

АО НВП "Болид"  
Московская обл., г. Королев, ул. Пионерская, д.4

ДЕТСКОЕ ДОШКОЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
НА 200 МЕСТ

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

Система оповещения и управления эвакуацией  
при угрозе совершения террористического акта

001.ТПР.03.2026-УСТА

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СОУЭ при УСТА														
Лист		Наименование								Примечание				
1		Ведомость рабочих чертежей основного комплекта чертежей. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов												
2-4		Общие данные												
5		Сведения о потребляемой мощности устройствами, работающими от сети ~220В, 50 Гц. Расчет постоянного тока потребления приборов СОУЭ при УСТА												
6		Условно-графические обозначения												
7-9		Структурная схема												
10		План расположения оборудования и кабельных трасс пожарной СОУЭ при УСТА в подвале												
11		План расположения оборудования и кабельных трасс пожарной СОУЭ при УСТА на 1 этаже												
12		План расположения оборудования и кабельных трасс пожарной СОУЭ при УСТА на 2 этаже												
13		План расположения оборудования и кабельных трасс пожарной СОУЭ при УСТА на 3 этаже (выходы на кровлю)												
14		Карта уровней звука СОУЭ при УСТА в подвале												
15		Карта уровней звука СОУЭ при УСТА на 1 этаже												
16		Карта уровней звука СОУЭ при УСТА на 2 этаже												
17		Карта уровней звука СОУЭ при УСТА на 3 этаже (выходы на кровлю)												
18		Схема электрическая подключения приборов системы оповещения при УСТА												
19		Схема электрическая подключения блока речевого оповещения "Рупор-300" вер. 2.хх												
20-21		Расчет мощности линии речевого оповещения на прибор "Рупор-300"												
1		Кабельный журнал линии Ethernet												
1-12		Кабельный журнал линий оповещения и электропитания												
1-2		Спецификация оборудования												
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов														
Обозначение			Наименование							Примечание				
001.ТПР.03.2026-УСТА.Р1			Задание на электроснабжение											
001.ТПР.03.2026-УСТА.Р2			Задание на защитное заземление (зануление)											
001.ТПР.03.2026-УСТА														
Изм.		Кол.уч.		Лист		И док.		Подпись		Дата				
Разработал														
Н. контролер														
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СОУЭ при УСТА. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов									Стадия		Лист		Листов	
									Р		1		21	
									АО НВП "Болид"					

## Общие данные

В данном типовом проектном решении рассматривается оборудование здания детского дошкольного учреждения системой оповещения при угрозе совершения террористического акта (УСТА). Технические решения приняты в соответствии со следующими нормативными документами и требованиями:

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (с изменениями и дополнениями на 03 октября 2025 года).
- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 14-79 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации".
- Федеральный закон от 10.07.2012 г. N117-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
- Федеральный закон от 30.12.2009 г. N384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями на 2 июля 2013 года).
- СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.
- СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.
- СП 51.13330.2011 Защита от шума.
- СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.
- СП 118.13330.2022 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменением N 1).
- СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования.
- РД 25.953-90 Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи.
- ГОСТ 27990-88 Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования. Электроустановки зданий. Часть 5. Выбор и монтаж электрооборудования. Глава 51. Общие требования.
- ПУЭ (Седьмое издание). Правила устройства электроустановок. Термины и определения в настоящем документе приняты в соответствии с ГОСТ 12.1.033-81.
- Р 078-2019 Методические рекомендации "Инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации".
- Рекомендации по оборудованию инженерно-техническими средствами охраны социально значимых объектов (территорий), находящихся в сфере деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.
- Постановление Правительства РФ N1006 "Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) Министерства просвещения Российской Федерации и объектов (территорий) относящихся к сфере деятельности Министерства просвещения РФ, и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий).
- Постановление Правительства РФ N272 "Об утверждении требований к антитеррористической защищенности мест массового пребывания людей и объектов (территорий), подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии РФ, и форм паспортов безопасности таких мест и объектов (территорий).

### 1. Основные проектные решения

Данным типовым проектным решением предусматривается обеспечение системой оповещения при угрозе совершения террористического акта детского дошкольного учреждения, рассчитанного на 200 мест.

В состав системы оповещения при УСТА входят:

- микрофонная консоль "Микрофонная консоль-20";
- блок речевого оповещения "Рупор-300";
- оповещатель пожарный речевой настенный "ОПР-С103.1";
- оповещатель пожарный речевой настенный "ОПР-С106.1";
- оповещатель пожарный речевой всепогодный "ОПР-У110.1";

Согласовано							001.ТПР.03.2026-УСТА					
Взам.инв. №							Общие данные					
Подпись и дата							АО НВП "Болид"					
Инв.№ подл.							АО НВП "Болид"					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
	Разработал											
	Н. контролер											

- адресный модуль контроля линии оповещений "Рупор-300-МК";
- резервированный источник питания "РИП-12 исп.18".

## 2. Система оповещения при угрозе совершения террористического акта

Оперативное оповещение и эвакуация людей в случае угрозы теракта является обязательным компонентом антитеррористической защищенности объектов (территорий) с массовым пребыванием людей, или объектов, подлежащих охране силами Росгвардии РФ. Система оповещения и управления эвакуацией должна быть автономной и оборудована источниками бесперебойного электропитания (п.31 ПП РФ №1006).

Система оповещения при ЧСТА предусматривается с целью выполнения следующих основных задач:

- подача звуковых и (или) световых сигналов в здания, помещения, на участки объекта (территории) с постоянным (или временным) пребыванием людей;
- трансляция 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.

Ядром технического решения является блок речевого оповещения "Рупор-300", который имеет возможность подключения высокоомных оповещателей, рассчитанных на работу при напряжении линии 100В. Максимальная суммарная мощность подключаемых речевых оповещателей составляет – 300Вт. Внутренняя память блока рассчитана на хранение 255 сообщений общей продолжительностью 400 с. Блок воспроизводит речевые сообщения согласно их приоритетам, при необходимости, прерывая одно оповещение другим, более приоритетным. Тем самым обеспечивается возможность корректировки порядка эвакуации. Доступны программирование и изменение порядка параметров: пауз между речевыми сообщениями, преамбулы речевого оповещения (звукового сигнала для привлечения внимания), текстов речевых сообщений. Линия оповещения может иметь произвольную топологию: "шина", "дерево" или "звезда".

На посту охраны установлена "Микрофонная консоль-20", которая подключается к блокам речевого оповещения "Рупор-300" по линии Ethernet. Настройки консоли позволяют связать 20 кнопок выбора направлений оповещения с произвольными группами блоков речевого оповещения. При нажатии на одну из кнопок диспетчер будет активировать автоматический сценарий оповещения в соответствующей зоне или передавать в выбранные зоны голосовые сообщения через микрофон, установленный на консоли. Доступ к функциям "Микрофонной консоли-20" ограничивается при помощи ключей Touch Memory.

К блоку "Рупор-300" (поз.RU1) подключены речевые оповещатели, расположенные в помещениях 1 этажа, к блоку "Рупор-300" (поз.RU2) подключены речевые оповещатели, расположенные в помещениях подвала, 2 этажа и выходах на крышу.

### 3. Алгоритм работы системы оповещения при ЧСТА

Проектом предусмотрено помещение дежурного персонала с круглосуточным режимом работы. При возникновении угрозы совершения террористического акта персонал охраны незамедлительно принимает меры по пуску соответствующего сценария оповещения, или, при необходимости, передаче речевого сообщения сотрудникам учреждения о существующей или потенциальной угрозе и призывающего к конкретным действиям с помощью установленных технических средств на посту охраны.

При необходимости отмены сценария оповещения оператор совершает действия по его отмене.

Текст и длительность сообщения корректируются на основе полученных результатов при проведении учебных тренировок по реализации планов обеспечения антитеррористической защиты объекта. При проведении записи речевых сообщений следует учитывать, что для последующего его воспроизведения требуется обеспечить их краткость и однозначное толкование. Текст, предназначенный для оповещения персонала объекта, не должен содержать информации, способной вызвать панику.

#### 4. Размещение речевых оповещателей

Техническим решением предусмотрена установка следующих настенных речевых оповещателей: "ОПР-С103.1", "ОПР-С106.1", "ОПР-У110.1" с уровнем звукового давления 95 дБ, 97дБ и 102 дБ соответственно. Допустимый уровень звука постоянного шума в защищаемых помещениях в соответствии с таблицей 1, п. 12 СП 51.13330 "Защита от шума", составляет не более 55дБА. Расчеты уровней звукового давления выполнены средствами программы папоСАD и представлены на планах.

Пересчет частотной коррекции уровня звука по характеристике А произведен согласно табл. 3 ГОСТ Р 53188.1. Угол диаграммы направленности при 0,5кГц для "ОПР-С103.1" составляет 175 градусов, для "ОПР-С106.1" – 215 градусов, для "ОПР-У110.1" – 233 градуса, а ближайшая табличная поправка для расчетов на частоте 0,5 кГц составляет –3,2 дБ.

Тем не менее, расчетные значения, выполненные в программе папоCAD в дБ, при пересчете в дБА будут выше минимальных значений, предусматриваемых по СП 3.13130.

Настенные речевые оповещатели устанавливаются на высоте 2,3м от уровня пола, но не менее 150 мм от потолка до верхней точки оповещателя. Количество оповещателей и их расстановка обеспечивает необходимую слышимость во всех помещениях. Оповещатели для помещений санузлов, моечных подобраны с учетом требований ГОСТ Р 50571.7.701-2024. Степень защиты оболочки IP оповещателей не нормируется, если их размещение осуществляется вне зон, определяемых п.701.30 ГОСТ Р 50571.7.701-2024. Определение данных зон следует производить по местам расстановки сантехнического оборудования.

## 5. Прокладка кабеля и размещение оборудования

В данном техническом решении линии Ethernet, электропитания, линии речевого оповещения выполнены открыто, в гибкой гофротрубе. Тип исполнения кабельной продукции выбран в соответствии с таблицей 2 ГОСТ 31565-2012. Для прокладки линий применяются следующие кабели:

- Ethernet: Сегмент LAN F/UTP Cat5e PVCLShz(A)-LSLTx 4x2x0,52;
- питание 12В: КПСВВhz(A)-LSLTx 1x2x1;
- линия речевого оповещения: КПСВВhz(A)-LSLTx 1x2x1,5.

Монтаж кабеленесущих конструкций к основанию проводить в соответствии с технической документацией производителя.

## 6. Электропитание и заземление оборудования

В здании детского дошкольного учреждения электроприемники относятся к II категории надежности электроснабжения. При нарушении энергоснабжения от одного источника питания, допустимо временное отсутствие энергоснабжения на время переключения на резервный источник оперативным персоналом потребителя или же выездной бригадой электросетей.

“Микрофонная консоль-20” подключена к источнику питания 12 В “РИП-12 исп.18”. Автоматическое переключение электроснабжения с рабочих вводов на резервное питание (от аккумуляторных батарей) при исчезновении напряжения на рабочих вводах осуществляется автоматически резервированными источниками питания, обеспечивающими работоспособность системы не менее чем на 24 часа в дежурном режиме и не менее 1 часа в режиме “Тревога”.

Резервированный источник питания "РИП-12 исп.18" питается от сети переменного тока 220 В, для обеспечения работы системы заданное время для них предусмотрена АКБ емкостью 17 Ач (1 шт.).

Блок речевого оповещения "Рупор-300" питается от сети переменного тока 220В. В конструкции "Рупор-300" для бесперебойного (резервного) питания предусмотрена установка двух аккумуляторных батарей на 12 В, 17Ач обеспечивающих его работу в соответствии с паспортными данными в дежурном режиме не менее 24 часов и в режиме «Оповещение» при длительности сообщения 7 секунд и паузе между сообщениями 10 секунд не менее 4 часов.

Таким образом, все оборудование СОУЗ при УСТА защищено с помощью аккумуляторных батарей необходимой емкости на время переключения на резервный источник оперативным персоналом потребителя или же выездной бригадой электросетей.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование СОУЭ при УСТА должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями главы 1.7. ПУЭ "Заземление и защитные меры электробезопасности". Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления электрооборудования, должно быть не более 4,0 Ом. Для заземления корпусов приборов, устройств и модулей задействована 3-я жила линии питания приборов от питающих электрошитов.

7. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

К обслуживанию СОУЭ при ЧСТА допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Монтеры связи, обслуживающие электроустановки, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением ПУЭ и Постановления Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации".

Регламенты технического обслуживания электроустановок должны быть разработаны заказчиком на месте в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и с учетом требований РД 25964-90.

Согласовано			<p>“Рупор-300” для бесперебойного (резервного) питания предусмотрена установка двух аккумуляторных батарей на 12 В, 17Ач обеспечивающих его работу в соответствии с паспортными данными в дежурном режиме не менее 24 часов и в режиме «Оповещение» при длительности сообщения 7 секунд и паузе между сообщениями 10 секунд не менее 4 часов.</p> <p>Таким образом, все оборудование СОУЭ при УСТА защищено с помощью аккумуляторных батарей необходимой емкости на время переключения на резервный источник оперативным персоналом потребителя или же выездной бригадой электросетей.</p> <p>Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование СОУЭ при УСТА должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями главы 1.7. ПУЭ “Заземление и защитные меры электробезопасности”. Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления электрооборудования, должно быть не более 4,0 Ом. Для заземления корпусов приборов, устройств и модулей задействована 3-я жила линии питания приборов от питающих электрощитов.</p> <p style="text-align: center;">7. Мероприятия по охране труда и технике безопасности.</p> <p>К обслуживанию СОУЭ при УСТА допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Монтеры связи, обслуживающие электроустановки, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.</p> <p>Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением ПУЭ и Постановления Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479 “Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации”.</p> <p>Регламенты технического обслуживания электроустановок должны быть разработаны заказчиком на месте в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и с учетом требований РД 25964-90.</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	Подпись и дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	Инв. № подл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</

















Согласовано

Взам.инв. №

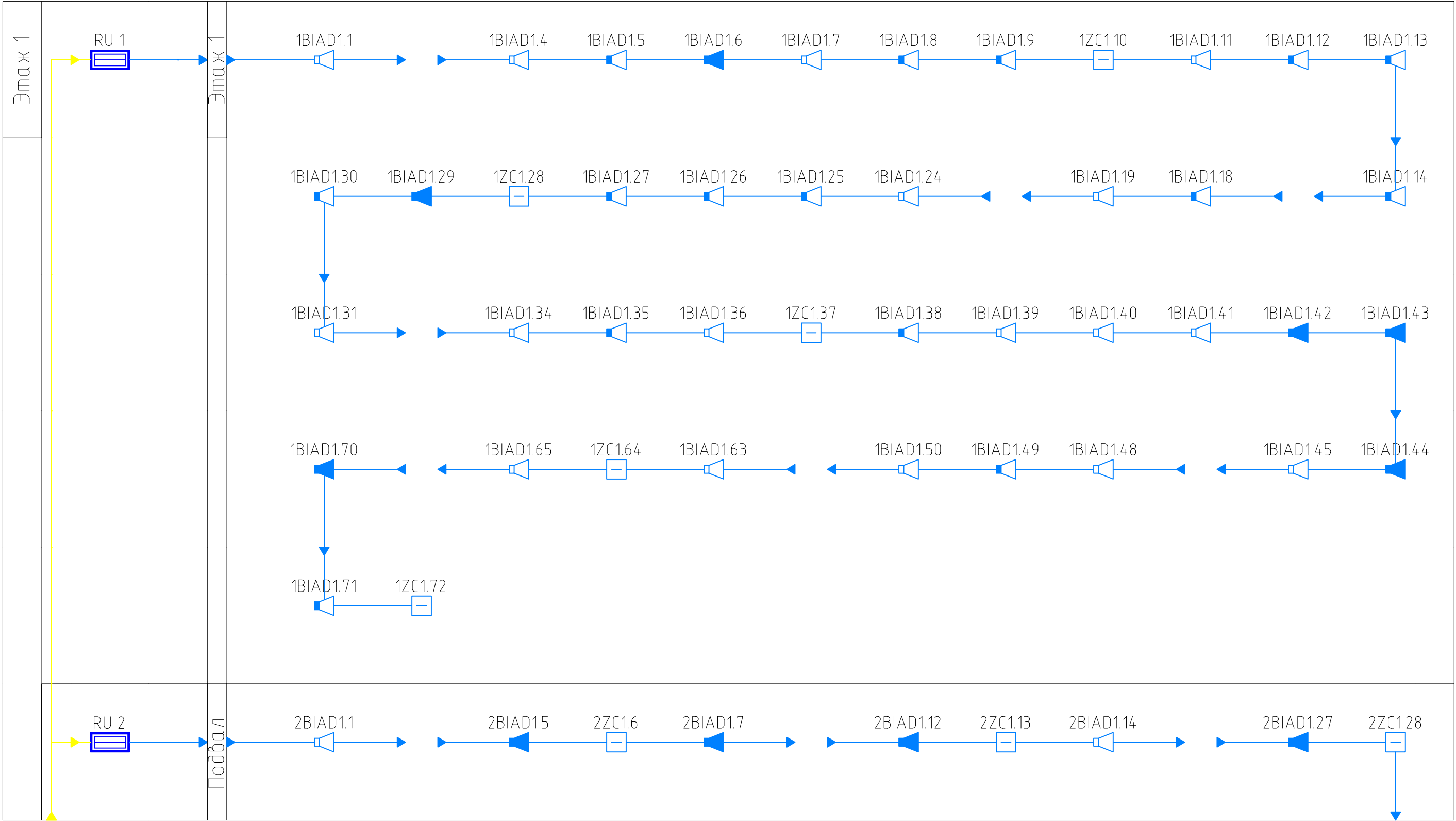
Подпись и дата

Инв.№ подл.

						001.ТПР.03.2026-УСТА			Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Условно-графические обозначения			Р	6	21
Разработал											
Н. контролер											
									АО НВП "Болид"		

Обозначение	Наименование
МІС 1 	Микрофонная консоль-20, МІС – Многобуквенный код, 1 – Номер СУ
RU 1 	Рупор-300, RU – Многобуквенный код, 1 – Номер СУ
1ZC1.28 	Рупор-300-МК, 1 – Номер СУ, ZC – Многобуквенный код, 1 – Номер шлейфа, 28 – Адрес / Порядковый номер в шлейфе
1BIAD1.71 	ОПР-С106.1 (режим акустической мощности 6 Вт), 1 – Номер ППК/Номер СУ/Номер усилителя, BIAD – Многобуквенный код, 1 – Номер шлейфа, 71 – Адрес / Порядковый номер в шлейфе
1BIAD1.42 	ОПР-У110.1 (режим акустической мощности 10 Вт), 1 – Номер ППК/Номер СУ/Номер усилителя, BIAD – Многобуквенный код, 1 – Номер шлейфа, 42 – Адрес / Порядковый номер в шлейфе
1BIAD1.70 	ОПР-С103.1 (режим акустической мощности 3 Вт), 1 – Номер ППК/Номер СУ/Номер усилителя, BIAD – Многобуквенный код, 1 – Номер шлейфа, 70 – Адрес / Порядковый номер в шлейфе
1BIAD1.59 	ОПР-С103.1 (режим акустической мощности 1 Вт), 1 – Номер ППК/Номер СУ/Номер усилителя, BIAD – Многобуквенный код, 1 – Номер шлейфа, 59 – Адрес / Порядковый номер в шлейфе
PIT 1 	РИП-12 исп. 18, PIT – Многобуквенный код, 1 – Номер РИП
XD.X 	Коробка монтажная КМ IP41, XD – многобуквенный код, X – порядковый номер коробки
	Трасса: Межэтажный переход
	Трасса: Разрыв
	Линия Ethernet, используемый кабель – Сегмент/ЛАН F/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-LSLTx 4x2x0,52
	Линия питания 12В, используемый кабель – КПСВВнг(A)-LSLTx 1x2x1
	Линия речевого оповещения, используемый кабель – КПСВВнг(A)-LSLTx 1x2x1,5

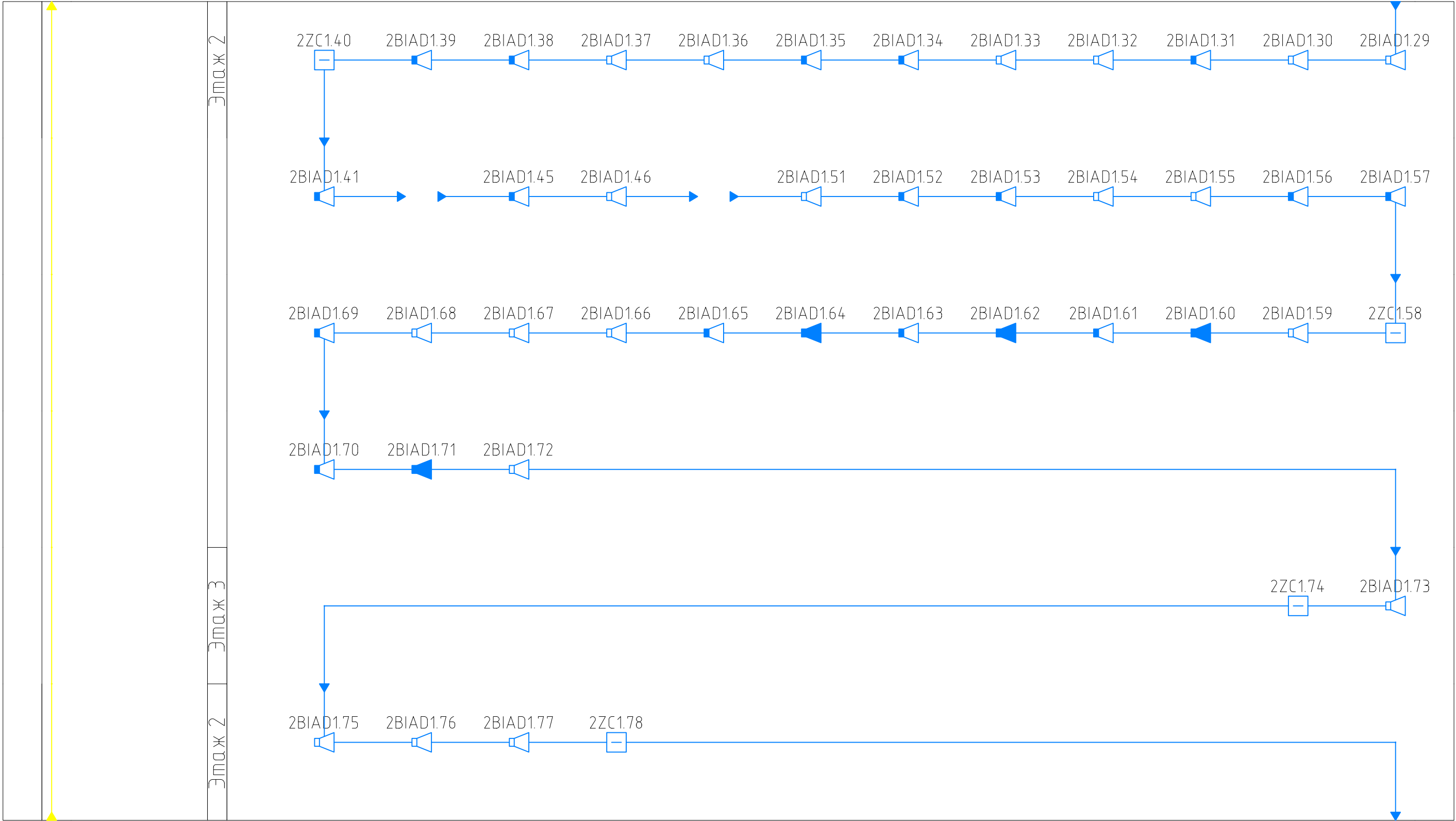
Согласовано			Взам.инв. №		Подпись и дата		Инв.№ подл.	



