

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист,	Наименование,	Примечание
1	Общие данные,	
2	Структурная схема пожарной сигнализации	
3-4	План с сетями пожарной сигнализации	
5-6	План сетями оповещения о пожаре	
7-8	План эвакуации	
9	Скелетная схема прибора Гранд-магистр	
10	Конструкция контур заземлена.	
11-12	Спецификация оборудования и материалов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение.	Наименование.
Ссылочные документы.	
КМК 2.08.02-96	Общественные здания и сооружения.
ШН? 2.04.09-21	Пожарная автоматика зданий и сооружений. Гранд магистр находится на высоте 1,5 метра над землей, в проекте показано, как далеко от стены димавой датчики, в проекте кабель датчиков димавой расположен в 20 см от стены, все работы по проекту ведутся в соответствии с требованиями ШНҚ 2.04.09-21
КМК 2.04.20-98.	Устройства связи,сигнализации и диспетчеризации
	инженерного оборудования жилых и общественных зданий.
МКН 13:2008 УзААА	Наименование нормативного документа.Ведомственные строительные нормы.Проектирование город-ских и сельских телефонных станций и узлов мультисервис-ного доступа.
	Прилагаемые документы.
ПС.СО.	Спецификация оборудования

Данный раздел проекта разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта:

 Орипов В.

Общие указания.

Настоящим проектом раздела “Связь и сигнализация” предусматривается устройство следующих установок слабых токов: Противопожарная сигнализация.

Оповещение о пожаре

Для предупреждения развития пожара, предусматривается устройство системы пожарной сигнализации.

В качестве Кабинет заведующего отделением поликлиники приемного устройства системы принимается концентратор “Гранд Магистр-12”.

В качестве сигнализаторов возникновения пожара приняты дымовые извещатели ИП 212-141. Извещатель тепловой ИП-106

Извещатель пожарный ручной ИПР 513-10. Извещатели устанавливаются

во всех помещениях, за исключением помещений, связанных с мокрыми процессами.

Извещатели крепятся на потолке на расстоянии не менее 200мм от светильников и включаются в луч параллельно

Ручные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от пола.

Распределительные сети пожарной сигнализации выполняются проводами марки КПСЭнз(А)-FRLS 1x2x0.75

В комната суточного наряда сигнальное устройство (СУЗ) установить над дверью.

Проектом предусмотрена возможность централизованного оповещения персонала и

посетителей на случай пожара или другой аварийной ситуации.

Технические характеристики кабеля КПСЭнз(А)-FRLS 1x2x0.75

Минимальная температура эксплуатации экранированного кабеля КПСЭнз-FRLS 1*2*0,75 равна -40 градусам.

Максимальная эксплуатационная температура +70 градусов.

Минимальная температура при прокладке огнестойкого кабеля КПСЭнз(А)-FRLS 1x2x0.75 равна -10 градусам, при более низкой температуре возникает риск повреждения оболочки.

Минимальный радиус изгиба при монтаже термостойкого кабеля КПСЭнз(А)-FRLS 1x2x0,75 равен 62 мм.

Расчетная масса кабеля экранированного КПСЭнз(А)-FRLS 1*2*0.75 не более 48,7 килограмм в километре.

Наружный диаметр не более 6,2 мм.

Сопротивление медной жилы КПСЭнз-FRLS 1x2x0,75 постоянному току при 20 градусах не более 25,5 Ом на километр.

Сопротивление изоляции жил не менее 100 МОМ на километр.

Электрическая ёмкость скрученной пары в экранированном кабеле КПСЭнз(А)-FRLS 1x2x0.75 не более 85 нанофарад на километр.

Рабочее напряжение не должно превышать 300 Вольт.

Коэффициент затухания при частоте 1000 Герц, не более 1,2 децибел на километр.

Диаметр жилы пожарного кабеля КПСЭнз(А)-FRLS 1*2*0,75 равен 1 миллиметров.

Срок службы не менее 30 лет.

Характеристики провода ПУГНП

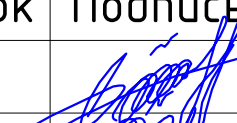
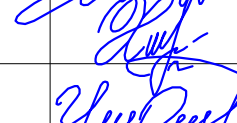
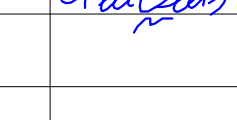
Провод ПУГНП 2x0,75

Провод ПУГНП/ПУГВС имеет медную многопроволочную жилу с изоляцией из ПВХ-пластиката. Оболочка провода выполнена из ПВХ-пластиката.

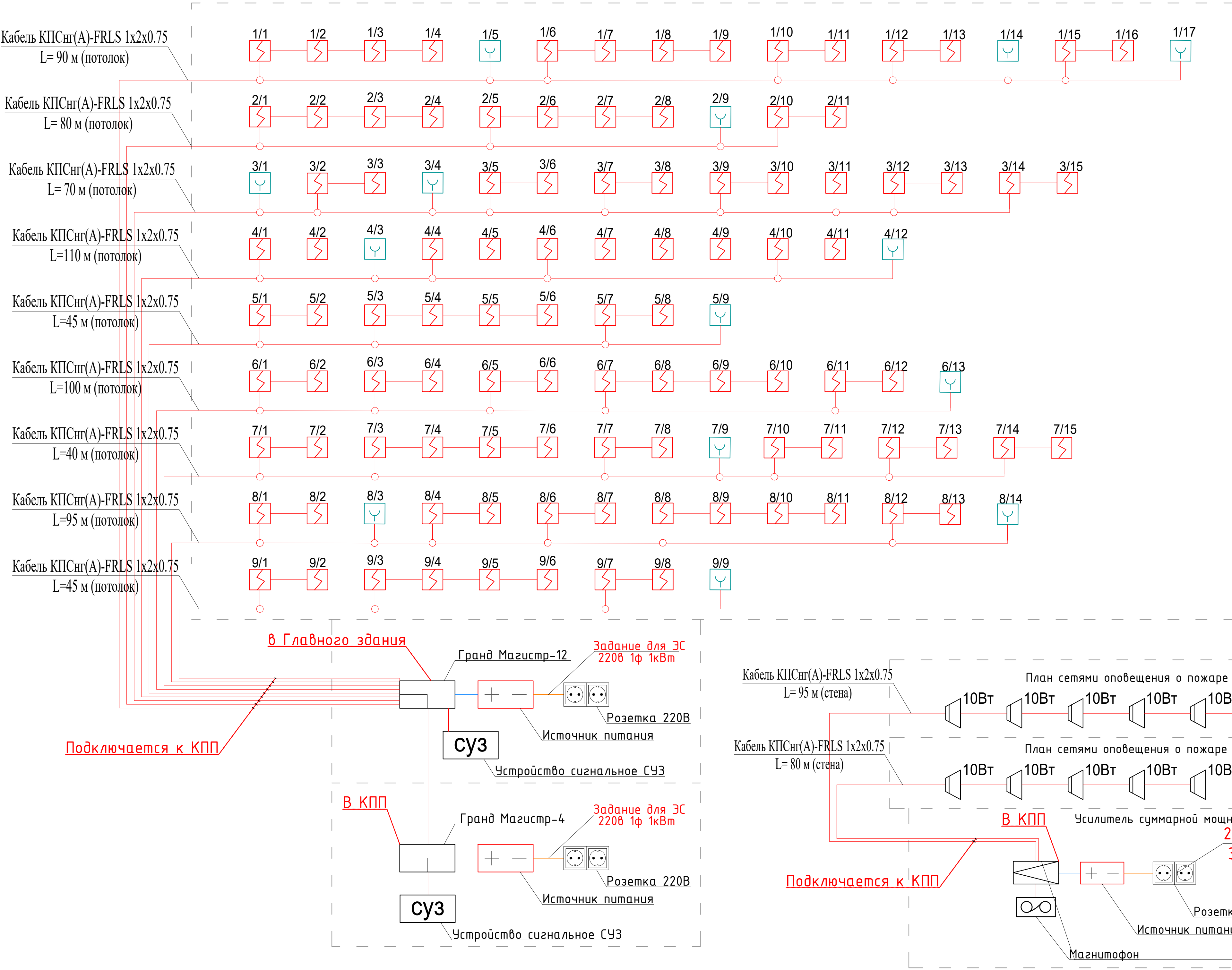
Провод ПУГНП применяется для неподвижной прокладки в осветительных сетях номинальным напряжением до 250 В переменного тока частотой 50 Гц, монтажа и присоединения приборов слабого тока бытового назначения к сети переменного тока до 250 В частоты 50 Гц, монтажа терморпар, в том числе для ремонтных целей. Преимущественная область применения — провод предназначен для стационарной прокладки в осветительных сетях напряжением до 250 В переменного тока частотой 50 Гц. Допускается прокладка провода в том числе и на деревянных поверхностях.

