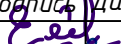


Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
№	Наименования	Примечание
1	Общие данные. Пояснения к проекту.	
2	План магистральные силовые сети 1-этажа. М 1:100	
3	План разводка вентиляционных силовых сетей 1-этажа. М 1:100	
4	План силовой сети 1-этажа. М 1:100	
5	План внутреннего освещения 1-этажа. М 1:100	
6	План контур заземления ЩОС-1.1. М 1:100	
7	Электрическая и расчетная схема щит освещения ЩОС-1.1	
8	Электрическая и расчетная схема щит освещения ЩОС-1.2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименования	Примечание
	I– Ссылочный документы;	
КМК 2.04.17–19	Электрооборудование жилых и общественных здание	
СанПиН №0292–11	Санитарные правила и нормы проектирования, строительства и эксплуатации лечебно-профилактических учреждений	
Серия 5.407–133	Дтали и узлы внутренних силовых электропроводок административных,бытовых и жилых помещений	
Серия 5.407–157	Вводы линий электропередачи до 1кВ в административных,бытовых и жилых помещений	
КМК 2.08.02–09	Общественные здания и сооружения	
КМК 2.01.05–24	Естественное и искусственное освещение	
Т.П. 5.407–82	Установка распределительных шкафов	
Т.П. 4.407–11	Заземление и зануление электроустановок	
	II. Прилагающие документы	
ЭО, СО.	Спецификация оборудования	2 Листов

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами КМК, Правилами устройства электроустановок (ПУЭ–2011), действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами и Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок (ПТЭ и ПТБ электроустановок).
Эгамбердиев Э._____ Главный инженер проекта.

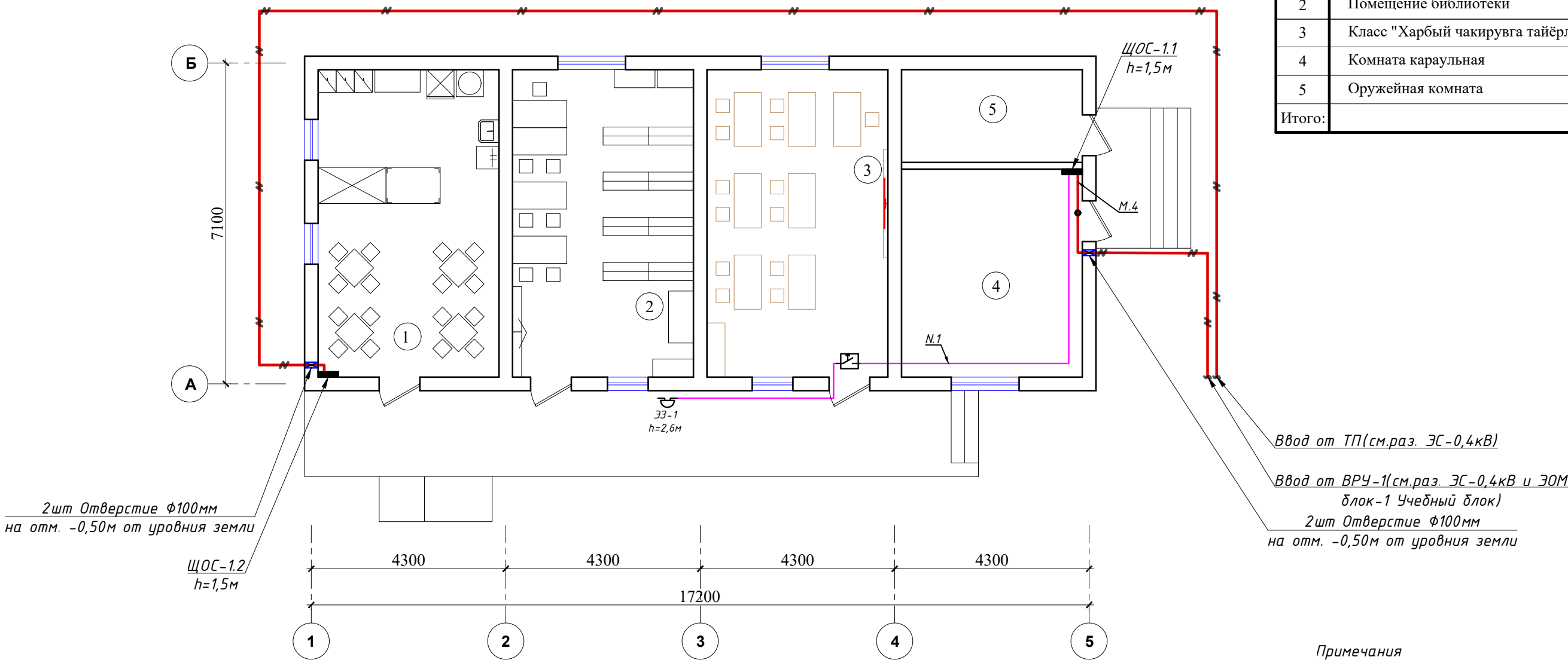
Пояснение к проекту.
Проект электроосвещения строительство объекта: “Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ “Узбекистан тукинчилиги” Ховатского района Сырдарьинской области”, Учебный блок-№4 (сущ.) выполнен в соответствии с КМК и ПЭУ–2011г. Архитектурно–строительных чертежей и их заданий.
Категория электроснабжения –II.
Общая сумарная установленная мощность – $P_{\Sigma}=7,6\text{кВт}$.
Общая сумарная расчетная мощность – $P_{\rho}=6,26\text{кВт}$.
Расчетная ток – $I_{\rho}=10,6\text{А}$;
Коеффициент фазы – $\cos\phi=0,9$;
Осветительные и силовое щиты предусматривается серии ЩРВ–24(з) УХЛЗ IP31 и ЩРВ–24(з) УХЛЗ IP31 установится к стену, $h=1,5\text{м}$.
Электросиловыми сети потребителями являются рабочего, розетки, электрические оборудование учебного класс,помещение библиотеки, и дуфет.
Силовой сети выполняются с кабелями ВВГнг(А)LS–0,66 сеч: от $3\times 2,5\text{мм}^2$ до $5\times 16\text{мм}^2$ скрыто стенам под штукатурки внутри ПВХ гофр. трубе $\Phi 20$ и под полам внутри п/э трубе $\Phi 32\text{--}50\text{мм}$.
Групповые осветительные сети выполняются медными кабелями ВВГнг(А)LS–0,66 сеч: $2\times 1,5\text{мм}^2$, $3\times 1,5\text{мм}^2$ и $3\times 2,5\text{мм}^2$ скрыто, стенам и под потолком внутри ПВХ гофр.трубе $\Phi 20\text{мм}$. Крепится к стену и потолку с помашу клипсами. Все светильники соединяются с помощью 3х контактными клемными колодками к сети. Типы светильников приведены на планах осветительных сетей. Выбор типов светильников произведён в соответствии с назначением помещения и характеристикой окружающей среды.
Освещенность помещений принято энергосберегающий светильники LED–60W/24W/18 W панельно в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.
Проектом предусмотрено одно вида электроосвещения: рабочее освещение на напряжении ~220В. Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях здания. Рабочие освиищение управлено с включателями.
Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению. Все низких вольтных электрический щиты заземляет через 4–го жила кабеля. Все электрическоеоборудование заземляет через 3–4–го жила кабеля. В качестве зануляющих проводников использовать провода электросети.
Выключатели установить на отм:– для кабинетах – 0.7м; –для коридорах и классах–1.8м от уровня пола. Розетки установить на отм:– для кабинетах – 0.4м; –для коридорах и классах–1.8м от уровня пола
Для защиты от поражения электрическим током все нетоковедущие части электротехнических изделий подлежат заземлению и занулению на нулевой провод сети.
Защитное зануление и электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ.
Учет э/э осуществляется централизованно в ТП объекта.

