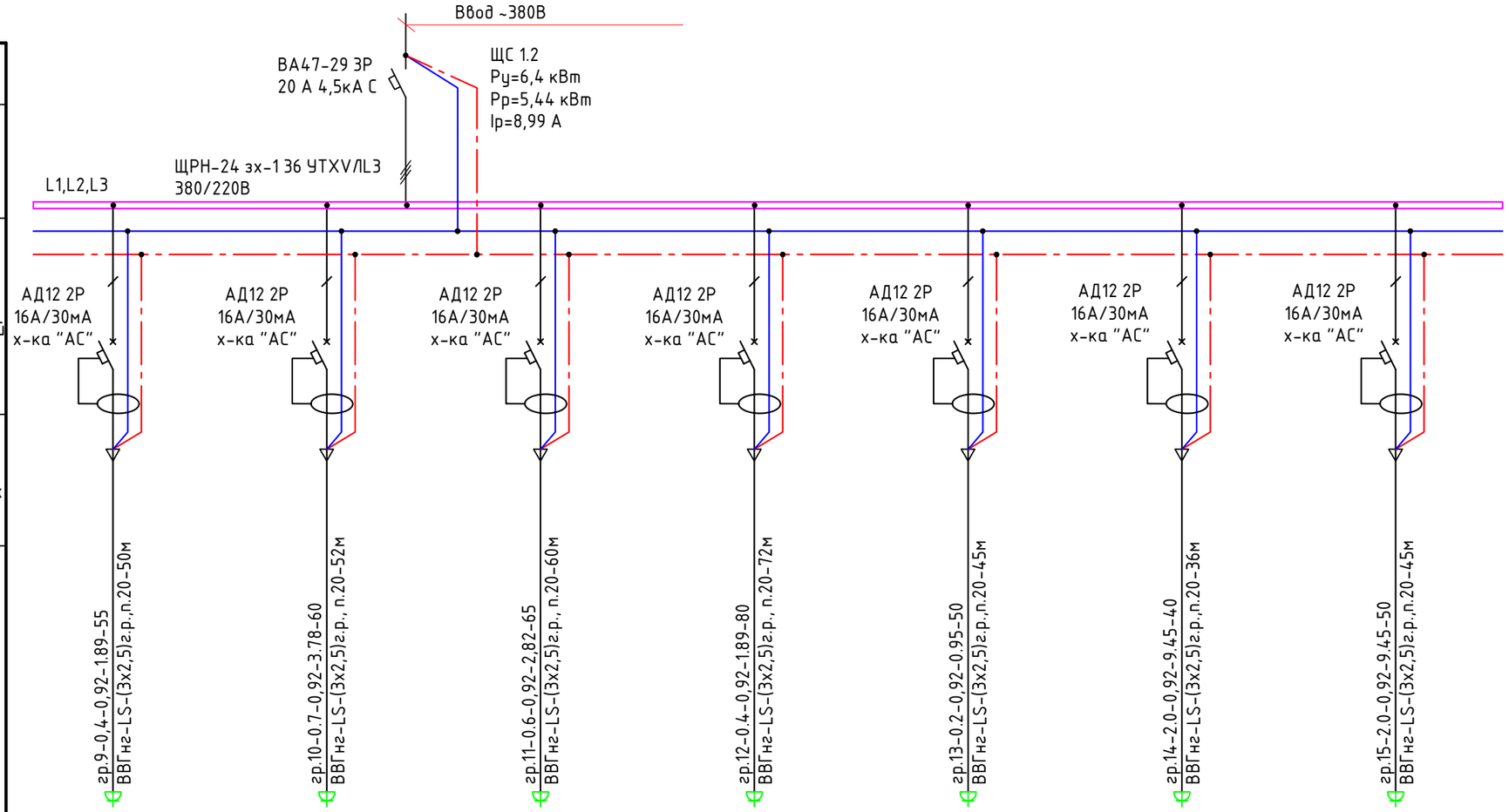
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Принципиальная схема распределительной сети ЩС1.1

ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск

Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер:тип: ток расцепителя или номинальный ток,А	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или предохранитель): номер:тип: ток расцепителя или плавкой вставки	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): намер;тип; номинальный ток ,А	
Маркировка - расчетная нагрузка,кВт - коэффициент мощности - расчетный ток,А - длина участка ,м	Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения,% - марка,сечение проводника -способ прокладки



Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N 115 Розеточная сеть	Пом.N 111,113,114 Розеточная сеть	Пом.N 102,105,107 Розеточная сеть	Пом.N 101,108 Розеточная сеть	Пом.N 113 Розеточная сеть	Пом.N 109 Уборочные механизмы	Розеточная сеть
Установленная мощность, кВт	0.4	0.8	0.6	0.4	0.2	2.0	2.0
Расчетный, пусковой ток, А	1.89	3.78	2.84	1.89	0.95	9.45	9.45

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2,5	490

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	442

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

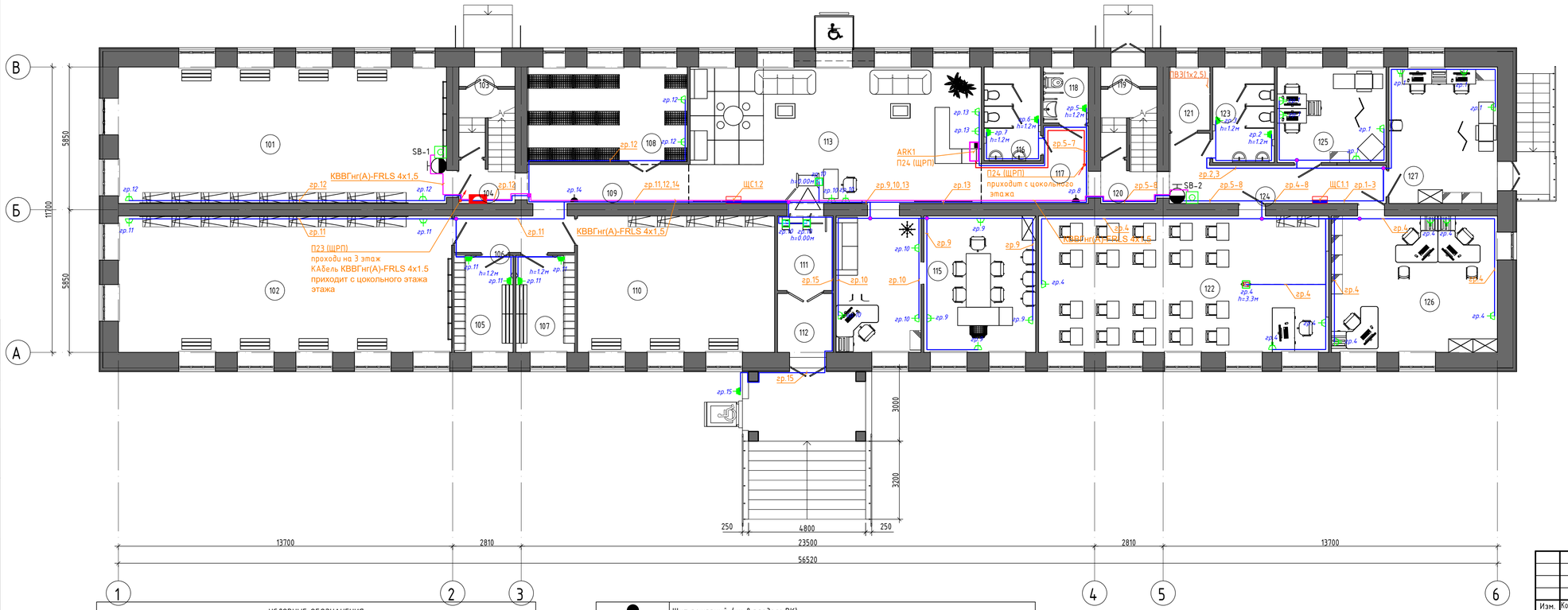
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Принципиальная схема распределительной сети ЩС1.2

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

План первого этажа



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Зал адаптивной и лечебной физкультуры	75,23	
102	Зал адаптивной и лечебной физкультуры	76,40	
103	Тамбур	1,83	
104	Лестничная клетка	10,37	
105	Раздевалка	9,54	
106	Коридор	7,38	
107	Раздевалка	9,54	
108	Гардеров	25,38	
109	Коридор	10,58	
110	Сенсорная интеграция	45,21	
111	Коридор	6,98	
112	Тамбур	5,51	
113	Вестибюль	66,85	
114	Приёмная	19,47	
115	Кабинет директора	25,63	
116	с/у жен.	8,86	
117	Коридор	10,03	
118	с/у для МГН	4,22	
119	Тамбур	1,83	
120	Лестничная клетка	10,76	
121	Душ	4,31	
122	Конференц. зал для консультаций (собраний с родителями)	66,50	
123	с/у муж.	9,87	
124	Коридор	16,04	
125	Кабинет педиатра, медицинский пункт	17,46	
126	Вспомогательное помещение	38,05	
127	Кабинет невропатолога, психиатра	24,87	
128	Лифтовая шахта	4,38	
Всего: 28		613,08	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Розетка двухполюсная, открытой установки с защитным контактом брызгозащищенная : на один пост, на два пост
	Розетка двухполюсная, скрытой установки с защитным контактом: на один пост, на два пост
	Щит пожарный (уч. в разделе ВК)
	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-1
	Коробка соединительная с клеммной колодкой КМ-212

Согласовано
Инженер ВК Алчевский И.З.
Инженер ОВ КАТИН С.Н.
Инженер АС Баженов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

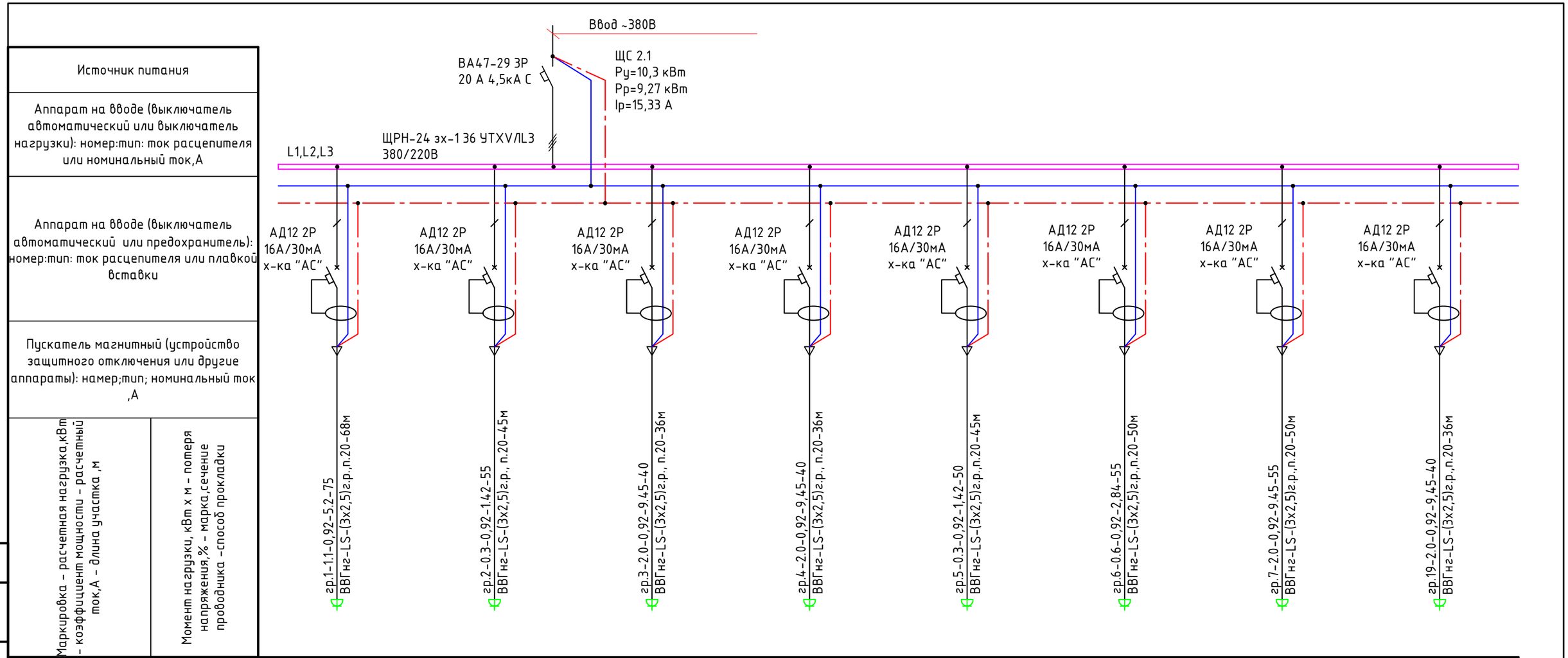
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

План розеточной сети первого этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N 229 Розеточная сеть	Пом.N 226 Розеточная сеть	Пом.N 223 Розеточная сеть	Пом.N 223 Розеточная сеть	Пом.N 224 Розеточная сеть	Пом.N 224,227 Розеточная сеть	Пом.N 220 Розеточная сеть	Пом.N 217 Уборочные механизмы
Установленная мощность, кВт	1.1	0.3	2.0	2.0	0.3	0.6	2.0	2.0
Расчетный, пусковой ток, А	5.20	1.42	9.45	9.45	1.42	2.84	9.45	9.45

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2,5	410

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	366

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

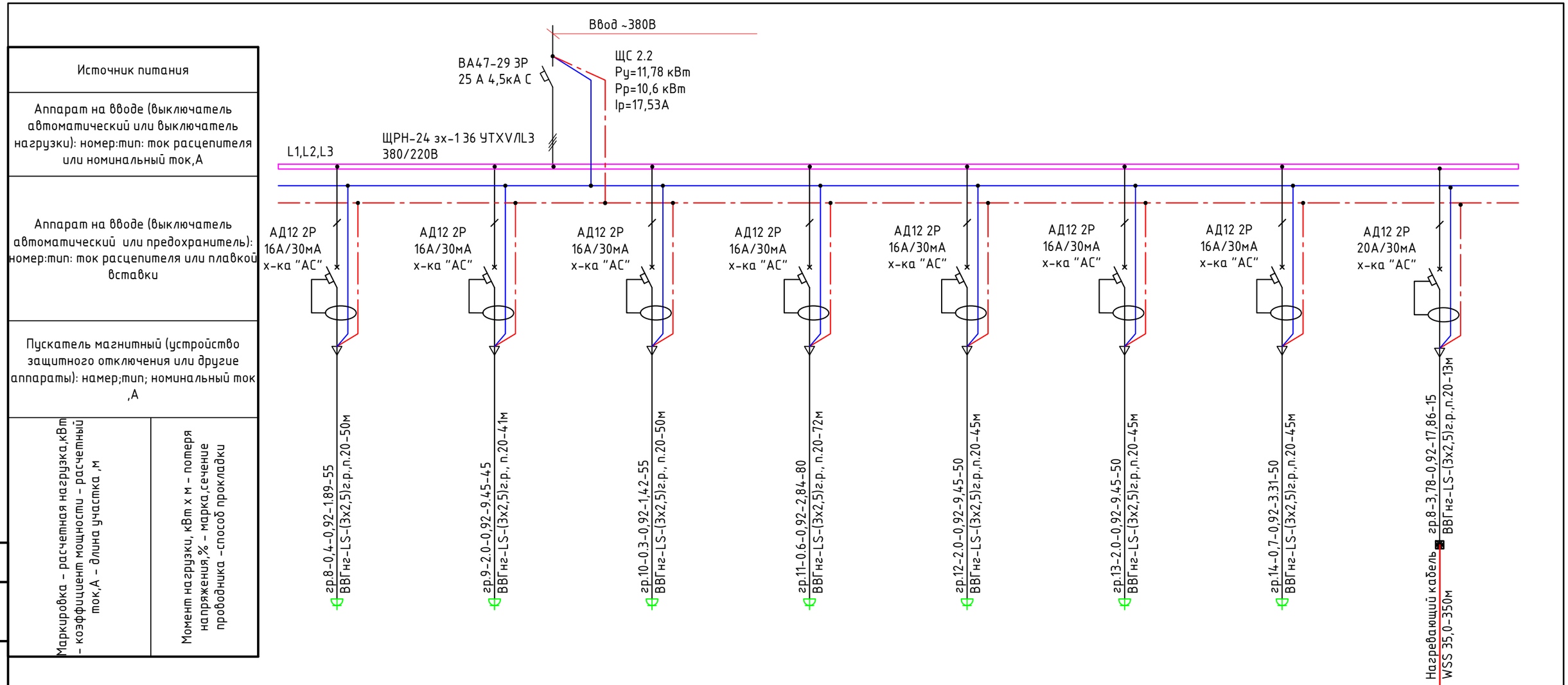
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Принципиальная схема распределительной сети ЩС2.1

ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск



Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N 221 Розеточная сеть	Пом.N 219 Розеточная сеть	Пом.N 219 Розеточная сеть	Пом.N 216,212 Розеточная сеть	Пом.N 211 Розеточная сеть	Пом.N 211 Розеточная сеть	Пом.N 213,215,218 Розеточная сеть	Пом.N 221 Теплый пол
Установленная мощность, кВт	0.4	2.0	0.3	0.6	2.0	2.0	0.7	3,78
Расчетный, пусковой ток, А	1.89	9.45	1.42	2.84	9.45	9.45	3.31	17.86

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2,5	400

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	361

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

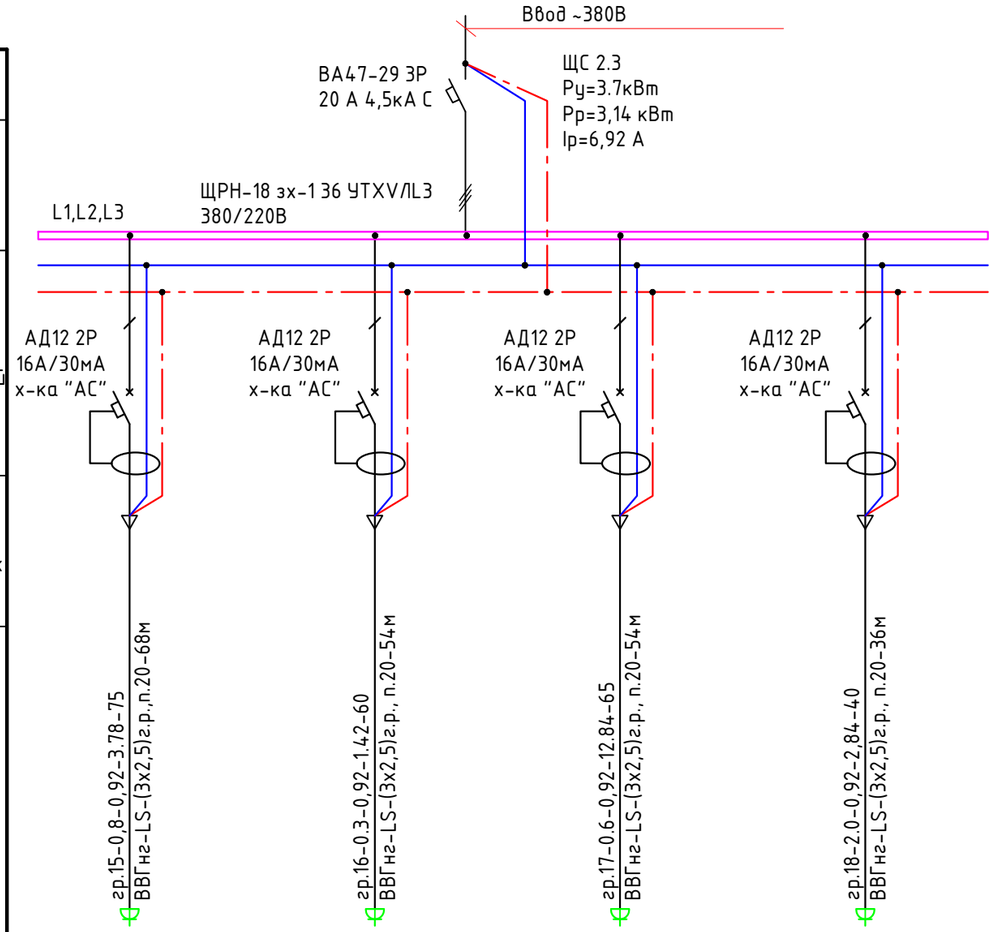
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Принципиальная схема распределительной сети ЩС2.2

ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск

Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер:тип: ток расцепителя или номинальный ток,А	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или предохранитель): номер:тип: ток расцепителя или плавкой вставки	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): намер;тип; номинальный ток ,А	
Маркировка - расчетная нагрузка,кВт - коэффициент мощности - расчетный ток,А - длина участка ,м	Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения,% - марка,сечение проводника -способ прокладки



Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N 202,204,208 Розеточная сеть	Пом.N 201 Розеточная сеть	Пом.N 203,207 Розеточная сеть	Пом.N 217 Уборочные механизмы
Установленная мощность, кВт	0.8	0.3	0.6	2.0
Расчетный, пусковой ток, А	3.78	1.42	2.84	9.45

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2,5	240

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	212

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

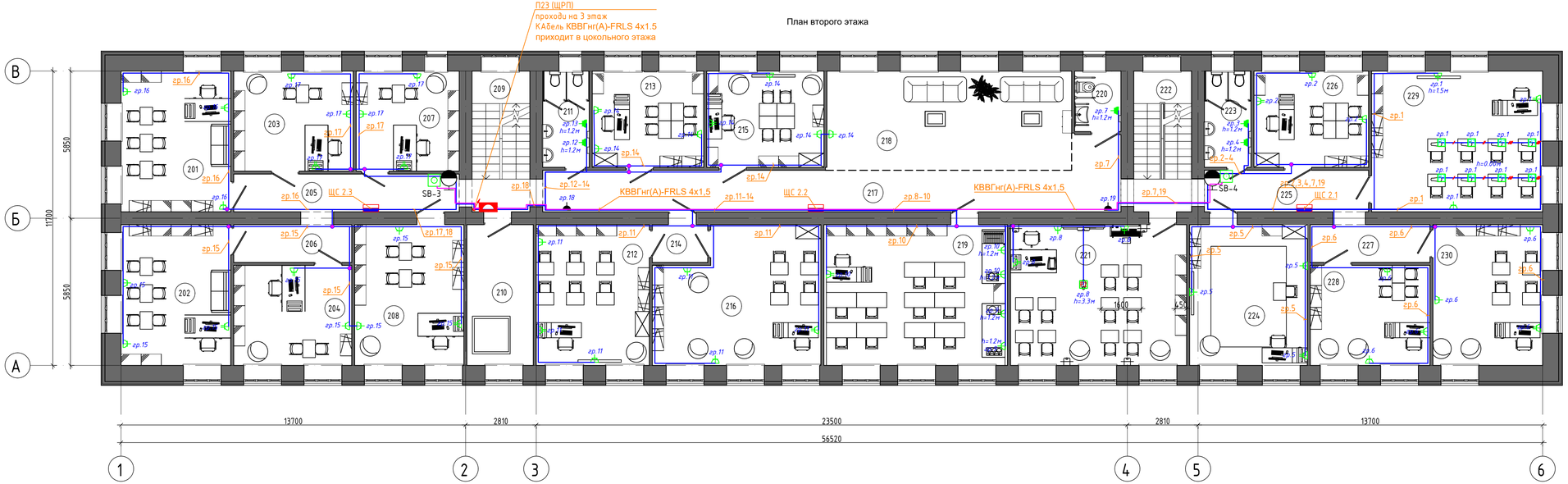
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
	РП	20	
Принципиальная схема распределительной сети ЩС2.3	ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск		

План второго этажа



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
201	Кабинет АВА терапии для групповых занятий на 4-6 человек	24,39	
202	Кабинет АВА терапии для групповых занятий на 4-6 человек	24,39	
203	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	18,88	
204	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	18,64	
205	Коридор	13,45	
206	Коридор	7,04	
207	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	16,28	
208	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	24,28	
209	Лестничная клетка	12,87	
210	Мягкая комната	14,77	
211	с/у муж.	7,08	
212	Кабинет учителя дефектолога	25,15	
213	Кабинет логопеда	16,94	
214	Коридор	3,30	
215	Кабинет учителя дефектолога	17,82	
216	Кабинет раннего вмешательства для психолога	33,73	
217	Коридор	40,72	
218	Рекреация	38,38	
219	Кабинет столярного дела	40,84	
220	с/у для МГН	4,43	
221	Кабинет музыкальной терапии	39,17	
222	Лестничная клетка	12,87	
223	с/у жен.	7,08	
224	Кабинет раннего вмешательства для инвд. занятий дефектолога	26,18	
225	Коридор	10,77	
226	Кабинет логопеда	17,42	
227	Коридор	7,13	
228	Кабинет психолога	18,90	
229	Мастерская для швейного дела	38,05	
230	Кабинет психолога	24,39	
231	Лифтовая шахта	4,38	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Розетка двухполюсная, открытой установки с защитным контактом брызгозащищенная : на один пост, на два пост
	Розетка двухполюсная, скрытой установки с защитным контактом: на один пост, на два пост
	Щит пожарный (уч. в разделе ВК)
	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-1
	Коробка соединительная с клеммной колодкой КМ-212

Согласовано		
Инженер ВК	Ахметзянов И.З.	
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.	
Инженер АС	Бажанов М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЗОМ

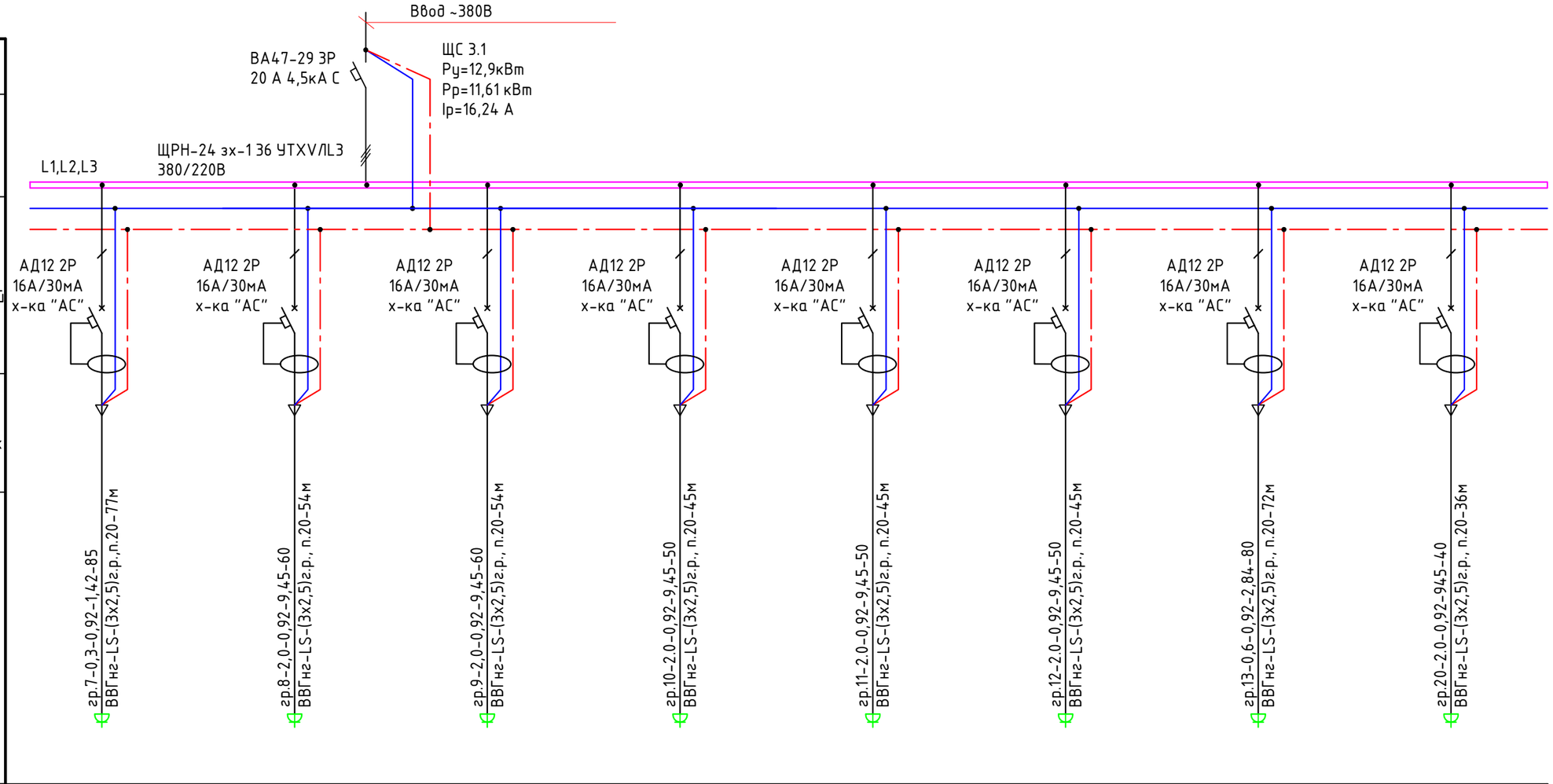
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
	РП	21	

План розеточной сети второго этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер:тип: ток расцепителя или номинальный ток,А	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или предохранитель): номер:тип: ток расцепителя или плавкой вставки	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): намер;тип; номинальный ток ,А	
Маркировка - расчетная нагрузка,кВт - коэффициент мощности - расчетный ток,А - длина участка ,м	Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения,% - марка,сечение проводника -способ прокладки



Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N 202,204,208 Розеточная сеть	Пом.N 201 Розеточная сеть	Пом.N 203,207 Розеточная сеть	Пом.N 203,207 Розеточная сеть	Пом.N 203,207 Розеточная сеть	Пом.N 203,207 Розеточная сеть	Пом.N 203,207 Розеточная сеть	Пом.N 217 Уборочные механизмы
Установленная мощность, кВт	0,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,6	2.0
Расчетный, пусковой ток, А	1.42	9.45	9.45	9.45	9.45	9.45	2.84	9.45

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2,5	475

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	428

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

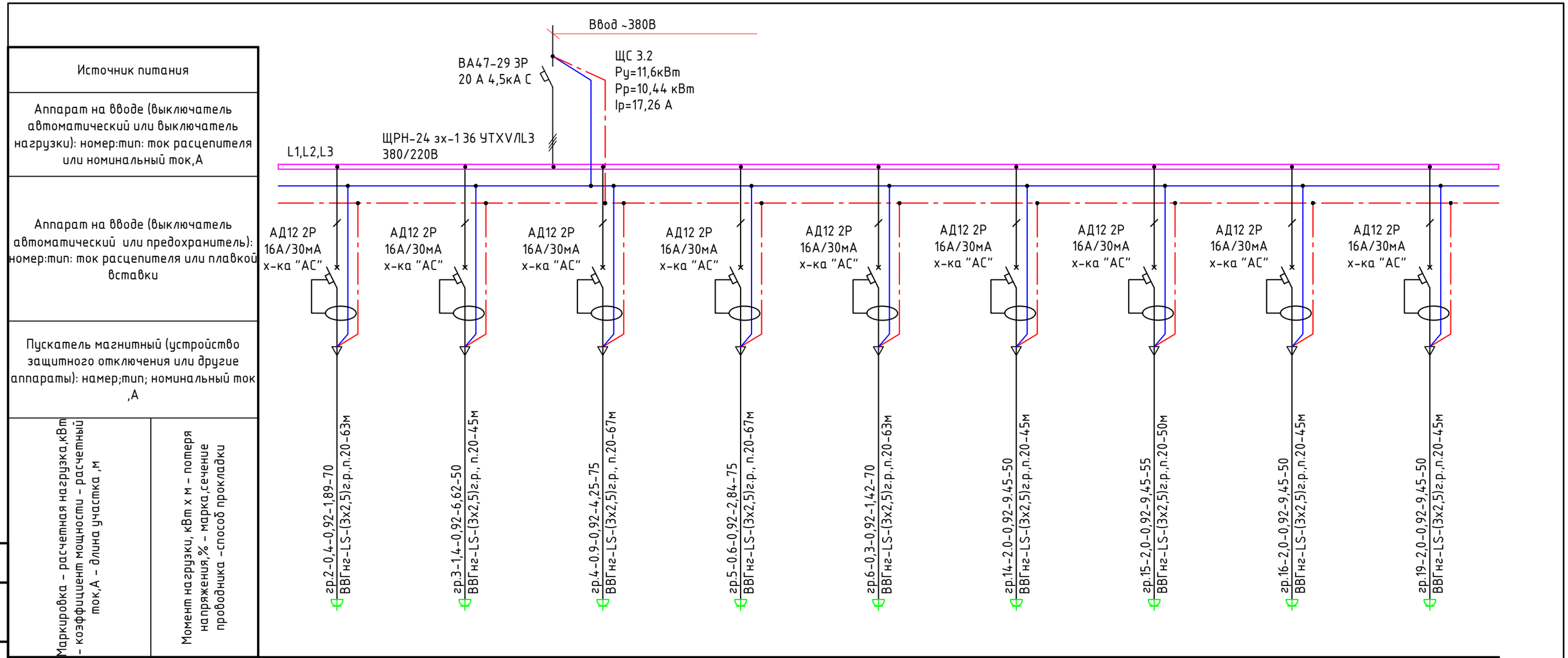
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
	РП	22	
Принципиальная схема распределительной сети ЩС3.1	ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск		



Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N 322 Розеточная сеть	Пом.N 319 Розеточная сеть	Пом.N 313,316 Розеточная сеть	Пом.N 308,311 Розеточная сеть	Пом.N 302 Розеточная сеть	Пом.N 320 Розеточная сеть	Пом.N 320 Розеточная сеть	Пом.N 321 Розеточная сеть	Пом.N 317 Уборочные механизмы
Установленная мощность, кВт	0.4	1.4	0.9	0.6	0.3	2.0	2.0	2.0	2.0
Расчетный, пусковой ток, А	1.89	6.62	4.25	2.84	1.42	9.45	9.45	9.45	9.45

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2,5	545

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	442

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

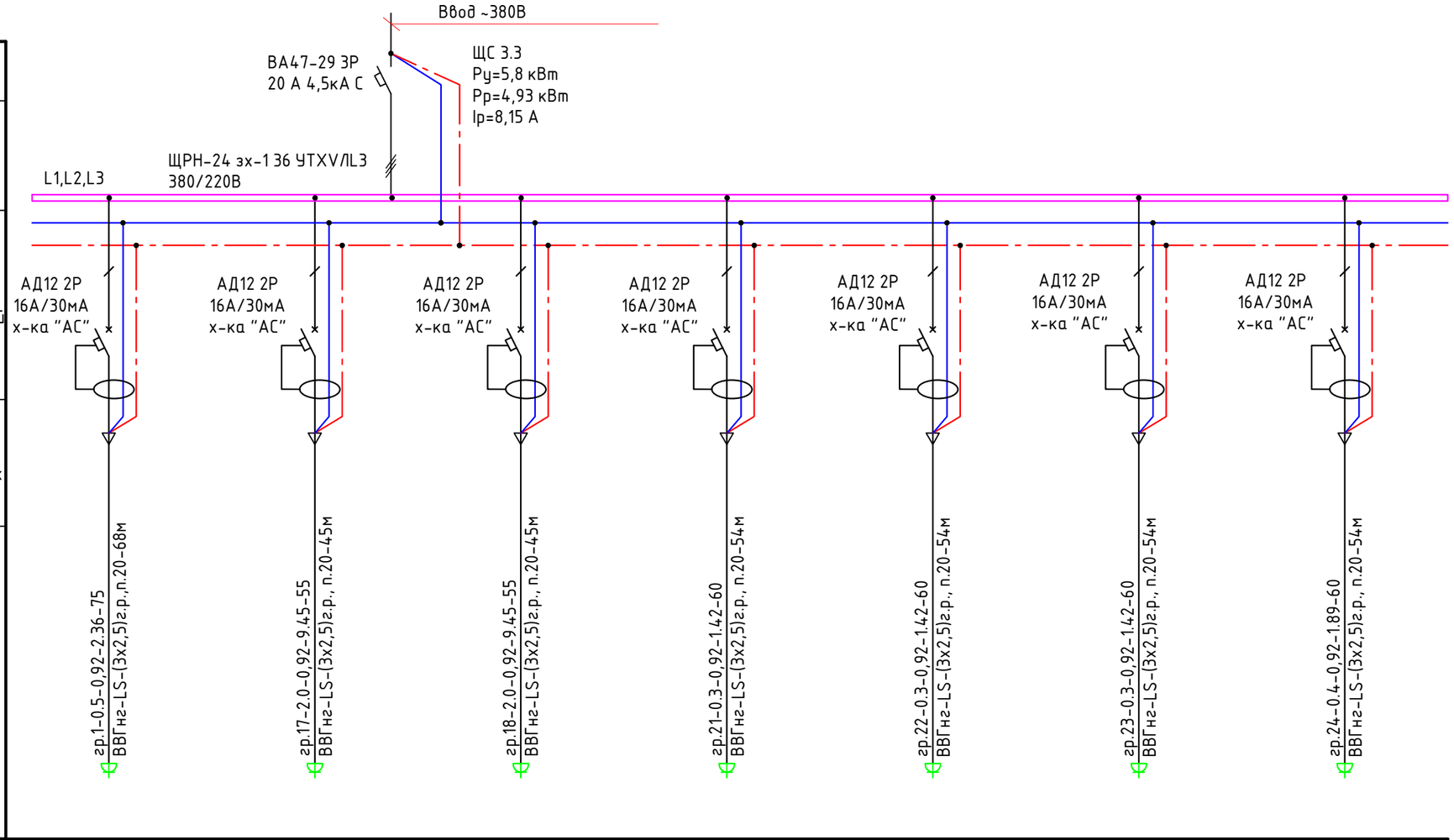
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Принципиальная схема распределительной сети ЩС3.2

ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск



Источник питания							
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер:тип: ток расцепителя или номинальный ток,А							
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или предохранитель): номер:тип: ток расцепителя или плавкой вставки							
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): намер;тип; номинальный ток ,А							
Маркировка - расчетная нагрузка,кВт - коэффициент мощности - расчетный ток,А - длина участка ,м							
Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения,% - марка,сечение проводника -способ прокладки							
Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N 329,325 Розеточная сеть	Пом.N 324 Розеточная сеть	Пом.N 324 Розеточная сеть	Пом.N 328 Розеточная сеть	Пом.N 328 Розеточная сеть	Пом.N 330 Розеточная сеть	Пом.N 330 Розеточная сеть
Установленная мощность, кВт	0.5	2.0	2.0	0.3	0.3	0.3	0.4
Расчетный, пусковой ток, А	2.36	9.45	9.45	1.42	1.42	1.42	1.89