рабочая температура эксплуатации — от -15 до +50 °С; монтажные радиусы изгиба при прокладке — не менее 10 наружных диаметров; провода не распространяют горения при одиночной прокладке

Примечание. Все изменения по монтажу и замене материалов и оборудования должны быть согласованы с проектной организацией.

						2026г.	ПС					
						Пахтакор тумани “Нурли Пангат” МФЙ ҳудудида янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	180 ўринли бино				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Орипов В.								РП	1	13
Разраб.		Туродов Д.										
Н.контр		Туйчиев И.				Общие данные.				ООО “JIZZAX LOYINA”		

Структурная схема пожарной сигнализации

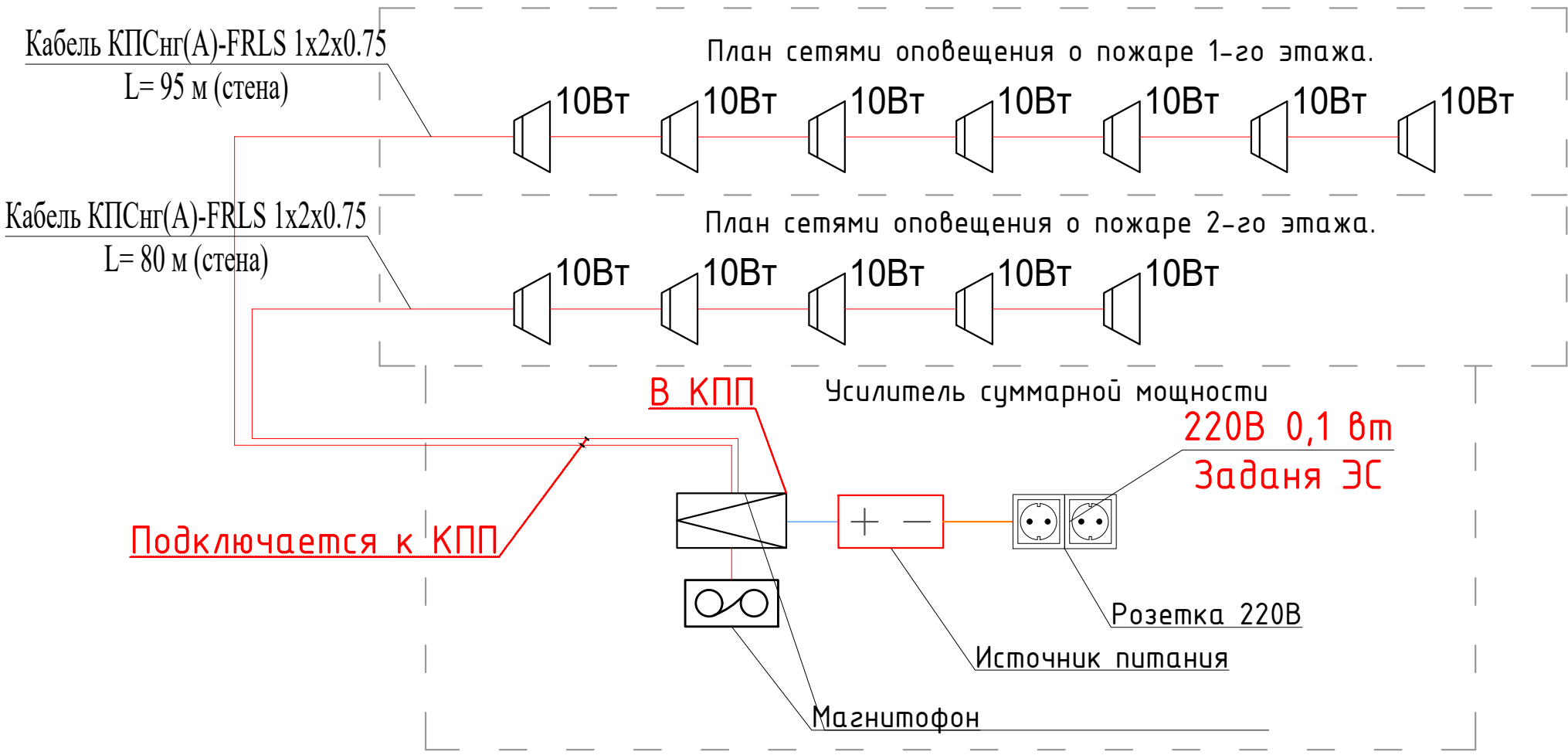


Условные обозначения:

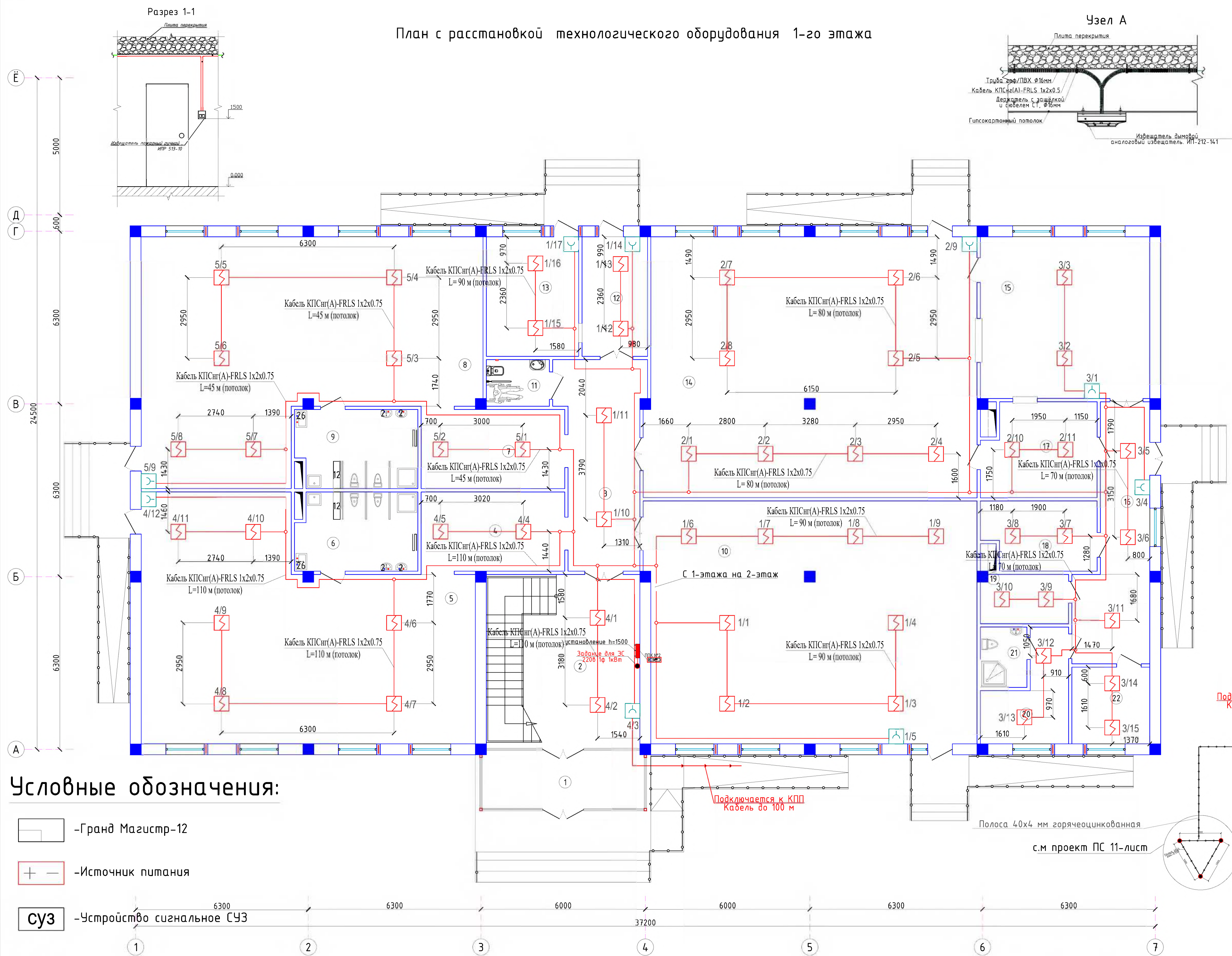
- Гранд Магистр-12
- Источник питания
- суз - Устройство сигнальное СУЗ
- Извещатель пожарный дымовой ИП 212-141
- Извещатель пожарный ручной ИПР 513-10
- Сеть пожарной сигнализации КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.75
- Линия электропитания 220V
- Сеть пожарной сигнализации ПУГНП 1x2x0,5