						001.ТПР.03.2026-УСТА			
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
						Р		7	21
						Структурная схема СОУЗ при УСТА (начало)		АО НВП "Болит"	
И. контролер									

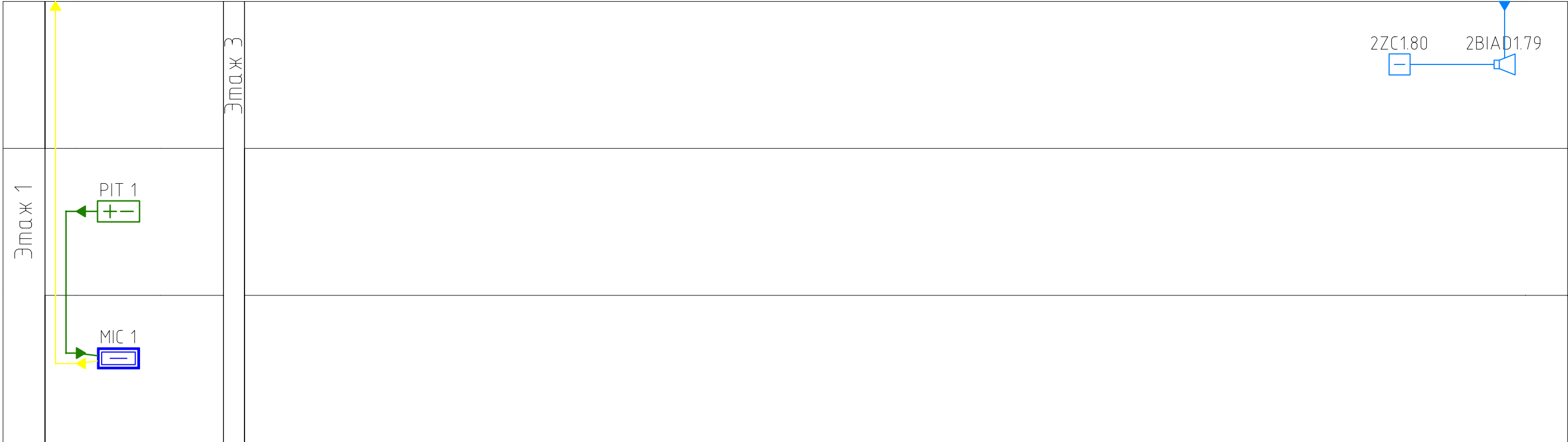


Согласовано			Взам.инв. №			Подпись и дата			Инв.№ подл.		



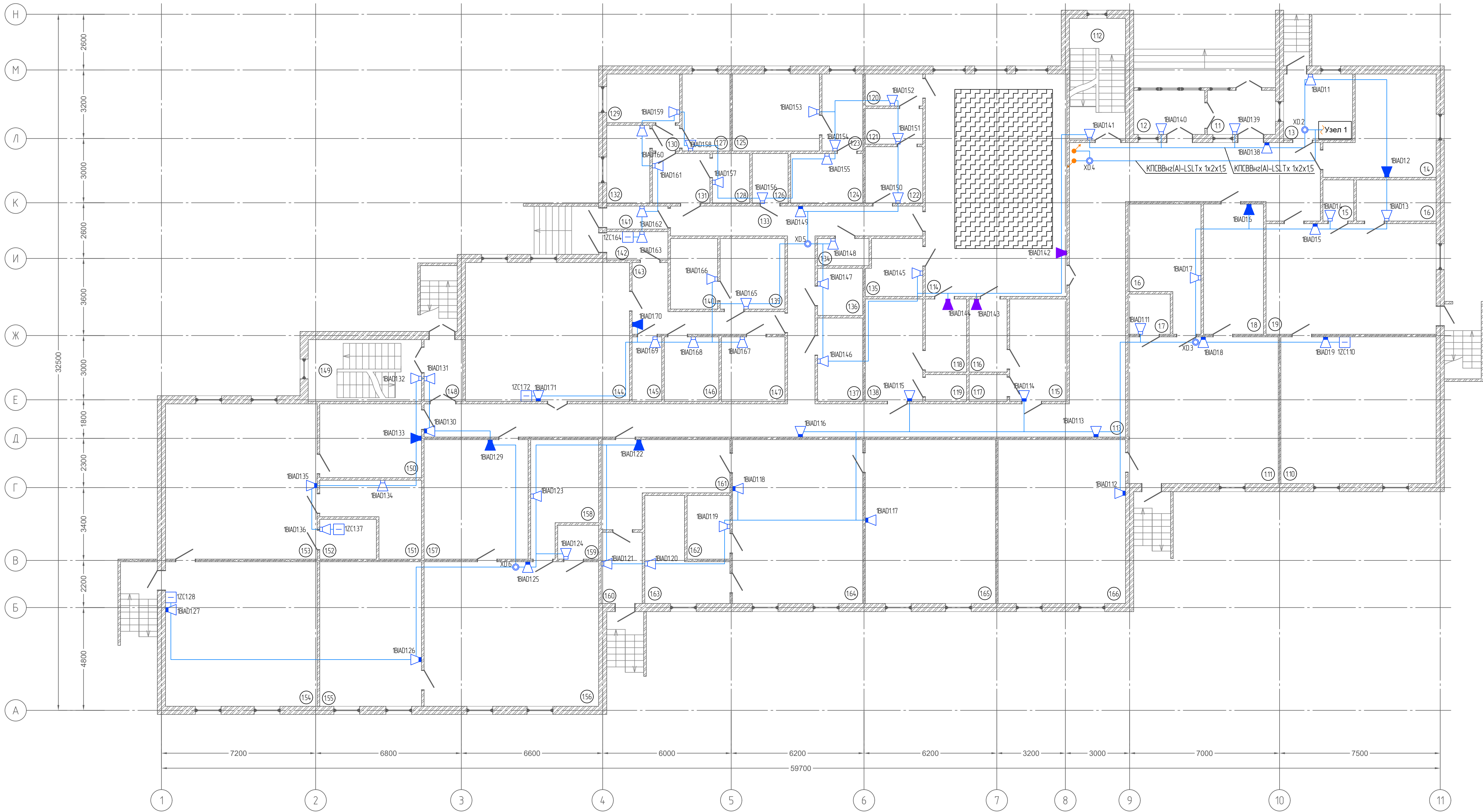
						001.ТПР.03.2026-УСТА					
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разработал									Р	8	21
						Структурная схема СОУЗ при УСТА (продолжение)			АО НВП "Болитд"		
И. контролер											

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



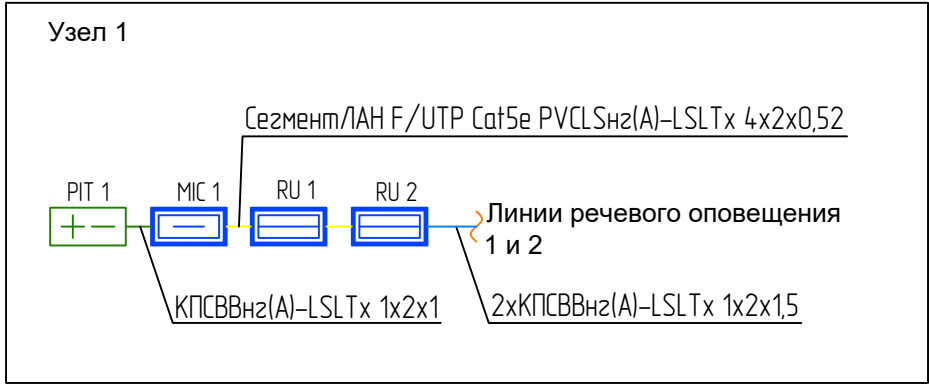
						001.ТПР.03.2026-УСТА			
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
						Р		9	21
И. контролер						Структурная схема СОУЭ при УСТА (окончание)		АО НВП "Болид"	





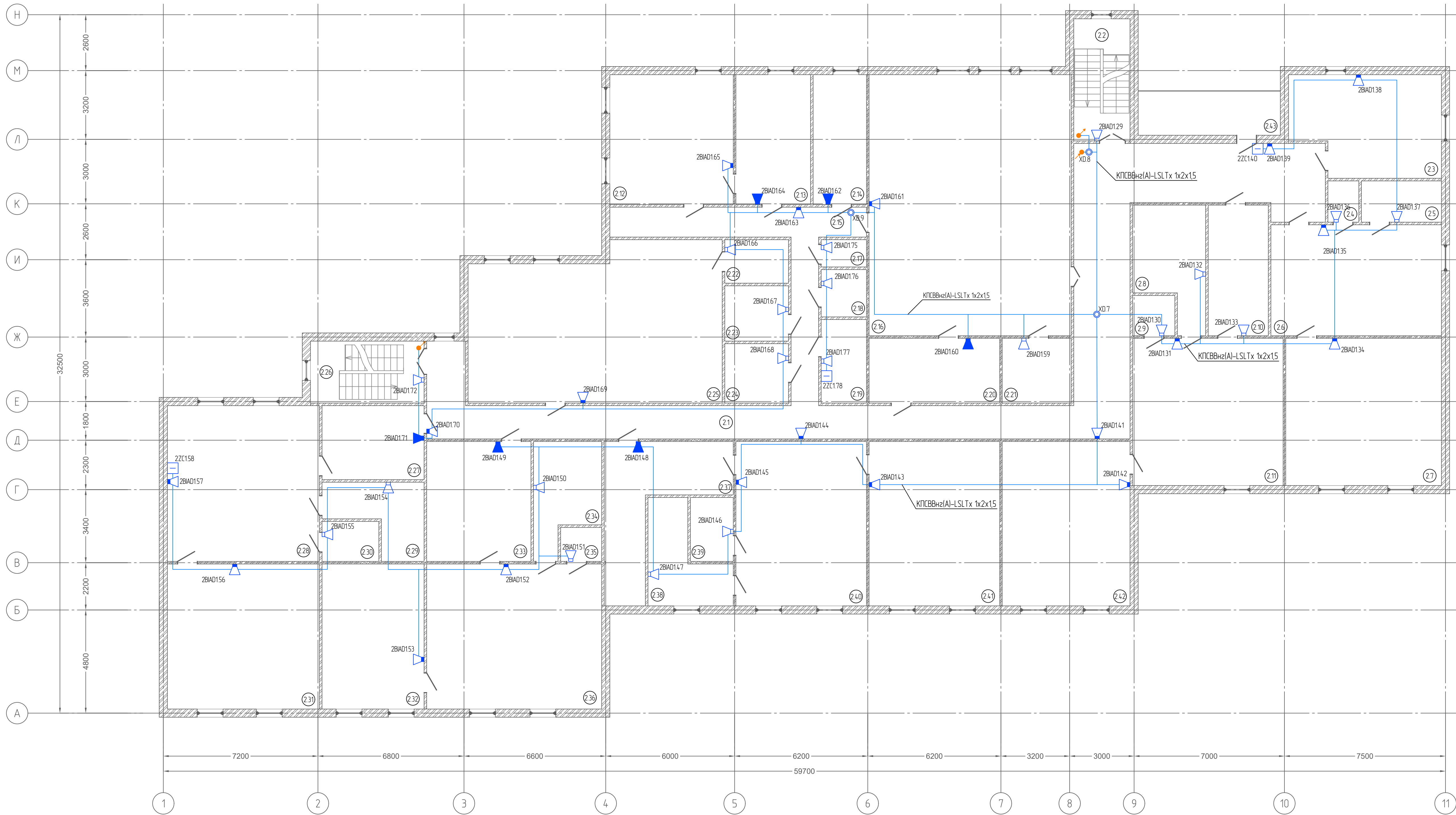
Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений
1.1	Тамбур	6,56	ВЗ	1.19	Санузел	2,4		1.38	Раздевальная для мальчиков	12,81		1.57	Раздевальная	27,1	
1.2	Колясочная/саночная	6,84		1.20	Комната медсестры	4,01		1.39	Кладовая сухих продуктов	9,97		1.58	Санузел	14,25	
1.3	Кабинет охраны	9,92		1.21	Узел управления бассейном	4,46		1.40	Холодильник	7,25		1.59	Моечная	3,02	
1.4	Раздевальная	20,67		1.22	Лаборатория анализа воды	7,12		1.41	Тамбур	3,06		1.60	Тамбур	6,37	
1.5	Моечная	2,77		1.23	Гладильная	6,83		1.42	Тамбур	3,77		1.61	Раздевальная	18,23	
1.6	Санузел	7,16		1.24	Кладовая чистого белья	7,85	ВЗ	1.43	Коридор	11,37		1.62	Санузел	5,94	
1.6	Санузел	16,51		1.25	Стиральная	14,58		1.44	Столовая	49,65		1.63	Санузел	13,49	
1.7	Моечная	3,69		1.26	КУИ	3,91		1.45	Санузел	4,17		1.64	Групповая (20 чел.)	46,51	
1.8	Раздевальная	17,02		1.27	Кабинет врача	8,01		1.46	Кладовая	7,67		1.65	Спальня	46,51	
1.9	Групповая (20 чел.)	41,01		1.28	Санузел изолятора	4,05		1.47	Кухня персонала	8,93		1.66	Спальня	45,52	
1.10	Спальня	49,66		1.29	Палата	7,73		1.48	Коридор	5,21					
1.11	Групповая (20 чел.)	48,02		1.30	Коридор	1,52		1.49	Лестница	15,24					
1.12	Лестница	14,88		1.31	Приемная	6,27		1.50	Раздевальная	16,37					
1.13	Коридор	110,05		1.32	Палата	7,33		1.51	Санузел	12,03					
1.14	Бассейн	68,61		1.33	Коридор	26,45		1.52	Моечная	4,92					
1.15	Раздевальная для девочек	12,75		1.34	Тренировочная	3,05		1.53	Групповая (20 чел.)	51,33					
1.16	Душевая	6,04		1.35	Кладовая спортивного инвентаря	6,85		1.54	Спальня	47,79					
1.17	Санузел	2,21		1.36	Санузел	4,65		1.55	Спальня	32,07					
1.18	Душевая	6,56		1.37	Комната персонала	8,2		1.56	Групповая (20 чел.)	55					



