

*Общество с ограниченной ответственностью "АКБ "Проект"*

*Выписка №8602195739-20230327-1244 от 27.03.23г из реестра членов саморегулируемой организации*

*Ассоциация «Саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций»*

*г. Москва*

*«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут»,  
расположенный по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут. ул. Аэрофлотская, 46/1*

## *РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*Система пожарной сигнализации и  
система оповещения и управления эвакуацией*

*01-05-2023-ПС*

*Общество с ограниченной ответственностью "АКБ "Проект"*

*Выписка №8602195739-20230327-1244 от 27.03.23г из реестра членов саморегулируемой организации*

*Ассоциация «Саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций»*

*г. Москва*

*«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут»,  
расположенный по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут. ул. Аэрофлотская, 46/1*

## *РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*Система пожарной сигнализации и  
система оповещения и управления эвакуацией*

*01-05-2023-ПС*

*Главный инженер проекта*

*В.Б. Шибанов*

*Сургут. 2023г*

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЧЕРТЕЖЕЙ

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1... 3	Общие данные	
4	Условные графические обозначения оборудования и кабельных линий	
5	Структурная схема ПС, СОУЭ	
6	Схема подключения С2000М	
7	Схема подключения С2000-КДЛ	
8	Схема подключения С2000-КПБ	
9	План пожарной сигнализации 1-й этаж М1:100	
10	План пожарной сигнализации 2-й этаж М1:100	
11	План СОУЭ 1-й этаж М1:100	
12	План СОУЭ 2-й этаж М1:100	

1 Рабочая документация разработана на основании технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика.

2 Рабочая документация соответствует требованиям действующих технических регламентов, стандартов и сводов правил.

3 Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

- СП 1.13130.2009 "Эвакуационные пути и выходы";

- СП 3.13130.2009 "Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре";

- СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности";

- СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты, системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы правила проектирования".

- СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности".

- СП 51.13330.2011 "Защита от шума";

- ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";

- ГОСТ Р 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";

- ПУЭ изд.7 "Правила устройства электроустановок";

- Постановление Правительства РФ от 25.04.2014 №390 "О противопожарном режиме". Правила противопожарного режима в Российской Федерации (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 17 февраля 2014 года №113).

4 Данной документацией предусмотрено оснащение автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией объекта: «Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенный по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут, ул. Аэрофлотская, 46/1.

5 Система пожарной сигнализации (СПС).

В соответствии с п.4.1.2.2 и п.11 таблицы 1 СП 486.1311500.2020 объект подлежит оснащению системой пожарной сигнализацией.

Проектом предусматривается создание системы пожарной сигнализации на базе оборудования производства фирмы ЗАО НВП "Болид". Тип системы пожарной сигнализации адресно-аналоговая.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
01-05-2023-ПС.РР	Расчет токопотребления	
01-05-2023-ПС.ЗКПС	Таблица принадлежности автоматических ИП к ЗКПС	
01-05-2023-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

01-05-2023-ПС						
«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут, ул. Аэрофлотская, 46/1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	
Разработал	Григоренко				04.23	
Н. контр.	Макунев				04.23	
ГИП	Шибанов				04.23	
				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	12
				Общие данные	ООО «АКБ «Проект»	

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- пульт контроля и управления "С2000М";
- блоки контроля и индикации "С2000-БКИ";
- контроллеры адресной двухпроводной подсистемы "С2000-КДЛ";
- контрольно-пусковые блоки с шестью исполнительными реле "С2000-КПБ";
- источник питания резервированный "РИП-12";
- извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный "ИПР 513-ЗАМ исп. 01", оснащён

встроенным изолятором короткого замыкания;

- дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый пожарный извещатель "ДИП-34А-03";
- дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый пожарный извещатель "ДИП-34А-04", оснащён

встроенным изолятором короткого замыкания;

- тепловой пожарный извещатель "С2000-ИП-03".

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют пульт "С2000М" расположенный в помещении электрощитовой. Контроллер двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ". "С2000-КДЛ" циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа. Топология двухпроводной линии связи - кольцевая.

Для контроля состояния пожарной сигнализации в помещении электрощитовой на стене установлен блок контроля и индикации "С2000-БКИ".

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех приборов по интерфейсу RS-485.

Для обнаружения возгорания в помещениях, в пространствах за фальшпотолками и т.д. (в помещениях нежилого назначения), применены дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые извещатели "ДИП-34А-03" и "ДИП-34А-04".

В помещениях кухни и гаражей применены тепловые пожарные извещатели "С2000-ИП-03". Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-ЗАМ исп 01", которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы), помещений категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток, тамбуров и тамбур-шлюзов; венткамер (СП 486.1311500.2020 п.4.4)).

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму А от адресных ручных пожарных извещателей "ИПР 513-ЗАМ исп 01", включенных в адресную линию связи;

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму В, от дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ДИП-34А-03" и "ДИП-34А-04", тепловых пожарных извещателей "С2000-ИП-03" включенных в адресную линию связи.

Согласно СП 484.1311500.2020 п.6.3.3 и п.6.3.4 весь объект поделен на 19 зон контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). На границах ЗКПС установлены извещатели оснащенные встроенными изоляторами короткого замыкания. Ручные пожарные извещатели "ИПР 513-ЗАМ исп 01", оснащены встроенными изоляторами короткого замыкания.

6 Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ).

Тип системы оповещения определяется в соответствии с п.16 таблицы 2 СП 3.13130 и оснащается СОУЭ 2-го типа. Оповещение о пожаре осуществляется включением звуковой сирены и световых оповещателей "Выход" на путях эвакуации в соответствии с п.1 таблицы 1 СП 3.13130.

Количество оповещателей, их расстановка и мощность обеспечивает необходимую слышимость во всех помещениях.

Система оповещения активируется сигналом от автоматической установки пожарной сигнализации. Функционирует в течение всего времени эвакуации, обеспечивает реализацию разработанных для здания планов эвакуации, подачу сигналов о возникновении пожара. При возникновении сигнала "Пожар" на клеммах блока "С2000-КПБ" появляется напряжение и поступает в соединительные линии СОУЭ.

Система свето-звукового оповещения состоит из следующих элементов:

- контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле "С2000-КПБ";
- оповещатели охранно-пожарные световые (табло "Выход") "Молния-12";
- оповещатели охранно-пожарные звуковые "Маяк-12-ЗМ";
- модуль подключения нагрузки "МПН".

Выходы "С2000-КПБ" обеспечивают контроль исправности цепей подключения исполнительных устройств (отдельно на ОБРЫВ и КЗ) с передачей служебных и тревожных сообщений по интерфейсу RS-485 на пульт "С2000М".

Звуковые оповещатели "Маяк-12-ЗМ", установлены в помещениях здания. При получении управляющего сигнала от "С2000М", контрольно-пусковой блок "С2000-КПБ" с световым оповещателем включает выход по программе "мигать из состояния включено", с звуковым оповещателем включает выход по программе "сирена".

Срабатывание светового, звукового оповещения происходит во всем здании без деления на зоны.

6 Размещение оборудования

Приборы приемно-контрольные и приборы управления размещаются в помещении 4 на втором этаже. Приборы следует устанавливать на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола - 1,5 м; от дверной коробки - 0,1 м.

Извещатели пожарные установить согласно приведенным планам. Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, вентиляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

Звуковые оповещатели устанавливаются согласно планам на высоте от верхней части прибора не менее 2,3 м от уровня пола, расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм. Световые оповещатели должны быть установлены над эвакуационными выходами.

