



ЗАКАЗЧИК

МАООУ «Пансионат «Радуга»

**ПРОЕКТНАЯ
ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**«Капитальный ремонт
МАООУ «Пансионат «Радуга»**

432-23-ЭОМ.4



ЗАКАЗЧИК

МАООУ «Пансионат «Радуга»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

432-23-ЭОМ.4



Согласовал
Директор ООО «СДИ»
Назин А.С.

М.П.

Самара, 2023 г.

Инов. N подп

Подпись и дата

Взам. инв. N

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	
2	Принципиальная схема питающей сети ВРУ, АВР Схема системы уравнивания потенциалов	
3	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩСВ-1 (подвал)	
4	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩСВ-2 (1 этаж)	
5	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩС-1 (1 этаж)	
6	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩС-2(хол.) (1 этаж)	
7	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩСсцена (1 этаж)	
8	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩС-3 (2 этаж)	
9	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩС-4 (2 этаж)	
10	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩС-5 (2 этаж)	
11	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩСх-6 (2 этаж)	
12	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩО-1 (1 этаж)	
13	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩО-2 (1 этаж)	
14	Схема внешних подключений ЩНО (1 этаж)	
15	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩО-3 (1 этаж)	
16	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩО-4 (2 этаж)	
17	Распределительные расчетные схемы силовых щитков ЩАО-1, ЩАО-2, ЩАО-3 (1 этаж)	
18	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩАО-4(2 этаж)	
19	План 1 этажа с магистральными и силовыми сетями.	
20	План 2 этажа с магистральными и силовыми сетями.	
21	План подвала с силовыми сетями и сетями освещения. Молниезащита.	
22	План 1 этажа с силовыми сетями.	
23	План 2 этажа с силовыми сетями.	
24	План кровли с силовыми сетями и сетями освещения. Молниезащита.	
25	План 1 этажа с сетями освещения.	
26	План 2 этажа с сетями освещения.	
27	Опросный лист на ВРУ, АВР.	

Электроприемники жилого корпуса 5 по степени надежности электроснабжения относятся ко II категории, электроприемники противопожарных устройств, аварийное освещение к I категории.

Электрооборудование зданий разработано на основании правил устройств электроустановок ПУЭ, 7 издание и СП256.1325800.2016(проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий).

В основу рабочих чертежей настоящего проекта положены архитектурно-строительные чертежи с учетом санитарно-технической части.

Потребителями электроэнергии являются осветительные и бытовые электроприемники.

Счетчики учета электроэнергии устанавливаются во ВРУ.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Линок

Основные показатели			
N п/п	Наименование	Ед. измер.	Данные проект
1	Категория электроснабжения :	катег.	II
	Электроприемники противопожарных устройств и охранной сигнализации	катег.	I
2	Питающее напряжение сети	В	380/220
3	Расчетная мощность	кВт	172,0
4	Максимальная потеря напряжения от ВРУ до наиболее удаленного токоприемника	%	1,2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
СП256.1325800.2016	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	
ПУЭ-7-2003	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
432-23-ЭОМ4.С	Спецификация оборудования и материалов	на 8 л.
432-23-ЭОМ4.С	Демонтаж оборудования и материалов	на 1 л.

Силовая и осветительная распределительная сеть выполняется кабелем ВВГнг(А)LSLTx 3х2,5 и кабелем ВВГнг(А)LSLTx 3х1,5 соответственно, в штрабах стен и перегородок и открыто за подвесным потолком.

В помещениях пребывания детей выключатели и штепсельные розетки устанавливаются на высоте 1,8м от пола.

Линии питания штепсельных розеток подключаются через устройство защитного отключения на ток 30мА.

Освещенность помещений принята согласно СП256.1325800.2016. Проектом предусмотрено два вида освещения: рабочее, освещение безопасности. Рабочее освещение выполняется светодиодными светильниками.

Светильники освещения безопасности выделяются из общего числа светильников и запитываются отдельной группой с автономным источником питания.

Управление освещением принято индивидуальными выключателями.

Щитки предусмотрены навесного и встроеного исполнения, установленные в специальные ниши.

Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам (ПУЭ, гл.2.1.31).

С шин заземления электрощитов ко всем электроприемникам прокладывается дополнительный защитный проводник.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используются шины РЕ ВРУ.

Основная система уравнивания потенциалов соединяет между собой:

- PEN проводники питающих кабелей;
- шины РЕ вводного устройства;
- металлические трубы коммуникаций входящих в здание;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления.

Сечение главной заземляющей шины должно быть не менее сечения PEN проводника питающего кабеля. В качестве проводников основной системы уравнивания потенциалов используется провод ПугВ-1х6мм².

Все проводящие части оборудования, которые могут оказаться под напряжением, следует присоединить к основной системе уравнивания потенциалов.

Прокладку сетей и монтаж электрооборудования вести согласно действующим ПУЭ и ПТБ.

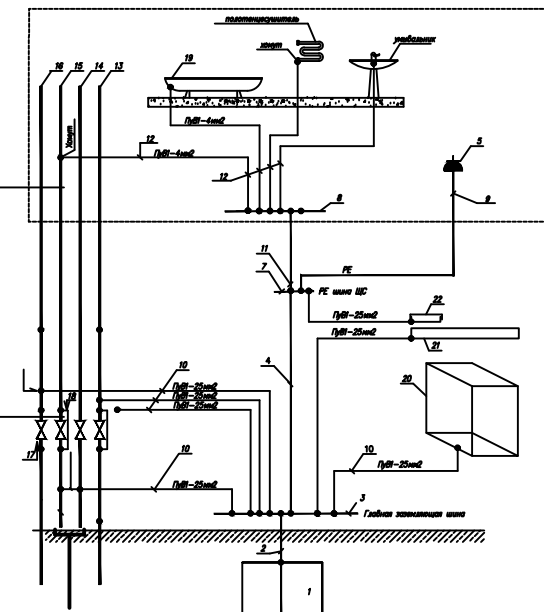
						432–23–ЭОМ4			
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал		Семенова		См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ–СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	27
Н. контроль		Красавина		Красавина	04.23	Общие данные.	 г.Самара ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г.		
ГИП		Линок		Линок	04.23				

Расшифровка надписей					
Обозначение участка сети	Мощность P_p кВт	Ток I_p А	Длина участка M	Момент кВт.М	Потеря напряжения %

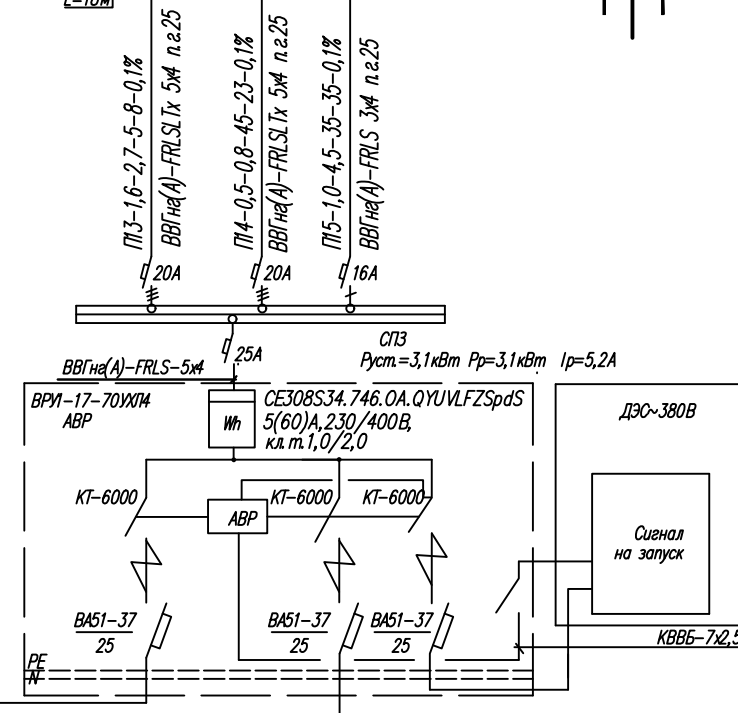
Расшифровка надписей

Подъемник
П
7,0
ШУ

Схема системы уравнивания потенциалов



<i>N поз</i>	<i>Наименование</i>
1	Земляющий пробник
2	Земляющий пробник
3	Глубина земляющей шина ГШ
4	Пробник от шина РЕ ВРУ
5	Защитный контакт штепсельной розетки
7	РЕ шина питающего щита
8	Коробка с нулевой шиной заземления
9	Защитный пробник РЕ (в составе распределительной или групповой сети)
10	Пробники основной системы уравнивания потенциалов
11	Защитный пробник дополнительной системы уравнивания потенциалов
12	Пробники системы дополнительного уравнивания потенциалов
13	Труба вентильного воздухопровода
14	Труба вентильно воздухопровода
15	Труба отопления
16	Труба канализации
17	Завальки на трубопроводах
18	Штукатурные перемычки завальки
19	Длишней подгон
20	Металлические части каркаса здания
21	Металлические части водопроводов
22	Металлические части лотков



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Семенова		Сн		04.2.
Н. контроль	Красавина		Мясоед		04.2.
ГИП	Линок		Л		04.2.

432-23-30M4

«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»

КОРПУС 4 (КПУБ-СТОПОВАЯ)

Электрооборудование

Принципиальная схема питающей и
распределительной сетей ВРУ

Статья

Лист

Листов

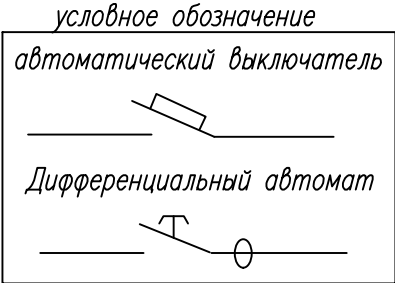
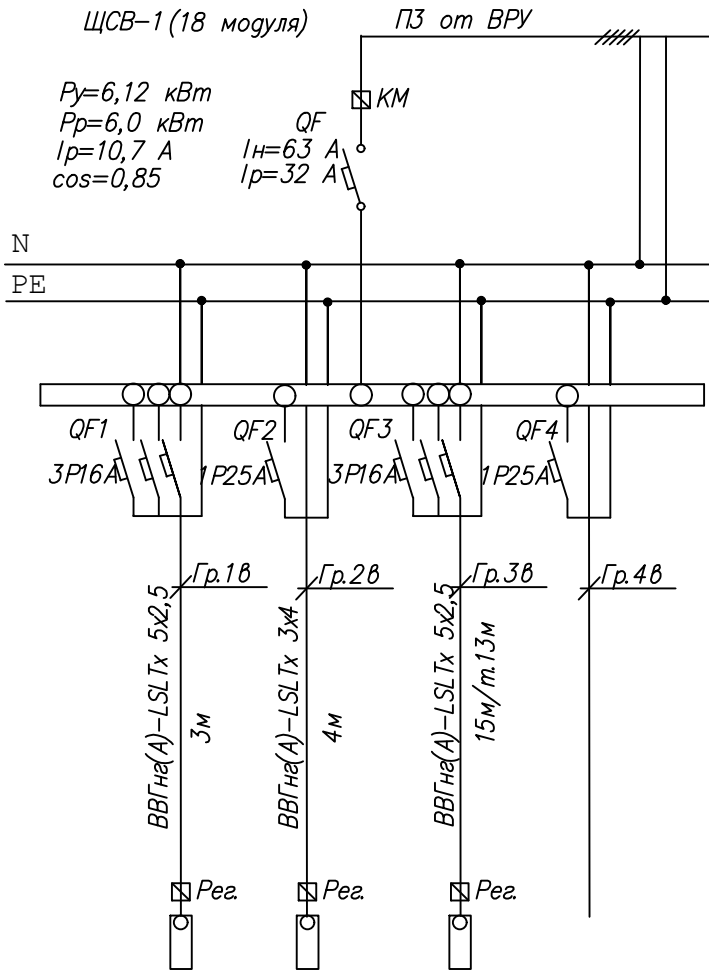


г.Самара  ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г


Формат А3

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

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{р}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

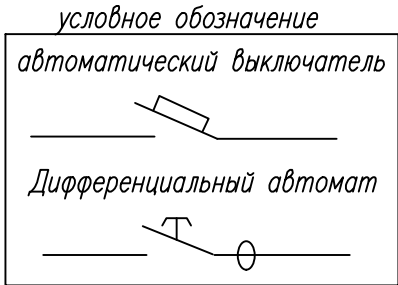
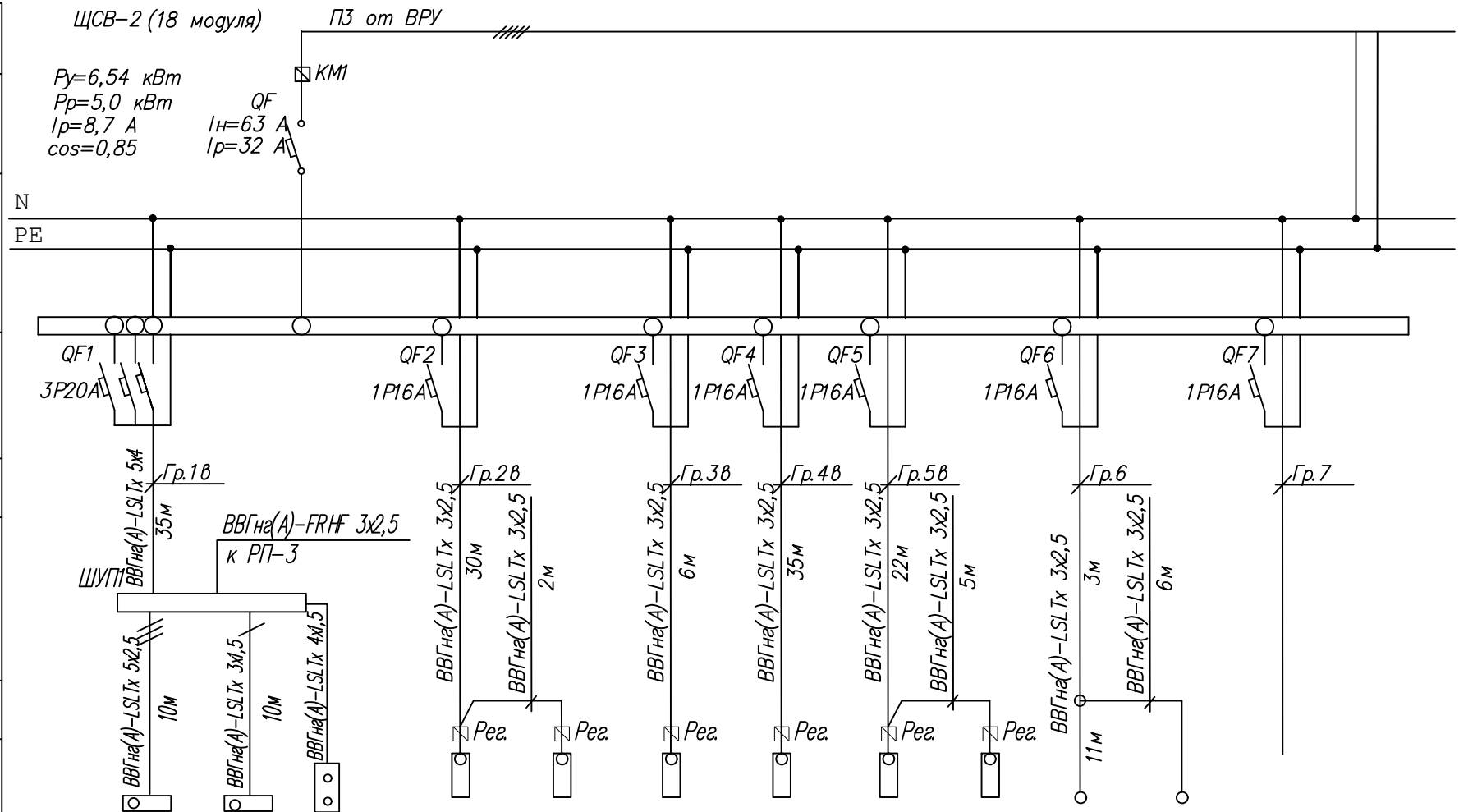


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.

