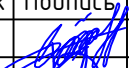
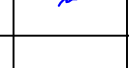


ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ "ЗОМ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей (начало)	
1.2	Ведомость рабочих чертежей (конец)	
1.3	Общие указания (начало)	
1.4	Общие указания (продолжение)	
1.5	Общие указания (продолжение)	
1.6	Общие указания (конец)	
2	Принципиальная схема магистральных сетей.	
3	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩР-1.	
4	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩР-2.	
5	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩР-3.	
6	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩР-4.	
7	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩР-5.	
8	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩР-6.	
9	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩР-7.	
10	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩР-8.	
11	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩР-11.	
12	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-1.	
13	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-2.	
14	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-3.	
15	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-4.	
16	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-5.	
17	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-6.	
18	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-11.	
19	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-12.	
20	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-13.	
21	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-14.	
22	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-15.	

Изм. №	Взам. инв. №
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

						2026г.				ЗОМ		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Орипов В.							РП	1	59	
Разраб.		Туродов Д.										
Н.контр		Туйчиев И.										
						Ведомость рабочих чертежей (начало)			ООО"JIZZAX LOYIHA"			

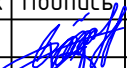
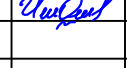
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ "ЗОМ"

Лист	Наименование	Примечание
23	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩРХ.	
24	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩСН.	
25	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩВ-1.	
26	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩВ-2.	
27	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩВ-3.	
28	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩВ-4.	
29	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩВ-5.	
30	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩВ-6.	
31	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩВ-7.	
32	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩВ-8.	
33	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-1.	
34	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-2.	
35	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-3.	
36	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-4.	
37	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-5.	
38	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-6.	
39	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-7.	
40	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-8.	
41	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩАО-1.	
42	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩАО-2.	
43	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩАО-3.	
44	Схема подключения кнопок дистанционного управления противопожарными насосами.	
45	План магистральных 1-го этажа.	
46	План контуров заземления и основной системы уравнивания потенциалов 1-го этажа.	
47	План силовых сетей 1-го этажа.	
48	План силовых сетей 2-го этажа.	
49	План силовых сетей 3-го этажа.	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

						2026г.				ЗОМ			
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)							
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата					Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Орипов В.								РП	1	59	
Разраб.		Туродов Д.											
Н.контр		Тўйчиев И.											
						Ведомость рабочих чертежей (начало)				ООО"JIZZAX LOYIHA"			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ "ЗОМ"

Лист	Наименование	Примечание
50	План систем вентиляции 1-го этажа.	
51	План систем вентиляции 2-го этажа.	
52	План систем вентиляции 3-го этажа.	
53	План систем вентиляции чердака.	
54	План электроосвещения 1-го этажа.	
55	План электроосвещения 2-го этажа.	
56	План электроосвещения 3-го этажа.	
57	Отключение вентиляции при пожаре.	
58	Опросный лист для заказа панели ВРУ1-11-10 УХЛ4.	
59	Схема подключения панели ЩАП-33 32А IP31.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
КМК 2.01.05-24	Естественное и искусственное освещение.	
КМК 2.04.17-19	Электрооборудование жилых и общественных зданий.	
ПУЭ 2011	Правила устройства электроустановок.	
Серия 5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования. (14 листов)	
АЭМ	Отключение электроэнергии при землятресении. (3 листа)	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта.

Гл. инженер проекта _____

						2026г.	30М

						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд ёнини мослаштириш)				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Орипов В.								
Разраб.		Туробов Д.					РП	1	59	
Н.контр		Туїчиев И.								
						Ведомость рабочих чертежей (начало)		000"JIZZAX LOYINA"		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

Проект разработан на основании задания на проектирование, комплектов чертежей смежных разделов АР, ТХ, ОВ, ВК, ПС, ВН, ЛВС.

По степени обеспечения надёжности подключаемые потребители электроэнергии относятся к II-категории, за исключением потребителей I-категории, к которым относятся:

- аварийное и эвакуационное электроосвещение помещений;
- блоки пожарной сигнализации и оборудование пожаротушения;
- оборудование противопожарных насосов.

Проектом предусматривается устройство внутреннего электрического освещения, прокладка и подключение силовых-розеточных групп технологического оборудования, подключение от групповых щитов и распределительных панелей ВРУ-0,4кВ.

Источником электроснабжения потребителей проектируемого здания являются:

- основной источник питания - ТП-0,4кВ (секция №1);
- резервный источник питания - ТП-0,4кВ (секция №2).

Схема ВРУ-0,4кВ выполнена одной панелью с ручным переключением фидеров и панелью с устройством автоматического включения резерва (АВР) для присоединения потребителей I-категории категории надёжности электроснабжения.

Точки присоединения потребителей I-категории надёжности электроснабжения:

- основной источник питания - ТП-0,4кВ (секция №1);
- резервный источник питания - ТП-0,4кВ (секция №2).

Основные показатели на шинах РУ-0,4кВ составляют:

- напряжение питающей сети - 380/220В;
- система заземления TN-C-S;
- расчётная мощность потребителей электроэнергии: $P_p=203,35$ кВт;
- коэффициент мощности - $\cos\phi=0,9$;
- падение напряжения - не более 3%.

Вводно-распределительное устройство ВРУ-0,4кВ, распределительные и групповые сети:

Схема проектируемого ВРУ-0,4кВ выполнена с 2-мя вводами основной и резервный с секционированием в ручном режиме. Для присоединения потребителей I-категории категории надёжности электроснабжения проектом предусматривается аварийная распределительная панель ППУ, подключенная от панели с АВР. Устройство АВР будет автоматически переключаться на рабочий ввод №2 в случае аварийной ситуации на рабочем вводе №1 во ВРУ-0,4кВ. Питание электроприёмников систем противопожарной защиты осуществляется от панели противопожарных устройств (ППУ), которая присоединена к аварийной распределительной панели АВР. Аварийная распределительная панель АВР и панель ППУ должны иметь доковые стенки для противопожарной защиты, установленной в них аппаратуры. Фасадная часть панели ППУ должна иметь отличительную окраску (красную).

Распределение 1-фазных нагрузок по фазам осуществляется в групповых щитках.

Щитки устанавливаются в коридорах и электрощитовой на удобных для обслуживания местах на высоте 1,5/1,8м от уровня чистого пола и оснащаются запирающими устройствами и устройствами опечатывания.

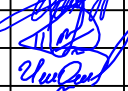
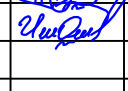
Распределительные и групповые щитки должны иметь степень защиты оболочки не ниже IP31.

Распределительные и групповые кабельные линии 0,4кВ проложить:

- скрыто в потолочном пространстве помещений по несгораемым конструкциям стен (потолков) в трубах ПВХ на клипсах;
- в штрабах стен или в несгораемых конструкциях стен и перегородок здания в трубах ПВХ на клипсах и открыто;
- в бетонной подготовке пола в трубах ПВХ на клипсах;
- открыто по чердаку в стальных металлорукавах на клипсах.

Кабельные линии 0,4кВ систем противопожарной защиты проложить отдельно от кабельных линий 0,4кВ остальных электроприёмников.

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

						2026г.	ЗОМ					
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Орипов В.						РП	1.3	59		
Разраб.		Туродов Д.										
Н.контр		Туйчиев И.										
						Общие указания (начало)		000"JIZZAX LOYIHA"				

Питающие и групповые кабельные линии 0,4кВ выполняются кабелями с медными жилами, ПВХ изоляцией и оболочкой, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории "А" согласно ГОСТ 31565-2012 с низким дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)LSLTx. Кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами, ПВХ изоляцией и оболочкой, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории "А" согласно ГОСТ 31565-2012 с низким дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)FRLSLTx.

Групповые сети проложить параллельно архитектурно-строительным линиям.

Расстояние горизонтально проложенных проводов от плит перекрытия (потолков) не должно превышать 150мм. Запрещено нарушать целостность монолитной поверхности строительной конструкции объекта. Соединение, ответвление и оконцевание жил проводов и кабелей должны производиться при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимо (винтовых болтовых и т.п.). Места соединения и ответвления проводов и кабелей должны быть доступны для осмотра и ремонта.

Каждая линия выбрана исходя из расчётной мощности нагрузки. Сечения кабельных линий 0,4кВ удовлетворяют требованиям по нагреву (прохождение длительно допустимого тока), термической устойчивости к току короткого замыкания и допустимой потере напряжения, с проверкой аппаратов защиты на срабатывание при 1-фазном коротком замыкании на землю в пределах нормируемого времени как в нормальном, так и аварийном режиме работы.

Силовое электрооборудование:

Основными потребителями электроэнергии напряжением до 0,4кВ являются:

- технологическое оборудование (раздела ТХ);
- вентиляционное оборудование, кондиционирование и оборудование систем отопления (раздела ОВ);
- водонагреватели, насосы и тд. (раздела ВК);
- бытовая розеточная сеть;
- оборудование систем безопасности и слаботочные системы;
- электрическое освещение и т.д.

Для стационарного оборудования, такого как технологическое, вентиляционные и т.п., проектом предусматривается только подвод электропитания отдельными кабельными линиями 0,4кВ.

Управление данными установками проектом не предусматривается, т.к. предполагается, что управление будет осуществляться внутренней схемой устройства, либо от собственного щитка управления, поставляемого комплектно с технологическим оборудованием. Подключение данных установок выполнить в соответствии с паспортными данными.

Отключение вентсистем при пожаре реализуется отключением цепей управления данных систем в щитках управления и путём отключения питающих линий при помощи контакторов. Блокировка дистанционного пуска при производстве ремонтных работ (в случае необходимости) осуществляется с помощью выключателей безопасности, располагаемых непосредственно у двигателей установок.

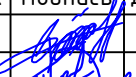
Розетки помещений проектируемого здания установить согласно чертежам, высоту установки принять от отметки уровня чистого пола.

Электроосвещение:

Проектом предусмотрено внутреннее общее рабочее освещение, аварийное эвакуационное освещение путей эвакуации, зон повышенной опасности и больших площадей помещений (антипаническое освещение), аварийное резервное освещение, ремонтное освещение, наружное освещение входных дверей.

Норма освещённости выбрана в зависимости от характеристики и разряда зрительной работы с учётом специфических требований к освещению помещений различного назначения согласно требованиям КМК 2.01.05-24.

Светильники для освещения помещений выбираются в соответствии с функциональным назначением помещений. Конструкция светильников, их исполнение, способ установки, класс изоляции и степень защиты соответствуют номинальному напряжению сети и условиям окружающей среды.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Норма освещенности выбирается в зависимости от характеристики и разряда зрительной работы с учетом специфических требований к освещению помещений различного назначения согласно требованиям КМК 2.01.05-24.															
			Светильники для освещения помещений выбираются в соответствии с функциональным назначением помещений. Конструкция светильников, их исполнение, способ установки, класс изоляции и степень защиты соответствуют номинальному напряжению сети и условиям окружающей среды.															
							2026г.			30М								
							Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)											
							Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата						
							ГИП		Орипов В.							Стадия	Лист	Листов
							Разраб.		Туродов Д.							РП	1.4	59
Н.контр		Туйчиев И.																
						Общие указания (продолжение)			ООО "JIZZAX LOYIHA"									

- светодиодные светильники накладные, степени защиты IP20;
- светодиодные светильники подвешиваемые на тросах, степени защиты IP40;
- в технических помещениях – светодиодные накладные светильники с креплением к потолку степени защиты не ниже IP44;
- светодиодные накладные светильники с креплением на стену над входами степени защиты не ниже IP54.

Аварийное освещение в помещениях обеспечивается светильниками от отдельной сети аварийного освещения и работает одновременно с рабочим освещением. Светильники аварийного освещения с корпусами однотипными светильникам рабочего освещения пометить специально нанесённой буквой "А" красного цвета. Аварийное эвакуационное освещение путей эвакуации из отдельных помещений здания предусматривается в коридорах, на лестничных клетках, перед каждым эвакуационным выходом, по линиям основных проходов и маршрутам эвакуации, а также в местах размещения первичных средств пожаротушения. Аварийное эвакуационное освещение зон повышенной опасности предусматривается для безопасного завершения потенциально опасного процесса или ситуации в технических помещениях (электрощитовой, венткамере, ИТП и т.п.).

Аварийное резервное освещение предусматривается в технических помещениях (электрощитовой, венткамере, ИТП и т.п.).

Управление освещением осуществляется от отдельных выключателей, установленных в помещениях.

Учет электроэнергии:

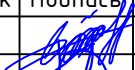
Счетчики электроэнергии устанавливаются в проектируемой ТП.

Заземление, молниезащита и защитные меры безопасности:

Для защиты людей от поражения электрическим током проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- мзаземление;
- зануление;
- защитное отключение;
- выравнивание потенциалов.

~~защитный нулевой провод.~~

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	перепривязки: - мзаземление; - зануление; - защитное отключение; - уравнивание потенциалов. Заземление осуществляется самостоятельным проводником начиная от ВРУ-0,4кВ. Все магистральные и распределительные питающие сети выполняются 5-проводными, а групповые сети – 3-проводными. Светильники и розетки устанавливаются с заземляющим контактом, для этого прокладывается 3-й защитный нулевой провод.									
			2026г. 30М									
			Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)									
			Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				
						ГИП	Орипов В.		Стадия	Лист	Листов	
						Разраб.	Туродов Д.		РП	1.5	59	
						Н.контр	Туйчиев И.					
									Общие указания (продолжение)		ООО"JIZZAX LOYIHA"	

Защита от косвенного прикосновения (защита при повреждении) в случае повреждения изоляции между опасными токоведущими частями и доступными прикосновению открытыми проводящими частями электрооборудования обеспечивается:– занулением;– использованием РЕ-проводника;– двойной или усиленной изоляцией. Для этого все распределительные сети необходимо выполнить кабельными линиями с двойной изоляцией марки ВВГнг(A)–(FR)LS;– системой уравнивания потенциалов.

Для защиты от косвенного прикосновения проектом предусмотрено применение дифференциальных автоматических выключателей с УЗО на ток не более 30мА для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки.

На вводе ВРУ–0,4кВ выполняется основная система уравнивания потенциалов путём объединения на главной заземляющей шине РЕ (ГЗШ) всех входящих в здание коммуникаций:– нулевые PEN-проводники и броню кабелей питающих линий;– основные защитные РЕ-проводники отходящих линий ВРУ–0,4кВ;– заземляющий проводник, присоединённый к заземлителю повторного заземления на вводе в здание и внешнему контуру заземления молниезащиты здания;– стальные трубы инженерных коммуникаций (вентиляции, водоснабжения, канализации и т.п.);– металлоконструкции для прокладки кабельных линий и металлоконструкции здания.

К РЕ-проводнику присоединяются все металлические части электрооборудования (корпуса металлических шкафов и светильников, электродвигателей, и т.п.).

ГЗШ во ВРУ–0,4кВ соединить 2-мя независимыми выводами с внешним контуром заземления здания.

Внешний контур заземления выполняется горизонтальными электродами – полосовой сталью 40х4мм, вертикальными электродами из угловой стали 50х5мм, длиной – 3,0м.

Глубина закладки внешнего контура заземления не менее отм. –0,500, от проектной отметки земли.

Молниезащита объекта проектом не предусматривается.

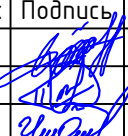
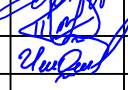
Охрана труда:

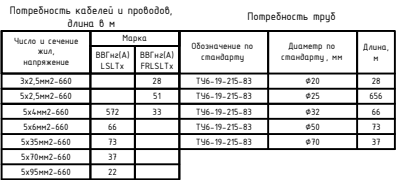
Безопасность труда в строительстве и эксплуатации обеспечивается выполнением всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП III–4–80, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

На всех этапах выполнения работ необходимо соблюдать требования безопасности, содержащиеся в технической документации на применяемое электрооборудование. Строительные, монтажные, наладочные работы и эксплуатацию электроустановок следует производить в строгом соответствии с требованиями действующих в настоящий момент “Правил безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ” РД 34.03.285–97, СНиП 3.05.06–85 “Электротехнические устройства” и “Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок”.

Ответственным за правильную организацию и безопасность проведения работ является руководитель этих работ. К проведению работ по монтажу и техническому обслуживанию системы электроснабжения допускаются лица, прошедшие медицинское освидетельствование, знающие “Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей” и “Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”, имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III, имеющие документ, удостоверяющий право работы с электроустановками и электрооборудованием, прошедший вводный инструктаж по технике безопасности и первичный инструктаж на рабочем месте по безопасным методам труда.

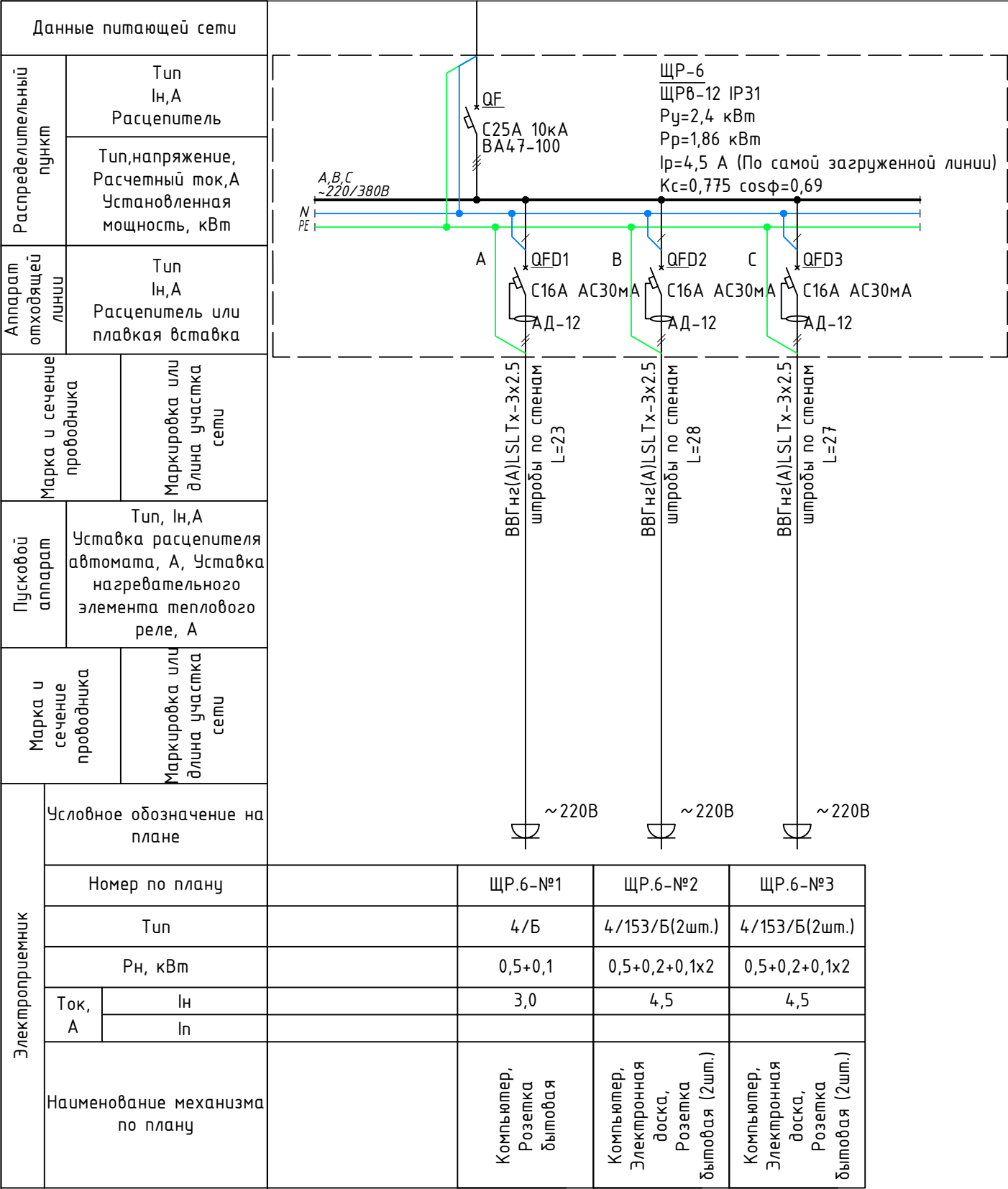
Электромонтажные работы выполнять в строгом соответствии с требованиями норм, специалистами, имеющими лицензию на производство соответствующих видов работ.

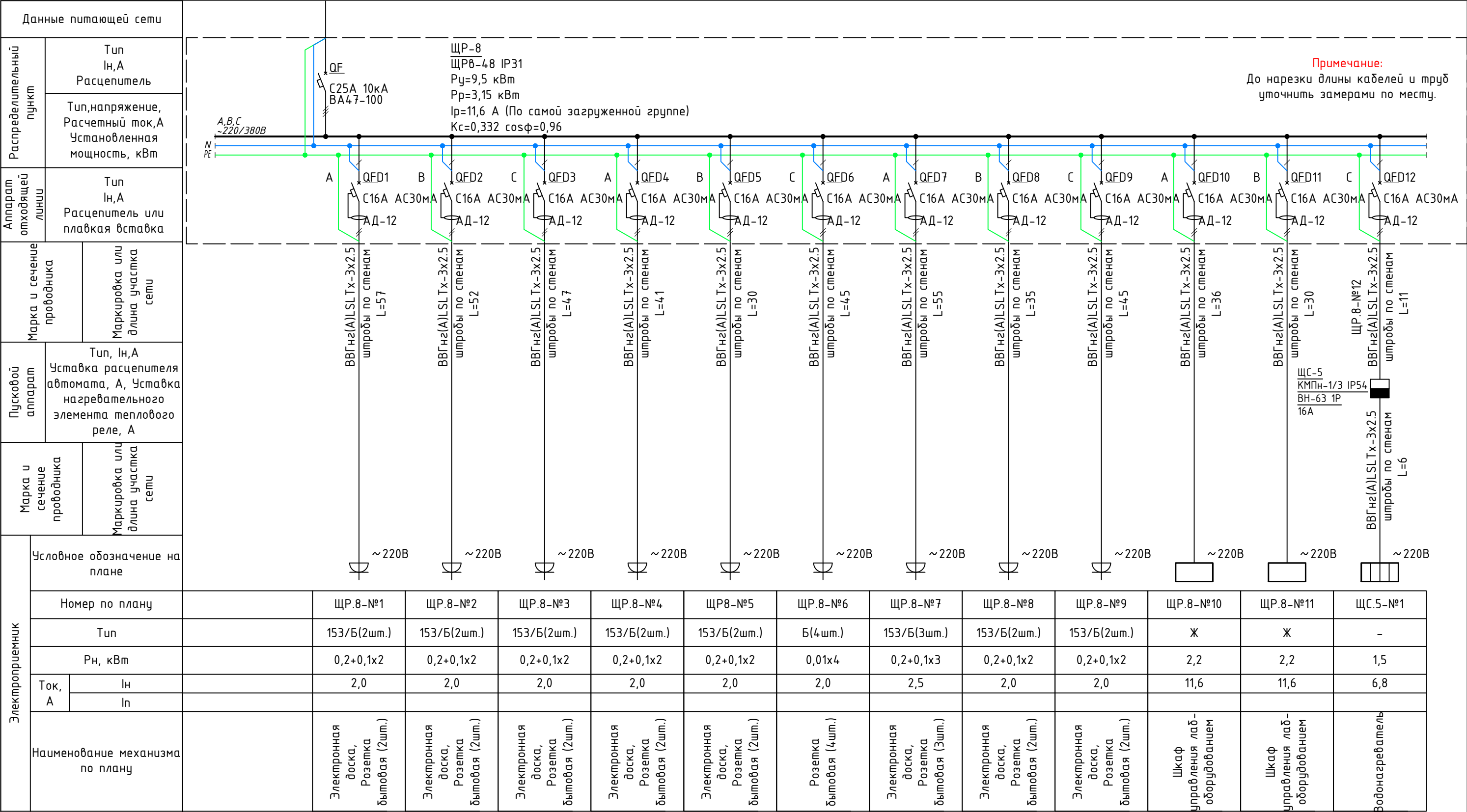
Инд. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата										
			2026г. 30М									
			Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)									
			Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				
			ГИП		Орипов В.					Стадия	Лист	Листов
			Разраб.		Турдобов Д.					РП	1.6	59
			Н.контр		Туйчиев И.							
			Общие указания (конец)						000“JIZZAX LOYIHA”			



1. У щита освещения: Номер щита	Установленная мощность, кВт

- | | | | | | | | | | |
|---|--------|-----|-----|-------|--------|-----|-----------------|-----|-----|
| | | | | | 2026г. | ЗОН | | | |
| Холост шарырагы нунангыла махтанба реконструкция чылы | | | | | | | | | |
| (мабуй бичаны молотаран) | | | | | | | | | |
| Илк | Копул | Алс | Ном | Толук | Чет | | Сварба | Алс | Алс |
| Тол | Дурун | Д | Д | Д | Д | | РП | 2 | 59 |
| Разроз | Тарбай | Д | Д | Д | Д | | | | |
| Номор | Турчов | И | Д | Д | Д | | | | |
| Принципиальная схема наладочных сетей | | | | | | | 000"32AX LOYNA" | | |





Потребность кабелей и проводов,
длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг(A) LSLTx	
3x2.5мм ² -660	539	

						2026г.				ЗОМ					
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд динони мослаштириш)									
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата					Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Орипов В.								РП	10	59			
Разраб.		Туродов Д.													
Н.контр		Туйчиев И.				Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩР-8.				ООО"JIZZAX LOYINA"					

Данные питающей сети

Распределительный пункт

Аппарат отходящей линии

Марка и сечение проводника

Пусковой аппарат

Марка и сечение проводника

Тип, In, A
Расцепитель

Тип, напряжение, Расчетный ток, A
Установленная мощность, кВт

Тип, In, A
Расцепитель или плавкая вставка

Маркировка или длина участка сети

Тип, In, A
Уставка расцепителя автомата, A, Уставка нагревательного элемента теплового реле, A

Маркировка или длина участка сети

ЩК-1
ЩР8-24 IP31
P_y=10,5 кВт
P_p=8,6 кВт
I_p=20,1 A
K_c=0,819 cosφ=0,65

QF
C32A 10кА
BA47-100

A B C
~220/380В

N PE

A QFD1
C16A AC30mA
АД-12

B QFD2
C16A AC30mA
АД-12

C QFD3
C16A AC30mA
АД-12

A QFD4
C25A AC30mA
АД-12

B QFD5
C25A AC30mA
АД-12

C QFD6
C16A AC30mA
АД-12

ВВГнг(A)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=9

ВВГнг(A)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=19

ВВГнг(A)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=7

ВВГнг(A)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=19

ВВГнг(A)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=7

ВВГнг(A)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=19

ВВГнг(A)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=17

ВВГнг(A)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=38

ВВГнг(A)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=45

ВВГнг(A)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=11

У994

У994

У994

У994

У994

У994

У994

У994

У994

У994

У994

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В

Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб
уточнить замерами по месту.

