

ООО "Строй-Проект"

Заказчик: Краевое Государственное Казенное Учреждение (КГКУ)

"Единый заказчик капитального строительства Алтайского края"

г. Барнаул, строительство здания КАУ "Алтайский государственный

театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41

Система охранной и тревожной сигнализации

Рабочая документация

2015.1009-СОТС

ГИП \_\_\_\_\_

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2017

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
2-4	Общие данные	
5	Структурная схема системы СОТС	
6	Схема электрическая соединений	
7	План расположения оборудования и сетей СОТС на техническом этаже. Отм. -6,600	
8	План расположения оборудования и сетей ОС на 1 этаже. Отм. -3,750	
9	План расположения оборудования и сетей ОС на втором этаже. Отм. 0,000 и 0,450	
10	План расположения оборудования и сетей ОС на третьем этаже. Отм. 3,600 и 4,500	
11	План расположения оборудования и сетей ОС на отм. +4,350, +6,600 и +8,250	
12	План расположения оборудования и сетей ОС на отметке +10,800	

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 охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
2015.1009-СОТС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
Приложение А	Расчет времени работы от резервного источника питания	
Приложение Б	Узлы установки охранных извещателей	
2015.1009-СОТС.И	Кабельный журнал	

1. Общие указания

Рабочий проект системы охранной сигнализации и контроля с управлением доступа 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 КАУ «Алтайский государственный театр кукол «Сказка», расположенного по адресу: г.Барнаул, ул. Пушкина, д. 41, состоящее из 5-этажей.

Общая площадь здания составляет - 2800 м<sup>2</sup>.

3. Основные технические решения

Охранная сигнализация:

Охранная сигнализация здания построена на базе системы "Орион" производства НВП "Болид" г. Королев. В систему входит следующее оборудование:

- пульт контроля и управления С2000М (установлен по проекту ПС);
  - приборы приемно-контрольные охранно-пожарные Сигнал-20SMD, Сигнал-10;
  - преобразователь интерфейса С2000-ПИ;
  - шкаф пожарной сигнализации ШПС;
  - охранные извещатели поверхностные звуковые ИО 329-3 "Арфа";
  - охранные извещатели магнитоконтактные ИО102-16/1 и ИО102-20;
  - охранные извещатели инфракрасные пассивные объемные Астра-5 исп.А ИО 409-10;
  - извещатель охранный поверхностный вибрационный Шорох-2 (ИО 313-5/1);
  - извещатель охранный ручной точечный электроконтактный ИО 101-1 (В) (КНС-1В);
  - радиоприемные устройства РПУ Астра-Р и РПУ исп.1.
- Извещатели устанавливаются в два рубежа:
- 1 рубеж - внешний (окна и двери на открытие/разбитие);
  - 2 рубеж - внутренний (объем внутренних помещений).

						2015.1009-СОТС					
						г. Барнаул, строительство здания КАУ "Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов			
Разработал	Яровой				02.17	Система охранной и тревожной сигнализации	Р	2	12		
Проверил	Чубуков				02.17						
Н. контролер						Общие данные			ООО "Сибинтех-Проект"		
ГИП						Яровой			02.17		

Преобразователь интерфейса С2000-ПИ устанавливается на посту охраны и служит для подключения системы СКУД к существующему АРМ (см. проект ПС).

Сигналы "Тревога № помещения" и "Неисправность" от извещателей передаются на приборы ППКОП. Далее по интерфейсам RS-485 передаются на пульты С2000М (установлен по проекту ПС). Далее сигналы дублируются на АРМ "Орион Про" (установлен по проекту ПС).

Сигналы "Тревога" от радиоканальных кнопок передаются на приемное устройство РПУ исп.1 и передаются на ППКОП посредством релейных выходов и далее по телефонной связи и GSM-сетям посредством прибора С2000-PGE (см. проект ПС) в службы охраны и центральный пост.

#### Система контроля и управления доступом (СКУД):

Система СКУД здания построена на оборудовании производства НВП "Болид" г. Королев. В систему входит следующее оборудование:

- контроллер управления С2000-2;
- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный С2000-4;
- считыватель бесконтактный С2000-Ргоху Н и Ргоху-ЗА;
- кнопка выхода ИО 101-8 (Астра-322);
- электромагнитный замок AL-400 Premium;
- охранные извещатели магнитоконтактные ИО102-16/1;
- источник бесперебойного питания серии РИП-12;
- механический доводчик двери DC-180 (E605).

Оборудование СКУД устанавливается непосредственно по месту в помещениях кассы, духгалтерии, телекоммуникационной.

При поступлении сигнала "Пожар" от системы ПС (по интерфейсу RS-485) контроллеры С2000-2 и ППКОП С2000-4 подают команду "Открыть замок" на время достаточное для эвакуации людей.

#### 4. Монтаж оборудования и электропроводки

Приборы Сигнал-20П SMD, Сигнал-10, С2000-4 и С2000-2 устанавливаются в шкафы ШПС.

#### Охранный сигнализация:

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. Типовые узлы установки охранных извещателей приведены в приложении Б. Объемные извещатели установить на стене на высоте 2600 мм от уровня чистого пола. Подключение магнитоконтактных извещателей к шлейфу осуществлять через монтажную коробку коробку КМ-0(4к)-IP41.

Охранные извещатели соединить в кольцевые и радиальные шлейфы кабелями марки КСРЭПнг(А)-FRHF.

Интерфейс RS-485 выполнить кабелем марки U/UTP(A)-HF 2x2x0.5, где

третью жилу подключить к клемме "0В" для обеспечения уравнивания потенциалов между приборами.

#### Система контроля и управления доступом:

Магнитоконтактные извещатели крепить в верхней части блокируемого элемента на расстоянии до 200 мм от вертикальной линии раствора с внутренней стороны охраняемого помещения. Считыватели и кнопки на выход установить на стене на высоте 1500 мм от уровня чистого пола. Электромагнитный замок установить в верхней части двери согласно технической документации на изделие. Подключение магнитоконтактных извещателей и замков к шлейфам осуществлять через монтажную коробку коробку КМ-0(4к)-IP41.

Оборудование СКУД соединить в шлейфы кабелями марки КСРЭПнг(А)-FRHF и U/UTP(A)-HF 4x2x0.5.

Интерфейс RS-485 выполнить кабелем марки U/UTP(A)-HF 2x2x0.5,5, где третью жилу подключить к клемме "0В" для обеспечения уравнивания потенциалов между приборами.

Прокладку шлейфов осуществить по стенам и перекрытиям в трубах гофрированных ПВХ за потолочным пространством этажа. Спуски к извещателям 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 RS встроенного в шкафы ШПС. Резервное питание осуществляется от встроенных в РИП аккумуляторных батарей 12В.

Подключение источников резервного питания к сети 220В предусмотрено в электротехнической части проекта.

Заземление оборудования охранной сигнализации должно выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документации предприятий изготовителей.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	2015.1009-СОТС	Лист
							3

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
ARK3	C2000-4, ARK - Многобуквенный код, 3 - Номер ППК	YKI2.6.1	Ргоху-3А, X - Номер ППК, 6 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе
БКИ1	C2000-БКИ, X - Номер ППК, 1 - Номер СУ	КЗ.2.1	ИО 101-8 (Астра-322), X - Номер ППК, 2 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе
ПКУ	C2000M, X - Номер ППК	ШПС6	Шкаф пожарной сигнализации
BGB 1.1.1	ИО102-16/1, BGB - Многобуквенный код, X - Номер ППК, 1 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе	1	Межэтажный переход
BG 1.1.4	ИО 329-3 "Арфа", BG - Многобуквенный код, 1 - Номер ППК, 1 - Номер шлейфа, 4 - Порядковый номер в шлейфе	2	Межэтажный переход
BGB 2.1.1	ИО102-20, BGB - Многобуквенный код, X - Номер ППК, 1 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе	Разрыв	Разрыв
BGL 1.9.2	Астра-5 исп.А ИО 409-10, BGL - Многобуквенный код, 1 - Номер ППК, 9 - Номер шлейфа, 2 - Порядковый номер в шлейфе		Л ПВХ 25 СП, Труба легкая серая, ПВХ, с протяжкой Серия ОКТОПУС 9. Крепление при помощи держателя с защелкой и дюбеля
BGM 3.3.1	ИО 101-1 (В) (КНС-1В), BGM - Многобуквенный код, 3 - Номер ППК, 3 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе		
BGV3.4.1	Шорох-2 (ИО 313-5/1), 3 - Номер ППК, 4 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе		
BGMг2	Астра-Р РПД, BGM - Многобуквенный код, X - Номер ППК, X - Номер шлейфа, X - Порядковый номер в шлейфе		
РПУ2	РПУ Астра-Р, BGM - Многобуквенный код, 3 - Номер ППК, 3 - Номер шлейфа, 2 - Порядковый номер в шлейфе		
РПУ исп.1	РПУ исп.1, BGM - Многобуквенный код, X - Номер ППК, X - Номер шлейфа		
M01	Паутина-2, X - Номер ППК, X - Номер шлейфа		
БВИ	БВИ "РСТС", UM - Многобуквенный код, X - Номер ППК, X - Номер шлейфа		
YB1.2.1	AL-400 Premium, X - Номер ППК, 2 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе		
Д01	ДС-180 (E605), X - Номер ППК, X - Номер шлейфа		
GB9	РИП-12 исп.02П, X - Номер СУ, X - Порядковый номер в шлейфе		
GB8	РИП-12 исп. 03, X - Номер СУ, X - Порядковый номер в шлейфе		
GB5	РИП-12 исп. 06, X - Номер СУ, X - Порядковый номер в шлейфе		
YKI1.3.1	C2000-Ргоху Н, X - Номер ППК, 3 - Номер шлейфа, 1 - Порядковый номер в шлейфе		

