

ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение Νο8644

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

Система телевизионного наблюдения

xxx-ТСВ

Рабочая документация

2016

<i>Инд. № подл.</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Взам. инд. №</i>	

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1,2	Общие данные	
3	Структурная схема системы ТСВ	
4	Схема электрическая соединений	
5	План расположения оборудования и сетей ТСВ	
6	Расчет зоны обзора видеокамер	

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-ТСВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
xxx-ТСВ.И	Кабельный журнал системы ТСВ	

1. Общие указания

Рабочий проект системы видеонаблюдения 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

Система видеонаблюдения:

Система видеонаблюдения здания построена на следующем оборудовании:

- IP-видеорегистратор на 64 камер TRASSIR QuattroStation;
- сетевой коммутатор на 24 порта DGS-1026MP;
- источник бесперебойного питания TrippLite SMX1500LCD;
- шкаф телекоммуникационный SYSMA TRIX TR 6833.712;
- IP видеокамера уличная Hik Vizion DS-2CD2622FWD-IS;
- IP видеокамеры внутренние фирмы Hik Vizion DS-2DE2202-DE3, DS-2CD2942F, DS-2CD2722FWD-IS;

- IP видеокамера внутренняя фирмы L TV CNM-820 48;
- лицензии для подключения IP-видеокамер фирмы TRASSIR.

Видеокамеры устанавливаются:

Внешние - по периметру здания;

Внутренние - в помещениях:

- у входных дверей;
- в приходно-расходных кассах;
- в зоне ожидания, консультирования и продаж;
- общая панорама клиентского зала;
- в местах операционно-кассового обслуживания;
- рабочее место зав. кассой.

Сетевое оборудование устанавливается в шкаф ШТК, который установлен в техническом помещении №116.

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

						xxx-ТСВ			
						ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал					09.16	Дополнительный офис №8644/0572, расположенный по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а	Стадия	Лист	Листов
Проверил					09.16		Р	1	6
Н. контролер					09.16	Общие данные			

Видеоряд с камер транслируется через сетевые коммутаторы на видеорегистратор. С видеорегистраторов по сети Ethernet изображения с камер передается на ЖК монитор установленный на рабочем месте заместителя руководителя помещения №109.

4. Монтаж оборудования и электропроводки

Внешние видеокамеры установить на высоте 4000 мм на внешней стене здания. Внутренние видеокамеры установить на высоте 2600 мм. от чистого пола. Подключение видеокамер осуществить через разъем RG-45.

Прокладку информационных кабелей осуществить по стенам и перекрытиям в трубе гофрированной ПВХ.

5. Электропитание и заземление

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

Основное питание приборов выполнить от источников бесперебойного питания TrippLite SMX1500LCD установленных в шкафу ШТК.









Резервное питание осуществляется от встроенных в UPS аккумуляторных батарей.

Питание камер осуществляется от сетевых коммутаторов по технологии PoE.

Подключение шкафа ШТК предусмотрено в электротехнической части проекта.

