

Министерство строительства и жилищно-
коммунального хозяйства Республики Узбекистан
Архитектурно-проектная группа
общество с ограниченной ответственностью

ООО "KANDELA"

Лицензия Госкомархстрой № Л-5239323 от 29.11.2024г.

Объект: *Зангиота туман 44-мактаб санитария-гигиена
инфратузилмасини яхшилаш*

ЭОМ-Электроосвещения и Электрооборудования

Директор:



Суннатов А

Главный архитектор проекта:



Ахмедов Ф

Главный инженер проекта:



Жабборов О

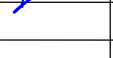
Ташкент-2026г

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
№	Наименования	Примечание
1	Общие данные. Пояснения к проекту.	
2	План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100 (Фирагмент-1)	
3	План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100 (Фирагмент-2)	
4	План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100 (Фирагмент-3)	
5	План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100 (Фирагмент-4)	

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	
ИKN 03-19 МДО РЧз	Дошкольные образовательные учреждения	
Т.П. 5.407-82	Установка распределительных шкафов	
Т.П. 4.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
	II. Прилагающие документы	
ЭОМ, СО.	Спецификация оборудования	2 Лист

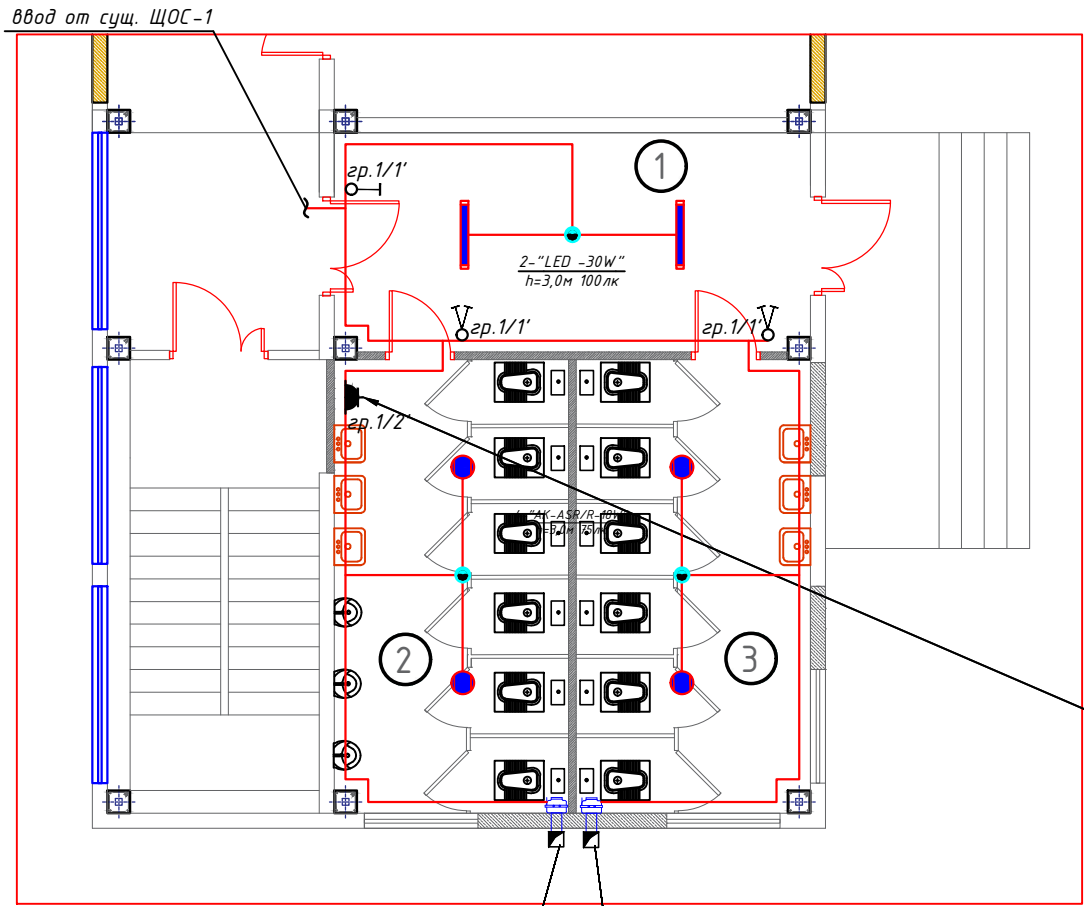
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами КМК, Правилами устройства электроустановок (ПУЭ-2011), действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами и Правил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

Пояснение к проекту.
Проект электросиловая и электроосвещения объекта: "Зангиота туман 44-мактаб санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш", здания «Уборная», выполнен в соответствии с ПЭУ-2011г, ШНК-2.04.17-19 и Архитектурно- строительных чертежей и их заданий.
Категория электроснабжения -II.
Общая сумарная установленная мощность - $P_y=7,464$ кВт.
Общая сумарная расчетная мощность - $P_p=6,7$ кВт.
Расчетная ток - $I_p=11,38$ А;
Коеффициент фазы - $\cos\phi=0,9$;
Групповые осветительные и розиточные сети выполняются медными кабельями ВВГнг-LSLTx-0,66 сеч: $3\times 1,5\text{мм}^2$, $3\times 2,5\text{мм}^2$ открыто над стенам внутри ПВХ каб.короби и скрыто под потолком внутри гофр.трубе $\Phi 20-25\text{мм}$ и крепится к стену с дюбилами и потолку с помашу ПВХ 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.
Проектом предусмотрено одно вида электроосвещения: рабочее освещение на напряжении ~220В. Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях здания. Рабочие освищение управлено с включателями.
Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат занулению. Все низких вольтных электрический щиты заземляет через 5-го жила кабеля. Все электрическоеоборудование заземляет через 3-5-го жила кабеля. В качестве зануляющих проводников использовать провода электросети.
Выключатели установить на отметки-1,8м от уровня пола. Все розетки установить на отметке от уровня пола; для эл.водонагревателя- 1.8м.
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 РЩ-1 объекта.

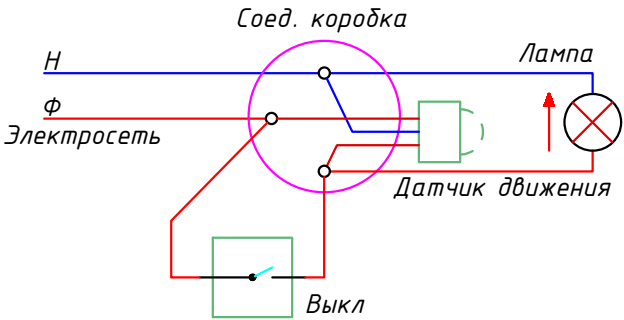
						Дог. № ____/____ от _____.20__г			ЭОМ		
						Зангиота туман 44-мактаб санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш					
Изм.	Кол.уч	Лист	№дог.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жабборов О								РП	1	5
ГАП	Ахмедов Ф										
Разраб	Холмуродов Р										
Н. Контрол	Суннатов А					Общие данные. Пояснение к проекту			“KANDELA” MCHJ		

План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100

Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м2	Площ. м2
1	Коридор	18.27	Мр
2	Санузел (М)	18.60	К
3	Санузел (Ж)	18.60	К
Всего:		55.47	



Розетки с зазем. конт. 16А для эл.водонагревателя
Э 1ф, 1,5квт 1шт на отметке 1,8м от пола



Канальный круглый вентилятор
ВКМС 150, L=710м3/ч, N=0,15кВт.

