



Общество с ограниченной ответственностью  
**"ТРАСТ-Сервис"**  
Свидетельство № 0072.01-2011-5902128329-П-157  
Выдано Партнерство «СТРОЙПРОЕКТГАРАНТ» 14.07.2011г.

614000, Россия, г. Пермь,  
ул. Куйбышева, 2.  
телефон, факс (342) 262-33-66  
телефон, (342) 262-21-17

**МУЗ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ КЛИНИКА №3 (ФИЛИАЛ)  
ПО АДРЕСУ: Г. ПЕРМЬ, УЛ. КРИСАНОВА, 10**

**РАБОЧИЙ  
ПРОЕКТ**

**Автоматическая установка пожарной сигнализации**

**131/09-012-АУПС**

г. Пермь, 2012г.

Экз. №



Общество с ограниченной ответственностью  
**"ТРАСТ-Сервис"**  
Свидетельство № 0072.01-2011-5902128329-П-157  
выдано Партнерство «СТРОЙПРОЕКТГАРАНТ» 14.07.2011г.

614000, Россия, г. Пермь,  
ул. Куйбышева, 2.  
телефон, факс (342) 262-33-66  
телефон, (342) 262-21-17

**МУЗ**  
**СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ КЛИНИКА №3 (ФИЛИАЛ)**  
**ПО АДРЕСУ: Г. ПЕРМЬ, УЛ. КРИСАНОВА, 10**

**РАБОЧИЙ**  
**ПРОЕКТ**

**Автоматическая установка пожарной сигнализации**

**131/09-012-АУПС**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



В.Л. Тюкин

А.Н. Печенкин



Изм.	N док.	Подпись	Дата

г. Пермь, 2012г.

Экз. №

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

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Титульный лист	1	
31/09-012-АУПС .С	Содержание проекта	1	
31/09-012-АУПС .ЛСН	Лист согласований	1	
31/09-012-АУПС .ПЗ	Пояснительная записка	17	
31/09-012-АУПС	Рабочие чертежи	10	
31/09-012-АУПС .СО	Спецификация оборудования и материалов	2	
	Копия Свидетельства СРО	2	

						131/09-012-АУПС .С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Печенкин			09.12	Содержание проекта	Стадия РП	Лист 1
Разраб.		Петиков			09.12		ООО "ТРАСТ-Сервис"	





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

## 1. Общие данные



Рабочим проектом предусматривается разработка системы автоматической установки пожарной сигнализации (АУПС) и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) МУЗ Стоматологической клиники №3, расположенной по адресу: г. Пермь, ул. Крисанова, 10.

Исходными данными для разработки рабочего проекта послужили:

- технический паспорт нежилого помещения

### 1.1 Перечень используемых норм и правил

- Федеральный закон Российской Федерации №123 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
- СП 5.13130.2009. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические.
- СП 3.13130.2009. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
- ППР Правила противопожарного режима в Российской Федерации;
- ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования;
- ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание;
- ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ Электробезопасность. Защитное заземление, зануление;
- РД 78.145-93 Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.
- ВСН 25-09.67-85 Правила производства и приёмки работ.
- РД 25.953-90 Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи.
- СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений;
- СНиП 31-05-2003 Общественные здания административного назначения;
- СНиП 11-01-95. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.

						131/09-012-АУПС.ПЗ		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Печенкин			09.12	Пояснительная записка		
Разраб.		Петиков			09.12			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	17
						ООО «ТРАСТ-Сервис»		



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

- ГОСТ Р 21.1101 - 2009 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
- ПУЭ. Правила устройства электроустановок.

## 1.2 Краткая характеристика объекта защиты

Согласно технического паспорта защите системой противопожарной защиты подлежат нежилые помещения 1-го и 2-го цокольных этажей 5-и этажного здания. В помещениях располагается стоматологическая клиника.

Конструкция здания представляет собой железобетонные стены и перекрытия. Потолки в помещениях здания подвесные, высота потолков не более 3,0 м.

Температура воздуха в защищаемых помещениях 18-25°C, влажность воздуха не превышает естественную, воздушные потоки не более 1 м/с. Запылённость, дымные образования, вибрации и агрессивные среды в защищаемых помещениях отсутствуют, за исключением лабораторий.

На входе в клинику организован дневной пост охраны.

В соответствии с требованиями СП 5.13130.2009, все помещения клиники за исключением помещений с мокрыми процессами, вентиляционных камер, лестничных клеток, помещений категории В4 и Д по взрывопожарной и пожарной опасности, подлежат защите АУПС.

## 1.3 Назначение

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения места возгорания и формирования управляющих сигналов для систем оповещения о пожаре и управления инженерным оборудованием. АУПС обеспечивает получение, обработку и передачу на прибор приемно-контрольный сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре представляет комплекс организационных мероприятий и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и путях эвакуации.

Центральным ядром АУПС является пульт контроля и управления (ПКУ) С2000М.

ПКУ объединяет АУПС и СОУЭ в единый комплекс сигнализации о пожаре, оповещения и эвакуации людей, обеспечивая совместную работу.

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

## 2. Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС)

АУПС обеспечивает получение, обработку и передачу на прибор приемно-контрольный сигналов, подаваемых с автоматических пожарных извещателей, установленных в защищаемых помещениях.

Основные функции пожарной сигнализации обеспечиваются различными техническими средствами. Для обнаружения пожара служат извещатели, для обработки и протоколирования информации и формирования управляющих сигналов тревоги — приемно-контрольная аппаратура и периферийные устройства.

Кроме этих функций, пожарная сигнализация формирует команды на включение систем оповещения о пожаре и управление технологическим, электротехническим и другим инженерным оборудованием объекта.

Для получения информации о тревожной ситуации на объекте в состав пожарной сигнализации входят извещатели, отличающиеся друг от друга типом контролируемого физического параметра, принципом действия чувствительного элемента.

В настоящем проекте представлены два вида систем — аналоговая и адресно-аналоговая. Системы пожарной сигнализации контролируют в динамическом режиме состояние среды в помещениях, выявляя в короткий промежуток времени начавшееся изменение температуры или задымленности и выдают дежурному предупреждающий сигнал.

В аналоговой системе используется радиальный двухпроводный шлейф, в который включаются автоматические и ручные извещатели, интерфейсные модули управления, контроля сухих контактов.

В адресно-аналоговой системе используется кольцевой двухпроводный шлейф, в который включаются автоматические и ручные извещатели, интерфейсные модули управления, контроля сухих контактов. Каждое устройство, подключенное к шлейфу, имеет свой собственный "адрес". Прибор обменивается информацией с каждым устройством, поочередно в порядке увеличения адресов. Кольцевой шлейф подключается к выходу и к входу прибора. Если происходит обрыв шлейфа, то кольцевой шлейф преобразуется в два радиальных и система сохраняет полную работоспособность, одновременно отображается информация о месте возникновения неисправности. Если происходит короткое замыкание шлейфа, ближайшие к этому месту изоляторы (БРИЗ) с обеих сторон автоматически отключают неисправный участок шлейфа. Таким образом, исключаются только устройства, расположенные

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

между соседними изоляторами. Изоляторы встраиваются в базы извещателей.

АУПС разработана на базе оборудования ЗАО НВП «Болид».

В состав АУПС входят следующие приборы:

**С2000-М.** Пульт контроля и управления предназначен для работы в составе систем охранной и пожарной сигнализации. Обеспечивает контроль состояния и сбор информации с приборов системы, ведения протокола возникающих в системе событий, индикации тревог, управление постановкой на охрану, снятие с охраны, управление автоматикой.

Основные технические характеристики:

- Количество подключаемых к выходу RS-485 приборов - до 127;
- Количество разделов - до 511;
- Количество групп разделов - до 128;
- Количество шлейфов сигнализации, которые можно объединить в разделы - до 2048;
- Количество пользовательских паролей - до 1023;
- Количество управляемых в автоматическом режиме релейных выходов - до 256;
- Количество "входных зон" - до 32;
- Количество пользователей - до 2047;
- Объем кольцевого буфера событий - до 1023 сообщений;
- Длина линии интерфейса RS-485 - до 4000 м;
- Длина линии интерфейса RS-232 для связи с принтером - до 20 м;
- Питание - от резервированного источника постоянного тока (например, "РИП-12" или "РИП-24"). Диапазон напряжений питания - от 10,2 до 28,4 В.;
- Типовой потребляемый ток - 70 мА при напряжении питания 12 В или 35 мА при напряжении питания 24 В;
- Рабочий диапазон температур - от 0 до +40 °С;
- Масса - не более 0,3 кг;
- Габаритные размеры - 140x114x25 мм.

**С2000-КДЛ.** Контроллер двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ" интегрированной системы охраны "Орион". Предназначен для охраны объектов от пожаров путем контроля состояния адресных зон. Зоны представлены адресными пожарными извещателями и контролируемыми цепями адресных расширителей, а так же управление выходами адресных сигнально-пусковых блоков, включенных параллельно в двухпроводную линию связи. При срабатывании извещателей или нарушении контролируемых цепей выдает тревожные изве-

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

щения на пульт контроля и управления.

Основные технические характеристики:

- Количество подключаемых адресных устройств - от 1 до 127;
- Напряжение питания - от 10 В до 28 В;
- Потребляемый контроллером ток:  
при отсутствии адресных устройств - 70 мА,  
при подключенных адресных устройствах - 70 мА и дополнительно суммарный ток потребления адресных устройств;
- Объем буфера событий – 255;
- Длина двухпроводной линии - до 800 м;
- Рабочий диапазон температур - от минус 30 до + 50 °С;
- Включение в двухпроводную линии связи до 127 зон адресных извещателей или шлейфов адресных расширителей);
- Габаритные размеры - 150x103x35 мм.

В двухпроводную линию связи С2000-КДЛ включаются следующие адресные устройства (АУ):

**ДИП-34А** – Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый. Предназначен для контроля состояния и обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений и выдачи извещений "Пожар", "Запыленность", "Внимание", "Неисправность", "Отключен".

Основные технические характеристики:

- Раннее обнаружение пожара;
- Программная установка уровней задымленности "день-ночь";
- Предтревожное сообщение "Внимание";
- Контроль работоспособности;
- Контроль запыленности;
- Контроль текущего значения концентрации дыма;
- Питание по двухпроводной линии связи (от "С2000-КДЛ");
- Подключение к двухпроводной линии до 127 извещателей;
- Световая индикация дежурного режима, перехода в режим "Пожар" и неисправности;
- Проверка работоспособности магнитом;
- Надежная защита от насекомых;
- Защита от пыли в период строительства, ремонта.

**ИПР 513-3А** – Извещатель пожарный ручной электроконтактный адрес-

							Лист
						131/09-012-АУПС.ПЗ	5
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		







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

- Емкость внутреннего буфера - 62 события;
- Напряжение питания от 10,2 до 28 В;
- Потребляемый ток в дежурном режиме:  
при питании 24 В от 200 до 400 мА.  
при питании 12 В от 300 до 600 мА.
- Ток нагрузки шлейфа - 3 мА;
- Управление 5 выходами с программируемой логикой управления:  
три релейных выхода типа «сухой контакт» на переключение, с максимальным напряжением 28 В, и током до 2 А.  
два релейных выхода с контролем исправности цепей подключения оповещателей, с максимальным напряжением до 28В, и током до 0,8А.

В двухпроводную линию «Сигнал-20П SMD» включаются следующие устройства:

**Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный ИП 212-45.** Предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в помещении и передачи информации на приемно-контрольный прибор.

Основные технические характеристики:

- Контролируемая площадь - не более 85 кв.м.;
- Напряжений питания извещателя - 9-30В.;
- Средний потребляемый ток в дежурном режиме - не более 45 мкА.;

**Извещатель пожарный тепловой максимальный С2000-ИП.** Предназначен для контроля состояния и обнаружения загорания, сопровождающегося выделением тепла, и выдачи извещений "Пожар" при достижении температуры окружающего воздуха порогового значения.

Основные технические характеристики:

- Выдача сообщения "Пожар" как при превышении максимального порога, так и при изменении градиента температуры
- Обработка температуры, используя предысторию
- Контроль работоспособности
- Проверка работоспособности нажатием на световод или свечением в него лучом лазерного тестера, с выдачей извещения "Тест" или "Пожар" (зависит от настроек)
- Возможность измерения температуры, с последующей передачей через "С2000-КДЛ" на пульт "С2000" или компьютер
- Питание по двухпроводной линии связи от "С2000-КДЛ"

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист 7
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

- Подключение к двухпроводной линии до 127 извещателей
- Световая индикация состояния

Адреса извещателей хранятся в энергонезависимой памяти

Технические характеристики:

- Диапазон измеряемой температуры - от минус 30 до + 50 °С
- Точность измерения температуры, °С -  $\pm 1,5$
- Потребляемый извещателем ток - не более 0,5 мА
- Рабочий диапазон температур - от минус 30 до + 55 °С
- Габаритные размеры извещателя вместе с розеткой:

диаметр, не более - 100 мм;

высота, не более - 46 мм

**Извещатель пожарный ручной электроконтактный ИПР 513-3** (исп. 01). Предназначен для формирования тревожного сообщения "Пожар" при визуальном обнаружении возгорания разбитием пластикового окна.