						001.ТПР.03.2026-УСТА		
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест		
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата		Старший	Лист
Разработал							Р	11
								21
И. контролер						План расположения оборудования и кабельных трасс СОУЗ при УСТА на 1 этаже	АО НВП "Болид"	

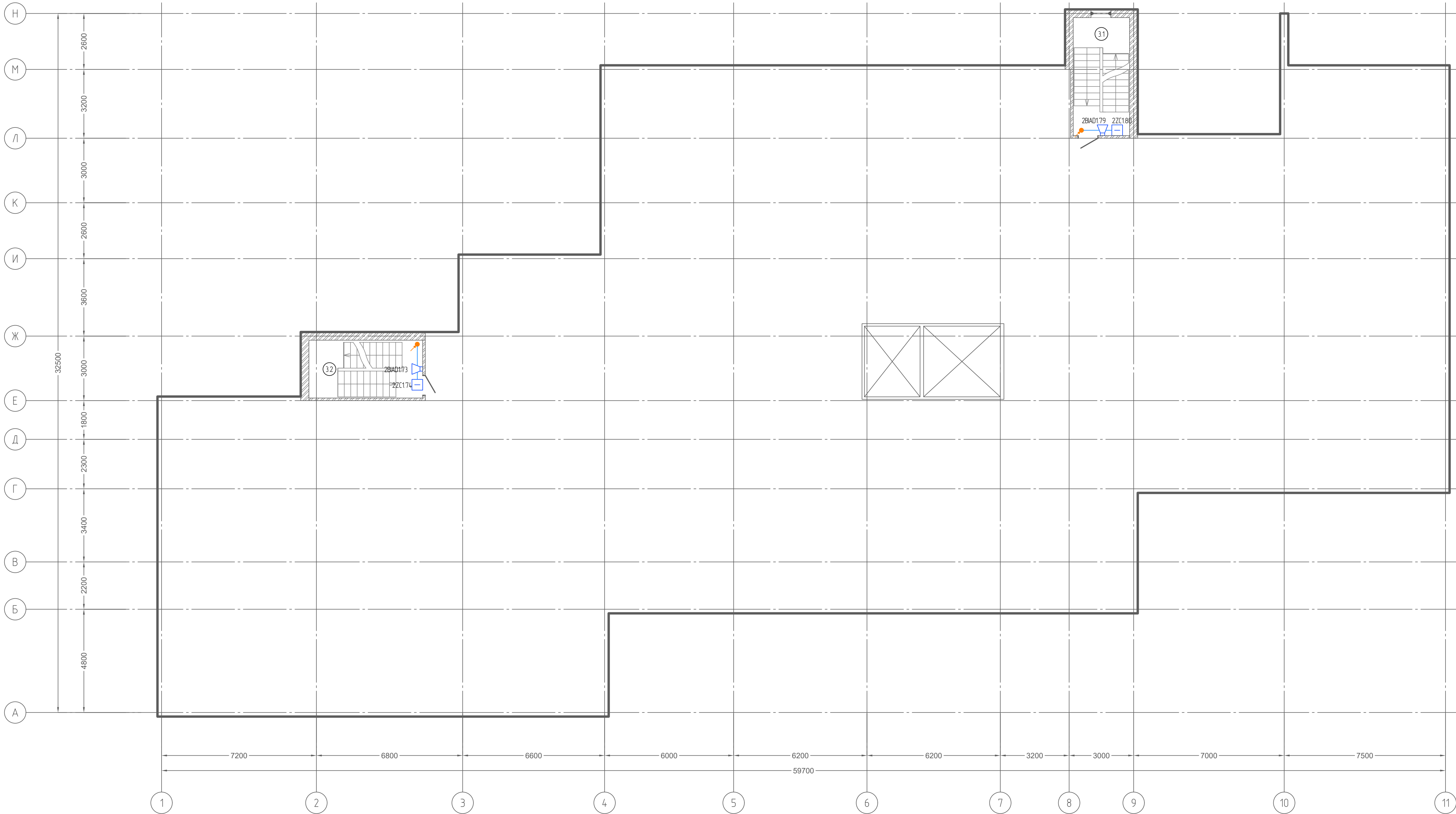




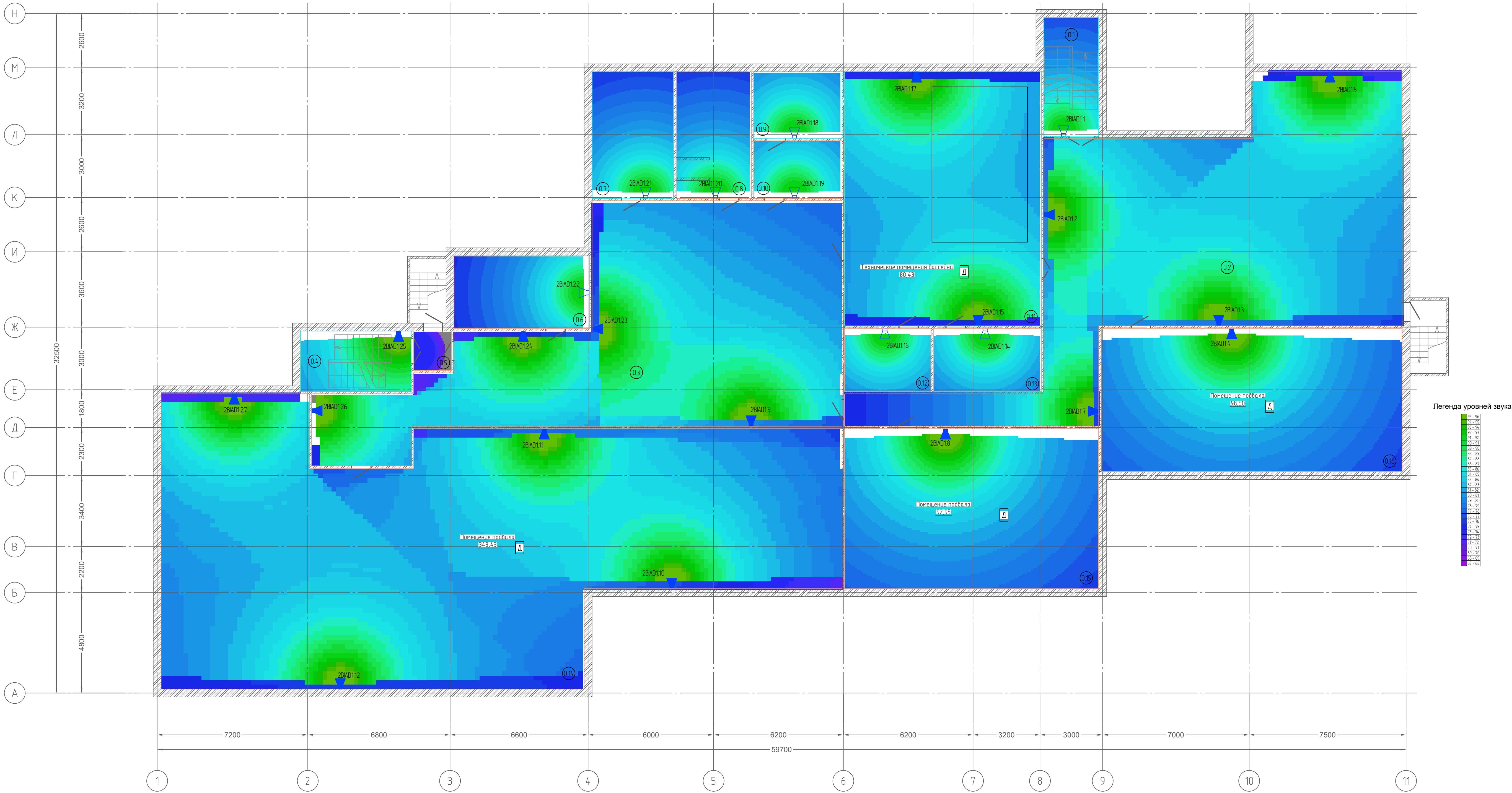
		Экспликация помещений											
Согласовано		№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений
		2.1	Коридор	115,48		2.16	Актовый зал	114,33		2.31	Спальня	47,79	
		2.2	Лестница	14,88		2.17	Душевая	2,68		2.32	Спальня	32,07	
		2.3	Раздевальная	31,14		2.18	Санузел	4,65		2.33	Раздевальная	27,1	
		2.4	Моечная	2,77		2.19	Кладовая	8,2		2.34	Санузел	14,25	
	Взак. инф. №	2.5	Санузел	7,16		2.20	Венткамера	18,3		2.35	Моечная	3,02	
		2.6	Групповая	41,01		2.21	Склад музыкальных инструментов	9,66		2.36	Групповая	55	
		2.7	Спальня	49,66		2.22	Инвентарная	6,01		2.37	Раздевальная	24,83	
		2.8	Санузел	16,51		2.23	Хоз.кладовая	7,63		2.38	Санузел	13,49	
	Подпись и дата	2.9	Моечная	3,69		2.24	Кабинет заведующего	8,19		2.39	Моечная	5,94	
2.10		Раздевальная	17,02		2.25	Спортивный зал	82,55		2.40	Групповая	46,51		
2.11		Групповая	48,02		2.26	Лестница	15,24		2.41	Спальня	46,51		
2.12		Изробая	34,76		2.27	Раздевальная	16,37		2.42	Спальня	45,52		
Инф. № подл.	2.13	Методический кабинет	21,02		2.28	Групповая	51,33		2.43	Зона МГН	13,65		
	2.14	Санузел	15,01		2.29	Санузел	12,03						
	2.15	Коридор	26,69		2.30	Моечная	4,92						

						001.ТПР.03.2026-УСТА			
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест			
Изм.	Копуч.	Лист	И.док.	Подпись	Дата		Стация	Лист	Листов
Разработал							Р	12	21
И. контролер						План расположения оборудования и кабельных трасс СОУЗ при УСТА на 2 этаже		АО НВП "Болд"	

Экспликация помещений			
№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений
3.1	Лестница	14,38	
3.2	Лестница	14,23	



						001.ТПР.03.2026-УСТА		
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И.док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Разработал							Р	13
								21
И.контр.						План расположения оборудования и кабельных трасс СОУЗ при УСТА на 3 этаже	АО НВП "Болит"	