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

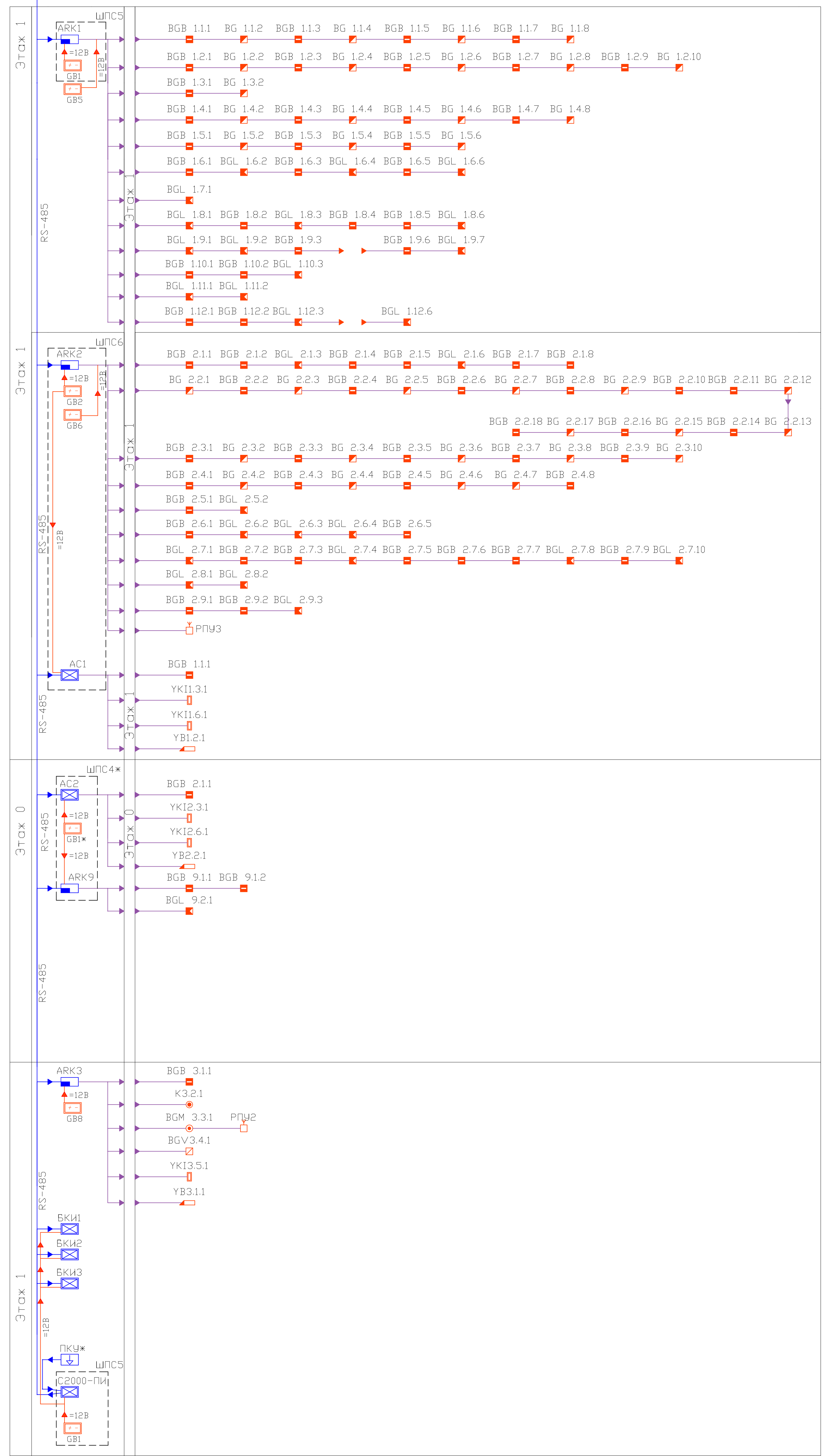
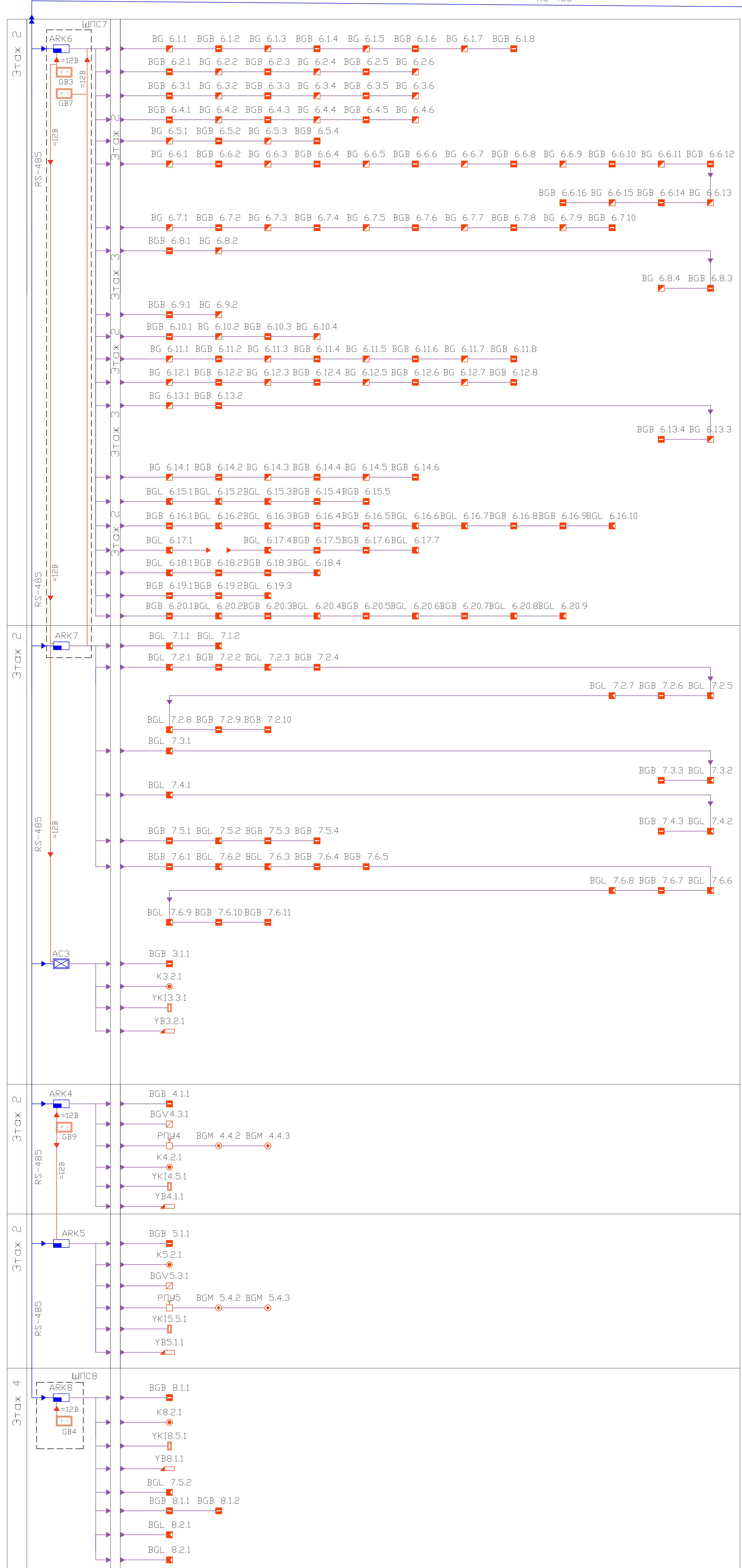
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС

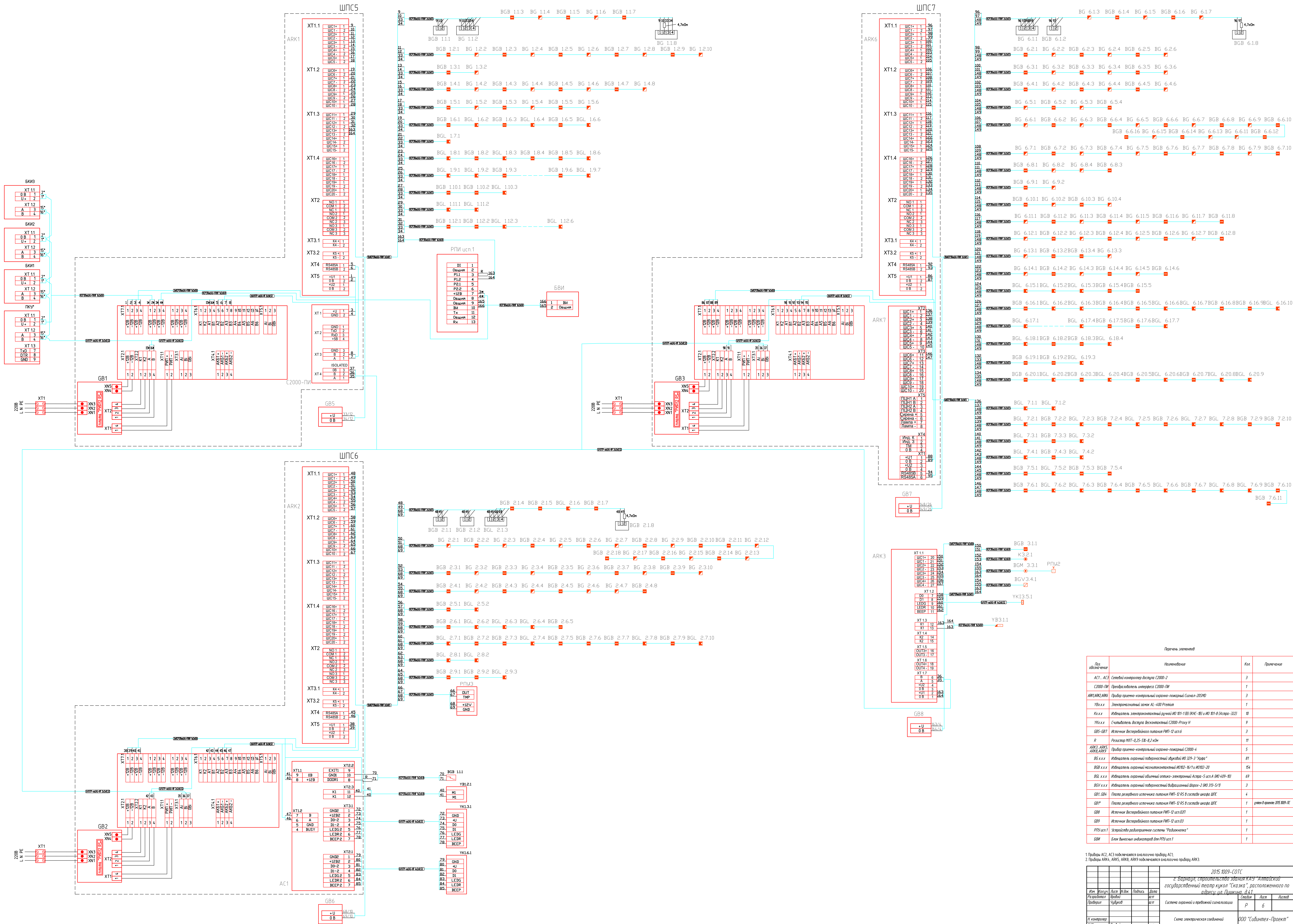
Лист

4



1 Обработка отчетные \* установлена по проекту 2015-1009-ПС

				2015-1009-СОТС		
				г. Барнаул, строительство здания КАЗ Алтайский		
				государственный театр кукол "Сказка", расположенного по		
				адресу: ул. Пушкина, д. 41		
Изм.	Колонт.	Доп.	Изм.	Подпись	Дата	
Разработка	Водола		вт			
Пробирка	Чубуков		вт			
				Система охранной и предельной сигнализации		
				Листы	Лист	Листов
				Р	5	Асвод
				Структурная схема СОТС		
				ООО "Сибинтех-Проект"		
И. контролер	Гри	Водола	вт			



Перечень элементов

Код обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
АС1, АС2	Сетевой контроллер доступа С2000-2	3	
С2000-ПМ	Плата модуля интерфейса С2000-ПМ	1	
АРК1, АРК2, АРК3	Плата контрольно-коммутационного аппарата сигналов ССМ-М	3	
УВ.х.х	Электронный замок АЛ-400 Ревит	1	
Кх.х.х	Индикатор электромагнитный гермовой ИЭ-1181 (ИЭС-8) и ИЭ-1181-8 (Истра-322)	10	
Укх.х.х	Счетчик доступа бесконтактный С2000-Резу Н	9	
GB5-GB7	Источники бесперебойного питания РИТ-12	3	
R	Релектор РИТ-0,25-56-4,2 мВ	11	
АРК2, АРК3, АРК4, АРК5	Плата контрольно-коммутационного аппарата сигналов С2000-4	5	
BG.х.х.х	Индикатор охранной подстанции дублирующей ИЭ-329-3 "Альфа"	81	
BGL.х.х.х	Индикатор охранной подстанции дублирующей ИЭ-329-3 "Альфа"	69	
BGV.х.х.х	Индикатор охранной подстанции дублирующей ИЭ-329-3 "Альфа"	3	
GB1, GB4	Плата резервного источника питания РИТ-12 RS в составе шкафа ШПС	4	
GB* <sup>1</sup>	Плата резервного источника питания РИТ-12 RS в составе шкафа ШПС	1	уменьшено 205 0009-10
GB8	Источник бесперебойного питания РИТ-12	1	
GB9	Источник бесперебойного питания РИТ-12	1	
РПИ учп.1	Устройство радиореле системы "Радиком"*	1	
БВИ	Блок выносной индикации для РПИ учп.1	1	
БМ	Блок выносной индикации для РПИ учп.1	1	

1 Платы АС2, АС3 подменяются аналогично прибору АС1.  
2 Платы АРК4, АРК5, АРК6, АРК7 подменяются аналогично прибору АРК3.

2015.0009-СОТС

г. Владивосток, строительство здания КГАУ "Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41

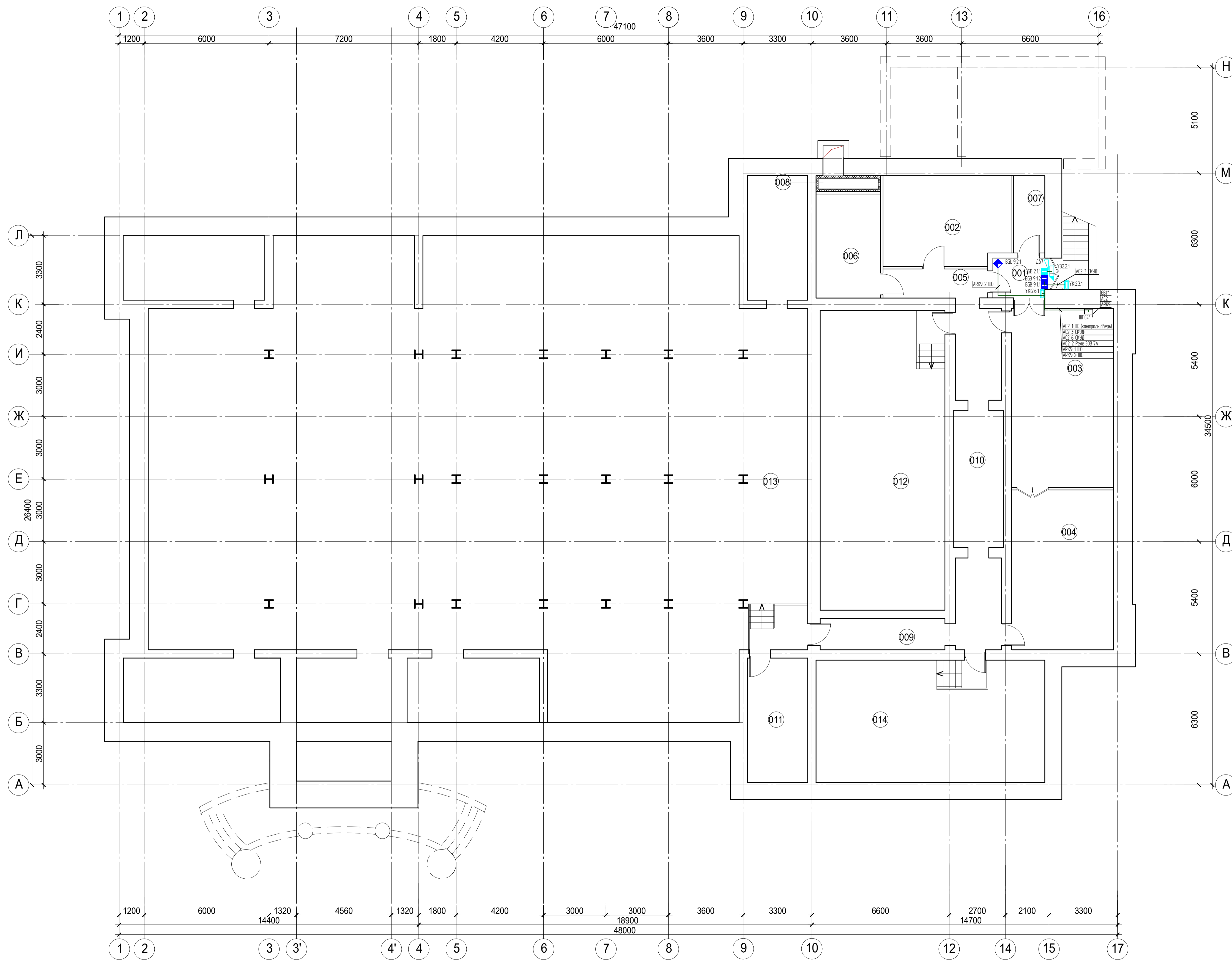
Исполнитель	Водо	Страна	Лист	Листов
Проектировщик	Чубуков	ИП	Р	6