Условное обозначение на плане

Номер по плану

Тип

P_н, кВт

Ток, A

In

In

Наименование механизма по плану

ЩК.1-№1

ЩК.1-№1

ЩК.1-№2

ЩК.1-№2

ЩК.1-№2

ЩК.1-№3

ЩК.1-№3

ЩК.1-№4

ЩК.1-№5

ЩК.1-№6

4

4

4

4

4

4/5

4/5

4(4шт.)/5

4(4шт.)/5

ЛВС

0,5

0,5

0,5

0,5

0,5

0,5+0,5

0,5+0,5

0,5x4+0,5

0,5x4+0,5

1,0

3,5

3,5

3,5

3,5

3,5

7,0

7,0

17,5

17,5

7,0

In

In

Компьютер

Компьютер

Компьютер

Компьютер

Компьютер

Компьютер, Принтер

Компьютер, Принтер

Компьютер (4шт.), Принтер

Компьютер (4шт.), Принтер

Щкаф локальной сети

Потребность кабелей и проводов,
длина в м

Число и сечение жил, напряжение

Марка

ВВГнг(A)LSLTx

3x2.5мм2-660

252

2026г.

Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш
(мавжуд динони мослаштириш)

Изм. Кол.уч Лист N.док Подпись Дата

ГИП Оропов В.

Разраб. Туродов Д.

Н.контр Туїчиев И.

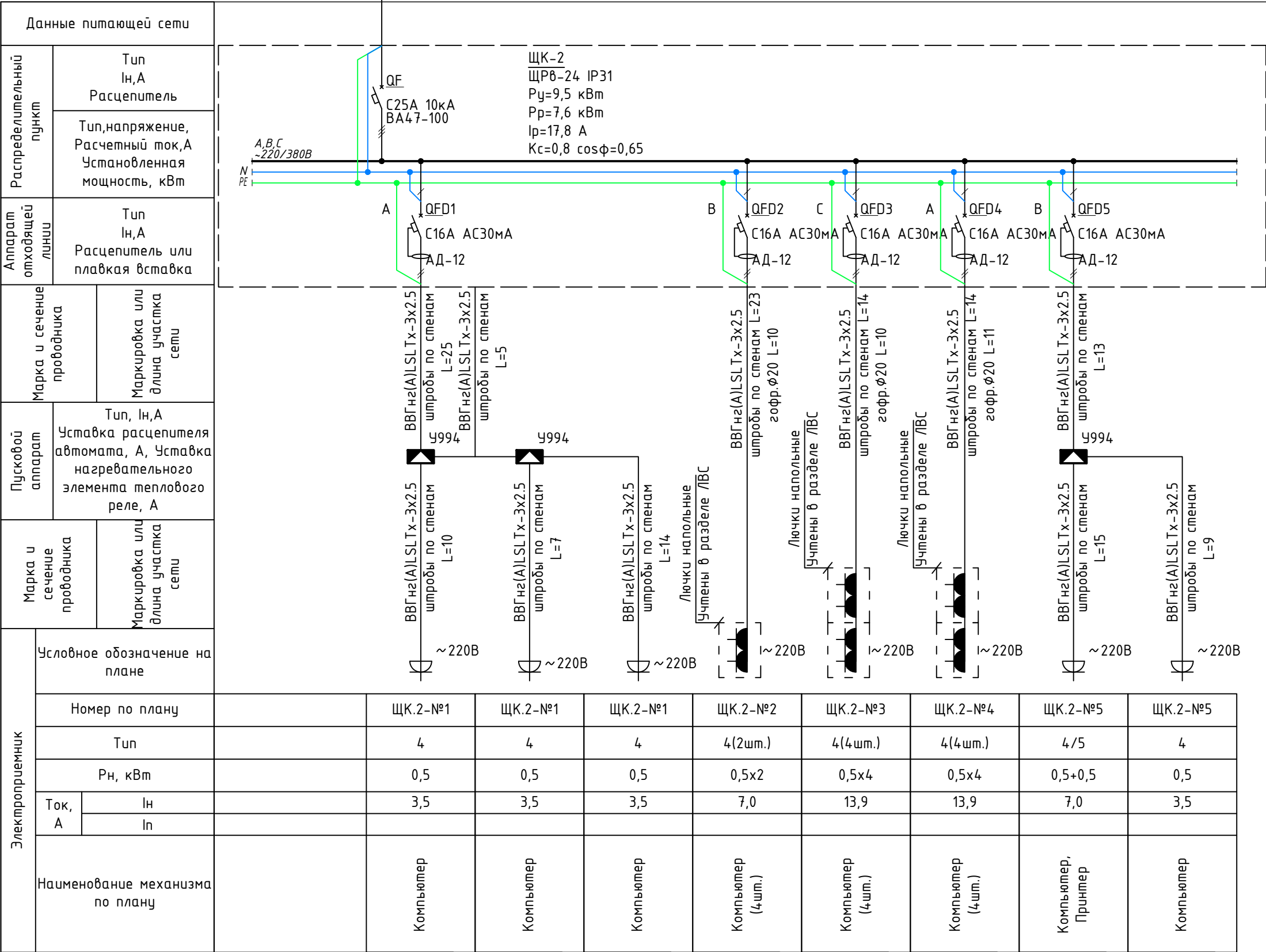
Стадия РП

Лист 12

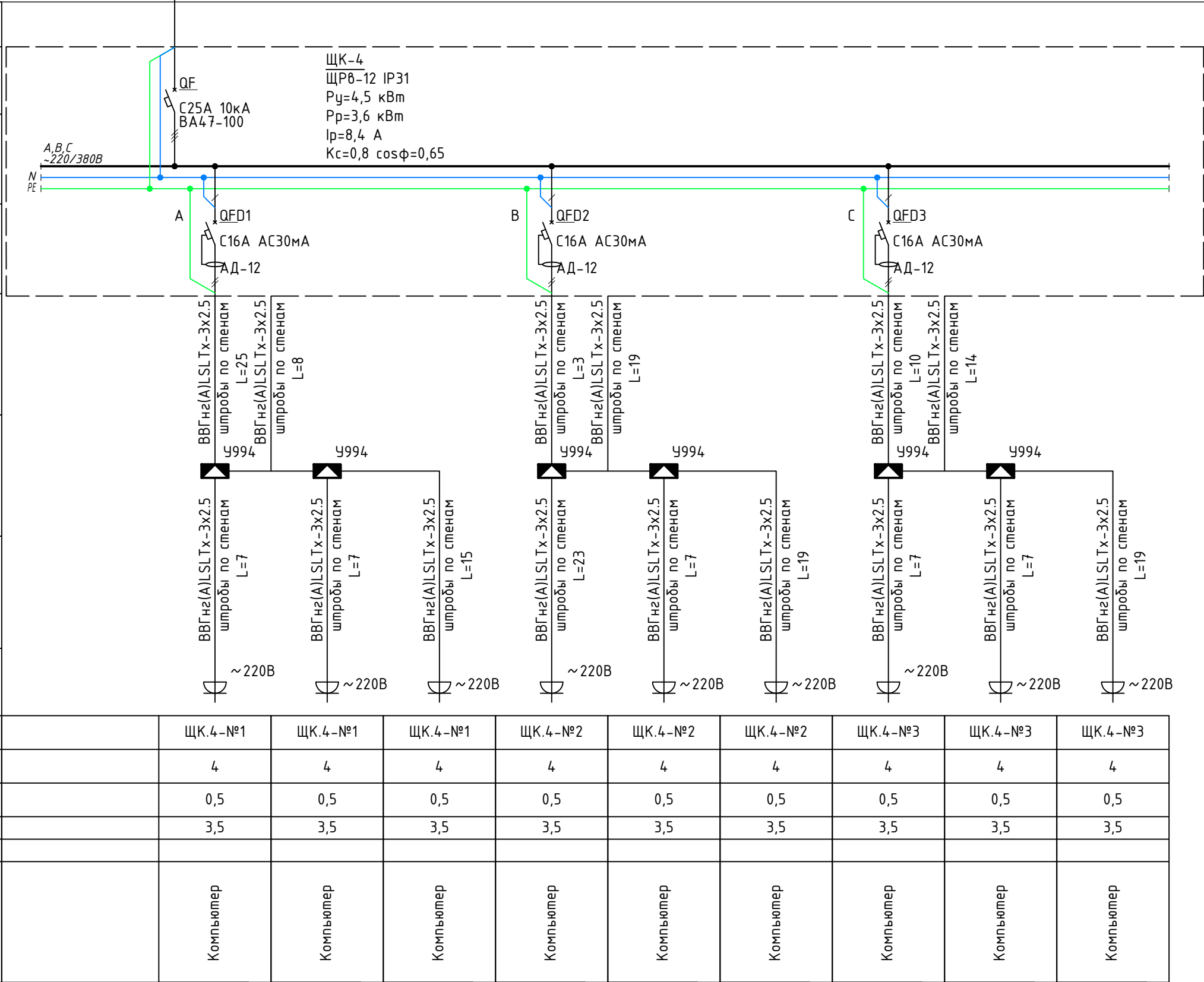
Листов 59

Расчетная схема силовых
распределительных сетей щита ЩК-1.

000"JIZZAX LOYIHA"



Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Тип Ин,А Расцепитель
	Тип,напряжение, Расчетный ток,А Установленная мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ин,А Расцепитель или плавкая вставка
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип, Ин,А Уставка расцепителя автомата, А, Уставка нагревательного элемента теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер по плану
	Тип
	Рн, кВт
	Ток, А Ин In
	Наименование механизма по плану



Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб
уточнить замерами по месту.

Потребность кабелей и проводов,
длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	BBГн2(A) LSLTx	
3x2.5мм2-660	209	

						2026г.				30М		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата							
ГИП		Орипов В.								Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Туродов Д.								РП	15	59
Н.контр		Туйчиев И.										
						Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-4.				ООО"JIZZAX LOYIHA"		

Данные питающей сети

Распределительный пункт

Тип
Ин,А
Расцепитель

Тип,напряжение,
Расчетный ток,А
Установленная мощность, кВт

Аппарат отходящей линии

Тип
Ин,А
Расцепитель или плавкая вставка

Марка и сечение проводника

Маркировка или длина участка сети

Пусковой аппарат

Тип, Ин,А
Уставка расцепителя автомата, А, Уставка нагревательного элемента теплового реле, А

Марка и сечение проводника

Маркировка или длина участка сети

Электроприемник

Условное обозначение на плане

Номер по плану

Тип

Рн, кВт

Ток, А

Ин

Ин

Наименование механизма по плану

ЩК-1.1
ЩРН-24 IP31
Ру=12,0 кВт
Рр=9,6 кВт
Iр=22,4 А
Kс=0,8 cosφ=0,65

S01
3P 40A
ВН-63

A, B, C
~220/380В

N

PE

A QFD1
C16A AC30mA
АД-12

B QFD2
C16A AC30mA
АД-12

C QFD3
C16A AC30mA
АД-12

A QFD4
C16A AC30mA
АД-12

B QFD5
C16A AC30mA
АД-12

C QFD6
C16A AC30mA
АД-12

A QFD7
C16A AC30mA
АД-12

ВВГнг(А)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=18

ВВГнг(А)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=16

ВВГнг(А)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам L=6
гофр.φ20 L=10

ВВГнг(А)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам L=6
гофр.φ20 L=9

ВВГнг(А)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам L=6
гофр.φ20 L=8

ВВГнг(А)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=23

ВВГнг(А)LSLTx-3x2.5
штробы по стенам
L=21

Лючки напольные
Учтены в разделе ЛВС

Лючки напольные
Учтены в разделе ЛВС

Лючки напольные
Учтены в разделе ЛВС

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В

~220В

ЩК.1.1-№1

ЩК.1.1-№2

ЩК.1.1-№3

ЩК.1.1-№4

ЩК.1.1-№5

ЩК.1.1-№6

ЩК.1.1-№7

157(3шт.)

157(3шт.)

157(4шт.)

157(4шт.)

157(4шт.)

157(3шт.)

157(3шт.)

0,5x3

0,5x3

0,5x4

0,5x4

0,5x4

0,5x3

0,5x3

10,5

10,5

13,9

13,9

13,9

10,5

10,5

Компьютер (3шт.)

Компьютер (3шт.)

Компьютер (4шт.)

Компьютер (4шт.)

Компьютер (4шт.)

Компьютер (3шт.)

Компьютер (3шт.)

Потребность кабелей и проводов,
длина в м

Число и сечение жил,
напряжение

Марка

ВВГнг(А)
LSLTx

3x2.5мм2-660

135

Изм.

Кол.уч

Лист

Н.док

Подпись

Дата

Гип

Разраб.

Н.контр

Орипов В.

Туродов Д.

Туйчиев И.

2026г.

Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш
(мавжуд бинони мослаштириш)

Стадия

Лист

Листов

РП

18

59

Расчетная схема силовых
распределительных сетей щита ЩК-1.1.

000"JIZZAX LOYIHA"

Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб
уточнить замерами по месту.

Данные питающей сети																
Распределительный пункт	Тип In, A Расцепитель															
	Тип, напряжение, Расчетный ток, A Установленная мощность, кВт															
Аппарат отходящей линии	Тип In, A Расцепитель или плавкая вставка															
Марка и сечение проводника		Маркировка или длина участка сети														
Пусковой аппарат	Тип, In, A Уставка расцепителя автомата, A, Уставка нагревательного элемента теплового реле, A															
	Марка и сечение проводника															
Электроприемник	Условное обозначение на плане		~220В													
	Номер по плану		ЩК.2.1-№1		ЩК.2.1-№2		ЩК.2.1-№3		ЩК.2.1-№4		ЩК.2.1-№5		ЩК.2.1-№6		ЩК.2.1-№7	
	Тип		157(3шт.)		157(3шт.)		157(4шт.)		157(4шт.)		157(4шт.)		157(3шт.)		157(3шт.)	
	Рн, кВт		0,5x3		0,5x3		0,5x4		0,5x4		0,5x4		0,5x3		0,5x3	
	Ток, А	In	10,5		10,5		13,9		13,9		13,9		10,5		10,5	
In																
Наименование механизма по плану		Компьютер (3шт.)		Компьютер (3шт.)		Компьютер (4шт.)		Компьютер (4шт.)		Компьютер (4шт.)		Компьютер (3шт.)		Компьютер (3шт.)		

Потребность кабелей и проводов,
длина в м

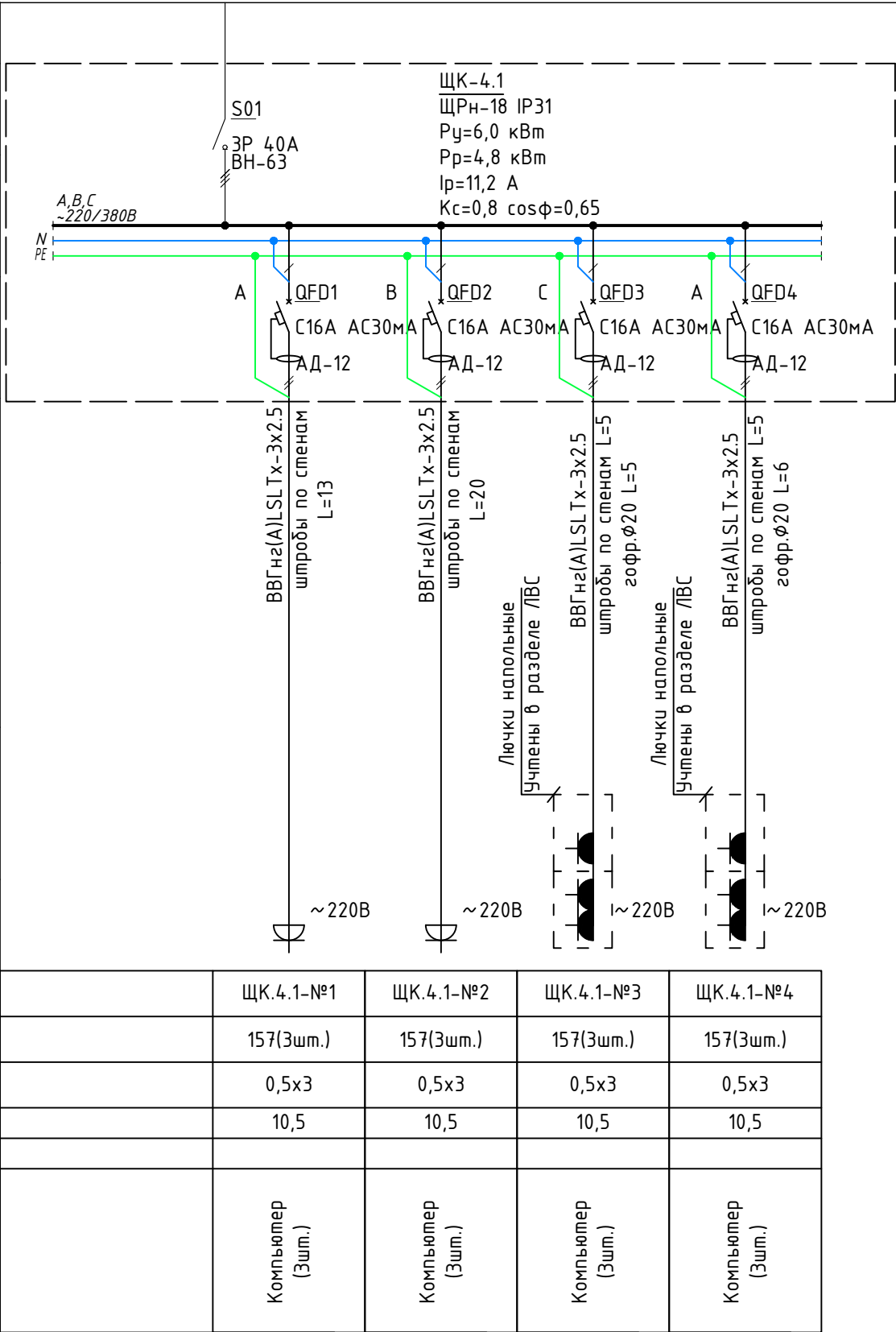
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	BBГнг(A) LSLTx	
3x2.5мм2-660	135	

						2026г.	30М		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Орипов В.					РП	19	59
Разраб.		Туродов Д.							
Н.контр		Туйчиев И.							
						Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-12.		000"JIZZAX LOYIHA"	

Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб
уточнить замерами по месту.

Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб
уточнить замерами по месту.

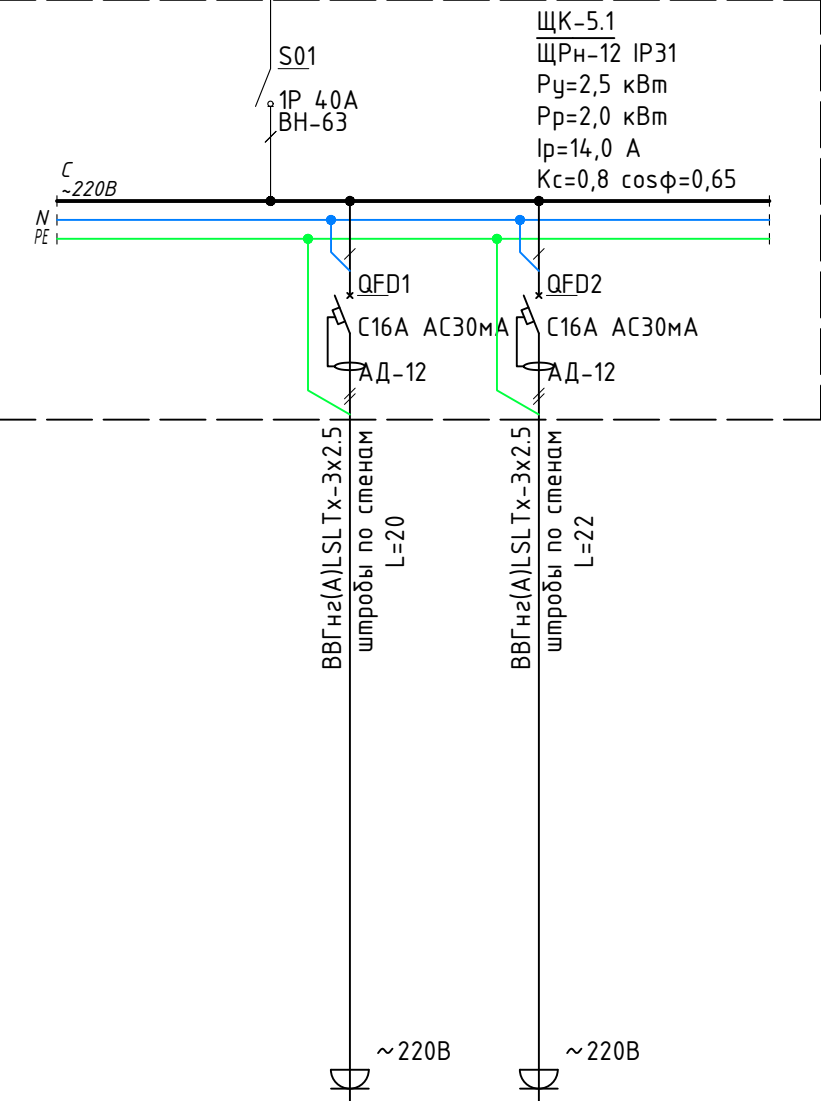
Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Тип Ин,А Расцепитель
	Тип,напряжение, Расчетный ток,А Установленная мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Ин,А Расцепитель или плавкая вставка
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип, Ин,А Уставка расцепителя автомата, А, Уставка нагревательного элемента теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер по плану
	Тип
	Рн, кВт
	Ток, А
	Наименование механизма по плану

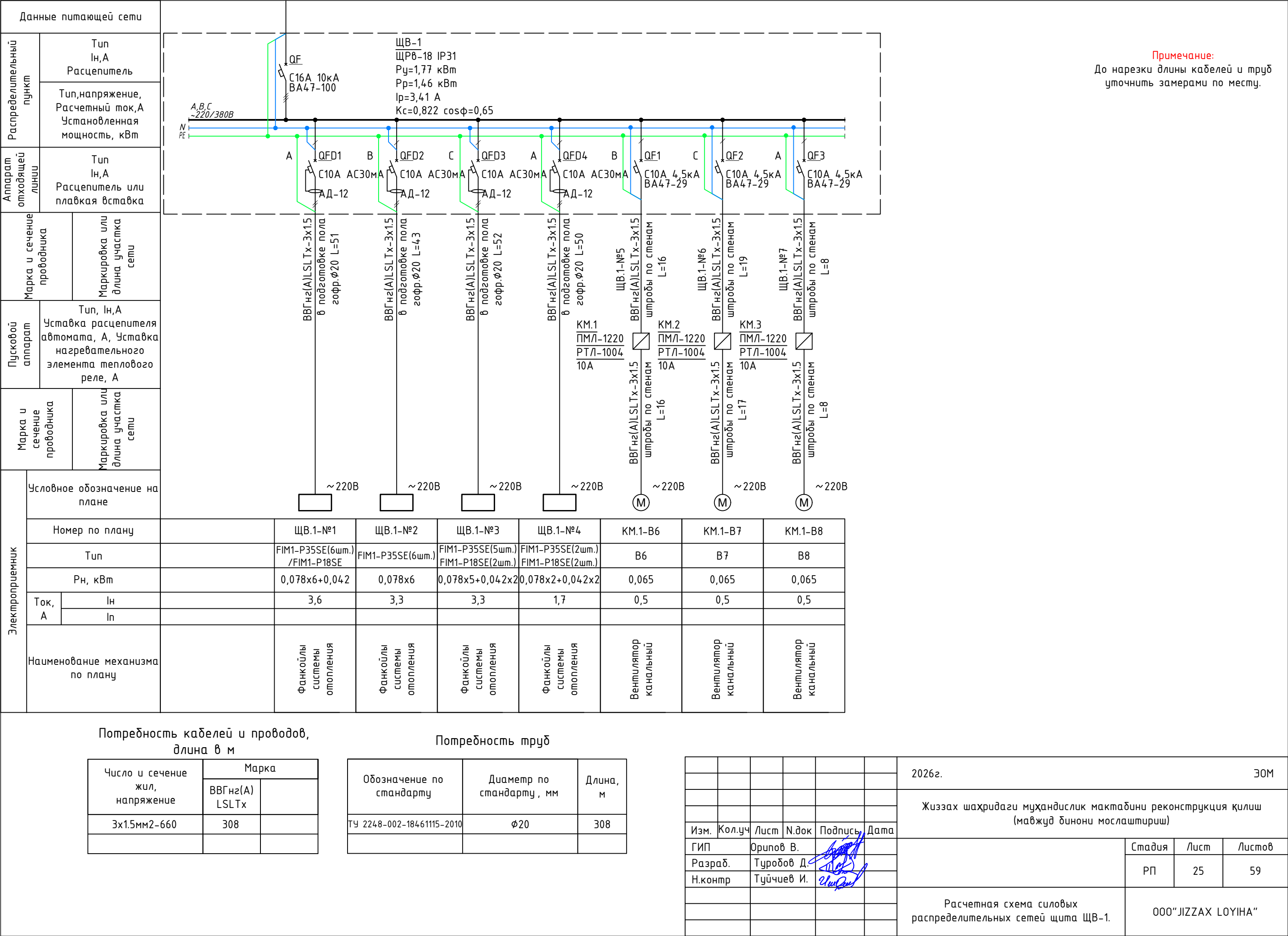


Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб
уточнить замерами по месту.

