



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПАРУС»**

СРО-П-170-16032012

Заказчик: АО «КОНЦЕРН ТИТАН-2»

**Новосибирская область, рабочий поселок Кольцово, Центр
коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник
фотонов» (ЦКП «СКИФ»)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Мультимедийная система

**Административный корпус
Учебные аудитории (пом. 601, 608)**

**00700-077-2-ММС6
(изм. 2)**

Генеральный директор

Виноградов В.Э.

Главный инженер проекта

Глухов Г.В.

**Санкт-Петербург
2024 г.**

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
00700-077-2-ММС6.ОД	Общие данные	6 листов
00700-077-2-ММС6	Структурная схема	1 лист
00700-077-2-ММС6	Схема соединений оборудования в помещении 601	1 лист
00700-077-2-ММС6	Схема соединений оборудования в помещении 608	1 лист
00700-077-2-ММС6	Схема расположения оборудования в помещениях 601, 608	1 лист
00700-077-2-ММС6	Схема расположения телекоммуникационных розеток и прокладки кабельных линий в помещениях 601, 608	1 лист
00700-077-2-ММС6	Схема прокладки кабельных линий в помещениях 601, 608	1 лист
00700-077-2-ММС6	Схема прокладки кабельных линий на 6 этаже (на отм. +21.000)	1 лист
00700-077-2-ММС6.КЖ	Кабельный журнал	2 листа
00700-077-2-ММС6.ТС	Таблица соединений	4 листа
00700-077-2-ММС6.СО	Спецификация оборудования и материалов	3 листа
00700-077-2-ММС6.ЗС	Техническое задание на Сети связи в помещениях 601, 608	1 лист
00700-077-2-ММС6.ЗЭ	Техническое задание на Электроснабжение в помещениях 601, 608	1 лист
00700-077-2-ММС6.ЗУ	Техническое задание на Усиление стен в помещениях 601, 608	1 лист
00700-077-2-ММС6.ПНР	Ведомость объемов пусконаладочных работ	4 листа
	Всего листов:	29 листов


Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

00700-077-2-ММС6.ОД

						00700-077-2-ММС6.ОД			
Изм	Кол-ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Общие данные	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					01.2025		Р	1	6
Проверил					01.2025				
Н. Контроль					01.2025				
ГИП					01.2025				



- технических условий;
- технического задания на проектирование;
- заданий на проектирование от смежных разделов;
- архитектурно-строительных чертежей.

2. Основание для разработки проекта

- ГОСТ Р 21.101-2020 Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ Р 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;
- ГОСТ Р 21.703-2020 «Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»;
- ПУЭ. Правила устройства электроустановок. Издание седьмое;
- ПУЭ. Правила устройства электроустановок. Издание шестое;
- СП 31-110-2003 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- СП 6.13130.2013 Электрооборудование. Требования пожарной безопасности (с 01.05.2009);
- Постановление от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме»;
- ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ Р 53246-2008 «Системы кабельные структурированные»;
- EN50174-2 «Информационные технологии. Кабельный монтаж. Часть 2. Планирование монтажа и практика внутри зданий»;
- TIA/EIA-569 «Стандарт телекоммуникационных трасс и пространств коммерческих зданий»;
- СП 118.13330.2012 (СНиП 31-06-2009) Общественные здания и сооружения.

3. Электропитание и заземление

Оборудование системы в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к потребителям 3 категории в соответствии с ПУЭ. Для обеспечения безопасности эксплуатации системы проектом предусмотрено подключение корпусов оборудования к существующему контуру защитного заземления (зануления). Защитное заземление (зануление) электрооборудования системы должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ–7, СНиП 3.05.06, ГОСТ 12.1.030 и технической документации завода – изготовителя. Сопротивление

Взамен инв. №			- ТИА/EIA-569 «Стандарт телекоммуникационных трасс и пространств коммерческих зданий»;							
			- СП 118.13330.2012 (СНиП 31-06-2009) Общественные здания и сооружения.							
			3. Электропитание и заземление							
Подпись и дата			Оборудование системы в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к потребителям 3 категории в соответствии с ПУЭ. Для обеспечения безопасности эксплуатации системы проектом предусмотрено подключение корпусов оборудования к существующему контуру защитного заземления (зануления). Защитное заземление (зануление) электрооборудования системы должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ-7, СНиП 3.05.06, ГОСТ 12.1.030 и технической документации завода – изготовителя. Сопротивление							
Инв. № подл									00700-077-2-ММС6.ОД	Лист
										3
			Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		

предприятий-изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже и наладке приборов контроля и средств автоматизации.

