ТОО НИПиЭ "Апогей"
ГСЛ -001588-1

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт административного здания РГУ "Жанаозенское городское УСЭК ДСЭК Мангистауской области", расположенного по адресу: Мангистауская область, г.Жанаозен, микрорайон Шанырак, ул. Мунайшылар, строение 10

Том 1. Альбом 5

Пожарная сигнализация

Директор ТОО НИПиЭ "Апогей" _____ Аркенова Ф.Б.

Главный инженер проекта _____ Аркенова Ф.Б.

Павлодар 2022

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	листов 2
2	Структурная схема пожарной сигнализации	
3	План питающей сети к прибору пожарной сигнализации	
4	План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации 2-го этажа	
5	План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го этажа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 2.02-101-2014 с изменениями по состоянию на 27.11.19г	"Пожарная безопасность зданий и сооружений"	
СП РК 2.02-104-2014 с изменениями от 27.04.2021г.	"Оборудование зданий, помещений и сооружений	
	системами автоматической пожарной сигнализации,	
	автоматическими установками пожаротушения и	
	оповещения людей о пожаре".	
СП РК 2.02-102-2012 с изменениями от 27.04.2021 г.	"Пожарная автоматика зданий и сооружений"	
СН РК 2.02-02-2019	"Пожарная автоматика зданий и сооружений"	
СП РК 2.02-102-2012	"Пожарная автоматика зданий и сооружений"	
СН РК 2.02-11-2002* с изменениями от 27.04.2021 г.	"Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений	
	системами автоматической пожарной сигнализации,	
	автоматическими установками пожаротушения и	
	оповещения людей о пожаре"	
ПУЭ РК 2015	"Правила устройства электроустановок"	
	Прилагаемые документы	
ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территорий РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдений мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта _____ Аркенова

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Аркенова			
Пров.					
Разраб.					
		Ахметов			

ПС

Капитальный ремонт административного здания РГУ "Жанаозенское городское УСЭК ДСЭК Мангистауской области", расположенного по адресу: Мангистауская область, г.Жанаозен, микрорайон Шанырак, ул. Мунайшылар, строение 10

Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1.1	2
Общие данные (начало)	ТОО НИПиЭ "Апогей"		

Копировал: ######## Формат: А3

Общие данные

Раздел "Пожарная сигнализация" разработан на основании Задания на проектирование в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Проект не содержит впервые разработанных конструкций, материалов, изделий, оборудования, приборов и технических решений.

Технические требования, принятые в рабочем проекте, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Основные проектные решения

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации. Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании.

Для обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях устанавливаются ручные извещатели, дымовые. Пожарные извещатели включаются в шлейф блокировки прибора охранно-пожарной сигнализации «Гранит -8», установленный на втором этаже здания.

Шлейфы сигнализации выполнены кабелем марки "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8". Прокладка кабеля выполнена открыто и частично в кабельном канале. Опуски к ручным извещателям выполнены в кабельном канале. В местах прохода кабелей через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность замены электропроводки.

В качестве системы оповещения согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002, таблица 2 применен второй тип системы оповещения: светозвуковая сигнализация ("Маяк-12КП") и световое табло "Шыгу/Выход". Подключение оповещателей выполнено отдельными шлейфами кабелем "Линия оповещения КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,0".

Электроснабжение системы ПС

По степени надежности электроснабжения здания относится к третей категории и частично к первой. К первой категории относятся приборы охранно-пожарной сигнализации. Так как здание имеет один источник электропитания и относится к третей категории электроснабжения, в соответствии с СН РК 2.02-02-2019, проектом предусмотрена установка резервированного источника питания «РИП-12-3А-17А/ч» с аккумуляторной батареей 12 В, 7А*ч. Резервированный источник питания «РИП-12-3А-17А/ч» обладает защитой от переполюсовки аккумуляторной батареи, защиту от короткого замыкания и перегрузки цепей с полным восстановлением работоспособности после устранения неисправности и наличием дистанционного выхода пропадания сетевого (основного) питания и короткого замыкания цепей.