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-LS
3х2,5	425

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	374

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

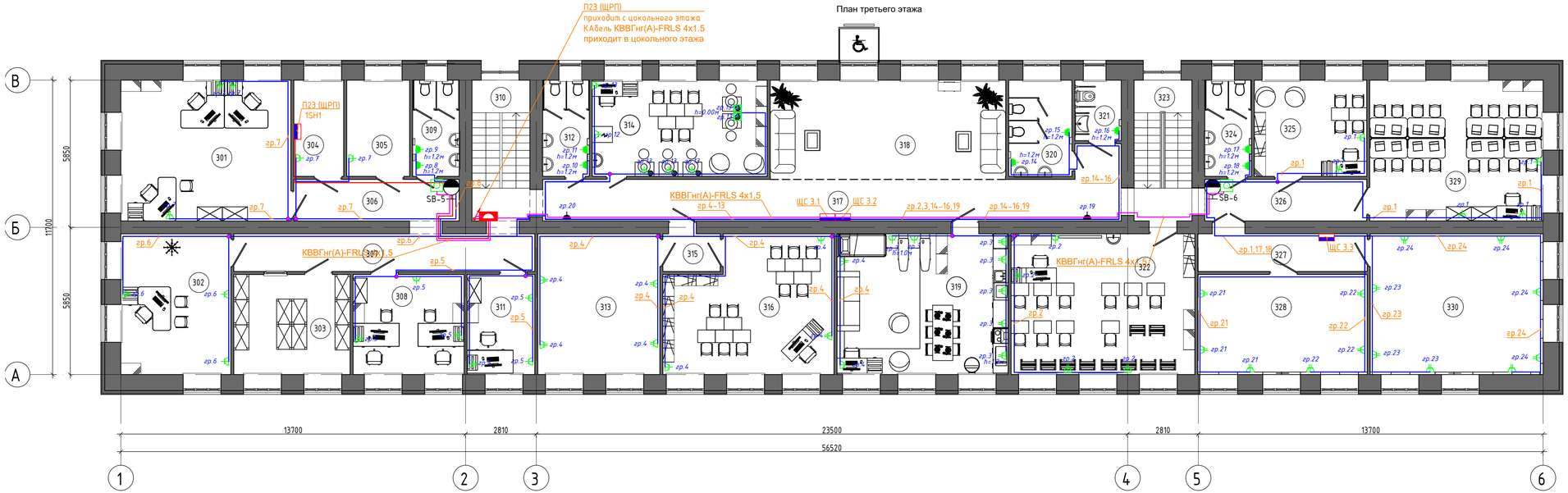
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Принципиальная схема распределительной сети ЩС3.3

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

План третьего этажа



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Кабинет юриста и менеджера по госзакупам, инспектора по кадрам	37,80	
302	Кабинет Зам. директора	24,45	
303	Архив	18,36	
304	Бытовая комната	7,57	
305	Подсобное помещение	9,56	
306	Коридор	10,84	
307	Коридор	17,94	
308	Бухгалтерия	17,53	
309	с/у служ.	7,08	
310	Лестничная клетка	12,87	
311	Кабинет зав. хоз.	10,69	
312	с/у жен.	7,08	
313	Кабинет для роботов	27,14	
314	Гончарная мастерская (на 5 мест)	26,58	
315	Коридор	3,42	
316	Кабинет робототехники и LEGO	34,16	
317	Коридор	40,55	
318	Рекреация	36,92	
319	Кабинет социально-бытовой ориентации	38,05	
320	с/у жен.	9,60	
321	с/у для МГН	4,43	
322	Кабинет Арт-терапии	40,84	
323	Лестничная клетка	12,87	
324	с/у муж.	7,08	
325	Кабинет психолога	17,08	
326	Коридор	10,62	
327	Коридор	10,10	
328	Сенсорная комната	26,75	
329	Учебно методический кабинет	38,55	
330	Проекционная	38,44	
331	Лифтовая шахта	4,38	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Розетка двухполюсная, открытой установки с защитным контактом брызгозащищенная : на один пост, на два пост
	Розетка двухполюсная, скрытой установки с защитным контактом: на один пост, на два пост
	Щит пожарный (уч. в разделе ВК)
	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-1
	Коробка соединительная с клеммной колодкой КМ-212

Согласовано
Инженер ВК Ахметзянов И.З.
Инженер ОВ КАТИН С.Н.
Инженер АС Бажанов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

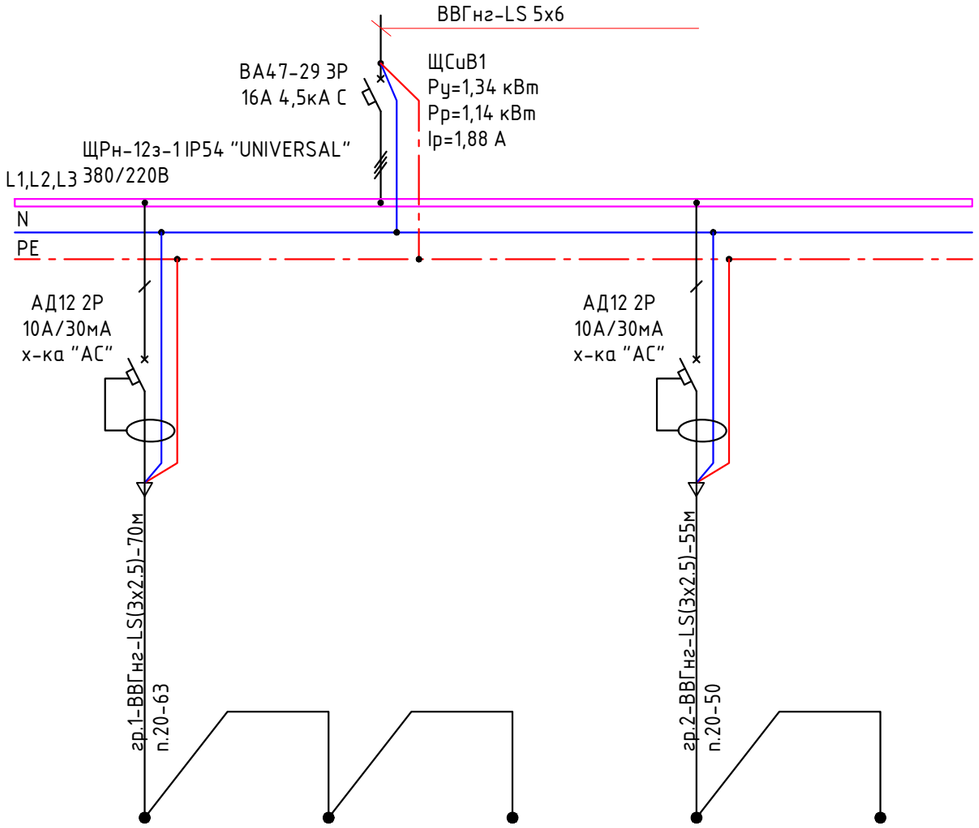
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

План розеточной сети третьего этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Данные питающей линии Шкаф распределительный Номер по плану Тип		
Аппарат отходящей линии	Тип	
	Токовый расцепитель	
Обозначение на плане, Марка и сечение провода		
Маркировка трубы, длина участка сети, м		
Тип и номинальный ток пускового аппарата, А Номинальный ток и уставка расцепителя, А		
Обозначение на плане, марка и сечение провода		
Маркировка трубы, длина участка сети, м		



Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	113

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-LS
3х2.5	125

Электроприемник							
Условное обозначение			гр.1			гр.2	
Номер по плану			1	2	3	4	5
Номер по тех. проекту							
Тип электродвигателя							
Ном. мощность, кВт			0.33	0.02	0.33	0.33	0.33
Ток, А	Iн		1.56	0.09	1.56	1.56	1.56
Ном. мощность, кВт			0.68			0.66	
Ток, А	Iн		3,21			3,12	
Наименование технологического оборудования			Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Накладной вентилятор Aura 1 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
	РП	26	

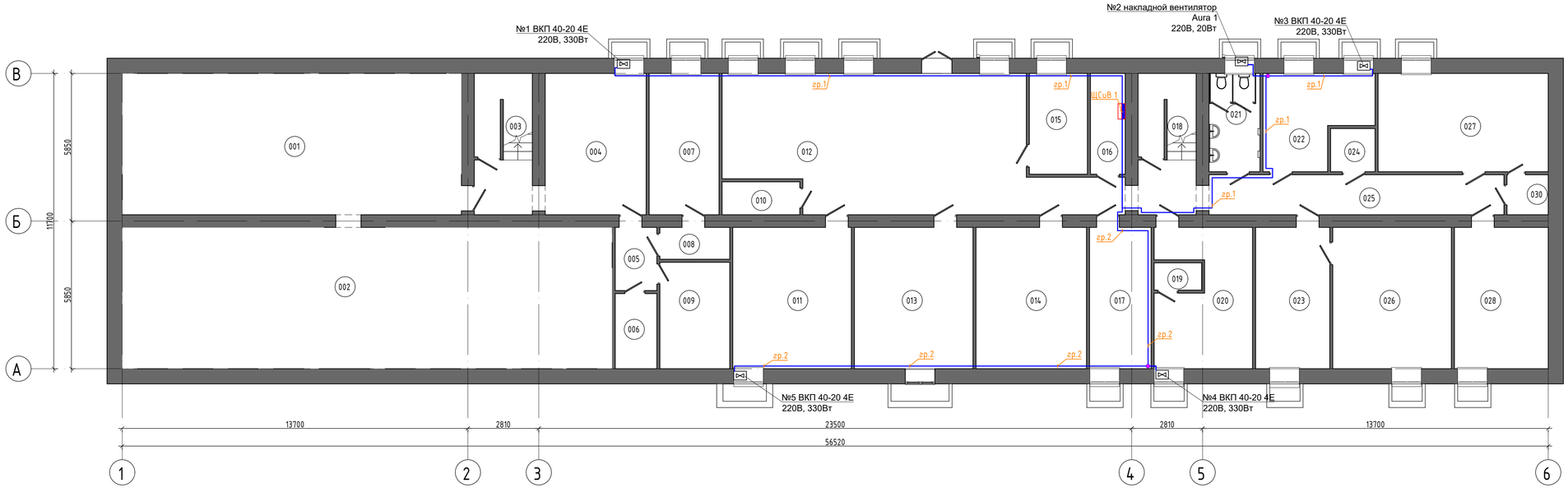
Принципиальная схема распределительной сети ЩСиВ1

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Формат А3

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
001	Складское помещение	75,29	
002	Складское помещение	108,75	
003	Лестничная клетка	12,47	
004	Складское помещение	22,40	
005	Помещение	4,13	
006	Складское помещение	4,91	
007	Складское помещение	15,51	
008	Помещение	3,50	
009	Складское помещение	11,68	
010	Помещение	4,02	
011	Помещение	26,32	
012	Помещение	68,79	
013	Помещение	26,32	
014	Помещение	24,53	
015	Помещение	9,19	
016	Эл. щитовая	5,51	
017	Помещение	13,66	
018	Лестничная клетка	12,47	
019	Помещение	2,03	
020	Помещение	19,20	
021	с/у служ.	7,87	
022	Помещение	13,85	
023	Помещение	16,46	
024	Помещение	3,01	
025	Помещение	18,53	
026	Помещение	26,32	
027	Помещение	26,27	
028	Помещение	20,83	
030	Бойлерная	2,59	
031	Лифтовая шахта	4,80	



Согласовано
Инженер ВК Алтепенов И.З.
Инженер ОВ КАТИН С.Н.
Инженер АС Баженов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

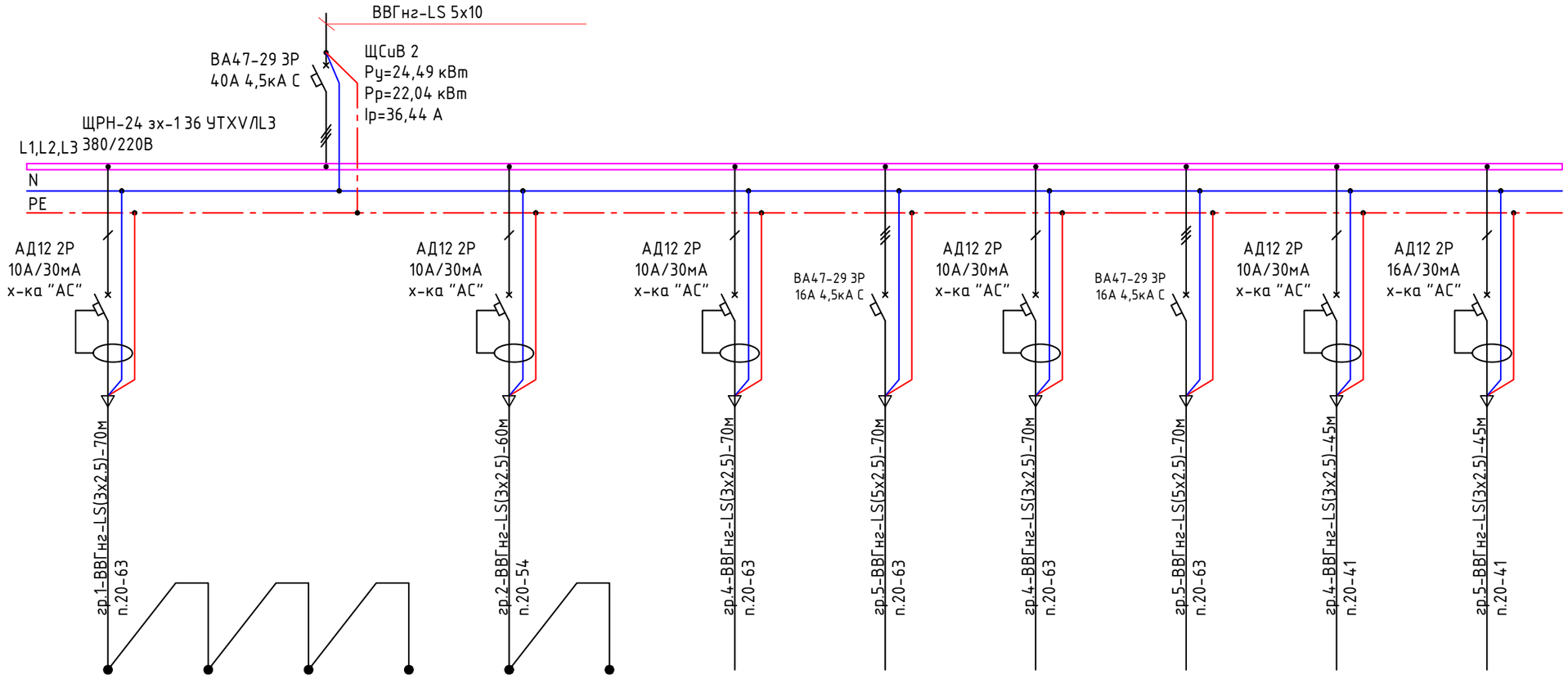
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружних инженерных сетей).

Реабилитационный центр

План подключение вытяжной и приточной вентиляции цокольного этажа

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



Данные питающей линии Шкаф распределительный Номер по плану Тип													
Аппарат отходящей линии	Тип												
	Токовый расцепитель												
Обозначение на плане, Марка и сечение провода													
Маркировка трубы, длина участка сети, м													
Тип и номинальный ток пускового аппарата, А Номинальный ток и уставка расцепителя, А													
Обозначение на плане, марка и счечение провода													
Маркировка трубы, длина участка сети, м													

Электроприемник													
Условное обозначение		гр.1				гр.2		гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8
Номер по плану		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Номер по тех. проекту													
Тип электродвигателя													
Ном. мощность, кВт		0.33	0.02	0.33	0.02	0.33	0.33	0.95	9.00	0.95	9.00	0.23	3.00
Ток, А	Iн	1.56	0.09	1.56	0.09	1.56	1.56	3.80	14.88	4.49	14.88	1.09	14.18
Ном. мощность, кВт		0.70				0.66		0.95	9.00	0.95	9.00	0.23	3.00
Ток, А	Iн	3,31				3,12		3.80	14.88	4.49	14.88	1.09	14.18
Наименование технологического оборудования		Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Накладной вентилятор Aura 1 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Накладной вентилятор Aura 1 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВК150 (уч. в разделе ОВ)	Воздухонагреватель ЭНК Е 9-315 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВК150 (уч. в разделе ОВ)	Воздухонагреватель ЭНК Е 9-315 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВК100 (уч. в разделе ОВ)	Воздухонагреватель ЭНК Е 3-200 (уч. в разделе ОВ)

Потребность кабелей
длина,м

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-LS
3х2.5	360
5х2.5	140

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	451

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

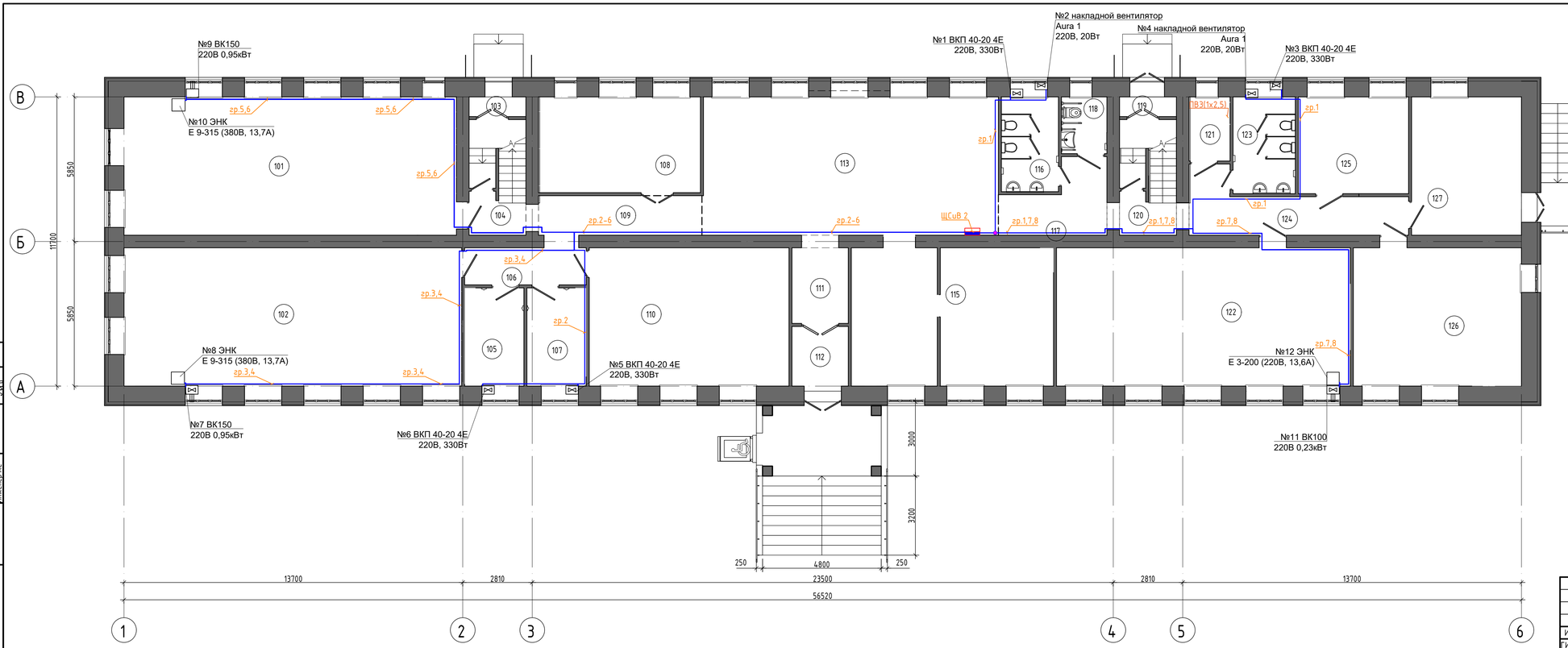
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

Принципиальная схема распределительной сети ЩСиВ2

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Формат А3



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Зал адаптивной и лечебной физкультуры	75,23	
102	Зал адаптивной и лечебной физкультуры	76,40	
103	Тамбур	1,83	
104	Лестничная клетка	10,37	
105	Раздевалка	9,54	
106	Коридор	7,38	
107	Раздевалка	9,54	
108	Гардеров	25,38	
109	Коридор	10,58	
110	Сенсорная интеграция	45,21	
111	Коридор	6,98	
112	Тамбур	5,51	
113	Вестибюль	66,85	
114	Приёмная	19,47	
115	Кабинет директора	25,63	
116	с/у жен.	8,86	
117	Коридор	10,03	
118	с/у для МГН	4,22	
119	Тамбур	1,83	
120	Лестничная клетка	10,76	
121	Душ	4,31	
122	Конференц. зал для консультаций (собраний с родителями)	66,50	
123	с/у муж.	9,87	
124	Коридор	16,04	
125	Кабинет педиатра, медицинский пункт	17,46	
126	Вспомогательное помещение	38,05	
127	Кабинет невропатолога, психиатра	24,87	
128	Лифтовая шахта	4,38	
Всего: 28		613,08	

Согласовано

Инженер ВК	Ахметзянов Х.З.	
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.	
Инженер АС	Бажанов М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружних инженерных сетей).

