



"ME'MOR LOYIHA" MCHJ

Ishchi loyiha

Buyurtmachi: "NAVOIY SHAHRIDAGI
PREZIDENT MAKTABI" DM

Shartnoma №245134

Bosh loyihachi: "GORARX PROYEKT" MCHJ

Navoiy shahar "Vatan" MFY hududida joylashgan
"Prezident maktabi"ning o'quv binosi
ayvon qismiga tom qurilishi

Albom-I

Loyiha bo'limlari: AQ, TX, NBSH, EOM, SKS, PS.



"ME'MOR LOYIHA" MCHJ

Ishchi loyiha

Buyurtmachi: "NAVOIY SHAHRIDAGI
PREZIDENT MAKTABI" DM

Shartnoma №245134

Bosh loyihachi: "GORARX PROYEKT" MCHJ

Navoiy shahar "Vatan" MFY hududida joylashgan
"Prezident maktabi"ning o'quv binosi
ayvon qismiga tom qurilishi

Albom-I

Loyiha bo'limlari: AQ, TX, NBSH, EOM, SKS, PS.

Direktor  Yadgarov U.
LBM  Tilavov Sh.
LBA  Shokulov L.

NAVOIY 2026 y.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
ШНК 2.04.09-2021	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ШНК 2.01.02-04	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 12.1.030-81	Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
КМК 3.05.06-97	Электротехнические устройства	
ВСН 116-87	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи	
ГОСТ 21.210-2014	Условные графические изображенияэлектрооборудования и проводок на планах	
ГОСТ Р 21.101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
	Прилагаемые документы	
/2026-ПС	Спецификация оборудования и материалов	

Рабочая документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами.
Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Республики Узбекистан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию оборудования, при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта _____ / _____ Тулабаев _____

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Условно графические обозначения	
3	Структурная схема	
4	План расположения оборудования и кабельных трасс	

						/2026-ПС						
						Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндэк.	Подпись	Дата	Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash	стадия	лист	листов			
ГИП		Тулабаев					РП	1.1	4			
Разраб.		Бахронкулов Х.					Общие данные					
Норм. конт.						000 "ME'MOR LOYIHA"						

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Общие указания

Настоящие рабочие чертежи предусматривают комплекс работ по монтажу и пуско-наладке автоматической установки охранно-пожарной сигнализации (далее АПС), системы оповещения людей о пожаре (далее СОУЭ).

Основанием для выполнения документации являются:

- договор на выполнение проектных работ;
- исходные данные, выданные заказчиком;
- действующие нормы и правила технологического проектирования.

Технические решения, принятые в настоящем Альбоме, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий. Устанавливаемое оборудование вредных выбросов не производит.

В соответствии с разработанными рабочими чертежами составлены спецификации на оборудование, изделия и материалы.

1. Основные проектные решения

Система разработана на базе интегрированной системы пожарной сигнализации с использованием приборов ИСО «Орион» фирмы НПО БОЛИД.

2. Описание, состав и размещениоборудования системы

2.1 Система АПС

Здание начальных классов представляет собой двухэтажное учебное здание, предназначенное для проведения занятий с учащимися. В составе здания предусмотрены учебные кабинеты, кабинеты преподавателей, рекреации, санузлы, кладовые, а также вспомогательные помещения.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена установка системы пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации выполнена на оборудовании производителя ООО «Болид». В качестве приёмно-контрольного прибора используется Сигнал-10, установленный в щите ЩМП

В качестве первичных средств обнаружения пожара применяются неадресные тепловые пожарные извещатели, установленные в соответствии с требованиями ШНК 2.04.09-2021 Система обеспечивает:

автоматическое обнаружение очага пожара;

передачу сигнала «Пожар» на приёмно-контрольный прибор;

световое и звуковое оповещение о пожаре;

передачу сигнала о пожаре на дежурный пост (при наличии связи).