Канальный круглый вентилятор
ВКМС 150, L=710м3/ч, N=0,15кВт.

Примечания

- Данный лист читать совместно с листами ЭОМ -.
- Осветительные и розеточные сети выполняются с медными кабелями ВВГнг-LSLTx(FRLS)-0,66 сеч: 1(3x1,5)мм² и 1(3x2,5)мм² скрыто, стенам под штукатурки внутри ПВХ гофр.трубе Ф20мм.
- 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: h=1,8м.
- Все розетки установить на отметке от уровня пола; для эл.водонагревателя- 1,8м.
- 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 находится от них на расстоянии не менее 0,5м по ПУЭ-2007 (7.1.37).
- Если установить розетки и выключатели вместе находится с коммуникационными оборудованными выполнить по удобно и согласно ПУЭ.

						Дог. № ____/____ от _____.20__г			ЭОМ		
						Зангиота туман 44-мактаб санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш					
Изм.	Кол.уч	Лист	№дог.	Подпись	Дата	Фирагмент-1			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жабборов О							РП	2	5
ГАП		Ахмедов Ф									
Разраб		Холмуродов Р									
Н. Контрол		Суннатов А				План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100			“KANDELA” MCHJ		

Формула для расчета количества светильников:

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

где: E-требуемая горизонтальная освещенность, Лк;

S-площадь помещения, м²

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

U-коэффициент использования;

Φ_л-световой поток одной лампы, Лм;

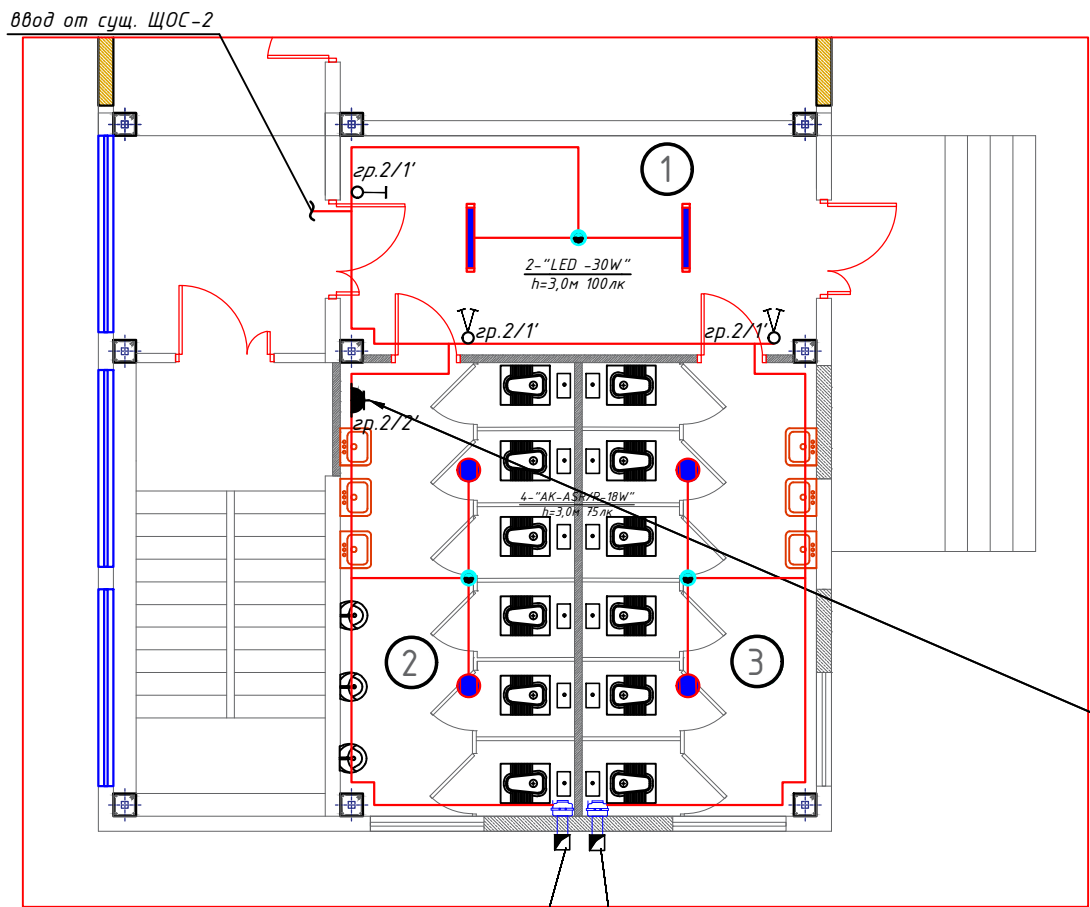
η-количество лампы в один светильники

Условные обозначения

№	Обозначения	Наименование
1	■	Проектируемый осветительный, силовой щит- ЩОС, ступенью защиты IP31
2	■	Светодиодные квадратные светильники: "LED -24W"
3	●	Светодиодные точечные светильники: "LED -18W"
4	■	Светильники на стенный- цоколь E27
5	■	Датчик движения с действием на 360 градусов для управления освещением
6	Выход	Светодиодный указатель с надписью "ВЫХОД"
7	⏏	Выключатель двухклавишный и одноклавишный для скрытой установки , ступенью защиты от IP20 до IP23
8	⏏	Выключатель двухклавишный и одноклавишный для скрытой установки , ступенью защиты от IP44 до IP65
9	■	Штепсельная розетка с зазем. контактом двух и одноместный для открытой установки ступенью защиты от IP44 до IP55, I _д =16А
10	—	Кабель с медными жилами ВВГнг-LSLTx-0,66 сеч: 1(3x1,5)мм ² и 1(3x2,5)мм ² .

План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100

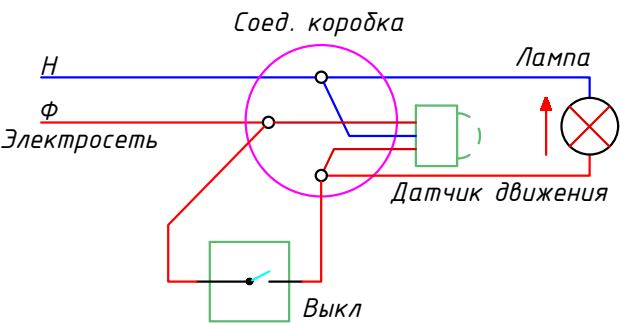
Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м2	Площ. м2
1	Коридор	18.27	Мр
2	Санузел (М)	18.60	К
3	Санузел (Ж)	18.60	К
Всего:		55.47	



Розетки с зазем. конт. 16А для эл.водонагревателя
Э 1ф, 1,5квт 1шт на отметке 1,8м от пола

Канальный круглый вентилятор
ВКМС 150, L=710м3/ч, N=0,15кВт.