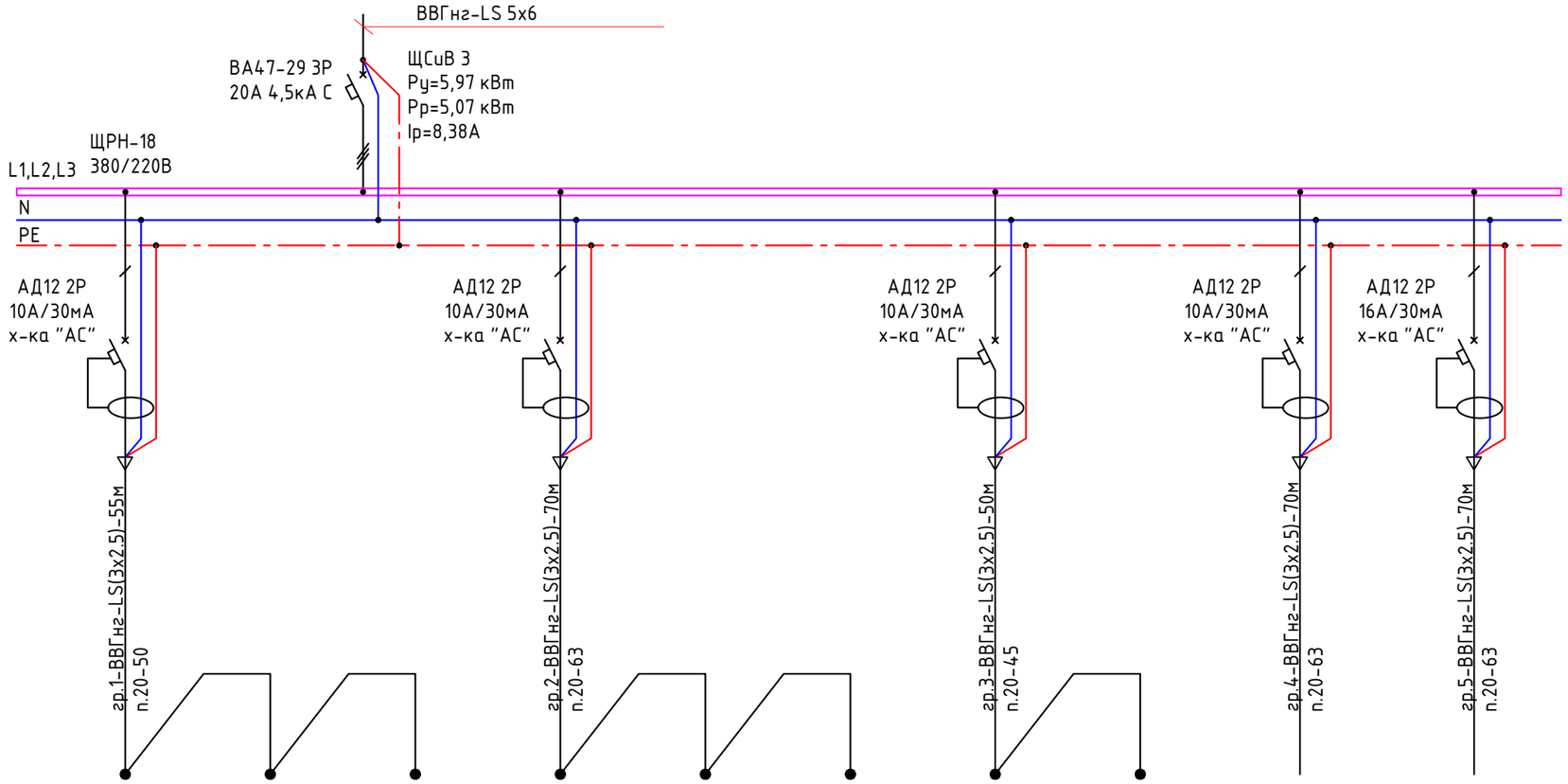
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

План подключение вытяжной и приточной вентиляции первого этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Данные питающей линии Шкаф распределительный Номер по плану Тип	
Аппарат отходящей линии	Тип
	Токовый расцепитель
Обозначение на плане, Марка и сечение провода	
Маркировка трубы, длина участка сети, м	
Тип и номинальный ток пускового аппарата, А Номинальный ток и уставка расцепителя, А	
Обозначение на плане, марка и сечение провода	
Маркировка трубы, длина участка сети, м	



Электроприемник												
Условное обозначение			гр.1			гр.2			гр.3		гр.4	гр.5
Номер по плану			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номер по тех. проекту												
Тип электродвигателя												
Ном. мощность, кВт			0.33	0.02	0.33	0.02	0.33	0.33	0.33	0.33	0.95	3
Ток, А	Iн		1.56	0.09	1.56	0.09	1.56	1.56	1.56	1.56	4.49	14.18
Ном. мощность, кВт			0.68			0.68			0.66		0.95	3.00
Ток, А	Iн		3,21			3,21			3,12		4.49	14.18
Наименование технологического оборудования			Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Накладной вентилятор Aura 1 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Накладной вентилятор Aura 1 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВК100 (уч. в разделе ОВ)	Воздухонагреватель ЭНК Е 3-200 (уч. в разделе ОВ)

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-LS
3х2.5	315

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	221

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
	РП	30	

Принципиальная схема распределительной сети ЩСиВ3

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

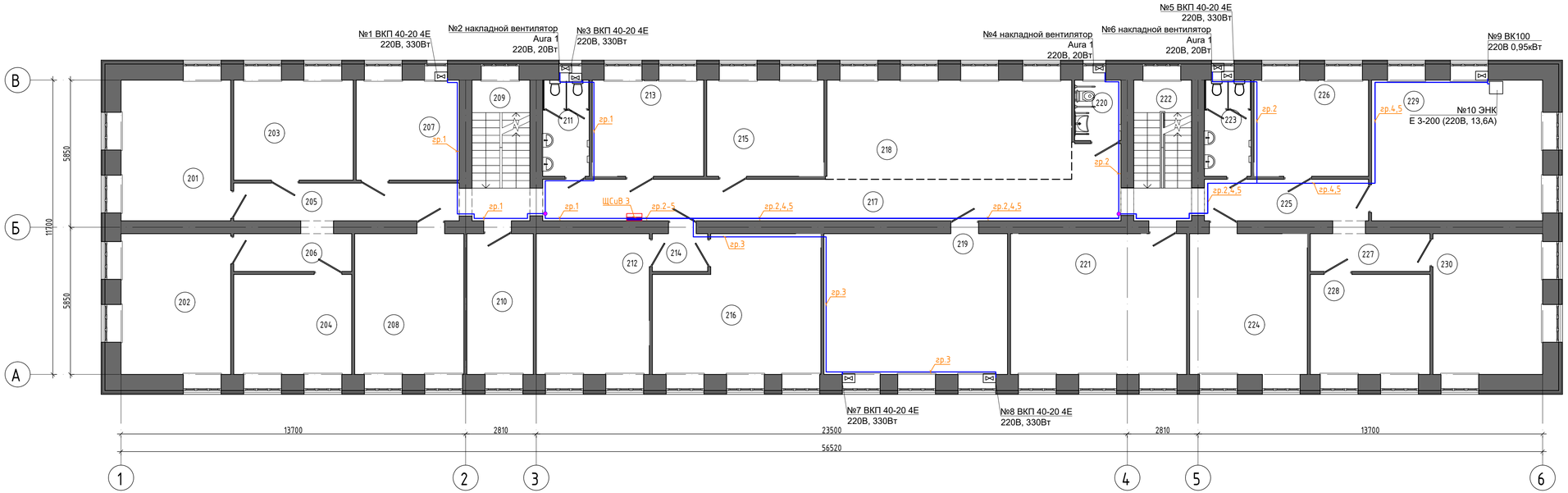
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

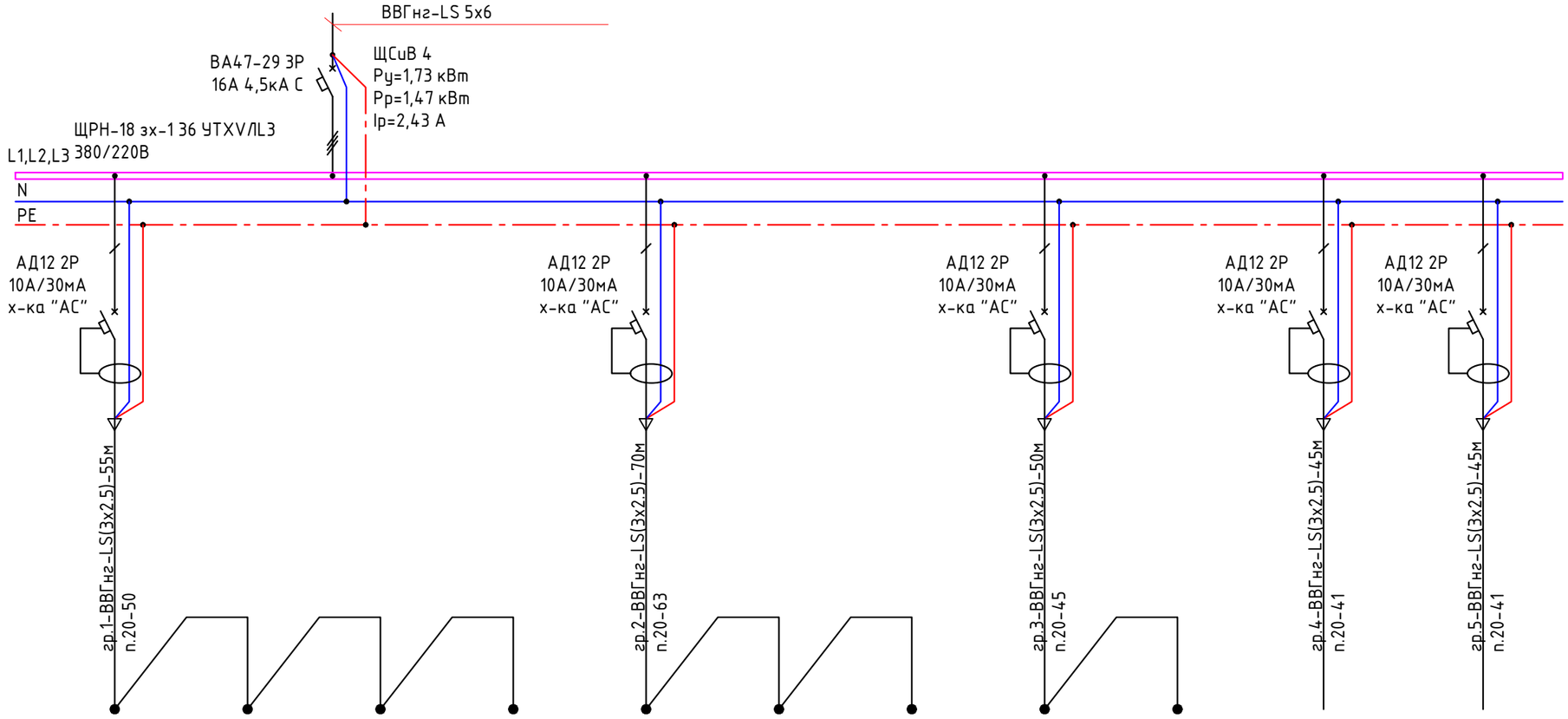


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
201	Кабинет АВА терапии для групповых занятий на 4-6 человек	24,39	
202	Кабинет АВА терапии для групповых занятий на 4-6 человек	24,39	
203	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	18,88	
204	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	18,64	
205	Коридор	13,45	
206	Коридор	7,04	
207	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	16,28	
208	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	24,28	
209	Лестничная клетка	12,87	
210	Мягкая комната	14,77	
211	с/у муж.	7,08	
212	Кабинет учителя дефиктолога	25,15	
213	Кабинет логопеда	16,94	
214	Коридор	3,30	
215	Кабинет учителя дефектолога	17,82	
216	Кабинет раннего вмешательства для психолога	33,73	
217	Коридор	40,72	
218	Рекреация	38,38	
219	Кабинет столярного дела	40,84	
220	с/у для МГН	4,43	
221	Кабинет музыкальной терапии	39,17	
222	Лестничная клетка	12,87	
223	с/у жен.	7,08	
224	Кабинет раннего вмешательства для инвд. занятий, дефектолога	26,18	
225	Коридор	10,77	
226	Кабинет логопеда	17,42	
227	Коридор	7,13	
228	Кабинет психолога	18,90	
229	Мастерская для швейного дела	38,05	
230	Кабинет психолога	24,39	
231	Лифтовая шахта	4,38	

Согласовано									
Инженер ВК	Ахметзянов И.З.								
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.								
Инженер АС	Бажанов М.								
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Заказ №:201/11.2024			-ЭОМ
ГИП		Обыденный			12.24	«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).			
Разработал		Чеховский Д			12.24	Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Обыденный			12.24		РП	31	
Н.контр.		Обыденный			12.24	План подключение вытяжной и приточной вентиляции второго этажа	ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск		

Данные питающей линии Шкаф распределительный Номер по плану Тип	
Аппарат отходящей линии	Тип
	Токовый расцепитель
Обозначение на плане, Марка и сечение провода	
Маркировка трубы, длина участка сети, м	
Тип и номинальный ток пускового аппарата, А Номинальный ток и уставка расцепителя, А	
Обозначение на плане, марка и сечение провода	
Маркировка трубы, длина участка сети, м	



Электроприемник												
Условное обозначение		гр.1				гр.2			гр.3		гр.4	гр.5
Номер по плану		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Номер по тех. проекту												
Тип электродвигателя												
Ном. мощность, кВт		0.02	0.33	0.02	0.33	0.02	0.33	0.02	0.33	0.33	0.23	0.23
Ток, А	Iн	0.09	1.56	0.09	1.56	0.09	1.56	0.09	1.56	1.56	1.09	1.09
Ном. мощность, кВт		0.70				0.37			0.66		0.23	0.23
Ток, А	Iн	3,31				1,75			3,12		1.09	1.09
Наименование технологического оборудования		Накладной вентилятор Aura 1 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Накладной вентилятор Aura 1 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Накладной вентилятор Aura 1 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Накладной вентилятор Aura 1 (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВКП 40-20 4Е (уч. в разделе ОВ)	Вентилятор канальный ВК100 (уч. в разделе ОВ)	Воздухонагреватель ЭНК Е 3-200 (уч. в разделе ОВ)

Потребность кабелей
длина,м

Число и сечение жил	Марка
	ВВГнг-LS
3х2.5	265

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	199

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Принципиальная схема распределительной сети ЩСиВ4

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

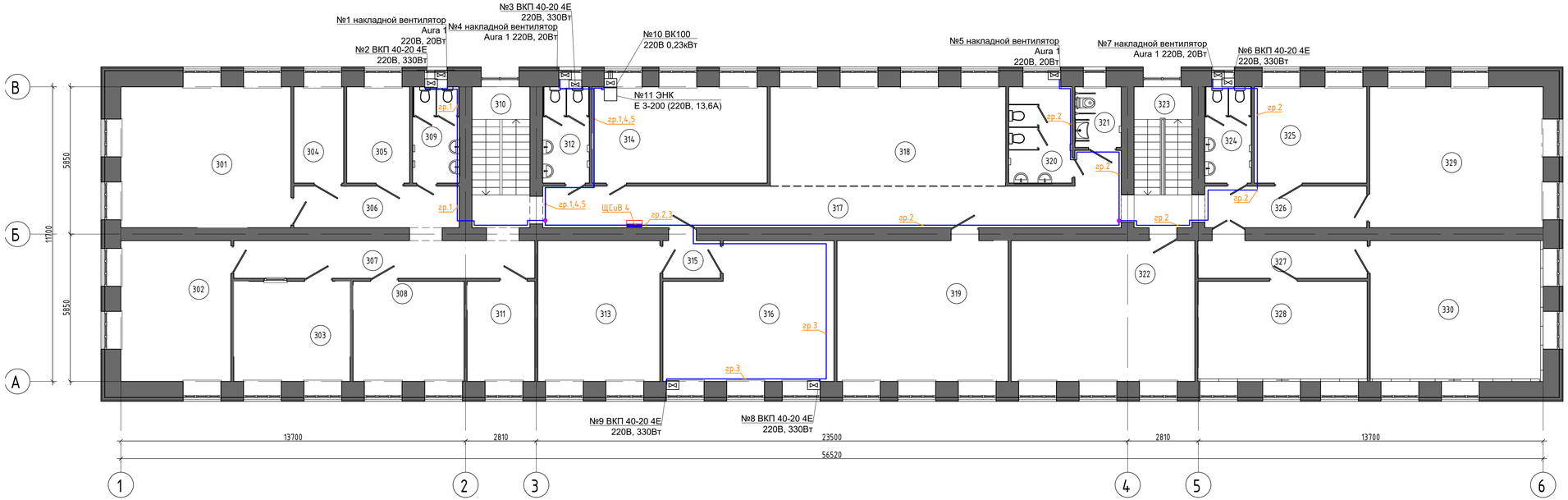
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Кабинет юриста и менеджера по госзакупам, инспектора по кадрам	37,80	
302	Кабинет Зам. директора	24,45	
303	Архив	18,36	
304	Бытовая комната	7,57	
305	Подсобное помещение	9,56	
306	Коридор	10,84	
307	Коридор	17,94	
308	Бухгалтерия	17,53	
309	с/у служ.	7,08	
310	Лестничная клетка	12,87	
311	Кабинет зав. хоз.	10,69	
312	с/у жен.	7,08	
313	Кабинет для роботов	27,14	
314	Гончарная мастерская (на 5 мест)	26,58	
315	Коридор	3,42	
316	Кабинет робототехники и LEGO	34,16	
317	Коридор	40,55	
318	Рекреация	36,92	
319	Кабинет социально-бытовой ориентации	38,05	
320	с/у жен.	9,60	
321	с/у для МГН	4,43	
322	Кабинет Арт-терапии	40,84	
323	Лестничная клетка	12,87	
324	с/у муж.	7,08	
325	Кабинет психолога	17,08	
326	Коридор	10,62	
327	Коридор	10,10	
328	Сенсорная комната	26,75	
329	Учебно методический кабинет	38,55	
330	Проекционная	38,44	
331	Лифтовая шахта	4,38	

						Заказ №:201/11.2024			-ЭОМ
						«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружних инженерных сетей).			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Обыденный			12.24	Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чеховский Д			12.24		РП	33	
Проверил		Обыденный			12.24				
Н.контр.		Обыденный			12.24	План подключение вытяжной и приточной вентиляции третьего этажа	ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск		

