ТОО «Павлодарский
Проектный И.Ц.»
проектная документация на строительство

ТОО «Павлодарский Проектный И.Ц.»
Государственная лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Заказчик: КГКП "Восточно-Казахстанский областной драматический театр" управления культуры, архивов и документации Восточно-Казахстанской области

Рабочий проект

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова 47 в г. Усть-Каменогорск

Альбом 6. "Пожарная сигнализация"

Директор ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц. _____ **Жауханов Ф.Б.**

Главный инженер проекта _____ **Нургожин Ж.**

г. Павлодар, ул. Суворова, 13, каб. 602
mail@ppicenter.kz
раб. +7(7182)62-00-07
моб. +7(707)119-05-78
Государственная лицензия ГСЛ №14015527 от 15.10.2014 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Условные обозначения принятые в проекте	
4	Структурная схема пожарной сигнализации	
5	Схема соединений и подключения внешних проводок пожарной сигнализации	
6	План размещения оборудования пожарной сигнализации на стене	
7	Схема монтажа извещателя "ДИП-34А"	
8	План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации в подвале на отм. -2,050	
9	План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации первого этажа на отм. 0,000	
10	План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации второго этажа на отм. +4,100	
11	План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в подвале на отм. -2,050	
12	План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре первого этажа на отм. 0,000	
13	План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре второго этажа на отм. +4,100	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 2.02-02-2012	"Пожарная автоматика зданий и сооружений"	
СП РК 2.02-102-2012	"Пожарная автоматика зданий и сооружений"	
СН РК 2.02-11-2002	"Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений	
	системами автоматической пожарной сигнализации,	
	автоматическими установками пожаротушения и	
	оповещения людей о пожаре"	
Технический регламент	"Требования по оборудованию зданий, помещений и	от 29 ноября
	сооружений системами автоматического пожаротушения	2016 года № 1111
	и автоматической пожарной сигнализации, оповещения и	
	управления эвакуацией людей при пожаре"	
РД 25.953-90	"Системы автоматические пожаротушения, пожарной,	
	охранной и охранно-пожарной сигнализации.	
	Обозначения условные графические элементов связи"	
ПУЭ РК 2015	"Правила устройства электроустановок"	
	Прилагаемые документы	
ПС.СО	"Спецификация оборудования, изделий и материалов"	2 листа
ПС.СО.ЗИП	"Ведомость объемов строительных, монтажных и демонтажных работ"	1 лист
ПС.ВР	"Ведомость объемов строительных, монтажных и демонтажных работ"	1 лист

Согласовано

Раздел АС — Куралканов

Раздел ЭМ — Жокебаев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта _____ Нургожин Ж.М.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Лёгкий			05.19

ПС

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	13
Общие данные (начало)	ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.		

Формат А3

Общие указания

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

В качестве автоматической установки пожарной сигнализации применяется интегрированная система на базе элементов и устройств ЗАО "НВП "Болид".

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания на ранних стадиях, сопровождающегося выделением дыма в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании. Интегрированная система работает под управлением пульта контроля и управления "С2000-М" (ПКиУ "С2000-М"). В системе пульт выполняет функцию центрального контроллера, собирающего информацию с подключенных приборов. Пульт получает информацию о состоянии зон от приборов и отслеживает это изменение. Пульт устанавливается в помещении КПП.

Приборы интегрированной системы безопасности объединены шиной магистрального интерфейса "RS-485". ПКиУ "С2000-М" контролирует работоспособность всех приборов, принимает и обрабатывает информацию, поступающую по шине интерфейса "RS-485", отображает обработанную информацию на жидкокристаллическом индикаторе. Пульт сохраняет сообщения в энергонезависимом буфере событий, из которого их можно просматривать на ЖКИ. Буфер событий хранит до 1023 последних сообщений. Контроль состояния пожарной сигнализации осуществляется при помощи контроллера двухпроводной линии "С2000-КДЛ". Контроллер двухпроводной линии "С2000-КДЛ" анализирует состояние адресных датчиков, включенных в его двухпроводную линию связи (ДПЛС), передает пульту по интерфейсу информацию об их состоянии и позволяет ставить их на охрану и снимать с охраны командами пульта.

При появлении в помещениях, первичных признаков пожара контроллер двухпроводной линии "С2000-КДЛ", проводя периодический опрос извещателей по двухпроводной линии связи, регистрирует состояние извещателей, формирует и передает по магистрали "RS-485" сигналы событий "Пожар" и "Норма" на ПКиУ "С2000-М". Приборы пожарной сигнализации, установить на первом этаже в помещении "Холл". Приемно-контрольные приборы следует разместить таким образом, что бы высота от уровня пола до органов управления была 0,8-1,5м.

В качестве пожарных извещателей предусмотрена установка адресных дымовых пожарных извещателей "ДИП-34А", адресных ручных извещателей "ИПР 513-3А". При программировании системы адреса ручных извещателей объединить в одну зону, для выполнения требования СН РК 2.02-02-2012 п.16.5.1. Также необходимо при программировании объединить в одну зону дымовые извещатели "ВТН2.30 - ВТН2.35", по сигналу пожар от этой группы извещателей, помимо системы оповещения ПКиУ "С2000-М" формирует сигал на блок контрольно-пусковой "С2000-КПБ", который в свою очередь выдаёт сигнал в электрическую схему на пускатель электроконтактной задвижки (КМ.з1), для запуска дренчерной системы пожаротушения. Шлейфы сигнализации выполняются кабелем "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5", прокладка в кабельном канале по стенам и плитам перекрытия.

В местах прохода кабелей через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность замены электропроводки, для этого проход должен быть выполнен с использованием трубы гладкой жесткой ПВХ, наружный ф 16мм. Расстановка пожарных извещателей выполнена с учётом требований СП РК 2.02-102-2012 п.п 12.2, СН РК 2.02-02-2012 п.п. 16.4., допускается места установки пожарных извещателей уточнять при монтаже, выдерживая требования нормативной документации.

ПКиУ "С2000-М" осуществляет прием тревожных сообщений от контроллера "С2000-КДЛ". На основе полученной информации, отображает информацию, вырабатывает управляющие команды на релейный блок "С2000-СП1".

Релейный блок "С2000-СП1", в свою очередь, выдает сигналы на:

- светозвуковые сирены "Маяк-12КП",

- световые табло "Шыгу/Выход", (при расключении контрольного кабеля КСВВнг(А)-LS-4х0,75 на релейном блоке "С2000-СП1", выполнить подключение к контактам реле "NS1", "NO1", что обеспечит постоянное включение светового табло.).

Блок контрольно-пусковой "С2000-КПБ", в свою очередь выдаёт сигналы на:

- Блок речевого оповещения "БАС-4";

- Отключение вентиляции;

- Открытие задвижки дренчерной системы пожаротушения.

По классификации систем оповещения, применен третий тип системы оповещения (по согласованию с Заказчиком). Места установки приняты согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002 таблица Б2 п.1 "Зальные помещения, сцены, служебные, вспомогательные и административные помещения, пути эвакуации".

Для дополнительной индикации о зоне сработки проектом предусмотрена установка блока индикации "С2000-БИ", на первом этаже в коридоре.

В качестве оборудования системы речевого оповещения применяется система оповещения выполнена на базе оборудования "РЕЧОР". В качестве звуковых оповещателей используются громкоговорители настенного исполнения "Соната - 3". Станционное оборудование системы оповещения включает в себя:

- 4-х канальный прибор речевого оповещения БАС-4 (обслуживает зону 0 и зоны 1-4);

В дежурном режиме прибор БАС-4 автоматически контролирует состояние встроенных источников резервного питания и исправность трансляционных линий. При возникновении неисправности системы, с помощью встроенного зуммера подается звуковой сигнал и включается световой индикатор о неисправности.

