ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №23-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство средней школы №10 имени Муканова на 300 мест (со сносом старого здания) в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 6.2

Пожарная сигнализация

г. Шымкент 2024 г.

ТОО «Асад-ЛТД»

Лицензия №24011570 от 22.02.2024 года

ТОО «БС Строй Холдинг»

Лицензия 06-ГСЛ №002105 от 22.02.2023 года

Заказ: №23-2024
Заказчик: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство средней школы №10 имени Муканова на 300 мест (со сносом старого здания) в городе Атырау (привязка)

Том 3. Альбом 6.2

Пожарная сигнализация

Директор ТОО «Асад-ЛТД» **Акжолов А.Б.**

Главный архитектор проекта **Павлиди П. А.**

Директор ТОО «БС Строй Холдинг» **Акжолов А. Б.**

г. Шымкент 2024 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные(начало)	
2	Общие данные(окончание)	
3	Структурная схема пожарной сигнализации	
4	Кабельный журнал.	
5	Схема подключения оборудования ПС	
6	Пожарная сигнализация. План подвала.	
7	Пожарная сигнализация. План 1-го этажа.	
8	Пожарная сигнализация. План 2-го этажа.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ППБ РК 08-2012	Правила пожарной безопасности в РК.	
СП РК 2.02-102-2022	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок РК	
СП РК 4.04-107-2019	Электротехнические устройства	
	Прилагаемые документы	
2304-1-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Тип	Примечание
	Приемно-контрольный прибор пожарный	Рубеж-20П	
	Устройство дистанционного пуска адресный	УДП 513-11-R3	
	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3	
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11-R3	
АМ-4	Метка адресная	АМП-10	
РМ-1	Адресный релейный модуль	РМ-1 прот.R3	
РМ-4	Адресный релейный модуль	РМ-4 прот.R3	
	Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый	ИП 101-29-PR-R3	

СОГЛАСОВАНО

Раздел ВК	Акушева Д.	
Раздел ОВ	Такишев А.	
Раздел ЭЛ	Никулин Д.	
Раздел КЖ	Мусальдинов С.	
Раздел ТХ	Болганбаев А.	
Раздел АР	Сиранов А	

Взам.инд.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно- гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил; обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта Джунельбеков

ГАП	Павлиди А.П.		18.23
Инженер	Слухаев К.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Привязан 23-2024-ПС

ТОО «Асад-ЛТД»
г. Шымкент - 2024 г.

Привязка типового проекта на строительство средней школы №10 имени Муканова на 300 мест (со сносом старого здания) в городе Атырау (привязка)

Листов

2304-1-ПС

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Изм.	Кол.уч	Лист	N Док.	Подп.	Дата
ГАП		Джунельбеков			04.24
ГИП		Еремин А.			04.24
Н.контроль		Джунельбеков			04.24
Выполнил		Никулин Д.			04.24
Проверил		Джунельбеков			04.24

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные (начало)

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

1.1 Рабочий проект системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения

1.2 Проектом предлагается оснащение следующими системами:

- система автоматической пожарной сигнализации;
- система оповещения;

2 Основные решения, принятые в проекте

2.1 Автоматическая пожарная сигнализация

2.1.1 Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-20П»(установлен на 1 этаже, помещение 69);
- блок индикации «Рубеж-БИУ»(установлен на 1 этаже, помещение 69);
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПР»;

2.1.2 Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток

2.1.3 Система обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту здания;
- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «Рубеж-20П» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-20П». В здании располагается пост охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Пост охраны оснащен приемно-контрольным прибором «Рубеж-20П» в комплекте с блоком индикации «Рубеж-БИ».

2.1.4 Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены на посту охраны.

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

2.1.5 Проектом осуществляется 3-й тип оповещения(См. раздел СОУЭ)

2.1 Согласно ПУЭ РК установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание - сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник - АКБ 12 В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются источники резервированные серии «ИВЭПР».

3 Кабельные линии связи

3.1 Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5

3.2 Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5

3.3 Линии системы звукового оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5

3.4 Линии интерфейса RS-485 выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5

3.5 Кабели прокладываются:

- в трубе гофрированной ПВХ;

Модули радиоканальные КРК-4-БС-R3 и КРК-30-АЛС-R3 обеспечивают:

- постоянный двусторонний обмен между сегментами АЛС, а также адресными устройствами с приемно-контрольным прибором;
- передачу на приемно-контрольный прибор сообщений о пожаре, неисправности, тестах от адресных устройств, расположенных на удлиненной части АЛС;
- доступ к настройкам и параметрам адресных устройств на удлиненной части АЛС;
- светодиодную индикацию наличия связи с приемно-контрольным прибором, а также между модулями;

КРК-4-БС-R3 выступает в роли ведущего модуля (master). Он подключается в АЛС прибора Рубеж-20П прот.R3. Ведомый модуль (slave) КРК-30-АЛС-R3 подключается к ведущему посредством радиоканала и не имеет проводного подключения в АЛС прибора.

Ведущий модуль КРК-4-БС ПРОТ.R3 позволяет подключить к себе по радиоканалу до четырех ведомых модулей КРК-30-АЛС-R3.

Ведомый модуль КРК-30-АЛС-R3 имеет выход адресной линии связи, на которую может быть подключено до 30 адресных устройств протокола R3, таких как пожарные извещатели ИП212-64-R3, ИП 212/101-64-PR -R3, ИП 101-29-PR-R3, ИПР 513-11-R3, адресные метки АМ-1-R3, АМ-4-R3, релейные модули РМ-1-R3, РМ-4-R3, РМ-К-R3, модули дымоудаления МДУ-1 -R3, модули речевого оповещения МРО-2М-R3.

Ведущий КРК принимает по радиоканалу от ведомого КРК сообщения, декодирует их и передает на приемно-контрольный прибор. В свою очередь прибор через ведущий КРК передает управляющие команды на исполнительные устройства, подключенные на АЛС ведомого КРК по радиоканалу на исполнительные устройства.

ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТАНОВКИ

Работы по монтажу технических средств структурированной кабельной системы должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией или актом обследования (в соответствии с типовыми проектными решениями), рабочей документацией (проект производства работ, техническая документация предприятий -изготовителей, технологические карты) и настоящими правилами.

Отступления от проектной документации или актов обследования в процессе монтажа технических средств системы, не допускаются без согласования с Заказчиком, с проектной организацией - разработчиком проекта.

Не допускается совместная прокладка шлейфов и соединительных линий структурированной кабельной системы с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке. Совместная прокладка указанных линий допускается в разных отсеках коробов и лотков, имеющих сплошные продольные перегородки с пределом огнестойкости 0,25 ч из негорючего материала.

При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и шлейфов структурированной кабельной системы с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м. Допускается прокладка указанных проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при условии их экранирования от электромагнитных наводок. Допускается уменьшение расстояния до 0,25 м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий структурированной кабельной системы без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

При прокладке кабеля в местах поворота под углом 90 град. или близких к нему радиус изгиба должен быть не менее семи диаметров кабеля, либо удовлетворять требованиям на прокладку данных типов кабелей.

Элементы структурированной кабельной системы должны удовлетворять требованиям по способу защиты человека от поражения электрическим током и должны быть заземлены. Устройства заземления (зануления) должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, технической документации предприятий -изготовителей. Патч-панели и кроссы по окончании монтажно-наладочных работ должны быть промаркированы согласно маркерации указанной в проекте. Приборы системы установить в соответствии с проектом и технической документацией изделия. Розетки установить в соответствии с проектом и требованиямитехнической документации изделий. Допускается места установки уточнять при монтаже.

Каждый кабель должен быть промаркирован с обоих концов согласно проекту. Нарезку проводов и кабелей производить послепромера трасс прокладки.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтажные и ремонтные работы на электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении и обеспечении мер безопасности, определенных ПУЭ.

Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания и иметь допуск к работам на электроустановках 3 группы до 1000 В.

Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытания защитных средств должны выполняться со строгим соблюдением всех организационно-технических мероприятий, изложенных в «Правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей».

ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Выполнение работ по техническому обслуживанию и плановому техническому ремонту структурированной кабельной системы осуществляется организацией, эксплуатирующей данную установку.

Периодичность технического обслуживания розеток и оборудования определяется эксплуатационными документами завода-изготовителя.

Работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту выполняют электромонтеры не ниже четвертого разряда.

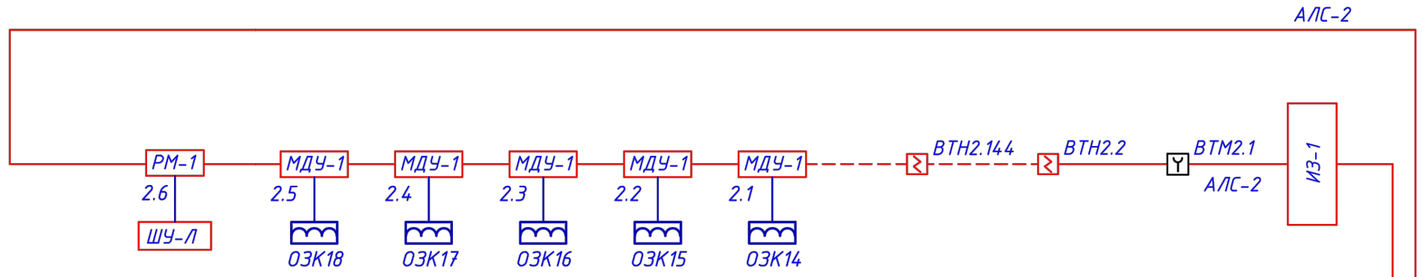
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Привязан 23-2024-ПС				2304-1-ПС			
Инженер	Слухаев К.		18.23	Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области			
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23				
Инв. №							
ГАП	Джунельбеков		04.24	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Еремин А.		04.24		РП	2	
Н.контроль	Джунельбеков		04.24				
Выполнил	Никулин Д.		04.24	Общие данные (окончание)	ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы		
Проверил	Джунельбеков		04.24				

Структурная схема пожарной сигнализации

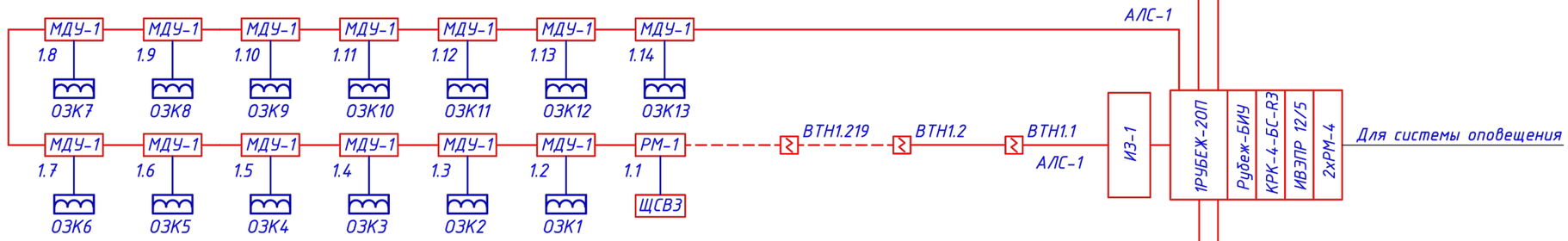
2-й этаж

ИП 212-64-R3 с ИЗ-1Б-R3-123шт.
ИП 101-29-PR-R3 с ИЗ-1Б-R3-2шт.
ИП 212/101-64-PR-R3 с ИЗ-1Б-R3-4шт.
ИПР 513-11ИК3-А-R3-6шт.
УДП 513-11ИК3-R3-9шт.



