

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА - ЕТ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные. Пояснительная записка.	
2	План электроосвещения, магистральных сетей и контуров заземления.	
3	Расчет распределительных сетей электроосвещения.	
4	Схема устройств контуров заземления.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РУз 2011г	Правила устройства электроустановок	
КМК 2.04.17-19	Электрооборудование жилых и общественных зданий	
КМК 2.01.05-24	Естественное и искусственное освещение	
ГОСТ 21.210-2014	Условные графические изображения электрооборудования	
	и проводок на планах	
Г.М. Кноринг 2 изд.	Справочная книга для проектирования электр-го освещения	
	Прилагаемые документы	
ЕТ.УС.	Спецификация оборудования	2-листа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проект разработан на основании задания на проектирования и комплектов чертежей разделов АС и ВК.

Установленная мощность -25,0 кВт.
Расчетная мощность - 23,0 кВт.

Напряжение сети 380/220В. По степени надежности электроснабжения токоприемники здания относятся к потребителям III категории.

Магистральные сети от ЩРН к распределительным щитам выполняются кабелями марки ВВГнг(А)LS -0,66кВ открытой прокладкой по стене креплением на скобы.

Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещения и характеристикой окружающей среды.

Выключатели устанавливаются на высоте 0,7м от пола по месту

Щит освещения ЩРН навесного исполнения устанавливаются на высоте h=+1,8м (верх щита) от пола по месту.

Учет расхода электроэнергии осуществляется GSM счетчикам установленный в ТП.

ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением должно быть занулено.

В качестве зануляющих проводников используются нулевые рабочие провода сети и дополнительные провода.

В течении всего периода эксплуатации конструкция заземляющего устройства должна обладать необходимой механической прочностью или иметь механическую защиту.

Электропроводка должна выполняться таким образом, чтобы была обеспечена возможность лёгкого распознавания проводников по всей длине.

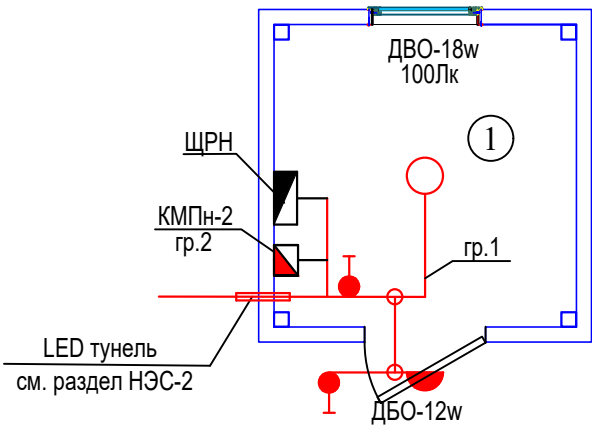
При отсутствии электрооборудования и материалов, приведенных в спецификации допускается их замена на оборудование и материалы с аналогичными характеристиками.

Настоящие рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами и отвечают требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП

						2026г.				ЕТ
						Янгиер шаҳар "Янги Ўзбекистон" массиви атрофида аҳоли дам олиш маскани ташкин этиш мақсадида ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш.				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
Г И П		Қўшмчироёв Д				Электрощитовая		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Худойкулов С						РП	1	7
Н. контр.		Абдулакимова Х								
						Общие данные. Пояснительная записка.		000 "INDUSTRIAL LOYIHA" г.Джизак.		

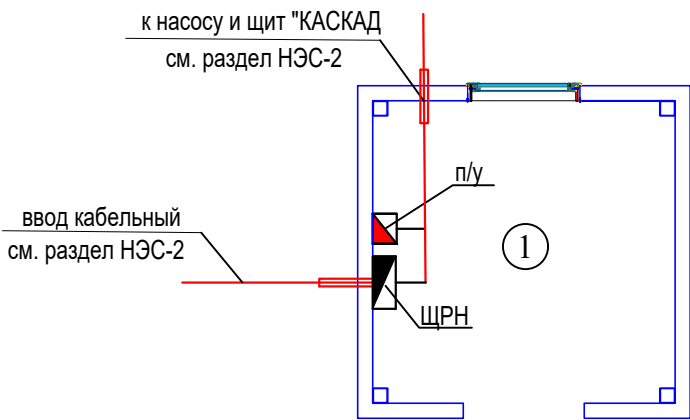
План электроосвещения.