Электроснабжение системы ПС

По степени надежности электроснабжения здания относится к третей категории и частично к первой. К первой категории относятся приборы пожарной сигнализации. Так как здание имеет один источник электропитания и относится к третей категории электроснабжения, в соответствии с пунктом 20.3 СН РК 2.02-02-212, проектом предусмотрена установка резервированного источника питания «РИП-12 исп.50» с аккумуляторной батареей 12 В, 7А*ч. Резервированный источник питания «РИП-12 исп.50» 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 исп.50", 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 2.02-02-2012.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ПС		
						Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск		
						Пожарная сигнализация	Стадия: РП	Лист: 2	Листов:
ГИП		Нургожин			05.19			
Н. контр.		Нургожин			05.19	Общие данные (окончание)	ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.	
Пров.								
Разраб.		Лёгкий			05.19			

Формат А3

Условные обозначения принятые в проекте

Графическое обозначение	Текстовое обозначение	Наименование
	A	Пульт контроля и управления "С2000-М"
	ARK	Контроллер двух проводной линии связи "С2000-КДЛ"
БИ	AB	Блок индикации "С2000-БИ"
СП-1	SC 1	Адресный релейный блок "С2000-СП1"
КПБ	SC 2	Блок контрольно-пусковой "С2000-КПБ"
	BR	Центральный блок системы "РЕЧОР", блок автоматических сообщений "БАС-4"
+ –	PA	Резервный источник питания на 12 В "РИП-12 исп.50"
	BTH	Извещатель пожарный адресно-аналоговый, дымовой "ДИП-34А-03"
	BTM	Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-3А"
Ш/В	BIAL	Оповещатель световой табло "Шыгу"/"Выход"
	BIAS	Оповещатель светозвуковой "Маяк - 12КП"
	BIAD	Акустический модуль "Соната - 3"
		Блок разветвительно-изолирующий "БРИЗ"
		Ответвительная коробка "УК-2П"

- Шлейф сигнализации "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Линия оповещения "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Линия речевого оповещения "КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,5"
- Линия управления "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Кабель питания 220 В "ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5"
- Кабель питания 12 В "КВнг(А)-FRLS 4х0,75"
- Двухпроводная магистраль "КИС-РВнг(А)-FRLS 2х2х0,80" "RS - 485"
- Кабель уходит на этаж (отметку) выше
- Кабель приходит с этажа (отметки) ниже
- Кабель приходит с этажа (отметки) выше
- Кабель уходит на этаж (отметку) ниже

BTM1.96
- Адрес извещателя
- номер датчика в шлейфе
- номер шлейфа
- тип датчика

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Лёгкий			05.19

ПС

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

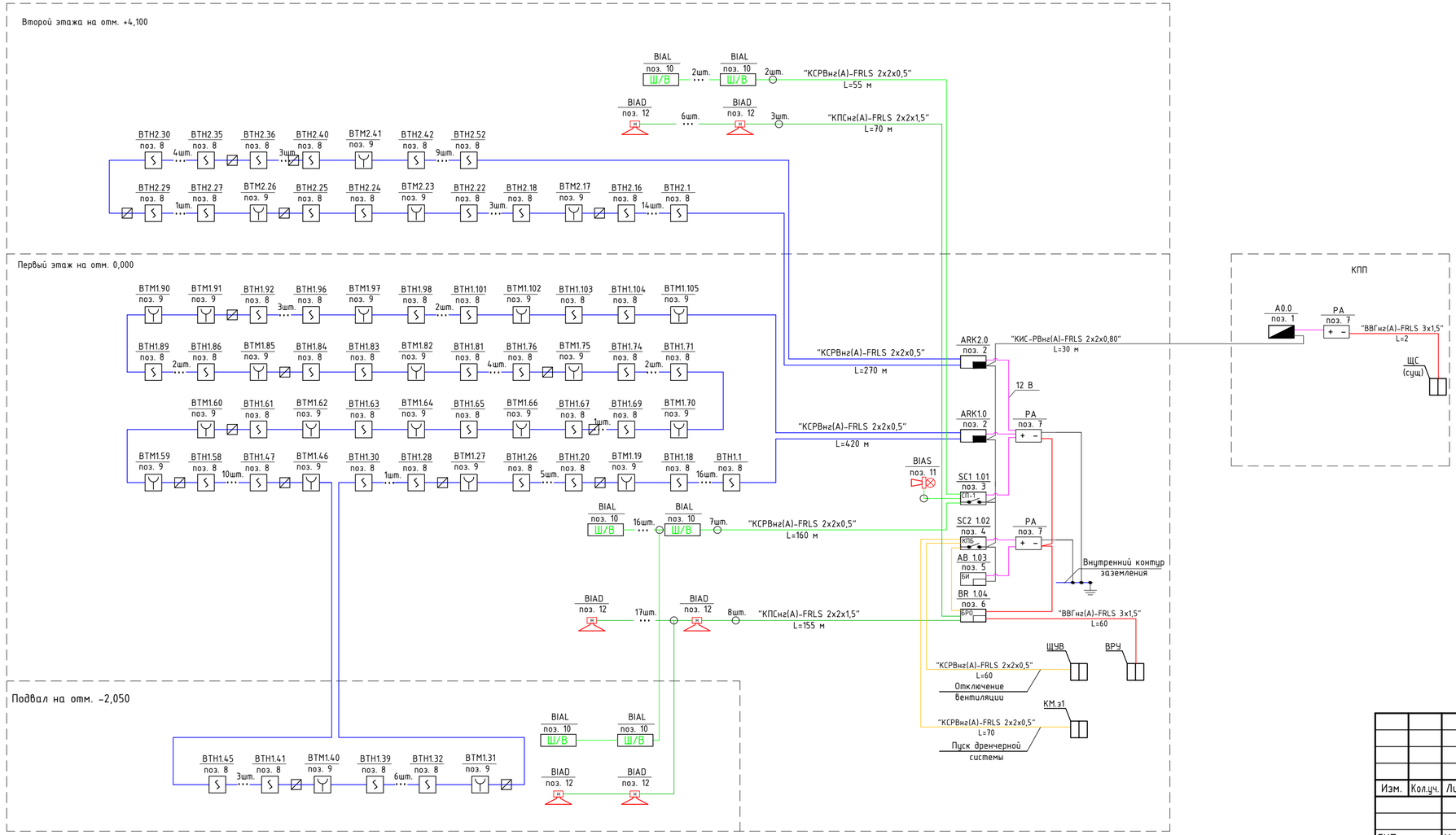
Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	

Условные обозначения принятые в проекте

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Формат А3

Структурная схема пожарной сигнализации



Условные обозначения:

- Пульт контроля и управления "С-2000М"
- Контроллер двух проводной линии связи "С2000-КДЛ"
- Блок индикации "С2000-БИ"
- Блок сигнально-пусковой "С2000-СП1"
- Блок контрольно-пусковой "С2000-КПБ"
- Резервированный источник питания "РИП-12 исп.50"
- Центральный блок системы "РЕЧОР", блок автоматических сообщений "БАС-4"
- Извещатель пожарный адресно-аналоговый, оптико-электронный дымовой "ДИП - 34А"
- Извещатель пожарный электроконтактный, адресный, ручной "ИПР 513-3АМ"
- ВТН1.61 — Адрес извещателя
  - номер датчика в шлейфе
  - номер шлейфа (КДЛ)
  - тип датчика
- Оповещатель свето-звуковой "Маяк - 12КП"
- Оповещатель световой табло "Шыгу/Выход" "Люкс-12"
- Акустический модуль "Соната - 3" (настенный)
- Блок развотвительно-изолирующий "БРИЗ"
- Ответвительная коробка "УК-2П"
- Шлейф сигнализации "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Линия оповещения "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Линия речевого оповещения "КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,5"
- Линия управления "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Кабель питания 220 В "ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5"
- Кабель питания 12 В "КВнг(А)-FRLS 4х0,75"
- Двухпроводная магистраль "КИС-РВнг(А)-FRLS 2х2х0,80" "RS - 485"

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Лёгкий			05.19

ПС

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

Пожарная сигнализация

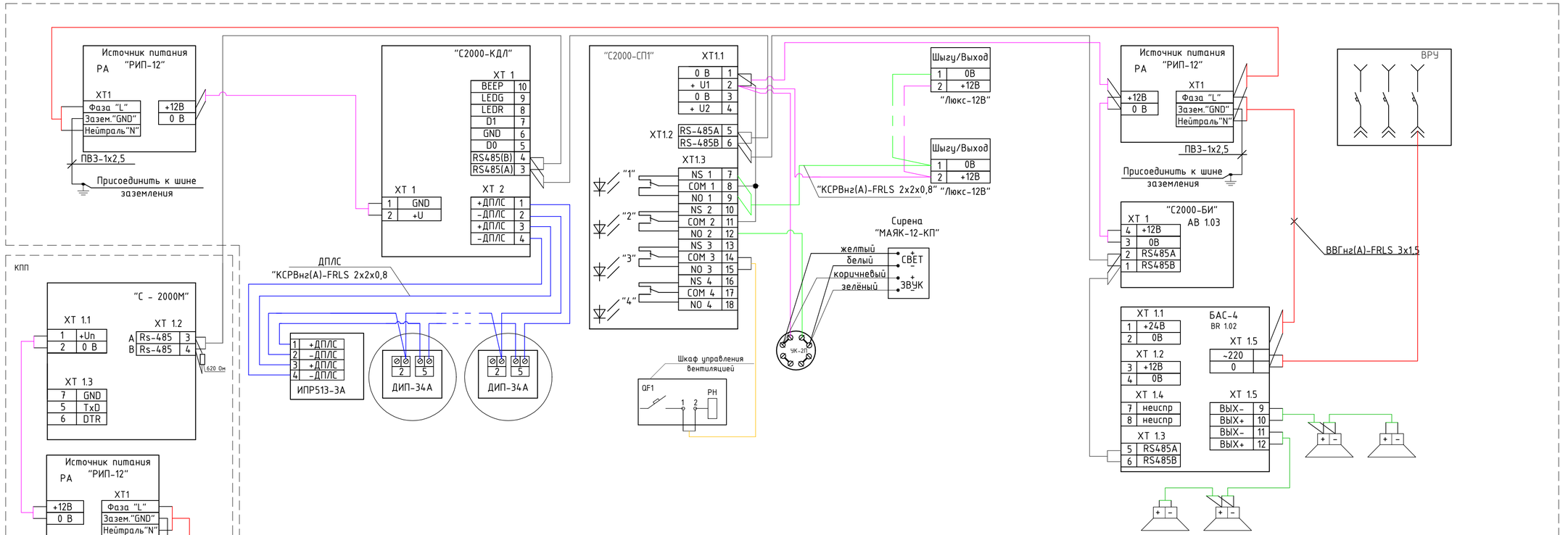
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Структурная схема пожарной сигнализации

