

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

№	Наименование	Примеч.
1	Общие данные.	ЭО.-1.
2	Принципиальная схема	ЭО.-2.
3	План электроосвещения	ЭО.-3.
4	План силовой сетей	ЭО.-4.
5	План устройство заземление	ЭО.-4.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ-2011	"Правила устройства электроустановок"	
ШНК 2.04.17-19	"Электрооборудование жилых и общественных зданий"	
КМК 3.05.06-97	Электротехнические устройства	
5.407-112	Установка групповых осветительных щитков	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
	Прилагаемые документы	
ЭО.СО.	Спецификация оборудования и материалы	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий	
Главный инженер проекта:	Испанов Н

Общие указания

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование от ГИПа и смежных отделов. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами , правилами и стандартами. Настоящим проектом предусмотрено электроосвещение и электрооборудование здания насосная.

Силовое электрооборудование

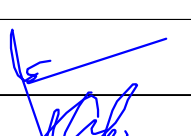
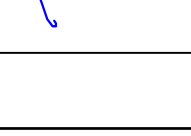
Данный проект рассматривать совместно с проектом внутриплощадочных электрических сетей. Напряжение сети - 380\220В с глухо заземленной нейтрально. По степени надежности электроснабжения токоприемники относятся к потребителям III категории. Электроснабжение здание детсада решается в проекте внутриплощадочных электрических сетей. Установленная мощность составляет - 309,5 кВт, расчетная -157,6кВт. Вводные сети электроэнергии осуществляется от ПР серии ПР8503С. Распределение электроэнергии осуществляется от ШУН и ЩО. Распределительные сети выполнены кабелем АВВГ открыто по стенам в гоф.трубе и пополам в стальном трубе . Основными силовыми электроприемниками являются электроосвещение, электронасос, электронагреватель и разные электроприборы.

Электроосвещение.

Проектом предусмотрено общее рабочее освещение. Напряжение сети - 220В Проектом предусмотрена возможность подключения кондиционеров, подвод питания к ним выполнить трехжильным проводом и установить розетки с заземляющим контактом. Расчет освещения произведен методом удельной мощности Вт/м2. Величины освещенности выбраны в соответствии с КМК2.01.05.-19. Групповую сеть выполнить проводом АВВГ 2х2,5мм² открыто по стене в гоф. трубе на потолке. Управление освещением осуществляется выключателями по месту и со щита освещения.

Защитные мероприятия.

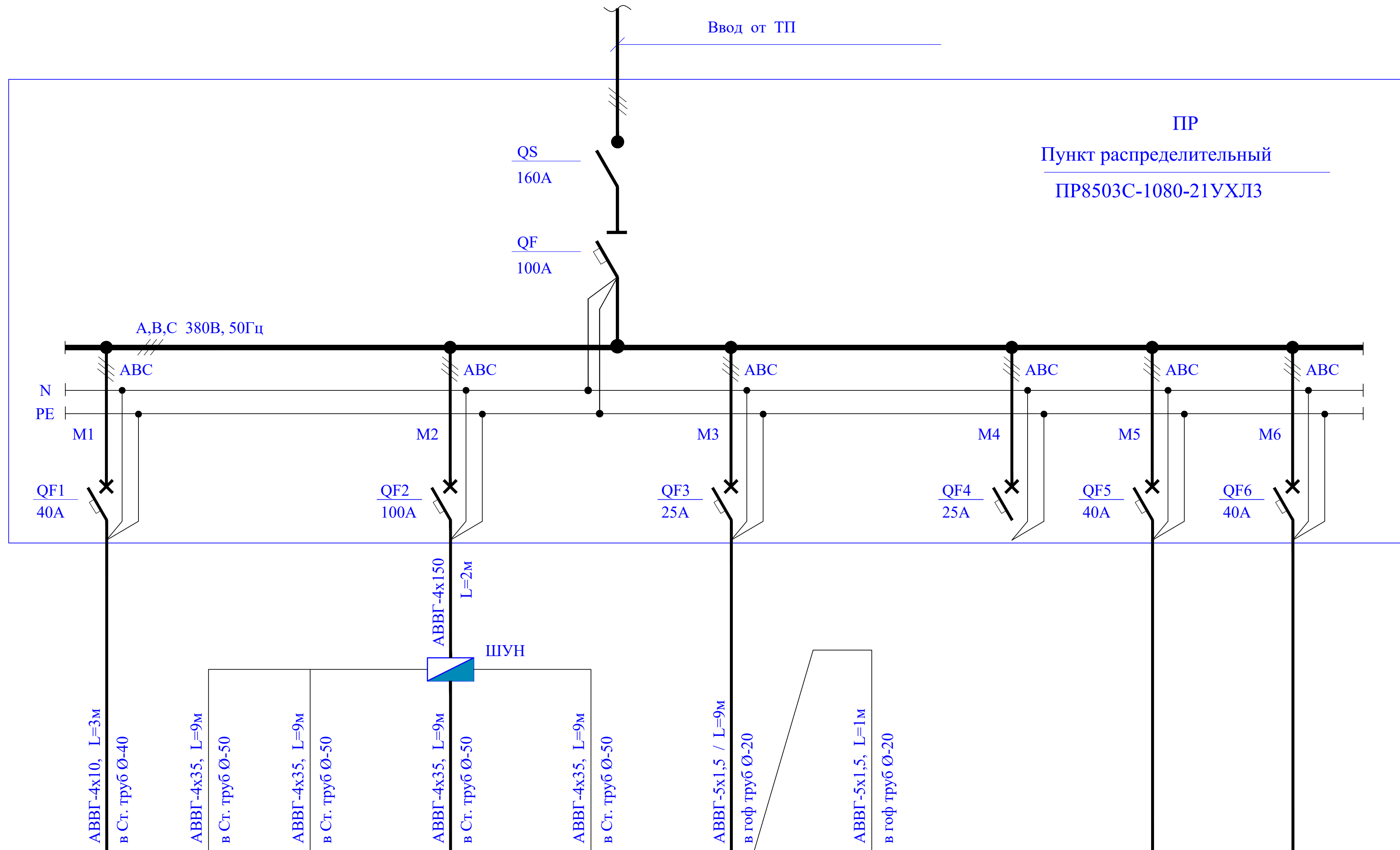
В качестве защитного заземления (зануления) электрооборудования использовать нулевые жилы питающих кабелей и нулевые провода группой сети освещения. Для заземления нагревательных приборов и кондиционеров предусмотрено проложить отдельный защитный заземляющий провод. Все монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ-2011 и ПТБ.