Канальный круглый вентилятор
ВКМС 150, L=710м3/ч, N=0,15кВт.



Примечания

- Данный лист читать совместно с листами ЭОМ -.
- Осветительные и розеточные сети выполняются с медными кабелями ВВГнг-LSLTx(FRLS)-0,66 сеч: 1(3x1,5)мм² и 1(3x2,5)мм² скрыто, стенам под штукатурки внутри ПВХ гофр.трубе Ф20мм.
- Согласно ПУЭ-2007(2.1.21) соединения проводов или кабелей должно производиться 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 негорючего материала.
- Выключатели установить на отметке от уровня пола: h=1,8м.
- Все розетки установить на отметке от уровня пола; для эл.водонагревателя- 1,8м.
- 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.

Формула для расчета количества светильников:

$$N = \frac{E \cdot S \cdot K_z}{U \cdot \eta \cdot \Phi_{\text{л}}}, \text{ (шт)}$$

где: E-требуемая горизонтальная освещенность, Лк;

S-площадь помещения, м²

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

U-коэффициент использования;

Φ_л-световой поток одной лампы, Лм;

η-количество лампы в один светильники

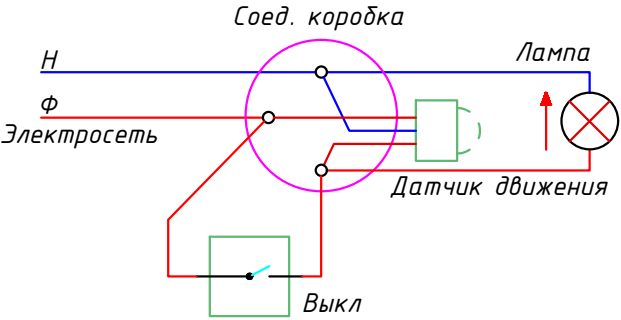
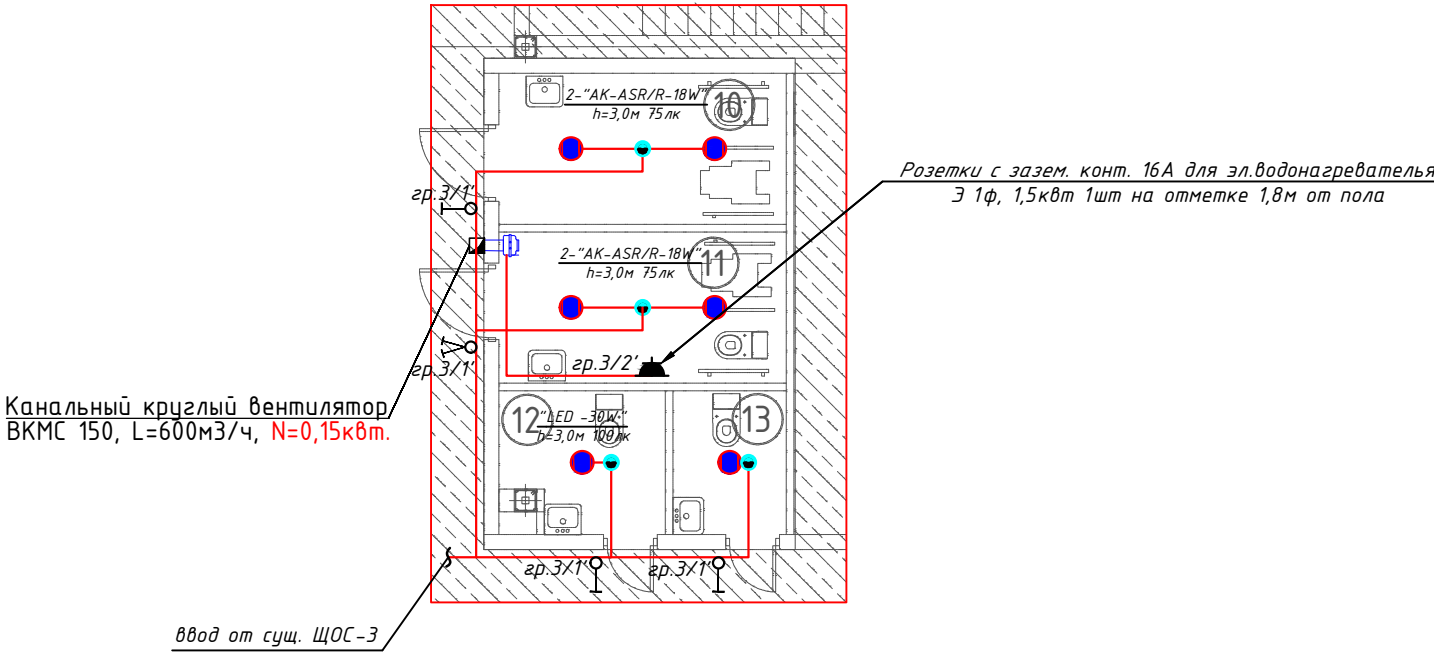
Условные обозначения

№	Обозначения	Наименование
1	■	Проектируемый осветительный, силовой щит- ЩОС, ступенью защиты IP31
2	■	Светодиодные квадратные светильники: "LED -24W"
3	●	Светодиодные точечные светильники: "LED -18W"
4	■	Светильники на стенной- цоколь E27
5	■	Датчик движения с действием на 360 градусов для управления освещением
6	Выход	Светодиодный указатель с надписью "ВЫХОД"
7	⏻, ⏻	Выключатель двухклавишный и одноклавишный для скрытой установки, ступенью защиты от IP20 до IP23
8	⏻, ⏻	Выключатель двухклавишный и одноклавишный для скрытой установки, ступенью защиты от IP44 до IP65
9	■	Штепсельная розетка с зазем. контактом двух и одноместный для открытой установки ступенью защиты от IP44 до IP55, I _д =16А
10	—	Кабель с медными жилами ВВГнг-LSLTx-0,66 сеч: 1(3x1,5)мм ² и 1(3x2,5)мм ² .