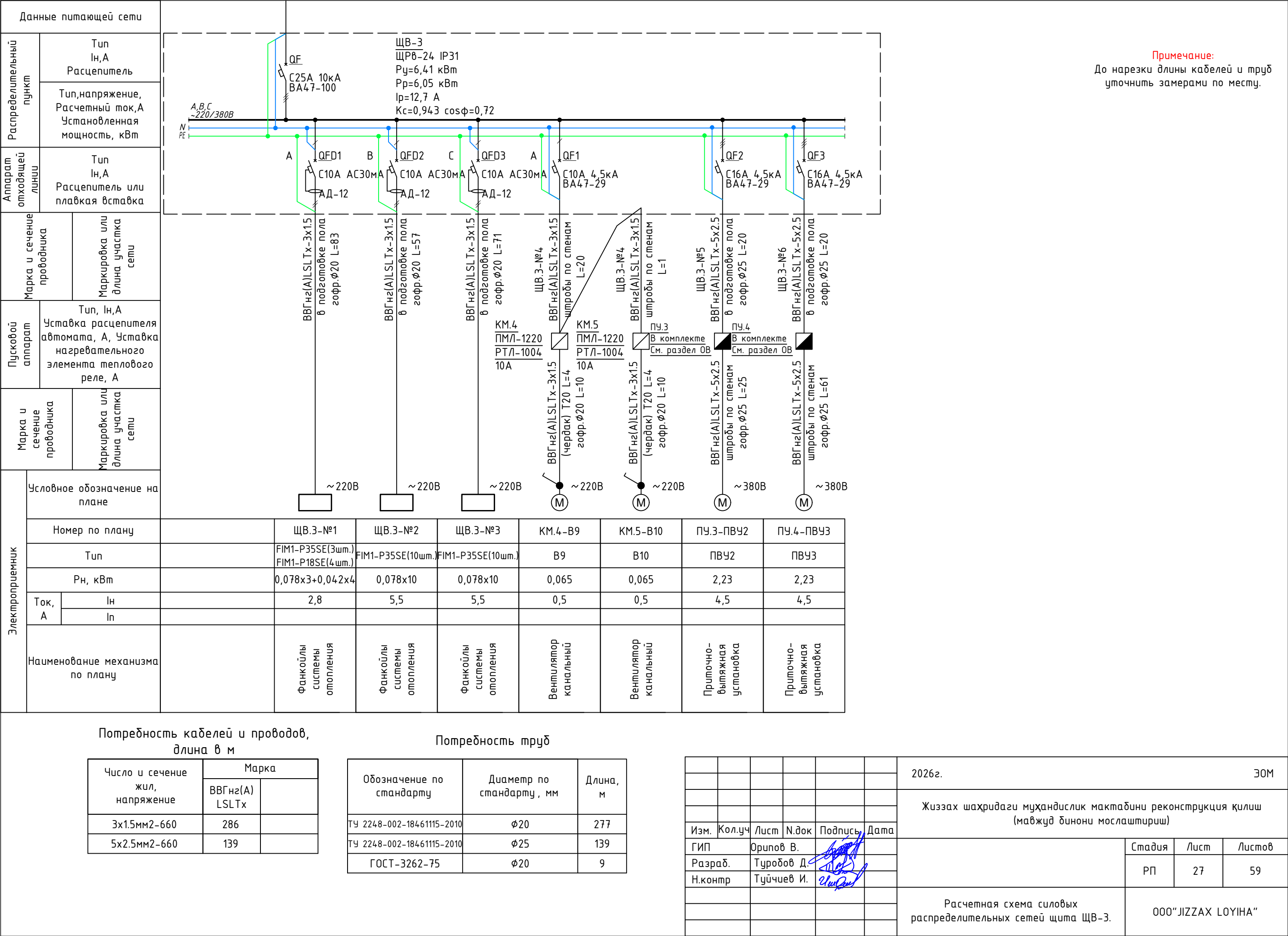
Потребность кабелей и проводов, длина в м		
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	BBГнг(А) LSLTx	
3x2.5мм2-660	59	

						2026г.	ЭОМ		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				
ГИП		Орипов В.				Стадия		Лист	Листов
Разраб.		Туродов Д.				РП		21	59
Н.контр		Туйчиев И.							
						Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-1.4.		ООО"JIZZAX LOYIHA"	

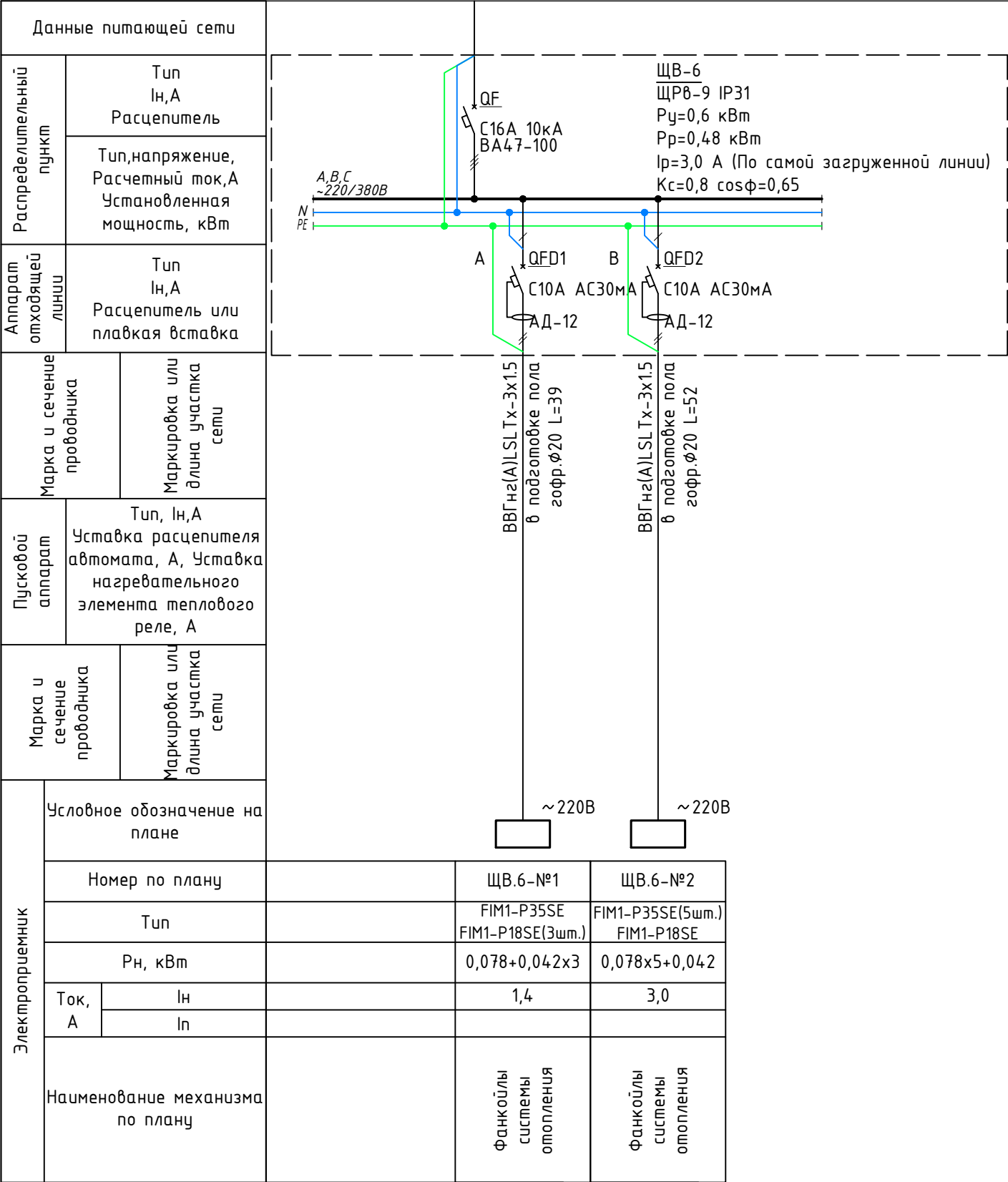
Данные питающей сети																																																																							
Распределительный пункт	Тип In, A Расцепитель																																																																						
	Тип, напряжение, Расчетный ток, A Установленная мощность, кВт																																																																						
Аппарат отходящей линии	Тип In, A Расцепитель или плавкая вставка																																																																						
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																																																																						
Пусковой аппарат	Тип, In, A Уставка расцепителя автомата, A, Уставка нагревательного элемента теплового реле, A																																																																						
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети																																																																						
Электроприемник	Условное обозначение на плане																																																																						
	Номер по плану	ЩК.4.1-№1	ЩК.4.1-№2																																																																				
	Тип	157(3шт.)	157(2шт.)																																																																				
	Рн, кВт	0,5х3	0,5х2																																																																				
	Ток, А	In	10,5	7,0																																																																			
		In																																																																					
Наименование механизма по плану	Компьютер (3шт.)	Компьютер (2шт.)																																																																					
Потребность кабелей и проводов, длина в м																																																																							
Число и сечение жил, напряжение		Марка																																																																					
		VVGng(A)LSLTx																																																																					
3х2.5мм2-660		48																																																																					
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2026г.</td><td colspan="3">ЗОМ</td></tr><tr><td colspan="7" rowspan="3"><table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Н.док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td>ГИП</td><td>Орипов В.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Разраб.</td><td>Туродов Д.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Н.контр</td><td>Туйчиев И.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td><td colspan="3">Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)</td></tr><tr><td colspan="7" rowspan="3"><table><tr><td>РП</td><td>22</td><td>59</td></tr></table></td></tr><tr><td colspan="3">Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-1.5.</td><td colspan="3">ООО"JIZZAX LOYIHA"</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr></table>												2026г.	ЗОМ			<table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Н.док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td>ГИП</td><td>Орипов В.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Разраб.</td><td>Туродов Д.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Н.контр</td><td>Туйчиев И.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	ГИП	Орипов В.					Разраб.	Туродов Д.					Н.контр	Туйчиев И.					Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)			<table><tr><td>РП</td><td>22</td><td>59</td></tr></table>							РП	22	59	Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-1.5.			ООО"JIZZAX LOYIHA"								
						2026г.	ЗОМ																																																																
<table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Н.док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr><tr><td>ГИП</td><td>Орипов В.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Разраб.</td><td>Туродов Д.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Н.контр</td><td>Туйчиев И.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	ГИП	Орипов В.												Разраб.	Туродов Д.					Н.контр	Туйчиев И.					Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)																																	
							Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата																																																											
							ГИП	Орипов В.																																																															
Разраб.	Туродов Д.																																																																						
Н.контр	Туйчиев И.																																																																						
<table><tr><td>РП</td><td>22</td><td>59</td></tr></table>							РП	22	59																																																														
							РП	22	59																																																														
							Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩК-1.5.			ООО"JIZZAX LOYIHA"																																																													
						Примечание: До нарезки длины кабелей и труб уточнить замерами по месту.																																																																	



Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб
уточнить замерами по месту.



Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб уточнить замерами по месту.



Данные питающей сети								
Распределительный пункт	Тип, In, A Расцепитель							
	Тип, напряжение, Расчетный ток, A Установленная мощность, кВт							
Аппарат отходящей линии	Тип, In, A Расцепитель или плавкая вставка							
Марка и сечение проводника		Маркировка или длина участка сети		ВВГнг(A)LSLTx-3x1.5 в подготовке пола гофр.φ20 L=62		ВВГнг(A)LSLTx-3x1.5 в подготовке пола гофр.φ20 L=64		
Пусковой аппарат		Тип, In, A Уставка расцепителя автомата, A, Уставка нагревательного элемента теплового реле, A		ВВГнг(A)LSLTx-3x1.5 в подготовке пола гофр.φ20 L=65		ВВГнг(A)LSLTx-3x1.5 в подготовке пола гофр.φ20 L=75		
Марка и сечение проводника		Маркировка или длина участка сети		~220В		~220В		
Электроприемник	Условное обозначение на плане		ЩБ.7-№1		ЩБ.7-№2		ЩБ.7-№3	
	Номер по плану		ЩБ.7-№1		ЩБ.7-№2		ЩБ.7-№3	
	Тип		FIM1-P35SE(8шт.) /FIM1-P18SE		FIM1-P35SE(9шт.)		FIM1-P35SE(8шт.)	
	Рн, кВт		0,078x8+0,042		0,078x9		0,078x8	
	Ток, А	In	4,7		4,9		4,4	
		In						
Наименование механизма по плану		Фанкойлы системы отопления		Фанкойлы системы отопления		Фанкойлы системы отопления		

Потребность кабелей и проводов, длина в м

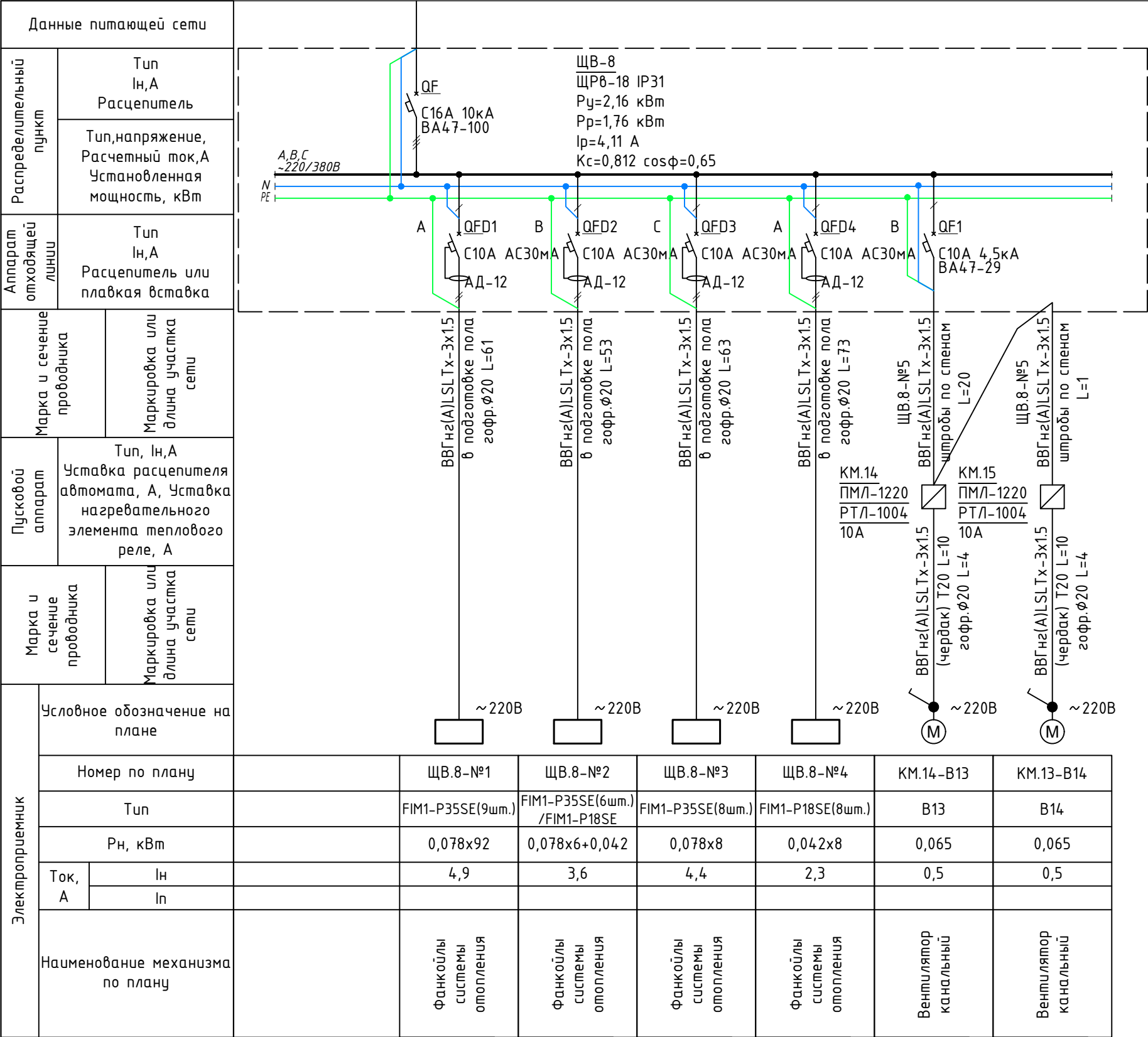
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	BBГнг(A)LSLTx	
3x1.5мм2-660	293	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-002-18461115-2010	φ20	293

Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб уточнить замерами по месту.

						2026г.				ЭОМ	
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата						
ГИП		Орипов В.							Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Туродов Д.							РП	31	59
Н.контр		Туйчиев И.									
									ООО "JIZZAX LOYIHA"		
						Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩБ-7.					



Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб
уточнить замерами по месту.

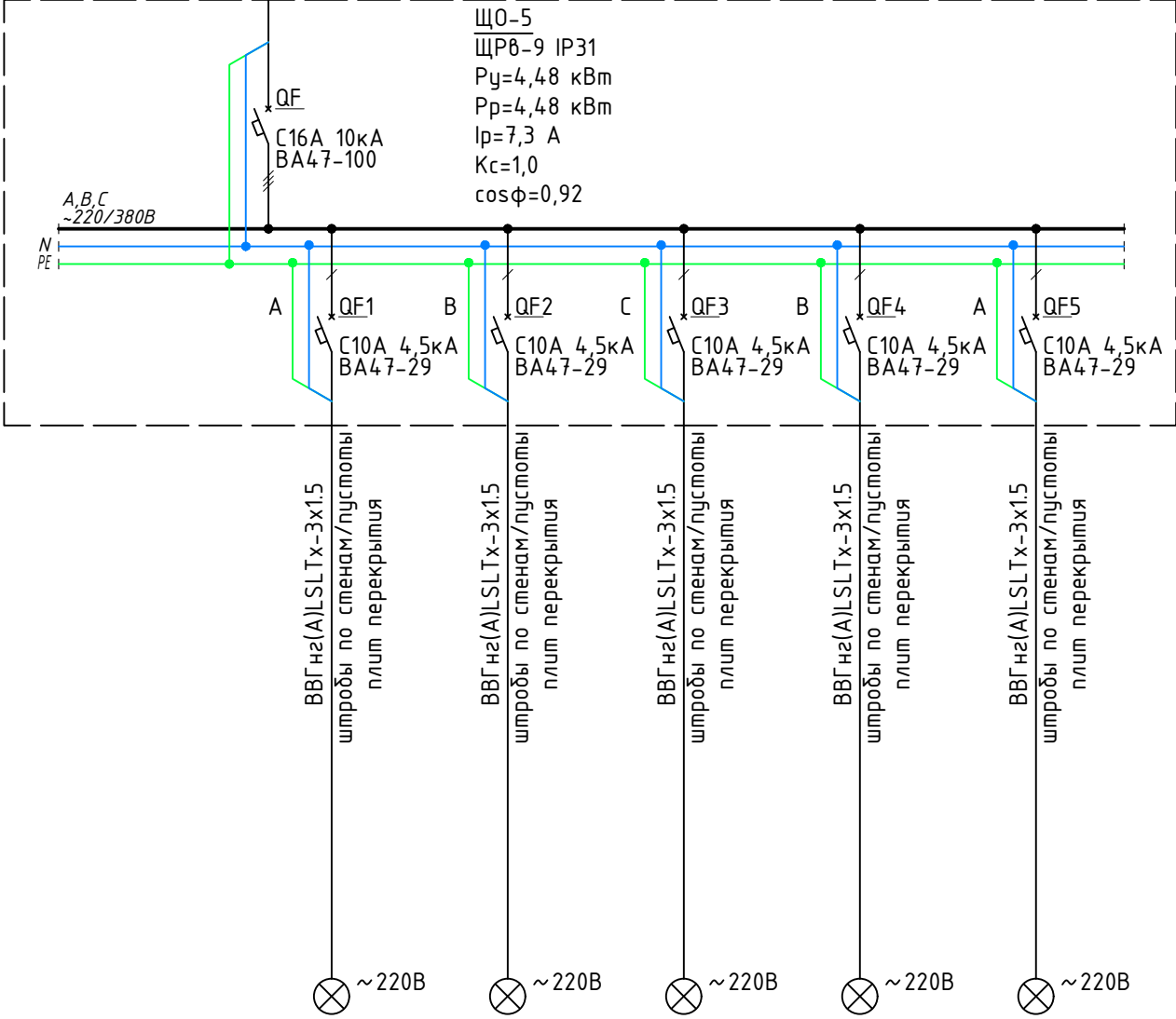
Потребность кабелей и проводов,
длина в м

Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ВВГнг(А)LSLTx	
3x1.5мм2-660	329	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 2248-002-18461115-2010	φ20	299
ГОСТ-3262-75	φ20	9

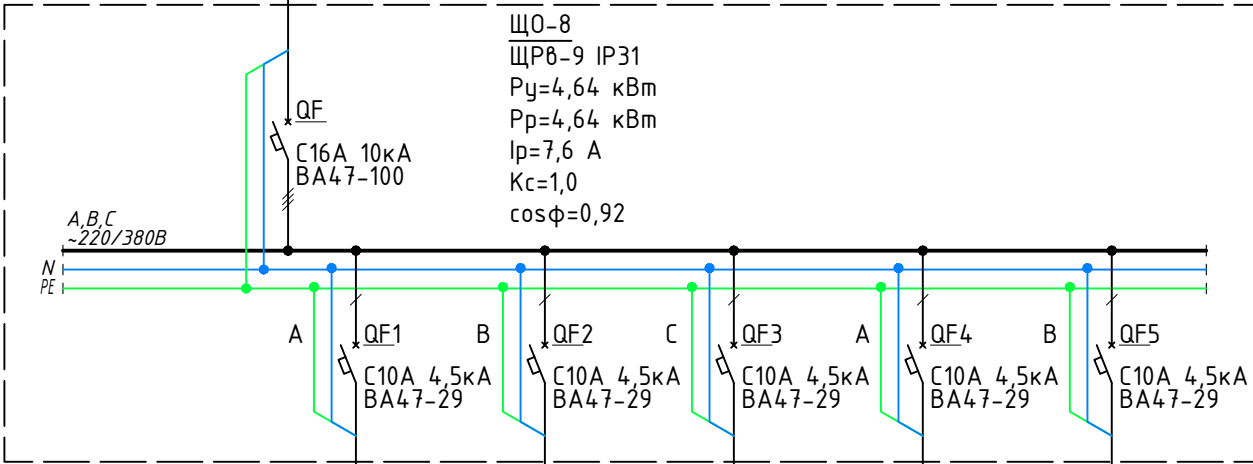
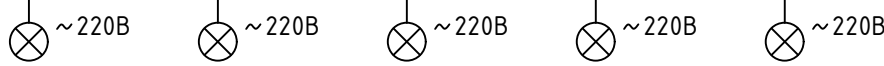
						2026г.	ЭОМ
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд динони мослаштириш)	
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата		
ГИП		Орипов В.				Стадия	Лист
Разраб.		Туродов Д.				РП	32
Н.контр		Туйчиев И.					59
						Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩБ-8.	
						ООО"JIZZAX LOYIHA"	

Данные питающей сети						
Распределительный пункт	Тип Ин,А Расцепитель					
	Тип,напряжение, Расчетный ток,А Установленная мощность, кВт					
Аппарат отходящей линии	Тип Ин,А Расцепитель или плавкая вставка					
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети					
Пусковой аппарат	Тип, Ин,А Уставка расцепителя автомата, А, Уставка нагревательного элемента теплового реле, А					
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети					
Электроприемник	Условное обозначение на плане					
	Номер по плану		ЩО.5-№1	ЩО.5-№2	ЩО.5-№3	ЩО.5-№4
	Тип					
	Рн, кВт		0,79	0,99	1,03	0,64
	Ток, А	Ин	4,0	5,0	5,2	3,2
		In				
	Наименование механизма по плану		Рабочее освещение. Помещения №3,5,6	Рабочее освещение. Помещения №2,3,7,8,9,10,11,12	Рабочее освещение. Помещения №14,15	Рабочее освещение. Помещения №18,20

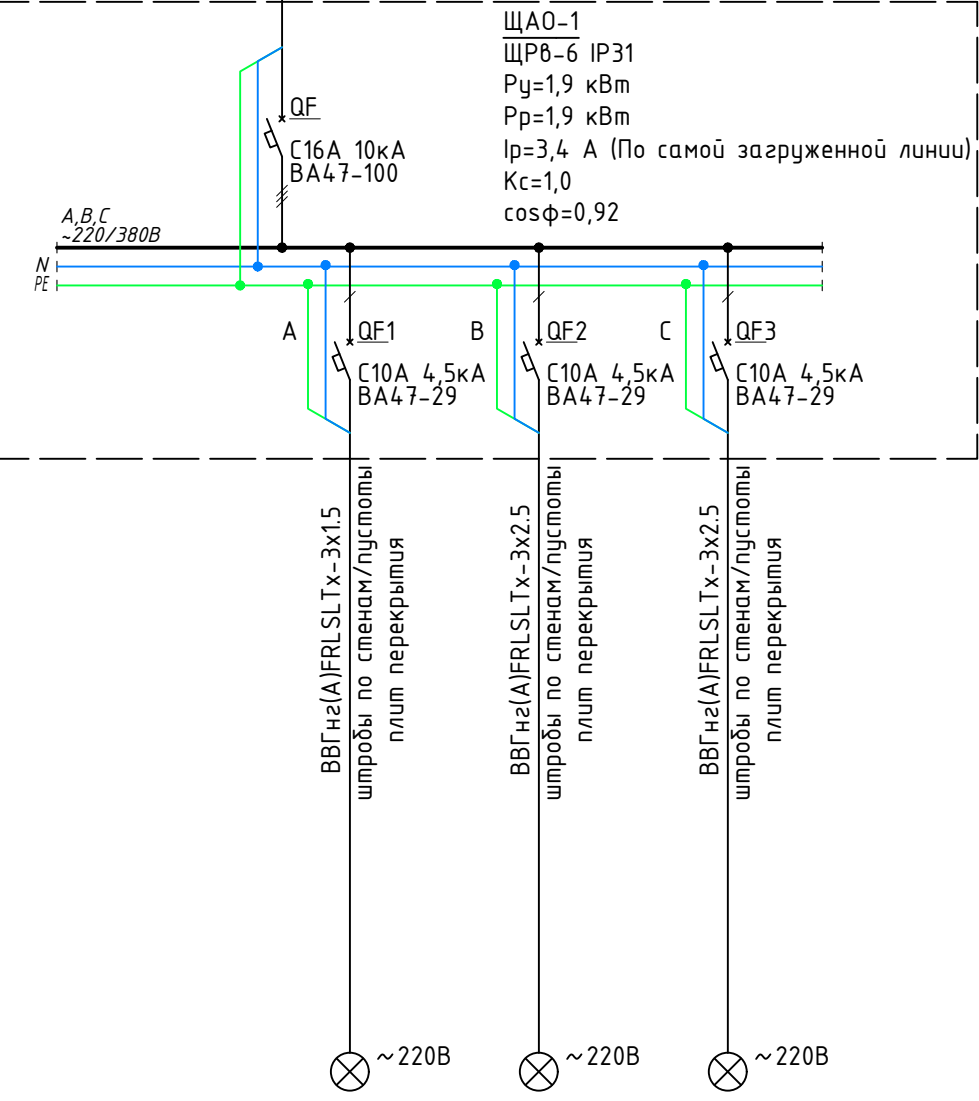
						2026г.				30М		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата							
ГИП	Орипов В.									Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Туродов Д.									РП	37	59
Н.контр	Туйчиев И.											
										000"JIZZAX LOYIHA"		
						Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-5.						