Основные технические характеристики:

- Легкость разбития пластикового окна - разламывание на две половинки при нажатии;
- Отсутствие дополнительных действий - срабатывание при разломе пластикового окна;
- Питание по шлейфу сигнализации;
- Световая индикация дежурного состояния и режима "Пожар";
- Возможность эксплуатационной проверки ключом;
- Напряжение питания - до 30В;
- Ток потребления в дежурном режиме не более - 0,05 мА;

В каждом приборе, установленном на этажах здания, «Сигнал-20П SMD» организовано от одного до двух технологических шлейфов, посредством которых система получает данные о состоянии клапанов дымоудаления (открыт - закрыт).

При подключении приборов необходимо руководствоваться паспортными данными на изделия.

Все оборудование АУПС, примененное в проекте, имеют необходимые сертификаты соответствия и пожарной безопасности.

#### 4. Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) при пожаре

Согласно Своду Правил СП 3.13130.2009 (табл.2, п.7) для поликлиник и амбулаторий (при посещении в смену более 90 человек) необходимо использо-

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист
							8
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

вать 3 тип оповещения о пожаре.

Третий тип оповещения предполагает следующие способы оповещения:

- Речевой (передача специальных текстов);
- Световой (световые оповещатели, табло «Выход»).

Формирование сигнала на включение оповещения о пожаре происходит от приемно-контрольного прибора при срабатывании двух аналоговых пожарных извещателей или от одного адресного пожарного извещателя.

В качестве световых указателей используются световые табло с надписью «ВЫХОД». Световые указатели табло «Выход» подключаются напрямую к источнику бесперебойного питания - постоянно включены.

Речевой сигнал о пожаре подается с помощью оповещателей охранно-пожарных речевых. Оповещатели подключаются к блоку речевого оповещения.

**Прибор управления речевыми оповещателями «Соната-К»** предназначен для трансляции речевых сообщений в системах пожарной сигнализации

- Напряжение питания от сети переменного тока 187 - 242 В, 50 Гц
- Мощность, потребляемая от сети переменного тока 7 Вт
- Напряжение питания от аккумулятора 11,4 – 13,6 В
- Максимальный ток потребления от аккумулятора в деж. режиме 35 мА
- Номинальная выходная звуковая мощность при нагрузке 2 Ом 24 В
- Номинальная выходная звуковая мощность при нагрузке 4 Ом 15 Вт
- Номинальный уровень сигнала на линейном (звуковом) входе 0 Дб (0,77В)
- Номинальная емкость встроенного резервного аккумулятора 7 А/ч
- Время работы прибора в режиме трансляции, не менее 1 час
- Время работы прибора от аккумулятора (при отключенном сетевом напряжении) в дежурном режиме 24 часа
- Диапазон воспроизводимых частот, не уже 200-5000 Гц

**Оповещатель охранно-пожарный речевой «Соната-3»** предназначен для воспроизведения голосовых сообщений в системах пожарного оповещения.

- Номинальная выходная звуковая мощность, Вт 3
- Уровень звукового давления (на расстоянии  $1 \pm 0,5$  м), дБ, не менее 96
- Частотный диапазон оповещателя, Гц, не уже 100÷15000
- Номинальное электрическое сопротивление, Ом 4/8
- Диапазон рабочих температур, С -10...+ 50
- Масса оповещателя, не более, кг 0,5
- Габаритные размеры оповещателя, мм 135x21

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист
							9
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

## 5. Кабельные сети

Сети установок АУПС выполняются:

- кабелем КСРЭВнг-FRLS 2x0,5 (шлейфы сигнализации),
- кабелем КСРЭВнг-FRLS 4x0,5 (интерфейсные линии),
- кабелем ВВГнг-FRLS 3x1,5 (силовые цепи).

Сети установки СОУЭ выполняются:

- кабелем КСРЭВнг-FRLS 1x2x0,8,

Провода и кабели прокладываются в металлических трубах в кабельных шахтах между этажами здания, по потолкам и стенам на этажах по стальной проволоке, при высоте прокладки ниже 2,20 метра в ПВХ кабель – канале. Допускается совместная прокладка кабелей АПС и СОУЭ.

Марка и сечение жил кабелей и проводов для электрических цепей выбрана из условий обеспечения нормируемых сопротивлений шлейфов и падений напряжения в проводах.

## 6. Электроснабжение

Приемно-контрольные приборы и аппаратура АУПС и СОУЭ по надежности электроснабжения относятся к приемникам 1 категории.

Электроснабжение оборудования АПС и СОУЭ выполняется от источников бесперебойного питания РИП12-RS.

Рабочий ввод 220В источника бесперебойного питания выполнить от щита питания от отдельной группы. Резервное питание осуществляется от встроенных и дополнительных аккумуляторных батарей, номинальным напряжением 12 В. Аккумуляторные батареи обеспечивают бесперебойную работу системы в течение 24ч в дежурном режиме плюс 3ч в режиме «Пожар». Конструкция источников бесперебойного питания позволяет автоматически переключаться на резервное питание, при исчезновении напряжения на рабочем вводе, и обратно при восстановлении питания. При восстановлении питания происходит автоматическая подзарядка аккумуляторных батарей.

Кроме того, источник бесперебойного питания РИП12-RS подключен к линии интерфейса RS-485, по которой он передает данные о неисправностях, наличии входного и выходного напряжений на сетевой контроллер.

## 7. Заземление

Все электрическое оборудование установок АУПС и СОУЭ напряжением выше 42 В переменного тока и 110 В постоянного тока подлежит заземлению.

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист 10
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

Заземление выполнить согласно ПУЭ - защитным нулевым проводом питающего кабеля.

## 8. Управление инженерным и технологическим оборудованием.

Проектом предусмотрено формирование командного импульса, во время пожара, для:

— отключения системы вентиляции.

Управление осуществляется посредством контрольно-пускового блока С2000-КПБ и устройством коммутационным УК-ВК/02.

## 9. Организация условий и охраны труда

При монтаже и эксплуатации установок руководствоваться требованиями, заложенными в техническую документацию заводов-изготовителей данного оборудования, а также ГОСТ 12.1.019-79\* «ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты», ГОСТ 12.1.030-81 «ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление», ГОСТ 12.3.046-91 «Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования».

Монтажные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи от них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

Проектируемое оборудование не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

При эксплуатации и обслуживании АУПС и СОУЭ следует помнить, что приборы АУПС и СОУЭ находятся под напряжением опасным для жизни (220 В). К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию систем допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие квалификационную группу по ЭБ не ниже III, при работе с напряжением до 1000 В, изучившие устройство, принцип действия, инструкцию по эксплуатации и сдавшие зачёты комиссии, создаваемой администрацией.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:** производить сварочные или другие огневые работы ближе 2-х метров от средств АУПС и СОУЭ, бросать, наносить удары, другие механические и электрические воздействия применительно к средствам АУПС и СОУЭ. Требования противопожарных мероприятий обеспечиваются проектными решениями в соответствии с нормами ПУЭ - выбором кабелей и проводов, не поддерживающих горение;

Все работы по установке, монтажу и эксплуатации оборудования должны

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист
							11
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

производиться в соответствии с «Правилами техники безопасности при сооружении и эксплуатации радиопредприятий», правилами по охране труда при работах с электрооборудованием до 1000 В (ПОТ Р О-45-006-96).

## 10. Организация работ по установке систем противопожарной защиты

Монтаж и наладка АУПС и СОУЭ осуществляется специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию на данного рода деятельность. Работы, связанные с монтажом и настройкой должны производиться согласно требованиям Технических описаний, Инструкций по эксплуатации, прилагаемых предприятием-изготовителем.

При сдаче в эксплуатацию объекта должны быть проведены контрольные испытания по проверке работоспособности путём измерения сигналов, снимаемых с контрольных узлов и точек функциональных узлов, а также проверки работоспособности системы в целом путем пробного контрольного срабатывания. Монтажно-наладочная организация должна предоставить чёткую инструкцию по пользованию системой АУПС и СОУЭ, таблицы и карты кабельных трассировок, распределительных устройств и распечатку зон приёмно-контрольного прибора. После окончания монтажно-наладочных работ необходимо опечатать и опломбировать части и элементы системы АУПС и СОУЭ под роспись со стороны монтажно-наладочной организации и эксплуатирующей организации.

Система АУПС и СОУЭ относится к категории сложной эксплуатационной техники, влияющей на безопасность людей и материальных ценностей, поэтому необходимо производить техническое обслуживание, начиная непосредственно с момента сдачи системы АУПС и СОУЭ в эксплуатацию. Техническое обслуживание должна осуществлять организация, имеющая соответствующую лицензию. При эксплуатации системы АУПС и СОУЭ надлежит разработать инструкцию по взаимодействию технического персонала и службы реагирования.

## 11. Охрана окружающей среды

Рабочим проектом не предусматриваются специальные мероприятия по охране окружающей среды, так как проектируемые сооружения не оказывают вредного воздействия на окружающую среду, не излучают электромагнитных волн, не требуют проведения строительства телефонной канализации связанной с земляными работами. Всё оборудование АУПС и СОУЭ имеет сертификаты качества.

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист
							12
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

## 12. Штаты по обслуживанию установок АУПС и СОУЭ.

Техническое обслуживание проводится с целью поддержания работоспособного состояния установок в процессе эксплуатации путем периодического проведения работ по их профилактике и контролю технического состояния в соответствии с РД 25 964-90 .

Периодичность и содержание работ устанавливается на основании эксплуатационной документации на оборудование и отражается в графике проведения технического обслуживания и ремонта.

Для выполнения работ по техническому обслуживанию и плановому текущему ремонту установок объекта, согласно расчёта, произведённому по методике изложенной в РТМ 25 488-82, требуется один человек из числа монтеров ОПС не ниже 5-го разряда.

## 13. Профессионально-квалификационный состав обслуживающего персонала

Для эксплуатации и содержания установок в технически исправном состоянии приказом руководителя на объекте должен быть назначен следующий персонал:

- 1) лицо, ответственное за эксплуатацию установок;
- 2) специалисты, прошедшие обучение, для выполнения работ по ТО и ремонту установок (при отсутствии договора со специализированной организацией);
- 3) оперативный (дежурный) персонал для круглосуточного контроля за состоянием установок, а также вызова пожарной охраны в случае возникновения пожара.

Оперативный (дежурный) персонал должен знать:

- 1) инструкцию для оперативного персонала;
- 2) тактико-технические характеристики приборов и оборудования установки, принцип их действия;
- 3) наименование и назначение защищаемых сооружений и помещений;
- 4) порядок ведения оперативной документации;
- 5) порядок контроля работоспособного состояния установки;
- 6) порядок вызова пожарной охраны.

В соответствии с п. 96 ППБ 01-03 работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (ТО и ППР) автоматических установок пожаротушения должны осуществляться в соответствии с годовым пла-

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист 13
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

ном-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, сроками проведения ремонтных работ. ТО и ППР должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом или специализированной организацией, имеющей лицензию, по договору. В период выполнения работ по ТО или ремонту, связанных с отключением установки (отдельных секций, ветвей), руководитель предприятия обязан принять необходимые меры по защите от пожаров зданий, сооружений, помещений, технологического оборудования.

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист
							14
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

## Приложение 1

### к Пояснительной записке 131/09-012-АУПС.ПЗ

#### Расчет ёмкости аккумуляторных батарей для оборудования пожарной сигнализации

Согласно СП 5.13130.2009 при использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных батарей (АКБ) должна обеспечиваться работа приёмо-контрольного прибора не менее 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Средства оповещения людей о пожаре согласно СП 5.13130.2009 должны работать от аккумулятора в режиме «Тревога» не менее 3 часов.

