

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Однолинейная схема ШС	
3	План сетей силового оборудования М1:100	
4	Однолинейная схема ЩО	
5	План сетей электроосвещения М1:100	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
КМК 3.05.06-97	Электротехнические устройства	
ПУЭ Ташкент 2011г.	Правила устройства электроустановок	
КМК 2.01.05-98	Естественное и искусственное освещение	
КМК 2.04.17-98	Электрооборудование жилых и общественных зданий	
5.407-112	Установка групповых осветительных щитков.	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок.	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	на 3-х листах

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
The technical solutions adopted in the working drawings comply with the requirements of environmental, sanitary and hygienic, anti-fire and other applicable norms and rules and ensure safe operation of the facility for human life and health, subject to the measures provided for in the working drawings.

Главный инженер проекта/Chief engineer of the project Шомуратов М.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

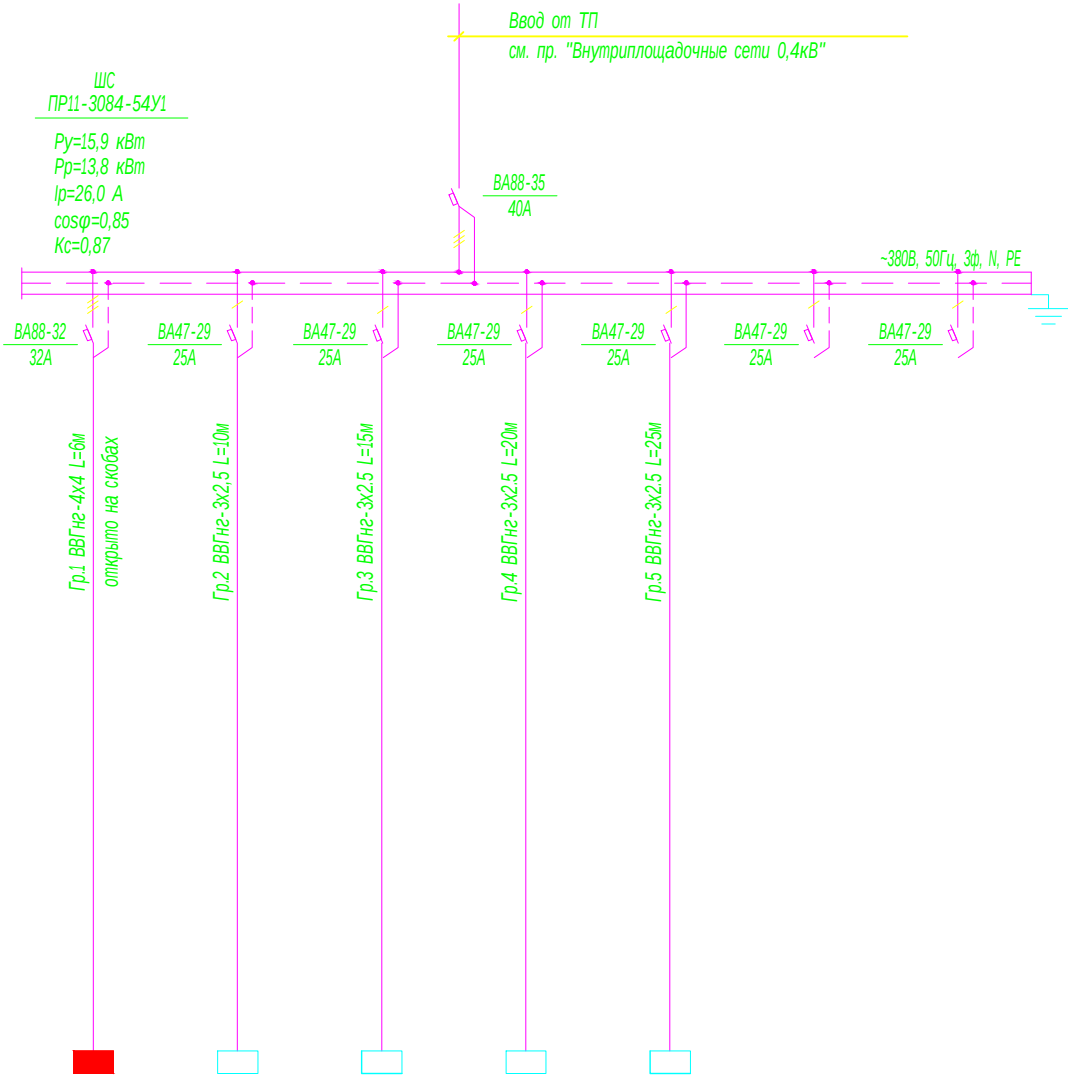
Настоящие рабочие чертежи разработаны на основании смежных отделов и строительных чертежей. Проектом решается силовое электрооборудование и электроосвещение. Основные потребители - насосы и осветительное оборудование. Напряжение сети 380/220В. Данное сооружение является потребителем II категории. Установленная мощность $P_u=15,9$ кВт; Расчетный мощность $P_p=13,8$ кВт; Расчетный ток $I_{расч}=26,0$ А. Электроснабжение потребителей осуществляется от свободных фидеров отдельно стоящей трансформаторной подстанции см. в проекте "Внутриплощадочное эл.сети-0,4кВ". Электрические сети силового электрооборудования выполнены кабелями с медными жилами типа ВВГнг, прокладываемые по стенам с креплением накладными скобами и кабельные конструкциями. Количество и тип светильников выбрано по удельным нормам освещенности и согласно КМК-2.01.05-24 "Естественное и искусственное освещение". Осветительную сеть выполнить кабелем типа ВВГ. Освещение предусмотрено в основном светильниками со светодиодными (LED) лампами. Управление освещением осуществляется магнитными пускателями, установленных у входа в помещение. Отопление здания осуществляется электрокотлом мощностью по 24,0кВт - 1шт. напряжением 380В. Электрообогреватели учтены в разделе "Отопление и вентиляция". Все нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции должны быть заземлены на нулевой провод сети и контур заземления. Для зануления элементов электрооборудования используется заземленный рабочий нулевой провод сети. Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с ПУЭ и КМК 3.05.06-97 Изображение условные графические электрооборудования и проводок на планах выполнено по ГОСТ 21.614-88.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Наименование	Изображение
Шкаф силовой	
Щиток освещения	
Щит отопления	
Двигатель	
Светильник подвесной, LED, 300x300x350 (типа ДСП)	
Светильник подвесной, LED, 1200x90x70 (типа ДСУ05)	
Розетка одностная с заземляющим контактом 16А, 250В	
Пускатель магнитный	

