

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	На 6-и листах
7	Условно-графические обозначения	1 лист
8	Функциональная схема объекта	1 лист
9	Структурная схема прокладки оптической линии	1 лист
10	Административный корпус (блок А). Структурная схема	1 лист
11	Гараж (блок Б). Структурная схема	1 лист
12	Прачечная (блок В). Структурная схема	1 лист
13	Структурная схема жилых корпусов	1 лист
14	Медицинский корпус (блок И). Структурная схема	1 лист
15	КПП (блок К). Структурная схема	1 лист
16	Учебный корпус (блок Л). Структурная схема	1 лист
17	Административный корпус (А). Планы расположения оборудования на этажах	2 листа
19	Гараж (блок Б). План расположения оборудования на 1 этаже	1 лист
20	Прачечная (блок В). Планы расположения оборудования на этажах	2 листа
22	Жилые корпуса. Планы расположения оборудования на этажах	20 листов
42	Медицинский корпус (блок И). Планы расположения оборудования на этажах	2 листа
44	КПП (блок К). План расположения оборудования на 1 этаже	1 лист
45	Учебный корпус (блок Л). Планы расположения оборудования на этажах	3 листа
48	Административный корпус (А). Схема электрических подключений в ТШ-1.1	1 лист
49	Административный корпус (А). Схема электрических подключений в ТШ-1.2	1 лист
50	Гараж (блок Б). Схема электрических подключений в ТШ-2	1 лист
51	Прачечная (блок В). Схема электрических подключений в ТШ-3	1 лист
52	Жилой дом (блок Г-3). Схема электрических подключений в ТШ-4 - ТШ-8	1 лист
53	Медицинский корпус (блок И). Схема электрических подключений в ТШ-9	1 лист
54	КПП (блок К). Схема электрических подключений в ТШ-10	1 лист
55	Учебный корпус (блок Л). Схема электрических подключений в ТШ-11	1 лист
56	Схема электропитания в ТШ-1.1 - ТШ-11	8 листов
64	Схема компоновки ТШ-1.1 - ТШ-11	8 листов
72	Расчет питания для ТШ-1.1 - ТШ-11	8 листов

Общие указания

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

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

3. Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями:

- ГОСТ Р 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ Р 21.703-2020 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»;
- ГОСТ Р 21.708-2013 Правила выполнения рабочей документации автоматизации и технологических процессов;
- ГОСТ21.7,06-88 «СПДС. Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах».
- ГОСТ Р 53246-2008. Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования. ГОСТ Р 50571-4-44-2011 (МЭК 60364-4-44:2007) «Электроустановки низковольтные. Часть 4-44. Требования по обеспечению безопасности. Защита от отклонений напряжения и электромагнитных помех»
- ГОСТ Р 50571.5.52-2011 (МЭК60367,-5-52:2009) «Электроустановки низковольтные. Часть 5 52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки»
- ГОСТ Р 50571.5.57,-2013(МЭК60367,-5-57:2011) «Электроустановки низковольтные. Часть5-54. Заземляющие устройства, защитные проводники и защитные проводники уравнивания потенциалов»
- ГОСТ Р 50571.22-2000 (МЭК60367,-7-707-87) «Электроустановки зданий. Часть7 «Требования к специальным электроустановкам.Раздел 707.Заземление оборудования обработки информации»
- СП132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»
- СП118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП
- СП 134.13330.2012 Свод правил «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»
- СП 478.1325800.2019 «Здания и комплексы аэровокзальные. Правила проектирования».
- «СП 3.13130.2009. Свод правил. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» (утв. Приказом МЧС РФ от 25.03.2009 № 173)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
-ОСО.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	13 листов
-ОСО.КЖ	Кабельный журнал	12 листов

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата					
Разработал								Стадия	Лист	Листов
Пров.								Р	1	79
Н.контр.								Общие данные		
ГИП										
							ООО "ИнтерТех Связь"			

Объектовая система оповещения (ОСО) — это совокупность технических и организационных средств оповещения, предназначенных для быстрого и эффективного оповещения людей об угрозах ГО и ЧС, а также аварийных ситуациях на объектах различного назначения, таких как торговые центры, офисные здания, жилые дома, производственные предприятия, аэропорты и другие.

ОСО обеспечивает:

- Подачу звуковых и световых сигналов в здания, помещения, на участки объекта с постоянным или временным пребыванием людей
- Трансляцию речевой информации о характере опасности, необходимости и путях эвакуации, других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей
- Возможность выдачи речевых сообщений в автоматическом режиме и в ручном режиме через микрофон
- Автоматический переход на электропитание от резервного источника
- Передачу информации в другие системы в необходимом объеме
- Отображение состояния и режимов работы оборудования в веб-интерфейсе

В состав ОСО входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- программно-аппаратный сервер «IS-R300»
- сетевой аварийный контроллер «AP-12»
- АРМ «Диспетчер»
- сетевые коммутаторы PoE и коммутатор ядра
- источник бесперебойного питания (ИБП)
- настенный «кабинетный» IP громкоговоритель RPA-1
- настенный IP громкоговоритель RPA-8
- микрофонная станция RMK-20

Программно-аппаратный сервер «IS-R300» является ядром системы в виде специализированного сервера, отвечающего за регистрацию системных устройств, управление речевой трансляцией, маршрутизацию и подключение источников речевой трансляции, адресный мониторинг доступности системных устройств, диагностику работы сервера и трансляций, системную статистику и логирование. На каждую аппаратную платформу требуется один экземпляр ПО L-IS-R.

Все серверы имеют единый интерфейс управления и ПО, но отличаются по количеству одновременных независимых каналов речевой трансляции. Выбор конкретной модели зависит от проектного решения по каждому объекту.

Программно-аппаратные серверы предназначены для регистрации в системе системных устройств, управления речевой трансляцией, адресного мониторинга доступности системных устройств, диагностики работы сервера и трансляций, системной статистики и логирования:

- программно-аппаратный сервер IS-R 300 имеет 300 независимых каналов трансляции.

Под каналами речевой трансляции подразумевается речевой трафик от сервера до конечного устройства. При запуске трансляции или оповещения для каждого конечного устройства требуется свой отдельный адресный канал речевой трансляции. В случае отсутствия трансляции или оповещения каналы речевой трансляции не используются.

Программно-аппаратный сервер предоставляет возможность решения следующих функциональных задач:

- регистрация до 10000 устройств (громкоговорителей, переговорных устройств обратной связи, микрофонных станций, -автоматизированных рабочих мест (АРМ), и контроллеров);
- сервис музыкальной трансляции и сервис потокового интернет-радио;
- задание приоритетов на каждое устройство и оповещение для обеспечения вещания приоритетной трансляции;
- организация полнодуплексной интерком-связи с поддержкой HD голосовых кодеков и автоматическим шумоподавлением;

- поддержка VoIP видео-вызовов с интерком станций обратной связи;
- организация регистрации аудиозаписей переговоров диспетчеров системы, удалённого подключения и мониторинга работоспособности, интеллектуальной настройки сценариев речевого оповещения;
- поддержка виртуальной микрофонной консоли оператора для адресных речевых оповещений с удалённых рабочих мест с возможностью индивидуальной настройки;
- подключение IP-оповещателей по протоколу SIP стандарта RFC 3261 и поддержка широковещательного трафика Multicast;
- организация встроенной системы оповещения должностных лиц по каналам телефонной и текстовой связи;
- лицензирование функционала;
- возможность резервирования (при использовании серверного кластера) - горячее резервирование, географическое резервирование;
- создание резервной копии конфигурации с возможностью восстановления настроек из резервной копии;
- Сетевой аварийный контроллер AP-12 предназначен для использования в качестве интерфейса взаимодействия с АПС, с системами ГО и ЧС, аналоговыми системами оповещения.

AP-12 выполняет следующий функционал:

- управление системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 3-5 совместно с сервером IS-R;
- приём сигналов управления от приборов приёмно-контрольных и управления АПС;
- приём сигналов управления и речевой информации от системы оповещения ГО и ЧС;
- интеграция со сторонними системами речевого вещания;
- передача на речевые оповещатели речевой информации о возникновении пожара, порядке эвакуации и других действиях;
- активация знаков эвакуации;
- контроль линий связи на обрыв и короткое замыкание;

AP-12 имеет следующие возможности:

- приём входящих сигналов речевого оповещения от программно-аппаратного сервера IS-R и передача этих сигналов на системы оповещения ГО и ЧС, а также на внешние системы оповещения;
- создание исходящих сигналов речевого оповещения от системы оповещения ГО и ЧС и внешних систем оповещения в сторону программно-аппаратного сервера IS-R; - приём управляющих сигналов от внешних систем АПС, от системы оповещения ГО и -ЧС по входным триггерным контактам;
- передача управляющих сигналов в сторону внешних систем АПС, системы оповещения ГО и ЧС по выходным триггерным контактам;
- активация знаков эвакуации по срабатыванию выходных триггерных контактов.

Запуск оповещений и трансляций на сетевом аварийном контроллере осуществляется при наступлении следующих событий:

- по входящему оповещению со стороны программно-аппаратного сервера IS-R; - по срабатыванию входных триггерных контактов;
- по ручному запуску через веб-интерфейс.

Выбор активной трансляции зависит от заданного приоритета источника запуска трансляции. Оповещение через аудиовход от системы ГО и ЧС является оповещением с наивысшим приоритетом. Для всех остальных источников можно задать уровень приоритета.

В качестве источника речевых оповещений выступают следующие объекты:

- входящие оповещения со стороны программно-аппаратного сервера IS-R; - линейный аудиовход;
- Созданные или принятые оповещения со стороны аварийного сетевого контроллера могут транслироваться в следующие объекты: - на программно-аппаратный сервер IS-R;
- в линейный аудиовход;

Сетевой аварийный контроллер AP-12 взаимодействует с системой ГО и ЧС, в связи с этим обеспечиваются следующие возможности:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	–запуск оповещения по команде от системы ГО и ЧС (команда передаётся по входящему триггерному контакту); –использование линейного аудиовхода, подключённого к системе ГО и ЧС, в качестве входящего источника речевого оповещения; –наличие входного сигнала на линейном аудиовходе не должно приводить к запуску трансляции без получения команды по триггерному контакту; –при активной трансляции должен срабатывать сигнал подтверждения трансляции в сторону ГО и ЧС по исходящим триггерным контактам. В контроллере применяется поддержка восьми триггерных выходов, для каждого из которых можно задать тип работы (нормально замкнутый или нормально разомкнутый). Встроенная система мониторинга работоспособности контроллера отображает следующие параметры: –модель и версия ПО; –статус триггерных входов и выходов; –статус всех линий; –статус активных соединений; АРМ «Диспетчер» является диспетчерским терминалом и представляет собой стационарный моноблок с установленным программным обеспечением громкоговорящей и экстренной связи «Диспетчер» (ПО «Диспетчер»). АРМ «Диспетчер» состоит из следующих функциональных модулей: –программная микрофонная консоль, позволяющая выборочно передавать речевые сообщения в одну или несколько зон оповещения, предварительно настроенных на сервере; –программный селекторный пульт, позволяющий организовать проведение селекторных совещаний для группы абонентов (нажатием на программную кнопку инициируется вызов на группу абонентов с сервера, с последующим авто принятием вызова на переговорном устройстве); –пульт интеркома, позволяющий принимать аудио-видео вызовы с переговорных устройств обратной связи, открывать запирающие устройства, переадресовывать входящие соединения; –IP Visor, поддерживающий до 12 видео каналов, позволяющий организовать просмотр IP-камер, имеющий два режима отображения окон; –модуль визуализации, позволяющий размещать планы территорий, зданий и помещений в растровом формате (BMP, JPG, PNG), управлять оповещением, вызовами, реле и другими активными устройствами через планы; –геоинформационная система для отображения карты местности с привязкой точных координат устройств (громкоговорители, сирены, переговорные устройства, датчики и т.д.) и запуска адресных оповещений. В соответствии с ГОСТ Р 53325–2012 АРМ «Диспетчер» имеет следующую классификацию: По возможности адресного обмена: –адресный (прибор); –по виду обмена информацией –комбинированный (прибор); –по физической реализации линий связи –проводной (прибор); По объекту управления: –прибор формирования сигнала управления инженерным, технологическим оборудованием и иными устройствами, участвующими в обеспечении пожарной безопасности или комбинированный; По составу и функциональным характеристикам: –с применением средств вычислительной техники; По конструктивному исполнению: –однокомпонентный (прибор); По возможности расширения своих функциональных возможностей и (или) количественных характеристик– расширяемый. Микрофонные станции RMK (RMK–20) предназначены для речевых объявлений, а также для связи с оконечными устройствами и удалёнными абонентами. Все микрофонные станции имеют интерфейс RJ–45 для подключения к сети передачи данных на скорости 10/100 Мбит/с. Для подключения к сети передачи данных используется кабель типа «витая пара» категории 5 (ГОСТ Р 53246–2008) Микрофонные станции имеют следующие возможности: –подключение к сети передачи данных Ethernet 100BASE-TX; –наличие цифрового дисплея и цифровой клавиатуры (RMK–20); –наличие кнопок быстрого набора;				
			Настенные IP громкоговорители: кабинетный RPA–1 и настенные RPA8–IP, RPA–8/2, громкоговорители с поддержкой SIP/Multicast настенного исполнения предназначены для передачи речевой информации в составе специализированных программно–аппаратных комплексов и автоматических телефонных станций, трансляции речевых сообщений и управления от программно–аппаратных серверов серии IS–R (IS–R50, IS–R150, IS–R300), АРМ «Диспетчер» и сетевых микрофонных станций серии RMK. Громкоговорители предназначены для использования в распределённых системах громкоговорящей связи и экстренного речевого оповещения: –оповещение о пожаре; –ГО ЧС; –служба «Антитеррор»; –на объектах транспортной инфраструктуры; 4. Данной документацией предусмотрено оснащение системой объектового оповещения детского образовательного лагеря. 5. Размещение оборудования В коридорах на путях эвакуации не допускается размещать оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м. Настенные звуковые и речевые оповещатели рекомендуется располагать таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии порядка 2,3 м от уровня пола, а расстояние от потолка до верхней части оповещателя – порядка 150 мм. 6. Шлейфы системы оповещения проложить открыто в кабель–каналах в местах общего пользования, в трубах гофрированных за подвесным потолком, открыто в кабельном стояке. При параллельной групповой прокладке кабеля систем заполняемость конструкций, в которых прокладывается кабель, не должна превышать 40%. Прокладку силового кабеля осуществить на расстоянии не менее 0,5м от слаботочных кабельных трасс. Нарезка кабеля производится после проведения контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку кабеля для подключения. 7. Электроснабжение Согласно рекомендации по оборудованию инженерно–техническими средствами охраны социально значимых объектов (территорий), находящихся в сфере деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации электропитание СОУЭ должно осуществляться через источник бесперебойного электропитания (источник электропитания с резервом), обеспечивающий сохранение работоспособности СОУЭ при отключении напряжения электросети: –основное питание – сеть 220 В, 50 Гц; –резервный источник – ИБП 220В. Электропитание потребителей системы ОСО осуществляется по 1–й категории электроснабжения. Система ОСО подключается к сети переменного тока через источник бесперебойного питания ~220В. Источники бесперебойного питания обеспечивают бесперебойную работу системы в течение не менее 0,5 ч при аварии основного электропитания. Расчеты питания приведены в графической части. (см. лист 72–79) 8. Заземление Для обеспечения электробезопасности обслуживаемого персонала, в соответствии с ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016 и других действующих нормативных документов. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением. 9. Ответвления от кабельной линии оповещения и питания осуществлять в монтажных ответвительных коробках через клеммные блоки. 10. При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности предусмотренные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации». 11. При монтаже технических средств сигнализации и системы оповещения должны соблюдаться требования СНиП, ПУЭ, СП, действующих государственных и отраслевых стандартов. 12. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Далее будут представлены Акустические расчеты и расчеты токопотребления				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.
						3	

Акустический расчет:

Система объектового оповещения является составляющей системы безопасности для оперативного информирования лиц, находящихся на объекте (территории), об угрозе оперативного информирования лиц, находящихся на объекте (территории), об угрозе совершения или о совершении террористического акта.

Данный акустический расчёт выполнен для подтверждения правильности применения и расстановки громкоговорителей на объекте. Объект представляет собой Лицей с кабинетами и коридорами. В озвучиваемых помещениях присутствует различного рода шумы. В зависимости от назначения и особенностей помещения, а также времени суток, уровень шума варьируется. Примем уровни постоянного шума согласно таблицы №1 СП 51.13330.2011:

Таблица №1. Уровни постоянного шума в помещениях	
Наименование помещения	Эквивалентный уровень звука, дБА
Учебные классы	40

Согласно п. 34 постановления Правительства РФ от 07.11.2019 N 1421, требуется чтобы обеспечивалась разборчивость передаваемой речевой информации на объекте. В связи с этим достаточным будет приниматься расчет в соответствии с СП 3.13130.2009.

Согласно п.4.2 СП 3.13130.2009 уровень звукового давления системы оповещения должен быть на 15 дБА превышать уровень постоянного шума в помещении. Критерием правильности электроакустического расчета, является выполнение следующих условий:

- Звуковое давление выбранного громкоговорителя должно быть “не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя”.
- Звуковое давление в расчетной точке должно быть выше уровня среднестатистического шума в помещении на 15 дБА.

Если все условия выполнены – электроакустический расчет выполнен, если нет, то возможны следующие варианты:

- выбрать громкоговоритель с большей чувствительностью (звуковым давлением, дБ),
- выбрать громкоговоритель с большей мощностью (Вт),
- увеличить количество громкоговорителей,
- изменить схему расстановки громкоговорителей.

Входные параметры для расчета:

Для расчёта приняты следующие громкоговорители, представленные в Таблице №2.

Параметры громкоговорителей (взяты из паспорта).

Таблица №2. Параметры громкоговорителей

Параметры	Модель звукового оповещателя	
	RPA-1	RPA-8
Номинальная мощность, Вт (РВт)	6	15
Чувствительность (1 Вт, 1 м), дБ (SPL)	90	90
Звуковое давление (1 м), дБА (РдБ)	97,78	112,7
Номинальное входное напряжение, В	48В по стандарту 802.3af	48В по стандарту 802.3af
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	120-16000	100-20000

На рассматриваемом объекте большое количество помещений. Данный расчёт выполняется для типовых помещений (учебные классы, коридоры).

Таблица №3. Параметры помещений		
Наименование помещения	Уровень шума в помещении (по СП 51.13330.2011) (N)	Наиболее удаленная точка, м
Учебный кабинет (пом.5) (лист №9)	40	8.6
Учебный кабинет (пом.6) (лист №9)	40	6
Учебный кабинет (пом.7) (лист №9)	40	8.6
Учебный кабинет (пом.15) (лист №9)	40	8.7
Учебный кабинет (пом.16) (лист №9)	40	8.5
Кабинет персонала (пом.17) (лист №9)	40	6,4
Учебный кабинет (пом.18) (лист №9)	40	8.6
Гардероб персонала (пом.4) (лист №9)	40	5.6
Коридор (пом.2) (лист №9)	40	13

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

Расчет звукового давления громкоговорителя

Зная номинальную мощность громкоговорителя (PВт) и его чувствительность SPL, можно рассчитать звуковое давление громкоговорителя, развиваемое на расстоянии 1 м.

$P_{дБ} = SPL + 10lg(P_{Вт})$

где:

- SPL – чувствительность громкоговорителя, дБ,
- PВт – мощность громкоговорителя, Вт.

Тогда для “RPA–1” $P_{дБ} = 90 + 10 * lg(6) = 90 + 10 * 0,77 = 97,7$ (дБА)

для “RPA–8” $P_{дБ} = 101 + 10 * lg(15) = 101 + 10 * 1,17 = 112,7$ (дБА)

Расчет звукового давления

Для расчета звукового давления в расчетной точке, необходимо:

- Выбрать расчетную точку
 - Оценить расстояние от громкоговорителя до расчетной точки
 - Рассчитать уровень звукового давления в расчетной точке
- В качестве расчетной точки выберем наиболее удаленную от громкоговорителя точку помещениях (ГЧ лист №9).
Рассчитаем зависимость звукового давления от расстояния:

$P_{20} = 20 * lg(r)$

где:

r – расстояние от громкоговорителя до расчетной точки, м.

Тогда для Учебного кабинета (пом.5) падение звукового давления составит:

$P_{20} = 20 * lg(8,6) = 20 * 2,15 = 43,04$ (дБА)

Аналогично посчитаем для других помещений:

- Учебный кабинет (пом.6) – $P_{20} = 20 * lg(6) = 35,83$ (дБА),
 - Учебный кабинет (пом.7) – $P_{20} = 20 * lg(8,6) = 43,04$ (дБА),
 - Учебный кабинет (пом.15) – $P_{20} = 20 * lg(8,7) = 43,26$ (дБА),
 - Учебный кабинет (пом.16) – $P_{20} = 20 * lg(8,5) = 42,8$ (дБА).
 - Кабинет персонала (пом.17) – $P_{20} = 20 * lg(6,4) = 37,1$ (дБА),
 - Учебный кабинет (пом.18) – $P_{20} = 20 * lg(8,6) = 43,04$ (дБА),
 - Гардероб персонала (пом.4) – $P_{20} = 20 * lg(5,6) = 34,45$ (дБА),
 - Коридор (пом.2) – $P_{20} = 20 * lg(13) = 51,3$ (дБА),
- Уровень звукового давления в расчетной точке, где:
- $P_{дБ}$ – звуковое давление громкоговорителя, дБА,
 - P_{20} – зависимость звукового давления от расстояния, дБА.

В кабинетах возьмем для расчёта данные по громкоговорителю RPA–1, а в остальных помещениях – RPA–8.

Тогда для выбранных помещений получаются следующие уровни звукового давления в расчетной точке:

- Учебный кабинет (пом.5) : $97,7 - 43,04 = 55$ (дБА),
- Учебный кабинет (пом.6) : $97,7 - 35,83 = 61,9$ (дБА),
- Учебный кабинет (пом.7) : $97,7 - 43,04 = 55$ (дБА),
- Учебный кабинет (пом.15) : $97,7 - 43,26 = 55,3$ (дБА),
- Учебный кабинет (пом.16) : $97,7 - 42,8 = 55,1$ (дБА),
- Кабинет персонала (пом.17) : $97,7 - 37,1 = 61$ (дБА),
- Учебный кабинет (пом.18) : $97,7 - 43,04 = 55,4$ (дБА),
- Гардероб персонала (пом.4) : $97,7 - 34,45 = 63,3$ (дБА),
- Коридор (пом.2) : $112,7 - 51,3 = 61,4$ (дБА),

Проверка правильности расчета:

$P > N + 3Д$, где:

N – Уровень шума в помещении, дБА,

3Д – Запас звукового давления, дБА – более 15 дБА (согласно п.4.2 СП 3.13130.2009).

$P > N + 15$

Если звуковое давление в расчетной точке выше уровня среднестатистического шума в помещении на 15 дБА – расчет выполнен правильно.

Исходя из всего вышеперечисленного получаются следующие данные:

Таблица №5. Итоговые параметры

Наименование помещения	Уровень шума в помещении (по СП 51.13330.2011) (дБА) (N)	Уровень звукового давления в расчётной точке помещения (дБА) (P)	Запас звукового давления, (дБА)
Учебный кабинет(пом.5) (лист №46)	40	55	15
Учебный кабинет (пом.6) (лист №46)	40	61,9	21,9
Учебный кабинет (пом.7) (лист №46)	40	55	15
Учебный кабинет (пом.15) (лист №46)	40	55,3	15,3
Учебный кабинет (пом.16) (лист №46)	40	55,1	15,1
Кабинет персонала (пом.17) (лист №46)	40	61	21
Учебный кабинет (пом.18) (лист №46)	40	55,4	15,4
Гардероб персонала (пом.4) (лист №46)	40	63,3	23,3
Коридор (пом.2) (лист №46)	40	61,4	21,4

Как видно из таблицы №5 запас звукового давления во всех помещениях составляет более 15 дБА. Значит выполняется требование п.4.2 СП 13130.2009. Выбор и расстановка громкоговорителей выполнены правильно.

Описание оповещения должностных лиц

Оповещения должностных лиц – это организованная система передачи уведомлений и сигналов в автоматическом или ручном режиме ответственным сотрудникам и руководству для своевременного информирования о важных событиях или чрезвычайных ситуациях.

Для оповещения должностных лиц могут быть использованы следующие каналы оповещений: голосовые звонки на мобильный или стационарный телефоны, SMS сообщения на мобильный телефон, уведомления по электронной почте, уведомления в мессенджере Telegram.

Функционал оповещения должностных лиц на базе серверов трансляции и оповещения реализуется в рамках работы сценариев оповещения. По срабатыванию сценария оповещения (автоматическое или ручное, по команде оператора) запускается один или несколько вариантов оповещения.

Список должностных лиц с указанием адресов электронной почты и номеров мобильных телефонов добавляется в адресную книгу. Каждый контакт добавляется к соответствующему сценарию. В самом сценарии выбирается требуемое голосовое сообщение, подключатся номер канала Telegram (если необходимо), и само текстовое сообщение (если необходимо).

Для организации оповещений должностных лиц используется следующие лицензии: L-Script, L-Trunk, L-SMS, L-TM.

Лицензии L-Script – это лицензия на сам функционал сценария. Количество экземпляров лицензий должно соответствовать количеству задействованных независимых сценариев оповещения, которые отличаются, зонами оповещения, списками контактов, текстовыми и голосовыми сообщениями.

Лицензия L-Trunk – это лицензия на организацию транков между сервером оповещения IS-R и внешней АТС для отправки голосовых оповещений на внешние абонентские устройства: мобильные или стационарные телефоны, корпоративные телефоны.

Лицензия L-SMS – лицензия подключения к одному из двух SMS провайдеров для отправки текстовых оповещений в виде SMS сообщения на мобильные телефоны.

Лицензия L-TM – лицензия подключения к мессенджеру Telegram для отправки текстовых оповещений в виде сообщений в канал Telegram.

Описание реализации резервирования на уровне сети (организация ЛВС)

При построении отказоустойчивой системы, способной сохранять управление и работоспособность при повреждении, используется реализации топологии «кольцо».

Таким образом, построение сети таким образом обеспечивает передачу данных в обоих направлениях. Если один канал выходит из строя, данные можно перенаправить в противоположном направлении, что помогает поддерживать работоспособность сети, если один из узлов сети выходит из строя.

На нашем объекте кольцо реализовано оптическим кабелем ОКВнг (А)-НФ-РД-4 (G.651), который образует кольцо, начиная от коммутатора ядра в ТШ-1.1 (Административный корпус) и, после подключения в свободный порт типа UPLINK кабель отправляют в следующий шкаф, разварив кабель в оптическом боксе. После обвязки всех шкафов на объекте кабель возвращается в наш коммутатор ядра, реализовав кольцо. Локальное кольцо реализовано с применением медного кабеля и между этажными коммутаторами каждого корпуса, образуя дополнительное резервирование, что еще больше влияет на отказоустойчивость

Сервер и контроллер подключаются к локальной вычислительной сети (ЛВС) для обеспечения функционирования системы к коммутаторам третьего уровня эталонной модели ВОС. Также к ЛВС должен подключаться АРМ системы с помощью коммутатора третьего уровня.

Описание наличия мониторинга устройств

Архитектура организации цифровой системы речевого оповещения "ИнтерТех Связь" позволяет выполнять мониторинг системных компонентов присутствующих в системе оповещения.

Все оповещатели и переговорные устройства подключаются к серверу по протоколу SIP, что позволяет отслеживать доступность всех устройств и своевременно выполнить действия по устранению неисправности и восстановлению доступности устройств.

Мониторинг SIP транков отображает доступность линий связи с внешними АТС.

Для всех оповещений доступна информация о количестве подключенных устройств и об источнике звуковой трансляции.

Таким образом, функционал мониторинга (дашборд) устройств и трансляций даёт большую ситуационную осведомлённость об активных соединениях и оповещениях:

- Мониторинг по устройствам отображается как список всех устройств с текущим их статусом: Свободен, В разговоре, Не зарегистрировано, Заблокировано.
- Для каждого устройства возможно разорвать текущее соединение.
- Мониторинг трансляций представлен в виде списка всех активных соединений с отображением дополнительной информации по каждому соединению.
- Возможно остановить любую трансляцию.

Согласовано	

Взам.инв. Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

						ОСО	Лист 6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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

Условные графические обозначения оборудования

УГО	Позиционное обозначение	Наименование	Примечание
	IS-R	Сервер трансляции и оповещения IS-R-300	
	AP-12.x.y.z	Сетевой аварийный контроллер AP-12	
	BIAD.x.y.z	Кабинетный IP громкоговоритель RPA-8	
	SW.x.y.z	Сетевой PoE-коммутатор	
	SW.x.y.z	Коммутатор ядра сети L3	
	OK.x.y.z	Оптический кросс	
	BIAD.x.y.z	Кабинетный IP громкоговоритель RPA-1	
	V.x.y.z	Сетевая микрофонная станция RMK-20	
	APM.x.y.z	APM "Диспетчер"	
	CC.x.z	Межэтажный стояк	

Условно-графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHn2(A)-FRHF	Линия связи	
S.x.z	КПСн2(A)-FRHF 1x2x0,75	Двухпроводная аналоговая линия	
Opt.x.z	ОКВн2 (A)-HF-РД-4 (G.651)	Волоконно-оптический кабель	

Условные обозначения оборудования и кабелей

х - номер блока.
у - номер этажа
z - порядковый номер
устройства/кабеля

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Разработал								Стадия	Лист	Листов
Пров.								Р	7	
						Условно-графические обозначения		ООО "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.										
ГИП										

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHn2(A)-FRHF	Линия связи	
V.x.z	КПСн2(A)-FRHF 1x2x0,75	Двухпроводная аналоговая линия	

Микрофонные станции RMK



SIP/Multicast

IP громкоговорители RSH, RPA, RPW



SIP/Multicast

PoE-Коммутатор MES2428P



Коммутатор ядра MES2324



AP-12



ГО ЧС

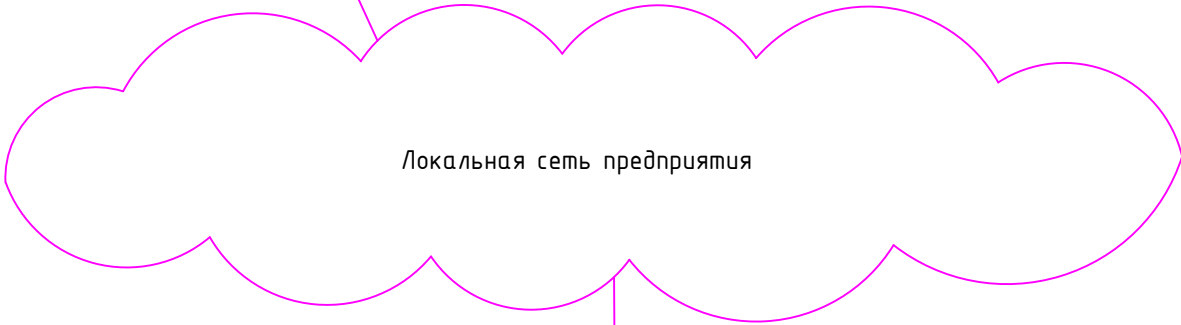


ЕДДС
Диспетчерская служба



SIP Trunk

Локальная сеть предприятия

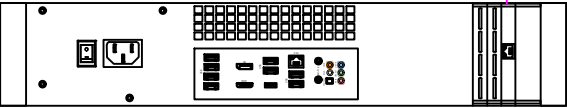


АРМ

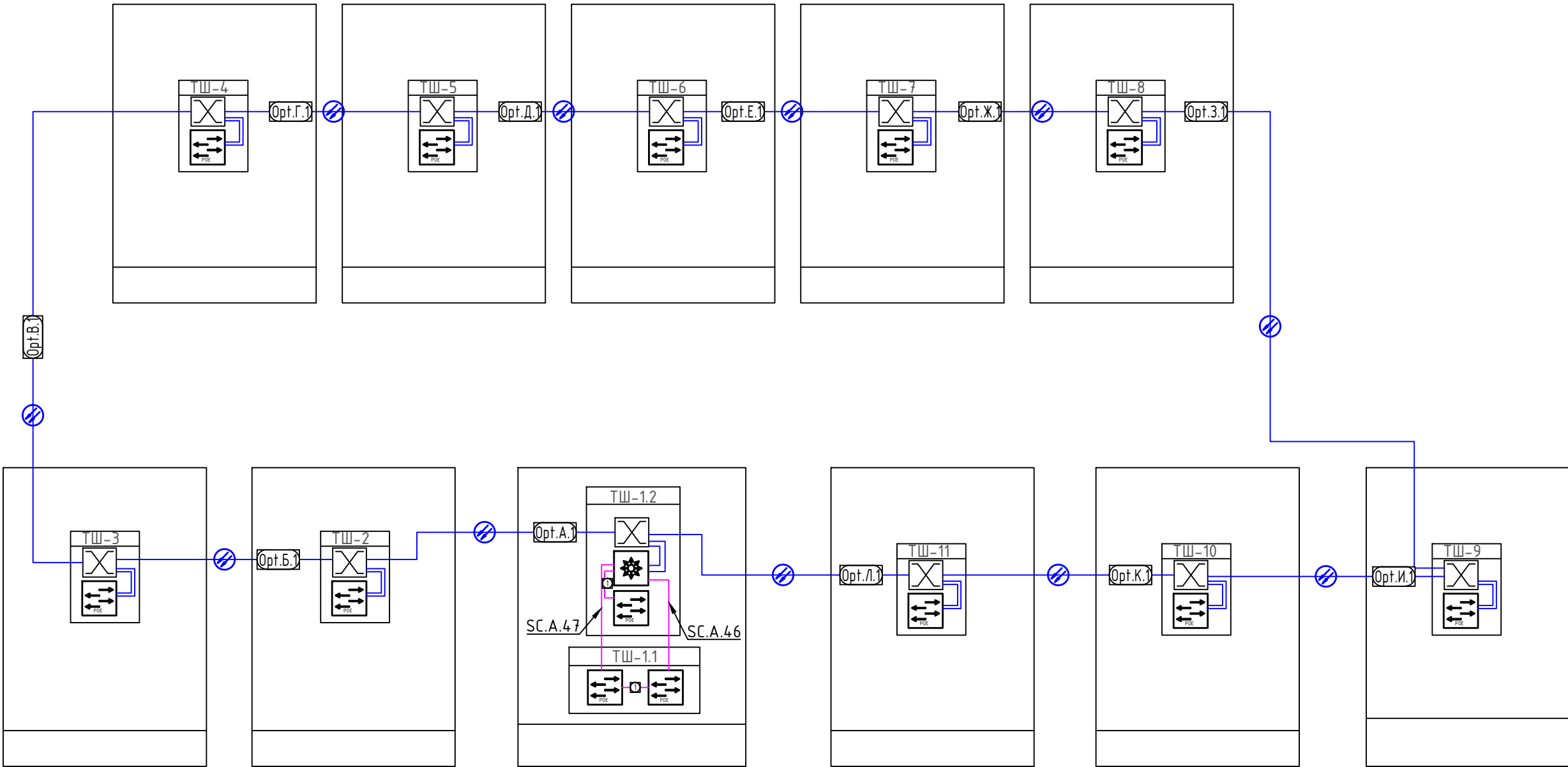


SIP/REST IP

Сервер трансляции и оповещения IS R-300
(задняя панель)