#### 1. Расчёт работы аккумуляторной батареи на первом этаже, пожарная сигнализация (БП 1)

Ток потребления в дежурном режиме

№ п/п	Наименование	Кол-во	Потребление на ед., мА	Сумма, мА	Необх. ёмкость Ипотр*24, А/ч
1	Сигнал-20ПСМД	1	300,00	300,00	7,20
2	С2000М	1	70,00	70,00	1,68
3	С2000-СП1	3	20,00	60,00	1,44
4	ВЫХОД	4	20,00	80,00	1,92
5	ИП212-45	39	0,45	17,55	0,42
6	ИПР-3СУМ	3	0,10	0,30	0,01
7	Bravo-201	0	20,00	0,00	0,00
8	Арфа	0	20,00	0,00	0,00
				527,85	12,67

Ток потребления в тревожном режиме

№ п/п	Наименование	Кол-во	Потребление на ед., мА	Сумма, мА	Необх. ёмкость Ипотр*1, А/ч
1	Сигнал-20ПСМД	1	300,00	300,00	0,30
2	С2000М	1	70,00	70,00	0,07
3	С2000-СП1	3	20,00	60,00	0,06
4	ВЫХОД	4	20,00	80,00	0,08
5	ИП212-45	39	0,45	17,55	0,02
6	ИПР-3СУМ	3	0,10	0,30	0,00
7	Bravo-201	0	20,00	0,00	0,00
8	Арфа	0	20,00	0,00	0,00
Всего в тревожном режиме				527,85	0,53

Принимается по МАХ значению, требуемому для соблюдения принятых норм:  
Ёмкость аккумуляторной батареи для питания системы ОПС составляет не менее 13,20 А/ч. Примем 18,00 А/ч.

Время работы системы ОПС и отнесённых к нему средств сигнализации от аккумулятора:

№ п/п	Режим	Ёмкость аккумулятора, А/ч	Потребление системой, А	Время работы, ч
1	Дежурный	18,0	0,528	34,10
2	Тревога	18,0	0,528	34,10

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист 15
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

## 2. Расчёт работы аккумуляторной батареи на первом этаже, охранная сигнализация (БП 2)

Ток потребления в дежурном режиме мастерских

№ п/п	Наименование	Кол-во	Потребление на ед., мА	Сумма, мА	Необх. ёмкость Iпотр*24, А/ч
7	Bravo-201	11	20,00	220,00	5,28
8	Арфа	9	20,00	180,00	4,32
				400,00	9,60

Ток потребления в тревожном режиме

№ п/п	Наименование	Кол-во	Потребление на ед., мА	Сумма, мА	Необх. ёмкость Iпотр*1, А/ч
7	Bravo-201	11	20,00	220,00	0,22
8	Арфа	9	20,00	180,00	0,18
Всего в тревожном режиме				400,00	0,40

Принимается по МАХ значению, требуемому для соблюдения принятых норм:  
Ёмкость аккумуляторной батареи для питания системы ОПС составляет не менее 10,00 А/ч. Примем 17,00 А/ч.

Время работы системы ОПС и отнесённых к нему средств сигнализации от аккумулятора:

№ п/п	Режим	Ёмкость аккумулятора, А/ч	Потребление системой, А	Время работы, ч
1	Дежурный	17,0	0,400	42,50
2	Тревога	17,0	0,400	42,50

## 3. Расчёт работы аккумуляторной батареи на втором этаже, охранно-пожарная сигнализация (БП 3)

Ток потребления в дежурном режиме

№ п/п	Наименование	Кол-во	Потребление на ед., мА	Сумма, мА	Необх. ёмкость Iпотр*24, А/ч
1	С2000-КДИ	1	70,00	70,00	1,68
2	С2000-СП1	1	20,00	20,00	0,48
3	ИП513-3А	3	0,30	0,90	0,02
4	ДИП-34А	28	0,40	11,20	0,27
5	С2000-ИП	1	0,50	0,50	0,01
6	С2000-ИК	12	0,50	6,00	0,14
7	С2000-АР1	2	0,60	1,20	0,03
8	БРИЗ	3	0,04	0,12	0,00
9	ВЫХОД	4	20,00	80,00	1,92
				189,92	4,56

Ток потребления в тревожном режиме

№ п/п	Наименование	Кол-во	Потребление на ед., мА	Сумма, мА	Необх. ёмкость Iпотр*1, А/ч
1	С2000-КДИ	1	70,00	70,00	0,07
2	С2000-СП1	1	140,00	140,00	0,14
3	ИП513-3А	3	0,30	0,90	0,00
4	ДИП-34А	28	0,40	11,20	0,01
5	С2000-ИП	1	0,50	0,50	0,00
6	С2000-ИК	12	0,50	6,00	0,01
7	С2000-АР1	2	0,60	1,20	0,00
8	БРИЗ	3	0,04	0,12	0,00
9	ВЫХОД	4	20,00	80,00	0,08

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист
							16
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



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

Всего в тревожном режиме	309,92	0,31
--------------------------	--------	------

Принимается по МАХ значению, требуемому для соблюдения принятых норм:  
Ёмкость аккумуляторной батареи для питания системы ОПС составляет не менее  
4,87 А/ч. Примем 7,00 А/ч.

Время работы системы ОПС и отнесённых к нему средств сигнализации от аккумулятора:

№ п/п	Режим	Ёмкость аккумулятора, А/ч	Потребление системой, А	Время работы, ч
1	Дежурный	7,0	0,190	36,86
2	Тревога	7,0	0,310	22,59

						131/09-012-АУПС.ПЗ	Лист
							17
Изм.	Кол	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема структурная	
3	Схема электрическая	
4	План сетей и расположение оборудования пожарной сигнализации на 1-ом этаже	
5	План сетей и расположение оборудования охранной сигнализации на 1-ом этаже	
6	План сетей и расположение оборудования охранно-пожарной сигнализации на 2-ом этаже	
7	План сетей и расположение оборудования речевого оповещения на 1-ом этаже	
8	План сетей и расположение световых указателей на 1-ом этаже	
9	План сетей и расположение оборудования речевого оповещения на 2-ом этаже	
10	План сетей и расположение световых указателей на 2-ом этаже	

## ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
131/09-012.СПЗ	Автоматическая установка пожарной сигнализации	

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

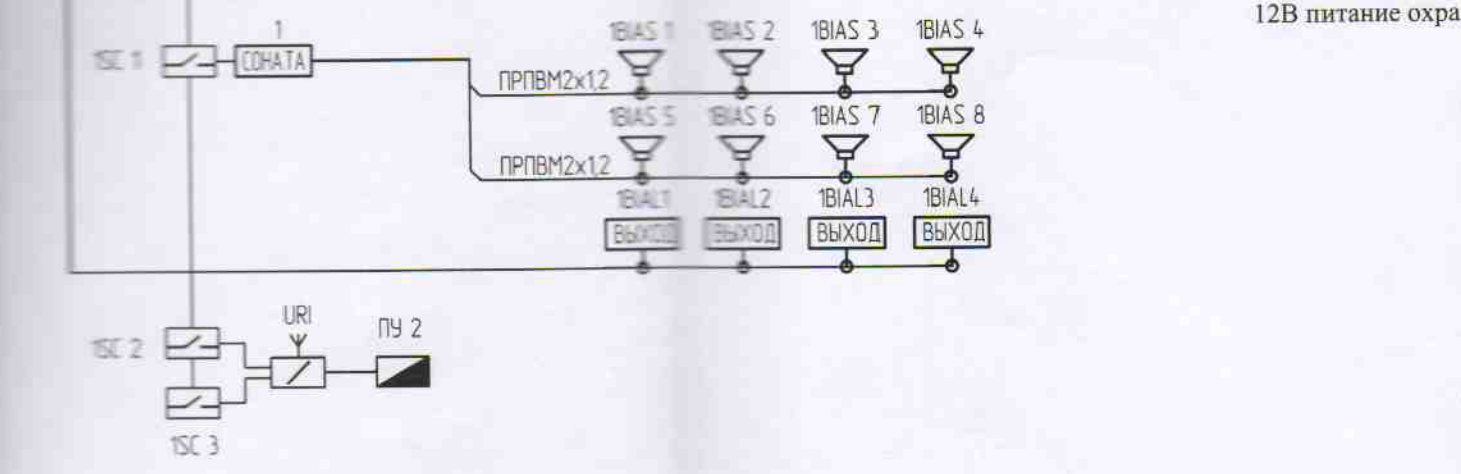
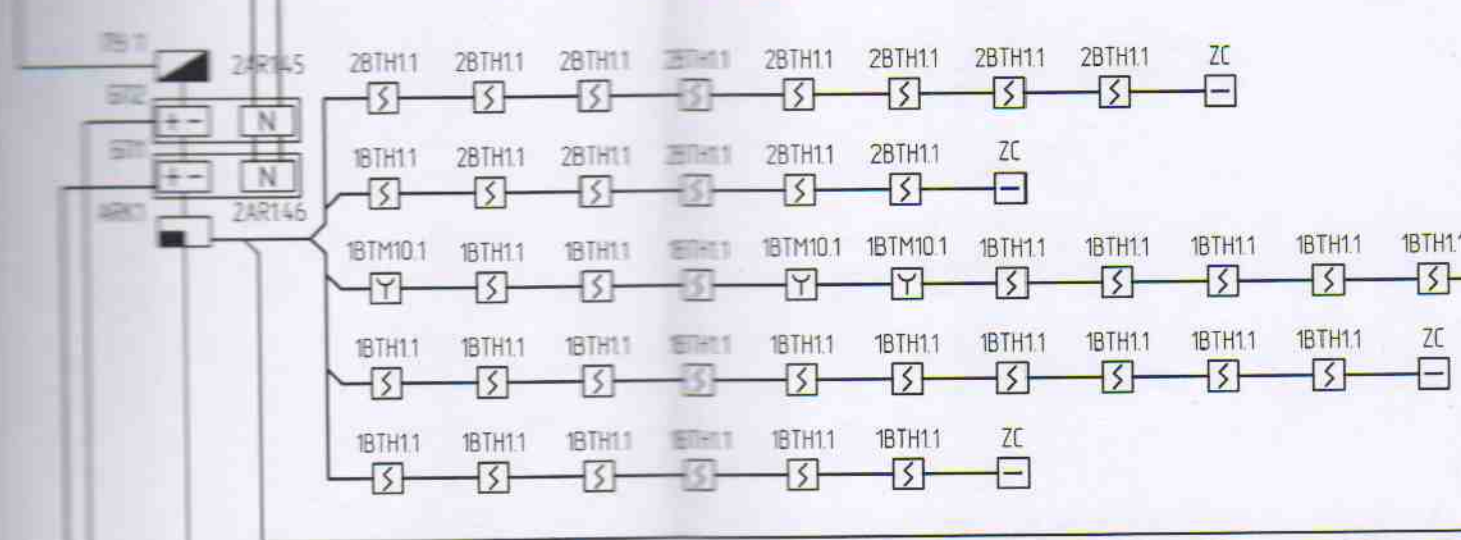
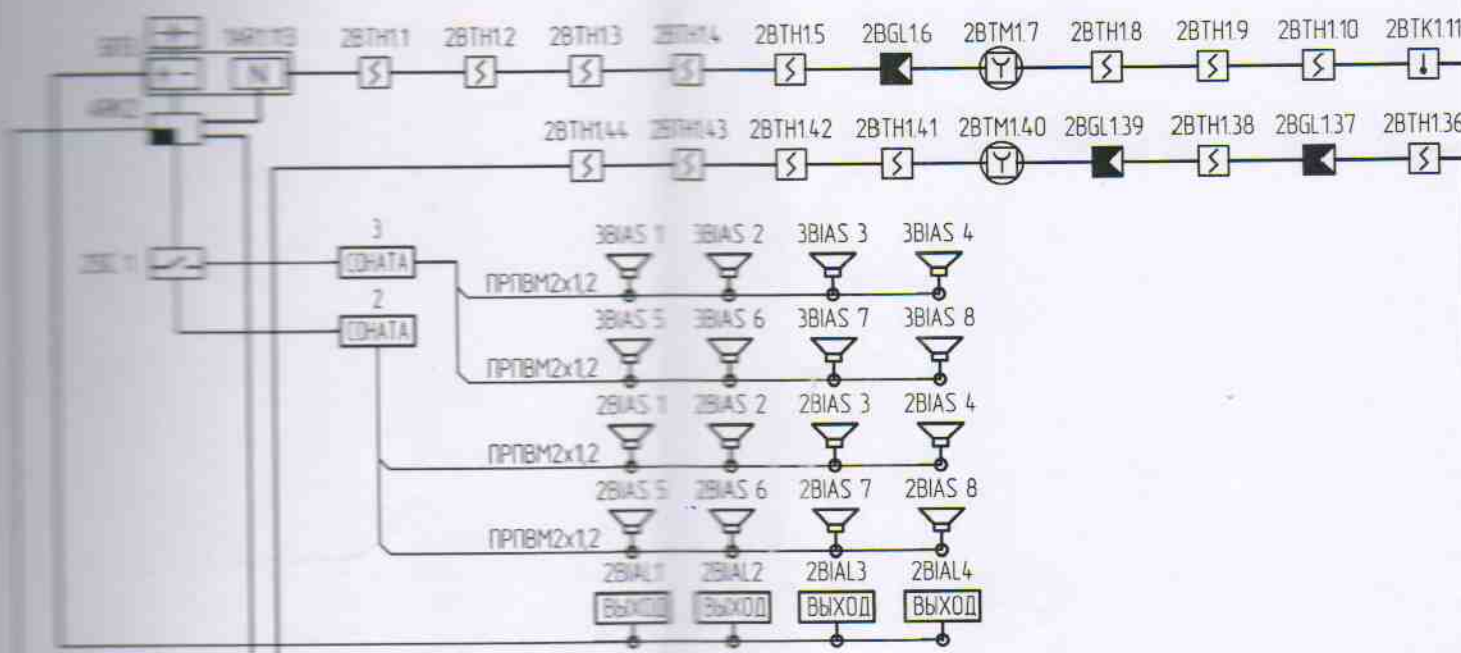
Текстовое обозначение	Графическое обозначение	Наименование
C2000-M		Пульт контроля и управления
ARK		Прибор приемно-контрольный
БП		Источник бесперебойного питания
BTH		Извещатель пожарный дымовой
BTK		Извещатель пожарный тепловой
BTM		Извещатель пожарный ручной
BGL 2.1		Извещатель охранный оптикоэлектронный
BGA 3.2		Извещатель охранный ультразвуковой
BIAS		Звуковой оповещатель
BIAL		Табло световое "ВЫХОД"
		Коробка разветвительная
URI		Объектовый передатчик
SC		Блок сигнально-пусковой
AR		Адресная метка