						Buyurtmachi: "O'ZSUVA'TAMINOT AKSIYADORLIK JAMIYATI SUV TA'MINOTI VA OQOVA SUV OBYEKTлари QURILISHI BO'YICHA INJINIRING KOMPANIYASI UNITAR KORXONASI XORAZM VILOYATI HUDUDIY BOSHQARMASI" UNITAR KORXONA.	-30					
						Yangibozor tumani Do'stlik MFYdagi ko'p qavatli turar joylar uchun oqova suv tozalash inshooti va tarmoqlari qurish						
Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	КОС-500 м3/сут. Комната Управления			стадия	лист	листов	
Директор	Каримов С.								РП	1	5	
Гл.инженер	Пўлатов Н.											
ГИП	Шомуратов М.											
Разработал	Гулямов Ш.					Общие данные			ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.			

Данные питающей сети								
Шинный пункт Распределит.	Аппарат на вводе Тип, ин. А Расцепитель, А							
	Обозначение, Тип напряжение Руст, кВт Iрасч, А							
Аппарат отходящей линии	Тип, ином. А Расцепитель или плавка вставка, А							
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети. Длина м. Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м.							
Пусковой аппарат	Тип ином. А Расцепитель Установка теплового реле, А							
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети. Длина м. Обозначение трубы на плане по стандарту Длина, м.							
Условное графическое изображение								
Номер по плану			ЩО	N1	N2	N3	N4	
Тип								
Рн кВт			3,33	3,1	3,1	3,3	3,1	
Ток, А	Ин		6,28	14,0	14,0	15,0	14,0	
	Ip							
Наименование механизма по плану			Щит освещения	Комплекс реагентного хозяйства (ГПХН) (2 роб;2 рез)				Резерв
								Резерв

