

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

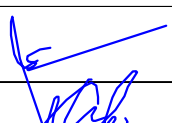
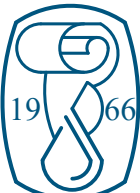
Данный проект рассматривать совместно с проектом внутриплощадочных электрических сетей. Напряжение сети - 380\220В с глухо заземленной нейтрально. По степени надежности электроснабжения токоприемники относятся к потребителям III категории. Электроснабжение здание детсада решается в проекте внутриплощадочных электрических сетей. Установленная мощность составляет -83,5кВт, расчетная - 44,6кВт. 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.

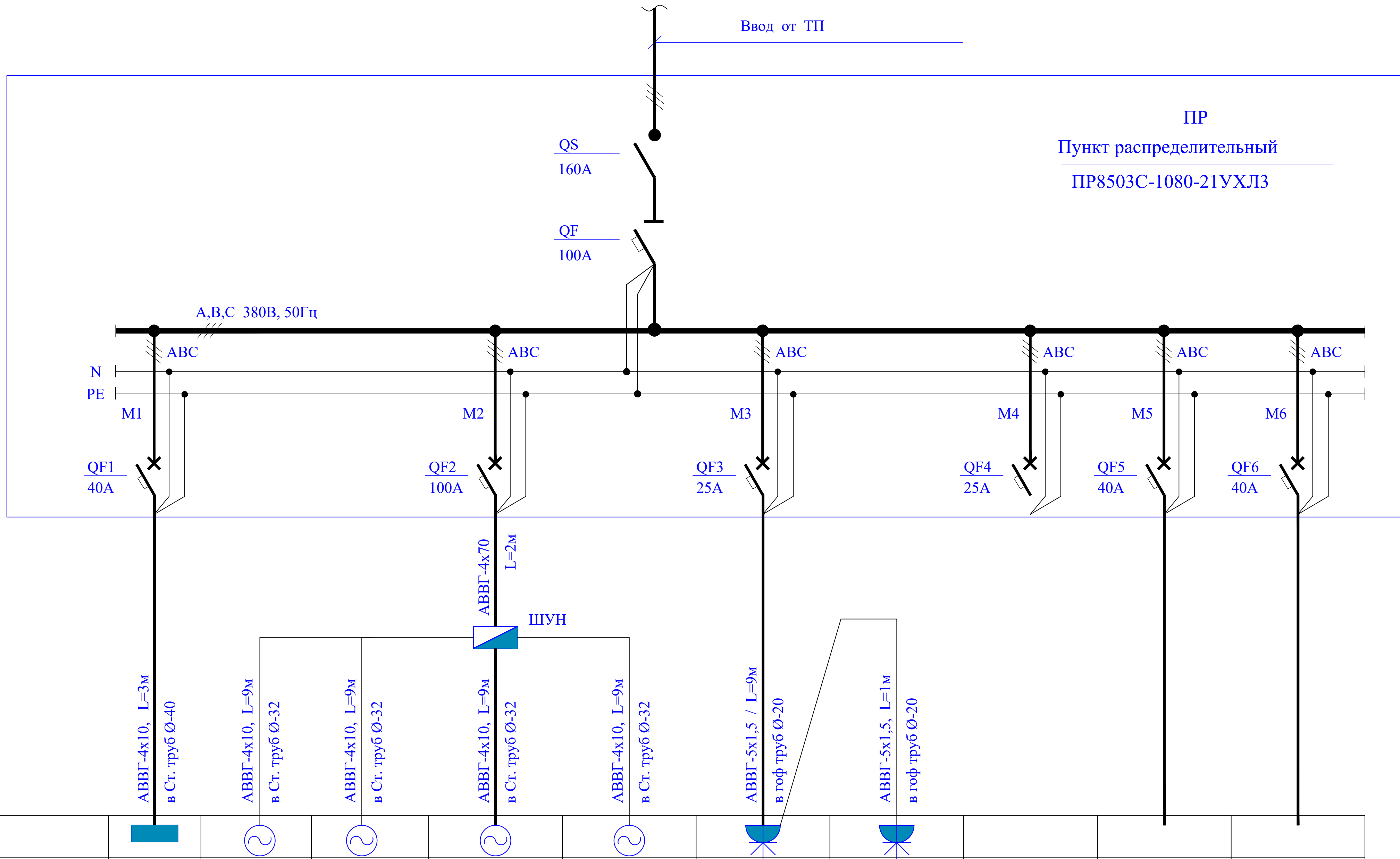
						ЭО			
						<i>Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va "Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish</i>			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ледок.	Подпись	Дата	Участок-3	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Менглиев М.					РП	1	6
Разраб.		Норбоев А.							
Норм. конт		Менглиев М.				Общие указание	 KOMMUNAL LITI		