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Формат А4х3

Схема соединений и подключения внешних проводок пожарной сигнализации



						ПС	
						Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
						Пожарная сигнализация	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
ГИП		Нургожин			05.19		
Н. контр.		Нургожин			05.19	Схема соединений и подключения внешних проводок пожарной сигнализации	ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.
Пров.							
Разраб.		Лёгкий			05.19		

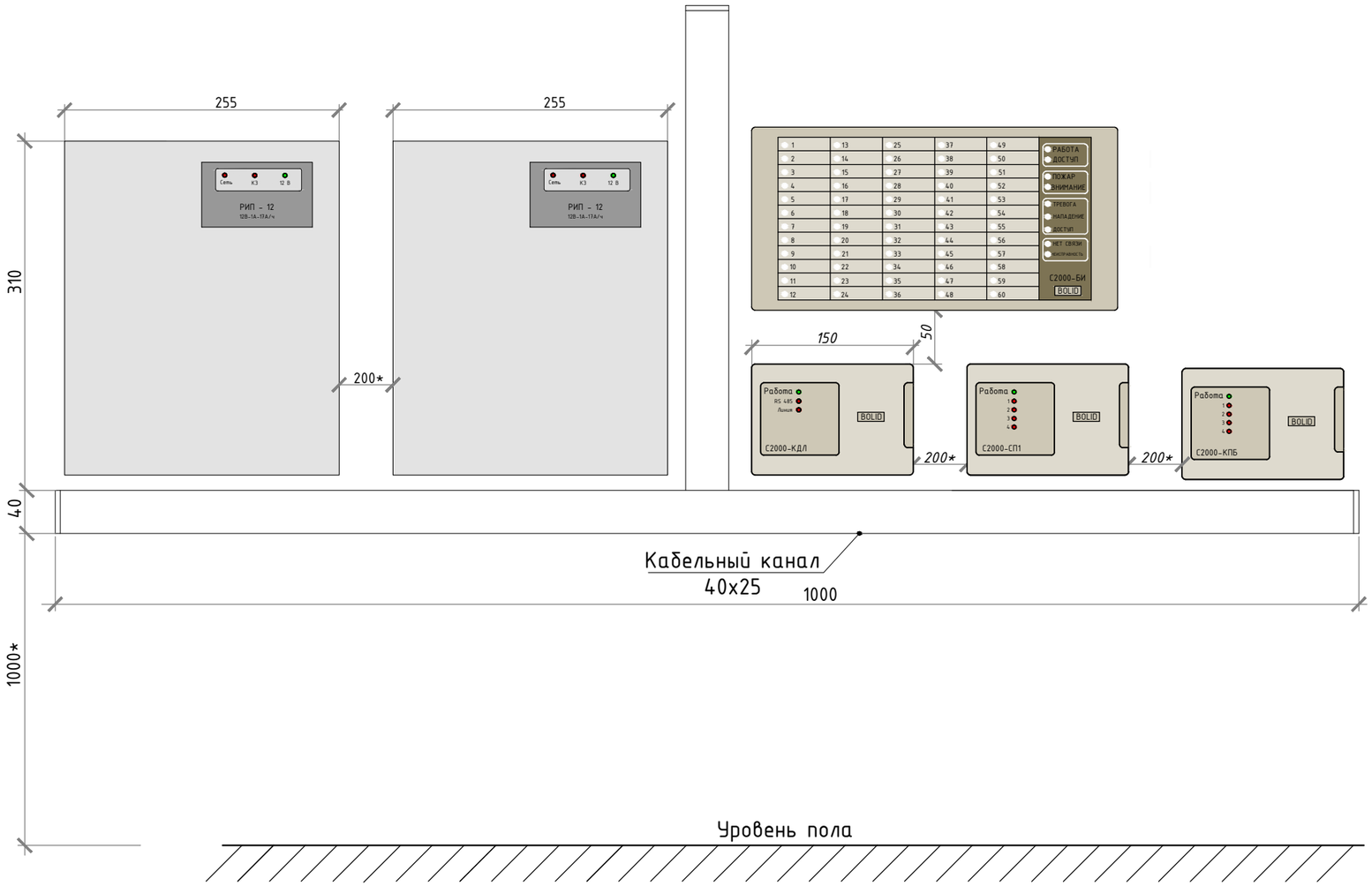
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

План размещения оборудования пожарной сигнализации на стене



Примечания:

1. Приборы охранной сигнализации необходимо разместить в помещении "Холл".
2. Размеры со знаком * показаны условно (не в масштабе).
3. Согласно СП РК 2.02-102-2012 "Пожарная автоматика зданий и сооружений":

   - п. 14.8. При смежном расположении нескольких приборов расстояние между ними должно быть не менее 50 мм - при вертикальном расположении; 200 мм - при горизонтальном расположении.

   - п. 14.5. Приборы приёмно-контрольные и приборы управления следует размещать таким образом, что-бы высота от уровня пола до оперативных органов управления указанной аппаратуры была 0,8 - 1,5 м.
4. Окончательный вариант расположения оборудования уточняется при монтаже.
5. Приборы показаны в масштабе 1:5.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Лёгкий			05.19

ПС

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	

План размещения оборудования пожарной сигнализации на стене

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

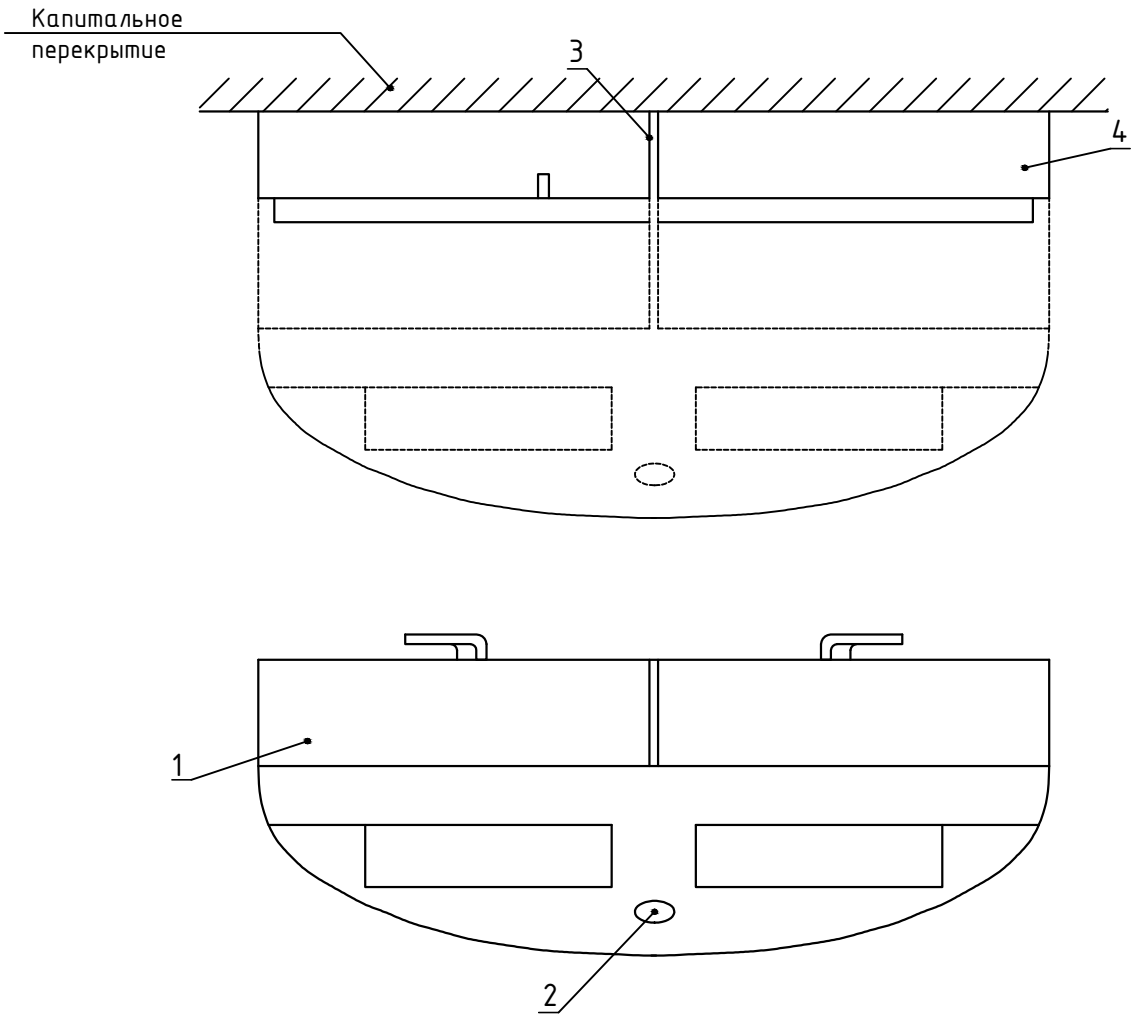
Формат А3

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Схема монтажа извещателя "ДИП-34А"