						432-23-ЭОМ4			
						«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Семенова			См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩСВ-1 (подвал)	 г. Самара 2023г.		
ГИП	Линок			Линок	04.23				

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

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{ном}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

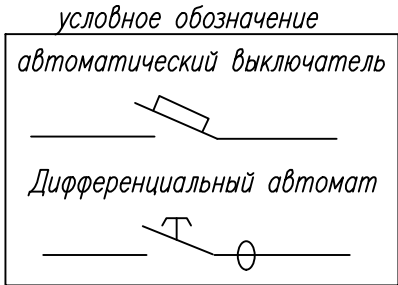
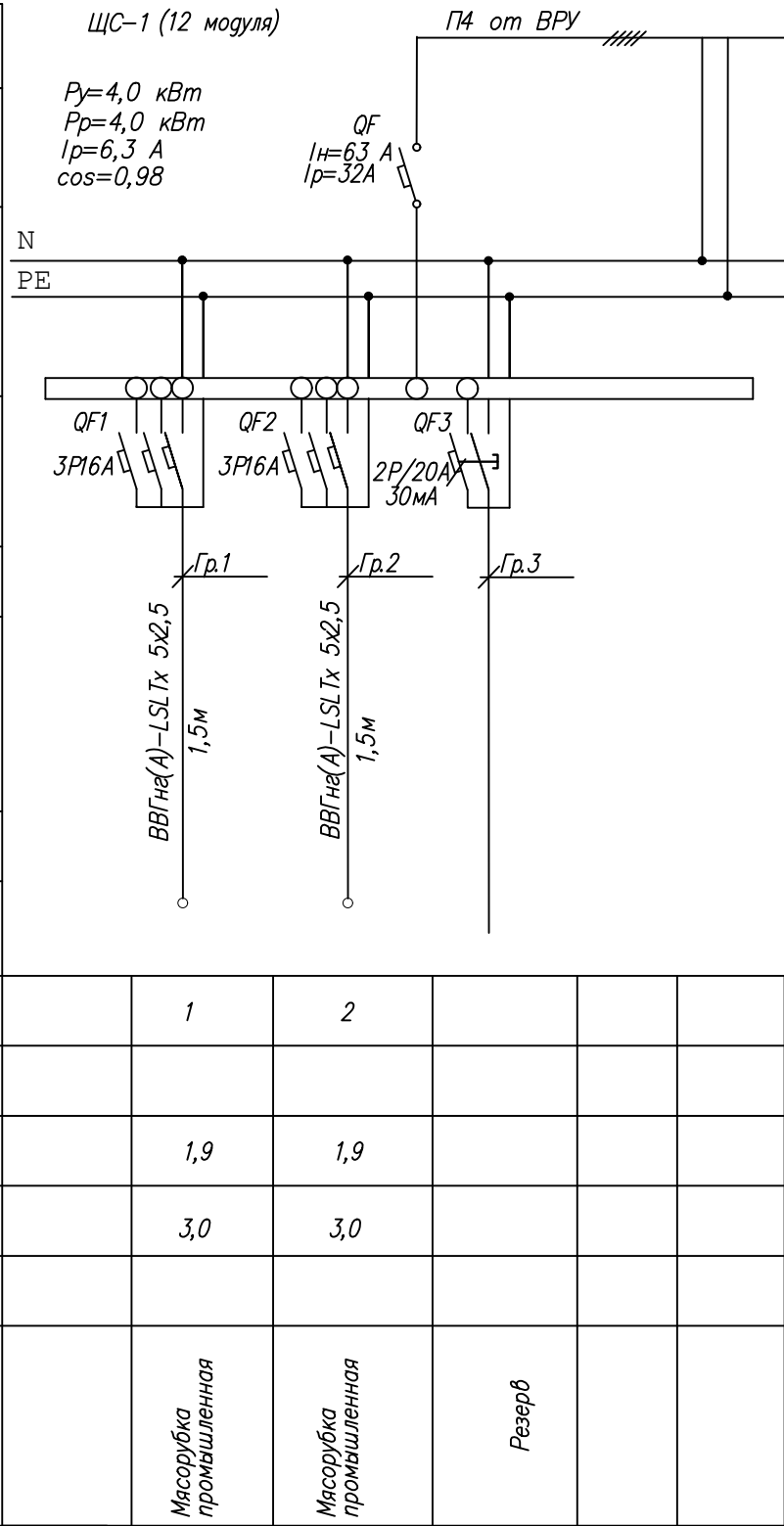


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.


						432-23-ЭОМ4			
						«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Семенова			См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩСВ-2 (1 этаж)			
ГИП	Линок			Линок	04.23				

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

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата I ном, А Ток расцепителя I ном, А
	Тип ,напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность Р _у , кВт Расчетный ток I _р , А
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток I ном, А Ток расцепителя, плавкой вставки, А
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, А Ток расцепителя автомата, А Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, А
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, Р _{ном} , кВт
	Ток, А
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

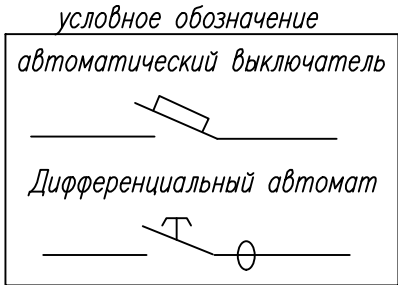
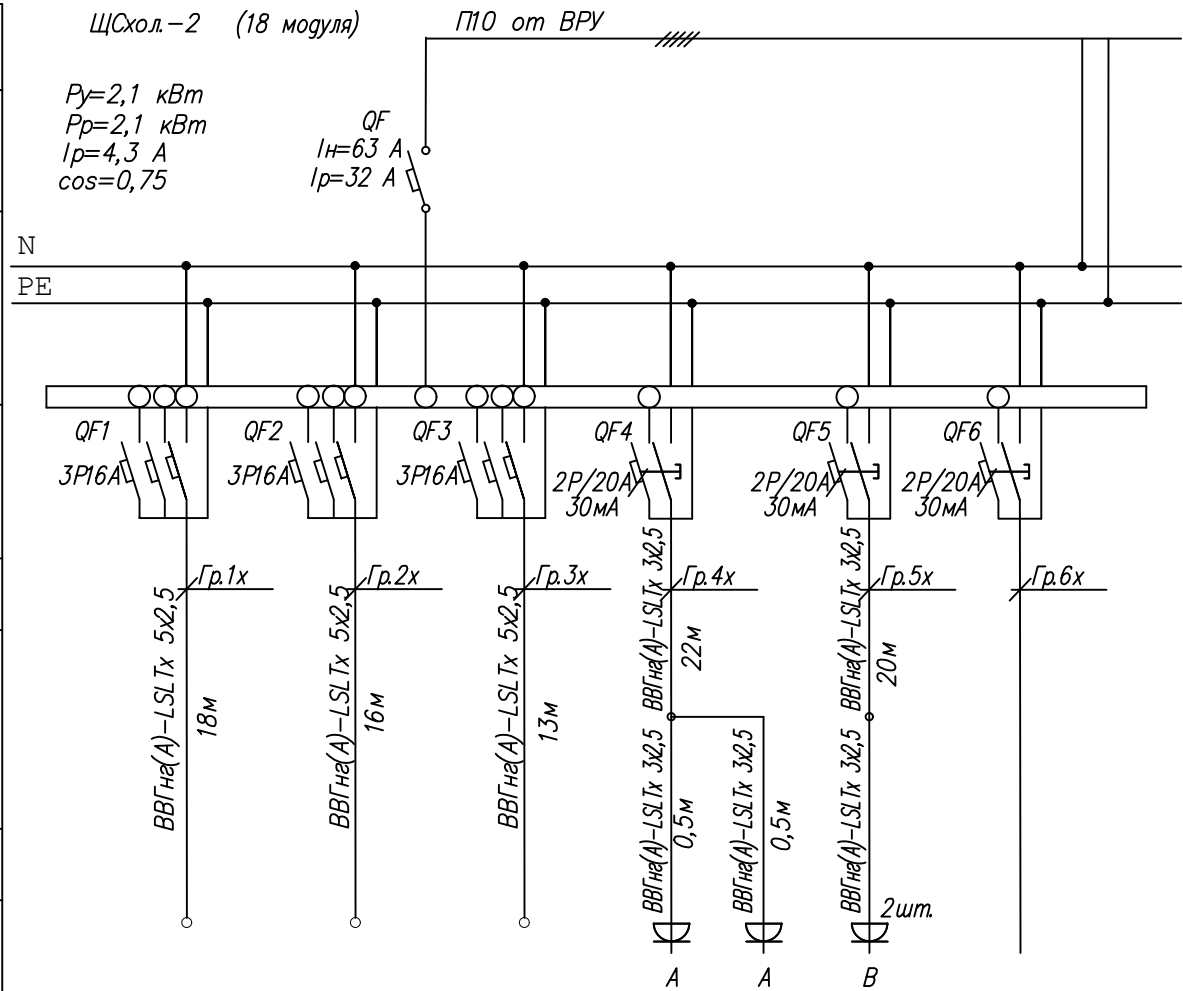


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.


						432-23-ЭОМ4						
						«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ)			Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Семенова			См	04.23	Электрооборудование			Р	5		
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩС-1 (1 этаж)						
ГИП	Линок			Линок	04.23							
									г. Самара 2023г.			

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

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{ном}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.



- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.

						432-23-ЭОМ4		
						«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист
Разработал	Семенова			См	04.23		Р	6
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩС-2(хол.) (1 этаж)	 г. Самара 2023г.	
ГИП	Линок			Линок	04.23			

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

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя I_p, A
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

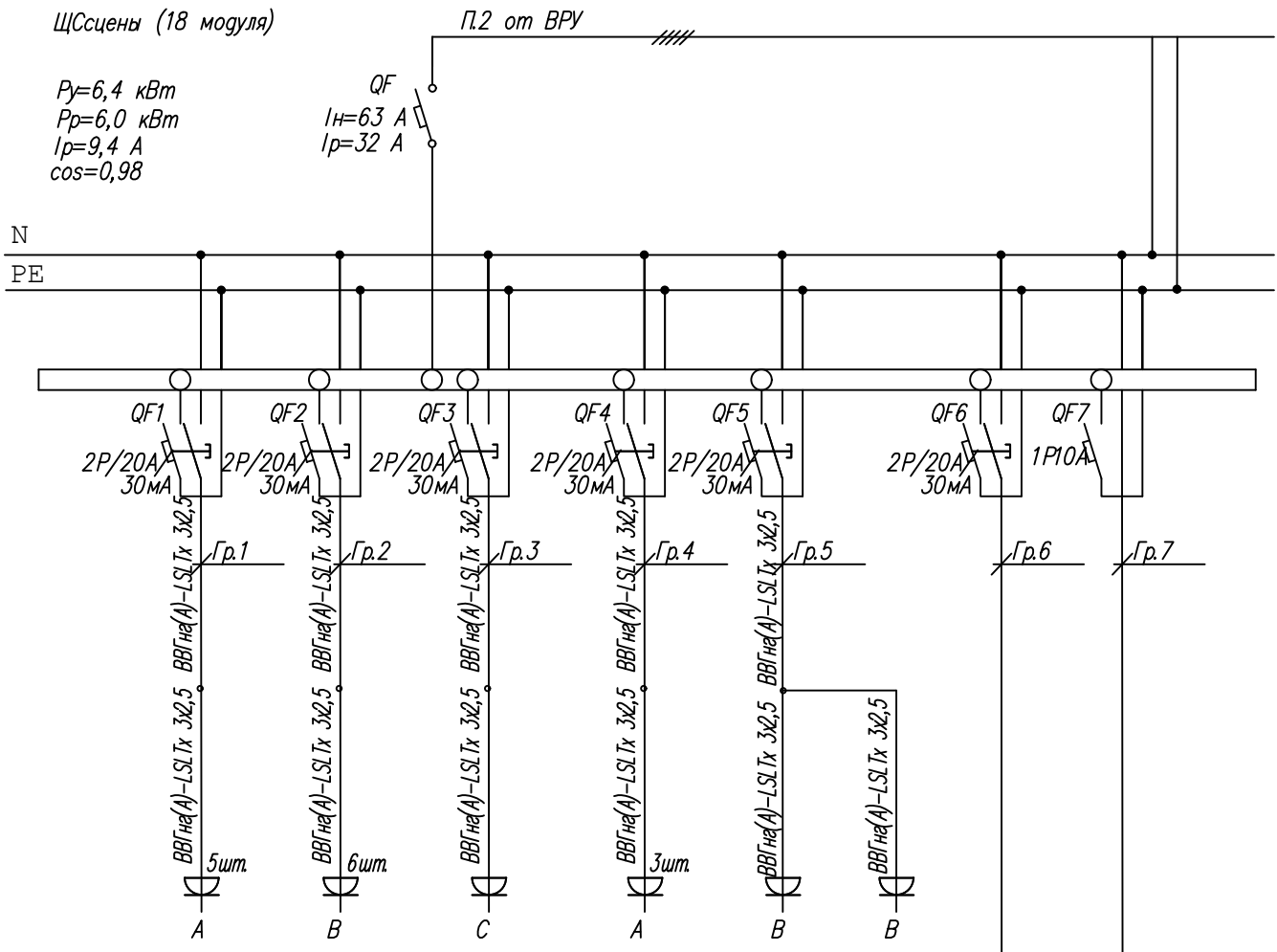
условное обозначение

автоматический выключатель

Дифференциальный автомат

ЩСсцены (18 модуля)

$P_u=6,4 \text{ кВт}$
 $P_p=6,0 \text{ кВт}$
 $I_p=9,4 \text{ A}$
 $\cos=0,98$

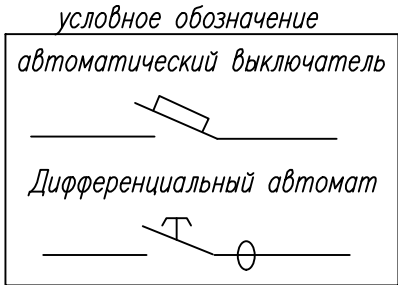
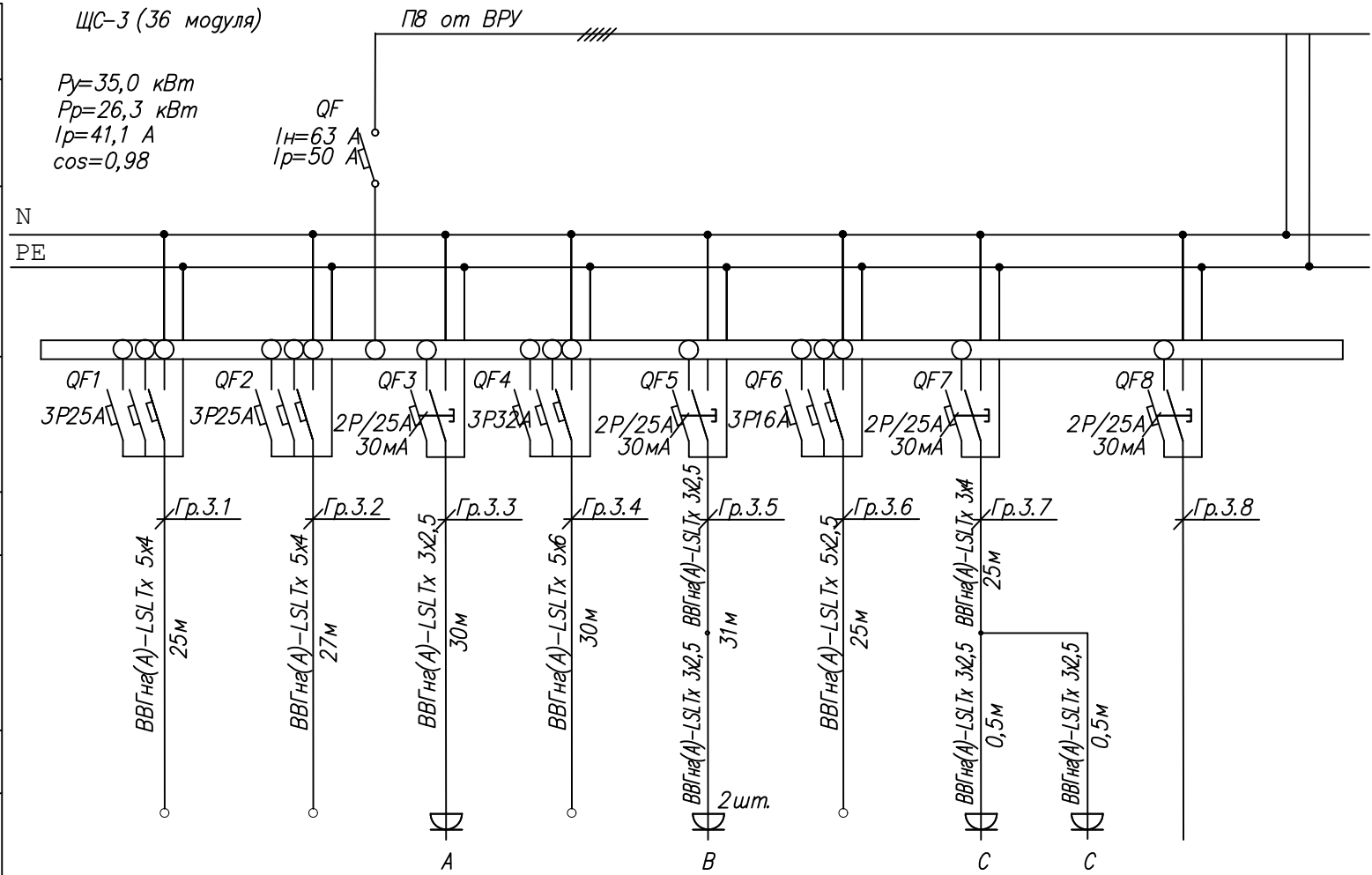


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.