Взам. инб. №	URI		Объектовый передатчик
	SC		Блок сигнально-пусковой
	AR		Адресная метка

Подпись и дата	130/07-012.СПЗ					
	МУЗ Стоматологическая клиника № 3 по адресу: г. Пермь, ул. Крисанова, 10а					
Инб. № подл.	изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата
	ГИП	Печенкин				09.12
	Разраб.	Петиков				09.12


Автоматическая установка пожарной сигнализации	стадия	лист	листов
	РП	1	
Общие данные	ООО "ТРАСТ-Сервис"		



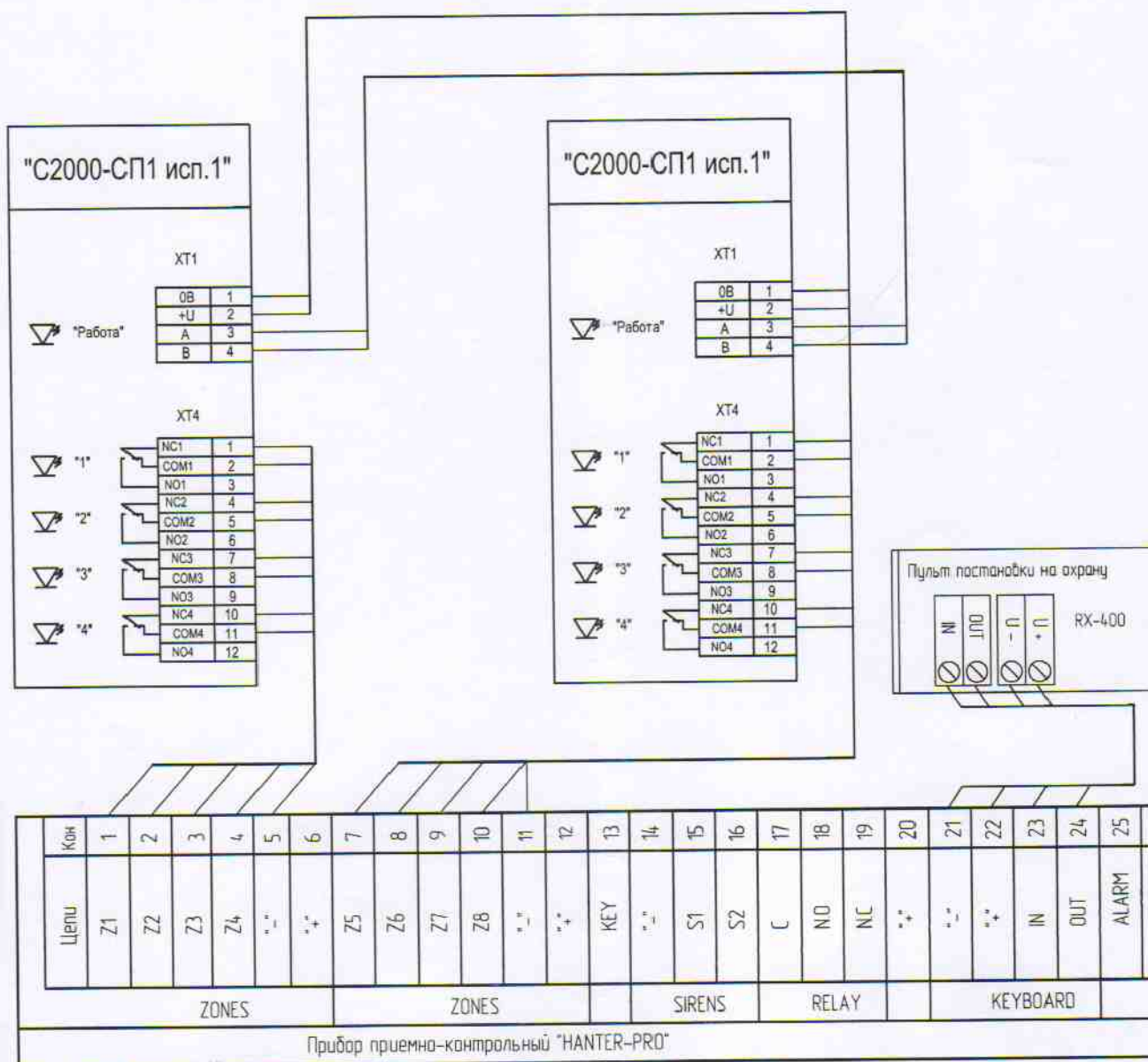
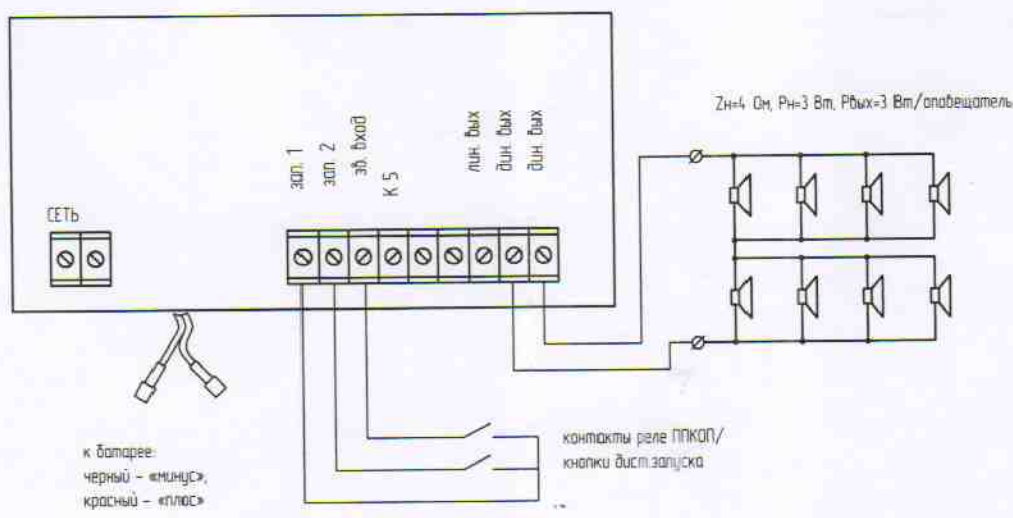


12В питание охран

12В питание охран

						130/07-012.СПЗ			
						МУЗ Стоматологическая клиника № 3 по адресу: г. Пермь, ул. Крисанова, 10а			
изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата				
						Автоматическая установка пожарной сигнализации	стадия	лист	листов
							РП	2	
ГИП		Печенкин			09.12	Структурная схема	ООО "ТРАСТ-Сервис"		
Разраб.		Петиков			09.12				



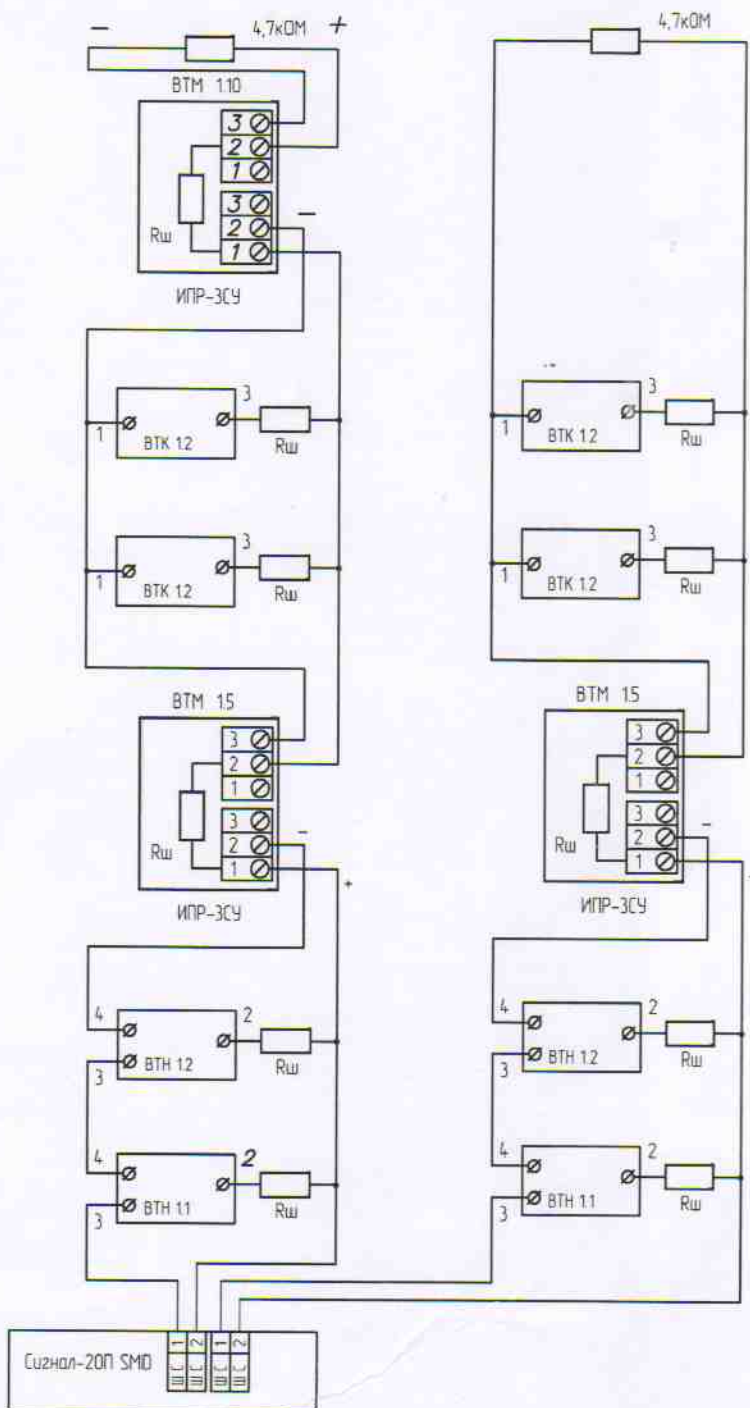


Инв. № подл.

Подпись и дата.