						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	8	
Н.контр.						Функциональная схема объекта	000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП									

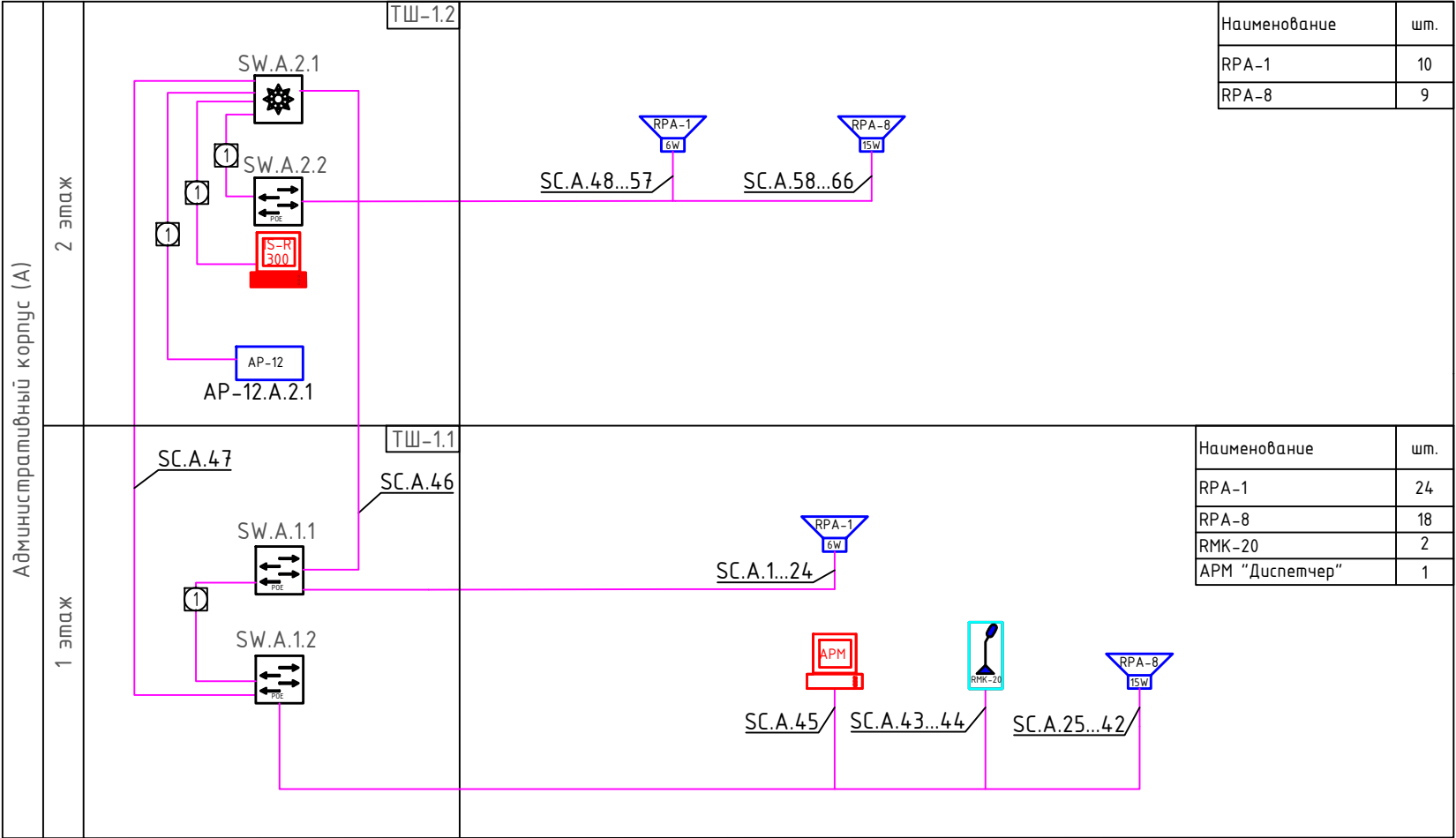


Условно-графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHnz(A)-FRHF	Линия связи	
Opt.x.z	ОКВнз (А)-НФ-РД-4 (G.651)	Волоконно-оптический кабель	
1	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1м серый	Патч-корд, 1м	

						ОСО						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата							
Разработал										Стадия	Лист	Листов
Пров.										Р	9	
						Структурная схема прокладки оптической линии			ООО "ИнтерТех Связь"			
Н.контр.												
ГИП												

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

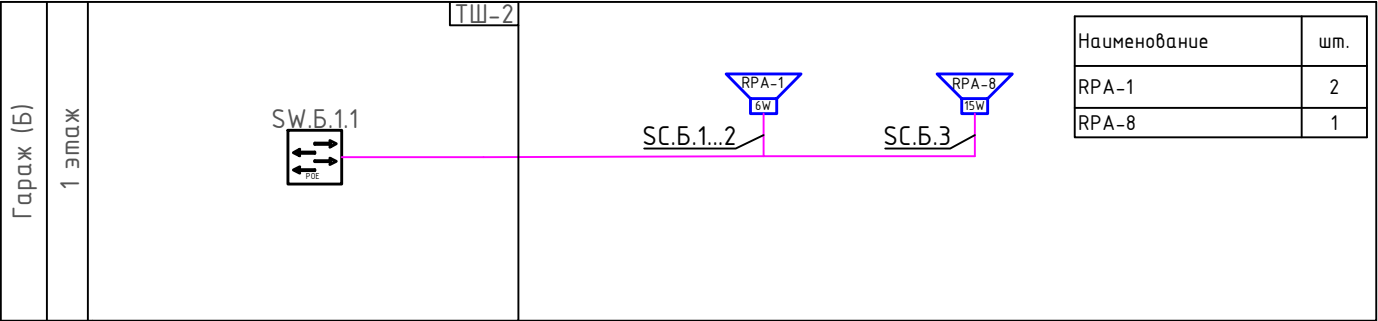


Условно-графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHn2(A)-FRHF	Линия связи	—
①	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1м серый	Патч-корд, 1м	— ① —

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Разработал								Стадия	Лист	Листов
Пров.								Р	10	
						Административный корпус (блок А) Структурная схема		ООО "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.										
ГИП										

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

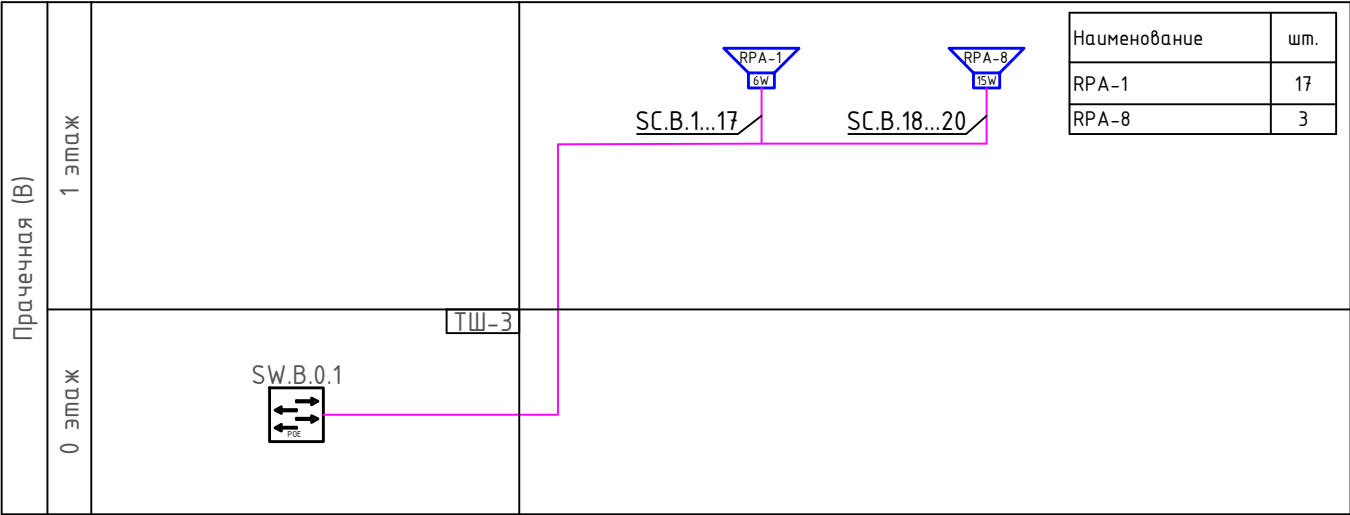


Условно-графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHn2(A)-FRHF	Линия связи	

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	11	
Пров.										
Н.контр.						Гараж (блок Б) Структурная схема		ООО "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

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

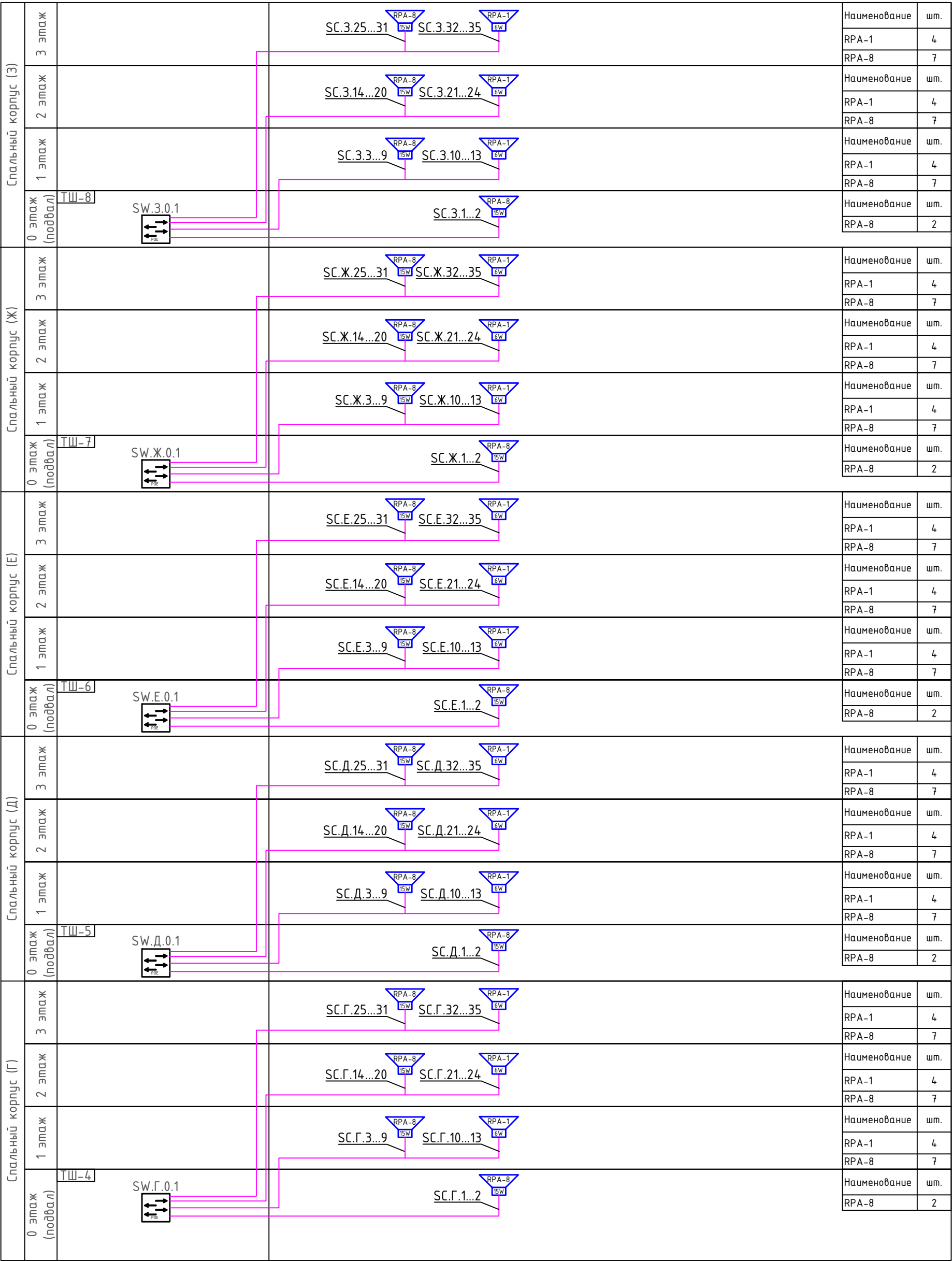


Условно-графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHn2(A)-FRHF	Линия связи	

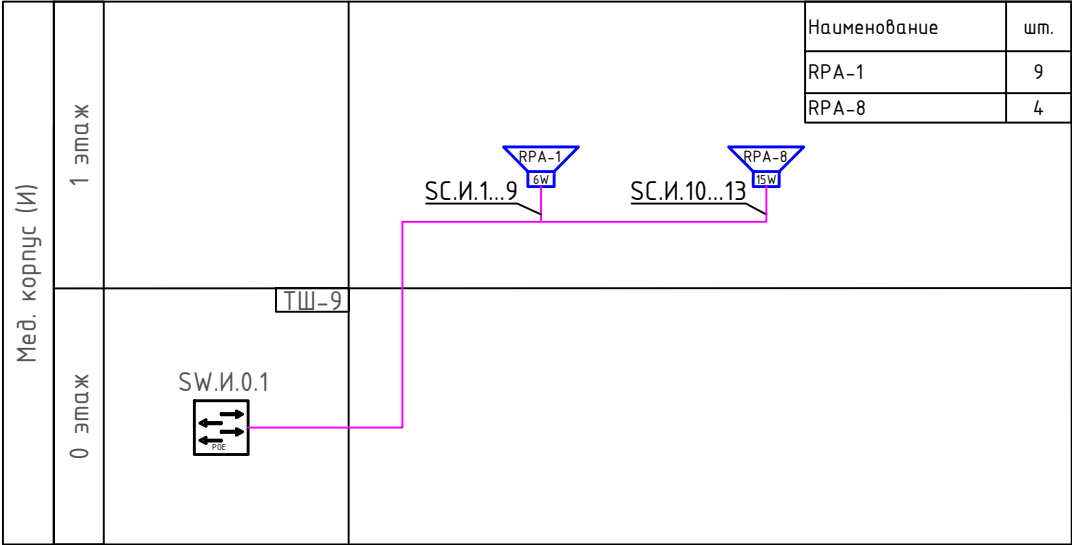
						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	12	
Пров.										
Н.контр.						Прачечная (блок В) Структурная схема		ООО "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

Инф. N подл.	Подпись и дата	Взаминв. N	Согласовано	



ОСО					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал					
Пров.					
Н.контр.					
ГИП					
Структурная схема жилых корпусов					
Стадия					
Лист					
Листов					
Р					
13					
000 "ИнтерТех Связь"					

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

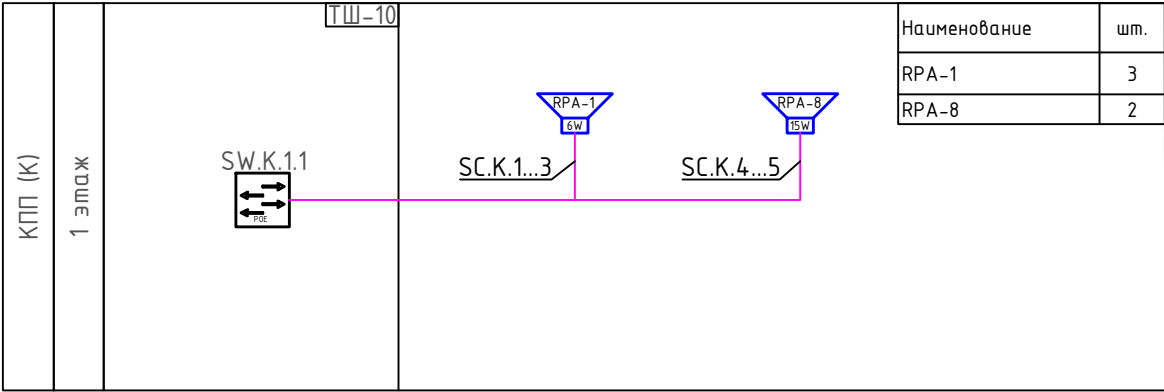


Условно-графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHn2(A)-FRHF	Линия связи	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	14	
Н.контр.						Медицинский корпус (блок И) Структурная схема	ООО "ИнтерТех Связь"		
ГИП									

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

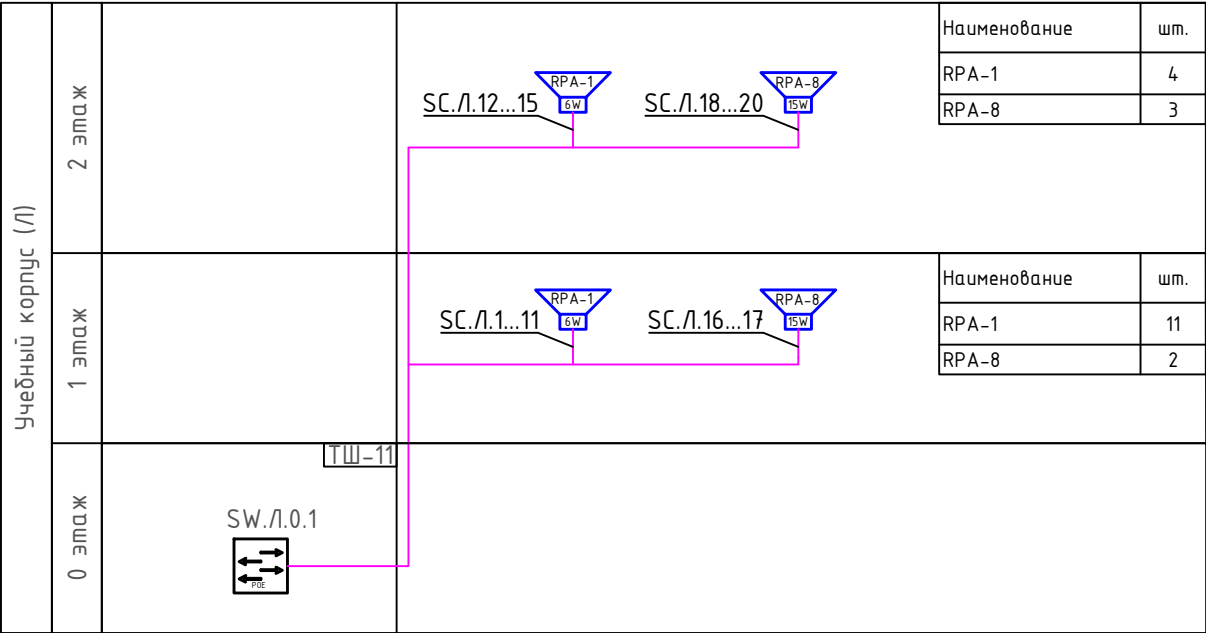


Условно-графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHhz(A)-FRHF	Линия связи	

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	15	
Пров.										
Н.контр.						КПП (блок К) Структурная схема		ООО "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

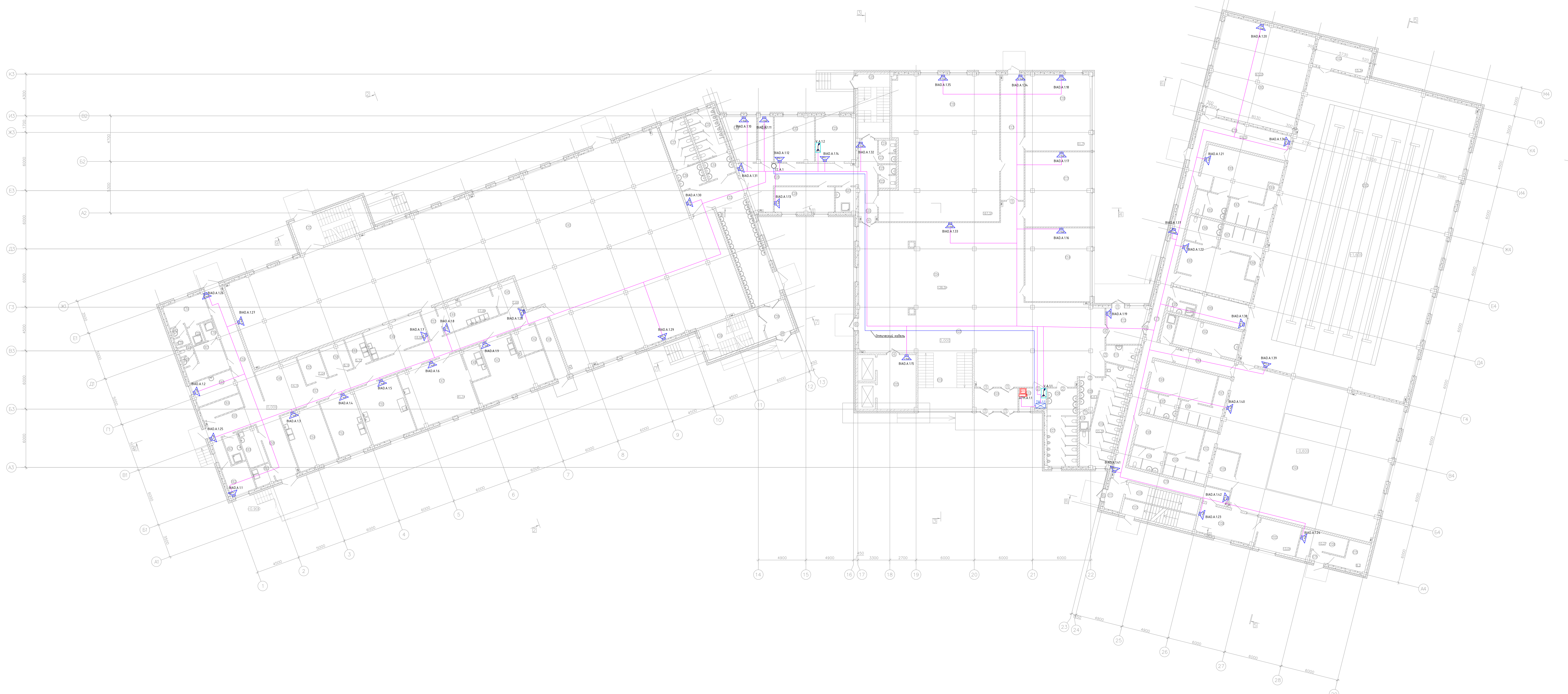
Согласовано		Взам.инв. N		Подпись и дата		Инв.N подл.	



Условно-графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHn2(A)-FRHF	Линия связи	

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	16	
Пров.										
Н.контр.						Учебный корпус (блок Л) Структурная схема		ООО "ИнтерТех Связь"		
ГИП										



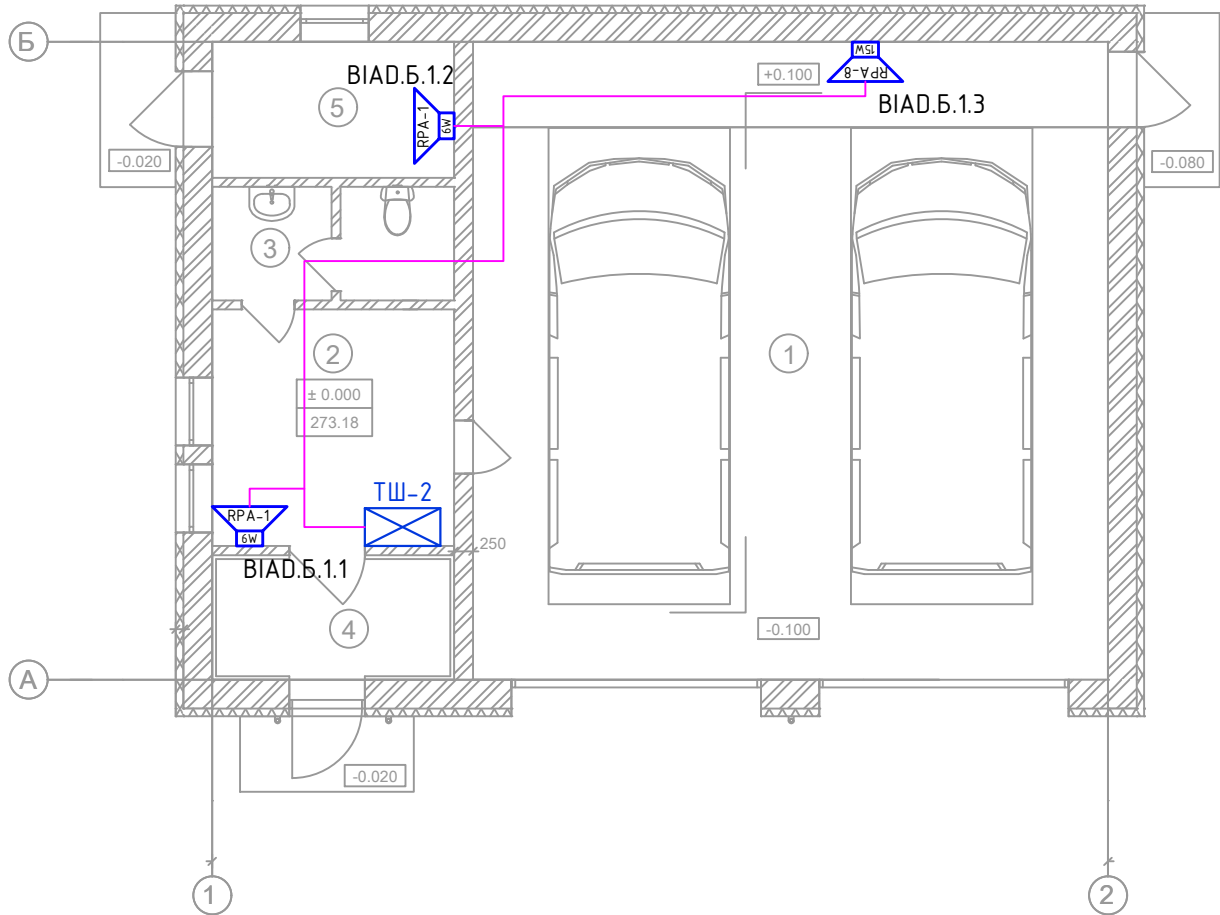
Экспликация помещений

Номер после шпиль	Наименование	Площадь, кв.м	Комп. после шпиль
1 этаж			
101	Тамбур	10.47	
102	Комнаты охраны	8.02	
103	Вестибюль	179.14	
104	Гардероб	138.59	
105	Пыльный зал	22.36	
106	Умывальник	8.63	
107	Санузел мужской	15.82	
108	Умывальник	6.67	
109	Туалет	33.35	
110	ММ	2.03	
111	Санузел ММ	6.76	
112	Коридор	15.09	
113	Коридор	30.89	
114	Куровое помещение	50.23	
115	Склад хлама	8.2	
116	Настольный зал	167.55	
117	Куровое помещение	51.2	
118	Информационный центр	51.71	
119	Общественная кухня	35.0	
120	Коридор	16.06	
121	Умывальник	1.79	
122	Уборная	2.3	
123	Умывальник	1.8	
124	Туалет	2.33	
125	Пастбищная клетка	21.78	
126	Коридор	34.06	
127	ММ	5.21	
128	Помещение персонала	15.53	
129	Кухня/фуршетная	17.89	
130	Кухня/фуршетная	19.08	
131	Кухня/фуршетная	7.47	
132	Кухня/фуршетная	12.8	
133	Коридор	50.63	
134	Умывальник	6.16	
135	Туалет	13.49	
136	Умывальник	3.8	
137	Туалет	12.69	
138	Тамбур	9.52	
139	Пастбищная клетка	20.78	
140	Общественная кухня	673.22	
141	Коридор	8.58	
142	Помещение персонала	7.22	
143	Кухня/фуршетная	40.85	
144	Новая столовая	17.89	
145	Кухня/фуршетная	7.66	
146	Помещение персонала	14.15	
147	Горючий зал	41.14	
148	Новая столовая	6.52	
149	Мужской зал	18.85	
150	Мужской зал	28.49	
151	Помещение персонала	5.72	
152	Общественная кухня	21.49	

Экспликация помещений

Номер после шпиль	Наименование	Площадь, кв.м	Комп. после шпиль
1 этаж			
153	Коридор	4.63	
154	Общественная кухня	25.14	
155	Кухня/фуршетная	7.04	
156	Кухня/фуршетная	8.16	
157	Коридор	58.56	
158	Зарученная	15.54	
159	Коридор	25.08	
160	Мужская столовая	3.95	
161	Кухня/фуршетная	7.4	
162	Кухня/фуршетная	8.13	
163	ММ	4.47	
164	Умывальник	6.25	
165	Коридор	12.84	
166	Помещение персонала	10.87	
167	Раздевалка	11.87	
168	Умывальник	1.5	
169	Туалет	1.31	
170	Помещение персонала	25.42	
171	Тамбур	1.85	
172	Туалет	1.58	
173	Умывальник	1.49	
174	Раздевалка	11.45	
175	Душ	2.5	
176	Душ	2.48	
177	Коридор	46.62	
178	Коридор	12.89	
179	Коридор	24.55	
180	Зал для парикмахерских работ	97.05	
181	Раздевалка женская	25.91	
182	Санузел	8.52	
183	Душ	11.12	
184	Просторная мужская	2.3	
185	Раздевалка мужская	33.91	
186	Санузел	8.78	
187	Душ	11.15	
188	Просторная мужская	2.3	
189	Трибуна	16.73	
190	Санузел	3.26	
191	ММ	3.63	
192	Раздевалка ММ	19.38	
193	Коридор	9.64	
194	Раздевалка мужская	21.35	
195	Санузел	7.92	
196	Душ	9.69	
197	Мужская просторная	3.96	
198	Раздевалка женская	20.98	
199	Санузел	7.57	
1100	Душ	9.69	
1101	Просторная мужская	3.88	
1102	Раздевалка	15.34	
1103	Кухня/фуршетная	554.43	
1104	Кухня/фуршетная	24.22	
1105	Информационный центр	9.6	
1106	Компьютерная	18.26	
1107	Лаборатория анализа крови	13.04	
1108	Кухня/фуршетная	10.27	
1109	Пастбищная клетка	12.27	
1110	Пастбищная клетка	12.27	
1111	Тамбур	5.39	

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



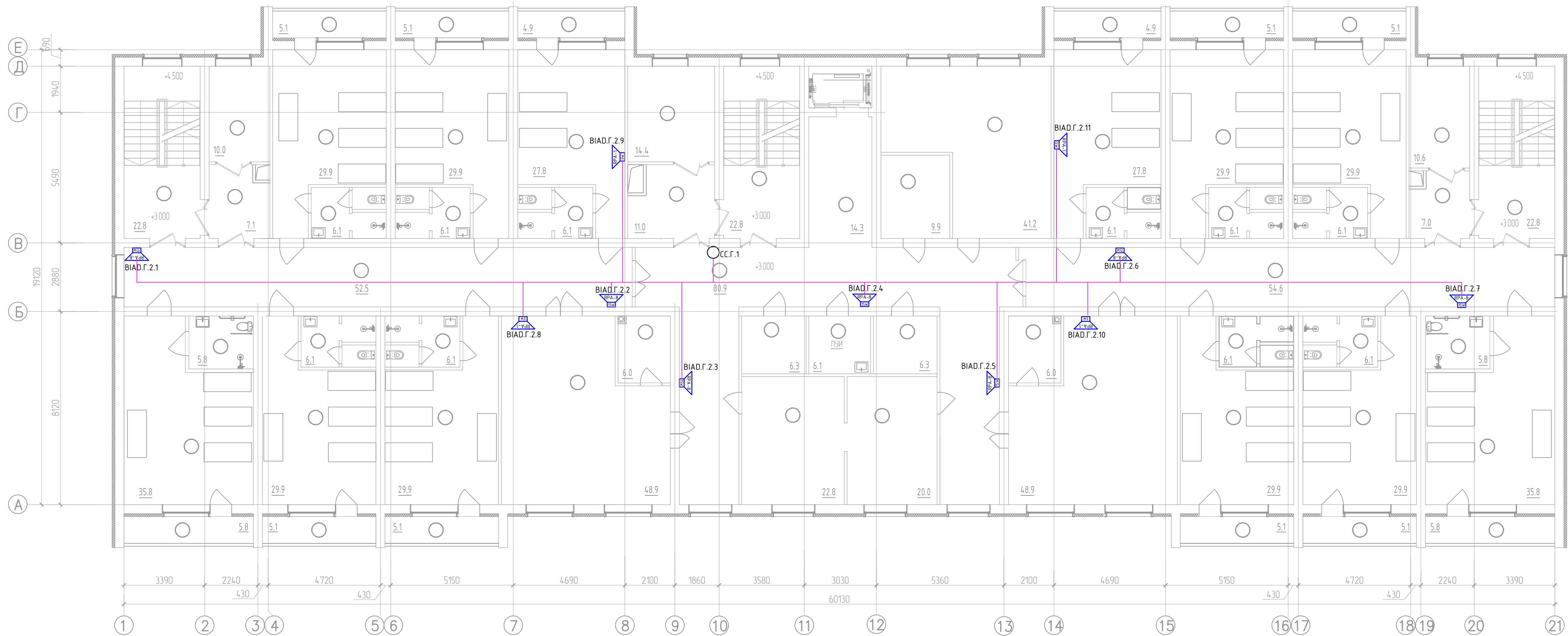
№ помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. пом
1	Бокс для машин	70,22	В2
2	Склад	9,77	В4
3	Сан. узел	4,49	
4	Тамбур	4,90	
5	ИТП	5,56	В3
ИТОГО		94,95	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	19	
						Гараж (блок Б) План расположения оборудования на 1 этаже	ООО "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.									
ГИП									