Резервированный источник питания "РИП-12", при отсутствии основного напряжения сети, обеспечивает питание средств пожарной сигнализации в дежурном режиме в течении 24 ч и в режиме "Тревога" 3 часа, согласно требованиям СН РК 2.02-02-2019. Точка подключения - ВРУ расположенного в электрощитовой, кабель ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5 от ВРУ к «РИП-12 исп.50» проложить в металлорукаве.

Требования к монтажу

Пожарные извещатели установить в соответствии с проектом, с требованиями СП РК 2.02-102-2012 и требованиями технической документации изделий. Ручные пожарные извещатели следует устанавливать на стенах и конструкциях, в соответствии с проектом, на высоте 1,5 м от уровня пола, не менее 0,75м от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю.

Работы по монтажу технических средств сигнализации должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией.

Соединения и ответвления проводов и кабелей должны производиться в соединительных или распределительных коробках способом пайки или с помощью винтов. Прокладка проводов и кабелей по стенам внутри защищаемых помещений должна производиться на расстоянии не менее 0,1 м от потолка.

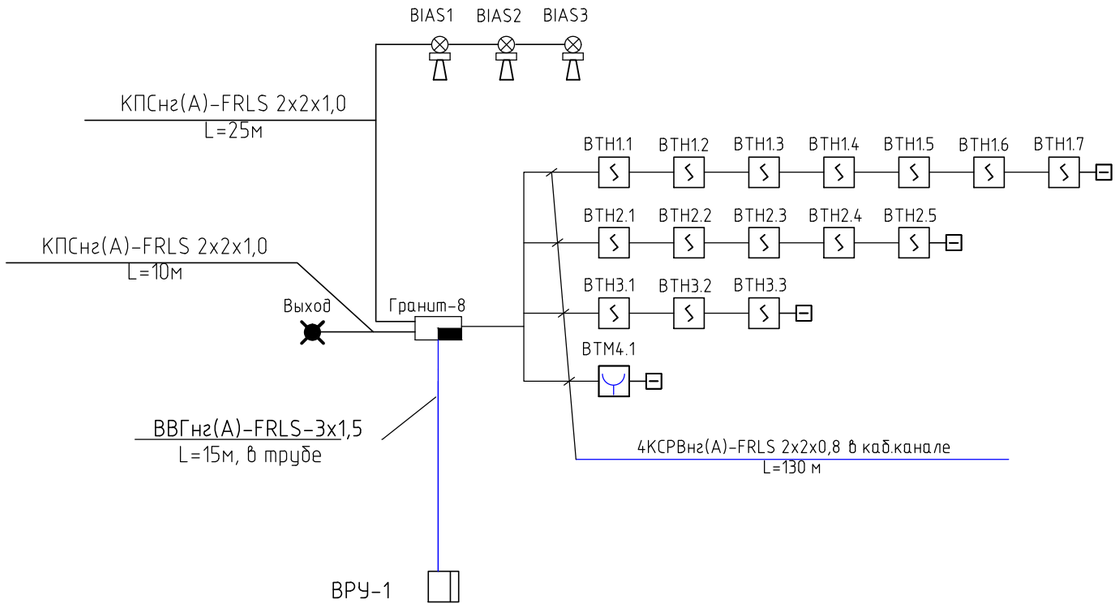
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	ПС		
						Капитальный ремонт административного здания РГУ "Жанаозенское городское УСЭК ДСЭК Мангистауской области", расположенного по адресу: Мангистауская область, г.Жанаозен, микрорайон Шанырак, ул. Мунайшылар, строение 10		
ГИП		Аркенова				Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Пров.							РП	1.2	
Разраб.									
						Общие данные (окончание)	ТОО НИПиЭ "Апогей"		
		Ахметов							