Согласовано:			

Инв. N подл.	Подпись и дата

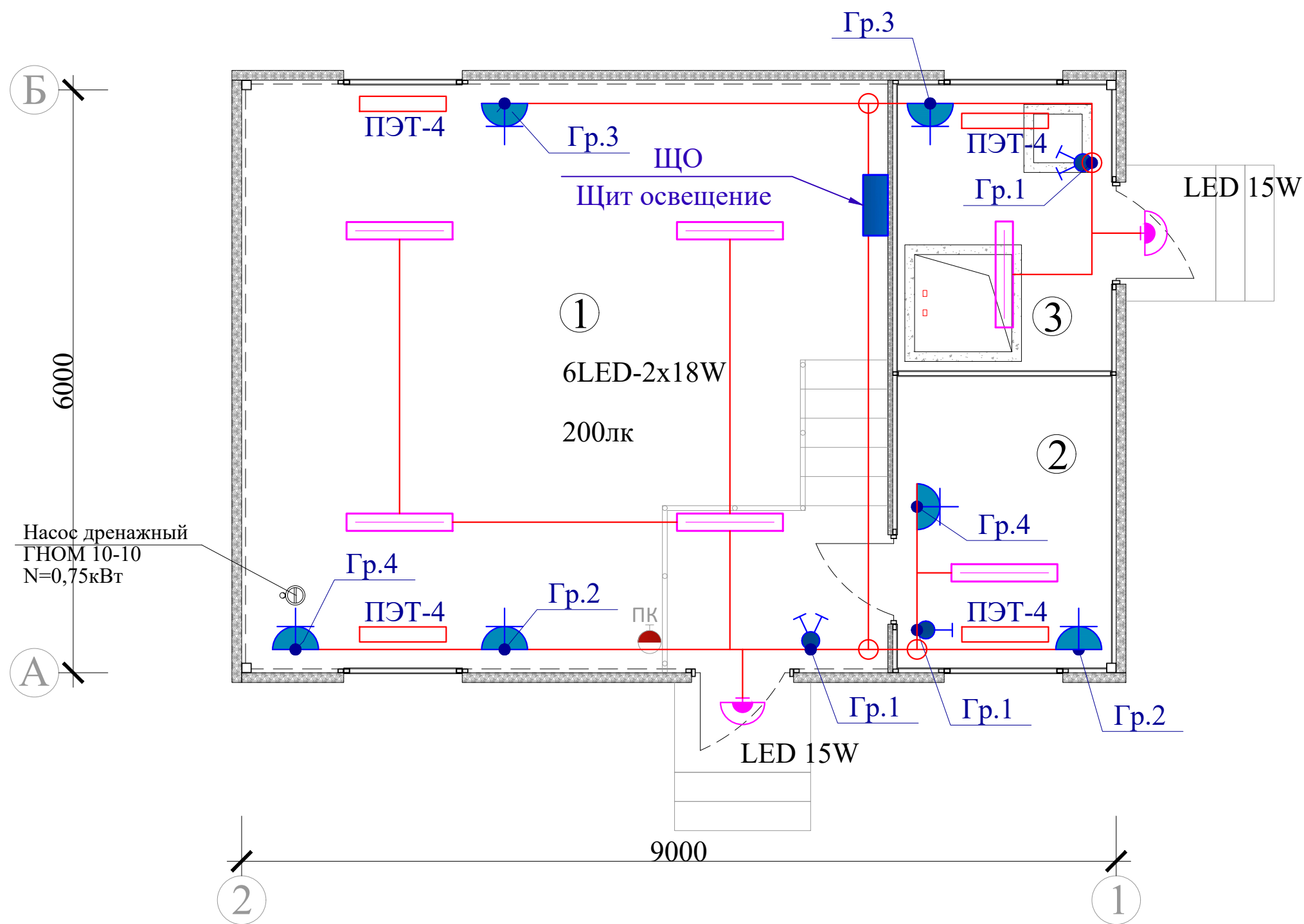
ИНВ. N подл.