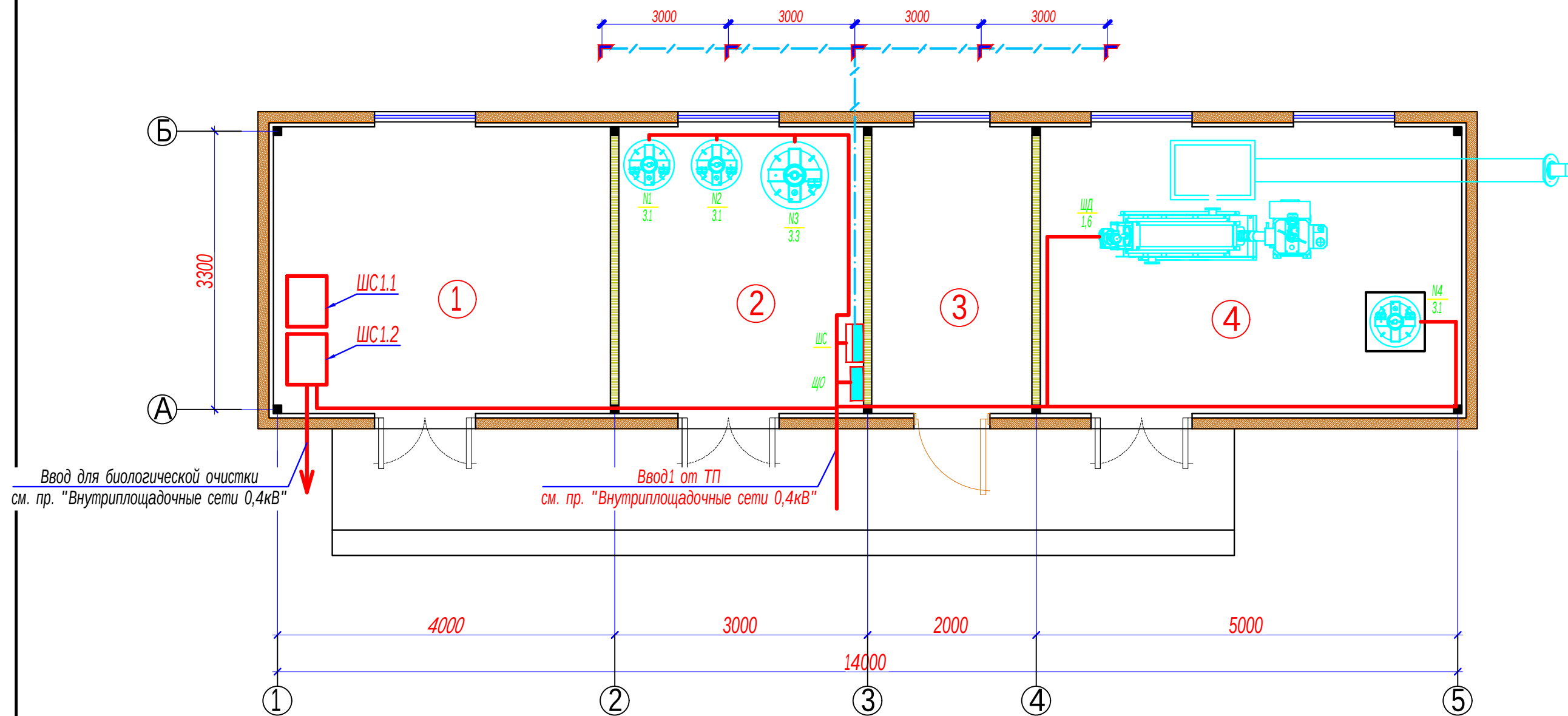


Потребность кабелей и проводов

Число и сечение жил, напряжение	Марка-длина, м		
	ВВГнг	КГ	КВВГ
4х4мм ² ; ~380В	6		
3х2,5мм ² ; ~380В	70		

ПРИМЕЧАНИЕ
Щаф управления поступают в комплекте с насосным оборудованием.
Рабочие и резервный насосы одновременно не функционируют.