						Дог.№_____ .2026г		ЭОМ	
						Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ “Узбекистан тукинчилиги” Ховатского района Сырдарьинской области.			
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	Учебный блок-№4 (сущ.)	Стадия	Лист	Листов
Директор		Эшмурадов Д					РП	1	8
ГИП		Эшмурадов А							
Разраб		Тешаев Ф.				Общие данные. Пояснение к проекту	"INNOVATSION UMUMIY LOYIHA" ООО г.Гулистан 2025 г.		

План магистральные силовой сети 1-этажа. М 1:100

Экспликация помещения.

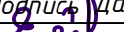
№ п/п	Наименование помещения	Площад. м²
1	Буфет	27.2
2	Помещение библиотеки	27.2
3	Класс "Харбий чакирувга тайёрлов"	27.2
4	Комната караульная	18.4
5	Оружейная комната	8.2
Итого:		108.2



Примечания

1. Данный лист читать совместно с листами ЗОМ -
2. Все магистральные и распределительные силовой сети выполнять с медными кабелями ВВГнг(А)LS-0,66 сеч: от 1(3х2,5)мм² прокладки скрыто стенам под штукатурки внутри ПВХ гофр. трубе Ø20мм.
3. Все низких вольтных электрический щиты заземляет через 5-го жилы кабеля.
4. Все электрическое оборудование заземляет через 3-5-го жилы кабеля.
5. Для всех щитов с IP21 - IP54 на вводе кабеля установить с сальниками.
6. Монтаж и эксплуатация силового щита должны соответствовать «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилам устройств электроустановок», «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».
7. К монтажу и обслуживанию силового щита допускается персонал, прошедший подготовку и имеющий разрешение в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже III группы до 1000В.

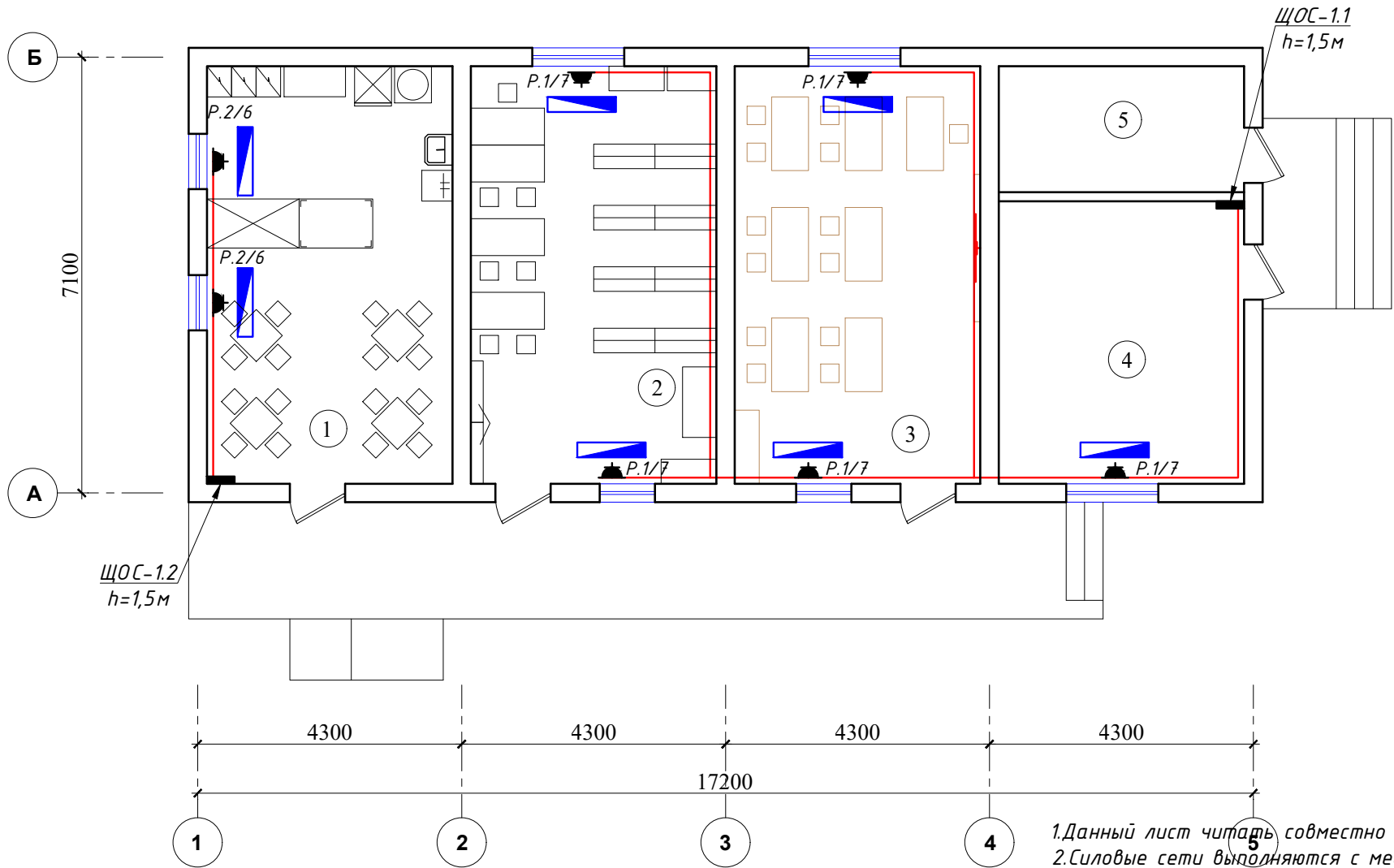
Условные обозначения		
№	Обозначения	Наименование
1		Проектируемый щит силовая- ЩС, степень защиты IP54
2		Проектируемый осветительный, силовой щит- ЩОС, степень защиты IP21
3		Проектируемый щит аварийного освещения- ЩАО, степень защиты IP21
4		Электромеханический школьный звонок- Zamel DNS 212D IP44
5		Кнопка для школьных звонках
6		Силовая кабельная линия с медными жилами ВВГнг(А)LS-0,66 от ВРУ
7		Силовая кабельная линия с медными жилами ВВГнг(А)LS-0,66 от АВР
8		Кабельная линия с мед. жилами ВВГнг(А)LS-0,66 прокладка внутри кабельном лоток
9		Кабельная линия с мед. жилами ВВГнг(А)LS-0,66 прокладка внутри трубе

						Дог.№_____ .2026г		ЗОМ	
						Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ "Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.			
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	Учебный блок-№4 (сущ.)	Стадия	Лист	Листов
Директор		Эшмурадов Д					РП	2	8
ГИП		Эшмурадов А							
Разраб		Тешаев Ф.				План магистральные силовой сети 1-этажа. М 1:100		"INNOVATSION UMUMIY LOYIHA" ООО г.Гулистан 2025 г.	