В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Установку оборудования произвести в соответствии с инструкциями по монтажу фирм производителей и настоящей документацией.

Согласовано		
Взам.инв. Н		
Подпись и дата		
Инв.Н подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

01-05-2023-ПС

Лист

2

### *7 Кабельные линии*

*Кабельные линии связи прокладываются с учетом действующих норм и правил. Крепление кабеля к строительным конструкциям должно осуществляться крепежными изделиями, сохраняющими работоспособность кабельной линии во время пожара не менее 1-го часа. Крепежные изделия должны осуществлять крепление кабеля сечением более 10 кв. мм через 0,3 метра, кабеля сечением менее 10 кв. мм через 0,15 метра.*

*Шлейфы сигнализации (ШС) проложить открыто. Крепление ШС осуществляется при помощи металлических скоб к стенам и перекрытиям. Способ крепления ШС определяет монтажная организация по месту. Спуски к ИП и разводка кабельных линий ПС в помещении нахождения оборудования осуществляется в кабель-каналах ПВХ. Проходы через стены и перекрытия кабель выполнить в жесткой гладкой трубе из металла или нераспространяющего горение пластика, с последующей заделкой зазоров между трубой и проемом, между трубой и кабелем огнезащитным терморасширяющимся герметиком.*

*При параллельной групповой прокладке кабеля систем противопожарной безопасности заполняемость конструкций, в которых прокладывается кабель, не должна превышать 40%.*

*Прокладку силового кабеля осуществить на расстоянии не менее 0,5м от слаботоковых кабельных трасс.*

*Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения.*

### *8 Электроснабжение ПС и СОУЭ*

*Согласно ПУЭ и СП 484.1311500.2020 установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:*

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

*В случае полного отключения напряжения 220В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.*

### *9 Заземление*

*Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с СП 484.1311500.2020 и требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016 и других действующих нормативных документов.*

*Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.*

### *10 Все оборудование, предусмотренное документацией, на момент проектирования имеет сертификаты*

*соответствия и Пожарной безопасности. Монтажная организация перед монтажом обязана проверить срок действующих сертификатов.*

*11 При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать правила пожарной безопасности предусмотренные "Правилами противопожарного режима в РФ", утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479, требования СНиП, ПУЭ, СП, действующих государственных и отраслевых стандартов.*

*Размеры обозначенные звездочкой "\*" уточняются при монтаже.*

*По согласованию с проектной организацией допускается применение аналога оборудования примененного в проекте.*

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

01-05-2023-ПС

Лист

3

## Условные обозначения оборудования

Поз. обозначение	Наименование	
	PU	С2000М, пульт управления
	BKIn	Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ
	ARKn	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ
	SKn	Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ
	dBTHx.y.z	Извещатель пожарный дымовой
	dBTHx.y.z	Извещатель пожарный дымовой за подвесным потолком
	dBTHx.y.z	Извещатель пожарный дымовой + изолятор шлейфа базовый
	dBTHx.y.z	Извещатель пожарный дымовой за подвесным потолком + изолятор шлейфа базовый
	BTMx.y.z	Извещатель пожарный ручной с изолятором шлейфа
	dBTKx.y.z	Извещатель пожарный тепловой
	VIAD.n	Оповещатель звуковой
	VIAL.n	Оповещатель световой табличный
	UGn	Резервированный источник питания
<p>Примечание – В перечне условных обозначений:  <i>d</i> – порядковый номер ЗКПС  <i>x</i> – порядковый номер приемно-контрольного прибора,  <i>y</i> – порядковый номер линии связи,  <i>z</i> – порядковый номер извещателя в линии связи,  <i>n</i> – номер устройства.</p>		

## Условные обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
RLn	ParLan ARM PS F/UTP Cat5e	Линия передачи данных с поддержкой PoE(RS-485)	
	PVCLS нз(A)-FRLSL Tx 2x2x0,52		
ALx.y	КПССнз(A)-FRLS 1x2x0,5	Шлейф сигнализации ПС	
		Шлейф сигнализации СОУЭ	
Pn	КПССнз(A)-FRLS 1x2x1,5	Линия питания 12В	
<p>Примечание – В перечне условных обозначений: <i>x</i> – номер прибора, <i>y</i> – номер линии связи, <i>n</i> – порядковый номер устройства.</p>			

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

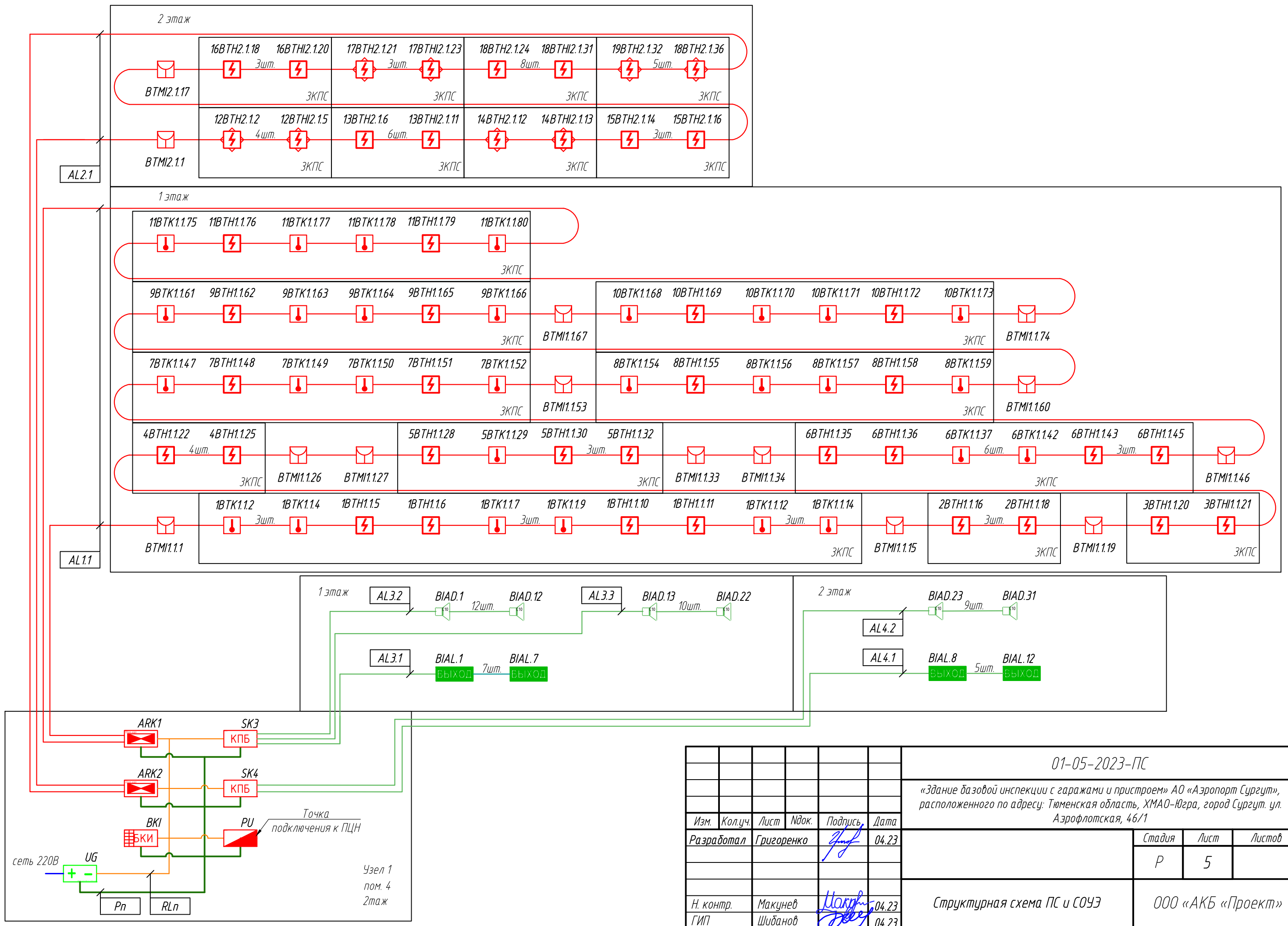
01-05-2023-ПС					
«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут. ул. Аэрофлотская, 46/1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Разработал	Григоренко				04.23
				Стадия	Лист
				P	4
				Листов	
				000 «АКБ «Проект»	
Н. контр.	Макунев				04.23
ГИП	Шибанов				04.23
Условные графические обозначения оборудования и кабельных линий					