1-й этаж

ИП 212-64-R3 с ИЗ-1Б-R3-165шт.
ИП 101-29-PR-R3 с ИЗ-1Б-R3-24шт.
ИП 212/101-64-PR-R3 с ИЗ-1Б-R3-8шт.
ИПР 513-11ИК3-А-R3-13шт.
УДП 513-11ИК3-R3-9шт.

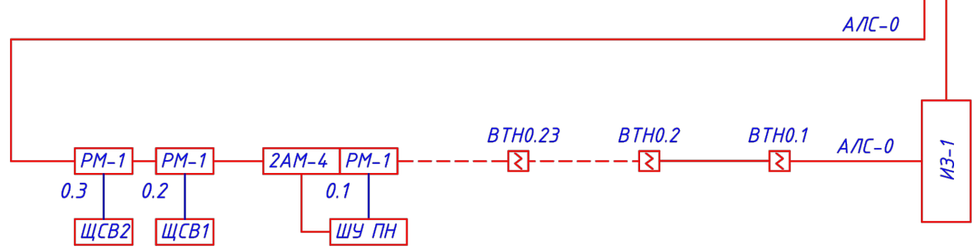


Подвал

Расчет токопотребления для источника питания #1

Используются адресные ИВЭПР 12В
24 часа в дежурном режиме + 1 час в режиме тревоги
ИВЭПР 12/5 RS-R3 2x40 БР с АКБ 2x26 – 1 шт,
АКБ 26 Ач – 2 шт,

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед	Суммарно	Ед	Суммарно
R3-РУБЕЖ-БИУ	1	0,35	0,35	0,35	0,35
R3-РУБЕЖ-ПДУ	1	0,17	0,17	0,17	0,17
R3-Рубеж-2ОП • ИЗ-1-R3 - 3шт. • ИП 212-64-R3 с б/о W*.0* - 337шт. • ИП 101-29-PR-R3 с б/о W*.0* - 29шт. • ИП 212/101-64-PR-R3 с б/о W*.0* - 14шт. • УДП 513-11-R3 - 20шт. • РМ-1-R3 - 5шт. • МДУ-1-R3, МДУ-1С-R3 - 18шт. • АМ-4-R3 - 2шт. • ШУН/В-R3 - 1шт.	1	0,8223	0,8223	0,8223	0,8223
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, А			0,03		0,03
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		1,3723		1,3723	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом коэффициент старения АКБ в 1.25)		42,8844			
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач		52			
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, Ач		0,9375			
Мощность, потребляемая ИВЭПР от сети переменного тока, Вт		110			



ИП 212-64-R3 с ИЗ-1Б-R3-18шт.
ИПР 513-11ИК3-А-R3-5шт.

Привязан	23-2024-ПС		
Инженер	Слухаев К.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч	Лист	N Док.	Подп.	Дата
ГАП		Джунельбеков			04.24
ГИП		Еремин А.			04.24
Н.контроль		Джунельбеков			04.24
Выполнил		Никулин Д.			04.24
Проверил		Джунельбеков			04.24

2304-1-ПС

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Структурная схема пожарной сигнализации

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

Взам.инд.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Кабельнотрубный журнал

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
			трубу			Протяжной ящик, м	По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр мм	Длина, м		Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м
RS-485	1Рубеж 20П	2Рубеж 20П	П	16	5		КПСЭнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
	2Рубеж 20П	Рубеж-БИ	П	16	5		КПСЭнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
П1	UG1 (ИВЭПР 12/5)	1Рубеж 20П	П	16	1		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	1			
	1Рубеж 20П	2Рубеж 20П	П	16	1		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	1			
0.1	РМ-1	Шкаф управления ПН	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
0.2	РМ-4	Шкаф вентиляции ЩСВ1	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
0.3	РМ-4	Шкаф вентиляции ЩСВ2	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.1	РМ-4	Шкаф вентиляции ЩСВ3	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.2	МДУ-1	Клапан ОЗК1	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.3	МДУ-1	Клапан ОЗК2	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.4	МДУ-1	Клапан ОЗК3	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.5	МДУ-1	Клапан ОЗК4	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.6	МДУ-1	Клапан ОЗК5	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.7	МДУ-1	Клапан ОЗК6	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.8	МДУ-1	Клапан ОЗК7	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.9	МДУ-1	Клапан ОЗК8	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.10	МДУ-1	Клапан ОЗК9	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.11	МДУ-1	Клапан ОЗК10	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.12	МДУ-1	Клапан ОЗК11	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.13	МДУ-1	Клапан ОЗК12	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
1.14	МДУ-1	Клапан ОЗК13	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
2.1	МДУ-1	Клапан ОЗК14	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
2.2	МДУ-1	Клапан ОЗК15	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
2.3	МДУ-1	Клапан ОЗК16	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
2.4	МДУ-1	Клапан ОЗК17	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
2.5	МДУ-1	Клапан ОЗК18	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
2.6	РМ-1	Шкаф управления ШУ-Л1	П	16	5		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	5			
0АЛС-1	2Рубеж-20П	ИЗ-1 (подвал)	П	16	40		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	30			
	ИЗ-1 (подвал)	Пожарные извещатели	П	16	370		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	410			
АЛС-2	2Рубеж-20П	ИЗ-1 (2-й этаж)	П	16	40		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	40			
	ИЗ-1 (2-й этаж)	Пожарные извещатели	П	16	710		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	650			
АЛС-1	1Рубеж-20П	ИЗ-1 (1-й этаж)	П	16	1		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	1			
	ИЗ-1 (1-й этаж)	Пожарные извещатели	П	16	900		КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	850			

Взам.инд.N

Подпись и дата

Идв.N подп.