Система охранной и противопожарной сигнализации

Схема электрической связи

ООО "Собиттех-Проект"

Формат А1



Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
001	Тамбур	4,78	
002	Электрощитовая и ВРУ	26,12	В4
003	Насосная ПТ	42,05	Д
004	ИТП и насосная ВК	37,07	Д
005	Технический коридор	6,99	
006	Венткамера	15,50	Д
007	Помещение для хранения отработанных ртутьсодержащих ламп	5,56	В4
008	Форккамера	1,42	
009	Технический коридор	9,00	
010	Технический коридор	36,35	
011	Венткамера	17,40	Д
012	Пространство для прокладки инженерных коммуникаций (высота 1,78 м)	86,37	
013	Пространство для прокладки инженерных коммуникаций (высота 1,78 м)	727,45	
014	Пространство для прокладки инженерных коммуникаций (высота 1,78 м)	64,68	

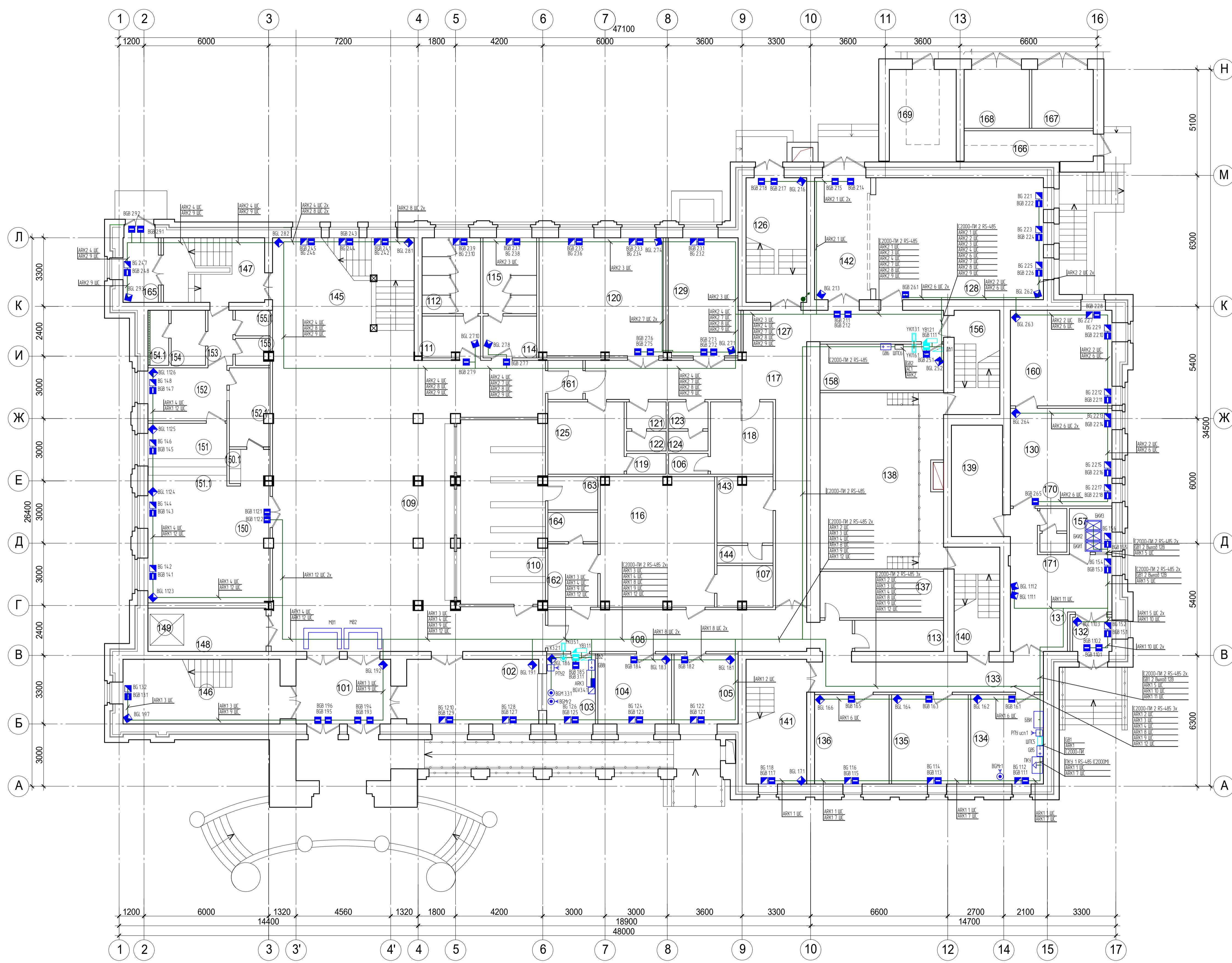
1. Условные обозначения см. лист 4;  
2. Оборудование отмеченное \* установлено по проекту 2015.1009-ПС.

2015.1009-СОТС					
г. Барнаул, строительство здания КАУ "Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41					
Изм.	Кол.ч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата
Разработал	Яровой				02.17
Проверил	Чубуков				02.17
И. контролер					
ГИП	Яровой				02.17

Система охранной и тревожной сигнализации			Стдия	Лист	Листов
			Р	7	

План расположения оборудования и сетей СОТС на технической этаж. Отм. -6,600			000 "Сибинтех-Проект"		
--	--	--	-----------------------	--	--

Составлено  
Взакл. №  
Подпись и дата  
Ид. № подл.



Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
101	Тамбур главного входа	21,21	
102	Кассовый вестибюль	17,48	
103	Касса	7,90	
104	Кабинет главного администратора, администратора, зам. дир. по творческой работе	118,0	
105	Кабинет заместителя директора, главного инженера	10,57	
106	Душевая	1,90	
107	Комната педагога организатора	5,41	
108	Коридор	25,04	
109	Вестибюль	155,81	
110	Гардероб	38,94	
111	Туалетная женского сан. узла	5,53	
112	Уборная женского сан. узла	10,27	
113	Помещение уборочного инвентаря	6,84	В4
114	Туалетная мужского сан. узла	5,19	
115	Уборная мужского сан. узла	9,42	
116	Игровая комната для малышей (10 чел.)	34,26	
117	Коридор	42,21	
118	Гардероб служебный на 11чел(в смену-7чел.)	10,48	
119	Душевая	1,90	
120	Буфеторский цех	33,94	В3
121	Туалетная мужского сан. узла	2,45	
122	Уборная мужского сан. узла	1,80	
123	Туалетная жен. сан. узла	2,45	
124	Уборная женского сан. узла	1,80	
125	Гардероб служебный на 10чел(в смену-10чел.)	12,77	
126	Лестничная клетка (Л-1)	17,52	
127	Коридор	11,27	
128	Слесарно-столярный цех	48,25	В2
129	Конструкторский цех	19,33	В2
130	Пошивочный цех	23,96	В2
131	Служебный вестибюль	21,03	
132	Тамбур служебного входа	3,32	
133	Коридор	19,18	
134	Пожарный пост	15,05	
135	Кабинет руководителя лит.-брак. частью, заведующих муз. частью и худ.-постановочной	15,87	
136	Кабинет гл. режиссера, помощника гл. режиссера, ассистента режиссера	15,43	
137	Помещение управления нижней механикой, кладовая машиниста сцены	13,27	Д
138	Трам. сцены	50,46	
139	Склад мягких декораций	13,19	В2
140	Лестничная клетка (Л-2)	11,04	
141	Лестничная клетка (Л-3)	17,52	
142	Тамбур	14,97	
143	Гардероб служебный на 8 чел(в смену-4чел.)	8,64	
144	Душевая	2,43	
145	Лестница Л-4	24,28	
146	Лестничная клетка (Л-5)	21,21	
147	Лестничная клетка (Л-6)	16,24	
148	Лифтовый холл	7,78	
149	Подъемная платформа для МГН (модель БК А11)		
150	Обеденный зал буфета на 20посадочных мест	21,27	
150.1	Зона для мытья рук	3,11	
151	Буфет	10,07	
151.1	Раздаточная зона буфета	4,56	
152	Подсобное помещение	7,91	В4
152.1	Моечная столовой посуды	7,29	
153	Коридор	3,18	
154	Служебный гардероб на 4чел(в смену-2)	4,37	
154.1	Душевая	2,39	
155	Санузел	1,95	
155.1	Помещение уборочного инвентаря	2,06	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
156	Лестничная клетка (Л-7)	11,04	
157	Ванна	3,94	
158	Телекоммуникационная	13,21	
159	Костюмерный цех	22,50	
161	Звукоизоляционный тамбур	3,16	
162	Приемная игровой для малышей	7,30	
163	Гардероб служебный на 3чел(в смену-2чел.)	3,84	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
164	Сан. узел	3,36	
165	Тамбур	4,20	
166	Помещение РУ 0,4 кВ	9,21	В4
167	Трансформаторная	8,47	В3
168	Трансформаторная	8,98	В3
169	Помещение РУ 10 кВ	14,36	В4
170	Туалетная Сан. узла	1,17	
171	Уборная сан. узла	1,17	

1. Условные обозначения см. лист 4.

2015.1009-СОТС  
г. Барнаул, строительство здания КАЗ Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41

Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разработал	Яровой				02.17
Проверил	Чудиков				02.17
Н. контролер	Яровой				02.17
ГИП					

Система охранной и тревожной сигнализации

Стация	Лист	Листов
Р	8	

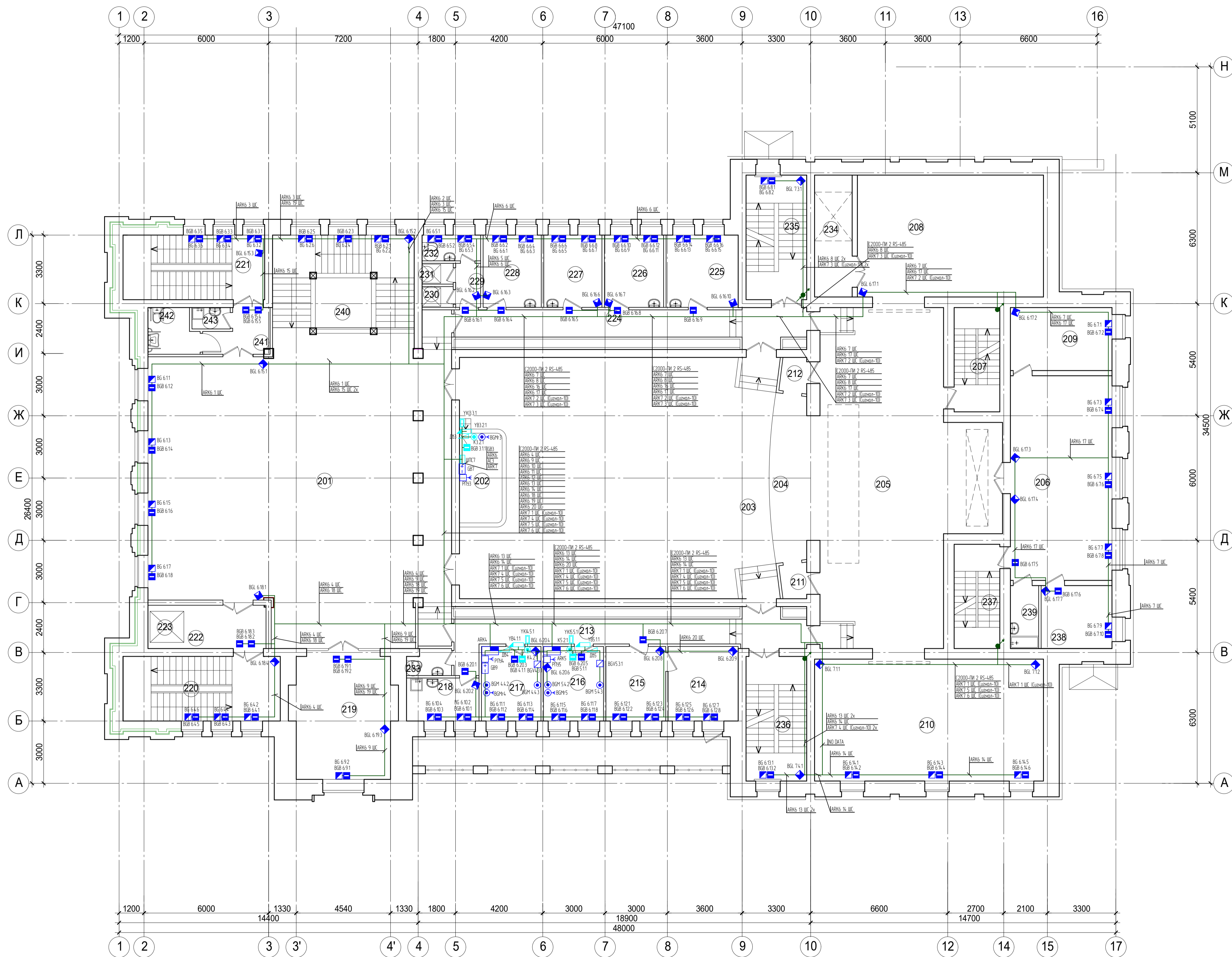
План расположения оборудования и сетей СОТС на 1 этаже. Оп. -3,750

ООО "Сибинтех-Проект"

Формат А1

Составлено  
Взам.инж. №  
Подпись и дата  
Инд. № подл.