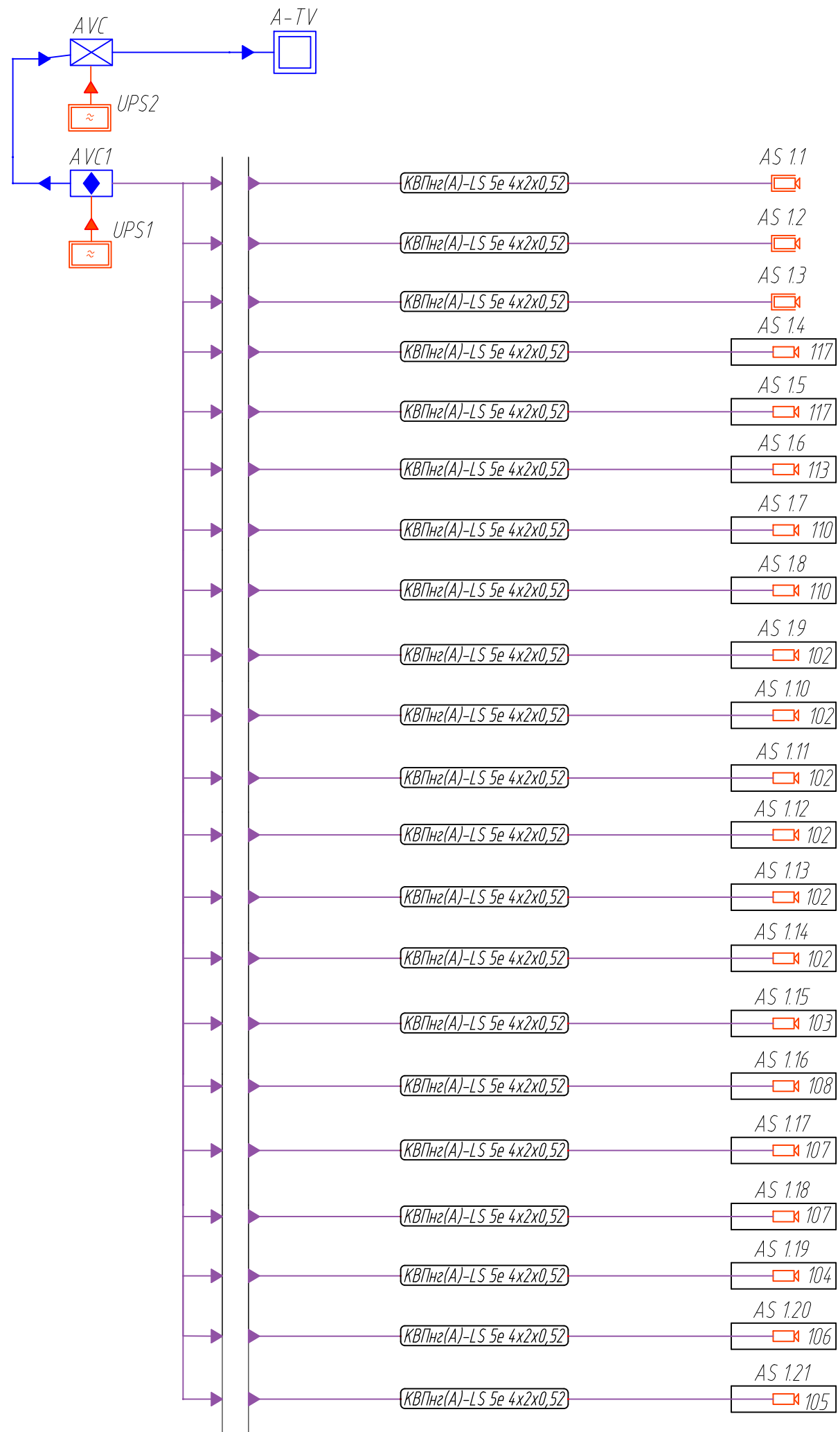
Заземление оборудования, устройств пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должно выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документации предприятий изготовителей.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
AS 1.17 	DS-2CD2722FWD-IS, AS – Многобуквенный код, 17 – Номер шлейфа
AS 1.15 	DS-2DE2202-DE3, AS – Многобуквенный код, 15 – Номер шлейфа
AS 1.11 	DS-2CD2942F, AS – Многобуквенный код, 11 – Номер шлейфа
AS 1.3 	DS-2CD2622FWD-IS, AS – Многобуквенный код, 3 – Номер шлейфа
AS 1.16 	CNM-820 48, AS – Многобуквенный код, 16 – Номер шлейфа
ШТК 	Шкаф телекоммуникационный
A-TV 	ЖК монитор
	Труба легкая серая, ПВХ, с протяжкой Серия ОКТОПУС 9. Крепление при помощи держателя с защелкой и дюделя