Условные обозначения:

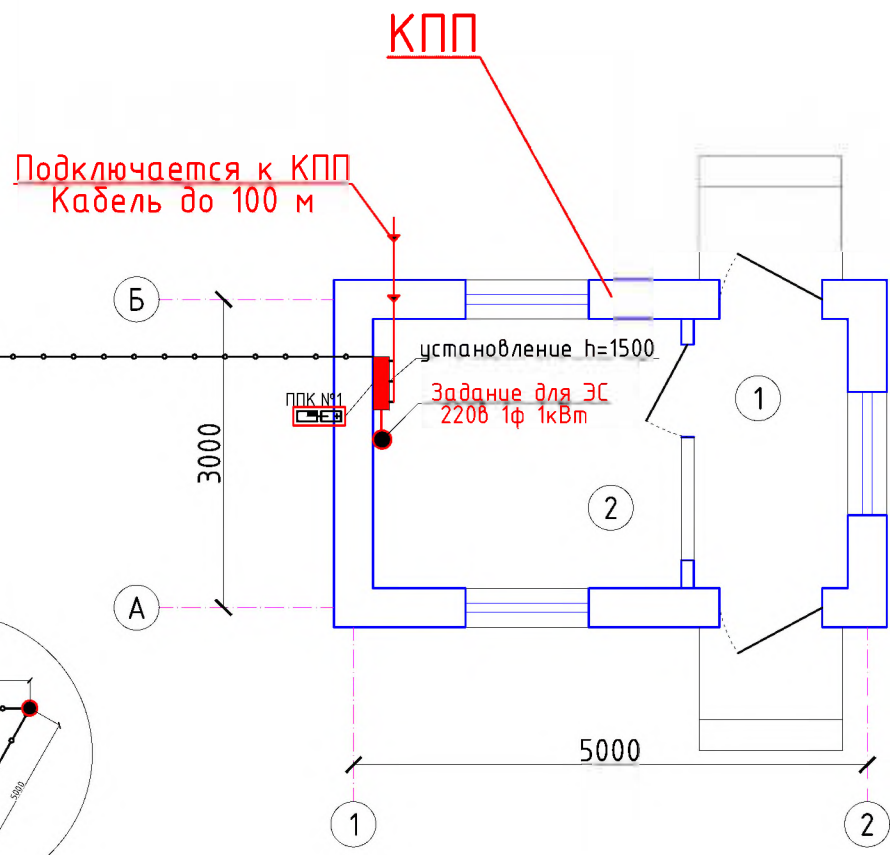
- Концентратор на 20/10 лучей
- Усилитель трансляционный
- Магнитофон
- Сеть пожарной сигнализации КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.75
- Линия электропитания 220V
- Линия электропитания 12/24V
- Звуковые колонки настенные
- Источник питания

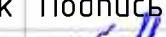


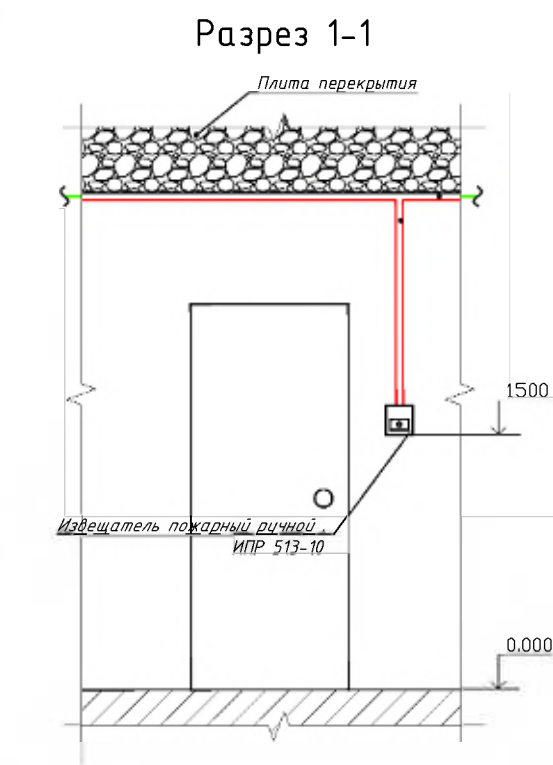
						2026г.	ПС										
						Пахтакор тумани “Нурли Пангат” МФЙ ҳудудида янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш											
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	180 ўринли бино				Стадия	Лист	Листов					
ГИП		Орипов В.			РП							2	13				
Разраб.		Туробов Д.															
Н.контр		Тўйчиев И.															
Структурная схема пожарной сигнализации План сетями оповещения о пожаре.						ООО “JIZZAX LOYINA”											



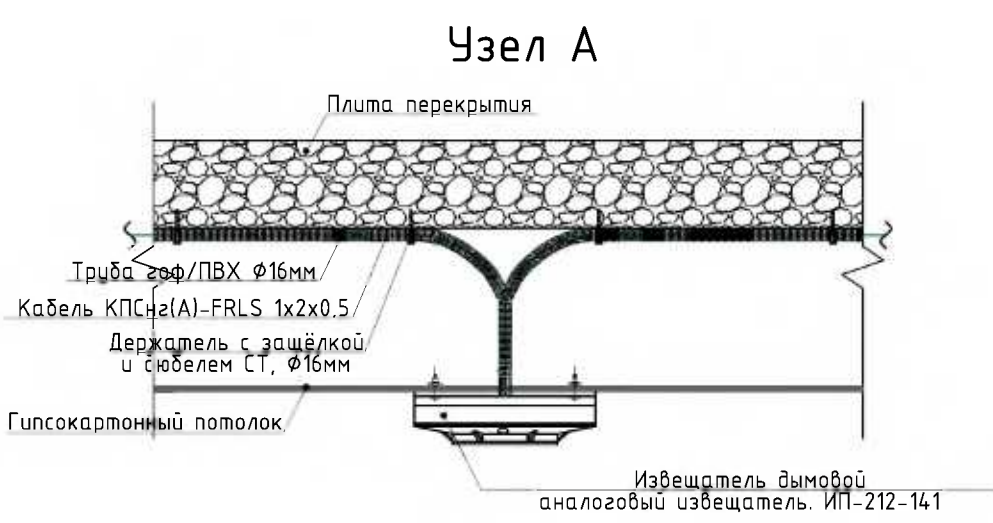
Экспликация помещений		
Номер	Наименование	Площадь м2
1	Тамбур	12.5
2	Вестибюль Лестничная клетка	35.5
3	Коридор	21.2
4	Приёмная/раздевалка	15.1
5	Групповая/спальня младшей группы	92.0
6	Туалетная	12.5
7	Приёмная/раздевалка	15.1
8	Групповая/спальня младшей группы	93.6
9	Туалетная	12.5
10	Универсальный зал	106.2
11	Сан.узел для инвалидов	3.8
12	Коридор	7.1
13	Постирочная	16.8
14	Обеденный зал на 90 мест	116.0
15	Кухня	36.5
16	Коридор	20.6
17	Моечная столовой и кухонной посуды	14.0
18	Кладовая продуктов	10.1
19	Электрощитовая	5.8
20	Раздевалка	9.5
21	Душевая с санузлом	3.7
22	Насосная Тепловой узел	8.0



						2026г.	ПС		
						Пахтакор тумани “Нурли Пангат” МФЙ ҳудудида янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	180 ўринли бино	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Орплов В.					РП	4	13
Разраб.		Туровов Д.							
Н.контр		Тугичев И.							
						План с расстановкой технологического оборудования 1-го этажа	ООО “JIZZAX LOYIHA”		