Данные питающей сети					
Распределительный пункт	Тип In, А Расцепитель				
	Тип, напряжение, Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт				
Аппарат отходящей линии	Тип In, А Расцепитель или плавкая вставка				
Марка и сечение проводника		Маркировка или длина участка сети			
Пусковой аппарат	Тип, In, А Уставка расцепителя автомата, А, Уставка нагревательного элемента теплового реле, А				
Марка и сечение проводника		Маркировка или длина участка сети			
Электроприемник	Условное обозначение на плане		ЩО.6-№1	ЩО.6-№2	
	Номер по плану				
	Тип				
	Рн, кВт				
	Ток, А	In			
		In			
Наименование механизма по плану		Рабочее освещение. Помещения №33,36,37,38	Рабочее освещение. Помещения №33,34,35		

						2026г.				ЭОМ			
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабидини реконструкция қилиш (мавжуд динони мослаштириш)							
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Орипов В.							РП	38	59		
Разраб.		Туродов Д.											
Н.контр		Туйчиев И.				Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-6.			ООО"JIZZAX LOYIHA"				

Данные питающей сети									
Распределительный пункт	Тип In, A Расцепитель								
	Тип,напряжение, Расчетный ток, A Установленная мощность, кВт								
Аппарат отходящей линии	Тип In, A Расцепитель или плавкая вставка								
Марка и сечение проводника		Маркировка или длина участка сети							
Пусковой аппарат	Тип, In, A Уставка расцепителя автомата, A, Уставка нагревательного элемента теплового реле, A								
Марка и сечение проводника		Маркировка или длина участка сети							
Электроприемник	Условное обозначение на плане								
	Номер по плану		ЩО.8-№1 ЩО.8-№2 ЩО.8-№3 ЩО.8-№4 ЩО.8-№5						
	Тип								
	Рн, кВт		0,79 0,83 1,03 0,96 1,03						
	Ток, A	In	4,0 4,2 5,2 4,8 5,2						
		Ip							
Наименование механизма по плану			Рабочее освещение. Помещения №3,5,6 Рабочее освещение. Помещения №3,7,8,9,10,11,12 Рабочее освещение. Помещения №14,15 Рабочее освещение. Помещения №2,18,20 Рабочее освещение. Помещения №16,17						

						2026г.	30М		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд динони мослаштириш)			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				
ГИП		Орипов В.				Стадия		Лист	Листов
Разраб.		Туродов Д.				РП		40	59
Н.контр		Туйчиев И.							
						Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩО-8.		ООО"JIZZAX LOYIHA"	

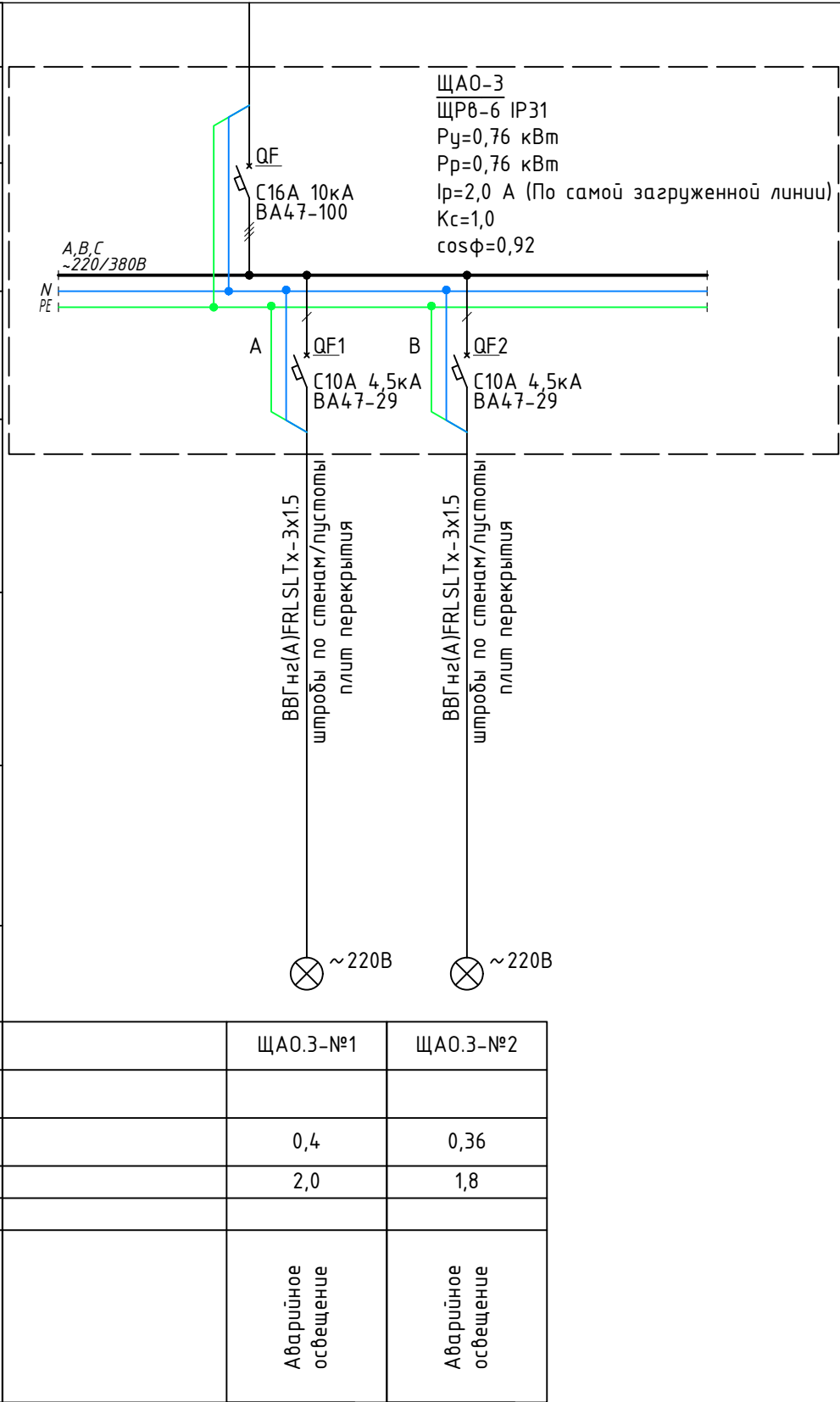
Данные питающей сети					
Распределительный пункт	Тип In, A Расцепитель				
	Тип, напряжение, Расчетный ток, A Установленная мощность, кВт				
Аппарат отходящей линии	Тип In, A Расцепитель или плавкая вставка				
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети				
Пусковой аппарат	Тип, In, A Уставка расцепителя автомата, A, Уставка нагревательного элемента теплового реле, A				
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети				
Электроприемник	Условное обозначение на плане		ВВГнг(A)FRLS LTx-3x1.5 штробы по стенам/пустоты плит перекрытия		~220В
	Номер по плану		ЩА0.1-№1	ЩА0.1-№2	ЩА0.1-№3
	Тип				
	Pн, кВт		0,55	0,67	0,68
	Ток, А	In	2,8	3,4	3,4
		In			
	Наименование механизма по плану		Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение

						2026г.				30М		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата							
ГИП		Орипов В.								Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Туродов Д.								РП	41	59
Н.контр		Туйчиев И.										
						Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩА0-1.				ООО "JIZZAX LOYIHA"		

Данные питающей сети					
Распределительный пункт	Тип In, A Расцепитель				
	Тип, напряжение, Расчетный ток, A Установленная мощность, кВт				
Аппарат отходящей линии	Тип In, A Расцепитель или плавкая вставка				
Марка и сечение проводника		Маркировка или длина участка сети			
Пусковой аппарат	Тип, In, A Уставка расцепителя автомата, A, Уставка нагревательного элемента теплового реле, A				
Марка и сечение проводника		Маркировка или длина участка сети			
Электроприемник	Условное обозначение на плане		~ 220В		
	Номер по плану		ЩА0.2-№1	ЩА0.2-№2	ЩА0.2-№3
	Тип				
	Pн, кВт		0,42	0,39	0,4
	Ток, A	In	2,1	2,0	2,0
		In			
	Наименование механизма по плану		Аварийное освещение	Аварийное освещение	Аварийное освещение

						2026г.				ЗОМ		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата							
ГИП	Орипов В.									Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Туродов Д.									РП	42	59
Н.контр	Туйчиев И.											
						Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩА0-2.				ООО "JIZZAX LOYIHA"		

Данные питающей сети	
Распределительный пункт	Тип In, A Расцепитель
	Тип, напряжение, Расчетный ток, A Установленная мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Тип In, A Расцепитель или плавкая вставка
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип, In, A Уставка расцепителя автомата, A, Уставка нагревательного элемента теплового реле, A
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер по плану
	Тип
	Pн, кВт
	Ток, A
	In
	In
	Наименование механизма по плану



						2026г.				30М			
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд динони мослаштириш)							
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата								
ГИП		Орипов В.								Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Туродов Д.								РП	43	59	
Н.контр		Туйчиев И.											
						Расчетная схема силовых распределительных сетей щита ЩА0-3.				ООО"JIZZAX LOYIHA"			

3-й этаж

2-й этаж

1-й этаж

Примечание:
До нарезки длины кабелей и труб
уточнить замерами по месту.

Потребность кабелей и проводов (длина, м)

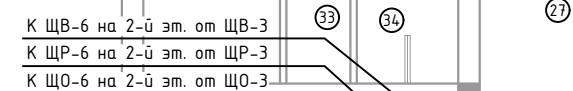
Число и сечение жил, мм.	Марка	
	ВВГнгз(А) FRLS	
2х1,5	255	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ3262-75	120	255

Перечень оборудования

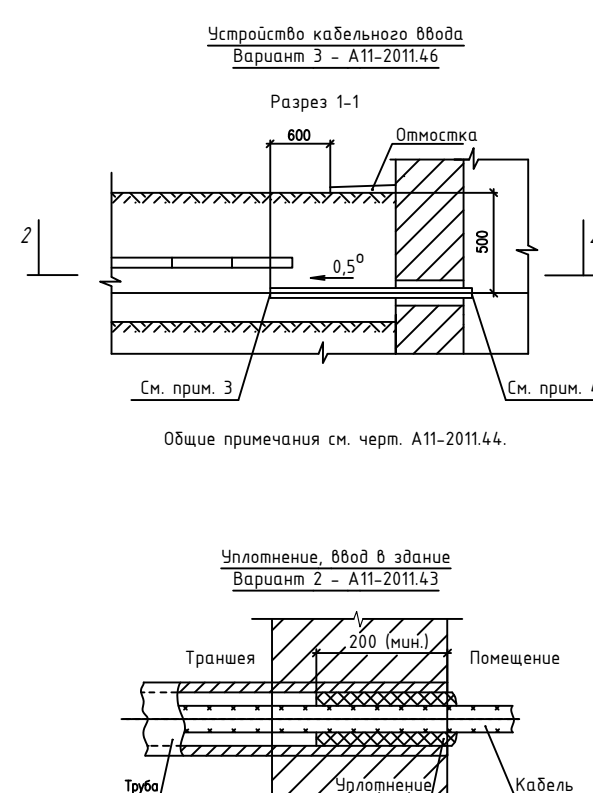
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	2026г. 30М					
				Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата
SB1-SB16	Кнопка управления ПКЕ-212-1	16		ГИП		Орипов В.			
	Коробка У195	5		Разраб.		Туродов Д.			
				Н.контр		Туйчиев И.			
								Стадия	
								РП	44
								Листов	
								59	
								000"JIZZAX LOYIHA"	



Спецификация материалов					
№п/п	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросное листа	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Безалюминия асбестоцементная труба Ø150мм	ГОСТ 3839-80	м	6	Учтено в разделе АС
2	Огнезащитная однокомпонентная пена	ДФ-201	шт.	2	740 мм баллон
3	Покртыте огнезащитное термостойкое	-	шт	2	Огнезащитная кабели на МВ-0

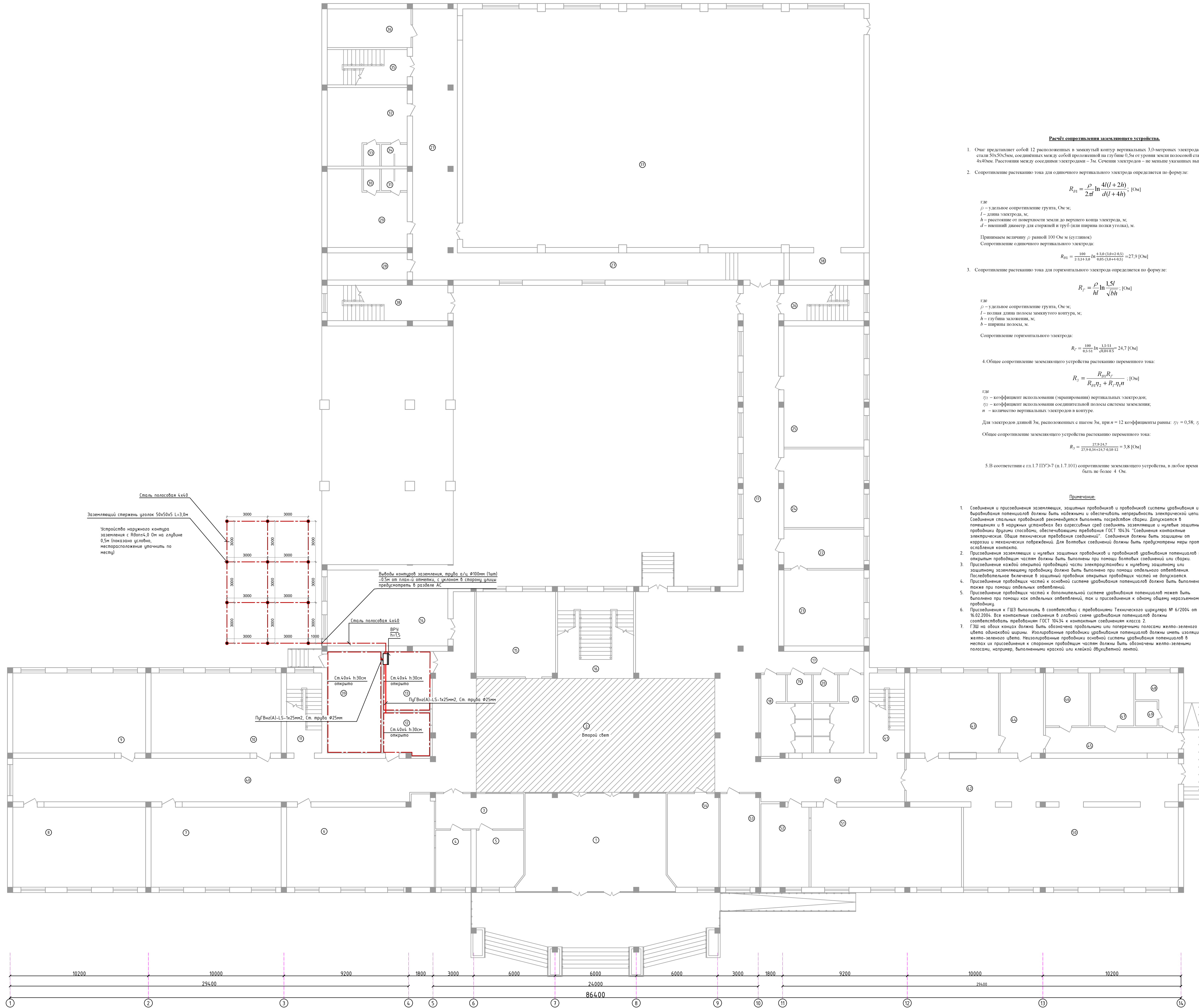
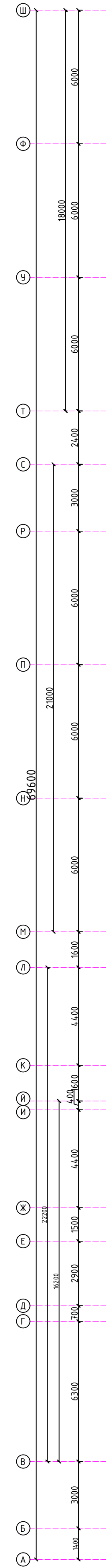
Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь м2
1	Танцев	76,4
2	Вестибиль	266,1
3	Коридор	16,9
4	Кабинет	10,9
5	Кабинет	14,4
6	Кабинет биологии	65,8
7	Кабинет химии	56,6
8	Кабинет химии	57,8
9	Кабинет физики и астрономии	57,8
10	Кабинет физики и астрономии	56,6
11	Лестничная клетка	15,3
12	Консультатория	10,8
13	Электрощитовая	15,2
14	Учительская	49,8
15	Гардероб	36,7
16	Лестничная клетка	35,8
17	Коридор	84,4
18	Учебная/Санузел мужской	17,8
19	Санузел для инвалидов (М)	3,6
20	Санузел для инвалидов (Ж)	3,6
21	Учебная/Санузел женский	17,5
22	Приёмная	17,1
23	Кабинет директор	33,0
24	Кабинет Digital ART	54,2
25	Класс профессионального обучения	32,7
26	Лестничная клетка	15,3
27	Коридор	114,2
28	Архив	11,8
29	Разделка женский	28,5
30	Санузел	1,9
31	Душевая	3,0
32	Разделка мужской	28,5
33	Санузел	1,9
34	Душевая	3,0
35	Лестничная клетка	15,3
36	Тренировка	17,6
37	Спортивный зал	521,0
38	Складская	11,0
39	Тепловая узел/Массовая	30,0
40	Коридор	131,4
41	Лестничная клетка	15,3
42	Раздаточная зона	26,3
43	Кухня	38,5
44	Моечная столовой и кухонной посуды	18,9
45	Загрузочная/Коридор	18,4
46	Заготовочная	12,5
47	Кладовая продуктов	12,5
48	Комната персонала	9,0
49	Санузел	2,9
50	Обеденный зал на 120 мест	134,1
51	Кабинет биологии	65,5
52	Кабинет психолога	21,3
53	Медцинская комната	19,9
54	Кабинет духовности и просветительства	25,8



Уплотнение трубы выполнить однокомпонентной озонстойкой пеной DF1201

					2026г.		30М
Жизно-социальные характеристики населения реконструируемой улицы (наименование улицы, населенного пункта)							
Изм.	Калуж	Лист	№об.	Подпись	Дата		
ГИП	Орлов В.					См.лист	Листов
Разработчик	Туровцев Д.					РП	45
Инженер	Турчнев И.						59
План магистральных 1-го этажа.						000"JZZAX LOYUN"	



1. Шаг проектирования собой 12 расположенных в змеевидный контур вертикальных 3,0-метровых электрода из углового стали 50х50х5мм, соединенных между собой проволокой на глубине 0,5м от уровня земли полосовой сталью сечением 4х40мм. Расстояния между соседними электродами – 3м. Сечения электродов – не меньше указанных выше.
2. Сопротивление растеканию тока для одиночного вертикального электрода определяется по формуле:

где
 ρ – удельное сопротивление грунта, Ом·м;
 l – длина электрода, м;
 h – расстояние от поверхности земли до верхнего конца электрода, м;
 d – внешний диаметр для стержней и труб (или ширина полки уголка), м

Принимаем величину ρ равной 100 Ом·м (суглинок)
Сопротивление одиночного вертикального электрода:

$$R_{B1} = \frac{100}{2 \cdot 3,14 \cdot 3,0} \ln \frac{4 \cdot 3,0 \cdot (3,0 + 2 \cdot 0,5)}{0,05 \cdot (3,0 + 4 \cdot 0,5)} = 27,9 \text{ [Om]}$$

3. Сопротивление растеканию тока для горизонтального электрода определяется по формуле

где
 ρ – удельное сопротивление грунта, Ом·м;
 l – полная длина полосы замкнутого контура, м;
 h – глубина заложения, м;
 b – ширины полосы, м.

Сопротивление горизонтального электрода

$$R_T = \frac{100}{0,5 \cdot 51} \ln \frac{1,5 \cdot 51}{\sqrt{0,04 \cdot 0,5}} = 24,7 \text{ [OM]}$$

4. Общее сопротивление заземляющего устройства растеканию переменного тока

где
 η_1 – коэффициент использования (экранирования) вертикальных электродов;
 η_2 – коэффициент использования соединительной полосы системы заземления;
 n – количество вертикальных электродов в контуре.

Для электродов длиной 3м, расположенных с шагом 3м, при $n = 12$ коэффициенты равны: $\gamma_{11} = 0,58$; $\gamma_{12} = 0,34$

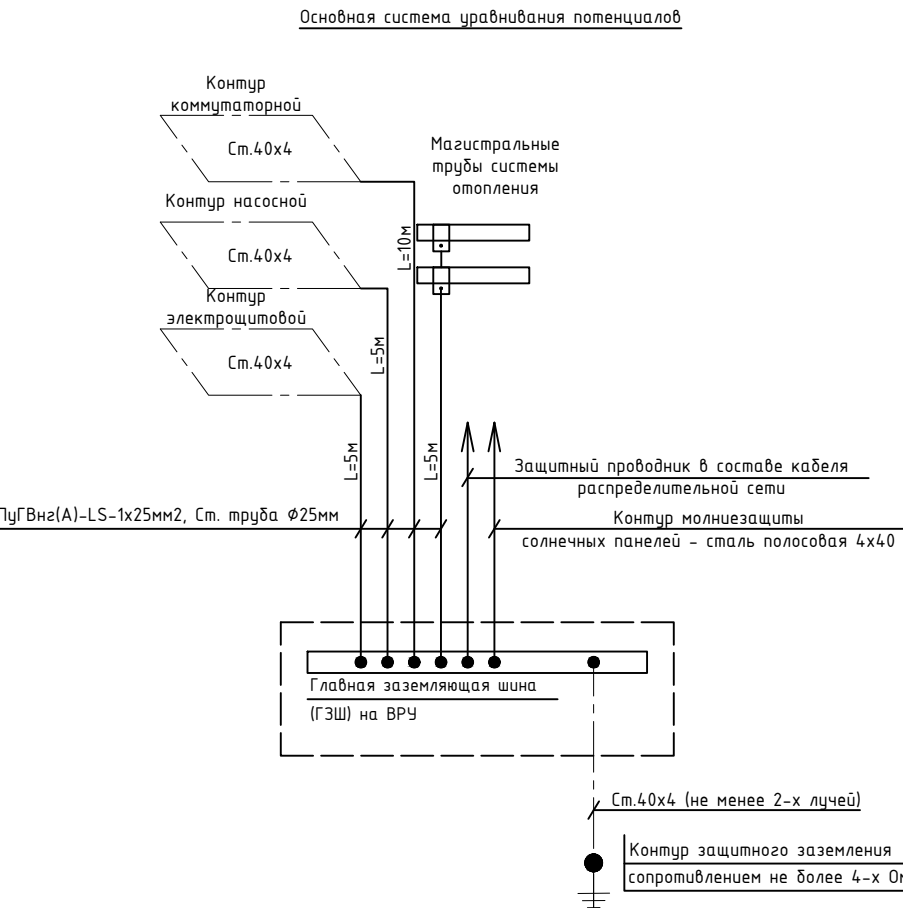
$$R_3 = \frac{27,9-24,7}{27,9 \cdot 0,34 + 24,7 \cdot 0,58 \cdot 12} = 3,8 \text{ [O]}$$

5. В соответствии с гл.1.7 ПУЭ-7 (п.1.7.101) сопротивление заземляющего устройства, в любое время года должно быть не более 4 Ом.