Примечание:
1 – извещатель "ДИП-34А"
2 – светодиод;
3 – метка совмещения по светодиоду;
4 – розетка присоединительная.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Лёгкий			05.19

ПС

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

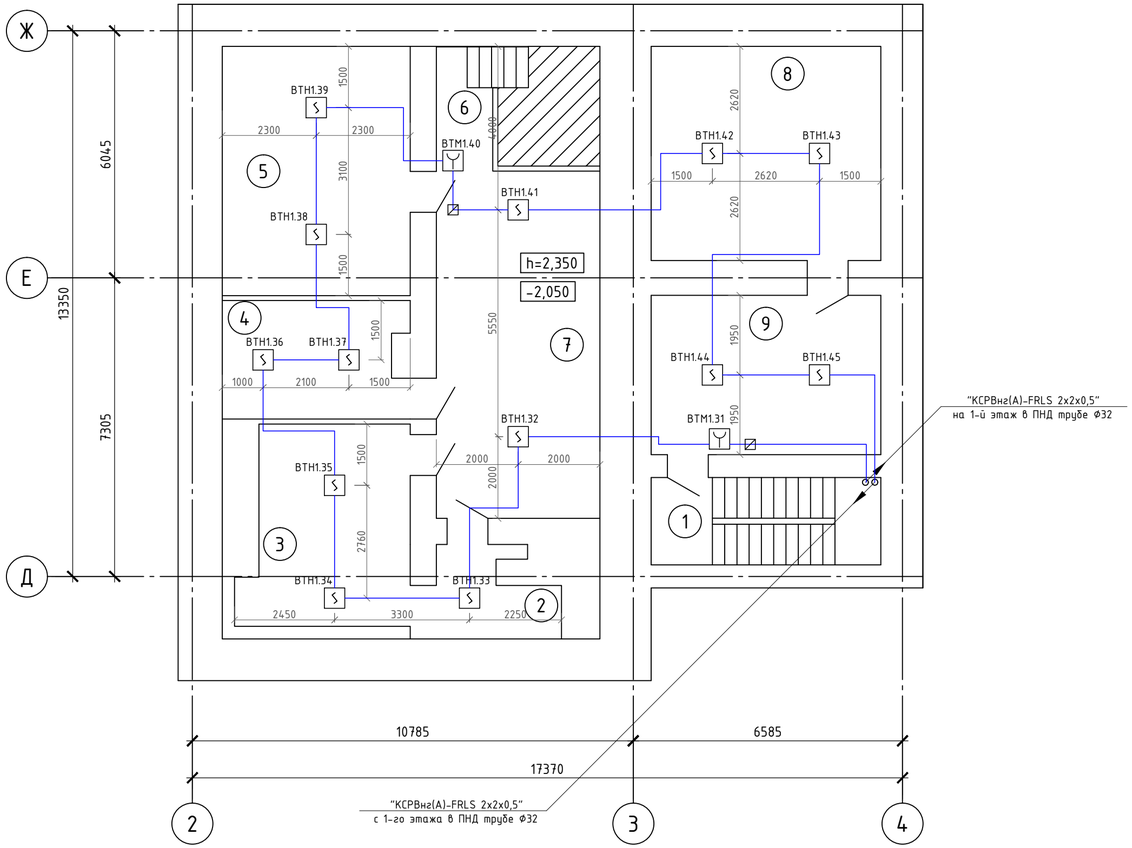
Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	

Схема монтажа извещателя "ДИП-34А"

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Формат А4

План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации в подвале на отм. -2,050



Условные обозначения:

- – Извещатель пожарный адресно-аналоговый, оптико-электронный дымовой "ДИП - 34А"
- – Извещатель пожарный электроконтактный, адресный, ручной "ИПР 513-3АМ"
- ВТН1.4 – Адрес извещателя
  - – номер датчика в шлейфе
  - – номер шлейфа (КДЛ)
  - – тип датчика
- – Блок разветвительно-изолирующий "БРИЗ"
- – Шлейф сигнализации "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- – Кабель уходит на этаж (отметку) выше
- – Кабель приходит с этажа (отметки) выше

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Лестничная клетка	12.03
2	Помещение	5.75
3	Помещение	19.87
4	Помещение	12.83
5	Помещение	28.06
6	Лестничная клетка	2.82
7	Помещение	33.99
8	Помещение	29.45
9	Помещение	21.92

Примечания

1. Монтаж и прокладку кабелей выполнить согласно СН РК 4.04-07-2013 с учетом расстояний между кабелями сигнализации при совместной прокладке уточнить по месту.
2. Контрольные кабели провести отдельно от кабелей 220В согласно ПУЭ РК 2015г.
3. Отверстия в стенах для прохода электропроводки после прокладки кабелей должны быть плотно заделаны несгораемым материалом.
4. Монтаж приборов и оборудования систем сигнализации выполнить согласно СН РК 4.02.03-2012.
5. Место установки приборов и места прокладки кабелей дано ориентировочно и уточняется при монтаже с целью удобства обслуживания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Лёгкий			05.19

ПС

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации в подвале на отм. -2,050

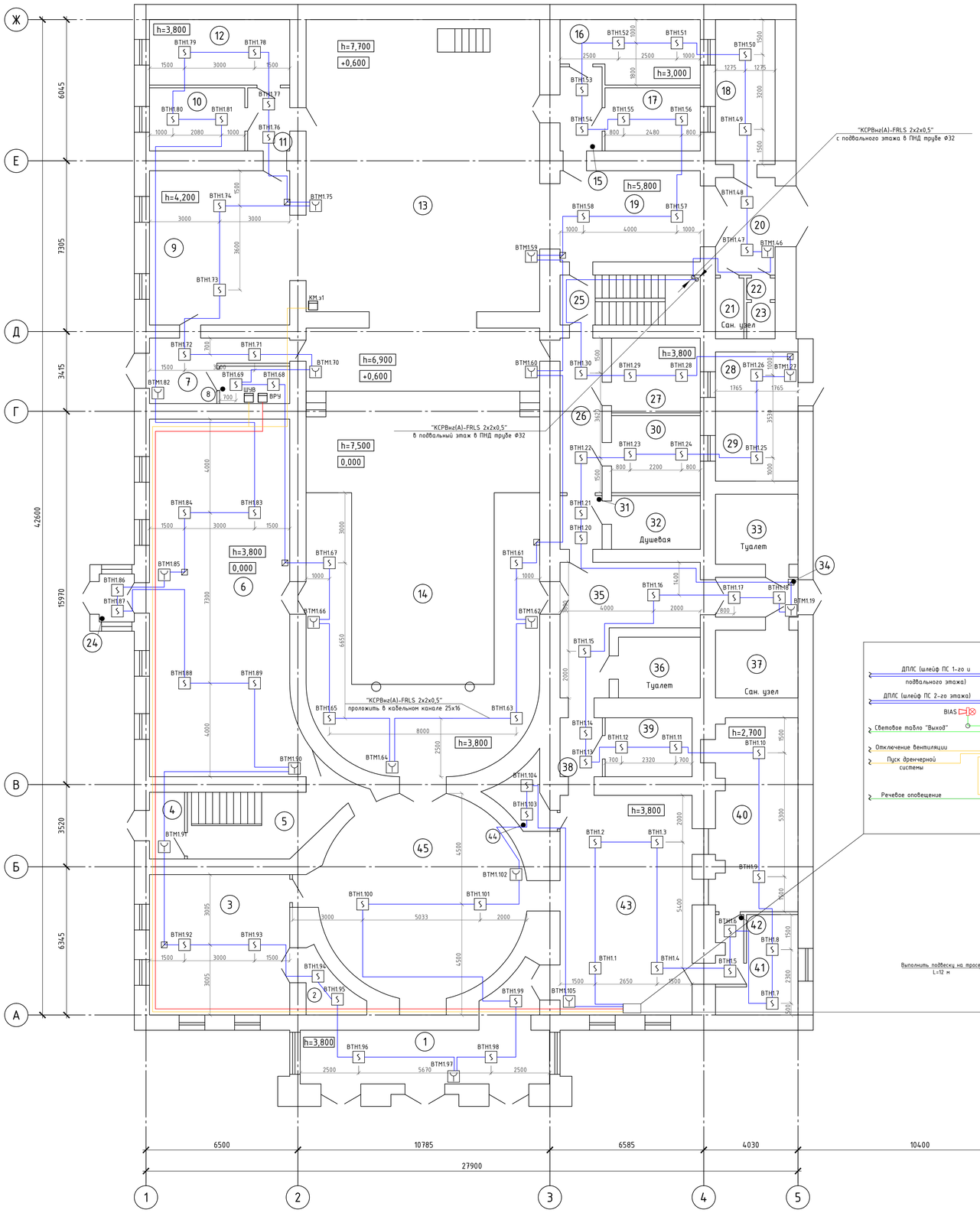
ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

