



Акционерное общество «НВБС»

*Детский мир Барнаул Пионер №2174
по адресу: г. Барнаул,
Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер»*

Рабочая документация

*Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий»*

*Структурированная кабельная система и система голосового
оповещения*

ПИР-BS.03.053047-A-50-СС

Москва, 2016 г.

*Акционерное общество
«НВБС»*

*Детский мир Барнаул Пионер №2174
по адресу: г. Барнаул,
Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер»*

Рабочая документация

*Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий»*

*Структурированная кабельная система и система голосового
оповещения*

ПИР-BS.03.053047-A-50-СС

Главный инженер проекта



/Чигаев И.А.

Москва, 2016 г.

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

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Настоящий проект Выполнен на основании договора и исходных данных предоставленных заказчиком.

1.2. Основные технические решения, принятые в проекте, выполнены в соответствии с действующими нормативно-техническими документами:

- ГОСТ Р 21.1101. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- СНиП 3.05.06-85. Электротехнические устройства;
- СНиП 2.08.02-89*. Общественные здания и сооружения;
- СП 6.13130.2009. Электрооборудование;
- СП 31-110-2003. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;
- ВСН 60-89. Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования;
- ПУЭ. Правила устройства электроустановок Издание шестое. Издание седьмое.

1.3. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМЫХ СИСТЕМ

Структурированная кабельная система для магазина «Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер» предназначена для подключения компьютеров, кассовых узлов и прочего IT оборудования в единую сеть.

2.2. Система голосового оповещения предназначена для создания музыкального фона в торговом зале и передачи голосовых объявлений и оповещений в зоне использования.

2.3. При активации Системы оповещения и управления эвакуацией комплекса проводится отключение системы голосового оповещения объекта.

2.4. Для прокладки СКС проводится установка кабельных лотков 100х50 в зонах торгового зала и офисных помещений.

3. СОСТАВ И РАЗМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Компьютерная сеть магазина «Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер» строится по распределенному принципу и включает в себя один распределительный узел.

3.2. Компьютерные линии прокладываются от розеток до коммуникационных панелей,



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР-BS.03.053047-A-50-СС.ПЗ

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ИИИ ДС.03.035017 А 30 с.10			
Разраб.		Поликушин				Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер» Структурированная кабельная система и система голосового оповещения Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Барашков					Р	1	4
							АО «НВБС»		

установленных в телекоммуникационном шкафу, размещаемом в защищенном от постороннего доступа помещении кассы.

3.3. Компьютерная розетка маркируется в соответствии с выходом на коммутационную панель (Т1-Т24, К1-К24).

3.4. Гнезда коммуникационной панели нумеруются в порядке возрастания, и соответствуют маркировке компьютерной/телефонной розетки. Коммуникационная панель 1 предназначена для подключения телефонных аппаратов и нумеруется Т1-Т24 (при необходимости устанавливается дополнительная панель, с нумерацией Т25-Т48). Коммутационная панель 2 предназначена для подключения устройств, требующих LAN подключение и нумеруется К1-К24 (при необходимости устанавливается дополнительная панель, с нумерацией К25-К48).

3.5. Коммутация компьютерных линий производится в шкафах при помощи патч-кордов.

3.6. Распределительные пункты соединяются кабелем F/UTP, категория 5е.

3.7. Для коммутации кроссовых полей и активного оборудования применяются коммутационные шнуры заводского изготовления с типом разъемов RJ45-RJ45 категории 5е.

3.8. Усилитель музыкальной трансляции AZ-240 устанавливается в телекоммуникационном шкафу в помещении кассы. Устанавливаемое оборудование подключается к сети питания через блок розеток в телекоммуникационном шкафу. Потребляемая мощность усилителя AZ-240 – 480 Вт.

3.9. В помещении торгового зала устанавливаются настенные оповещатели WP-06T, подключаемые на мощность 6Вт (напряжение линии 100В). В остальных помещениях устанавливаются настенные оповещатели WP-06T, подключаемые на мощность 3 или 1,5Вт (напряжение линии 100В). Подключение оповещателей выполнить согласно плану расположения оборудования.

3.10. Соединительные линии и шлейфы системы голосового оповещения выполнить кабелем КПСВВнг-HF 1х2х0,75.

3.11. Отключение системы голосового оповещения по сигналу включения системы оповещения и управления эвакуацией комплекса производится по сигналу от противопожарной автоматики комплекса по специальному заданию.

4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

4.1. Структурированная кабельная система

4.1.1. Коммутаторы и патч-панели установить в коммутационном шкафу.

4.1.2. Линии между шкафами выполнить кабелем F/UTP, категория 5е.

4.1.3. Кабельные линии от распределительных пунктов (ШК) до розеток выполнить кабелем U/UTP категории 5е. В ШК линии скоммутировать на патч-панели.

4.1.4. Кабельные трассы проложить по лоткам.

4.1.5. При прокладке кабельных линий формировать пучки из кабелей. В одном пучке должно находиться не более 12 кабелей. Через каждые 1,5 (полтора) метра стягивать мягкой кабельной стяжкой.

4.1.6. Радиус изгиба медного кабеля не менее 8 диаметров кабеля – радиус изгиба не менее 60 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4.1.2. Линии между шкафами выполнить кабелем F/UTP, категория 5е.					
			4.1.3. Кабельные линии от распределительных пунктов (ШК) до розеток выполнить кабелем U/UTP категории 5е. В ШК линии скоммутировать на патч-панели.					
			4.1.4. Кабельные трассы проложить по лоткам.					
			4.1.5. При прокладке кабельных линий формировать пучки из кабелей. В одном пучке должно находиться не более 12 кабелей. Через каждые 1,5 (полтора) метра стягивать мягкой кабельной стяжкой.					
4.1.6. Радиус изгиба медного кабеля не менее 8 диаметров кабеля – радиус изгиба не менее 60 мм.								

4.2. Система голосового оповещения.

4.2.1. В офисной части разводку кабельной сети выполнить в стенах за гипсокартоном, за подвесным потолком – в гофрированных ПВХ трубах. В торговой зоне разводку выполнить в гофрированных ПВХ трубах по потолку, в стенах – в гофрированных ПВХ трубах.

4.2.2. Прокладку кабелей в торговом зале в кабель-каналах необходимо согласовать с Заказчиком

4.2.3. Монтаж оповещателей выполнить выше уровня световой отсечки.

4.3. Трассы и места расположение устройств уточняется при монтаже. Разводка слаботочной сети уточняется с учетом положения светильников и решеток вентиляции, а также строительных конструкций (разводка кабельной сети осуществляется на расстоянии не менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей).

4.4. Нарезку кабелей производить по месту. Каждая кабельная линия должна быть промаркирована в соответствии с электрической схемой соединений.

4.5. Кабели, прокладываемые горизонтально по конструкциям, стенам, перекрытиям, фермам и т. п., следует жестко закреплять в конечных точках, непосредственно у концевых муфт, на поворотах трассы, с обеих сторон изгибов.