						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Проб.							Р	21	
Н.контр.						Прачечная (блок В) План расположения оборудования на 1 этаже	ООО "ИнтерТех Связь"		
ГИП									

План 2-го этажа



Экспликация помещений 2-го этажа (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
201	Лестничная клетка №1	22.8	
202	Тамбур-шлюз	7.1	
203	Зона безопасности для МГН	10.0	
204	Спальная комната	29.9	
205	Лоджия	5.1	
206	Совмещенный санузел	6.1	
207	Спальная комната	29.9	
208	Лоджия	5.1	
209	Совмещенный санузел	6.1	
210	Комната воспитателя	27.8	
211	Лоджия	5.1	
212	Совмещенный санузел	6.1	
213	Зона безопасности	14.4	
214	ПЧИ	6.1	
215	Лестничная клетка №2	22.8	
216	Тамбур-шлюз	11.0	
217	Лифтовый холл	14.3	
218	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	4.12	
219	Помещение для хранения чемоданов	9.9	
220	Совмещенный санузел	6.1	
221	Комната воспитателя	27.8	
222	Лоджия	4.9	
223	Спальная комната	29.9	
224	Лоджия	5.1	
225	Совмещенный санузел	6.1	
226	Спальная комната	29.9	
227	Лоджия	5.1	
228	Совмещенный санузел	6.1	
229	Зона безопасности для МГН	10.6	
230	Лестничная клетка №3	22.8	
231	Тамбур-шлюз	7.0	
232	Коридор	54.6	
233	Спальная комната	35.4	
234	Лоджия	5.8	
235	Совмещенный санузел для МГН	5.9	
236	Спальная комната	29.9	
237	Лоджия	5.1	

Экспликация помещений 2-го этажа (окончание)

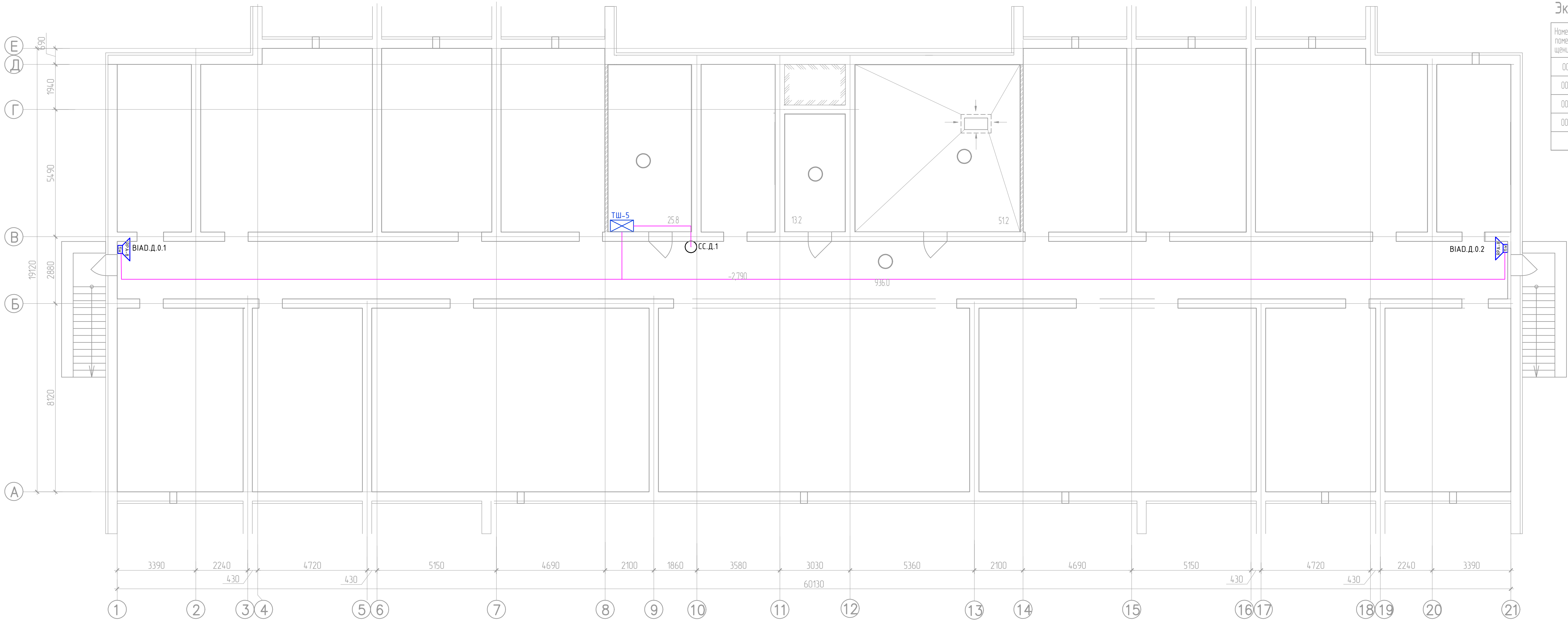
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
238	Совмещенный санузел	6.1	
239	Спальная комната	29.9	
240	Лоджия	5.1	
241	Совмещенный санузел	6.1	
242	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
243	Кладовая	6.0	
244	Кладовая грязного белья	6.3	
245	Помещение для глажки личной одежды	20.0	
246	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	22.8	
247	Кладовая чистого белья	6.3	
248	Коридор	80.9	
249	Коридор	52.5	
250	Кладовая	6.0	
251	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
252	Спальная комната	29.9	
253	Лоджия	5.1	
254	Совмещенный санузел	6.1	
255	Спальная комната	29.9	
256	Лоджия	5.1	
257	Совмещенный санузел	6.1	
258	Спальная комната	35.4	
259	Лоджия	5.8	
260	Совмещенный санузел для МГН	5.8	

Согласовано	
Имя, № подл.	Подпись и дата
Имя, № подл.	Взам. инд. №

ОСО						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал						
Пров.						
Жилой корпус (блок Г) План расположения оборудования на 2 этаже				Стадия	Лист	Листов
				Р	24	
Н.контр. ГИП				ООО "ИнтерТех Связь"		

Формат А3х4

План подвала



Экспликация помещений технического подвала

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кот. помещения
001	Электрощитовая	13.2	В4
002	ИТП и венткамера	512	Д
003	Компьютерная	25.8	
004	Технический подвал	947.7	

						ОСО					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата						
Разработал									Стадия	Лист	Листов
Пров.									Р	26	
Н.контр.						Жилой корпус (блок Д) План расположения оборудования на 0 этаже			000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП											

Формат А3х3

Создано					
Подпись и дата					
Взам. инж. №					
Инф. № подл.					

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
101	Лестничная клетка №1	22.8	
102	Тамбур	11.8	
103	Тамбур	4.4	
104	Спальная комната	29.9	
105	Лоджия	5.1	
106	Совмещенный санузел	6.1	
107	Спальная комната	29.9	
108	Лоджия	5.1	
109	Совмещенный санузел	6.1	
110	Комната воспитателя	27.8	
111	Лоджия	5.1	
112	Совмещенный санузел	6.1	
113	Тамбур	6.5	
114	Тамбур	17.6	
115	Лестничная клетка №2	22.8	
117	Лифтовый холл	14.3	
118	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	40.3	
119	Помещение для хранения чистового	9.9	
120	Совмещенный санузел	6.1	
121	Комната воспитателя	27.8	
122	Лоджия	4.9	
123	Спальная комната	29.9	
124	Лоджия	5.1	
125	Совмещенный санузел	6.1	
126	Спальная комната	29.9	
127	Лоджия	5.1	
128	Совмещенный санузел	6.1	
129	Тамбур	4.4	
130	Лестничная клетка №3	22.8	
131	Тамбур	11.8	
132	Коридор	54.6	
133	Спальная комната	35.4	
134	Лоджия	5.8	
135	Совмещенный санузел для МГН	5.9	
136	Спальная комната	29.9	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
137	Лоджия	5.1	
138	Совмещенный санузел	6.1	
139	Спальная комната	29.9	
140	Лоджия	5.1	
141	Совмещенный санузел	6.1	
142	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
143	Кладовая	6.0	
144	Кладовая грязного белья	6.3	
145	Помещение для глажки личной одежды	20.0	
146	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	22.8	
147	Кладовая чистого белья	6.3	
148	Коридор	39.0	
149	Коридор	80.9	
150	Кладовая	6.0	
151	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
152	Спальная комната	29.9	
153	Лоджия	5.1	
154	Совмещенный санузел	6.1	
155	Спальная комната	29.9	
156	Лоджия	5.1	
157	Совмещенный санузел	6.1	
158	Спальная комната	35.4	
159	Лоджия	5.8	
160	Совмещенный санузел для МГН	5.8	
161	ПУИ	6.1	
162	Коридор	52.5	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработан							Р	27	
Проб.									
						Жилой корпус (блок Д)	000 "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.						План расположения оборудования			
ГИП						на 1 этаже			

Экспликация помещений 2-го этажа (начало)			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
201	Лестничная клетка №1	22.8	
202	Тамбур-шлюз	7.1	
203	Зона безопасности для МГН	10.0	
204	Спальная комната	29.9	
205	Лоджия	5.1	
206	Совмещенный санузел	6.1	
207	Спальная комната	29.9	
208	Лоджия	5.1	
209	Совмещенный санузел	6.1	
210	Комната воспитателя	27.8	
211	Лоджия	5.1	
212	Совмещенный санузел	6.1	
213	Зона безопасности	14.4	
214	ПУИ	6.1	
215	Лестничная клетка №2	22.8	
216	Тамбур-шлюз	11.0	
217	Лифтовый холл	14.3	
218	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	41.2	
219	Помещение для хранения чемоданов	9.9	
220	Совмещенный санузел	6.1	
221	Комната воспитателя	27.8	
222	Лоджия	4.9	
223	Спальная комната	29.9	
224	Лоджия	5.1	
225	Совмещенный санузел	6.1	
226	Спальная комната	29.9	
227	Лоджия	5.1	
228	Совмещенный санузел	6.1	
229	Зона безопасности для МГН	10.6	
230	Лестничная клетка №3	22.8	
231	Тамбур-шлюз	7.0	
232	Коридор	54.6	
233	Спальная комната	35.4	
234	Лоджия	5.8	
235	Совмещенный санузел для МГН	5.9	
236	Спальная комната	29.9	
237	Лоджия	5.1	

Экспликация помещений 2-го этажа (окончание)			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
238	Совмещенный санузел	6.1	
239	Спальная комната	29.9	
240	Лоджия	5.1	
241	Совмещенный санузел	6.1	
242	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
243	Кладовая	6.0	
244	Кладовая грязного белья	6.3	
245	Помещение для глажки личной одежды	20.0	
246	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	22.8	
247	Кладовая чистого белья	6.3	
248	Коридор	80.9	
249	Коридор	52.5	
250	Кладовая	6.0	
251	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
252	Спальная комната	29.9	
253	Лоджия	5.1	
254	Совмещенный санузел	6.1	
255	Спальная комната	29.9	
256	Лоджия	5.1	
257	Совмещенный санузел	6.1	
258	Спальная комната	35.4	
259	Лоджия	5.8	
260	Совмещенный санузел для МГН	5.8	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработан							Р	28	
Проб.									
						Жилой корпус (блок Д)	000 "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.						План расположения оборудования			
ГИП						на 2 этаже			

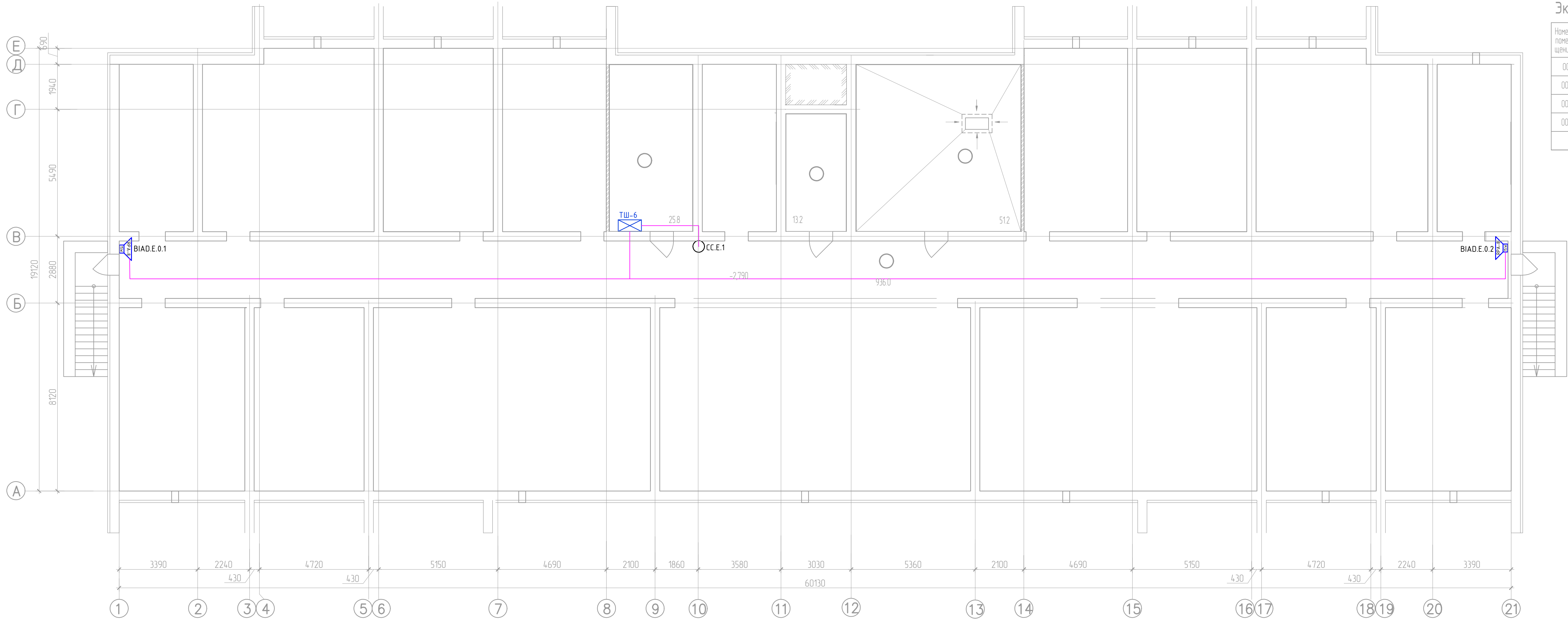
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано		



Экспликация помещений 3-го этажа (окончание)

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	29	
Проб.									
Н.контр.						Жилой корпус (блок Д) План расположения оборудования на 3 этаже	ООО "ИнтерТех Связь"		
ГИП									

План подвала



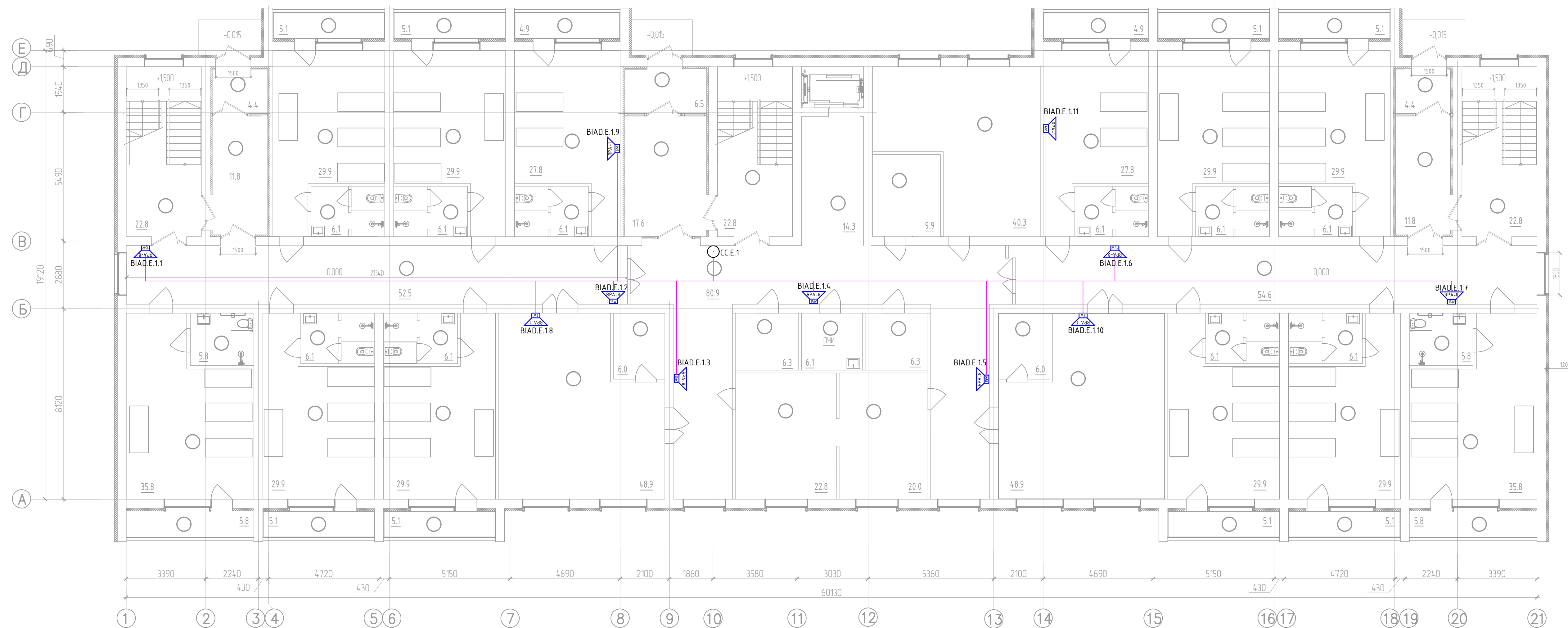
Экспликация помещений технического подвала

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кот. помещения
001	Электрощитовая	13.2	В4
002	ИТП и венткамера	512	Д
003	Компьютерная	25.8	
004	Технический подвал	947.7	

Создано	
Вариант	
Изм.	
Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						ОСО						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов	
Разработал									Р	30		
Пров.												
Н.контр.						Жилой корпус (блок Е) План расположения оборудования на 0 этаже			ООО "ИнтерТех Связь"			
ГИП												

План 1-го этажа



Экспликация помещений 1-го этажа (начало)

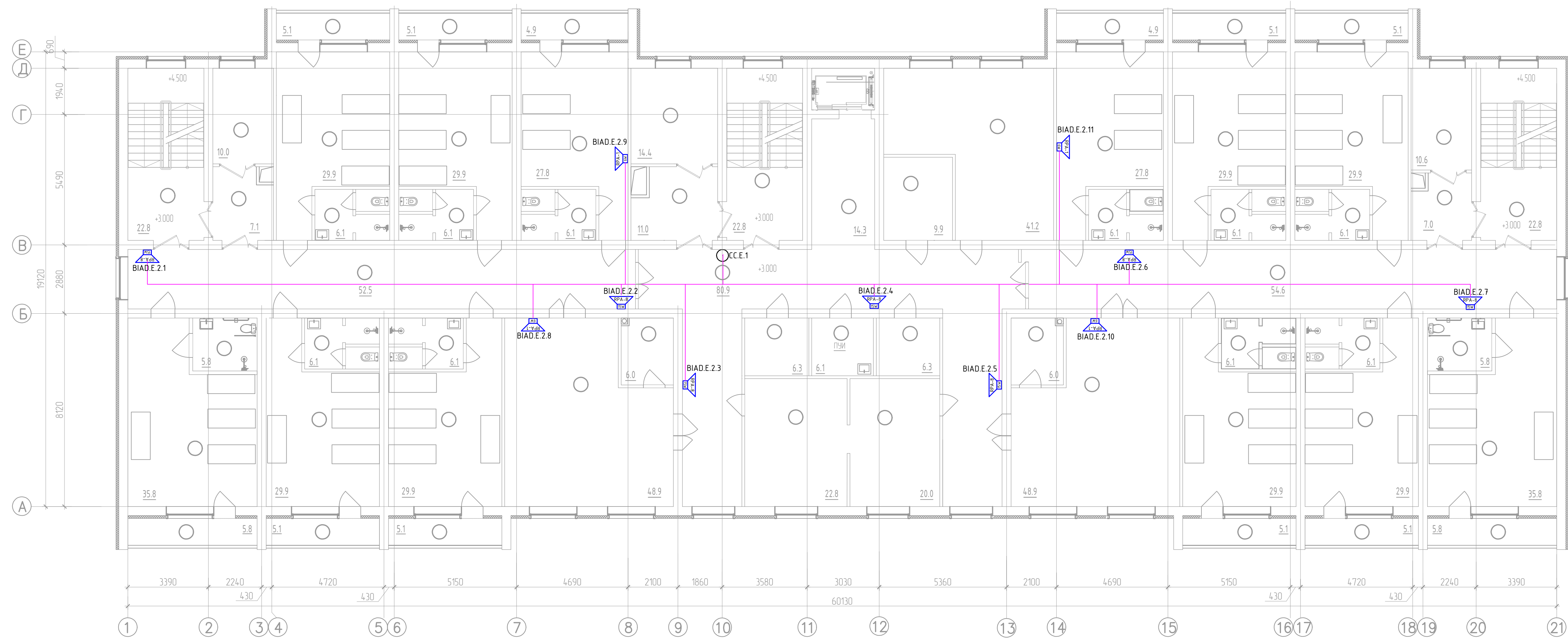
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
101	Лестничная клетка №1	22.8	
102	Тамбур	11.8	
103	Тамбур	4.4	
104	Спальная комната	29.9	
105	Лоджия	5.1	
106	Совмещенный санузел	6.1	
107	Спальная комната	29.9	
108	Лоджия	5.1	
109	Совмещенный санузел	6.1	
110	Комната воспитателя	27.8	
111	Лоджия	5.1	
112	Совмещенный санузел	6.1	
113	Тамбур	6.5	
114	Тамбур	17.6	
115	Лестничная клетка №2	22.8	
117	Лифтовый холл	14.3	
118	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	40.3	
119	Помещение для хранения чемоданов	9.9	
120	Совмещенный санузел	6.1	
121	Комната воспитателя	27.8	
122	Лоджия	4.9	
123	Спальная комната	29.9	
124	Лоджия	5.1	
125	Совмещенный санузел	6.1	
126	Спальная комната	29.9	
127	Лоджия	5.1	
128	Совмещенный санузел	6.1	
129	Тамбур	4.4	
130	Лестничная клетка №3	22.8	
131	Тамбур	11.8	
132	Коридор	54.6	
133	Спальная комната	35.4	
134	Лоджия	5.8	
135	Совмещенный санузел для МГН	5.9	
136	Спальная комната	29.9	

Экспликация помещений 1-го этажа (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
137	Лоджия	5.1	
138	Совмещенный санузел	6.1	
139	Спальная комната	29.9	
140	Лоджия	5.1	
141	Совмещенный санузел	6.1	
142	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
143	Кладовая	6.0	
144	Кладовая грязного белья	6.3	
145	Помещение для глажки личной одежды	20.0	
146	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	22.8	
147	Кладовая чистого белья	6.3	
148	Коридор	39.0	
149	Коридор	80.9	
150	Кладовая	6.0	
151	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
152	Спальная комната	29.9	
153	Лоджия	5.1	
154	Совмещенный санузел	6.1	
155	Спальная комната	29.9	
156	Лоджия	5.1	
157	Совмещенный санузел	6.1	
158	Спальная комната	35.4	
159	Лоджия	5.8	
160	Совмещенный санузел для МГН	5.8	
161	ПУИ	6.1	
162	Коридор	52.5	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	31	
Проб.									
Н.контр.						Жилой корпус (блок Е) План расположения оборудования на 1 этаже	000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП									

План 2-го этажа



Экспликация помещений 2-го этажа (начало)

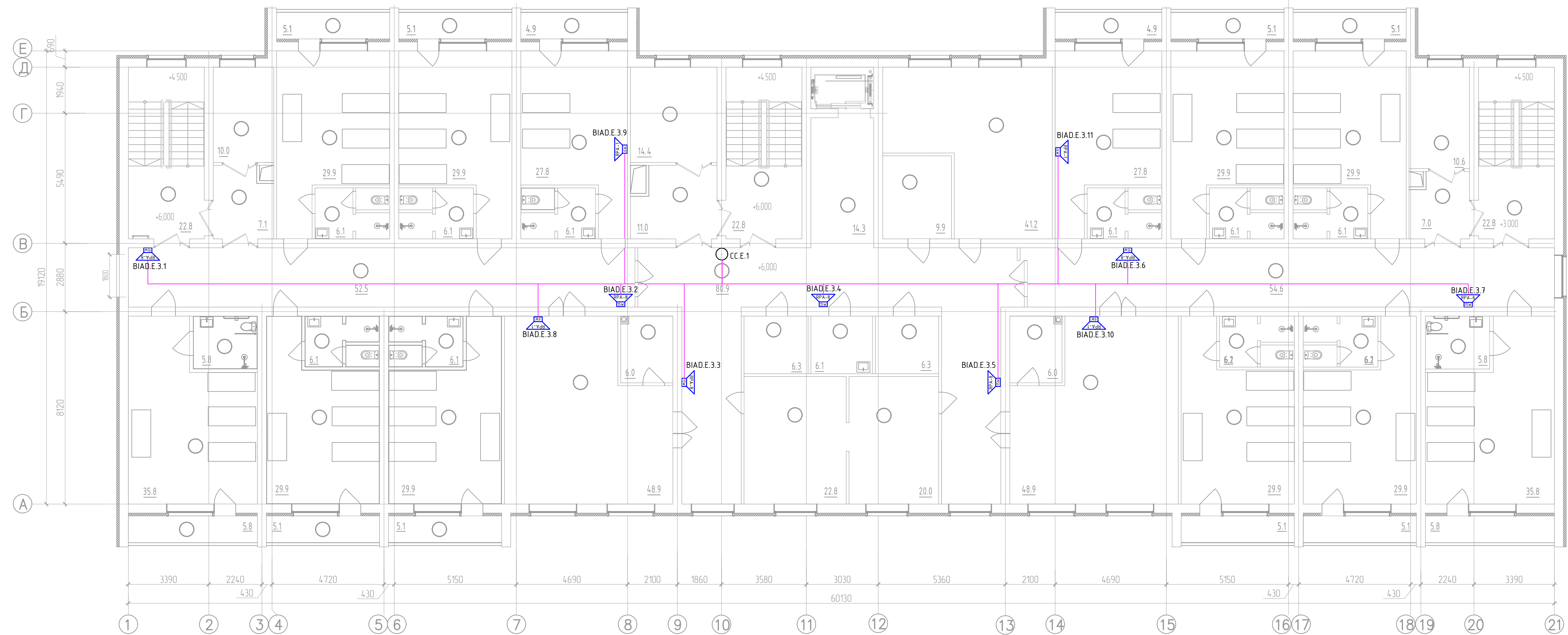
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
201	Лестничная клетка №1	22,8	
202	Тамбур-шлюз	7,1	
203	Зона безопасности для МГН	10,0	
204	Спальная комната	29,9	
205	Лоджия	5,1	
206	Совмещенный санузел	6,1	
207	Спальная комната	29,9	
208	Лоджия	5,1	
209	Совмещенный санузел	6,1	
210	Комната воспитателя	27,8	
211	Лоджия	5,1	
212	Совмещенный санузел	6,1	
213	Зона безопасности	14,4	
214	ПУИ	6,1	
215	Лестничная клетка №2	22,8	
216	Тамбур-шлюз	11,0	
217	Лифтовый холл	14,3	
218	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	41,2	
219	Помещение для хранения чехов/автомобилей	9,9	
220	Совмещенный санузел	6,1	
221	Комната воспитателя	27,8	
222	Лоджия	4,9	
223	Спальная комната	29,9	
224	Лоджия	5,1	
225	Совмещенный санузел	6,1	
226	Спальная комната	29,9	
227	Лоджия	5,1	
228	Совмещенный санузел	6,1	
229	Зона безопасности для МГН	10,6	
230	Лестничная клетка №3	22,8	
231	Тамбур-шлюз	7,0	
232	Коридор	54,6	
233	Спальная комната	35,4	
234	Лоджия	5,8	
235	Совмещенный санузел для МГН	5,9	
236	Спальная комната	29,9	
237	Лоджия	5,1	

Экспликация помещений 2-го этажа (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
238	Совмещенный санузел	6.1	
239	Спальная комната	29.9	
240	Лоджия	5.1	
241	Совмещенный санузел	6.1	
242	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
243	Кладовая	6.0	
244	Кладовая грязного белья	6.3	
245	Помещение для глажки личной одежды	20.0	
246	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	22.8	
247	Кладовая чистого белья	6.3	
248	Коридор	80.9	
249	Коридор	52.5	
250	Кладовая	6.0	
251	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
252	Спальная комната	29.9	
253	Лоджия	5.1	
254	Совмещенный санузел	6.1	
255	Спальная комната	29.9	
256	Лоджия	5.1	
257	Совмещенный санузел	6.1	
258	Спальная комната	35.4	
259	Лоджия	5.8	
260	Совмещенный санузел для МГН	5.8	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал								Стадия	Лист
Проб.								Р	32
									Листов
Н.контр.						Жилой корпус (блок Е) План расположения оборудования на 2 этаже		000 "ИнтерТех Связь"	
ГИП									

План 3-го этажа



Экспликация помещений 3-го этажа(начало)

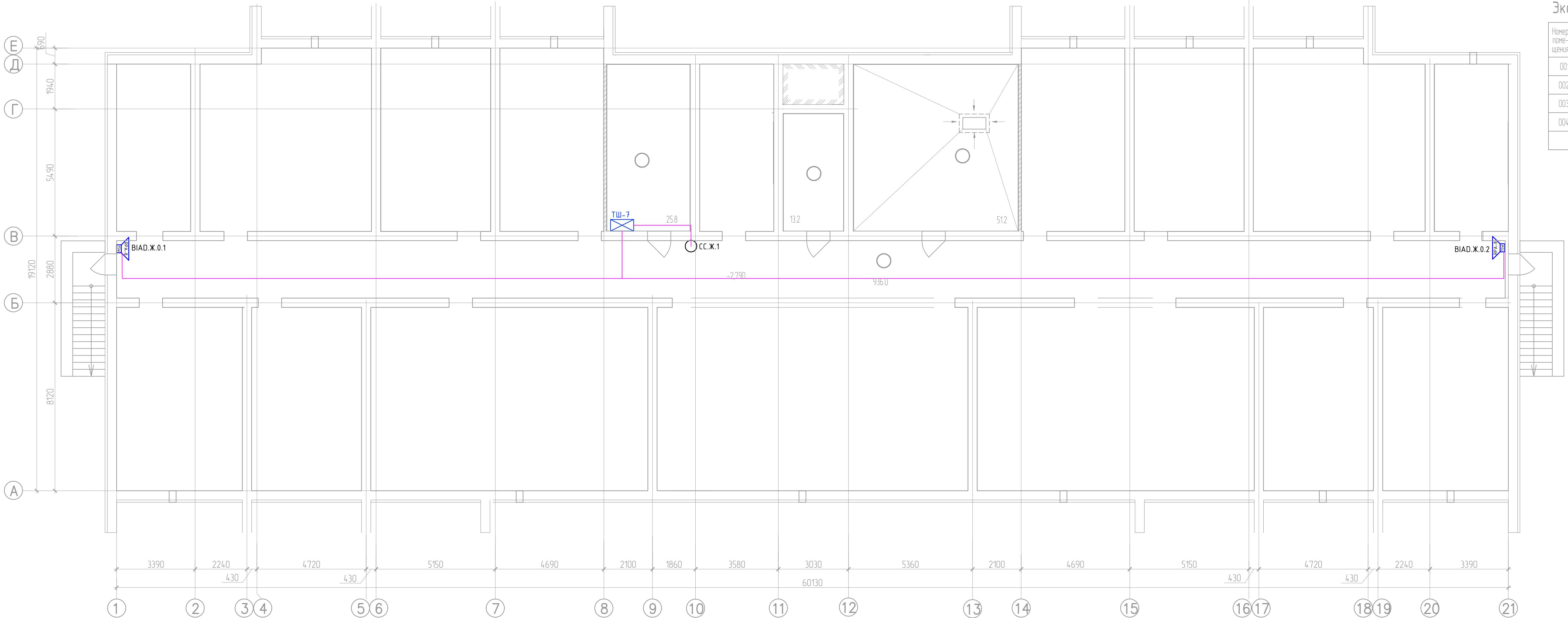
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
301	Лестничная клетка №1	22.8	
302	Тамбур-шлюз	7.1	
303	Зона безопасности для МГН	10.0	
304	Спальная комната	29.9	
305	Лоджия	5.1	
306	Совмещенный санузел	6.1	
307	Спальная комната	29.9	
308	Лоджия	5.1	
309	Совмещенный санузел	6.1	
310	Комната воспитателя	27.8	
311	Лоджия	5.1	
312	Совмещенный санузел	6.1	
313	Зона безопасности	14.4	
314	ПУИ	6.3	
315	Лестничная клетка №2	22.8	
316	Тамбур-шлюз	11.0	
317	Лифтовый холл	14.3	
318	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	41.2	
319	Помещение для хранения чемоданов	9.9	
320	Совмещенный санузел	6.1	
321	Комната воспитателя	27.8	
322	Лоджия	4.9	
323	Спальная комната	29.9	
324	Лоджия	5.1	
325	Совмещенный санузел	6.1	
326	Спальная комната	29.9	
327	Лоджия	5.1	
328	Совмещенный санузел	6.1	
329	Зона безопасности для МГН	10.6	
330	Лестничная клетка №3	22.8	
331	Тамбур-шлюз	7.0	
332	Коридор	54.6	
333	Спальная комната	35.8	