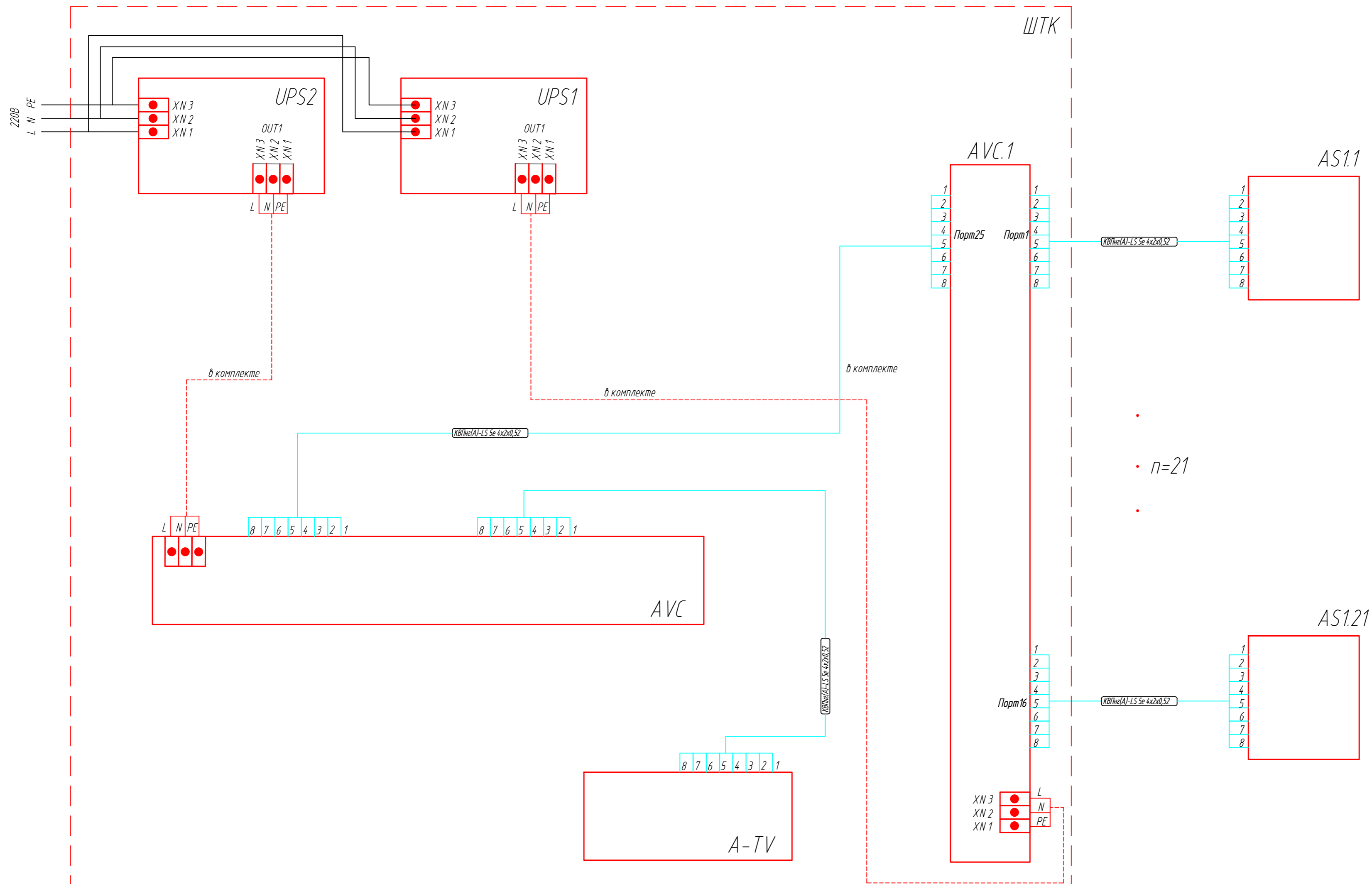
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	xxx-ТСВ	Лист
							2