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-2	Эл. насос-3	Эл. насос-4	Насос дозатор	Насос дозатор			
ПР8503С-1080-21 УХЛ4	УОЩВ-12									
Рy= 83,5 кВт / Рp= 44,6кВт	8 / 6,4	18,5	18,5	18,5	18,5	0,75 / 0,6	0,75 / 0,6			
Ip= 122,0А	12,2	30	30	30	30	1,1	1,1			
Вводы № 1, 2, . . ., 6	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-3	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 3х40А Гр.1 Гр.2 Гр.3 Гр.4 Гр.5 Гр.6 Р_у= 8 кВт (cosφ=0,8) Р_р= 6,4 кВт I_р= 12,2 А	1х25А	Р _у =0,4кВт	АВВГ 2х2,5мм2 скр. Освещение
	1х25А	Р _у =2,8кВт	АВВГ 3х4мм2 скр. Розетки
	1х25А	Р _у =2,8кВт	АВВГ 3х4мм2 скр. Розетки
	1х25А	Р _у =1,2кВт	АВВГ 3х4мм2 скр. эл.нагревателя
	1х25А	Р _у =0,8кВт	АВВГ 3х4мм2 скр. Розетки
	1х25А		АВВГ 3х4мм2 скр. ПС и ВН часть
			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

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				
ГИП	Менглиев М.								
Разраб.	Норбоев А.								
Норм. конт	Менглиев М.								