Экспликация помещений 3-го этажа (окончание)

[illegible]

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработан							Р	33	
Пров.									
						Жилой корпус (блок Е)	000 "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.						План расположения оборудования			
ГИП						на 3 этаже			

План подвала



Экспликация помещений технического подвала

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кот. помещения
001	Электрощитовая	13,2	В4
002	ИТП и венткамера	51,2	Д
003	Компьютерная	25,8	
004	Технический подвал	94,7	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	34	
Проб.									
						Жилой корпус (блок Ж)	ООО "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.						План расположения оборудования			
ГИП						на 0 этаже			

Формат А3х5

Согласовано

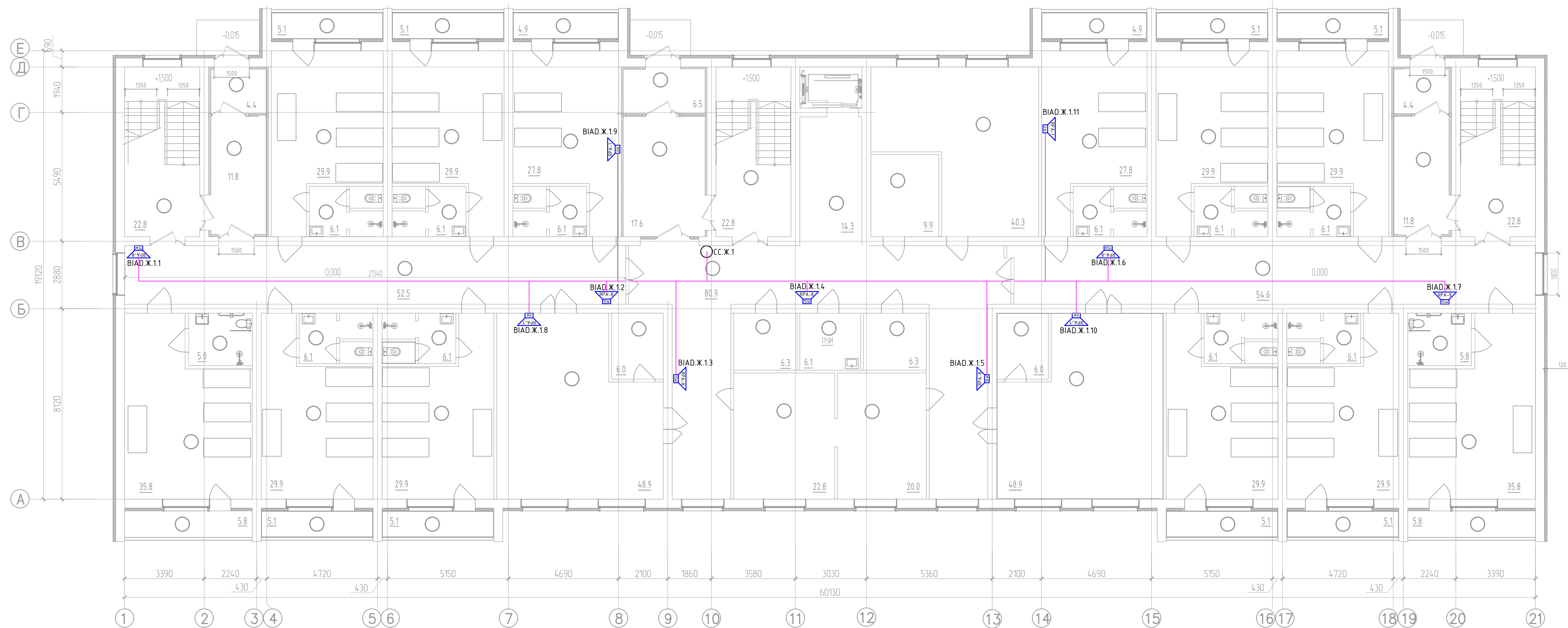
403

100

[illegible]

1

План 1-20 этажа



Экспликация помещений 1-го этажа (начало)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
101	Лестничная клетка №1	22.8	
102	Тамбур	11.8	
103	Тамбур	4.4	
104	Спальная комната	29.9	
105	Лоджия	5.1	
106	Совмещенный санузел	6.1	
107	Спальная комната	29.9	
108	Лоджия	5.1	
109	Совмещенный санузел	6.1	
110	Комната воспитателя	27.8	
111	Лоджия	5.1	
112	Совмещенный санузел	6.1	
113	Тамбур	6.5	
114	Тамбур	17.6	
115	Лестничная клетка №2	22.8	
117	Лифтовый холл	14.3	
118	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	40.3	
119	Помещение для хранения чемоданов	9.9	
120	Совмещенный санузел	6.1	
121	Комната воспитателя	27.8	
122	Лоджия	4.9	
123	Спальная комната	29.9	
124	Лоджия	5.1	
125	Совмещенный санузел	6.1	
126	Спальная комната	29.9	
127	Лоджия	5.1	
128	Совмещенный санузел	6.1	
129	Тамбур	4.4	
130	Лестничная клетка №3	22.8	
131	Тамбур	11.8	
132	Коридор	54.6	
133	Спальная комната	35.4	
134	Лоджия	5.8	
135	Совмещенный санузел для МГН	5.9	
136	Спальная комната	29.9	

Экспликация помещений 1-го этажа (окончание)

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
137	Лоджия	5.1	
138	Совмещенный санузел	6.1	
139	Спальная комната	29.9	
140	Лоджия	5.1	
141	Совмещенный санузел	6.1	
142	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
143	Кладовая	6.0	
144	Кладовая грязного белья	6.3	
145	Помещение для складки личной одежды	20.0	
146	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	22.8	
147	Кладовая чистого белья	6.3	
148	Коридор	39.0	
149	Коридор	80.9	
150	Кладовая	6.0	
151	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
152	Спальная комната	29.9	
153	Лоджия	5.1	
154	Совмещенный санузел	6.1	
155	Спальная комната	29.9	
156	Лоджия	5.1	
157	Совмещенный санузел	6.1	
158	Спальная комната	35.4	
159	Лоджия	5.8	
160	Совмещенный санузел для МГН	5.8	
161	ПУИ	6.1	
162	Коридор	52.5	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
Проб.						Р		35	
						Жилой корпус (блок Ж)			
Н.контр.						План расположения оборудования		ООО "ИнтерТех Связь"	
ГИП						на 1 этаже			

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



Экспликация помещений 2-го этажа (окончание)

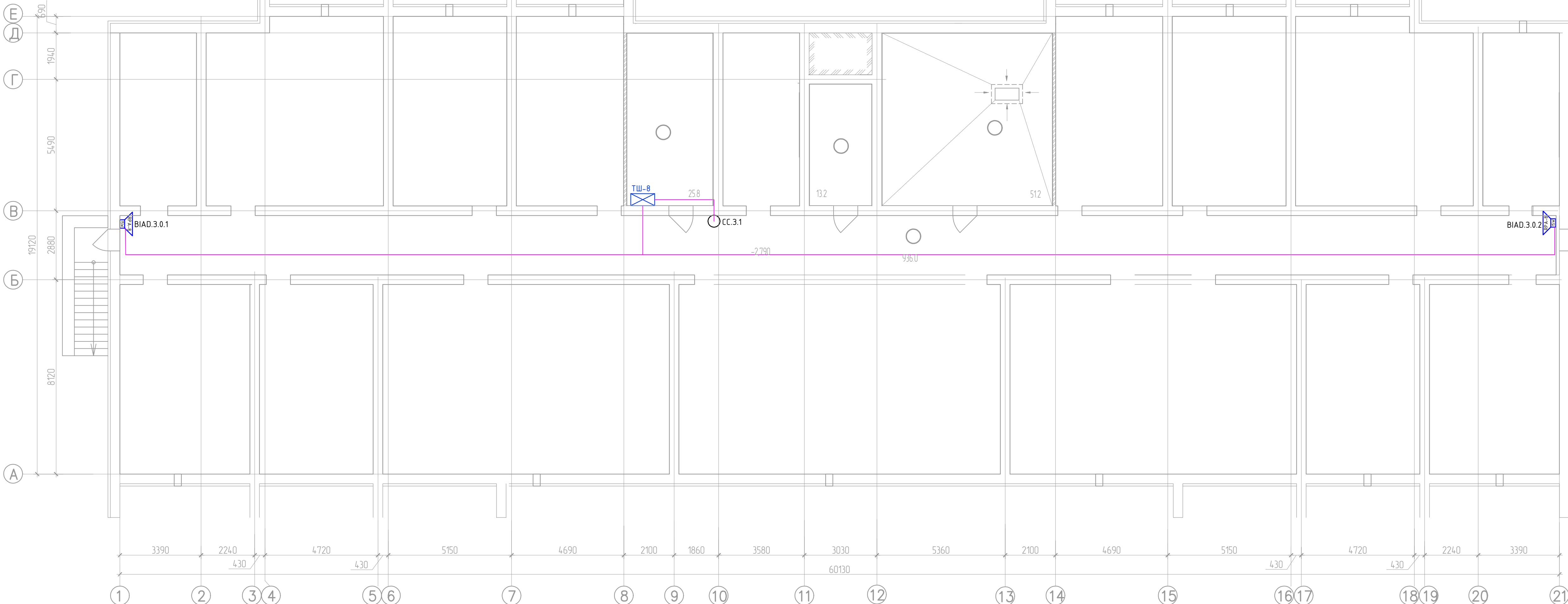
						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стация	Лист	Листов
Разработал							Р	36	
Проб.									
Н.контр.						Жилой корпус (блок Ж)	000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП						План расположения оборудования на 2 этаже			

Architectural floor plan of a building with a highlighted pink cable route. The route starts at BIAД.X.3.1, goes right along the top edge, then down to BIAД.X.3.2, then right to BIAД.X.3.4, then down to BIAД.X.3.9, then right to BIAД.X.3.10, then down to BIAД.X.3.6, and finally right to BIAД.X.3.6. The plan includes room layouts, furniture, and various dimensions.

[illegible]

Формат А3х4

План подвала



Экспликация помещений технического подвала

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кот. помещения
001	Электрощитовая	13.2	В4
002	ИТП и венткамера	51.2	Д
003	Компьютерная	25.8	
004	Технический подвал	94.7.7	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	38	
Пров.									
						Жилой корпус (блок 3) План расположения оборудования на 0 этаже	ООО "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.									
ГИП									

Формат А3х3

[illegible]

Architectural floor plan of a building with a highlighted fire alarm system. The plan shows a grid of rooms with various furniture and fixtures. A pink line represents the fire alarm system, starting from a control panel (БП) and branching out to various detectors (БД) and sounders (БС). The system is labeled with codes like БИД.3.1.1, БИД.3.1.2, БИД.3.1.3, БИД.3.1.4, БИД.3.1.5, БИД.3.1.6, БИД.3.1.7, БИД.3.1.8, БИД.3.1.9, БИД.3.1.10, and БИД.3.1.11. Dimensions and room numbers are also indicated.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
101	Лестничная клетка №1	22.8	
102	Тамбур	11.8	
103	Тамбур	4.4	
104	Спальная комната	29.9	
105	Лоджия	5.1	
106	Совмещенный санузел	6.1	
107	Спальная комната	29.9	
108	Лоджия	5.1	
109	Совмещенный санузел	6.1	
110	Комната воспитателя	27.8	
111	Лоджия	5.1	
112	Совмещенный санузел	6.1	
113	Тамбур	6.5	
114	Тамбур	17.6	
115	Лестничная клетка №2	22.8	
117	Лифтовый холл	14.3	
118	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	40.3	
119	Помещение для хранения чемоданов	9.9	
120	Совмещенный санузел	6.1	
121	Комната воспитателя	27.8	
122	Лоджия	4.9	
123	Спальная комната	29.9	
124	Лоджия	5.1	
125	Совмещенный санузел	6.1	
126	Спальная комната	29.9	
127	Лоджия	5.1	
128	Совмещенный санузел	6.1	
129	Тамбур	4.4	
130	Лестничная клетка №3	22.8	
131	Тамбур	11.8	
132	Коридор	54.6	
133	Спальная комната	35.4	
134	Лоджия	5.8	
135	Совмещенный санузел для МГН	5.9	
136	Спальная комната	29.9	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
137	Лоджия	5.1	
138	Совмещенный санузел	6.1	
139	Спальная комната	29.9	
140	Лоджия	5.1	
141	Совмещенный санузел	6.1	
142	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
143	Кладовая	6.0	
144	Кладовая грязного белья	6.3	
145	Помещение для глажки личной одежды	20.0	
146	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	22.8	
147	Кладовая чистого белья	6.3	
148	Коридор	39.0	
149	Коридор	80.9	
150	Кладовая	6.0	
151	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
152	Спальная комната	29.9	
153	Лоджия	5.1	
154	Совмещенный санузел	6.1	
155	Спальная комната	29.9	
156	Лоджия	5.1	
157	Совмещенный санузел	6.1	
158	Спальная комната	35.4	
159	Лоджия	5.8	
160	Совмещенный санузел для МГН	5.8	
161	ПУИ	6.1	
162	Коридор	52.5	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработан							Р	39	
Проб.									
Н контр.						Жилой корпус (блок 3)	000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП						План расположения оборудования на 1 этаже			

Формат А3х4

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
201	Лестничная клетка №1	22.8	
202	Тамбур-шлюз	7.1	
203	Зона безопасности для МГН	10.0	
204	Спальная комната	29.9	
205	Лоджия	5.1	
206	Совмещенный санузел	6.1	
207	Спальная комната	29.9	
208	Лоджия	5.1	
209	Совмещенный санузел	6.1	
210	Комната воспитателя	27.8	
211	Лоджия	5.1	
212	Совмещенный санузел	6.1	
213	Зона безопасности	14.4	
214	ПЧИ	6.1	
215	Лестничная клетка №2	22.8	
216	Тамбур-шлюз	11.0	
217	Лифтовый холл	14.3	
218	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	41.2	
219	Помещение для хранения чемоданов	9.9	
220	Совмещенный санузел	6.1	
221	Комната воспитателя	27.8	
222	Лоджия	4.9	
223	Спальная комната	29.9	
224	Лоджия	5.1	
225	Совмещенный санузел	6.1	
226	Спальная комната	29.9	
227	Лоджия	5.1	
228	Совмещенный санузел	6.1	
229	Зона безопасности для МГН	10.6	
230	Лестничная клетка №3	22.8	
231	Тамбур-шлюз	7.0	
232	Коридор	54.6	
233	Спальная комната	35.4	
234	Лоджия	5.8	
235	Совмещенный санузел для МГН	5.9	
236	Спальная комната	29.9	
237	Лоджия	5.1	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
238	Совмещенный санузел	6.1	
239	Спальная комната	29.9	
240	Лоджия	5.1	
241	Совмещенный санузел	6.1	
242	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
243	Кладовая	6.0	
244	Кладовая грязного белья	6.3	
245	Помещение для глажки личной одежды	20.0	
246	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	22.8	
247	Кладовая чистого белья	6.3	
248	Коридор	80.9	
249	Коридор	52.5	
250	Кладовая	6.0	
251	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
252	Спальная комната	29.9	
253	Лоджия	5.1	
254	Совмещенный санузел	6.1	
255	Спальная комната	29.9	
256	Лоджия	5.1	
257	Совмещенный санузел	6.1	
258	Спальная комната	35.4	
259	Лоджия	5.8	
260	Совмещенный санузел для МГН	5.8	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработан							Р	40	
Проб.									
						Жилой корпус (блок 3)	000 "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.						План расположения оборудования			
ГИП						на 2 этаже			

The floor plan shows a building layout with a grid of rooms. The fire alarm system is highlighted in pink, with components labeled BIAO.3.3.1 through BIAO.3.3.11. The system includes a central control unit (BIAO.3.3.2) and several detectors (BIAO.3.3.1, BIAO.3.3.3, BIAO.3.3.4, BIAO.3.3.5, BIAO.3.3.6, BIAO.3.3.7, BIAO.3.3.8, BIAO.3.3.9, BIAO.3.3.10, BIAO.3.3.11). The plan also shows various rooms, corridors, and service areas, with dimensions and room numbers provided.

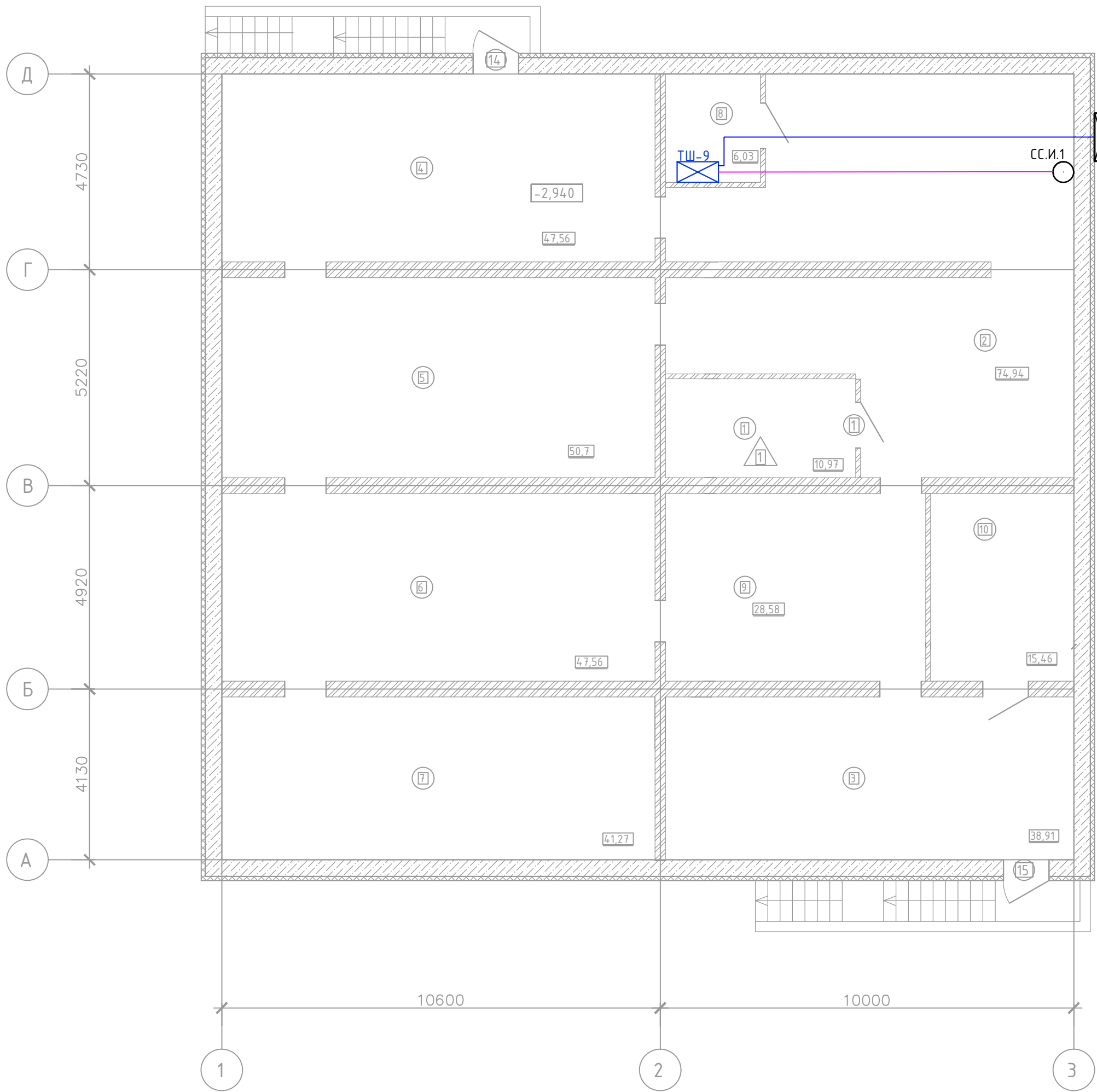
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
301	Лестничная клетка №1	22.8	
302	Тамбур-шлюз	7.1	
303	Зона безопасности для МГН	10.0	
304	Спальная комната	29.9	
305	Лоджия	5.1	
306	Совмещенный санузел	6.1	
307	Спальная комната	29.9	
308	Лоджия	5.1	
309	Совмещенный санузел	6.1	
310	Комната воспитателя	27.8	
311	Лоджия	5.1	
312	Совмещенный санузел	6.1	
313	Зона безопасности	14.4	
314	ПУИ	6.3	
315	Лестничная клетка №2	22.8	
316	Тамбур-шлюз	11.0	
317	Лифтовый холл	14.3	
318	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	41.2	
319	Помещение для хранения чемоданов	9.9	
320	Совмещенный санузел	6.1	
321	Комната воспитателя	27.8	
322	Лоджия	4.9	
323	Спальная комната	29.9	
324	Лоджия	5.1	
325	Совмещенный санузел	6.1	
326	Спальная комната	29.9	
327	Лоджия	5.1	
328	Совмещенный санузел	6.1	
329	Зона безопасности для МГН	10.6	
330	Лестничная клетка №3	22.8	
331	Тамбур-шлюз	7.0	
332	Коридор	54.6	
333	Спальная комната	35.8	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
334	Лоджия	5.8	
335	Совмещенный санузел для МГН	5.9	
336	Спальная комната	29.9	
337	Лоджия	5.1	
338	Совмещенный санузел	6.1	
339	Спальная комната	29.9	
340	Лоджия	5.1	
341	Совмещенный санузел	6.1	
342	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
343	Кладовая	6.0	
344	Кладовая грязного белья	6.3	
345	Помещение для глажки личной одежды	20.0	
346	Помещение для сушки и хранения верхней одежды	22.8	
347	Кладовая чистого белья	6.3	
348	Коридор	80.9	
349	Коридор	80.9	
350	Кладовая	6.0	
351	Помещение для дневного пребывания детей	48.9	
352	Спальная комната	29.9	
353	Лоджия	5.1	
354	Совмещенный санузел	6.1	
355	Спальная комната	29.9	
356	Лоджия	5.1	
357	Совмещенный санузел	6.1	
358	Спальная комната	35.8	
359	Лоджия	5.8	
360	Совмещенный санузел для МГН	5.8	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	41	
Проб.									
						Жилой корпус (блок 3)	000 "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.						План расположения оборудования			
ГИП						на 3 этаже			

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

План подвала



Экспликация помещений

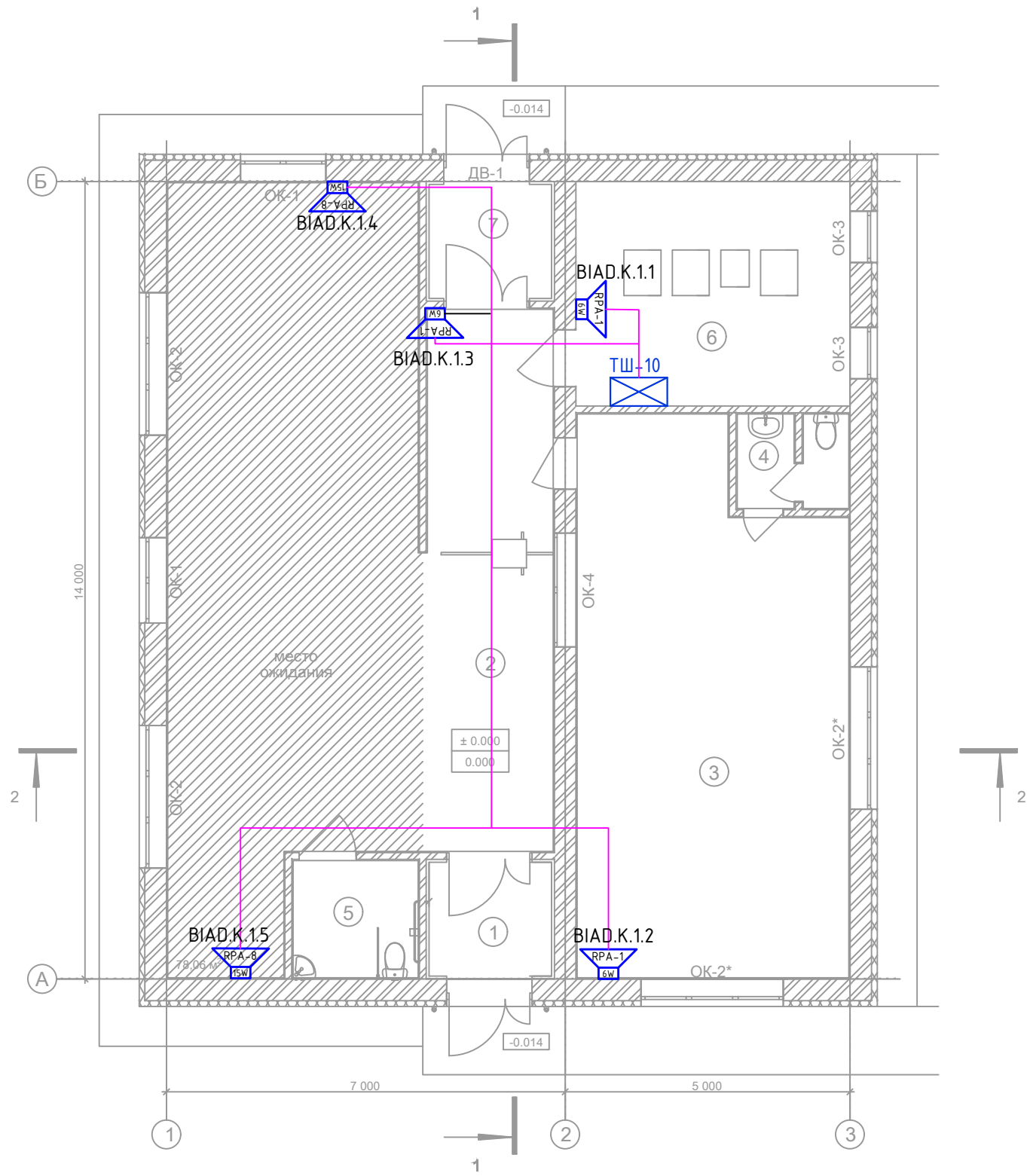
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат.* поме-ще-ния
1	Электрощитовая	10.97	
2	Помещение подвала	120.53	
3	Помещение подвала	38.91	
4	Помещение подвала	47.56	
5	Помещение подвала	50.7	
6	Помещение подвала	47.56	
7	Помещение подвала	41.27	
8	Кроссовая	6.03	

							ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Разработал										
Пров.										
Н.контр.										
ГИП										
							Медицинский корпус (блок И) План расположения оборудования на 0 этаже			
							Стадия	Лист	Листов	
							Р	42		
							ООО "ИнтерТех Связь"			

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	6.5	
2	Вестибюль	70.67	
3	Умывальня	2.86	
4	Туалет	2.2	
5	Манузел МГН	4.84	
6	ПУИ	3.08	
7	Приемно- смотровая/ кабинет	24.25	
8	Раздевальная	5.89	
9	Санузел/ душевая	9.08	
10	Одевальная	5.89	
11	Процедурная	14.18	
12	Коридор	30.69	
13	Кладовая чистого белья	5.54	
14	Санитарная комната	5.82	
15	Санузел персонала	4.2	
16	Буфетная	10.71	
17	Коридор	40.44	
18	Санитарная комната	6.26	
19	Процедурная	16.05	
20	Шлюз	5.3	
21	Санузел	5.03	
22	Палата — изолятор на 2 койки	19.98	
23	Тамбур	4.6	
24	Палата — изолятор на 2 койки	19.29	
25	Санузел	5.57	
26	Шлюз	5.51	
27	Комната персонала	14.96	
28	Тамбур	4	
29	Тамбур	4.18	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал								Стадия	Лист
Пров.								Р	43
Н.контр.						Медицинский корпус (блок И) План расположения оборудования на 1 этаже		000 "ИнтерТех Связь"	
ГИП									

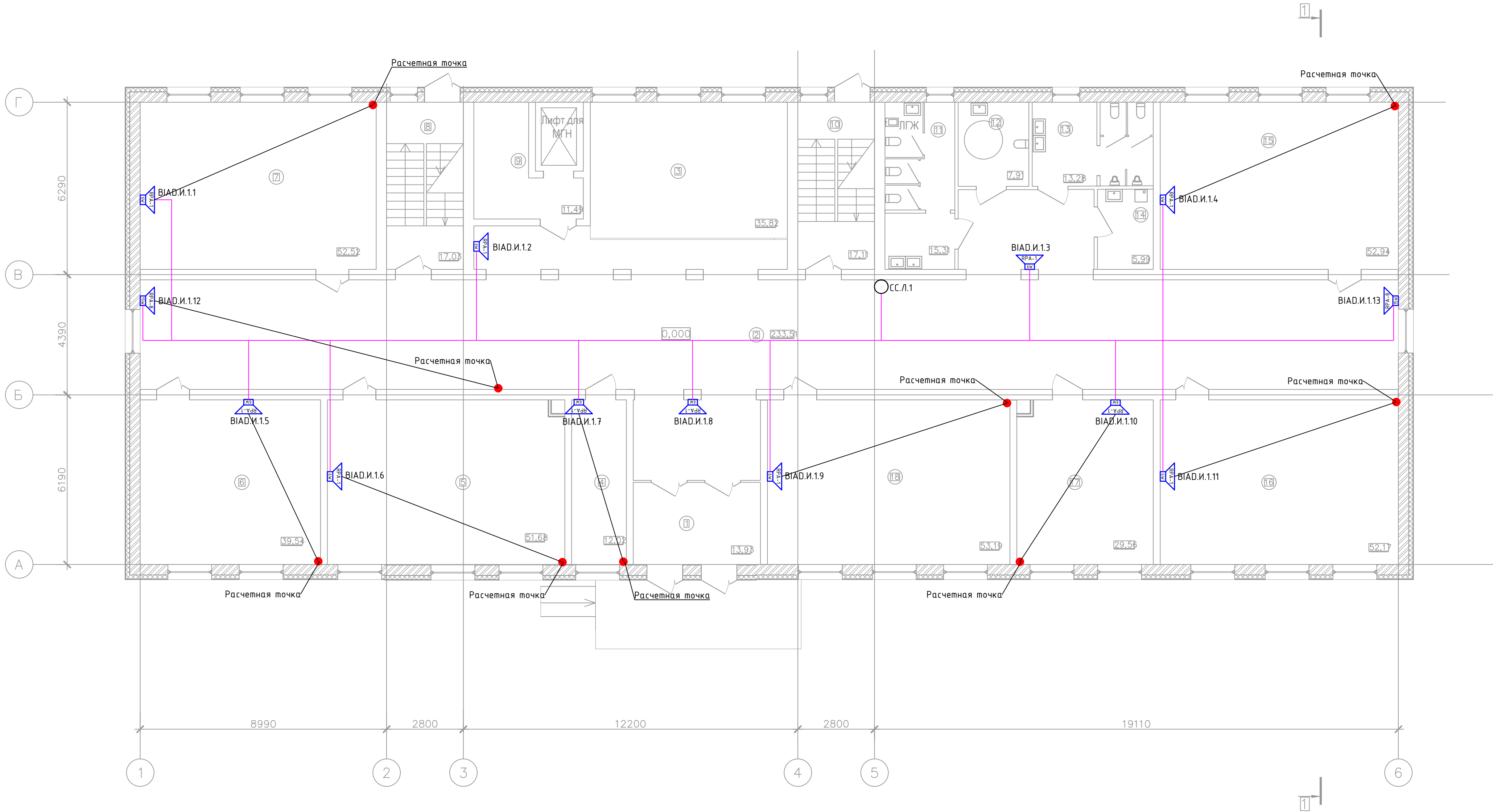
Согласовано		Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.