Привязан	23-2024-ПС		
Инженер	Слухаев К.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч	Лист	N Док.	Подп.	Дата
ГАП		Джунельбеков			04.24
ГИП		Еремин А.			04.24
Н.контроль		Джунельбеков			04.24
Выполнил		Никулин Д.			04.24
Проверил		Джунельбеков			04.24

2304-1-ПС

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

Пожарная сигнализация

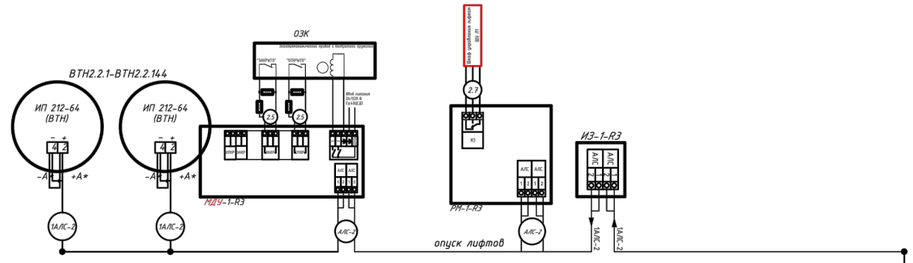
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Кабельный журнал.

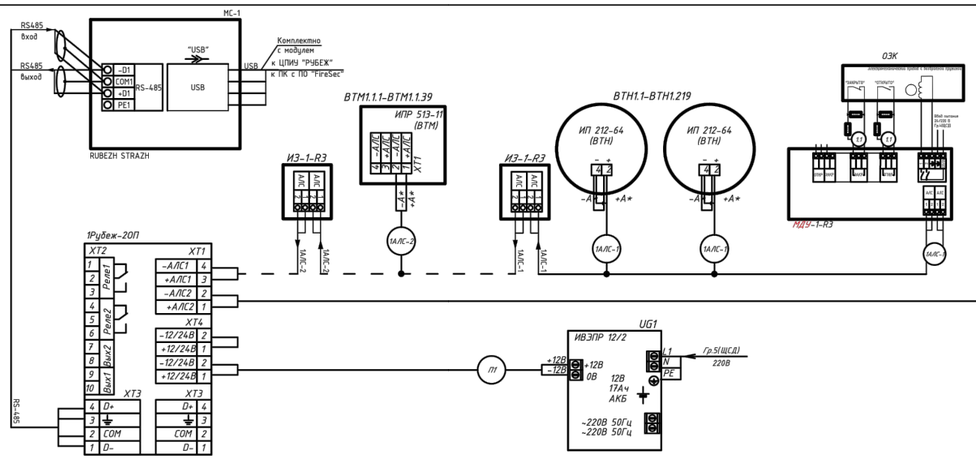
ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы

АРХИпелаг

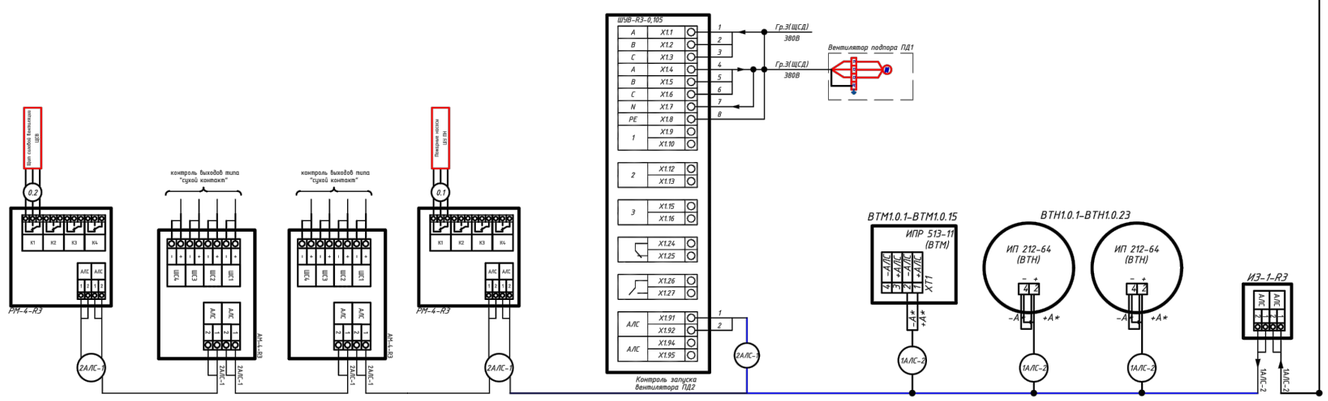
2-й этаж



1-й этаж



Подвал



Привязан	23-2024-ПС	
Инженер	Слухаев К.	18.23
Н. контр.	Цой В.Г.	18.23
Инв. №		

Изм.	Кол.уч	Лист	N Док.	Подп.	Дата
ГАП		Джунельбеков			04.24
ГИП		Еремин А.			04.24
Н.контроль		Джунельбеков			04.24
Выполнил		Никулин Д.			04.24
Проверил		Джунельбеков			04.24