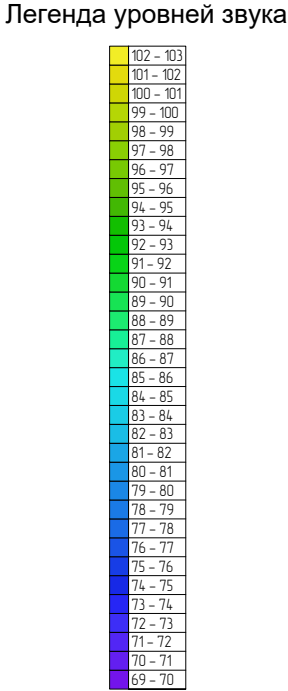
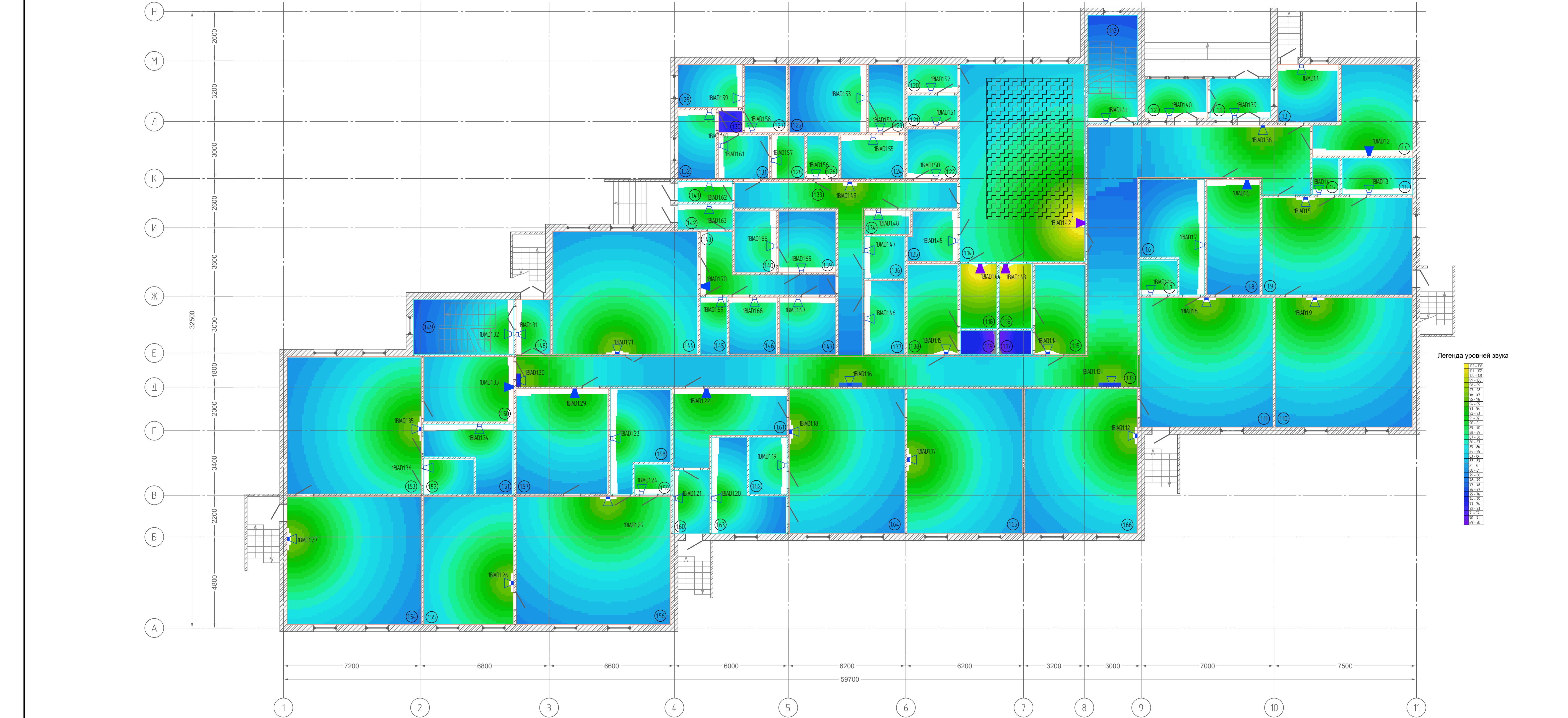


Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений
0.1	Лестница	14,88		0.9	Стиральная	13,43	В4
0.2	Коридор	203,41		0.10	Помещение грязного белья	11,59	
0.3	Коридор	180,37		0.11	Технические помещения бассейна	114,33	Д
0.4	Лестница	15,24		0.12	Помещение персонала	12,45	
0.5	Тамбур	3,4		0.13	Мастерская слесаря	15,51	
0.6	Электрощитовая	22,55		0.14	Помещение подвала	348,43	Д
0.7	Теплопункт	23,57	В4	0.15	Помещение подвала	92,95	Д
0.8	Гардероб, душ, уборная персонала	21,7		0.16	Помещение подвала	98,5	Д

						001.ТПР.03.2026-УСТА		
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест		
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Разработал							Р	14
								21
И. контролер						Карта уровней звука СОУЗ при УСТА в подвале	АО НВП "Болд"Формат А1	



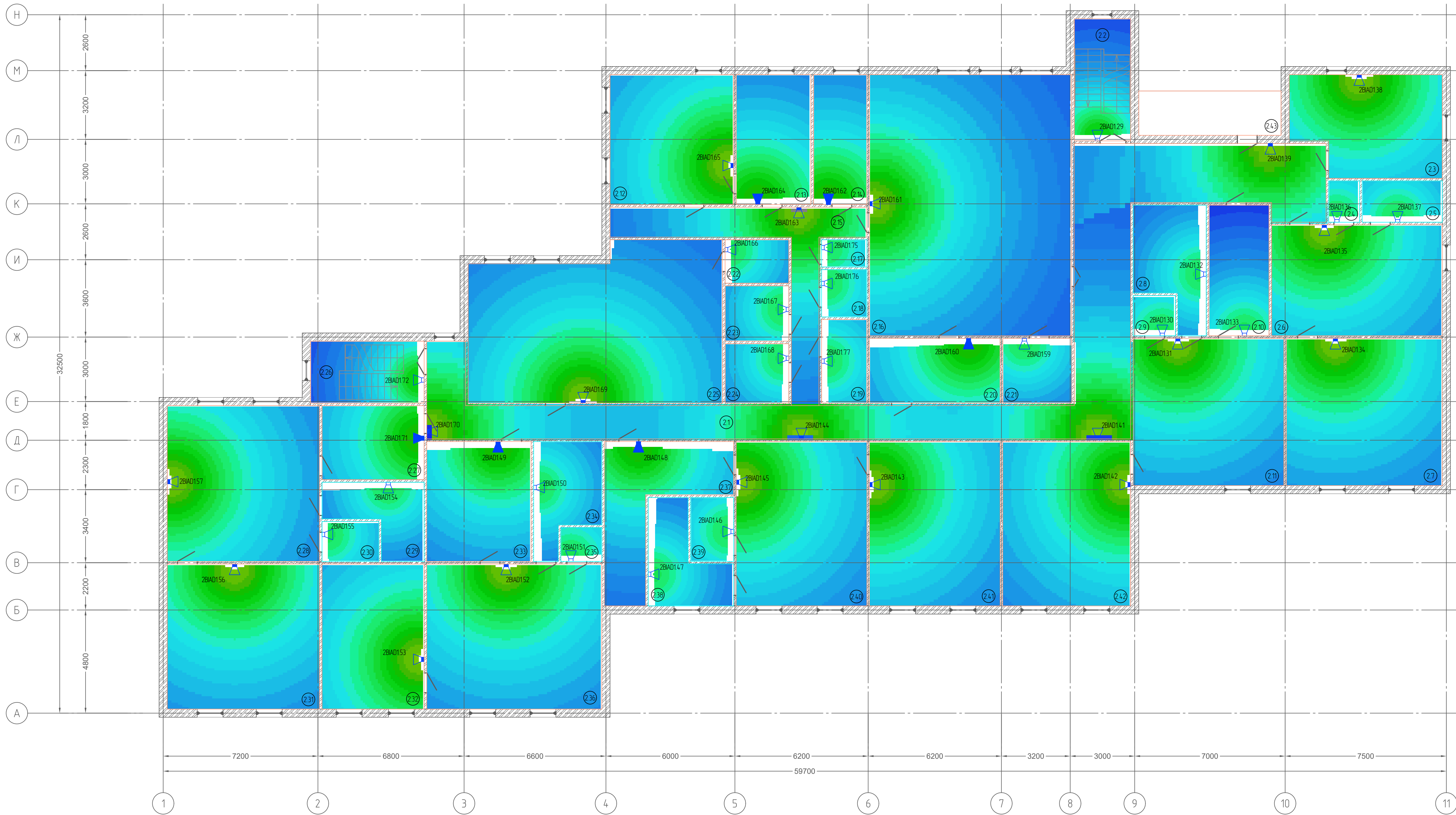


Экспликация помещений

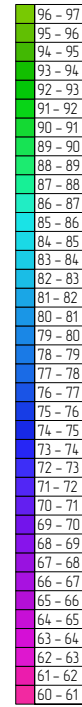
№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений
1.1	Тамбур	6,56	ВЗ	1.19	Санузел	2,4		1.38	Раздевальная для мальчиков	12,81		1.57	Раздевальная	27,1	
1.2	Колясочная/саночная	6,84		1.20	Комната медсестры	4,01		1.39	Кладовая сухих продуктов	9,97		1.58	Санузел	14,25	
1.3	Кабинет охраны	9,92		1.21	Узел управления бассейном	4,46		1.40	Холодильник	7,25		1.59	Моечная	3,02	
1.4	Раздевальная	20,67		1.22	Лаборатория анализа воды	7,12		1.41	Тамбур	3,06		1.60	Тамбур	6,37	
1.5	Моечная	2,77		1.23	Гладильная	6,83		1.42	Тамбур	3,77		1.61	Раздевальная	18,23	
1.6	Санузел	7,16		1.24	Кладовая чистого белья	7,85	ВЗ	1.43	Коридор	11,37		1.62	Санузел	5,94	
1.6	Санузел	16,51		1.25	Стиральная	14,58		1.44	Столовая	49,65		1.63	Санузел	13,49	
1.7	Моечная	3,69		1.26	КУИ	3,91		1.45	Санузел	4,17		1.64	Групповая (20 чел.)	46,51	
1.8	Раздевальная	17,02		1.27	Кабинет врача	8,01		1.46	Кладовая	7,67		1.65	Спальня	46,51	
1.9	Групповая (20 чел.)	41,01		1.28	Санузел изолятора	4,05		1.47	Кухня персонала	8,93		1.66	Спальня	45,52	
1.10	Спальня	49,66		1.29	Палата	7,73		1.48	Коридор	5,21					
1.11	Групповая (20 чел.)	48,02		1.30	Коридор	1,52		1.49	Лестница	15,24					
1.12	Лестница	14,88		1.31	Приемная	6,27		1.50	Раздевальная	16,37					
1.13	Коридор	110,05		1.32	Палата	7,33		1.51	Санузел	12,03					
1.14	Бассейн	68,61		1.33	Коридор	26,45		1.52	Моечная	4,92					
1.15	Раздевальная для девочек	12,75		1.34	Тренировочная	3,05		1.53	Групповая (20 чел.)	51,33					
1.16	Душевая	6,04		1.35	Кладовая спортивного инвентаря	6,85		1.54	Спальня	47,79					
1.17	Санузел	2,21		1.36	Санузел	4,65		1.55	Спальня	32,07					
1.18	Душевая	6,56		1.37	Комната персонала	8,2		1.56	Групповая (20 чел.)	55					

						001.ТПР.03.2026-УСТА								
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест								
						Изм.	Копуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата			
Разработал												Стация	Лист	Листов
												P	15	21
И. контролер						Карта уровней звука СОУЗ при УСТА на 1 этаже						АО НВП "Болд"Формат А1		