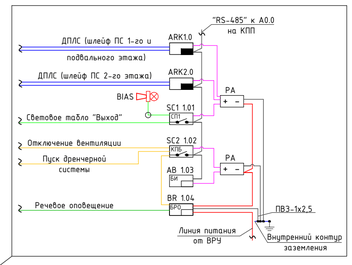
Инв. № подл.

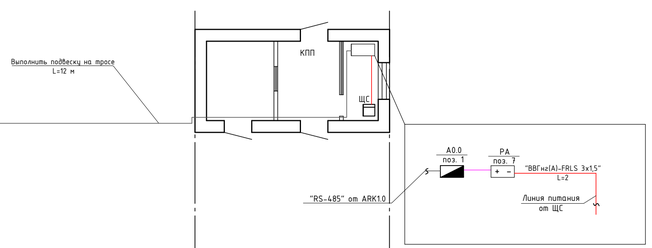
План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации первого этажа на отм. 0,000



Условные обозначения:

- Пульт контроля и управления "С-2000М"
- Контроллер двух проводной линии связи "С2000-КДЛ"
- Блок индикации "С2000-БИ"
- Блок сигнально-пусковой "С2000-СП1"
- Блок контрольно-пусковой "С2000-КПБ"
- Резервированный источник питания "РИП-12 исп.50"
- Центральный блок системы "РЕЧОР", блок автоматических сообщений "БАС-4"
- Извещатель пожарный адресно-аналоговый, оптико-электронный дымовой "ДИП - 34А"
- Извещатель пожарный электроконтактный, адресный, ручной "ИПР 513-3АМ"
- ВТН1.61 — Адрес извещателя
  - номер датчика в шлейфе
  - номер шлейфа (КДЛ)
  - тип датчика
- Оповещатель свето-звуковой "Маяк - 12КП"
- Оповещатель световой табло "Выгу/Выход" "Люкс-12"
- Акустический модуль "Соната - 3" (настенный)
- Блок развязвительно-изолирующий "БРИЗ"
- Ответвительная коробка "УК-2П"
- Шлейф сигнализации "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Линия оповещения "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Линия речевого оповещения "КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,5"
- Линия управления "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Кабель питания 220 В "ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5"
- Кабель питания 12 В "КВнг(А)-FRLS 4х0,75"
- Двухпроводная магистраль "КИС-РВнг(А)-FRLS 2х2х0,80" "RS - 485"
- Кабель уходит на этаж (отметку) выше
- Кабель приходит с этажа (отметки) ниже
- Кабель приходит с этажа (отметки) выше
- Кабель уходит на этаж (отметку) ниже





Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Тамбур	30.14
2	Помещение	4.67
3	Буфет	36.06
4	Тамбур	4.27
5	Лестничная клетка	19.87
6	Камерный зал	91.8
7	Коридор	13.7
8	Электрощитовая	2.69
9	Комната	39.6
10	Гримёрная	11.02
11	Коридор	4.86
12	Гримёрная	16.8
13	Сцена	155.22
14	Зал	158.2
15	Коридор	6.48
16	Гримёрная	15.07
17	Гримёрная	11.02
18	Монтировочный цех	14.33
19	Коридор	23.4
20	Коридор	13
21	Сан. узел	1.12
22	Преддушевая	1.12
23	Душевая	1.12
24	Тамбур	1.12
25	Лестничная клетка	12.84
26	Коридор	11.92
27	Реквизитный цех	12.16
28	Склад	8.15
29	Склад	11.37
30	Комната	12.54
31	Коридор	4.14
32	Душевая	8.74
33	Туалет	10.59
34	Коридор	6
35	Коридор	23.1
36	Туалет	9.1
37	Сауузел	10.24
38	Коридор	4.56
39	Комната	9.37
40	Гардеробная	29.3
41	Административное помещение	11.06
42	Коридор	3.61
43	Холл	53.11
44	Электроцех	4.3
45	Холл	63.62
46	Тамбур	3.08

Примечания

1. Монтаж и прокладку кабелей выполнить согласно СН РК 4.04-07-2013 с учетом расстояний между кабелями сигнализации при совместной прокладке уточнить по месту.
2. Контрольные кабели провести отдельно от кабелей 220В согласно ПУЭ РК 2015г.
3. Отверстия в стенах для прохода электропроводки после прокладки кабелей должны быть плотно заделаны несгораемым материалом.
4. Монтаж приборов и оборудования систем сигнализации выполнить согласно СН РК 4.02.03-2012.
5. Место установки приборов и места прокладки кабелей дано ориентировочно и уточняется при монтаже с целью удобства обслуживания.
6. Устройство сетей пожарной сигнализации в существующем КПП данным проектом не предусмотрено.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Легкий			05.19

ПС

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	
План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации первого этажа на отм. 0,000	ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.		

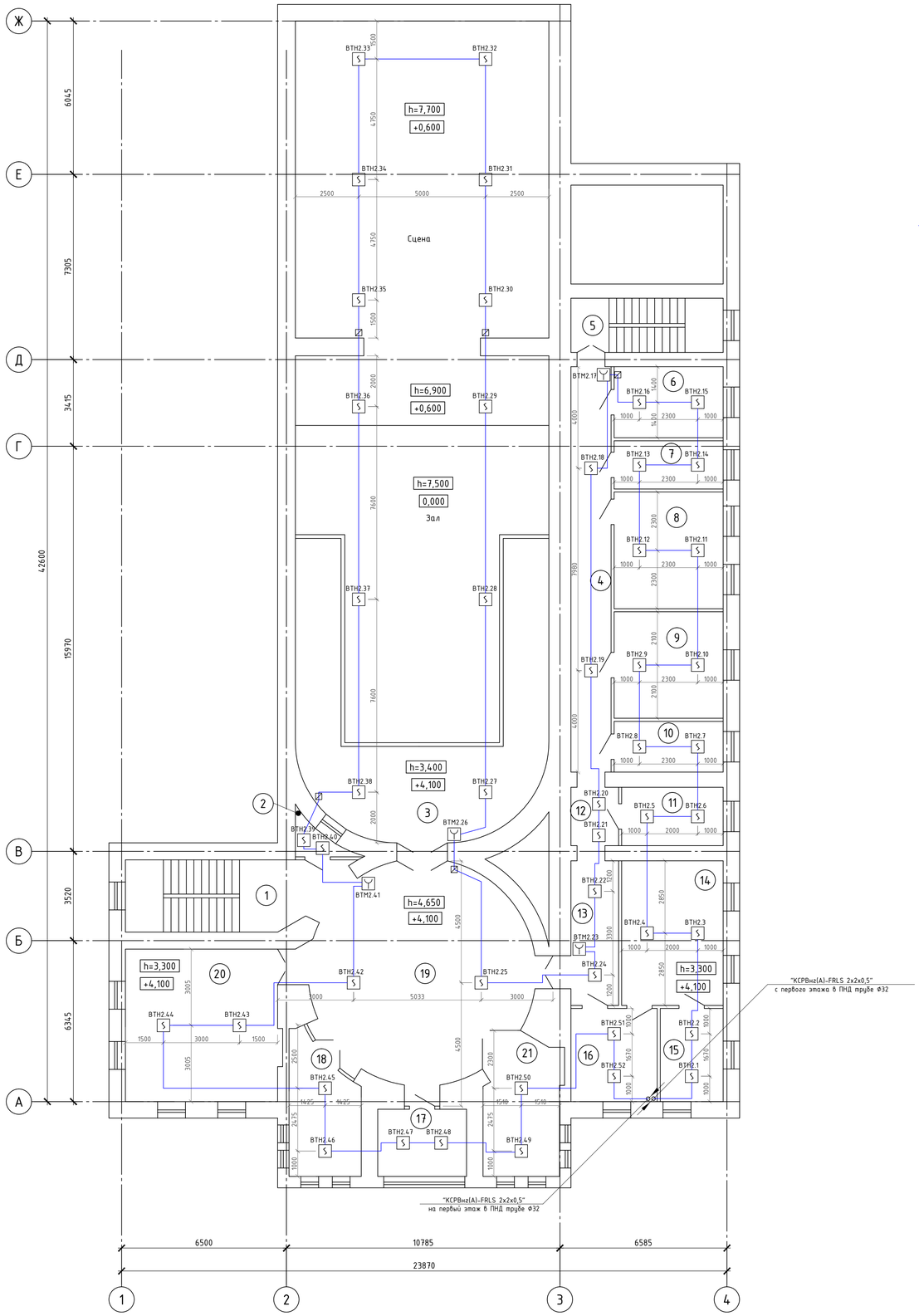
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации второго этажа на отм. +4,100