Дог. № ____/____ от _____.20__г						ЭОМ		
Зангиота туман 44-мактаб санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата	Фирагмент-2	Стадия	Лист
ГИП	Жадбаров О						РП	3
ГАП	Ахмедов Ф							5
Разраб	Холмуродов Р					План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100	"KANDELA" MCHJ	
Н. Контрол	Суннатов А							

План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100

Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м2	Площ. м2
10	Санузел (М) НБШ	7.60	К
11	Санузел (Ж) НБШ	7.60	К
12	Санузел (М) Уч.	4.18	К
13	Санузел (Ж) Уч.	2.85	К
Всего:		22.23	



Примечания

- Данный лист читать совместно с листами ЭОМ -.
- Осветительные и розиточные сети выполняются с медными кабелями ВВГнг-LSLTx(FRLS)-0,66 сеч: 1(3x1,5)мм² и 1(3x2,5)мм² скрыто, стенам под штукатурки внутри ПВХ гофр.трубе Φ 20мм.
- 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: h-1,8м.
- Все розетки установить на отметке от уровня пола; для эл.водонагревателя- 1,8м.
- 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 находится от них на расстоянии не менее 0,5м по ПУЭ-2007 (7.1.37).
- Если установить розетки и выключатели вместе находится с коммуникационными оборудованными выполнить по удобно и согласно ПУЭ.

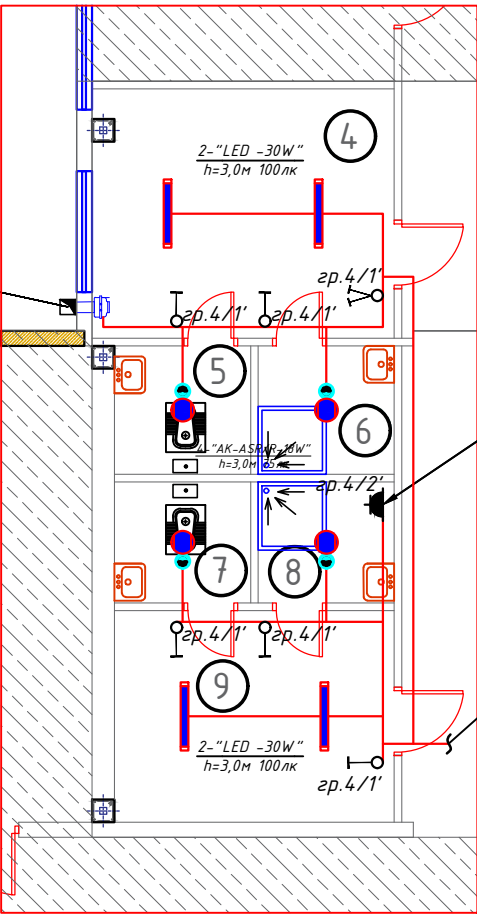
						Дог. № _____/____ от _____.20__г			ЭОМ		
						Зангиота туман 44-мактаб санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш					
Изм.	Кол.уч	Лист	№дог.	Подпись	Дата	Фирагмент-3			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жабборов О								РП	4	5
ГАП	Ахмедов Ф										
Разраб	Холмуродов Р										
Н. Контрол	Суннатов А					План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100			“KANDELA” MCHJ		

Формула для расчета количества светильников:
$$N = \frac{E \cdot S \cdot K_3}{U \cdot \eta \cdot \Phi_L}$$
, (шт)
где: E-требуемая горизонтальная освещенность, Лк;
S-площадь помещения, м²
K₃-коэффициента запаса (выбираем по типу помещения: 1,25-2);
U-коэффициент использования;
Φ_L-световой поток одной лампы, Лм;
n-количество лампы в один светильники

Условные обозначения		
№	Обозначения	Наименование
1		Проектируемый осветительный, силовой щит- ЩОС, ступенью защиты IP31
2		Светодиодные квадратные светильники: "LED -24W"
3		Светодиодные точечные светильники: "LED -18W"
4		Светильники на стенный- цоколь E27
5		Датчик движения с действием на 360 градусов для управления освещением
6		Светодиодный указатель с надписью "ВЫХОД"
7		Выключатель двухклавишный и одноклавишный для скрытой установки , ступенью защиты от IP20 до IP23
8		Выключатель двухклавишный и одноклавишный для скрытой установки , ступенью защиты от IP44 до IP65
9		Штепсельная розетка с зазем. контактом двух и одноместный для открытой установки ступенью защиты от IP44 до IP55, I _A =16A
10		Кабель с медными жилами ВВГнг-LSLTx-0,66 сеч: 1(3x1,5)мм ² и 1(3x2,5)мм ² .

План внутреннего освещения 1-го этажа. М 1:100

Канальный круглый вентилятор
ВКМС 150, L=300мм3/ч, N=0,15кВт.

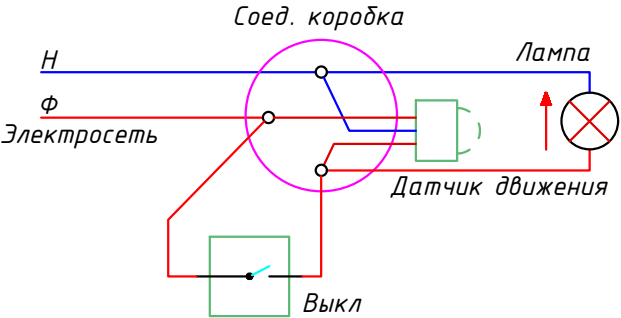


Розетки с зазем. конт. 16А для эл.водонагревателя
Э 1ф, 1,5кВт 1шт на отметке 1,8м от пола

ввод от сущ. ЩОС-4

Спецификация помещений

№	Наименование помещений	Площ. м2	Площ. м2
4	Раздевалка (М)	12.80	Рел
5	Санузел (М)	3.06	Кер
6	Душ (М)	3.06	Кер
7	Санузел (Ж)	2.88	Кер
8	Душ (Ж)	2.88	Кер
9	Раздевалка (Ж)	10.36	Рел
Всего:		35.04	



Примечания

- 1.Данный лист читать совместно с листами ЭОМ -.
- 2.Осветительные и розиточные сети выполняются с медными кабелями ВВГнг-LSLTx(FRLS)-0,66 сеч: 1(3х1,5)мм² и 1(3х2,5)мм² скрыто, стенам под штукатурки внутри ПВХ гофр.трубе Ф20мм.
- 3.Согласно ПУЭ-2007(2.1.21) соединения проводов или кабелей должно производится при помощи пайки, опрессовки, винтовых и болтовых зажимов.
- 4.Все светильники соединяются с помощью 3х контактными клемными колодками к сети.
- 5.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.
- 6.Выключатели установить на отметке от уровня пола: h=1,8м.
- 7.Все розетки установить на отметке от уровня пола; для эл.водонагревателя- 1.8м.
- 8.Все сети для розетках групп отдельная линия, для светильников тоже отдельная линия.
- 9.Розетки должны быть по возможности удалены от заземленных частей(трубопроводы, раковины) и должны находится от них на расстоянии не менее 0,5м по ПУЭ-2007 (7.1.37).
- 10.Если установить розетки и выключатели вместе находится с коммуникационными оборудованными выполнить по удобно и согласно ПУЭ.