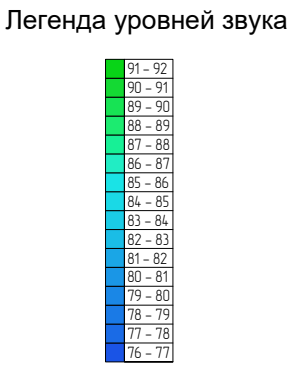
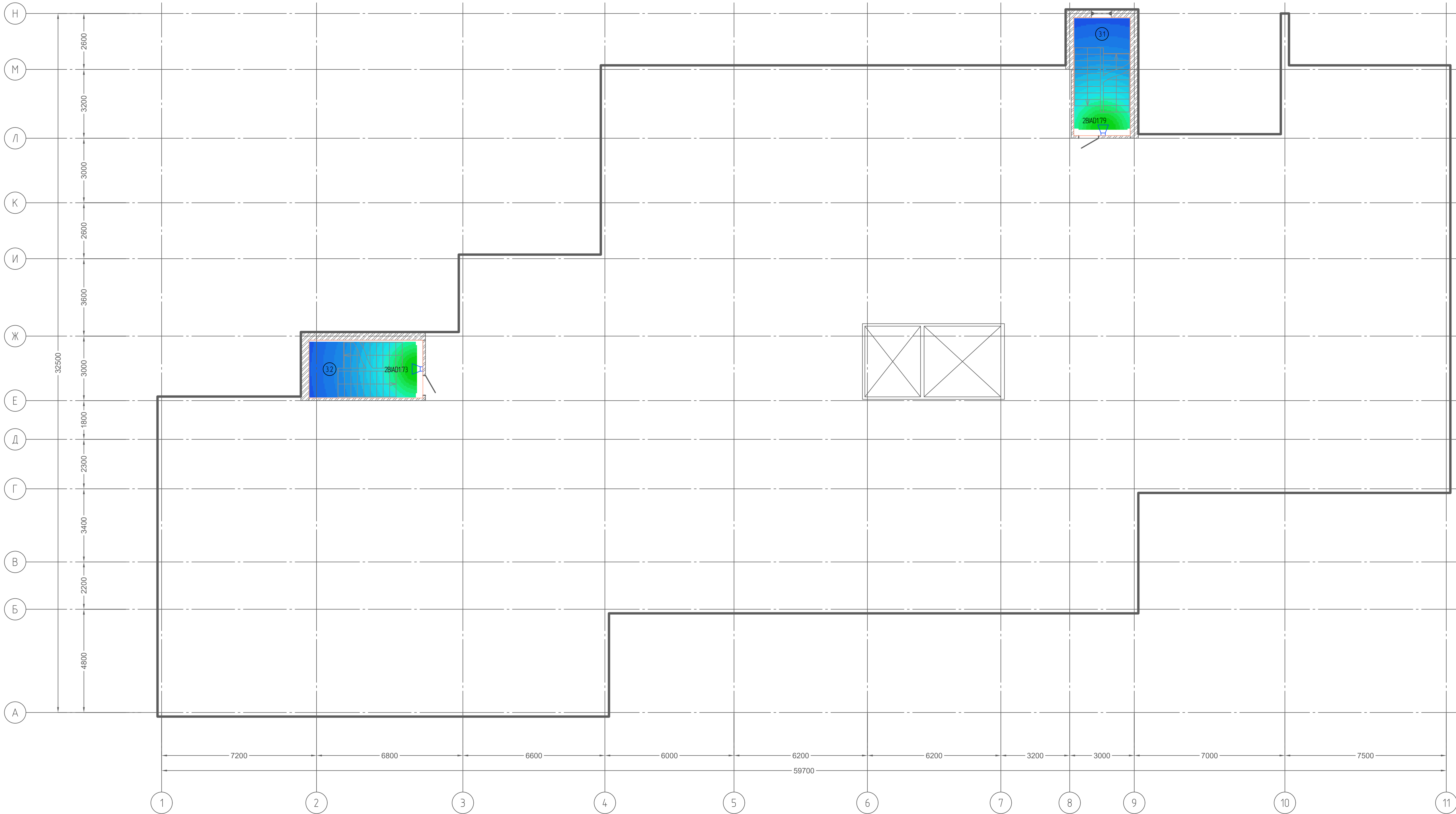
Легенда уровней звука



Экспликация помещений											
№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений	№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений
2.1	Коридор	115,48		2.16	Актовый зал	114,33		2.31	Спальня	47,79	
2.2	Лестница	14,88		2.17	Душевая	2,68		2.32	Спальня	32,07	
2.3	Раздевальная	31,14		2.18	Санузел	4,65		2.33	Раздевальная	27,1	
2.4	Моечная	2,77		2.19	Кладовая	8,2		2.34	Санузел	14,25	
2.5	Санузел	7,16		2.20	Венткамера	18,3		2.35	Моечная	3,02	
2.6	Групповая	41,01		2.21	Склад музыкальных инструментов	9,66		2.36	Групповая	55	
2.7	Спальня	49,66		2.22	Инвентарная	6,01		2.37	Раздевальная	24,83	
2.8	Санузел	16,51		2.23	Хоз.кладовая	7,63		2.38	Санузел	13,49	
2.9	Моечная	3,69		2.24	Кабинет заведующего	8,19		2.39	Моечная	5,94	
2.10	Раздевальная	17,02		2.25	Спортивный зал	82,55		2.40	Групповая	46,51	
2.11	Групповая	48,02		2.26	Лестница	15,24		2.41	Спальня	46,51	
2.12	Изготовля	34,76		2.27	Раздевальная	16,37		2.42	Спальня	45,52	
2.13	Методический кабинет	21,02		2.28	Групповая	51,33		2.43	Зона МГН	13,65	
2.14	Санузел	15,01		2.29	Санузел	12,03					
2.15	Коридор	26,69		2.30	Моечная	4,92					

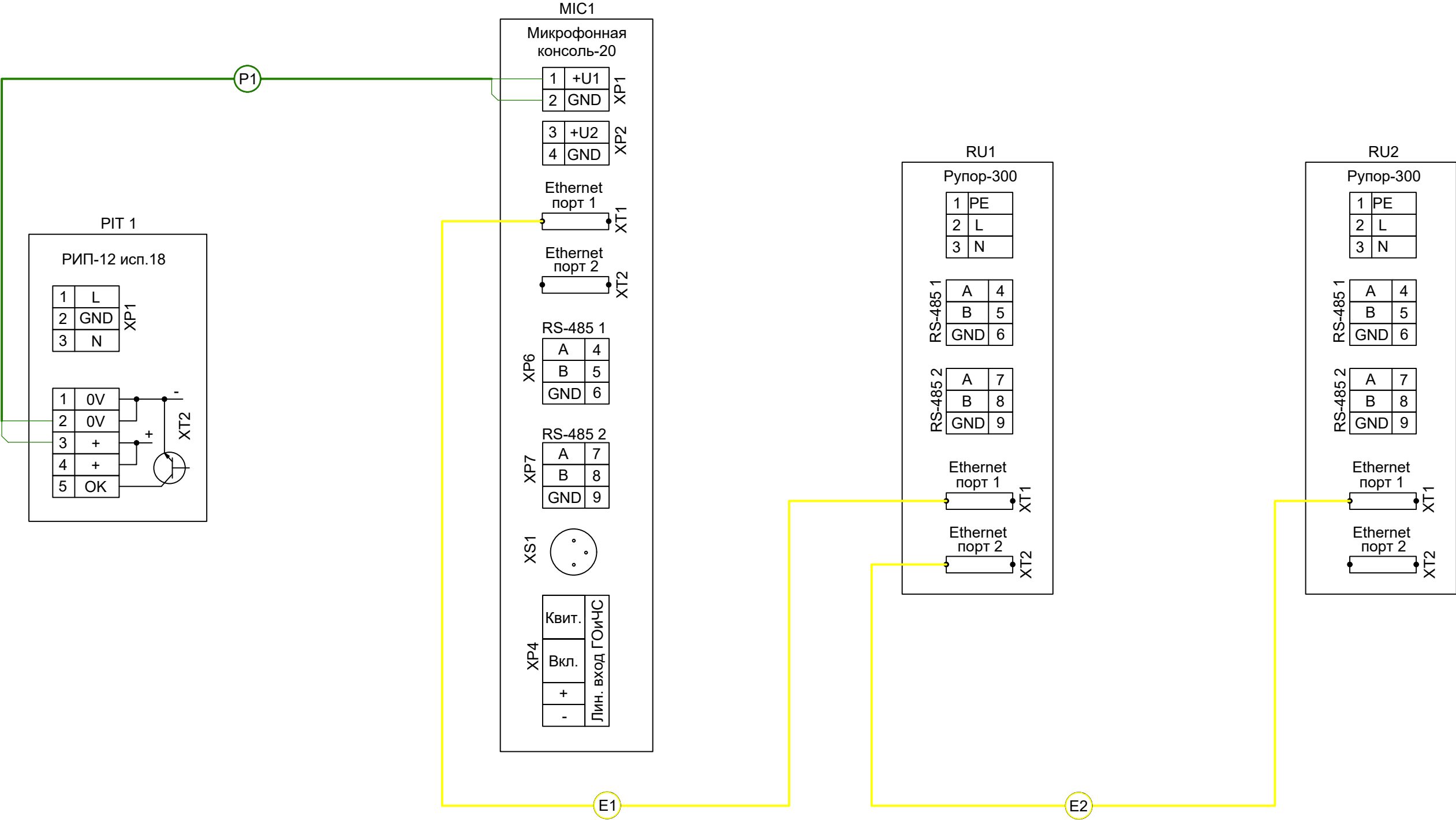
						001.ТПР.03.2026-УСТА		
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест		
Изм.	Копия	Лист	И.дог.	Подпись	Дата		Страница	Лист
Разработал							Р	16
								21
И.конт.						Карта уровней звука СОУЗ при УСТА на 2 этаже	АО НВП "Болд"®	

Экспликация помещений			
№ по плану	Наименование	Площадь, м2	Категория помещений
3.1	Лестница	14,38	
3.2	Лестница	14,23	



						001.ТПР.03.2026-УСТА		
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И.док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Разработал							Р	17
								21
И.контролер						Карта уровней звука СОУЗ при УСТА на 3 этаже	АО НВП "Болд" АТ	

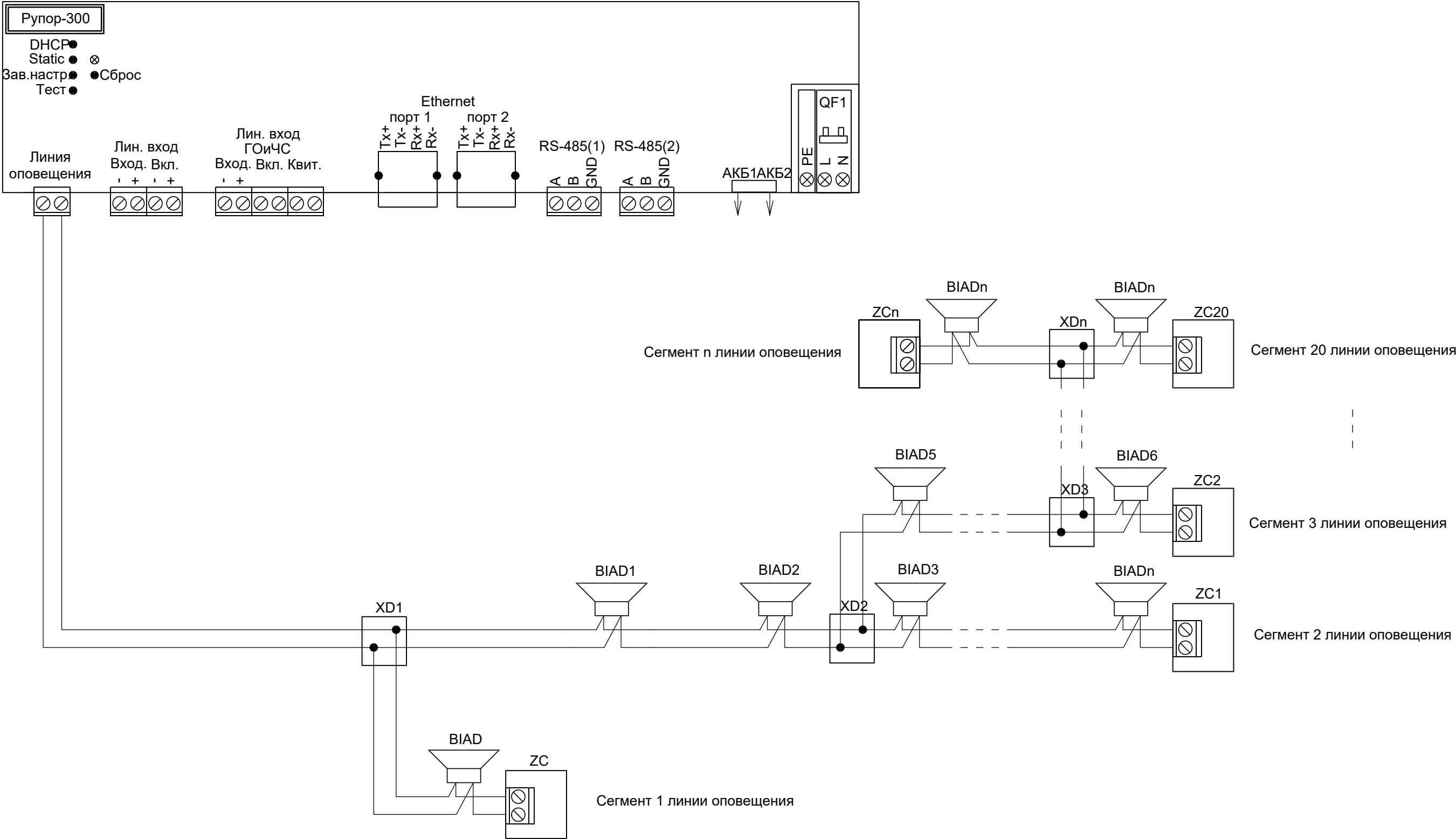
Схема электрическая подключения приборов системы оповещения при угрозе совершения террористического акта



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

						001.ТПР.03.2026-УСТА			
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
						Р		18	21
						Схема электрическая подключения приборов системы оповещения при угрозе совершения террористического акта		АО НВП "Болид"	
Н. контролер									

Схема электрическая подключения блока речевого оповещения "Рупор-300" вер.2.xx



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

Примечание:  
Максимальное количество ответвлений от линии оповещения может быть не более 20.  
Максимальная длина ответвления от БРО "Рупор-300" до самого дальнего модуля "Рупор-300-МК" - не более 400м.  
BIAD - речевой оповещатель;  
ZC - модуль контроля линии оповещения "Рупор-300-МК";  
XD - коробка коммутационная.

