

ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644

*Дополнительный офис №8644/0572, расположенный
по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а*

Система охранной и тревожной сигнализации

xxx-ОС

Рабочая документация

2016

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
2,3	Общие данные	
4	Структурная схема системы ОС	
5	Схема электрическая соединений системы ОС	
6	План расположения оборудования и сетей ОС	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р 50571.5.52-2011	Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки	
РД 78.145-93	Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охрано-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
xxx-ОС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
Приложение А	Расчет времени работы от резервного источника питания	

1. Общие указания

Рабочий проект охранной сигнализации выполнен на основании технического задания Заказчика в соответствии с действующими государственными стандартами, нормами и правилами, приведенными в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

Все применяемое оборудование имеет соответствующие сертификаты по пожарной безопасности.

2. Техническая характеристика объекта

Защищаемый объект представляет собой здание дополнительного офиса №8644/0572 Алтайского отделения №8644 ПАО "Сбербанк", состоящее из 1- этажа.

Общая площадь здания составляет - 212,5 м².

3. Основные технические решения

Охранная сигнализация:

Охранная сигнализация здания построена на следующем оборудовании:

- пульт контроля и управления С2000М (установлен по проекту ПС);
- пульт контроля и управления Струна-5;
- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "Сигнал-20М";
- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный "С2000-4";
- блок радиоканальный объектовый БРО-5 GSM;
- блок проводной объектовый БПО-4;
- охранные извещатели поверхностные звуковые ИО329-3 "Арфа";
- охранные извещатели магнитоконтактные ИО102-14(СМК);
- охранные извещатели инфракрасные пассивные объемные ИО409-10 Астра-5 исп.А;
- охранные извещатели инфракрасные пассивные линейный ИО409-10 Астра-5 исп.В;
- кнопка тревожной сигнализации ИО101-7 Астра-321;
- извещатель электроконтактный Кукла-М.

Извещатели устанавливаются в два рубежа:

1 рубеж - внешний (окна и двери на открытие/разбитие);

2 рубеж - внутренний (объем внутренних помещений).

Приборы Сигнал-20М, С2000-4, БРО-5GSM установить в техническом помещении №116. БПО-4 установить в помещениях №№107, 117.

Сигналы "Тревога № помещения" и "Неисправность" от извещателей передаются на приборы ППКОП и БПО. Далее по интерфейсам RS-485 передаются на пульта С2000М (установлен по проекту ПС) и Струна-5. Сигналы "Тревога" ("Пожар" и "Неисправность" от системы ПС) передаются на объектовый прибор БРО-5 GSM и далее по радиоканалу в службы охраны и центральный пост.

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

						xxx-ОС			
						ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
					09.16	Дополнительный офис №8644/0572, расположенный по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а	Р	2	6
Разработал					09.16				
Проверил									
Н. контролер					09.16	Общие данные			

4. Монтаж оборудования и электропроводки

Магнитоконтактные извещатели крепить в верхней части блокируемого элемента на расстоянии до 200 мм от вертикальной линии раствора с внутренней стороны охраняемого помещения. Звуковые извещатели разместить в верхней точке откоса окна с внутренней стороны охраняемого помещения. Объемные извещатели установить на стене на высоте 2300 мм от уровня чистого пола.

В касе №107 в первый рубеж установить датчики объёмного обнаружения типа "шторы". Окна помещений №№113, 114 и 115 оборудовать дополнительными извещателями на открывание оконных рам, вывести их на ППКОП С2000-4. На рабочих местах установить стационарные кнопки Астра-321 с блокировкой. Сейф кассы №107 и рабочие места помещения №103 оборудовать ловушками «Кукла-Л».

Подключение магнитоконтактных извещателей к шлейфу осуществлять через монтажную коробку коробку КМ-0(4к)-IP41.

Охранные извещатели соединить в шлейфы кабелями марки КПСВВнг(А)-LS 1x2x0,5 и 2x2x0,5.

Прокладку шлейфов осуществить по стенам и перекрытиям в трубах гофрированных ПВХ за потолочным пространством. Спуски к тревожным кнопкам и ловушкам осуществить в кабель-канале ПВХ.

5. Электропитание и заземление

По степени обеспечения надежности электроснабжения системы охранной сигнализации относится к 1 категории согласно ПУЭ.