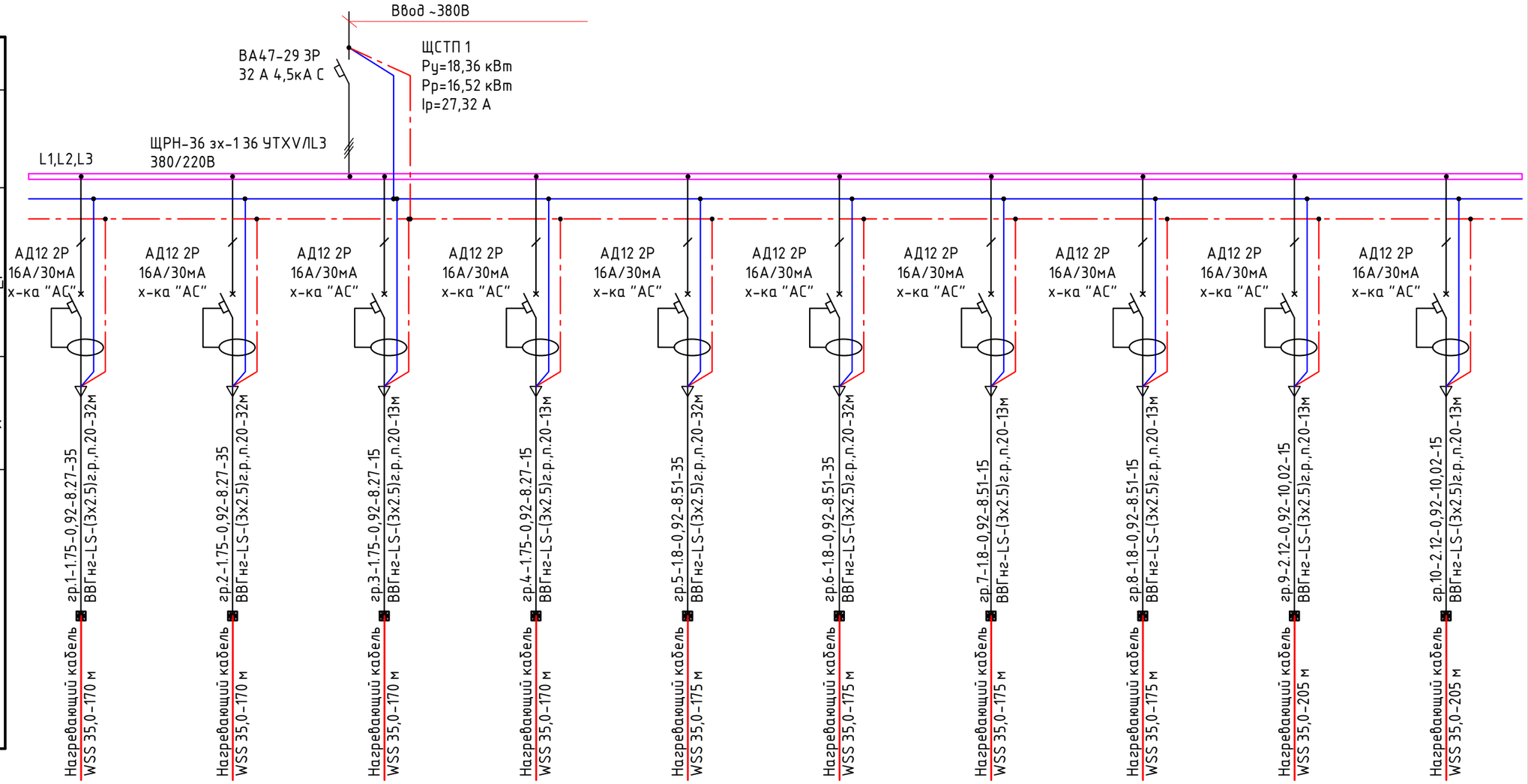
Согласовано	Инженер ВК	Ахметзянов И.З.
	Инженер ОВ	КАТИН С.Н.
	Инженер АС	Бажанов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер:тип: ток расцепителя или номинальный ток,А	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или предохранитель): номер:тип: ток расцепителя или плавкой вставки	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): намер;тип; номинальный ток ,А	
Маркировка - расчетная нагрузка,кВт - коэффициент мощности - расчетный ток,А - длина участка ,м	Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения,% - марка,сечение проводника -способ прокладки



Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N 101 Теплый пол	Пом.N 101 Теплый пол	Пом.N 101 Теплый пол	Пом.N 101 Теплый пол	Пом.N 102 Теплый пол	Пом.N 102 Теплый пол	Пом.N 102 Теплый пол	Пом.N 102 Теплый пол	Пом.N 110 Теплый пол	Пом.N 110 Теплый пол
Установленная мощность, кВт	1.75	1.75	1.75	1.75	1.8	1.8	1.8	1.8	2.12	2.12
Расчетный, пусковой ток, А	8.27	8.27	8.27	8.27	8.51	8.51	8.51	8.51	10.02	10.02

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	206

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2.5	230

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

Принципиальная схема распределительной сети ЩСТП1

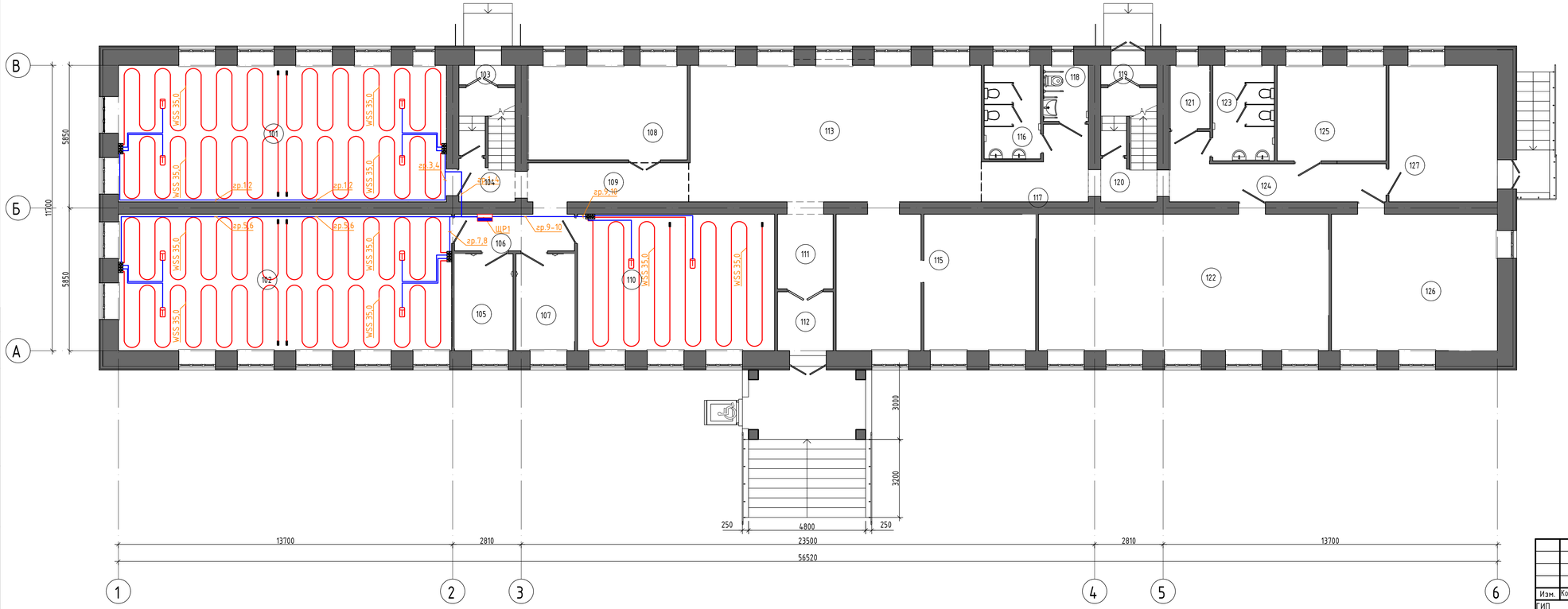
ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



■ - Терморегулятор, h=1,5 м.

▯ - Датчик температуры.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Зал адаптивной и лечебной физкультуры	75,23	
102	Зал адаптивной и лечебной физкультуры	76,40	
103	Тамбур	1,83	
104	Лестничная клетка	10,37	
105	Раздевалка	9,54	
106	Коридор	7,38	
107	Раздевалка	9,54	
108	Гардероб	25,38	
109	Коридор	10,58	
110	Сенсорная интеграция	45,21	
111	Коридор	6,98	
112	Тамбур	5,51	
113	Вестибюль	66,85	
114	Приёмная	19,47	
115	Кабинет директора	25,63	
116	с/у жен.	8,86	
117	Коридор	10,03	
118	с/у для МГН	4,22	
119	Тамбур	1,83	
120	Лестничная клетка	10,76	
121	Душ	4,31	
122	Конференц. зал для консультаций (собраний с родителями)	66,50	
123	с/у муж.	9,87	
124	Коридор	16,04	
125	Кабинет педиатра, медицинский пункт	17,46	
126	Вспомогательное помещение	38,05	
127	Кабинет невропатолога, психиатра	24,87	
128	Лифтовая шахта	4,38	
Всего: 28		613,08	

Примечание
- Шаг укладки греющегося кабеля 125 мм

Согласовано

Инженер ВК	Алмазтинов И.З.	
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.	
Инженер АС	Бакенов М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружних инженерных сетей).

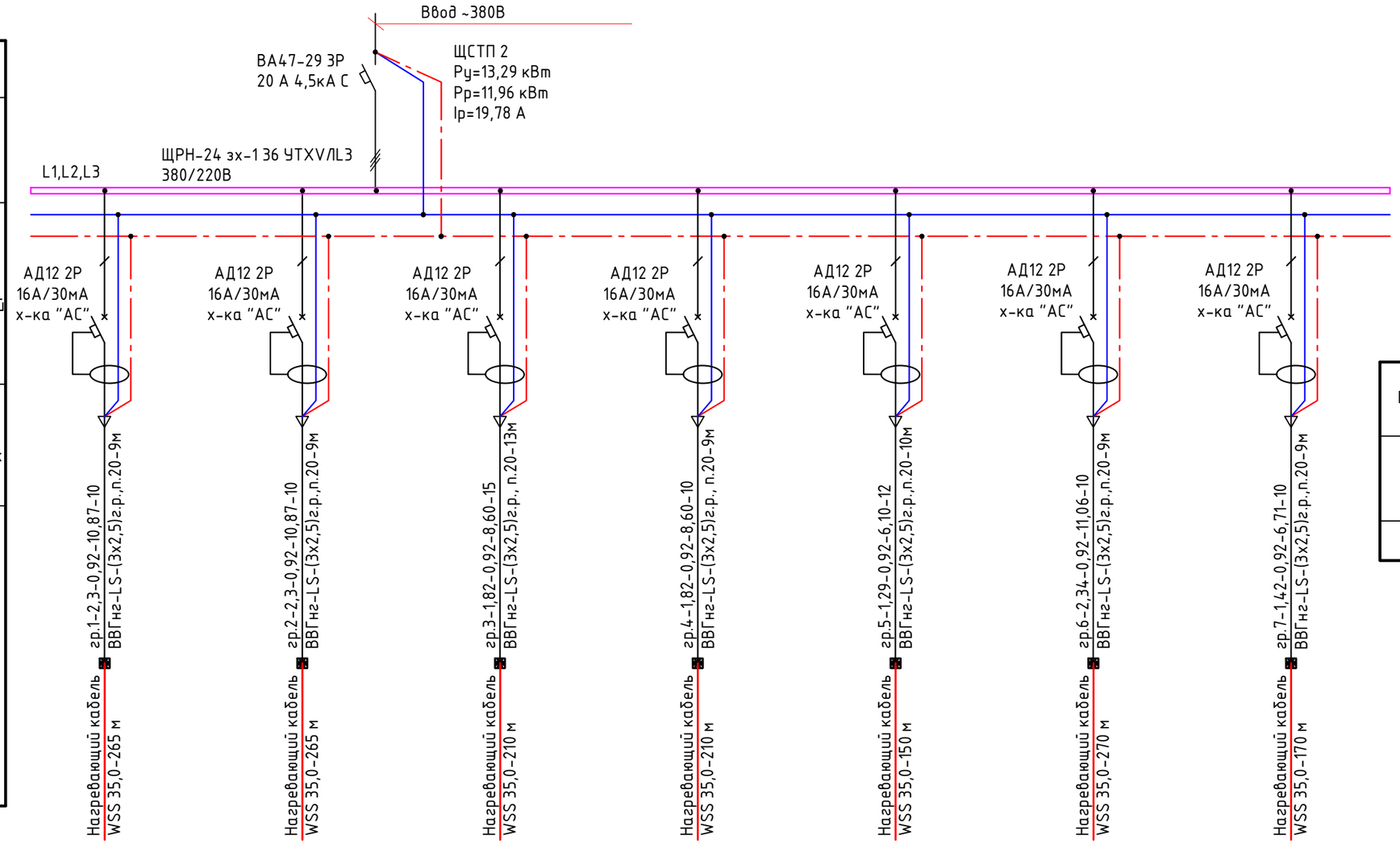
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

План теплых полов первого этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер;тип: ток расцепителя или номинальный ток,А	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или предохранитель): номер;тип: ток расцепителя или плавкой вставки	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): намер;тип; номинальный ток ,А	
Маркировка - расчетная нагрузка,кВт - коэффициент мощности - расчетный ток,А - длина участка ,м	Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения,% - марка,сечение проводника -способ прокладки



Потребность кабелей длина,м	
Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2,5	77

Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N 201 Теплый пол	Пом.N 202 Теплый пол	Пом.N 203 Теплый пол	Пом.N 204 Теплый пол	Пом.N 207 Теплый пол	Пом.N 208 Теплый пол	Пом.N 210 Теплый пол
Установленная мощность, кВт	2,3	2,3	1,82	1,82	1,29	2,34	1,42
Расчетный, пусковой ток, А	10.87	10.87	8.60	8.60	6.10	11.06	6.71

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	68

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024

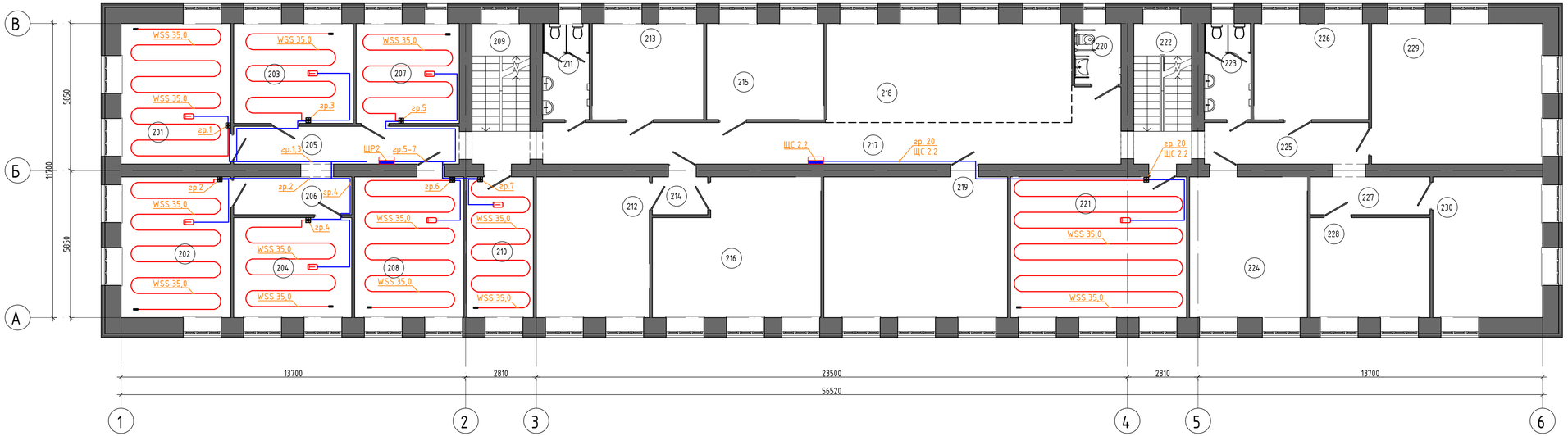
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Принципиальная схема распределительной сети ЩСТП2

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
201	Кабинет АВА терапии для групповых занятий на 4-6 человек.	24,39	
202	Кабинет АВА терапии для групповых занятий на 4-6 человек.	24,39	
203	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	18,88	
204	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	18,64	
205	Коридор	13,45	
206	Коридор	7,04	
207	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	16,28	
208	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	24,28	
209	Лестничная клетка	12,87	
210	Мягкая комната	14,77	
211	с/у муж.	7,08	
212	Кабинет учителя дефектолога	25,15	
213	Кабинет логопеда	16,94	
214	Коридор	3,30	
215	Кабинет учителя дефектолога	17,82	
216	Кабинет раннего вмешательства для психолога	33,73	
217	Коридор	40,72	
218	Рекреация	38,38	
219	Кабинет столярного дела	40,84	
220	с/у для МГН	4,43	
221	Кабинет музыкальной терапии	39,17	
222	Лестничная клетка	12,87	
223	с/у жен.	7,08	
224	Кабинет раннего вмешательства для инвд. занятий дефектолога	26,18	
225	Коридор	10,77	
226	Кабинет логопеда	17,42	
227	Коридор	7,13	
228	Кабинет психолога	18,90	
229	Мастерская для швейного дела	38,05	
230	Кабинет психолога	24,39	
231	Лифтовая шахта	4,38	

Примечание
- Шаг укладки греющегося кабеля 125 мм

						Заказ №:201/11.2024			-ЭОМ
						«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Обыденный			12.24	Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чеховский Д			12.24		РП	37	
Проверил		Обыденный			12.24				
Н.контр.		Обыденный			12.24	План теплых полов второго этажа	ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск		

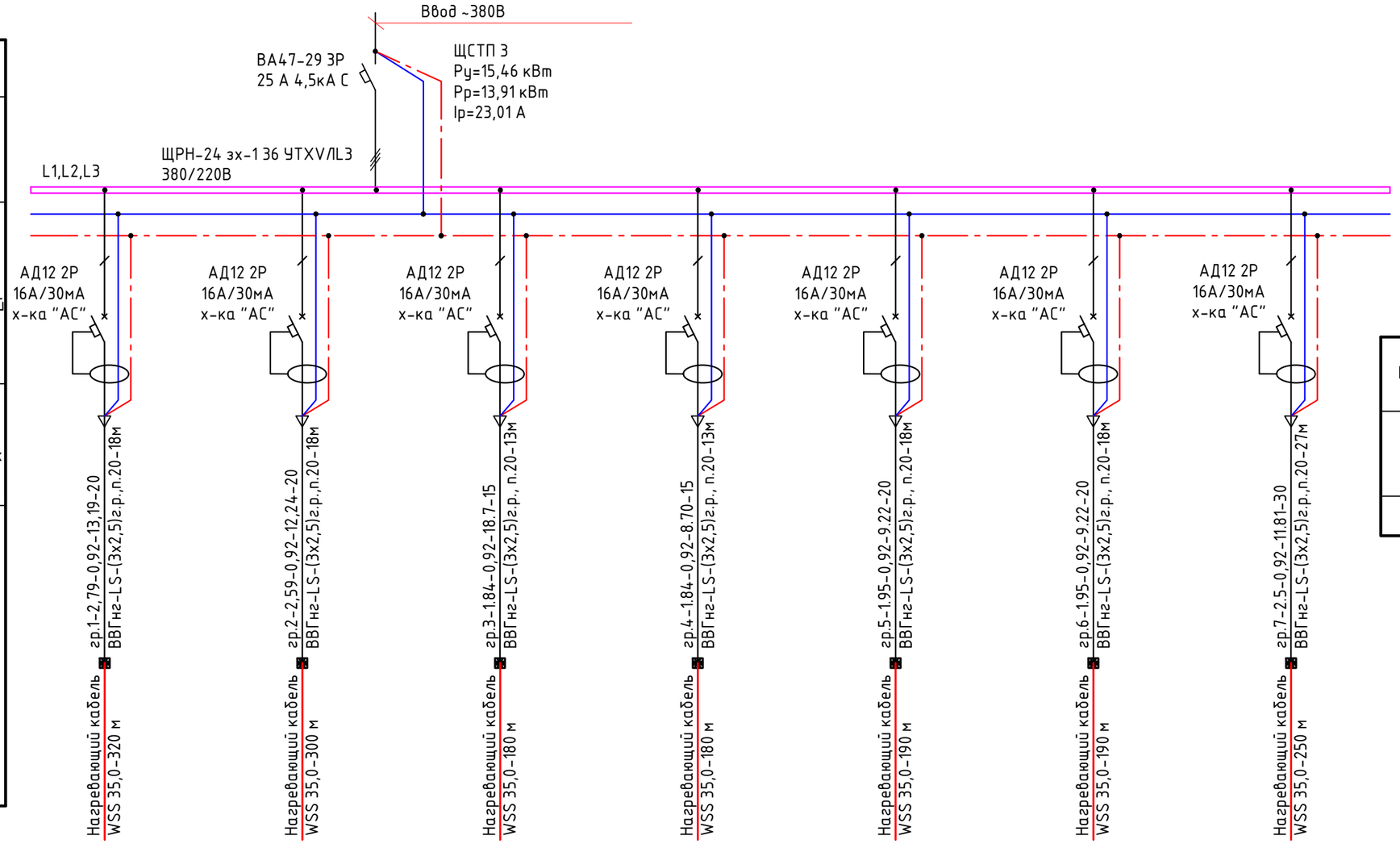
Согласовано		
Инженер ВК	Алмазиевой Н.З.	
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.	
Инженер АС	Бажевой М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Источник питания	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер:тип: ток расцепителя или номинальный ток,А	
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или предохранитель): номер:тип: ток расцепителя или плавкой вставки	
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): намер;тип; номинальный ток ,А	
Маркировка - расчетная нагрузка,кВт - коэффициент мощности - расчетный ток,А - длина участка ,м	Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения,% - марка,сечение проводника -способ прокладки