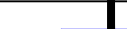
						ЭО			
						<i>Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va "Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish</i>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ледок.	Подпись	Дата	Участок-2	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Менглиев М.					РП	1	6
Разраб.		Норбоев А.							
Норм. конт		Менглиев М.				Общие указание			

Подпись и дата

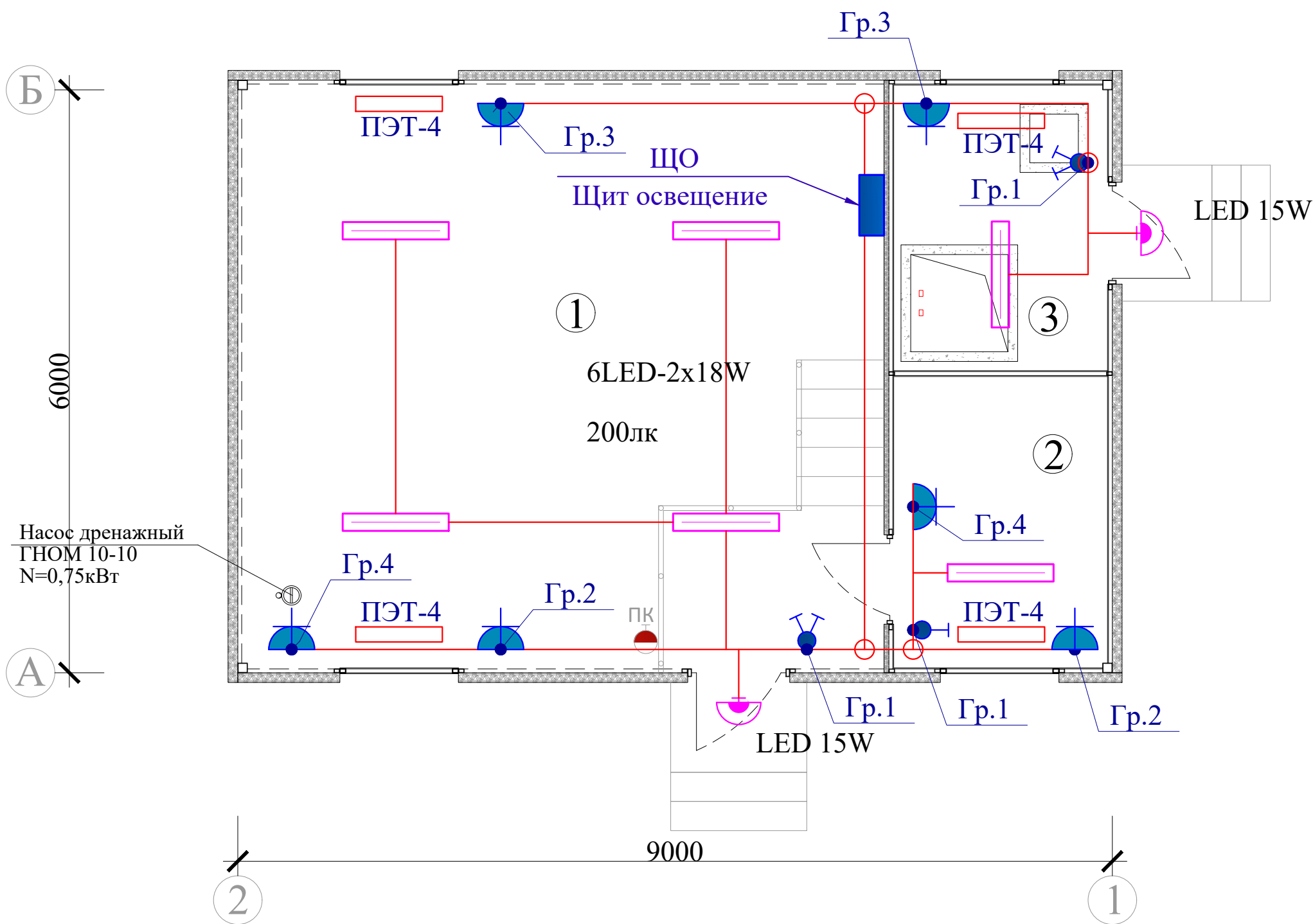
Инв. N подл.