Согласовано

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



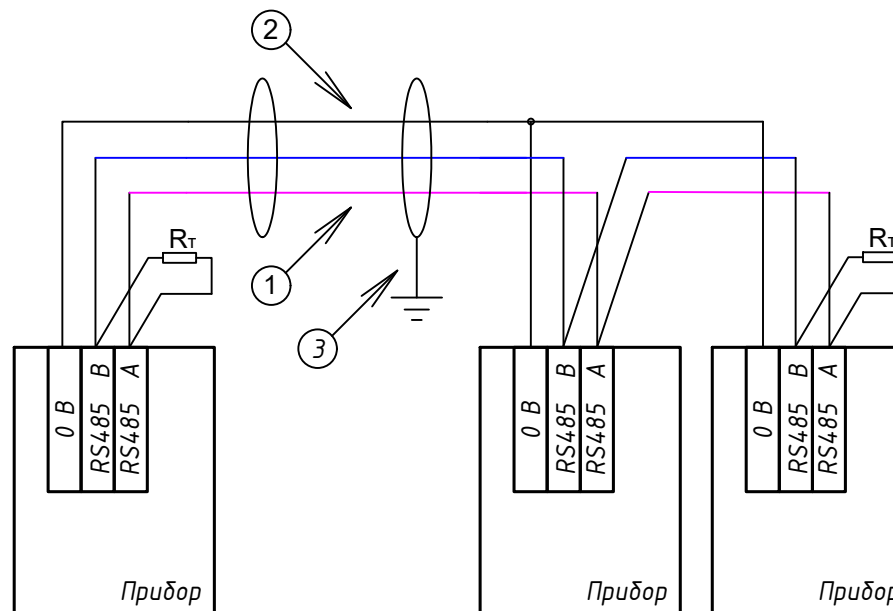
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата
Разработал	Григоренко			<i>Григоренко</i>	04.23
Н. контр.	Макунев			<i>Макунев</i>	04.23
ГИП	Шибанов			<i>Шибанов</i>	04.23

01-05-2023-ПС		
«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут. ул. Аэрофлотская, 46/1		
Стадия	Лист	Листов
Р	5	
Структурная схема ПС и СОУЭ		ООО «АКБ «Проект»

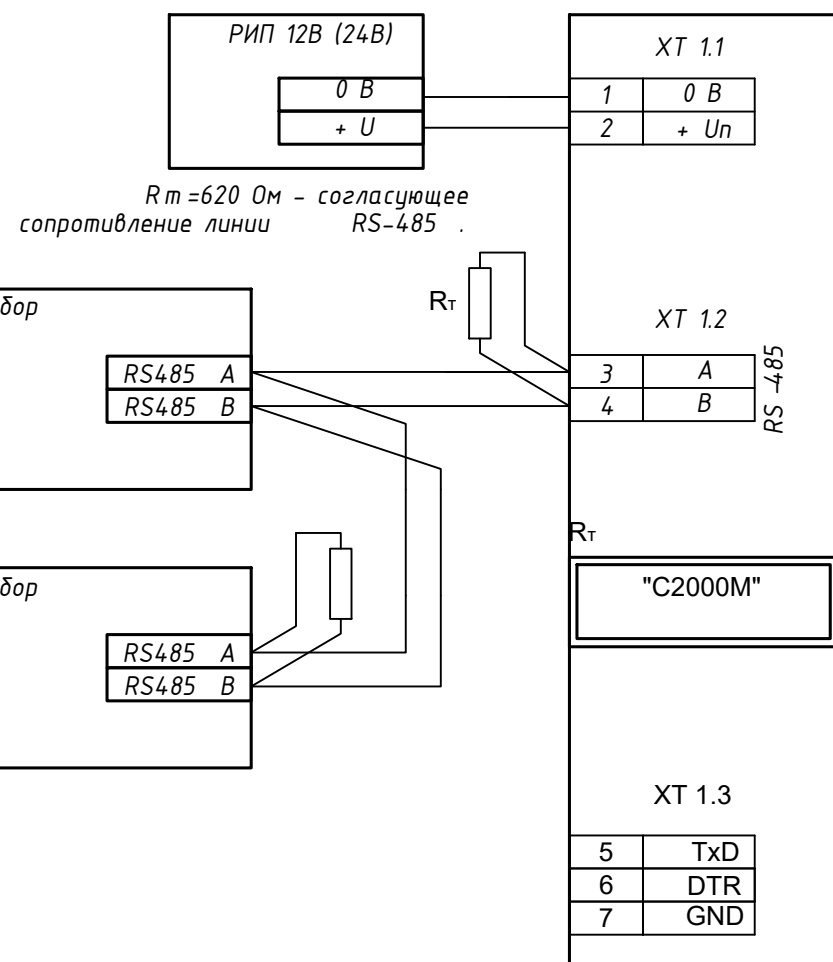


"C2000M"

### Подключение приборов в RS-485



- 1 - сигнальная линия витая пара
- 2 - провод выравнивания потенциалов;
- 3 - экран (если используется экранированный кабель).



Согласовано

Взам. инб. N

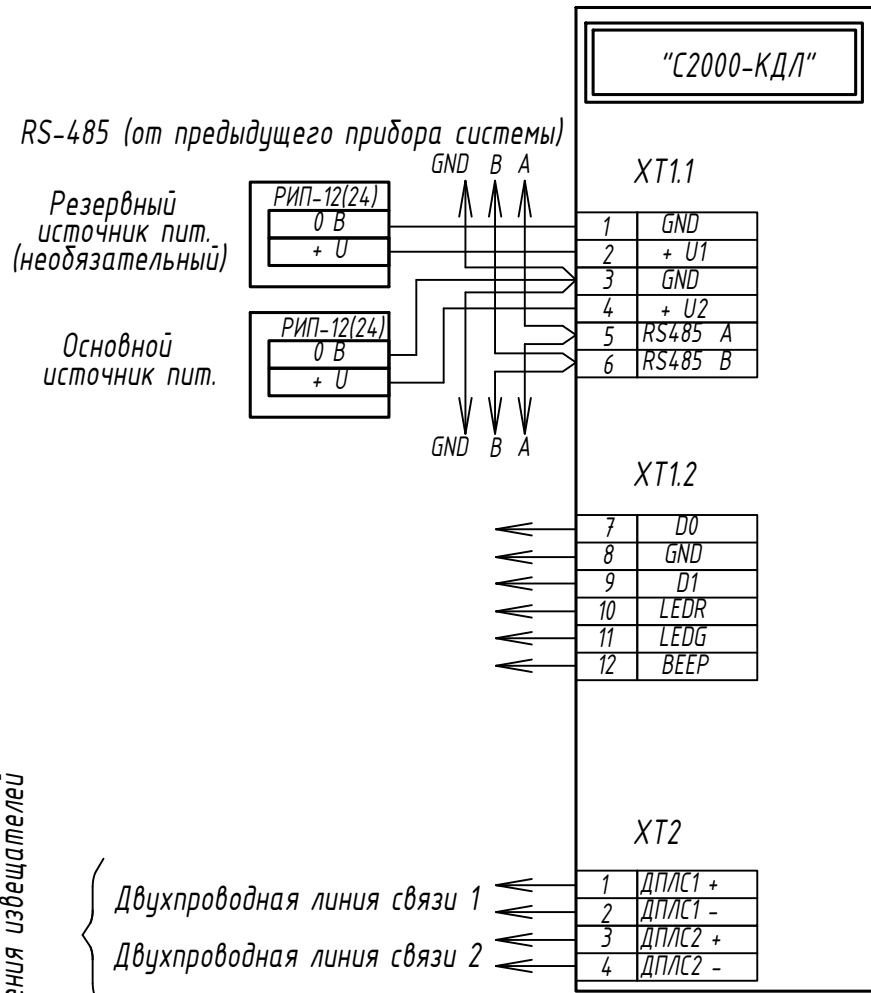
Подп. и дата

Инб. N подл.