3. Соединения и присоединения элементов, защитных проводников и пробной системы уравнивания и выравнивания потенциалов должны быть надежными и обеспечивать непрерывность электрической цепи. Присоединения должны выполняться в соответствии с требованиями, изложенными в п. 3.1.1.1, п. 3.1.1.2, п. 3.1.1.3, п. 3.1.1.4, п. 3.1.1.5, п. 3.1.1.6, п. 3.1.1.7, п. 3.1.1.8, п. 3.1.1.9, п. 3.1.1.10, п. 3.1.1.11, п. 3.1.1.12, п. 3.1.1.13, п. 3.1.1.14, п. 3.1.1.15, п. 3.1.1.16, п. 3.1.1.17, п. 3.1.1.18, п. 3.1.1.19, п. 3.1.1.20, п. 3.1.1.21, п. 3.1.1.22, п. 3.1.1.23, п. 3.1.1.24, п. 3.1.1.25, п. 3.1.1.26, п. 3.1.1.27, п. 3.1.1.28, п. 3.1.1.29, п. 3.1.1.30, п. 3.1.1.31, п. 3.1.1.32, п. 3.1.1.33, п. 3.1.1.34, п. 3.1.1.35, п. 3.1.1.36, п. 3.1.1.37, п. 3.1.1.38, п. 3.1.1.39, п. 3.1.1.40, п. 3.1.1.41, п. 3.1.1.42, п. 3.1.1.43, п. 3.1.1.44, п. 3.1.1.45, п. 3.1.1.46, п. 3.1.1.47, п. 3.1.1.48, п. 3.1.1.49, п. 3.1.1.50, п. 3.1.1.51, п. 3.1.1.52, п. 3.1.1.53, п. 3.1.1.54, п. 3.1.1.55, п. 3.1.1.56, п. 3.1.1.57, п. 3.1.1.58, п. 3.1.1.59, п. 3.1.1.60, п. 3.1.1.61, п. 3.1.1.62, п. 3.1.1.63, п. 3.1.1.64, п. 3.1.1.65, п. 3.1.1.66, п. 3.1.1.67, п. 3.1.1.68, п. 3.1.1.69, п. 3.1.1.70, п. 3.1.1.71, п. 3.1.1.72, п. 3.1.1.73, п. 3.1.1.74, п. 3.1.1.75, п. 3.1.1.76, п. 3.1.1.77, п. 3.1.1.78, п. 3.1.1.79, п. 3.1.1.80, п. 3.1.1.81, п. 3.1.1.82, п. 3.1.1.83, п. 3.1.1.84, п. 3.1.1.85, п. 3.1.1.86, п. 3.1.1.87, п. 3.1.1.88, п. 3.1.1.89, п. 3.1.1.90, п. 3.1.1.91, п. 3.1.1.92, п. 3.1.1.93, п. 3.1.1.94, п. 3.1.1.95, п. 3.1.1.96, п. 3.1.1.97, п. 3.1.1.98, п. 3.1.1.99, п. 3.1.1.100, п. 3.1.1.101, п. 3.1.1.102, п. 3.1.1.103, п. 3.1.1.104, п. 3.1.1.105, п. 3.1.1.106, п. 3.1.1.107, п. 3.1.1.108, п. 3.1.1.109, п. 3.1.1.110, п. 3.1.1.111, п. 3.1.1.112, п. 3.1.1.113, п. 3.1.1.114, п. 3.1.1.115, п. 3.1.1.116, п. 3.1.1.117, п. 3.1.1.118, п. 3.1.1.119, п. 3.1.1.120, п. 3.1.1.121, п. 3.1.1.122, п. 3.1.1.123, п. 3.1.1.124, п. 3.1.1.125, п. 3.1.1.126, п. 3.1.1.127, п. 3.1.1.128, п. 3.1.1.129, п. 3.1.1.130, п. 3.1.1.131, п. 3.1.1.132, п. 3.1.1.133, п. 3.1.1.134, п. 3.1.1.135, п. 3.1.1.136, п. 3.1.1.137, п. 3.1.1.138, п. 3.1.1.139, п. 3.1.1.140, п. 3.1.1.141, п. 3.1.1.142, п. 3.1.1.143, п. 3.1.1.144, п. 3.1.1.145, п. 3.1.1.146, п. 3.1.1.147, п. 3.1.1.148, п. 3.1.1.149, п. 3.1.1.150, п. 3.1.1.151, п. 3.1.1.152, п. 3.1.1.153, п. 3.1.1.154, п. 3.1.1.155, п. 3.1.1.156, п. 3.1.1.157, п. 3.1.1.158, п. 3.1.1.159, п. 3.1.1.160, п. 3.1.1.161, п. 3.1.1.162, п. 3.1.1.163, п. 3.1.1.164, п. 3.1.1.165, п. 3.1.1.166, п. 3.1.1.167, п. 3.1.1.168, п. 3.1.1.169, п. 3.1.1.170, п. 3.1.1.171, п. 3.1.1.172, п. 3.1.1.173, п. 3.1.1.174, п. 3.1.1.175, п. 3.1.1.176, п. 3.1.1.177, п. 3.1.1.178, п. 3.1.1.179, п. 3.1.1.180, п. 3.1.1.181, п. 3.1.1.182, п. 3.1.1.183, п. 3.1.1.184, п. 3.1.1.185, п. 3.1.1.186, п. 3.1.1.187, п. 3.1.1.188, п. 3.1.1.189, п. 3.1.1.190, п. 3.1.1.191, п. 3.1.1.192, п. 3.1.1.193, п. 3.1.1.194, п. 3.1.1.195, п. 3.1.1.196, п. 3.1.1.197, п. 3.1.1.198, п. 3.1.1.199, п. 3.1.1.200, п. 3.1.1.201, п. 3.1.1.202, п. 3.1.1.203, п. 3.1.1.204, п. 3.1.1.205, п. 3.1.1.206, п. 3.1.1.207, п. 3.1.1.208, п. 3.1.1.209, п. 3.1.1.210, п. 3.1.1.211, п. 3.1.1.212, п. 3.1.1.213, п. 3.1.1.214, п. 3.1.1.215, п. 3.1.1.216, п. 3.1.1.217, п. 3.1.1.218, п. 3.1.1.219, п. 3.1.1.220, п. 3.1.1.221, п. 3.1.1.222, п. 3.1.1.223, п. 3.1.1.224, п. 3.1.1.225, п. 3.1.1.226, п. 3.1.1.227, п. 3.1.1.228, п. 3.1.1.229, п. 3.1.1.230, п. 3.1.1.231, п. 3.1.1.232, п. 3.1.1.233, п. 3.1.1.234, п. 3.1.1.235, п. 3.1.1.236, п. 3.1.1.237, п. 3.1.1.238, п. 3.1.1.239, п. 3.1.1.240, п. 3.1.1.241, п. 3.1.1.242, п. 3.1.1.243, п. 3.1.1.244, п. 3.1.1.245, п. 3.1.1.246, п. 3.1.1.247, п. 3.1.1.248, п. 3.1.1.249, п. 3.1.1.250, п. 3.1.1.251, п. 3.1.1.252, п. 3.1.1.253, п. 3.1.1.254, п. 3.1.1.255, п. 3.1.1.256, п. 3.1.1.257, п. 3.1.1.258, п. 3.1.1.259, п. 3.1.1.260, п. 3.1.1.261, п. 3.1.1.262, п. 3.1.1.263, п. 3.1.1.264, п. 3.1.1.265, п. 3.1.1.266, п. 3.1.1.267, п. 3.1.1.268, п. 3.1.1.269, п. 3.1.1.270, п. 3.1.1.271, п. 3.1.1.272, п. 3.1.1.273, п. 3.1.1.274, п. 3.1.1.275, п. 3.1.1.276, п. 3.1.1.277, п. 3.1.1.278, п. 3.1.1.279, п. 3.1.1.280, п. 3.1.1.281, п. 3.1.1.282, п. 3.1.1.283, п. 3.1.1.284, п. 3.1.1.285, п. 3.1.1.286, п. 3.1.1.287, п. 3.1.1.288, п. 3.1.1.289, п. 3.1.1.290, п. 3.1.1.291, п. 3.1.1.292, п. 3.1.1.293, п. 3.1.1.294, п. 3.1.1.295, п. 3.1.1.296, п. 3.1.1.297, п. 3.1.1.298, п. 3.1.1.299, п. 3.1.1.300, п. 3.1.1.301, п. 3.1.1.302, п. 3.1.1.303, п. 3.1.1.304, п. 3.1.1.305, п. 3.1.1.306, п. 3.1.1.307, п. 3.1.1.308, п. 3.1.1.309, п. 3.1.1.310, п. 3.1.1.311, п. 3.1.1.312, п. 3.1.1.313, п. 3.1.1.314, п. 3.1.1.315, п. 3.1.1.316, п. 3.1.1.317, п. 3.1.1.318

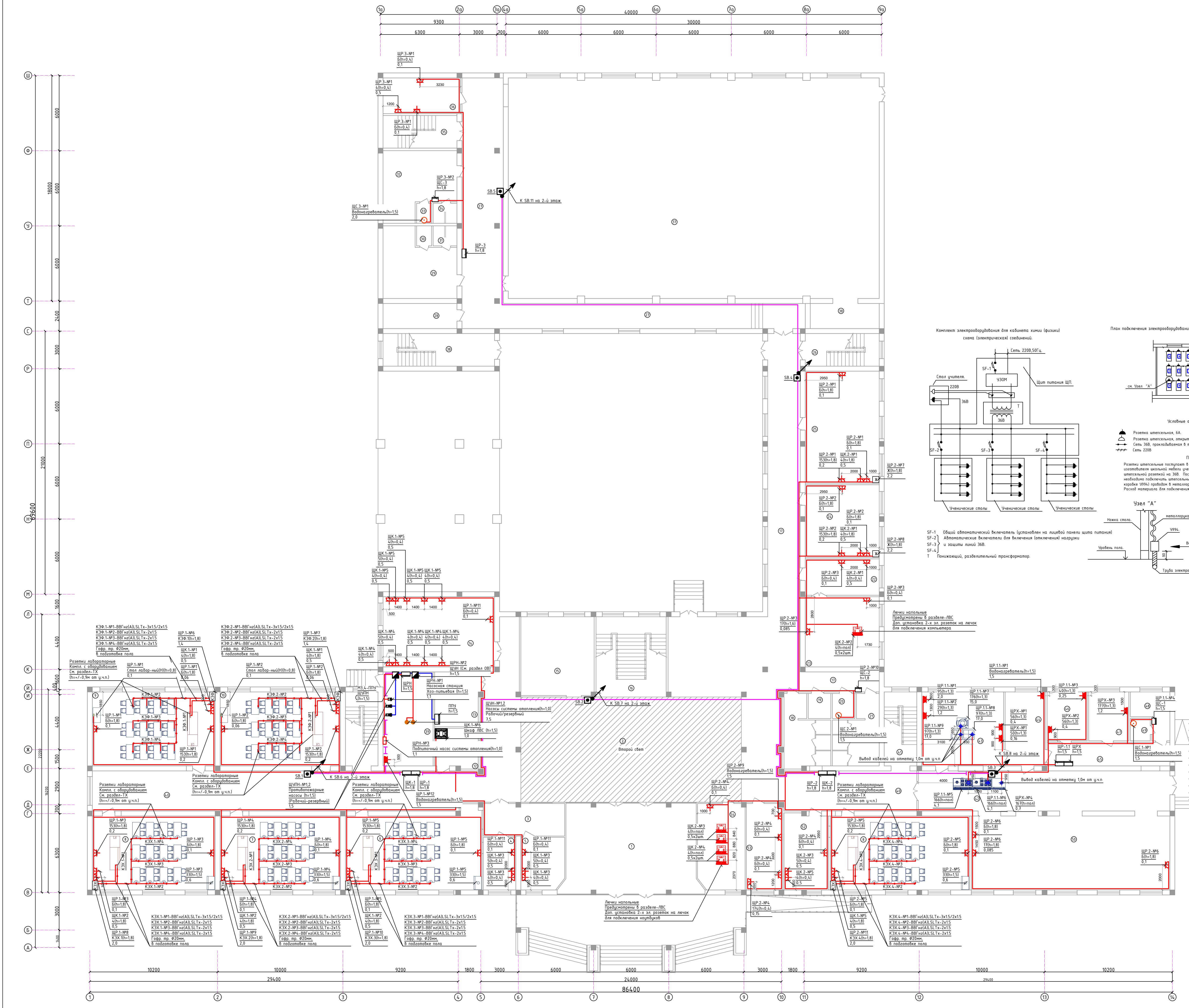
Число и сечение жил, напряжение	Марка	
	ПугВнг (А)-LS	
1х25мм ² -1кВ	25	

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ГОСТ 3262-75	Ø25	25



					2026г.	ЗОМ
Хизмат шарҳидаги муҳандислик маълумоти реконструкция қилинган (таъқиб қилини мослаштириш)						
Изм.	Қалай	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП	Брилов В.					Стадия
Разрб.	Туровов Д.					Лист
Нконтр	Тручнев И.					Листов
План контролов заземления с основной системы уравнивания потенциалов 1-го этажа.						0007/ИЗХА.10УИНА

План силовых сетей 1-го этажа.



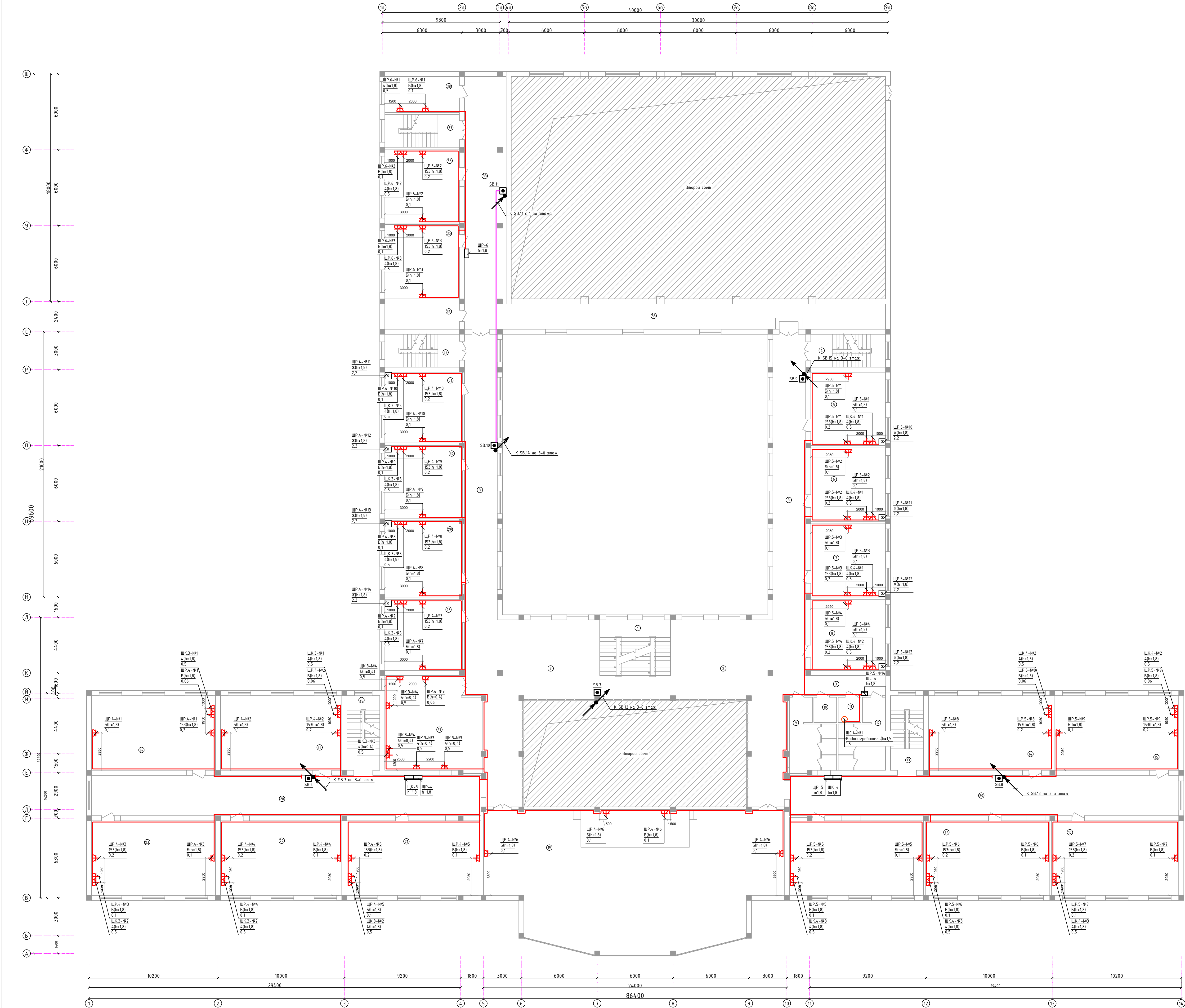
Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь м2
1	Танк	76.4
2	Вестибиль	266.1
3	Коридор	16.9
4	Кабинет	10.9
5	Кабинет	14.4
6	Кабинет биологии	65.8
7	Кабинет химии	56.6
8	Кабинет химии	57.8
9	Кабинет физики и астрономии	57.8
10	Кабинет физики и астрономии	56.6
11	Лестничная клетка	15.3
12	Контора	10.8
13	Электрощитовая	15.2
14	Учительская	47.8
15	Гардероб	36.7
16	Лестничная клетка	35.8
17	Коридор	84.4
18	Учебная/Санузел мужской	17.8
19	Санузел для инвалидов (М)	3.6
20	Санузел для инвалидов (Ж)	3.6
21	Учебная/Санузел женский	17.5
22	Приемная	17.1
23	Кабинет директор	33.0
24	Кабинет Digital ART	34.2
25	Класс профессионального обучения	52.7
26	Лестничная клетка	15.3
27	Коридор	114.2
28	Архив	11.8
29	Разделка женский	28.5
30	Санузел	1.9
31	Душевая	3.0
32	Разделка мужской	28.5
33	Санузел	1.9
34	Душевая	3.0
35	Лестничная клетка	15.3
36	Тренировочная	17.6
37	Спортивный зал	521.0
38	Снаряжение	11.0
39	Тепловой узел/Насосная	30.0
40	Коридор	131.4
41	Лестничная клетка	15.3
42	Разделочная зона	26.3
43	Кухня	38.5
44	Моечная столовой и кухонной посуды	18.9
45	Загрузочная/Коридор	18.4
46	Заготовочная	12.5
47	Кладовая продуктов	12.5
48	Кладовая персонала	9.0
49	Санузел	2.9
50	Обеденный зал на 120 мест	134.1
51	Кабинет биологии	65.5
52	Кабинет психолога	21.3
53	Медицинская комната	19.9
54	Кабинет духовности и нравственности	25.8

- Условные обозначения
- розетка штепсельная, однополюсная, скрытой установки, Р20
 - розетка штепсельная, однополюсная, скрытой установки, Р44
 - щит групповой, распределительный
 - линия силовой сети
 - линия силовой сети от панели ГРУ
 - линия силовой сети к пожарным кнопкам
 - линия сети 36В

Примечание:
1. Прокладка кабельных линий силовых сетей выполняется по потолку в пустотелых плит перекрытия, а так же в штробах по стенам, в ПВХ трубах в бетонной подготовке пола.

Имя	Фамилия	Имя	Фамилия	Дата	2026.	30М
Гендир.	Гендир.	Гендир.	Гендир.	Гендир.	Гендир.	Гендир.
Разработчик	Разработчик	Разработчик	Разработчик	Разработчик	Разработчик	Разработчик
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
РП	47	59				
План силовых сетей 1-го этажа.						000'JZZXAY LYTHA"

План силовых сетей 2-го этажа.



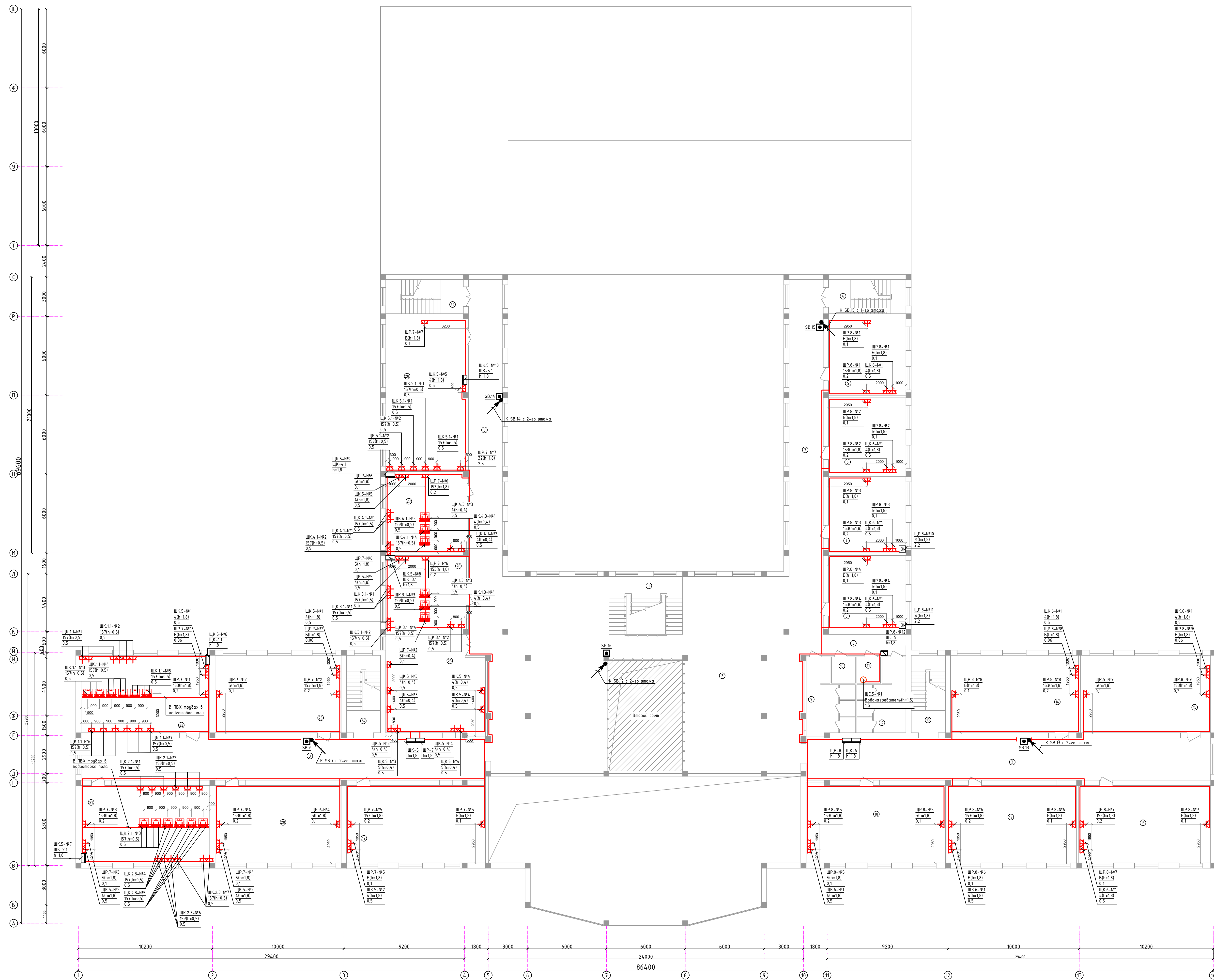
Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь, кв.м.
1	Лестничная клетка	24.6
2	Холл/Сitting zone	168.5
3	Коридор	158.8
4	Лестничная клетка	15.3
5	Кабинет русского языка	34.2
6	Кабинет русского языка	34.2
7	Кабинет русского языка	34.2
8	Кабинет русского языка	33.0
9	Учебная/Салон мужской	17.8
10	Салон для учителей мужской	3.6
11	Салон для учителей женской	3.6
12	Учебная/Салон женский	17.5
13	Лестничная клетка	15.3
14	Кабинет родной язык	58.1
15	Кабинет родной язык	57.8
16	Кабинет родной язык	59.3
17	Кабинет родной язык	58.1
18	Кабинет воспитания	62.9
19	Актовый зал на 120 человек	237.0
20	Коридор	197.1
21	Кабинет начальной военной подготовки	62.5
22	Кабинет Математики	56.6
23	Кабинет Математики	57.8
24	Кабинет Математики	57.8
25	Кабинет Математики	56.6
26	Лестничная клетка	15.3
27	Кабинет персонала	54.7
28	Кабинет английского языка	34.4
29	Кабинет английского языка	37.4
30	Кабинет английского языка	35.7
31	Кабинет английского языка	34.4
32	Лестничная клетка	15.3
33	Коридор	126.0
34	Кабинет оружие хранилищ	11.8
35	Кабинет Математики	34.7
36	Кабинет Математики	34.2
37	Лестничная клетка	15.3
38	Кабинет	16.8

- Условные обозначения
- розетка штепсельная, однополюсная, скрытой установки, Р20
 - розетка штепсельная, однополюсная, скрытой установки, Р44
 - щит групповой, распределительный
 - линия силовой сети
 - линия силовой сети от панели ГРУ
 - линия силовой сети с пожарным кнопкой
 - линия сети 36В

Примечание:
1. Прокладка кабельных линий силовых сетей выполняется по потолку в существующих перекрытиях, а так же в штробах по стенам, в ПВХ трубах в бетонной подготовке пола.