Кабельные линии проложены в жестких гладких трубах ПВХ открыто по стенам и потолочным конструкциям в соответствии с требованиями ПУЭ

3.Требования к монтажу

Работы по монтажу системы выполнить в соответствии с:

настоящим проектом;

ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

технической документацией заводов-изготовителей на используемое оборудование;

Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать спецификациям проекта, государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество. Их установка должна производиться в местах, определенных проектом, с учетом архитектурных особенностей, взаимного расположения элементов строительных конструкций, конфигурации защищаемых помещений и предметов.

Автоматические пожарные извещатели (дымовые) должны быть установлены в помещениях объекта на потолке с помощью монтажного устройства и в запотолочном пространстве на несущих конструкциях с учётом архитектурных особенностей и взаимного расположения элементов строительных конструкций. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,5м от уровня чистого пола.

Согласно ШНК 2.04.09-2021 световые оповещатели указатели путей "Выход" устанавливаются над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону. Звуковые оповещатели должны располагаться таким образом на стене, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

При монтаже извещателей и оборудования использовать руководства по эксплуатации и технические паспорта на оборудование.

Кабели связи выполнить:

в помещениях с подвесными потолками в гофрированной трубе из самозатухающего ПВХ-пластика по строительным конструкциям либо они должны крепиться по стенам (потолкам) с выполнением опусков (при необходимости) к подвесному потолку. Не допускается укладка проводов и кабелей на поверхность подвесного потолка;

- в помещениях без подвесного потолка и в коридорах опуски, в кабель – канале;

- через стены и межэтажные переходы, в стальных трубах.

4.Требования к заземлению и электроснабжению технических средств

Заземление приборов осуществить в объеме требований документации на приборы и в соответствии с требованиями ПУЭ от шины заземления РЕ электрощита. Сопротивление заземления не должно превышать 4 Ом

Электропитание системы пожарной сигнализации предусматривается по 1 категории. При отключении сетевого питания (от вводного электрощита) приборы автоматически переключаются на резервное питание.

Буквенно-цифровые обозначения

- ВТН – Извещатель пожарный дымовой
- ВТК – Извещатель пожарный линейный
- ВТМ – Извещатель пожарный ручной

Система нумерации устройств:

00.00

- Номер оконечного устройства
- Номер ШС

						/2026-ПС					
						Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндэк.	Подпись	Дата	Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash	стадия	лист	листоё		
ГИП		Тулаёов					РП	1.2	4		
Разраб.		Бахронкулов Х.					Общие данные				
Норм. конт.						ООО "ME'MOR LOYIHA"					