Формула для расчета количества светильников:

$$N = \frac{E \cdot S \cdot K_3}{U \cdot \eta \cdot \Phi_{\text{л}}}$$
, (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;

η-количество лампы в один светильники

Условные обозначения

№	Обозначения	Наименование
1	■	Проектируемый осветительный, силовой щит- ЩОС, ступенью защиты IP31
2	■	Светодиодные квадратные светильники: "LED -24W"
3	●	Светодиодные точечные светильники: "LED -18W"
4	■	Светильники на стенный- цоколь E27
5	■	Датчик движения с действием на 360 градусов для управления освещением
6	Выход	Светодиодный указатель с надписью "ВЫХОД"
7	⏏	Выключатель двухклавишный и одноклавишный для скрытой установки , ступенью защиты от IP20 до IP23
8	⏏	Выключатель двухклавишный и одноклавишный для скрытой установки , ступенью защиты от IP44 до IP65
9	■	Штепсельная розетка с зазем. контактом двух и одноместный для открытой установки ступенью защиты от IP44 до IP55, I _д =16А
10	—	Кабель с медными жилами ВВГнг-LSLTx-0,66 сеч: 1(3х1,5)мм ² и 1(3х2,5)мм ² .

Дог. № ____/____ от _____.20__г

ЭОМ

Зангиота туман 44-мактаб санитария-гигиена
инфратузилмасини яхшилаш

Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата
ГИП	Жаббаров О				
ГАП	Ахмедов Ф				
Разраб	Холмуродов Р				
Н. Контрол	Суннатов А				

Фирагмент-4

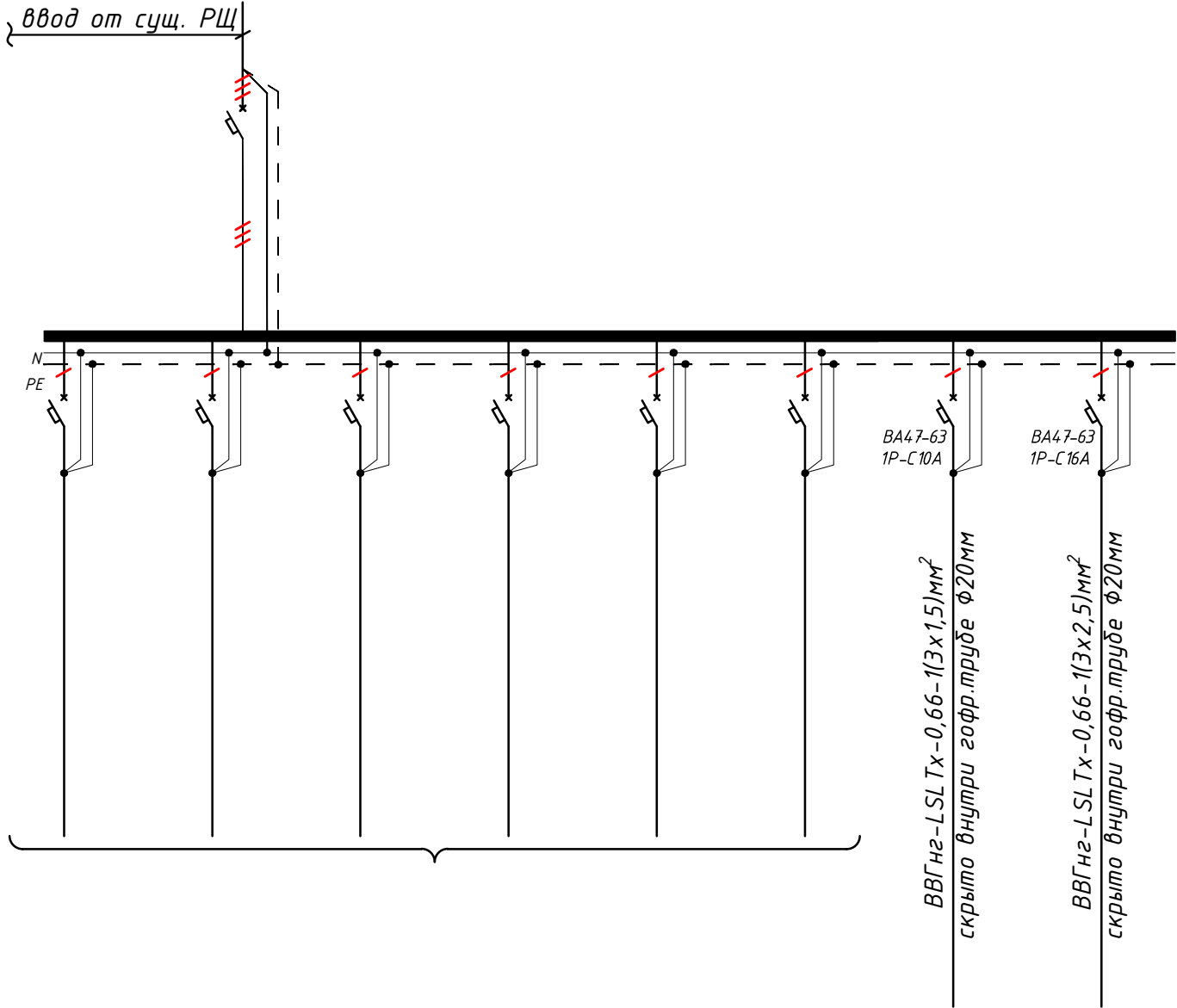
Стадия	Лист	Листов
РП	5	5

План внутреннего освещения
1-го этажа. М 1:100

"KANDELA" MCHJ

Электрическая и расчетная схема щит освещения-силовая-сущ. ЩОС-1

Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина		
Щит вентеляция	Выключатель автоматический: Тип In, А	
	УЗО: Тип/In, А/ ток утечки, мА	
	Маркировка	Тип вводного устройства
	тип	In, А
	Рy, кВт Рр, кВт Iр, А	
Коммутационная аппарат.	Выключатель автоматический: Тип In, А	
	УЗО: Тип/In, А/ ток утечки, мА	
	Импульсный реле: Тип In, А	



Групповая сеть	Щит автоматики	
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.	
	Условные об. на плане	
Электроприемник	Номер группы	-
	Мощность Рy, кВт	-
	Ток расчет. Iр, А	-
	Длина линии, м	-
	Номер помещения	-
	Вид нагрузки	Существующие нагрузка

							гр.1/1'	гр.1/2'
							0.432	1.5
							1.96	6.82
							55	15
							-	-
							Освещенная группа	Розеточная группа

- Все электрическое оборудование заземляет через 3-5-го жилы кабеля.
- Длины, указанные кабельной линии не служат основанием для нарезки кабелей.
- Кабели отрезаются по фактически промеренной трассе.