Условные обозначения:

- – Извещатель пожарный адресно-аналоговый, оптико-электронный дымовой "ДИП – 34А"
- – Извещатель пожарный электроконтактный, адресный, ручной "ИПР 513-3АМ"
- ВТН2.15 – Адрес извещателя
  - – номер датчика в шлейфе
  - – номер шлейфа (КДЛ)
  - – тип датчика
- – Блок разветвительно-изолирующий "БРИЗ"
- – Шлейф сигнализации "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- – Кабель приходит с этажа (отметки) ниже
- – Кабель уходит на этаж (отметку) ниже

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Лестничная клетка	21.37
2	Музыкальный цех	2.14
3	Балкон	75.92
4	Коридор	25.25
5	Лестничная клетка	12.84
6	Гримёрная	12.04
7	Гримёрная	8.17
8	Административное помещение	19.78
9	Гримёрная	18.06
10	Парикмахерский цех	8.6
11	Административное помещение	9.2
12	Коридор	4.32
13	Коридор	10.72
14	Административное помещение	22.8
15	Административное помещение	9.1
16	Административное помещение	12.48
17	Административное помещение	9.28
18	Комната	13.91
19	Холл	71.1
20	Комната	36.36
21	Административное помещение	15.64

Примечания

1. Монтаж и прокладку кабелей выполнить согласно СН РК 4.04-07-2013 с учетом расстояний между кабелями сигнализации при совместной прокладке уточнить по месту.
2. Контрольные кабели провести отдельно от кабелей 220В согласно ПУЭ РК 2015г.
3. Отверстия в стенах для прохода электропроводки после прокладки кабелей должны быть плотно заделаны несгораемым материалом.
4. Монтаж приборов и оборудования систем сигнализации выполнить согласно СН РК 4.02.03-2012.
5. Место установки приборов и места прокладки кабелей дано ориентировочно и уточняется при монтаже с целью удобства обслуживания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Легкий			05.19

ПС

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План расположения оборудования и проводок сетей пожарной сигнализации второго этажа на отм. +4,100

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

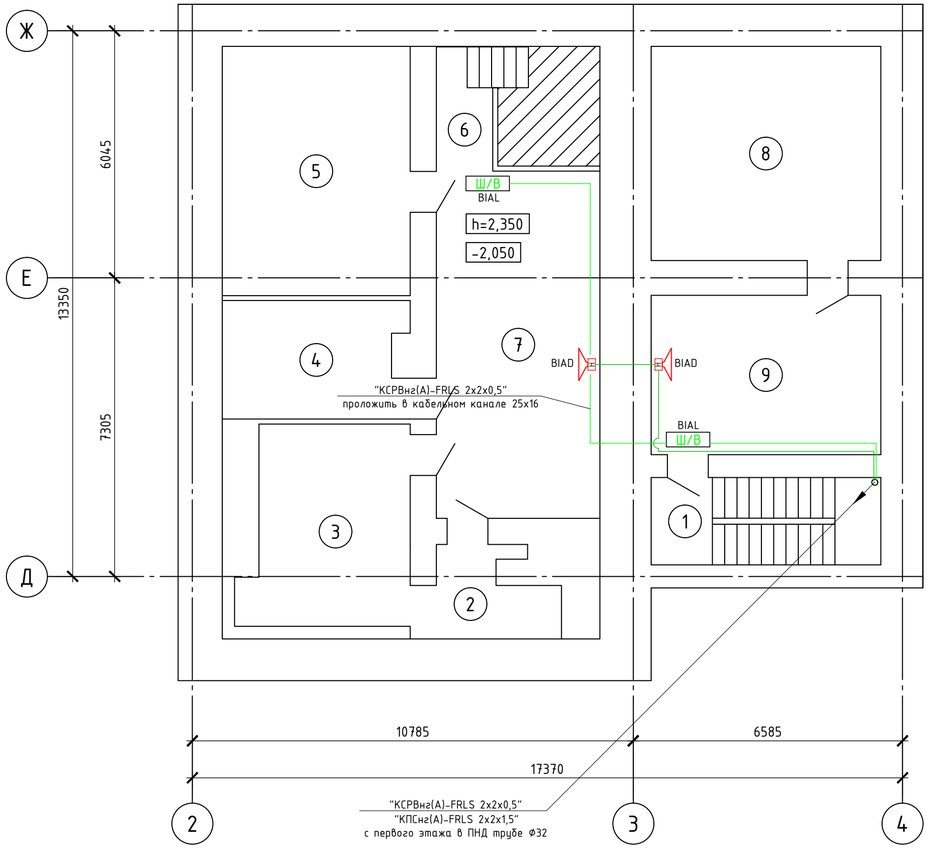
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в подвале на отм. -2,050



Условные обозначения:

- Ш/В — Оповещатель световой табло "Шығу/Выход" "Люкс-12"
- Акустический модуль "Соната - 3" (настенный)
- Ответвительная коробка "УК-2П"
- Линия оповещения "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Линия речевого оповещения "КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,5"
- Кабель приходит с этажа (отметки) выше

Экспликация помещений

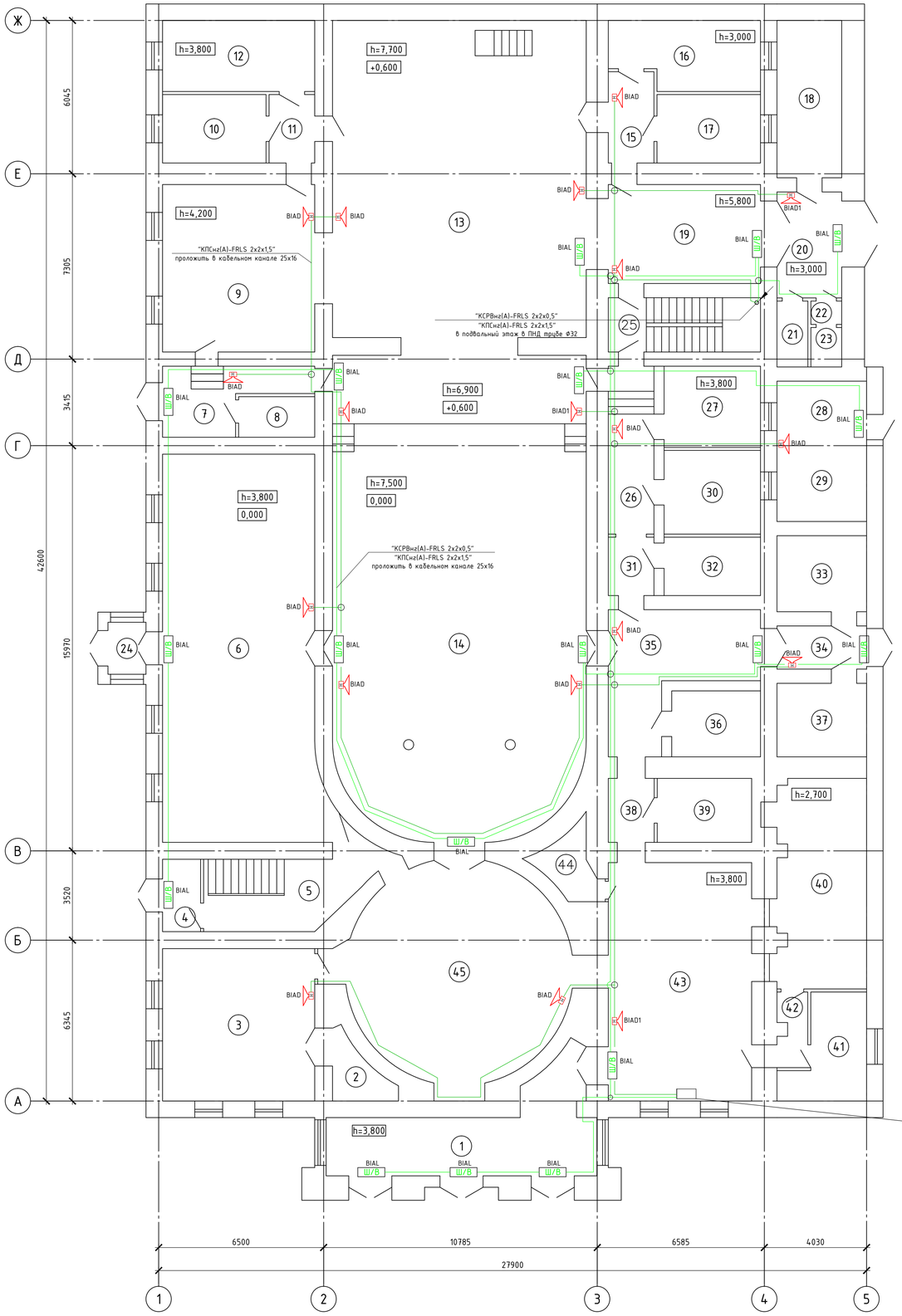
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Лестничная клетка	12.03
2	Помещение	5.75
3	Помещение	19.87
4	Помещение	12.83
5	Помещение	28.06
6	Лестничная клетка	2.82
7	Помещение	33.99
8	Помещение	29.45
9	Помещение	21.92