Примечание.

Монтаж проводов выполнить скрыто в конструкции стен от потолка не менее -20см, и полтолка в ПВХ гофра трубах, провода для выключателей установить от дверных откосов не менее 10см.
При прокладке сетей соблюдать расстояние менее 20мм между линиями освещения.
При пересечении проводов перегородок, провода протянуть в стальных трубах d=20мм, L=12см.
Монтаж светильников показан ориентировочно, более точный монтаж выполнить по месту.
Выключатели установить на высоте h=+0,7м от пола.

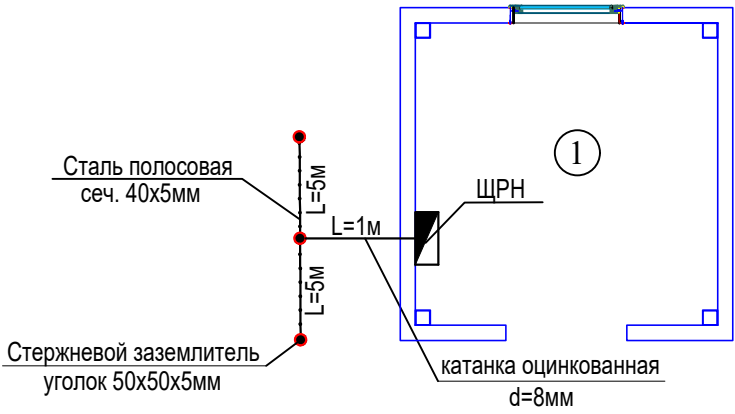
План магистральных сетей



Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь м2
1	Электрощитовая	2,43

План контуров заземления.



Заземление.

Искусственные горизонтальные заземлители, выполненные из полосы 40х5мм и вертикальных электродов длиной 2,5м.
Полоса прокладывается в траншее на глубине 0,7м на расстоянии 1,0м от фундамента.
Внутренний контур заземления помещений соединить с наружным контуром заземления не менее, чем в двух местах.
После окончания монтажа сопротивление заземляющего устройства должно быть уточнено по данным непосредственных замеров, с учетом сезонных колебаний сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом.
При необходимости забить дополнительно электроды.

						2026г.	ЕТ					
						Янгиер шаҳар "Янги Ўзбекистон" массиви атрофида аҳоли дам олиш маскани ташкин этиш мақсадида ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш.						
Изм.	Кол.ун	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Электрощитовая				Стадия	Лист	Листов
Г И П	Қўшм	үрөдөв	Д							РП	2	7
Разработал	Худойкулов	С										
Н. контр.	Абдулакимов	Х				План электроосвещения, магистральных сетей и контуров заземления				000 "INDUSTRIAL LOYIHA" г.Джизак.		

Основные показатели питающей линии:

Основные показатели щита:

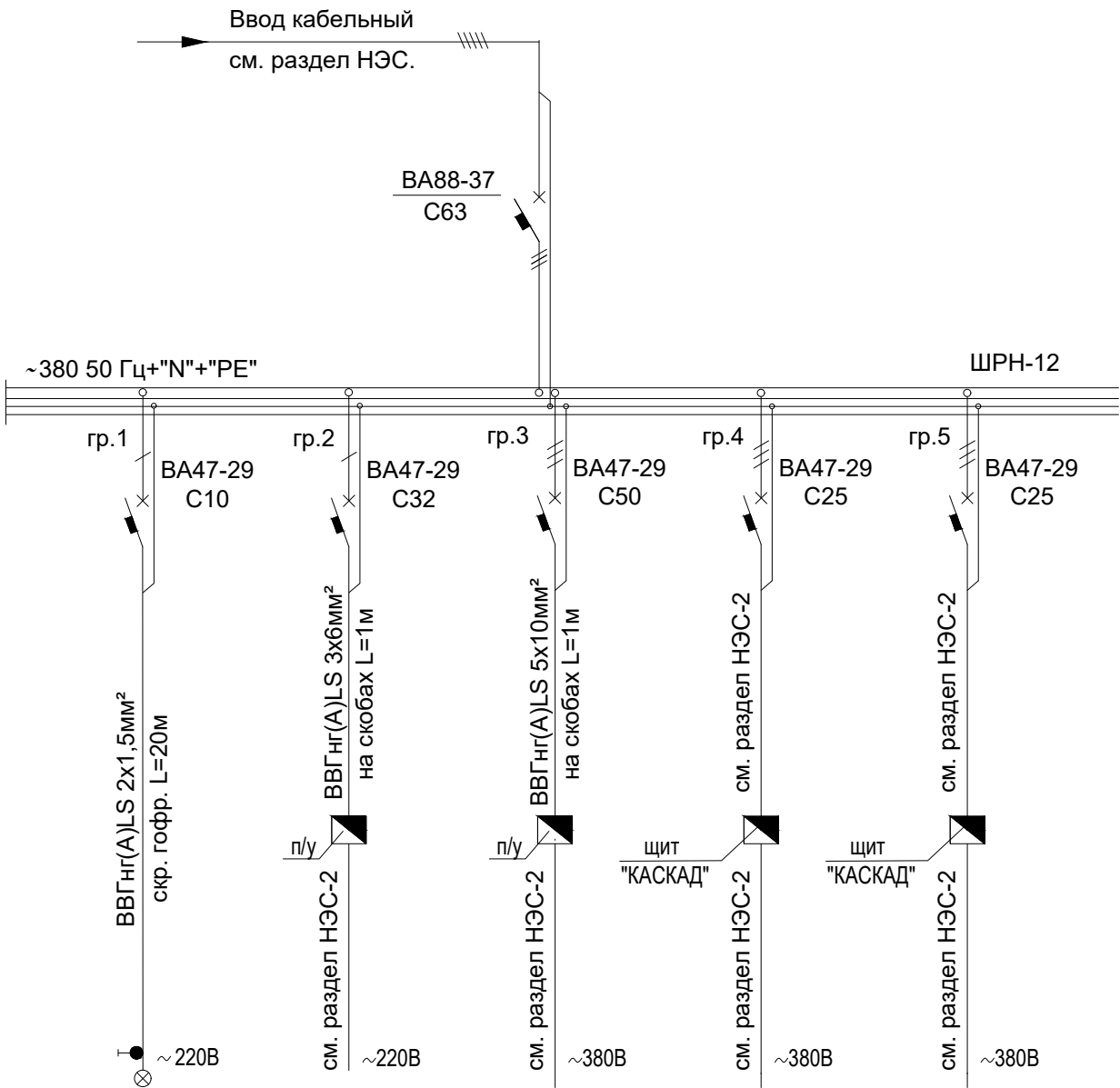
$P_y=25,0\text{кВт}$
 $K_c=0,9$
 $P_p=23,0\text{кВт}$
 $I_p=41,0\text{А}$
 $\cos\varphi=0,85$