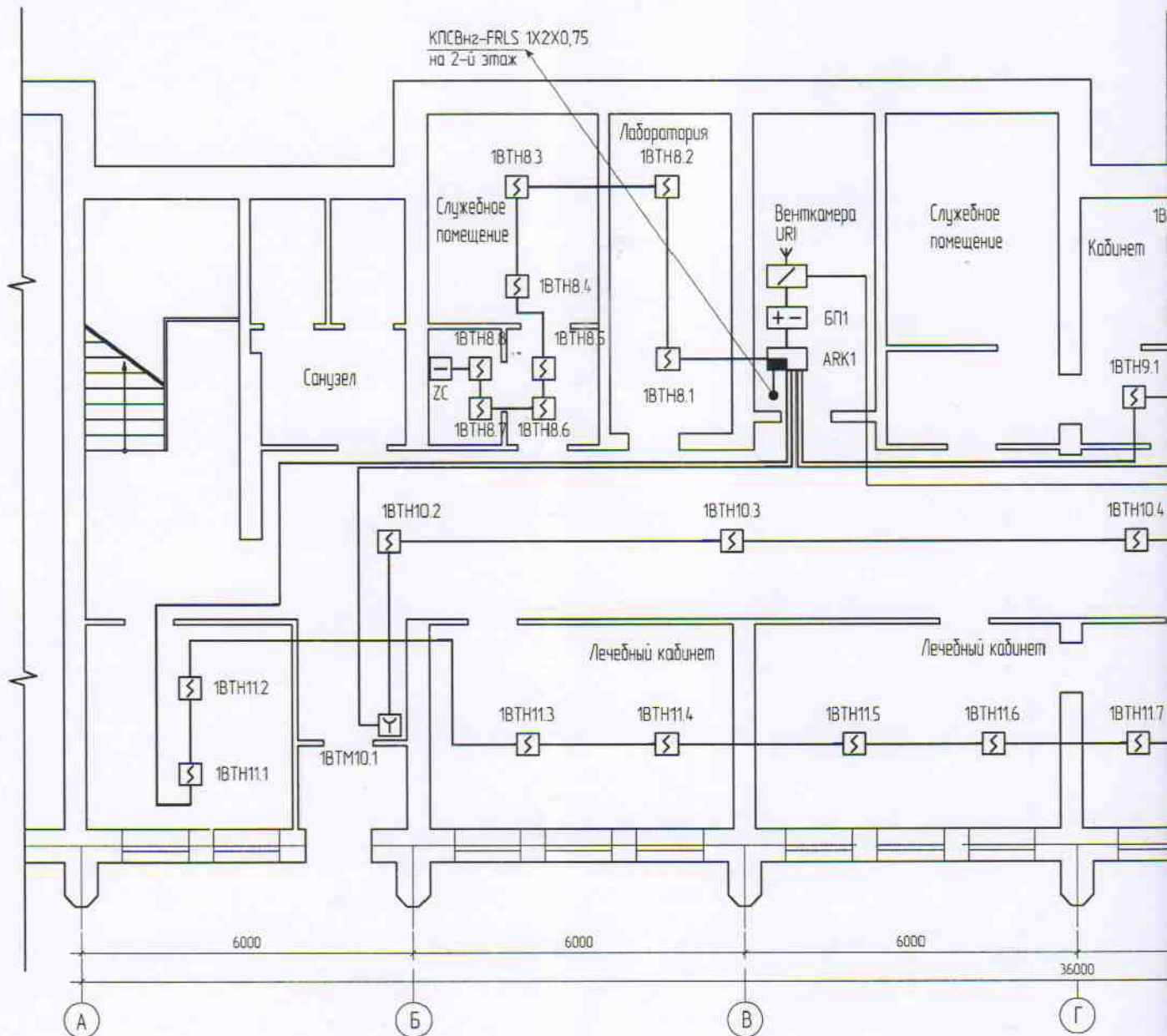
Взам. инв. №

Шлейфы пожарной сигнализации	
ШС n	ШС m
КСРВн2-FRLS 1x2x0,5	КСРВн2-FRLS 1x2x0,5



						130/07-012.СПЗ		
						МУЗ Стоматологическая клиника № 3 по адресу: г. Пермь, ул. Крисанова, 10а		
изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации	стадия	лист
ГИП	Печенкин				09.12		РП	3
Разраб.	Петиков				09.12	Схема электрическая	ООО "ТРАСТ-Сервис"	





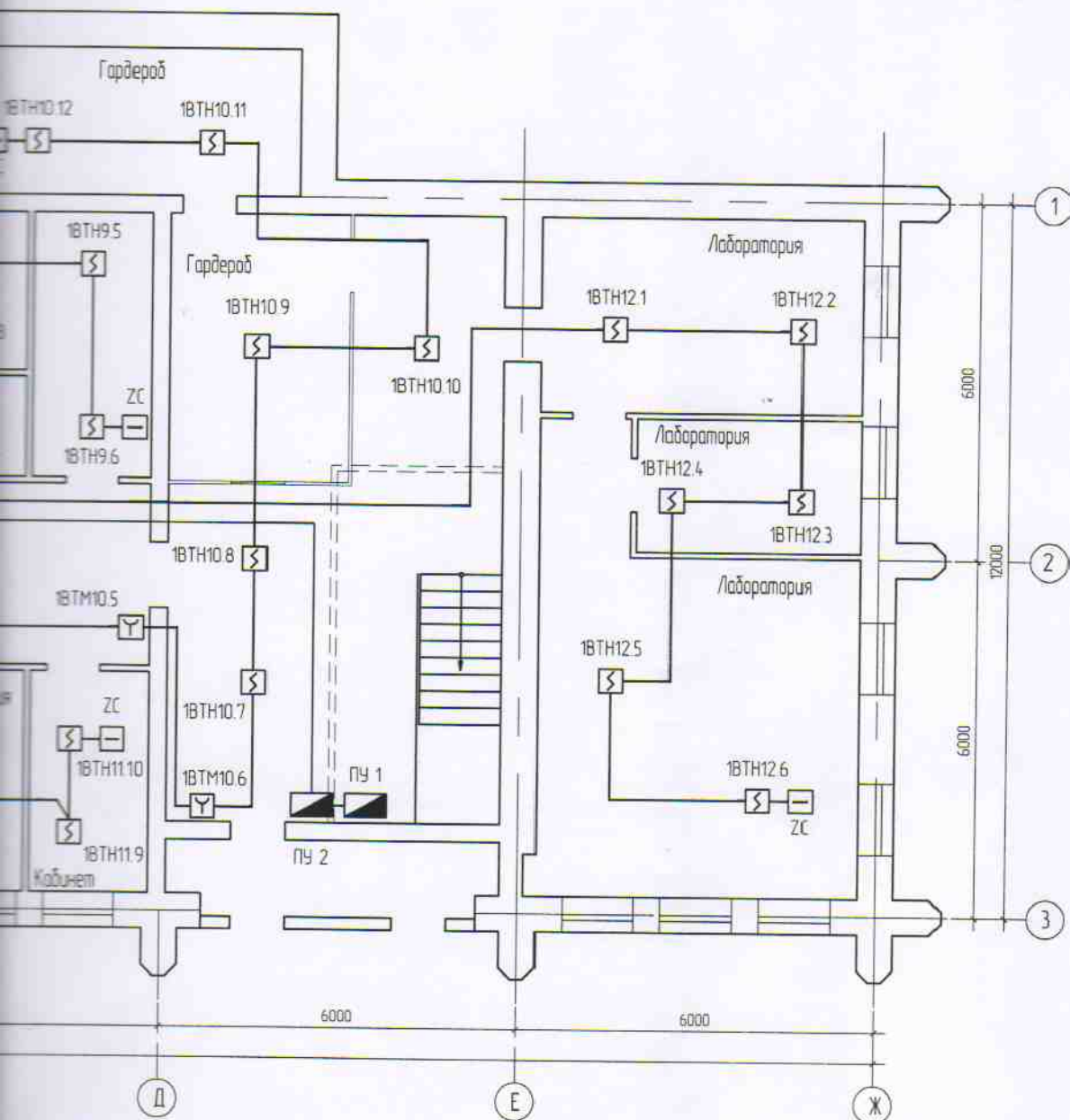
# Спецификация оборудования

№ пом.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Наименование	Кол.	Мас са ед, кг	Примечание
АРК	Сигнал-20SMD	Прибор приема-контрольный	1		
ПУ	С2000М	Пульт управления и контроля	1		
ЗС	С2000-СП1	Блок сигнально-пусковой	3		
ВТМ	ИПР-ЗСУМ	Извещатель пожарный ручной	3		
ВТН	ИП212-45	Извещатель пожарный дымовой	39		
УРР	SERGEANT-2М	Прибор объектовый	1		
БП	РИП-12 исп. 01	Блок резервированного питания	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



130/07-012-СПЗ

МУЗ Стоматологическая клиника № 3  
по адресу: г. Пермь, ул. Крисанова, 10а

кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата
П	Печенкин			09.12
раб.	Петиков			09.12

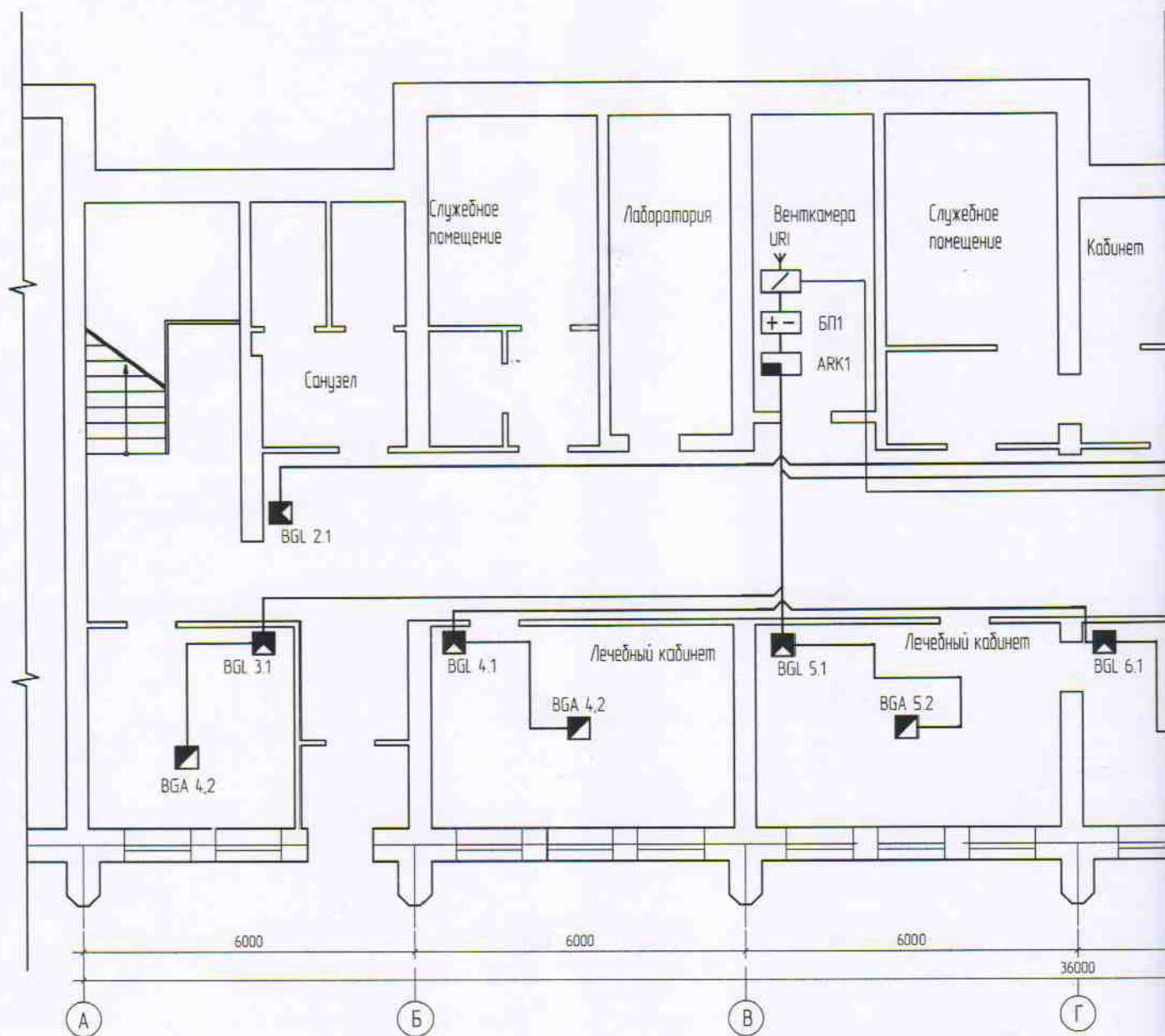
Автоматическая установка пожарной  
сигнализации