Экспликация помещений			
№ помещ.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	Тамбур	4,45	
2	Коридор	78,06	
3	Комната дежурного	43,36	
4	Санузел	3,09	
5	Универсальная кабина МГН	4,53	
6	Техническое помещение	18,60	ВЗ
7	Тамбур	4,45	
ИТОГО		156,54	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
Пров.						Р		44	
						КПП (блок К) План расположения оборудования на 1 этаже			
Н.контр.						ООО "ИнтерТех Связь"			
ГИП									

Согласовано			
Инф. № подл.	Подпись и дата	Взам. инф. №	



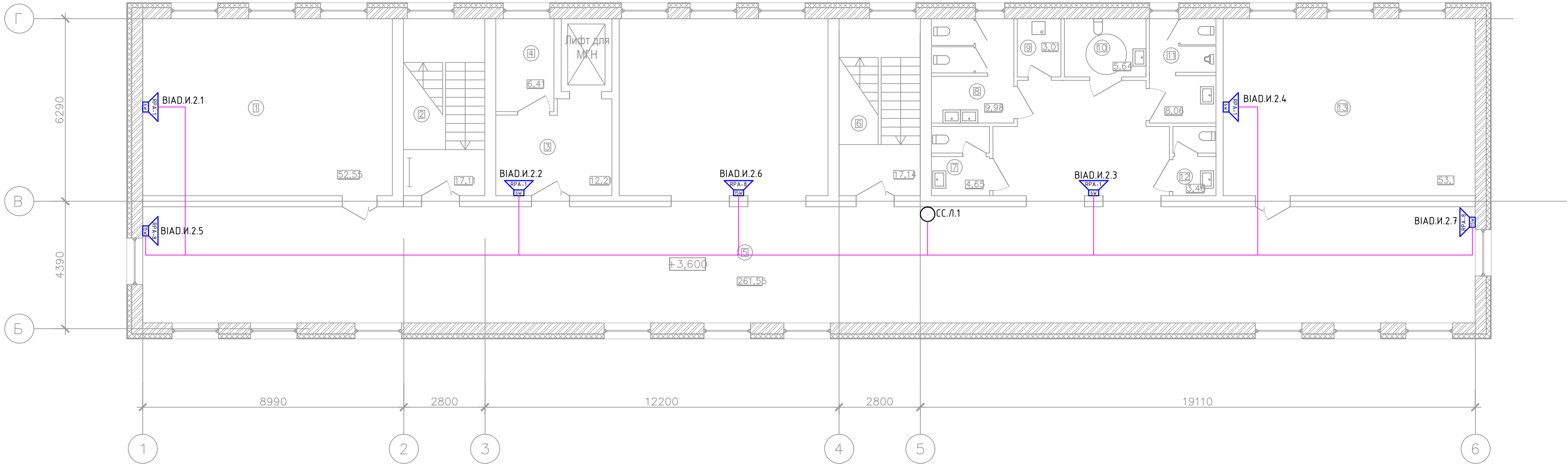
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	13.9	
2	Коридор	233.5	
3	Гардероб	35.8	
4	Гардероб персонала	12	
5	Учебный кабинет	51.6	
6	Учебный кабинет	39.5	
7	Учебный кабинет	52.6	
8	Лестничная клетка	17	
9	Лифтовой холл	11.5	
10	Лестничная клетка	17.1	
11	Санузел женский	15.3	
12	Санузел МГН	7.9	
13	Санузел мужской	13.3	
14	Помещение уборочного инвентаря	6	
15	Учебный кабинет	53	
16	Учебный кабинет	52.1	
17	Кабинет персонала	29.5	
18	Учебный кабинет	53.1	

ОСО					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
Пров.					
Н.контр.					
ГИП					
Учебный корпус (Блок Л) План расположения оборудования на 1 этаже				Стадия	Лист
				Р	46
				ООО "ИнтерТех Связь"	

Согласовано					
Инф. № подл.					
Подпись и дата					
Взам. инф. №					

План 2 этажа

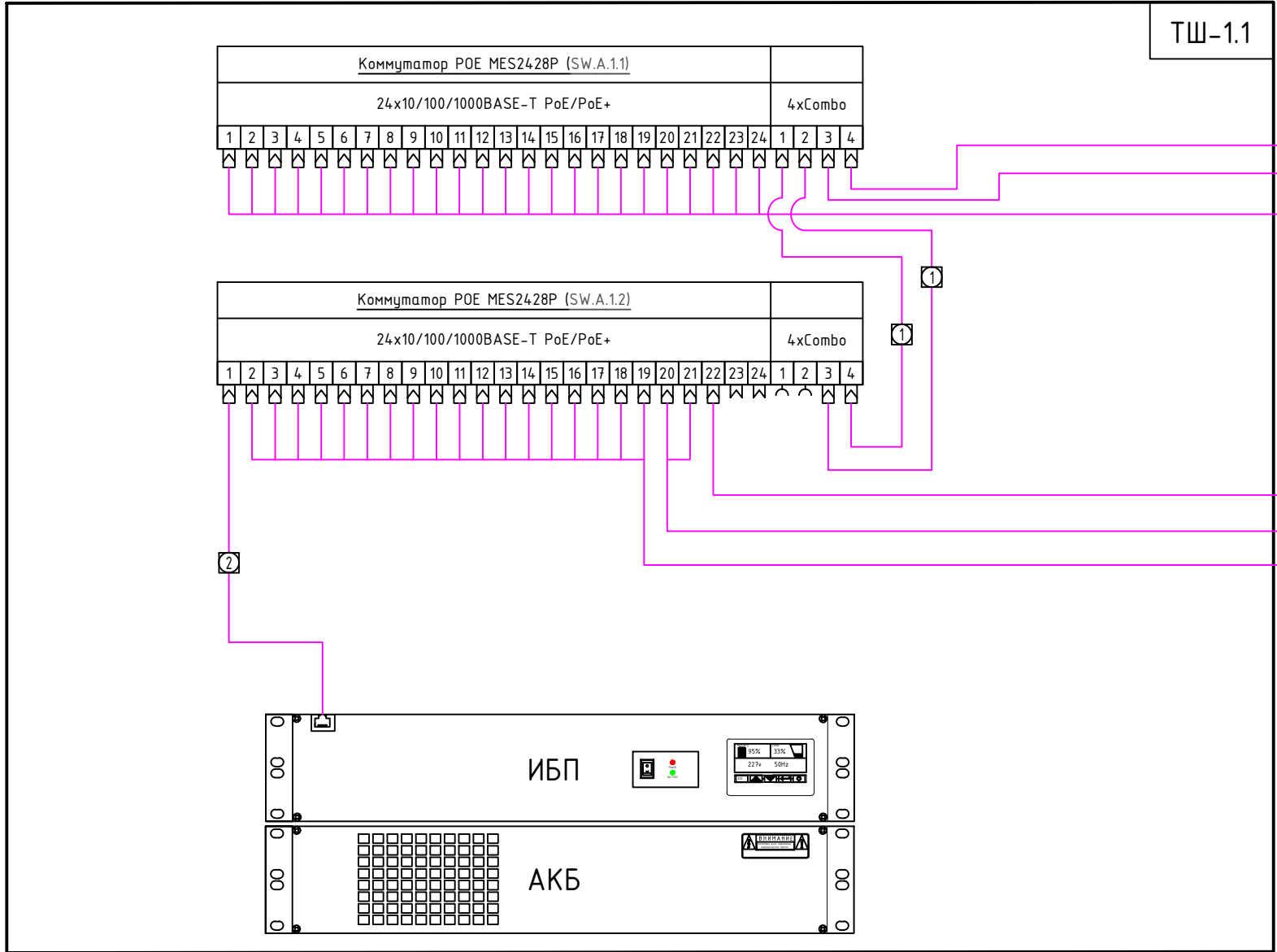


Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
1	Учебный кабинет	52.5	
2	Лестничная клетка	17.1	
3	Лифтовой холл	12.2	
4	Пожаробезопасная зона	6.4	
5	Коридор	261.5	
6	Лестничная клетка	17.1	
7	Санузел персонала	4.7	
8	Санузел женский	10	
9	Помещение уборочного инвентаря	3	
10	Санузел МГН	5.6	
11	Санузел мужской	8.1	
12	Санузел персонала	3.5	
13	Учебный кабинет	53.1	

							ОСО					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Разработал												
Пров.												
Н.контр.												
ГИП												
							Учебный корпус (блок Л) План расположения оборудования на 2 этаже					
							Ставя					
							Р					
							Лист					
							47					
							Листов					
							000 "ИнтерТех Связь"					
							Формат А3х3					

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



Условно-графические обозначения кабельных линий

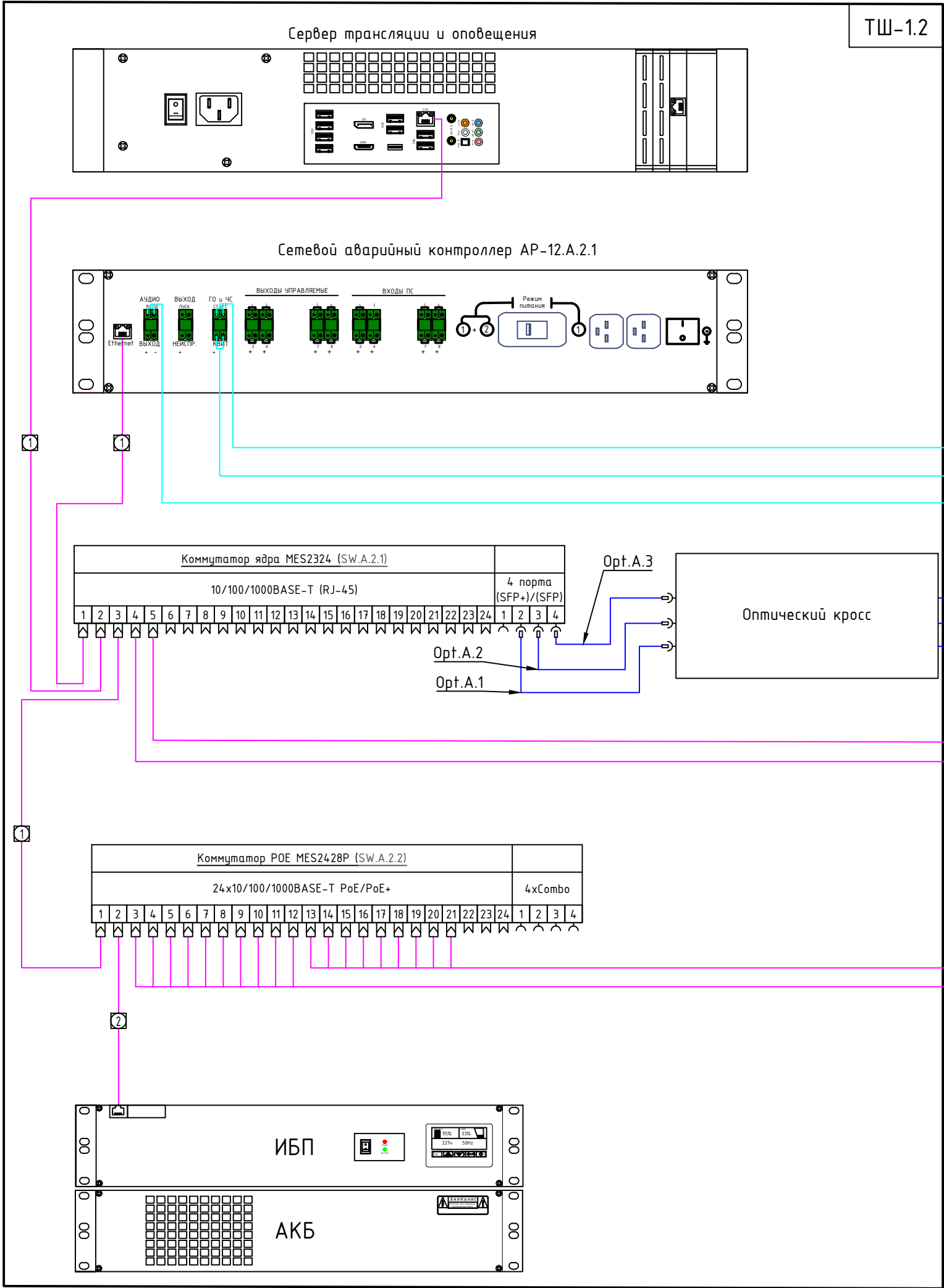
№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHnз(A)-FRHF	Линия связи	
	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1м серый	Патч-корд, 1м	
	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5 м серый	Патч-корд, 1,5 м	

Условно-графические обозначения портов

	Порт оптический не разварен
	Порт оптический 1 волокно
	Порт RJ-45

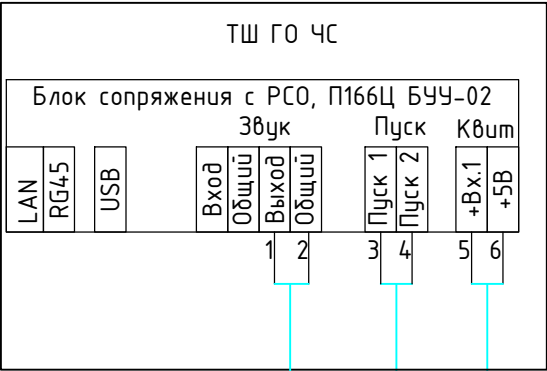
						ОСО		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал								
Пров.								
Н.контр.								
ГИП								
Административный корпус (А) Схема электрических подключений в ТШ-1.1						Стадия	Лист	Листов
						Р	48	
						000 "ИнтерТех Связь"		

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



ТШ-1.2

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHn2(A)-FRHF	Линия связи	
Opt.x.z	Кабель волоконно-оптический, 4 волокна, одномодовый 9/125мкм, стандарта G.652.D & G.657.A1, внутренний/внешний	Оптическая линия связи	
1	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1м серый	Патч-корд, 1м	
2	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1.5 м серый	Патч-корд, 1.5 м	



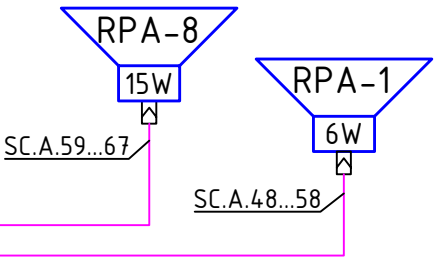
От локальной сети предприятия

К ТШ-2 (Б)

От ТШ-11 (Л)

От ТШ-1.1

К ТШ-1.1

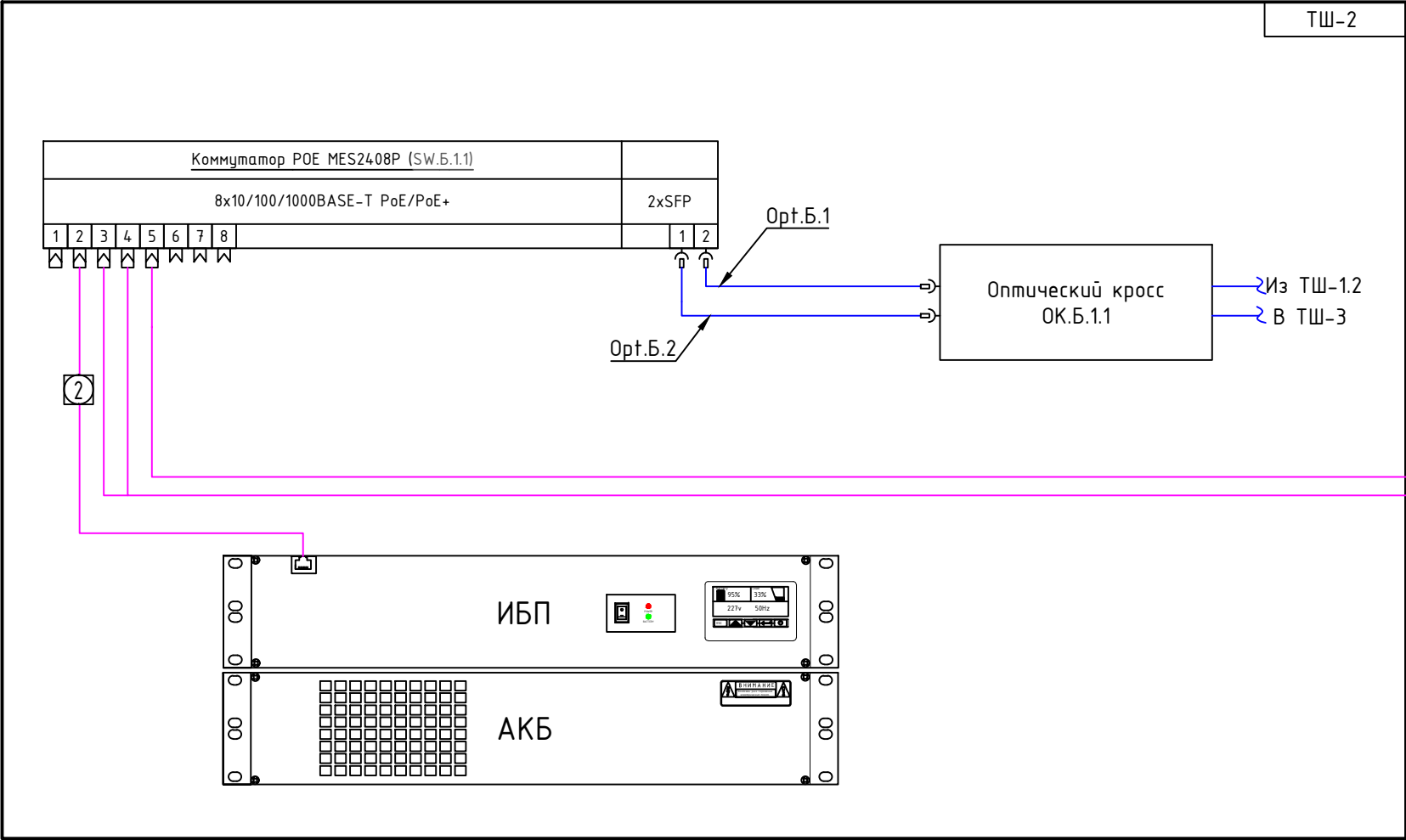


Условно-графические обозначения портов

	Порт оптический не разварен
	Порт оптический 1 волокно
	Порт RJ-45

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
Пров.						Р		49	
						Административный корпус (А) Схема электрических подключений в ТШ-1.2		ООО "ИнтерТех Связь"	
Н.контр.									
ГИП									

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



Условно-графические обозначения кабельных линий

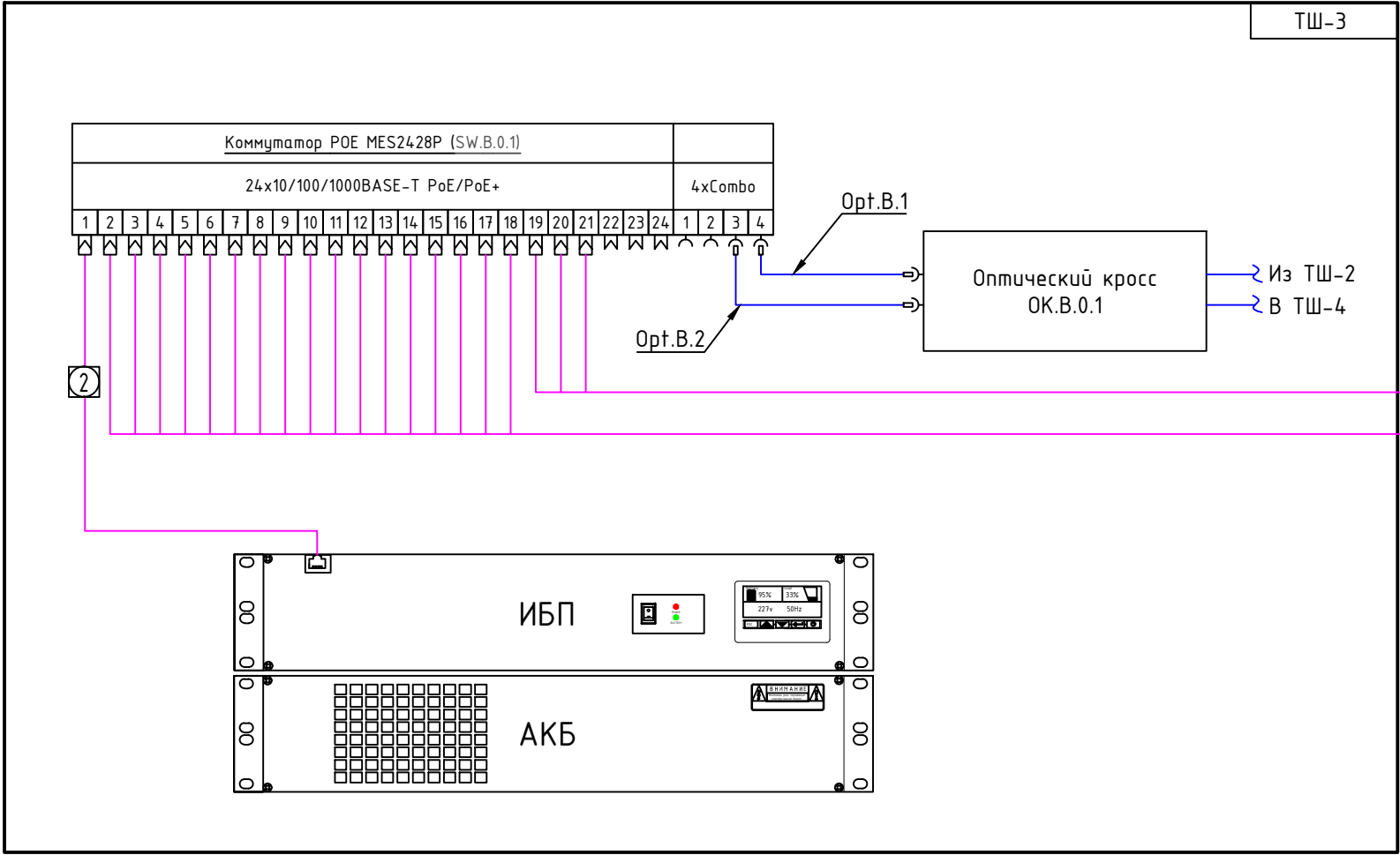
№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHnз(A)-FRHF	Линия связи	
Opt.x.z	ОКВнз (A)-HF-РД-4 (G.651)	Оптическая линия связи	
	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5 м серый	Патч-корд, 1,5 м	

Условно-графические обозначения портов

	Порт оптический не разварен
	Порт оптический 1 волокно
	Порт RJ-45

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Разработал								Стадия	Лист	Листов
Пров.								Р	50	
						Гараж (блок Б) Схема электрических подключений в ТШ-2		ООО "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.										
ГИП										

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



Условно-графические обозначения кабельных линий

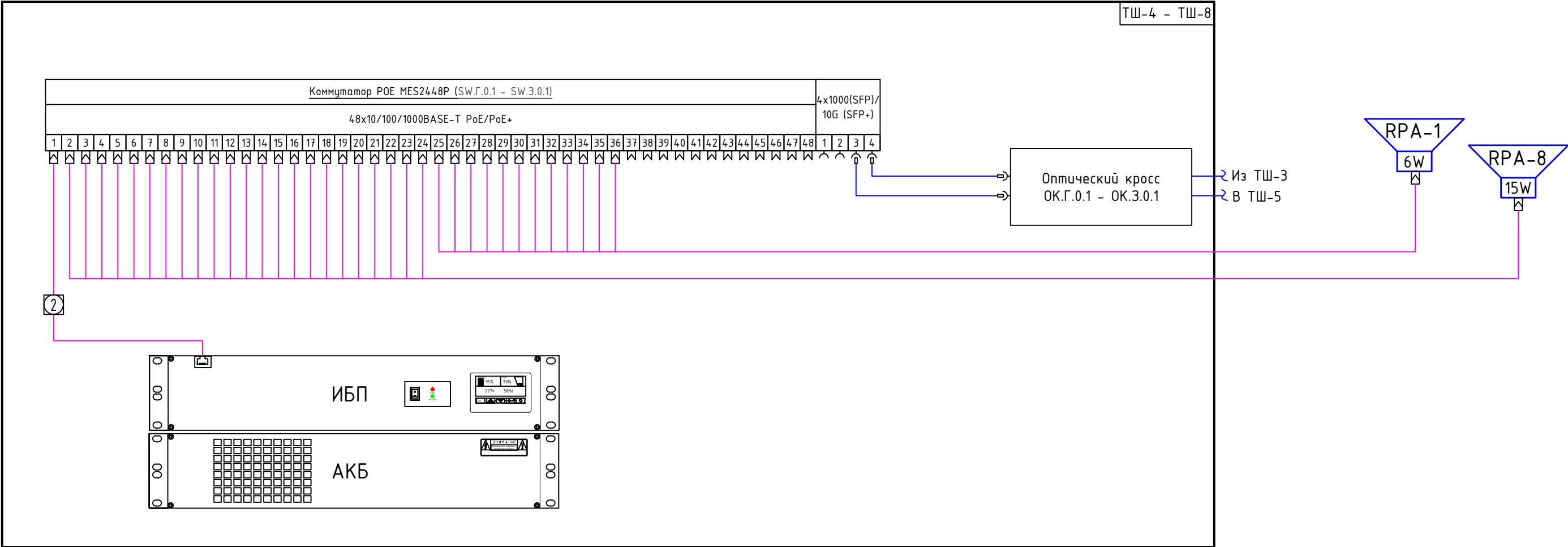
№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHnз(A)-FRHF	Линия связи	—
Opt.x.z	ОКВнз (A)-HF-РД-4 (G.651)	Оптическая линия связи	—
2	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5 м серый	Патч-корд, 1,5 м	— 2 —

Условно-графические обозначения портов

↵	Порт оптический не разварен
↴	Порт оптический 1 волокно
⌘	Порт RJ-45

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
Пров.						Р		51	
Н.контр.						Прачечная (блок В)		ООО "ИнтерТех Связь"	
ГИП						Схема электрических подключений в ТШ-3			

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



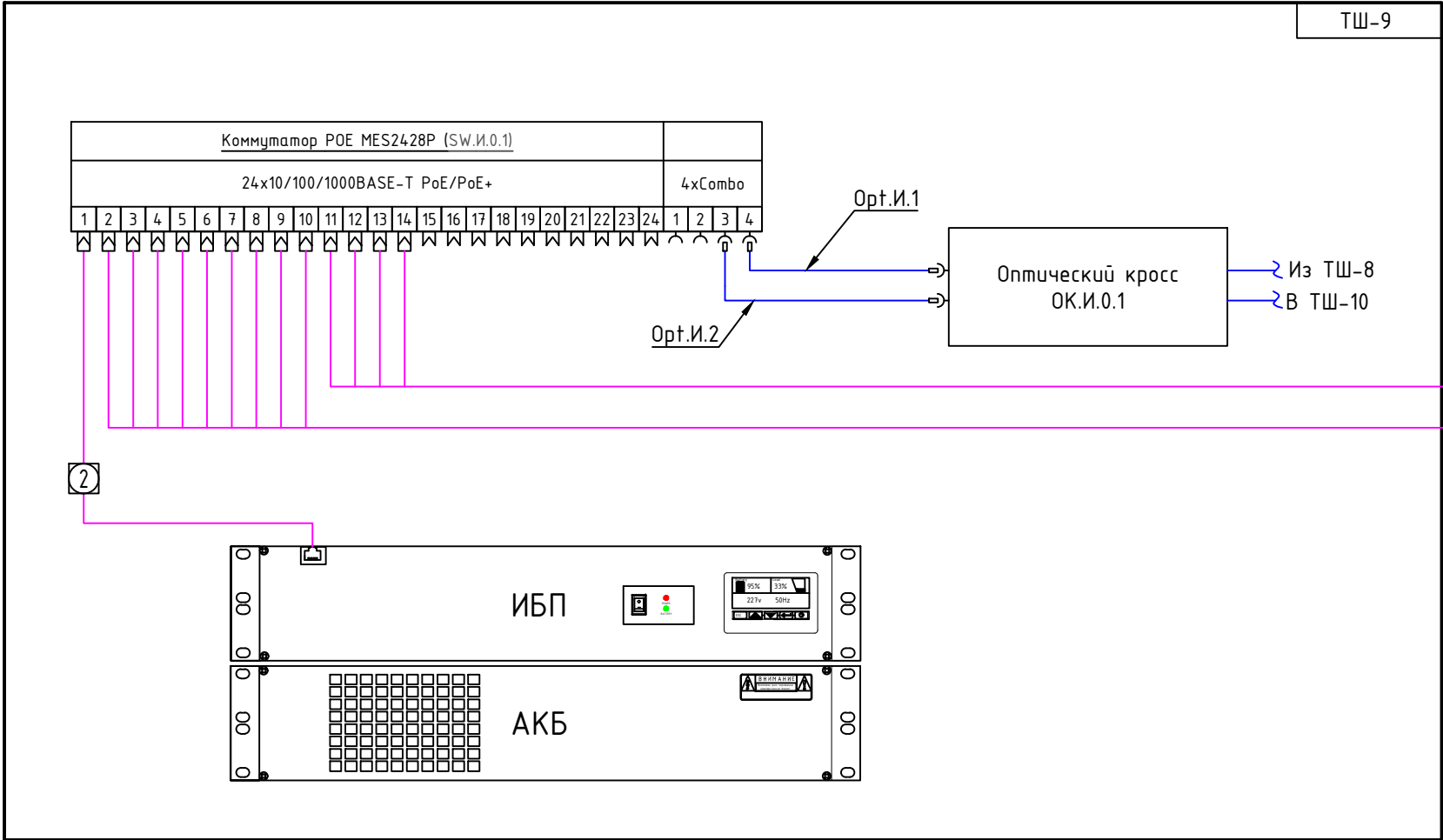
Условно-графические обозначения кабельных линий

№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHнз(A)-FRHF	Линия связи	
Opt.x.z	ОКВнз (A)-HF-РД-4 (G.651)	Оптическая линия связи	
2	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5 м серый	Патч-корд, 1,5 м	2

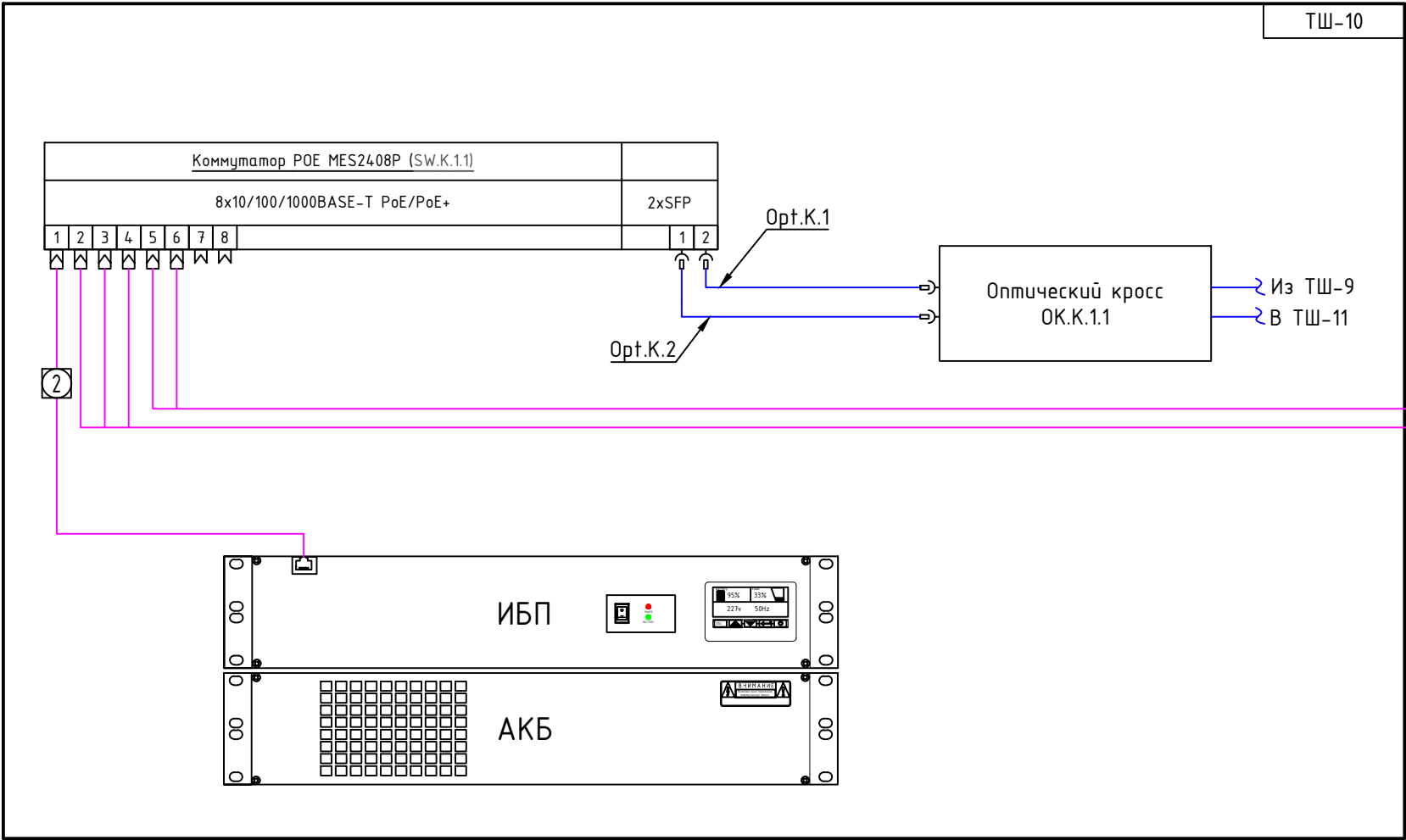
Условно-графические обозначения портов

	Порт оптический не разварен
	Порт оптический 1 волокно
	Порт RJ-45

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
Пров.						Р		52	
						Жилой дом (блок Г-3) Схема электрических подключений в ТШ-4 - ТШ-8			
Н.контр.						ООО "ИнтерТех Связь"			
ГИП									