						432-23-30М4			
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Семенова			См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩСсцена (1 этаж)			
ГИП	Линок			Линок	04.23				
							г.Самара		2023г.

Согласовано:			
Инв. № подл.	Попр. и дата	Взам. инв. №	

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{ном}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

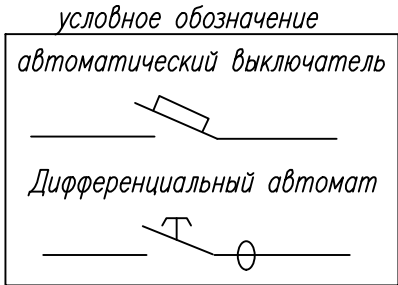
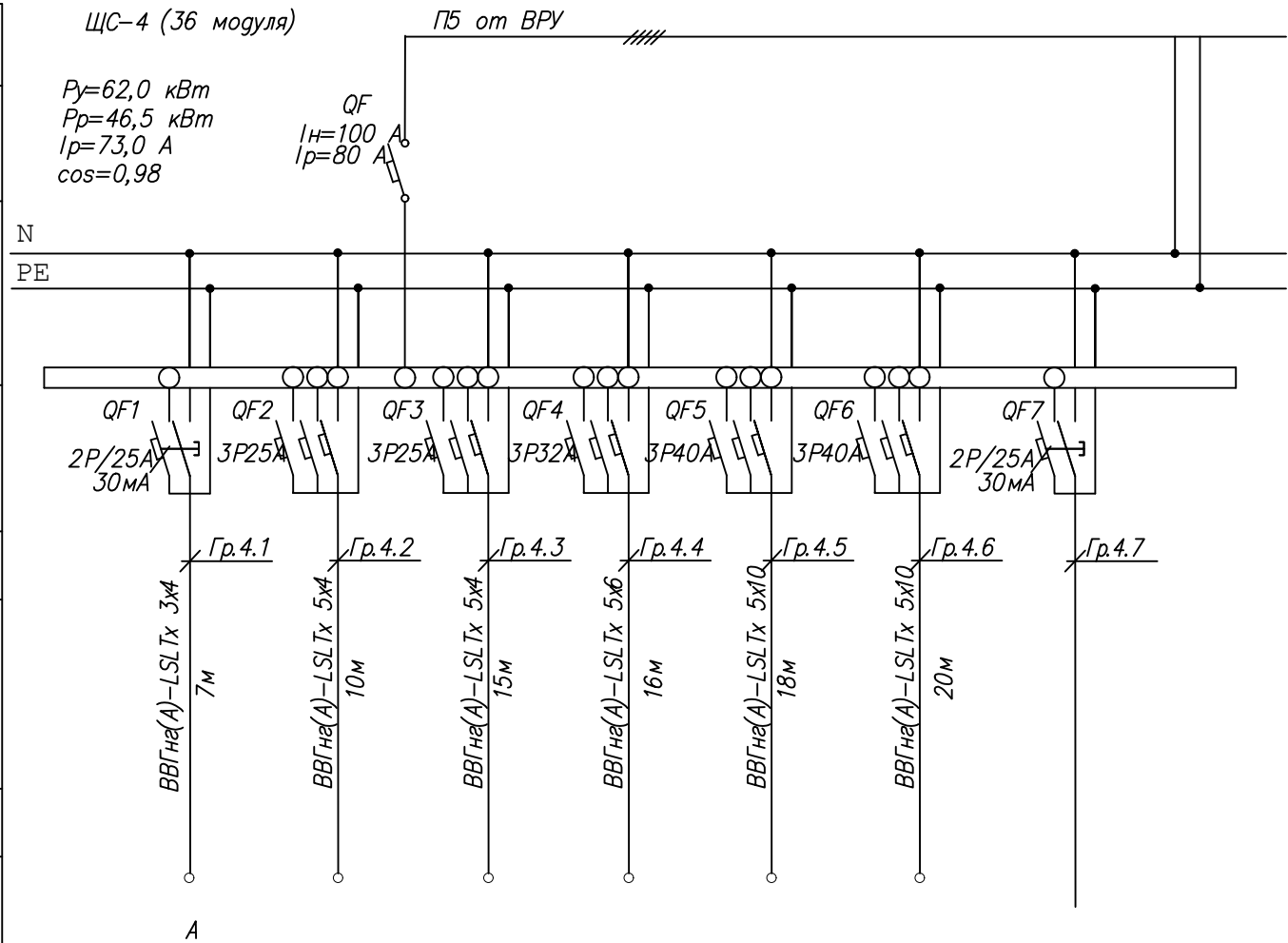


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.


						432-23-ЭОМ4			
						«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Семенова			См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩС-3 (2 этаж)	 г.Самара ПРОЕКТИНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г.		
ГИП	Линок			Линок	04.23				

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

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{ном}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

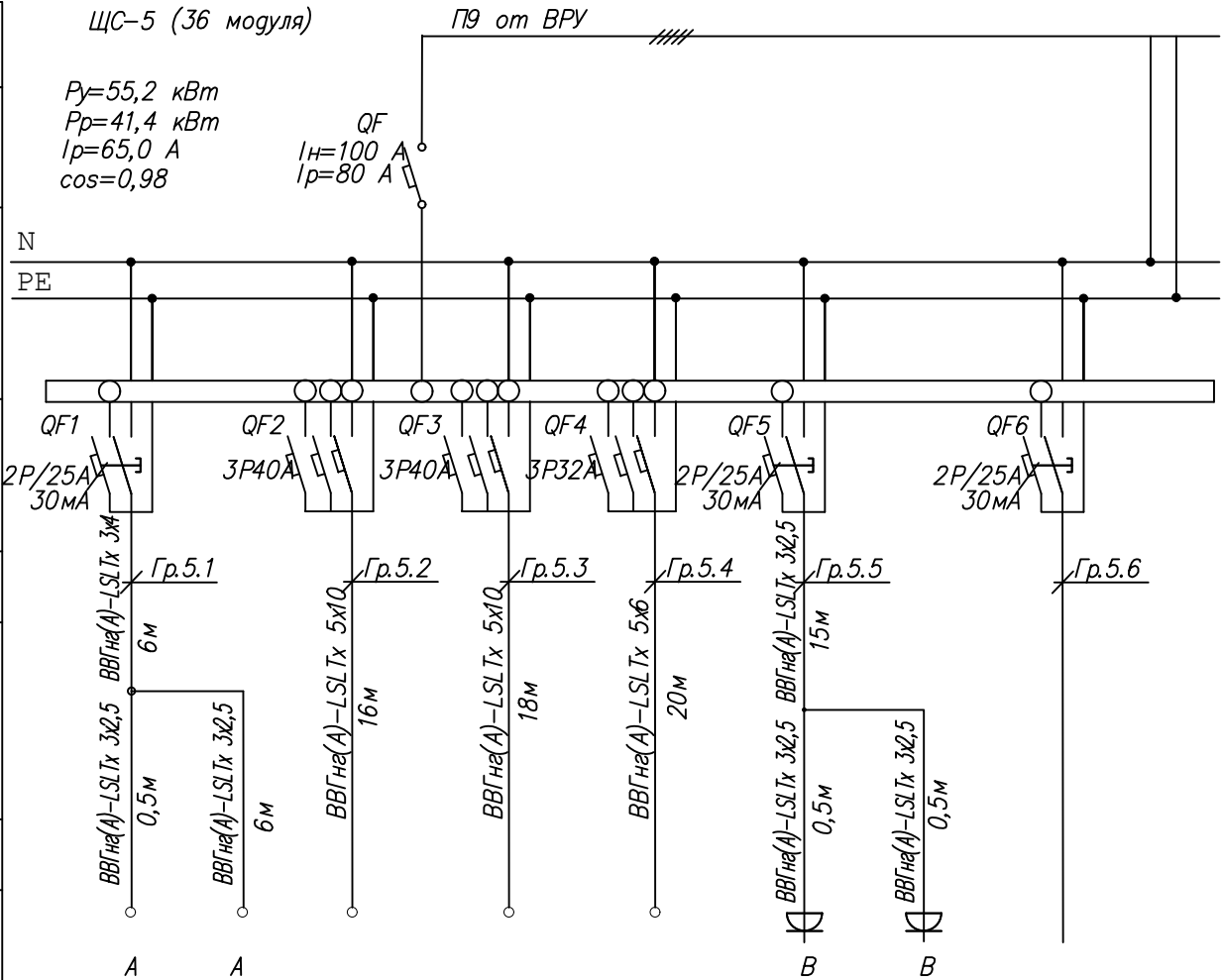


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.


						432-23-ЭОМ4			
						«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Семенова			См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩС-4 (2 этаж)	 г.Самара ПРОЕКТИНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г.		
ГИП	Ленок			Ленок	04.23				

Согласовано:			
Инв. № подл.	Попр. и дата	Взам. инв. №	

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{р}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

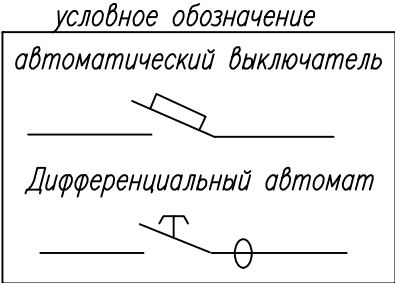
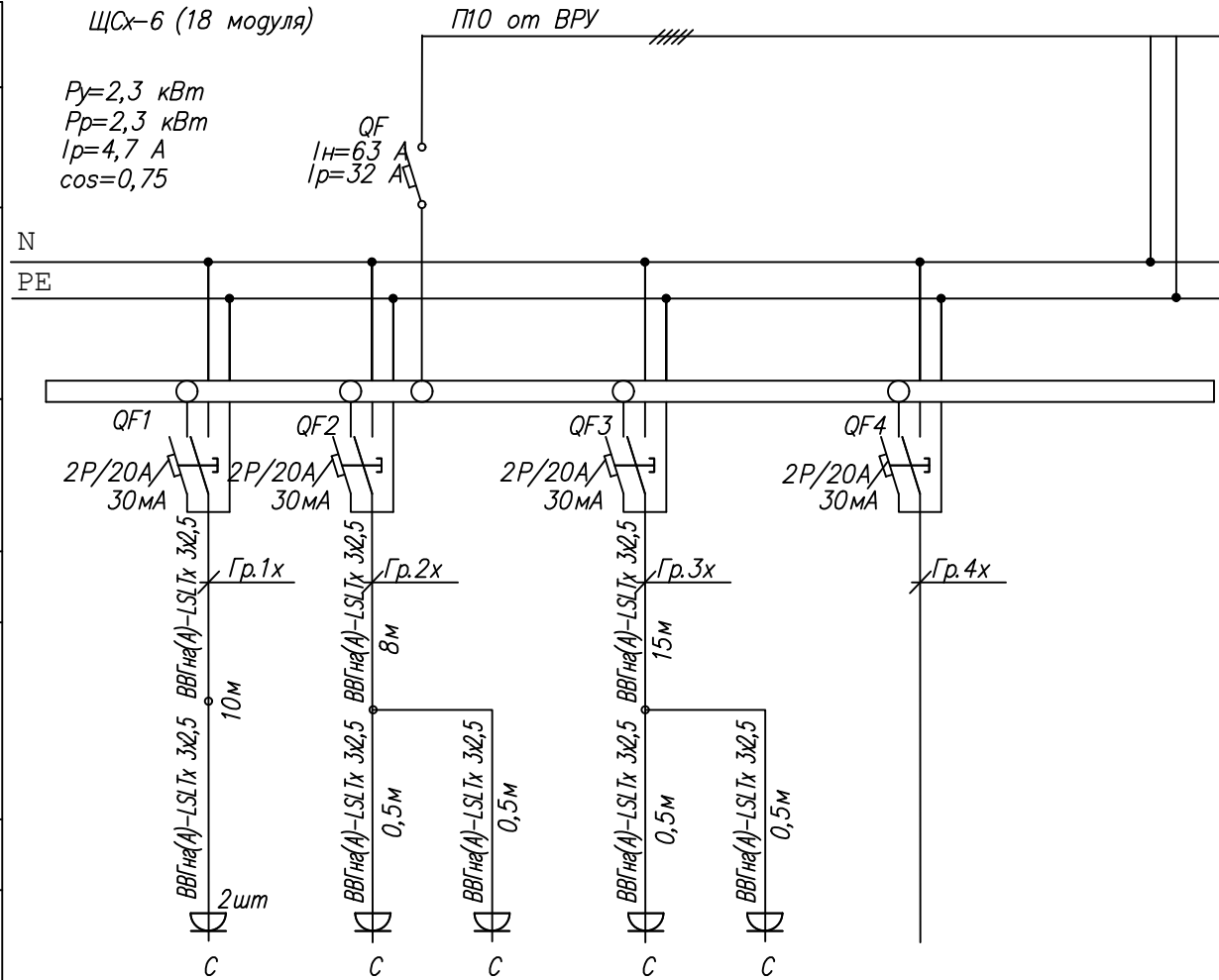


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.


						432-23-ЭОМ4			
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семенова			См	04.23		Р	10	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩС-5 (2 этаж)	 г.Самара 2023г.		
ГИП	Линок			Линок	04.23				

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

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{р}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

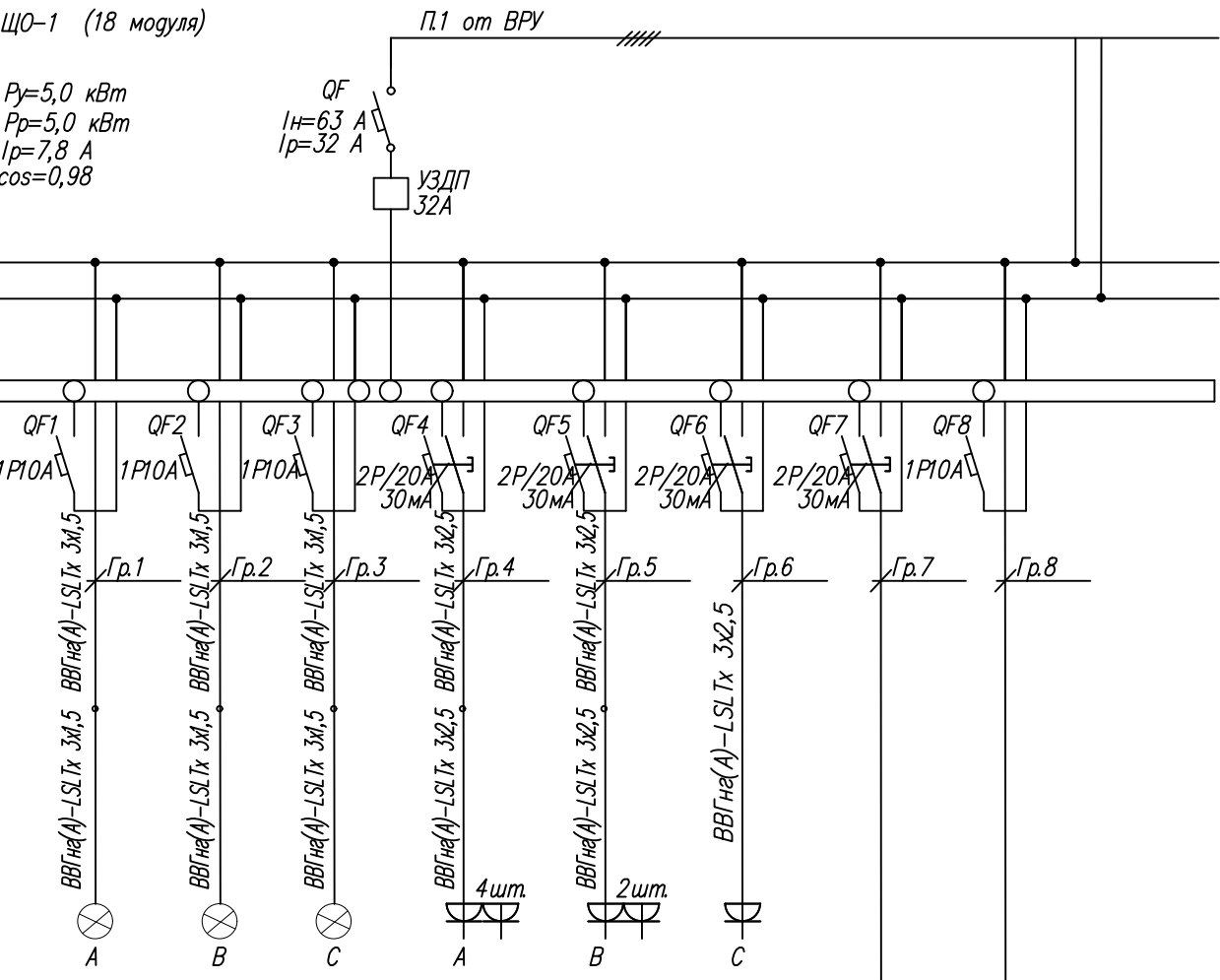
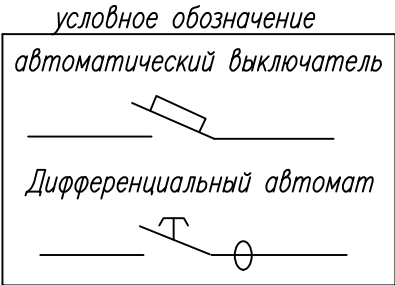


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.