2304-1-ПС

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области

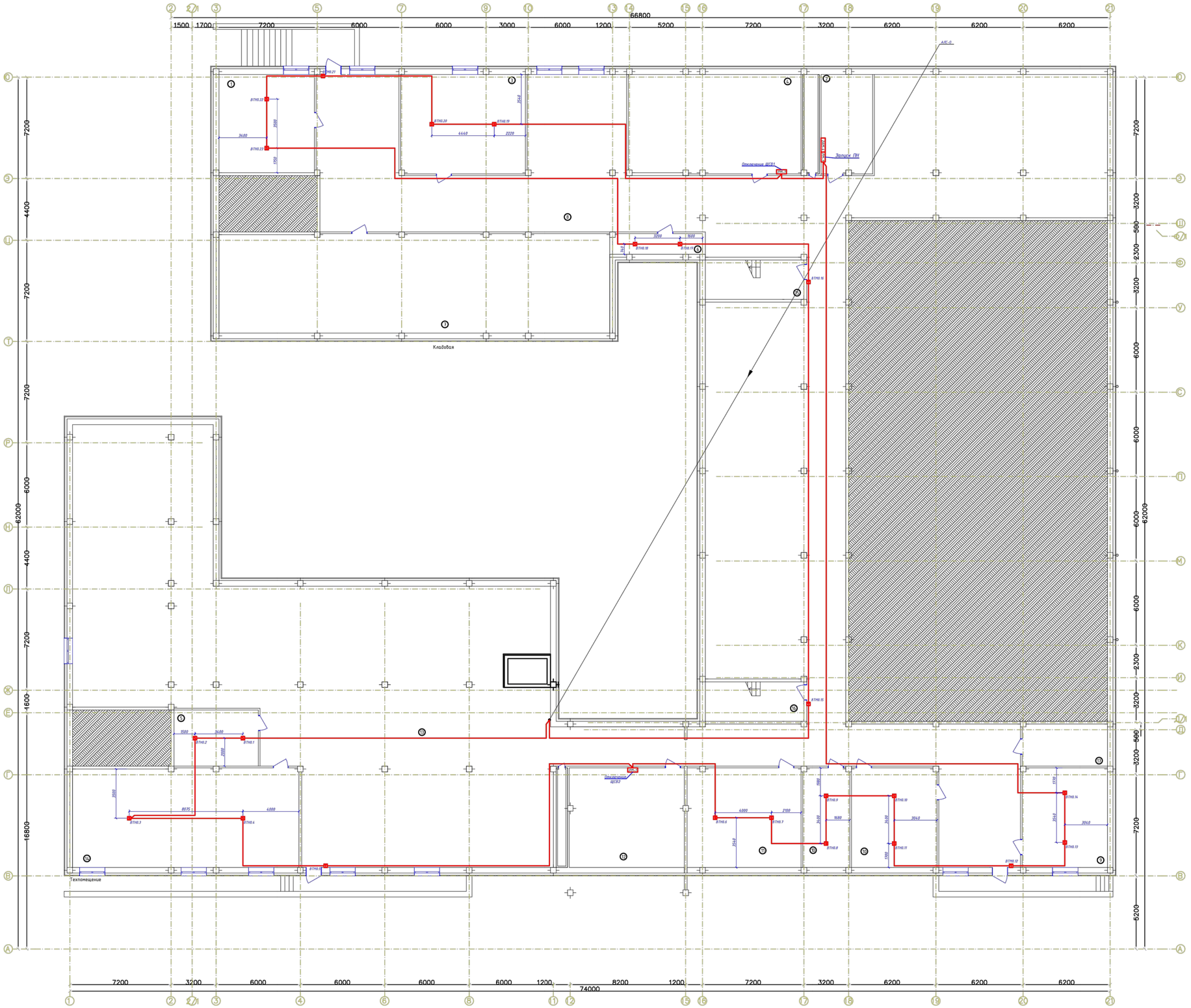
Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Схема подключения оборудования ПС.

ТОО "АРХИпелаг" ГСЛ № 19006879 г.Алматы

Взам.инд.N | Подпись и дата | Инв.N подп.



№	Наименование	Площадь	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной безопасности
1	Техпомещение	61,04	
2	Водомерный узел и насосная	26,72	
3	Техпомещение	64,62	
4	Венткамера	89,24	
5	Электрощитовая	24,00	
6	Техпомещение	10,63	
7	Кладова	202,82	
8	Подвал	843,98	
9	Кладовая ТМЦ	45,74	
10	Кладовая уличного инвентаря	69,58	
11	Техпомещение	58,88	
12	Венткамера	83,50	
13	Подвал	658,60	
14	Техпомещение	118,02	
15	Лестничная клетка	13,27	
16	Лестничная клетка	13,27	
17	Тепловой узел	18,80	
18	Помещение для хранение неисправных и вышедших из строя компьютеров	24,52	
		2 427,23 м²	

СОГЛАСОВАНО

Разраб. ВК Акишева Д. | Разраб. ХК Мусильбой С. | Разраб. ОВ Тасаев А. | Разраб. ТХ Бекенбаев | Разраб. ЭО Нажиев А. | Разраб. АР Сарсенов А.