						Buyurtmach: "O'ZSUVTAMINOT AKSIYADORLIK JAMIYATI SUV TATMINOTI VA DOOVA SUV OBYEKTлари QURILISHI BO'YICHA INJINIRING KOMPANIYASI UNITAR KORXONASI XORAZM VILOYATI HUDUDIY BOSHQARMASI" UNITAR KORXONA.	-30
						Yangibozor tumani Do'stlik MFYdagi ko'p qavatli turar joylar uchun oqova suv tozalash inshooti va tarmoqlari qurish	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	КОС-500 м3/сут. Комната Управления	стадия лист листов
Директор	Каримов С.						РП 2
Инженер	Пўлатов Н.						
ГИП	Шомиратов М.						
Разработал	Гулямов Ш.					Однолинейная схема ШС	ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.



Экспликация помещений

№№ помещ.	Наименование помещений	Площадь м2
1	Комната Управления	13.58
2	Контрольная комната	9.86
3	Диспетчерские помещения	6.46
4	Кабинет	16.98
	Итого	46.88

ПРИМЕЧАНИЕ

- Кабели прокладываются по стенам с креплением накладными скобами, кабельными хомутами и по кабельным конструкциям.
- Данный лист читать совместно с листами: однолинейная схема шкафа ЩО.

						Buyurtmachi: "O'ZSUVT A'MINOT AKSIYADORLIK JAMIYATI SUV TA'MINOTI VA DOOVA SUV OBYEKT LARI QURILISHI BO'YICHA INJINIRING KOMPANIYASI UNITAR KORXONASI XORAZM VILOYATI HUDUDIY BOSHQARMASI" UNITAR KORXONA.	-30		
						Yangibozor tumani Do'stlik MFYdagi ko'p qavatli turar joylar uchun oqova suv tozalash inshooti va tarmoqlari qurish			
Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	КОС -500 м3/сут. Комната Управления	стадия	лист	листов
Директор	Каримов С.						РП	3	
Гл.инженер	Пўлатов Н.					План сетей электроосвещения М1:100		ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.	
ГИП	Шомуратов М.								
Разработал	Гулямов Ш.								

Взаим. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данные питающей сети

Силовой распределительный шкаф

Вводной автомат

Автомат

Номинальный ток, А

Номинальный ток, А

Ток расцепителя автомата, А

Номер группы

Марка и сечение проводника, мм2

Способ прокладки.

Длина участка сети

Ток пускового аппарата. Ток нагревательного элемента пускателя, А.

Марка и сечение проводника, мм2

Способ прокладки.