Тип вводного автомата
 $I_{ном},\text{А}$

Тип вводного автомата
 $I_{ном},\text{А}$ отходящей линии

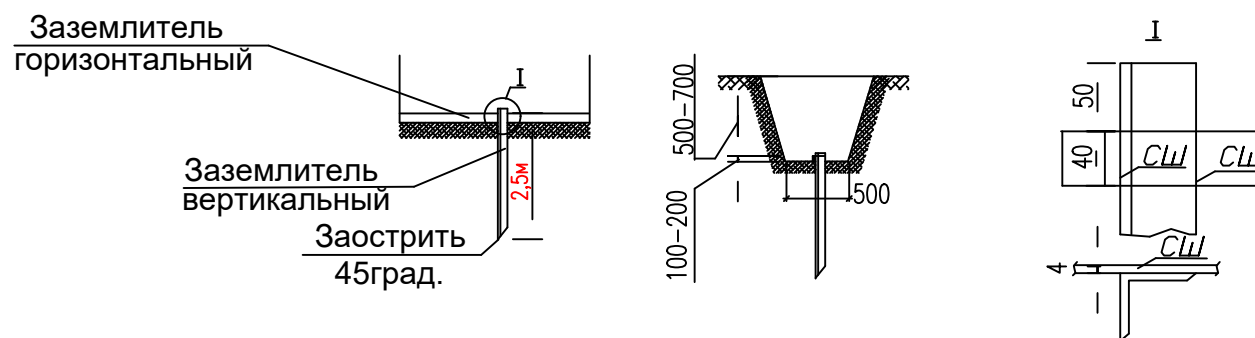
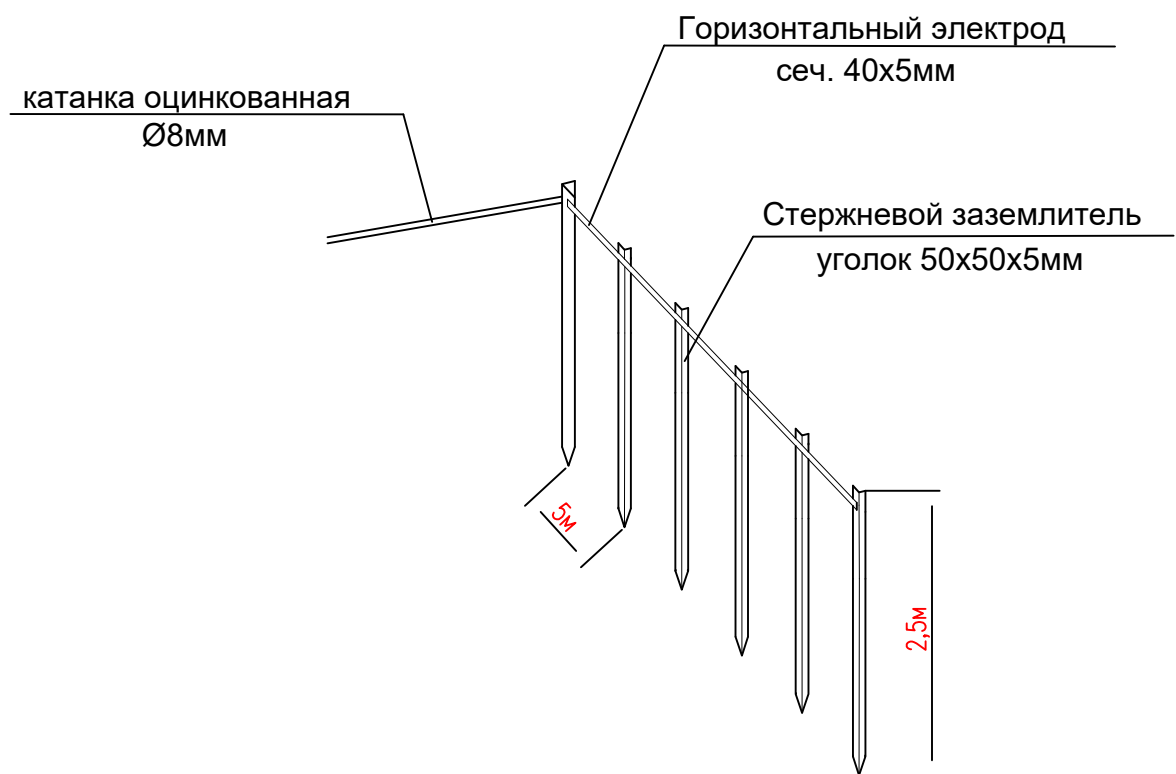
Марка, сечение провода,
Способ прокладки.

Электроприемник	Условное обозначение на плане	
	Номер по плану	
	Фаза	
	P_y , кВт	
	Ток, А	I_y
	Назначение	



гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5
A	B	CAB	CAB	CAB
0,1	3,7	15,0	3,0	3,0
0,2	18,0	27,0	6,0	6,0
Освещение	LED тунель	Насос	Скважина	Скважина

						2026г.	ЕТ					
						Янгиер шаҳар "Янги Ўзбекистон" массиви атрофида аҳоли дам олиш маскани ташкин этиш мақсадида ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш.						
Изм.	Кол.ун	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Электрощитовая			Стадия	Лист	Листов	
Г И П	Қўшм	роҳов	Д						РП	3	7	
Разработал	Худойкулов	С										
Н. контр.	Абдулакимов	Х				План электроснабжения и расчетная схема силовой распределительной сети щита			000 "INDUSTRIAL LOYIHA" г.Джизак.			