					2026г.	ЗОМ					
					Жизненный цикл: проектирование, строительство, эксплуатация, реконструкция, ликвидация (включая демонтаж)						
Изм.	Копия	Лист	№ док	Подпись	Дата						
ГИП	Тихонов В.					Склад	Лист	Листов			
Разработчик	Тихонов Д.					РП	48	59			
Исполнитель	Тихонов И.										
План силовых сетей 2-го этажа.						00074224X LOYNA					

Figure 1: A timeline diagram showing the sequence of events for the 2019-2020 season. The timeline is divided into 10 segments, labeled 1a through 9a. The segments are separated by vertical dashed lines. The durations of the segments are: 1a (9300), 2a (6300), 3a (3000), 4a (200), 5a (6000), 6a (6000), 7a (6000), 8a (6000), and 9a (6000). The total duration is 40000.

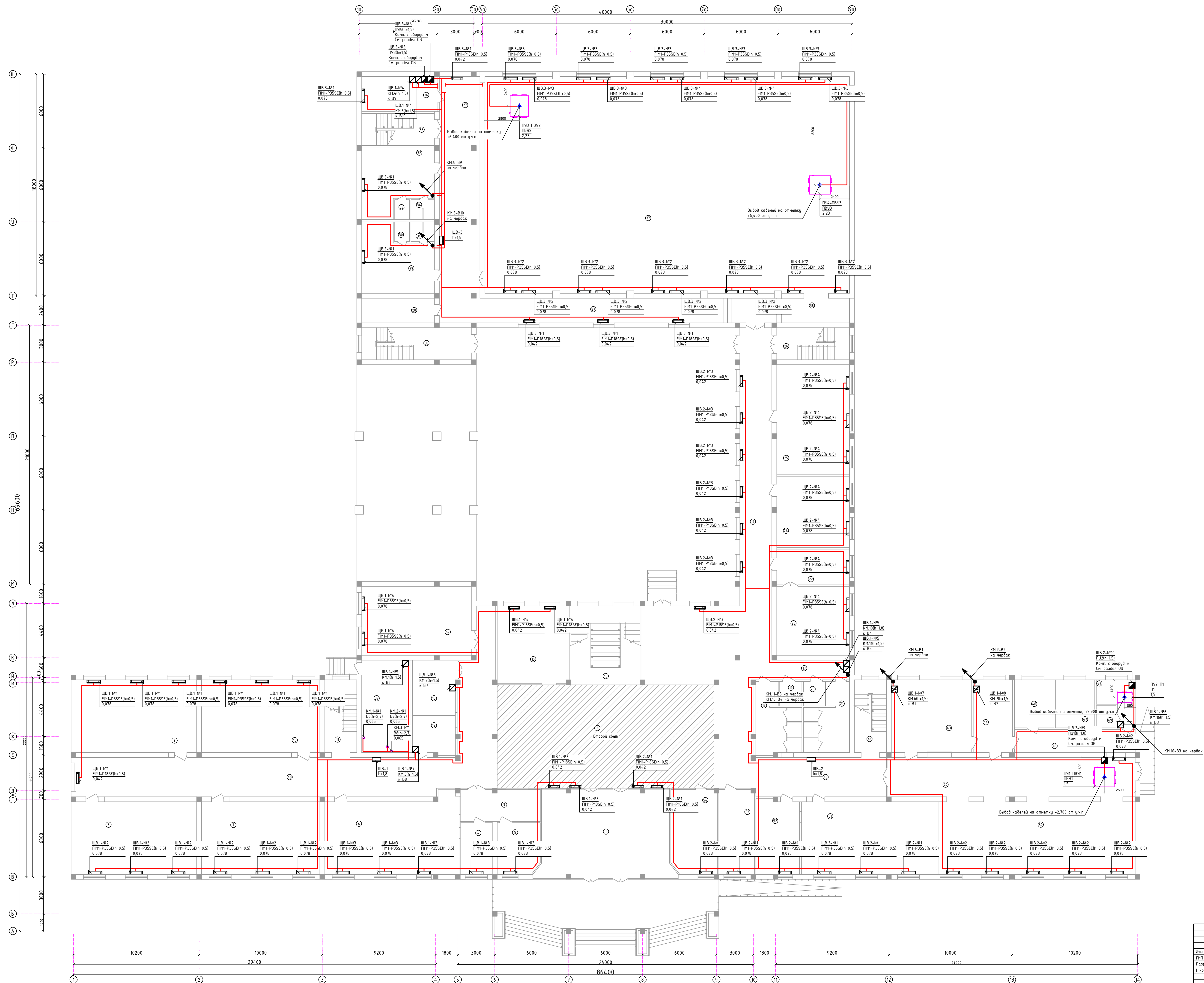


Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка	24,6
2	Холл/Smoking zone	269,5
3	Коридор	355,9
4	Лестничная клетка	15,3
5	Кабинет Science	34,2
6	Кабинет Science	34,2
7	Кабинет английский язык	34,2
8	Кабинет английский язык	33,0
9	Учебный зал/Салон мужской	178
10	Салон для учителей мужской	3,6
11	Салон для учителей женский	3,6
12	Учебный зал/Салон женский	175
13	Лестничная клетка	15,3
14	SAT кружок	57,5
15	Шахматы кружок	58,5
16	Робототехника кружок	59,4
17	IELTS кружок	58,3
18	Кабинет музыкальная культура	62,5
19	Кабинет история	62,5
20	Кабинет искусство	56,6
21	Кабинет информатика	57,8
22	Кабинет информатика	57,8
23	Кабинет география	56,6
24	Лестничная клетка	15,3
25	Учительская	54,6
26	Кабинет информатика	34,4
27	Кабинет информатика	37,6
28	Библиотека с читальным залом	71,7
29	Лестничная клетка	15,3

Примечание:
Прокладка кабельных линий силовых сетей выполняется по потолку в пустотах плит перекрытия, а также в штробах по стенам; в ПВХ трубах в бетонной подготовке пола.

						2026г.	30М
Жизнах шахридаги маълумоти реконструкция қилиш (муҳаббат қилиш)							
Изм.	Қалқу	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Тил	Дулобо В					Стадия	Лист
Разраб	Тарово В					РП	49
Иконтр	Тричов В						59
План силовых сетей 3-го этажа.							000"JZAXX LOYNA"

План систем вентиляции 1-го этажа.



Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь м2
1	Танбур	76,4
2	Вестибуль	266,1
3	Коридор	16,9
4	Кабинет	10,9
5	Кабинет	14,4
6	Кабинет биологии	65,8
7	Кабинет химии	56,6
8	Кабинет химии	57,8
9	Кабинет физики и астрономии	57,8
10	Кабинет физики и астрономии	56,6
11	Лестничная клетка	15,3
12	Компьютерная	10,8
13	Электрощитовая	15,2
14	Учительская	4,98
15	Гардероб	36,7
16	Лестничная клетка	35,8
17	Коридор	84,4
18	Учебная/Санузлы мужской	17,8
19	Санузел для инвалидов (М)	3,6
20	Санузел для инвалидов (Ж)	3,6
21	Учебная/Санузел женский	17,5
22	Проектная	17,1
23	Кабинет директора	33,0
24	Кабинет Digital ART	34,2
25	Класс профессионального обучения	52,7
26	Лестничная клетка	15,3
27	Коридор	114,2
28	Архив	11,8
29	Раздевалка женский	28,5
30	Санузел	1,9
31	Душевая	3,0
32	Раздевалка мужской	28,5
33	Санузел	1,9
34	Душевая	3,0
35	Лестничная клетка	15,3
36	Тренировочная	17,6
37	Спортивный зал	521,0
38	Складская	11,0
39	Тепловой узел/Насосная	30,0
40	Коридор	131,4
41	Лестничная клетка	15,3
42	Раздевальная зона	26,3
43	Кухня	38,5
44	Моечная столовой и кухонной посуды	18,9
45	Заручочная/Коридор	18,4
46	Заготовочная	12,5
47	Кладовая продуктов	12,5
48	Комната персонала	9,0
49	Санузел	2,9
50	Обеденный зал на 120 мест	134,1
51	Кабинет диалогики	65,5
52	Кабинет психолога	21,3
53	Медицинская комната	19,9
54	Кабинет безопасности и протестительства	25,8

Условные обозначения

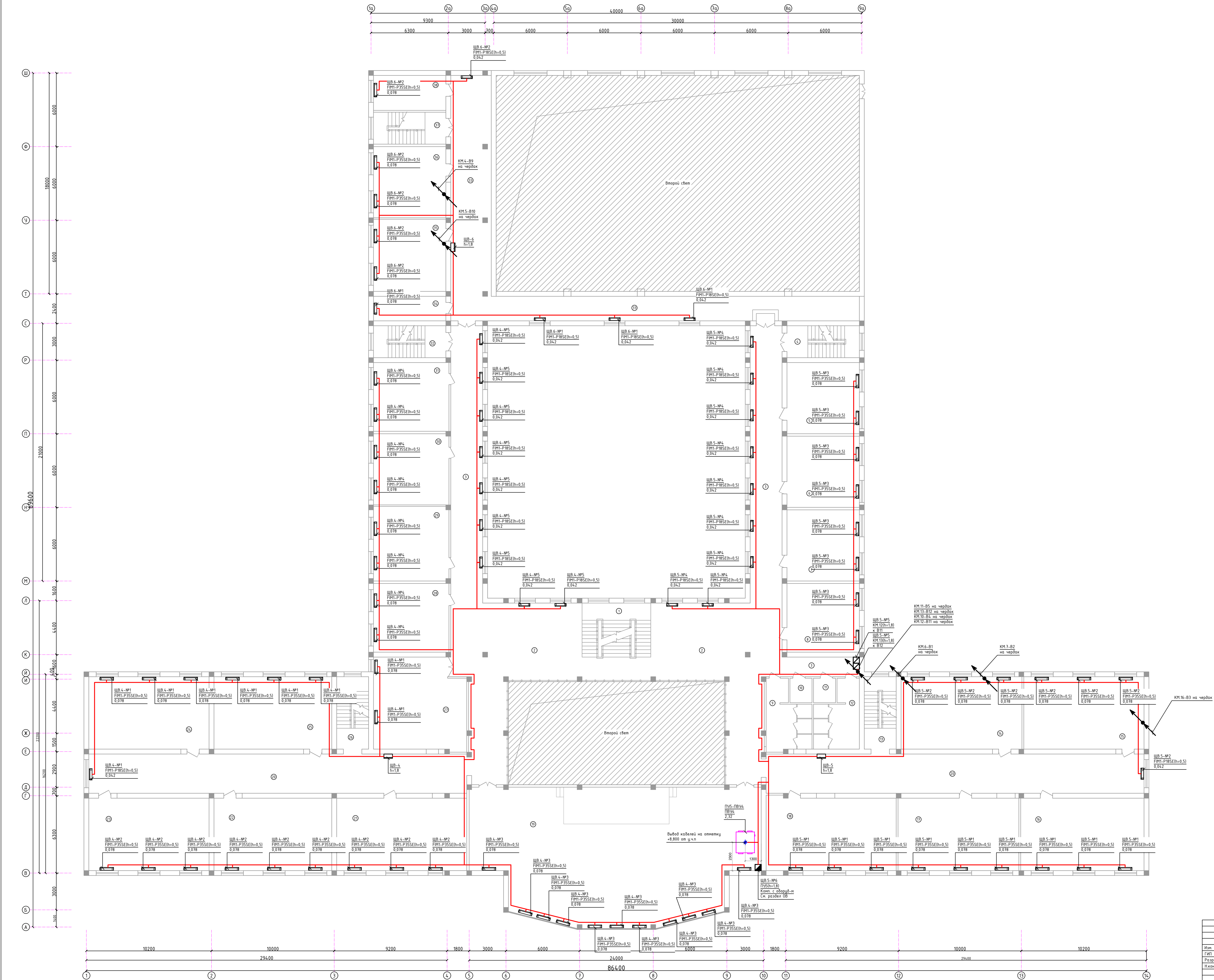
- пакетный выключатель-3Р
- пакетный выключатель-1Р
- шкаф управления
- пускатель магнитный
- щит групповой, распределительный
- линия силовой сети

Примечание:

1. Прокладка кабельных линий силовых сетей выполняется по потолку в пустотах плит перекрытия, а также в штробах по стенам; в ПВХ трубах в бетонной подготовке пола.
2. По чердаку прокладку кабельных линий выполнить в стальных трубах.

						2026г.	30М
Жизах шахридаш нуқсонликл нактази реконструкция киши (набави ёнани моллатипари)							
Изм	Калич	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Гип	Дунов	В				Станд	Лист
Разраб	Таров	В				РП	50
Никит	Тринов	И					59
План систем вентиляции 1-го этажа.							000"JAZZAX LOYUNA"

План систем вентиляции 2-го этажа.



Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка	24.6
2	Холл/Смешивающая зона	168.5
3	Коридор	158.8
4	Лестничная клетка	15.3
5	Кабинет русский язык	34.2
6	Кабинет русский язык	34.2
7	Кабинет русский язык	34.2
8	Кабинет русский язык	33.0
9	Учебная/Санузел мужской	17.8
10	Санузел для учителей мужской	3.6
11	Санузел для учителей женской	3.6
12	Учебная/Санузел женский	17.5
13	Лестничная клетка	15.3
14	Кабинет русский язык	58.1
15	Кабинет русский язык	57.8
16	Кабинет русский язык	59.3
17	Кабинет русский язык	58.1
18	Кабинет русский язык	62.9
19	Актовый зал на 120 человек	237.0
20	Коридор	197.1
21	Кабинет начальной военной подготовки	62.5
22	Кабинет Математика	56.6
23	Кабинет Математика	57.8
24	Кабинет Математика	57.8
25	Кабинет Математика	56.6
26	Лестничная клетка	15.3
27	Кабинет персонала	54.7
28	Кабинет английский язык	34.4
29	Кабинет английский язык	37.4
30	Кабинет английский язык	35.7
31	Кабинет английский язык	34.4
32	Лестничная клетка	15.3
33	Коридор	126.0
34	Кабинет оружие хранилищ	11.8
35	Кабинет Математика	34.7
36	Кабинет Математика	34.2
37	Лестничная клетка	15.3
38	Кабинет	16.8

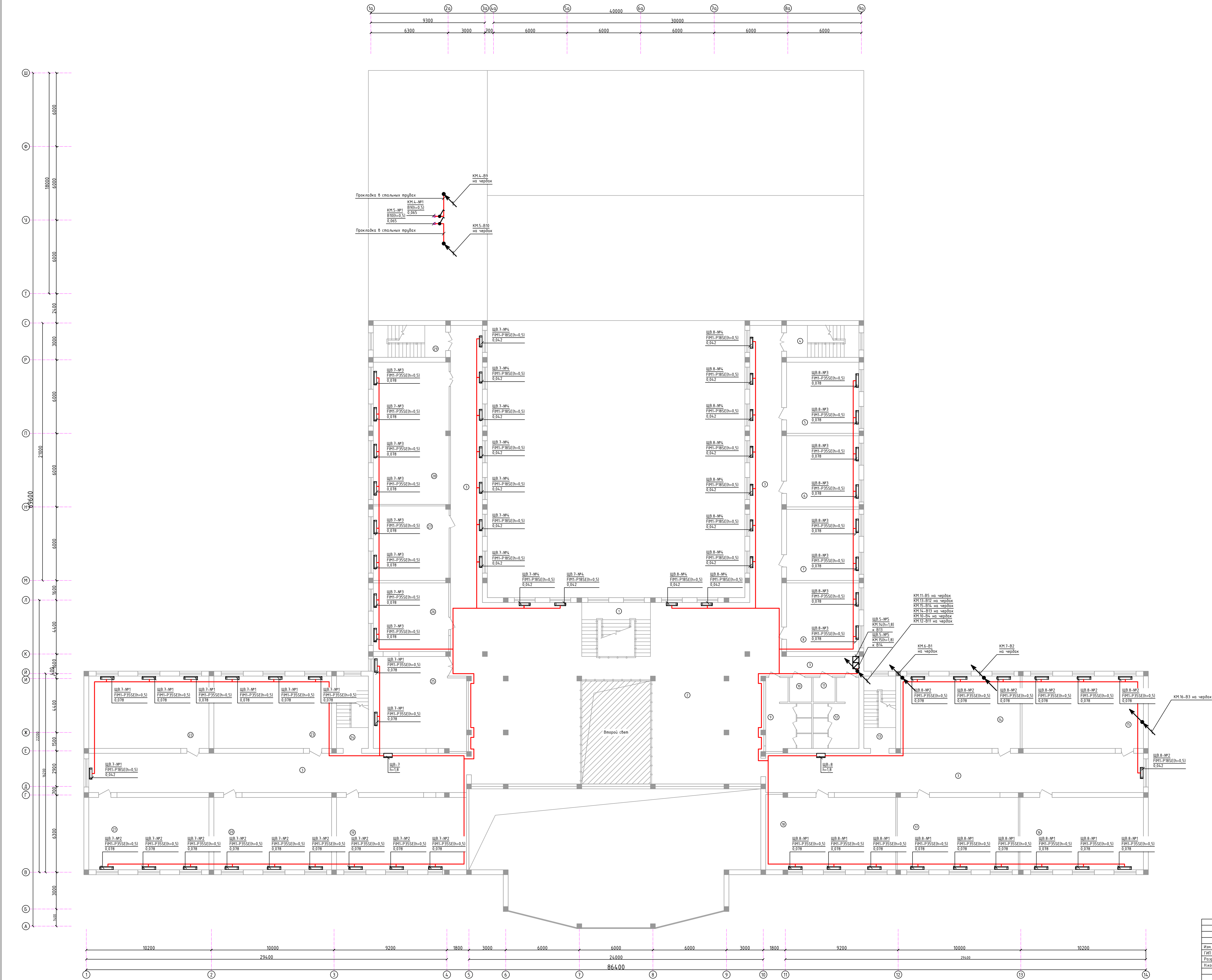
Символьные обозначения

- пакетный выключатель-3Р
- пакетный выключатель-1Р
- шкаф управления
- пускатель защитный
- щит групповой, распределительный
- линия силовой сети

Примечания:

- Прокладка кабелей линий силовых сетей выполняется по потолку в пустотных плит перекрытия, а также в штробах по стенам в ПВХ трубах в бетонной подготовке пола.
- По чердаку прокладка кабелей линий выполняется в стальных трубах.

План систем вентиляции 3-го этажа.



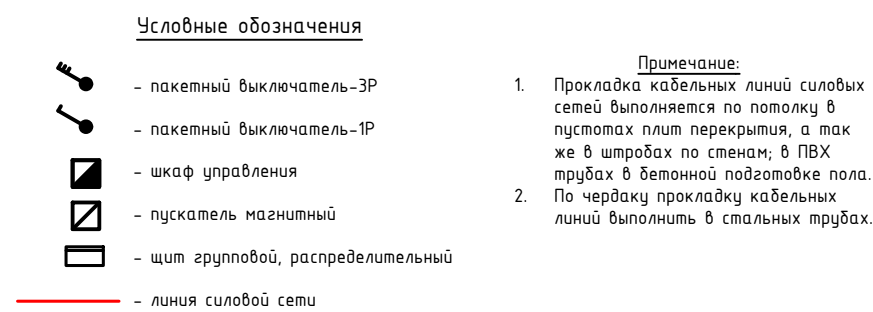
Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь м ²
1	Лестничная клетка	24.6
2	Холл/Сmoking zone	269.5
3	Коридор	355.9
4	Лестничная клетка	15.3
5	Кабинет Science	34.2
6	Кабинет Science	34.2
7	Кабинет английский язык	33.0
8	Кабинет английский язык	33.0
9	Учебная/Санузел мужской	17.8
10	Санузел для учителей мужской	3.6
11	Санузел для учителей женский	3.6
12	Учебная/Санузел женский	17.5
13	Лестничная клетка	15.3
14	SAT кружок	57.5
15	Шахматы кружок	58.4
16	Работотехника кружок	59.5
17	IELTS кружок	58.3
18	Кабинет музыкальная культура	62.5
19	Кабинет история	62.5
20	Кабинет искусство	56.6
21	Кабинет информатика	57.8
22	Кабинет информатика	57.8
23	Кабинет география	56.6
24	Лестничная клетка	15.3
25	Учительская	54.6
26	Кабинет информатика	34.4
27	Кабинет информатика	37.6
28	Библиотека с читальным залом	71.7
29	Лестничная клетка	15.3

- Символьные обозначения**

 - пакетный выключатель-3P
 - пакетный выключатель-1P
 - шкаф управления
 - пускатель защитный
 - щит групповой, распределительный
 - линия силовой сети
- Примечание:**

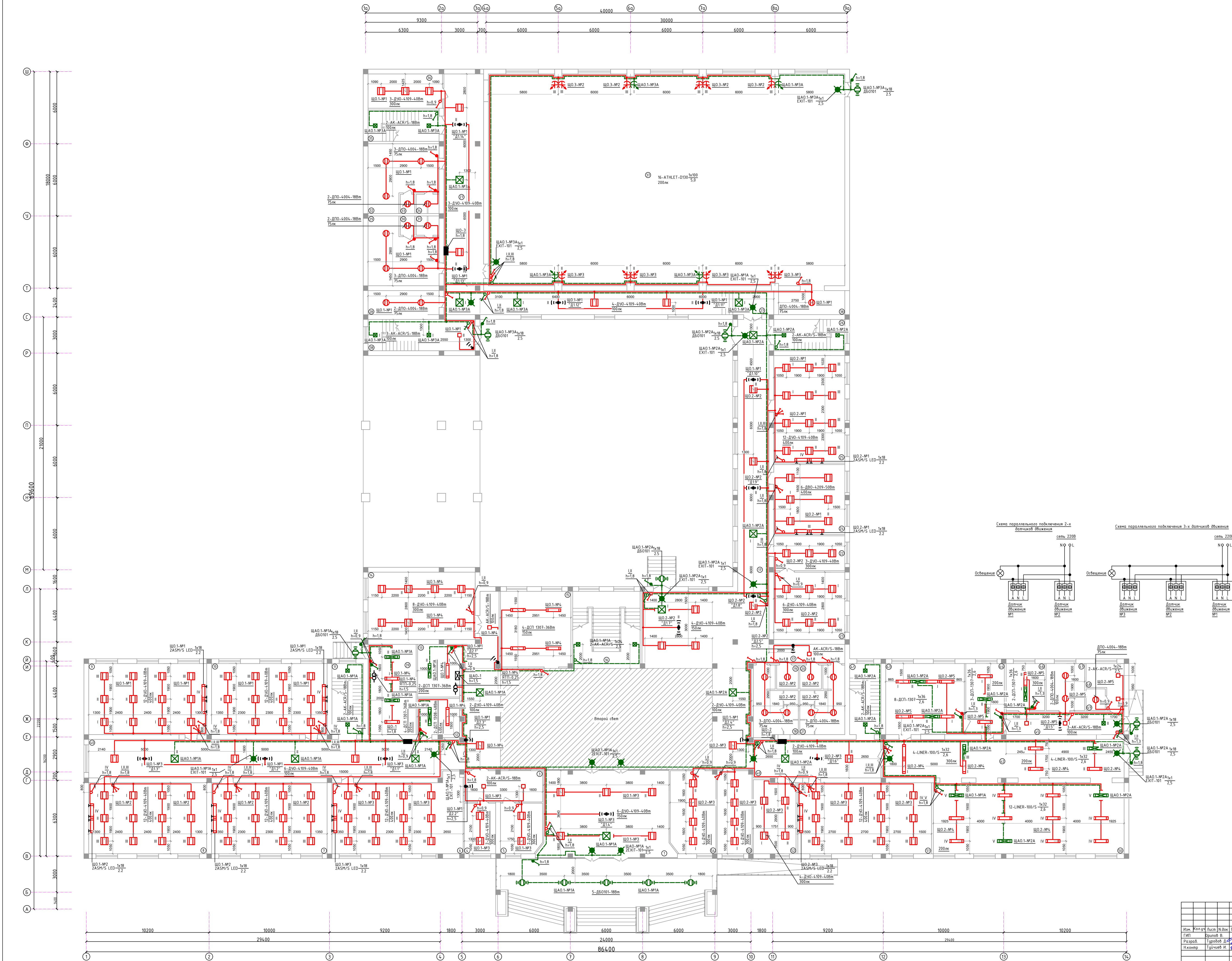
 - Прокладка кабельных линий силовых сетей выполняется по потолку в подвесном потолке, а так же в штробах по стенам; в ПВХ трубах в бетонной подготовке пола.
 - По чердаку прокладка кабельных линий выполняется в стальных трубах.

The diagram illustrates the layout of the test track, which is a straight line with a total length of 40,000 meters. The track is divided into segments of 6,300, 9,300, 3,000, 700, 6,000, 6,000, 30,000, 6,000, 6,000, and 6,000 meters. The segments are labeled 1a, 2a, 3a, 4a, 5a, 6a, 7a, 8a, and 9a respectively.



						2026г.	30М		
Жарая шахридагы мулкнинг каттабун реконструкция қилинган (таъйин) бунгои молакашлари									
Изн.	Жалуч	Лист	Н.доки	Подписи	Дата		Спадик	Лист	Листов
Разраб.	Григорьев В.						РН	53	59
Ижнатр.	Григорьев И.								
План систем вентилизации чердака.							000"JZZAX LYUNA"		

План электросвещения 1-го этажа.