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

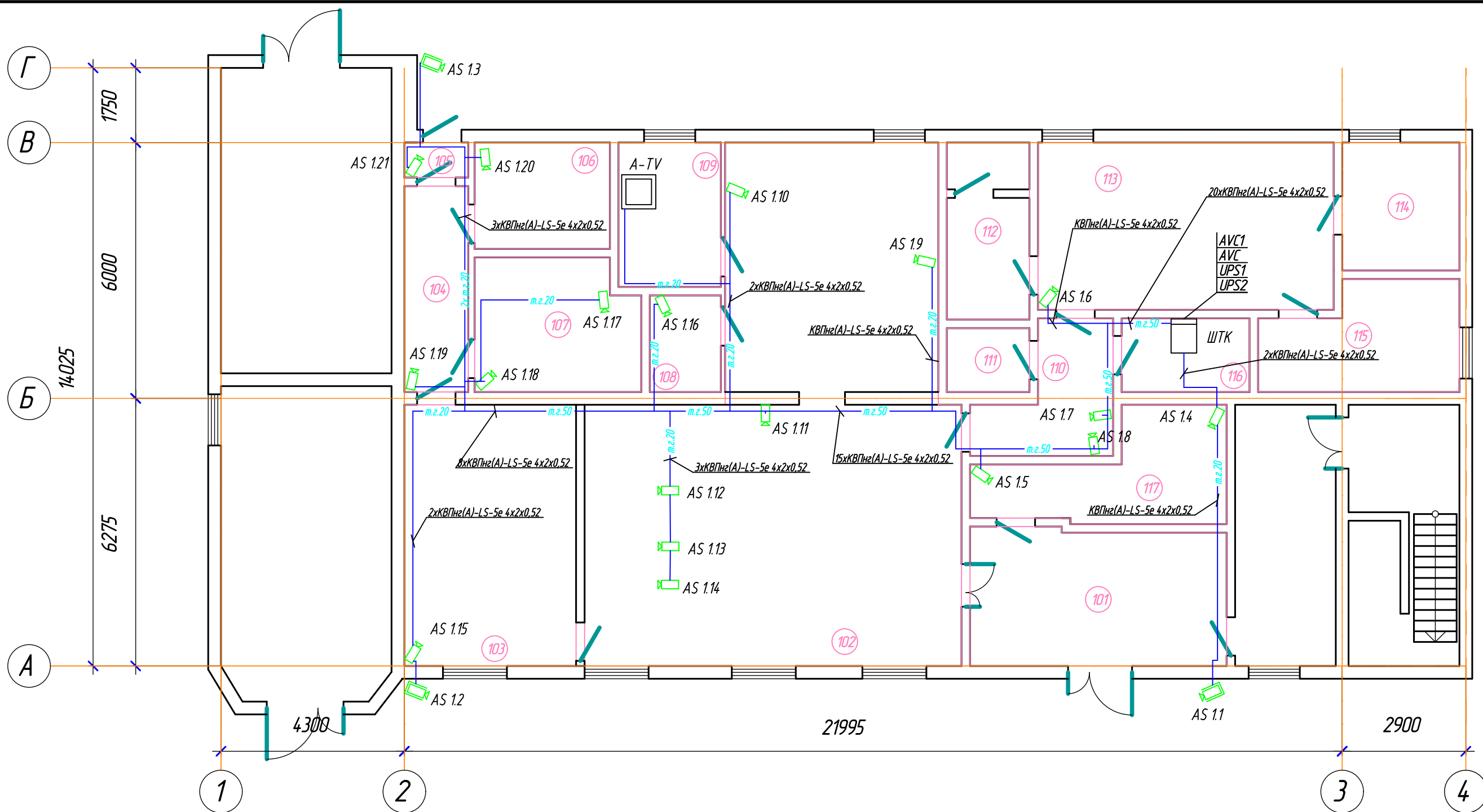
						xxx-OC				
						ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644				
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Дополнительный офис №8644/0572, расположенный по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а		Стадия	Лист	Листов
Разработал					10.16			Р	5	
Проверил					10.16					
И. контролер					10.16	План расположения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