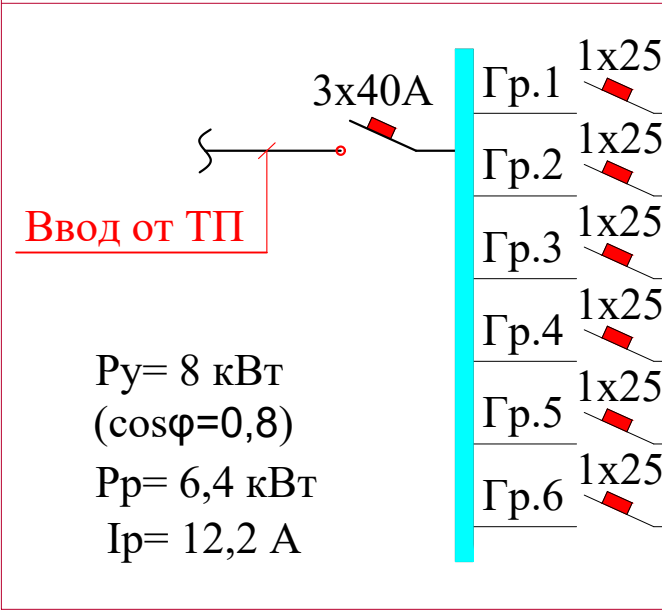
Данные питающей сети.	
Шинопровод распределительная пункт	Тип J ном, А. расчет, А.
	Тип напряжение,сечение (шина провода) расчет ток А. уст. мощн. квт.
Аппарат отходящей линии.	Тип J ном, А расчетный или плавкая вставка, А.
Марка и сечение провод	Марка, Длина. сечение кв. мм.
Пусковой аппарат	Тип J ном. А. расчет авт. А. нагрузка элемент теплового реле установка А.
Марка и сечение провод	Марка, Длина. сечение кв. мм.
Электроприемник	Условное обозначение.
	норма по плану.
	Тип
	P ном / Pp квт.
	I расчет. А.
	Наименование электроприем- ника.

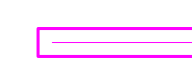
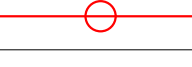


										
ЩО	Эл. насос-1	Эл. насос-1	Эл. насос-2	Эл. насос-3	Насос дозатор	Насос дозатор				
УОЩВ-12										
8 / 6,4	75	75	75	75	0,75 / 0,6	0,75 / 0,6				
12,2	122	122	122	122	1,1	1,1				
Щит освещение	Эл. насос рабочий	Эл. насос рабочий	Эл. насос резервный	Эл. насос резерв	Насос дозатор рабочий 0,75кВт	Насос дозатор резерв 0,75кВт		Резерв	Резерв	

						ЭО			
						<i>Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va "Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish</i>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Менглиев М.				Участок-2	РП	2	6
Разраб.		Норбоев А.							
Норм. конт		Менглиев М.							
						Однолинейная схема ПР		KOMMUNAL LITI	



Принципиальная схема ЩО (ОЩВ-6)			
Номер щитка Установленная мощность	Установ- ленная мощность	Марка и сечение провода и кабеля, мм2	Наименование электроприемника
 Ввод от ТП Р _у = 8 кВт (cosφ=0,8) Р _р = 6,4 кВт I _р = 12,2 А	Гр.1 1х25А Р _у =0,4кВт	АВВГ 2х2,5мм2 скр.	Освещение
	Гр.2 1х25А Р _у =2,8кВт	АВВГ 3х4мм2 скр.	Розетки эл.нагревателя
	Гр.3 1х25А Р _у =2,8кВт	АВВГ 3х4мм2 скр.	Розетки эл.нагревателя
	Гр.4 1х25А Р _у =1,2кВт	АВВГ 3х4мм2 скр.	Розетки
	Гр.5 1х25А Р _у =0,8кВт	АВВГ 3х4мм2 скр.	ПС и ВН часть
	Гр.6 1х25А		Резерв

Условные обозначения	
	— Пункт распределительный
	— Щит освещения
	— Шкаф управления насос
	— Светильник герметичный LED 15W
	— Светильник линейный, LED-2х18W
	— Выключатель одноклавишный откр. уст.
	— Выключатель двухклавишный откр. уст.
	— Розетка один. с заз.контак. с защ. крышк.
	— Ответвительный коробка
	— Электропроводка, кабель

Экспликация помещений		
№№ помещ.	Наименование помещений	Площадь м2
1	Машинный зал	40,57
2	Операторская	4,6
3	Помещение дозатора	9,06

Примечание
Осветительные сети выполняется проводом АВВГ-2х2,5мм2 Розеточные сети выполняется проводом АВВГ-3х4мм2 Высота установки выключателей - 1200мм от пола. Расстояние от наличника двери до рамки выключателя - 150мм. Высота установки коробка - 300мм ниже потолка. Высота установки Щит освещение - 1500мм от пола Магистральные сети выполняется кабелем АВВГ в трубе открыто пополам.