Стадия	Лист	Листов
РП	3	6

Участок-3
План осветительных сетей
М 1:100

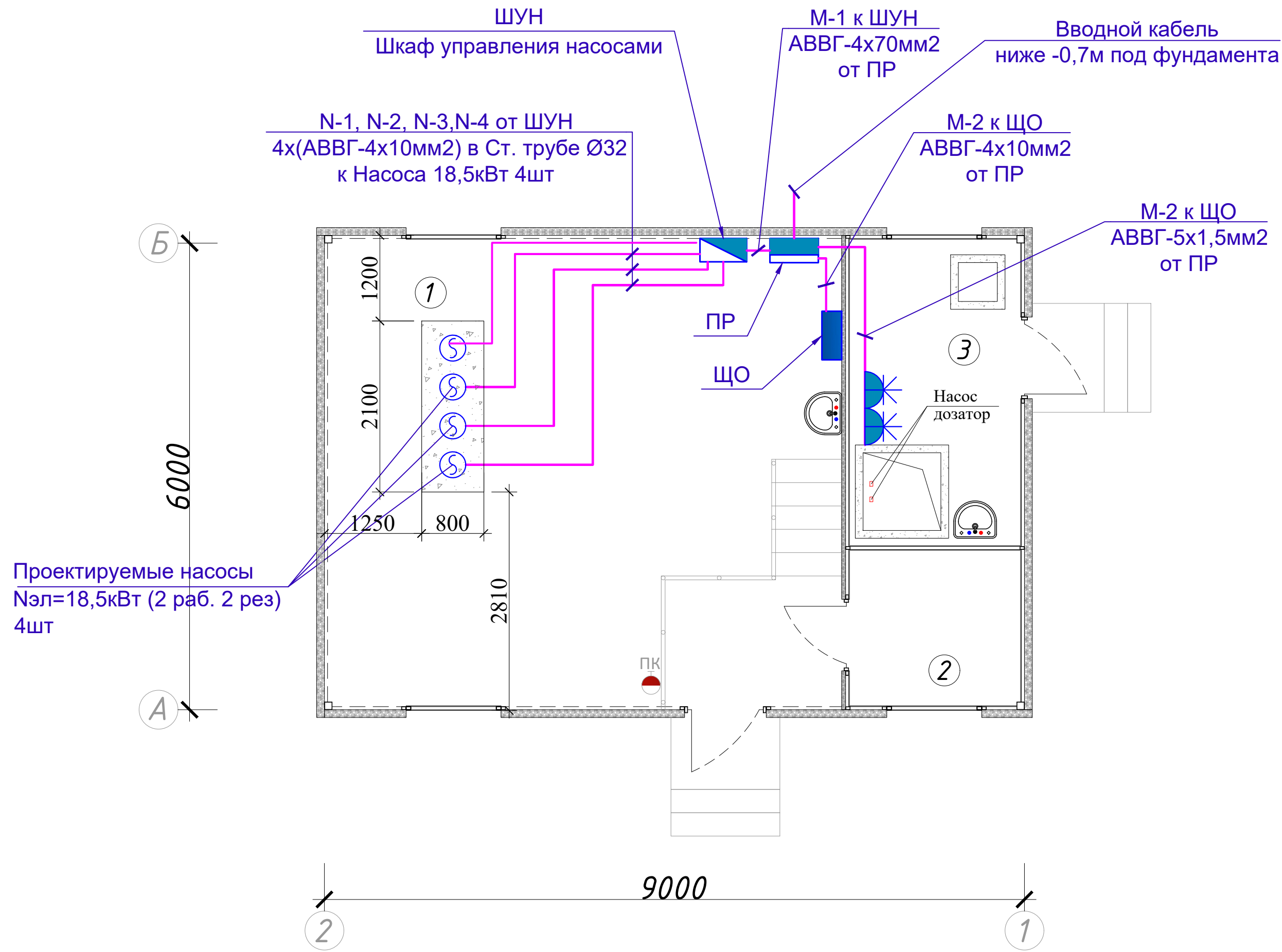


Согласовано:

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-3	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Менглиев М.					РП	4	6
Разраб.		Норбоев А.							
Норм. конт		Менглиев М.				План силовой сетей М 1:100			