4.6. Кабели, прокладываемые вертикально по конструкциям и стенам, должны быть закреплены на каждой кабельной конструкции.

4.7. Проходы небронированных кабелей, защищенных и незащищенных проводов через несгораемые стены (перегородки) и междуэтажные перекрытия должны быть выполнены в отрезках труб, или в коробах, или проемах, а через сгораемые – в отрезках стальных труб.

4.8. Проемы в стенах и перекрытиях должны иметь обрамление, исключающее их разрушение в процессе эксплуатации. В местах прохода проводов и кабелей через стены, перекрытия или их выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом) легко удаляемой массой из несгораемого материала.

5. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При производстве строительно-монтажных работ должны выполняться требования СНиП 22.03-99 «Строительные нормы и правила. Техника безопасности в строительстве».

5.2. В данном проекте приняты решения в соответствии с требованиями, учитывающими условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма.

5.3. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо выполнение следующих требований:

- Использование технически совершенного оборудования;
- Размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;
- Применение типовых опор, конструкций и оборудования;
- Использование машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;
- Высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									3	
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	П И Р - B S . 0 3 . 0 5 3 0 4 7 - А - 5 0 - С С . П 3	

- *Выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с ПУЭ, ПТБ, СНиП по технологическим картам и ППР специализированными организациями, имеющими лицензии для производства соответствующих работ.*

6. ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ И ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ

6.1. Для обеспечения требований взрыво- и пожаробезопасности проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- *Применение негорючих конструкций;*
- *Использование материалов, не распространяющих горение;*
- *Выбор надлежащей изоляции;*
- *Соблюдение минимально допустимых расстояний при расположении электрооборудования;*
- *Выполнение всего комплекса электрозащитных мероприятий: заземление, зануление, выравнивание потенциалов.*

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренными рабочими чертежами мероприятий.

Мероприятия предусмотрены на основании технологических заданий и категорий пожарной опасности производств, полученных от заказчика.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										4
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ПИР-BS.03.053047-A-50-СС.ПЗ				

Согласовано

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подп.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПИР-BS.03.053047-А-50-СС	Структурированная кабельная система и система голосового оповещения	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Обложка	
2	Титульный лист	
3-6	Пояснительная записка	
7	Общие данные	
8	Схема структурная СКС	
9	Схема структурная СГО	
10	Схема расположения портов и трассы кабеля СКС	
11	Схема расположения извещателей и трассы кабеля СГО	
12	Схема прокладки кабельных лотков	
13	План прокладки закладных в полу кассового узла	
14	Схема коммутации патч-панели	
15	Схема комплектации шкафов СКС	
16	Схема комплектации шкафов СГО	
17-18	Кабельный журнал	
19-21	Спецификация оборудования и материалов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ Р 21.1101	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
СНиП 2.08.02-89*	Общественные здания и сооружения	

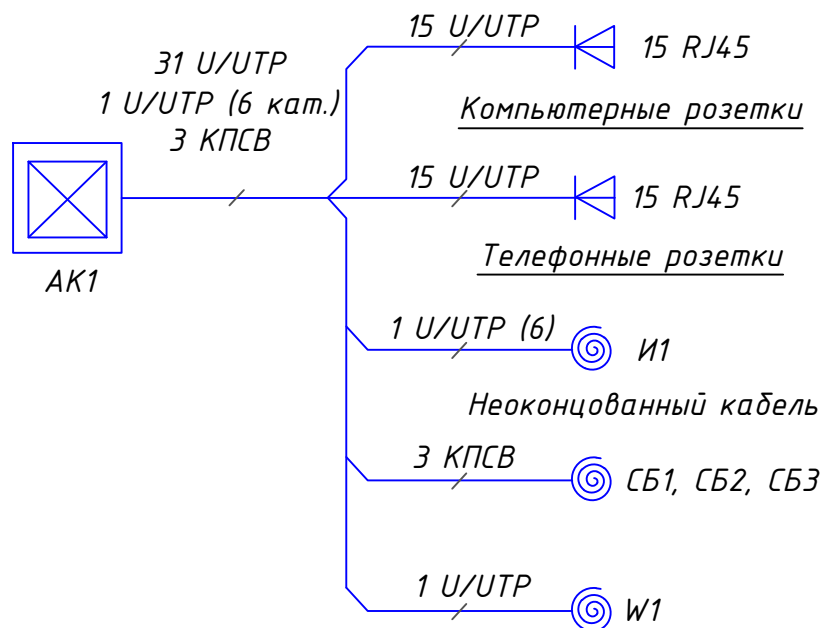
Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют действующим государственным нормам, правилам и стандартам, а также требованиям экологических, санитарно-гигиенических норм, противопожарных норм и обеспечивают безопасные для жизни и здоровья людей условия эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта

/Чигаев И.А./

Обозначение	Наименование	Примечание
СП 6.13130.2009	Электрооборудование	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
ВСН 60-89	Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок Издание шестое. Издание седьмое	
	Прилагаемые документы	
ПИР-BS.03.053047-А-50-СС-С	Спецификация материалов и оборудования	

						ПИР-BS.03.053047-А-50-СС.ОД			
						Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система и система голосового оповещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Поликушин						Р	1	1
Проверил	Барашков					Общие данные		АО "НВБС"	





Условные обозначения и изображения

Наименование	Примечание
Розетка RJ45, однопортовая	
Розетка RJ45, двухпортовая	
Неоконцованный кабель, запас 3–5 метров	
Кабель UTP/UTP, категории 5е/6	
Шкаф телекоммуникационный	

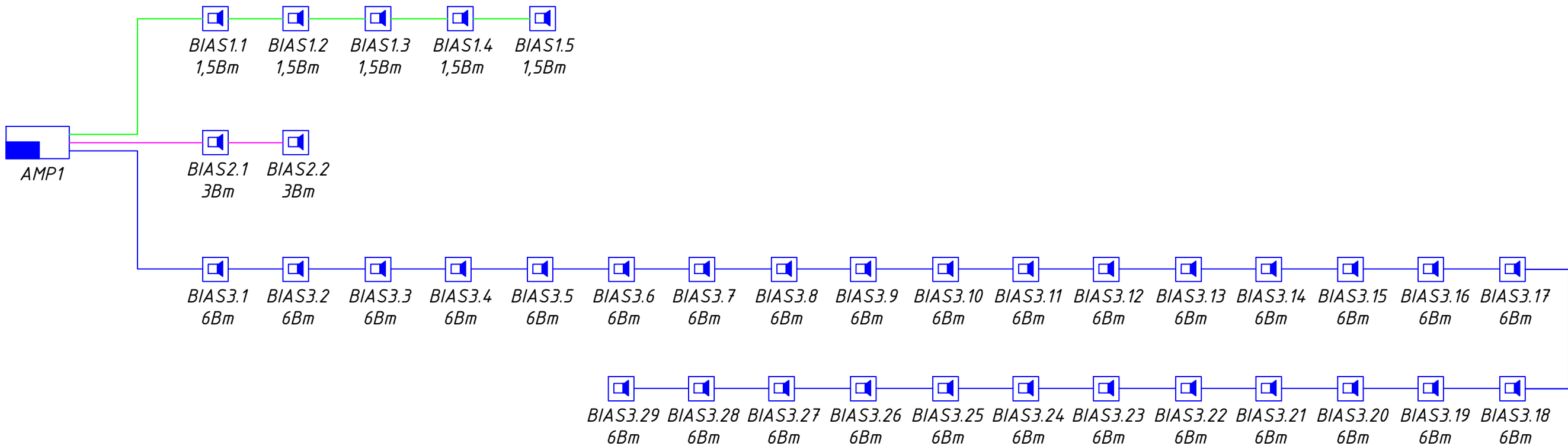
Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ПИР-BS.03.053047-A-50-СС.СХ			
						Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102б, ТРЦ «Пионер»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система и система голосового оповещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Поликушин						Р	1	1
Проверил	Барашков					Структурная схема СКС	АО "НВБС"		