Длина участка сети

Электроприемник

Условное обозначение

N по плану

Тип

Номинальная мощность, кВт

Ток, А

Наименование электроприемников по технологическому проекту

ЩО

ЩРН-24з-0 74 У2

Рy=3,33 кВт

Рр=3,33 кВт

Ip=6,28 А

Ku=1

Ввод от ЩС

ВА47-100 32 А

~380В, 50Гц, 3ф, N, PE

ВА47-29 16 А

ВА47-29 16 А

ВА47-29 16 А

ВА47-29 16 А

ВА47-29 16 А

ВА47-29 16 А

ВА47-29 16 А

ВА47-29 16 А

ВА47-29 16 А

Гр.1

Гр.2

Гр.3

Гр.4

Гр.5

Гр.6

Гр.7

Гр.8

ВВГ-3х1,5 гофр.д20

ВВГ-3х1,5 гофр. 16

ВВГ-3х1,5 гофр. 16

ВВГ-3х1,5 гофр. 16

ВВГ-3х2,5 гофр. 20

25

35

20

40

20

↓

↓

↓

↓

↓

0,9

0,6

0,3

1,2

0,33

4,09

2,77

1,36

5,45

1,5

Освещения отпм. 0,000

Освещения отпм. 0,000

Освещения отпм. 0,000

Освещения отпм. 0,000

Компьютер

Резерв

Резерв

Резерв

Потребность кабелей и проводов

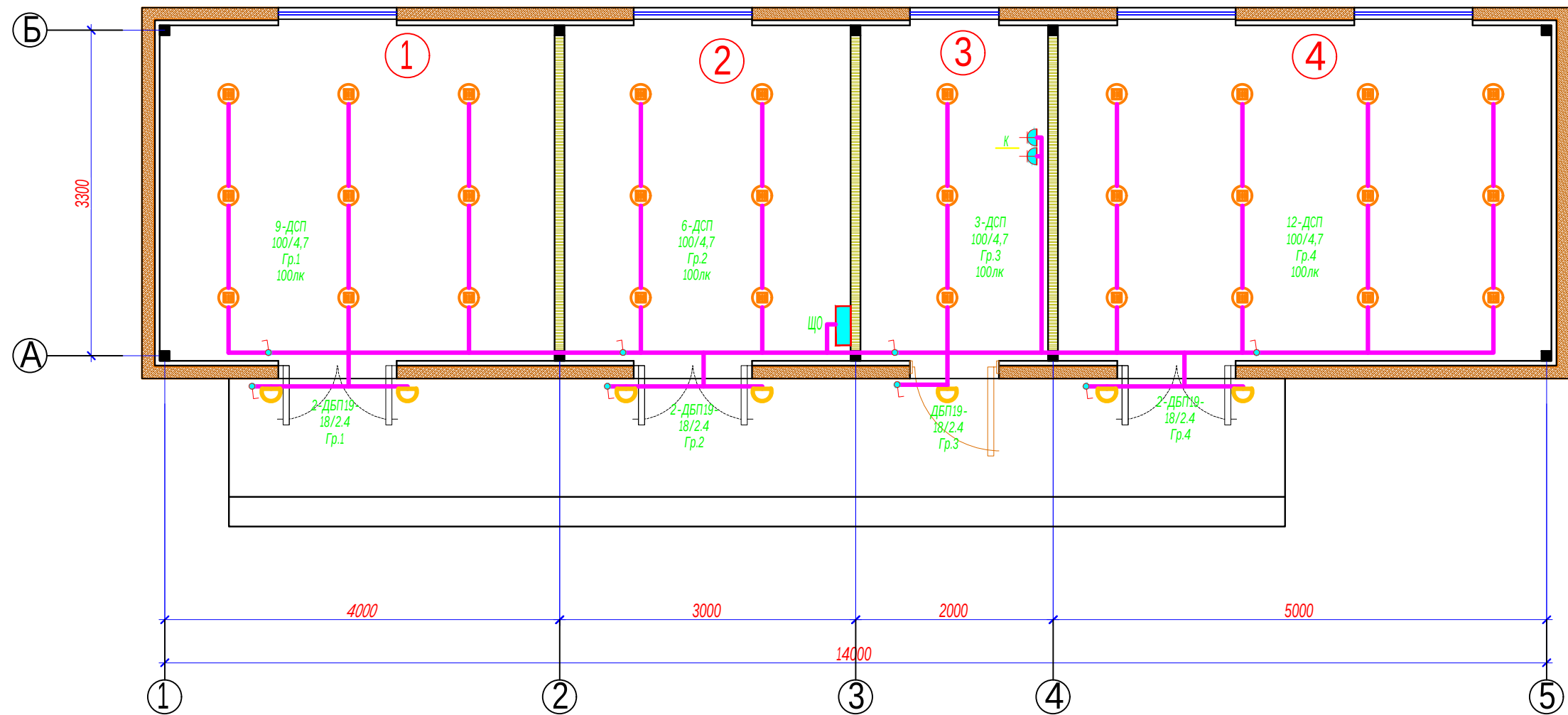
Число и сечение жил, напряжение	Марка-длина, м		
	ВВГ		
3х1,5мм2; ~380В	120		
3х2,5мм2; ~380В	20		

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
Гофротруба из ПВХ	16	120
ТУ 2248-002-18461115-2010		
Гофротруба из ПВХ	20	20
ТУ 2248-002-18461115-2010		

						Buyurtmachi: "O'ZSUVTA'MINOT AKSIYADORLIK JAMIYATI SUV TA'MINOTI VA ODOVA SUV OBYEKTлари QURILISHI BO'YICHA INJINIRING KOMPANIYASI UNITAR KORXONASI XORAZM VILOYATI HUDUDIY BOSHQARMASI" UNITAR KORXONA.	-30		
						Yangibozor tumani Do'stlik MFYdagi ko'p qavatli turar joylar uchun oqova suv tozalash inshooti va tarmoqlari qurish			
Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	КОС -500 м3/сут. Комната Управления	стадия	лист	листов
Директор	Каримов С.						РП	4	
Гл.инженер	Пўлатов Н.								
ГИП	Шомуратов М.								
Разработал	Гулямов Ш.					Однолинейная схема ЩО	ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.		