Копировал: ######## Формат: А3 А3

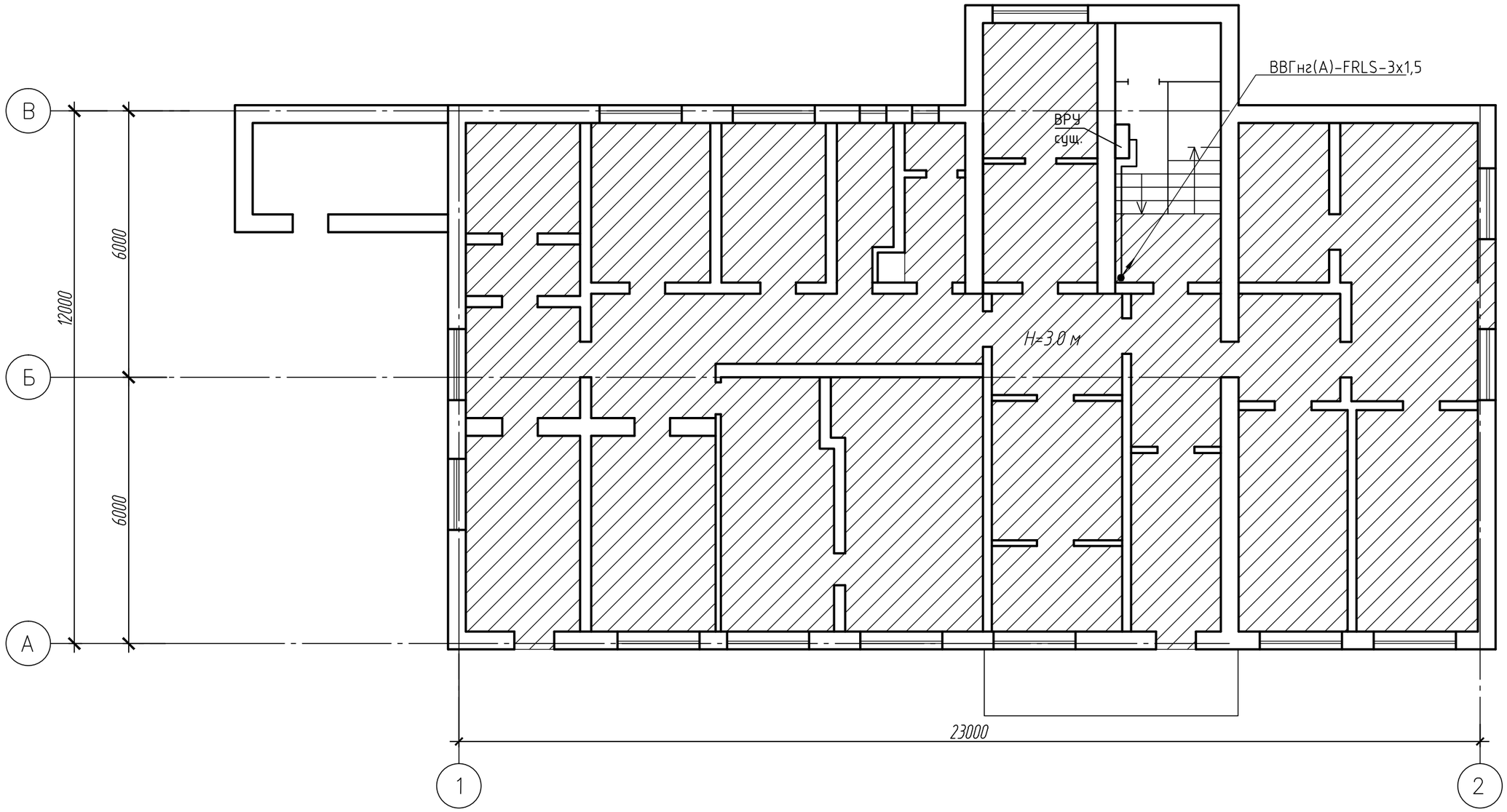


Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	ПС		
						Капитальный ремонт административного здания РГУ "Жанаозенское городское УСЭК ДСЭК Мангистауской области", расположенного по адресу: Мангистауская область, г.Жанаозен, микрорайон Шанырак, ул. Мунайшылар, строение 10		
ГИП		Аркенова			11.22	Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Пров.							РП	2	
Разраб.		Ахметов			11.22				
						Структурная схема пожарной сигнализации	ТОО НИПиЭ "Апогей"		