						001.ТПР.03.2026-УСТА			
						Детское дошкольное учреждение на 200 мест			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата				
Разработал						Стадия		Лист	Листов
						Р		19	21
						Схема электрическая подключения блока речевого оповещения "Рупор-300"		АО НВП "Болитд"	
Н. контролер									

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

Расчет мощности линии речевого оповещения на прибор "Рупор-300" (поз. RU1)											
Этаж	Маркировка оповещателя	Режим используемой мощности, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Этаж	Маркировка оповещателя	Режим используемой мощности, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Этаж	Маркировка оповещателя	Режим используемой мощности, Вт	Потребляемая мощность, Вт
1	1BIAD1.1	1	1.25	1	1BIAD1.30	6	7.5	1	1BIAD1.59	1	1.25
1	1BIAD1.2	3	3.75	1	1BIAD1.31	1	1.25	1	1BIAD1.60	1	1.25
1	1BIAD1.3	1	1.25	1	1BIAD1.32	1	1.25	1	1BIAD1.61	1	1.25
1	1BIAD1.4	1	1.25	1	1BIAD1.33	3	3.75	1	1BIAD1.62	1	1.25
1	1BIAD1.5	6	7.5	1	1BIAD1.34	1	1.25	1	1BIAD1.63	1	1.25
1	1BIAD1.6	3	3.75	1	1BIAD1.35	6	7.5	1	1ZC1.64	-	-
1	1BIAD1.7	1	1.25	1	1BIAD1.36	1	1.25		Итого:		227.5
1	1BIAD1.8	6	7.5	1	1ZC1.37	-	-				
1	1BIAD1.9	6	7.5	1	1BIAD1.38	6	7.5				
1	1ZC1.10	-	-	1	1BIAD1.39	1	1.25				
1	1BIAD1.11	1	1.25	1	1BIAD1.40	1	1.25				
1	1BIAD1.12	6	7.5	1	1BIAD1.41	1	1.25				
1	1BIAD1.13	6	7.5	1	1BIAD1.42	10	12.5				
1	1BIAD1.14	6	7.5	1	1BIAD1.43	10	12.5				
1	1BIAD1.15	6	7.5	1	1BIAD1.44	10	12.5				
1	1BIAD1.16	6	7.5	1	1BIAD1.45	1	1.25				
1	1BIAD1.17	6	7.5	1	1BIAD1.46	1	1.25				
1	1BIAD1.18	6	7.5	1	1BIAD1.47	1	1.25				
1	1BIAD1.19	1	1.25	1	1BIAD1.48	1	1.25				
1	1BIAD1.20	1	1.25	1	1BIAD1.49	6	7.5				
1	1BIAD1.21	1	1.25	1	1BIAD1.50	1	1.25				
1	1BIAD1.22	3	3.75	1	1BIAD1.51	1	1.25				
1	1BIAD1.23	1	1.25	1	1BIAD1.52	1	1.25				
1	1BIAD1.24	1	1.25	1	1BIAD1.53	1	1.25				
1	1BIAD1.25	6	7.5	1	1BIAD1.54	1	1.25				
1	1BIAD1.26	6	7.5	1	1BIAD1.55	1	1.25				
1	1BIAD1.27	6	7.5	1	1BIAD1.56	1	1.25				
1	1ZC1.28	-	-	1	1BIAD1.57	1	1.25				
1	1BIAD1.29	3	3.75	1	1BIAD1.58	1	1.25				

						001.ТПР.03.2026-УСТА						
Изм.	Кол.уч.	Лист	И.док.	Подпись	Дата							
Разработал						Расчет мощности линий речевого оповещения для "Рупор-300" (поз. RU1)				Стадия	Лист	Листов
										P	20	21
										АО НВП "Болид"		
И. контролер												

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Расчет мощности линии речевого оповещения на прибор "Рупор-300" (поз. RU1)											
Этаж	Маркировка оповещателя	Режим используемой мощности, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Этаж	Маркировка оповещателя	Режим используемой мощности, Вт	Потребляемая мощность, Вт	Этаж	Маркировка оповещателя	Режим используемой мощности, Вт	Потребляемая мощность, Вт
подвал	2BIAD1.1	1	1.25	2	2BIAD1.31	6	7.5	2	2BIAD1.61	6	7.5
подвал	2BIAD1.2	3	3.75	2	2BIAD1.32	1	1.25	2	2BIAD1.62	3	3.75
подвал	2BIAD1.3	3	3.75	2	2BIAD1.33	1	1.25	2	2BIAD1.63	6	7.5
подвал	2BIAD1.4	3	3.75	2	2BIAD1.34	6	7.5	2	2BIAD1.64	3	3.75
подвал	2BIAD1.5	3	3.75	2	2BIAD1.35	6	7.5	2	2BIAD1.65	6	7.5
подвал	2ZC1.6	-	-	2	2BIAD1.36	1	1.25	2	2BIAD1.66	1	1.25
подвал	2BIAD1.7	3	3.75	2	2BIAD1.37	1	1.25	2	2BIAD1.67	1	1.25
подвал	2BIAD1.8	3	3.75	2	2BIAD1.38	6	7.5	2	2BIAD1.68	1	1.25
подвал	2BIAD1.9	3	3.75	2	2BIAD1.39	6	7.5	2	2BIAD1.69	6	7.5
подвал	2BIAD1.10	3	3.75	2	2ZC1.40	-	-	2	2BIAD1.70	6	7.5
подвал	2BIAD1.11	1	1.25	2	2BIAD1.41	6	7.5		2BIAD1.71	3	3.75
подвал	2BIAD1.12	3	3.75	2	2BIAD1.42	6	7.5		2BIAD1.72	1	1.25
подвал	2ZC1.13	-	-	2	2BIAD1.43	6	7.5		2BIAD1.73	1	1.25
подвал	2BIAD1.14	1	1.25	2	2BIAD1.44	6	7.5		2ZC1.74	-	-
подвал	2BIAD1.15	3	3.75	2	2BIAD1.45	6	7.5		1BIAD1.75	1	1.25
подвал	2BIAD1.16	1	1.25	2	2BIAD1.46	1	1.25		1BIAD1.76	1	1.25
подвал	2BIAD1.17	3	3.75	2	2BIAD1.47	3	3.75		1BIAD1.77	1	1.25
подвал	2BIAD1.18	1	1.25	2	2BIAD1.48	3	3.75		2ZC1.78	-	-
подвал	2BIAD1.19	1	1.25	2	2BIAD1.49	1	1.25		1BIAD1.79	1	1.25
подвал	2BIAD1.20	1	1.25	2	2BIAD1.50	1	1.25		2ZC1.80	-	-
подвал	2BIAD1.21	1	1.25	2	2BIAD1.51	1	1.25		Итого:		263
подвал	2BIAD1.22	1	1.25	2	2BIAD1.52	6	7.5				
подвал	2BIAD1.23	3	3.75	2	2BIAD1.53	6	6.75				
подвал	2BIAD1.24	3	3.75	2	2BIAD1.54	1	1.25				
подвал	2BIAD1.25	3	3.75	2	2BIAD1.55	1	1.25				
подвал	2BIAD1.26	3	3.75	2	2BIAD1.56	6	7.5				
подвал	2BIAD1.27	3	3.75	2	2BIAD1.57	6	7.5				
подвал	2ZC1.28	-	-	2	2ZC1.58	-	-				
2	2BIAD1.29	1	1.25	2	2BIAD1.59	1	1.25				
2	2BIAD1.30	1	1.25	2	2BIAD1.60	3	3.75				

Согласовано	Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
		MIC 1: ШС 1.1				
	1.1.1	СегментЛАН F/UTP	MIC 1	RU 1	5	5
		Cat5e				
		PVCLShг(A)-LSLTx				
		4x2x0,52				
	1.1.2	СегментЛАН F/UTP	RU 1	RU 2	5	5
		Cat5e				
		PVCLShг(A)-LSLTx				
		4x2x0,52				
	Взам. инв. N					
Подп. и дата						
Инв. N подл.						

Содержание	Номер кабеля		Тип кабеля			Начало		Конец		Общая длина, м.		Общая длина с учетом запаса, м.					
			RU 1: ШС 1.1														
	1.1.1		КПСВВнг(А)-LSLTx			RU 1		XD.2		8		9					
			1x2x1,5														
	1.1.2		КПСВВнг(А)-LSLTx			XD.2		1BIAD1.1		4		4					
			1x2x1,5														
	1.1.3		КПСВВнг(А)-LSLTx			1BIAD1.1		1BIAD1.2		9		10					
			1x2x1,5														
	1.1.4		КПСВВнг(А)-LSLTx			1BIAD1.2		1BIAD1.3		4		4					
			1x2x1,5														
	1.1.5		КПСВВнг(А)-LSLTx			1BIAD1.3		1BIAD1.4		6		6					
			1x2x1,5														
	1.1.6		КПСВВнг(А)-LSLTx			1BIAD1.4		1BIAD1.5		3		3					
			1x2x1,5														
	1.1.7		КПСВВнг(А)-LSLTx			1BIAD1.5		1BIAD1.6		5		6					
			1x2x1,5														
	1.1.8		КПСВВнг(А)-LSLTx			1BIAD1.6		1BIAD1.7		7		8					
			1x2x1,5														
	1.1.9		КПСВВнг(А)-LSLTx			1BIAD1.7		XD.3		4		5					
			1x2x1,5														
1.1.10		КПСВВнг(А)-LSLTx			XD.3		1BIAD1.8		1		1						
		1x2x1,5															
1.1.11		КПСВВнг(А)-LSLTx			1BIAD1.8		1BIAD1.9		7		7						
		1x2x1,5															
1.1.12		КПСВВнг(А)-LSLTx			1BIAD1.9		1ZC1.10		2		2						
		1x2x1,5															
Взам. инв. N																	
Подп. и дата																	
Инв. N подл.																	
		Изм.		Кол. уч.		Лист		N докум		Подп.		Дата					
		Разраб.												Стадия		Лист	
		Пров.												Р		1	
																12	
		Н. контр.															
		Утв.															
		Кабельный журнал линий оповещения и электропитания										АО НВП "Болид"					





Номер кабеля		Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
1.1.27	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.24	1BIAD1.25	4	4	
	1x2x1,5					
1.1.28	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.25	XD.6	1	1	
	1x2x1,5					
1.1.29	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.6	1BIAD1.26	10	11	
	1x2x1,5					
1.1.30	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.26	1BIAD1.27	15	16	
	1x2x1,5					
1.1.31	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.27	1ZC1.28	1	1	
	1x2x1,5					
1.1.32	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.6	1BIAD1.29	8	8	
	1x2x1,5					
1.1.33	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.29	1BIAD1.30	5	5	
	1x2x1,5					
1.1.34	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.30	1BIAD1.31	4	4	
	1x2x1,5					
1.1.35	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.31	1BIAD1.32	2	3	
	1x2x1,5					
1.1.36	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.32	1BIAD1.33	4	5	
	1x2x1,5					
1.1.37	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.33	1BIAD1.34	5	6	
	1x2x1,5					
1.1.38	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.34	1BIAD1.35	5	5	
	1x2x1,5					
1.1.39	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.35	1BIAD1.36	4	5	
	1x2x1,5					
1.1.40	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.36	1ZC1.37	2	2	
	1x2x1,5					
001.ТПР.03.2026-УСТА						Лист
						3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	