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



Условно-графические обозначения кабельных линий

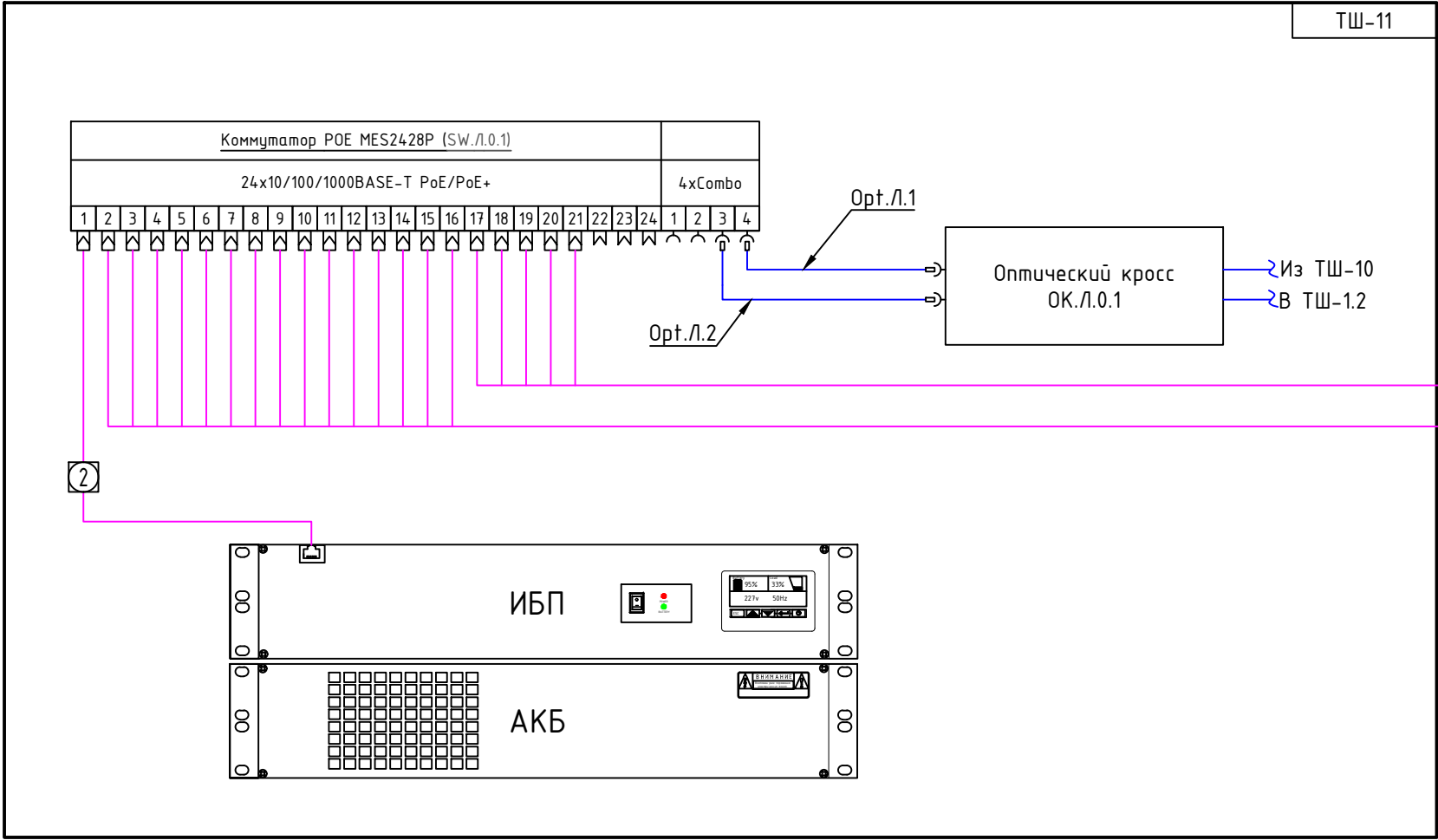
№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHнз(A)-FRHF	Линия связи	
Opt.x.z	ОКВнз (A)-HF-РД-4 (G.651)	Оптическая линия связи	
2	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5 м серый	Патч-корд, 1,5 м	2

Условно-графические обозначения портов

	Порт оптический не разварен
	Порт оптический 1 волокно
	Порт RJ-45

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	54	
Пров.										
Н.контр.						КПП (блок К) Схема электрических подключений в ТШ-10		000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

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



Условно-графические обозначения кабельных линий

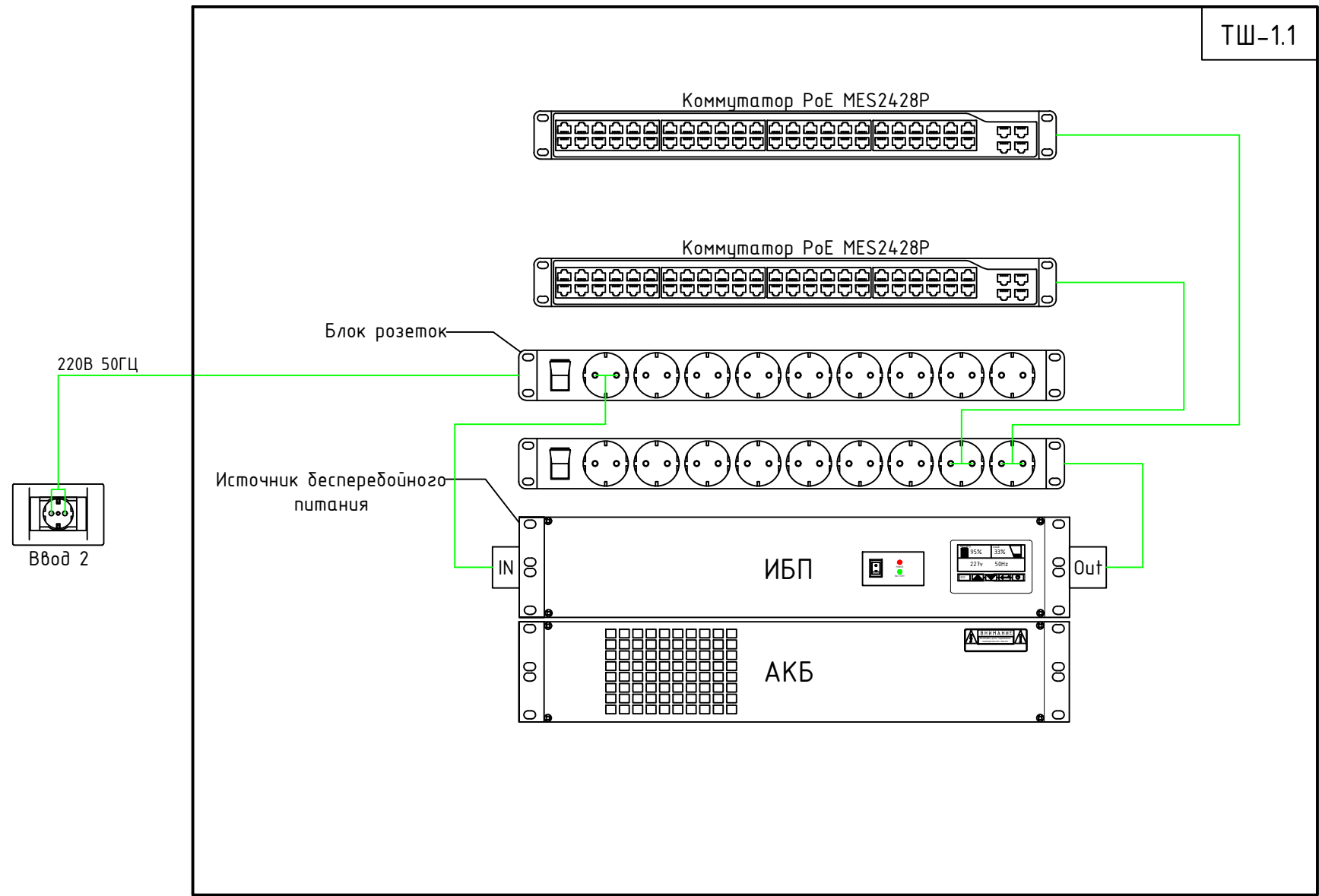
№ кабеля	Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
SC.x.z	F/UTP кат. 5E 4x2x0,52 ZHnз(A)-FRHF	Линия связи	—
Opt.x.z	ОКВнз (A)-HF-РД-4 (G.651)	Оптическая линия связи	—
2	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5 м серый	Патч-корд, 1,5 м	— 2 —

Условно-графические обозначения портов

↵	Порт оптический не разварен
↵	Порт оптический 1 волокно
⌘	Порт RJ-45

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
Пров.						Р		55	
Н.контр.						Учебный корпус (блок Л)		ООО "ИнтерТех Связь"	
ГИП						Схема электрических подключений в ТШ-11			

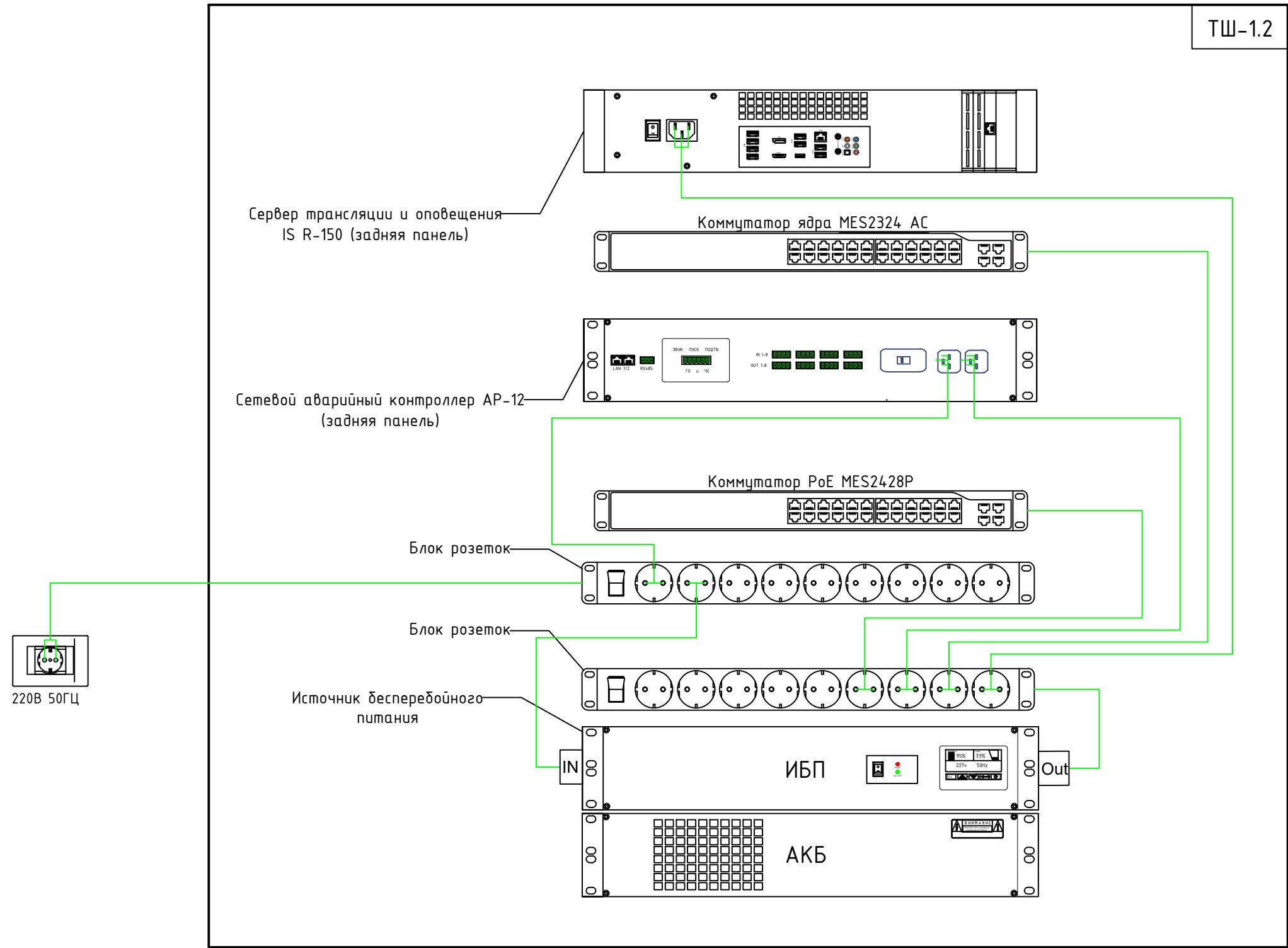
Согласовано			
Взам.инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			



Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Cablexpert IEC C13 - CEE 7/7	Питание 220В	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
Пров.									
						Р		56	
Н.контр.						Административный корпус (А) Схема электропитания в ТШ-1.1		ООО "ИнтерТех Связь"	
ГИП									

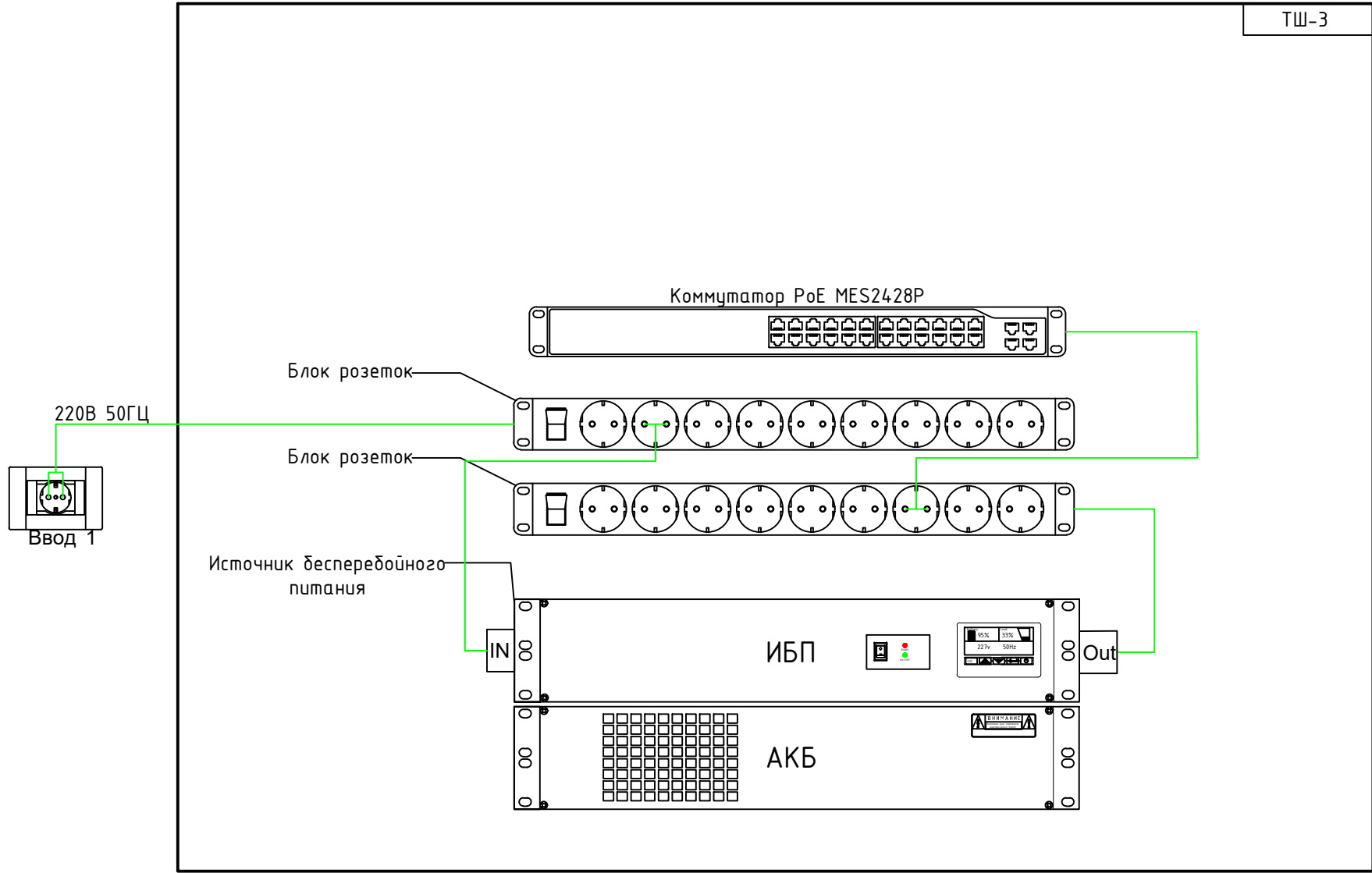
Согласовано				
Взам.инв. N				
Подпись и дата				
Инв. N подл.				



Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Cablexpert IEC C13 - CEE 7/7	Питание 220В	

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Разработал								Стадия	Лист	Листов
Пров.								Р	57	
Н.контр.						Административный корпус (А) Схема электропитания в ТШ-1.2		ООО "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

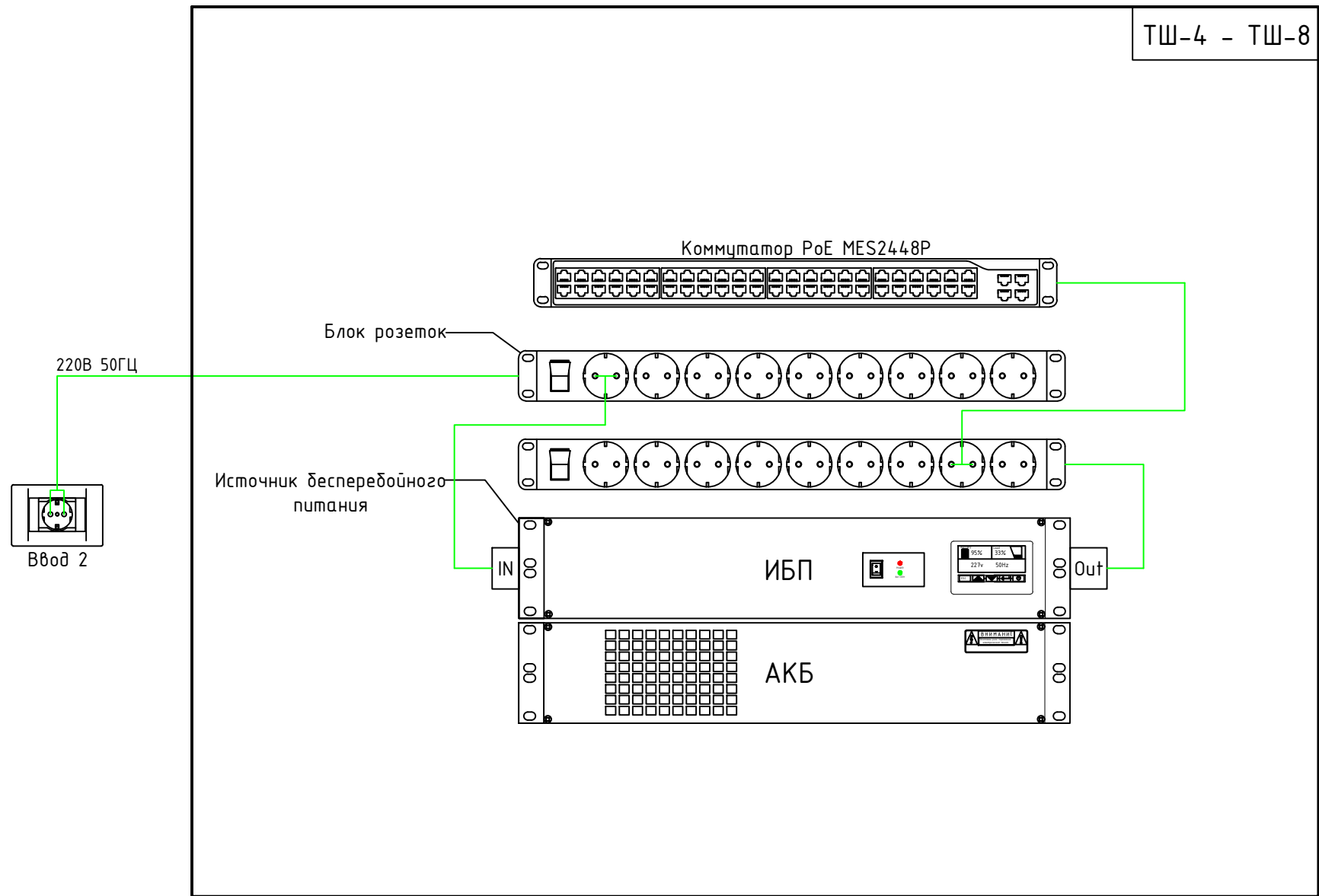
Согласовано			
Взам.инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			



Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Cablexpert IEC C13 - CEE 7/ 7	Питание 24В	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
Пров.						Р		59	
Н.контр.						Прачечная (блок В) Схема электропитания в ТШ-3		ООО "ИнтерТех Связь"	
ГИП									

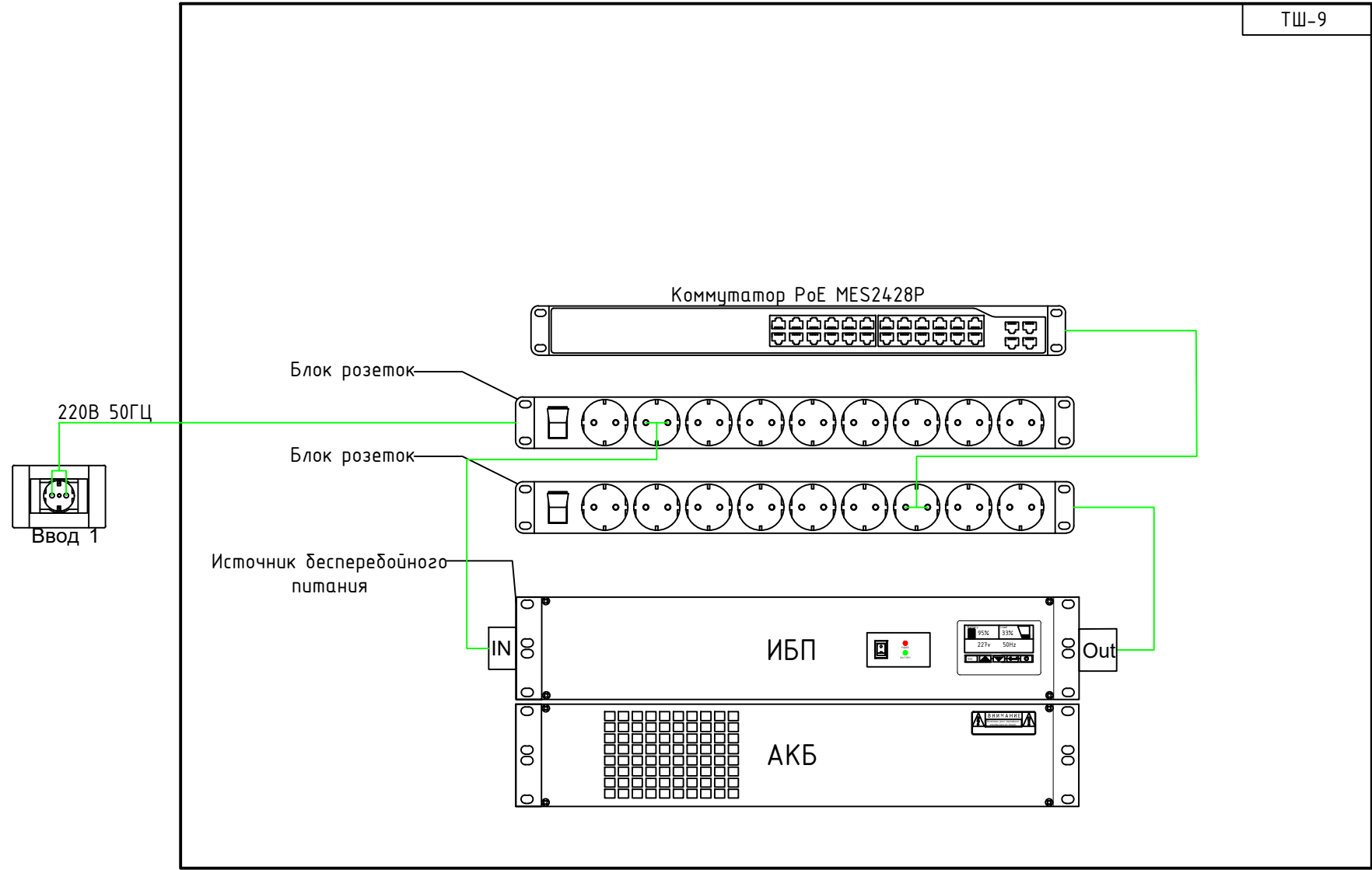
Согласовано			Взам.инв. N			
Инв. N подл.	Подпись и дата					



Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Cablexpert IEC C13 - CEE 7/7	Питание 220В	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	60	
						Жилые корпуса (блок Г-3) Схема электропитания в ТШ-4 - ТШ-8	ООО "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.									
ГИП									

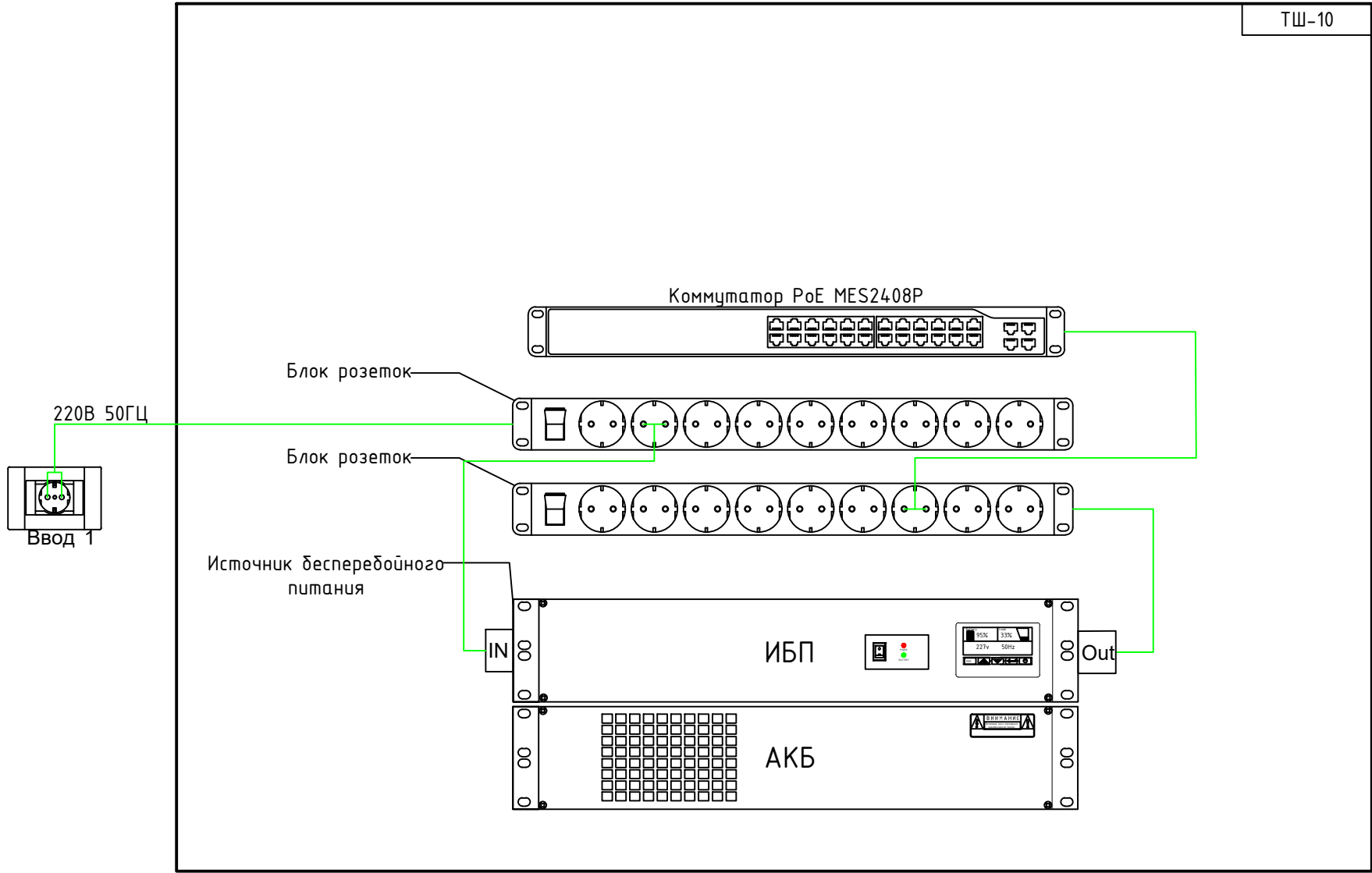
Согласовано			Взам. инв. N			Подпись и дата			Инв. N подл.		



Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Cablexpert IEC C13 - CEE 7/ 7	Питание 24В	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал								Стадия	Лист
Пров.								Р	61
Н.контр.						Медицинский корпус (блок И) Схема электропитания в ТШ-9		ООО "ИнтерТех Связь"	
ГИП									

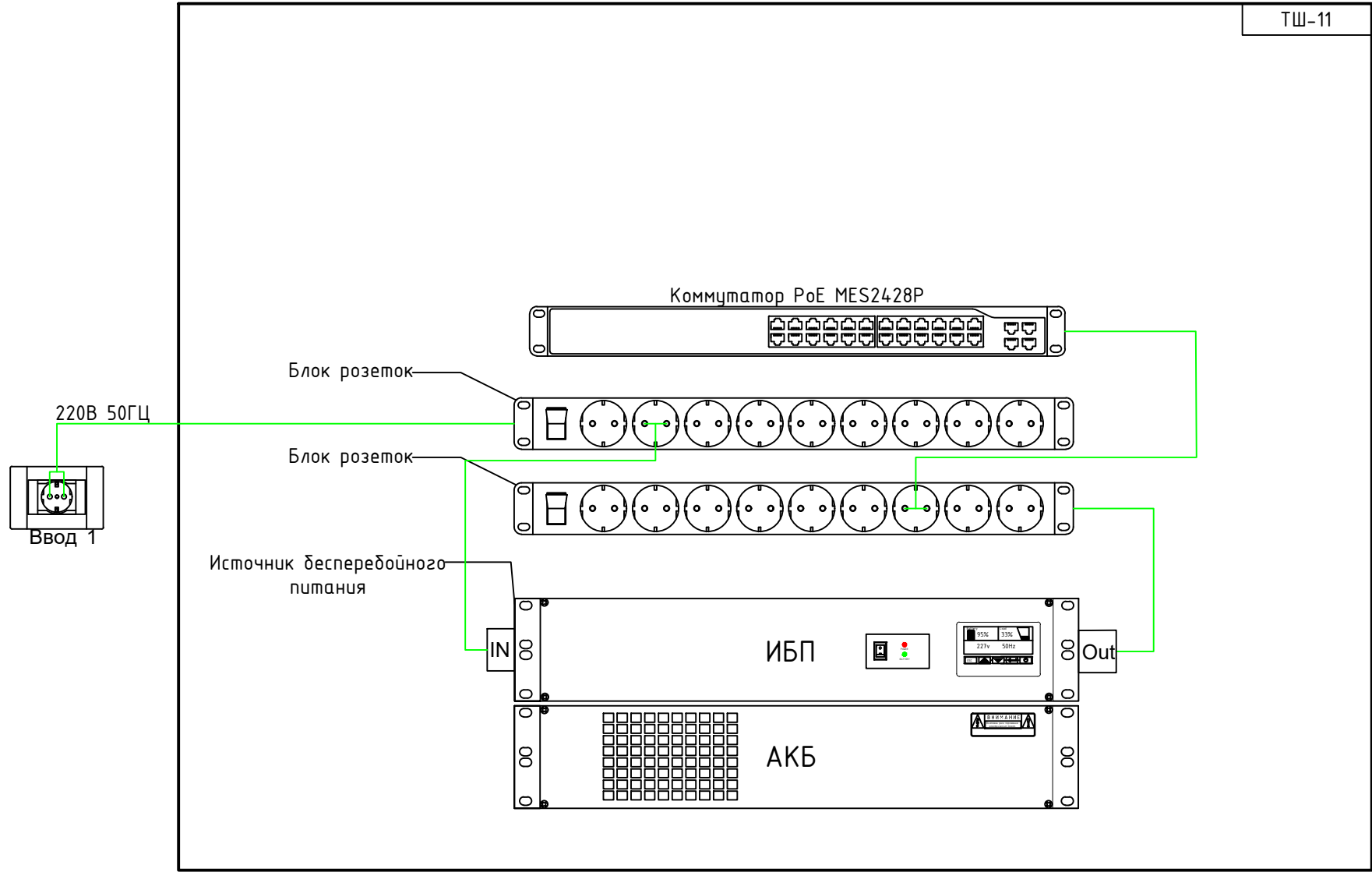
Согласовано				
Инф. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		



Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Cablexpert IEC C13 - CEE 7 /7	Питание 24В	

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
Пров.									
						Р		62	
Н.контр.						КПП (блок К) Схема электропитания в ТШ-10		ООО "ИнтерТех Связь"	
ГИП									

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

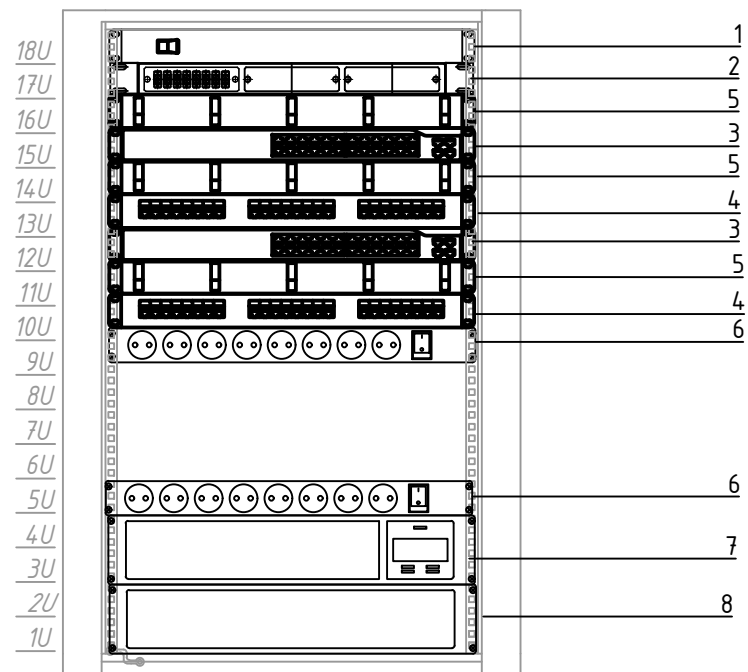


Марка кабеля	Назначение	Граф. обозначение
Cablexpert IEC C13 - CEE 7/ 7	Питание 24В	