План с расстановкой технологического оборудования 2-го этажа



Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка Холл	34.6
2	Коридор	46.8
3	Приёмная/раздевалка	14.7
4	Групповая/спальня старшей группы	92.0
5	Туалетная	13.0
6	Приёмная/раздевалка	14.7
7	Групповая/спальня старшей группы	93.6
8	Туалетная	13.0
9	Кабинет психолога	11.8
10	Методическая	19.4
11	Приёмная/раздевалка	16.0
12	Групповая/спальня средней группы	92.0
13	Туалетная	11.8
14	Приёмная/раздевалка	16.0
15	Групповая/спальня средней группы	92.0
16	Туалетная	11.8
17	Сан.узел	4.5
18	Кабинет заведующего детским садом	26.5
19	Кабинет логопеда	11.8
20	Медицинский пункт	19.4

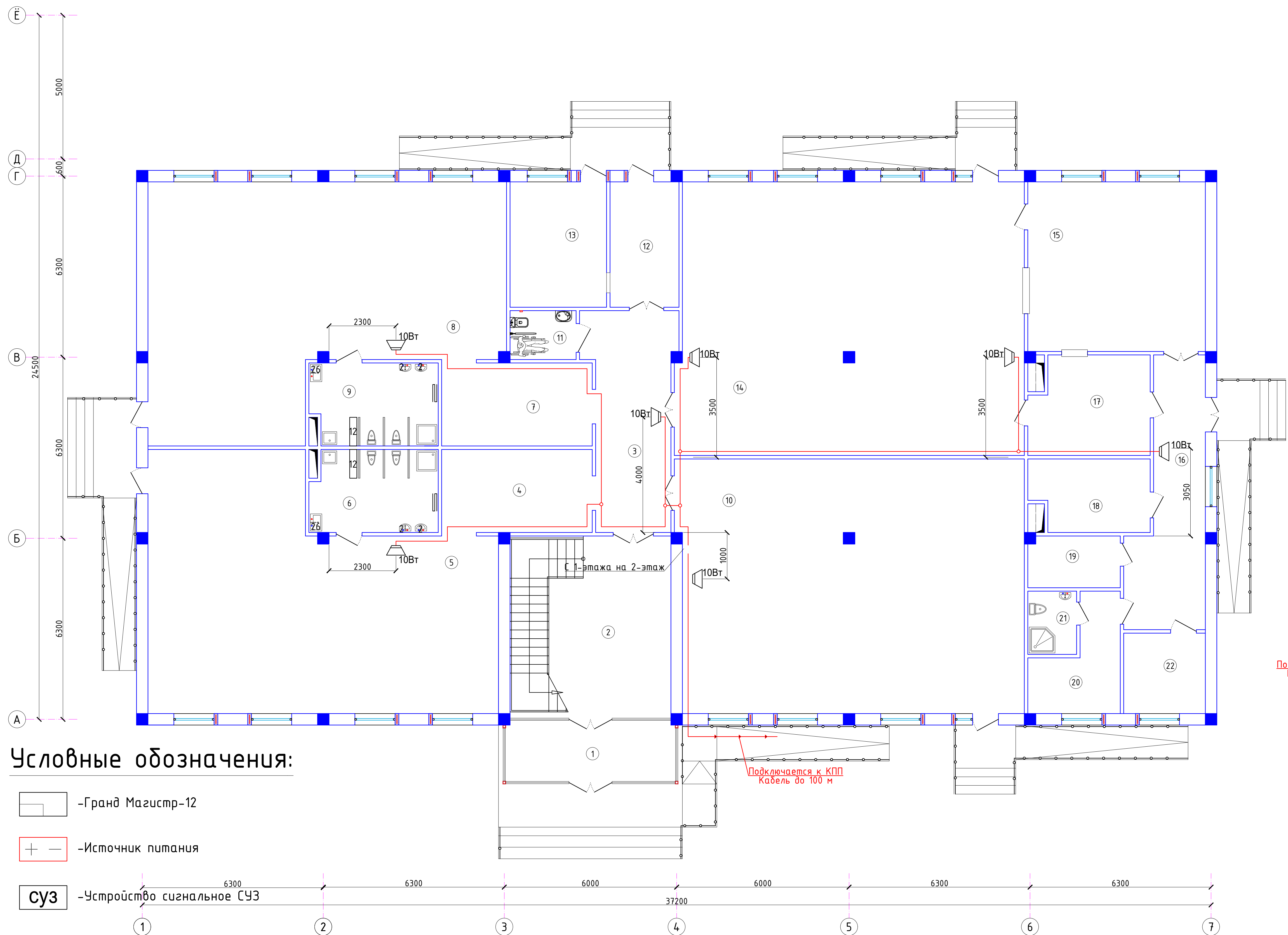
Условные обозначения:

- Гранд Мастер-12
- Источник питания
- Устройство сигнальное СУЗ
- Извещатель пожарный дымовой ИП 212-141
- Извещатель пожарный ручной ИПР 513-10
- Сеть пожарной сигнализации КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.75
- Линия электропитания 220V
- Сеть пожарной сигнализации ПУГНП 1x2x0,5

Примечание: Дачики ИП 212-141, ИП-106 и ИПР 513-10 для пожарной сигнализации для _____
Кабели КПСнг (А) -FRLS 1x2x0,75 протянутые в целях пожарной безопасности проложены в 200мм от паталок.
Кабели КПСнг (А) -FRLS 1x2x0,75 нельзя протягивать перед высоковольтными электрическими проводами.
ИПР 513-10 устанавливается на высоте 1,5 м от уровня пола.
Гранд Мастер-30будет установлен на высоте 1,5 метра.
Если Гранд Мастер-30 вызывает неудобства при установке в месте, указанном в проекте, установщик может изменить его в зависимости от ситуации.

2026г.	ПС
Изм. Кол.уч Лист Н.док Подпись Дата	Пахтакор тумани "Нурли Пангат" МФЙ худудиди янгу мактабгача таълим ташкилотини куриш
Г.ИП Орulloв В.	180 ўринли бино
Разраб. Туроёв Д.	Стадия РП
Н.контр. Туъичев И.	Лист 5
	Листов 13
План с расстановкой технологического оборудования 2-го этажа	ООО "JIZZAX LOYIHA"

План с расстановкой технологического оборудования 1-го этажа



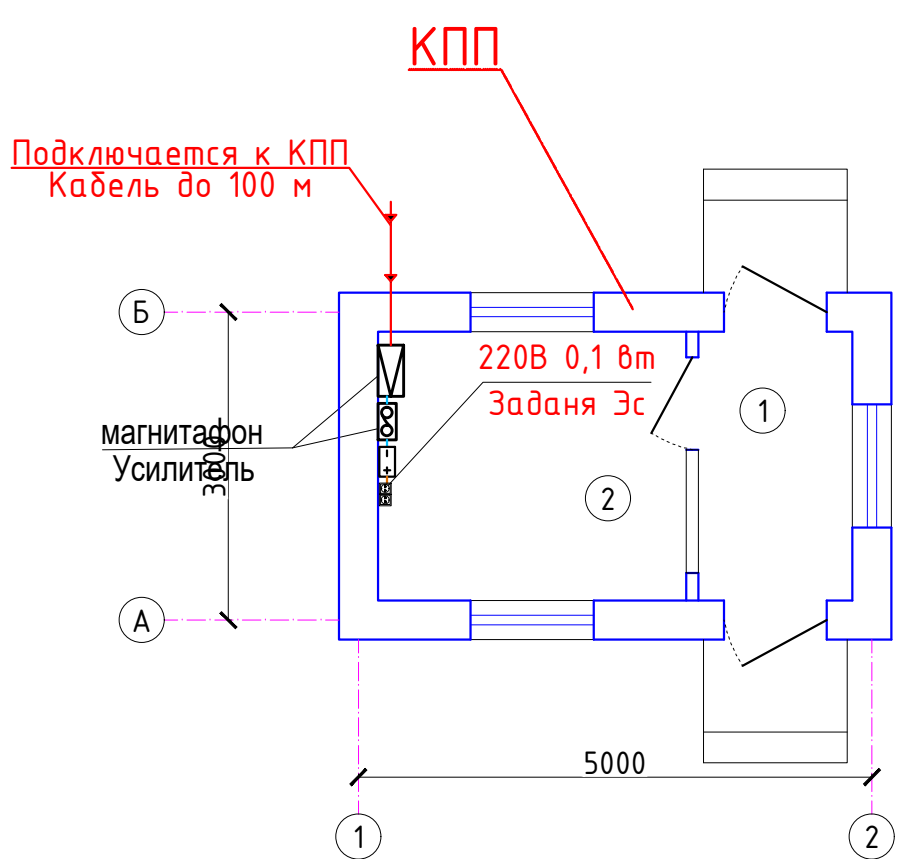
Условные обозначения:

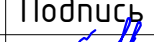
- Гранд Мастер-12
- Источник питания
- Устройство сигнальное СУЗ
- Извещатель пожарный дымовой ИП 212-141
- Извещатель пожарный ручной ИПР 513-10
- Сеть пожарной сигнализации КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.75
- Линия электропитания 220V
- Сеть пожарной сигнализации ПУГНП 1x2x0,5

Примечание: Дачики ИП 212-141, ИП-106 и ИПР 513-10.для пожарной сигнализации для _____
Кабели КПСнг (А) -FRLS 1x2x0,75 протянутые в целях пожарной безопасности проложены в 200мм от паталок.
Кабели КПСнг (А) -FRLS 1x2x0,75 нельзя протягивать перед высоковольтными электрическими проводами.
ИПР 513-10 устанавливается на высоте 1,5 м от уровня пола.
Гранд Мастер-30будет установлен на высоте 1,5 метра.
Если Гранд Мастер-30 вызывает неудобства при установке в месте, указанном в проекте, установщик может изменить его в зависимости от ситуации.

Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь м2
1	Тамбур	12.5
2	Вестибюль Лестничная клетка	35.5
3	Коридор	21.2
4	Приёмная/раздевалка	15.1
5	Групповая/спальня младшей группы	92.0
6	Туалетная	12.5
7	Приёмная/раздевалка	15.1
8	Групповая/спальня младшей группы	93.6
9	Туалетная	12.5
10	Универсальный зал	106.2
11	Сан.узел для инвалидов	3.8
12	Коридор	7.1
13	Постирочная	16.8
14	Обеденный зал на 90 мест	116.0
15	Кухня	36.5
16	Коридор	20.6
17	Моечная столовой и кухонной посуды	14.0
18	Кладовая продуктов	10.1
19	Электрощитовая	5.8
20	Раздевалка	9.5
21	Душевая с санузлом	3.7
22	Насосная Тепловой узел	8.0



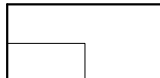
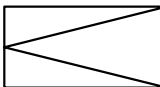
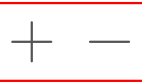
						2026г.	ПС				
						Пахтакор тумани “Нурли Пангат” МФЙ ҳудудиди янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	180 ўринли бино			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Орипов В.							РП	6	13
Разраб.		Туробов Д.				План с расстановкой технологического оборудования 1-го этажа			ООО “JIZZAX LOYIHA”		
Н.контр		Туйчиев И.									

План с расстановкой технологического оборудования 2-го этажа

Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка Холл	34.6
2	Коридор	46.8
3	Приёмная/раздевалка	14.7
4	Групповая/спальня старшей группы	92.0
5	Туалетная	13.0
6	Приёмная/раздевалка	14.7
7	Групповая/спальня старшей группы	93.6
8	Туалетная	13.0
9	Кабинет психолога	11.8
10	Методическая	19.4
11	Приёмная/раздевалка	16.0
12	Групповая/спальня средней группы	92.0
13	Туалетная	11.8
14	Приёмная/раздевалка	16.0
15	Групповая/спальня средней группы	92.0
16	Туалетная	11.8
17	Сан.узел	4.5
18	Кабинет заведующего детским садом	26.5
19	Кабинет логопеда	11.8
20	Медицинский пункт	19.4

Условные обозначения:

- | | |
|---|------------------------------|
|  | -Концентратор на 20/10 лучей |
|  | -Усилитель трансляционный |
|  | -Магнитофон |
|  | -Звуковые колонки настенные |
|  | -Звуковые колонки потолочный |
|  | -Источник питания |
-
- | | |
|---|--|
|  | -Сеть пожарной сигнализации КПСнз(А)-FRLS 1х2х0.75 |
|  | -Линия электропитания 220V |
|  | -Линия электропитания 12/24V |

Примечание: Дачики ИП 212-141, ИП-106 и ИПР 513-10.для пожарной сигнализации для

Кабели КПСнг (А) -FRLS 1х2х0,75 протянутые в целях пожарной безопасности проложены в 200мм от паталок.

Кабели КПСнг (А) -FRLS 1х2х0,75 нельзя протягивать перед высоковольтными электрическими проводами.

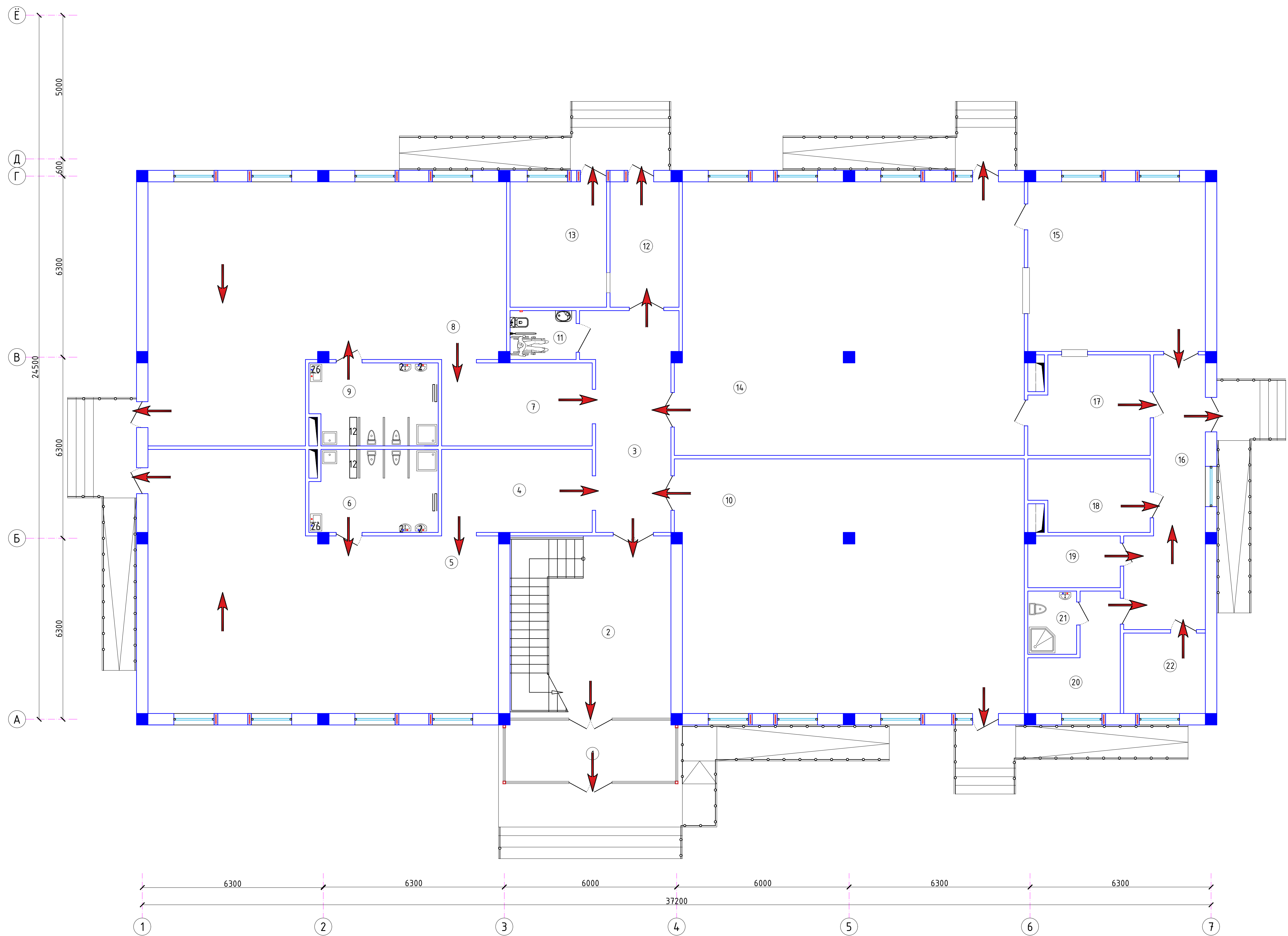
ИПР 513-10 устанавливается на высоте 1,5 м от уровня пола.