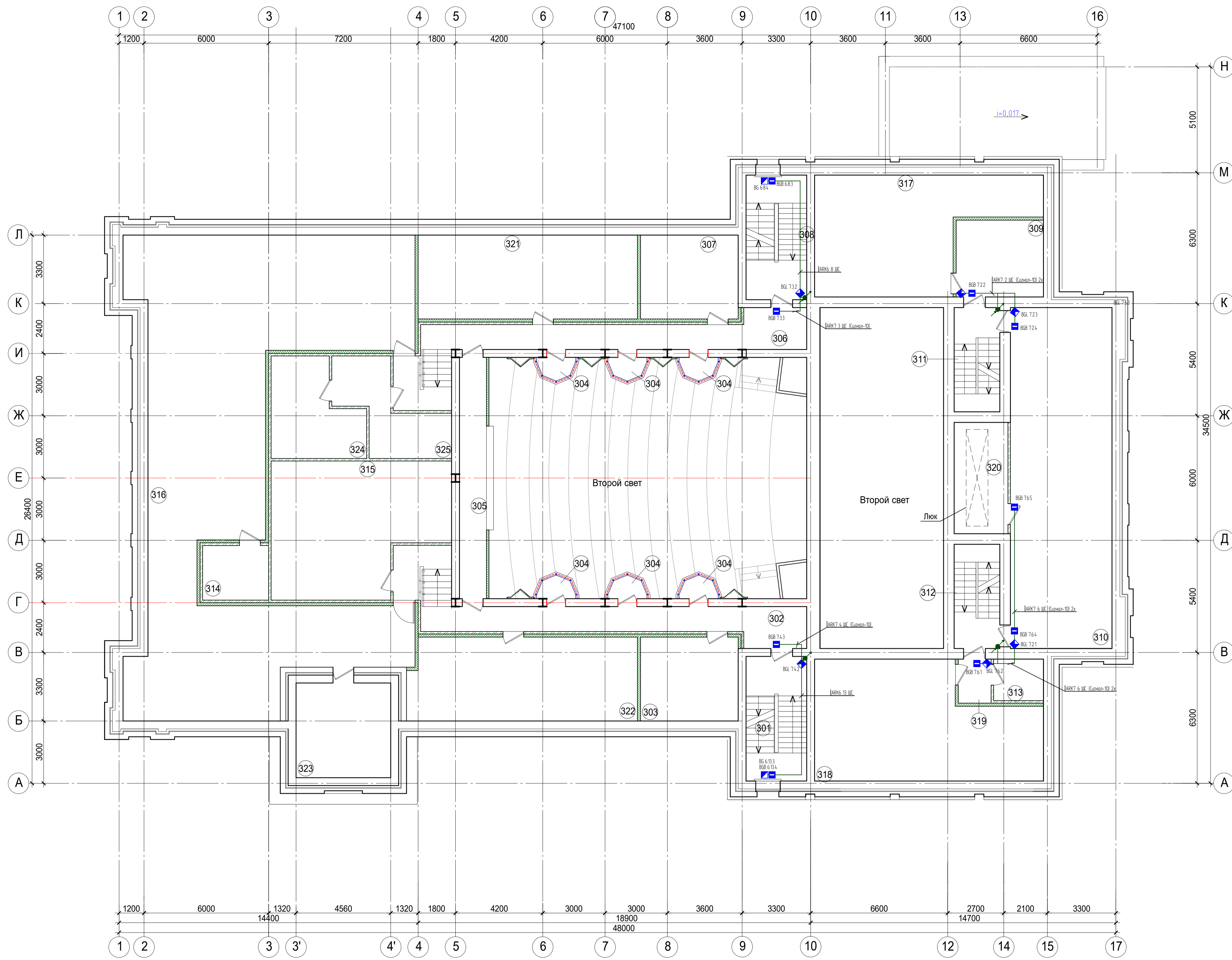




Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
201	Фойе	215,23	
202	Ложа управления светом и звуком	8,83	
203	Большой зрительный зал(203 места в т.ч. 2МГН-колясочника)	165,13	
204	Авансцена	13,69	
205	Сцена	97,70	
206	Живописно-декорационный цех	48,19	B2
207	Лестничная клетка (Л-7)	11,04	
208	Склад декораций	52,60	B2
209	Склад бутафории и реквизита	14,83	B2
210	Склад декораций	64,69	B2
211	Выход на авансцену	2,07	
212	Выход на авансцену	2,07	
213	Коридор	22,08	
214	Кабинет директора	12,10	
215	Приемная	10,33	
216	Кабинет гл.бухгалтера и экономиста	10,37	
217	Кабинет зам. гл.бухгалтера и бухгалтера-кассира	10,00	
218	Помещение уборочного инвентаря	6,79	
219	Музей театра	34,36	
220	Лестничная клетка (Л-5)	21,21	
221	Лестничная клетка (Л-6)	21,21	
222	Пожаробезопасная зона для МГН	9,22	
223	Подъемная платформа для МГН (модель БК А11)		
224	Коридор	26,76	
225	Артистическая уборная	9,91	
226	Артистическая уборная	9,92	
227	Артистическая уборная	9,74	
228	Артистическая уборная	9,39	
229	Коридор	2,54	
230	Душевая	1,60	
231	Душевая	1,60	
232	Сан. узел	3,62	
233	Сан. узел	2,10	
234	Тандр	10,63	
235	Лестничная клетка (Л-1)	17,52	
236	Лестничная клетка (Л-3)	17,52	
237	Лестничная клетка (Л-2)	11,04	
238	Кабинет главного художника	10,34	
239	Повзбовное помещение	4,12	
240	Лестница (Л-4)	24,28	
241	Коридор	5,14	
242	Сан. узел для МГН	6,03	
243	К/Чи	2,14	
244	Арьерсцена	15,22	

1. Числовые обозначения см. лист 4.

2015.1009-СОТС					
г. Барнаул, строительство здания КАЗ Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разработал	Ярбай				02.17
Проверил	Чуджов				02.17
Система охранной и тревожной сигнализации					
				Стандия	Лист
				Р	9
План расположения оборудования и сетей СОТС на втором этаже. Отм. 0,000 и 0,450					
И. контролер	Ярбай				02.17
ООО "Сибинтех-Проект"					



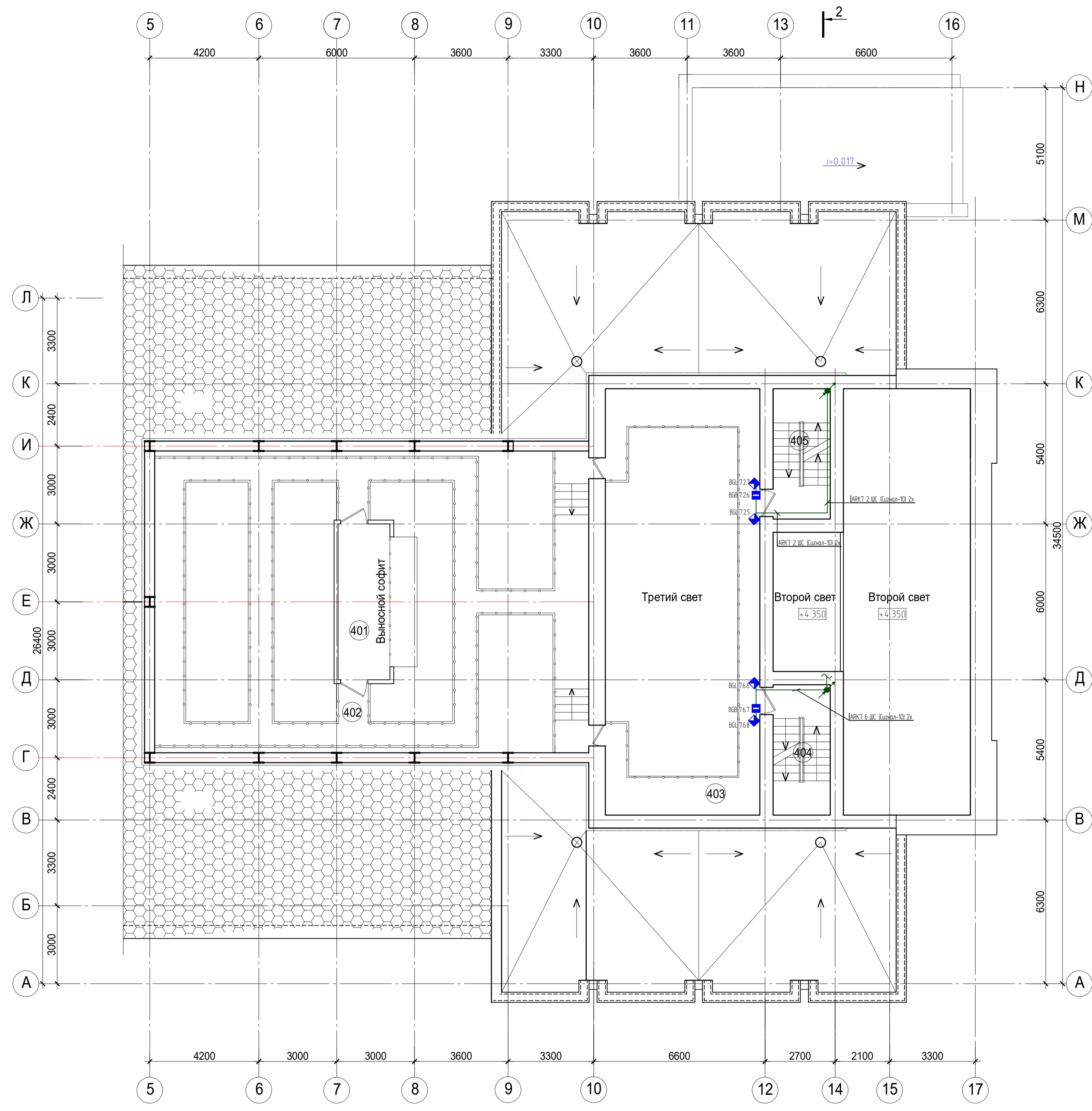
Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
301	Лестничная клетка (Л-3)	24,53	
302	Технический коридор	32,68	
303	Венткамера (выמוдаление)	19,08	
304	Балкон	1,66*6=9,99	
305	Помещение фронтального софита	15,11	
306	Технический коридор	36,65	
307	Венткамера (вымодаление)	19,08	
308	Лестничная клетка (Л-1)	24,53	
309	Венткамера	15,54	
310	Склад кукол и костюмов	80,28	В2
311	Лестничная клетка (Л-7)	11,04	
312	Лестничная клетка (Л-2)	11,04	
313	Венткамера	6,00	Д
314	Венткамера	8,36	Д
315	Венткамера	50,14	Д
316	Чердачное пространство	193,03	
317	Чердачное пространство	4,711	
318	Чердачное пространство	53,06	
319	Коридор	3,35	
320	Техническое помещение	13,88	Д
321	Венткамера	42,66	Д
322	Чердачное пространство	44,02	
323	Чердачное пространство	20,79	
324	Венткамера	18,15	Д
325	Венткамера	15,88	Д

1. Условные обозначения см. лист 4.