План разводка вентиляционных силовых сетей 1-этажа М 1:100

Экспликация помещения.

№ п/п	Наименование помещения	Площад. м²
1	Буфет	27.2
2	Помещение библиотеки	27.2
3	Класс "Харбий чакирувга тайёрлов"	27.2
4	Комната караульная	18.4
5	Оружейная комната	8.2
Итого:		108.2



Примечания

1. Данный лист читать совместно с листами ЭМ --.
2. Силовые сети выполняются с медными кабелями ВВГнг(А)LS-0,66 сеч: 1(3х2,5)мм² прокладка скрыто стенам под штукатурки и под потолком внутри ПВХ гофр. трубе Ф20мм.
3. Все низких вольтных электрический щиты заземляет через 5-го жилы кабеля.
4. Все электрическое оборудование заземляет через 3-5-го жилы кабеля.
5. Выключатели установить на высоте 0,7м от уровни пола.
6. Все розетки установить на отметке от уровня пола: для настенного конд.- 2,4м, для напольного фанкойла- 0,6м.
7. Для всех щитов с IP21 - IP54 на вводе кабеля установить с сальниками.
8. Проходы кабелей через стены и перекрытия выполнить в отрезках стальных труб (по ШНК 3.05.06-97 п. 3.18). Зазоры между кабелями и трубой, трубой и строительной конструкцией заделать легко удаляемой массой из негорючего материала.
9. Монтаж и эксплуатация силового щита должны соответствовать «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилам устройств электроустановок», «Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

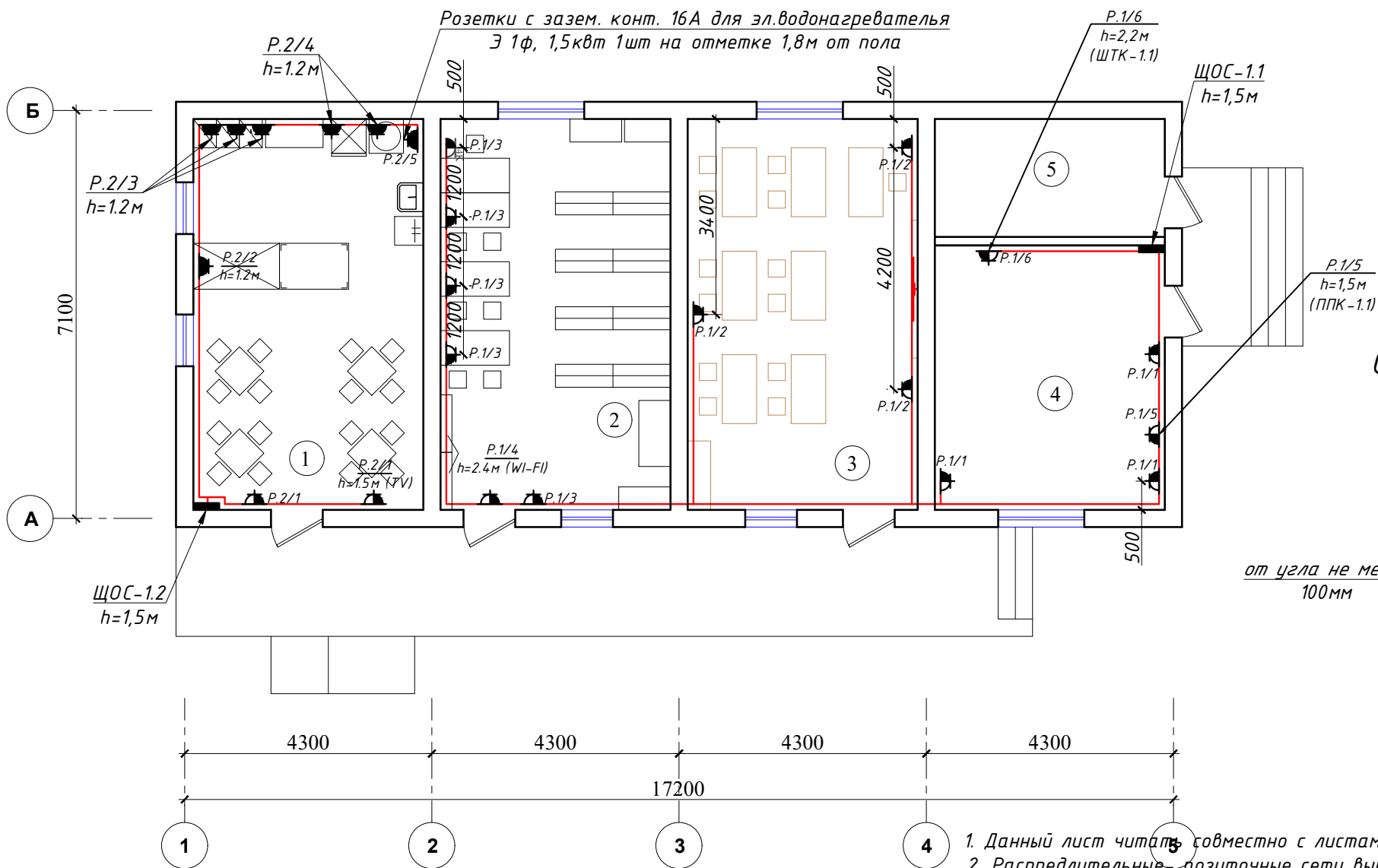
Условные обозначения		
№	Обозначения	Наименование
1		Проектируемый щит управления насоса- ЩУН, ступенью защиты IP54
2		Проектируемый щит силовой вентиляционный- ЩВС, ступенью защиты IP31
3		Штепсельная розетка один полюсный для скрытой установки ступенью защиты от IP21 до IP31, IΔ=16A
4		Кнопка пуск для дистанционного управления Паж. Насоса
5		Силовая кабельная линия с медными жилами ВВГнг(А)-LS-0,66 от ЩВ, ЩУН
6		Кабельная линия с мед. жилами ВВГнг(А)-LS-0,66 прокладка внутри кабельном лоток
7		Кабельная линия с мед. жилами ВВГнг(А)-LS-0,66 прокладка внутри трубе

Дог.№ 2026г						ЭОМ
Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ "Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.						
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	
Директор	Эшмурадов Д					
ГИП	Эшмурадов А					
Разраб	Тешаев Ф.					
Учебный блок-№4 (сущ.)						Стадия РП
Лист 3						Листов 8
План силовой сети 1-этажа. М 1:100						"INNOVATSION UMUMIY LOYIHA" ООО г.Гулистан 2025 г.