Основное питание приборов выполнить от источника резервного питания РИП-12 исп.06. Резервное питание осуществляется от встроенных в РИП аккумуляторных батарей 12В.

Подключение источников питания предусмотрено электротехнической частью проекта.

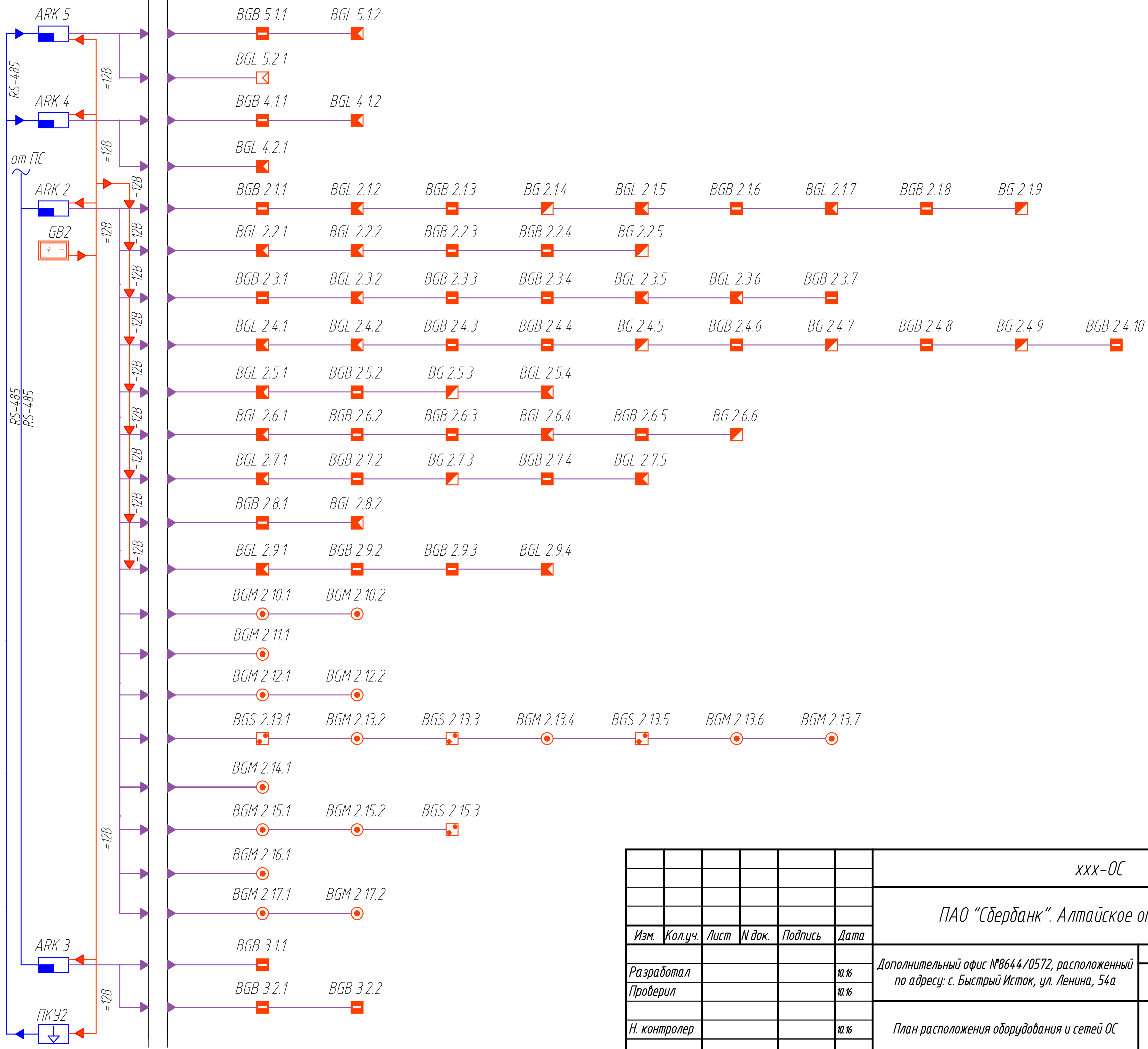
Заземление оборудования, устройств пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должно выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документации предприятий изготовителей.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
ARK 1	Сигнал-20М, ARK - Многобуквенный код, 1 - Номер ППК
ARK 2	С2000-4, ARK - Многобуквенный код, 2 - Номер ППК
ARK 3	БПО-4, ARK - Многобуквенный код, 6 - Номер ППК
ARK 6	БРО-5GSM, ARK - Многобуквенный код, 3 - Номер ППК
ПКУ2	Струна-5GSM, X - Номер ППК
BGB 5.4.4	ИО102-14 (СМК-14), BGB - Многобуквенный код, 5 - Номер ППК.Номер СУ, 4 - Номер шлейфа, 4 - Порядковый номер в шлейфе
BG 1.2.1	ИО 329-3 "Арфа", BG - Многобуквенный код, 1 - Номер ППК.Номер СУ, 2 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе
BGL 1.12.1	Астра-5 исп.А ИО 409-10, BGL - Многобуквенный код, 1 - Номер ППК.Номер СУ, 12 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе
BGL 6.2.1	Астра-5 исп.В ИО 209-24, 6 - Номер ППК.Номер СУ, 2 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе
BGS 1.16.4	Кукла-Л, BGS - Многобуквенный код, 1 - Номер ППК.Номер СУ, 16 - Номер шлейфа, 4 - Порядковый номер в шлейфе
BGM 6.4.2	Астра-321 ИО 101-7, BGM - Многобуквенный код, 6 - Номер ППК.Номер СУ, 4 - Номер шлейфа, 2 - Порядковый номер в шлейфе
GB1	РИП-12 исп. 06, X - Номер СУ, X - Порядковый номер в шлейфе
Разрыв	Разрыв
	ТМС 25x17, Короба настенные серии in-lineг миниканалы
	Л ПВХ 25 СП, Труба легкая серая, ПВХ, с протяжкой Серия ОКТОПУС 9. Крепление при помощи держателя с защелкой и дюбеля
BIALS 3.2	МАЯК-12-КП, BIALS - Многобуквенный код, X - Номер СУ, 1 - Порядковый номер в шлейфе