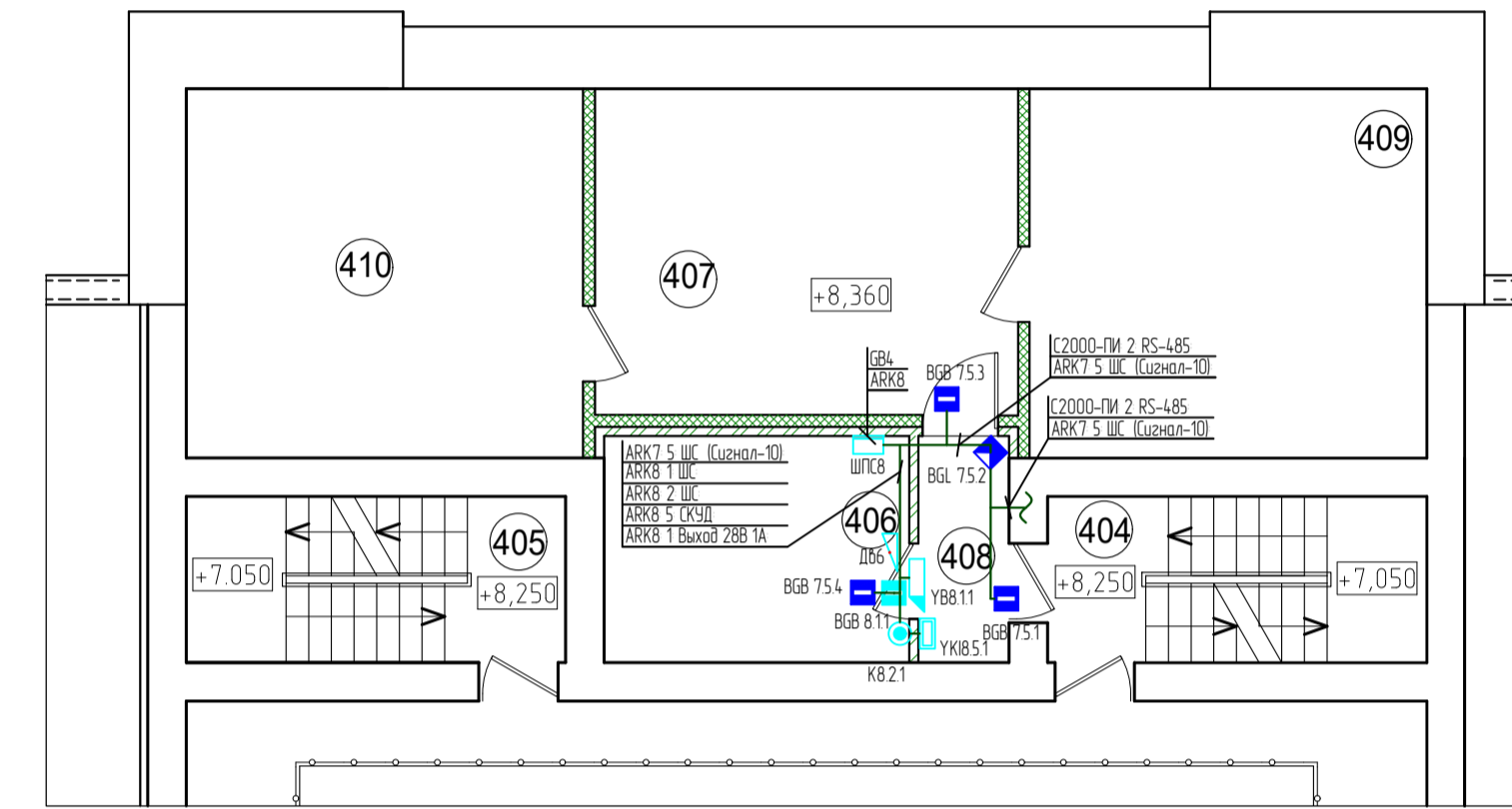
Составлено  
Взам.инв. №  
Подпись и дата  
Инд. № подл.

					2015.1009-СОТС					
					г. Барнаул, строительство здания КАЗ Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Система охранной и тревожной сигнализации	Стандия	Лист	Листов	
Разработал	Яроби				02.17		Р	10		
Проверил	Чубуков				02.17					
					План расположения оборудования и сетей СОТС на третьем этаже. Отм. 3,600 и 4,500			ООО "Сибинтех-Проект"		
И. контролер	ГИП	Яроби			02.17					

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
401	Помещение выносного софита	12,00	
402	Ходовые мостики	91,07	
403	Рабочие галереи	33,15	
404	Лестничная клетка (Л-2)	11,04	
405	Лестничная клетка (Л-7)	11,04	
406	Туристорная	12,12	
407	Венткамера	24,25	
408	Коридор	3,60	
409	Чердачное пространство	17,11	
410	Чердачное пространство	17,11	



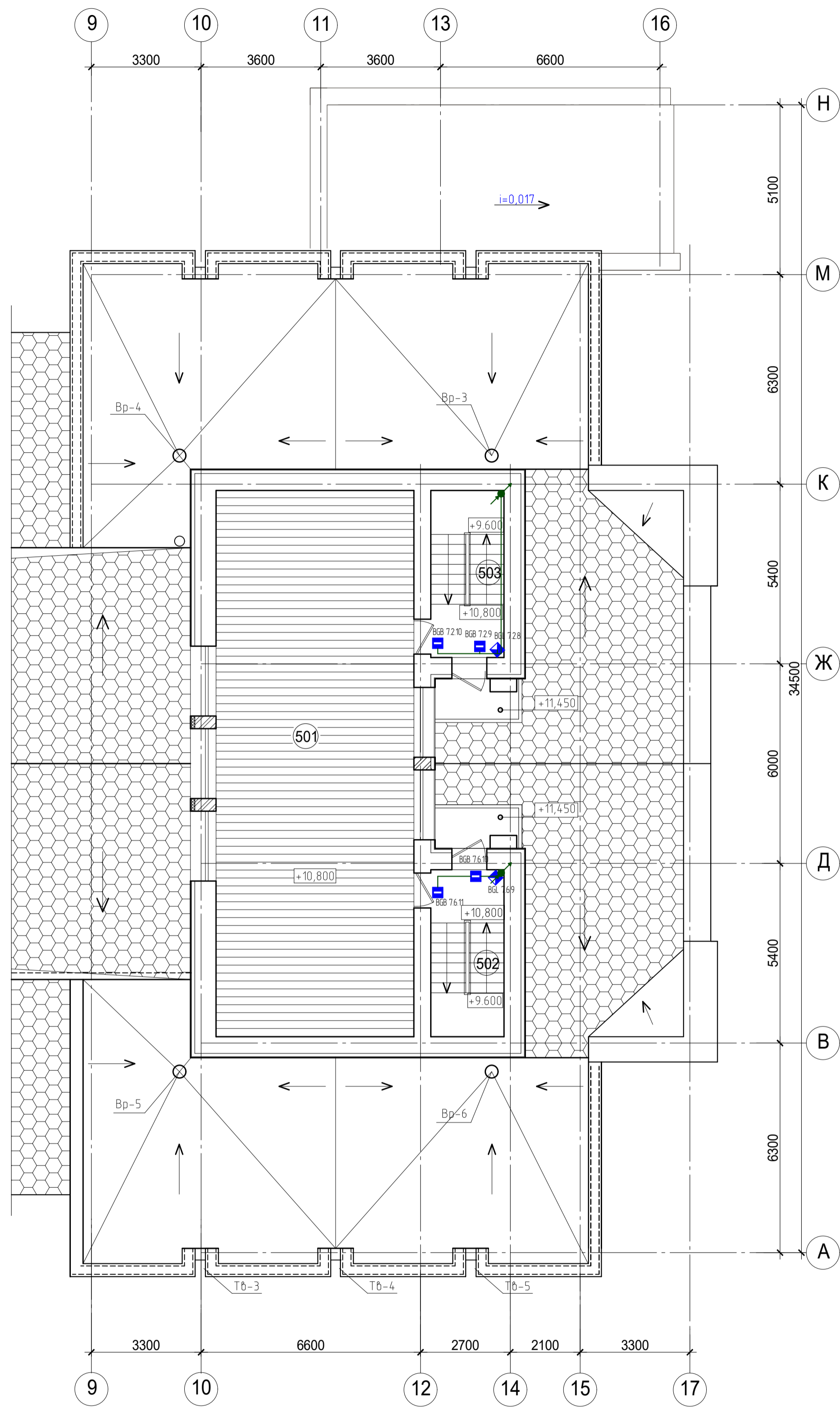
Фрагмент плана на отм.+8.250 попернуто на 90



Составление	
Взам.инв. №	
Подпись и дата	
Имя, № подл.	

1. Условные обозначения см. лист 4.

2015.1009-СОТС				
г. Барнаул, строительство здания КАЗ Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41				
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись
Разработал	Яркой			02.17
Проверил	Чудиков			02.17
Система охранной и тревожной сигнализации			Стандия	Лист
			Р	11
Н. контролер			План расположения оборудования и сетей СОТС на	
ГИП			отм. +4,350, +6,600 и +8,250	
			ООО "Сибинтех-Проект"	
			Формат А1	



Экспликация помещений

Номер помещения	Назначение	Площадь, м <sup>2</sup>	Кол-во помещений
501	Колосники	12,00	
502	Лестничная клетка (Л-2)	11,04	
503	Лестничная клетка (Л-7)	11,04	

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

2015.1009-СОТС					
г. Барнаул, строительство здания КАЗ Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41					
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разработал	Яроби				02.17
Проверил	Чубуков				02.17
Система охранной и тревожной сигнализации				Стандия	Лист
				Р	12
Н. контролер				ООО "Сибинтех-Проект"	
ГИП	Яроби			План расположения оборудования и сетей СОТС на отметке +10,800	
					02.17

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	С2000-4	АЦДР.4.25513.008	НВП Болид, Россия	шт	5		
	Прибор приемно-контрольный (адресный расширитель шлейфов) охранно-пожарный	Сигнал-20П SMD	АЦДР.4.25533.001	НВП Болид, Россия	шт	3	0,5	
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	Сигнал-10	АЦДР.4.25513.010	НВП Болид, Россия	шт	1	0,3	
	Блок контроля и индикации	С2000-БКИ	АЦДР.4.26469.030	НВП Болид, Россия	шт	3	0,6	
	Контроллер доступа	С2000-2	АЦДР.4.25723.001	НВП Болид, Россия	шт	3	0,3	
	Преобразователь/повторитель интерфейса RS-485 "С2000-ПИ"	С2000-ПИ	АЦДР.4.26469.019	НВП Болид, Россия	шт	1	0,2	
	Блок выносных индикаторов для РПУ	БВИ "РСТС"		Аргус-Спектр	шт	1		
	Извещатели							
	Извещатель охранный поверхностный звуковой	ИО 329-3 "Арфа"		АО "Аргус-Спектр"	шт	81	0,1	
	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО102-16/1		РЗМКП	шт	139	0,004	
	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО102-20		РЗМКП	шт	15	0,004	
	Извещатель охранный объемный оптика-электронный	Астра-5 исп.А ИО 409-10		ЗАО НТЦ ТЕКО	шт	69	0,053	
	Извещатель охранный ручной точечный электроконтактный	ИО 101-1 (В) (КНС-1В)		ПЭАП (Альфатех-Центр)	шт	5	0,045	
	Радиопередающее устройство малогабаритное	Астра-Р РПД		ЗАО НТЦ ТЕКО	шт	5	0,04	
	Извещатель охранный поверхностный вибрационный	Шорох-2 (ИО 313-5/1)		РИЭЛТА	шт	3		