						01-05-2023-ПС		
						«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут. ул. Аэрофлотская, 46/1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Григоренко			<i>[Signature]</i>	04.23			
Н. контр.	Макунев			<i>[Signature]</i>	04.23	Схема подключения C2000M		ООО «АКБ «Проект»
ГИП	Шибанов			<i>[Signature]</i>	04.23			



"С2000-КДЛ"



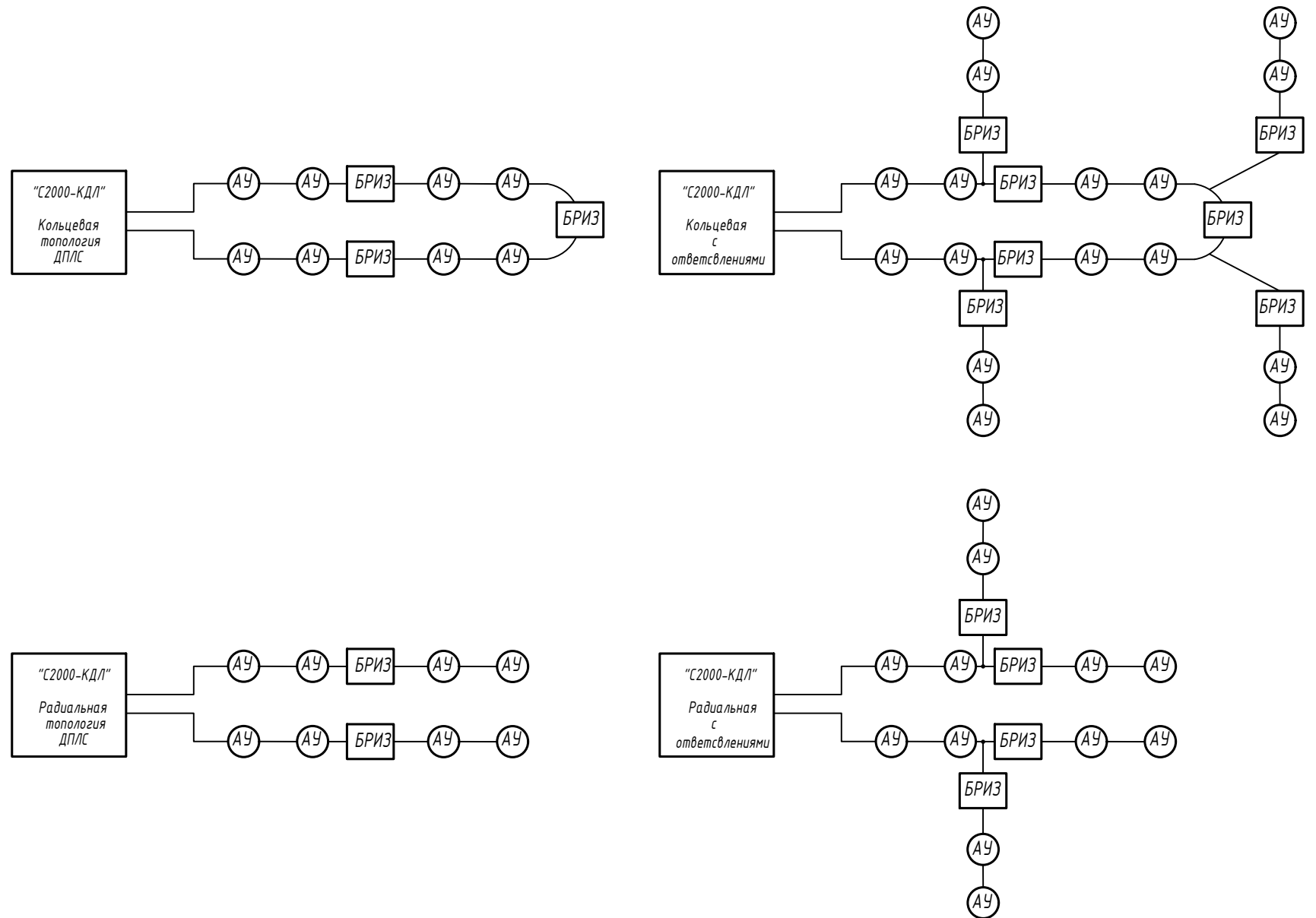
извещатели см. в схемах подключения извещателей

Двухпроводная линия связи 1  
Двухпроводная линия связи 2

Топология линии двухпроводной связи:

1. радиальная
2. кольцевая
3. комбинированная, с ответвлением (ямы)

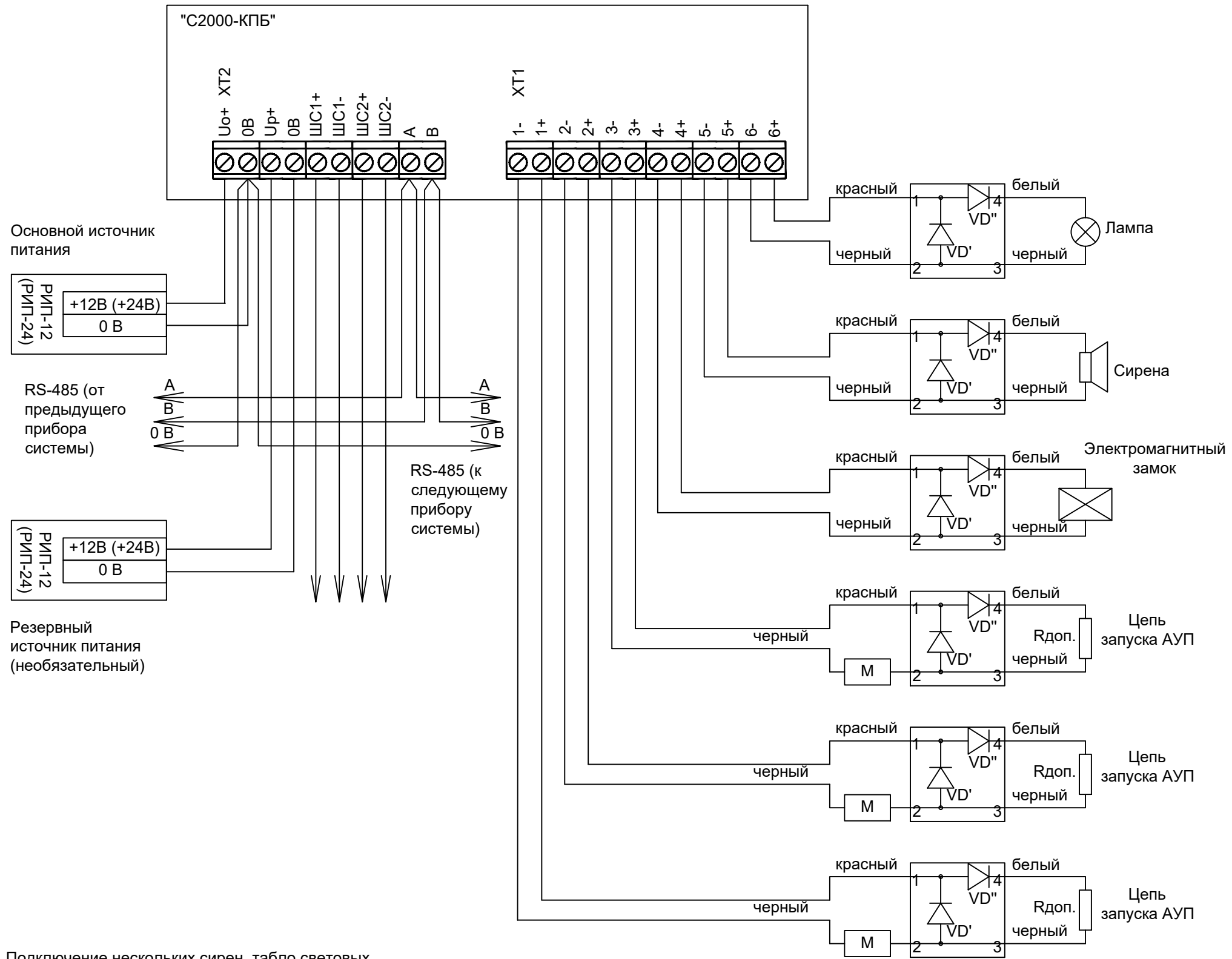
БРИЗ - блок разветвительно-изолирующий.  
АУ - адресное устройство (извещатели, адресные расширители, релейные модули)