1. Длина сварного шва не менее 80 мм. Высота шва 4 мм.
 2. Сварные швы покрыть битумным лаком для защиты от коррозии.
 3. Траншеи для заземлителей следует засыпать однородным грунтом, не содержащим камней, щебня и строительного мусора. Засыпка должна производиться с утрамбовкой грунта.
 4. R контура заземления не более 4 Ом. При необходимости добавить дополнительные электроды.
 5. Заземление - это конструкция из уголок 50x50x5мм и длиной 2,5 м., которые соединяются полосой 40x5.
- Все элементы заземления имеют покрытие ТДЦ (метод термодифузионного цинкования, позволяющий создать плотное, равномерное,устойчивое к коррозии и механическим воздействиям покрытие). ТДЦ-покрытие существенно увеличивает срок службы стержней заземления в сравнении с омедненными или оцинкованными обычным методом.
- Цинковым спреем обрабатываются сварные соединения для восстановления функций ТДЦ-покрытия на месте сварки.
- Если не нанести цинковый спрей, место соединения может заржаветь.
- Один балон рассчитан на 10 сварных соединений.**

						2026г.				ЕТ
						Янгиер шаҳар "Янги Ўзбекистон" массиви атрофида аҳоли дам олиш маскани ташкин этиш мақсадида ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш.				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
Г И П	Қўшмчиродов Д					Электроштовя	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Худойкулов С						РП	4	7	
Н. контр.	Абдулакимов Х									
						Схема устройств контуров заземления	000 "INDUSTRIAL LOYIHA" г.Джизак.			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Базовая комплектация щита ЩР							
	Щит распределительный 800х600х220мм ГОСТ 14254-2015	ЩР-12 IP54			компл.	1		
	Вводной аппарат защиты, 3Р, С63А, шт-1	ВА88-37 IP20						
	Групповой одно-полюсный автомат: Ip=C10А, шт-1	ВА47-29 IP20						
	Групповой одно-полюсный автомат: Ip=C32А, шт-1	ВА47-29 IP20						
	Групповой трех-полюсный автомат: Ip=C25А, шт-2	ВА47-29 IP20						
	Групповой трех-полюсный автомат: Ip=C50А, шт-1	ВА47-29 IP20						
	Осветительное оборудование.							
	Светодиодный светильник 18w (встраиваемый)	ДВО-18w IP44			компл.	1		
	Светодиодный светильник 12w (настенно-боковой)	ДБО-12w IP44			компл.	1		
	Электро-установочные изделия.							
	Выключатель для скр. установки 1-на клавишный				шт.	2		
	(герметичный) 10А-250В IP44							
	Распределительная коробка для сплошных стен, круглая 100х50 IP30				шт.	2		
	Монтажная коробка для розеток и выключателей, круглая 65х45 IP30				шт.	2		

						2026г.				ЕТ		
						Янгиер шаҳар "Янги Ўзбекистон" массиви атрофида аҳоли дам олиш маскани ташкин этиш мақсадида ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш.						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Электрощитовая				Стадия	Лист	Листов
Г И П	Қўшмч	роҳдов	Д							РП	1	7
Разработал	Худойкулов	С										
Н. контр.	Абдулакимов	Х				Спецификация оборудования и материалов.				000 "INDUSTRIAL LOYIHA" г.Джизак.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельные изделия							
	Кабель с медными жилами изоляцией и оболочкой из ПВХ							
	пониженной пожарной опасности сеч. 2х1,5мм2	ВВГнг(А)LS-0,66кВ			км.	0,012		
	Кабель с медными жилами изоляцией и оболочкой из ПВХ							
	пониженной пожарной опасности сеч. 3х6мм2	ВВГнг(А)LS-0,66кВ			км.	0,001		
	Кабель с медными жилами изоляцией и оболочкой из ПВХ							
	пониженной пожарной опасности сеч. 5х10мм2	ВВГнг(А)LS-0,66кВ			км.	0,001		
	Материал для прокладки.							
	Электромонтажные изделия и материалы (болты, винты, гайки,							
	шпильки, шайбы, гвозди,скобы для крепления проводов,							
	кабелей и прочие)				кг.	0,2		
	Заземление							
	Катанка оцинкованная d=8мм				м	2		
	Стержневой заземлитель уголок 50х50х5мм 2,5м				шт	3		
	Сталь полосовая 40х5мм				м	10		
						Спецификация оборудования и материалов.		
					Ozg.	Dona	Varoq	Hujjat№
					Imzo	Sana		
								Varaқ
								2