						432-23-ЭОМ4			
						«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Семенова			См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩСх-6 (2 этаж)	 г.Самара ПРОЕКТИНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г.		
ГИП	Линок			Линок	04.23				

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

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{ном}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

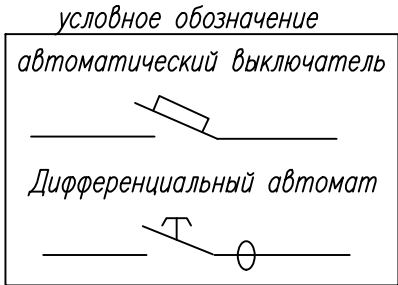


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.

						432-23-30M4			
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Семенова			См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ)	Стадия	Лист	Листов
						Электрооборудование	Р	12	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩО-1 (1 этаж)	 г.Самара ПРОЕКТИНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г.		
ГИП	Линок			Линок	04.23				

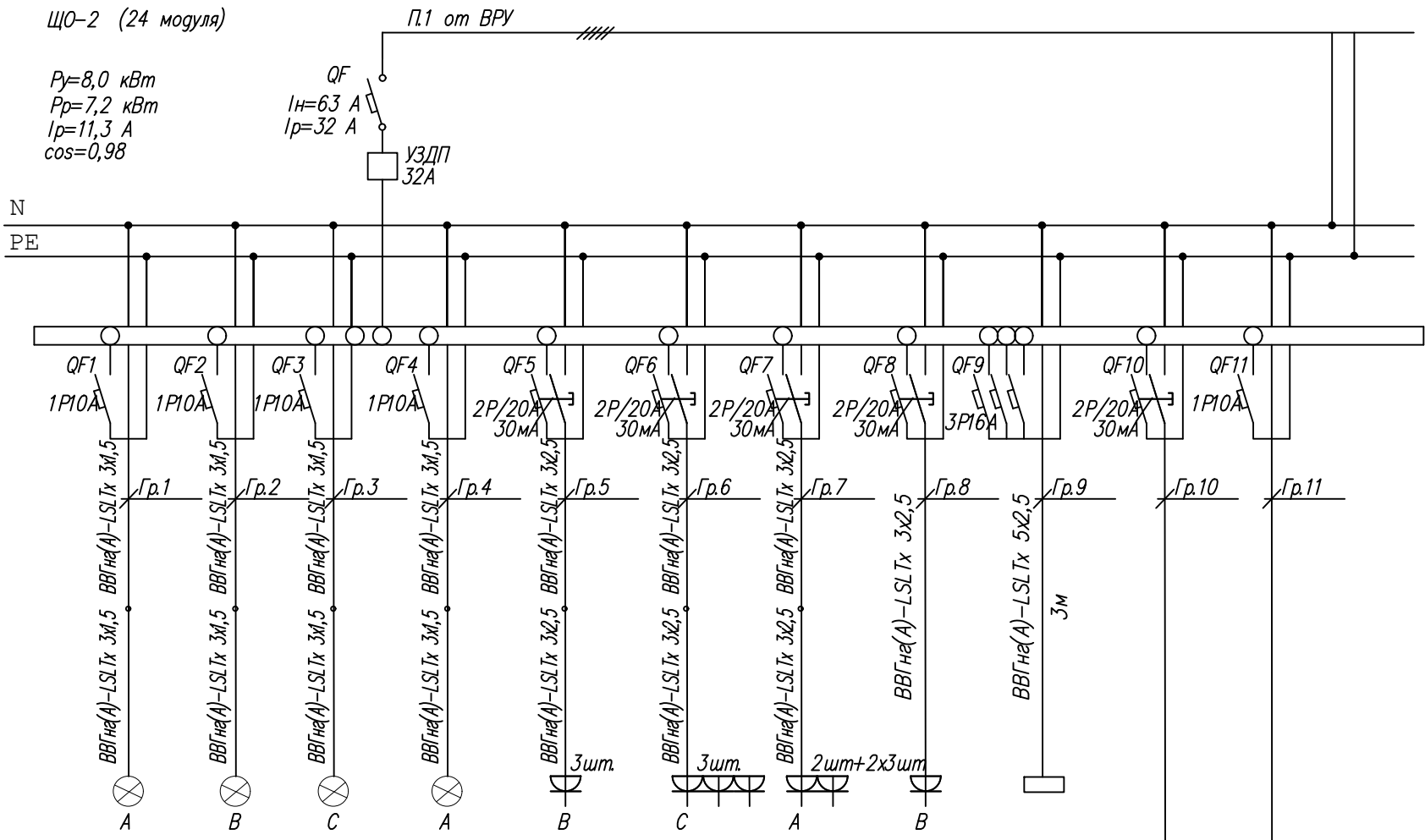
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано:	

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{ном}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.



ЩО-2 (24 модуля)

$P_u=8,0 \text{ кВт}$
 $P_p=7,2 \text{ кВт}$
 $I_p=11,3 \text{ A}$
 $\cos=0,98$



- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.


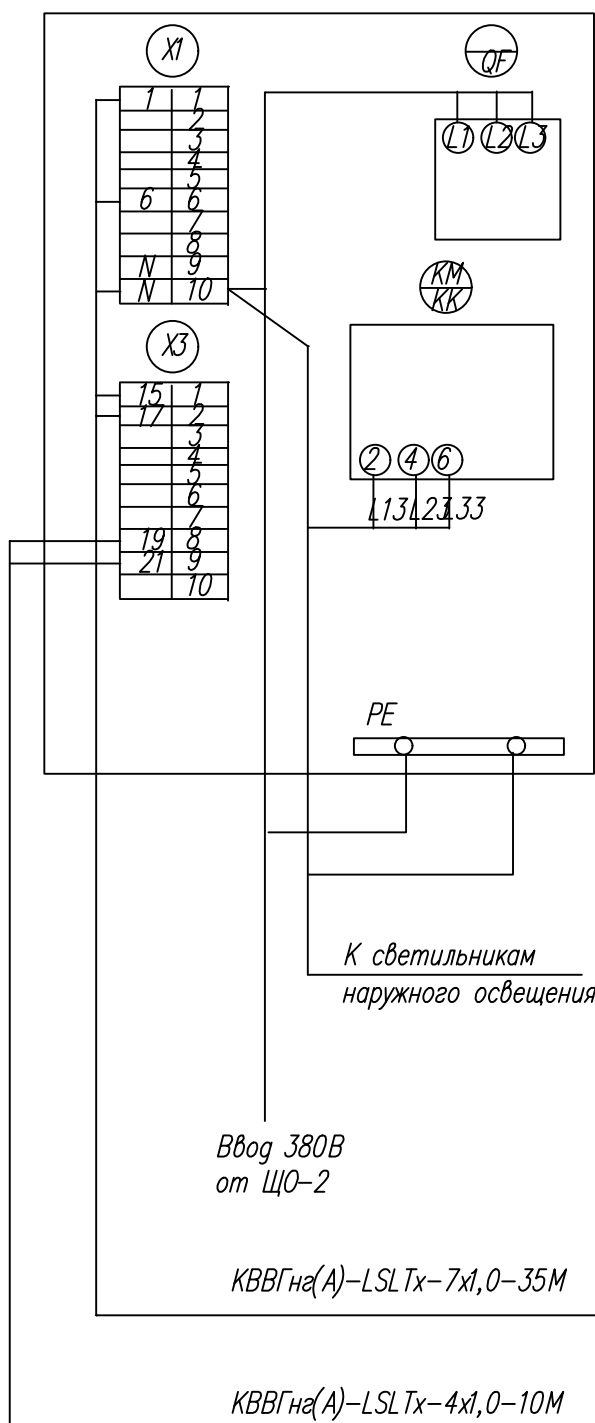
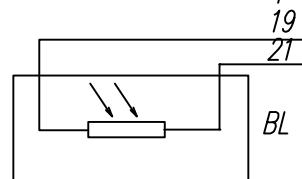
						432-23-30M4		
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Радуга»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист
Разработал	Семенова			См	04.23		Р	13
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩО-2 (1 этаж)	 г. Самара 2023г.	
ГИП	Линок			Линок	04.23			

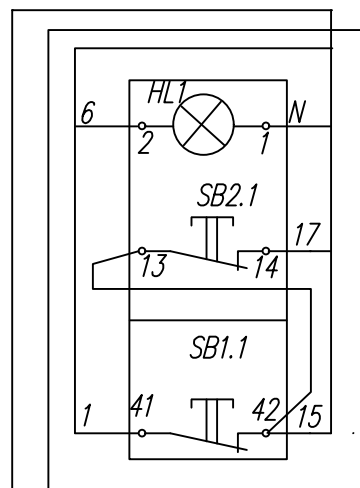
Схема подключения



Датчик освещенности на фасаде



Кнопка управления в вестибюле




Согласовано:

Взам. инв. N°

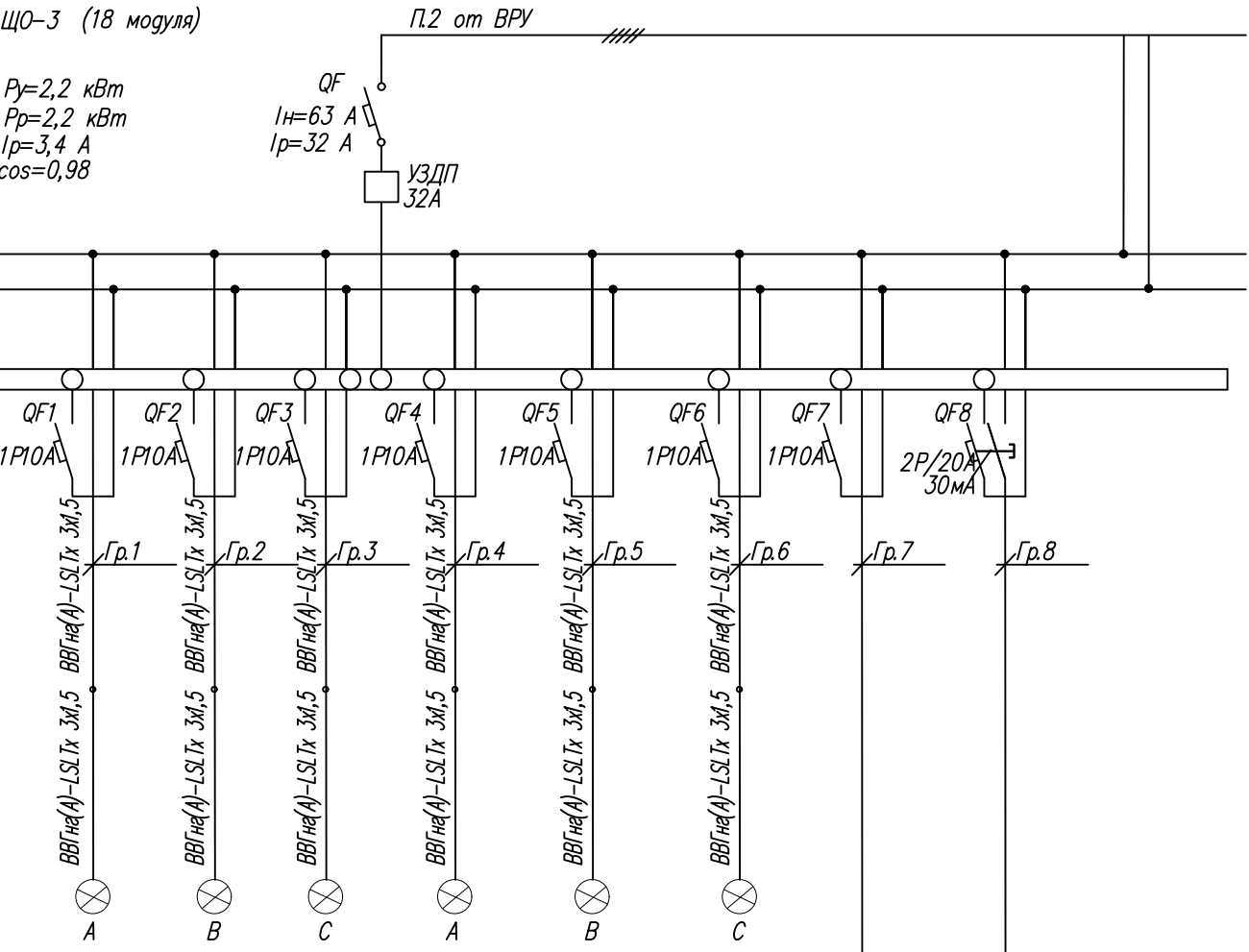
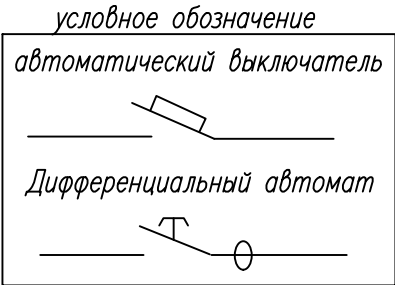
Погн. u gama

Инв. N° подл.


						432-23-ЭОМ4			
						«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк	Подпись	Дата				
						КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семенова			См	04.23		Р	14	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Схема внешних подключений ЩНО (1 этаж)			
ГИП	Линк			Линк	04.23				

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

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{р}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

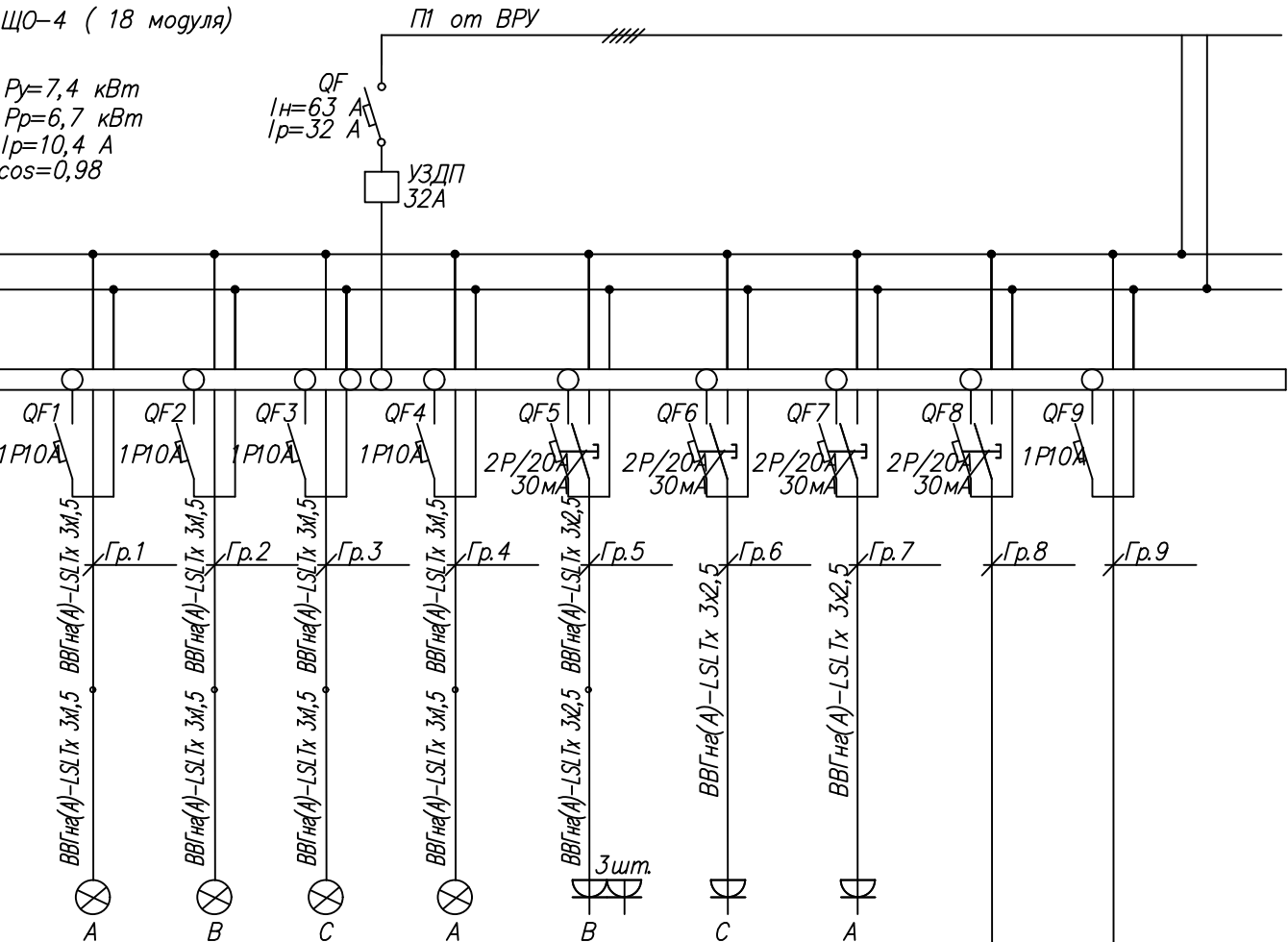
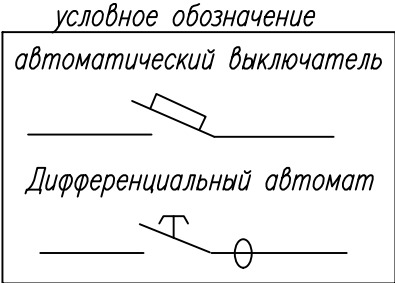


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.