Гранд Мастер-30будет установлен на высоте 1,5 метра.

Если Гранд Мастер-30 вызывает неудобства при установке в месте, указанном в проекте, установщик может изменить его в зависимости от ситуации.

						2026г.	ПС					
						Пахтакор тумани “Нурли Пангат” МФЙ ҳудудда янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	180 ўринли бино			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Орипов В.							РП	7	13	
Разраб.		Турдобов Д.										
Н.контр		Туҳчиёв И.										
						План с расстановкой технологического оборудования 2-го этажа			ООО “JIZZAX LOYIHA”			

План с расстановкой технологического оборудования 1-го этажа

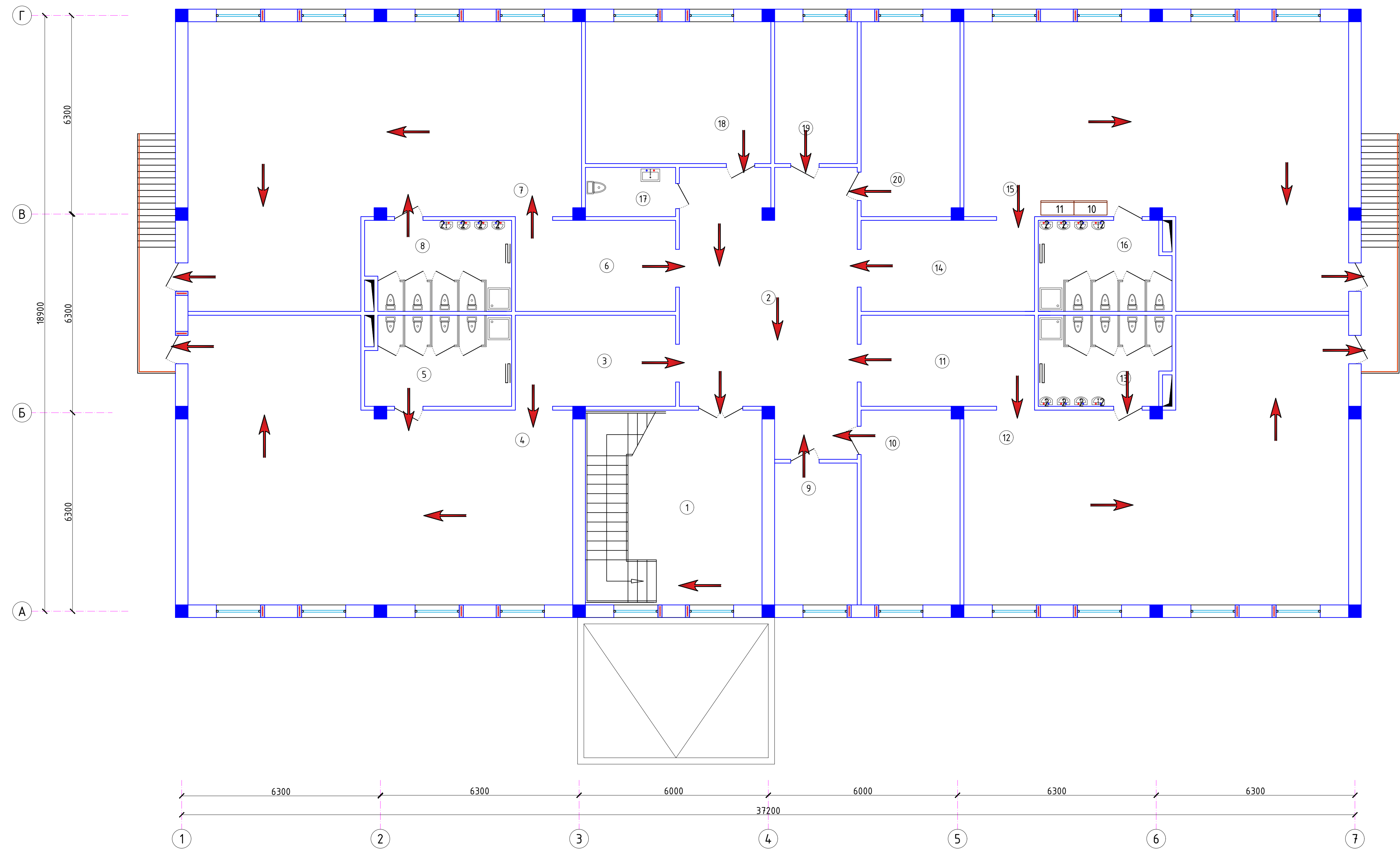


Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь м2
1	Тамбур	12.5
2	Вестибюль Лестничная клетка	35.5
3	Коридор	21.2
4	Приёмная/раздевалка	15.1
5	Групповая/спальня младшей группы	92.0
6	Туалетная	12.5
7	Приёмная/раздевалка	15.1
8	Групповая/спальня младшей группы	93.6
9	Туалетная	12.5
10	Универсальный зал	106.2
11	Сан.узел для инвалидов	3.8
12	Коридор	7.1
13	Постирочная	16.8
14	Обеденный зал на 90 мест	116.0
15	Кухня	36.5
16	Коридор	20.6
17	Моечная столовой и кухонной посуды	14.0
18	Кладовая продуктов	10.1
19	Электрощитовая	5.8
20	Раздевалка	9.5
21	Душевая с санузлом	3.7
22	Насосная Тепловой узел	8.0

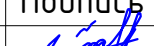
2026г.						ПС			
						Пахтакор тумани "Нурли Пангат" МФЙ худудиди янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	180 ўринли бино	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Орипов В.					РП	8	13
Разраб.		Туробов Д.							
Н.контр		Туйчиев И.				План с расстановкой технологического оборудования 1-го этажа		ООО "JIZZAX LOYIHA"	

План с расстановкой технологического оборудования 2-го этажа



Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь м2
1	Лестничная клетка Холл	34.6
2	Коридор	46.8
3	Приёмная/раздевалка	14.7
4	Групповая/спальня старшей группы	92.0
5	Туалетная	13.0
6	Приёмная/раздевалка	14.7
7	Групповая/спальня старшей группы	93.6
8	Туалетная	13.0
9	Кабинет психолога	11.8
10	Методическая	19.4
11	Приёмная/раздевалка	16.0
12	Групповая/спальня средней группы	92.0
13	Туалетная	11.8
14	Приёмная/раздевалка	16.0
15	Групповая/спальня средней группы	92.0
16	Туалетная	11.8
17	Сан.узел	4.5
18	Кабинет заведующего детским садом	26.5
19	Кабинет логопеда	11.8
20	Медицинский пункт	19.4

						2026г.	ПС		
						Пахтакор тумани “Нурли Пангат” МФЙ ҳудудда янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	180 ўринли бино	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Орипов В.					РП	9	13
Разраб.		Туробов Д.							
Н.контр		Туйчиев И.				План с расстановкой технологического оборудования 2-го этажа	ООО “JIZZAX LOYIHA”		