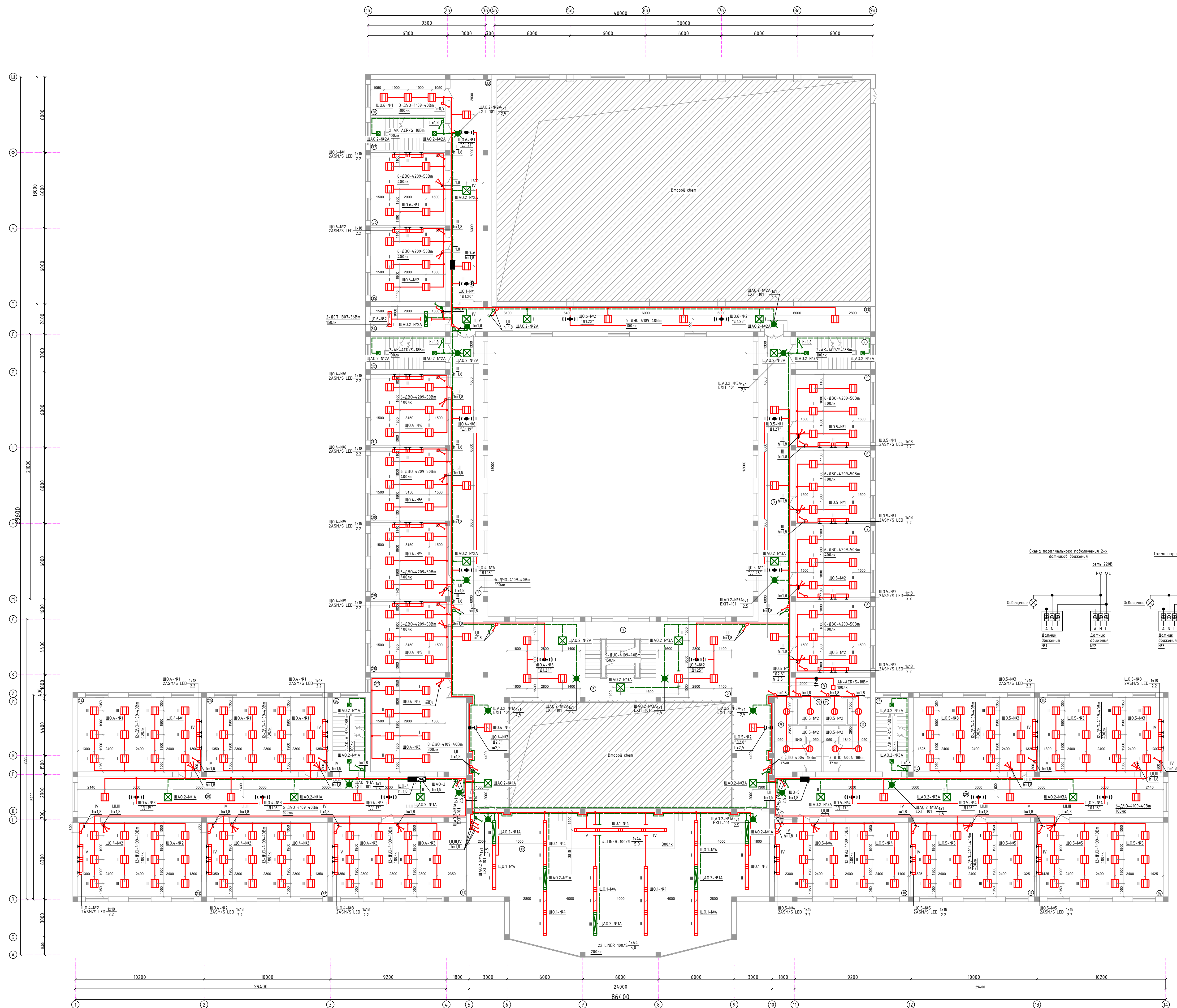


Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь, м²
1	Танк	76.4
2	Вестибиль	266.1
3	Коридор	16.9
4	Кабинет	10.9
5	Кабинет	14.4
6	Кабинет Биологии	65.8
7	Кабинет химии	56.6
8	Кабинет химии	57.8
9	Кабинет физики и астрономии	57.8
10	Кабинет физики и астрономии	56.6
11	Лестничная клетка	15.3
12	Кабинет физики	10.8
13	Электрощитовая	15.2
14	Учительская	47.8
15	Гардероб	36.7
16	Лестничная клетка	35.8
17	Коридор	84.4
18	Учебная/Санузел мужской	17.8
19	Санузел для инвалидов (М)	3.6
20	Санузел для инвалидов (Ж)	3.6
21	Учебная/Санузел женский	17.5
22	Приемная	17.1
23	Кабинет директор	33.0
24	Кабинет Digital ART	34.2
25	Класс профессионального обучения	52.7
26	Лестничная клетка	15.3
27	Коридор	114.2
28	Архив	11.8
29	Раздевалка женской	28.5
30	Санузел	1.9
31	Душевая	3.0
32	Раздевалка мужской	28.5
33	Санузел	1.9
34	Душевая	3.0
35	Лестничная клетка	15.3
36	Тренировочная	17.6
37	Спортивный зал	521.0
38	Снарядная	11.0
39	Тепловой узел/Насосная	30.0
40	Коридор	131.4
41	Лестничная клетка	15.3
42	Раздевалочная зона	26.3
43	Кухня	38.5
44	Моечная столовой и кухонной посуды	18.9
45	Застывающая/Коридор	18.4
46	Заготовочная	12.5
47	Кладовая продуктов	12.5
48	Канита персонала	9.0
49	Санузел	2.9
50	Обеденный зал на 120 мест	134.1
51	Кабинет биологии	65.5
52	Кабинет психолога	21.3
53	Медицинская комната	19.9
54	Кабинет духовности и просветительства	25.8

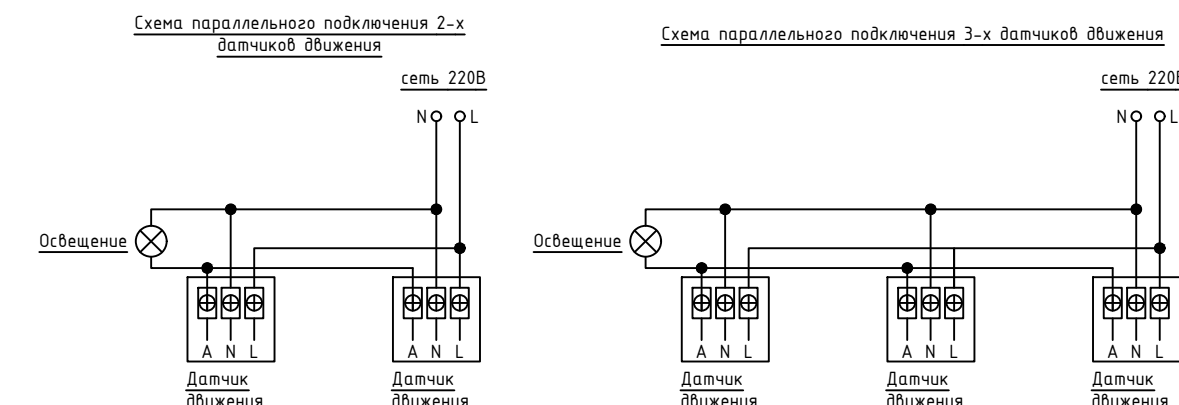
- Условные обозначения
- Светильник светодиодный, накладной, с датчиком движения
 - Проектор светодиодный
 - Светильник светодиодный, накладной
 - Светильник светодиодный, накладной, аварийный
 - Светильник светодиодный, линейный
 - Светильник светодиодный, накладной
 - Световой указатель "Выход"
 - Светильник светодиодный, крыш с датчиком движения
 - Выключатель одноклавишный открытой установки, IP44
 - Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20
 - Выключатель 3-клавишный скрытой установки, IP20
 - Выключатель 2-клавишный скрытой установки, IP20
 - Датчик движения, потолочный
 - Датчик движения, настенный
 - Щит групповой, распределительный, освещения
 - Щит групповой, распределительный, аварийного освещения
 - Линия сети рабочего освещения
 - Линия сети аварийного освещения
 - Ящик с понижающим трансформатором

- Примечания:
- Прокладка кабельных линий силовых сетей выполняется по потолку в путевых или перегородках, а так же в штробах по стенам.
 - Выключатели освещения установить не менее чем на 150 см от верхних проемов.
 - Датчики движения смонтировать параллельно для общего включения освещения в коридорах.

План электроосвещения 2-го этажа.



Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка	24,6
2	Холл/Working zone	168,5
3	Коридор	158,8
4	Лестничная клетка	15,3
5	Кабинет русский язык	34,2
6	Кабинет русский язык	34,2
7	Кабинет русский язык	34,2
8	Кабинет русский язык	33,0
9	Учебный/Санузел мужской	17,8
10	Санузел для учителей мужской	3,6
11	Санузел для учителей женский	3,6
12	Учебный/Санузел женский	17,5
13	Лестничная клетка	15,3
14	Кабинет рабочий язык	58,1
15	Кабинет рабочий язык	57,8
16	Кабинет рабочий язык	59,3
17	Кабинет рабочий язык	58,1
18	Кабинет воспитание	62,9
19	Актовый зал на 120 человек	237,0
20	Коридор	197,1
21	Кабинет начальной военной подготовки	62,5
22	Кабинет Математика	66,6
23	Кабинет Математика	57,8
24	Кабинет Математика	57,8
25	Кабинет Математика	56,6
26	Лестничная клетка	15,3
27	Кабинет персонала	54,7
28	Кабинет английский язык	34,4
29	Кабинет английский язык	37,4
30	Кабинет английский язык	35,7
31	Кабинет английский язык	34,4
32	Лестничная клетка	15,3
33	Коридор	126,0
34	Кабинет оружия хранения	11,8
35	Кабинет Математика	34,7
36	Кабинет Математика	34,2
37	Лестничная клетка	15,3
38	Кабинет	16,8



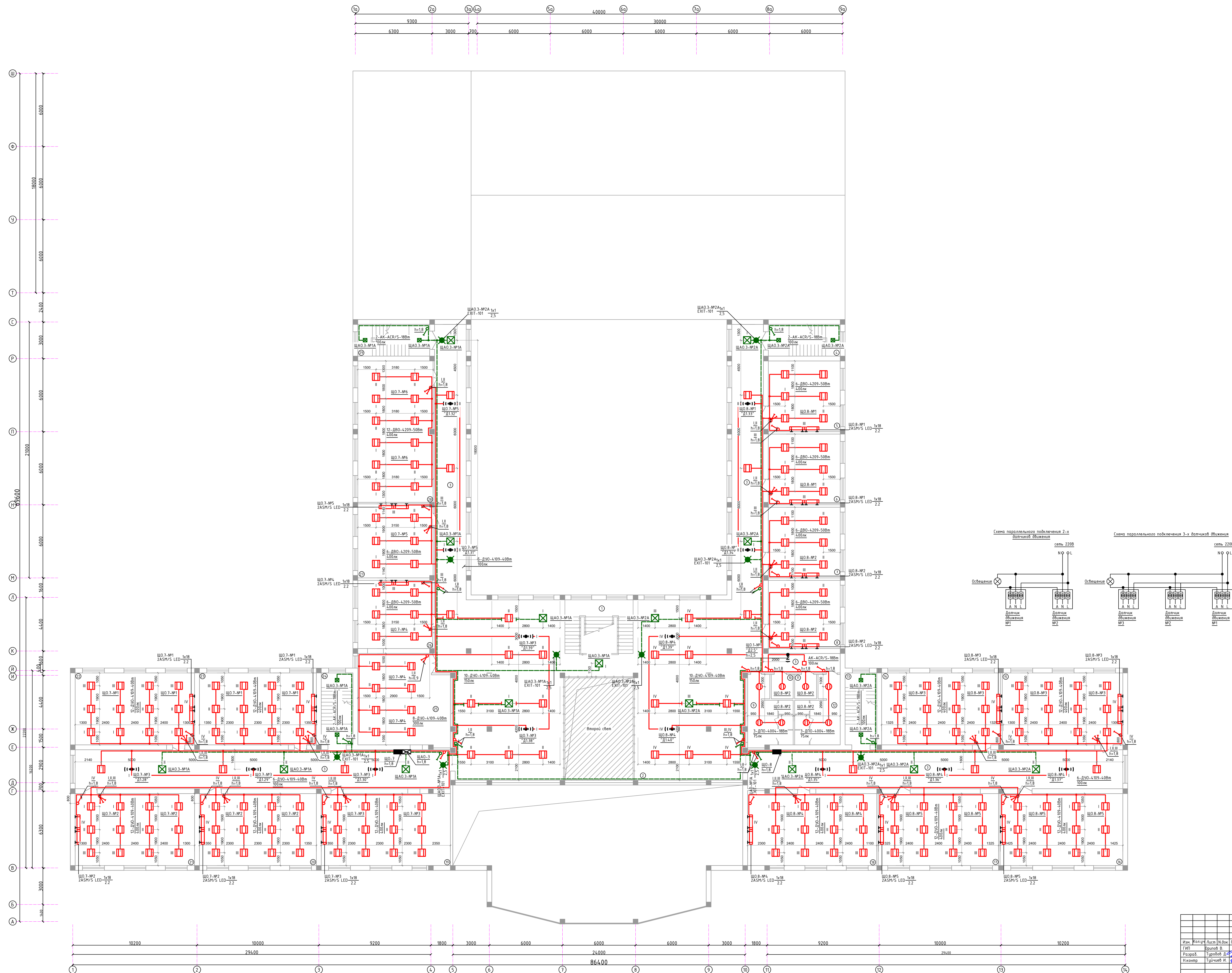
- ### Условные обозначения
-  - Светильник светодиодный, накладной, с датчиком движения
 -  - Проектор светодиодный
 -  - Светильник светодиодный, накладной
 -  - Светильник светодиодный, накладной, аварийный
 -  - Светильник светодиодный, линейный
 -  - Светильник светодиодный, накладной
 -  - Световой указатель "ВЫХОД"
 -  - Светильник светодиодный, круг с датчиком движения
 -  - Выключатель одноклавишный открытый установки, IP44
 -  - Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20
 -  - Выключатель 3-клавишный скрытой установки, IP20
 -  - Выключатель 2-клавишный скрытой установки, IP20
 -  - Датчик движения, потолочный
 -  - Датчик движения, настенный
 -  - Щит групповой, распределительный, освещения
 -  - Щит групповой, распределительный, аварийного освещения
 -  - Линия сети рабочего освещения
 -  - Линия сети аварийного освещения
 -  - Ящик с понижающим трансформатором

Примечание:

1. Прокладка кабельных линий силовых сетей выполняется по потолку в пустотах плит перекрытия, а также в штробах по стенам.
2. Выключатели освещения установить не менее чем на 10 см. от дверных проемов.
3. Датчики движения соединить параллельно для общего включения освещения в коридорах.

						2026г.	30М
Жизах шаҳридаги маъмурият реконструкция қилиш (Ўқувчи ёнани мустақиллиги)							
Изм.	Қалқч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Тил	Дулонов В					Стадия	Лист
Разработ	Тарбобов Д					РП	55
Исполн	Тришнов И						59
План электрообеспечения 2-го этажа.							000"JAZZAX LOYUNAH"

План электроосвещения 3-го этажа.



Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка	24,6
2	Холл/Working zone	269,5
3	Коридор	355,9
4	Лестничная клетка	15,3
5	Кабинет Science	34,2
6	Кабинет Science	34,2
7	Кабинет английский язык	34,2
8	Кабинет английский язык	33,0
9	Учебильная/Санузлы мужской	17,8
10	Санузел для учителей мужской	3,6
11	Санузел для учителей женский	3,6
12	Учебильная/Санузлы женский	17,5
13	Лестничная клетка	15,3
14	SAT кружок	57,5
15	Шахматы кружок	58,5
16	Робототехника кружок	59,4
17	IELTS кружок	58,3
18	Кабинет музыкальная культура	62,5
19	Кабинет история	62,5
20	Кабинет искусство	56,6
21	Кабинет информатика	57,8
22	Кабинет информатика	57,8
23	Кабинет география	56,6
24	Лестничная клетка	15,3
25	Учительская	54,6
26	Кабинет информатика	34,4
27	Кабинет информатика	37,6
28	Библиотека с читальным залом	71,7
29	Лестничная клетка	15,3

словные обозначения

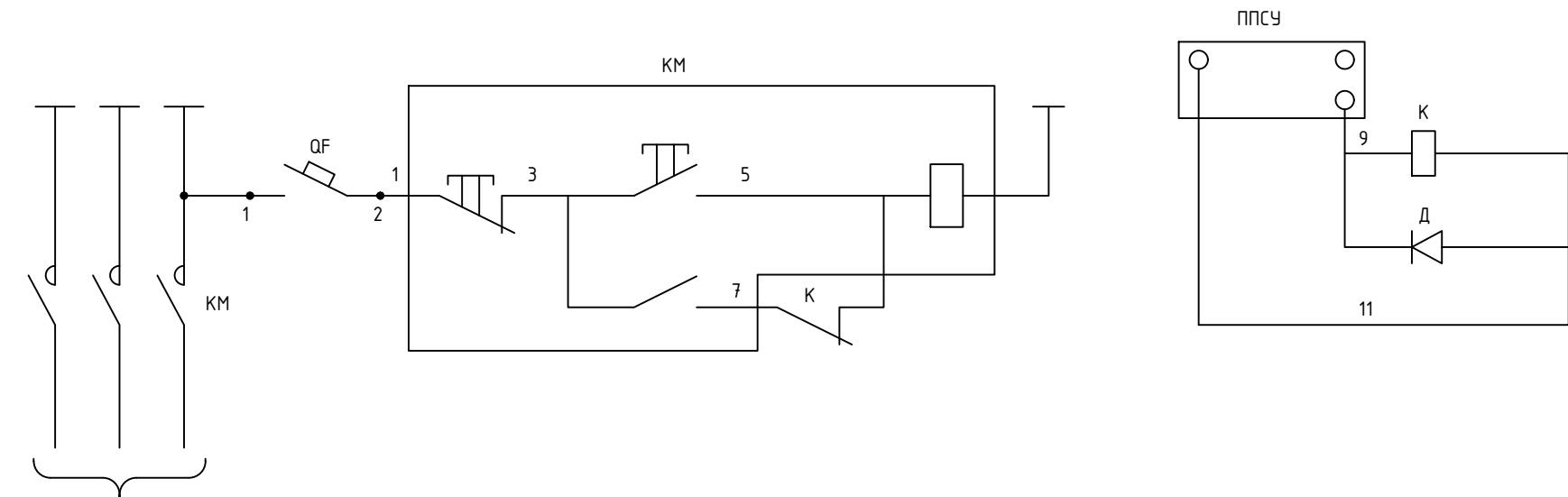
-  – Сетьlights (светодиодный, накладной, с датчиком движения)
-  – Проектор светодиодный
-  – Сетьlights (светодиодный, накладной)
-  – Сетьlights (светодиодный, накладной, аварийный)
-  – Сетьlights (светодиодный, линейный)
-  – Сетьlights (светодиодный, накладной)
-  – Светодиод указатель "Выход"
-  – Сетьlights (светодиодный, круг с датчиком движения)
-  – Выключатель одноклавишный открытой установки, IP44
-  – Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20
-  – Выключатель 3-клавишный скрытой установки, IP20
-  – Выключатель 2-клавишный скрытой установки, IP20
-  – Датчик движения, потолочный
-  – Датчик движения, настенный
-  – Щит групповой, распределительный, освещения
-  – Щит групповой, распределительный, аварийного освещения
-  – Линия сети рабочего освещения
-  – Линия сети аварийного освещения
-  – Ящик с понижающим трансформатором

Примечание:

1. Прокладка кабельных линий силовых сетей выполняется по потолку в пустотах плит перекрытия, а также в штробах по стенам.
2. Выключатели освещения установить не менее чем на 10см. от дверных проемов.
3. Датчики движения соединить параллельно для общего включения освещения в коридорах.

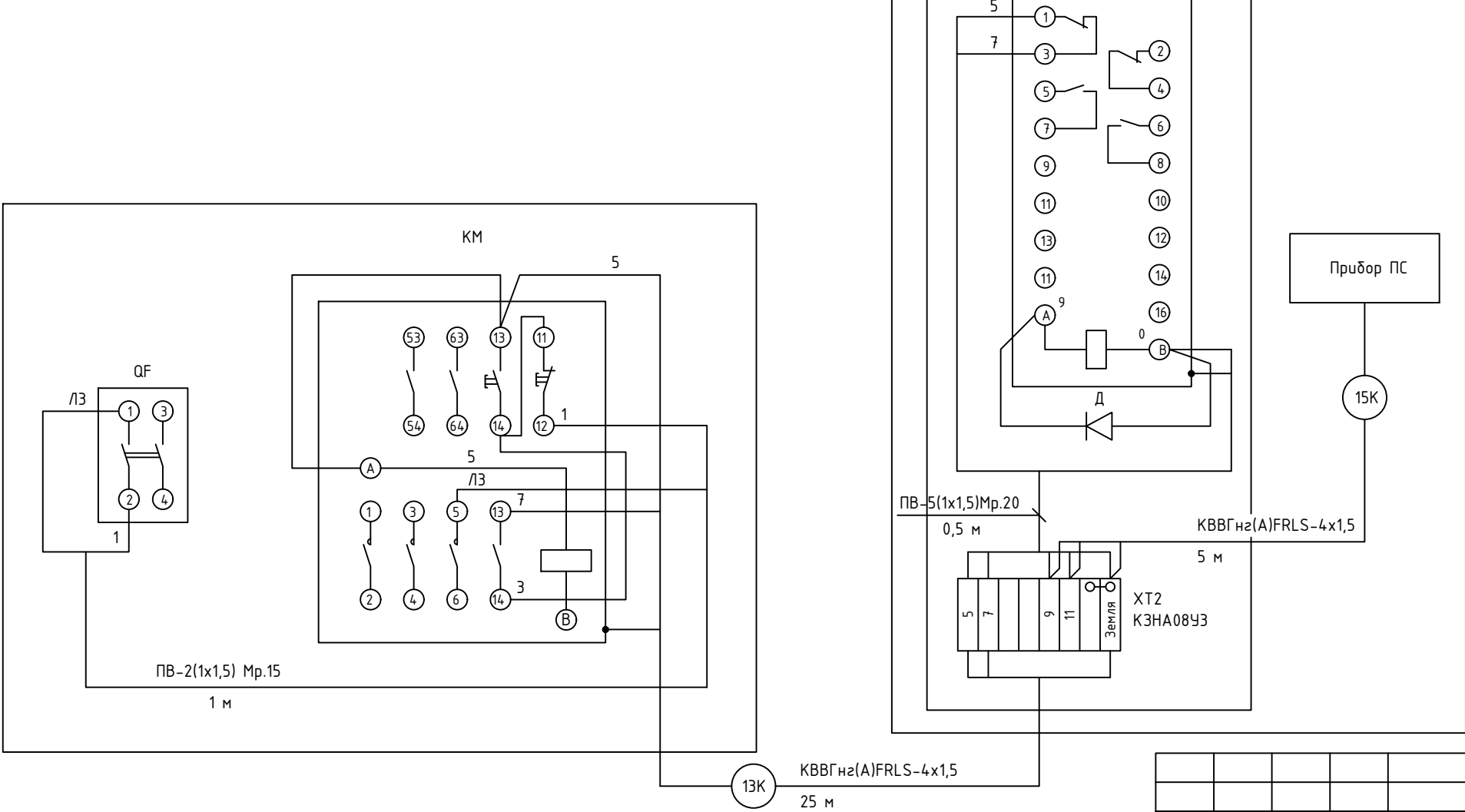
						2026г.	30М
Жизах шаҳридаги муҳимлиги нақшаи реконструкция қилин (таърифи ёзилиши)							
Изм.	Қалъа	Исн	И.док	Подпись	Дата		
Гип	Дунов В					Страниц	Лист
Разраб	Тарбев Д					РП	56
Исполн	Тричев И						59
План электрообеспечения 3-го этажа.							000"JAZZAX LOYUN"

Схема управления.



к щитам вентиляции

Схема подключения.



Перечень аппаратуры

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
QF	Выключатель автоматический АП50Б-2МТ, I _p =1,6А, I _{омс} =3*In	3	
KM	Пускатель магнитный, см. лист ЭОМ-2		
K	Реле РПУ2 М96220У3 ~220В	3	
Д	Диод Д237Б	3	
ХТ2	Коробка клеммная КЗНА08У3	3	

Потребность кабелей и проводов (длина, м)

Число и сечение жил, мм.	Марка	
	КВВГнг(А) FRLS-0,66	ПВ-0,38
1x1,5		15
4x1,5	90	

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ТУ 22.398877	РЗ-Ц-Х-15	3
ТУ 22.398877	РЗ-Ц-Х-20	3

Примечание:

перечень оборудования и материалов рассчитан с учетом подключения 3-х щитов ЩВ к системе отключения вентиляции при пожаре.