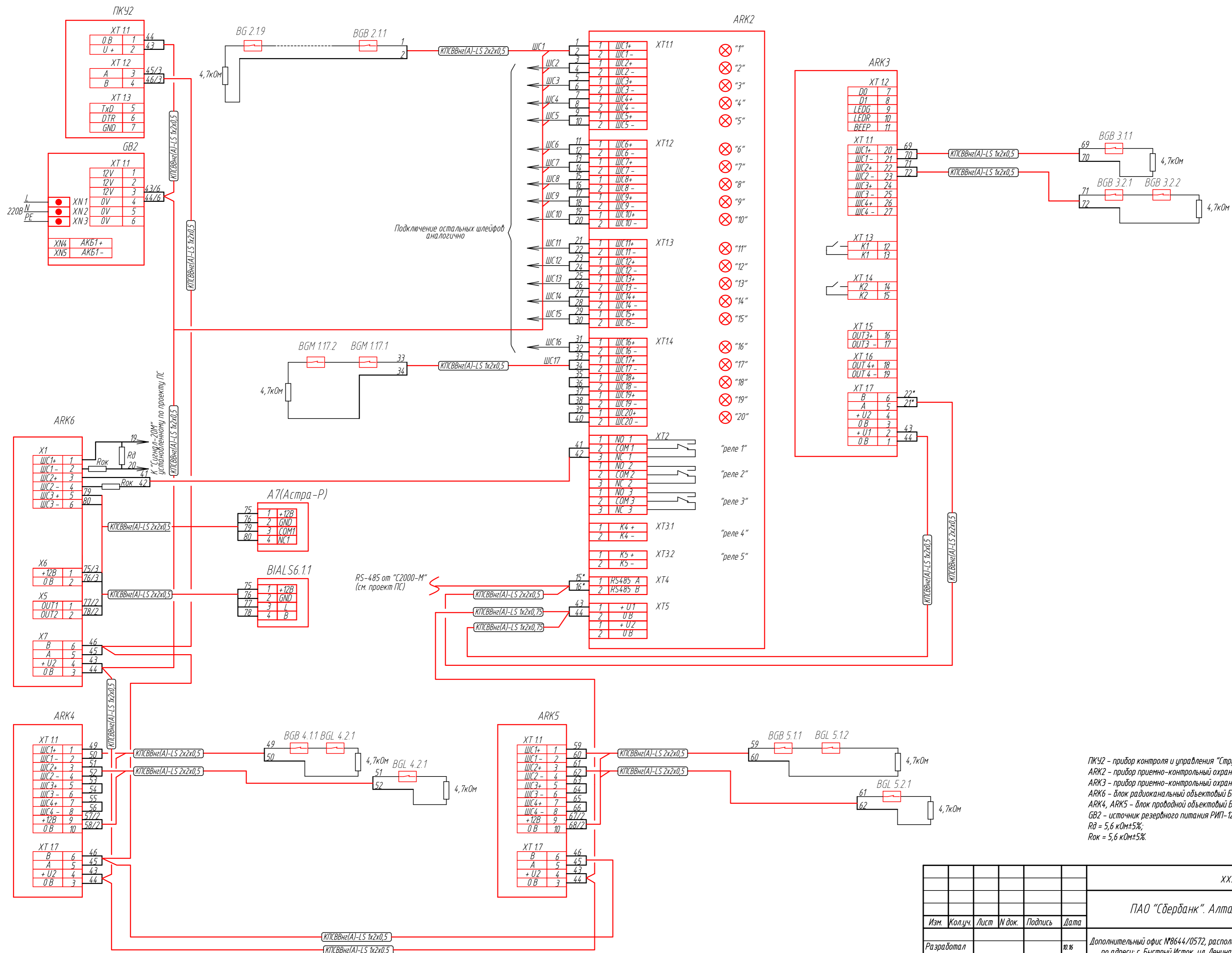
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	xxx-0c	Лист
							3