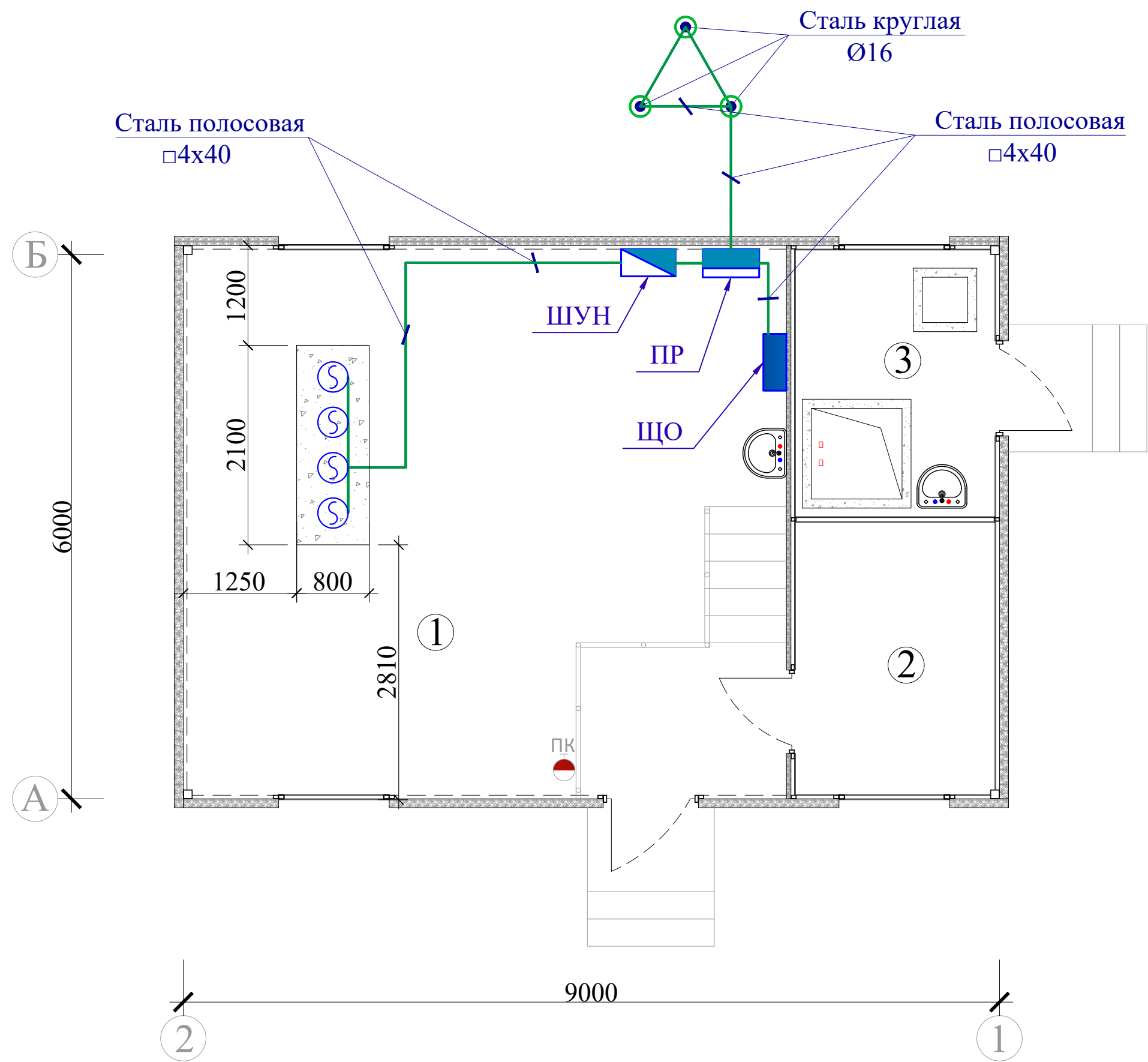
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

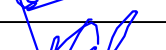
Инв. N подл.

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



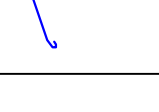
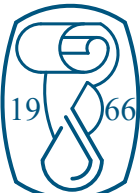
Экспликация помещений

№№ 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-3	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: 600x600x160)	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. 4x70мм2	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. 4x10мм2	АВВГ-660			м	36		
17	Труба винипластовые (гофтруба) Ø-20мм				м	100		
18	Футляр из стальной труба Ø-32мм				м	20		
19	Стальная круглая, Ø16мм				м	9		для заземление
20	Полоса стальная 4x40мм				м	30		для заземление
21								

						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-3	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