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

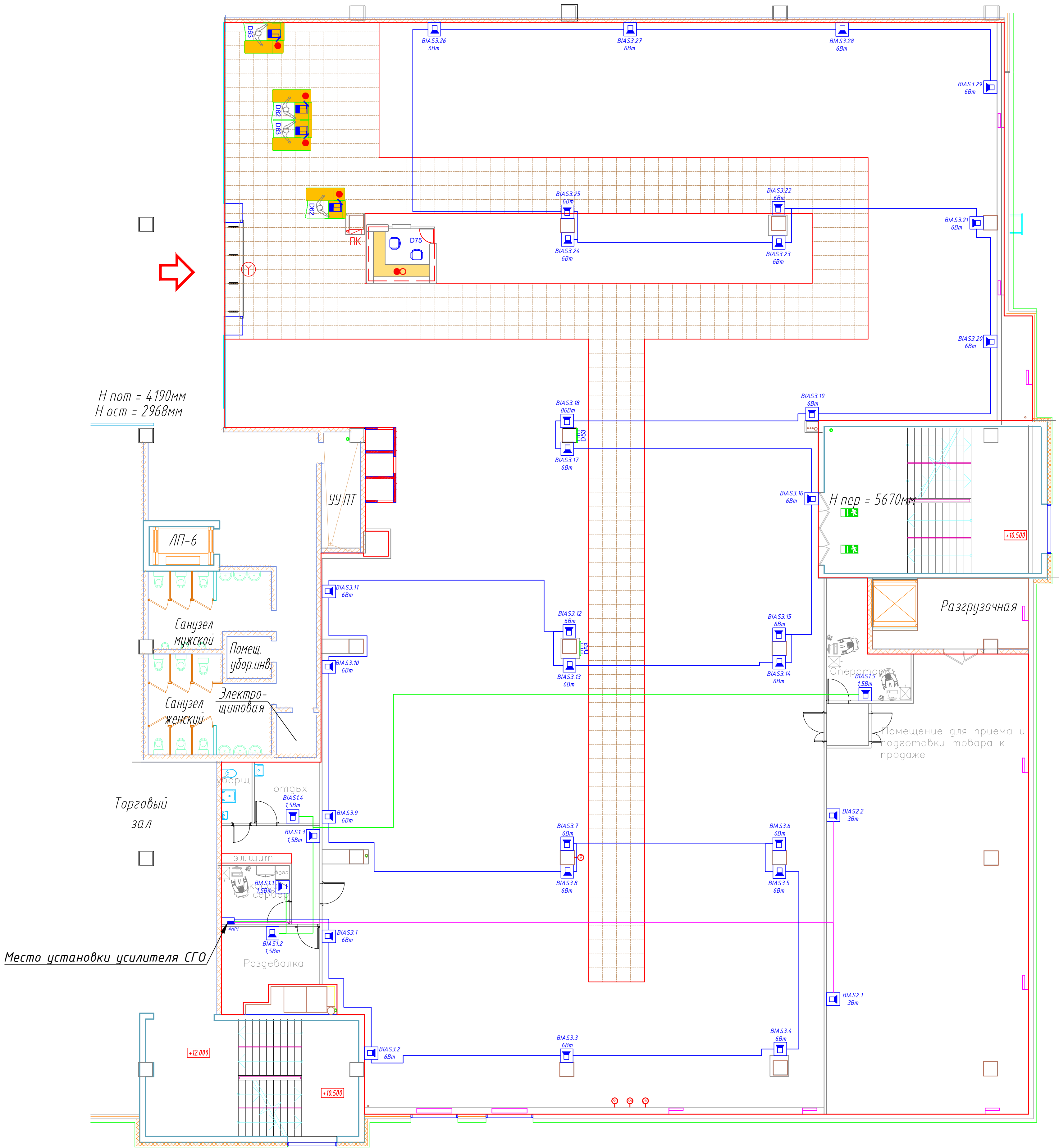


Условные обозначения и изображения

Наименование	Примечание
Извещатель звуковой, настенный	
Извещатель звуковой, потолочный	
Микрофон	
Усилитель	

						ПИР-BS.03.053047-А-50-СС.СГ			
						Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система и система голосового оповещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Поликшин						Р	1	1
Проверил	Барашков					Структурная схема СГО		АО "НВБС"	