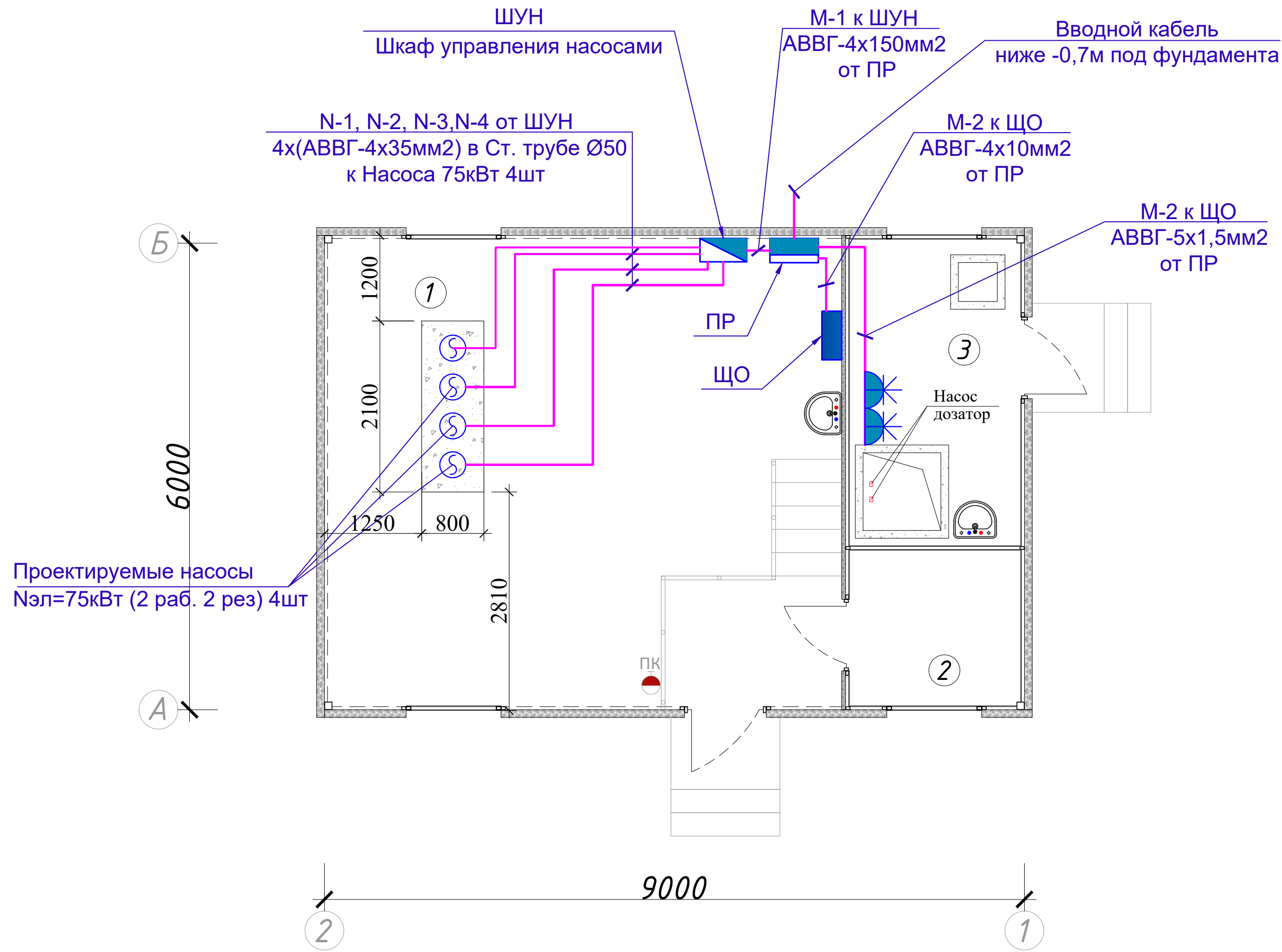
						ЭО				
						<i>Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va "Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish</i>				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					
						Участок-2		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Менглиев М.						РП	3	6
Разраб.		Норбоев А.				План осветительных сетей М 1:100		 KOMMUNAL LITI		
Норм. конт		Менглиев М.								

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



Экспликация помещений

№№ помещ.	Наименование помещений	Площадь м2
1	Машинный зал	40,57
2	Операторская	4,6
3	Помещение дозатора	9,06

Условные обозначения



— Пункт распределительный



— Щит освещение



— Шкаф управления насос



— Розетка 3-ф с заз.контак. с защ. крышк.



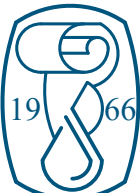
— Электропроводка, кабель



— Кабель силовой в трубе

ЭО

Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va
"Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Участок-2	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Менглиев М.				РП	4	6
Разраб.			Норбоев А.			План силовой сетей М 1:100	 KOMMUNAL LITI		
Норм. конт			Менглиев М.						