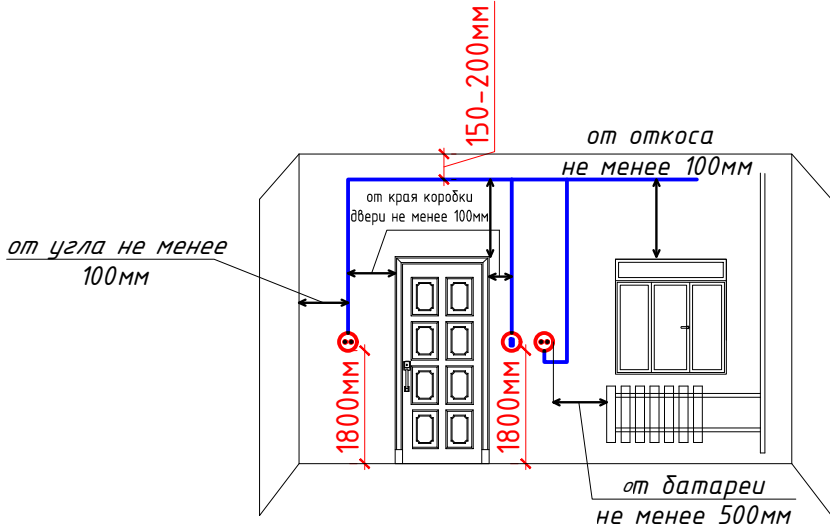
План силовой сети 1-этажа. М 1:100

Экспликация помещения.

№ п/п	Наименование помещения	Площад. м²
1	Буфет	27.2
2	Помещение библиотеки	27.2
3	Класс "Харбий чакирувга тайёрлов"	27.2
4	Комната караульная	18.4
5	Оружейная комната	8.2
Итого:		108.2



Отступы электропроводки при монтаже



Примечания

- Данный лист читать совместно с листами ЭМ -.
- Распределительные розеточные сети выполняются с медными кабелями ВВГнг(А)LS-0,66 сеч: 1(3x2,5)мм² прокладка скрыто стенам под штукатурки внутри ПВХ гофр. трубе $\Phi 20$ и под полам внутри п/э трубе $\Phi 25-40$ мм.
- Согласно ПУЭ-2007(2.1.21) соединения проводов или кабелей должно производиться при помощи пайки, опрессовки, винтовых и болтовых зажимов.
- Проходы кабелей через стены и перекрытия выполнить в отрезках труб. Зазоры между кабелями и трубой, трубой и строительной конструкцией заделать легко удаляемой массой из негорючего материала.
- Все розетки установить на отметке от уровня пола: для кабинетов - 0,4м, для ТВ-1,5м, для коридора и классах-1,8м, для WI-FI 2,4м.
- Все сети для розетках групп отдельная линия, для светильников тоже отдельная линия.
- Розетки должны быть по возможности удалены от заземленных частей(трубопроводы, раковины) и должны находиться от них на расстоянии не менее 0,5м по ПУЭ-2007 (7.1.37).
- Если установить розетки и выключатели вместе находиться с коммуникационными оборудованными выполнить по удобно и согласно ПУЭ.

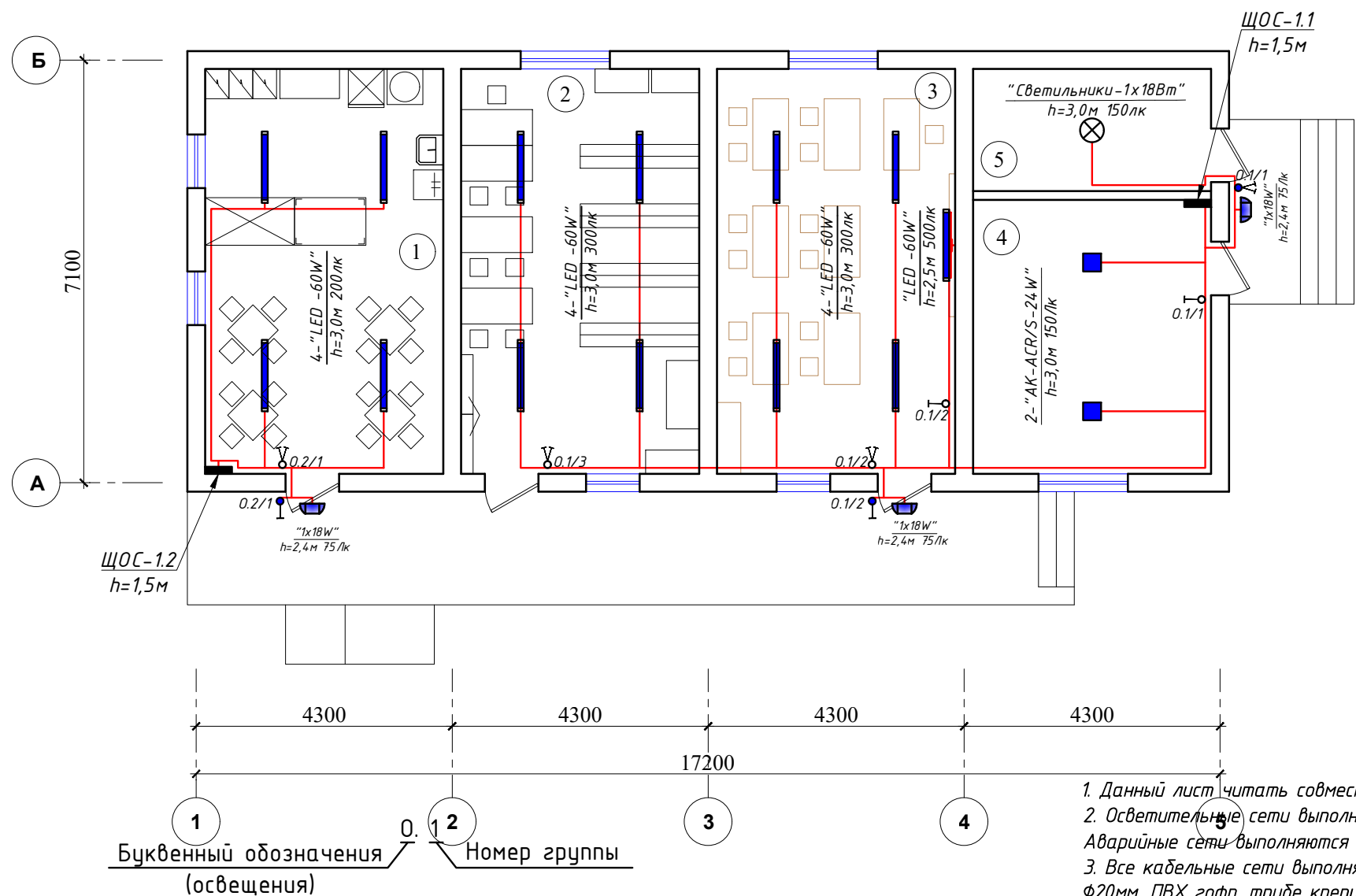
Номер щит
Р. 1 / 1
Буквенный обозначения
(Розетки)
Номер группы

Условные обозначения

№	Обозначения	Наименование
1		Проектируемый осветительный, силовой щит- ЩОС, ступенью защиты IP31
2		Штепсельная розетка с зазем. контактом двух и одноместный для скрытой установки с крышкой, ступенью защиты от IP20 до IP23
3		Штепсельная розетка с зазем. контактом двух и одноместный для скрытой установки с крышкой, ступенью защиты от IP40 до IP55
4		Штепсельная розетка с зазем. контактом четырехместный для скрытой установки с крышкой, ступенью защиты от IP20 до IP23
5		Штепсельная розетка с зазем. контактом одноместный для открытой установки с крышкой- 1P+1N+1PE/6A 36B, ступенью защиты не ниже IP54
6		Кабель с медными жилами ВВГнг(А)LS-0,66 сеч: 1(3x2,5)мм²
7		Кабель с медными жилами ВВГнг(А)LS-0,66 сеч: 1(3x2,5)мм²
8		Кабель с медными жилами ВВГнг(А)LS-0,66 под пола внутри п/э трубе

Дог.№	2026г	ЭОМ
Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ "Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.		
Изм	Изм	№ док
Директор	Эшмурадов Д	Лист
ГИП	Эшмурадов А	Подпись
Разраб	Тешаев Ф.	Дата
Учебный блок-№4 (сущ.)		
План внутреннего освещения 1-этажа. М 1:100		
Стадия	Лист	Листов
РП	4	8
"INNOVATSION UMUMIY LOYIHA" ООО г.Гулистан 2025 г.		