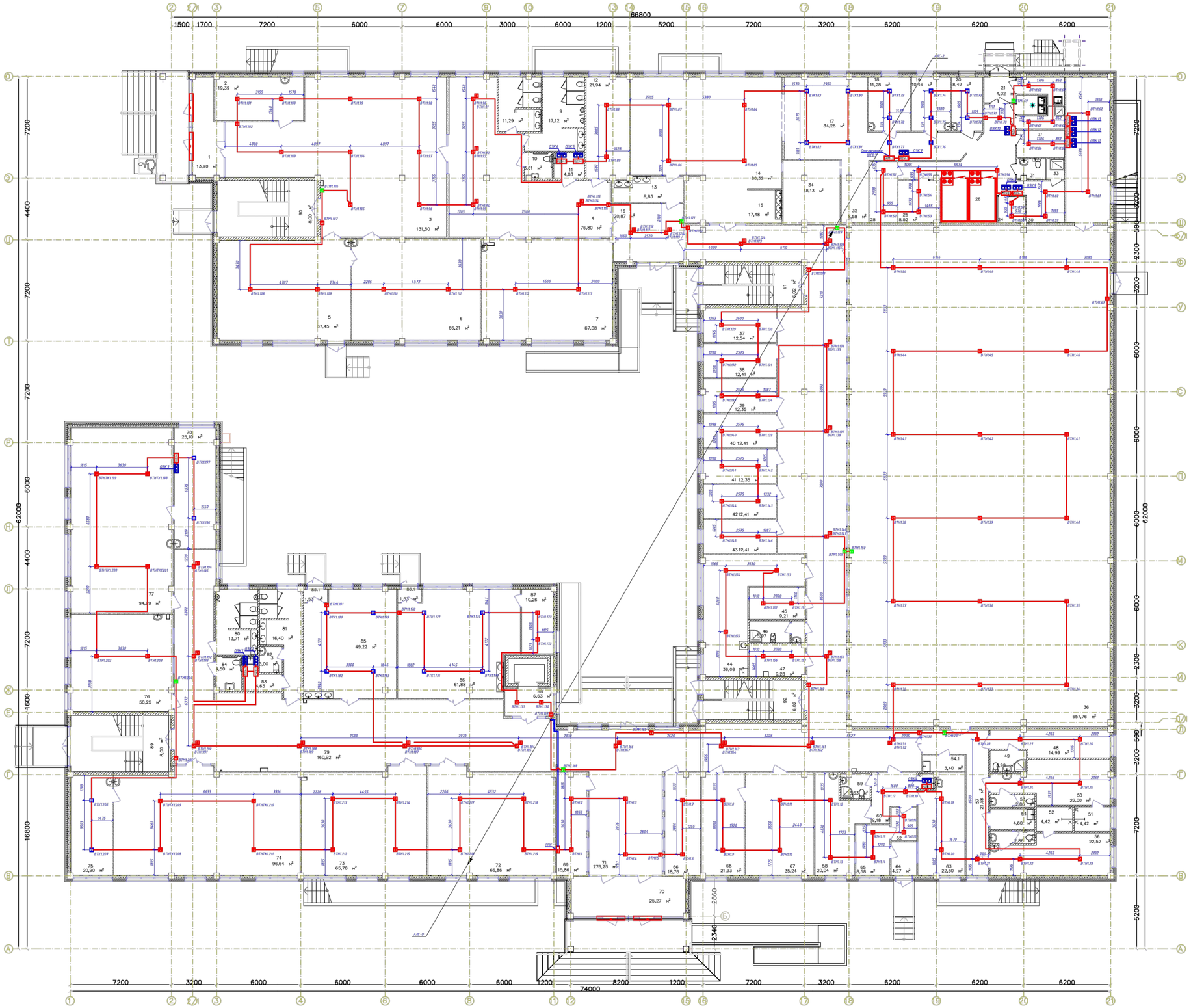
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Привязан						23-2024-ПС
Инженер	Спухаев К.					18.23
Н. контр.	Цой В.Г.					18.23
Инв. №						

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	2304-1-ПС
						Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
ГАП		Джумельбаев			04.24	
ГИП		Еренов А.			04.24	Пожарная сигнализация
Нконтроль		Джумельбаев			04.24	
Выполнил		Жакупов Д.			04.24	Пожарная сигнализация. План подвального этажа.
Проверил		Джумельбаев			04.24	

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ТОО "АРХИпилот" ГСЛ № 19006879 г.Алматы