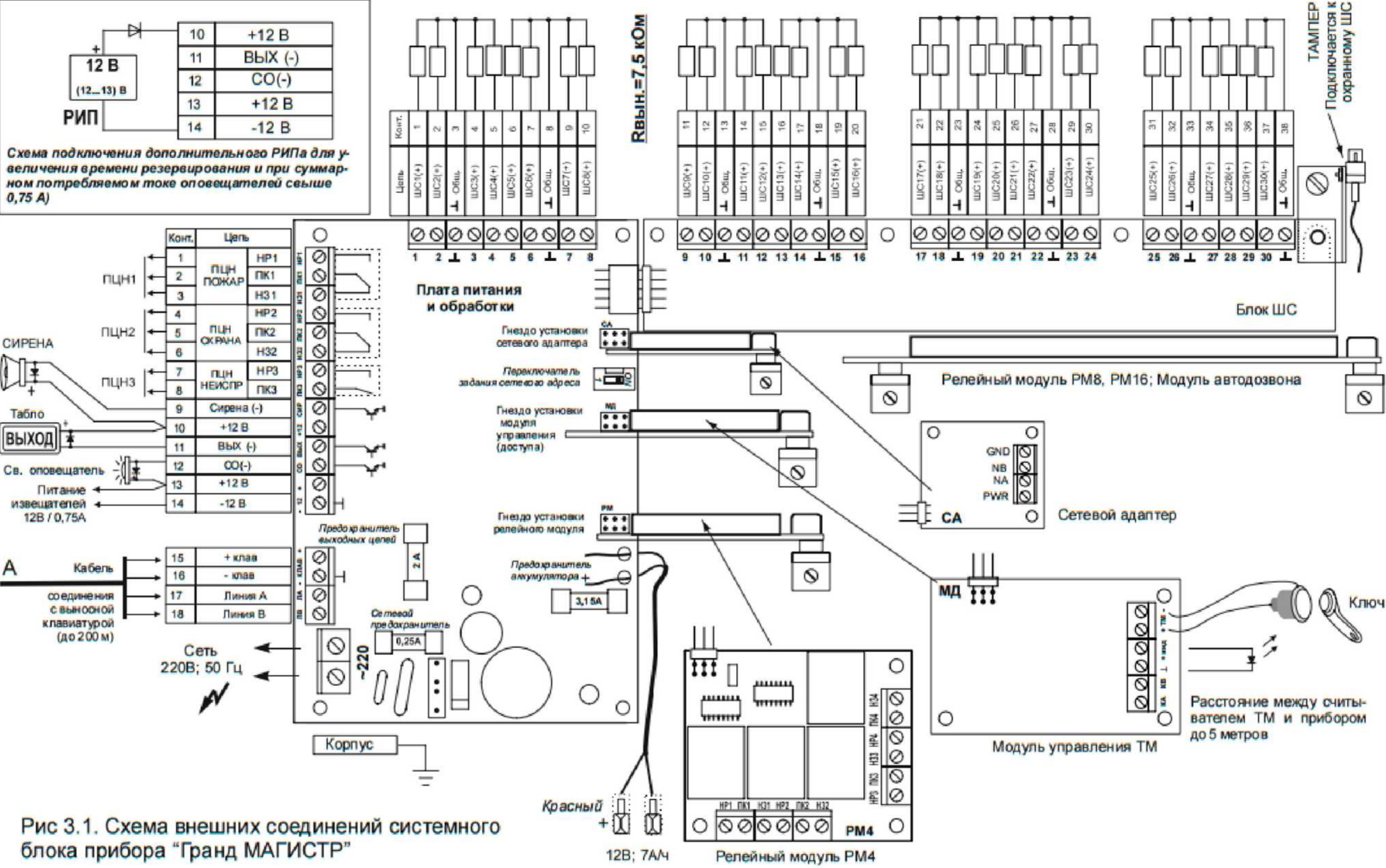


Схема подключение охранных извещателей

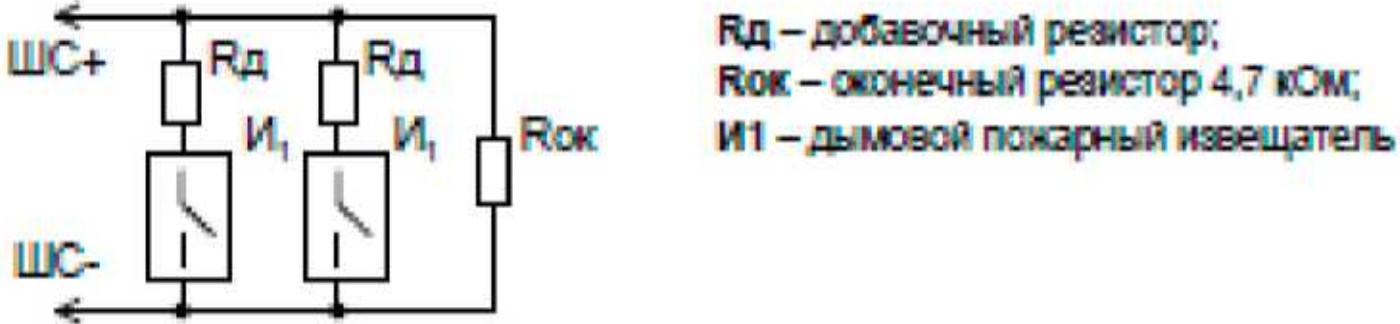


Схема подключение пожарных извещателей

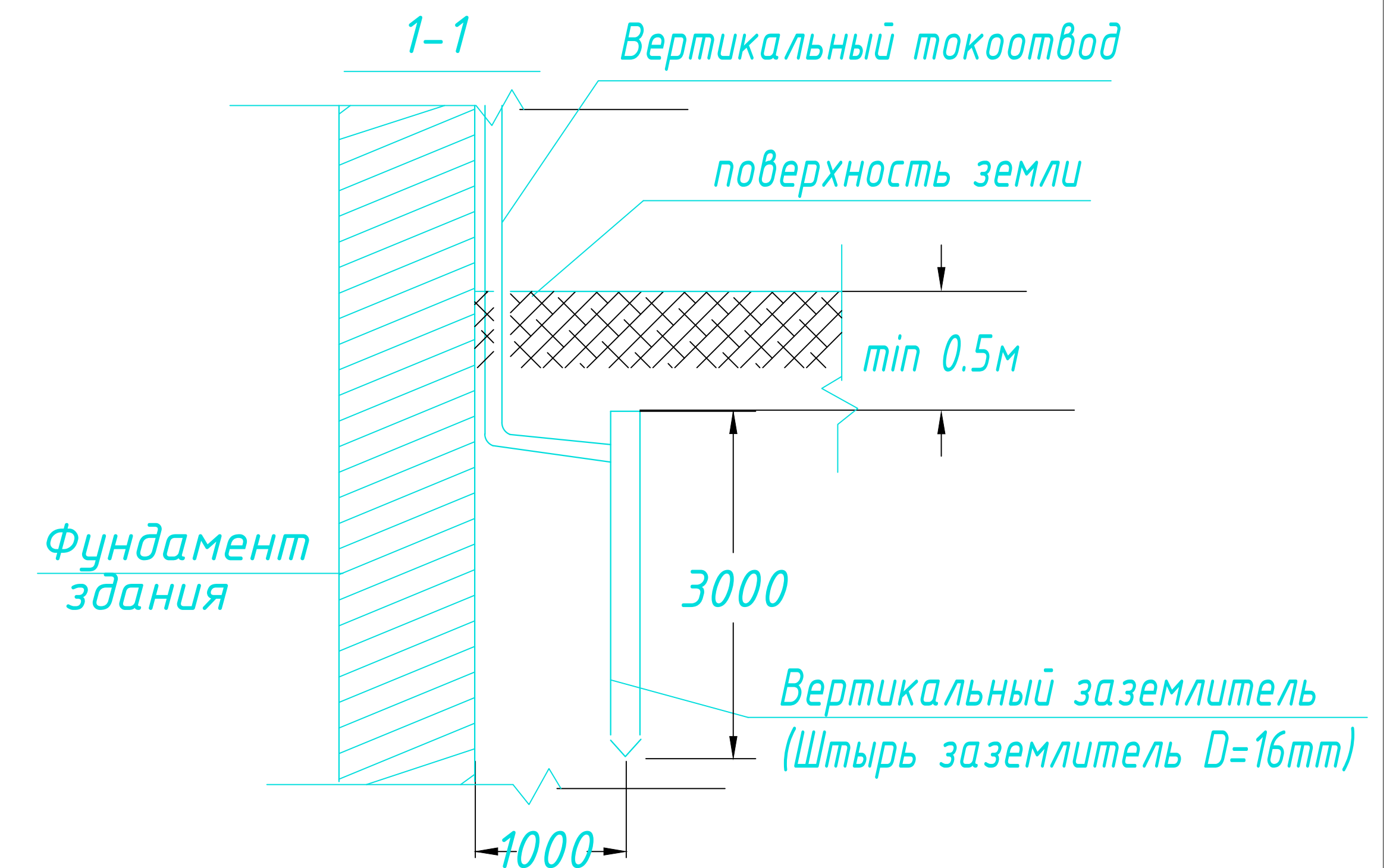
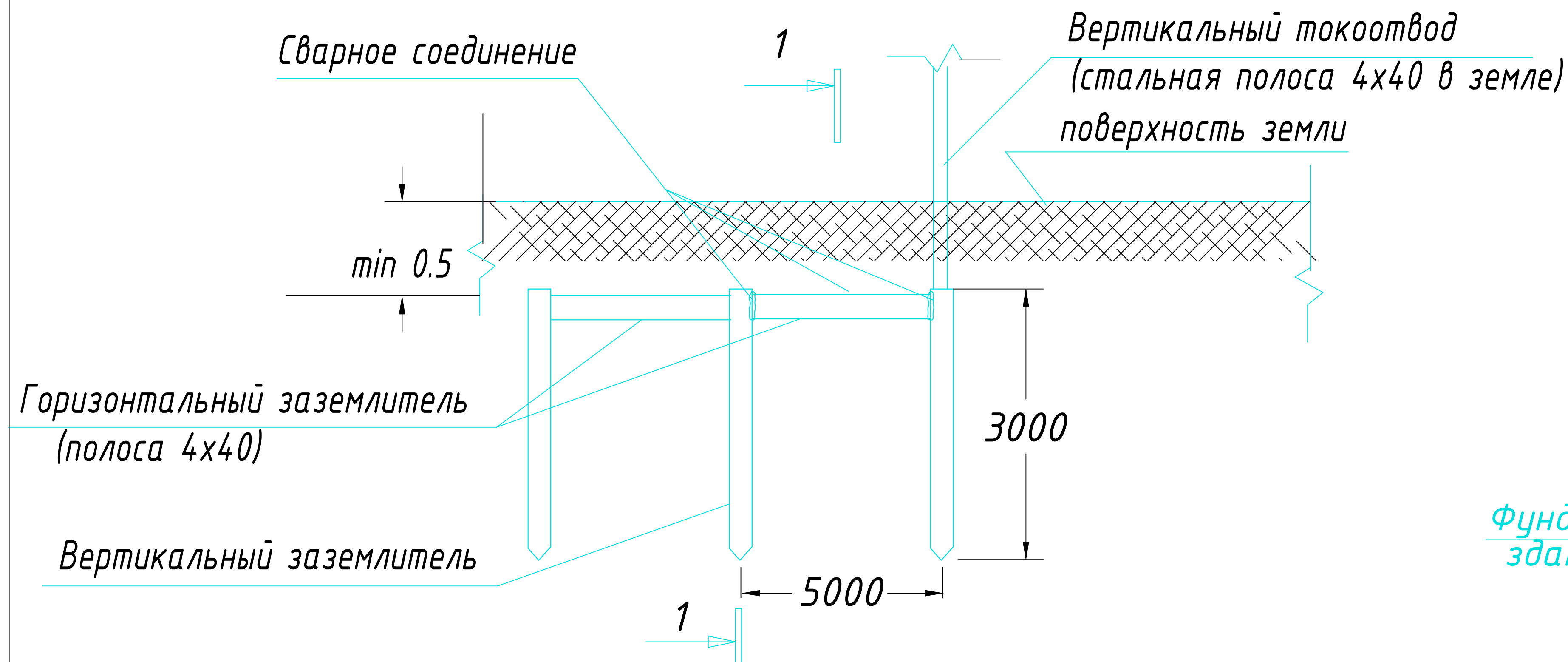
Рис 3.1. Схема внешних соединений системного блока прибора "Гранд МАГИСТР"