Согласовано			
Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инд. №	

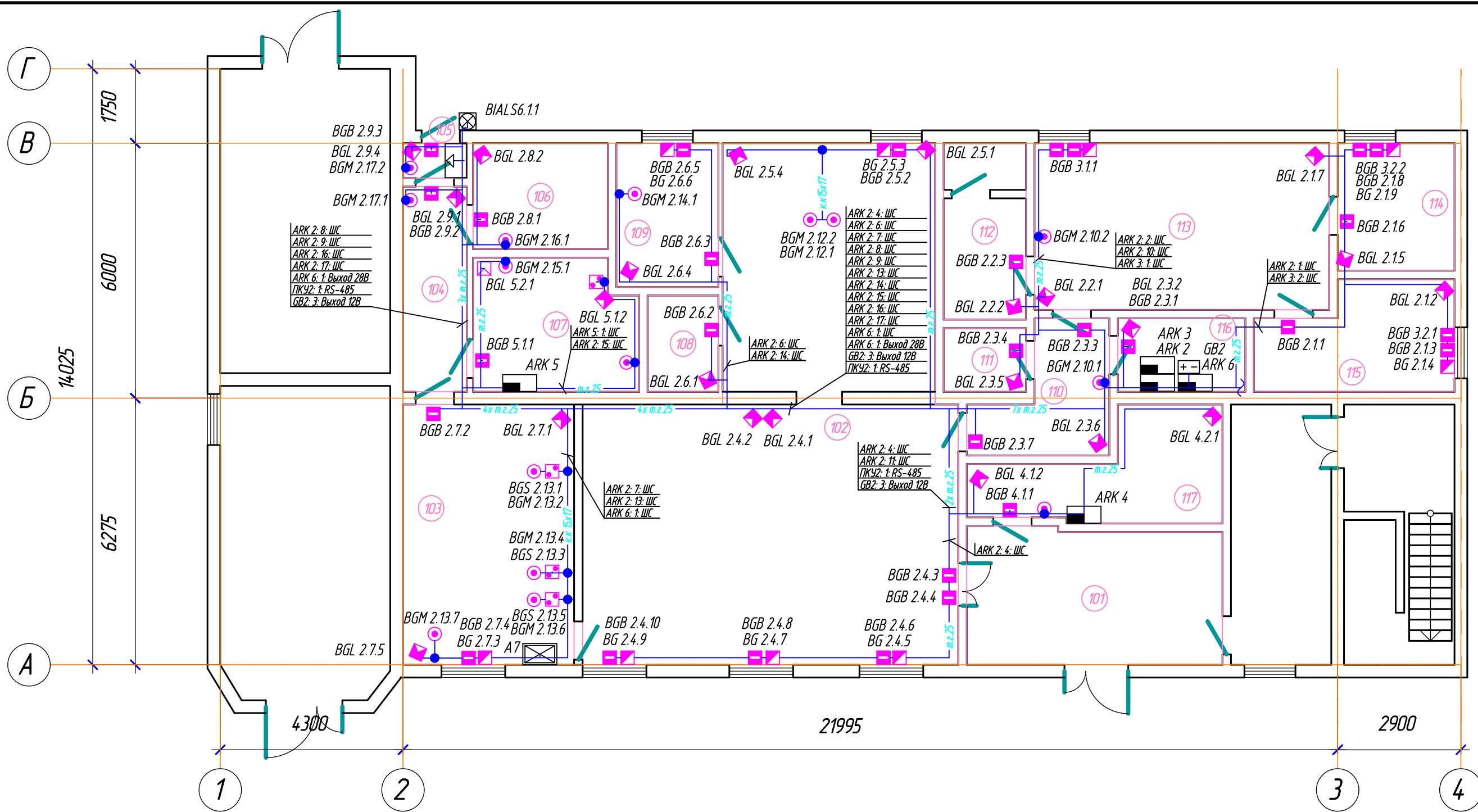
						xxx-OC			
						ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Дополнительный офис №8644/0572, расположенный по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а	Стадия	Лист	Листов
Разработал					10.16		Р	5	
Проверил					10.16	План расположения оборудования и сетей ОС			
И. контролер					10.16				