План внутреннего освещения 1-этажа. М 1:100



Экспликация помещения.

№ п/п	Наименование помещения	Площад. м²
1	Буфет	27.2
2	Помещение библиотеки	27.2
3	Класс "Харбий чакирувга тайёрлов"	27.2
4	Комната караульная	18.4
5	Оружейная комната	8.2
Итого:		108.2

Формула для расчета количества светильников:

$$N = \frac{E \cdot S \cdot K_3}{U \cdot n \cdot \Phi_l}, \text{ (шт)}$$

где: E-требуемая горизонтальная освещенность, Лк;

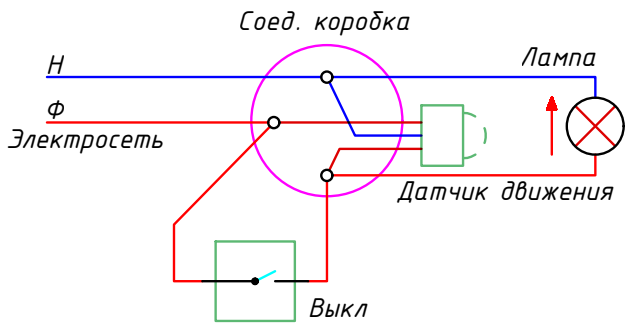
S-площадь помещения, м²

K₃-коэффициента запаса (выбираем по типа помещения: 1,25-2);

U-коэффициент использования;

Φ_л-световой поток одной лампы, Лм;

n-количество лампы в один светильники



Примечания

- Данный лист читать совместно с листами ЭМ.ЭО -.
- Осветительные сети выполняются с медными кабелями ВВГнг(А)LS-0,66 сеч: 1(2х1,5)мм², 1(3х1,5)мм² и 1(3х2,5)мм². Аварийные сети выполняются с медными кабелями ВВГнгFRLS-0,66 сеч: 1(2х1,5)мм², 1(3х1,5)мм².
- Все кабельные сети выполняются скрыто, под слоем штукатурки и пустотах плиты перекрытия внутри гофр.трубе ф20мм. ПВХ гофр. трубе крепится к стене с помашу ПВХ клипсами.
- Согласно ПУЭ-2007(2.1.21) соединения проводов или кабелей должно производится при помощи пайки, опрессовки, винтовых и болтовых зажимов.
- Все светильники соединяются с помощью 3х контактными клемными колодками к сети.
- Проходы кабелей через стены и перекрытия выполнить в отрезках стальных труб (по ШНК 3.05.06-97 п. 3.18). Зазоры между кабелями и трубой, трубой и строительной конструкцией заделать легко удаляемой массой из негоряемого материала.
- Выключатели установить на отметке от уровня пола: для кабинетах и училелских-0.9м, коридорах и классах- 1.8м.
- Все сети для розетках групп отдельная линия, для светильников тоже отдельная линия
- Если установить розетки и выключатели вместе находиться с коммуникационными оборудованными выполнить по удобно и согласно ПУЭ.