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата					
Разработал								Стадия	Лист	Листов
Пров.								Р	63	
						Учебный корпус (блок Л) Схема электропитания в ТШ-11		ООО "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.										
ГИП										

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

Шкаф телекоммуникационный ТШ-1.1 (пом.102)

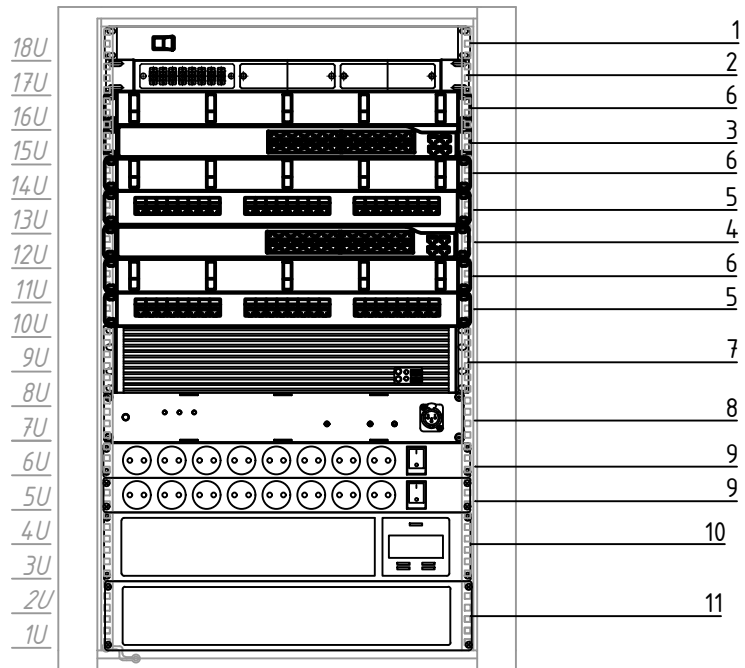


№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.
1	ИТК 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ИТК	шт.	1
2	ИТК 1U Оптический распределительный кросс укомплектованный: SC (Duplex) 8шт, (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ИТК	шт.	1
3	Коммутатор 24-портовый POE	MES2428P		Eltex	шт.	2
4	ИТК 0,5U патч-панель кат.5Е STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ИТК	шт.	2
5	ИТК Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		C005-1M5RM	ИТК	шт.	3
6	ИТК PDU 7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ИТК	шт.	2
7	ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 3кВА/3кВт 2U		EOR-0003KVA-1-L	ИТК	шт	1
8	Батарейный кабинет 8х7АН 2U		EOR-BK-8-7	ИТК	шт	1

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	64	
Пров.									
Н.контр.						Административный корпус (А) Схема компоновки ТШ-1.1	000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП									

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

Шкаф телекоммуникационный ТШ-1.2 (пом.252)

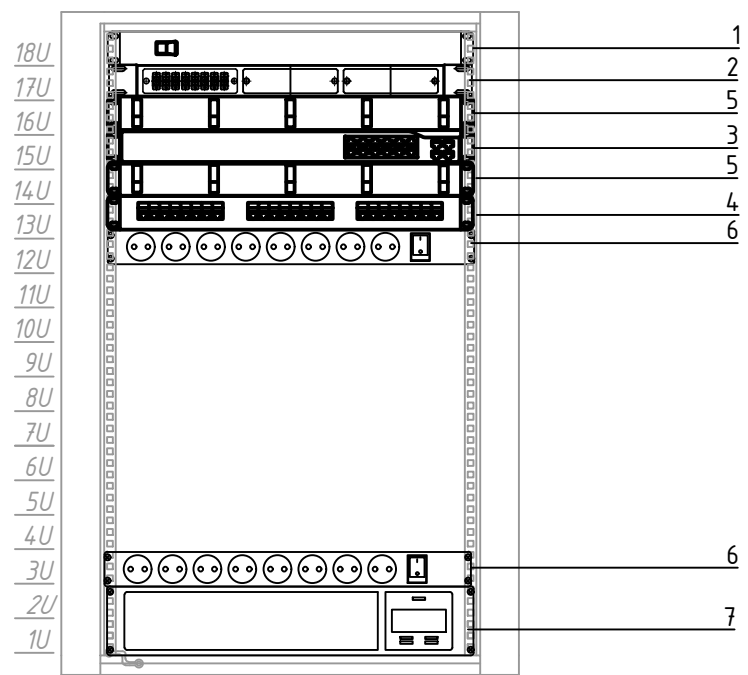


№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.
1	ИТК 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ИТК	шт.	1
2	ИТК 1U Оптический распределительный кросс укомплектованный: SC (Duplex) 8шт, (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ИТК	шт.	1
3	Коммутатор 24-портовый POE	MES2428P		Eltex	шт.	1
4	Коммутатор ядра 24-портовый	MES2324		Eltex	шт.	1
5	ИТК 1U патч-панель кат.5Е UTP 24 порта (Dual)		PP24-1UC5EU-D05	ИТК	шт.	2
6	ИТК Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		CO05-1M5RM	ИТК	шт.	3
7	Сервер трансляции и оповещения IS R-50/150/ 300		ИТК-SET-ZAZ-COMP	ООО "ИнтерТех Связь"	шт.	1
8	Сетевой аварийный контроллер AP-12		AP-12	ООО "ИнтерТех Связь"	шт.	1
9	ИТК PDU 7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ИТК	шт.	2
10	ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U		EOR-0002KVA-1-L	ИТК	шт	1
11	Батарейный кабинет ИТК ELECTRA OR 6x7AH 2U		EOR-BK-6-7	ИТК	шт	1

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	65	
Пров.										
Н.контр.						Административный корпус (А) Схема компоновки ТШ-1.2		ООО "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

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

Шкаф телекоммуникационный ТШ-2 (пом.2)

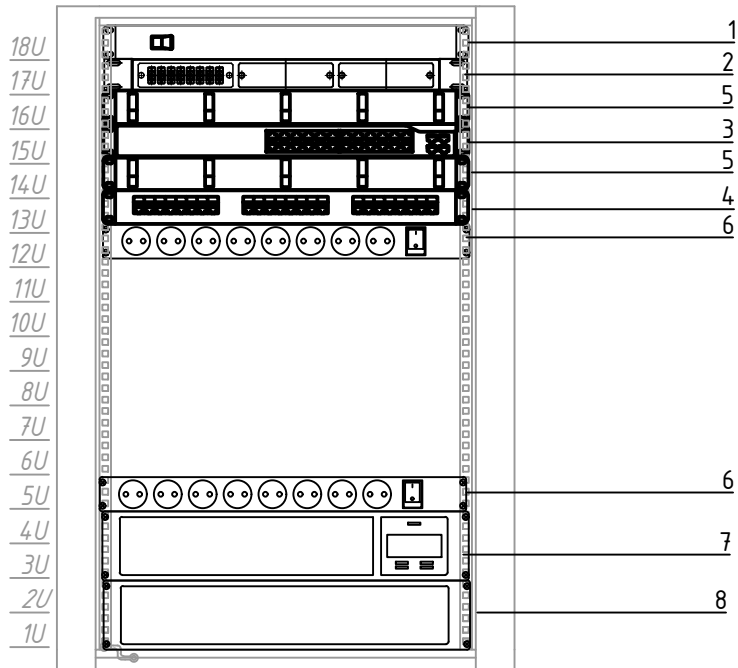


№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.
1	ИТК 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ИТК	шт.	1
2	ИТК 1U Оптический распределительный кросс укомплектованный: SC (Duplex) 8шт, (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ИТК	шт.	1
3	Коммутатор 8-портовый POE	MES2308P		Eltex	шт.	1
4	ИТК 0,5U патч-панель кат.5E STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ИТК	шт.	1
5	ИТК Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		C005-1M5RM	ИТК	шт.	2
6	ИТК PDU 7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ИТК	шт.	2
7	ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 1кВА/1кВт 2U с АКБ 2x9AH		EOR-0001KVA-1-002	ИТК	шт	1

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	66	
Пров.										
Н.контр.						Гараж (блок Б) Схема компоновки ТШ-2		000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

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

Шкаф телекоммуникационный ТШ-3 (пом.3)

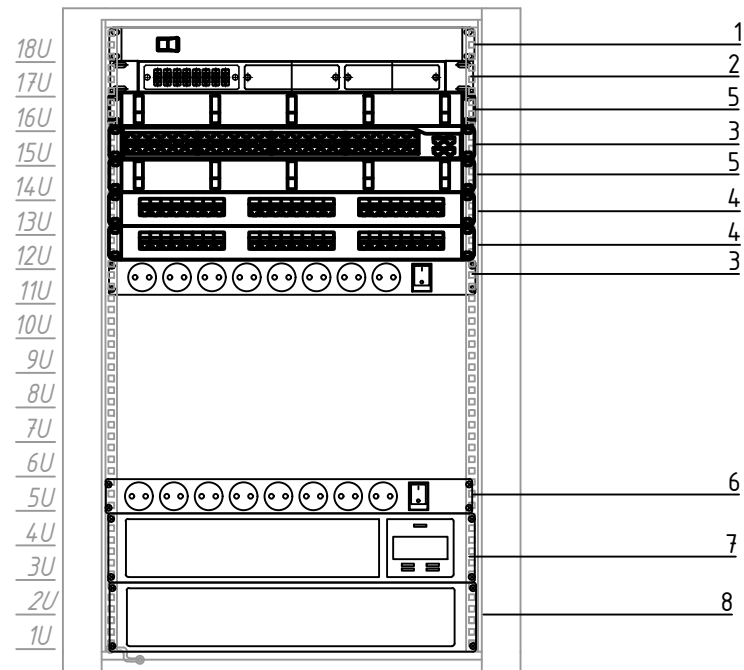


№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.
1	ИТК 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ИТК	шт.	1
2	ИТК 1U Оптический распределительный кросс укомплектованный: SC (Duplex) 8шт, (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ИТК	шт.	1
3	Коммутатор 24-портовый POE	MES2428P		Eltex	шт.	1
4	ИТК 0,5U патч-панель кат.5E STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ИТК	шт.	1
5	ИТК Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		C005-1M5RM	ИТК	шт.	2
6	ИТК PDU 7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ИТК	шт.	2
7	ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U		EOR-0002KVA-1-L	ИТК	шт	1
8	Батарейный кабинет ИТК ELECTRA OR 6х7Ач 2U		EOR-BK-6-7	ИТК	шт	1

						ОСО						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов	
Разработал									Р	67		
Пров.												
Н.контр.						Прачечная (блок В) Схема компоновки ТШ-3			ООО "ИнтерТех Связь"			
ГИП												

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

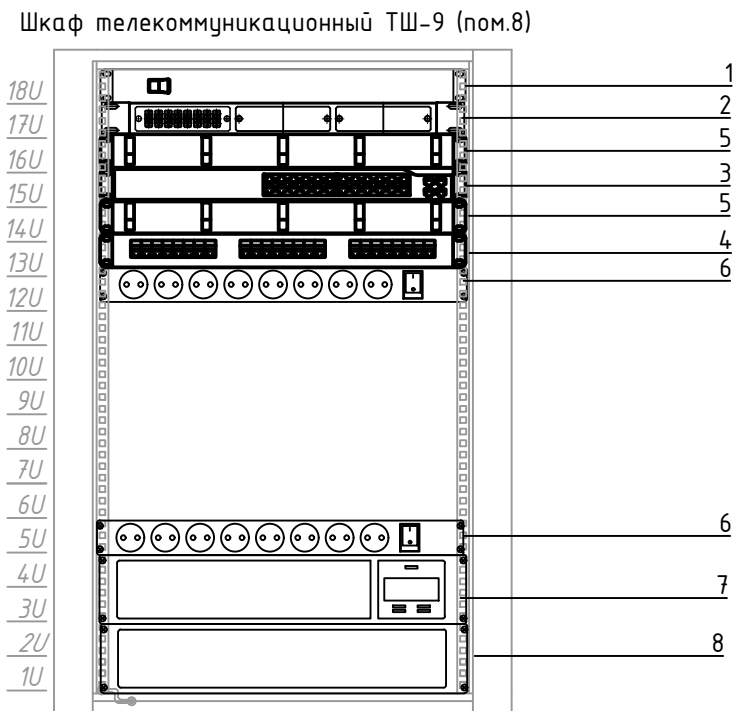
Шкаф телекоммуникационный ТШ-4 - ТШ-8



№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.
1	ИТК 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ИТК	шт.	1
2	ИТК 1U Оптический распределительный кросс укомплектованный: SC (Duplex) 8шт, (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ИТК	шт.	1
3	Коммутатор 48-портовый POE	MES2448P		Eltex	шт.	1
4	ИТК 0,5U патч-панель кат.5E STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ИТК	шт.	2
5	ИТК Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		C005-1M5RM	ИТК	шт.	2
6	ИТК PDU 7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ИТК	шт.	2
7	ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U		EOR-0002KVA-1-L	ИТК	шт	1
8	Батарейный кабинет ИТК ELECTRA OR 6х7Ач 2U		EOR-BK-6-7	ИТК	шт	1

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	68	
Пров.										
Н.контр.						Жилые корпуса (блок Г-3) Схема компоновки ТШ-4 - ТШ-8		000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

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

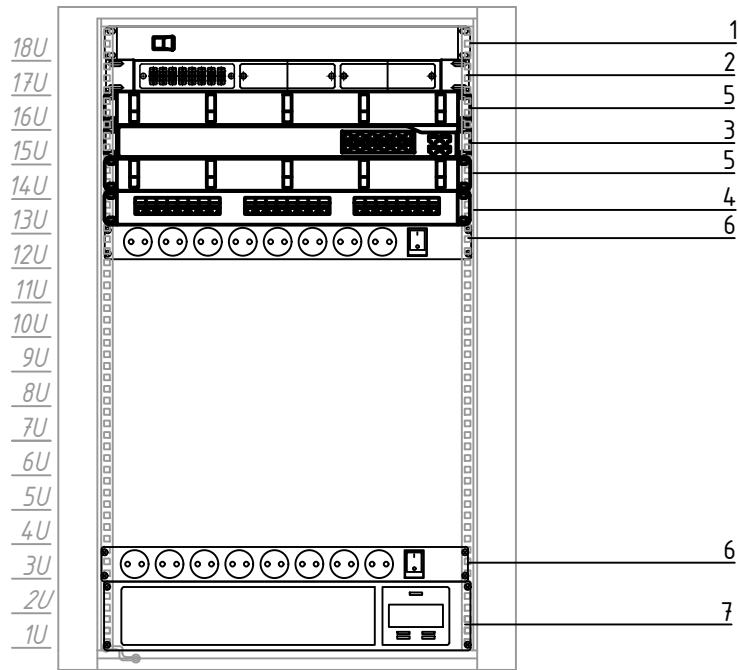


№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.
1	ИТК 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ИТК	шт.	1
2	ИТК 1U Оптический распределительный кросс укомплектованный: SC (Duplex) 8шт, (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ИТК	шт.	1
3	Коммутатор 24-портовый POE	MES2428P		Eltex	шт.	1
4	ИТК 0,5U патч-панель кат.5Е STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ИТК	шт.	1
5	ИТК Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		CO05-1M5RM	ИТК	шт.	2
6	ИТК PDU 7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ИТК	шт.	2
7	ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U		EOR-0002KVA-1-L	ИТК	шт	1
8	Батарейный кабинет ИТК ELECTRA OR 6x7AH 2U		EOR-BK-6-7	ИТК	шт	1

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	69	
Пров.										
Н.контр.						Медицинский корпус (блок И) Схема компоновки ТШ-9		000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

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

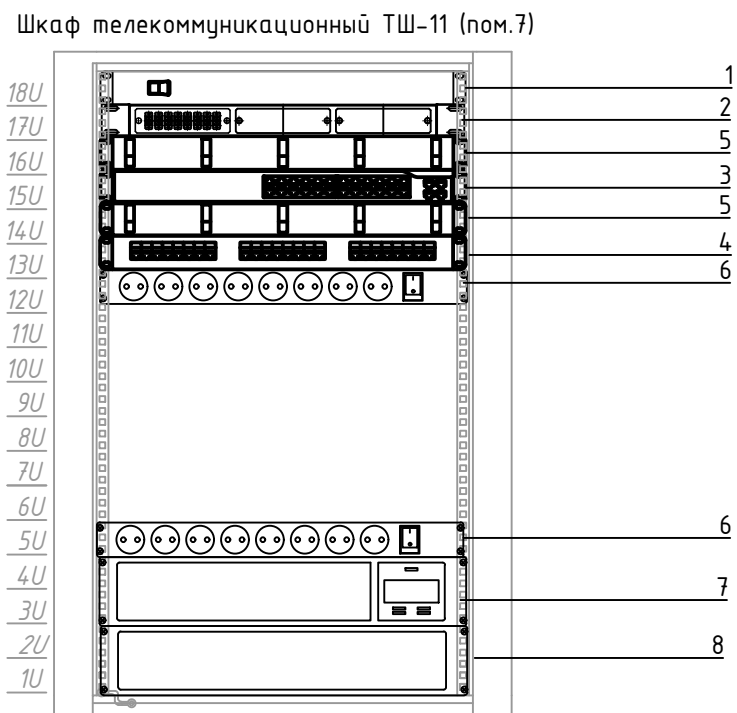
Шкаф телекоммуникационный ТШ-10 (пом.6)



№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.
1	ИТК 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ИТК	шт.	1
2	ИТК 1U Оптический распределительный кросс укомплектованный: SC (Duplex) 8шт, (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ИТК	шт.	1
3	Коммутатор 8-портовый POE	MES2308P		Eltex	шт.	1
4	ИТК 0,5U патч-панель кат.5E STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ИТК	шт.	1
5	ИТК Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		C005-1M5RM	ИТК	шт.	2
6	ИТК PDU 7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ИТК	шт.	2
7	ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 1кВА/1кВт 2U с АКБ 2x9AH		EOR-0001KVA-1-002	ИТК	шт	1

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	70	
Пров.										
Н.контр.						КПП (блок К) Схема компоновки ТШ-10		000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

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



№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код продукции	Поставщик	Ед. изм.	Кол.
1	ИТК 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ИТК	шт.	1
2	ИТК 1U Оптический распределительный кросс укомплектованный: SC (Duplex) 8шт, (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ИТК	шт.	1
3	Коммутатор 24-портовый POE	MES2428P		Eltex	шт.	1
4	ИТК 0,5U патч-панель кат.5Е STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ИТК	шт.	1
5	ИТК Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		CO05-1M5RM	ИТК	шт.	2
6	ИТК PDU 7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ИТК	шт.	2
7	ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U		EOR-0002KVA-1-L	ИТК	шт	1
8	Батарейный кабинет ИТК ELECTRA OR 6x7AH 2U		EOR-BK-6-7	ИТК	шт	1

						ОСО				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								Р	71	
Пров.										
Н.контр.						Учебный корпус (блок Л) Схема компоновки ТШ-11		ООО "ИнтерТех Связь"		
ГИП										

Расчет нагрузки оборудования в шкафу ТШ-1.1

Поз.	Наименование	Марка оборудования	Мощность, Вт	Кол.	Суммарная мощность, Вт
1	Коммутатор, 48 портов MES2448P		420,0	2	840.0
	Вентиляторный модуль FM05-1U4TS-R		60,0	1	60,0
	Суммарная потребляемая мощность + 10%				990.0

Проведём расчёт ёмкости АКБ на время резерва источника бесперебойного питания.

ИБП для установки в телекоммуникационный шкаф выбирается исходя из необходимости обеспечения времени работы от аккумуляторов не менее 30 минут.

Для расчёта используется формула:

$$Q = (P \times t) / V \times k.$$

Q – это необходимая ёмкость батареи А·ч

P – это мощность подключённой нагрузки Вт,

V – напряжение батареи В

t – необходимое время автономной работы в часах

k – КПД инвертора источника бесперебойного питания.

Исходя из расчёта P = 990 Вт.

Ёмкость батареи необходимая на время резерва источника бесперебойного питания для ТШ-1.1
 $Q1 = (990 \times 0,5) / (96 \times 0,94) = 495 / 90,24 = 5,5 \text{ А} \cdot \text{ч};$

Для обеспечения резервного электропитания ТШ-1.1 выбираем источник бесперебойного питания ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 3кВА/3кВт 2U и Батарейный кабинет 8x7АН 2U, ёмкость которого превышает требуемую.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						ОСО		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Пров.								
						Р	72	
Н.контр.						Административный корпус (А) Расчет питания для ТШ-1.1	000 "ИнтерТех Связь"	
ГИП								

Расчет нагрузки оборудования в шкафу ТШ-1.2

Поз.	Наименование	Марка оборудования	Мощность, Вт	Кол.	Суммарная мощность, Вт
1	Коммутатор, 24 порта MES2428P		420,0	1	420,0
2	Вентиляторный модуль FM05-1U4TS-R		60,0	1	60,0
3	Сетевой аварийный контроллер AP-12		35,0	1	35,0
4	Сервер трансляции и оповещения IS R-150		40,0	1	40,0
5	Коммутатор ядра MES2324		25,0	1	25,0
Суммарная потребляемая мощность + 10%					638.0

Проведём расчёт ёмкости АКБ на время резерва источника бесперебойного питания.

ИБП для установки в телекоммуникационный шкаф выбирается исходя из необходимости обеспечения времени работы от аккумуляторов не менее 30 минут.

Для расчёта используется формула:

$$Q = (P \times t) / V \times k.$$

Q – это необходимая ёмкость батареи А·ч
P – это мощность подключённой нагрузки Вт,
V – напряжение батареи В
t – необходимое время автономной работы в часах
k – КПД инвертора источника бесперебойного питания.

Исходя из расчёта P = 638 Вт.

Ёмкость батареи необходимая на время резерва источника бесперебойного питания для ТШ-1.2:

$$Q1 = (638 \times 0,5) / (72 \times 0,94) = 319 / 67,68 = 4,7 \text{ А} \cdot \text{ч};$$

Для обеспечения резервного электропитания ТШ-1.2 выбираем источник бесперебойного питания ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U и Батарейный кабинет ИТК ELECTRA OR 6x7AH 2U, емкость которого превышает требуемую.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						ОСО		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Пров.						Р	73	
Н.контр.						000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП								
Административный корпус (А) Расчет питания для ТШ-1.2								

Расчет нагрузки оборудования в ТШ-2

Поз.	Наименование	Марка оборудования	Мощность, Вт	Кол.	Суммарная мощность, Вт
1	Коммутатор, 8 портов		275,0	1	275.0
2	Вентиляторный модуль FM05-1U4TS-R		60,0	1	60,0
Суммарная потребляемая мощность + 10%					368.5

Проведём расчёт ёмкости АКБ на время резерва источника бесперебойного питания.
ИБП для установки в телекоммуникационный шкаф выбирается исходя из необходимости обеспечения времени работы от аккумуляторов не менее 30 минут.

Для расчёта используется формула:
 $Q = (P \times t) / V \times k$
Q – это необходимая ёмкость батареи А·ч
P – это мощность подключённой нагрузки Вт,
V – напряжение батареи В
t – необходимое время автономной работы в часах
k – КПД инвертора источника бесперебойного питания.

Исходя из расчёта P = 368,5 Вт.
Ёмкость батареи необходимая на время резерва источника бесперебойного питания для ТШ-2:
 $Q1 = (368,5 \times 0,5) / (24 \times 0,94) = 167,5 / 22,56 = 7,4 \text{ А} \cdot \text{ч};$

Для обеспечения резервного электропитания ТШ-2 выбираем источник бесперебойного питания ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 1кВА/1кВт 2U с АКБ 2х9Ан, емкость которого превышает требуемую.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист
Разработал								Р	74
Пров.									
Н.контр.									
ГИП						Гараж (блок Б) Расчет питания для ТШ-2		ООО "ИнтерТех Связь"	

Расчет нагрузки оборудования в ТШ-3

Поз.	Наименование	Марка оборудования	Мощность, Вт	Кол.	Суммарная мощность, Вт
1	Коммутатор, 24 порта		420,0	1	420.0
2	Вентиляторный модуль FM05-1U4TS-R		60,0	1	60,0
Суммарная потребляемая мощность + 10%					528.0

Проведём расчёт ёмкости АКБ на время резерва источника бесперебойного питания.
ИБП для установки в телекоммуникационный шкаф выбирается исходя из необходимости обеспечения времени работы от аккумуляторов не менее 30 минут.

Для расчёта используется формула:
 $Q = (P \times t) / V \times k$
Q – это необходимая ёмкость батареи А·ч
P – это мощность подключённой нагрузки Вт,
V – напряжение батареи В
t – необходимое время автономной работы в часах
k – КПД инвертора источника бесперебойного питания.

Исходя из расчёта P = 528 Вт.
Ёмкость батареи необходимая на время резерва источника бесперебойного питания для ТШ-3:
 $Q1 = (528 \times 0,5) / (72 \times 0,94) = 264 / 67,68 = 3,9 \text{ А} \cdot \text{ч}$;

Для обеспечения резервного электропитания ТШ-3 выбираем источник бесперебойного питания ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U и Батарейный кабинет ИТК ELECTRA OR 6x7AH 2U, емкость которого превышает требуемую.

Согласовано

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

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал						Стадия	Лист	Листов	
Пров.									
						P	75		
Н.контр.									
ГИП									
Прачечная (блок В) Расчет питания для ТШ-3						000 "ИнтерТех Связь"			

Расчет нагрузки оборудования в ТШ-4 – ТШ-8

Поз.	Наименование	Марка оборудования	Мощность, Вт	Кол.	Суммарная мощность, Вт
1	Коммутатор, 48 портов MES2448P		720,0	1	720.0
2	Вентиляторный модуль FM05-1U4TS-R		60,0	1	60,0
Суммарная потребляемая мощность + 10%					858.0

Проведём расчёт ёмкости АКБ на время резерва источника бесперебойного питания.

ИБП для установки в телекоммуникационный шкаф выбирается исходя из необходимости обеспечения времени работы от аккумуляторов не менее 30 минут.

Для расчёта используется формула:

$$Q = (P \times t) / V \times k.$$

Q – это необходимая ёмкость батареи А·ч

P – это мощность подключённой нагрузки Вт,

V – напряжение батареи В

t – необходимое время автономной работы в часах

k – КПД инвертора источника бесперебойного питания.

Исходя из расчёта P = 858 Вт.

Ёмкость батареи необходимая на время резерва источника бесперебойного питания для ТШ-4 – ТШ-8:

$$Q1 = (858 \times 0,5) / (72 \times 0,94) = 429 / 67,68 = 6,33 \text{ А} \cdot \text{ч};$$

Для обеспечения резервного электропитания ТШ-4 – ТШ-8 выбираем источник бесперебойного питания ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U и Батарейный кабинет ИТК ELECTRA OR 6x7AH 2U, емкость которого превышает требуемую.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						ОСО		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Пров.						Р	76	
Н.контр.								
ГИП								

Жилые корпуса (блок Г-3)
Расчет питания для
ТШ-4 – ТШ-8

ООО "ИнтерТех Связь"

Расчет нагрузки оборудования в ТШ-9

Поз.	Наименование	Марка оборудования	Мощность, Вт	Кол.	Суммарная мощность, Вт
1	Коммутатор, 24 порта		420,0	1	420.0
2	Вентиляторный модуль FM05-1U4TS-R		60,0	1	60,0
	Суммарная потребляемая мощность + 10%				528.0

Проведём расчёт ёмкости АКБ на время резерва источника бесперебойного питания.

ИБП для установки в телекоммуникационный шкаф выбирается исходя из необходимости обеспечения времени работы от аккумуляторов не менее 30 минут.

Для расчёта используется формула:

$$Q = (P \times t) / V \times k.$$

Q – это необходимая ёмкость батареи А·ч

P – это мощность подключённой нагрузки Вт,

V – напряжение батареи В

t – необходимое время автономной работы в часах

k – КПД инвертора источника бесперебойного питания.

Исходя из расчёта P = 528 Вт.

Ёмкость батареи необходимая на время резерва источника бесперебойного питания для ТШ-9:

$$Q1 = (528 \times 0,5) / (72 \times 0,94) = 264 / 67,68 = 3,9 \text{ А} \cdot \text{ч};$$

Для обеспечения резервного электропитания ТШ-9 выбираем источник бесперебойного питания ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U и Батарейный кабинет ИТК ELECTRA OR 6x7AH 2U, емкость которого превышает требуемую.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						ОСО		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Пров.								
						Р	77	
Н.контр.						000 "ИнтерТех Связь"		
ГИП								

Медицинский корпус (блок И)
Расчет питания для ТШ-9

Расчет нагрузки оборудования в ТШ-10

Поз.	Наименование	Марка оборудования	Мощность, Вт	Кол.	Суммарная мощность, Вт
1	Коммутатор, 8 портов		275,0	1	275.0
2	Вентиляторный модуль FM05-1U4TS-R		60,0	1	60,0
Суммарная потребляемая мощность + 10%					368.5

Проведём расчёт ёмкости АКБ на время резерва источника бесперебойного питания.
ИБП для установки в телекоммуникационный шкаф выбирается исходя из необходимости обеспечения времени работы от аккумуляторов не менее 30 минут.

Для расчёта используется формула:
 $Q = (P \times t) / V \times k$
Q – это необходимая ёмкость батареи А·ч
P – это мощность подключённой нагрузки Вт,
V – напряжение батареи В
t – необходимое время автономной работы в часах
k – КПД инвертора источника бесперебойного питания.

Ёмкость батареи необходимая на время резерва источника бесперебойного питания для ТШ-10:
 $Q1 = (368,5 \times 0,5) / (24 \times 0,94) = 167,5 / 22,56 = 7,4 \text{ А} \cdot \text{ч};$

Для обеспечения резервного электропитания ТШ-10 выбираем источник бесперебойного питания ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 1кВА/1кВт 2U с АКБ 2х9АЧ, емкость которого превышает требуемую.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						ОСО		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
Разработал						Стадия	Лист	Листов
Пров.						Р	78	
Н.контр.								
ГИП						КПП (блок К) Расчет питания для ТШ-10		
						000 "ИнтерТех Связь"		

Расчет нагрузки оборудования в ТШ-11

Поз.	Наименование	Марка оборудования	Мощность, Вт	Кол.	Суммарная мощность, Вт
1	Коммутатор, 24 порта		420,0	1	420.0
2	Вентиляторный модуль FM05-1U4TS-R		60,0	1	60,0
Суммарная потребляемая мощность + 10%					528.0

Проведём расчёт ёмкости АКБ на время резерва источника бесперебойного питания.

ИБП для установки в телекоммуникационный шкаф выбирается исходя из необходимости обеспечения времени работы от аккумуляторов не менее 30 минут.

Для расчёта используется формула:

$$Q = (P \times t) / V \times k.$$

Q – это необходимая ёмкость батареи А·ч
P – это мощность подключённой нагрузки Вт,
V – напряжение батареи В
t – необходимое время автономной работы в часах
k – КПД инвертора источника бесперебойного питания.

Исходя из расчёта P = 528 Вт.

Ёмкость батареи необходимая на время резерва источника бесперебойного питания для ТШ-11:

$$Q1 = (528 \times 0,5) / (72 \times 0,94) = 264 / 67,68 = 3,9 \text{ А} \cdot \text{ч};$$

Для обеспечения резервного электропитания ТШ-11 выбираем источник бесперебойного питания ИТК ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U и Батарейный кабинет ИТК ELECTRA OR 6x7АН 2U, емкость которого превышает требуемую.