						2026г.	ЭОМ					
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата					Стадия	Лист	Листов
ГИП		Орипов В.								РП	57	59
Разраб.		Туродов Д.										
Н.контр		Туйчиев И.										
										Отключение вентиляции при пожаре.		
										ООО"JIZZAX LOYIHA"		

Данные питающей сети	
Схема ВРУ	С1-С3 КЗ-1000В 0,47мкФ С4-С6 КЗ-1000В 0,47мкФ QF1 BA88-35 200А QF2 BA88-35 200А QS1 BP32И-35 200А QS2 BP32И-35 200А QF1 BA47-29 6А QF2 BA47-29 6А HL1 ЛПО 2001 HL1 ЛПО 2001
Тип панели	ВРУ1-11-10 УХЛ4
NN магистрали	
Номинальный ток плавкой вставки, А	200А
Тип и технические данные счетчика непосредственного включения или через трансформатор тока	-
Тип и технические данные трансформатора тока	-
Тип испытательной переходной коробки	-

К распределительным панелям

Перечень дополнительных элементов на ВРУ по комплекту (читать совместно с разделом-АЭМ)											
Позиция		Наименование					Кол.	Примечание			
SB1		Кнопка 1з на дин-рейку					2				
PH1		Катушка независимого расцепителя					2				
HL1		Светосигнальный индикатор ~220В					2				
QF1		Автоматический выключатель с независимым расцепителем					2				
						2026г. 30М					
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Орипов В.								РП	58	59
Разраб.	Туродов Д.										
Н.контр	Туйчиев И.					Опросный лист для заказа панели ВРУ1-11-10 УХЛ4.			ООО "JIZZAX LOYIHA"		

№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание														
1	2	3	4	5	6	7	8	9														
	Щитовое оборудование и коммутационные аппараты																					
	ВРУ																					
1	Вводно-распределительное устройство на два ввода	ВРУ1-11-10 УХЛ4			к-м.	1		См. опросный лист ЗОМ-58														
	АВР																					
2	Вводное устройство с АВР, 380/220В, 50Гц	ЩАП-33 40А IP31			к-м.	1		Схема подключения панели-ЗОМ-59														
	ППУ																					
3	Пункт распределительный, навесной, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ПР11-3064-21У3			к-м.	1		Окрасить в красный цвет														
	- Выключатель автоматический, 3Р, 25А – 4 шт.	ВА47-100 25А																				
	- Выключатель автоматический, 1Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А																				
	ГРЩ-1																					
4	Пункт распределительный, навесной, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ПР11-3078-21У3			к-м.	1																
	- Выключатель автоматический, 3Р, 160А – 1 шт.	ВА88-33 160А																				
	- Выключатель автоматический, 3Р, 32А – 6 шт.	ВА88-33 32А																				
	- Выключатель автоматический, 3Р, 25А – 2 шт.	ВА88-33 25А																				
	ГРЩ-2																					
5	Пункт распределительный, навесной, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ПР11-3078-21У3			к-м.	1																
	- Выключатель автоматический, 3Р, 100А – 1 шт.	ВА88-33 100А																				
	- Выключатель автоматический, 3Р, 40А – 1 шт.	ВА88-33 40А																				
	- Выключатель автоматический, 3Р, 32А – 4 шт.	ВА88-33 32А																				
	- Выключатель автоматический, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА88-33 25А																				
Примечание: Оборудование приведенное в спецификации допускается заменять на аналогичное, характеристики которого должны соответствовать проекту, ГОСТам и стандартам Республики Узбекистан.																2026г.			ЗОМ.СО			
										Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата							
										ГИП										Стадия	Лист	Листов
										Разраб.		002								РП	1	14
										Н.контр												
																Спецификация оборудования.						

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

№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание									
									1	2	3	4	5	6	7	8	9
										ЩР-1							
									6	Щит распределительный, встраиваемый, на 48 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-48 IP31			к-м.	1		
										- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А						
										- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 12 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA						
										ЩР-2							
									7	Щит распределительный, встраиваемый, на 36 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-36 IP31			к-м.	1		
										- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А						
										- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 11 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA						
										ЩР-3							
									8	Щит распределительный, встраиваемый, на 12 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-12 IP31			к-м.	1		
										- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А						
										- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 3 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA						
										ЩР-4							
									9	Щит распределительный, встраиваемый, на 48 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-48 IP31			к-м.	1		
										- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А						
										- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 14 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA						
										ЩР-5							
10	Щит распределительный, встраиваемый, на 48 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-48 IP31			к-м.	1											
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А															
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 14 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA															
	ЩР-6																
11	Щит распределительный, встраиваемый, на 12 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-12 IP31			к-м.	1											
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А															
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 3 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA															
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист								
									2								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	30M.CO											

№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание									
									1	2	3	4	5	6	7	8	9
										ЩР-7							
									12	Щит распределительный, встраиваемый, на 24 модуля, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-24 IP31			к-м.	1		
										- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А						
										- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 7 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA						
										ЩР-8							
									13	Щит распределительный, встраиваемый, на 48 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-48 IP31			к-м.	1		
										- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А						
										- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 12 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA						
										ЩР-1.1							
									14	Пункт распределительный, навесной, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ПР11-1072-21У3			к-м.	1		
										- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 80А – 1 шт.	ВА47-100 80А						
										- Автоматический выключатель, дифференциальный, 3Р, 40А – 2 шт.	АД-12 3Р+N 40А 30mA						
										- Автоматический выключатель, дифференциальный, 3Р, 32А – 1 шт.	АД-12 3Р+N 32А 30mA						
										- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 25А – 2 шт.	АД-12 1Р+N 25А 30mA						
										- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 4 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA						
										ЩК-1							
									15	Щит распределительный, встраиваемый, на 24 модуля, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-24 IP31			к-м.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 32А – 1 шт.	ВА47-100 32А															
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 25А – 2 шт.	АД-12 1Р+N 25А 30mA															
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 4 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA															
	ЩК-2																
16	Щит распределительный, встраиваемый, на 24 модуля, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-24 IP31			к-м.	1											
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А															
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 5 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA															
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист								
									30M.CO								
									3								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата												

№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	ЩК-3								
17	Щит распределительный, встраиваемый, на 18 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-18 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А							
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 5 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA							
	ЩК-4								
18	Щит распределительный, встраиваемый, на 12 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-12 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А							
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 3 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA							
	ЩК-5								
19	Щит распределительный, встраиваемый, на 36 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-36 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 100А – 1 шт.	ВА47-100 25А							
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 5 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA							
	- Выключатель автоматический, 3Р, 32А – 2 шт.	ВА47-63 32А							
	- Выключатель автоматический, 3Р, 25А – 2 шт.	ВА47-63 25А							
	- Выключатель автоматический, 1Р, 25А – 1 шт.	ВА47-63 25А							
	ЩК-6								
20	Щит распределительный, встраиваемый, на 12 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩР8-12 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А							
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 3 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA							
	ЩК-1.1								
21	Щит распределительный, навесной, на 24 модуля, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРН-24 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель нагрузки, вводной, 3Р, 40А – 1 шт.	ВН-63 40А							
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 7 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA							
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									30М.СО
									4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	ЩК-2.1								
22	Щит распределительный, навесной, на 24 модуля, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРН-24 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель нагрузки, вводной, 3Р, 40А – 1 шт.	ВН-63 40А							
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 7 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA							
	ЩК-3.1								
23	Щит распределительный, навесной, на 18 модуля, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРН-18 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель нагрузки, вводной, 3Р, 40А – 1 шт.	ВН-63 40А							
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 4 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA							
	ЩК-4.1								
24	Щит распределительный, навесной, на 18 модуля, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРН-18 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель нагрузки, вводной, 3Р, 40А – 1 шт.	ВН-63 40А							
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 4 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA							
	ЩК-5.1								
25	Щит распределительный, навесной, на 12 модуля, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРН-12 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель нагрузки, вводной, 1Р, 40А – 1 шт.	ВН-63 40А							
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 2 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA							
	ЩРХ								
26	Щит распределительный, встраиваемый, на 18 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-18 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А							
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 16А – 4 шт.	АД-12 1Р+N 16А 30mA							
	ЩРН								
27	Щит распределительный, навесной, на 18 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРН-18 IP54			к-м.	1			
	- Выключатель нагрузки, вводной, 3Р, 40А – 1 шт.	ВН-63 40А							
	- Выключатель автоматический, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-29 25А							
	- Выключатель автоматический, 3Р, 16А – 2 шт.	ВА47-29 16А							
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									30М.СО
									5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ЩВ-5							
32	Щит распределительный, встраиваемый, на 24 модуля, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-24 IP31			к-т.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 25А – 1 шт.	ВА47-100 25А						
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 10А – 4 шт.	АД-12 1Р+N 10А 30mA						
	- Выключатель автоматический, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-29 16А						
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 1 шт.	ВА47-29 16А						
	ЩВ-6							
33	Щит распределительный, встраиваемый, на 9 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-9 IP31			к-т.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А						
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 10А – 2 шт.	АД-12 1Р+N 10А 30mA						
	ЩВ-7							
34	Щит распределительный, встраиваемый, на 18 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-18 IP31			к-т.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А						
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 10А – 4 шт.	АД-12 1Р+N 10А 30mA						
	ЩВ-8							
35	Щит распределительный, встраиваемый, на 18 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-18 IP31			к-т.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А						
	- Автоматический выключатель, дифференциальный, 1Р, 10А – 4 шт.	АД-12 1Р+N 10А 30mA						
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 1 шт.	ВА47-29 10А						
	ЩО-1							
36	Щит распределительный, встраиваемый, на 9 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-9 IP31			к-т.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А						
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 4 шт.	ВА47-29 10А						
								Лист
								7
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док
					Подпись	Дата		

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ЩО-2							
37	Щит распределительный, встраиваемый, на 9 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-9 IP31			к-м.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А						
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 5 шт.	ВА47-29 10А						
	ЩО-3							
38	Щит распределительный, встраиваемый, на 6 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-6 IP31			к-м.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А						
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 3 шт.	ВА47-29 10А						
	ЩО-4							
39	Щит распределительный, встраиваемый, на 9 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-9 IP31			к-м.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А						
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 6 шт.	ВА47-29 10А						
	ЩО-5							
40	Щит распределительный, встраиваемый, на 9 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-9 IP31			к-м.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А						
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 5 шт.	ВА47-29 10А						
	ЩО-6							
41	Щит распределительный, встраиваемый, на 6 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-6 IP31			к-м.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А						
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 2 шт.	ВА47-29 10А						
	ЩО-7							
42	Щит распределительный, встраиваемый, на 9 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-9 IP31			к-м.	1		
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А						
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 6 шт.	ВА47-29 10А						

№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	ЩО-8								
43	Щит распределительный, встраиваемый, на 9 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-9 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А							
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 5 шт.	ВА47-29 10А							
	ЩАО-1								
44	Щит распределительный, встраиваемый, на 6 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-6 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А							
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 3 шт.	ВА47-29 10А							
	ЩАО-2								
45	Щит распределительный, встраиваемый, на 6 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-6 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А							
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 3 шт.	ВА47-29 10А							
	ЩАО-3								
46	Щит распределительный, встраиваемый, на 6 модулей, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРВ-6 IP31			к-м.	1			
	- Выключатель автоматический, вводной, 3Р, 16А – 1 шт.	ВА47-100 16А							
	- Выключатель автоматический, 1Р, 10А – 2 шт.	ВА47-29 10А							
	КМ.ЩВ.1,2,3								
47	Корпус металлический, навесной, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩМП-1-0 УХЛ3 IP31			шт.	3		Отключение вентиляции при пожаре	
	- Электромагнитный пускатель, нереверсивный – 1 шт.	ПМЛ-2160-32А-380АС							
	- Выключатель автоматический, I _p =1,6А, I _{омс} =3*I _н – 1 шт.	АП50Б-2МТ							
	- Метизы для установки оборудования – 1 к-м.								
	ЩУПН								
48	Шкаф управления пожарными насосами по схеме (Основной+Резервный+ABP), 380В, 50Гц	ЩУПН2-16-АЛ IP54			к-м.	1			
	ЩС-1,2,3,4,5								
49	Щит распределительный, навесной, на 3 модуля, 380/220В, 50Гц, в комплекте:	ЩРН-П-3 IP54			к-м.	5			
	- Выключатель нагрузки, 1Р, 16А – 1 шт.	ВН-63 16А							
									Лист
			ЗОМ.СО						9
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
50	Электромагнитный пускатель, нереверсивный, с реле РТЛ-1016 10А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	ПМЛ-1220-10А-380АС			шт.	2		
51	Электромагнитный пускатель, нереверсивный, с реле РТЛ-1016 10А, в корпусе из пластика IP54, с кнопками ПУСК и СТОП	ПМЛ-1220-10А-220АС			шт.	12		
52	Пакетный выключатель Ip=16 А, 380В	ПВЗ-16А-380АС-У1 IP56			шт.	2		
53	Пакетный выключатель Ip=16 А, 220В	ПВ1-16А-220АС-У1 IP56			шт.	9		
54	Ящик с понижающим трансформатором	ЯТП-0,25 230/36-З УХЛ2 IP54			шт.	2		

						ЗОН.СО	Лист
							10
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

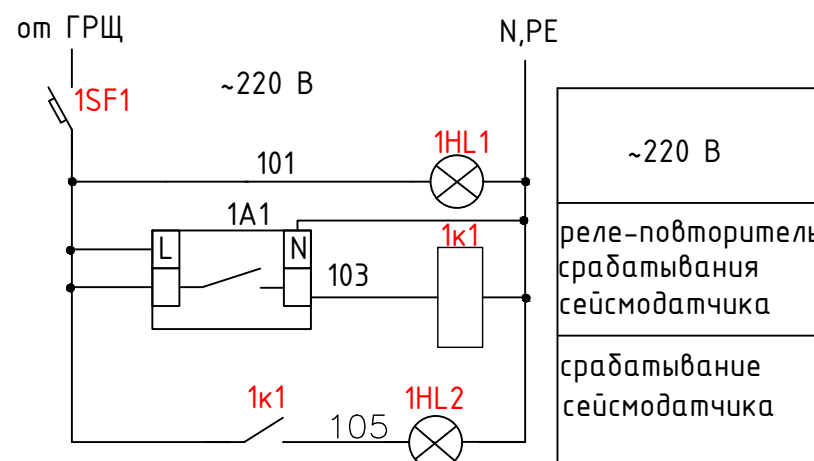
№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание									
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
	Светотехнические изделия																
55	Светильник светодиодный, накладной, 595x595x25 мм	ДВО-4209-L 50Вт 4000K IP40			шт.	114											
56	Светильник светодиодный, накладной, 595x595x25 мм	ДЧО-4109-L 40Вт 4000K IP40			шт.	501											
57	Светильник светодиодный, накладной, 220x220x55 мм	АК-ACR/S 24W 4000K IP20			шт.	2											
58	Светильник светодиодный, накладной, 180x180x55 мм	АК-ACR/S 18W 4000K IP20			шт.	38											
59	Светильник светодиодный, подвесной, 1815x106x93 мм, с комплектом подвесов LINER 100/S	LINER 100/S 44W OPL 940 WH 4000K IP40			шт.	26											
60	Светильник светодиодный, подвесной, 1215x106x93 мм, с комплектом подвесов LINER 100/S	LINER 100/S 32W OPL 940 WH 4000K IP40			шт.	20											
61	Светильник светодиодный, накладной, 1213x86x128 мм	ASM/S LED 1200 SCHOOL 4000K CRI90 18W IP40			шт.	88											
62	Светильник светодиодный, накладной, 1500x76x66 мм	ДСП 1318 48Вт 4000K IP65			шт.	2											
63	Светильник светодиодный, накладной, 1200x66x66 мм	ДСП 1307 36Вт 6500K IP65			шт.	25											
64	Светильник светодиодный, накладной, Ø195 мм	ДПО 4004 18Вт 4000K IP54			шт.	40											
65	Прожектор светодиодный, накладной, с защитной решеткой в комплекте	ATHLET 100W D130 957 WH SBL IP66			шт.	16											
66	Светильник светодиодный, накладной, круг, с датчиком движения, Ø175 мм	ДБО 101 18Вт 4000K IP54			шт.	12											
67	Световой указатель "ВЫХОД-EXIT", с встроенным БП-1,5ч, односторонний	EXIT-101 IP20			шт.	44											
																ЭОМ.СО	Лист
																11	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
			№поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала, изделия	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
				Кабельно-трубные изделия								
			86	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 3х1,5мм2	ВВГнгз(А)LSLTx-0,66 кВ			км	8,300			
			87	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 3х2,5мм2	ВВГнгз(А)LSLTx-0,66 кВ			км	5,336			
			88	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 3х4мм2	ВВГнгз(А)LSLTx-0,66 кВ			км	0,073			
			89	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 5х1,5мм2	ВВГнгз(А)LSLTx-0,66 кВ			км	0,109			
			90	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 5х2,5мм2	ВВГнгз(А)LSLTx-0,66 кВ			км	0,376			
			91	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 5х4мм2	ВВГнгз(А)LSLTx-0,66 кВ			км	0,676			
			92	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 5х6мм2	ВВГнгз(А)LSLTx-0,66 кВ			км	0,100			
			93	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 5х35мм2	ВВГнгз(А)LSLTx-0,66 кВ			км	0,073			
			94	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 5х70мм2	ВВГнгз(А)LSLTx-0,66 кВ			км	0,037			
			95	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 5х95мм2	ВВГнгз(А)LSLTx-0,66 кВ			км	0,022			
			96	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 2х1,5мм2	ВВГнгз(А)FRLS-0,66 кВ			км	0,255			
			97	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 3х1,5мм2	ВВГнгз(А)FRLSLTx-0,66 кВ			км	0,770			
			98	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 3х2,5мм2	ВВГнгз(А)FRLSLTx-0,66 кВ			км	1,100			
			99	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 5х2,5мм2	ВВГнгз(А)FRLSLTx-0,66 кВ			км	0,051			
			100	Кабель медный в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением сеч. 5х4мм2	ВВГнгз(А)FRLSLTx-0,66 кВ			км	0,033			
			101	Провод медный в ПВХ изоляции сеч. 1,5мм2	ПВ1-0,38 кВ			км	0,015			
			102	Контрольный кабель, с медной жилой, изоляцией из ПВХ, сеч. 4х1,5 мм2	КВВГнгз(А)FRLS			км	0,090			
			103	Провод медный, в ПВХ оболочке пониженной горючести с пониженным дымо- и газовыделением, сеч. 25мм2	ПуГВнгз(А)-LS-0,66 кВ			км	0,025			
			</									

Сейсмический датчик. Общие цепи.

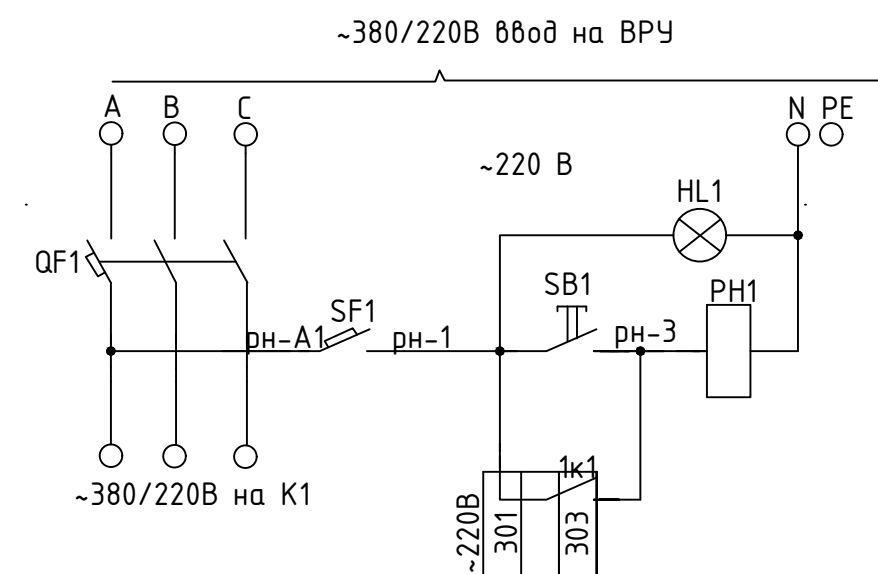


Примечание
Данный чертеж корректируется по факту приобретения сейсмодатчика.

Перечень элементов

Позиция	Наименование	Кол.	Примечание
	Ящик ЯАСД		
1HL1.. 1HL2	Светосигнальный индикатор ИЭК светодиод ~220В	2	
1A1	Сейсмический датчик типа MADAS16 с функцией управления электромагнитным клапаном	1	
1SF1	Выключатель автоматический хар-ка В ВА47-29/1 6А	1	
1к1	Реле РЭК77/4 с разъемом РРМ77/4 10А 4п ~220 В	1	
	ВРУ		
SB1	Кнопка 1 з на дин-рейку	1	
PH1	Катушка независимого расцепителя	1	учтено в составе
QF1	Автоматический выключатель с независимым расцепителем		ВРУ (см. разд. ЭОМ)
HL1	Светосигнальный индикатор ~220В	1	

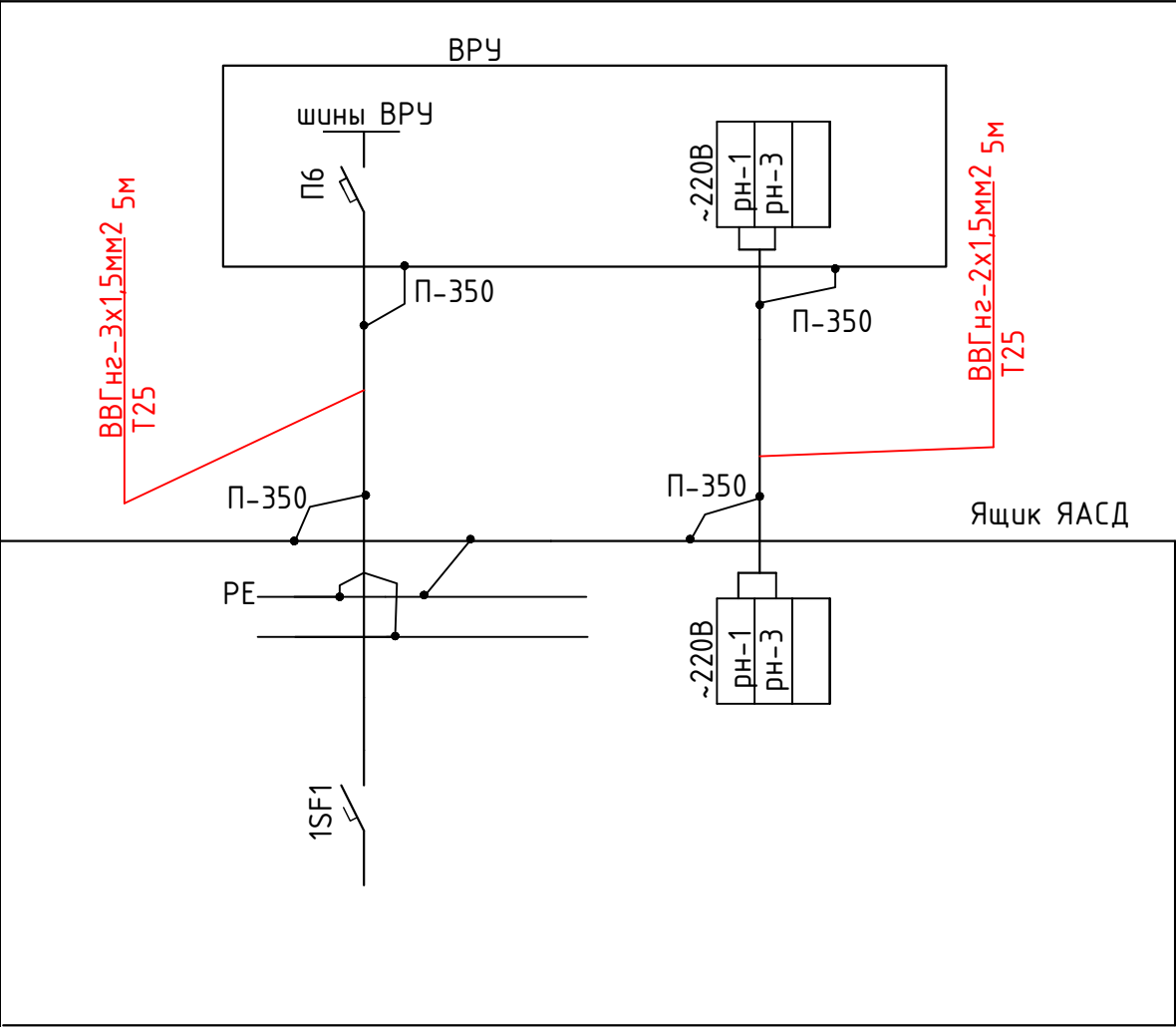
Отключение электроэнергии на вводе ВРУ при землетрясении



Примечания

Данная схема приведена для одного ВРУ. Для остальных ВРУ схема аналогична.

						2026г.				ЭОМ		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд бинони мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата							
ГИП		Орипов В.								Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Туродов Д.								РП	1	3
Н.контр		Туйчиев И.										
						Схемы электрические принципиальные.				ООО"JIZZAX LOYIHA"		



Примечания

Монтаж зануления выполнить согласно ПУЭ , КМК 3.05.06-97 , КМК 3.05.07-96, РМ4-249-91.
Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно ПУЭ , КМК 3.05.06-97 , КМК 3.05.07-96.
Длины проводов , кабелей и труб уточнить до нарезки во время монтажа.
Вводы труб электропроводки в электрооборудование уплотнить.
Слаботочные цепи и цепи ~220/380 В прокладывать отдельно, пересечение выполнять под углом 90гр

Примечания

Данная схема приведена для одного ВРУ. Для остальных ВРУ схема аналогична.

						2026г.				ЭОМ		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд динони мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата							
ГИП	Орипов В.									Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Туродов Д.									РП	2	3
Н.контр	Туйчиев И.											
										Схемы подключения.		
										ООО "JIZZAX LOYIHA"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ящик автоматики для сейсмического датчика ЯАСД	нестандартный			к-т	1		
	Сейсмический датчик типа MADAS16 с функцией управления				шт	1		
	электромагнитным клапаном							
	Кабель ВВГнг-3х1.5мм2				м	5		
	Кабель ВВГнг-2х1.5мм2				м	5		
	Труба стальная прямошовная ф25мм				м	10		

						2026г.				ЭОМ		
						Жиззах шаҳридаги муҳандислик мактабини реконструкция қилиш (мавжуд динони мослаштириш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата							
ГИП		Орипов В.								Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Туродов Д.								РП	3	3
Н.контр		Туйчиев И.										
										000“JIZZAX LOYIHA”		
						Спецификация оборудования.						