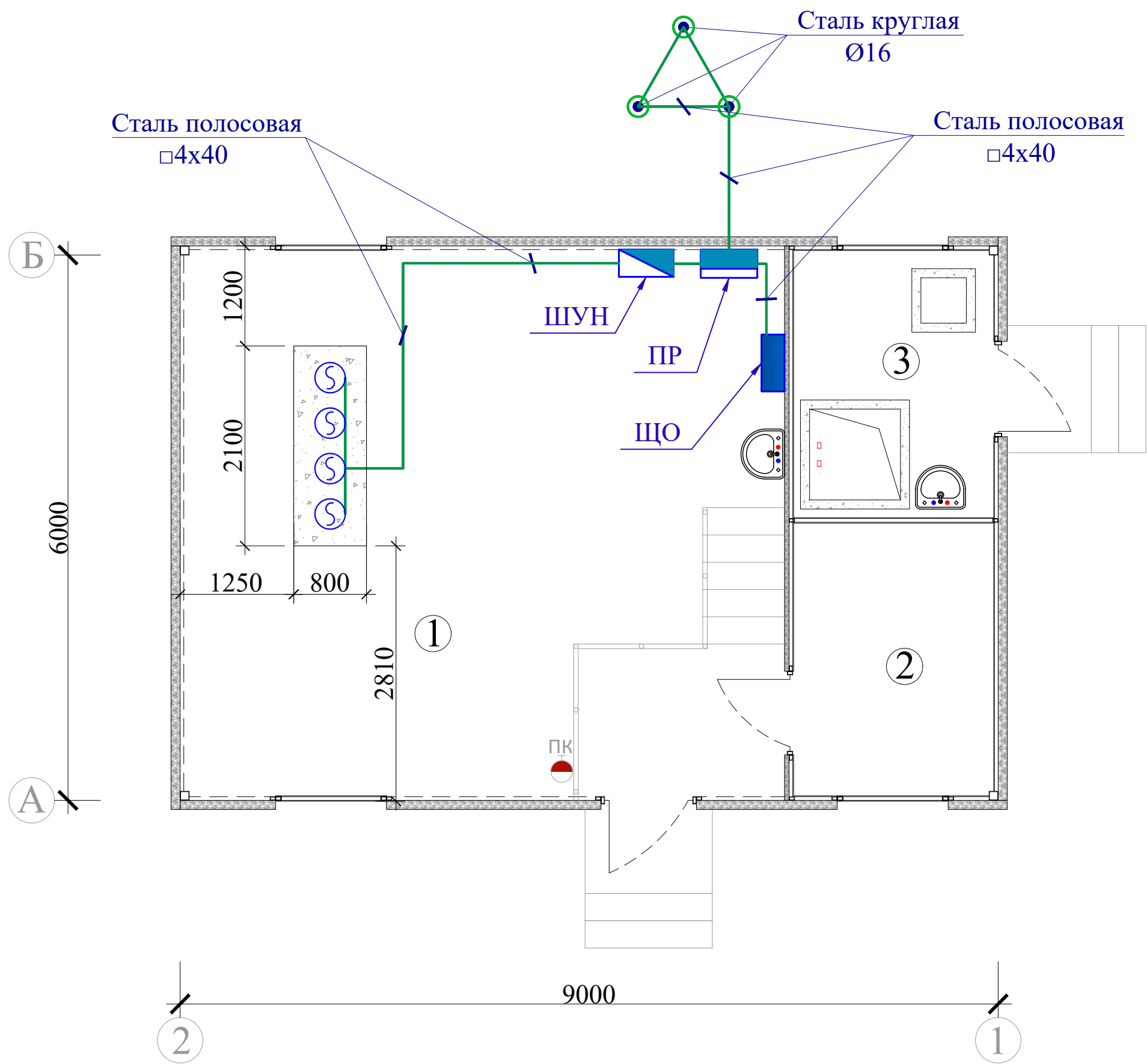
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

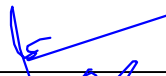
Инв. N подл.

Условные обозначения	
	— Пункт распределительный
	— Щит освещение
	— Шкаф управления насос
	— Горизонтальный заземлитель
	— Вертикальный заземлитель



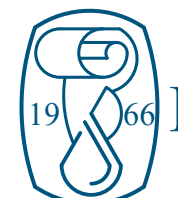
Экспликация помещений

№№ помещ.	Наименование помещений	Площадь м2
1	Машинный зал	40,57
2	Операторская	4,6
3	Помещение дозатора	9,06

						ЭО			
						Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va "Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Участок-2	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Менглиев М.					РП	5	6
Разраб.		Норбоев А.							
Норм. конт		Менглиев М.				План устройство заземление М 1:100		KOMMUNAL LITI	

Согласовано:				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип марка.обозначение документа опросного листа	Код оборудование изделия, материалов.	Завод изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса единицы	Примичание Входящие в смету стр-ва
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
	<u>Электроосвещение</u>							
1	Пункт распределительный (размерам: 600х600х160)	ПР8503С-1080-21Уз			компл.	1		Вводной и распред.
2	Шкаф управление насосами	ШУН			компл.	1		
3	Шит освещение	ОЩВ-6			компл.	1		
4	Светильник брызгозащищенный, LED-36W (1200mm)	LED-2x18W			шт	6		на потолке
5	Светильник герметичный	LED-15W			шт	2		
6	Выключатель одноклавишные открытой установки, 250В	ВА10-005 В			шт	1		
7	Выключатель двухклавишные открытой установки, 250В	ВА10-006 В			шт	2		
8	Розетка откр. с зазем. конт. с защит. крышкой IP44, 16А, 250В	РА16-044 В			шт	6		
9	Розетка 3-ф с зазем. конт. с защит. крышкой IP44, 16А, 400В				шт	2		
10	Коробка ответвительная	У-409			шт	6		
11	Кабель с алюмин. жилами, сеч. 4x150мм2	АВВГ-660			м	2		По Ст.трубами
12	Кабель с алюмин. жилами, сеч. 4x10мм2	АВВГ-660			м	3		По Ст.трубами
13	Кабель с алюмин. жилами, сеч. 5x2,5мм2	АВВГ-660			м	10		По гоф.трубами
14	Кабель с алюмин. жилами, сеч. 3x4мм2	АВВГ-660			м	60		По гоф.трубами
15	Провод с алюмин. жилами, сеч. 2x2,5мм2	АВВГ-660			м	60		По гоф.трубами
16	Кабель с алюмин. жилами, сеч. 4x35мм2	АВВГ-660			м	36		
17	Труба винипластовые (гофтруба) Ø-20мм				м	100		
18	Футляр из стальной труба Ø-50мм				м	20		
19	Стальная круглая, Ø16мм				м	9		для заземление
20	Полоса стальная 4x40мм				м	30		для заземление
21								