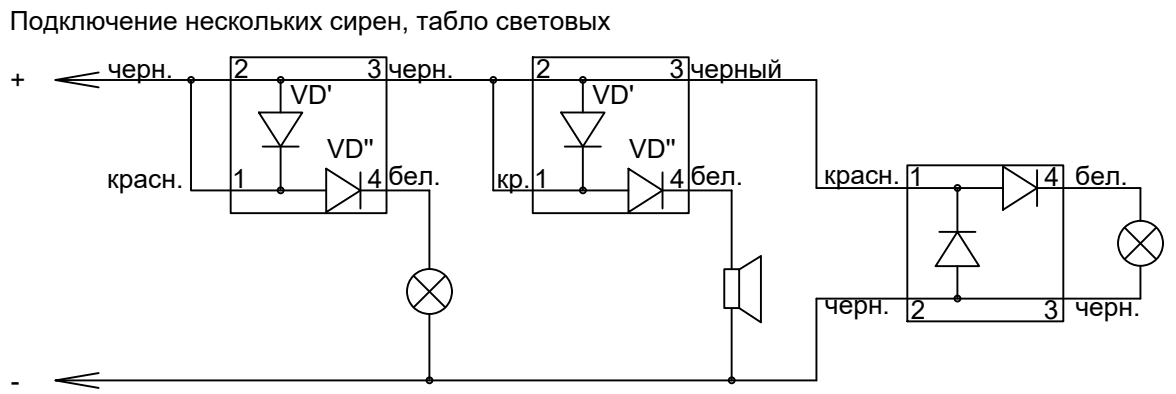
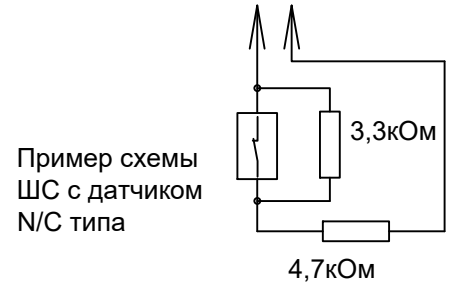
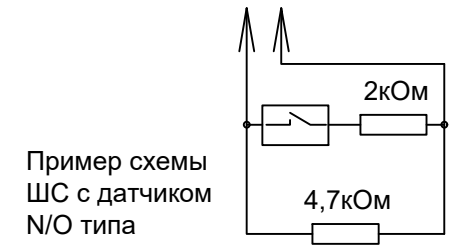
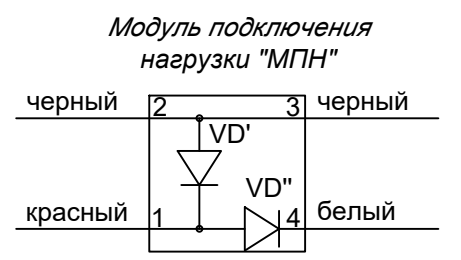
Согласовано

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

						01-05-2023-ПС		
						«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут. ул. Аэрофлотская, 46/1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Григоренко			<i>Григоренко</i>	04.23	Р	7	
Н. контр.	Макунев			<i>Макунев</i>	04.23	Схема подключения С2000-КДЛ		ООО «АКБ «Проект»
ГИП	Шибанов			<i>Шибанов</i>	04.23			

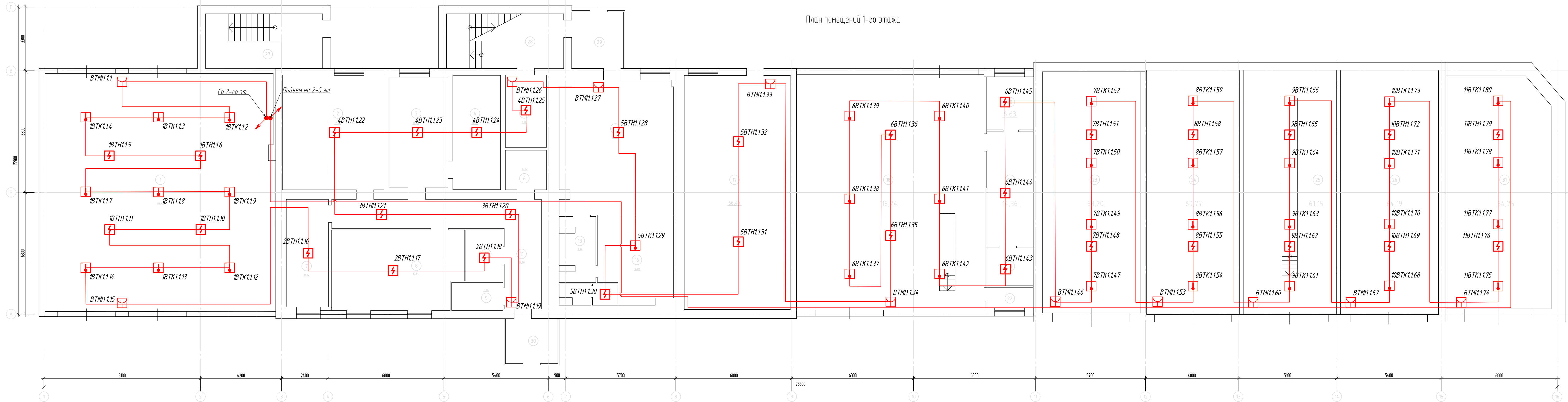


М - модуль пожаротушения.