7. Скрытые работы

При выполнении работ по данному комплекту рабочих чертежей должны быть составлены акты освидетельствования скрытых работ:

- на устройство штроб;
- на устройство проходов кабелей через стены;
- на прокладку кабелей в трубе гофрированной в конструкции потолка или пола;
- на прокладку кабелей в кабельных каналах различного сечения;
- на прокладку кабелей в кабельных лотках;

8.1. Назначение системы

Комплекс оборудования предназначен для технического обеспечения проведения различных мероприятий в соответствии с назначением зала с использованием современных технических средств и решает следующие основные задачи:

- обеспечивает отображение видео и графической информации на экране/экранах коллективного и индивидуального (стол оператора) пользования с видеоисточников, позволяющих воспроизводить наиболее распространенные носители информации;
- обеспечивает звуковое сопровождение отображаемых видеоматериалов;
- обеспечение звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов с возможностью комментирования;
- обеспечивать оперативное подключение к комплексу портативных компьютеров участников с возможностью вывода видеoinформации с них на экран/экраны системы отображения коллективного пользования;
- обеспечивает возможность проведения сеансов ВКС;
- предоставляет возможность использования устройств дистанционного управления при проведении мероприятий;
- централизованное управление. Сценарные режимы работы. Включение комплекса в выбранном режиме.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	00700-077-2-ММС6.ОД			5

Подсистема отображения информации

Подсистема отображения включает в себя стационарный настенный профессиональный дисплей 98", являющийся основным средством отображения. В качестве дополнительного средства отображения предусмотрен интерактивный дисплей 65" на напольной мобильной стойке. Для видеоконтроля и подготовки материала на столе преподавателя устанавливается 2 персональных монитора 27".

Подсистема звукоусиления и звук распределения

Подсистема звукоусиления состоит из четырехканального усилителя мощности и 4-х потолочных громкоговорителей. Для передачи речи участников в аудиториях предусмотрен потолочный микрофонный массив. Сигнал с микрофонного массива передается на акустические системы в аудитории и на кодек ВКС через цифровую аудиоплатформу.

Подсистема видеоконференцсвязи

Подсистема ВКС включает в себя кодек. ВКС используется для проведения дистанционного обучения.

Подсистема коммутации

Коммутация построена на цифровой платформе. В качестве основного элемента коммутации предусмотрен цифровой матричный коммутатор, который обеспечивает переключение сигналов между всеми источниками и средствами отображения, а также иными аудио- и видеоустройствами. Обеспечиваются подключения оборудования как напрямую к коммутатору, так и с использованием устройств, передающих сигнал по кабелям типа «витая пара»

Подсистема источников аудио- и видеоинформации

В качестве источников видеосигналов техническими решениями предусмотрены компьютер преподавателя и беспроводная система презентаций и совместной работы. Компьютер преподавателя может использоваться для различных задач: вывод подготовленного на ПК учебного материала, вывод информации с приносных устройств (например, USB-флеш-накопителей), а также для передачи контента с камеры ВКС в различные сервисы.

Подсистема интегрированного управления

Для удобного и быстрого управления всеми функциями системы используется оборудование управления, состоящее из центрального процессора и сенсорной панели управления. Панель управления устанавливается на столе преподавателя. Для размещения центрального оборудования предусмотрен телекоммуникационный шкаф, устанавливаемый в помещении коммутационной.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
			00700-077-2-ММС6.ОД						
			Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Для подключения оборудования в помещении используются скрытые кабельные каналы.

Кабели прокладываются в трубах в полу, за подвесным потолком, в стенах и перегородках.

Для подключения мультимедиа оборудования к точкам подключения ЛВС и DANTE используются патч-корды RJ45.

Подсистема записи

Подсистема технологического телевидения состоит из двух моторизированных камер. Одна камера используется для съемки преподавателя, одна камера используется для съемки аудитории. Используемая для съемки видеокамера имеет возможность автоматического отслеживания, а так же различными пресетами. Видеосигнал активной камеры передается на устройство записи, а также может быть выведен на средства отображения. Помимо сигнала с видеокамер в устройство записи могут быть переданы видео- и аудиосигналы любого источника локальной ММ системы помещения. Устройство записи также позволяет осуществлять трансляцию мероприятий в сеть.