Потребность кабелей длина,м	
Число и сечение жил	Марка ВВГнг-LS
3х2,5	140

Наименование потребителя, назначение линии	Пом.N313 Теплый пол	Пом.N 316 Теплый пол	Пом.N 319 Теплый пол	Пом.N 319 Теплый пол	Пом.N 328 Теплый пол	Пом.N 328 Теплый пол	Пом.N 322 Теплый пол
Установленная мощность, кВт	2,79	2,59	1.84	1.84	1.95	1.95	2.5
Расчетный, пусковой ток, А	13.19	12.24	8.70	8.70	9.22	9.22	11.81

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ПВХ	20	125

Примечание:

1. Длины кабелей и труб уточнить при монтаже
2. Шина "N" должна быть изолированна от корпуса щита

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024

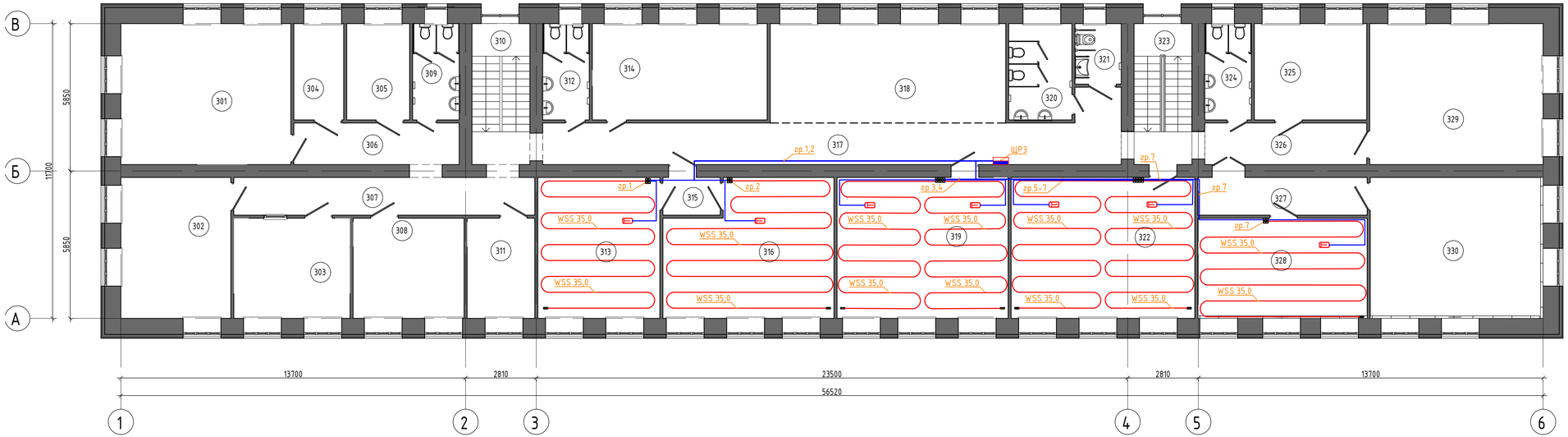
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

Принципиальная схема распределительной сети ЩСТП3

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



■ - Терморегулятор, h=1,5 м.

[T] - Датчик температуры.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Кабинет юриста и менеджера по госзакупам, инспектора по кадрам	37,80	
302	Кабинет Зам. директора	24,45	
303	Архив	18,36	
304	Бытовая комната	7,57	
305	Подсобное помещение	9,56	
306	Коридор	10,84	
307	Коридор	17,94	
308	Бухгалтерия	17,53	
309	с/у служ.	7,08	
310	Лестничная клетка	12,87	
311	Кабинет зав. хоз.	10,69	
312	с/у жен.	7,08	
313	Кабинет для роботов	27,14	
314	Гончарная мастерская (на 5 мест)	26,58	
315	Коридор	3,42	
316	Кабинет робототехники и LEGO	34,16	
317	Коридор	40,55	
318	Рекреация	36,92	
319	Кабинет социально-бытовой ориентации	38,05	
320	с/у жен.	9,60	
321	с/у для МГН	4,43	
322	Кабинет Арт-терапии	40,84	
323	Лестничная клетка	12,87	
324	с/у муж.	7,08	
325	Кабинет психолога	17,08	
326	Коридор	10,62	
327	Коридор	10,10	
328	Сенсорная комната	26,75	
329	Учебно методический кабинет	38,55	
330	Проекционная	38,44	
331	Лифтовая шахта	4,38	

Примечание
- Шаг укладки греющегося кабеля 125 мм

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Заказ №:201/11.2024			-ЭОМ
						«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).			
ГИП		Обыденный			12.24	Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чеховский Д			12.24		РП	39	
Проверил		Обыденный			12.24				
Н.контр.		Обыденный			12.24	План теплых полов третьего этажа	ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск		

Согласовано		
Инженер ВК	Алмазбаев И.З.	
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.	
Инженер АС	Бажанов М.	

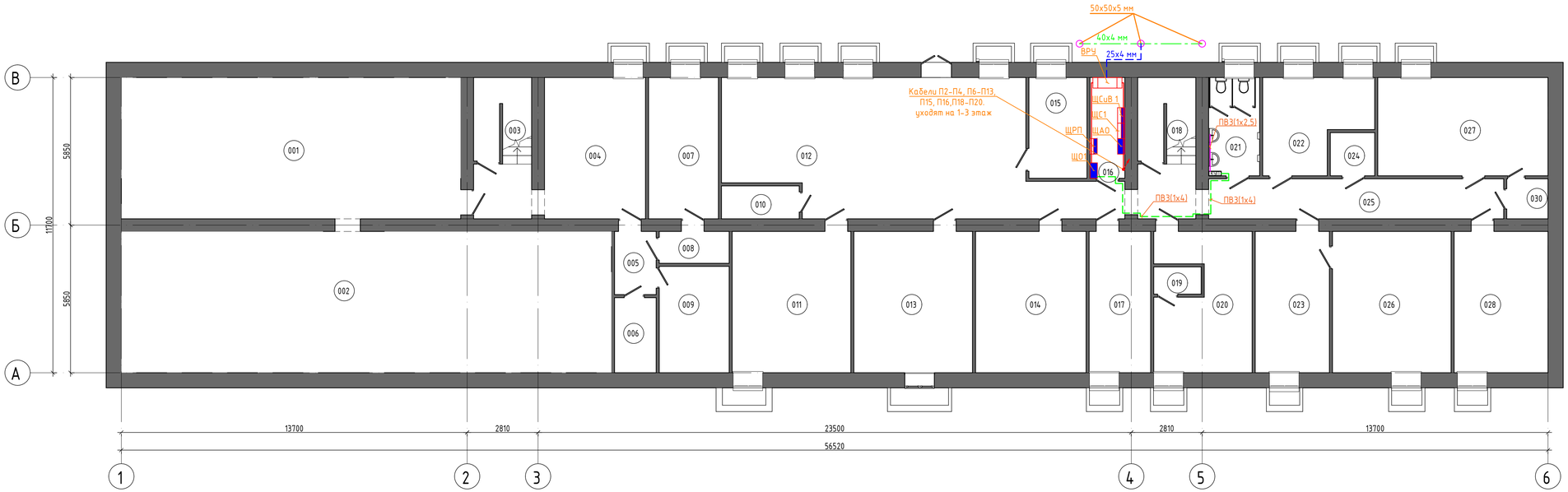
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
001	Складское помещение	75,29	
002	Складское помещение	108,75	
003	Лестничная клетка	12,47	
004	Складское помещение	22,40	
005	Помещение	4,13	
006	Складское помещение	4,91	
007	Складское помещение	15,51	
008	Помещение	3,50	
009	Складское помещение	11,68	
010	Помещение	4,02	
011	Помещение	26,32	
012	Помещение	68,79	
013	Помещение	26,32	
014	Помещение	24,53	
015	Помещение	9,19	
016	Эл. щитовая	5,51	
017	Помещение	13,66	
018	Лестничная клетка	12,47	
019	Помещение	2,03	
020	Помещение	19,20	
021	с/у служ.	7,87	
022	Помещение	13,85	
023	Помещение	16,46	
024	Помещение	3,01	
025	Помещение	18,53	
026	Помещение	26,32	
027	Помещение	26,27	
028	Помещение	20,83	
030	Бойлерная	2,59	
031	Лифтовая шахта	4,80	



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

План силовых сетей, заземления и уравнивания потенциалов цокольного этажа

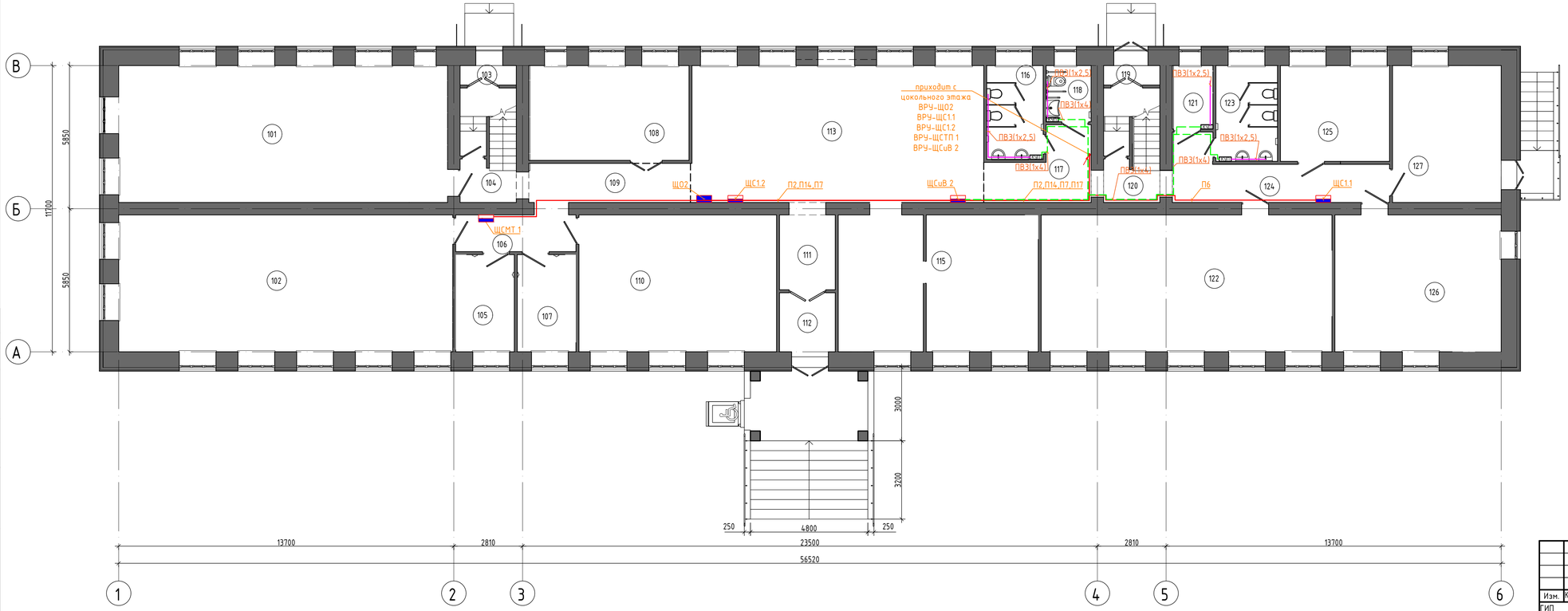
ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск

Согласовано
Инженер ВК Алмагамбетов Н.З.
Инженер ОВ КАТИН С.Н.
Инженер АС Бажанов Р.М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
101	Зал адаптивной и лечебной физкультуры	75,23	
102	Зал адаптивной и лечебной физкультуры	76,40	
103	Тамбур	1,83	
104	Лестничная клетка	10,37	
105	Раздевалка	9,54	
106	Коридор	7,38	
107	Раздевалка	9,54	
108	Гардероб	25,38	
109	Коридор	10,58	
110	Сенсорная интеграция	45,21	
111	Коридор	6,98	
112	Тамбур	5,51	
113	Вестибюль	66,85	
114	Приёмная	19,47	
115	Кабинет директора	25,63	
116	с/у жен.	8,86	
117	Коридор	10,03	
118	с/у для МГН	4,22	
119	Тамбур	1,83	
120	Лестничная клетка	10,76	
121	Душ	4,31	
122	Конференц. зал для консультаций (собраний с родителями)	66,50	
123	с/у муж.	9,87	
124	Коридор	16,04	
125	Кабинет педиатра, медицинский пункт	17,46	
126	Вспомогательное помещение	38,05	
127	Кабинет невропотолога, психиатра	24,87	
128	Лифтовая шахта	4,38	
Всего: 28		613,08	

Согласовано

Инженер ВК	Алмазгазиев И.З.	
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.	
Инженер АС	Бакенов М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

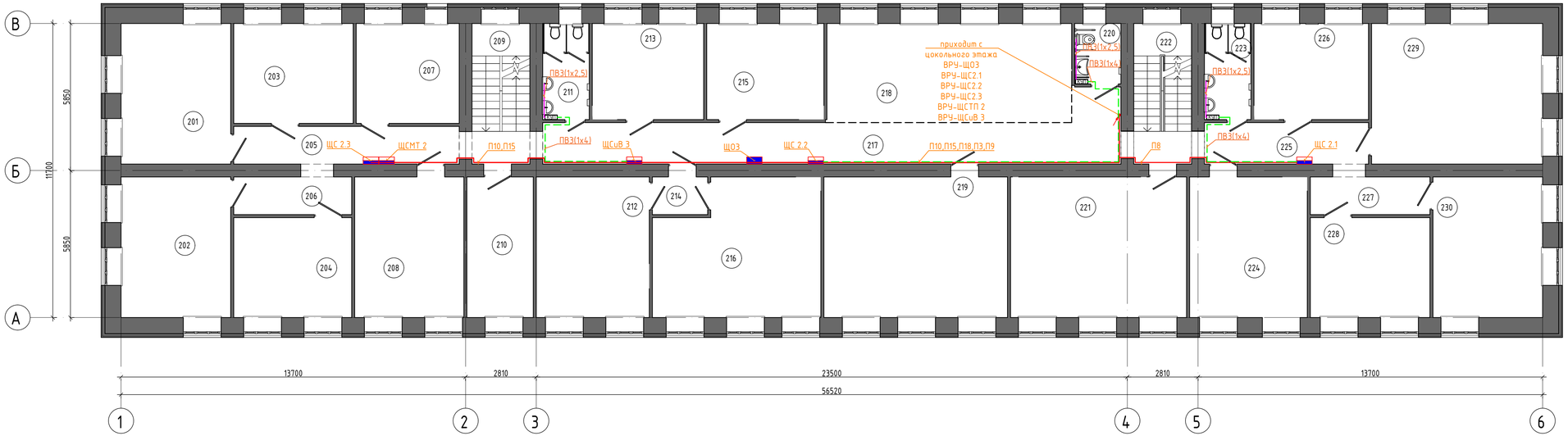
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	41	

План силовых сетей и уравнивания потенциалов первого этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
201	Кабинет АВА терапии для групповых занятий на 4-9 человек	24,39	
202	Кабинет АВА терапии для групповых занятий на 4-9 человек	24,39	
203	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	18,88	
204	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	18,64	
205	Коридор	13,45	
206	Коридор	7,04	
207	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	16,28	
208	Кабинет АВА терапии для индивидуальных занятий	24,28	
209	Лестничная клетка	12,87	
210	Мягкая комната	14,77	
211	с/у муж.	7,08	
212	Кабинет учителя дефектолога	25,15	
213	Кабинет логопеда	16,94	
214	Коридор	3,30	
215	Кабинет учителя дефектолога	17,82	
216	Кабинет раннего вмешательства для психолога	33,73	
217	Коридор	40,72	
218	Рекреация	38,38	
219	Кабинет столярного дела	40,84	
220	с/у для МГН	4,43	
221	Кабинет музыкальной терапии	39,17	
222	Лестничная клетка	12,87	
223	с/у жен.	7,08	
224	Кабинет раннего вмешательства для инвд. занятий дефектолога	26,18	
225	Коридор	10,77	
226	Кабинет логопеда	17,42	
227	Коридор	7,13	
228	Кабинет психолога	18,90	
229	Мастерская для швейного дела	38,05	
230	Кабинет психолога	24,39	
231	Лифтовая шахта	4,38	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружних инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	42	

План силовых сетей и уравнивания потенциалов второго этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

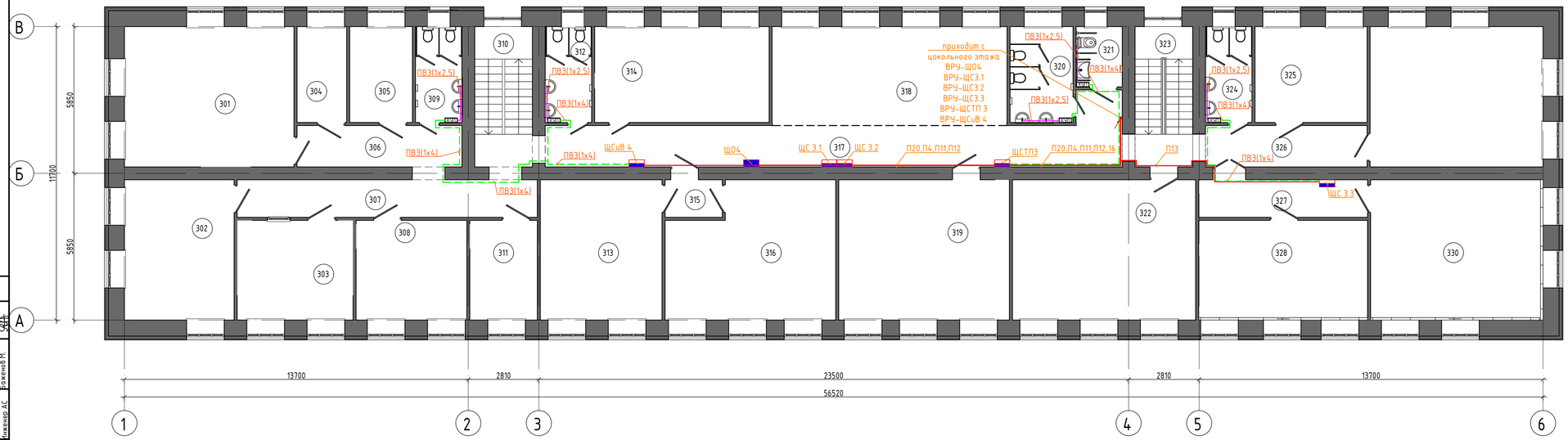
Согласовано

Инженер ВК	Алчевский И.З.	
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.	
Инженер АС	Бажений М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
301	Кабинет юриста и менеджера по госзакупам, инспектора по кадрам	37,80	
302	Кабинет Зам. директора	24,45	
303	Архив	18,36	
304	Бытовая комната	7,57	
305	Подсобное помещение	9,56	
306	Коридор	10,84	
307	Коридор	17,94	
308	Бухгалтерия	17,53	
309	с/у служ.	7,08	
310	Лестничная клетка	12,87	
311	Кабинет зав. хоз.	10,69	
312	с/у жен.	7,08	
313	Кабинет для роботов	27,14	
314	Гончарная мастерская (на 5 мест)	26,58	
315	Коридор	3,42	
316	Кабинет робототехники и LEGO	34,16	
317	Коридор	40,55	
318	Рекреация	36,92	
319	Кабинет социально-бытовой ориентации	38,05	
320	с/у жен.	9,60	
321	с/у для МГН	4,43	
322	Кабинет Арт-терапии	40,84	
323	Лестничная клетка	12,87	
324	с/у муж.	7,08	
325	Кабинет психолога	17,08	
326	Коридор	10,62	
327	Коридор	10,10	
328	Сенсорная комната	26,75	
329	Учебно методический кабинет	38,55	
330	Проекционная	38,44	
331	Лифтовая шахта	4,38	