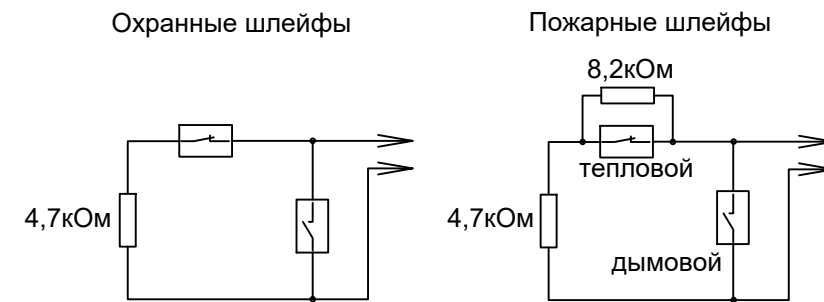
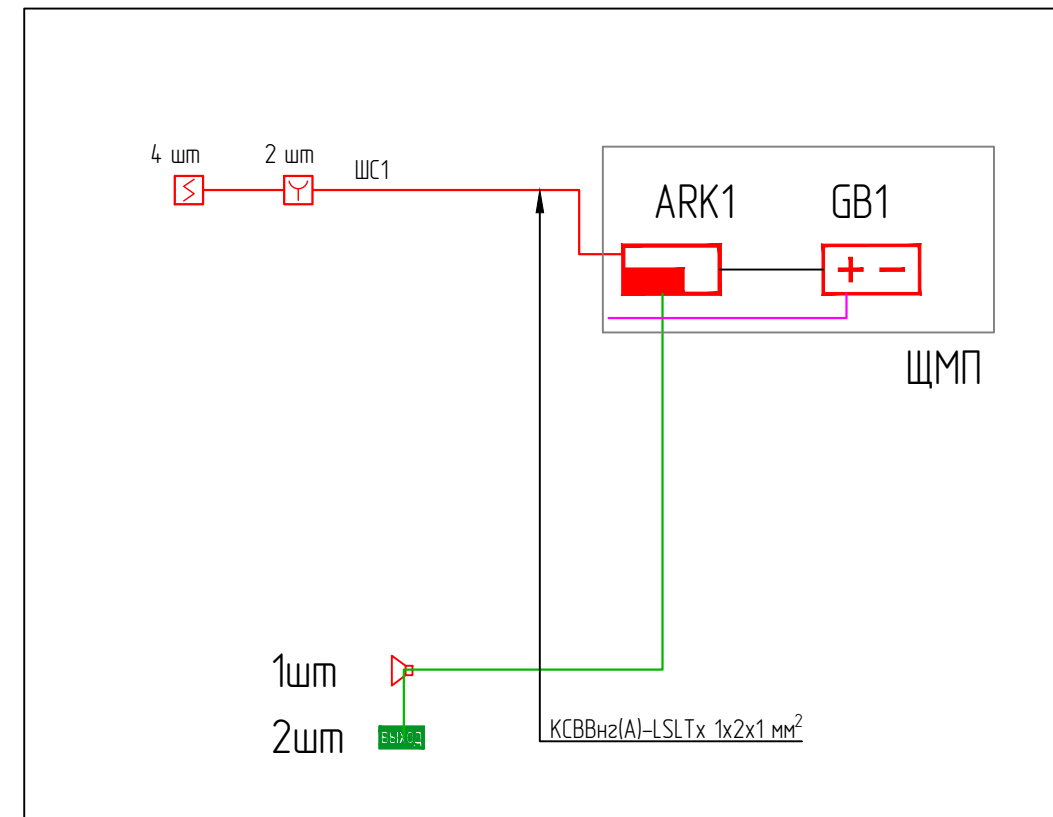
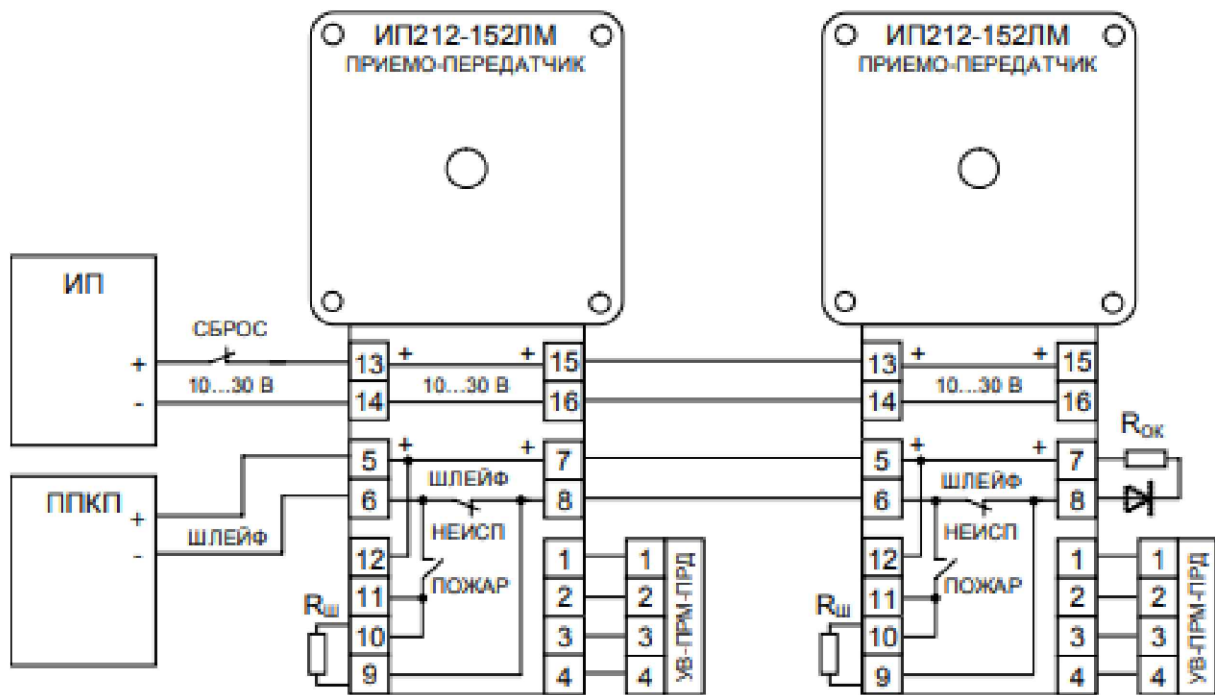