Копировал: ######## Формат: А3

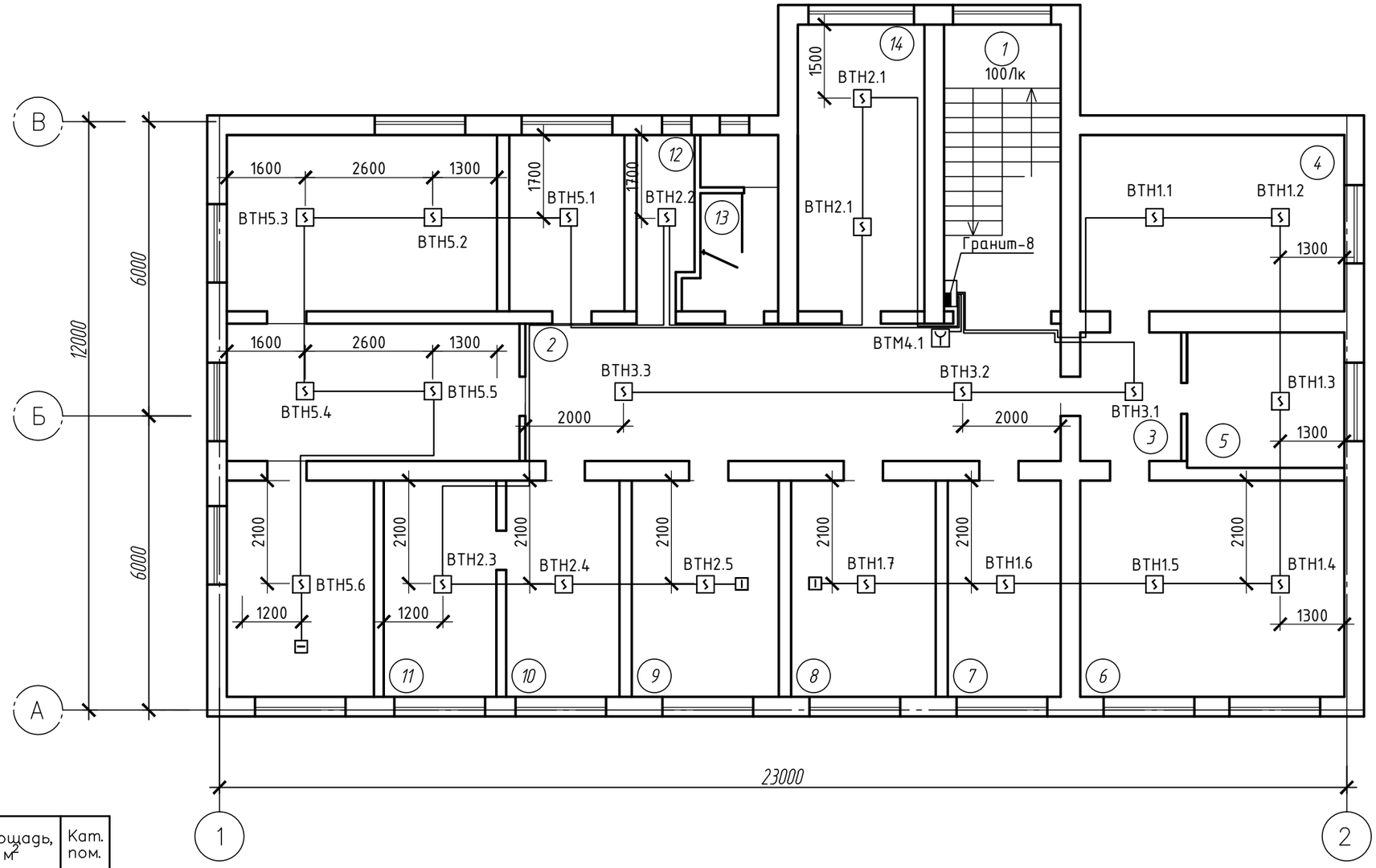
План 1-го этажа



Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата	ПС
						Капитальный ремонт административного здания РГУ "Жанаозенское городское УСЭК ДСЭК Мангистауской области", расположенного по адресу: Мангистауская область, г.Жанаозен, микрорайон Шанырак, ул. Мунайшылар, строение 10
ГИП		Аркенова			11.22	Пожарная сигнализация — Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Пров.						
Разраб.		Ахметов			11.22	План питающей сети к прибору пожарной сигнализации — ТОО НИПиЭ "Апогей"