стадия	лист	листов
РП	4	

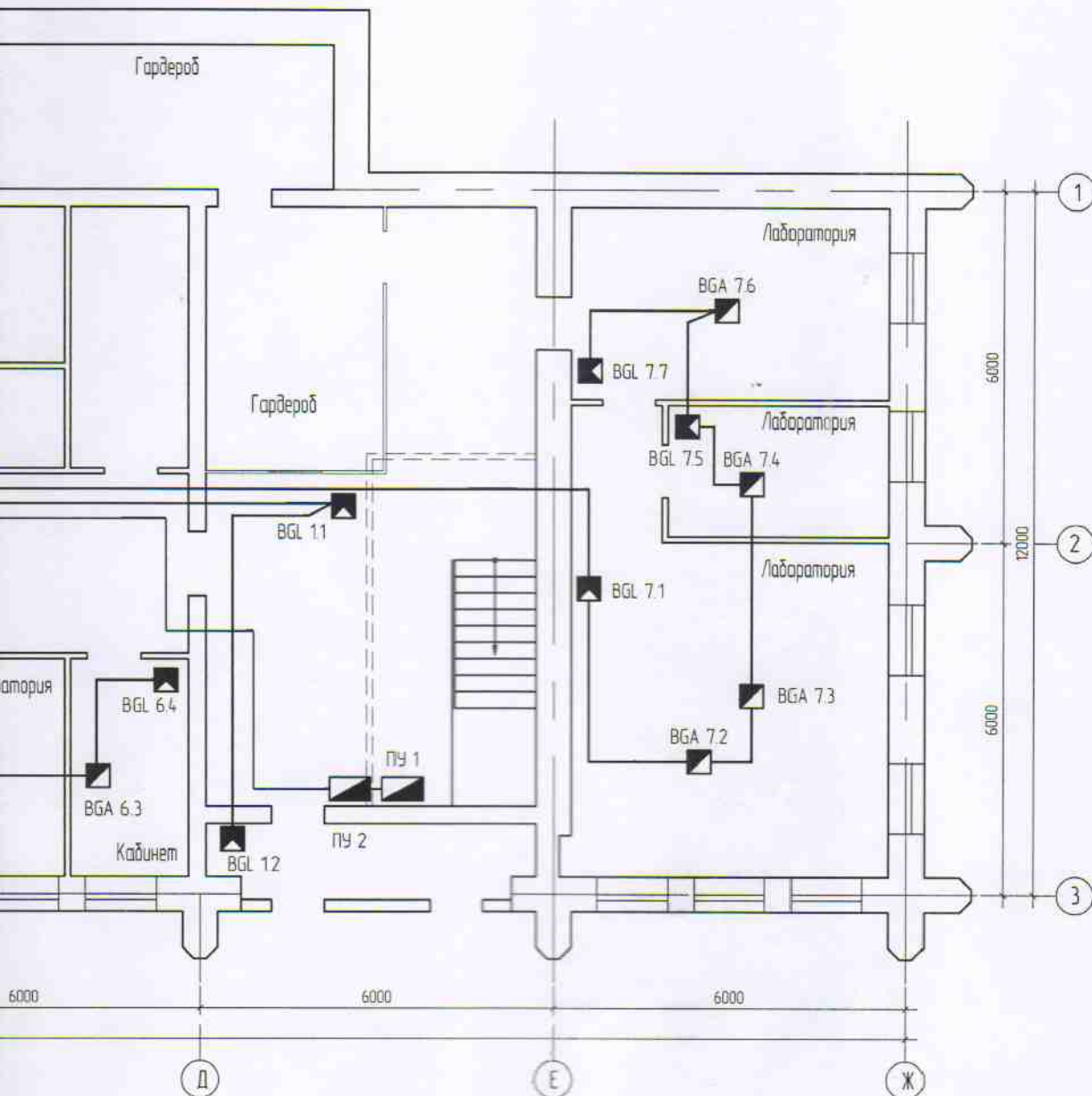
План сетей и расположение оборудования  
пожарной сигнализации на 1-ом этаже

ООО "ТРАСТ-Сервис"



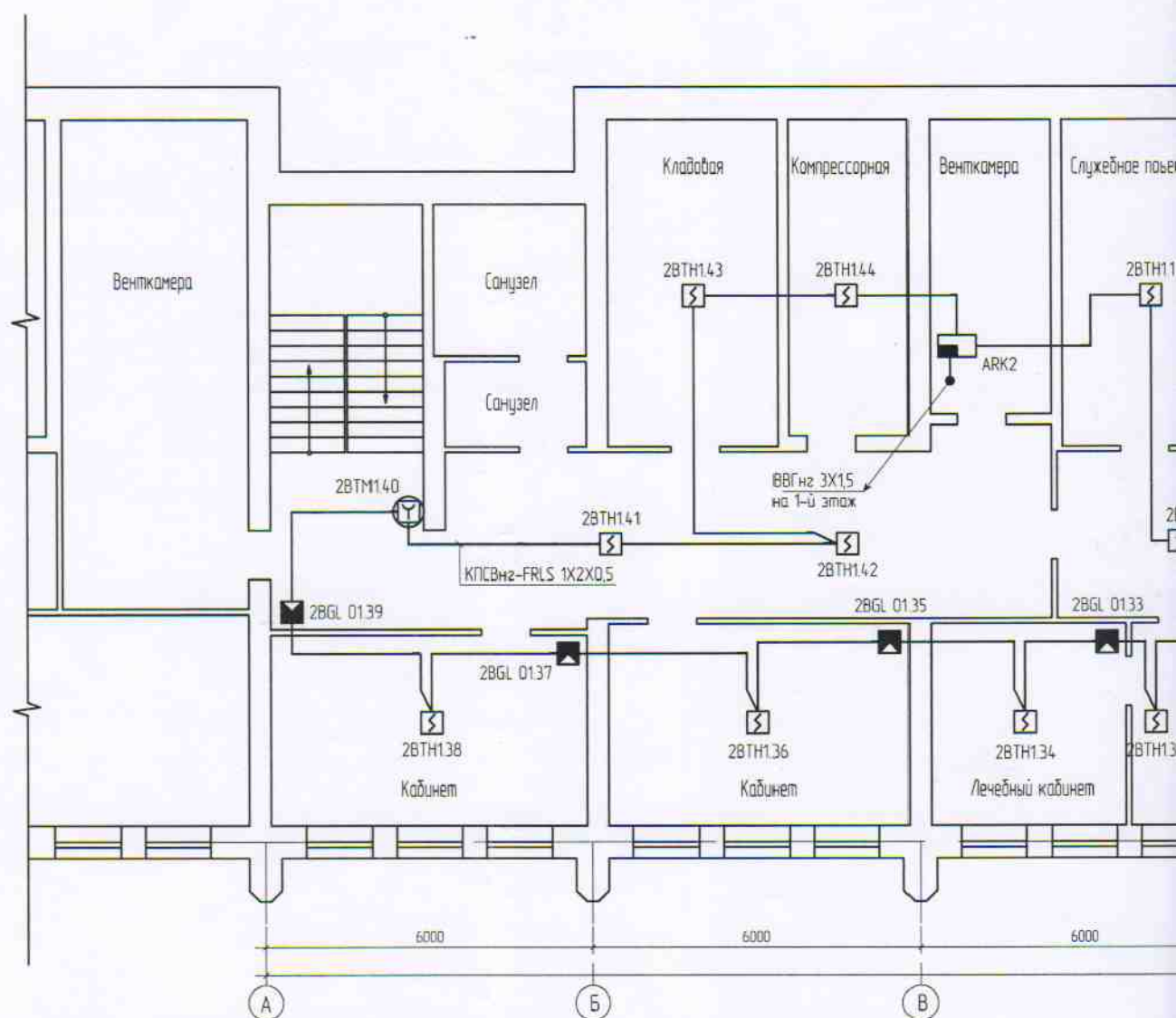


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
			Спецификация оборудования					
			№ пом.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Наименование	Кол.	Мас са ед., кг	Примечание
			ARK	Сигнал-20SMD	Прибор приема-контрольный	1		
			ПУ	С2000М	Пульт управления и контроля	1		
			BGL	Brava-201	Блок сигнально-пусковой	11		
			BGA	Арфа	Извещатель пожарный ручной	9		



130/07-012-СПЗ					
МУЗ Стоматологическая клиника № 3 по адресу: г. Пермь, ул. Крисанова, 10а					
изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата
ГИП	Печенкин				09.12
Разраб.	Петиков				09.12
Автоматическая установка пожарной сигнализации				стадия	лист
План сетей и расположение оборудования охранной сигнализации на 1-ом этаже				РП	5
				ООО "ТРАСТ-Сервис"	





#### Спецификация оборудования

№ пом.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Наименование	Кол.	Мас са	Примечание
АРК	С2000-КД/1	Прибор приема-контрольный	1		
SC	С2000-СП1	Блок сигнально-пусковой	1		
ВТМ	ИПР-513-3А	Извещатель пожарный ручной	3		
ВТК	С2000-ИП	Извещатель пожарный тепловой	1		
ВГЛ	С2000-ИК	Извещатель охранный объемный	12		
ВТН	ДИП-34ПА	Извещатель пожарный дымовой	28		
БП	РИП-12 исп. 01	Блок резервированного питания	1		

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



МУЗ Стоматологическая клиника № 3  
по адресу: г. Пермь, ул. Крисанова, 10а

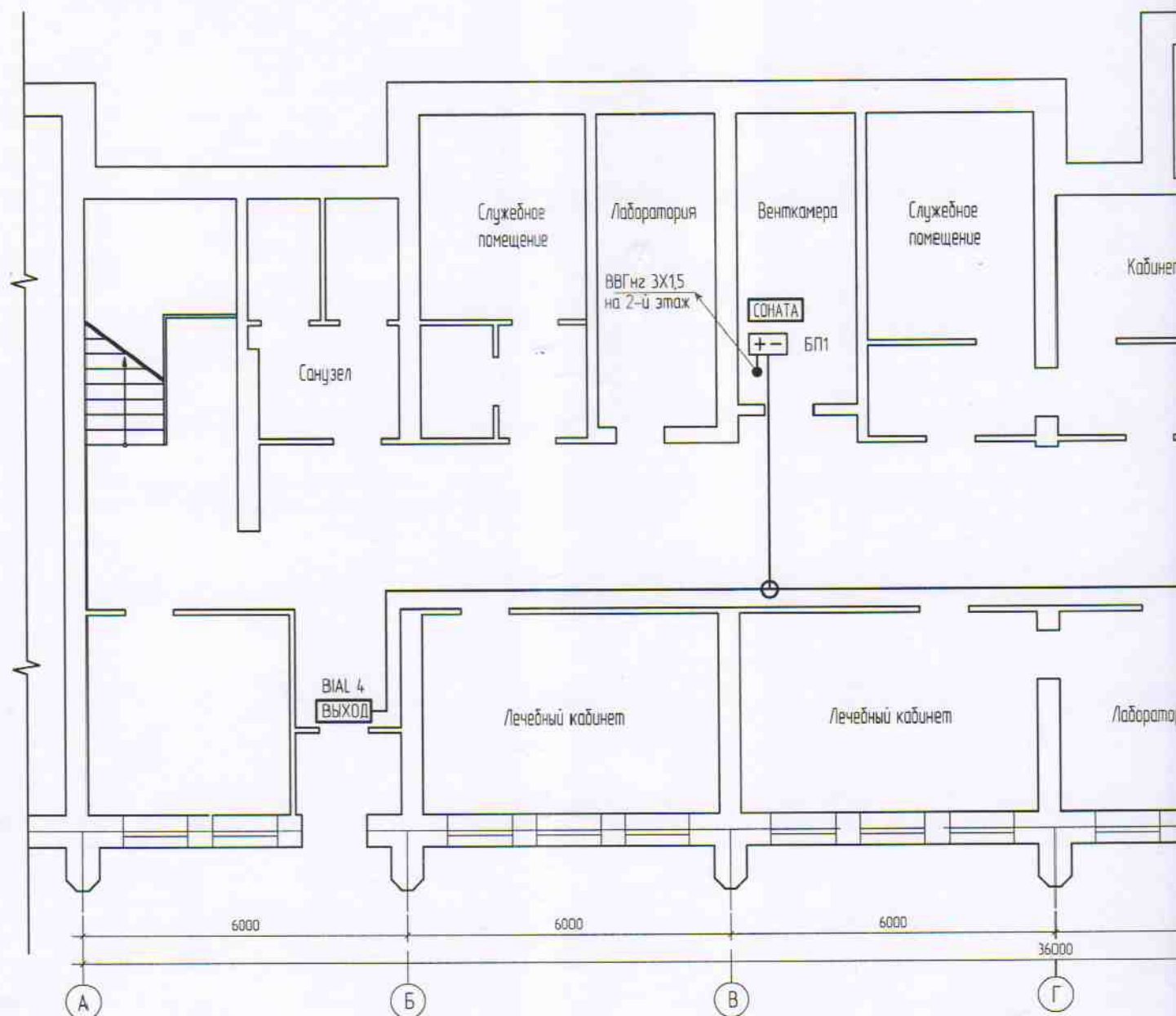
ООО "ТРАСТ-Сервис"