						ЭО			
						<i>Jarqoʻrgʻon tumandagi “Gʻur-gʻur”, “Oqtepa”, “Oltintepa” va “Obi-hayot” mahallalarida ichimlik suvi tarmogʻini qurish</i>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Менглиев М.					РП	6	6
Разраб.		Норбоев А.							
Норм. конт		Менглиев М.							
						Спецификация оборудования и материалы.	 KOMMUNAL LITI		

[illegible]

Согласовано:

Взам. инв. N

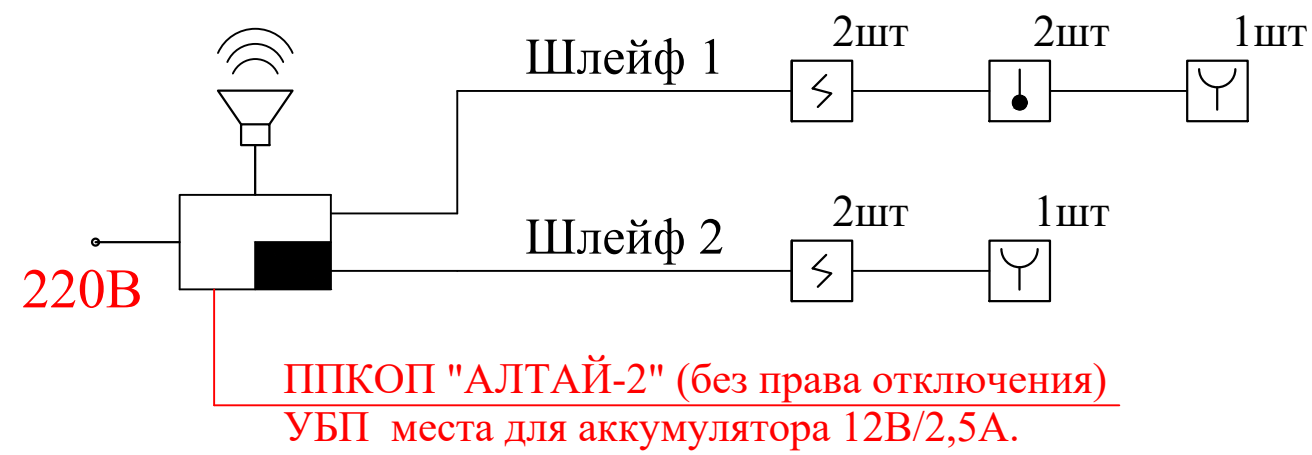
Подпись и дата

Инв. N подл.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Извещатели пожарный дымовой и тепловой устанавливаются на потолке;
- Извещатели пожарный ручной установ. на стене на высоте 1,5 м от уровня пола;
- Оповещатель свето-звуковой установить на уровне от h=2,4м до h=3,0м на стене;
- Кабели и провода проложить в кабельном-канале по стенам и по потолкам;