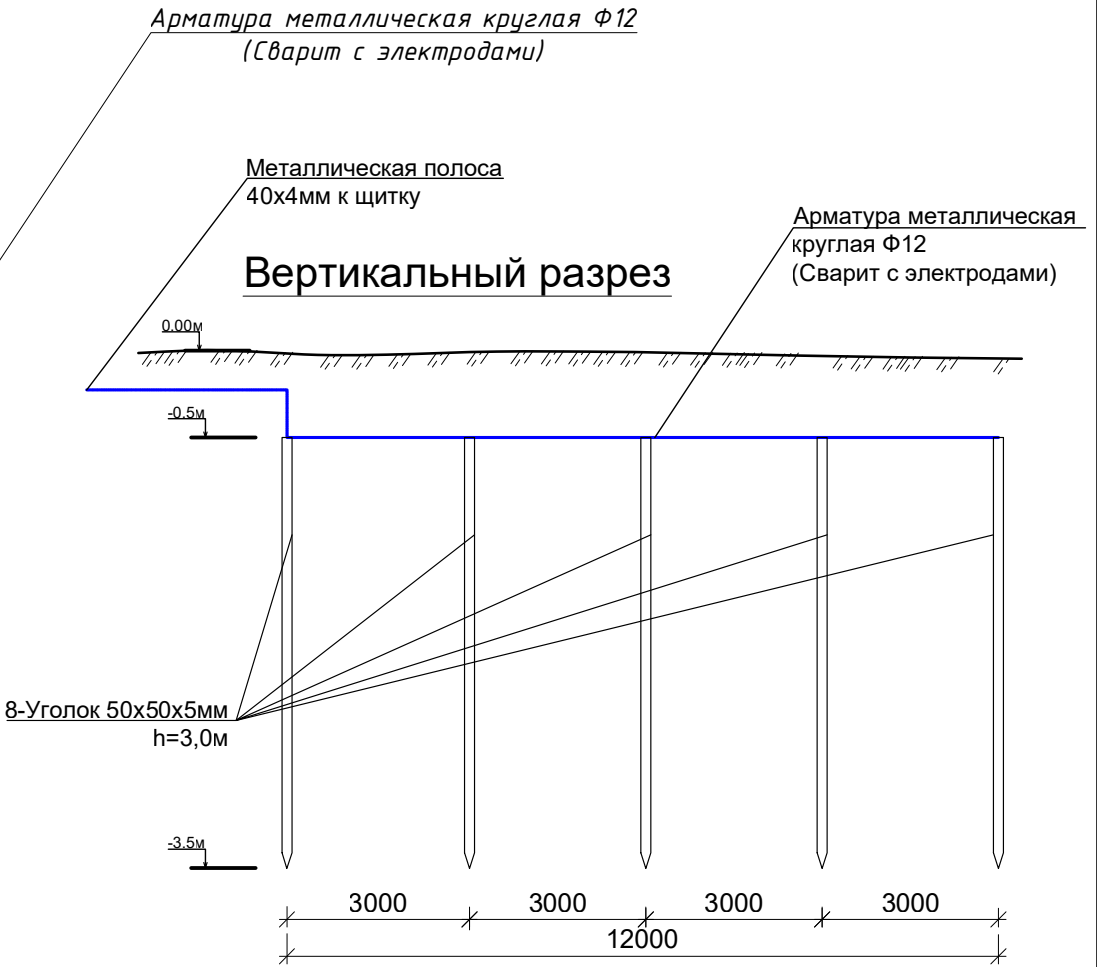
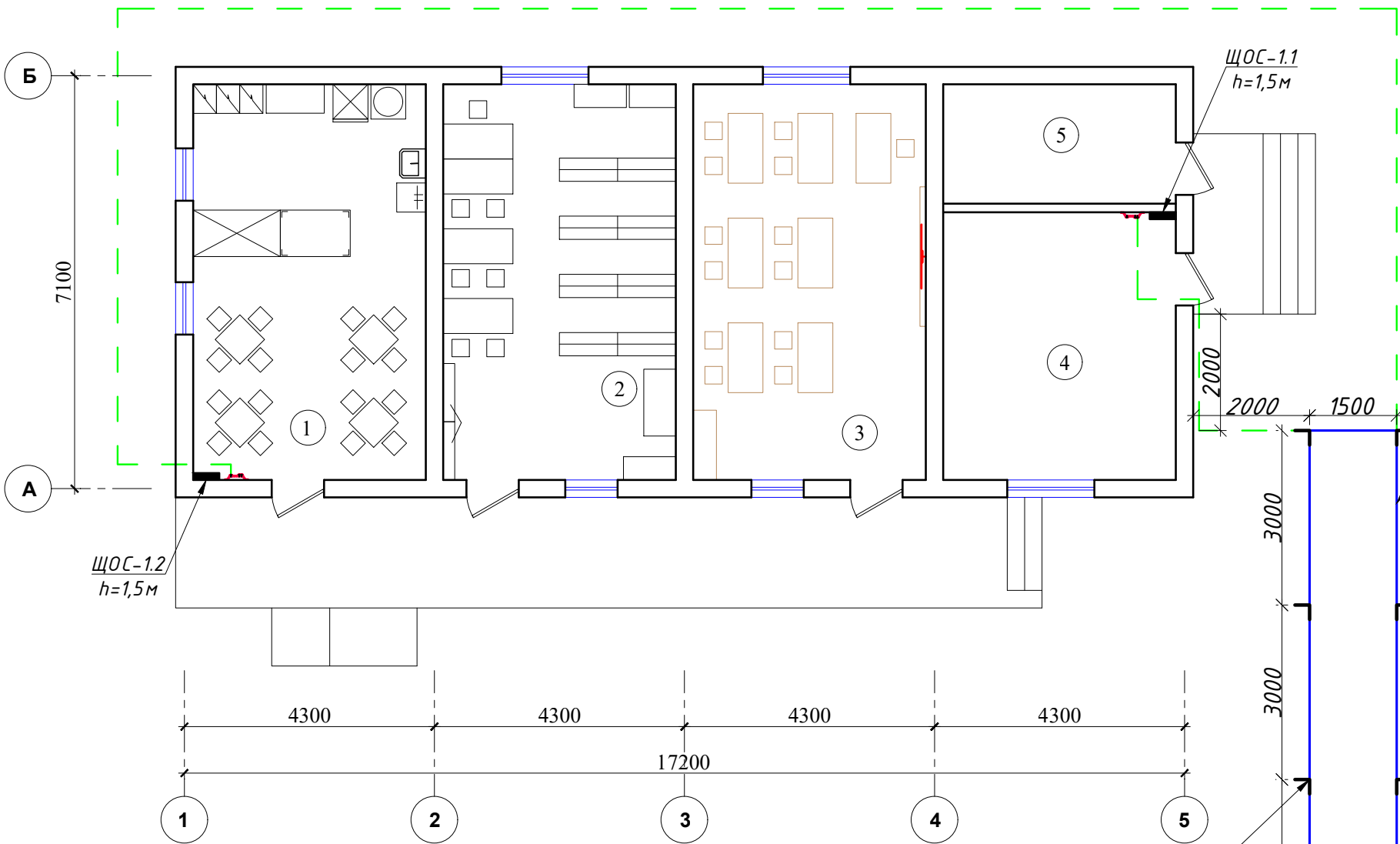
Условные обозначения		
№	Обозначения	Наименование
1		Проектируемый осветительный, силовой щит- ЩОС, ступенью зашты IP31
2		Светодиодные линейные светильники 1200х70мм: "LED -60W"
3		Светодиодные линейные светильники 900х70мм: "LED -30W"
4		Светодиодные квадратные светильники: "LED -9,12,18,24,32,36,42,48,64W"
5		Светодиодные точечные светильники: "LED -9,12,18,24W"
6		Светильники потолочный, герметичный- цоколь E27
7		Светильники на стенный- цоколь E27
8		Датчик движения с действием на 360 градусов для управления освещением
9		Светодиодный указатель с надписью "ВЫХОД"
10		Выключатель двухклавишный и одноклавишный для скрытой установки, ступенью зашты от IP20 до IP23
11		Выключатель двухклавишный и одноклавишный для скрытой установки, ступенью зашты от IP44 до IP65
12		Штепсельная розетка с зазем. контактом двух и одноместный для скрытой установки с крышкой, ступенью зашты от IP20 до IP23, I _A =16A
13		Штепсельная розетка с зазем. контактом двух и одноместный для открытой установки ступенью зашты от IP44 до IP55, I _A =16A
14		Кабель с медными жилами ВВГнг(А)LS-0,66 сеч:1(2х1,5)мм², 1(3х1,5-2,5)мм².
15		Кабель с медными жилами ВВГнгFRLS-0,66 сеч:1(2-3х1,5)мм² для АО.

						Дог.№_____.2026г			ЭОМ		
						Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ "Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.					
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	Учебный блок-№4 (сущ.)			Стадия	Лист	Листов
Директор		Эшмурадов Д							РП	5	8
ГИП		Эшмурадов А									
Разраб		Тешаев Ф.									
						План внутреннего освещения 1-этажа. М 1:100			"INNOVATSION UMUMIY LOYIHA" ООО г.Гулистан 2025 г.		

План контур заземления ЩОС-1.1. М 1:100

Экспликация помещения.

№ п/п	Наименование помещения	Площад. м²
1	Буфет	27.2
2	Помещение библиотеки	27.2
3	Класс "Харбий чакирувга тайёрлов"	27.2
4	Комната караульная	18.4
5	Оружейная комната	8.2
Итого:		108.2