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями действующих градостроительных норм и правил, государственных стандартов и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

						2026г.				ПС					
						Пахтакор тумани “Нурли Пангат” МФЙ ҳудудида янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш									
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата	180 ўринли бино				Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Орипов В.								РП	10	13			
Разраб.		Туробов Д.													
N.контр		Туйчиев И.				Скелетная схема прибора Гранд-магистр				ООО “JIZZAX LOYIHA”					

Конструкция контур заземлена.

Узел N1
Конструкция заземлителя



ПРИМЕЧАНИЕ

В качестве заземлителя защиты от прямых ударов молнии использовать металлическую кровлю и заземлитель (типа Б) на расстоянии не менее 1,0 м от фундамента.

С кровли здания сделать спуски стальной проволокой $\varnothing 8\text{мм}$ и присоединить их к непрерывному контуру заземления, проложенному по периметру здания стальной полосой $4 \times 40\text{мм}$ на глубине не менее $0,5\text{м}$.

Контур заземления присоединить к заземлителю стальной полосой 4х40мм.

Соединения токоотводов с заземлителями выполнять сваркой, а при недопустимости огневых работ выполнять на болтовых соединениях с переходным сопротивлением не более 0,05 Ом.

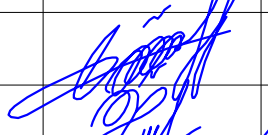
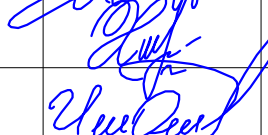
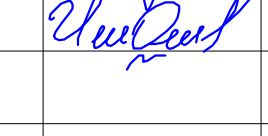
Выступающие над кровлей металлические части соединить с металлической кровлей.

Заземлители молниезащиты могут выполнять роль повторного заземления.

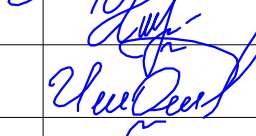
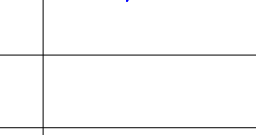
В электрощитовой на высоте 0,3м по периметру выполнить контур выравнивания потенциалов стальной полосой 4х40мм. Полосу присоединить к шине РЕ ВРУ болтовым соединением. Проводом ПВ-1 1х25мм к полосе присоединить все металлические корпуса оборудования.

						2026г.	ПС
						Пахтакор тумани “Нурли Пангат” МФЙ ҳудудида янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш	
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата		
ГИП		Орипов В.					
Разраб.		Туродов Д.				180 ўринли бино	Стадия
Н.контр		Тўйчиев И.				РП	Лист
							Листов
						Конструкция контур заземлена.	000 “JIZZAX LOYIHA”

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
	<u>ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ</u>							
1	Прибор пожарной сигнализации	Гранд Магистр-12			к-т	1		
2	Прибор пожарной сигнализации	Гранд Магистр-4			к-т	1		
3	Аккумуляторная батарея	12В,7Ah			шт	2		
4	Коробка ответвительная	КС-4			шт	50		
5	Извещатель дымовой	ИП-212-141			шт	101		
6	Извещатель ручной	ИПР 513-10			шт	14		
7	Устройство сигнальное	СУЗ SL-100			шт	2		
8	Провод 1х2х0,75	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.75			м	780	+8%	840м
9	Кабель с медными жилами сеч. 3х1,5мм2	ВВГнг			м	5		
10	Труба гофрированная ПВХ Ø16мм				м	840		
11	Хомут нейлоновый черный 3.5х150мм, 100шт. в упаковке				шт	7		
12	Метизы				кг	2		
13	Бирка кабельная маркировочная				шт	80		

						2026г.				ПС					
						Пахтакор тумани “Нурли Пангат” МФЙ ҳудудида янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш									
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	180 ўринли бино				Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Орипов В.								РП	12	13			
Разраб.		Туродов Д.													
Н.контр		Тўйчиев И.				Спецификация оборудованийи у материалов.				ООО “JIZZAX LOYIHA”					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип. марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Еденица измерения	Кол-во	Масса еденицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ОПОВЕЩЕНИЕ О ПОЖАРЕ							
1	Усилитель суммарной мощности	150			шт	1		
2	Микрофон динамический	МС-200			шт	1		
3	Аккумуляторная батарея	12В,7Ah			шт	1		
4	Динамик звуковой настенный мощностью 10Вт	KD-721			шт	12		
5	Ответвительная коробка	КС-4			шт	8		
6	Кабель радиочастотный однопарный емк. 1х2х0,75	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.75			м	275	+10%	300м
7	Кабель микрофонный	KMM-2			м	6		
9	Труба гофрированная ПВХ Ø16мм				м	300		
10	Хомут нейлоновый черный 3.5х150мм, 100шт. в упаковке				шт	1		
11	Метизы				кг	1		
12	Бирка кабельная маркировочная				шт	12		

						2026г. ПС			
						Пахтакор тумани “Нурли Пангат” МФЙ ҳудудда янги мактабгача таълим ташкилотини қуриш			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	180 ўринли бино	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Орипов В.					РП	13	13
Разраб.		Туродов Д.							
Н.контр		Туйчиев И.				Спецификация оборудований и материалов.	ООО “JIZZAX LOYIHA”		