A3



Экспликация помещений

№№ помещ.	Наименование помещений	Площадь м2
1	Комната Управления	13.58
2	Контрольная комната	9.86
3	Диспетчерские помещения	6.46
4	Кабинет	16.98
	Итого	46.88

ПРИМЕЧАНИЕ

- Кабели прокладываются по стенам с креплением накладными скобами, кабельными хомутами и по кабельным конструкциям.
- Данный лист читать совместно с листами: однолинейная схема шкафа ЩО.

						Buyurtmachi: "O'ZSUVTA'MINOT AKSIYADORLIK JAMIYATI SUV TA'MINOTI VA DOQOVA SUV OBYEKTлари QURILISHI BO'YICHA INJINIRING KOMPANIYASI UNITAR KORXONASI XORAZM VILOYATI HUDUDIY BOSHQARMASI" UNITAR KORXONA.	-30					
						Yangibozor tumani Do'stlik MFYdagi ko'p qavatli turar joylar uchun oqova suv tozalash inshooti va tarmoqlari qurish						
Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	КОС -500 м3/сут. Комната Управления			стадия	лист	листов	
Директор	Каримов С.								РП	5		
Гл.инженер	Пўлатов Н.											
ГИП	Шомурастов М.											
Разработал	Гулямов Ш.											
						План сетей электроосвещения М1:100			 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.			

ИНВ. № ПОДЛ.[illegible]

						Buyurtmachi: "O'ZSUVA'TMINOT AKSIYADORLIK JAMIYATI SUV TA'MINOTI VA OQOVA SUV OBYEKTлари QURILISHI BO'YICHA INJINIRING KOMPANIYASI UNITAR KORXONASI XORAZM VILOYATI HUDUDIIY BOSHQARMASI" UNITAR KORXONA.			-30
						Yangibozor tumani Do'stlik MFYdagi ko'p qavatli turar joylar uchun oqova suv tozalash inshooti va tarmoqlari qurish			
Лизм. Кол.уч.	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата					
Директор	Каримов С.				КОС-500 м3/сут. Комната Управления	стадия	лист	листов	
Гл.инженер	Пулатов Н.					РП	1	3	
ГИП	Шомуратов М.								
Разработал	Гулямов Ш.				Спецификация оборудования, изделий и материалов	 ЧП "MERIDIAN LOYIHA" г.Ургенч.			

ИНВ. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°

[illegible]

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

Лоз.position	Наименование и техническая характеристика Name and technical characteristics	Код оборудования Equipment code	Код оборудования, изделия, материала. Equipment, product, material code	Производитель. Manufacturer	Ед. изм. Unit	Кол-во. Qty	Масса ед. Mass of units	Примечание. Note.
4	Кабель с медными жилами сеч. 5х10мм ²	ВВГнг-380			м	25		
5	Труба гофрированная из ПВХ 20мм	ТУ 2248-002-18461115-2010			м	47		
6	Розетка настенная одностная с заземляющим контактом, открытой установки, 16А, 250В, IP65	РС16-003-IP65			шт	6		
7	Коробка ответвительная	У194МУХЛ2			шт	10		
8	Хомуты кабельные 2,5х100				пач.	3		
9	Метизы и металлоконструкций				кг	10		
10	Пускатель магнитный со встроенной кнопкой "Пуск" и "Стоп" с тепловым реле, Iтр=4,0А	ПМЛ-122002			шт	1		КМ-В1
	Контур заземление Ground loop							
1	40х4 мм Оцинкованный полосовой проводник				м	25		
2	25х4 мм Оцинкованный полосовой проводник				м	30		
3	Уголок стальной Угловой заземляющий 50х50х4мм (L=3,5м)				шт	5		
4	Полоса круглая d=6мм				м	10		
5	Метизы и металлоконструкций				кг	8		

						Спецификация оборудования, изделий и материалов	-ЭО.СО
							Лист
Низм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		3