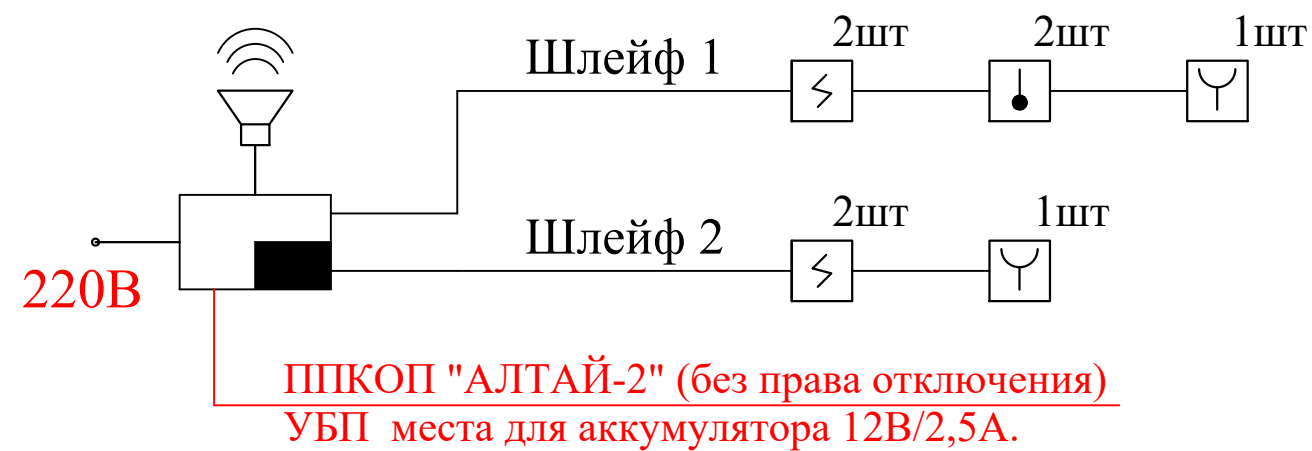
Подпись и дата

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



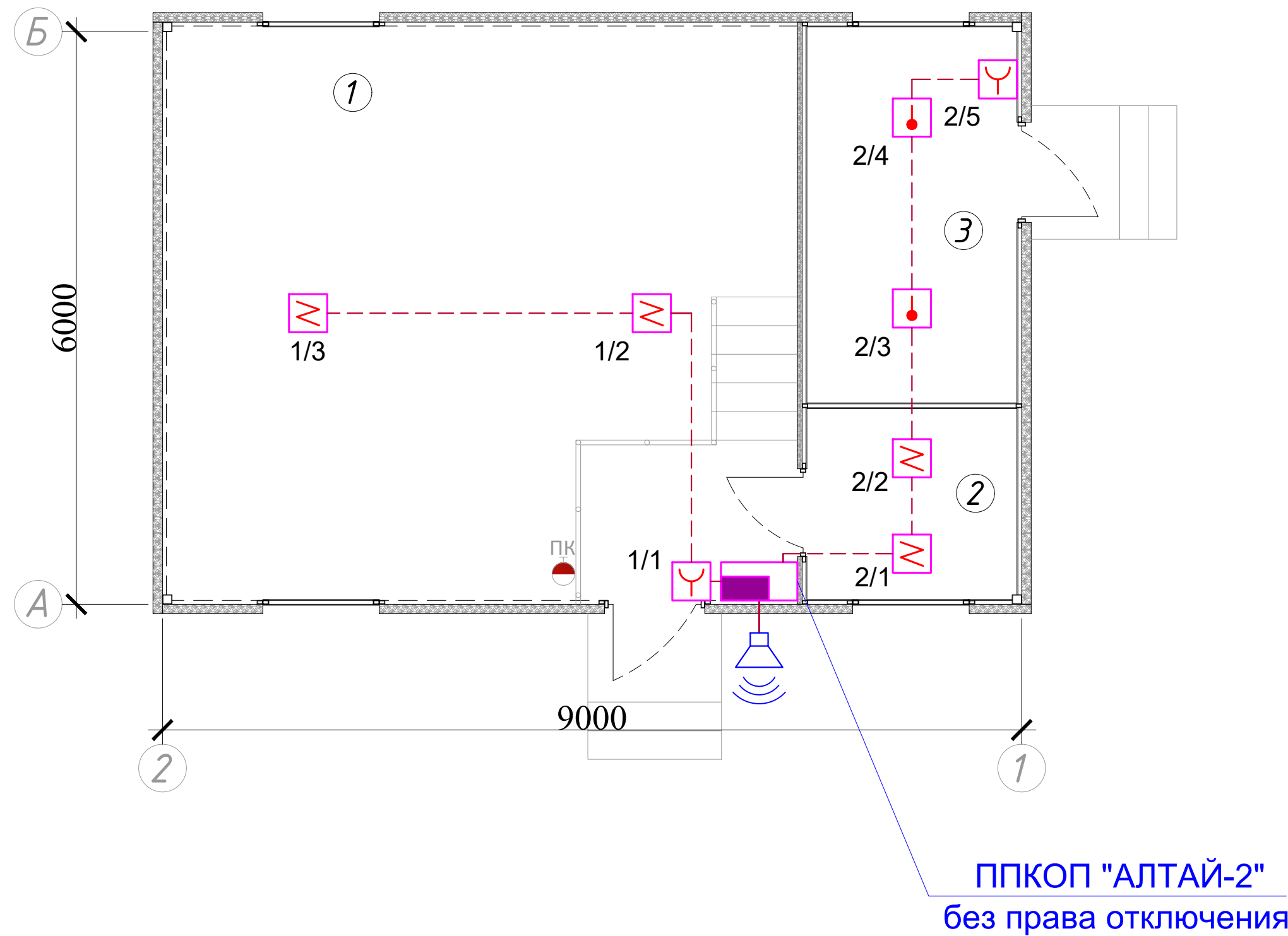
Кабельный журнал

№ 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



[illegible]

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

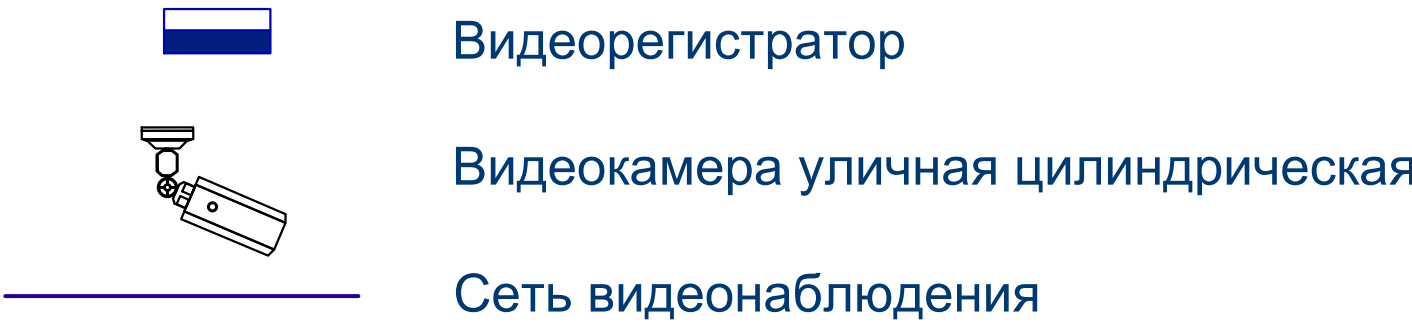
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ПС/СС.		
№	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Условное обозначение.	
2	План видеонаблюдения	

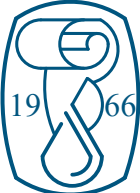
Обозначение	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.	Примечание
	Ссылочные документы.	
ШНК2.04.09-2007	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
	Прилагаемые документы.	
ПС/СС-СО	Спецификация оборудования.	

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.

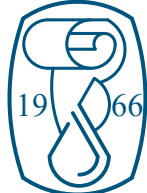


						ПС			
						Jarqo'rg'on tumandagi "G'ur-g'ur", "Oqtepa", "Oltintepa" va "Obi-hayot" mahallalarida ichimlik suvi tarmog'ini qurish			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Насосная станция совмещённая с опреснительной	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Менглиев М.					РП	1	2
Разраб.		Норбоев А.							
Норм. конт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

Technical drawing of a room layout showing the placement of four video cameras (A, B, 1, 2) and a central PC (ПК) unit. The room dimensions are 6000 by 9000. The layout includes a staircase and a door. The cameras are positioned at the corners and along the walls. The PC is located in the center of the room. The drawing is labeled with dimensions and camera identifiers.

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

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

						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		Стадия	Лист
								Листов
ГИП		Менглиев М.				Насосная станция совмещённая с опреснительной	РП	2
Разраб.		Норбоев А.						
Норм. конт		Менглиев М.						
						План виденаблюдения М 1:100	 KOMMUNAL LITI	

[illegible]