Согласовано

Инженер ВК	Кочетлинов И.З.	
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.	
Инженер АС	Бажанов М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

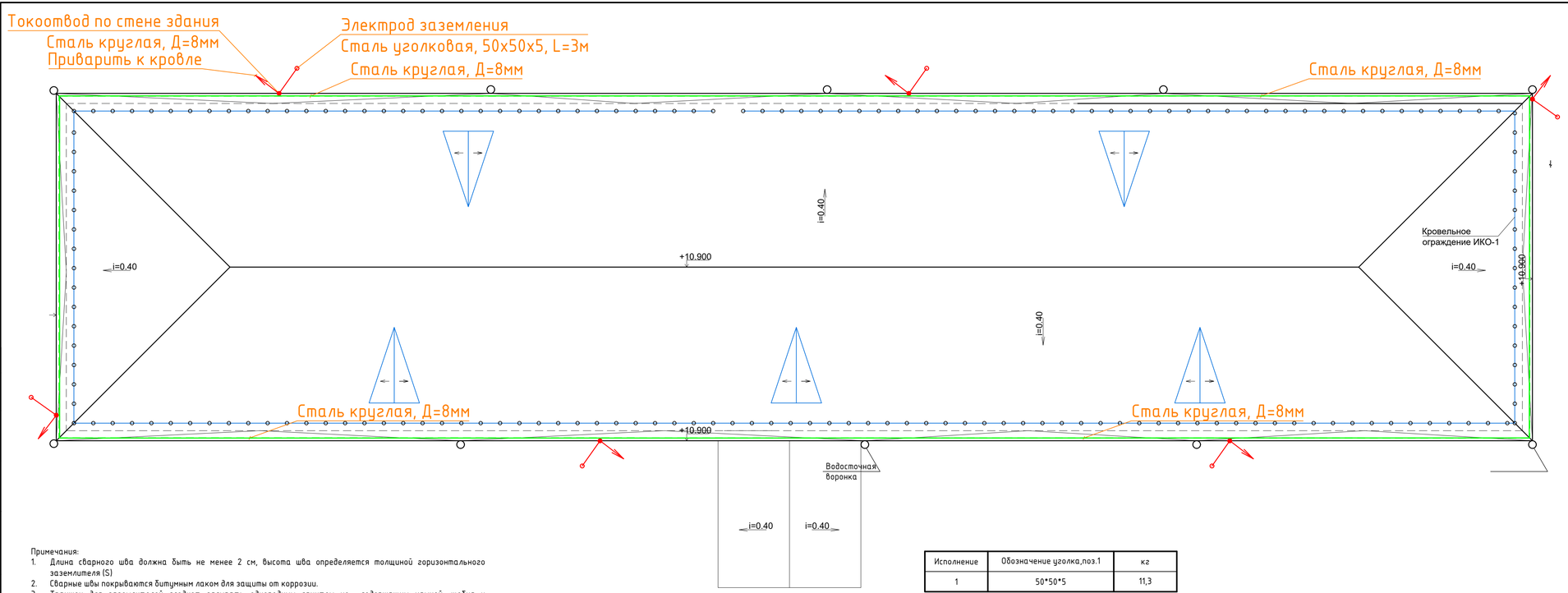
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружних инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

План силовых сетей и уравнивания потенциалов третьего этажа

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



Примечания:

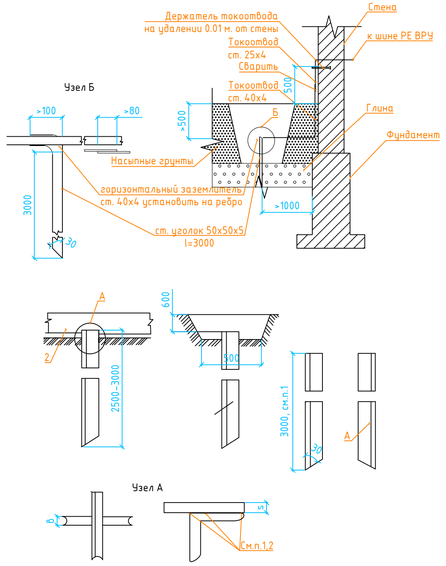
1. Длина сварного шва должна быть не менее 2 см, высота шва определяется толщиной горизонтального заземлителя (S)
2. Сварные швы покрываются битумным лаком для защиты от коррозии.
3. Траншеи для заземлителей следует засыпать однородным грунтом не содержащим камней, щебня и строительного мусора. Засыпка должна производиться с утрамбов-кой грунта
4. На коротких участках (пересечение с подземными коммуникациями) допускается уменьшение заложения горизонтального заземлителя (поз.2) до 500 мм с обязательной защитой асбестоцементной трубой.
5. Допускается уменьшить длину заземлителя (поз.1) до 2500 мм
6. Перед засыпкой приямков составить акт освидетельствования скрытых работ.
7. Сварку выполнить согласно ГОСТ 5264-80 - катет сварного шва должен быть не менее 1.2 толщины свариваемых деталей
8. Все работы по монтажу электроустановок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04.07-2023.

Примечание: При устройстве контура заземления убедиться в отсутствии подземных коммуникаций.

Исполнение	Обозначение уголка,поз.1	кг
1	50*50*5	11,3

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	К-во	Примечание
1	○	Заземлитель вертикальный из угловой стали (по проекту)	9 шт.	
2		Полоса ГОСТ103-2006 (по проекту)	6 м.	40х4
3		Полоса ГОСТ103-2006 (по проекту)	20м.	25х4

Ввод заземлителя в здание



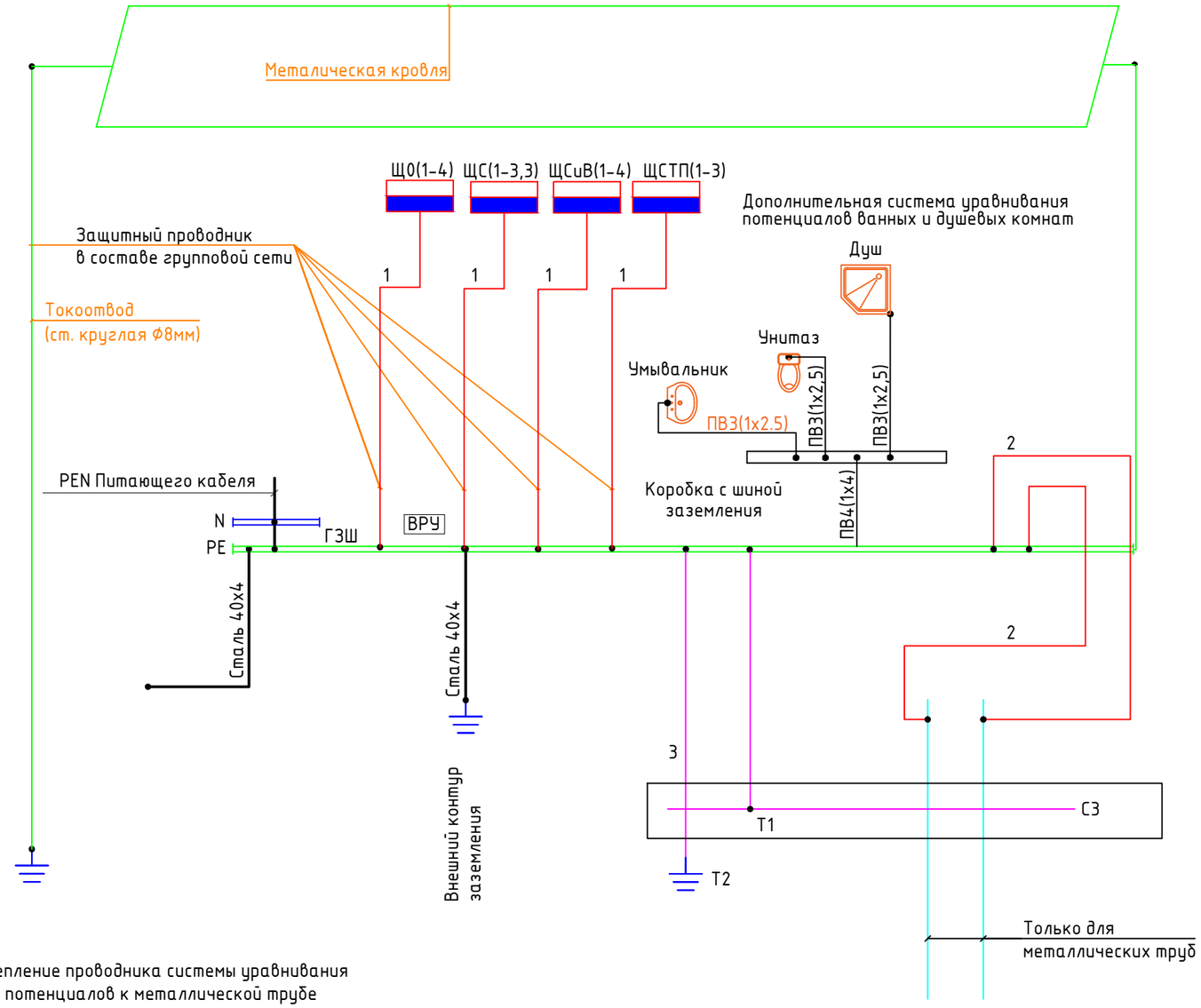
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ		
						«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидность»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).		
ГИП		Обыденный			12.24	Реабилитационный центр	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чеховский Д			12.24		РП	44	
Проверил		Обыденный			12.24				
Н.контр.		Обыденный			12.24	Устройство заземления из угловой и полосовой стали	ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Крепление проводника системы уравнивания потенциалов к металлической трубе

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Основная система уравнивания потенциалов должна соединять между собой следующие проводящие части:

- нулевой защитный PE проводник питающей линии
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание (если есть заземлитель)
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание: горячего и холодного водоснабжения, канализации, отопления и т.п.
- металлические части каркаса здания
- металлические части централизованных систем вентиляции при наличии децентрализованных систем вентиляции металлические воздуховоды следует присоединять к шине PE щитов питания вентиляторов
- Заземляющее устройство молниезащиты

Проводящие части, входящие в здание, должны быть соединены как можно ближе к точке их ввода в здание

Главная заземляющая шина должна быть медная. Внутри вводного устройства в качестве главной заземляющей шины следует использовать шину PE. При отдельной установке шины PE она должна быть расположена в доступном, удобном для обслужмва-ния месте вблизи вводного устройства.

Сечение отдельно установленной ГЗШ должно быть не менее сечения PE проводника питающей линии.

В конструкции шины должна быть предусмотрена возможность индивидуального отсоединения присоединенных к ней проводников (толь-ко с помощью инструмента)

ОБОЗНАЧЕНИЯ В СХЕМЕ

С1- металлические трубы водопровода на вводе в здание
С2- металлические трубы канализации на вводе в здание
ГЗШ- главная заземляющая шина
С3- арматура железобетонных конструкции
Т1- естественный заземлитель
Т2- искусственный заземлитель
1- нулевой защитный проводник
2- проводник основной системы уравнивания потенциалов
3- заземляющий проводник

Примечание:
Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов в соответствии с таблицей 1 ГОСТ 10434-82 "Соединения контактные электрические" должны соответствовать классу 2. Изолированные проводники уравнивания потенциалов должны иметь изоляцию, обозначенную желто-зелеными полосами, нанесенные краской или двухцветной лентой.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

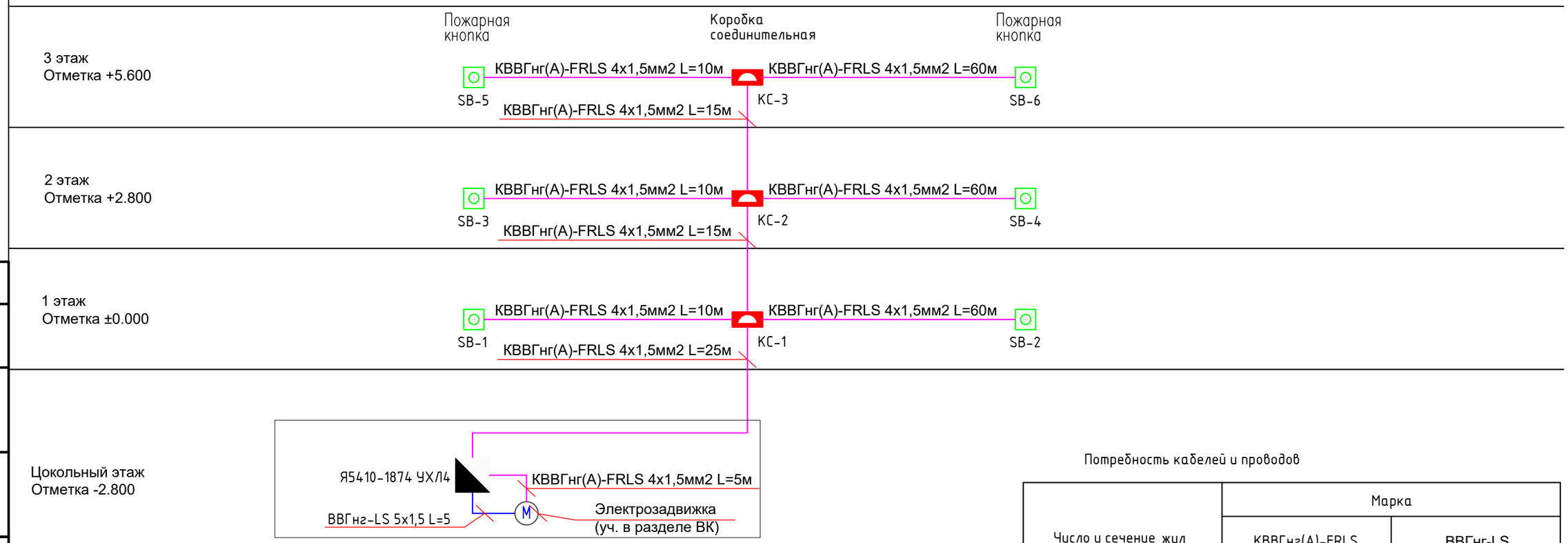
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	45	

Уравнивание потенциалов

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
SB-1-SB-9	Пост управления кнопочный ПКЕ-112-1	6	
КС-1-КС-3	Коробка соединительная с клеммной колодкой КМ-212	3	
	Кабель контрольный с медными жилами КВВГнг(А)-FRLS-4х1,5	265м	
	Труба гофрированная из ПВХ d=20мм	240м	с зондом для протяжки кабеля



Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил	Марка	
	КВВГнг(А)-FRLS	ВВГнг-LS
4х1,5	265	
5х1,5		5

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм.	Длина мм.
Труба полиэтилен. ГОСТ 18599-83	20	244

Согласовано

Ахметзянов И.З.

Нурмаханов

Инженер ВК

Инженер ПС,ВК

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

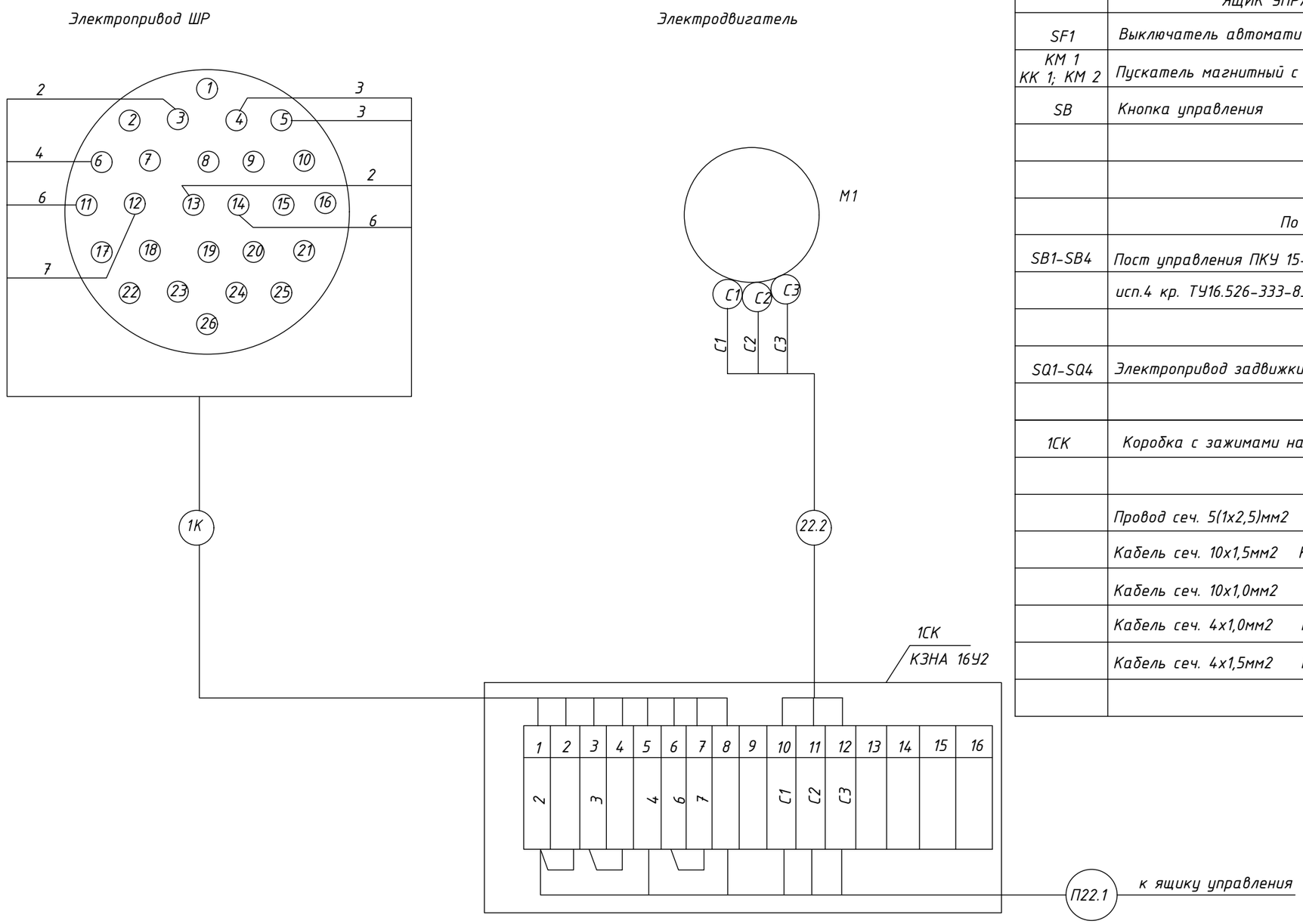
Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	46	

Структурная схема соединений кнопок управления пожаротушения

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЗАДВИЖКИ



Поз. обознач.	Наименование	Кол	Примеч.
	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ Я3		
SF1	Выключатель автоматический	1	
КМ 1 КК 1; КМ 2	Пускатель магнитный с тепловым реле реверсивный	1	
SB	Кнопка управления	1	
	По месту		
SB1-SB4	Пост управления ПКУ 15-21-111-54 У2 1	4	
	исп.4 кр. ТУ16.526-333-83		
SQ1-SQ4	Электропривод задвижки	1	комплектно с эл. задвижкой
1СК	Коробка с зажимами наборными КЗНА 16	1	
	Провод сеч. 5(1х2,5)мм2 ПВ	50	
	Кабель сеч. 10х1,5мм2 КВВГ	6	м
	Кабель сеч. 10х1,0мм2 КВВГ	-	
	Кабель сеч. 4х1,0мм2 КВВГ	-	
	Кабель сеч. 4х1,5мм2 КВВГ	100	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024