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

						2015.1009-СОТС.СО			
						г. Барнаул, строительство здания КАУ "Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Система охранной и тревожной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яровой				02.17		Р	1	4
Проверил	Чудуков				02.17				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			
						ООО "Сибинтех-Проект"			
Н. контролер									
ГИП	Яровой				02.17				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Арочный металлодетектор с увеличенной контрольной зоной	Паутина-2		ООО "ТД "Автоматика"	шт	2	150	
	Радиоприемное устройство комплекта "Астра-Р"	РПУ Астра-Р		ЗАО НТЦ ТЕКО	шт	4	0,04	
	Радиоприемное устройство системы "Радиокнопка"	РПУ исп.1 СПНК 424313.002		АО "Арзус-Спектр"	шт	1	0,04	
	Микропроцессорный ручной металлодетектор	Сфинкс ВМ-611 ВИХРЬ		ООО "ТД "Автоматика"	шт	2		
	Удаленный блок управления металлодетектором	БЧИИ		ООО "ТД "Автоматика"	шт	2		
	РИП и доксы							
	Резервированный источник питания аппаратуры ОПС	РИП-12 исп. 06	РИП-12 исп. 06	НВП Болид, Россия	шт	3	36	
	Резервированный источник питания аппаратуры ОПС	РИП-12 исп. 03	РИП-12 исп. 03	НВП Болид, Россия	шт	1	2,5	
	Резервированный источник питания аппаратуры ОПС	РИП-12 исп.02П	РИП-12 исп.02П	НВП Болид, Россия	шт	1	6,5	
	Свинцово-кислотный аккумулятор Delta DTM 1217	DTM 1217		Delta Battery	шт	16	5,7	
	Свинцово-кислотный аккумулятор Delta DTM 1212	DTM 1212		Delta Battery	шт	1	3,8	
	Свинцово-кислотный аккумулятор Delta DTM 1207	DTM 1207		Delta Battery	шт	1	2,4	
	СКУД							
	Извещатель охранной ручной точечный электроконтактный	ИО 101-8 (Астра-322)		НТЦ "ТЕКО"	шт	5		
	Считыватель бесконтактных пластиковых карточек	С2000-Proxy H		НВП Болид, Россия	шт	7	0,1	
	Считыватель бесконтактные пластиковые	Proxy-3A		НВП Болид, Россия	шт	2	0,2	
	Проксимити карта без возможности печати; стандарт Wiegand	Prox Card II		НВП Болид, Россия	шт	120		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Кабельные изделия							
	Кабели симметричные, парной скрутки, огнестойкие, безгалогенные, повышенной пожаростойкости	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5		ТПД "Паритет"	м	2748	25,5	
	Кабели симметричные парной скрутки с пониженным дымо- и газовыделением	У/УТР-нз(А)-HF 4x2x0,52		Россия	м	51	21	
	Кабели симметричные, парной скрутки, огнестойкие, безгалогенные, повышенной пожаростойкости	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0,8		ТПД "Паритет"	м	188	25,5	
	Кабели симметричные парной скрутки с пониженным дымо- и газовыделением	У/УТР-нз(А)-HF 2x2x0,52		Россия	м	258	21	
	Кабеленесущие конструкции							
	Миниканал, белый RAL 9016, ПВХ, 25x17 мм, крышка в комплекте.	ТМС 25x17	00304	ДКС	м	346	0,17917	
		ТУ 3449-009-47022248-2010						
	Соединение на стык, белый RAL 9016, ПВХ, 25x17мм	GM 25x17	00591	ДКС	шт.	173	0,00427	
	Труба ПВХ гибкая легкая с протяжкой 25мм	Л ПВХ 25 СП	91925	ДКС	м	792	3,23	
		ТУ2247-008-47022248-2002						
	Труба ПВХ тяжелая жест, д,32, L=3000	ТЖ ПВХ 32x3000	63532	ДКС	м	28	0,675	
		ТУ-2248-012-47022248-2009						
	Материалы							
	Саморез с дюбелем F 3,5x50мм	3,5x50	06541	ДКС	шт	838	0,0030	
	Держатель с защелкой и дюбелем D25мм, полипропилен	25	51325	ДКС	шт	1780	0,0053	
	Держатель оцинкованный двусторонний D32мм	32	53359	ДКС	шт	42	0,011	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата

2015.1009-COTC.CO

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Коробка соединительная огнестойкая	КМ-0 (4к)-IP41		ООО «ФЛМЗ»	шт	223		
	Исполнительные устройства							
	Электромагнитный замок на дверь	AL-400 Premium		Экскон	шт	7	3,3	
	Доводчик дверной механический (120 кг)	ДС-180 (Е605)		NOTEDO	шт	7		
	Шкафы и панели							
	Шкаф пожарной сигнализации	ШПС		НВП "Болид", г. Королев	шт	4	25,4	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

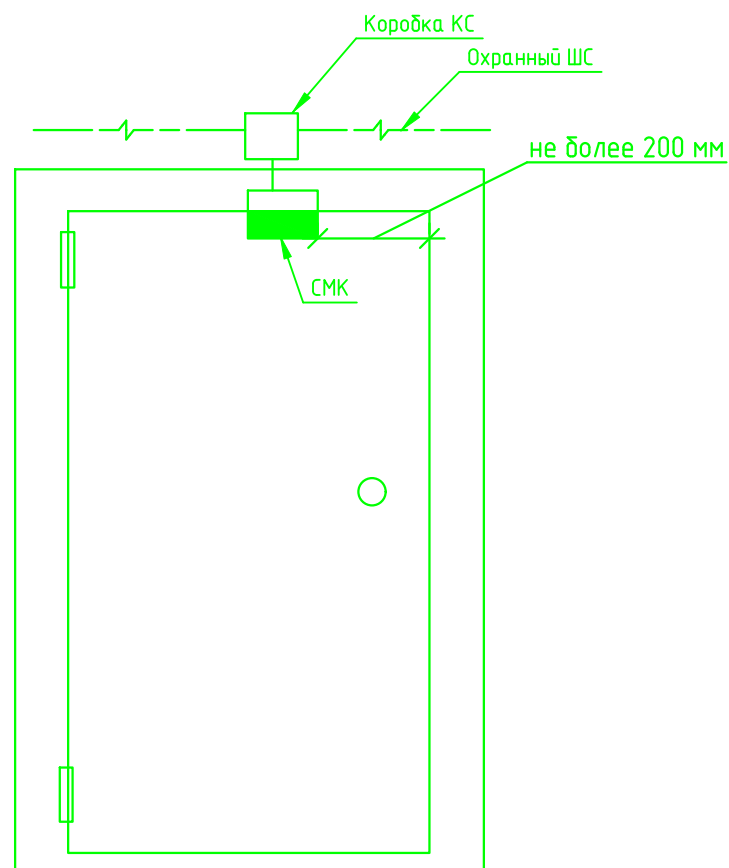


Наименование	Кол-во	Ток потребления в дежурном режиме, мА		Ток потребления в режиме «Пожар», мА		Наименование	Кол-во	Ток потребления в дежурном режиме, мА		Ток потребления в режиме «Пожар», мА		Наименование	Кол-во	Ток потребления в дежурном режиме, мА		Ток потребления в режиме «Пожар», мА	
		Одного прибора	Суммарный	Одного прибора	Суммарный			Одного прибора	Суммарный	Одного прибора	Суммарный			Одного прибора	Суммарный	Одного прибора	Суммарный
Токопотребление от источника питания GB5 (РИП-12 исп. 06)						Токопотребление от источника питания GB2 (РИП-12 RS)						Токопотребление от источника питания GB4 (РИП-12 RS)					
ИО 329-3 "Арфа"	17	20	340	0	0	Общее токопотребление С2000-2			120		120	Общее токопотребление С2000-4			202		202
Астра-5 исп.А ИО 409-10	17	12	204	0	0	- С2000-2	1	120	120	120	120	- С2000-4	1	190	190	190	190
Итого			544		544	- ИО102-16/1	1	0	0	0	0	- ИО102-16/1	1	0	0x2,75	0	0x2,75
Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и режим 'Пожар' 1ч (W), А*ч			13,06		0,54	- С2000-Проху Н	1	0	0	0	0	- С2000-Проху Н	1	0	0x2,75	0	0x2,75
Суммарная емкость для дежурного режима и режима 'Пожар' (W), А*ч					13,6	- Проху-3А	1	0	0	0	0	- Астра-5 исп.А ИО 409-10	1	12	12	0	0
Емкость РИП (W), А*ч					34	Общее токопотребление Сигнал-20П SMD			400		400	Итого			202		202
						- Сигнал-20П SMD	1	400	400	400	400	Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и режим 'Пожар' 1ч (W), А*ч			4,85		0,2
Токопотребление от источника питания GB6 (РИП-12 исп. 06)						- ИО102-16/1	29	0	0x3,33	0	0x3,33	Суммарная емкость для дежурного режима и режима 'Пожар' (W), А*ч					5,05
Астра-5 исп.А ИО 409-10	13	12	156	0	0	- ИО102-20	6	0	0x3,33	0	0x3,33	Емкость РИП (W), А*ч					34
ИО 329-3 "Арфа"	18	20	360	0	0	Итого			520		520						
Итого			516		516	Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и режим 'Пожар' 1ч (W), А*ч			12,48		0,52	Токопотребление от источника питания GB3 (РИП-12 RS)					
Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и режим 'Пожар' 1ч (W), А*ч			12,38		0,52	Суммарная емкость для дежурного режима и режима 'Пожар' (W), А*ч					13	Общее токопотребление Сигнал-20П SMD			400		400
Суммарная емкость для дежурного режима и режима 'Пожар' (W), А*ч					12,9	Емкость РИП (W), А*ч					34	- Сигнал-20П SMD	1	400	400	400	400
Емкость РИП (W), А*ч					34							- ИО102-16/1	63	0	0x3,33	0	0x3,33
						Токопотребление от источника питания GB1 (РИП-12 RS)						Общее токопотребление С2000-2			120		120
Токопотребление от источника питания GB7 (РИП-12 исп. 06)						Общее токопотребление Сигнал-20П SMD			400		400	- С2000-2	1	120	120	120	120
Астра-5 исп.А ИО 409-10	35	12	420	0	0	- Сигнал-20П SMD	1	400	400	400	400	- ИО102-16/1	1	0	0	0	0
ИО 329-3 "Арфа"	46	20	920	0	0	- ИО102-16/1	25	0	0x3,33	0	0x3,33	- С2000-Проху Н	1	0	0	0	0
Итого			1340		1340	- ИО102-20	6	0	0x3,33	0	0x3,33	Общее токопотребление Сигнал-10			220,01		220,01
Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и режим 'Пожар' 1ч (W), А*ч			32,16		1,34	Общее токопотребление С2000-БКИ			50		50	- Сигнал-10	1	220	220	220	220
Суммарная емкость для дежурного режима и режима 'Пожар' (W), А*ч					33,5	- С2000-БКИ	1	50	50	50	50	- ИО102-16/1	16	0	0x2,75	0	0x2,75
Емкость РИП (W), А*ч					34	Общее токопотребление С2000-БКИ			50		50	- РПУ Астра-Р	1	0	0x2,75	0	0x2,75
						- С2000-БКИ	1	50	50	50	50	Итого			740,01		740,01
Токопотребление от источника питания GB8 (РИП-12 исп. 03)						Общее токопотребление С2000-БКИ			50		50	Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и режим 'Пожар' 1ч (W), А*ч			17,76		0,74
Общее токопотребление С2000-4			191,39		191,39	- С2000-БКИ	1	50	50	50	50	Суммарная емкость для дежурного режима и режима 'Пожар' (W), А*ч					18,5
- С2000-4	1	190	190	190	190	Итого			550		550	Емкость РИП (W), А*ч					34
- ИО102-16/1	1	0	0x2,75	0	0x2,75	Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и режим 'Пожар' 1ч (W), А*ч			13,2		0,55						
- ИО 101-1 (В) (КНС-1В)	1	0,5	0,5x2,75	0,5	0,5x2,75	Суммарная емкость для дежурного режима и режима 'Пожар' (W), А*ч					13,75						
- РПУ Астра-Р	1	0	0x2,75	0	0x2,75	Емкость РИП (W), А*ч					34						
- С2000-Проху Н	1	0	0x2,75	0	0x2,75												
Итого			191,39		191,39	Токопотребление от источника питания GB9 (РИП-12 исп.02П)											
Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и режим 'Пожар' 1ч (W), А*ч			4,59		0,19	Общее токопотребление С2000-4			192,76		192,76						
Суммарная емкость для дежурного режима и режима 'Пожар' (W), А*ч					4,78	- С2000-4	1	190	190	190	190						
Емкость РИП (W), А*ч					7,2	- ИО102-16/1	1	0	0x2,75	0	0x2,75						
						- РПУ Астра-Р	1	0	0x2,75	0	0x2,75						
						- ИО 101-1 (В) (КНС-1В)	2	0,5	1x2,75	0,5	1x2,75						
						- С2000-Проху Н	1	0	0x2,75	0	0x2,75						
						Общее токопотребление С2000-4			192,76		192,76						
						- С2000-4	1	190	190	190	190						
						- ИО102-16/1	1	0	0x2,75	0	0x2,75						
						- РПУ Астра-Р	1	0	0x2,75	0	0x2,75						
						- ИО 101-1 (В) (КНС-1В)	2	0,5	1x2,75	0,5	1x2,75						
						- С2000-Проху Н	1	0	0x2,75	0	0x2,75						
						Итого			385,53		385,53						
						Требуемая емкость для режима дежурный 24ч и режим 'Пожар' 1ч (W), А*ч			9,25		0,39						
						Суммарная емкость для дежурного режима и режима 'Пожар' (W), А*ч					9,64						
						Емкость РИП (W), А*ч					12						