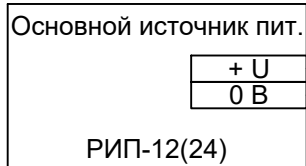
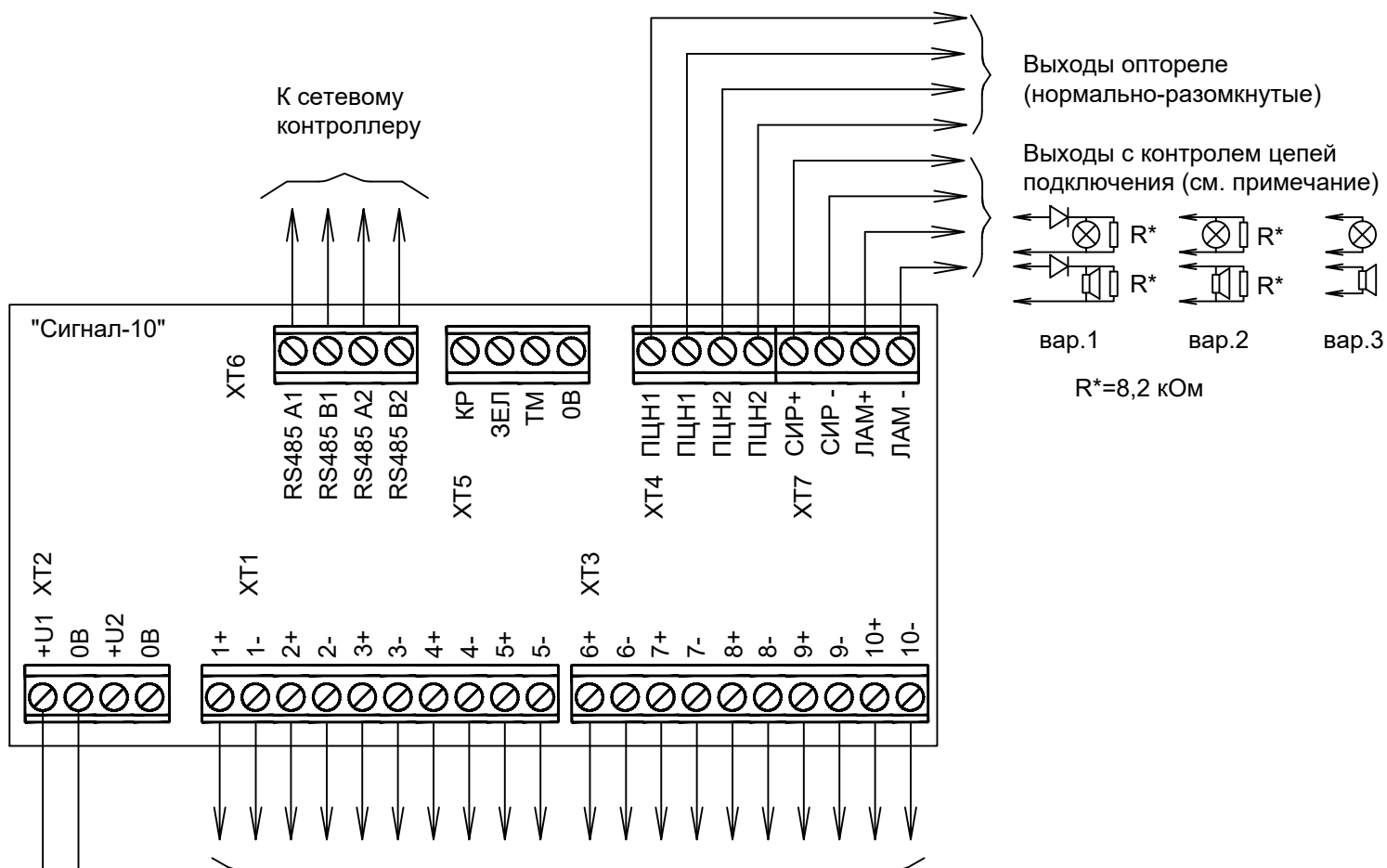
Условные обозначения