						432-23-ЭОМ4				
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Радуга»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					
Разработал		Семенова		См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование		Стадия	Лист	Листов
								Р	15	
Н. контроль		Красавина		Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩО-3 (1 этаж)		 г.Самара ПРОЕКТИНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г.		
ГИП		Линок		Линок	04.23					

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

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{р}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.

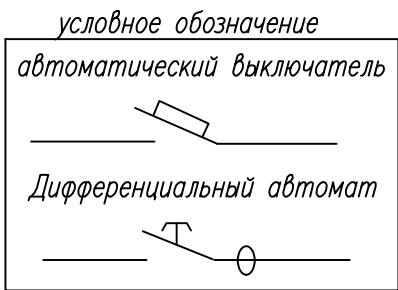


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.

						432-23-ЭОМ4				
						«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					
Разработал		Семенова		См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование		Стадия	Лист	Листов
								Р	16	
Н. контроль		Красавина		Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩО-4 (2 этаж)		 г. Самара ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г.		
ГИП		Линок		Линок	04.23					

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

Данные питающей сети		ЩАО-1 (12 модуля)				ЩАО-2 (12 модуля)				ЩАО-3 (12 модуля)			
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном, A}$ Ток расцепителя $I_{р, A}$	$P_y=0,5 \text{ кВт}$ $P_p=0,5 \text{ кВт}$ $I_p=0,8 \text{ A}$ $\cos=0,95$				$P_y=0,4 \text{ кВт}$ $P_p=0,4 \text{ кВт}$ $I_p=0,7 \text{ A}$ $\cos=0,95$				$P_y=0,5 \text{ кВт}$ $P_p=0,5 \text{ кВт}$ $I_p=0,8 \text{ A}$ $\cos=0,95$			
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_y, \text{ кВт}$ Расчетный ток I_p, A	П.13 от АВР				П.13 от АВР				П.14 от АВР			
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном, A}$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A	QF $I_H=6,3 \text{ A}$ $I_p=16 \text{ A}$				QF $I_H=6,3 \text{ A}$ $I_p=16 \text{ A}$				QF $I_H=6,3 \text{ A}$ $I_p=16 \text{ A}$			
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка	1P10A				1P10A				1P10A			
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A	3М,5				3М,5				3М,5			
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка	Гр.1А				Гр.1А				Гр.1А			
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане	АВВГнг(А)-FRLS Ix 3М,5				АВВГнг(А)-FRLS Ix 3М,5				АВВГнг(А)-FRLS Ix 3М,5			
	Номер	А				А				А			
	Тип токоприемника	4шт				3шт				8шт			
	Номинальная мощность, $P_{ном, кВт}$	0,2				0,1				0,2			
	Ток, A	0,9				0,45				0,9			
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.	Аварийное освещение лестничной клетки входа коридора подвала				Аварийное освещение помещений 1.14...1.15, 1.17, 1.40				Аварийное освещение помещений 2.14...2.16 актовый зал (боковая пов.)			

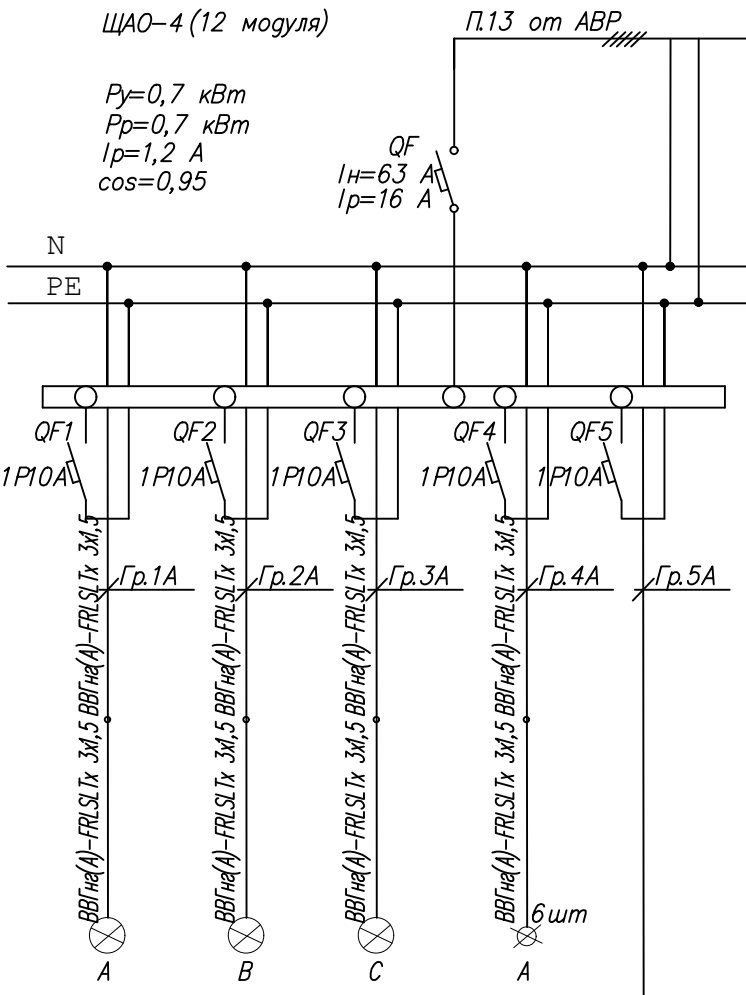
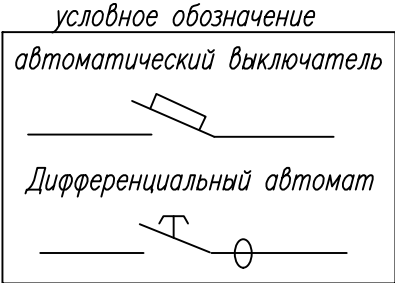


- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.


						432-23-ЭОМ4			
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Семенова			См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ)	Стадия	Лист	Листов
						Электрооборудование	Р	17	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительные расчетные схемы силовых щитков ЩАО-1, ЩАО-2, ЩАО-3 (1 этаж)			
ГИП	Линюк			Линюк	04.23				
						г. Самара			2023г.

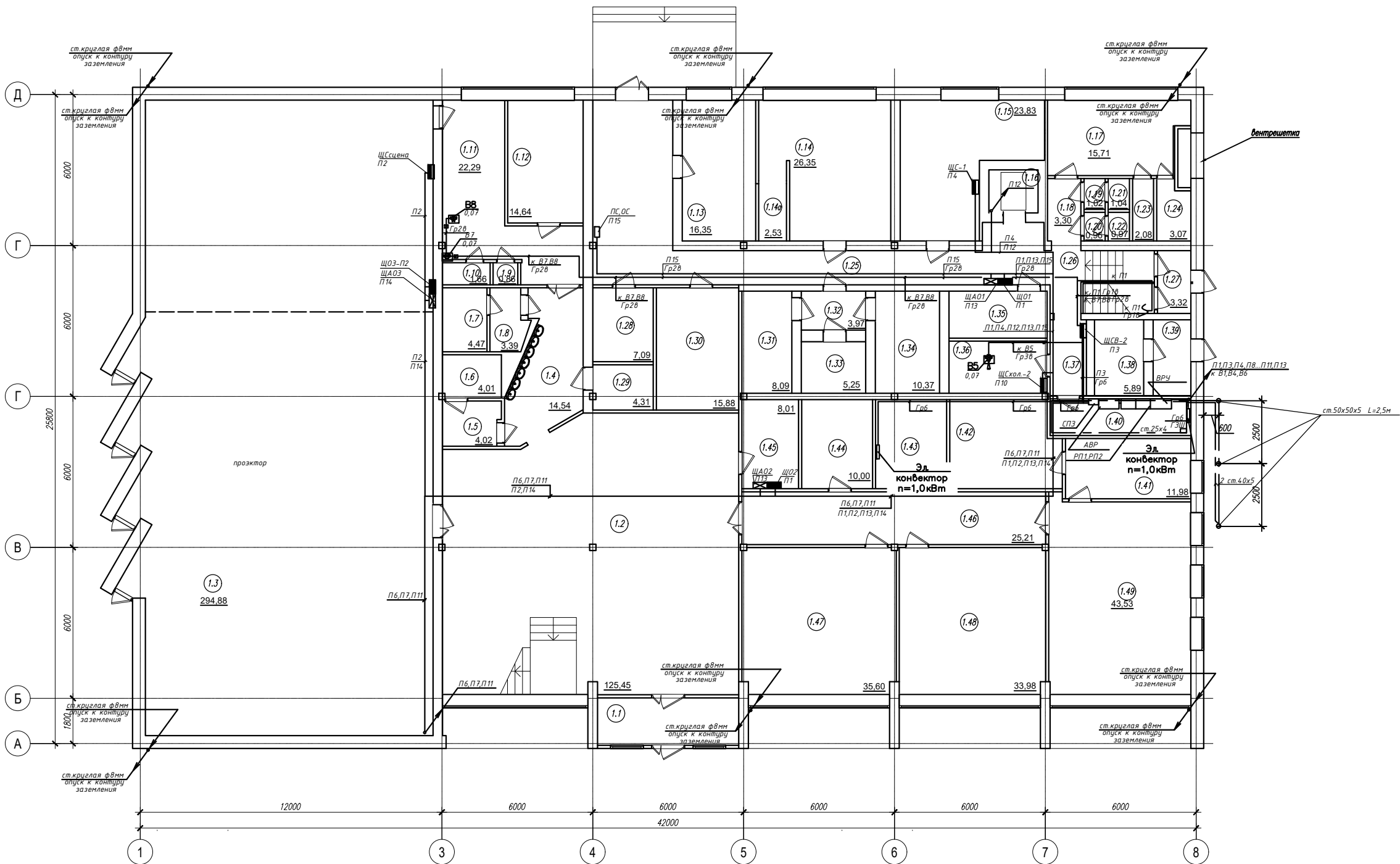
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано:	

Данные питающей сети	
Шинопровод, распределительный пункт	Тип автомата, предохранителя Ток автомата $I_{ном}, A$ Ток расцепителя $I_{ном}, A$
	Тип, напряжение распределительного пункта, сечение (шинопровода) Установленная мощность $P_u, кВт$ Расчетный ток I_p, A
Аппарат отходящей линии	Тип автомата, предохранителя Номинальный ток, $I_{ном}, A$ Ток расцепителя, плавкой вставки, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Пусковой аппарат	Тип пускового аппарата Номинальный ток аппарата, A Ток расцепителя автомата, A Нагревательный элемент теплового реле, уставка срабатывания, A
Марка и сечение проводника	Маркировка, длина участка
Электроприемник	Условное обозначение токоприемника на плане
	Номер
	Тип токоприемника
	Номинальная мощность, $P_{ном}, кВт$
	Ток, A Номинальный, A Пусковой, A
	Наименование и номер механизма по технологическому плану.



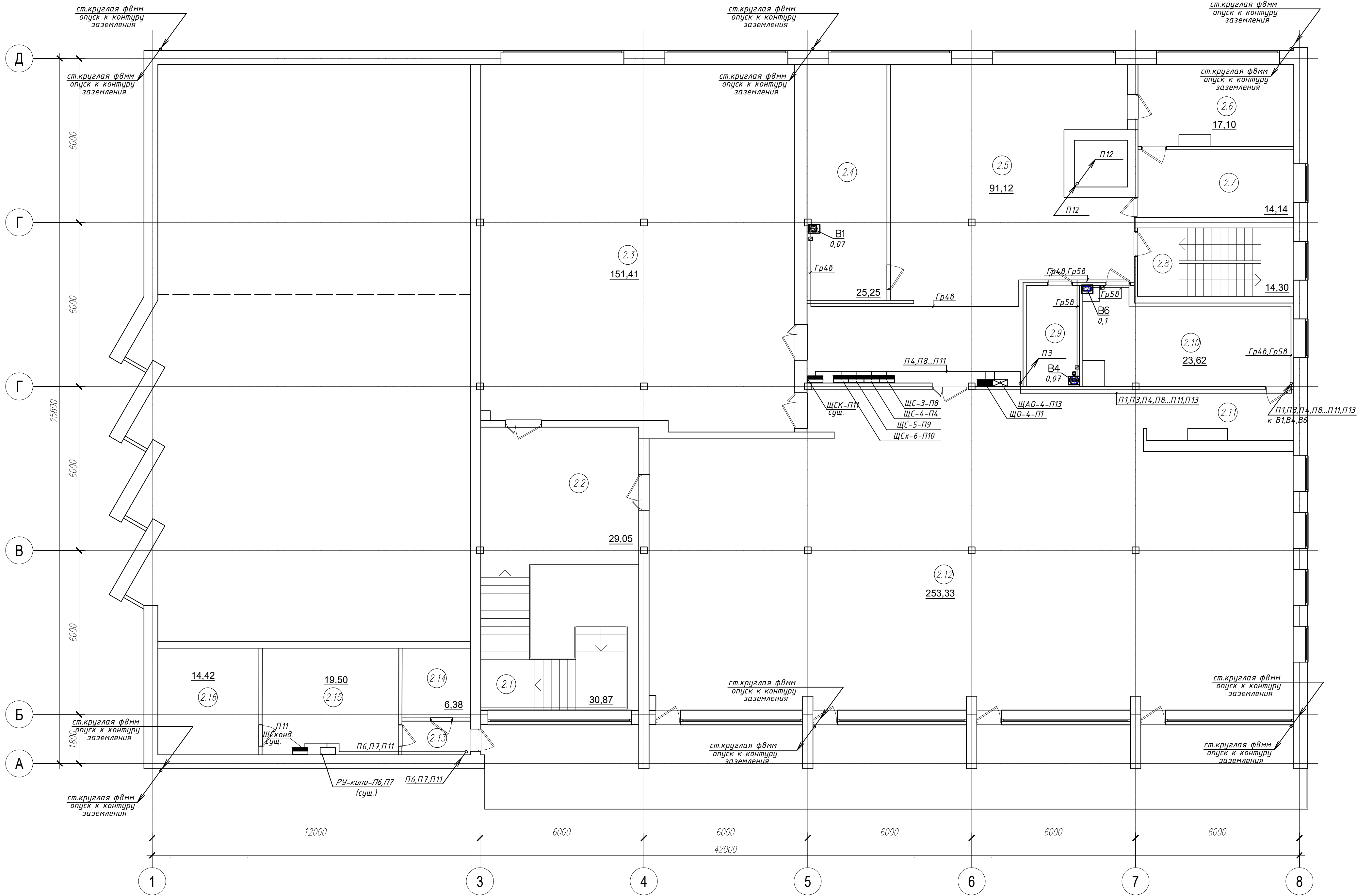
- Нарезку кабелей производить по фактически промеренной трассе.
- Длины кабелей даны с учетом запаса 4% от расчетной длины для обеспечения провисов, температурной компенсации, укладки в виде незамкнутой петли у кабельных разделок.