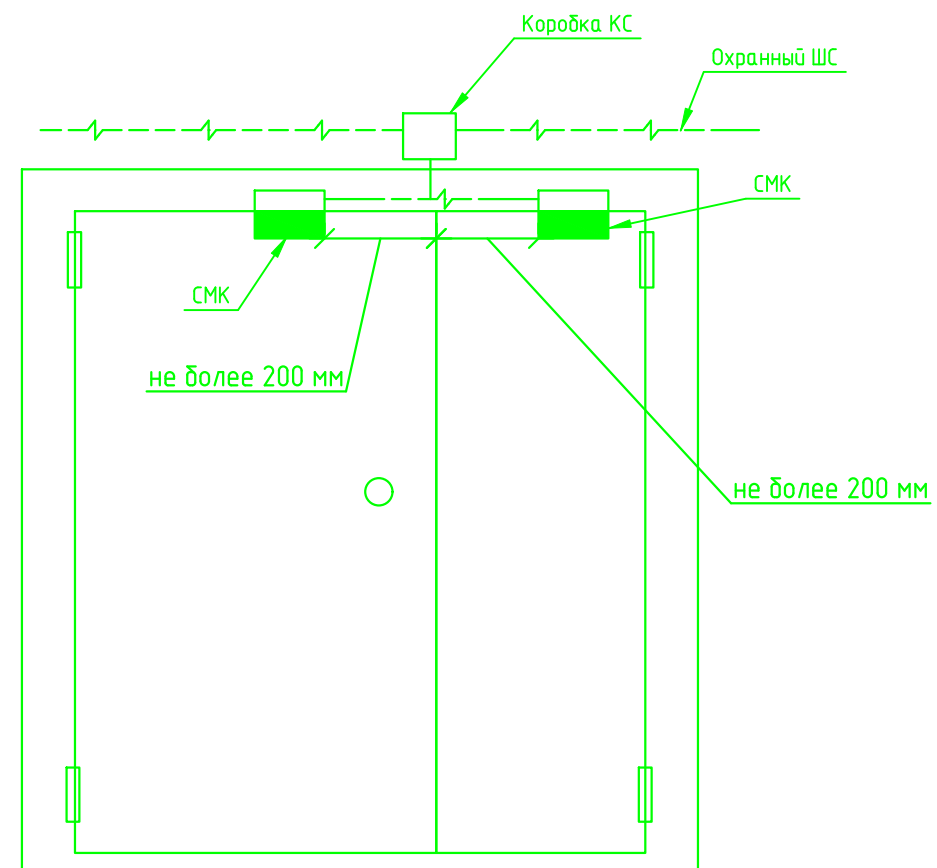
2015.1009-СОТС					
г. Барнаул, строительство здания КАУ "Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разработал	Яровой				02.17
Проверил	Чудюков				02.17
Система охранной и тревожной сигнализации					
Приложение А. Расчет времени работы от резервного источника питания					
И. контролер					
ГИП	Яровой				02.17
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	1	1	
ООО "Сибинтех-Проект"					

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

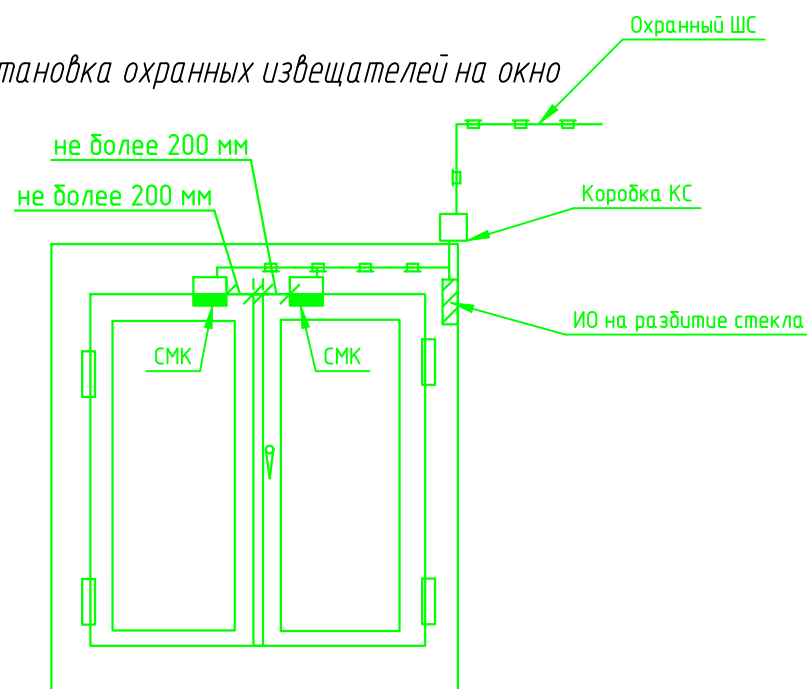
а) установка охранных извещателей на дверь с одной створкой



в) установка охранных извещателей на дверь с двумя створками



б) установка охранных извещателей на окно



						2015.1009-СОТС			
						г. Барнаул, строительство здания КАУ "Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Система охранной и тревожной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Яровой				02.17		Р	1	1
Проверил	Чубуков				02.17				
						Приложение Б. Узлы установки охранных извещателей			
И. контролер						ООО "Сибинтех-Проект"			
ГИП	Яровой				02.17				

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

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	АС1 ШС 11				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	АС1	BGB 1.11	3,22	4
	АС1 ШС 13				
	U/UTP-нз(А)-HF 4x2x0,52	АС1	YK11.3.1	3,87	5
	АС1 ШС 16				
	U/UTP-нз(А)-HF 4x2x0,52	АС1	YK11.6.1	3,5	4
	ARK1 ШС 1.1				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	ARK1	BGB 1.11	4,81	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BGB 1.11	BG 1.12	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BG 1.12	BGB 1.13	5,86	7
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BGB 1.13	BG 1.14	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BG 1.14	BGB 1.15	5,62	7
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BGB 1.15	BG 1.16	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BG 1.16	BGB 1.17	5,66	7
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BGB 1.17	BG 1.18	2,37	3
	ARK1 ШС 1.2				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	ARK1	BGB 1.21	27,29	31
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BGB 1.21	BG 1.2.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BG 1.2.2	BGB 1.2.3	4,6	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BGB 1.2.3	BG 1.2.4	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BG 1.2.4	BGB 1.2.5	4,74	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BGB 1.2.5	BG 1.2.6	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BG 1.2.6	BGB 1.2.7	4,62	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BGB 1.2.7	BG 1.2.8	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BG 1.2.8	BGB 1.2.9	4,69	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0,5	BGB 1.2.9	BG 1.2.10	2,37	3

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

2015.1009-СОТС.И

г. Барнаул, строительство здания КАУ "Алтайский государственный театр кукол "Сказка", расположенного по адресу: ул. Пушкина, д.41

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
Разработал		Яровой			02.17
Проверил		Чудюков			02.17
Н. контролер					
ГИП		Яровой			02.17

Система охранной и тревожной сигнализации

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Кабельный журнал

ООО "Сибинтех-Проект"

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	ARK1 ШС 13				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	ARK1	BGB 13.1	56,06	62
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 13.1	BG 13.2	2,41	3
	ARK1 ШС 14				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	ARK1	BGB 14.1	52,84	59
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 14.1	BG 14.2	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BG 14.2	BGB 14.3	4,66	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 14.3	BG 14.4	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BG 14.4	BGB 14.5	4,61	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 14.5	BG 14.6	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BG 14.6	BGB 14.7	4,52	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 14.7	BG 14.8	2,38	3
	ARK1 ШС 15				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	ARK1	BGB 15.1	13,07	15
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 15.1	BG 15.2	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BG 15.2	BGB 15.3	4,69	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 15.3	BG 15.4	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BG 15.4	BGB 15.5	2,85	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 15.5	BG 15.6	2,38	3
	ARK1 ШС 16				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	ARK1	BGB 16.1	5,57	7
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 16.1	BGL 16.2	3,34	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGL 16.2	BGB 16.3	4,05	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 16.3	BGL 16.4	3,21	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGL 16.4	BGB 16.5	3,92	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	BGB 16.5	BGL 16.6	3,25	4
	ARK1 ШС 17				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x05	ARK1	BGL 17.1	15,3	17

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

2

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м	Общая длина с учетом запаса, м.
	ARK1 ШС 1.8				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK1	BGL 1.8.1	22,71	25
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 1.8.1	BGB 1.8.2	3,89	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.8.2	BGL 1.8.3	2,6	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 1.8.3	BGB 1.8.4	3,24	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.8.4	BGB 1.8.5	16,81	19
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.8.5	BGL 1.8.6	3,3	4
	ARK1 ШС 1.9				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK1	BGL 1.9.1	32,48	36
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 1.9.1	BGL 1.9.2	11,07	13
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 1.9.2	BGB 1.9.3	4,98	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.9.3	BGB 1.9.4	2,59	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.9.4	BGB 1.9.5	3,42	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.9.5	BGB 1.9.6	2,5	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.9.6	BGL 1.9.7	10,94	13
	ARK1 ШС 1.10				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK1	BGB 1.10.1	14,16	16
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.10.1	BGB 1.10.2	2,58	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.10.2	BGL 1.10.3	5,41	6
	ARK1 ШС 1.11				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK1	BGL 1.11.1	12,39	14
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 1.11.1	BGL 1.11.2	1,84	3
	ARK1 ШС 1.12				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK1	BGB 1.12.1	50,43	56
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.12.1	BGB 1.12.2	2,36	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 1.12.2	BGL 1.12.3	12,42	14
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 1.12.3	BGL 1.12.4	6,48	8
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 1.12.4	BGL 1.12.5	4,41	5

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

3

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 1.12.5	BGL 1.12.6	4,14	5
	ARK2 ШС 2.1				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK2	BGB 2.1.1	10,31	12
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.1.1	BGB 2.1.2	2,52	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.1.2	BGL 2.1.3	3,88	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 2.1.3	BGB 2.1.4	9,01	10
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.1.4	BGB 2.1.5	2,75	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.1.5	BGL 2.1.6	3,33	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 2.1.6	BGB 2.1.7	3,01	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.1.7	BGB 2.1.8	2,61	3
	ARK2 ШС 2.2				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK2	BG 2.2.1	16,2	18
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.2.1	BGB 2.2.2	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.2.2	BG 2.2.3	3,24	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.2.3	BGB 2.2.4	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.2.4	BG 2.2.5	3,33	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.2.5	BGB 2.2.6	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.2.6	BG 2.2.7	8,66	10
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.2.7	BGB 2.2.8	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.2.8	BG 2.2.9	3,14	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.2.9	BGB 2.2.10	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.2.10	BGB 2.2.11	5,08	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.2.11	BG 2.2.12	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.2.12	BG 2.2.13	3,19	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.2.13	BGB 2.2.14	2,34	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.2.14	BG 2.2.15	3,98	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.2.15	BGB 2.2.16	2,38	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.2.16	BG 2.2.17	2,72	3

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

4

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.2.17	BGB 2.2.18	2,38	3
	ARK2 ШС 2.3				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK2	BGB 2.3.1	20,87	23
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.3.1	BG 2.3.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.3.2	BGB 2.3.3	4,58	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.3.3	BG 2.3.4	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.3.4	BGB 2.3.5	4,56	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.3.5	BG 2.3.6	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.3.6	BGB 2.3.7	4,64	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.3.7	BG 2.3.8	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.3.8	BGB 2.3.9	4,18	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.3.9	BG 2.3.10	2,37	3
	ARK2 ШС 2.4				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK2	BGB 2.4.1	51,06	57
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.4.1	BG 2.4.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.4.2	BGB 2.4.3	3,34	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.4.3	BG 2.4.4	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.4.4	BGB 2.4.5	3,48	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.4.5	BG 2.4.6	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.4.6	BG 2.4.7	11,6	13
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 2.4.7	BGB 2.4.8	2,38	3
	ARK2 ШС 2.5				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK2	BGB 2.5.1	3,87	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.5.1	BGL 2.5.2	3,6	4
	ARK2 ШС 2.6				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK2	BGB 2.6.1	8,48	10
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.6.1	BGL 2.6.2	8,37	10
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 2.6.2	BGL 2.6.3	3,58	4

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

5

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м	Общая длина с учетом запаса, м.
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 2.6.3	BGL 2.6.4	15,08	17
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 2.6.4	BGB 2.6.5	13,85	16
	ARK2 ШС 2.7				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK2	BGL 2.7.1	17,37	20
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 2.7.1	BGB 2.7.2	3,03	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.7.2	BGB 2.7.3	2,47	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.7.3	BGL 2.7.4	9,2	11
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 2.7.4	BGB 2.7.5	7,75	9
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.7.5	BGB 2.7.6	2,61	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.7.6	BGB 2.7.7	18,97	21
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.7.7	BGL 2.7.8	3,44	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 2.7.8	BGB 2.7.9	5,99	7
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.7.9	BGL 2.7.10	3,01	4
	ARK2 ШС 2.8				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK2	BGL 2.8.1	51,93	58
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 2.8.1	BGL 2.8.2	7,73	9
	ARK2 ШС 2.9				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK2	BGB 2.9.1	53,68	60
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.9.1	BGB 2.9.2	3,73	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 2.9.2	BGL 2.9.3	5,25	6
	ARK3 ШС 3.1				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK3	BGB 3.1.1	3,2	4
	ARK3 ШС 3.2				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK3	K3.2.1	4,63	6
	ARK3 ШС 3.3				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK3	BGM 3.3.1	7,59	9
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	BGM 3.3.1	РПУ2	4,62	6
	ARK3 ШС 3.4				