Согласовано					
Согласовано					
Изм. №подп.	Взам.инв. №	Подп. и дата			

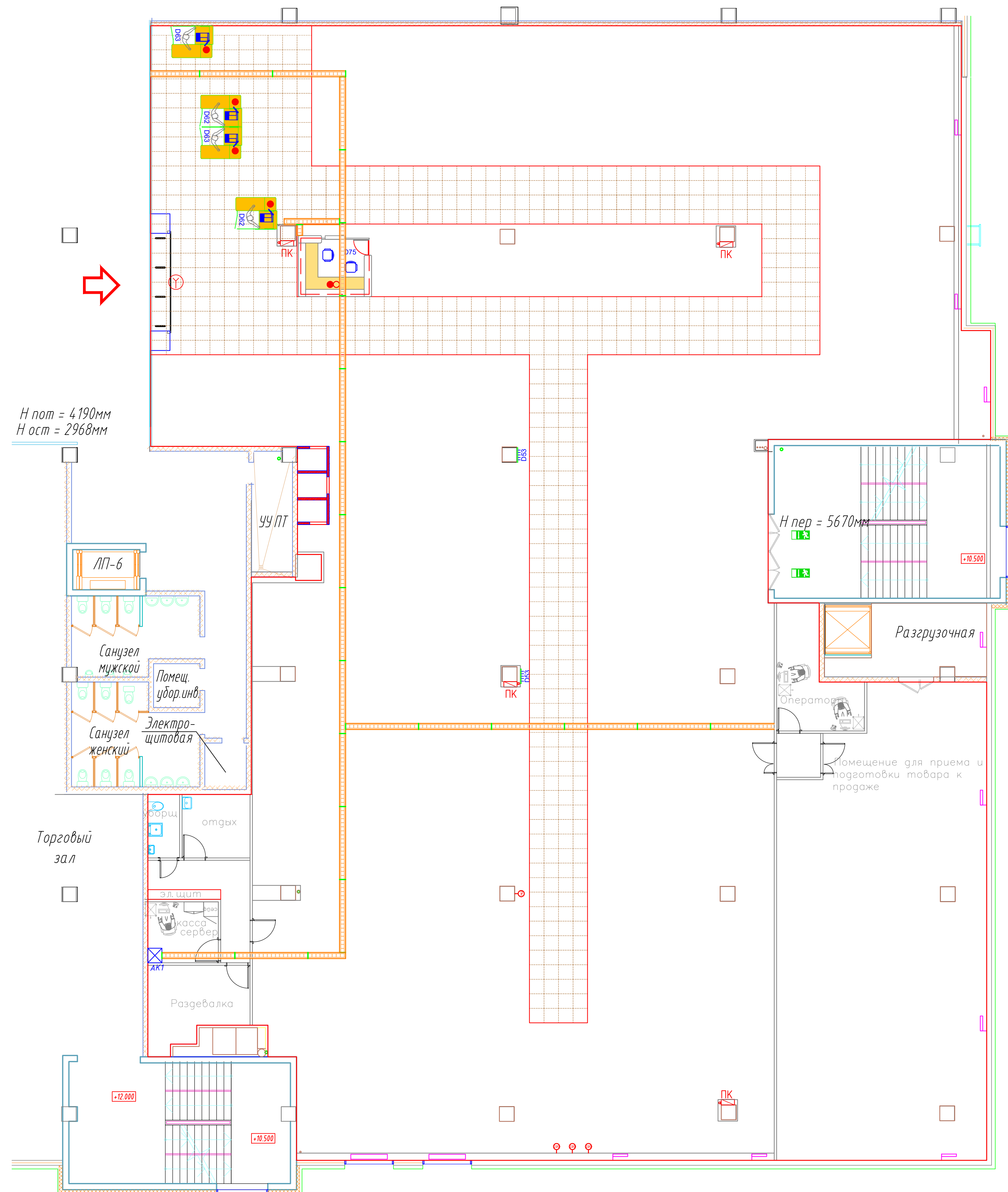


- Примечание:
- В офисной части разводку кабельной сети выполнить в стенах за гипсокартоном, за подвесным потолком – в гофрированных трубах, в торговой зоне разводку выполнить по потолку, в стенах – в гофриров. трубах. Прокладка кабелей в торговом зале может осуществляться в кабель-каналах только в КРАЙНЕМ случае, при этом прокладку каждого кабель-канала необходимо согласовать с Заказчиком.
 - Трасса и месторасположение устройств уточняется при монтаже. Разводка слаботочной сети уточняется с учетом положения светильников и решеток вентиляции, а также строительных конструкций (разводка кабельной сети осуществляется на расстоянии не менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей).
 - Монтаж оповещателей выполнить выше уровня световой отсечки.
 - Спуск кабелей к серверному шкафу осуществить в кабель-канале.
 - Монтаж кабелей между громкоговорителями осуществить в гофротрубе.
 - Прокладка кабеля должна осуществляться в лотках, гофрированных трубах или в коробах. Прокладка кабеля открытым способом запрещена.

Условные обозначения и изображения

Наименование	Примечание
Извещатель звуковой, настенный	
Извещатель звуковой, потолочный	
Микрофон	
Усилитель	

						Пир-BS.03.05304.7-А-50-СС.ПР2					
						Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер»					
Изм.	Колуч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система и система голосового оповещения	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.	Поликушин						Р	1	1		
Проверил	Барашков					Схема расположения извещателей и трассы каделя СГО	АО «НВБС»				

[illegible]

Условные обозначения и изображения

Наименование	Примечание
Лоток проволочный 100х50 мм	□□□□□□□□

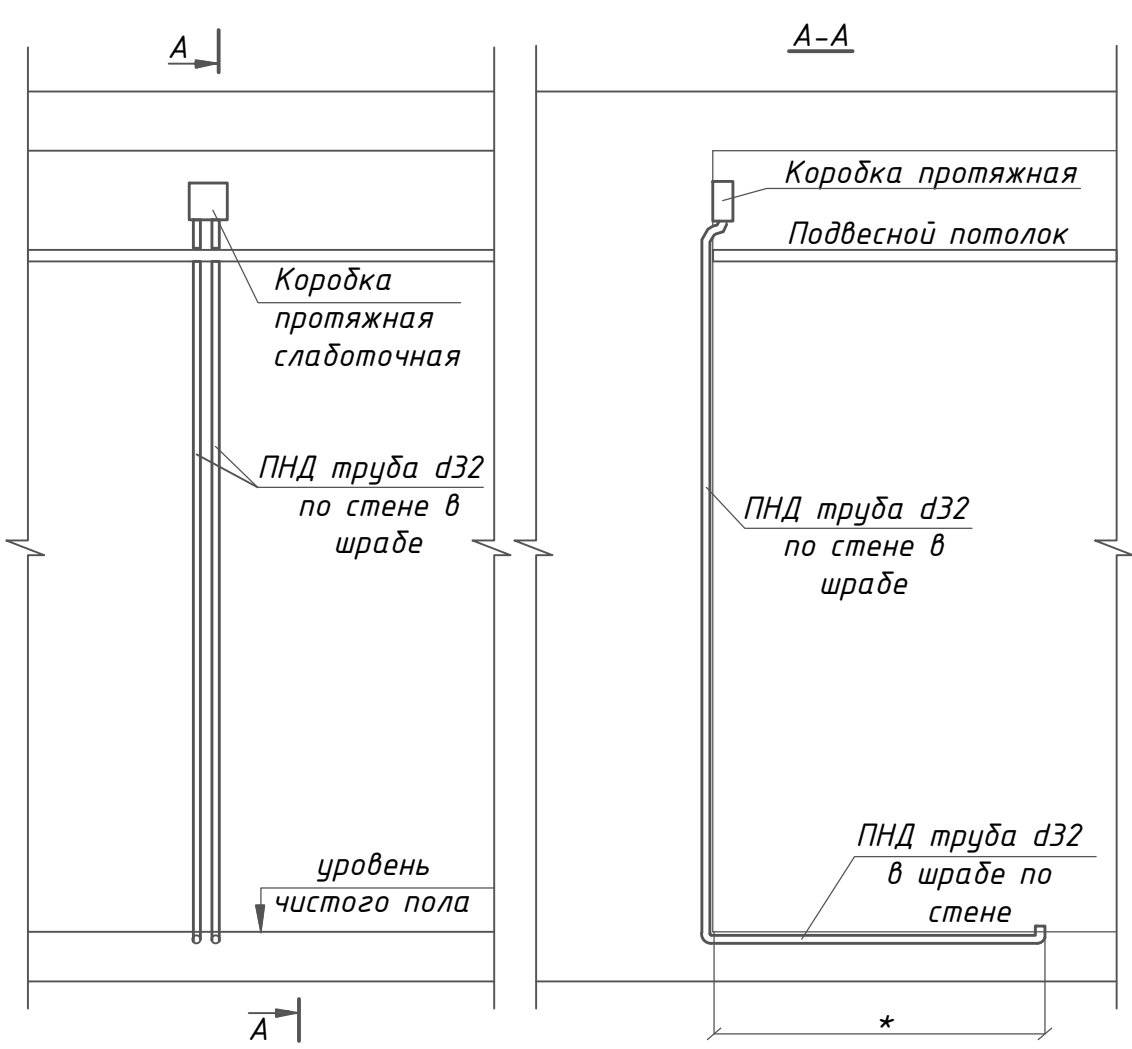
Примечание:

1. Лоток закрепить на высоте не более 1 м от потолка.
2. Шпильки крепления лотка установить с шагом в 1 м.
3. Трасса и месторасположение устройств уточняется при монтаже. Разводка сети уточняется с учетом положения светильников и решеток Вентиляции, а также строительных конструкций (разводка кабельной сети осуществляется на расстоянии не менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей).

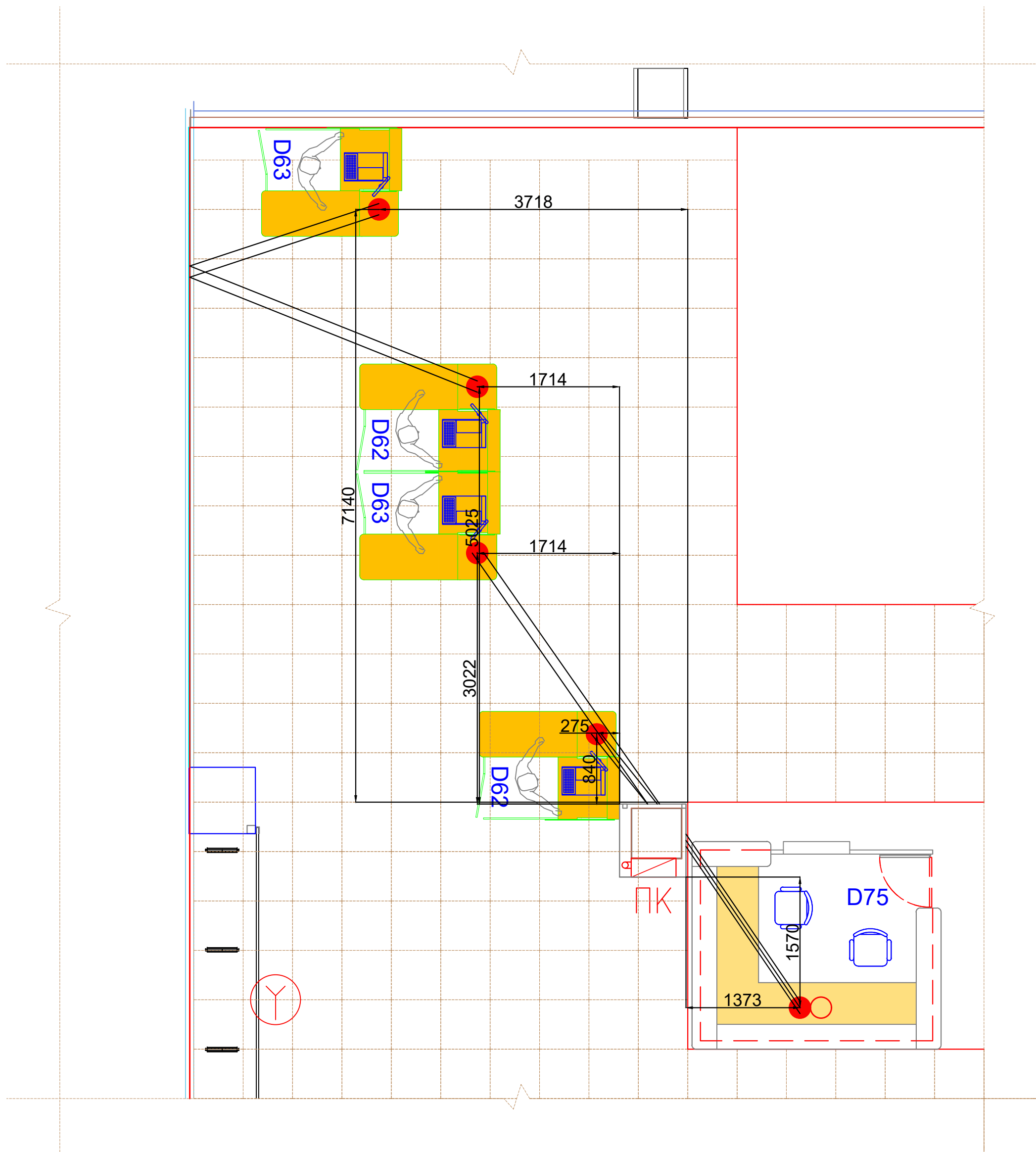
						ПНР-БС.03.053047-А-50-СС.ПРЭ			
						Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102В, ТРЦ «Пионер»			
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система и система голосового оповещения	Страница	Лист	Листов
Разработ.	Поликушин						Р	1	1
Проверил	Барашков					Схема прокладки кабельных лотков	АО "НВБС"		

Согласовано					
Согласовано					
Инф. №подп.					
Подп. и дата					
Взам.инф. №					

Эскиз закладных
Узел КК

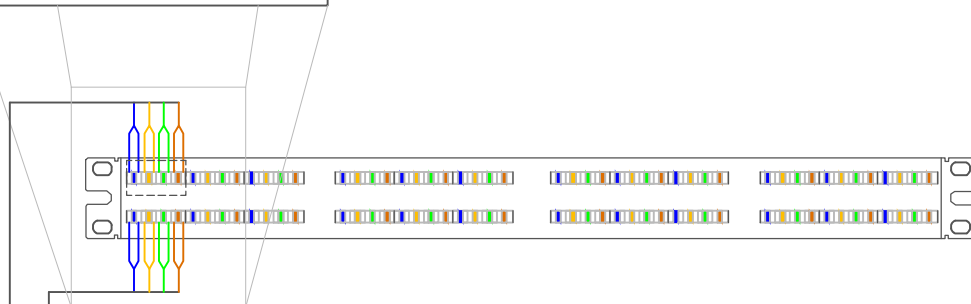
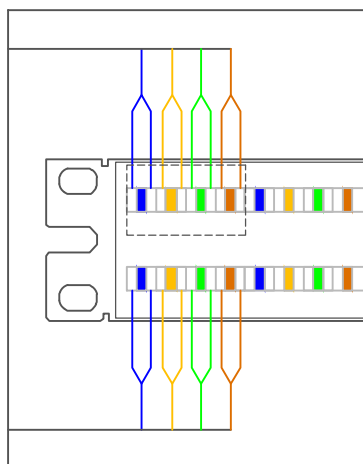


Примечание:
1. По стене и в полу ПНД трубу проложить в штрабе.
2. В случае установки вертикального прохода за гипсокартонной фальш-стеной, трубу крепить к стене.
3. Для каждого рабочего места проложить по 2 трубы. В одну трубу прокладывать кабели УТР, в другую трубу кабель КПСВ 4х0,5
* Места установки узла и выходов труб в соответствии с планом расположения кабельных линий и закладных.