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

Копировал: ######## Формат: А3



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	13.9	
2	Коридор	31.3	
3	Коридор	5.4	
4	Кабинет	18.6	
5	Кабинет	9.2	
6	Кабинет	24.1	
7	Кабинет	10.2	
8	Кабинет	12.8	
9	Кабинет	13.1	
10	Кабинет	10.2	
11	Кабинет	10.1	
12	Кабинет	5.4	
13	Санузел	3.6	
14	Кабинет	15.1	
	Итого:	183	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Аркенова			11.22
Пров.					
Разраб.		Ахметов			11.22

ПС

Капитальный ремонт административного здания РГУ "Жанаозенское городское УСЭК ДСЭК Мангистауской области", расположенного по адресу: Мангистауская область, г.Жанаозен, микрорайон Шанырак, ул. Мунайшылар, строение 10

Пожарная сигнализация

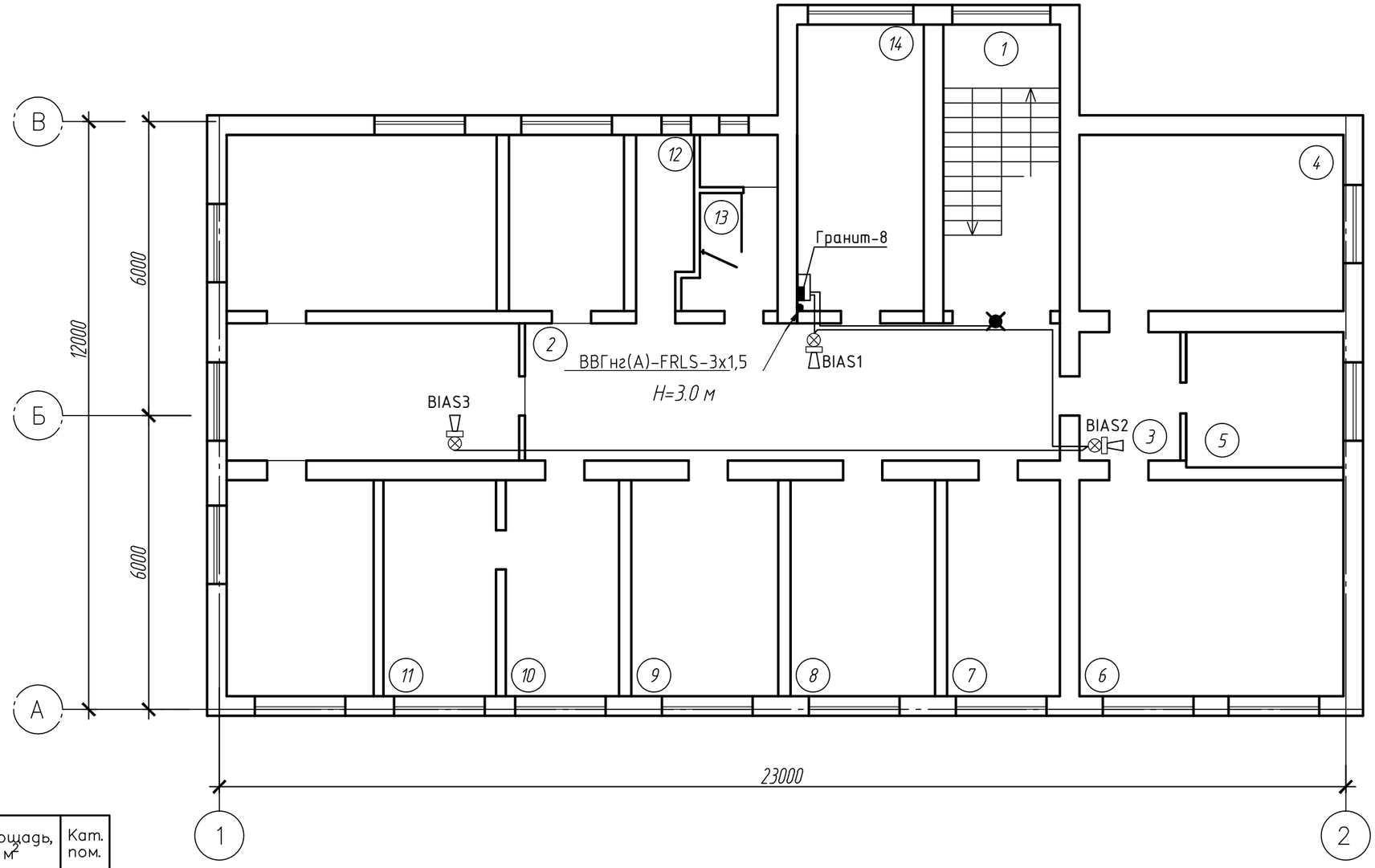
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации 2-го этажа