						432-23-30M4			
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Семенова			См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ)	Стадия	Лист	Листов
						Электрооборудование	Р	18	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Распределительная расчетная схема силового щитка ЩАО-4 (2 этаж)	 г. Самара ПРОЕКТИНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г.		
ГИП	Линок			Линок	04.23				



Экспликация помещений 1 этажа			
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м2	Категория помещения
1.1	Тамбур	10,62	
1.2	Вестибюль	125,45	
1.3	Кинозал	294,88	
1.4	Коридор	14,54	
1.5	Умывальник	4,02	
1.6	Санузел	4,01	
1.7	Санузел	4,47	
1.8	Умывальник	3,39	
1.9	Кладовая	0,86	
1.10	Кладовая	1,66	
1.11	Костюмерная	22,29	
1.12	Комната отдыха	14,64	
1.13	Кабинет	16,35	
1.14	Овощной цех	26,35	
1.14а	Подсобное помещение	2,53	
1.15	Мясной цех	23,83	
1.16	Лифт	###	
1.17	Гардероб	15,71	
1.18	Коридор	3,30	
1.19	Умывальник	1,02	
1.20	Умывальник	0,96	
1.21	Санузел	1,04	
1.22	Санузел	0,97	
1.23	Душевая	2,08	
1.24	Душевая	3,07	
1.25	Коридор	####	
1.26	Лестничная клетка	10,37	
1.27	Тамбур	3,32	
1.28	Службное помещение	7,09	
1.29	Службное помещение	4,31	
1.30	Службное помещение	15,88	
1.31	Холодильник	8,09	
1.32	Коридор	3,97	
1.33	Холодильник	5,25	
1.34	Холодильник	10,37	
1.35	Техническое помещение	7,29	
1.36	Машинное отделение	8,09	
1.37	Коридор	4,38	
1.38	Венткамера	5,89	
1.39	Венткамера	4,53	
1.40	Электрощитовая	8,18	
1.41	Техническое помещение	11,98	
1.42	Техническое помещение	14,94	
1.43	Костюмерная	10,03	
1.44	Техническое помещение	10,00	
1.45	Техническое помещение	8,01	
1.46	Коридор	25,21	
1.47	Кабинет	35,60	
1.48	Студия дизайна	33,98	
1.49	Методический кабинет начальника лагеря	43,53	
Итого		898,32	

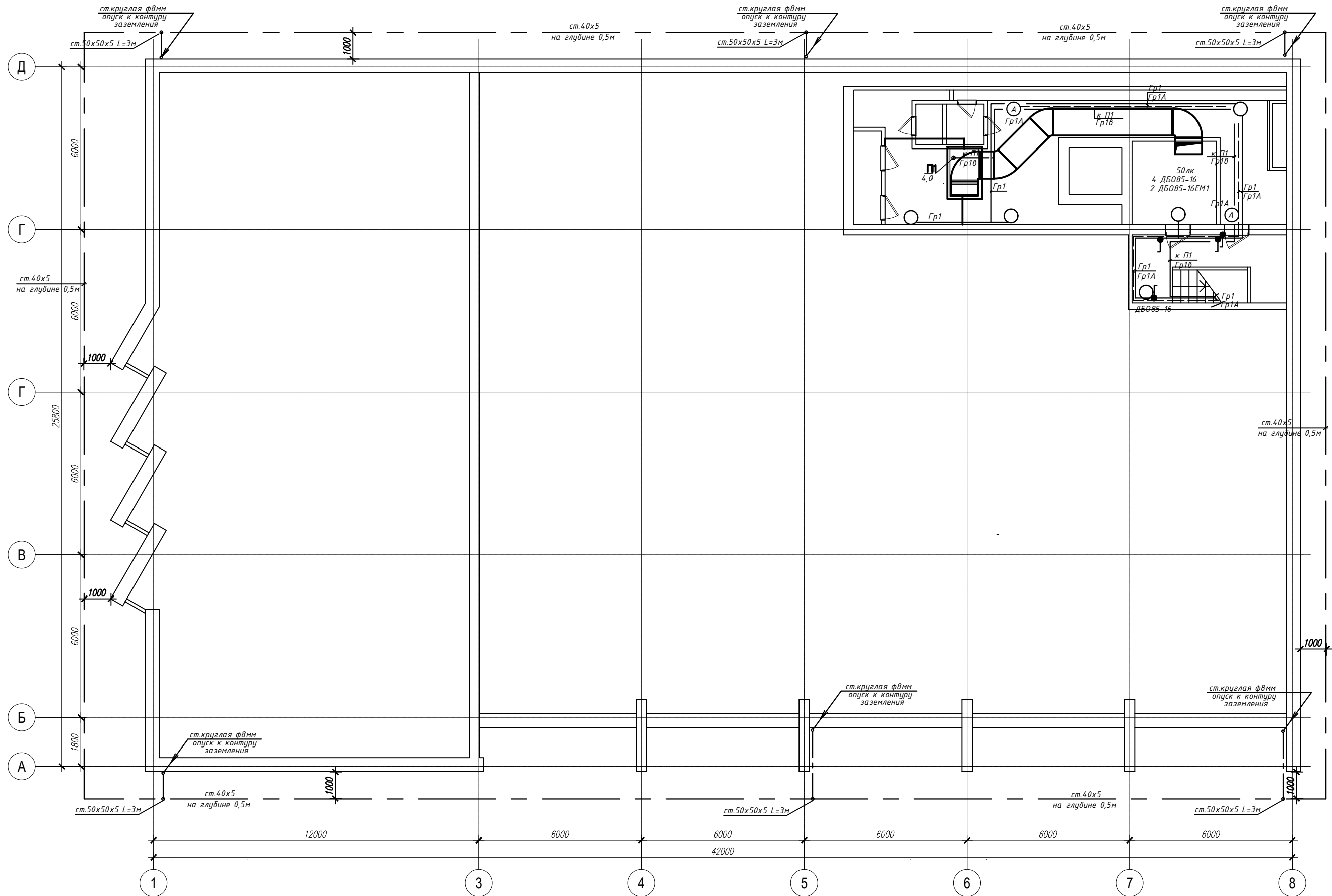
Согласовано:	
Взам. инв. N°	
Погр. и дата	
Инв. N° подл.	




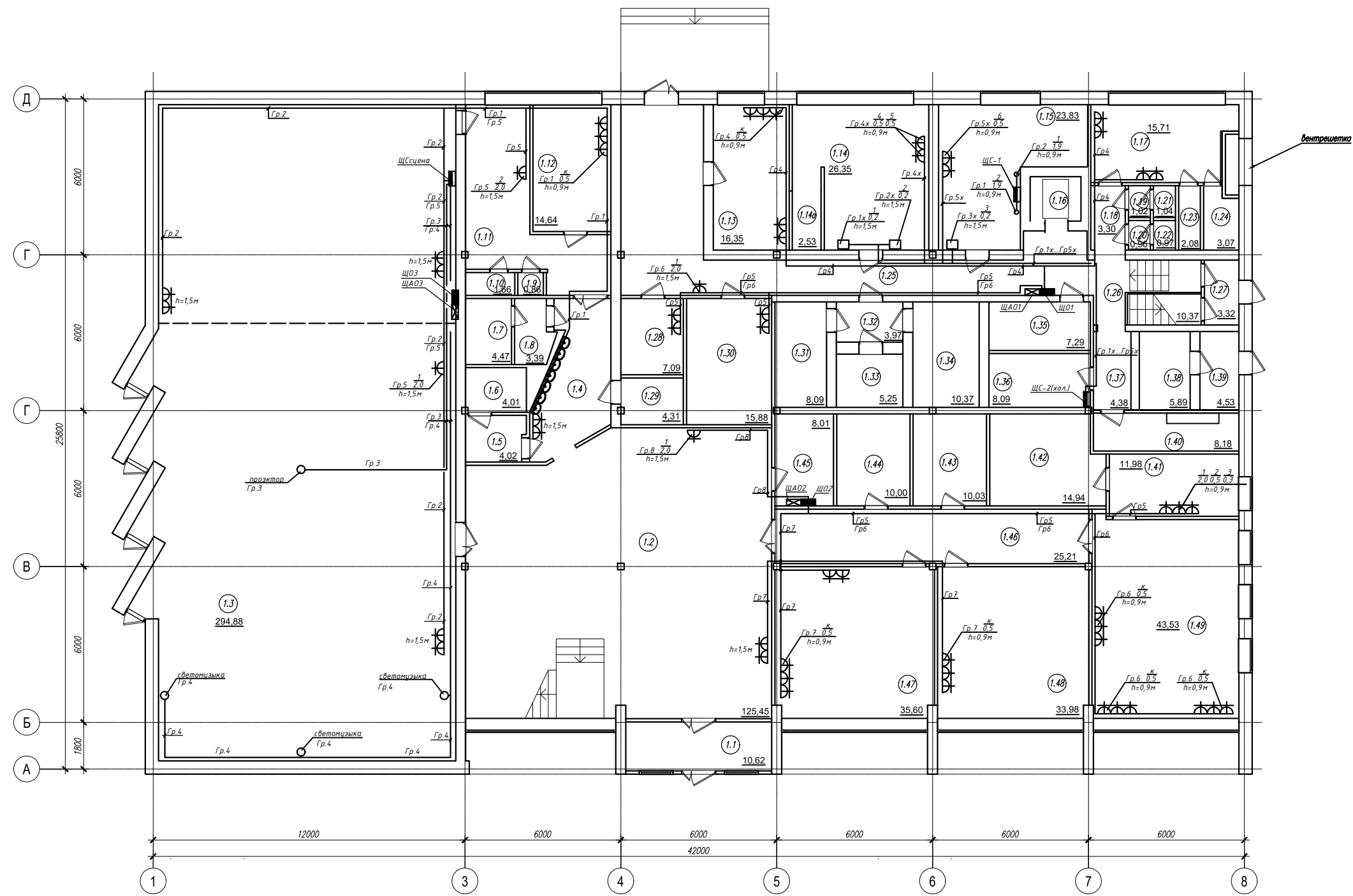
Экспликация помещений 2 этажа			
Номер поме- щения	Наименование помещения	Площадь, м2	Кате- гория поме- щения
2.1	Лестничная клетка	30,87	
2.2	Холл	29,05	
2.3	Обеденный зал	151,41	
2.4	Догоготовочный цех	25,25	
2.5	Кухня	344,79	
2.6	Хлеборезочная	17,10	
2.7	Кладовая	14,14	
2.8	Лестничная клетка	14,30	
2.9	Кладовая	7,21	
2.10	Посудомоечная	23,62	
2.11	Посудомоечная	10,01	
2.12	Обеденный зал	#####	
2.13	Коридор	3,08	
2.14	Техническое помещение	6,38	
2.15	Кинопроекторная	19,50	
2.16	Кинопроекторная	14,42	
	Итого	711,11	

						432-23-30М4			
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Рагуза»			
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семенова			См	04.23		Р	20	
Н. контроль	Красавина			Ильин	04.23	План 2 этажа с магистральными и силовыми сетями .		г.Самара	ПРОЕКТО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ
ГИП	Линик			Линик	04.23				

Инв. N° подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N°	Согласовано:		



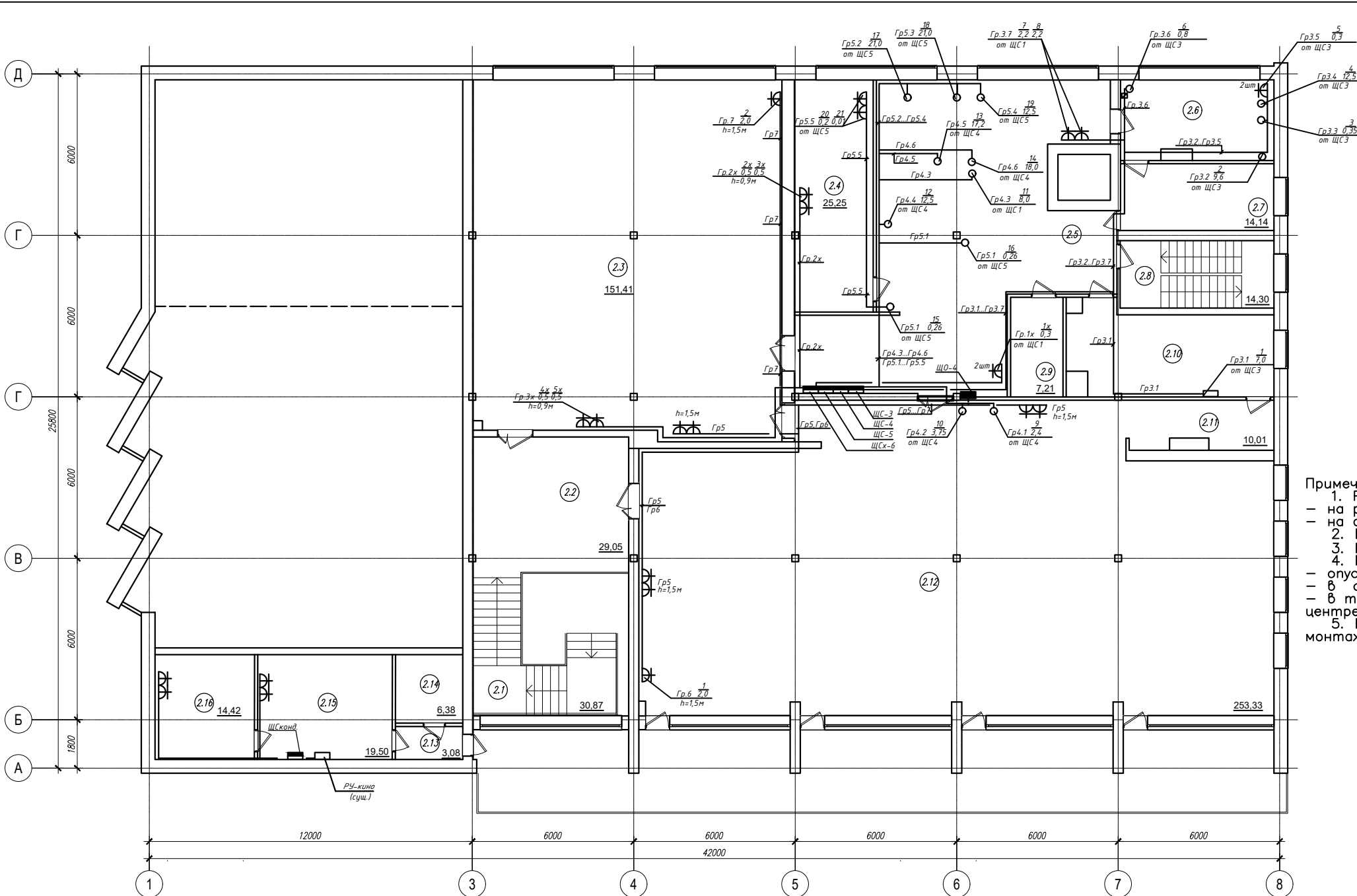
						432-23-30М			
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семенова	См	04.23				Р	21	
Н. контроль	Красавина	04.23				План подвала с силовыми сетями и сетями освещения. Молниезащита.	 г. Самара ПРОЕКТО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г.		
ГИП	Линок	04.23							



Примечание:
1. Розетки установить:
- на рабочих местах — на высоте 0,9 м от уровня пола скрыто в штробе;
- на стене, на высоте 0,9 м от уровня пола скрыто в штробе.
2. Щиты установить на высоте 1,7 м от уровня пола.
3. Розеточные сети выполнить кабелем ВВГнг(А)—LSLTx 3x2,5мм2.
4. Прокладку кабеля выполнить:
- опуски — скрыто в штробе;
- в санузлах — скрыто в штробе.
- в технических помещениях — в трубе в полу к оборудованию стоящем в центре помещения
5. Все размеры, место и высоту установки оборудования уточнить при монтаже.