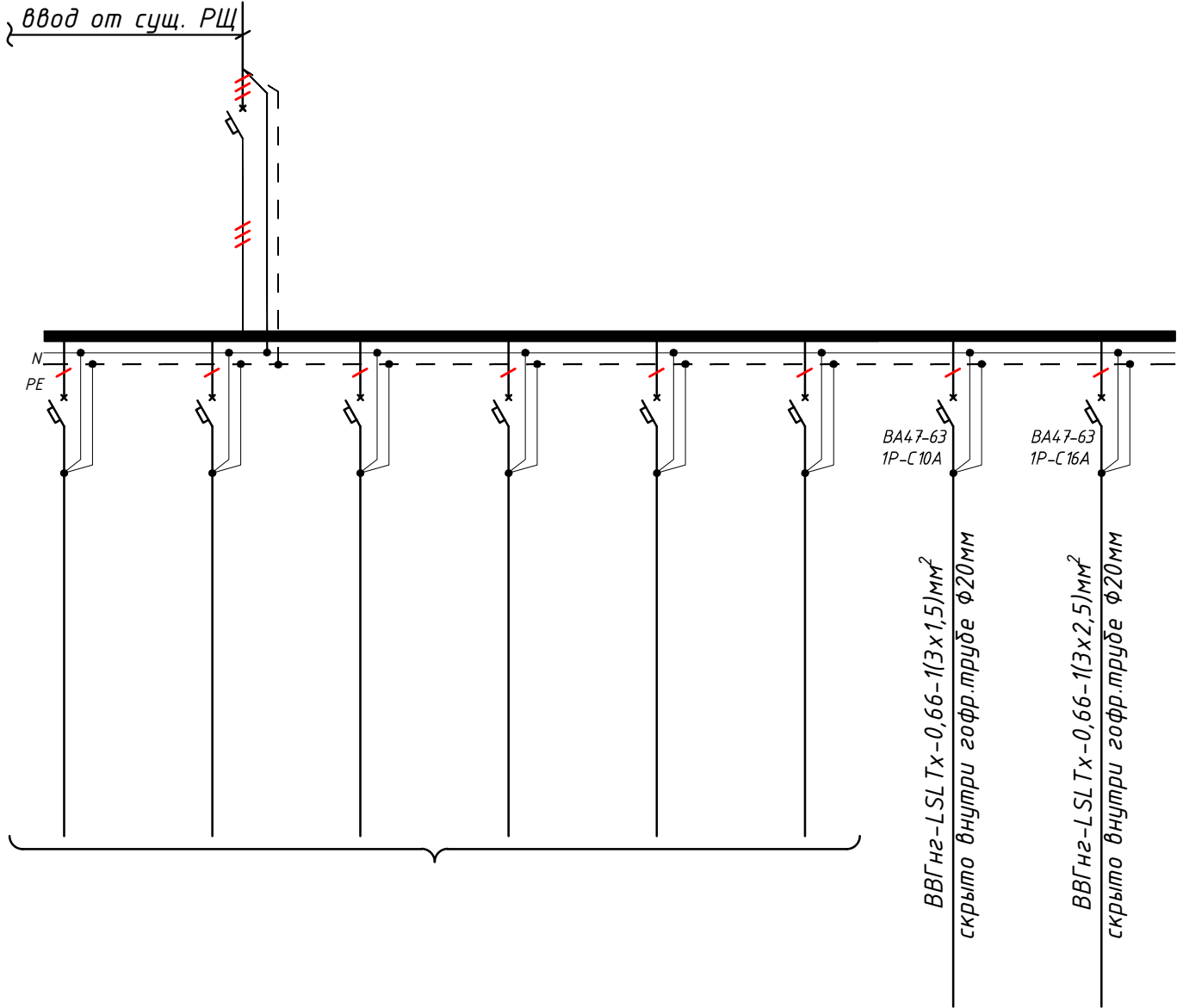
Потребность кабелей и проводов			
Число и сечение жил, напряжение	Марка-длина, м		
	ВВГнг-LSL Tx-0,66	ПУГНП-0,38	ППВ-0,38
	(3x1.5)mm²; ~220В	55	-
	(3x2.5)mm²; ~220В	15	-
	(3x4)mm²; ~220В	-	-

Потребность труб		
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
Гофротруба из ПВХ	φ20	63
Гофротруба из ПВХ	φ25	-
Полиэтиленовая труба	φ25	-

						Дог. № ____/____ от _____.20__г			ЗОМ
						Зангиота туман 44-мактаб санитария-гигиена			
						инфратузилмасини яхшилаш			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жадбаров О						РП	16	5
ГАП	Ахмедов Ф								
Разраб	Холмуродов Р								
Н. Контрол	Суннатов А								
						Электрическая и расчетная схема щит освещения-силовая-сущ. ЩОС-1			"KANDELA" MCHJ

Электрическая и расчетная схема щит освещения-силовая-сущ. ЩОС-2

Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина		
Щит вентиляции	Выключатель автоматический: Тип In, А	
	УЗО: Тип/In, А/ ток утечки, мА	
	Маркировка тип	Тип вводного устройства In, А Ry, кВт Rr, кВт Ip, А
	Коммутационная аппаратура	Выключатель автоматический: Тип In, А
		УЗО: Тип/In, А ток утечки, мА
		Импульсное реле: Тип In, А



Групповая сеть	Щит автоматики	
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.	
	Условные об. на плане	
	Номер группы	
Электроприемник	Мощность Ry, кВт	
	Ток расчет. Ip, А	
	Длина линии, м	
	Номер помещения	
	Вид нагрузки	
	Существующие нагрузка	

-	-	-	-	-	-	гр.1/1'	гр.1/2'
-	-	-	-	-	-	0.432	1.5
-	-	-	-	-	-	1.96	6.82
-	-	-	-	-	-	55	15
-	-	-	-	-	-	-	-
Существующие нагрузка						Освещенная группа	Розеточная группа

- Все электрическое оборудование заземляет через 3-5-го жилы кабеля.
- Длины, указанные кабельной линии не служат основанием для нарезки кабелей.
- Кабели отрезаются по фактически промеренной трассе.