кабеля						
1.1.41	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.2	1BIAD1.38	3	4	
	1x2x1,5					
1.1.42	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.38	1BIAD1.39	4	4	
	1x2x1,5					
1.1.43	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.39	1BIAD1.40	7	8	
	1x2x1,5					
1.1.44	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.40	1BIAD1.41	7	7	
	1x2x1,5					
1.1.45	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.41	1BIAD1.42	9	10	
	1x2x1,5					
1.1.46	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.42	1BIAD1.43	8	9	
	1x2x1,5					
1.1.47	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.43	1BIAD1.44	4	5	
	1x2x1,5					
1.1.48	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.44	1BIAD1.45	4	5	
	1x2x1,5					
1.1.49	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.45	1BIAD1.46	10	11	
	1x2x1,5					
1.1.50	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.46	1BIAD1.47	5	5	
	1x2x1,5					
1.1.51	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.47	1BIAD1.48	3	4	
	1x2x1,5					
1.1.52	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.48	XD.5	2	2	
	1x2x1,5					
1.1.53	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.5	1BIAD1.49	3	3	
	1x2x1,5					
1.1.54	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.49	1BIAD1.50	6	7	
	1x2x1,5					
Инв. N подл.						Лист
						4
Инв. N подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	N докум	Подп.
Подп. и дата						
Взам. инв. N						

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
1.1.55	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.50	1BIAD1.51	4	4
	1x2x1,5				
1.1.56	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.51	1BIAD1.52	3	3
	1x2x1,5				
1.1.57	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.52	1BIAD1.53	5	6
	1x2x1,5				
1.1.58	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.53	1BIAD1.54	4	4
	1x2x1,5				
1.1.59	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.54	1BIAD1.55	2	2
	1x2x1,5				
1.1.60	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.55	1BIAD1.56	6	7
	1x2x1,5				
1.1.61	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.56	1BIAD1.57	5	5
	1x2x1,5				
1.1.62	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.57	1BIAD1.58	4	5
	1x2x1,5				
1.1.63	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.58	1BIAD1.59	3	4
	1x2x1,5				
1.1.64	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.59	1BIAD1.60	3	4
	1x2x1,5				
1.1.65	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.60	1BIAD1.61	3	4
	1x2x1,5				
1.1.66	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.61	1BIAD1.62	4	5
	1x2x1,5				
1.1.67	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.62	1BIAD1.63	3	3
	1x2x1,5				
1.1.68	КПСВВнг(А)-LSLTx	1BIAD1.63	1ZC1.64	2	2
	1x2x1,5				
001.ТПР.03.2026-УСТА					Лист
					5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум	Подп.	Дата



		Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2.1.4	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.2	XD.1	6	7		
				1x2x1,5						
			2.1.5	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.1	2BIAD1.3	9	10		
				1x2x1,5						
			2.1.6	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.3	2BIAD1.4	3	3		
				1x2x1,5						
			2.1.7	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.4	2BIAD1.5	20	22		
				1x2x1,5						
			2.1.8	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.5	2ZC1.6	2	2		
				1x2x1,5						
			2.1.9	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.1	2BIAD1.7	8	8		
				1x2x1,5						
			2.1.10	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.7	2BIAD1.8	10	11		
				1x2x1,5						
			2.1.11	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.8	2BIAD1.9	12	13		
				1x2x1,5						
			2.1.12	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.9	2BIAD1.10	14	15		
				1x2x1,5						
			2.1.13	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.10	2BIAD1.11	15	17		
				1x2x1,5						
			2.1.14	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.11	2BIAD1.12	24	26		
				1x2x1,5						
			2.1.15	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.12	2ZC1.13	2	2		
				1x2x1,5						
			2.1.16	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.1	2BIAD1.14	5	5		
				1x2x1,5						
			2.1.17	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.14	2BIAD1.15	3	3		
				1x2x1,5						
									001.ТПР.03.2026-УСТА	
									Лист	
						7				
Изм.	Кол. уч.	Лист	И докум	Подп.	Дата					

Номер кабеля		Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
2.1.18	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.15	2BIAD1.16	7	8	
	1x2x1,5					
2.1.19	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.16	2BIAD1.17	19	21	
	1x2x1,5					
2.1.20	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.17	2BIAD1.18	10	11	
	1x2x1,5					
2.1.21	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.18	2BIAD1.19	5	5	
	1x2x1,5					
2.1.22	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.19	2BIAD1.20	6	6	
	1x2x1,5					
2.1.23	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.20	2BIAD1.21	5	6	
	1x2x1,5					
2.1.24	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.21	2BIAD1.22	10	10	
	1x2x1,5					
2.1.25	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.22	2BIAD1.23	4	5	
	1x2x1,5					
2.1.26	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.23	2BIAD1.24	6	6	
	1x2x1,5					
2.1.27	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.24	2BIAD1.25	8	9	
	1x2x1,5					
2.1.28	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.25	2BIAD1.26	11	12	
	1x2x1,5					
2.1.29	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.26	2BIAD1.27	6	7	
	1x2x1,5					
2.1.30	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.27	2ZC1.28	2	2	
	1x2x1,5					
2.1.31	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.4	XD.8	5	5	
	1x2x1,5					
						Лист
001.ТПР.03.2026-УСТА						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум	Подп.	Дата	8

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N		Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
						2.1.32	КПСВВнг(A)-LSLTx	XD.8	2BIAD1.29	2	3
							1x2x1,5				
						2.1.33	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.29	XD.7	10	10
							1x2x1,5				
						2.1.34	КПСВВнг(A)-LSLTx	XD.7	2BIAD1.30	5	5
							1x2x1,5				
						2.1.35	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.30	2BIAD1.31	2	3
							1x2x1,5				
						2.1.36	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.31	2BIAD1.32	5	6
							1x2x1,5				
						2.1.37	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.32	2BIAD1.33	7	8
							1x2x1,5				
						2.1.38	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.33	2BIAD1.34	6	6
							1x2x1,5				
						2.1.39	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.34	2BIAD1.35	7	8
							1x2x1,5				
						2.1.40	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.35	2BIAD1.36	2	2
							1x2x1,5				
						2.1.41	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.36	2BIAD1.37	5	6
							1x2x1,5				
						2.1.42	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.37	2BIAD1.38	9	10
							1x2x1,5				
						2.1.43	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.38	2BIAD1.39	8	9
							1x2x1,5				
						2.1.44	КПСВВнг(A)-LSLTx	2BIAD1.39	2ZC1.40	1	1
							1x2x1,5				
						2.1.45	КПСВВнг(A)-LSLTx	XD.7	2BIAD1.41	6	7
							1x2x1,5				
											Лист
											9
		Изм.	Кол. уч.	Лист	Н докум	Подп.	Дата	001.ТПР.03.2026-УСТА			





		Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
Инв. № подл.	Взам. инв. №	2.1.60	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.55	2BIAD1.56	7	8
			1x2x1,5				
		2.1.61	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.56	2BIAD1.57	8	9
			1x2x1,5				
		2.1.62	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.57	2ZC1.58	1	2
			1x2x1,5				
		2.1.63	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.7	2BIAD1.59	6	6
			1x2x1,5				
		2.1.64	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.59	2BIAD1.60	6	7
			1x2x1,5				
		2.1.65	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.60	2BIAD1.61	12	13
			1x2x1,5				
		2.1.66	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.61	XD.9	2	2
			1x2x1,5				
		2.1.67	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.9	2BIAD1.62	2	3
			1x2x1,5				
		2.1.68	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.62	2BIAD1.63	3	3
			1x2x1,5				
		2.1.69	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.63	2BIAD1.64	4	4
			1x2x1,5				
		2.1.70	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.64	2BIAD1.65	5	6
			1x2x1,5				
		2.1.71	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.65	2BIAD1.66	5	6
			1x2x1,5				
Подп. и дата		2.1.72	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.66	2BIAD1.67	6	7
			1x2x1,5				
		2.1.73	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.67	2BIAD1.68	3	4
			1x2x1,5				
		Изм.	Кол. уч.	Лист	Докум.	Подп.	Дата
001.ТПР.03.2026-УСТА							Лист
							11

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
2.1.74	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.68	2BIAD1.69	13	15
	1x2x1,5				
2.1.75	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.69	2BIAD1.70	10	11
	1x2x1,5				
2.1.76	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.70	2BIAD1.71	2	2
	1x2x1,5				
2.1.77	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.71	2BIAD1.72	4	5
	1x2x1,5				
2.1.78	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.72	2BIAD1.73	8	8
	1x2x1,5				
2.1.79	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.73	2ZC1.74	2	2
	1x2x1,5				
2.1.80	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.9	2BIAD1.75	4	4
	1x2x1,5				
2.1.81	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.75	2BIAD1.76	3	3
	1x2x1,5				
2.1.82	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.76	2BIAD1.77	5	5
	1x2x1,5				
2.1.83	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.77	2ZC1.78	1	2
	1x2x1,5				
2.1.84	КПСВВнг(А)-LSLTx	XD.8	2BIAD1.79	7	7
	1x2x1,5				
2.1.85	КПСВВнг(А)-LSLTx	2BIAD1.79	2ZC1.80	2	2
	1x2x1,5				

						001.ТПР.03.2026-УСТА	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	Докум	Подп.	Дата		12

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	1 Приборы приемно-контрольные							
	1.1 Микрофонная консоль–20	Микрофонная консоль–20		АО НВП “Болид”	шт.	1	0,5	
	1.2 Блок речевого оповещения	Рупор–300		АО НВП “Болид”	шт.	2	19	
	2 Оповещатели							
	2.1 Оповещатель пожарный речевой настенный 100В, 3Вт, 91дБ, IP–41	ОПР–С103.1		АО НВП “Болид”	шт.	99	0,35	
	2.2 Оповещатель пожарный речевой настенный 100В, 6/3/1,5Вт, 90дБ, IP–41	ОПР–С106.1		АО НВП “Болид”	шт.	37	1,2	
	2.3 Оповещатель пожарный речевой всепогодный 100В, 10/5Вт, 92дБ, IP–56	ОПР–У110.1		АО НВП “Болид”	шт.	3	2	
	3 РИП и боксы							
	3.1 Резервированный источник питания	РИП–12 исп. 18		АО НВП “Болид”	шт.	1	7	
	4 АКБ							
	4.1 Аккумуляторная батарея	АБ 1217С		АО НВП “Болид”	шт.	5	5,6	
	5 Разное							
	5.1 Адресный модуль контроля линий оповещения	Рупор–300–МК		АО НВП “Болид”	шт.	13	0,05	
	5.2 Коробка монтажная огнестойкая КМ IP41	Коробка монтажная огнестойкая КМ IP41			шт.	9		
001.ТПР.03.2026–УСТА								
Детское дошкольное учреждение на 200 мест								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Пров.						Р	1	2
Н. контр.						Спецификация оборудования, изделий и материалов		
Утв.						АО НВП “Болид”		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	6. Кабельные изделия							
	6.1Кабель симметричный для структурированных кабельных систем (С.К.С.) категории 5е, групповой прокладки, экранированный, с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью	Сегмент/IAH F/UTP Cat5e PVCLSнг(A)-LSLTx	27.32.13.154	СегментЭНЕРГО	м	10	47,1	
	продуктов горения	ТУ 27.32.13-012-37572599-2019						
	6.2Кабель для систем управления и связи, с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью	КПСВВнг(A)-LSLTx 1x2x1	35 8100	СегментЭНЕРГО	м	5	49,9	
	продуктов горения	ТУ 3581-002-17648068-2014						
	6.3Кабель для систем управления и связи, с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью	КПСВВнг(A)-LSLTx 1x2x1,5	35 8100	СегментЭНЕРГО	м	971	61,5	
	продуктов горения	ТУ 3581-002-17648068-2014						
	7. Кабеленесущие конструкции							
	7.1 Труба ПВХ гибкая легкая с протяжкой 16мм	ПВХ 16			м	674	3,65	
	8. Материалы							
	8.1 Скоба металлическая однолапковая	Скоба однолапковая 16-17			шт	4674		
	8.2 Саморез с прессшайбой 4,2x38	Саморезы с прессшайбой 4,2x38			шт	2337	0,0015	