Согласовано

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						ОСО			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	79	
						Учебный корпус (блок Л) Расчет питания для ТШ-11	ООО "ИнтерТех Связь"		
Н.контр.									
ГИП									

000 "ИнтерТех Связь"

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

Обозначение кабеля,провода	Трасса		Участок трассы кабеля	Кабель, провод		
	Начало	Конец		Марка	Кол.,число и сечение жил	Длина,м
1	2	3	4	5	6	7
SC.A.1	SW.A.1.1	BIAD.A.1.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	70
SC.A.2	SW.A.1.1	BIAD.A.1.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	78
SC.A.3	SW.A.1.1	BIAD.A.1.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	55
SC.A.4	SW.A.1.1	BIAD.A.1.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	65
SC.A.5	SW.A.1.1	BIAD.A.1.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	85
SC.A.6	SW.A.1.1	BIAD.A.1.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	80
SC.A.7	SW.A.1.1	BIAD.A.1.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	83
SC.A.8	SW.A.1.1	BIAD.A.1.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	74
SC.A.9	SW.A.1.1	BIAD.A.1.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	85
SC.A.10	SW.A.1.1	BIAD.A.1.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	77
SC.A.11	SW.A.1.1	BIAD.A.1.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	62
SC.A.12	SW.A.1.1	BIAD.A.1.12		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	72
SC.A.13	SW.A.1.1	BIAD.A.1.13		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	89
SC.A.14	SW.A.1.1	BIAD.A.1.14		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	51
SC.A.15	SW.A.1.1	BIAD.A.1.15		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	56
SC.A.16	SW.A.1.1	BIAD.A.1.16		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	64
SC.A.17	SW.A.1.1	BIAD.A.1.17		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	78
SC.A.18	SW.A.1.1	BIAD.A.1.18		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	82
SC.A.19	SW.A.1.1	BIAD.A.1.19		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	66
SC.A.20	SW.A.1.1	BIAD.A.1.20		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60
SC.A.21	SW.A.1.1	BIAD.A.1.21		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60
SC.A.22	SW.A.1.1	BIAD.A.1.22		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	58
SC.A.23	SW.A.1.1	BIAD.A.1.23		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	79
SC.A.24	SW.A.1.1	BIAD.A.1.24		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	54

						ОСО.КЖ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
Разраб.						Кабельный журнал	Стадия	Лист	Листов
Пров.							Р	1	12
							ООО "ИнтерТех Связь"		
Н. контр.									
ГИП									

			Обозначение кабеля,провода	Трасса		Участок трассы кабеля	Кабель, провод			
				Начало	Конец		Марка	Кол.,число и сечение жил	Длина,м	
			1	2	3	4	5	6	7	
Согласовано			SC.A.25	SW.A.1.2	BIAD.A.1.25		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	67	
			SC.A.26	SW.A.1.2	BIAD.A.1.26		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	82	
			SC.A.27	SW.A.1.2	BIAD.A.1.27		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	66	
			SC.A.28	SW.A.1.2	BIAD.A.1.28		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	69	
			SC.A.29	SW.A.1.2	BIAD.A.1.29		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	73	
			SC.A.30	SW.A.1.2	BIAD.A.1.30		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	64	
			SC.A.31	SW.A.1.2	BIAD.A.1.31		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35	
			SC.A.32	SW.A.1.2	BIAD.A.1.32		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	38	
			SC.A.33	SW.A.1.2	BIAD.A.1.33		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	73	
			SC.A.34	SW.A.1.2	BIAD.A.1.34		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	75	
			SC.A.35	SW.A.1.2	BIAD.A.1.35		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	70	
			SC.A.36	SW.A.1.2	BIAD.A.1.36		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	64	
			SC.A.37	SW.A.1.2	BIAD.A.1.37		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	54	
			SC.A.38	SW.A.1.2	BIAD.A.1.38		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	65	
			SC.A.39	SW.A.1.2	BIAD.A.1.39		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	85	
			SC.A.40	SW.A.1.2	BIAD.A.1.40		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	80	
			SC.A.41	SW.A.1.2	BIAD.A.1.41		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	83	
			SC.A.42	SW.A.1.2	BIAD.A.1.42		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	74	
			SC.A.43	SW.A.1.2	V.A.1.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	85	
			SC.A.44	SW.A.1.2	V.A.1.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	77	
			SC.A.45	SW.A.1.2	APM.A.1.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	62	
	Взам. инв. №		SC.A.46	SW.A.1.1	SW.A.2.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	72	
			SC.A.47	SW.A.2.1	SW.A.1.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	89	
			SC.A.48	SW.A.2.2	BIAD.A.2.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	51	
	Подпись и дата		SC.A.49	SW.A.2.2	BIAD.A.2.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	56	
			SC.A.50	SW.A.2.2	BIAD.A.2.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	64	
			SC.A.51	SW.A.2.2	BIAD.A.2.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	78	
			SC.A.52	SW.A.2.2	BIAD.A.2.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	82	
	Инв. № подл.									
							Лист			
										2
</										

|--|

						Кабель, провод		
						Марка	Кол.,число и сечение жил	Длина,м
1	2	3	4	5	6	7		
SC.B.12	SW.B.0.1	BIAD.B.1.12		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	46		
SC.B.13	SW.B.0.1	BIAD.B.1.13		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	54		
SC.B.14	SW.B.0.1	BIAD.B.1.14		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	36		
SC.B.15	SW.B.0.1	BIAD.B.1.15		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	55		
SC.B.16	SW.B.0.1	BIAD.B.1.16		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	61		
SC.B.17	SW.B.0.1	BIAD.B.1.17		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	68		
SC.B.18	SW.B.0.1	BIAD.B.1.18		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	51		
SC.B.19	SW.B.0.1	BIAD.B.1.19		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30		
SC.B.20	SW.B.0.1	BIAD.B.1.20		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	48		
SC.Г.1	SW.Г.0.1	BIAD.Г.0.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30		
SC.Г.2	SW.Г.0.1	BIAD.Г.0.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
SC.Г.3	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
SC.Г.4	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30		
SC.Г.5	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
SC.Г.6	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32		
SC.Г.7	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45		
SC.Г.8	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50		
SC.Г.9	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59		
SC.Г.10	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60		
SC.Г.11	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
SC.Г.12	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
SC.Г.13	SW.Г.0.1	BIAD.Г.1.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	57		
SC.Г.14	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
SC.Г.15	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30		
SC.Г.16	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
SC.Г.17	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32		
SC.Г.18	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45		
SC.Г.19	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50		
						Лист		
				ОСО.КЖ		4		
				Изм.	Кол.уч	Лист		

			Обозначение кабеля,провода	Трасса		Участок трассы кабеля	Кабель, провод		
				Начало	Конец		Марка	Кол.,число и сечение жил	Длина,м
			1	2	3	4	5	6	7
Согласовано			SC.Г.20	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59
			SC.Г.21	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60
			SC.Г.22	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35
			SC.Г.23	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40
			SC.Г.24	SW.Г.0.1	BIAD.Г.2.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	57
			SC.Г.25	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35
			SC.Г.26	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30
			SC.Г.27	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40
			SC.Г.28	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32
			SC.Г.29	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45
			SC.Г.30	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50
			SC.Г.31	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59
			SC.Г.32	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60
			SC.Г.33	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35
			SC.Г.34	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40
			SC.Г.35	SW.Г.0.1	BIAD.Г.3.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	57
			SC.Д.1	SW.Д.0.1	BIAD.Д.0.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30
			SC.Д.2	SW.Д.0.1	BIAD.Д.0.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40
			SC.Д.3	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35
			SC.Д.4	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30
			SC.Д.5	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40
	Взам. инв. №		SC.Д.6	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32
			SC.Д.7	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45
			SC.Д.8	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50
	Подпись и дата		SC.Д.9	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59
			SC.Д.10	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60
			SC.Д.11	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35
			SC.Д.12	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40
Инв. № подл.									

			Обозначение кабеля,провода	Трасса		Участок трассы кабеля	Кабель, провод				
				Начало	Конец		Марка	Кол.,число и сечение жил	Длина,м		
			1	2	3	4	5	6	7		
Согласовано			SC.Д.13	SW.Д.0.1	BIAD.Д.1.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	57		
			SC.Д.14	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
			SC.Д.15	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30		
			SC.Д.16	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
			SC.Д.17	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32		
			SC.Д.18	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45		
			SC.Д.19	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50		
			SC.Д.20	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59		
			SC.Д.21	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60		
			SC.Д.22	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
			SC.Д.23	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
			SC.Д.24	SW.Д.0.1	BIAD.Д.2.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	57		
			SC.Д.25	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
			SC.Д.26	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30		
			SC.Д.27	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
			SC.Д.28	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32		
			SC.Д.29	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45		
			SC.Д.30	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50		
			SC.Д.31	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59		
			SC.Д.32	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60		
			SC.Д.33	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
	Взам. инв. №			SC.Д.34	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40	
				SC.Д.35	SW.Д.0.1	BIAD.Д.3.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	57	
				SC.Е.1	SW.Е.0.1	BIAD.Е.0.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30	
				SC.Е.2	SW.Е.0.1	BIAD.Е.0.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40	
				SC.Е.3	SW.Е.0.1	BIAD.Е.1.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35	
	Подпись и дата			SC.Е.4	SW.Е.0.1	BIAD.Е.1.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30	
				SC.Е.5	SW.Е.0.1	BIAD.Е.1.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40	
	Инв. № подл.										
				Изм.						Лист	
				Кол.уч						6	
				Лист							
				№ док							
			Подп.								
			Дата								
			ОСО.КЖ								

						Кабель, провод				
						Марка	Кол.,число и сечение жил	Длина,м		
1	2	3	4	5	6	7				
SC.E.6	SW.E.0.1	BIAD.E.1.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32				
SC.E.7	SW.E.0.1	BIAD.E.1.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45				
SC.E.8	SW.E.0.1	BIAD.E.1.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50				
SC.E.9	SW.E.0.1	BIAD.E.1.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59				
SC.E.10	SW.E.0.1	BIAD.E.1.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60				
SC.E.11	SW.E.0.1	BIAD.E.1.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35				
SC.E.12	SW.E.0.1	BIAD.E.1.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40				
SC.E.13	SW.E.0.1	BIAD.E.1.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	57				
SC.E.14	SW.E.0.1	BIAD.E.2.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35				
SC.E.15	SW.E.0.1	BIAD.E.2.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30				
SC.E.16	SW.E.0.1	BIAD.E.2.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40				
SC.E.17	SW.E.0.1	BIAD.E.2.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32				
SC.E.18	SW.E.0.1	BIAD.E.2.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45				
SC.E.19	SW.E.0.1	BIAD.E.2.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50				
SC.E.20	SW.E.0.1	BIAD.E.2.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59				
SC.E.21	SW.E.0.1	BIAD.E.2.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60				
SC.E.22	SW.E.0.1	BIAD.E.2.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35				
SC.E.23	SW.E.0.1	BIAD.E.2.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40				
SC.E.24	SW.E.0.1	BIAD.E.2.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	57				
SC.E.25	SW.E.0.1	BIAD.E.3.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35				
SC.E.26	SW.E.0.1	BIAD.E.3.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30				
SC.E.27	SW.E.0.1	BIAD.E.3.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40				
SC.E.28	SW.E.0.1	BIAD.E.3.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32				
SC.E.29	SW.E.0.1	BIAD.E.3.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45				
SC.E.30	SW.E.0.1	BIAD.E.3.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50				
SC.E.31	SW.E.0.1	BIAD.E.3.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59				
SC.E.32	SW.E.0.1	BIAD.E.3.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60				
SC.E.33	SW.E.0.1	BIAD.E.3.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35				
						Лист				
				ОСО.КЖ						
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	7

|--|

			Обозначение кабеля,провода	Трасса		Участок трассы кабеля	Кабель, провод				
				Начало	Конец		Марка	Кол.,число и сечение жил	Длина,м		
			1	2	3	4	5	6	7		
Согласовано			SC.Ж.27	SW.Ж.0.1	BIAD.Ж.3.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
			SC.Ж.28	SW.Ж.0.1	BIAD.Ж.3.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32		
			SC.Ж.29	SW.Ж.0.1	BIAD.Ж.3.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45		
			SC.Ж.30	SW.Ж.0.1	BIAD.Ж.3.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50		
			SC.Ж.31	SW.Ж.0.1	BIAD.Ж.3.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59		
			SC.Ж.32	SW.Ж.0.1	BIAD.Ж.3.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60		
			SC.Ж.33	SW.Ж.0.1	BIAD.Ж.3.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
			SC.Ж.34	SW.Ж.0.1	BIAD.Ж.3.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
			SC.Ж.35	SW.Ж.0.1	BIAD.Ж.3.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	57		
			SC.3.1	SW.3.0.1	BIAD.3.0.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30		
			SC.3.2	SW.3.0.1	BIAD.3.0.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
			SC.3.3	SW.3.0.1	BIAD.3.1.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
			SC.3.4	SW.3.0.1	BIAD.3.1.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30		
			SC.3.5	SW.3.0.1	BIAD.3.1.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
			SC.3.6	SW.3.0.1	BIAD.3.1.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32		
			SC.3.7	SW.3.0.1	BIAD.3.1.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45		
			SC.3.8	SW.3.0.1	BIAD.3.1.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50		
			SC.3.9	SW.3.0.1	BIAD.3.1.7		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	59		
			SC.3.10	SW.3.0.1	BIAD.3.1.8		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	60		
			SC.3.11	SW.3.0.1	BIAD.3.1.9		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
			SC.3.12	SW.3.0.1	BIAD.3.1.10		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40		
		Взам. инв. №		SC.3.13	SW.3.0.1	BIAD.3.1.11		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	57	
			SC.3.14	SW.3.0.1	BIAD.3.2.1		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	35		
			SC.3.15	SW.3.0.1	BIAD.3.2.2		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	30		
		Подпись и дата		SC.3.16	SW.3.0.1	BIAD.3.2.3		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	40	
			SC.3.17	SW.3.0.1	BIAD.3.2.4		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	32		
			SC.3.18	SW.3.0.1	BIAD.3.2.5		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	45		
			SC.3.19	SW.3.0.1	BIAD.3.2.6		F/UTP кам. 5Е ZHн2(A)-FRHF	4x2x0,52	50		
		Инв. № подл.									
				Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		
				ОСО.КЖ							Лист
											9

[illegible]

|--|

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

Обозначение кабеля,провода	Трасса		Участок трассы кабеля	Кабель, провод		
	Начало	Конец		Марка	Кол.,число и сечение жил	Длина,м
1	2	3	4	5	6	7
Орт.В.1	ТШ-3	ТШ-4		ОКВн2 (А)-HF-РД-4 (G.651)		50
Орт.Г.1	ТШ-4	ТШ-5		ОКВн2 (А)-HF-РД-4 (G.651)		50
Орт.Д.1	ТШ-5	ТШ-6		ОКВн2 (А)-HF-РД-4 (G.651)		50
Орт.Е.1	ТШ-6	ТШ-7		ОКВн2 (А)-HF-РД-4 (G.651)		50
Орт.Ж.1	ТШ-7	ТШ-8		ОКВн2 (А)-HF-РД-4 (G.651)		50
Орт.З.1	ТШ-8	ТШ-9		ОКВн2 (А)-HF-РД-4 (G.651)		50
Орт.И.1	ТШ-9	ТШ-10		ОКВн2 (А)-HF-РД-4 (G.651)		50
Орт.К.1	ТШ-10	ТШ-11		ОКВн2 (А)-HF-РД-4 (G.651)		50
Орт.Л.1	ТШ-11	ТШ-1.2		ОКВн2 (А)-HF-РД-4 (G.651)		50
			Итого:	F/UTP кат. 5Е ZHн2(А)-FRHF	4x2x0,52	13923
				ОКВн2 (А)-HF-РД-4 (G.651)		550

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Гараж (блок Б)							
	ТШ-2							
1	ITK LINEA N Шкаф сетевой 19" 18U 600х600мм стеклянная передняя дверь черный		LN05-18U66-G	ITK	шт.	1		
2	ITK Щеточный кабельный ввод 390х115мм черный		BE05-390-115M	ITK	шт.	1		
3	ITK Шина заземления 483х25х3мм медь ШМТ М1 12 точек подключения М6		ER-12-325-M1	ITK	шт.	1		
4	ITK Комплект проводов заземления (50см - 6шт; 80см - 3шт)		ER12-6568	ITK	шт.	1		
5	ITK 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ITK	шт.	1		
6	ITK 1U кросс укомплектованный: SC (duplex) 8шт; (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ITK	шт.	1		
7	Коммутатор 8-портовый POE	MES2408P		Eltex	шт.	1		
8	ITK 0,5U патч-панель кат.5E STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ITK	шт.	1		
9	Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		CO05-1M5RM	ITK	шт.	2		
10	7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ITK	шт.	2		
11	ITK ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 1кВА/1кВт 2U с АКБ 2х9Ан		EOR-0001KVA-1-002	ITK	шт	1		
12	ITK Направляющие телескопические EOR регулируемые 500-900мм оцинкованные		TR00-59A-EOR	ITK	шт	1		
13	ITK ELECTRA SNMP-карта для ИБП Онлайн EOR и EOT 1-10кВа		EOR-SNMP	ITK	шт	1		
14	Настенный IP громкоговоритель RPA-8	RPA-8		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	1		
15	Кабинетный IP громкоговоритель RPA-1	RPA-1		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	2		
16	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5м серый		PC01-C5EF-1M5	ITK	шт.	1		
	Кабельная продукция и материалы							
17	F/UTP кат. 5E 4х2х0,52 ZHнз(A)-FRHF				м.	60		
18	ОКВнз (A)-HF-РД-4 (G.651)				м.	50		
19	Кабель-канал 25х16 "ЭЛЕКОР" белый (50м)		СКК10-025-016-1-K01	IEK	м.	33		
20	ELASTA Труба гофр. ПВХ d=20мм с зондом (50м)		СТG20-20-K41-050I	IEK	м.	77		
21	ELASTA Держатель с защелкой CF20		CTA10D-CF20-K41-100	IEK	шт.	100		
22	Саморез 4х35 мм с дюбелем С6		CM06520	DKC	шт.	450		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Прачечная (блок В)							
	ТШ-3							
1	ITK LINEA N Шкаф сетевой 19" 18U 600х600мм стеклянная передняя дверь черный		LN05-18U66-G	ITK	шт.	1		
2	ITK Щеточный кабельный ввод 390х115мм черный		BE05-390-115M	ITK	шт.	1		
3	ITK Шина заземления 483х25х3мм медь ШМТ М1 12 точек подключения М6		ER-12-325-M1	ITK	шт.	1		
4	ITK Комплект проводов заземления (50см - 6шт; 80см - 3шт)		ER12-6568	ITK	шт.	1		
5	ITK 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ITK	шт.	1		
6	ITK 1U кросс укомплектованный: SC (duplex) 8шт; (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ITK	шт.	1		
7	Коммутатор 24-портовый POE	MES2428P		Eltex	шт.	1		
8	ITK 0,5U патч-панель кат.5E STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ITK	шт.	1		
9	Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		CO05-1M5RM	ITK	шт.	2		
10	7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ITK	шт.	2		
11	ITK ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U		EOR-0002KVA-1-L	ITK	шт	1		
12	Батареиный кабинет ITK ELECTRA OR 6х7АН 2U		EOR-BK-6-7	ITK	шт	1		
13	ITK Направляющие телескопические EOR регулируемые 500-900мм оцинкованные		TR00-59A-EOR	ITK	шт	2		
14	ITK ELECTRA SNMP-карта для ИБП Онлайн EOR и EOT 1-10кВа		EOR-SNMP	ITK	шт	1		
15	Настенный IP громкоговоритель RPA-8	RPA-8		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	3		
16	Кабинетный IP громкоговоритель RPA-1	RPA-1		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	17		
17	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5м серый		PC01-C5EF-1M5	ITK	шт.	1		
	Кабельная продукция и материалы							
18	F/UTP кат. 5E 4х2х0,52 ZHнг(A)-FRHF				м.	800		
19	ОКВнг (A)-HF-РД-4 (G.651)				м.	50		
20	Кабель-канал 25х16 "ЭЛЕКОР" белый (50м)		СКК10-025-016-1-K01	IEK	м.	255		
21	ELASTA Труба гофр. ПВХ d=20мм с зондом (50м)		СТG20-20-K41-050I	IEK	м.	595		
22	ELASTA Держатель с защелкой CF20		СТА10D-CF20-K41-100	IEK	шт.	765		
23	Саморез 4х35 мм с дюбелем С6		CM06520	DKC	шт.	3320		

Согласовано				Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
		Жилые корпус (блок Г)										
		ТШ-4										
	1	ITK LINEA N Шкаф сетевой 19" 18U 600х600мм стеклянная передняя дверь черный					LN05-18U66-G	ITK	шт.	1		
	2	ITK Щеточный кабельный ввод 390х115мм черный					BE05-390-115M	ITK	шт.	1		
	3	ITK Шина заземления 483х25х3мм медь ШМТ М1 12 точек подключения М6					ER-12-325-M1	ITK	шт.	1		
	4	ITK Комплект проводов заземления (50см - 6шт; 80см - 3шт)					ER12-6568	ITK	шт.	1		
	5	ITK 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный					FM05-1U4TS-R	ITK	шт.	1		
	6	ITK 1U кросс укомплектованный: SC (duplex) 8шт; (OS2)					FOBХ24-1U-8SCUD09	ITK	шт.	1		
	7	Коммутатор 48-портовый POE				MES2448P		Eltex	шт.	1		
	8	ITK 0,5U патч-панель кат.5E STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности					PP24-D05UC5ES-D05H	ITK	шт.	2		
	9	Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный					CO05-1M5RM	ITK	шт.	2		
	10	7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14					PH22-7D2C132-P	ITK	шт.	2		
	11	ITK ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U					EOR-0002KVA-1-L	ITK	шт	1		
	12	Батареиный кабинет ITK ELECTRA OR 6х7АН 2U					EOR-BK-6-7	ITK	шт	1		
	13	ITK Направляющие телескопические EOR регулируемые 500-900мм оцинкованные					TR00-59A-EOR	ITK	шт	2		
	14	ITK ELECTRA SNMP-карта для ИБП Онлайн EOR и EOT 1-10кВа					EOR-SNMP	ITK	шт	1		
	15	Настенный IP громкоговоритель RPA-8				RPA-8		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	23		
	16	Кабинетный IP громкоговоритель RPA-1				RPA-1		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	12		
	17	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5м серый					PC01-C5EF-1M5	ITK	шт.	1		
		Кабельная продукция и материалы										
	18	F/UTP кат. 5E 4х2х0,52 ZHнг(A)-FRHF							м.	1520		
	19	ОКВнг (A)-HF-РД-4 (G.651)							м.	50		
	20	Кабель-канал 25х16 "ЭЛЕКОР" белый (50м)					СКК10-025-016-1-K01	IEK	м.	471		
	21	ELASTA Труба гофр. ПВХ d=20мм с зондом (50м)					СТG20-20-K41-050I	IEK	м.	1099		
	22	ELASTA Держатель с защелкой CF20					СТА10D-CF20-K41-100	IEK	шт.	1413		
	23	Саморез 4х35 мм с дюбелем С6					CM06520	DKC	шт.	6123		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Жилые корпус (блок Е)							
	ТШ-6							
1	ITK LINEA N Шкаф сетевой 19" 18U 600х600мм стеклянная передняя дверь черный		LN05-18U66-G	ITK	шт.	1		
2	ITK Щеточный кабельный ввод 390х115мм черный		BE05-390-115M	ITK	шт.	1		
3	ITK Шина заземления 483х25х3мм медь ШМТ М1 12 точек подключения М6		ER-12-325-M1	ITK	шт.	1		
4	ITK Комплект проводов заземления (50см - 6шт; 80см - 3шт)		ER12-6568	ITK	шт.	1		
5	ITK 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ITK	шт.	1		
6	ITK 1U кросс укомплектованный: SC (duplex) 8шт; (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ITK	шт.	1		
7	Коммутатор 48-портовый POE	MES2448P		Eltex	шт.	1		
8	ITK 0,5U патч-панель кат.5Е STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ITK	шт.	2		
9	Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		CO05-1M5RM	ITK	шт.	2		
10	7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ITK	шт.	2		
11	ITK ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U		EOR-0002KVA-1-L	ITK	шт	1		
12	Батареиный кабинет ITK ELECTRA OR 6х7АН 2U		EOR-BK-6-7	ITK	шт	1		
13	ITK Направляющие телескопические EOR регулируемые 500-900мм оцинкованные		TR00-59A-EOR	ITK	шт	2		
14	ITK ELECTRA SNMP-карта для ИБП Онлайн EOR и EOT 1-10кВа		EOR-SNMP	ITK	шт	1		
15	Настенный IP громкоговоритель RPA-8	RPA-8		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	23		
16	Кабинетный IP громкоговоритель RPA-1	RPA-1		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	12		
17	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5Е FTP 1,5м серый		PC01-C5EF-1M5	ITK	шт.	1		
	Кабельная продукция и материалы							
18	F/UTP кат. 5Е 4х2х0,52 ZHнг(A)-FRHF				м.	1520		
19	ОКВнг (A)-HF-РД-4 (G.651)				м.	50		
20	Кабель-канал 25х16 "ЭЛЕКОР" белый (50м)		СКК10-025-016-1-K01	IEK	м.	471		
21	ELASTA Труба гофр. ПВХ d=20мм с зондом (50м)		СТG20-20-K41-050I	IEK	м.	1099		
22	ELASTA Держатель с защелкой CF20		СТА10D-CF20-K41-100	IEK	шт.	1413		
23	Саморез 4х35 мм с дюбелем С6		CM06520	DKC	шт.	6123		

Согласовано				Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
		Жилые корпус (блок 3)										
		ТШ-8										
	1	ITK LINEA N Шкаф сетевой 19" 18U 600х600мм стеклянная передняя дверь черный					LN05-18U66-G	ITK	шт.	1		
	2	ITK Щеточный кабельный ввод 390х115мм черный					BE05-390-115M	ITK	шт.	1		
	3	ITK Шина заземления 483х25х3мм медь ШМТ М1 12 точек подключения М6					ER-12-325-M1	ITK	шт.	1		
	4	ITK Комплект проводов заземления (50см - 6шт; 80см - 3шт)					ER12-6568	ITK	шт.	1		
	5	ITK 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный					FM05-1U4TS-R	ITK	шт.	1		
	6	ITK 1U кросс укомплектованный: SC (duplex) 8шт; (OS2)					FOBХ24-1U-8SCUD09	ITK	шт.	1		
	7	Коммутатор 48-портовый POE				MES2448P		Eltex	шт.	1		
	8	ITK 0,5U патч-панель кат.5E STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности					PP24-D05UC5ES-D05H	ITK	шт.	2		
	9	Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный					C005-1M5RM	ITK	шт.	2		
	10	7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14					PH22-7D2C132-P	ITK	шт.	2		
	11	ITK ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U					EOR-0002KVA-1-L	ITK	шт	1		
	12	Батареиный кабинет ITK ELECTRA OR 6х7АН 2U					EOR-BK-6-7	ITK	шт	1		
	13	ITK Направляющие телескопические EOR регулируемые 500-900мм оцинкованные					TR00-59A-EOR	ITK	шт	2		
	14	ITK ELECTRA SNMP-карта для ИБП Онлайн EOR и EOT 1-10кВа					EOR-SNMP	ITK	шт	1		
	15	Настенный IP громкоговоритель RPA-8				RPA-8		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	23		
	16	Кабинетный IP громкоговоритель RPA-1				RPA-1		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	12		
	17	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5м серый					PC01-C5EF-1M5	ITK	шт.	1		
		Кабельная продукция и материалы										
	18	F/UTP кат. 5E 4х2х0,52 ZHнг(A)-FRHF							м.	1520		
	19	OKBнг (A)-HF-РД-4 (G.651)							м.	50		
	20	Кабель-канал 25х16 "ЭЛЕКОР" белый (50м)					СКК10-025-016-1-K01	IEK	м.	471		
	21	ELASTA Труба гофр. ПВХ d=20мм с зондом (50м)					СТГ20-20-K41-050I	IEK	м.	1099		
	22	ELASTA Держатель с защелкой CF20					СТА10D-CF20-K41-100	IEK	шт.	1413		
	23	Саморез 4х35 мм с дюбелем С6					CM06520	DKC	шт.	6123		
Инв. № подл.												
												Лист
												10
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ООО.СОО				

Согласовано				Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
		Медицинский корпус (блок И)										
		ТШ-9										
	1	ITK LINEA N Шкаф сетевой 19" 18U 600x600мм стеклянная передняя дверь черный					LN05-18U66-G	ITK	шт.	1		
	2	ITK Щеточный кабельный ввод 390x115мм черный					BE05-390-115M	ITK	шт.	1		
	3	ITK Шина заземления 483x25x3мм медь ШМТ М1 12 точек подключения М6					ER-12-325-M1	ITK	шт.	1		
	4	ITK Комплект проводов заземления (50см - 6шт; 80см - 3шт)					ER12-6568	ITK	шт.	1		
	5	ITK 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный					FM05-1U4TS-R	ITK	шт.	1		
	6	ITK 1U кросс укомплектованный: SC (duplex) 8шт; (OS2)					FOBХ24-1U-8SCUD09	ITK	шт.	1		
	7	Коммутатор 24-портовый POE				MES2428P		Eltex	шт.	1		
	8	ITK 0,5U патч-панель кат.5E STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности					PP24-D05UC5ES-D05H	ITK	шт.	1		
	9	Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный					CO05-1M5RM	ITK	шт.	2		
	10	7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14					PH22-7D2C132-P	ITK	шт.	2		
	11	ITK ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U					EOR-0002KVA-1-L	ITK	шт	1		
	12	Батареиный кабинет ITK ELECTRA OR 6x7АН 2U					EOR-BK-6-7	ITK	шт	1		
	13	ITK Направляющие телескопические EOR регулируемые 500-900мм оцинкованные					TR00-59A-EOR	ITK	шт	2		
	14	ITK ELECTRA SNMP-карта для ИБП Онлайн EOR и EOT 1-10кВа					EOR-SNMP	ITK	шт	1		
	15	Настенный IP громкоговоритель RPA-8				RPA-8		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	4		
	16	Кабинетный IP громкоговоритель RPA-1				RPA-1		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	9		
	17	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5м серый					PC01-C5EF-1M5	ITK		1		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	КПП (δлок К)							
	ТШ-10							
1	ITK LINEA N Шкаф сетевой 19" 18U 600х600мм стеклянная передняя дверь черный		LN05-18U66-G	ITK	шт.	1		
2	ITK Щеточный кабельный ввод 390х115мм черный		BE05-390-115M	ITK	шт.	1		
3	ITK Шина заземления 483х25х3мм медь ШМТ М1 12 точек подключения М6		ER-12-325-M1	ITK	шт.	1		
4	ITK Комплект проводов заземления (50см - 6шт; 80см - 3шт)		ER12-6568	ITK	шт.	1		
5	ITK 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ITK	шт.	1		
6	ITK 1U кросс укомплектованный: SC (duplex) 8шт; (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ITK	шт.	1		
7	Коммутатор 8-портовый POE	MES2408P		Eltex	шт.	1		
8	ITK 0,5U патч-панель кат.5E STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ITK	шт.	1		
9	Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		CO05-1M5RM	ITK	шт.	2		
10	7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ITK	шт.	2		
11	ITK ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 1кВА/1кВт 2U с АКБ 2х9Ан		EOR-0001KVA-1-002	ITK	шт	1		
12	ITK Направляющие телескопические EOR регулируемые 500-900мм оцинкованные		TR00-59A-EOR	ITK	шт	1		
13	ITK ELECTRA SNMP-карта для ИБП Онлайн EOR и EOT 1-10кВа		EOR-SNMP	ITK	шт	1		
14	Настенный IP громкоговоритель RPA-8	RPA-8		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	2		
15	Кабинетный IP громкоговоритель RPA-1	RPA-1		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	3		
16	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E FTP 1,5м серый		PC01-C5EF-1M5	ITK		1		
	Кабельная продукция и материалы							
17	F/UTP кат. 5E 4х2х0,52 ZHнз(A)-FRHF				м.	50		
18	ОКВнз (A)-HF-РД-4 (G.651)				м.	50		
19	Кабель-канал 25х16 "ЭЛЕКОР" белый (50м)		СКК10-025-016-1-K01	IEK	м.	30		
20	ELASTA Труба гофр. ПВХ d=20мм с зондом (50м)		СТG20-20-K41-050I	IEK	м.	70		
21	ELASTA Держатель с защелкой CF20		CTA10D-CF20-K41-100	IEK	шт.	90		
22	Саморез 4х35 мм с дюбелем С6		CM06520	DKC	шт.	390		

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Учебный корпус (блок Л)							
	ТШ-11							
1	ITK LINEA N Шкаф сетевой 19" 18U 600х600мм стеклянная передняя дверь черный		LN05-18U66-G	ITK	шт.	1		
2	ITK Щеточный кабельный ввод 390х115мм черный		BE05-390-115M	ITK	шт.	1		
3	ITK Шина заземления 483х25х3мм медь ШМТ М1 12 точек подключения М6		ER-12-325-M1	ITK	шт.	1		
4	ITK Комплект проводов заземления (50см - 6шт; 80см - 3шт)		ER12-6568	ITK	шт.	1		
5	ITK 19" Модуль вентиляторный 1U с цифровым термостатом 4 вентилятора черный		FM05-1U4TS-R	ITK	шт.	1		
6	ITK 1U кросс укомплектованный: SC (duplex) 8шт; (OS2)		FOBХ24-1U-8SCUD09	ITK	шт.	1		
7	Коммутатор 24-портовый POE	MES2428P		Eltex	шт.	1		
8	ITK 0,5U патч-панель кат.5Е STP 24 порта экранированная (Dual IDC) высокой плотности		PP24-D05UC5ES-D05H	ITK	шт.	1		
9	Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный		CO05-1M5RM	ITK	шт.	2		
10	7 розеток нем. ст. + 2 C13 1U каб. 2м C14		PH22-7D2C132-P	ITK	шт.	2		
11	ITK ELECTRA OR ИБП однофазный онлайн 2кВА/2кВт 2U		EOR-0002KVA-1-L	ITK	шт	1		
12	Батареиный кабинет ITK ELECTRA OR 6х7АН 2U		EOR-BK-6-7	ITK	шт	1		
13	ITK Направляющие телескопические EOR регулируемые 500-900мм оцинкованные		TR00-59A-EOR	ITK	шт	2		
14	ITK ELECTRA SNMP-карта для ИБП Онлайн EOR и EOT 1-10кВа		EOR-SNMP	ITK	шт	1		
15	Настенный IP громкоговоритель RPA-8	RPA-8		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	5		
16	Кабинетный IP громкоговоритель RPA-1	RPA-1		ООО "ИнтерТехСвязь"	шт.	15		
17	ITK Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5Е FTP 1,5м серый		PC01-C5EF-1M5	ITK		1		
	Кабельная продукция и материалы							
18	F/UTP кат. 5Е 4х2х0,52 ZHn2(A)-FRHF				м.	520		
19	ОКВn2 (A)-HF-РД-4 (G.651)				м.	50		
20	Кабель-канал 25х16 "ЭЛЕКОР" белый (50м)		СКК10-025-016-1-K01	IEK	м.	171		
21	ELASTA Труба гофр. ПВХ d=20мм с зондом (50м)		СТG20-20-K41-050I	IEK	м.	399		
22	ELASTA Держатель с защелкой CF20		СТA10D-CF20-K41-100	IEK	шт.	513		
23	Саморез 4х35 мм с дюбелем С6		СМ06520	DKC	шт.	2223		

						000.00	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		13