ПКУ2 - прибор контроля и управления "Струна-5";
 АRK2 - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20М;
 АRK3 - прибор приемно-контрольный охранно-пожарный С2000-4;
 АRK6 - блок радиоканальный объектов БРО-5 GSM;
 АRK4, АRK5 - блок проводной объектов БРО-4;
 GB2 - источник резервного питания РИП-12 исп.06;
 R0 = 5,6 кОм±5%;
 Rok = 5,6 кОм±5%.

xxx-OC									
ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644,									
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Дополнительный офис №8644/0572, расположенный по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а	Стадия	Лист	Листов
Разработал					10.16				
Проверил					10.16				
И. контролер					10.16				
Схема электрическая соединений									

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



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

Экспликация помещений		Экспликация помещений	
№ по плану	Наименование	№ по плану	Наименование
101	Зона круглосуточного самообслуживания	110	Коридор
102	Зона ожидания и обслуживания клиентов	111	Помещение для ТМЦ и РМЦ
103	Зона транзакционных операций	112	Санузел
104	Коридор	113	Бытовая комната
105	Тамбур	114	Котельная (сущ)
106	Помещение приема передачи денежных средств	115	Электрощитовая, ИБП, серверная
107	Касса	116	Техническое помещение
108	Кабина клиента	117	Сервисная зона
109	Кабинет руководителя		

						xxx-OC			
						ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Дополнительный офис №8644/0572, расположенный по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а	Стадия	Лист	Листов
					10.16		Р	5	
					10.16				
Н. контролер						10.16	План расположения оборудования и сетей ОС		

Наименование	Кол-во	Ток потребления в дежурном режиме, мА		Ток потребления в режиме «Пожар», мА	
		Одного прибора	Суммарный	Одного прибора	Суммарный
Токопотребление от источника питания GB2					
Общее токопотребление БРО-5GSM			300		300
- БРО-5GSM	1	300	300	300	300
Общее токопотребление Сигнал-20М			400		400
- Сигнал-20М	1	400	400	400	400
Общее токопотребление С2000-4			190		190
- С2000-4	1	190	190	190	190
Общее токопотребление БПО-4			300		300
- БПО-4	1	300	300	300	300
Общее токопотребление БПО-4			300		300
- БПО-4	1	300	300	300	300
Общее токопотребление Струна-5GSM			45		45
- Струна-5GSM	1	45	45	45	45
Астра-5 исп.А ИО 409-10	19	12	228	0	0
ИО 329-3 "Арфа"	8	20	160	0	0
Итого			1923		1923
Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и режим 'Пожар' 1ч (W), А*ч			46,15		1,97
Суммарная емкость для дежурного режима и режима 'Пожар' (W), А*ч					48,02
Емкость РИП (W), А*ч					52