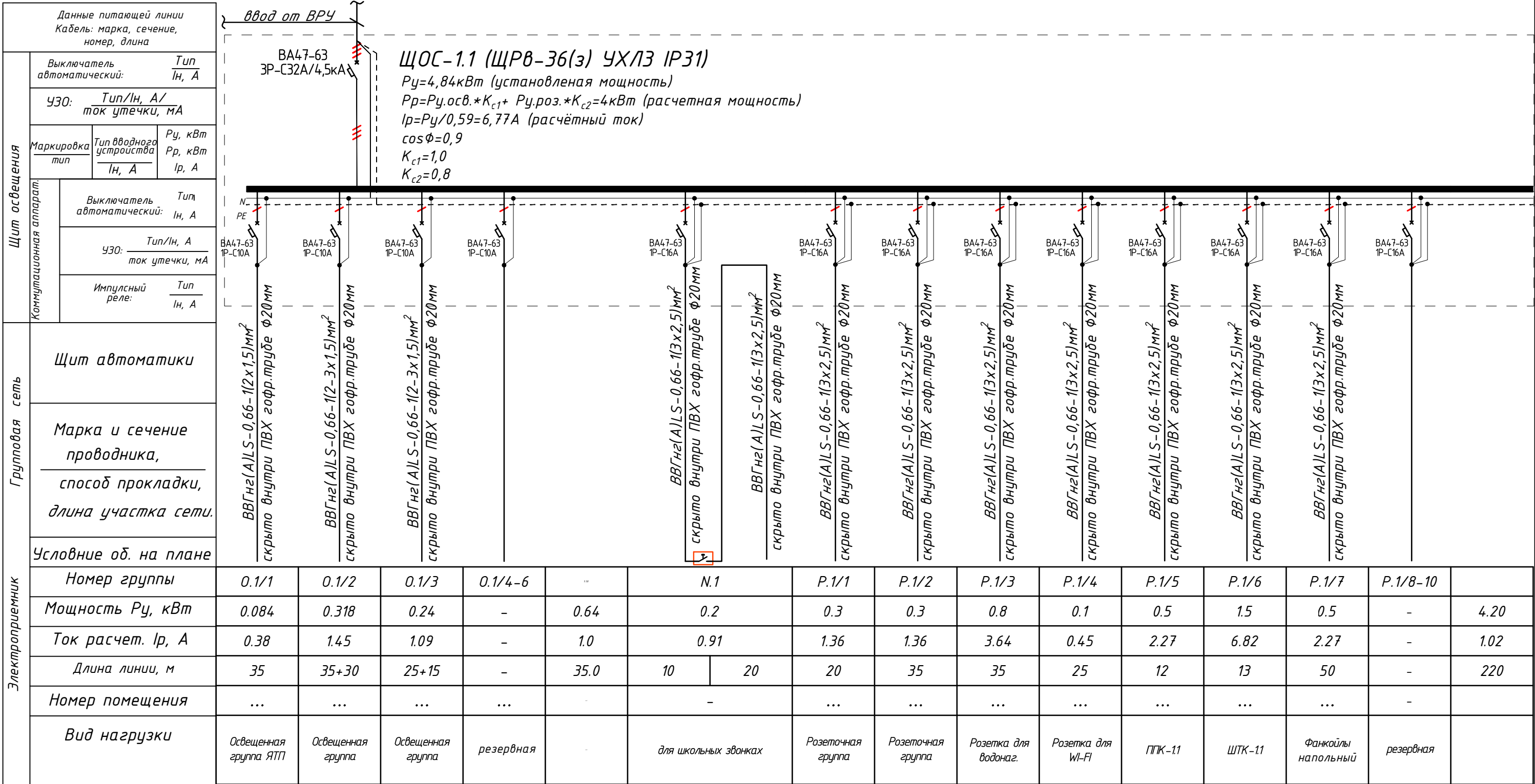


Сопротивление контура заземления электрощита 0.4 кВ в любое время должно быть не более 4 Ω .
В случае, если при измерении полномочной электротехнической лабораторией сопротивление контура заземления окажется более нормы, необходимо расширить периметр, а также забить дополнительные электроды вплоть до получения нормативного значения.

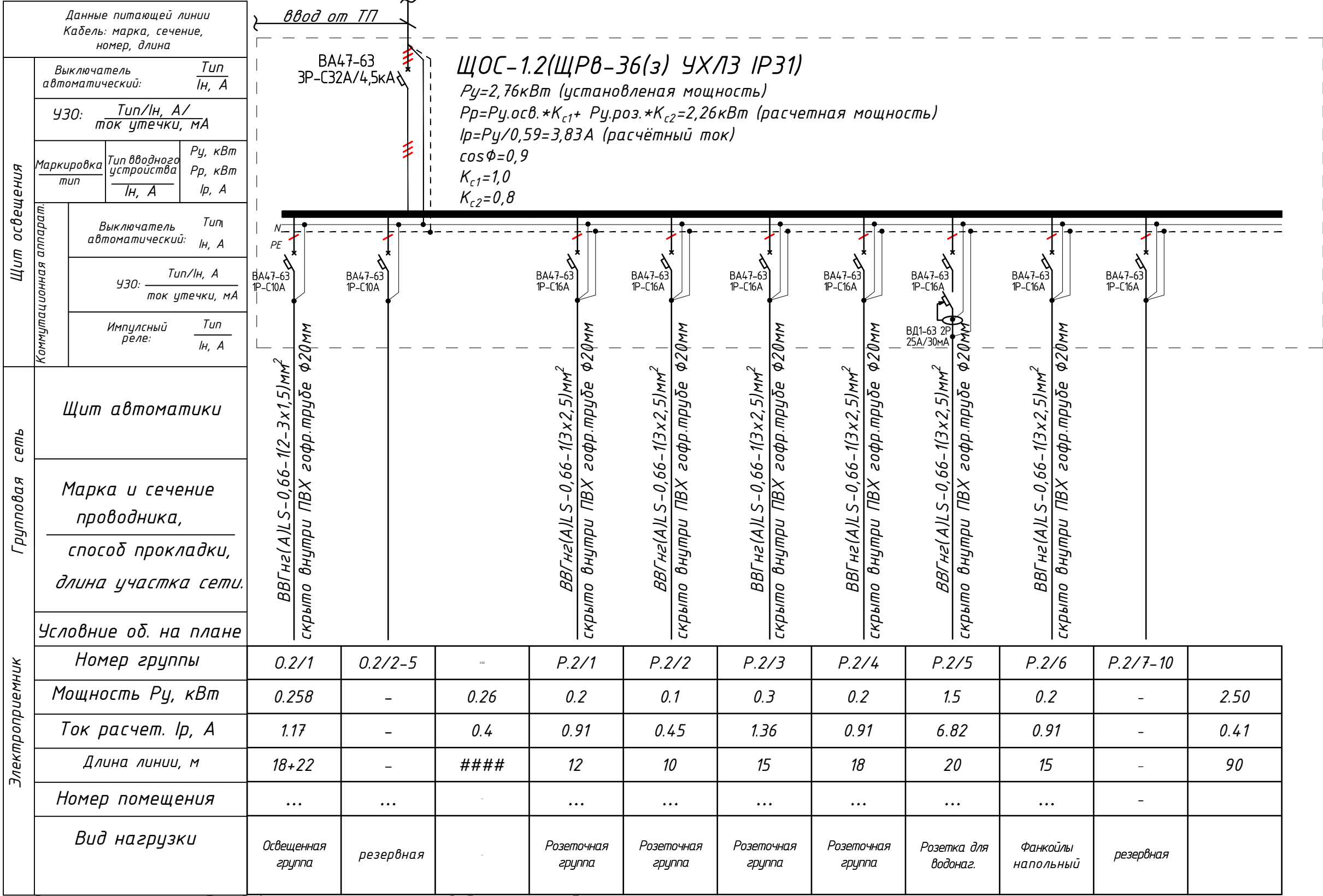
Условные обозначения		
№	Обозначения	Наименование
1		Щина заземления(алюминиевый)
2		Оцинкованный плоский полоса-40x4мм
3		Арматура металлическая круглая Ф12мм
4		Заземляющий кабель
5		Уголок 50x5мм

Дог.№ 2026г						ЭОМ
Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ "Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.						
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	
Директор	Эшмурадов Д					
ГИП	Эшмурадов А					
Разраб	Тешаев Ф.					
Учебный блок-№4 (сущ.)						Стадия
						Лист
						Листов
План контур заземления ЩОС-1.1. М 1:100						"INNOVATION UMUMIY LOYIHA" ООО г.Гулистан 2025 г.