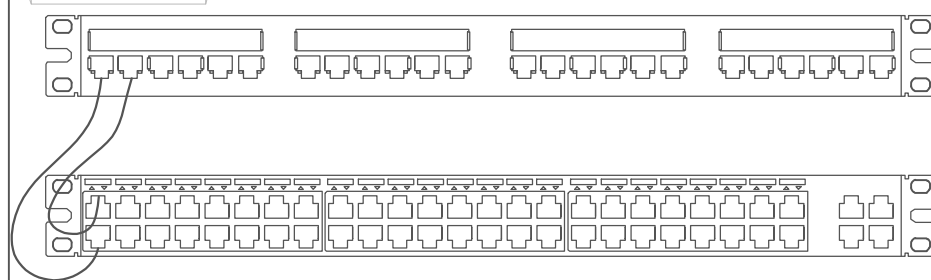


						ПИР-BS.03.05304 7-A-50-СС.ПР4			
						Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер»			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система и система голосового оповещения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Поликушин						Р	1	1
Проверил	Барашков					Схема прокладки закладных в полу кассового узла		АО "НВБС"	

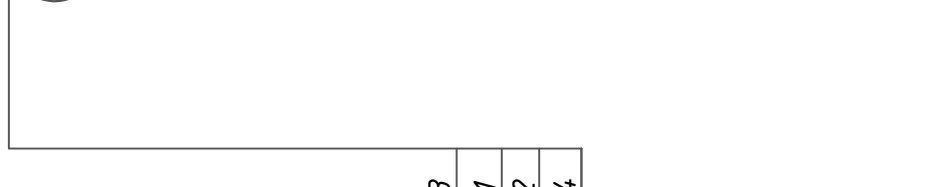
Расключение кабеля на патч-панели



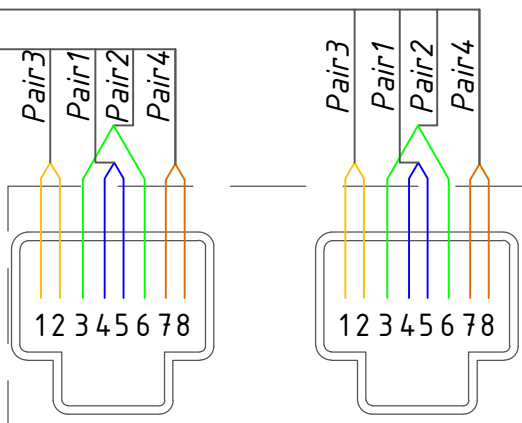
Патч-панель
тыльная
сторона



Патч-панель
лицевая
сторона



Коммутатор



Рабочее место

Телекоммуникационный
порт RJ45

Телекоммуникационный
порт RJ45

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР-BS.03.053047-A-50-СС.СП

Детский мир Барнаул Пионер №2174
по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102б, ТРЦ «Пионер»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Поликушин				
Проверил	Барашков				

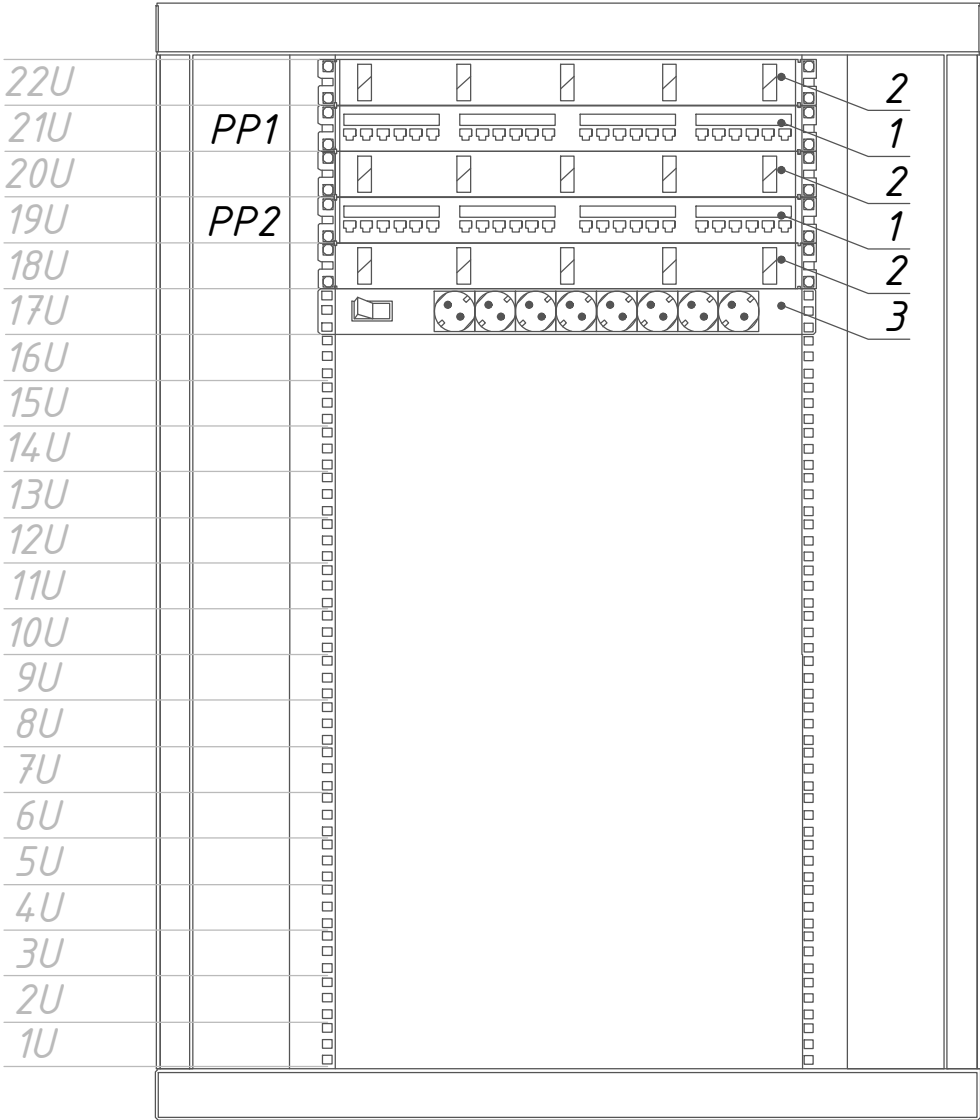
Структурированная кабельная
система и
система голосового оповещения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1