Структурная схема пожарной сигнализации



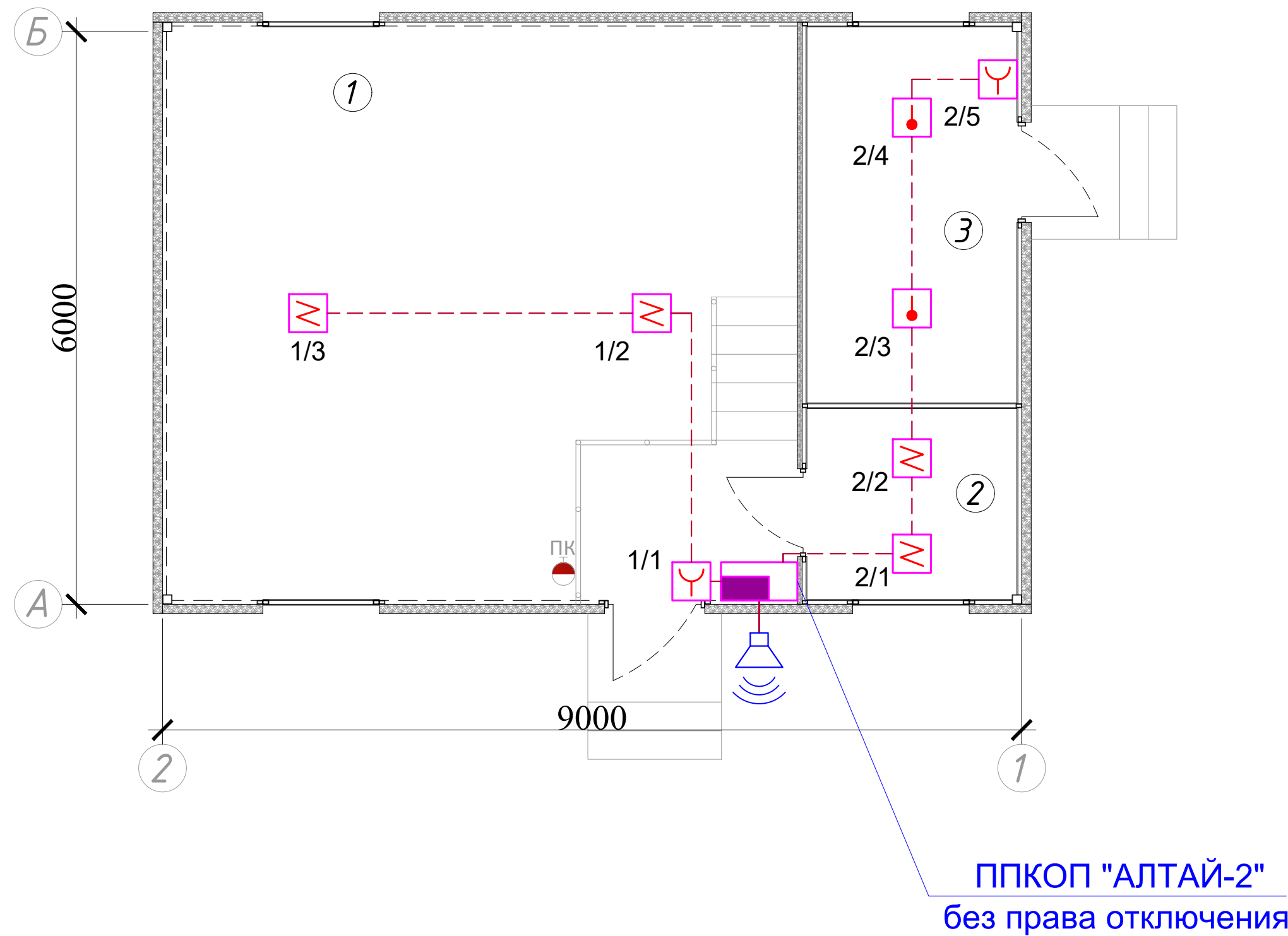
Кабельный журнал

№ кабеля	Откуда	Куда	Кабель, провод		Труба		Примечание
			Марка	Длина, м	Обозначение	Длина, м	
Шлейф-А	ППКОП	СУЗ - ОПОП	КСПВ-4х0,5мм2	5	Кабель-канал	5	по стенам
Шлейф-1	ППКОП	ИП 1/1 - 1/3	КСПВ-4х0,5мм2	20	Кабель-канал	20	по стенам
Шлейф-2	ППКОП	ИП 2/1 - 2/5	КСПВ-4х0,5мм2	25	Кабель-канал	25	по стенам

Условные обозначения

- Прибор приемно-контрольный
- Извещатель пожарной дымовой
- Извещатель пожарной ручной
- Оповещатель звуковой, СУЗ
- Провод, КСПВ 4х0,5мм2

План пожарной сигнализации.
М 1:100



Экспликация помещений

№№ помещ.	Наименование помещений	Площадь м2
1	Машинный зал	40,57
2	Операторская	4,6
3	Помещение дозатора	9,06

ПС

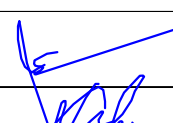
Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va "Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish

Насосная станция совмещённая
с опреснительной

План пожарной сигнализации.
М 1:100

Согласовано:						
Инв. N подл.	Подпись и дата		Взам. инв. N			

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип марка.обозначение документа опросного листа	Код оборудование изделия, материалов.	Завод изготовитель	Единицы измерения	Количество	Масса единицы	Примичание Входящие в смету стр-ва
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
	<u>Пожарная сигнализация</u>							
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный на 2 лучей	"АЛТАЙ-2"			шт.	1		
2	Аккумулятор на 12В, 2,3Ач	FM 1223			шт.	1		
3	Оповещатель охранно-пожарный звуковой	СУЗ - ОПОП 124-7			шт.	1		
4	Извещатель пожарной дымовой	ИП-212			шт.	4		
5	Извещатель пожарной тепловой	ИП-106			шт.	2		
6	Извещатель пожарной ручной	ИПР-513			шт.	2		
7	Кабель для сигнализации	КСВП 4x0,5мм2			м.	50		
8	Кабель-канал из ПВХ, 12x12мм2				м.	50		над стеной
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								

						ПС				
						<i>Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va "Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish</i>				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Насосная станция совмещённая с опреснительной		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Менглиев М.						РП	3	3
Разраб.		Норбоев А.								
Норм. конт		Менглиев М.								
						Спецификация оборудования и материалы.		 KOMMUNAL LITI		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ПС/СС.

№	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Условное обозначение.	
2	План видеонаблюдения	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.	
	Ссылочные документы.	
ШНК2.04.09-2007	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
	Прилагаемые документы.	
ПС/СС-СО	Спецификация оборудования.	