Электрическая и расчетная схема щит освещения- ЩОС-1.1



Электрическая и расчетная схема щит освещения- ЩОС-1.2



№	Наименования и техническая характеристика	Тип, марка	Код оборудован Изделия материалов	Завод изготовит	Ед. изм	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электроосвещения и силового оборудования	3						
1	Щит освещения-силовая в составе: корпус модульный металлический встраиваемый -520х340х120мм, 3 ряд, с шинами N и PE, 1)Автоматы на вводы: ВА47-63 3P/32A, 1шт 2)Автоматы на отходящих линиях: ВА47-63 1P/16A, 10шт 3)Автоматы на отходящих линиях: ВА47-63 1P/10A, 6шт 4)УЗО ВД1-63 на отходящих линиях: 2P 25A/30mA, 1шт	ЩРВ-36(з) УХЛЗ IP31			к-т	2		ЩОС-1.1, ЩОС-1.2
2	Электромеханический школьный звонок-104дБ, 230х240х100мм IP44	Zamel DNS 212D			шт	1		
3	Кнопка для школьных звонках				шт	1		
4	Светодиодный светильник линейный "LED-60W", 165-265V, 4000K, Фл≥5400Lm Габариты 1200х70мм, IP40	"LED -60W"			шт	13		
5	Светодиодный накладной светильник квадратный "LED-72W", 165-265V, 4000K, Фл≥5620Lm Габариты 600х600мм, IP21	"LED -72W"			шт	-		
6	Светодиодный накладной светильник квадратный "LED-24W", 165-265V, 4000K, Фл≥1960Lm Габариты 300х300мм, IP21	"LED -24W"			шт	2		
7	Светодиодный накладной светильник круглый "Led-18W", 120-250V, 4000K Фл≥1440Lm Габариты ф180мм , выс:50мм, IP40	"LED -18W"			шт	-		
8	Настенныйс светодиодный светильники- Twinky Trio 1551 20Вт, 220В, 3000-6500К, 410Lm Габариты: 170х180х40мм	Бра-"Techno LED Twinky-Trio 1551"			шт	-		
9	Светильник потолочный, герметичный с влагостойкий, цоколь E27, IP44	"Светильник-1х18W E27"			шт	1		
10	Светильник настенный, герметичный с влагостойкий, цоколь E27, IP44	"Светильник-1х18W E27"			шт	3		
11	Светодиодная лампа "LED- 18W", 120-265V, 4000K 1280Lm - цоколь E27. Габариты ф80мм , выс:143 мм	"LED- 18W"			шт	4		
12	Датчик движения с действием на 360 градусов для управления освещением				шт	-		
13	Светильник аварийно-эвакуационный на светодиодах с надписью „Выход“	ССА1001-1х25			шт	-		
14	Выключатель для скрытой установки со степень защиты от IP20 220В, 6,3А(однополюсный)	Polermo Solo			шт	1		
15	Выключатель однополюсная для скрытой установки брызгозащищенная 220В, 6,3А IP-65	Polermo Solo			шт	3		
16	Выключатель для скрытой установки со степень защиты от IP20 220В, 6,3А(двухполюсный)	Polermo Solo Twin			шт	2		
17	Выключатель двухполюсный для скрытой установки брызгозащищенная 220В, 6,3А IP-65	Polermo Solo Twin			шт	1		

						Дог. № ____/____ от _____.2026г	ЗОМ, СО					
						Реконструкция здания общеобразовательного школа №20 по адресу МСГ "Узбекистан тукинчилиги" Ховатского района Сырдарьинской области.						
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	Учебный блок-№4 (сущ.)		Стадия	Лист	Листов		
Директор	Эшмурадов Д				РП			1	2			
ГИП	Эшмурадов А											
Разраб	Тешаев Ф.											
						Спецификация оборудорудования материалов и изделий по ЗОМ, СО		"INNOVATSION UMUMIY LOYIHA" ООО г.Гулистан 2025 г.				

Примечания
Технологическое оборудование, представленное в спецификации данного проекта, при комплектации может быть заменено на другие марки оборудования с аналогичными параметрами, прошедшие обязательную сертификацию «Узгосстандартом» в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электроосвещения и силового оборудования							
18	Кнопочный выключатель(кнопка, замыкатель) управления светом для скрытой установки, 220В/10А IP20				шт	-		
19	Розетка с заземляющим контактом для скрытой установки со степень защиты от IP20 220В, 16А	Polermo Solo			шт	15		
20	Розетка с заземляющим контактом для открытой установки со степень защиты от IP65 220В, 16А	Polermo Solo			шт	7		
21	Розетка с заземляющим контактом для скрытой установки со степень защиты от IP20 220В, 16А (модулей)				шт	3		
22	Рамки под розетки на 4 модулей (суппорт)				шт	1		
23	Розетка с заземляющим контактом для открытой установки со степень защиты от IP65 36В, 6А	Polermo Solo			шт	-		
24	Ящик с понижающим трансформатором 250Вт AC-220/DC-36	ЯТП-0,25-220/36В			шт	-		
25	Светильник местного освещения, переносной 36В, со шнуром 50м с вилкой	PBO-36В			шт	-		
26	Коробка отвительная	ОП У-130			шт	20		
27	Коробка отвитвительная для установки выключателей и розеток	КУ-1205			шт	33		
28	Кольца под розетки и выключатели				шт	33		
	Кабельные изделий							
1	Кабель в изоляции из самозатухающего ВВГнг(А)LS, с медными жилами	ВВГнг(А)LS-0,66-1(2х1,5)мм ²			м	113		
2	Кабель в изоляции из самозатухающего ВВГнг(А)LS, с медными жилами	ВВГнг(А)LS-0,66-1(3х1,5)мм ²			м	67		
3	Кабель в изоляции из самозатухающего ВВГнг(А)LS, с медными жилами	ВВГнг(А)LS-0,66-1(3х2,5)мм ²			м	310		
	Контур заземления							
1	Уголок 50х5мм	ГОСТ 8509-93			м/ кг	24/93,12		
2	Сталь полосовая 40х4мм	ГОСТ 103-76			м/ кг	60/75,0		
3	Сталь круглая ф12мм	ГОСТ 5781-82			м/ кг	21/18,48		
4	Электроды сварочные Э42-Э	ГОСТ 9467-75			кг	3,5		
	Монтажные изделия							
1	Наконечники медны штыревой круглый изолированный для кабелей сеч: 1,5-2,5мм ²	НШП 2,5-12			шт	80		
2	Гофрированная ПВХ труба	ф20мм			м	446		
3	Труба металлическая- ф50х2,8мм	ГОСТ 10704-91			м/кг	-		
4	Гибкая рукаво	РЗ-Ц-Х			м	10		
5	Метизы (болты, гайки, шурпы, анкеры, пробки)				кг	2,0		

Примечания Технологическое оборудование, представленное в спецификации данного проекта, при комплектации может быть заменено на другие марки оборудования с аналогичными параметрами, прошедшие обязательную сертификацию «Узгосстандартом» в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан						Дог. № ____/____ от _____.2026г		ЭОМ, СО
		Изм.	Изм.	№ док.	Подп.			Лист
		Разраб	Тешаев Ф	ЖВ		Спецификация оборудования материалов и изделий по ЭОМ, СО		2