9. Заключение

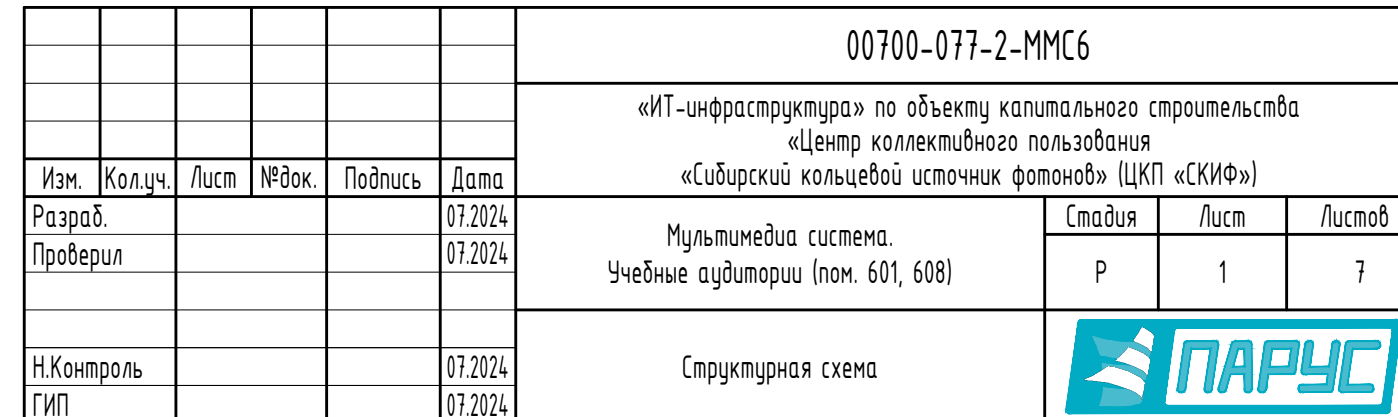
В проекте системы ММС6 определен состав системы, разработаны структурная схема и схема размещения системы на объекте Заказчика. Состав, сформированный в результате проектирования, является оптимальным для решения поставленных задач и по применяемым компонентам соответствует мировому техническому уровню и стандарту качества.

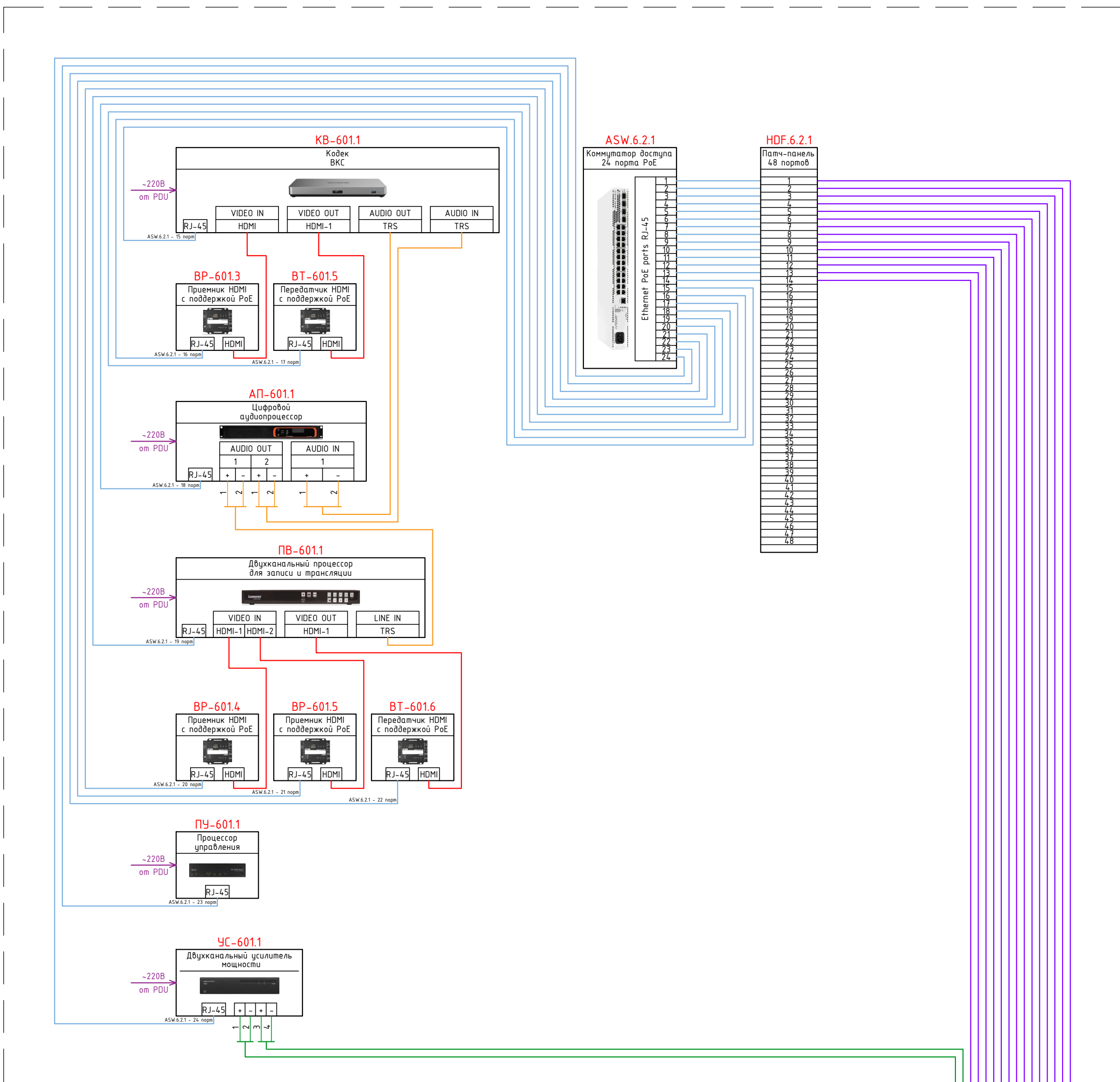
СООТВЕТСТВИЕ ПРОЕКТА ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