Пожарная сигнализация (неадресная)

- ARK1  Блок приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-10
- GB1  Резервированный источник питания РИП-12
- ВТН  Извещатель пожарный дымовой
- ВТМ  Извещатель пожарный ручной адресный
- ВТК  Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный
-  КСВВнз(А)-LSLTx 1x2x1 мм²
-  КСВВнз(А)-LSLTx 1x2x1 мм²
-  КСВВнз(А)-LSLTx 2x2x1 мм²
-  Оповещатель ОПОП 2-35 12В
-  Световое табло ВЫХОД "Топаз -12"

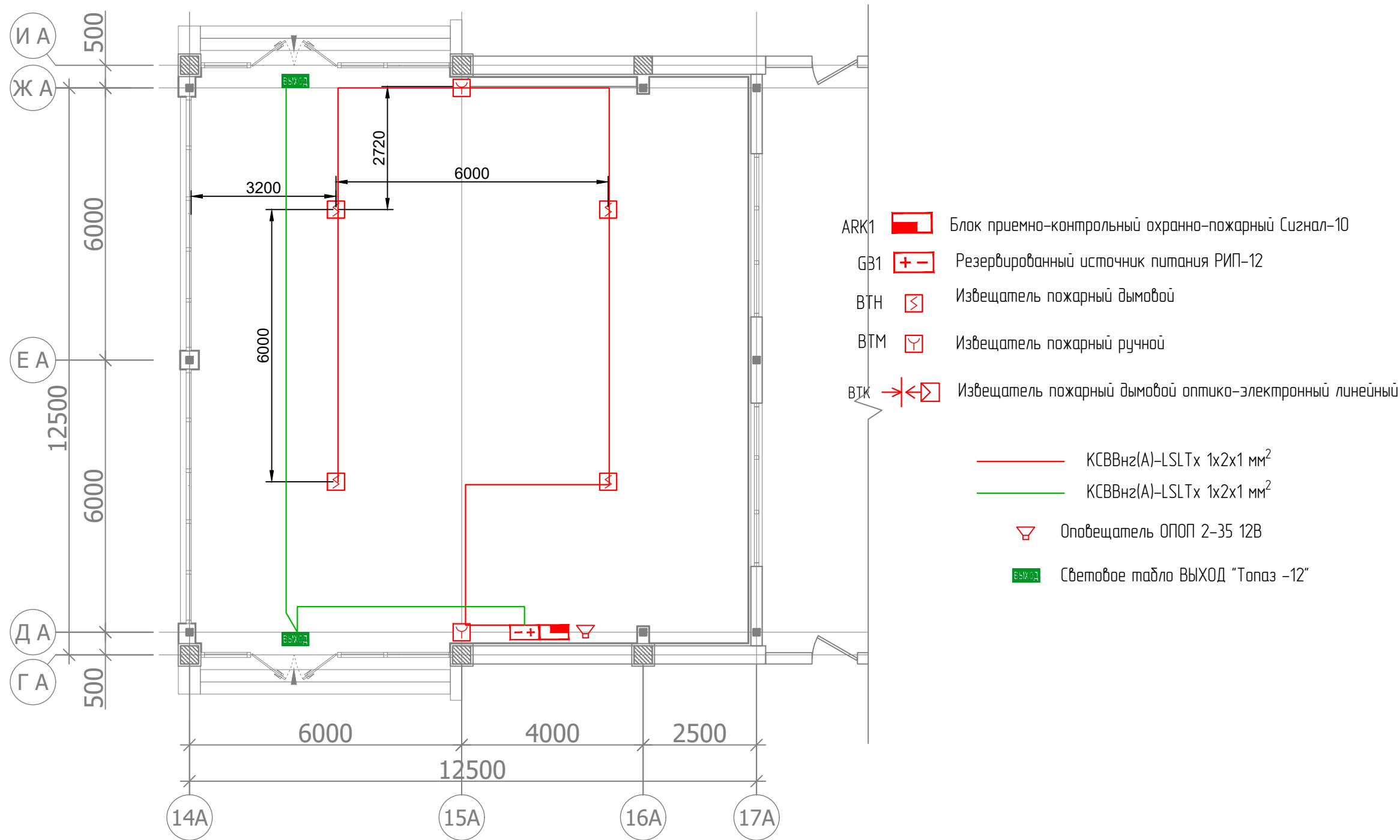
Взам. инв. №														
Подпись и дата														
Инв. № подл.														
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	/2026-ПС								
Гип						Тулабов			Навоий шахридаги Президент мактабини о'қув бинасининг айвон қисмини жорий та'мирлаш			стадия	лист	листоф
Разраб.						Бахронкулов Х.			Условно графические обозначения			РП	2	4
Норм. конт.												000 "ME'MOR LOYIHA"		