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

xxx-ОС

ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	1	1
Дополнительный офис №8644/0572, расположенный по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а								
Приложение А. Расчет времени работы от резервного источника питания								

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	Приборы приемно-контрольные							
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	Сигнал-20М		НВП Болид, Россия	шт	1	0,5	
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	С2000-4		НВП Болид, Россия	шт	1		
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	БПО-4		ООО НПФ "Интеграл+"	шт	2		
	Блок радиоканальный объектовый	БРО-5GSM		ООО НПФ "Интеграл+"	шт	1		
	Пульт контроля и управления к БРО-5 GSM	Струна-5GSM		ООО НПФ "Интеграл+"	шт	1	0,3	
	Извещатели							
	Извещатель охранный поверхностный звуковой	ИО 329-3 "Арфа"		АО "Аргус-Спектр"	шт	9	0,1	
	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО102-14 (СМК-14)		ООО НПФ «КОМПЛЕКТСТРОЙ-СЕРВИС»	шт	29	0,004	
	Извещатель охранный объемный оптико-электронный	Астра-5 исп.А ИО 409-10		ЗАО НТЦ ТЕКО	шт	22	0,053	
	Извещатель охранный линейный оптико-электронный	Астра-5 исп.В ИО 209-24		ЗАО НТЦ ТЕКО	шт	1	0,053	
	Извещатель охранный ручной точечный электроконтактный	Астра-321 ИО 101-7		ЗАО НТЦ ТЕКО	шт	15	0,08	
	Извещатель охранный ручной точечный электроконтактный	Кукла-Л		ООО "НПП "СЕПТИМА"	шт	4	0,1	
	Оповещатели							
	Оповещатель комбинированный	МАЯК-12-КП		ООО "Электротехника и Автоматика"	шт	1		

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

						xxx-00.00			
						ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Дополнительный офис №8644/0572, расположенный по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	3
Разработал					10.16	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Проверил					10.16				
Н. контролер					10.16				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	РИП и боксы							
	Источник импульсный вторичного электропитания резервированный	РИП-12 исп.06		НВП "Болит", Россия	шт	1	2	
	АКБ							
	Свинцово-кислотный аккумулятор Delta	DTM 1226	Delta DTM 1226	Delta Battery	шт	2	3,8	
	Кабельные изделия							
	Кабели симметричные парной скрутки для групповой стационарной прокладки	КПСВВнг(А)-LS 2x2x0,5		НПП "Спецкабель"	м	465	55,3 кг/км	
		ТУ 16.К99-002-2003						
	Кабели симметричные парной скрутки для групповой стационарной прокладки	КПСВВнг(А)-LS 1x2x0,5		НПП "Спецкабель"	м	281	30,9 кг/км	
		ТУ 16.К99-002-2003						
	Кабели симметричные парной скрутки для групповой стационарной прокладки	КПСВВнг(А)-LS 1x2x0,75		НПП "Спецкабель"	м	49	39 кг/км	
		ТУ 16.К99-002-2003						
	Кабеленесущие конструкции							
	Миниканал, белый RAL 9016, ПВХ, 15x17 мм, крышка в комплекте.	ТМС 15x17	00303	DKC	м	143	0,13925	
		ТУ 3449-009-47022248-2010						
	Соединение на стык, белый RAL 9016, ПВХ, 15x17мм	GM 15x17	00590	DKC	шт.	72	0,00574	
	Труба ПВХ гибкая легкая с протяжкой 25мм	Л ПВХ 25 СП	91925	DKC	м	196	3,23	
		ТУ2247-008-47022248-2002						

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата

xxx-OC.CO

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	Материалы							
	Саморез с дюбелем F 3,5x50мм	3,5x50	06541	DKC	шт	348	0,0030	
	Держатель с защелкой и дюбелем D25мм, полипропилен	25	51325	DKC	шт	477	0,0053	
	Коробка монтажная огнестойкая	KM-0(4к)-IP41		ООО «ФЛМЗ»	шт.	81	0,025	
	Устройство охранной беспроводной сигнализации (комплект)	Астра-Р		НТЦ "ТЕКО"	компл	1		
	Брелок радиоканальный	Астра-Р РПД		НТЦ "ТЕКО"	шт.	3		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата

xxx-OC.CO