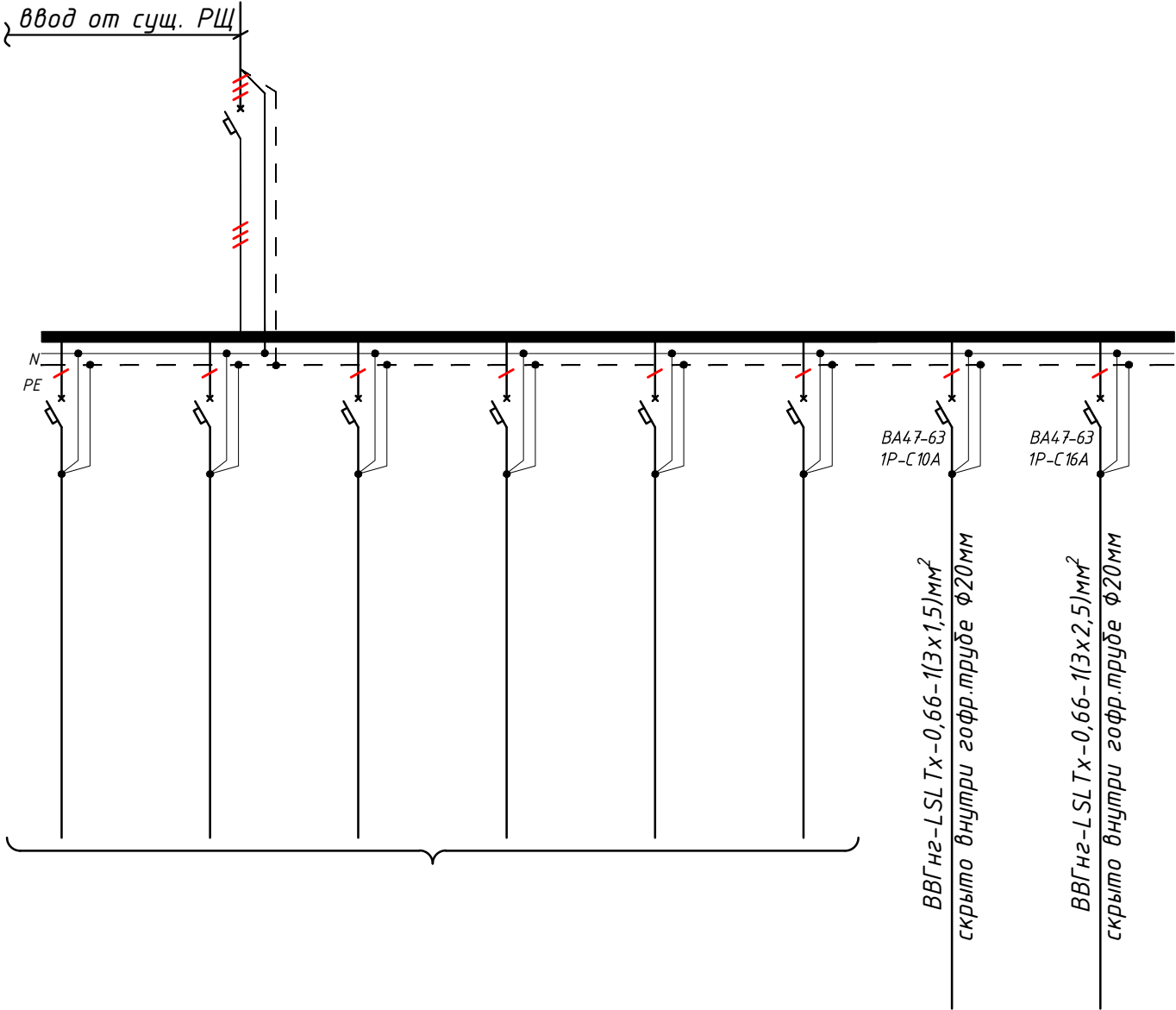
Потребность кабелей и проводов			
Число и сечение жил, напряжение	Марка-длина, м		
	ВВГнг-LSL Tx-0,66	ПУГНП-0,38	ППВ-0,38
	(3x1.5)мм²; ~220В	55	-
	(3x2.5)мм²; ~220В	15	-
	(3x4)мм²; ~220В	-	-

Потребность труб		
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	
	Длина м	
	Гофротруба из ПВХ	φ20
	Гофротруба из ПВХ	φ25
	Полиэтиленовая труба	φ25

Дог. № ____/____ от _____.20__г						ЗОН		
Зангута туман 44-мактаб санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	Электрическая и расчетная схема щит освещения-силовая-сущ. ЩОС-2	Стадия	Лист
ГИП	Жадбаров О						РП	16
ГАП	Ахмедов Ф							5
Разраб	Холмуродов Р							
Н. Контрол	Суннатов А					"KANDELA" MCHJ		

Электрическая и расчетная схема щит освещения-силовая-сущ. ЩОС-3

Данные питающей линии Кабель: марка, сечение, номер, длина		
Щит вентеляция	Выключатель автоматический:	Тип In, А
	УЗО: Тип/In, А/ ток утечки, мА	
	Маркировка тип	Тип вводного устройства In, А Pu, кВт Pr, кВт Ip, А
	Коммутационная аппарат.	Выключатель автоматический: Тип In, А
		УЗО: Тип/In, А ток утечки, мА
		Импульсный реле: Тип In, А



Групповая сеть	Щит автоматики	
	Марка и сечение проводника, способ прокладки, длина участка сети.	
	Условные об. на плане	
	Номер группы	
Электроприемник	Мощность Pu, кВт	
	Ток расчет. Ip, А	
	Длина линии, м	
	Номер помещения	
	Вид нагрузки	
	Существующие нагрузка	

							гр.1/1'	гр.1/2'
							0.258	1.5
							1.17	6.82
							30	10
							-	-
							Освещенная группа	Розеточная группа

- Все электрическое оборудование заземляет через 3-5-го жилы кабеля.
- Длины, указанные кабельной линии не служат основанием для нарезки кабелей.
- Кабели отрезаются по фактически промеренной трассе.

Потребность кабелей и проводов			
Число и сечение жил, напряжение	Марка-длина, м		
	ВВГнг-LSL Tx-0,66	ПУГНП-0,38	ППВ-0,38
(3x1.5)мм²; ~220В	30	-	-
(3x2.5)мм²; ~220В	10	-	-
(3x4)мм²; ~220В	-	-	-

Потребность труб		
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
Гофротруба из ПВХ	φ20	36
Гофротруба из ПВХ	φ25	-
Полиэтиленовая труба	φ25	-

						Дог. № ____/____ от _____.20__г	ЗОМ		
							Зангута туман 44-мактаб санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жадбаров О						РП	16	5
ГАП	Ахмедов Ф								
Разраб	Холмуродов Р								
Н. Контрол	Суннатов А								
							Электрическая и расчетная схема щит освещения-силовая-сущ. ЩОС-3		
							"KANDELA" MCHJ		

Электрическая и расчетная схема щит освещения-силовая-сущ. ЩОС-4

Данные питающей линии
Кабель: марка, сечение,
номер, длина

Выключатель
автоматический:

Тип
In, А

УЗО:

Тип/In, А/
ток утечки, мА

Маркировка
тип

Тип вводного
устройства
In, А

Рy, кВт
Рр, кВт
Iр, А

Щит вентеляция

Коммутационная аппарат.

Выключатель
автоматический:

Тип
In, А

УЗО:

Тип/In, А
ток утечки, мА

Импульсный
реле:

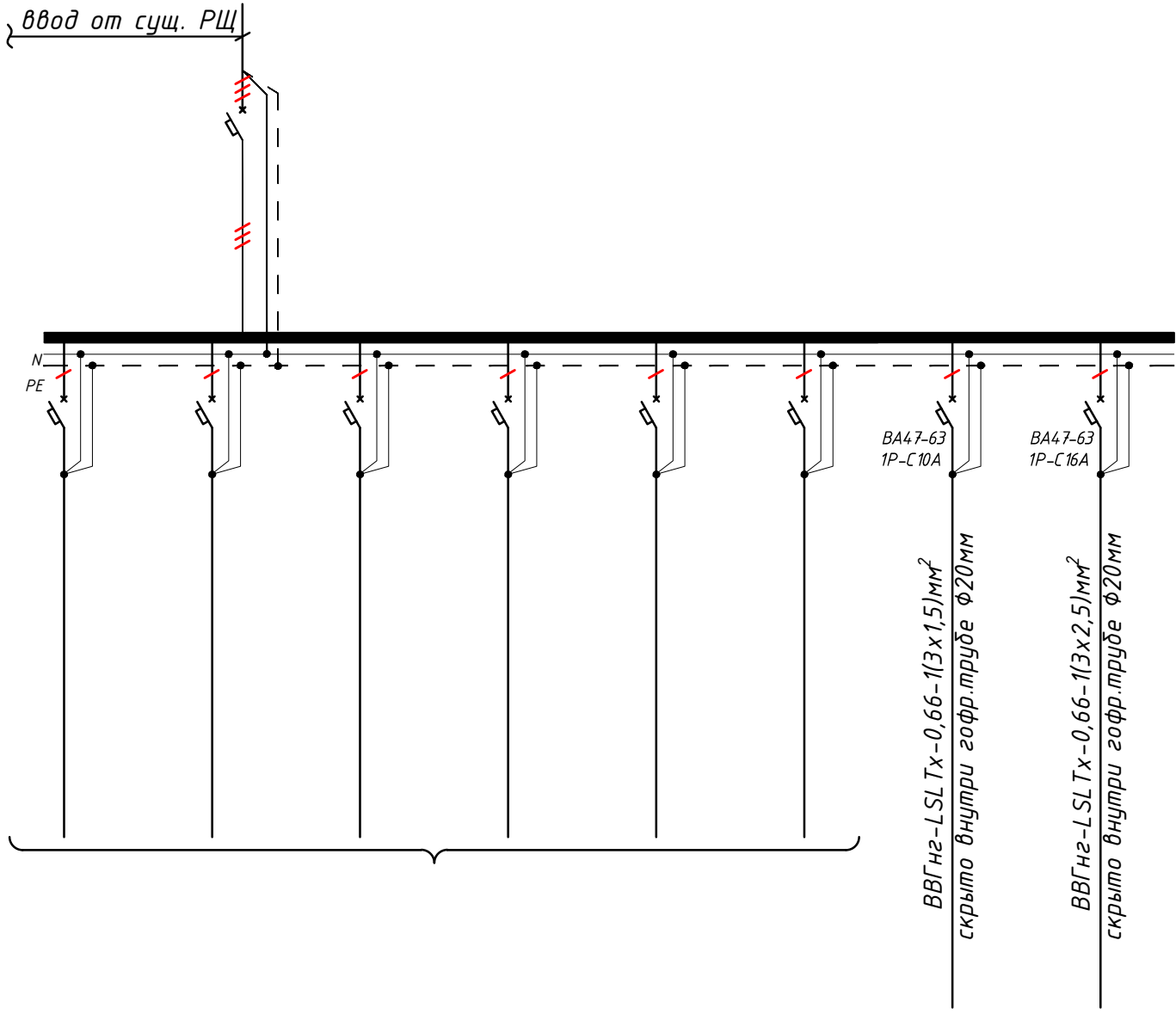
Тип
In, А

Щит автоматики

Марка и сечение
проводника,
способ прокладки,
длина участка сети.

Условные об. на плане

Номер группы	-	-	-	-	-	-	гр.1/1'	гр.1/2'
Мощность Рy, кВт	-	-	-	-	-	-	0.342	1.5
Ток расчет. Iр, А	-	-	-	-	-	-	1.55	6.82
Длина линии, м	-	-	-	-	-	-	35	10
Номер помещения	-	-	-	-	-	-	-	-
Вид нагрузки	Существующие нагрузка						Освещенная группа	Розеточная группа



- Все электрическое оборудование заземляет через 3-5-го жилы кабеля.
- Длины, указанные кабельной линии не служат основанием для нарезки кабелей.
- Кабели отрезаются по фактически промеренной трассе.

Потребность кабелей и проводов			
Число и сечение жил, напряжение	Марка-длина, м		
	ВВГнг- LSL Tx-0,66	ПУГНП-0,38	ППВ-0,38
(3x1.5)мм²; ~220В	35	-	-
(3x2.5)мм²; ~220В	10	-	-
(3x4)мм²; ~220В	-	-	-

Потребность труб		
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
Гофротруба из ПВХ	Φ20	40
Гофротруба из ПВХ	Φ25	-
Полиэтиленовая труба	Φ25	-

						Дог. № ____/____ от _____.20__г	ЗОМ		
						Зангиота туман 44-мактаб санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жадбаров О						РП	16	5
ГАП	Ахмедов Ф								
Разраб	Холмуродов Р								
Н. Контрол	Суннатов А								
						Электрическая и расчетная схема щит освещения-силовая-сущ. ЩОС-4	"KANDELA" MCHJ		

№	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							
1	Коммутационный аппарат для существующий ЩОС-1							
	1)Автоматы на отходящих линиях:	BA47-63/1P 10A			шт	1		
	2)Автоматы на отходящих линиях:	BA47-63/1P 16A			шт	1		
2	Коммутационный аппарат для существующий ЩОС-2							
	1)Автоматы на отходящих линиях:	BA47-63/1P 10A			шт	1		
	2)Автоматы на отходящих линиях:	BA47-63/1P 16A			шт	1		
3	Коммутационный аппарат для существующий ЩОС-3							
	1)Автоматы на отходящих линиях:	BA47-63/1P 10A			шт	1		
	2)Автоматы на отходящих линиях:	BA47-63/1P 16A			шт	1		
4	Коммутационный аппарат для существующий ЩОС-4							
	1)Автоматы на отходящих линиях:	BA47-63/1P 10A			шт	1		
	2)Автоматы на отходящих линиях:	BA47-63/1P 16A			шт	1		
5	Светодиодный светильник линейный "LED-30W", 165-265V, 4000K, Фл≥2700Lm Габариты 900x70мм, IP40				шт	8		
6	Светодиодный накладной светильник круглый "Led-18W", 120-250V, 4000K 1440Lm Габариты ф180мм , выс:50мм, IP40	"LED -18W"			шт	18		
7	Датчик движения с действием на 360 градусов для управления освещением				шт	14		
8	Выключатель для скрытой установки со степень защиты от IP20 220В, 6,3А(однополюсный)				шт	9		
9	Выключатель для скрытой установки со степень защиты от IP20 220В, 6,3А(двухполюсный)				шт	6		
10	Розетка с заземляющим контактом для открытой установки со степень защиты от IP65 220В, 16А				шт	4		
11	Коробка отвительная	ОП У-130			шт	9		
12	Коробка отвитвительная для установки выключателей и розеток	КУ-1205			шт	19		
13	Кольца под розетки и выключатели				шт	19		

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 _____.20__г			ЭОМ, СО		
							Зангиота туман 44-мактаб санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№дог.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
	ГИП		Жабборов О							РП	1	2
	ГАП		Ахмедов Ф									
	Разраб		Холмуродов Р									
	Н. Контрол		Суннатов А									
							Спецификация оборудорудования материалов и изделий по ЭОМ, СО			“KANDELA” MCHJ		