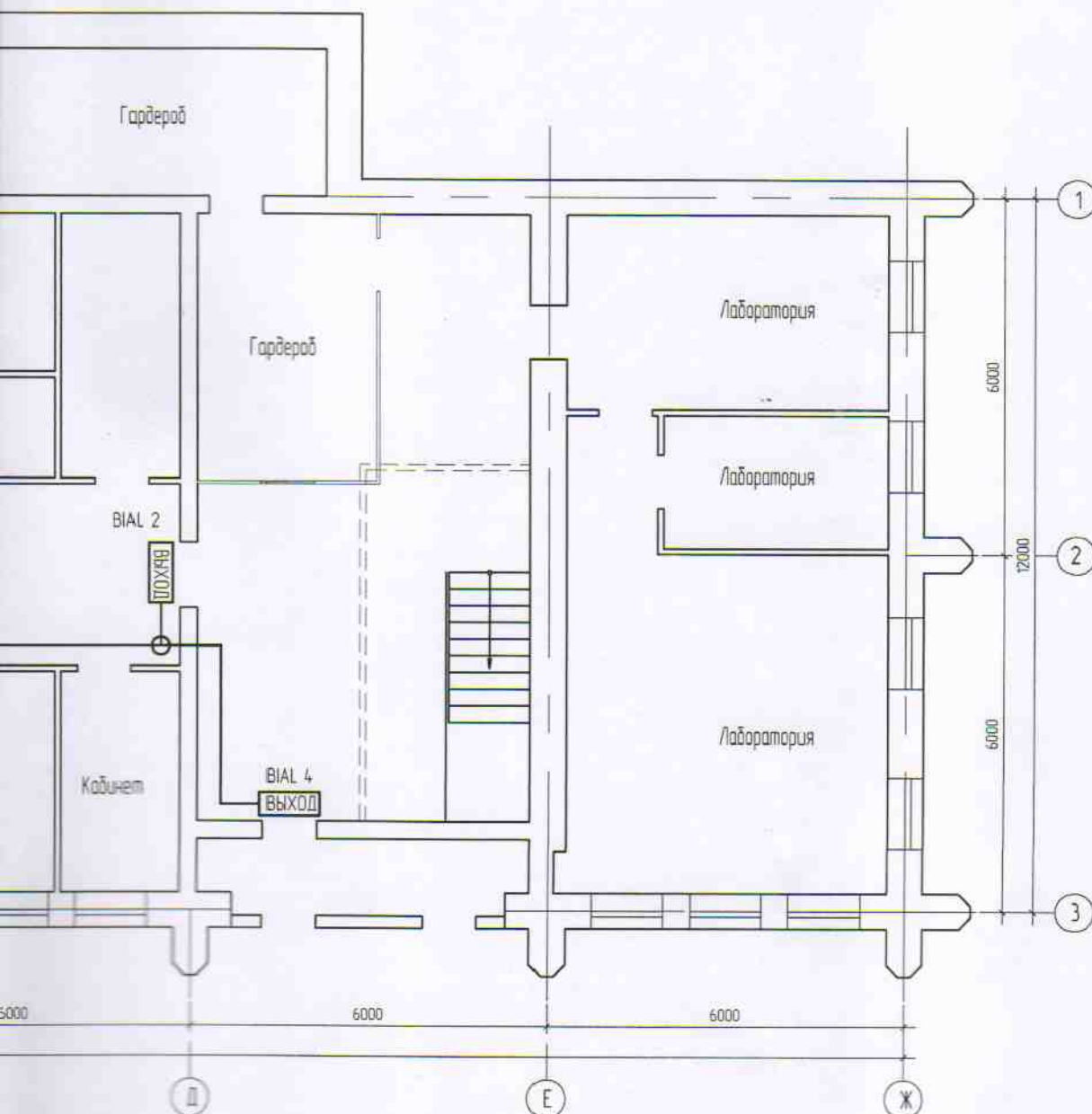




Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

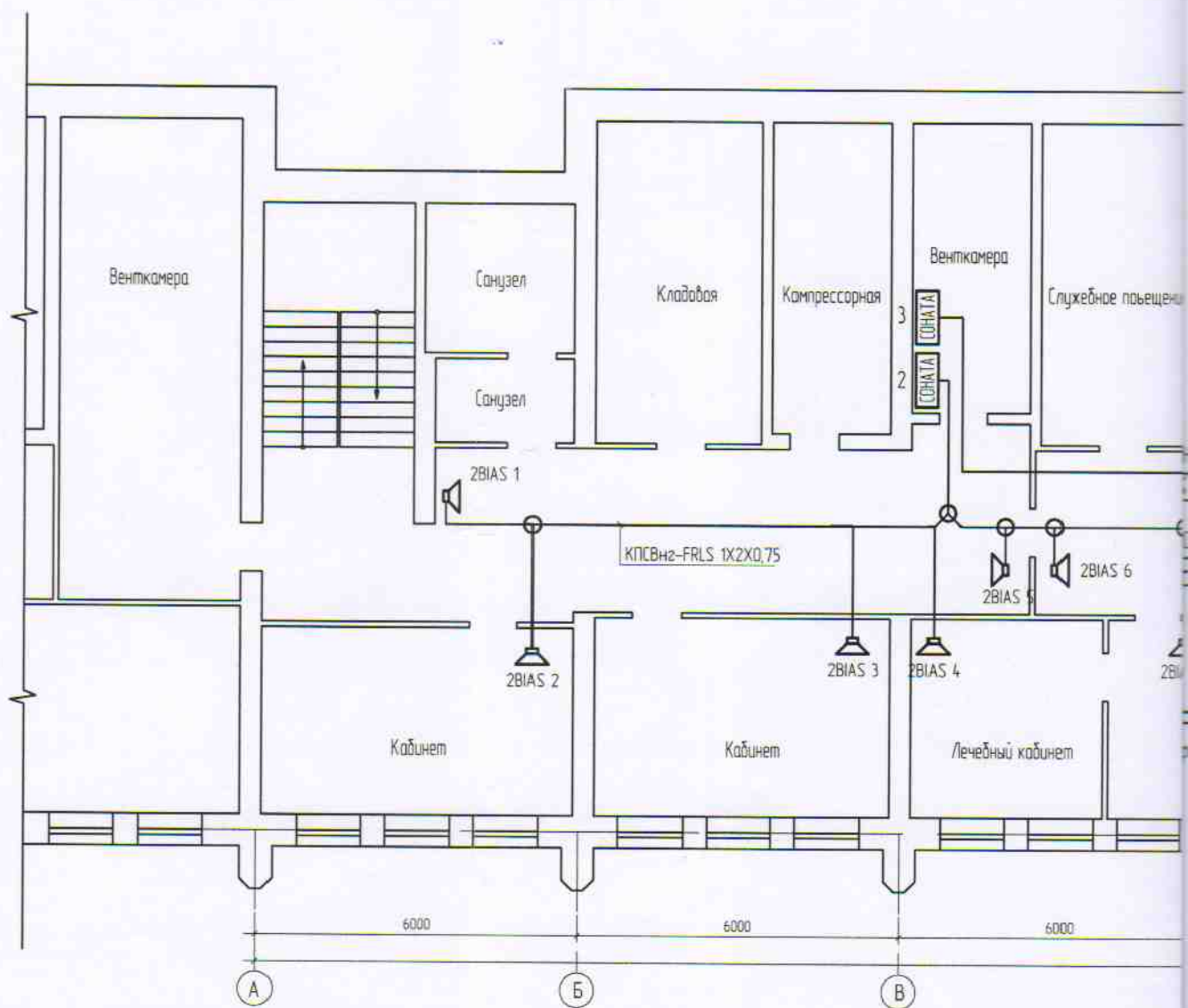
Спецификация оборудования					
№ пом.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Наименование	Кол.	Мас са	Примечание
БП	РИП-12RS	Источник резервированного питания	1		
ВИАЛ	Табло "ВЫХОД"	Оповещатель светодой	3		

ИЗМ.	КОЛ.
ГИП	Разраб.



130/07-012-СПЗ			
МУЗ Стоматологическая клиника № 3 по адресу: г. Пермь, ул. Крисанова, 10а			
лист №	подпись	дата	
Печенкин		09.12	Автоматическая установка пожарной сигнализации
Петников		09.12	План сетей и расположение оборудования
			стадия
			лист
			листов
			РП
			8
			ООО "ТРАСТ-Сервис"





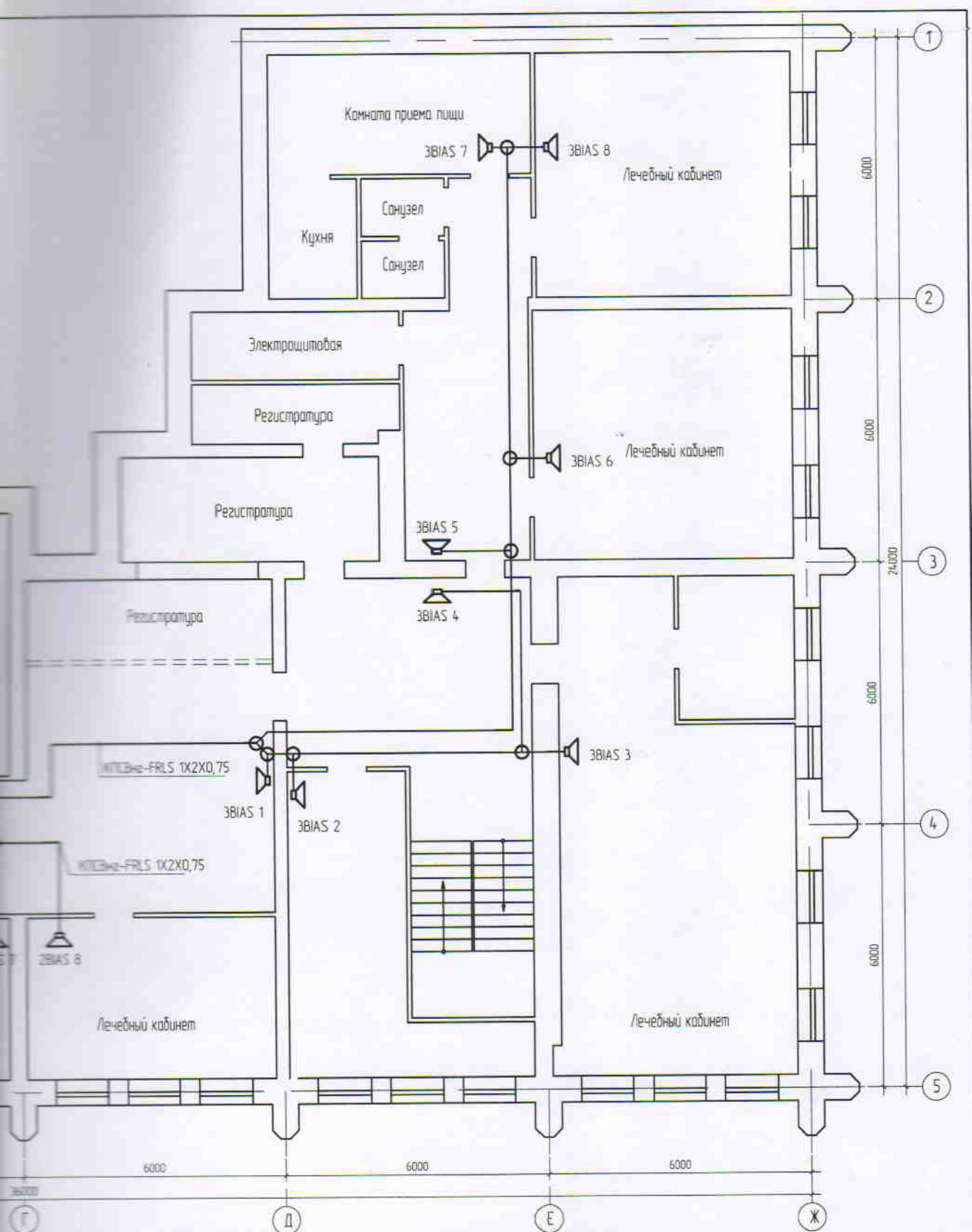
# Спецификация оборудования

№ пом.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Наименование	Кол.	Мас са	Примечание
	Соната-К	Прибор речевого оповещения	1		
BIAS	Соната-З	Оповещатель речевой	8		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



130/07-012-СПЗ

МУЗ Стоматологическая клиника № 3  
по адресу: г. Пермь, ул. Крисанова, 10а

изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата
ГИП	Печенкин				09.12
Разраб.	Петиков				09.12