AVC1 - сетевой коммутатор DGS-1026MP;
 AVC - гибридный IP видеорегистратор на 64 камеры TRASSIR QuattroStation;
 UPS - блок бесперебойного питания TrippLife SMX1500LCD;
 A-TV - ЖК монитор 19,5" Samsung S20D300NH;
 AS1.1... AS1.21 - IP видеокамеры;
 ШТК - шкаф телекоммуникационный ЭЗУ SYSMATRIX TR 6833.712

						xxx-ТСВ		
						ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644,		
						Дополнительный офис №8644/0572, расположенный по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал					10.16	Р	4	
Проверил					10.16			
И. контролер					10.16	Схема электрическая соединений ТСВ		

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



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		

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

Поз. №	Видеокамера			Объектив			Расчет зоны обзора видеокамеры					
	Модель	Матрица: формат, размер, ДМ	Разрешение матрицы, ТВЛ	Модель	Фокусное расстояние, мм	Угол горизонтальный, °	Высота установки камеры, м	Угол наклона камеры, °	Слепая зона, м	Дистанция обнаружения, м	Дистанция распознавания, м	Дистанция идентификации, м
AS 1.1	DS-2CD2622FWD-IS	4:3, 1/2.8"	750	встроен.	2,8	81,68	3,5	74,05	1,07	21,69	4,34	1,74
AS 1.2	DS-2CD2622FWD-IS	4:3, 1/2.8"	750	встроен.	2,8	81,68	3,5	74,05	1,07	21,69	4,34	1,74
AS 1.3	DS-2CD2622FWD-IS	4:3, 1/2.8"	750	встроен.	2,8	81,68	3,5	74,05	1,07	21,69	4,34	1,74
AS 1.4	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.5	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.6	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.7	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.8	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.9	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.10	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.11	DS-2CD2942F	16:9, 1/3"	750	встроен.	3,6	67,38	2,5	68,2	0,05	28,13	5,63	2,25
AS 1.12	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.13	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.14	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.15	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54
AS 1.16	CNM-820 48	16:9, 1/3"	750	встроен.	2,8	81,2	2,5	68,2	0,17	21,88	4,38	1,75
AS 1.17	DS-2CD2722FWD-IS	4:3, 1/2.8"	750	встроен.	2,8	81,68	2,5	68,2	0,49	21,69	4,34	1,74
AS 1.18	DS-2CD2722FWD-IS	4:3, 1/2.8"	750	встроен.	2,8	81,68	2,5	68,2	0,49	21,69	4,34	1,74
AS 1.19	CNM-820 48	16:9, 1/3"	750	встроен.	2,8	81,2	2,5	68,2	0,17	21,88	4,38	1,75
AS 1.20	DS-2CD2722FWD-IS	4:3, 1/2.8"	750	встроен.	2,8	81,68	2,5	68,2	0,49	21,69	4,34	1,74
AS 1.21	DS-2DE2202-DE3	16:9, 1/2.7"	750	встроен.	2,7	88,66	2,5	68,2	0,31	19,19	3,84	1,54

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						xxx-ТСВ		
						ПАО "Сбербанк". Алтайское отделение №8644		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал					10.16	Дополнительный офис №8644/0572, расположенный по адресу: с. Быстрый Исток, ул. Ленина, 54а		
Проверил					10.16			
Н. контролер					10.16	Расчет зоны обзора видеокамер		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	6	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Видеонаблюдение							
	Видеокамера уличная IP с ИК-подсветкой	DS-2CD2622FWD-IS		HikVizion	шт.	3	0,3	
	Видеокамера IP внутренняя	DS-2DE2202-DE3		HikVizion	шт.	12	0,3	
	Видеокамера IP панорамная Fish Eye	DS-2CD2942F		HikVizion	шт.	1	0,3	
	Видеокамера IP антивандальная с ИК-подсветкой 2 Мп	CNM-820 48		LTV	шт.	2	0,3	
	Видеокамера IP внутренняя с ИК-подсветкой	DS-2CD2722FWD-IS		HikVizion	шт.	3	0,3	
	Монитор 19.5" черный	Samsung S20D300NH		Samsung	шт.	1	3,47	
	Неуправляемый коммутатор с 24 портами 10/100/1000Base-T, 2 комбо-портами 100/1000 Base-T/SFP и функцией энергосбережения (24 порта с поддержкой PoE 802.3af/at (30 Вт), PoE-бюджет 370 Вт)	DGS-1026MP		D-Link	шт.	1	3,1	
	Гибридный сетевой видеорегистратор с подключением до 64 сетевых видеокамер	TRASSIR QuattroStation		TRASSIR	шт.	1	3,73	
	Лицензия для подключения IP камеры к видеорегистратору Trassir			TRASSIR	шт.	3		
	РИП и боксы							
	Источник бесперебойного питания 1500 ВА с ЖК-индикатором, стоечного исполнения высотой 2U, 230 В	TrippLite SMX1500LCD	SMX1500LCD	TrippLite	шт.	2	13,3	
	Кабельные изделия							
	Кабели симметричные парной скрутки с пониженным дымо- и газовыделением	КВПнг(A)-LS-5е 4х2х0,52		НПП "Спецкабель"	м	538	32 кг/км	
		ТУ16.К99-014-2004						