Схема коммутации
патч-панели

АО "НВБС"

AK1

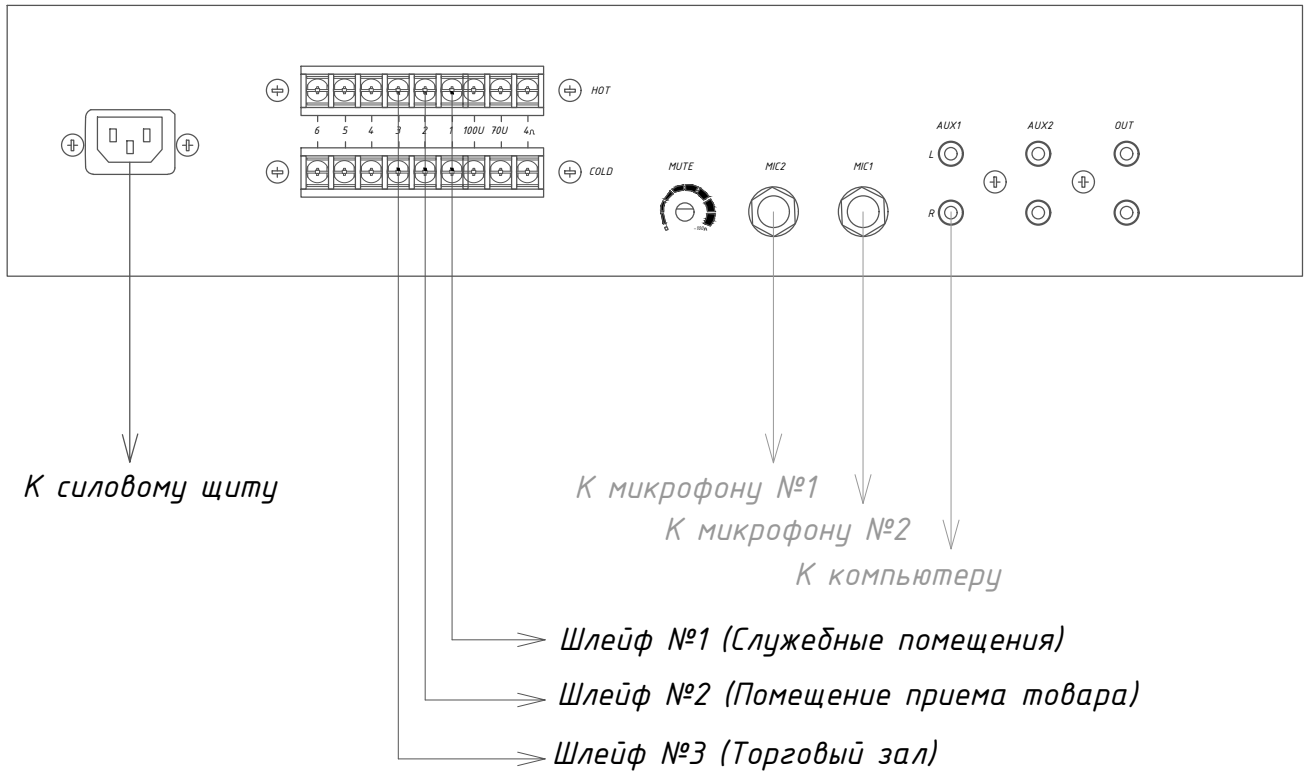


Ведомость оборудования

№	Обозначение	Наименование	Кол-во
1		Патч-панель 24xRJ45	2
2		Кабельный органайзер, 1U	3
3		Блок силовых розеток, 8 розеток	1

ПИР-BS.03.053047-A-50-СС.СШ					
Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102б, ТРЦ «Пионер»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Поликушин				
Проверил	Барашков				
Структурированная кабельная система и система голосового оповещения				Стадия	Лист
				Р	1
Схема коммутации шкафов				Листов	
				1	
				АО "НВБС"	

Усилитель АМР1



Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ПИР-BS.03.053047-A-50-СС.СУ						
						Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102б, ТРЦ «Пионер»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Структурированная кабельная система и система голосового оповещения			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Поликушин								Р	1	1	
Проверил	Барашков					Схема подключения усилителя			АО "НВБС"			

Согласовано

Дата

Подпись

Фамилия

Должность

Взам. инв. №

Подп. и

Инв. № подл.

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Кол-во кабелей, марка	Число и сечение жил, мм2	Длина, м	Кол-во кабелей, марка	Число и сечение жил, мм2	Длина, м
1	AK1	K1	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	90			
2	AK1	T1	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	90			
3	AK1	K2	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	90			
4	AK1	T2	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	90			
5	AK1	K3	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	90			
6	AK1	T3	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	90			
7	AK1	K4	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	85			
8	AK1	T4	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	85			
9	AK1	K5	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	90			
10	AK1	T5	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	90			
11	AK1	K6	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	89			
12	AK1	T6	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	89			
13	AK1	K7	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	89			
14	AK1	T7	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	89			
15	AK1	K8	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	90			
16	AK1	T8	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	90			
17	AK1	K9	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	85			
18	AK1	T9	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	85			
19	AK1	K10	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	20			
20	AK1	T10	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	20			
21	AK1	K11	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	17			
22	AK1	T11	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	17			
23	AK1	K12	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	61			
24	AK1	T12	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	61			
25	AK1	K13	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	60			
26	AK1	T13	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	60			
27	AK1	K14	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	60			
28	AK1	T14	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	60			
29	AK1	K15	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	61			
30	AK1	T15	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	61			
31	AK1	W1	U/UTP cat.5e	4x2x0,52	60			
				ИТОГО:	2214			
32	AK1	И1	F/UTP cat.5e	4x2x0,52	49			
				ИТОГО:	49			
33	AK1	СБ1	КСПВ	4x0,5	91			
34	AK1	СБ2	КСПВ	4x0,5	91			

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Поликушин

Барашков

Пир-BS.03.053047-A-50-СС.КЖ

Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер»

Структурированная кабельная система

И система голосового оповещения

Кабельный журнал

Стадия

Лист

Листов

P

1

2

АО «НВБС»