Экспликация помещений 1 этажа			
Номер помещения	Наименование помещения	Площадь, м2	Категория помещения
1.1	Тамбур	10,62	
1.2	Вестибюль	125,45	
1.3	Кинозал	294,88	
1.4	Коридор	14,54	
1.5	Умывальник	4,02	
1.6	Санузел	4,01	
1.7	Санузел	4,47	
1.8	Умывальник	3,39	
1.9	Кладовая	0,86	
1.10	Кладовая	1,66	
1.11	Костюмерная	22,29	
1.12	Комната отдыха	14,64	
1.13	Кабинет	16,35	
1.14	Овощной цех	26,35	
1.14а	Подсобное помещение	2,53	
1.15	Мясной цех	23,83	
1.16	Лифт	###	
1.17	Гардероб	15,71	
1.18	Коридор	3,30	
1.19	Умывальник	1,02	
1.20	Умывальник	0,96	
1.21	Санузел	1,04	
1.22	Санузел	0,97	
1.23	Душевая	2,08	
1.24	Душевая	3,07	
1.25	Коридор	####	
1.26	Лестничная клетка	10,37	
1.27	Тамбур	3,32	
1.28	Службное помещение	7,09	
1.29	Службное помещение	4,31	
1.30	Службное помещение	15,88	
1.31	Холодильник	8,09	
1.32	Коридор	3,97	
1.33	Холодильник	5,25	
1.34	Холодильник	10,37	
1.35	Техническое помещение	7,29	
1.36	Машинное отделение	8,09	
1.37	Коридор	4,38	
1.38	Венткамера	5,89	
1.39	Венткамера	4,53	
1.40	Электрощитовая	8,18	
1.41	Техническое помещение	11,98	
1.42	Техническое помещение	14,94	
1.43	Костюмерная	10,03	
1.44	Техническое помещение	10,00	
1.45	Техническое помещение	8,01	
1.46	Коридор	25,21	
1.47	Кабинет	35,60	
1.48	Студия дизайна	33,98	
1.49	Методический кабинет начальника лагеря	43,53	
	Итого	898,32	

432-23-30М					
«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Родина»					
КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ)					
Электрооборудование					
План 1 этажа с силовыми сетями				Стация	Лист
				Р	22
Лист 22					
Изм.	Кол.	Лист	Ндк	Подпись	Дата
Разработал	Семенова	С	04.23		
Н. контроль	Красавина	04.23			
ГИП	Линк	04.23			
г. Самара					
Формат А					

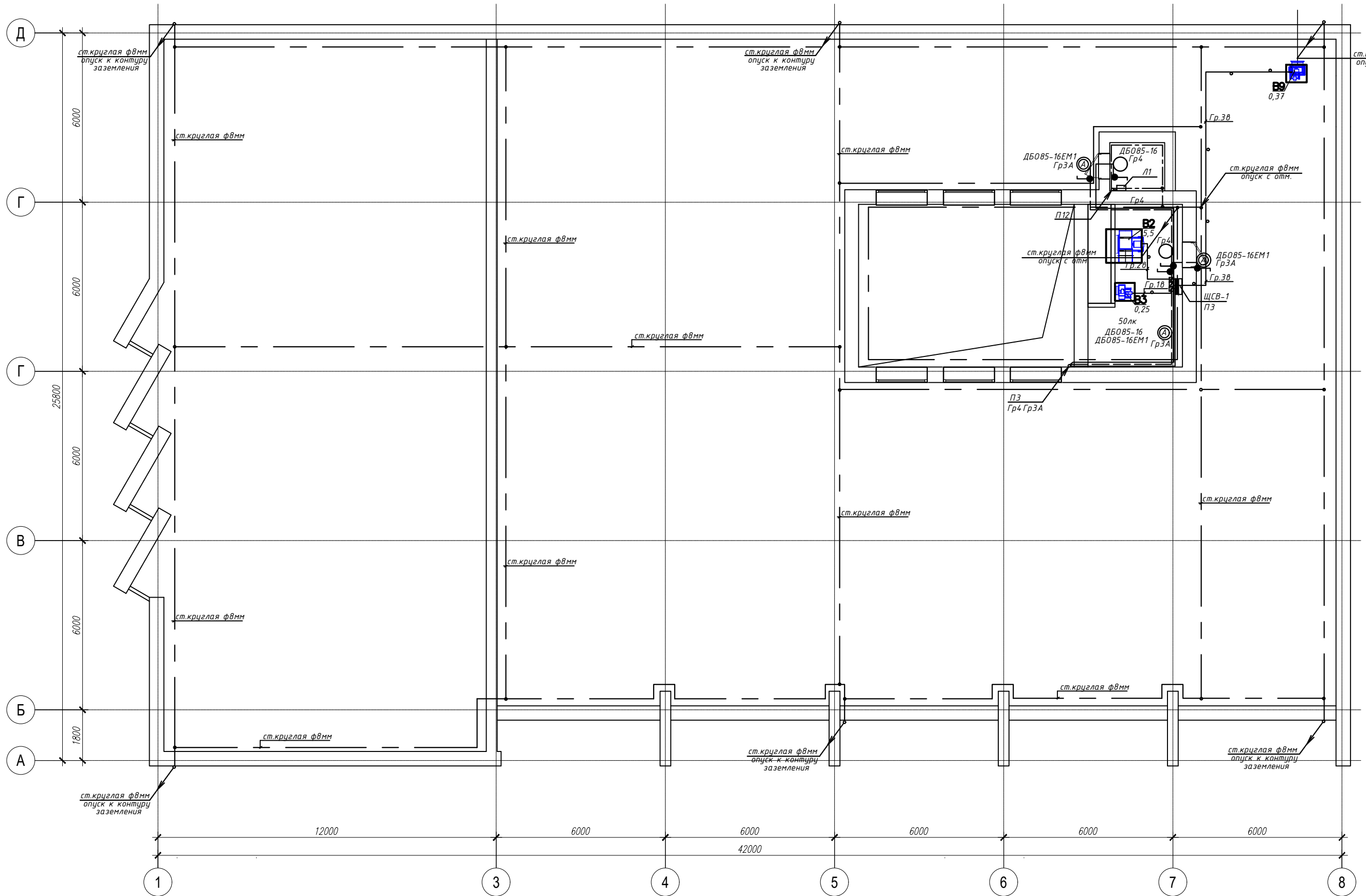


Экспликация помещений 2 этажа			
Номер помеще-ния	Наименование помещения	Площадь, м2	Кате-гория помеще-ния
2.1	Лестничная клетка	30,87	
2.2	Холл	29,05	
2.3	Обеденный зал	151,41	
2.4	Догоготовочный цех	25,25	
2.5	Кухня	344,79	
2.6	Хлебоборозочная	17,10	
2.7	Кладовая	14,14	
2.8	Лестничная клетка	14,30	
2.9	Кладовая	7,21	
2.10	Посудомоечная	23,62	
2.11	Посудомоечная	10,01	
2.12	Обеденный зал	#####	
2.13	Коридор	3,08	
2.14	Техническое помещение	6,38	
2.15	Кинопроекторная	19,50	
2.16	Кинопроекторная	14,42	
	Итого	711,11	

Примечание:

- Розетки установить:
 - на рабочих местах – на высоте 0,9м от уровня пола скрыто в штробе;
 - на стене, на высоте 0,9м от уровня пола скрыто в штробе.
- Щиты установить на высоте 1,7м от уровня пола.
- Розеточные сети выполнить кабелем ВВГнг(А)–LSLTx 3х2,5мм2.
- Прокладку кабеля выполнить:
 - опуски – скрыто в штробе;
 - в санузлах – скрыто в штробе.
 - в технических помещениях – в трубе в полу к оборудованию стоящем в центре помещения
- Все размеры, место и высоту установки оборудования уточнить при монтаже.

Инф. № подл.	Погр. и дата	Взам. инв. №	Согласована:	



Согласно "Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" и "инструкции по устройству зданий и сооружений" (СО 153–34.21.122–2003 и РД 34.21.122–87), проектируемый объект относится к III категории с надежностью защиты 0,9.

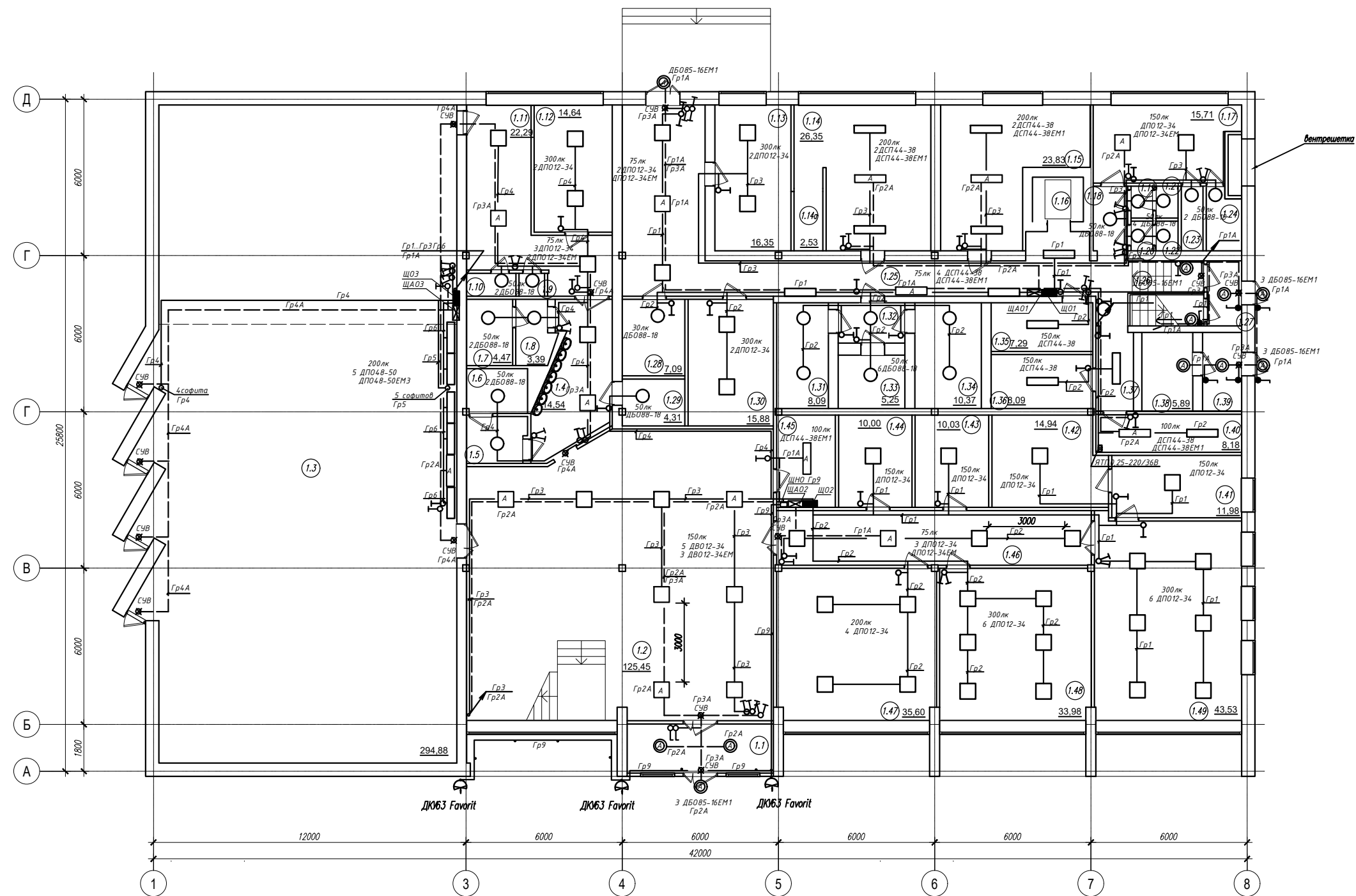
Для защиты проектируемого объекта от прямого удара молнии применяются: молниеприемная сетка, установленная на крыше здания с шагом ячейки 10м. Сетка выполнена из горячеоцинкованного прутка Ø8 мм, крепится на кровле с помощью держателей.

Все металлоконструкции на крыше должны быть соединены с горячеоцинкованным прутком, с помощью фальцевых зажимов.

В качестве токоотводов используется горячеоцинкованный пруткок Ø8 мм. Токоотводы проложить таким образом, что бы среднее расстояние между ними было не меньше 20м.


Токоотводы прокладываются по прямым и вертикальным линиям на максимально возможном расстоянии от дверей и окон. Токоотводы соединить соединить с контуром заземления соединителями заводского изготовления. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через каждые 20 м по высоте здания.

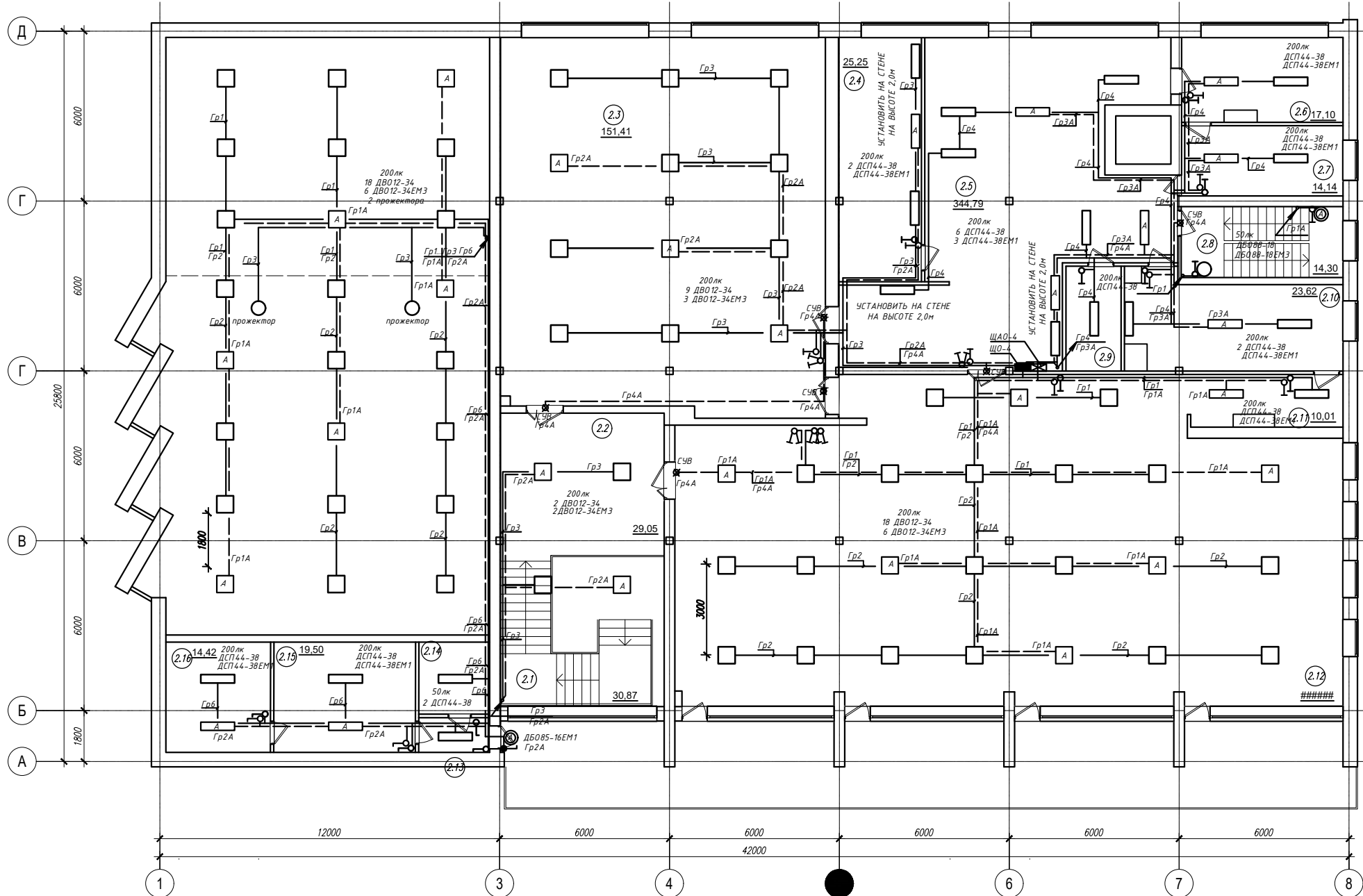
						432-23-30М4			
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Код.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семенова		С	04.23			Р	24	
Н.контроль	Красавина			04.23		План кровли с силовыми сетями и сетями освещения. Молниезащита.			
ГИП	Линок			04.23					
						г. Самара 2023г.			