						01-05-2023-ПС			
						«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут. ул. Аэрофлотская, 46/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
				<i>Григоренко</i>	04.23		Р	8	
Н. контр.	Макунев			<i>Макунев</i>	04.23	Схема подключения С2000-КПБ		ООО «АКБ «Проект»	
ГИП	Шибанов			<i>Шибанов</i>	04.23				

План помещений 1-го этажа



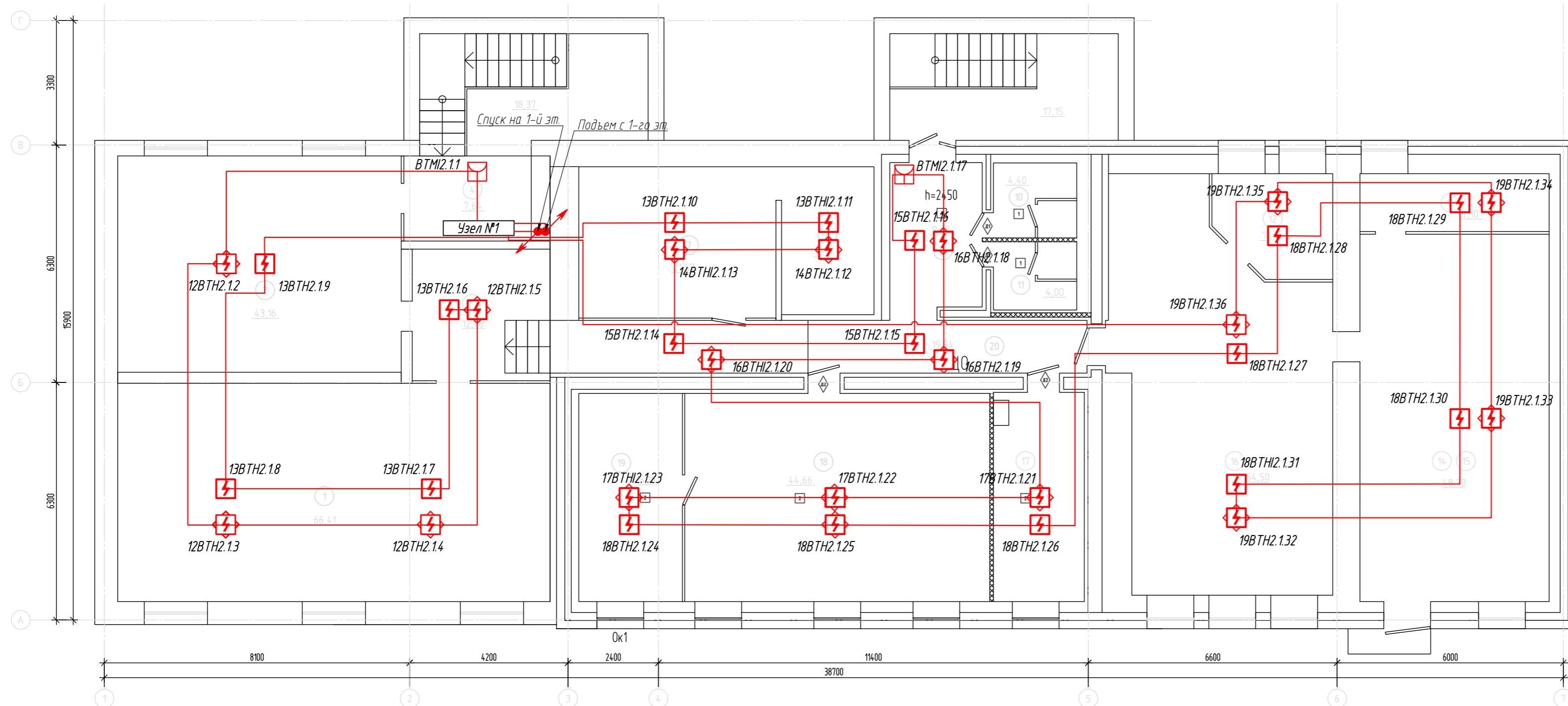
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Ком. помеще-ния
1	Гараж		
2	Склад		
3	Кабинет		
4	Склад		
5	Бытовое помещение		
6	Туалет		
7	Склад		
8	Склад		
9	Тепловой узел		
10	Склад		
11	Коридор		
12	Обеденный зал		
13	Моечная		
14	Туалет		
15	Раздевалка		
16	Кухня		
17	Склад		
18	Гараж		
19	Кабинет		
20	Комната отдыха		
21	Кладова		
22	Туалет		
23	Автомойка		
24	Гараж		
25	Гараж		
26	Гараж		
27	Лестничная клетка		
28	Лестничная клетка		
29	Тамбур		
30	Тамбур		
31	Гараж		
ВСЕГО:			

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

01-05-2023-ПС					
«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроен» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут, ул. Аэрофлотская, 46/1					
Изм.	Колуч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Разработал	Григоренко			<i>[Signature]</i>	04.23
				Студия	Лист
				Р	9
				Листов	
				Р	
Н. контр.	Макунов			<i>[Signature]</i>	04.23
ГИП	Шибанов			<i>[Signature]</i>	04.23
				План пожарной сигнализации 1-й этаж М1:100	
				ООО «АКБ «Проект»	

План помещений 2-го этажа



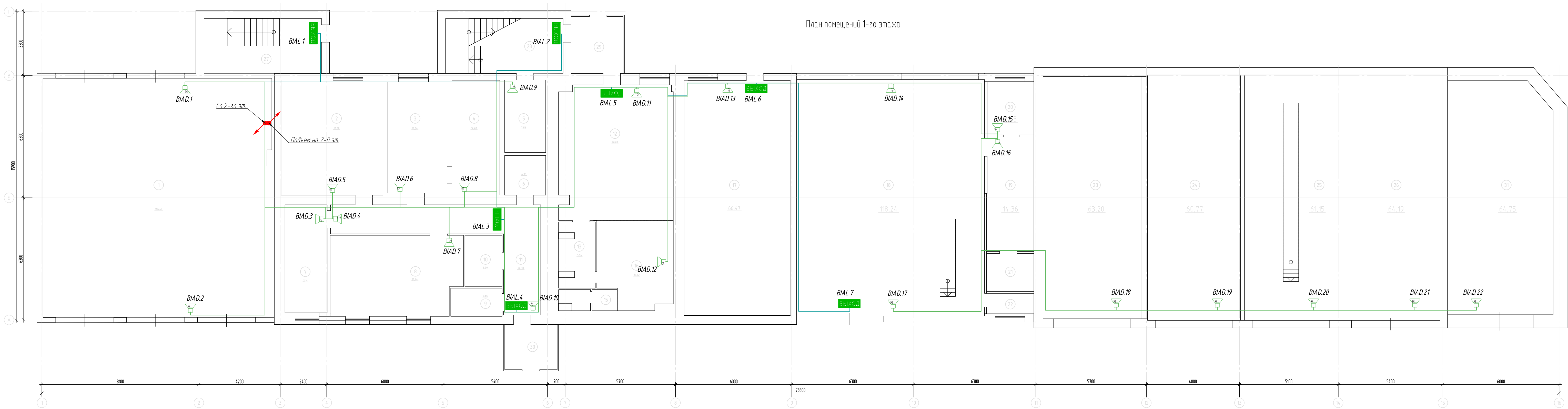
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Кабинет	66,41	
2	Кабинет	43,16	
3	Кабинет	12,76	
4	Тамбур	7,64	
5	Лестничная клетка	18,37	
6	Лестничная клетка	17,15	
7	Кабинет	21,57	
8	Кабинет	9,89	
9	Тамбур	9,38	
10	Туалет женский	4,4	
11	Туалет мужской	4,0	
12	Кабинет	7,98	
13	Кабинет	7,7	
14	Кабинет	-	
15	Кабинет	48,92	
16	Кабинет	54,52	
17	Кабинет	13,38	
18	Кабинет	44,66	
19	Кабинет	15,18	
20	Коридор	19,94	
ВСЕГО:			