ТОО НИПиЭ "Апогей"

Копировал: ########

Формат: А3



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	Лестничная клетка	13.9	
2	Коридор	31.3	
3	Коридор	5.4	
4	Кабинет	18.6	
5	Кабинет	9.2	
6	Кабинет	24.1	
7	Кабинет	10.2	
8	Кабинет	12.8	
9	Кабинет	13.1	
10	Кабинет	10.2	
11	Кабинет	10.1	
12	Кабинет	5.4	
13	Санузел	3.6	
14	Кабинет	15.1	
	Итого:	183	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Аркенова			11.22
Пров.					
Разраб.		Ахметов			11.22

ПС

Капитальный ремонт административного здания РГУ "Жанаозенское городское УСЭК ДСЭК Мангистауской области", расположенного по адресу: Мангистауская область, г.Жанаозен, микрорайон Шанырак, ул. Мунайшылар, строение 10

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с 2-го этажа

ТОО НИПиЭ "Апогей"

Копировал: ########

Формат: А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
	Прибор приёмно-контрольный	Гранит-8			шт.	1		
	Резервированный источник питания 12В-2А-7А*ч	РИП-12-3А-17А/ч			шт.	1		
	Аккумуляторная батарея 12В, 7А*ч				шт.	2		
	Извещатель пожарный дымовой	ИП - 212-41М			шт.	23		с учетом запаса 10%
	Извещатель пожарный, ручной	ИПР-3СУ			шт.	2		с учетом запаса 10%
	Оповещатель светозвуковой 95 дБ	Маяк - 12КП			шт.	3		
	Световое табло "Шыгу/Выход", питание 12В, ток потребления 40±4,0мА.	Люкс-12			шт.	2		с учетом запаса 10%
	Оконечное устройство шлейфа Резистор 4,7 кОм.				шт.	5		
	Коробка ответвительная	УК-2П			шт.	5		
	Кабельная продукция							
	Кабель с однопроволочными медными жилами	КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8			м	130		
	Кабель с медными жилами	КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,0			м	35		
	Кабель силовой медный с оболочкой из ПВХ	ВВГнг(А)-FRLS			м	15		
	Кабель-канал 16х16(с крышкой)				м	30		
	Труба диаметром 63 мм	ПНД			м	15		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	Nдок.	Подп.	Дата
ГИП		Аркенова			
Пров.					
Разраб.		Ахметов			

ПС.СО

Капитальный ремонт административного здания РГУ "Жанаозенское городское УСЭК ДСЭК Мангистауской области", расположенного по адресу: Мангистауская область, г.Жанаозен, микрорайон Шанырак, ул. Мунайшылар, строение 10

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО НИПиЭ "Апогей"

Копировал: ######## Формат: А3