Экспликация помещений

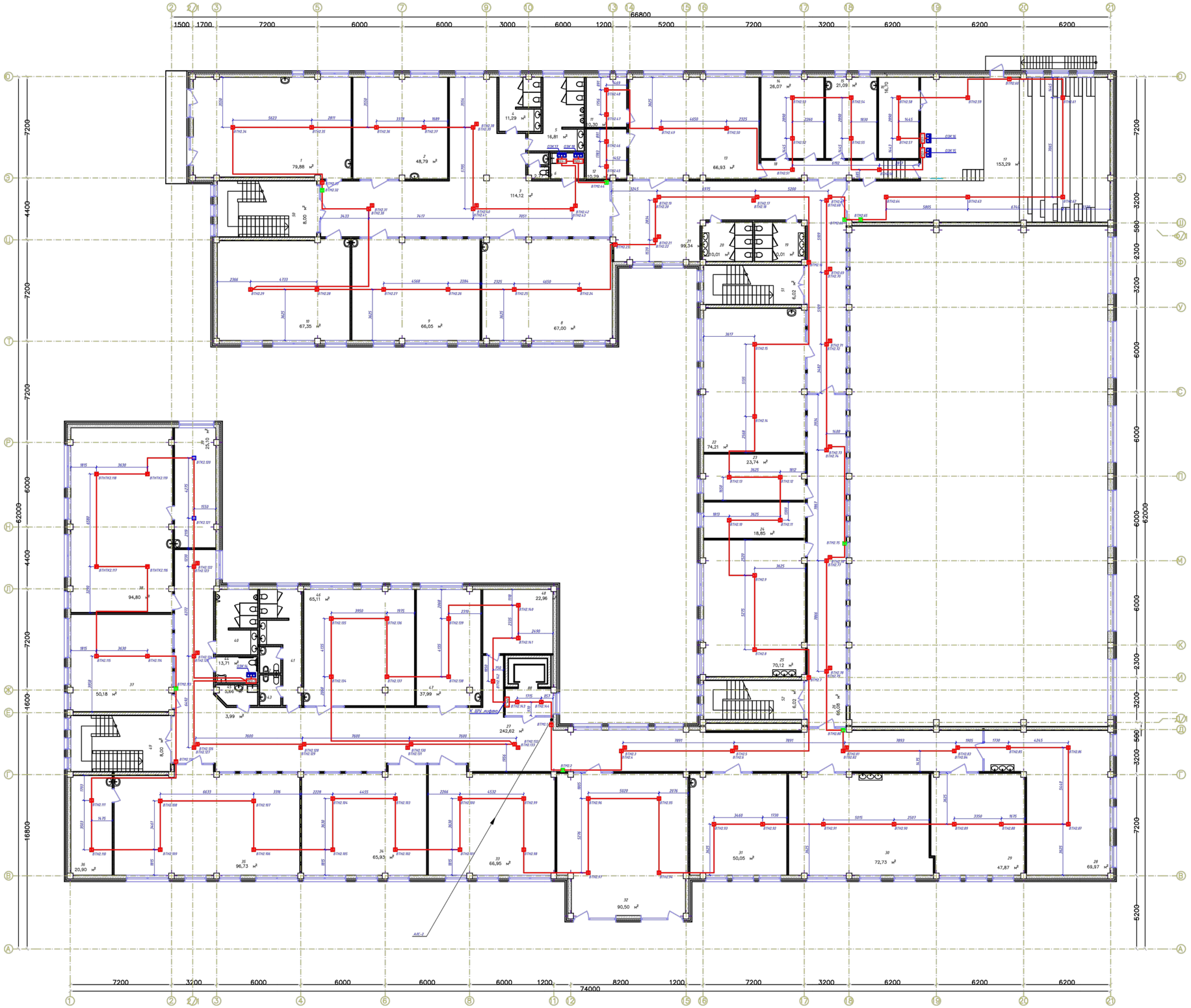
№	Наименование	Площадь	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной безопасности
1	Тамбур	15,41	
2	Тех.персонал	20,38	
3	Вестибюль с гардеробом начальной школы	134,16	
4	Рекреация	77,52	
5	Игровая	67,35	
6	Учебный класс (0 класс)	66,05	
7	Учебный класс (1 класс)	67,00	
8	Санузел	11,27	
9	Санузел	16,83	
10	Санузел для М.Г.Н.	3,21	
11	п.у.и.	4,03	
12	Инструкторская преподавателя физкультуры для нач. шк.	21,90	
13	Умывальная	7,20	
14	Обеденный зал	80,24	
15	Умывальная	18,00	
16	Фойе	22,78	
17	Горячий цех	34,80	
18	Холодный цех	11,21	
19	Доготовочный цех мясных и рыбных полуфабрикатов	10,39	
20	Доготовочный цех овощных полуфабрикатов	8,36	
21	Тамбур	3,96	
22	Помещение для пищевых отходов	4,65	
23	Помещ. зав.производством	7,61	
24	Инвентарная кладовая	3,74	
25	Кладовая сухих продуктов	8,50	
26	Коридор-загрузочная Морозильные камеры	45,97	
27	Моечная тары	4,14	
28	Овощная кладовая	8,17	
29	п.у.и.	1,81	
30	Гардероб для персонала кухни	8,64	
31	Санузел	2,72	
32	Помещение для мытья и дизинфекции кухонной посуды и транспортной упаковки (тары)	8,55	
33	Душевая	1,62	
34	Моечная столовой посуды	18,09	
35	Снарядная	38,01	
36	СПОРТ. ЗАЛ	652,96	
37	Кабинет соц.педагога	12,49	
38	Кабинет юриста	12,36	
39	Зам директора по АХЧ	12,30	
40	Отдел кадров	12,36	
41	Бухгалтерия	12,30	
42	Кабинет психолога	12,36	
43	Кабинет логопеда	12,36	
44	Учительская	36,15	
45	Гардероб учителей	9,12	
46	к.л.а.	5,49	
47	Радиоузел	9,63	
48	Тренерская	15,02	
49	Санузел	3,90	
50	Раздевальная-М	22,15	
51	Душевая	4,42	
52	Душевая	4,42	
53	Санузел	2,86	
54	п.у.и.	4,60	
55	Санузел	2,86	
56	Раздевальная-Ж	22,56	
57	Коридор	22,78	
58	Мед. кабинет	19,94	
59	С/У при мед. блоке	3,63	
60	Вестибюль	9,01	
61	Мед. отходы дез. средства	1,25	
62	Приемная	4,32	
63	Процедурная	22,35	
64	Тамбур	4,23	
65	Палата изолятора	8,52	
66	Переговорная	18,67	
67	Директор	35,20	
68	Приемная	21,76	
69	Охрана	15,77	
70	Тамбур	25,19	
71	Рекреация	279,25	
72	Уч. класс казахского языка и литературы	66,95	
73	Уч. класс математики	65,93	
74	Кабинет физики	96,73	
75	Лаборантская физики	20,90	
76	Уч. класс английского языка	50,18	
77	Кабинет химии	94,80	
78	Лаборантская химии	25,10	
79	Рекреация с гардеробом	161,26	
80	Санузел	13,71	
81	Санузел	16,40	
82	к.л.а.	2,74	
83	п.у.и.	4,91	
84	Санузел для М.Г.Н.	4,50	
85	Культура дома	50,93	
86	Дизайн и технологии	63,45	
87	Инструментальная	10,26	
88	Лифт	6,54	
89	Лестничная клетка	8,00	
90	Лестничная клетка	8,00	
91	Лестничная клетка	6,02	
92	Лестничная клетка	6,02	
		3 022,14 м²	

СОГЛАСОВАНО
Разраб. ВК | Ахмедов А. | 18.23
Разраб. ОВ | Ташкин А. | 18.23
Разраб. ЭО | Нелюбин Д. | 18.23
Разраб. КЖ | Рассадин Р. | 18.23
Разраб. ТХ | Белоусова Е. | 18.23
Разраб. АР | Шевцов А. | 18.23

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

Привязан					23-2024-ПС
Инженер	Слухаев К.				18.23
Н. контр.	Цой В.Г.				18.23
Инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата	2304-1-ПС
ГАП			Джумалиев		04.24	Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
ГИП			Еренов А.		04.24	Пожарная сигнализация
Н.контроль			Джумалиев		04.24	Стадия: Р/Т; Лист: 7; Листов:
Выполнил			Никулин Д.		04.24	ТОО "АРХИплаз" ГСЛ № 19006879 г.Алматы
Проверил			Джумалиев		04.24	Пожарная сигнализация. План 1-го этажа.