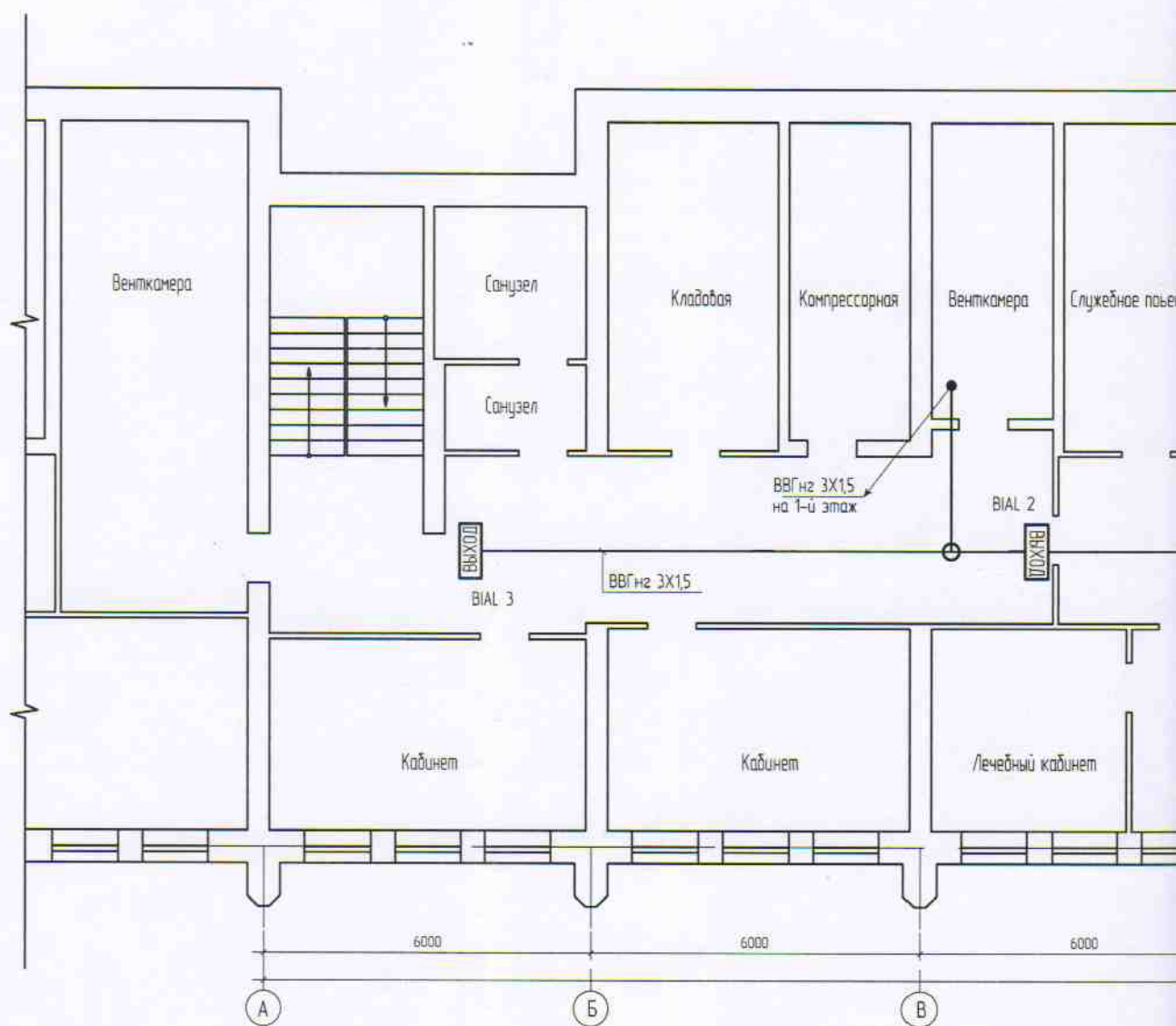
Автоматическая установка пожарной  
сигнализации

План сетей и расположение оборудования  
речевого оповещения на 2-ом этаже

стадия	лист	листов
РП	9	

ООО "ТРАСТ-Сервис"

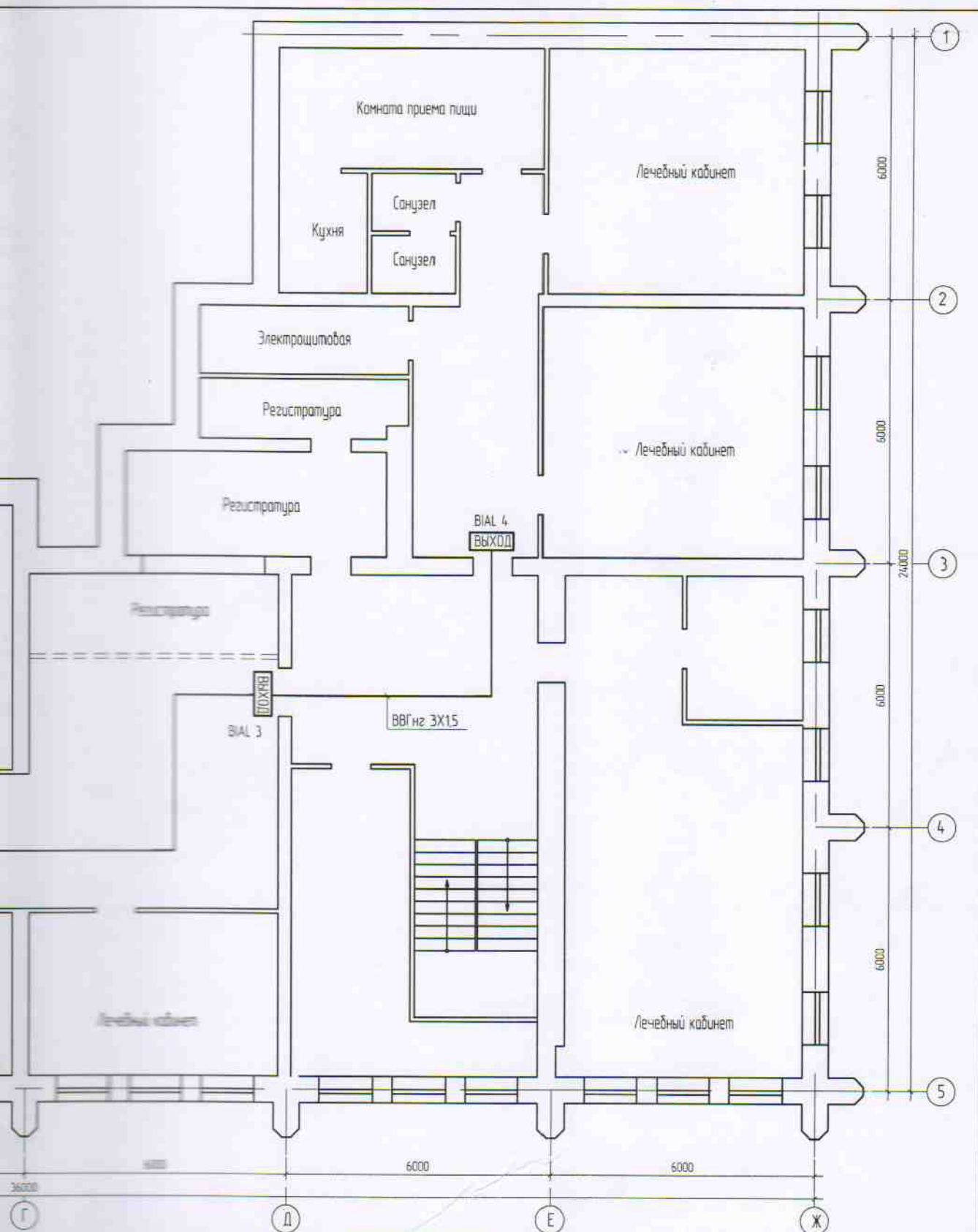




Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Спецификация оборудования

№ пом.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	Наименование	Кол.	Мас са	Примечание
ВИАЛ	Табло "ВЫХОД"	Оповещатель световой	4		



130/07-012-СПЗ			
МУЗ Стоматологическая клиника № 3 по адресу: г. Пермь, ул. Крисанова, 10а			
изм.	выполнит	№ док.	подпись
		дата	
ГПП		09.12	
Разрб.		09.12	
Автоматическая установка пожарной сигнализации		стадия	лист
		РП	10
План сетей и расположение оборудования световых указателей на 2-ом этаже		ООО "ТРАСТ-Сервис"	



Поз.	Обозначение	Тип, марка, обозначение документа, опросного	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Ед. измерения	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Оборудование сигнализации						
1.1	Прибор приемо-контрольный пожарный	Сигнал-20		НВП "БОЛИД"	шт.	1	
1.2	Контроллер двухпроводной линии	C2000-KDL		НВП "БОЛИД"	шт.	1	
1.3	Блок резервированного питания	РИП-12 RS		НВП "БОЛИД"	шт.	3	
1.4	Аккумуляторная батарея	BD-12/17		НВП "БОЛИД"	шт.	3	
1.5	Пульт контроля и управления	C2000M		НВП "БОЛИД"	шт.	1	
1.6	Блок сигнально-пусковой	C2000-СП-1		НВП "БОЛИД"	шт.	4	
1.7	Извещатель пожарный дымовой	ИП 212-45		НВП "БОЛИД"	шт.	39	
1.8	Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А		НВП "БОЛИД"	шт.	28	
1.9	Извещатель пожарный тепловой адресный	C2000-ИП		НВП "БОЛИД"	шт.	1	
1.10	Извещатель пожарный ручной адресный	ИП513-3А		НВП "БОЛИД"	шт.	3	
1.11	Извещатель пожарный ручной	ИПР-3СУМ		НВП "БОЛИД"	шт.	3	
1.12	Извещатель охранный объёмный адресный	C2000-ИК		НВП "БОЛИД"	шт.	12	
1.13	Извещатель охранный объёмный	Bravo-201		DSC	шт.	11	
1.14	Извещатель охранный ультразвуковой	Арфа		Аргус-Спектр	шт.	9	
1.15	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ		НВП "БОЛИД"	шт.	4	
1.16	Передачик объектовый	Hunter-Pro		СИ-НОРД	шт.	4	
1.17	Пульт управления	RX-400		СИ-НОРД	шт.	1	
	2. Оборудование системы оповещения						
2.1	Блок речевого оповещения	Соната-К			шт.	3	
2.2	Оповещатель охранно-пожарный	Соната-3			шт.	24	
	3. Материалы						
3.1	Кабель	КПСЭнг-FRLS 1x2x0,5			м.	550	
3.2	Кабель	КПСЭнг-FRLS 2x0,5			м.	685	
3.3	Кабель	КПСЭнг-FRLS 4x0,5			м.	45	
3.4	Кабель	ВВГнг-FRLS 3x1,5			м.	35	
3.5	Автоматический выключатель	6А		ИЕК	шт.	2	
3.6	Электрокороб	100x40		DEGROSS	м.	8	
3.7	Электрокороб	20x10		DEGROSS	м.	20	
3.8	Труба металлическая водопроводная	d 20 мм			м.	0,5	
131/09-012-АУПС .СО							
				Спецификация оборудования и материалов			
				Статья	Лист	Листов	
				РП	1	1	
				ООО "ТРАСТ-Сервис"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
ГИП		Печенкин			09.12		
Разраб.		Петиков			09.12		

Изм. № подл. Подпис. Взам. Инв. №



1	2	3	4	5	6	7	8
3.9	Кронштейн к Bravo-201			DSC	шт.	11	
3.10	Стальная проволока	d=0,8mm			кг.	3	
3.11	Кронштейн к С2000-ИК				шт.	11	
3.12	Коробка соединительная	УК-2П			шт.	(19)	
3.13	Щит под автомат	КМПн 1/2			шт.	2 ✓	

Взам. Инв. №

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист	2
------	------	------	-------	-------	------	------	---

131/09-012-АУПС .СО



НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО  
«СТРОЙПРОЕКТГАРАНТ»

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

№ 72 от 14 июля 2011г.

**ООО «ТРАСТ-Сервис»**

Выдано \_\_\_\_\_

ИНН 5902128329

ОГРН 1025900515475

Местонахождение: 614045, г. Пермь, ул. Куйбышева, 2

О том, что ООО «ТРАСТ-Сервис»

является членом Некоммерческого партнерства  
по защите прав и законных интересов лиц,  
осуществляющих работы по подготовке проектной документации,

**«СТРОЙПРОЕКТГАРАНТ»**

Президент  
НП «СТРОЙПРОЕКТГАРАНТ»



Н.В. Андреев





САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ, ОСНОВАННАЯ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ СТРОИТЕЛЬСТВО

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

«СТРОЙПРОЕКТГАРАНТ»

614107, г. Пермь, ул. Екатерининская, д. 24, WWW.NPSPG.RU

Регистрационный номер в Государственном реестре

саморегулируемых организаций

СРО – П – 157 – 23072010

г. Пермь

14 июля 2011 г.

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 0072.01-2011-5902128329-П-157

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью «ТРАСТ-Сервис»

ИНН 5902128329, ОГРН 1025900515475, Россия, 614045, г. Пермь, ул. Куйбышева, д. 2

Основание выдачи свидетельства:

Решение Правления НП «СТРОЙПРОЕКТГАРАНТ» № 16 от 14 июля 2011 г.

Настоящим свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

Начало действия с 14 июля 2011 г.

Свидетельство без приложения недействительно

Свидетельство действительно без ограничения срока и территории его действия

Президент Партнерства:



Н. В. Андреев



к Свидетельству о допуске  
к определенному виду или видам работ,  
которые оказывают влияние на безопасность  
объектов капитального строительства  
от «14» июля 2011 г.  
№ 0072.01-2011-5902128329-П-157

### ПЕРЕЧЕНЬ

**видов работ по подготовке проектной документации, которые оказывают  
влияние на безопасность объектов капитального строительства,  
и о допуске к которым член Партнерства  
Общество с ограниченной ответственностью «ТРАСТ-Сервис»  
имеет Свидетельство**

№ п/п	Виды работ	отметка о допуске к видам работ которые оказывают влияние на безопасность особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, предусмотренных ст. 48.1 Градостроительного кодекса РФ
1	4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий: 4.3. Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения 4.4. Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем	
2	5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий: 5.4. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений 5.6. Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем	
3	6. Работы по подготовке технологических решений: 6.8. Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов	
4	7. Работы по разработке специальных разделов проектной документации: 7.1. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне	
5	9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды	
6	10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	

Президент Партнерства:

подпись

Н. В. Андреев