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

01-05-2023-ПС					
«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут, ул. Аэрофлотская, 46/1					
Изм.	Колуч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
				<i>Григоренко</i>	04.23
				Стадия	Лист
				Р	10
				Листов	
				План пожарной сигнализации 2-й этаж М:100	
				ООО «АКБ «Проект»	
Н. контр.	Макунев			04.23	
ГИП	Шиданов			04.23	

План помещений 1-го этажа



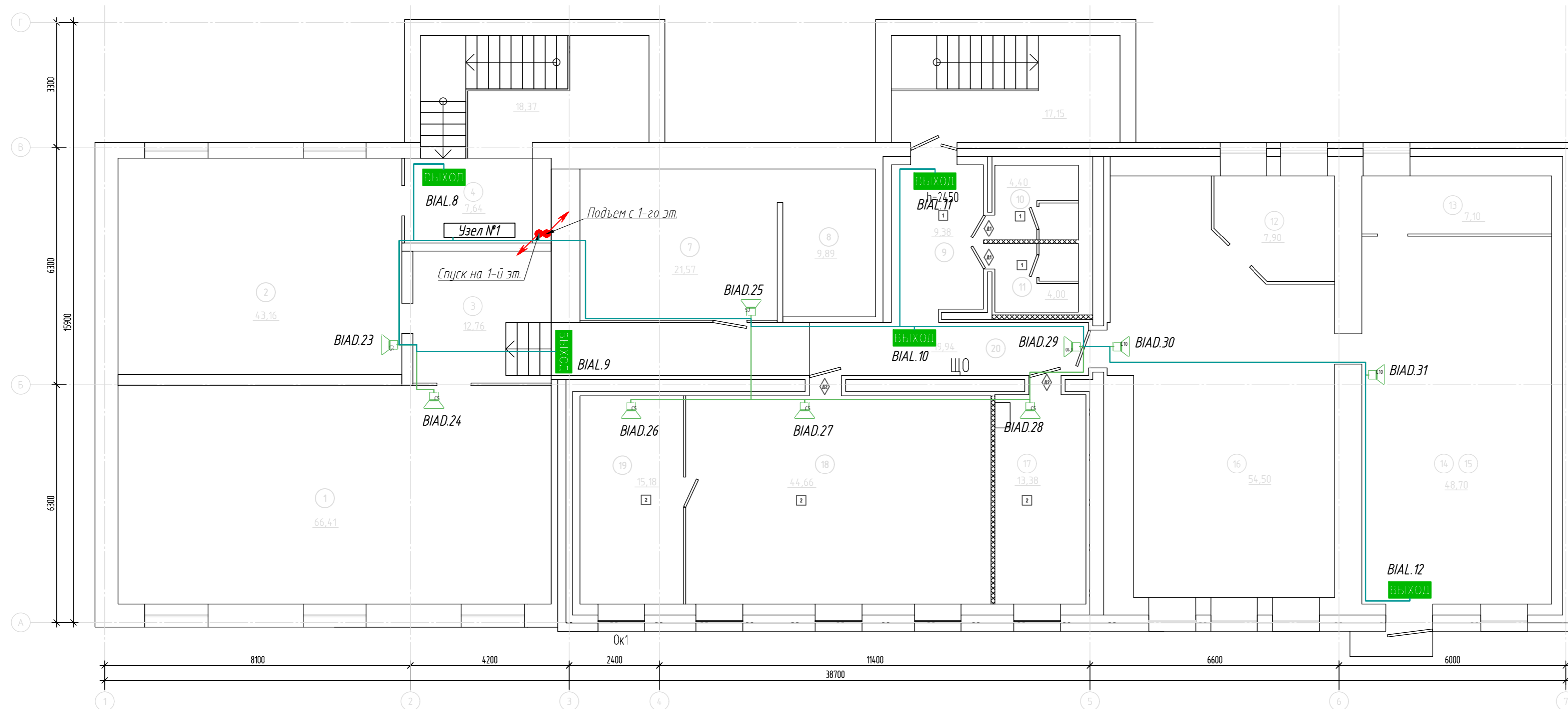
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Гараж		
2	Склад		
3	Кабинет		
4	Склад		
5	Бытовое помещение		
6	Туалет		
7	Склад		
8	Склад		
9	Тепловой узел		
10	Склад		
11	Коридор		
12	Обеденный зал		
13	Моечная		
14	Туалет		
15	Раздевалка		
16	Кухня		
17	Склад		
18	Гараж		
19	Кабинет		
20	Комната отдыха		
21	Кладовая		
22	Туалет		
23	Автомойка		
24	Гараж		
25	Гараж		
26	Гараж		
27	Лестничная клетка		
28	Лестничная клетка		
29	Тамбур		
30	Тамбур		
31	Гараж		
ВСЕГО:			

Изм. N повл.  
Подпись и дата  
Взам. инв. N

01-05-2023-ПС					
«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроен» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут, ул. Аэрофлотская, 46/1					
Изм.	Колуч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Разработал	Григоренко			<i>[Signature]</i>	04.23
					Студия
					Лист
					Листов
					P
					11
План СОУЭ 1-й этаж М1:100					
ООО «АКБ «Проект»					
Н. контр.	Макунов			<i>[Signature]</i>	04.23
ГИП	Шибанов			<i>[Signature]</i>	04.23

План помещений 2-го этажа



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
1	Кабинет	66,41	
2	Кабинет	43,16	
3	Кабинет	12,76	
4	Тамбур	7,64	
5	Лестничная клетка	18,37	
6	Лестничная клетка	17,15	
7	Кабинет	21,57	
8	Кабинет	9,89	
9	Тамбур	9,38	
10	Туалет женский	4,4	
11	Туалет мужской	4,0	
12	Кабинет	7,98	
13	Кабинет	7,7	
14	Кабинет	-	
15	Кабинет	48,92	
16	Кабинет	54,52	
17	Кабинет	13,38	
18	Кабинет	44,66	
19	Кабинет	15,18	
20	Коридор	19,94	
ВСЕГО:			

Инв.№ обл. \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата \_\_\_\_\_  
 Взам.инв. № \_\_\_\_\_

01-05-2023-ПС					
«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут, ул. Аэрофлотская, 46/1					
Изм.	Колуч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата
				<i>Григоренко</i>	04.23
				Стадия	Лист
				Р	12
				Листов	
				000 «АКБ «Проект»	
				План СОУЭ 2-й этаж М1:100	
				Формат А4 х 3	

## Расчет токопотребления ПС, СОУЭ при напряжении питания 12В

Тип прибора, модуля	Кол-во	Ток питания в дежурном режиме, мА	Ток питания в режиме "Тревога", мА	Суммарный ток потребления дежурном режиме, мА (Iдеж)	Суммарный ток потребления в режиме "Тревога", мА (Iтрев)
<i>Итого потребление за 1 час, А</i>				0.83	1.77
С2000М	1	60.00	120.00	60.00	120.00
С2000-БКИ	1	50.00	200.00	50.00	200.00
С2000-КДИ	2	160.00	160.00	320.00	320.00
С2000-КПБ	2	45.00	100.00	90.00	200.00
ОЗ Маяк-12-3М	31	0.00	20.00	0.00	620.00
ОС Молния-12	12	20.00	20.00	240.00	240.00
РИП-12 исп.56	1	70.00	70.00	70.00	70.00

Емкость АКБ выбирается из расчета работы системы от источника бесперебойного питания в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 1 часа в режиме "Тревога":

$$Atip = 24ч * (Iдеж) + 1ч * (Iтрев) = 24 * 0.83 + 1 * 1.77 = 22 (А * ч), \text{ где}$$

*Iдеж* - ток потребления в дежурном режиме;

*Iтрев* - ток потребления в режиме "Тревога".