Экспликация помещений 1 этажа			
Номер помеще-ния	Наименование помещения	Площадь, м2	Кате-гория помеще-ния
1.1	Тамбур	10,62	
1.2	Вестибюль	125,45	
1.3	Кинозал	294,88	
1.4	Коридор	14,54	
1.5	Умывальник	4,02	
1.6	Санузел	4,01	
1.7	Санузел	4,47	
1.8	Умывальник	3,39	
1.9	Кладовая	0,86	
1.10	Кладовая	1,66	
1.11	Костюмерная	22,29	
1.12	Комната отдыха	14,64	
1.13	Кабинет	16,35	
1.14	Овощной цех	26,35	
1.14а	Подсобное помещение	2,53	
1.15	Мясной цех	23,83	
1.16	Лифт	###	
1.17	Гардероб	15,71	
1.18	Коридор	3,30	
1.19	Умывальник	1,02	
1.20	Умывальник	0,96	
1.21	Санузел	1,04	
1.22	Санузел	0,97	
1.23	Душевая	2,08	
1.24	Душевая	3,07	
1.25	Коридор	####	
1.26	Лестничная клетка	10,37	
1.27	Тамбур	3,32	
1.28	Службное помещение	7,09	
1.29	Службное помещение	4,31	
1.30	Службное помещение	15,88	
1.31	Холодильник	8,09	
1.32	Коридор	3,97	
1.33	Холодильник	5,25	
1.34	Холодильник	10,37	
1.35	Техническое помещение	7,29	
1.36	Машинное отделение	8,09	
1.37	Коридор	4,38	
1.38	Венткамера	5,89	
1.39	Венткамера	4,53	
1.40	Электрощитовая	8,18	
1.41	Техническое помещение	11,98	
1.42	Техническое помещение	14,94	
1.43	Костюмерная	10,03	
1.44	Техническое помещение	10,00	
1.45	Техническое помещение	8,01	
1.46	Коридор	25,21	
1.47	Кабинет	35,60	
1.48	Студия дизайна	33,98	
1.49	Методический кабинет начальника лагеря	43,53	
	Итого	898,32	

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

						432-23-30М		
						«Капитальный ремонт МАОУ «Пансионат «Родина»		
Изм.	Кол.	Лист	Ндк	Подпись	Дата	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стация	Лист
Разработал	Семенова	См	04.23				Р	25
Н. контроль	Красавина	Линж	04.23			План 1 этажа с сетями освещения	 г. Самара 2023г.	
ГИП			04.23					



Экспликация помещений 2 этажа				
Номер помеще-ния	Наименование помещения	Площадь, м2	Кате-гория помеще-ния	
2.1	Лестничная клетка	30,87		
2.2	Холл	29,05		
2.3	Обеденный зал	151,41		
2.4	Догоготовочный цех	25,25		
2.5	Кухня	344,79		
2.6	Хлебоборозочная	17,10		
2.7	Кладовая	14,14		
2.8	Лестничная клетка	14,30		
2.9	Кладовая	7,21		
2.10	Посудомоечная	23,62		
2.11	Посудомоечная	10,01		
2.12	Обеденный зал	#####		
2.13	Коридор	3,08		
2.14	Техническое помещение	6,38		
2.15	Кинопроекторная	19,50		
2.16	Кинопроекторная	14,42		
Итого		711,11		

432-23-30M					
«Капитальный ремонт НАОУ «Пансионат «Родина»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Разработал	Семенова	С	03.23		
Н.контр.	Красавина	03.23			
ГИП	Линик	03.23			
КОРПУС 5			Стадия	Лист	Листов
Электрооборудование			P	26	
План 4 этажа с силовыми сетями и сетями освещения. Молниезащита.					
г. Самара			Формат А		

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

Схема межпанельных соединений				
Схема ВРУ				
Тип панели	ВРУ		ABP	
N питающих линий	Ввод N1	Ввод N2	Ввод N1	Ввод N2
Номинальный ток расцепителя или плавкой вставки	400	400	25	25
Каталожный номер или тип предохранителя	200	200	100	100
Тип и технические данные счетчика эл.энергии прямого включения или через трансф-ры тока	CE308S31.543.0AA.SYUVJLFZSPDS 5(7,5)A,230/400B, кл.т.0,5S/1,0		CE308S34.746.0A.QYUVLFZSpdS 5(60)A,230/400B, кл.т.1,0/2,0	
Тип и технические данные трансформатора тока	T-0,66 100/5 А		T-0,66 100/5 А	

						432–23–30М4			
						«Капитальный ремонт МАООУ «Пансионат «Радуга»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Семенова			См	04.23	КОРПУС 4 (КЛУБ– СТОЛОВАЯ) Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
							Р	27	
Н. контроль	Красавина			Красавина	04.23	Опросный лист на ВРУ, АВР			
ГИП	Линок			Линок	04.23				
						г.Самара			2023г.

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния,изделия, материала.	Завод - - изготовитель	Единица измере- ния	Коичес- во	Масса единицы. кг.	Примечание.
	<u>Силовое электрооборудование</u>							
	<u>Изделия ГЭМ</u>							
ВРУ	1.Вводная панель напольная номинальный ток 400А	ВРУ1-13-20УХЛ4			компл.	1		
	Счетчик электроэнергии 380В,5А с тр-ром тока Т-0,66-5-0,5-200/5А-6шт	СЕ308S31.543.0AA SYUVJLFZSpds 230/400В,5(7,5) кл.т.0,5S/1,0			ШТ	2		
	шины РЕ, N,замок,ключ							
РП1	2.Распределительная панель на 2 шины с автоматами 3Р 250А-2шт.и	ВРУ1-47-00УХЛ4			компл.	1		
РП2	ВА57Ф-31-31001020УХЛ3 In=100А Iy.p=1x32А+3x40А+2x100А; IIy.p=1x32А+1x50А+1x63А+3x100А							
	шины РЕ, N,замок,ключ							
АВР	3.Для ввода электроэнергии с АВР, навесной, трехфазный,	ВРУ1-17-70УХЛ4			компл.	1		
	номинальный ток ящика 25А .							
	Счетчик электроэнергии 380В,5А непосредственного включения	СЕ308S34.746.0A QYUVLFZSpds 230/400В,5(60) кл.т.1,0/2,0			ШТ	1		
	шины РЕ, N,замок,ключ							
СПЗ	4.Щит распределительный навесной на 12 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРН-12э			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=25А, 380В	ВА47-63-4Р/С			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=16А,220В	ВА47-63-2Р/С			ШТ	1		
	автоматический выключатель In=20А,380В	ВА47-63-4Р/С			ШТ	2		
	в комплекте шины "N","РЕ" и сальники							
	5.Ящик с разделительным трансформатором 220/36В	ЯТП-0,25-23УЗ-03		г.Владимир	ШТ	1		
	6.Главная заземляющая шина	ГЗШ-21-УХЛ3			ШТ	1		

						432-23-ЭОМ4.С		
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		
Разработал	Семенова				04.23			
Н.контроль	Красавина				04.23	СТАТУС Р		
ГИП	Линок				04.23			
						Лист	Листов	
						1	8	
						г.Самара ПРОЕКТИРОВОЧНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 2023г.		

ИНВ. №

о. №

ВЗАИМН

ПОДПИСЬ И ДАТА

ПОДП

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния,изделия, материала.	Завод - изготовитель	Единица измере- ния	Количест- во	Масса единицы. кг.	Примечание.
ЩО-1	7.Щит распределительный встроенный на 18 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРВ-18з			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4Р/С			ШТ	1		
	устройство защиты от дугового пробоя (УЗДП) Ip=32А , 380В	УЗДП Ip=32А 380В			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=10А,220В	ВА47-63-2Р/С			ШТ	4		
	диф.автоматический выключатель In=20А/30мА/220В	АД32-2Р/20А/30мА С			ШТ	5		
	в комплекте шины "N","РЕ" и сальники							
ЩО-2	8.Щит распределительный встроенный на 24 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРВ-24з			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4Р/С			ШТ	1		
	устройство защиты от дугового пробоя (УЗДП) Ip=32А , 380В	УЗДП Ip=32А 380В			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=10А,220В	ВА47-63-2Р/С			ШТ	5		
	диф.автоматический выключатель In=20А/30мА/220В	АД32-2Р/20А/30мА С			ШТ	5		
	автоматический выключатель In=16А,380В	ВА47-63-4Р/С			ШТ	1		
	в комплекте шины "N","РЕ" и сальники							
ЩО-3	9.Щит распределительный встроенный на 18 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРВ-18з			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4Р/С			ШТ	1		
	устройство защиты от дугового пробоя (УЗДП) Ip=32А , 380В	УЗДП Ip=32А 380В			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=10А,220В	ВА47-63-2Р/С			ШТ	7		
	диф.автоматический выключатель In=20А/30мА/220В	АД32-2Р/20А/30мА С			ШТ	1		
	в комплекте шины "N","РЕ" и сальники							
ЩО-4	10.Щит распределительный навесной на 18 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРН-18з			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4Р/С			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=10А,220В	ВА47-63-2Р/С			ШТ	5		
	диф.автоматический выключатель In=20А/30мА/220В	АД32-2Р/20А/30мА С			ШТ	4		
	в комплекте шины "N","РЕ" и сальники							
						432-23-ЭОМ4.С		Лист
								2
						Изм	Коп.уч	Лист
						№ док	Подпись	Дата

ПОДП

Лист

3

ИНВ. №

о. в. а. м. и. н. в. н.

подпись и дата

о. подл.

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния,изделия, материала.	Завод - - изготовитель	Единица измере- ния	Количест- во	Масса единицы. кг.	Примечание.
ЩС-1	19.Щит распределительный навесной на 12 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРН-12э			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=16А,380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	2		
	диф.автоматический выключатель In=20А/30мА/220В	АД32-2P/20А/30мА С			ШТ	1		
	в комплекте шины "N","PE" и сальники							
ЩСхол-2	20.Щит распределительный навесной на 18 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРН-18э			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=16А,380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	3		
	диф.автоматический выключатель In=20А/30мА/220В	АД32-2P/20А/30мА С			ШТ	3		
	в комплекте шины "N","PE" и сальники							
ЩС-3	21.Щит распределительный навесной на 36 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРН-36э			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=50А, 380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=32А,380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	1		
	автоматический выключатель In=25А,380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	2		
	автоматический выключатель In=16А,380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	1		
	диф.автоматический выключатель In=25А/30мА/220В	АД32-2P/20А/30мА С			ШТ	4		
	в комплекте шины "N","PE" и сальники							
ЩС-4	22.Щит распределительный навесной на 36 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРН-36э			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=80А, 380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=40А,380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	2		
	автоматический выключатель In=32А,380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	1		
	автоматический выключатель In=25А,380В	ВА47-63-4P/C			ШТ	2		
	диф.автоматический выключатель In=25А/30мА/220В	АД32-2P/20А/30мА С			ШТ	2		
	в комплекте шины "N","PE" и сальники							

ИНВ N	ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ N	О
-------	------	----------------	------------	---

[illegible]

ИНВ N

о ПОДЛ

ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАИМН

о.


Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния,изделия, материала.	Завод - - изготовитель	Единица измере- ния	Количест- во	Масса единицы. кг.	Примечание.
	<u>Осветительная арматура</u>							
	1.Светильник потолочный с лампой LED 16Вт ,IP65	ДБ085–1х16		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	8		ИЛИ АНАЛОГ
	2.Комбинированный аварийный светильник с лампой LED 16Вт с БАП ,IP65	ДБ085–1х16ЕМ		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	17		ИЛИ АНАЛОГ
	3. Световой указатель "Выход" IP42,T5,G5	ЛБ073–8–743		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	21		ИЛИ АНАЛОГ
	4.Светильник потолочный с лампой LED 13Вт ,IP65	ДСП44–1х38Вт		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	30		ИЛИ АНАЛОГ
	5.Светильник потолочный с лампой LED 13Вт с БАП ,IP65	ДСП44–1х38ЕМ		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	15		ИЛИ АНАЛОГ
	6.Светильник энергосберегающий антивандальный с лампой LED 18Вт ,IP54	ДБ088–1х18		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	15		ИЛИ АНАЛОГ
	7.Комбинированный аварийный светильник с лампой LED 18Вт с БАП ,IP54	ДБ088–1х18ЕМ		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	1		ИЛИ АНАЛОГ
	8.Светильник потолочный с лампой LED 34Вт ,IP20	ДПО12–1х34		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	33		ИЛИ АНАЛОГ
	9.Комбинированный аварийный светильник с лампой LED 34Вт с БАП ,IP54	ДПО12–1х34ЕМ		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	5		ИЛИ АНАЛОГ
	10.Светильник встраиваемый с лампой LED 34Вт ,IP20	ДВО12–1х34		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	52		ИЛИ АНАЛОГ
	11.Комбинированный аварийный светильник с лампой LED 34Вт с БАП ,IP20	ДВО12–1х34ЕМ		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	20		ИЛИ АНАЛОГ
	12.Светильник потолочный с лампой LED 48Вт ,IP54	ДПО48–1х48		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	5		ИЛИ АНАЛОГ
	13.Комбинированный аварийный светильник с лампой LED 48Вт с БАП ,IP54	ДПО48–1х48ЕМ		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	1		ИЛИ АНАЛОГ
	14.Светильник уличный консольный с лампой LED 60Вт ,IP66	ДКУ63 Favorit		"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	3		ИЛИ АНАЛОГ
	15.Прожектор с лампой LED 35Вт ,IP66			"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	2		ИЛИ АНАЛОГ
	16.Софиты с лампой LED 18Вт ,IP54			"Аргатовский светотехз–г"	ШТ	9		ИЛИ АНАЛОГ
	<u>Электроустановочные изделия</u>							
	1.Выключатель одноклавишный для скрытой установки	А14–003		"ЭТМ"	ШТ	60		
	2.Выключатель двухклавишный для скрытой установки			"ЭТМ"	ШТ	20		
	3.Переключатель для скрытой установки			"ЭТМ"	ШТ	4		
	4.Выключатель одноклавишный для открытой установки			"ЭТМ"	ШТ	8		
	5.Выключатель одноклавишный для открытой установки брызгозащищенный 6А,220В			"ЭТМ"	ШТ	16		
	6.Розетка штепсельная для скрытой установки 1–местная с заземляющим контактом,10А,220В			"ЭТМ"	ШТ	6		
	7.Розетка штепсельная для скрытой установки 2х–местная с заземляющим контактом,10А,220В			"ЭТМ"	ШТ	24		
	8.Розетка штепсельная для скрытой установки 3х–местная с заземляющим контактом,10А,220В			"ЭТМ"	ШТ	8		
	9.Коробка установочная для выключателей и штепсельных розеток	ТУСО		"ЭТМ"	ШТ	158		
						432–23–ЭОМ4.С		Лист
								7
						Изм	Коп.уч	Лист
						№ док	Подпись	Дата

ИНВ N _____

Изм	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата

ИНВ. N ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния,изделия, материала.	Завод - - изготовитель	Единица измере- ния	Коичес- во	Масса единицы. кг.	Примечание.
	<u>Силовое электрооборудование</u>							
	<u>Изделия ГЭМ</u>							
ВРУ	1.Вводная панель напольная номинальный ток 400А	ВРУ1-13-20УХЛ4			компл.	1		
	Счетчик электроэнергии 380В,5А с тр-ром тока Т-0,66-5-0,5-200/5А-6шт	СЕ308S31.543.0AA SYUVJLFZSpds 230/400В,5(7,5) кл.т.0,5S/1,0			ШТ	2		
	шины РЕ, N,замок,ключ							
РП1	2.Распределительная панель на 2 шины с автоматами 3Р 250А-2шт.и	ВРУ1-47-00УХЛ4			компл.	1		
РП2	ВА57Ф-31-31001020УХЛ3 In=100А Iy.p=1x32А+3x40А+2x100А; IIy.p=1x32А+1x50А+1x63А+3x100А							
	шины РЕ, N,замок,ключ							
ЩО-1	3.Щит распределительный встроенный на 18 модуля с замком с установкой в нем –	ЩР6-18з			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4Р/С			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=16А,220В	ВА47-63-2Р/С			ШТ	12		
	в комплекте шины "N","РЕ" и сальники							
ЩО-2	4.Щит распределительный встроенный на 18 модуля с замком с установкой в нем –	ЩР6-18з			ШТ	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4Р/С			ШТ	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=16А,220В	ВА47-63-2Р/С			ШТ	3		
	автоматический выключатель In=25А,220В	ВА47-63-4Р/С			ШТ	2		
	в комплекте шины "N","РЕ" и сальники							

						432-23-ЭОМ4.С			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	КОРПУС 4 (КЛУБ-СТОЛОВАЯ) ДЕМОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Семенова			С	04.23		Р	1	4
Н. контроль	Красавина			Мрасул	04.23				
ГИП	Линок			Л	04.23				
							г. Самара	ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ	2023г.

ИНВ N

о ПОДЛ

ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАИМН

о.

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния,изделия, материала.	Завод - - изготовитель	Единица измере- ния	Количест- во	Масса единицы. кг.	Примечание.
ЩО-3	5.Щит распределительный встроенный на 18 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРВ-18з			шт	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=80А, 380В	ВА47-63-4P/C			шт	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=16А,220В	ВА47-63-2P/C			шт	7		
	автоматический выключатель In=40А,220В	ВА47-63-2P/C			шт	3		
	в комплекте шины "N","PE" и сальники							
ЩО-4	6.Щит распределительный навесной на 18 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРН-18з			шт	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4P/C			шт	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=10А,220В	ВА47-63-2P/C			шт	5		
	автоматический выключатель In=16А,220В	ВА47-63-2P/C			шт	7		
	в комплекте шины "N","PE" и сальники							
ЩСВ-2	7.Щит распределительный навесной на 18 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРН-18з			шт	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4P/C			шт	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=25А,220В	ВА47-63-2P/C			шт	2		
	автоматический выключатель In=16А,380В	ВА47-63-4P/C			шт	2		
	в комплекте шины "N","PE" и сальники							
ЩС	8.Щит распределительный навесной на 12 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРН-12з			шт	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=32А, 380В	ВА47-63-4P/C			шт	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=16А,380В	ВА47-63-4P/C			шт	2		
	в комплекте шины "N","PE" и сальники							
ЩС-3	9.Щит распределительный напольный на 56 модуля с замком с установкой в нем –	ЩРН-36з			шт	1		
	на вводе – автоматический выключатель In=50А, 380В	ВА47-63-4P/C			шт	1		
	на групповых линиях – автоматический выключатель In=32А,380В	ВА47-63-4P/C			шт	1		
	автоматический выключатель In=25А,380В	ВА47-63-4P/C			шт	2		
	автоматический выключатель In=16А,380В	ВА47-63-4P/C			шт	1		
	в комплекте шины "N","PE" и сальники							
						432-23-ЭОМ4.С		Лист
								2
						Изм	Коп.уч	Лист
						N.док	Подпись	Дата

ИНВ N _____

Лист

3

ИНВ N _____ оПодл

Лист

4