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Кол-во кабелей, марка	Число и сечение жил, мм2	Длина, м	Кол-во кабелей, марка	Число и сечение жил, мм2	Длина, м
35	АК1	СБЗ	КСПВ	4x0,5	88			
				ИТОГО:	270			
36	AMP1	BIAS1.1	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	21			
37	BIAS1.1	BIAS1.2	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	8			
38	BIAS1.2	BIAS1.3	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	15			
39	BIAS1.3	BIAS1.4	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	8			
40	BIAS1.4	BIAS1.5	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	55			
41	AMP1	BIAS2.1	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	64			
42	BIAS2.1	BIAS2.2	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	17			
43	AMP1	BIAS3.1	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	23			
44	BIAS3.1	BIAS3.2	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	15			
45	BIAS3.2	BIAS3.3	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	20			
46	BIAS3.3	BIAS3.4	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	20			
47	BIAS3.4	BIAS3.5	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	20			
48	BIAS3.5	BIAS3.6	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	8			
49	BIAS3.6	BIAS3.7	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	20			
50	BIAS3.7	BIAS3.8	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	8			
51	BIAS3.8	BIAS3.9	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	25			
52	BIAS3.9	BIAS3.10	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	15			
53	BIAS3.10	BIAS3.11	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	15			
54	BIAS3.11	BIAS3.12	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	25			
55	BIAS3.12	BIAS3.13	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	8			
56	BIAS3.13	BIAS3.14	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	20			
57	BIAS3.14	BIAS3.15	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	8			
58	BIAS3.15	BIAS3.16	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	16			
59	BIAS3.16	BIAS3.17	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	25			
60	BIAS3.17	BIAS3.18	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	8			
61	BIAS3.18	BIAS3.19	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	21			
62	BIAS3.19	BIAS3.20	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	21			
63	BIAS3.20	BIAS3.21	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	13			
64	BIAS3.21	BIAS3.22	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	20			
65	BIAS3.22	BIAS3.23	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	8			
66	BIAS3.23	BIAS3.24	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	20			
67	BIAS3.24	BIAS3.25	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	8			
68	BIAS3.25	BIAS3.26	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	30			
69	BIAS3.26	BIAS3.27	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	17			
70	BIAS3.27	BIAS3.28	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	20			
71	BIAS3.28	BIAS3.29	КПСн2А-FRHF	1x2x0,75	20			
				ИТОГО:	685			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПИР-BS.03.053047-А-50-СС.КЖ

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изме- рения	Количе- ство	Масса единицы	Примечание						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9						
Взамен инв.№		1	Оборудование раздела Сети связи													
		1.1	Шкаф телекоммуникационный 19" напольный 22U 600x800x1166mm (ШxГxВ) передняя стеклянная и задняя сплошная металлическая двери, ручка с замком, цвет серый		SH-05C-22U60/80	Cabeus	шт.	1								
		1.2	Блок розеток для 19" шкафов, горизонтальный, 7 IEC320 C13, 16 A, шнур 2.5м		SHT19-7IEC-2.5EU	Hyperline	шт.	1								
		1.3	Коммутационная панель категории 5е UTP 19", 1U, 24xRJ45		27B-U5-24BL	Eurolan	шт.	2								
		1.4	Организатор кабельный горизонтальный 19", 1U, с металлическими кольцами, с отверстиями, черный		25B-1U-02BL	Eurolan	шт.	3								
		1.5	Полка консольная универсальная крепление за 1 раму, 1U, 400 мм до 25 кг		60A-02-40-08GY	Eurolan	шт.	1								
		1.6	Настенная розетка 2-портовая, категории 5е, UTP, 2xRJ45, угло- вая, белая		12D-U5-02WT	Eurolan	шт.	15								
		2	Оборудование Системы Голосового оповещения													
		2.1	Многозонный (6 зон) трансляционный усилитель		AZ-240	Roxton	шт.	1								
		2.2	Громкоговоритель настенный 6/3 Вт		WP-06T	Roxton	шт.	36								
		3	Материалы													
		3.1	Кабель категории 5е, U/UTP, 4 пары, LSZH, 24 AWG, внутренней прокладки, белый		19C-U5-23WT-B305	Eurolan	м	2214								
		3.2	Кабель кат. 6 U/UTP 4 пары, LSZH, филлер, внутренней прокладки, белый		19C-U6-22WT-B305	Eurolan	м	49								
		3.3	Коммутационный шнур категории 5е, U/UTP, LSZH, T568B, белый, 1.0 м		21D-U5-01WT	Eurolan	шт.	30								
3.4	Коммутационный шнур категории 5е, U/UTP, LSZH, T568B, белый, 2.0 м		21D-U5-02WT	Eurolan	шт.	30										
3.5	Cabeus Стяжка нейлоновая неоткрывающаяся 300x3.5мм, (100 шт)		CT-300	Cabeus	шт.	7										
Взамен инв.№		3.6	Самоклеющиеся маркеры 25.0мм x 6.5мм (0-9), переплет (10 листов)		WMB-1	Hyperline	шт.	1								
		3.7	Кабель монтажный 2x0,75 кв.мм, не поддерживающий горения, ог- нестойкий		КПСнзА-FRHF1x2x0,75	Россия	м	685								
		3.8	Кабель монтажный 4x0,5 кв.мм		КСПВ 4x0,5	Россия	м	270								
Подпись и дата		3.9	Труба гофрированная 20мм ПНД (синяя) с зондом легкая		11920	DKC	м	950								
Инв. № подл.											ПИР-BS.03.053047-A-50-СС.С					
		Изм.	Кол.л	Лист	№док	Подп.	Дат						Детский мир Барнаул Пионер №2174 по адресу: г. Барнаул, Ленина пр., д.102в, ТРЦ «Пионер» Структурированная кабельная система и система голосового оповещения Спецификация оборудования и материалов	Стадия	Лист	Листов
		Разраб.	Поликушин										Р	1	3	
		Проверил	Барашков										АО «НВБС»			

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изме-рения	Количе-ство	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.10	Короб электромонтажный 22х10 мм		317	DKC	м	65		
3.13	Короб электромонтажный 110х50 мм		01050	DKC	м	10		
3.14	Лоток перфорированный 100х50		35262	DKC	м	75		
3.15	Заглушка ТС100х80		37262	DKC	шт.	3		
3.16	Угол СРО 90 горизонтальный 90 100х50		36002	DKC	шт.	2		
3.17	Ответвитель DPT Т-образный горизонтальный 100х50		36122	DKC	шт.	3		
3.18	Винт М6х10мм с квадратным подголовником		СМ010610	DKC	шт.	210		
3.19	Гайка М6		СМ110600	DKC	шт.	210		
3.20	Шпилька М8 2 м		СМ200802	DKC	шт.	80		
3.21	Анкер забивной М8х54		СМ420850	DKC	шт.	90		
3.22	Гайка шестигранная М8		СМ110800	DKC	шт.	180		
3.23	Шайба кузовная М8		СМ120800	DKC	шт.	90		
3.24	Расходные материалы				компл.	4		

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

<i>И з м.</i>	<i>Номер листов (страниц)</i>				<i>Всего листов (страниц) в документе</i>	<i>Номер доку- мента</i>	<i>Входящий номер сопро- водительного до- кумента</i>	<i>Под- пись</i>	<i>Да- та</i>
	<i>изме- нен- ных</i>	<i>замене- нных</i>	<i>но- вых</i>	<i>анну- ли- рован- ных</i>					

ПИР-BС.03.053047-A-50-СС.С

						<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	

3