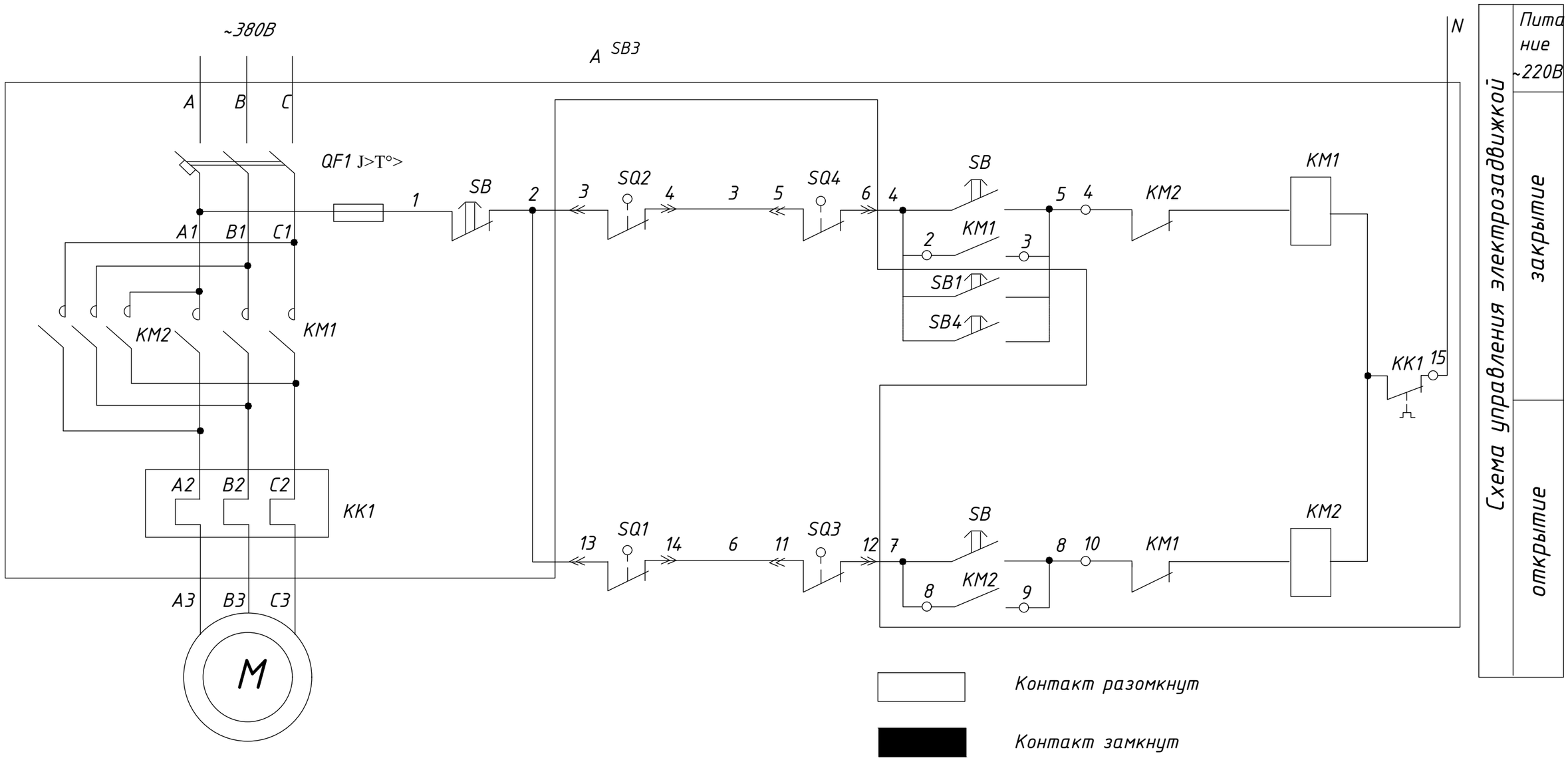
«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	47	

Электрифицированная задвижка. Схема подключения

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск



1. Обозначение "о" соответствует номерам зажимов ящика управления, "<<" - номерам штепсельного разъема электропривода задвижки.

Диаграмма замыкания контактов выключателя конечного SQ1; SQ2

Обозначение цепи	задвижка: закрыта	задвижка: открыта	Назначение цепи
SQ2	■		Отключение двиг.
SQ1		■	Отключение двиг.

Диаграмма замыкания контактов выключателя муфты предельного момента SQ3; SQ4

Обозначение цепи	крутящий момент: 0	крутящий момент: предельный	Назначение цепи
SQ3,4		■	Отключение двиг.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 ЭОМ

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	48	

Электрифицированная задвижка. Схема принципиальная управления

ТОО "Альтернатива" Лицензия №17018764 г.Петропавловск

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1. Вводно-распределительоне устройство							
1.1	Корпус металлический распределительный	ПР-3-3 74 У2 IP54		IEK	шт.	1		
1.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 315А	ВА88-37 3Р 315А 35кА	247-204-3429	IEK	шт.	1		
1.3	Автоматический выключатель трехполюсный - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	5		
1.4	Автоматический выключатель трехполюсный - 25А	ВА47-29 3Р 25А 4,5кА С	247-204-0759	IEK	шт.	10		
1.5	Автоматический выключатель трехполюсный - 32А	ВА47-29 3Р 32А 4,5кА С	247-204-0760	IEK	шт.	4		
1.6	Автоматический выключатель трехполюсный - 40А	ВА47-29 3Р 40А 4,5кА С	247-204-0761	IEK	шт.	1		
1.7	Автоматический выключатель трехполюсный - 50А	ВА47-29 3Р 50А 4,5кА С	247-204-0762	IEK	шт.	1		
1.8	Прибор учета . косвеного типа подключения	*Меркурий 230 ART-03 PQRSIDN I=5(7,5)A*	247-301-0204		шт.	1		
1.9	Трансформатор тока	ТТИ 300/5А 5ВА	247-302-0118		шт.	3		
	Дизель-генераторная установка							
1.10	Дизель-генераторная установка - 20кВт с шумозащитным кожухом и шкафом АВР	АД-20С-Т400-2РКМ11			к-т	1		
1.11	Корпус металлический распределительный	ЩРН-П-12	247-201-0902	ИЭК	к-т	1		
1.12	Автоматический выключатель трёхполюсный, вводной - 32А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0760	ИЭК	шт.	1		
1.13	Автоматический выключатель трехполюсный - 10А	ВА47-29 3Р 10А 4,5кА С	247-204-0755	ИЭК	шт.	2		
1.14	Автоматический выключатель двухполюсный - 16А	ВА47-29 2Р 16А 4,5кА С	247-204-0735	IEK	шт.	1		
1.15	Автоматический выключатель трехполюсный - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	1		
1.16	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С	YNN10-69-6D-K07	ИЭК	шт.	1		
1.17	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-Ж	YNN10-69-6D-K05	ИЭК	шт.	1		
	Щит распределительный							
2.1	Корпус пласмасовый распределительный, комлпектный	ЩРН-18зх-1 36 УТХУ/LL3 IP31	247-201-0902		шт.	1		

Согласовано

Инженер ВК	Ахметзянов И.З.
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.
Инженер АС	Баженов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Обыденный			12.24
Разработал		Чеховский Д			12.24
Проверил		Обыденный			12.24
Н.контр.		Обыденный			12.24

Заказ №:201/11.2024 -ЭОМ.СО

«Капитальный ремонт здания «КГУ Специальная школа-интернат №2» с переоборудованием под «Реабилитационный центр для детей с инвалидностью»» по адресу: СКО, г.Петропавловск, ул. 314-й Стрелковой дивизии, д.158 (без наружных инженерных сетей).

Реабилитационный центр

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Альтернатива"
Лицензия №17018764
г.Петропавловск

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 16А	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С	247-204-0757	IEK	шт.	1		
2.3	Автоматический выключатель однополюсный - 10А	ВА47-29 1Р 10А 4,5 кА С	247-204-0711	IEK	шт.	4		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩА0)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-18зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0102		шт.	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 16А	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С	247-204-0757	IEK	шт.	1		
2.3	Автоматический выключатель однополюсный - 10А	ВА47-29 1Р 10А 4,5 кА С	247-204-0711	IEK	шт.	4		
2.4	Автоматический выключатель двухполюсный - 10А	ВА47-29 2Р 10А 4,5 кА С	247-204-0733	IEK	шт.	1		
2.5	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2,6000	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩО1)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
	Щит распределительный							
2.1	Корпус пласмасовый распределительный, комлпектный	ЩРН-18зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0902		шт.	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 16А	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С	247-204-0757	IEK	шт.	1		
2.3	Автоматический выключатель однополюсный - 10А	ВА47-29 1Р 10А 4,5 кА С	247-204-0711	IEK	шт.	7		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩО2)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
	Щит распределительный							
2.1	Корпус пласмасовый распределительный, комлпектный	ЩРН-18зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0902		шт.	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 16А	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С	247-204-0757	IEK	шт.	1		
2.3	Автоматический выключатель однополюсный - 10А	ВА47-29 1Р 10А 4,5 кА С	247-204-0711	IEK	шт.	7		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩО3)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
	Щит распределительный							
2.1	Корпус пласмасовый распределительный, комлпектный	ЩРН-18зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0902		шт.	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 16А	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С	247-204-0757	IEK	шт.	1		

Согласовано

Инженер ВК	Инженер ОВ	Инженер АС
Ахметзянов И.З.	КАТИН С.Н.	Баженов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Заказ №: 201/11.2024 -ЭОМ.СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.3	Автоматический выключатель однополюсный - 10А	ВА47-29 1Р 10А 4,5 кА С	247-204-0711	IEK	шт.	6		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩО4)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24 зх-1 36 УТХVЛL3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	6		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩС1)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24 зх-1 36 УТХVЛL3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 25А	ВА47-29 3Р 25А 4,5кА С	247-204-0759	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	8		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩС1.1)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24 зх-1 36 УТХVЛL3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	7		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩС1.2)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24 зх-1 36 УТХVЛL3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	8		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩС2.1)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24 зх-1 36 УТХVЛL3 IP31	247-201-0104		к-т	1		

Согласовано

Инженер ВК	Ахметзянов И.З.
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.
Инженер АС	Баженов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Заказ №: 201/11.2024

-ЭОМ.СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 25А	ВА47-29 3Р 25А 4,5кА С	247-204-0759	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	7		
2.4	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 20А	АД12 2Р 20А 30мА "АС"	247-204-2811	IEK	шт.	1		
2.5	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.6	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩС2.2)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-18 зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0103		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	4		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩС2.3)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24 зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	8		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩС3.1)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24 зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	9		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩС3.2)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24 зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	7		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩС3.3)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		

Согласовано

Инженер ВК	Инженер ОВ	Инженер АС
Ахметзянов И.З.	КАТИН С.Н.	Баженов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Заказ №: 201/11.2024

-ЭОМ.СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-36 зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0105		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 32А	ВА47-29 3Р 32А 4,5кА С	247-204-0760	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	10		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩСТП1)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24 зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	7		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩСТП2)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24 зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 25А	ВА47-29 3Р 25А 4,5кА С	247-204-0759	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	7		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩСТП3)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-12 зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0102		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 16А	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С	247-204-0757	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 10А	АД12 2Р 10А 30мА "АС"	247-204-2809	IEK	шт.	4		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩСиВ1)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-24зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0104		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 40А	ВА47-29 3Р 40А 4,5кА С	247-204-0761	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 10А	АД12 2Р 10А 30мА "АС"	247-204-2809	IEK	шт.	5		
2.4	Автоматический выключатель трехполюсный - 16А	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С	247-204-0757	IEK	шт.	2		

Согласовано

Инженер ВК	Ахметзянов И.З.	
Инженер ОВ	КАТИН С.Н.	
Инженер АС	Баженов М.	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Заказ №: 201/11.2024

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.5	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	1		
2.6	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.7	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩСиВ2)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-18зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0103		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 20А	ВА47-29 3Р 20А 4,5кА С	247-204-0758	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 16А	АД12 2Р 16А 30мА "АС"	247-204-2810	IEK	шт.	1		
2.4	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 10А	АД12 2Р 10А 30мА "АС"	247-204-2809	IEK	шт.	4		
2.5	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.6	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩСиВ3)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
2.1	Корпус металлический распределительный, комлпектный	ЩРН-18зх-1 36 УТХV/L3 IP31	247-201-0103		к-т	1		
2.2	Автоматический выключатель трехполюсный, вводной - 16А	ВА47-29 3Р 16А 4,5кА С	247-204-0757	IEK	шт.	1		
2.3	Дифференциальный автоматический выключатель двухполюсный - 10А	АД12 2Р 10А 30мА "АС"	247-204-2809	IEK	шт.	5		
2.4	Шина N "ноль" на DIN-изоляторе	ШНИ-6х9-6-Д-С		IEK	шт.	1		
2.5	Шина PE "земля" на DIN-изоляторе (ЩСиВ4)	ШНИ-6х9-6-Д-Ж		IEK	шт.	1		
	3. Светильники							
3.1	Светильник светодиодный комплектно с LED лампой	OPTIMA.OPL ECO LED 300 4000K	247-102-2466	"Световые технологии"	шт.	52		
3.2	Светильник светодиодный комплектно с LED лампой	OPTIMA.OPL ECO LED 595 4000K IP40	247-102-2471	"Световые технологии"	шт.	264		
3,3	Светильник потолочный встраиваемый точечный	ACQUA C 18 WH 3000K	247-102-2408	"Световые технологии"	шт.	16		
3,4	Светильник светодиодный комплектно с LED лампой	CD LED 18 4000K	247-102-2418	"Световые технологии"	шт.	43		
3.5	Компактный люминесцентный светильник	GRANDA L NBT 17 F123		"Световые технологии"	шт.	4		
3.6	Терморегулятор с датчиком температуры	TP 111	245-712-0203		шт.	25		
3.7	Облучатель бактерицидный настенный, в комплекте с лампами	ОБН-150	526-301-0116004		шт.	2		
	4. Розетки и аксессуары							
4.1	Розетка 2-х полюсная с заземл. контактом, для скрытой установки, 16А	РС10-3-КБ	247-214-0115	IEK	шт.	94		
4.2	Розетка 2-х полюсная с заземл. контактом, для скрытой установки, 16А двухместная	РС12-3-КБ	247-214-0119	IEK	шт.	64		

Согласовано

Инженер ВК	Инженер ОВ	Инженер АС
Ахметзянов И.З.	КАТИН С.Н.	Баженов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Заказ №: 201/11.2024 -ЭОМ.СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
4.3	Розетка 2-х полюсная с заземл. контактом, для скрытой установки, 16А, напольная	Shelbi, SFW-2M-IP44	942745105		шт.	15		
4.4	Штепсельная розетка с заземляющим контактом брызгозащищенная	ERS12-K03-16-54-DC	247-214-0119	ИЗК	шт.	26		
4.5	Выключатель однополюсный для скрытой установки, 16А, 220В	030200073_	247-212-0101	Schneider Electric	шт.	86		
4.6	Выключатель двуклавишный для скрытой установки, 16А, 220В	030200074_	247-212-0104	Schneider Electric	шт.	38		
4.7	Коробка распаячная	КМ41005 d70х30мм	247-202-0604	IEK	шт.	161		
4.8	Установочная коробка	КМ40002 d65х40мм	247-202-0602	IEK	шт.	308		
	5. Кабельно-проводниковая продукция							
5.1	Силовой кабель, медная жила, ПВХ изоляцией, ПВХ оболочка пониженной горючести	ВВГнг-LS 2х1.5	243-107-0301	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	600		
5.2	То же	ВВГнг-LS 3х1.5	243-107-0501	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	2545		
5.3	То же	ВВГнг-LS 3х2.5	243-107-0502	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	5468		
	То же	ВВГнг-LS 3х4	243-107-0503	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	10		
	То же	ВВГнг-LS 3х6	243-107-0504	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	20		
5.4	То же	ВВГнг-LS 4х1.5		ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	40		
	То же	ВВГнг-LS 5х1.5	243-107-0901	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	53		
5.5	То же	ВВГнг-LS 5х2.5	243-107-0902	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	220		
5.6	То же	ВВГнг-LS 5х4	243-107-0903	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	240		
5.7	То же	ВВГнг-LS 5х6	243-107-0904	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	765		
5.8	То же	ВВГнг-LS 5х10	243-107-0909	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	85		
5.9	Кабель с алюминиевой жилой, силовой бронированный лентами кабель	АВБбШв 4х10	243-113-0804	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	50		
	Кабель контрольный с медными жилами	КВВГнг(А)-FRLS-4х1,5	243-202-1103	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	265		
	Нагревательный кабель	WSS 35,0	243-403-0207	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	5080		
	6. Трубы							
6.1	Труба ПВХ гофрированная, не распрост. горение, диам.20мм	ТУ 2248-001-18461115-2010	241-207-0302		м	8963		
6.3	Труба ПВХ гофрированная, не распрост. горение, диам.32мм	ТУ 2248-001-18461115-2010	241-207-0304		м	125		
6.5	Труба стальная, размерами 65х2,8	ГОСТ 3262-75	241-101-0122		м	80		
	Заземление							

Согласовано

Инженер ВК	Инженер ОВ	Инженер АС
Ахметзянов И.З.	КАТИН С.Н.	Баженов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Заказ №: 201/11.2024

-ЭОМ.СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
7.1	Сталь полосовая 25х4 мм	ГОСТ103-2006	252-301-1463		м	20		
7.2	Сталь полосовая 40х4 мм	ГОСТ103-2006	252-301-1463		м	6		
7.3	Сталь угловая 50х50х5мм длиной 3м	ГОСТ8509-93	214-201-0202-0009		шт.	9		
7.4	Сталь круглая диаметром 8мм	ГОСТ 2590-2006	214-206-0107		м	234		
7.5	Держатель проводников (токоотвода) Ф8, для крепления с помощью болта и дюбеля				шт	90		
7.7	Провод с поливилхлоридной изоляционной оболочкой 1х2,5	ПВ3	243-142-0307	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	20		ДСУП
7.8	Провод с поливилхлоридной изоляционной оболочкой 1х4	ПВ4	243-142-0409	ТОО "Казцентрэлектропровод"	м	120		ДСУП
7.10	Коробки монтажные открытой установки IP44 уравнивания потенциалов	КУП	247-202-1202		шт	12		ДСУП
	Прочие							
8.1	Ящик с понижающим трансформатором 220/36В	ЯТП-0,25 230/32-2 36 УХЛ4 IP30	247-203-0103	IEK	шт.	1		
8.2	Светильник ручной переносной	РВО-42	247-104-2502		шт.	1		
8.3	Лампа светодиодная ниско 36В, Е27	МО 24-36В			шт.	1		для ЯТП
8.4	Датчик движения	LDD10-008-1100-001	521-301-0409-0008		шт.	8		
8.5	Табло " не входить работает бактерицидная лампа"		248-304-0201		шт.	2		
8.6	Пост управления кнопочный	ПКЕ-112-1	247-209-0103		шт.	6		
8.7	Коробка соединительная с клеммной колодкой	КМ-212	247-202-1202		шт.	3		
8.8	Щит управление электро задвижкой	Я5410-1874 УХЛ4	515-301-0101		шт.	1		компктный
	Демонтажные работы							
	Светильник светодиодный				шт.	208		
	Выключатель одно, двух кравишный				шт.	50		
	Розеточная сеть				шт.	85		
	Щит распределительный				шт.	10		

Согласовано

Инженер ВК	Инженер ОВ	Инженер АС
Ахметзянов И.З.	КАТИН С.Н.	Баженов М.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Заказ №: 201/11.2024 -ЭОМ.СО