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

						xxx-TCB.CO			
						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
Разработал					10.16		Р	1	2
Проверил					10.16	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
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
	Кабеленесущие конструкции							
	Кабель-канал In-line, белый RAL 9016, ПВХ, 60x40мм, крышка в комплекте.	ТА-GN 60x40	01780	DKC	м	3	0,68092	
		ТУ 3449-009-47022248-2010						
	Миниканал, белый RAL 9016, ПВХ, 25x17 мм, крышка в комплекте.	ТМС 25x17	00304	DKC	м	16	0,17917	
		ТУ 3449-009-47022248-2010						
	Соединение на стык, белый RAL 9016, ПВХ, 25x17мм	GM 25x17	00591	DKC	шт.	8	0,00427	
	Труба ПВХ гибкая легкая с протяжкой 20мм	Л ПВХ 20 СП	91920	DKC	м	62	4,65	
		ТУ2247-008-47022248-2002						
	Труба ПВХ гибкая легкая с протяжкой 50мм	Л ПВХ 50 СП	91950	DKC	м	22	2,89	
		ТУ2247-008-47022248-2002						
	Материалы							
	Саморез с дюбелем F 4,5x60мм	4,5x60	06542	DKC	шт.	4	0,0030	
	Саморез с дюбелем F 3,5x50мм	3,5x50	06541	DKC	шт.	91	0,0030	
	Держатель с защелкой и дюбелем D20мм, полипропилен	20	51320	DKC	шт.	105	0,0047	
	Держатель с защелкой D50мм, полипропилен	50	51050	DKC	шт.	39	0,015	
	Шкафы и панели							
	Шкаф телекоммуникационный в комплекте с вентиляторами активного охлаждения, блоком	SYSMATRIX TR 6833.712	4191	SYSMATRIX	шт.	1	99,4	
	розеток PDU на 4 порта C13, пылезащищенными кабельными вводами, комплектом роликовых и							
	регулируемых опор.							
	Горизонтальный органайзер 1U 19" 5 колец металл				шт.	3		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата

xxx-TCB.CO

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	AVC1: ШС 1.1				
1.1.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.1	12,75	15
	AVC1: ШС 1.2				
1.2.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.2	32,34	36
	AVC1: ШС 1.3				
1.3.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.3	33,97	38
	AVC1: ШС 1.4				
1.4.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.4	6,16	7
	AVC1: ШС 1.5				
1.5.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.5	12,1	14
	AVC1: ШС 1.6				
1.6.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.6	7,57	9
	AVC1: ШС 1.7				
1.7.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.7	7,87	9
	AVC1: ШС 1.8				
1.8.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.8	8,93	10
	AVC1: ШС 1.9				
1.9.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.9	17,17	19
	AVC1: ШС 1.10				
1.10.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.10	23,59	26
	AVC1: ШС 1.11				
1.11.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.11	17,49	20
	AVC1: ШС 1.12				
1.12.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.12	21,54	24
	AVC1: ШС 1.13				
1.13.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC1	AS 1.13	22,85	26

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

xxx-ТСВ.И

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	2

Н. контролер

10.16

Кабельный журнал системы ТСВ