Таким образом, для бесперебойной работы вышеуказанного оборудования в течение требуемого количества времени, необходимо установить источник бесперебойного питания РИП-12 исп.56 - 1 шт. с двумя АКБ на 40 А \* ч.

Согласовано	

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

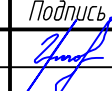


01-05-2023-ПС					
«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут. ул. Аэрофлотская, 46/1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Григоренко	Григоренко	Григоренко		04.23
				Стадия	Лист
				Р	1
				Листов	
				Расчет токопотребления	000 «АКБ «Проект»
Н. контр.	Макунев	Макунев	Макунев		04.23
ГИП	Шибанов	Шибанов	Шибанов		04.23

Таблица принадлежности ИП к ЗКПС

№ ЗКПС	Адрес ИП	№ ЗКПС	Адрес ИП	№ ЗКПС	Адрес ИП	№ ЗКПС	Адрес ИП	№ ЗКПС	Адрес ИП
1	ВТК1.1.2	5	ВТК1.1.29	8	ВТК1.1.56	12	ВТН2.1.3	18	ВТН2.1.27
	ВТК1.1.3		ВТН1.1.30		ВТК1.1.57		ВТН2.1.4		ВТН2.1.28
	ВТК1.1.4		ВТН1.1.31		ВТН1.1.58		ВТН2.1.5		ВТН2.1.29
	ВТН1.1.5		ВТН1.1.32		ВТК1.1.59	ВТН2.1.6	ВТН2.1.30		
	ВТН1.1.6	6	ВТН1.1.35	9	ВТК1.1.61	13	ВТН2.1.7	19	ВТН2.1.31
	ВТК1.1.7		ВТН1.1.36		ВТН1.1.62		ВТН2.1.8		ВТН2.1.32
	ВТК1.1.8		ВТК1.1.37		ВТК1.1.63		ВТН2.1.9		ВТН2.1.33
	ВТК1.1.9		ВТК1.1.38		ВТК1.1.64		ВТН2.1.10		ВТН2.1.34
	ВТН1.1.10		ВТК1.1.39		ВТН1.1.65		ВТН2.1.11		ВТН2.1.35
	ВТН1.1.11		ВТК1.1.40		ВТК1.1.66	ВТН2.1.12	ВТН2.1.36		
	ВТК1.1.12		ВТК1.1.41		ВТК1.1.68	ВТН2.1.13			
	ВТК1.1.13		ВТК1.1.42		ВТН1.1.69	ВТН2.1.14			
	ВТК1.1.14		ВТН1.1.43		ВТК1.1.70	ВТН2.1.15			
	ВТН1.1.16		ВТН1.1.44		ВТК1.1.71	ВТН2.1.16			
2	ВТН1.1.17	ВТН1.1.45	ВТН1.1.72	ВТН2.1.18					
	ВТН1.1.18	ВТК1.1.47	ВТК1.1.73	ВТН2.1.19					
	ВТН1.1.20	ВТН1.1.48	ВТК1.1.75	ВТН2.1.20					
3	ВТН1.1.21	ВТК1.1.49	ВТН1.1.76	ВТН2.1.21					
	ВТН1.1.22	ВТК1.1.50	ВТК1.1.77	ВТН2.1.22					
4	ВТН1.1.23	ВТН1.1.51	ВТК1.1.78	ВТН2.1.23					
	ВТН1.1.24	ВТК1.1.52	ВТН1.1.79	ВТН2.1.24					
	ВТН1.1.25	ВТК1.1.54	ВТК1.1.80	ВТН2.1.25					
5	ВТН1.1.28	8	ВТН1.1.55	12	ВТН2.1.2	18	ВТН2.1.26		

Согласовано	
Взам.инб. N	
Подпись и дата	
Инб. N подл.	

						01-05-2023-ПС.ЗКПС			
						«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут. ул. Аэрофлотская, 46/1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Григоренко				04.23		P	1	
Н. контр.	Макунев				04.23	Таблица принадлежности ИП к ЗКПС	ООО «АКБ «Проект»		
ГИП	Шибанов				04.23				



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа,	Код оборудования, изделия,	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Пожарная сигнализация и СОУЭ									
1.1	Пульт управления	С2000М		ООО НПП «Болид»	шт	1				
1.2	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		ООО НПП «Болид»	шт	6				
1.3	Контрольно-пусковой блок	С2000-КПБ		ООО НПП «Болид»	шт	2				
1.4	Блок индикации и управления	С2000-БКИ		ООО НПП «Болид»	шт	2				
1.5	Извещатель пожарный дымовой	ДИП-34А-03		ООО НПП «Болид»	шт	59				
1.6	Извещатель пожарный дымовой + изолятор шлейфа базовый	ДИП-34А-04		ООО НПП «Болид»	шт	7				
1.7	Извещатель пожарный тепловой	С2000-ИП-03		ООО НПП «Болид»	шт	36				
1.8	Извещатель пожарный ручной	ИПР 513-3А исп.02		ООО НПП «Болид»	шт	14				
1.9	Оповещатель звуковой	Маяк-12-3М		Электротехника и Ав-тика	шт	31				
1.10	Оповещатель световой табличный	Выход" Молния-12		Арсенал Безопасности	шт	12				
1.11	Модуль подключения нагрузки	МПН		ООО НПП «Болид»	шт	43				
1.12	Резервированный источник питания	РИП-12 ИСП.56		ООО НПП «Болид»	шт	1				
1.13	Аккумуляторная батарея 12В 40 Ач	АБ 1240С		ООО НПП «Болид»	шт	2				
1.14										
2	ОКЛ в составе:									
2.1	Огнестойкий кабель ParLan ARM PS F/UTP Cat5e	PVCLS н2(А)-FRLS 2x2x0,52	110700	Паритет	м	50				
2.2	Кабель сигнальный огнестойкий с низким газо- дымовыделением	КПССн2(А)-FRLS 1x2x0,5		ООО "Пожтехкабель"	м	1550				
2.3	Кабель сигнальный огнестойкий с низким газо- дымовыделением	КПССн2(А)-FRLS 1x2x1,5		ООО "Пожтехкабель"	м	50				
2.4	Держатель ДМОУ	ДМОУ-1К-М	840-003	ООО "Пожтехкабель"	шт	9074				
2.5	Дюбель металлический универсальный 5x30		861-005	ООО "Пожтехкабель"	шт	18148				
2.6	Саморез 3,5x35мм		860-005	ООО "Пожтехкабель"	шт	18148				
3	Материалы									
3.1	Канал кабельный	kk-25-16	kk-25-16	EKF	м	185				
3.2	Канал кабельный	kk-100-60	kk-100-60	EKF	м	12				
3.3	Щит распред. навесной	ЩРН-12 (220x300x120) IP31 EKF PROxima	mb21-12	EKF	шт	4				
								01-05-2023-ПССО		
								«Здание базовой инспекции с гаражами и пристроем» АО «Аэропорт Сургут», расположенного по адресу: Тюменская область, ХМАО-Югра, город Сургут. ул. Аэрофлотская, 46/1		
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	
				Разработал	Григоренко				04.23	
								Стадия	Лист	Листов
								Р	1	
								Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО «АКБ «Проект»
				Н. контр.	Макунев				04.23	
				ГИП	Шибанов				04.23	

Согласовано

Взам. инб. Н

Подп. и дата

Инб. Н подл.