№	Наименование	Площадь	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной безопасности
1	Кабинет IT и робототехники	65,50	
2	Ин.яз	46,85	
3	Рекреация	114,81	
4	Санузел	10,92	
5	Санузел	16,54	
6	п.у.и.	4,61	В4
7	Санузел	2,86	
8	Начальный класс	64,72	
9	Начальный класс	64,74	
10	Начальный класс	64,79	
11	Раздевальная	10,24	В4
12	Раздевальная	10,12	В4
13	Хореография	65,70	
14	Гардеробная	25,54	В4
15	Гримерная	20,68	Г
16	Склад декорации	16,33	В3
17	Лекториум Актовый зал с эстрадой	147,78	
18	Коридор	11,60	
19	Санузел	10,43	
20	Санузел	10,43	
21	Коворкинг Фойе	98,66	
22	Кабинет пения	72,55	
23	Сенсорная комната	23,31	
24	Зав.уч.	18,46	
25	STEM	72,14	
26	Коворкинг Рекреация с коридором	66,08	
27	Коворкинг Рекреация с коридором	247,58	
28	Кабинет рисования и черчения	66,40	
29	Кабинет информатики	47,00	
30	Кабинет робототехники	71,42	
31	Кабинет русского языка	49,01	
32	Библиотека	76,28	В4
33	Кабинет географии	64,38	
34	Кабинет истории	64,51	
35	НВП	94,60	
36	Оружейная	19,38	В3
37	Ин.яз	49,01	
38	Кабинет биологии	91,85	
39	Лаборантская биологии	23,52	В4
40	Санузел	13,52	
41	Санузел	17,28	
42	Санузел	2,95	
43	Санузел	3,41	
44	Санузел	5,80	
45	п.у.и.	4,10	В4
46	Культура питания	63,84	
47	Кабинет поддержки инклюзивного образования	41,31	
48	Закрытый фонд архив	21,99	В4
49	Лестничная клетка	8,60	
50	Лестничная клетка	8,60	
51	Лестничная клетка	6,02	
52	Лестничная клетка	6,02	
		2 304,77 м²	

СОГЛАСОВАНО

Разраб. ВК Ахмедова Д. | Разраб. ТХ Мусалимова Ж.
Разраб. ОВ Гачиев А. | Разраб. ТХ Бозорбаева А.
Разраб. ЭМ Мажитов Д. | Разраб. АР Гачиев А.

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

Привязан		23-2024-ПС	
Инженер	Спухаев К.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата	2304-1-ПС		
						Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области		
ГАП		Джангильдин			04.24	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Еренов А.			04.24		РП	8	
Нормоконтр.		Джангильдин			04.24				
Выполнил		Жакупов Д.			04.24	Пожарная сигнализация. План 2-го этажа.	ТОО "АРХИнжиниринг ГСЛ № 19006879 г.Алматы"	
Проверил		Джангильдин			04.24			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечания
	1.Пожарная сигнализация и автоматизация дымоудаления.		АГСК-3 КОД					
1.1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	R3-Рубеж-2ОП	248-303-0234		шт.	1		
1.2	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/5 RS-R3 2х40 БР с АКБ 2х26 (БР 12 2х40)	248-306-0395		шт.	1		
1.3 ВТН	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый с изолятором адресной линии	ИП 212-64-R3 с ИЗ-1Б-R3	248-302-0233		шт.	337		10% запаса
1.4 ВТК	Извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый с изолятором адресной линии	ИП 101-29-PR-R3 с ИЗ-1Б-R3	248-302-0127		шт.	29		10% запаса
1.5 ВТМ	Извещатель пожарный ручной адресный с изолятором адресной линии	ИПР 513-11ИК3-А-R3	248-302-0536		шт.	27		10% запаса
1.6 ВТМ	Устройство дистанционного пуска адресное с изолятором адресной линии	УДП 513-11ИК3-R3	248-310-0108		шт.	20		10% запаса
1.17	Извещатель пожарный комбинированный дымовой оптико-электронный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый	ИП 212/101-64-PR-R3 W1.02	248-302-0232		шт.	14		10% запаса
1.7 РМ-1	Адресный релейный модуль	РМ-1 прот.R3	248-306-0824		шт.	5		
1.8 ШУВ	Шкаф управления 0,105кВт	ШУВ -0,105кВт			шт.	1		
1.9 АМ-4	Метка адресная	АМ-4	248-306-0825		шт.	2		
1.10	Кабель RS-485	КПСЭнг(А)-FRLS 2х2х0,5	243-305-0605		м.	15	1,56 кг.	
1.11	Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения	КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	243-305-0302		м.	2385	269,88 кг.	
1.12	Труба гофр. ПВХ Plast с зондом d16мм	651220	241-207-1701		м.	2400		
1.13 ИЗ-1	Блок индикации охранно-пожарный адресный	Рубеж-БИУ	248-303-1101		шт.	1		
1.14	Изолятор линии	ИЗ-1 ПРОТ.R3			шт.	3		
1.15	Модуль радиоканальный (master)	КРК-4-БС-R3			шт.	1		
1.16	Модуль радиоканальный (slave)	КРК-30-АЛС-R3			шт.	1		
1.17	Модуль сопряжения; RS-485/USB	МС-1			шт.	1		
1.18	Кожух для защиты пожарных извещателей ДИП-34А-03 от механических повреждений	Кожух защитный ИП			шт	18		
1.19	Защитный сетчатый кожух для ручных пожарных извещателей, материал сетки сталь 6мм материал основания - стальная полоса 20х4мм, размер 150х150х80 мм, белый	ЗСК 101			шт	1		

Взам.инд.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

ГАП	Павлиди А.П.		18.23
Инженер	Слухаев К.		18.23
Н. контр.	Цой В.Г.		18.23
Инв. №			

Привязан 23-2024-ПС.С

ТОО «Асад-ЛТД»
г. Шымкент - 2024 г.

Привязка типового проекта на строительство средней школы №10 имени Муканова на 300 мест (со сносом старого здания) в городе Атырау (привязка)

Листов

2304-1-ПС.СО

Изм.	Кол.уч	Лист	N Док.	Подп.	Дата
ГАП		Джунельбеков			04.24
ГИП		Еремин А.			04.24
Н.контроль		Джунельбеков			04.24
Выполнил		Никулин Д.			04.24
Проверил		Джунельбеков			04.24

Строительство школы в селе Сарыозек на 300 обучающихся города Атырау Атырауской области
Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО "АРХИпелаг"
ГСЛ № 19006879
г.Алматы