Примечания
1. Монтаж и прокладку кабелей выполнить согласно СН РК 4.04-07-2013 с учетом расстояний между кабелями сигнализации при совместной прокладке уточнить по месту.
2. Контрольные кабели провести отдельно от кабелей 220В согласно ПУЭ РК 2015г.
3. Отверстия в стенах для прохода электропроводки после прокладки кабелей должны быть плотно заделаны несгораемым материалом.
4. Монтаж приборов и оборудования систем сигнализации выполнить согласно СН РК 4.02.03-2012.
5. Место установки приборов и места прокладки кабелей дано ориентировочно и уточняется при монтаже с целью удобства обслуживания.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ПС		
						Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск		
						Пожарная сигнализация	Стадия: РП	Лист: 11	Листов:
ГИП		Нургожин			05.19			
Н. контр.		Нургожин			05.19	План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в подвале на отм. -2,050	ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.	
Пров.								
Разраб.		Лёгкий			05.19			

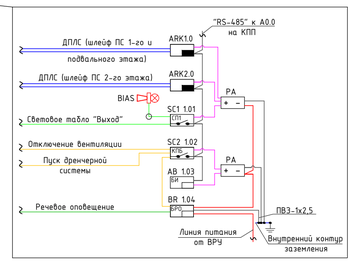
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре первого этажа на отм. 0,000



Условные обозначения:

- Пульт контроля и управления "С-2000М"
- Контроллер двух проводной линии связи "С2000-КДЛ"
- Блок индикации "С2000-БИ"
- Блок сигнально-пусковой "С2000-СП1"
- Блок контрольно-пусковой "С2000-КПБ"
- Резервированный источник питания "РИП-12 исп.50"
- Центральный блок системы "РЕЧОР", блок автоматических сообщений "БАС-4"
- Оповещатель свето-звуковой "Маяк - 12КП"
- Оповещатель световой табло "Шлгу/Выход" "Люкс-12"
- Акустический модуль "Соната - 3" (настенный)
- Ответвительная коробка "УК-2П"
- Шлейф сигнализации "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Линия оповещения "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Линия речевого оповещения "КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,5"
- Линия управления "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Кабель питания 220 В "ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5"
- Кабель питания 12 В "КВнг(А)-FRLS 4х0,75"
- Двухпроводная магистраль "КИС-РВнг(А)-FRLS 2х2х0,80" "RS - 485"
- Кабель уходит на этаж (отметку) выше
- Кабель приходит с этажа (отметки) ниже
- Кабель приходит с этажа (отметки) выше
- Кабель уходит на этаж (отметку) ниже



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Тамбур	30.14
2	Помещение	4.67
3	Буфет	36.06
4	Тамбур	4.27
5	Лестничная клетка	19.87
6	Камерный зал	91.8
7	Коридор	13.7
8	Электрощитовая	2.69
9	Комната	39.6
10	Гримёрная	11.02
11	Коридор	4.86
12	Гримёрная	16.8
13	Сцена	155.22
14	Зал	158.2
15	Коридор	6.48
16	Гримёрная	15.07
17	Гримёрная	11.02
18	Монтировочный цех	14.33
19	Коридор	23.4
20	Коридор	13
21	Сан. узел	1.12
22	Преддушевая	1.12
23	Душевая	1.12
24	Тамбур	1.12
25	Лестничная клетка	12.84
26	Коридор	11.92
27	Реквизитный цех	12.16
28	Склад	8.15
29	Склад	11.37
30	Комната	12.54
31	Коридор	4.14
32	Душевая	8.74
33	Туалет	10.59
34	Коридор	6
35	Коридор	23.1
36	Туалет	9.1
37	Санузел	10.24
38	Коридор	4.56
39	Комната	9.37
40	Гардеробная	29.3
41	Административное помещение	11.06
42	Коридор	3.61
43	Холл	53.11
44	Электроцех	4.3
45	Холл	63.62
46	Тамбур	3.08

Примечания
1. Монтаж и прокладку кабелей выполнить согласно СН РК 4.04-07-2013 с учетом расстояний между кабелями сигнализации при совместной прокладке уточнить по месту.
2. Контрольные кабели провести отдельно от кабелей 220В согласно ПУЭ РК 2015г.
3. Отверстия в стенах для прохода электропроводки после прокладки кабелей должны быть плотно заделаны несгораемым материалом.
4. Монтаж приборов и оборудования систем сигнализации выполнить согласно СН РК 4.02.03-2012.
5. Место установки приборов и места прокладки кабелей дано ориентировочно и уточняется при монтаже с целью удобства обслуживания.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Лёгкий			05.19

ПС

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Пожарная сигнализация

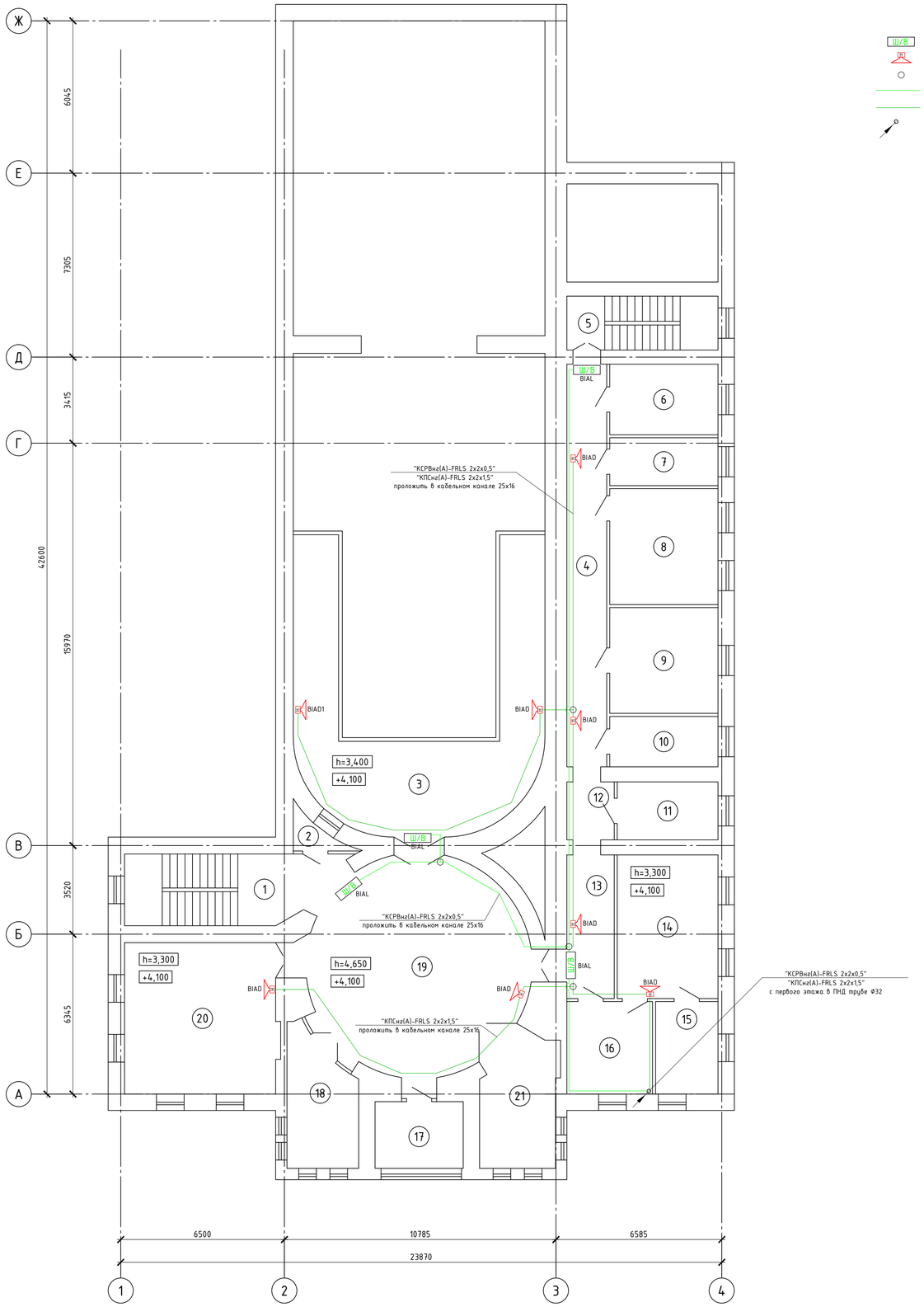
План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре первого этажа на отм. 0,000