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист  
6



Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м	Общая длина с учетом запаса, м.
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK3	BGV3.4.1	2,52	3
	ARK3 ШС 3.5				
	U/UTP-нз(А)-HF 4x2x0,52	ARK3	YKI3.5.1	5,11	6
	ARK4 ШС 4.1				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK4	BGB 4.1.1	3,39	4
	ARK4 ШС 4.2				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK4	K4.2.1	4	5
	ARK4 ШС 4.3				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK4	BGV4.3.1	4,87	6
	ARK4 ШС 4.4				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK4	РПУ4	2,55	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	РПУ4	BGM 4.4.2	4,73	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	BGM 4.4.2	BGM 4.4.3	10,34	12
	ARK4 ШС 4.5				
	U/UTP-нз(А)-HF 4x2x0,52	ARK4	YKI4.5.1	4,49	5
	ARK5 ШС 5.1				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK5	BGB 5.1.1	2,7	3
	ARK5 ШС 5.2				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK5	K5.2.1	3,12	4
	ARK5 ШС 5.3				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK5	BGV5.3.1	4,82	6
	ARK5 ШС 5.4				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK5	РПУ5	2,56	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	РПУ5	BGM 5.4.2	4,66	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	BGM 5.4.2	BGM 5.4.3	10,28	12
	ARK5 ШС 5.5				
	U/UTP-нз(А)-HF 4x2x0,52	ARK5	YKI5.5.1	3,66	5
	АС3 ШС 3.1				

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

7

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	АС3	BGB 3.11	2,72	3
	АС3 ШС 3.2				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	АС3	К3.2.1	4,37	5
	АС3 ШС 3.3				
	U/UTP-нз(А)-HF 4x2x0,52	АС3	YK13.3.1	4,46	5
	ARK6 ШС 6.1				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BG 6.11	22,48	25
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.11	BGB 6.12	2,4	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.12	BG 6.13	4,61	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.13	BGB 6.14	2,4	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.14	BG 6.15	4,6	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.15	BGB 6.16	2,4	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.16	BG 6.17	4,69	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.17	BGB 6.18	2,4	3
	ARK6 ШС 6.2				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGB 6.2.1	16,52	19
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.2.1	BG 6.2.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.2.2	BGB 6.2.3	3,42	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.2.3	BG 6.2.4	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.2.4	BGB 6.2.5	3,51	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.2.5	BG 6.2.6	2,37	3
	ARK6 ШС 6.3				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGB 6.3.1	22,64	25
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.3.1	BG 6.3.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.3.2	BGB 6.3.3	3,1	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.3.3	BG 6.3.4	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.3.4	BGB 6.3.5	2,99	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.3.5	BG 6.3.6	2,37	3

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

8

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	ARK6 ШС 6.4				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGB 6.4.1	24,59	28
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.4.1	BG 6.4.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.4.2	BGB 6.4.3	3,08	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.4.3	BG 6.4.4	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.4.4	BGB 6.4.5	3,06	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.4.5	BG 6.4.6	2,37	3
	ARK6 ШС 6.5				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BG 6.5.1	17,45	20
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.5.1	BGB 6.5.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.5.2	BG 6.5.3	3,08	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.5.3	BGB 6.5.4	2,37	3
	ARK6 ШС 6.6				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BG 6.6.1	16,19	18
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.6.1	BGB 6.6.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.6.2	BG 6.6.3	2,9	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.6.3	BGB 6.6.4	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.6.4	BG 6.6.5	3,21	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.6.5	BGB 6.6.6	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.6.6	BG 6.6.7	3,07	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.6.7	BGB 6.6.8	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.6.8	BG 6.6.9	3,21	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.6.9	BGB 6.6.10	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.6.10	BG 6.6.11	3,05	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.6.11	BGB 6.6.12	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.6.12	BG 6.6.13	3,21	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.6.13	BGB 6.6.14	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.6.14	BG 6.6.15	3,09	4

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

9

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м	Общая длина с учетом запаса, м.
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.6.15	BGB 6.6.16	2,37	3
	ARK6 ШС 6.7				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BG 6.7.1	44,62	50
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.7.1	BGB 6.7.2	2,4	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.7.2	BG 6.7.3	5,37	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.7.3	BGB 6.7.4	2,4	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.7.4	BG 6.7.5	5,17	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.7.5	BGB 6.7.6	2,4	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.7.6	BG 6.7.7	5	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.7.7	BGB 6.7.8	2,4	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.7.8	BG 6.7.9	5,4	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.7.9	BGB 6.7.10	2,4	3
	ARK6 ШС 6.8				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGB 6.8.1	35,28	39
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.8.1	BG 6.8.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.8.2	BGB 6.8.3	16,56	19
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.8.3	BG 6.8.4	2,37	3
	ARK6 ШС 6.9				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGB 6.9.1	23,02	26
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.9.1	BG 6.9.2	2,37	3
	ARK6 ШС 6.10				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGB 6.10.1	18,79	21
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.10.1	BG 6.10.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.10.2	BGB 6.10.3	3,06	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.10.3	BG 6.10.4	2,37	3
	ARK6 ШС 6.11				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BG 6.11.1	18,38	21
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.11.1	BGB 6.11.2	2,37	3

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист  
10

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м	Общая длина с учетом запаса, м.
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.11.2	BG 6.11.3	3	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.11.3	BGB 6.11.4	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.11.4	BG 6.11.5	3,21	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.11.5	BGB 6.11.6	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.11.6	BG 6.11.7	3,06	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.11.7	BGB 6.11.8	2,37	3
	ARK6 ШС 6.12				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BG 6.12.1	24,25	27
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.12.1	BGB 6.12.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.12.2	BG 6.12.3	3,17	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.12.3	BGB 6.12.4	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.12.4	BG 6.12.5	3,14	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.12.5	BGB 6.12.6	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.12.6	BG 6.12.7	2,97	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.12.7	BGB 6.12.8	2,37	3
	ARK6 ШС 6.13				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BG 6.13.1	37,66	42
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.13.1	BGB 6.13.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.13.2	BG 6.13.3	20,12	23
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.13.3	BGB 6.13.4	2,37	3
	ARK6 ШС 6.14				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BG 6.14.1	37,75	42
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.14.1	BGB 6.14.2	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.14.2	BG 6.14.3	5,65	7
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.14.3	BGB 6.14.4	2,37	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.14.4	BG 6.14.5	5,77	7
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BG 6.14.5	BGB 6.14.6	2,37	3
	ARK6 ШС 6.15				

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

11

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGL 6.15.1	16,09	18
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.15.1	BGL 6.15.2	14,45	16
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.15.2	BGL 6.15.3	9,31	11
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.15.3	BGB 6.15.4	4,86	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.15.4	BGB 6.15.5	2,6	3
	ARK6 ШС 6.16				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGB 6.16.1	12,36	14
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.16.1	BGL 6.16.2	2,94	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.16.2	BGL 6.16.3	1,92	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.16.3	BGB 6.16.4	4,1	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.16.4	BGB 6.16.5	10,97	13
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.16.5	BGL 6.16.6	3,43	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.16.6	BGL 6.16.7	3,27	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.16.7	BGB 6.16.8	2,48	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.16.8	BGB 6.16.9	7,1	8
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.16.9	BGL 6.16.10	4,58	6
	ARK6 ШС 6.17				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGL 6.17.1	30,99	35
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.17.1	BGL 6.17.2	9,72	11
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.17.2	BGL 6.17.3	17,36	20
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.17.3	BGL 6.17.4	3,41	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.17.4	BGB 6.17.5	4,77	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.17.5	BGB 6.17.6	5,46	7
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.17.6	BGL 6.17.7	2,3	3
	ARK6 ШС 6.18				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGL 6.18.1	21,01	24
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.18.1	BGB 6.18.2	5,91	7
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.18.2	BGB 6.18.3	2,57	3

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

12

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.18.3	BGL 6.18.4	4,26	5
	ARK6 ШС 6.19				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGB 6.19.1	17,9	20
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.19.1	BGB 6.19.2	2,56	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.19.2	BGL 6.19.3	6,84	8
	ARK6 ШС 6.20				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK6	BGB 6.20.1	21,12	24
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.20.1	BGL 6.20.2	2,88	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.20.2	BGB 6.20.3	8,74	10
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.20.3	BGL 6.20.4	3,23	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.20.4	BGB 6.20.5	4,23	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.20.5	BGL 6.20.6	4,47	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.20.6	BGB 6.20.7	9,2	11
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 6.20.7	BGL 6.20.8	3,08	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 6.20.8	BGL 6.20.9	4,89	6
	ARK7 ШС 7.1				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK7	BGL 7.1.1	30,99	35
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.1.1	BGL 7.1.2	11,78	13
	ARK7 ШС 7.2				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK7	BGL 7.2.1	41,14	46
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.2.1	BGB 7.2.2	2,22	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.2.2	BGL 7.2.3	4,67	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.2.3	BGB 7.2.4	2,39	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.2.4	BGL 7.2.5	14,17	16
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.2.5	BGB 7.2.6	2,69	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.2.6	BGL 7.2.7	2,22	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.2.7	BGL 7.2.8	19,59	22
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.2.8	BGB 7.2.9	2,56	3

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

13

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.2.9	BGB 7.2.10	3,79	5
	ARK7 ШС 7.3				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK7	BGL 7.3.1	33,58	37
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.3.1	BGL 7.3.2	7,44	9
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.3.2	BGB 7.3.3	3,71	5
	ARK7 ШС 7.4				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK7	BGL 7.4.1	35,58	40
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.4.1	BGL 7.4.2	10,98	13
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.4.2	BGB 7.4.3	3,85	5
	ARK7 ШС 7.5				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK7	BGB 7.5.1	44,72	50
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.5.1	BGL 7.5.2	3,85	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.5.2	BGB 7.5.3	2,99	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.5.3	BGB 7.5.4	5,68	7
	ARK7 ШС 7.6				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK7	BGB 7.6.1	42,64	47
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.6.1	BGL 7.6.2	2,17	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.6.2	BGL 7.6.3	3,67	5
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.6.3	BGB 7.6.4	2,34	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.6.4	BGB 7.6.5	7,96	9
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.6.5	BGL 7.6.6	15,42	17
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.6.6	BGB 7.6.7	2,74	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.6.7	BGL 7.6.8	2,25	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.6.8	BGL 7.6.9	10,19	12
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGL 7.6.9	BGB 7.6.10	2,34	3
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 7.6.10	BGB 7.6.11	3,63	4
	ARK7 ШС 7.7				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK7	РПУЗ	3,32	4

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

14



Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м	Общая длина с учетом запаса, м.
	ARK8 ШС 8.1				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK8	BGB 8.1.1	4,36	5
	ARK8 ШС 8.2				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK8	K8.2.1	5,62	7
	ARK8 ШС 8.5				
	U/UTP-нз(А)-HF 4x2x0,52	ARK8	YKI8.5.1	5,98	7
	AC2 ШС 2.1				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	AC2	BGB 2.1.1	5,35	6
	AC2 ШС 2.3				
	U/UTP-нз(А)-HF 4x2x0,52	AC2	YKI2.3.1	6,59	8
	AC2 ШС 2.6				
	U/UTP-нз(А)-HF 4x2x0,52	AC2	YKI2.6.1	5,18	6
	ARK9 ШС 9.1				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK9	BGB 9.1.1	4,99	6
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	BGB 9.1.1	BGB 9.1.2	1,73	2
	ARK9 ШС 9.2				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 2x2x0.5	ARK9	BGL 9.2.1	7,96	9

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м	Общая длина с учетом запаса, м.
	ПКУ ШС.1				
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	ПКУ	С2000-ПИ	3,99	5
	С2000-ПИ ШС.12				
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	С2000-ПИ	GB1	1	2
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	GB1	ARK1	1	2
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	ARK1	ARK3	30,31	34
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	ARK3	БКИ1	38,66	43
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	БКИ1	БКИ2	3,5	4
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	БКИ2	БКИ3	3,5	4
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	БКИ3	GB2	46,82	52
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	GB2	АС1	1	2
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	АС1	ARK2	1	2
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	ARK2	GB3	42,48	47
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	GB3	ARK6	1	2
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	ARK6	АС3	1	2
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	АС3	ARK7	1	2
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	ARK7	ARK4	14,22	16
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	ARK4	ARK5	4,47	5
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	ARK5	GB4	32,75	37
	U/UTP-нз(A)-HF 2x2x0,52	GB4	ARK8	1	2

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м	Общая длина с учетом запаса, м.
	GB8 [РИП-12 исп. 03] Выход 12В 1А				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	GB8	ARK3	2,38	3
	GB9 [РИП-12 исп.02П] Выход 12В 2А				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	GB9	ARK4	2,79	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK4	ARK5	4,47	5
	GB2 [] Выход 12В				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	GB2	AC1	1	2
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	AC1	ARK2	1	2
	GB1 [] Выход 12В				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	GB1	ARK1	1	2
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK1	БКИ1	16,02	18
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	БКИ1	БКИ2	3,5	4
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	БКИ2	БКИ3	3,5	4
	GB4 [] Выход 12В				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	GB4	ARK8	1	2
	AC1 [] Реле 30В 7А				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	AC1	YB1.2.1	3,78	5
	ARK3 [С2000-4] Выход 28В 1А				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK3	YB3.1.1	3,27	4
	ARK4 [С2000-4] Выход 28В 1А				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK4	YB4.1.1	3	4
	ARK5 [С2000-4] Выход 28В 1А				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK5	YB5.1.1	3,28	4
	GB3 [] Выход 12В				
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	GB3	ARK6	1	2
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	ARK6	AC3	1	2
	КСРЭПнз(А)-FRHF 1x2x0.8	AC3	ARK7	1	2

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2015.1009-СОТС.И

Лист

17