Типовая схема подключения прибора Сигнал-10



							/2026-ПС		
							Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата				
						Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash	смадия	лист	лустоб
ГИП		Тулабов					РП	3	4
Разраб.		Бахронкулов Х.				Структурная схема	ООО "ME'MOR LOYIHA"		
Норм. конт.									

Ikkinchi qavat rejasi



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²
1	Терасса	154.1

						/2026-ПС			
						Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндэк.	Подпись	Дата	Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash	стадия	лист	листоф
ГИП		Тулабаев					РП	4	4
Разраб.		Бахронкулов Х.				План расположения оборудования и кабельных трасс	000 "ME'MOR LOYIHA"		
Норм. конт.									

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Оборудование ПС							
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный (ППКОП)	Сигнал-10		БО/ИД	шт.	1		
2	Резервированный источник питания РИП-12 исп.14			БО/ИД	шт.	1		
3	Аккумулятор 12В, 7А·ч	Power Kingdom 12V/7Ah			шт.	1		
4	Извещатель пожарный адресно-пороговый ручной	ИПР 513-3ПА			шт.	2		
5	Извещатель пожарный дымовой	ИП 212-141 V1.03			шт.	4		
6	Световое табло ВЫХОД "Топаз -12"				шт.	2		
7	Оповещатель ОПОП 2-35 12В				шт.	1		
8	Корпус металлический ЩМП-1-0 (395х310х220мм) ЧХ/13				шт.	1		
9	Кабельная продукция							
10	Кабель огнестойкий	КСВВнг(A)-LSLTx 1x2x1 мм ²			м.	80		
11	Кабельная продукция							
12	Труба жесткая гладкая 16 мм из ПВХ, трудногорючая				м.	80		
13	Скоба металлическая двухлапковая 16-17 мм				шт.	100		
14	Кабель канал 15х10				м.	10		
15	Дюбель металлический 5х30мм				шт.	100		
16	Саморез 3,5х35 мм				шт.	100		

Примечание:

- В случае изменения модели оборудования новый вариант должен не уступать по своим характеристикам, емкости и типу интерфейсов.
- Каждое изменение должно быть согласовано с разработчиком раздела ПС.

						/2026-ПССО						
						Buyurtmachi: "O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI VAZIRLIGI HUZURIDAGI IXTISOSLASHTIRILGAN TA'LIM MUASSASALARI AGENTLIGI TIZIMIDAGI NAVOIY SHAHRIDAGI PREZIDENT MAKTABI" DM						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндэк.	Подпись	Дата	Navoiy shaxridagi Prezident maktabini o'quv binosining ayvon kismini joriy ta'mirlash		стадия	лист	листоъ		
ГИП	Тулаъов				РП			1	1			
Разраъ.	Бахронкулов Х.				Спецификация оборудования и материалов	ООО "ME'MOR LOYIHA"						
Норм. конт.												