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

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

Формат А1

План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре второго этажа на отм. +4,100



Условные обозначения:

- Ш/В – Оповещатель световой табло "Шыгу/Выход" "Люкс-12"
- BIAD – Акустический модуль "Соната - 3" (настенный)
- ○ – Ответвительная коробка "УК-2П"
- Линия оповещения "КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5"
- Линия речевого оповещения "КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,5"
- Кабель приходит с этажа (отметки) ниже

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
1	Лестничная клетка	21.37
2	Музыкальный цех	2.14
3	Балкон	75.92
4	Коридор	25.25
5	Лестничная клетка	12.84
6	Гримёрная	12.04
7	Гримёрная	8.17
8	Административное помещение	19.78
9	Гримёрная	18.06
10	Парикмахерский цех	8.6
11	Административное помещение	9.2
12	Коридор	4.32
13	Коридор	10.72
14	Административное помещение	22.8
15	Административное помещение	9.1
16	Административное помещение	12.48
17	Административное помещение	9.28
18	Комната	13.91
19	Холл	71.1
20	Комната	36.36
21	Административное помещение	15.64

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Лёгкий			05.19

ПС

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План расположения оборудования и проводок системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре второго этажа на отм. +4,100

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Формат А1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1	Пульт контроля и управления	С2000-М		ТОО "Интант", Казахстан, Алмата	шт.	1		
2	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		то же	шт.	2		
3	Исполнительный релейный блок	С2000 - СП 1		то же	шт.	1		
4	Блок контрольно-пусковой	С2000 - КПБ		то же	шт.	1		
5	Блок индикации	С2000-БИ		то же	шт.	1		
6	Центральный блок системы "РЕЧОР", блок автоматических сообщений	БАС-4		то же	шт.	1		
	Аккумуляторная батарея 12В, 7 А/ч	ТР 12070		то же	шт.	1		
7	Резервированный источник питания	РИП12 (исп50)		то же	шт.	3		
	Аккумуляторная батарея 12В, 17 А/ч	ТР 12170		то же	шт.	3		
8	Извещатель пожарный адресно-аналоговый, оптико-электронный дымовой	ДИП - 34А - 03		то же	шт.	134		
9	Извещатель пожарный, адресный, ручной	ИПР 513 - 3АМ		то же	шт.	23		
10	Световое табло "Шыгу/Выход"	Люкс-12		то же	шт.	24		
11	Оповещатель светозвуковой 95 дБ	Маяк - 12КП		то же	шт.	1		
12	Акустический модуль 3Вт, 8 Ом.	Соната - 3		то же	шт.	29		
	Кабельная продукция							
	Кабель с изоляцией и оболочкой пониженной пожарной опасности	КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5		ТОО "Интант", Казахстан, Алмата	м	1140		учтён 10% запас
	Кабель огнестойкий, для интерфейса RS-485	КИС-РВнг(А)-FRLS 2х2х0,80		то же	м	35		учтён 10% запас
	Кабель огнестойкий, не поддерживающий горения, симметричный, парной скрутки	КПСнг(А)-FRLS 2х2х1,5		то же	м	250		учтён 10% запас
	Кабель огнестойкий силовой с медными жилами	КВнг(А)-FRLS 4х0,75		то же	м	10		учтён 10% запас
	Кабель силовой медный с оболочкой из ПВХ	"ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5"		Из ресурсной базы	м	66		учтён 10% запас
	Кабель заземления (желто-зеленый)	ПВ3 - 1х2,5		Из ресурсной базы	м	30		Для заземления

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Лёгкий			05.19

ПС.СО

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
Спецификация оборудования изделий и материалов	ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.		

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Изделия и материалы							
	Блок разветвительно-изолирующий	«БРИЗ»		ТОО "Интант", Казахстан, Алмата	шт.	16		
	Пластиковый кабель-канал	25х16		ТОО "Интант", Казахстан, Алмата	м	740		
	Пластиковый кабель-канал	40х25		ТОО "Интант", Казахстан, Алмата	м	4		
	Т-образный отвод	40х25		ТОО "Интант", Казахстан, Алмата	шт.	1		
	Металлорукав РЗ-ЦХ	ф 20		Из ресурсной базы	м	66		
	Хомут для крепления металлорукава	ф 20		Из ресурсной базы	шт.	132		
	Труба из самозатухающего ПВХ- пластиката легкого типа ПВХ с протяжкой	ф32		Из ресурсной базы	м	12		
	Коробка соединительная	УК-2П		ТОО "Интант", Казахстан, Алмата	шт.	28		
	Болт	М6	ГОСТ7796-70		шт.	4		Для заземления
	Гайка	М6	ГОСТ3032-76		шт.	4		Для заземления
	Шайба	М6	ГОСТ6402-70		шт.	8		Для заземления
	Дюбель гвоздевой	6х50		ТОО "Интант", Казахстан, Алмата	шт.	12000		
	Зажим ленточный (в упаковке 100 шт)			ТОО "Интант", Казахстан, Алмата	уп.	10		
	Жесткая труба 3-х метровая ПВХ, строительная.	ф 16 мм		ТОО "Интант", Казахстан, Алмата	шт.	4		
	Трос стальной	ф 3 мм		Из ресурсной базы	м	15		
	Анкерный болт с крюком	10х80		Из ресурсной базы	шт.	2		
	Талреп крюк-кольцо	М8		Из ресурсной базы	шт.	1		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
8	Извещатель пожарный адресно-аналоговый, оптико-электронный дымовой	ДИП - 34А - 03		то же	шт.	14		
9	Извещатель пожарный, адресный, ручной	ИПР 513 - ЗАМ		то же	шт.	3		
10	Световое табло "Шыгу/Выход"	Люкс-12		то же	шт.	3		
11	Оповещатель светозвуковой 95 дБ	Маяк - 12КП		то же	шт.	1		
12	Акустический модуль 3Вт, 8 Ом.	Соната - 3		то же	шт.	3		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	ПС.СО.ЗИП		
						Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск		
						Пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
ГИП		Нургожин			05.19				
Н. контр.		Нургожин			05.19	Спецификация оборудования изделий и материалов ЗИП	ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.		
Пров.									
Разраб.		Лёгкий			05.19				

Формат А3

Ведомость объемов строительных, монтажных и демонтажных работ

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Монтажные работы			
1	Пробивка отверстий в стенах ⌀ 16 мм	шт.	134	
2	Пробивка отверстий в плитах перекрытия ⌀ 32 мм	шт.	6	
3	Сверление вертикальных отверстий ⌀ 6 мм	шт.	1022	
4	Сверление горизонтальных отверстий ⌀ 6 мм	шт.	950	
5	Проверка схем сигнализации	схема	1	
	Демонтажные работы			
1	Демонтаж прибора приёмно-контрольного	шт.	1	
2	Демонтаж источника питания	шт.	1	
3	Демонтаж пожарного извещателя дымового	шт.	92	
5	Демонтаж пожарного извещателя ручного	шт.	10	
6	Демонтаж светового табло	шт.	8	
7	Демонтаж светозвукового оповещателя	шт.	1	
10	Демонтаж слаботочного кабеля	м	820	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нургожин			05.19
Н. контр.		Нургожин			05.19
Пров.					
Разраб.		Лёгкий			05.19

ПС.ВР

Капитальный ремонт здания театра по ул. Тохтарова, 47 в г. Усть-Каменогорск

Пожарная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Ведомость объемов строительных, монтажных и демонтажных работ

ТОО "Павлодарский Проектный И.Ц." Лицензия №14015527 от 15.10.2014 г.

Формат А3