Общие указания.

Видеонаблюдение предусмотрено от видеорегистратора. К установке приняты камера уличная цилиндрическая. Сеть видеонаблюдения выполнена кабелем FTP . Все работы по монтажу вести согласно ПТБ,ПУЭ и ШНК.

Условное обозначение.

						ПС
Изм.	Кол.уч.	Лист	Чедок.	Подпись	Дата	
ГИП		Менглиев М.				
Разраб.		Норбоев А.				
Норм. конт		Менглиев М.				

Насосная станция совмещённая с опреснительной

Общие данные.

Стадия

Лист

Листов

РП

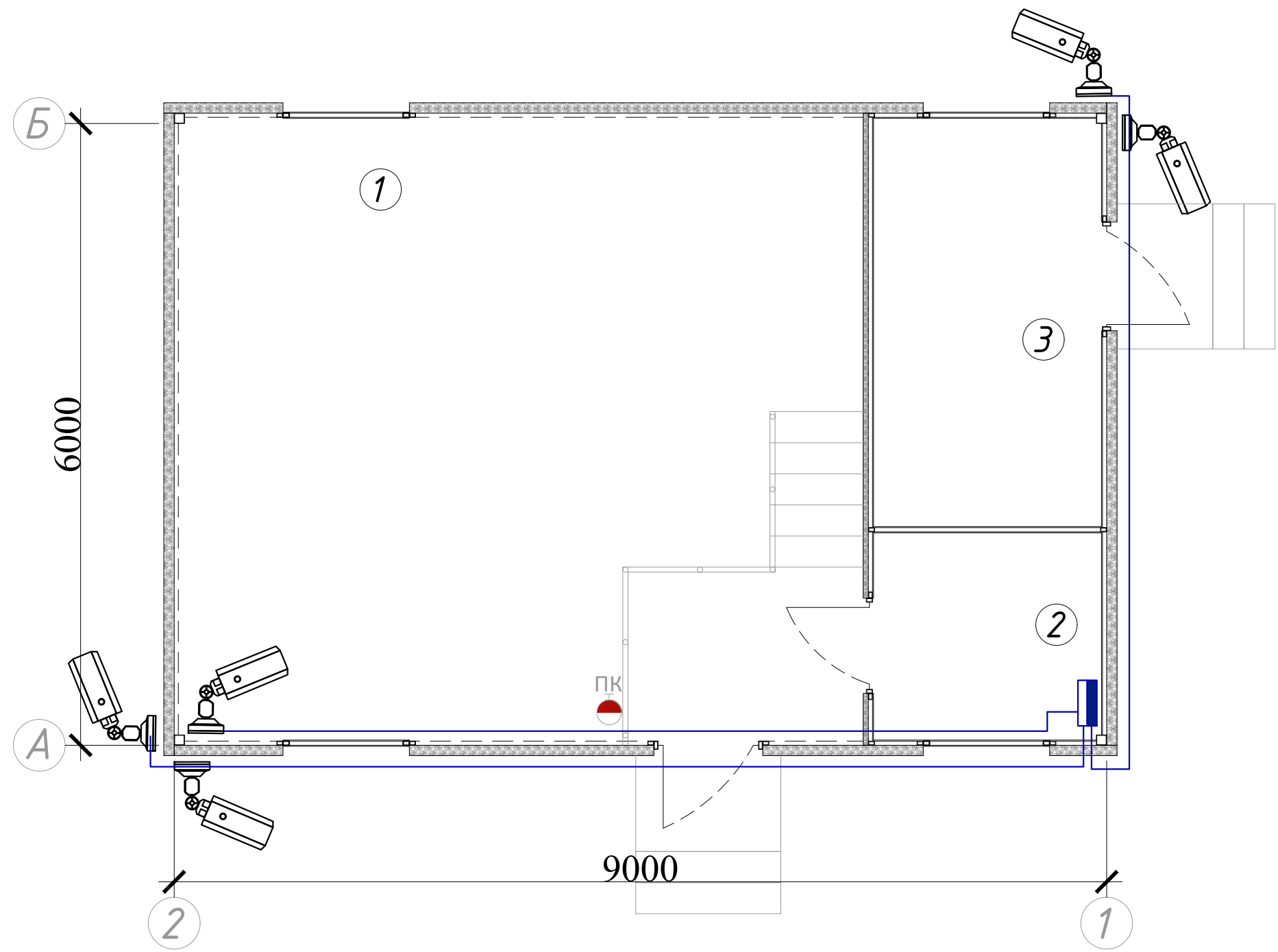
1

2

KOMMUNAL LITI

Формат А3

План пожарной сигнализации.
М 1:100



Экспликация помещений

№№ помещ.	Наименование помещений	Площадь м2
1	Машинный зал	40,57
2	Операторская	4,6
3	Помещение дозатора	9,06

Согласовано:

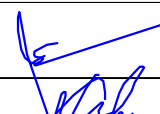
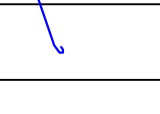
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ПС

Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va "Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish

						ПС			
						<i>Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va "Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish</i>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
						Насосная станция совмещённая с опреснительной	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Менглиев М.					РП	2	2
Разраб.		Норбоев А.				План виденаблюдения М 1:100	 KOMMUNAL LITI		
Норм. конт		Менглиев М.							



[illegible]