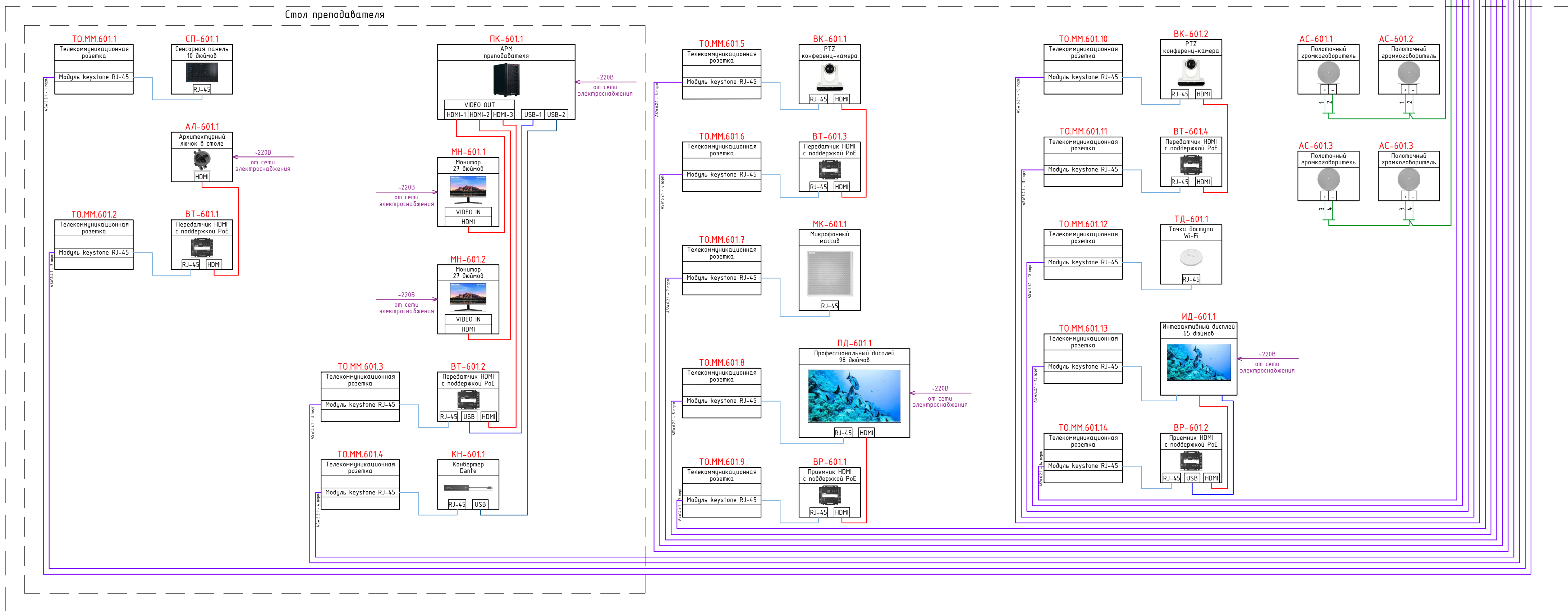
Главный инженер проекта _____ /Глухов Г.В./

Инв. № подл	Подпись и дата	Взамен инв. №							Лист
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	00700-077-2-ММС6.ОД			7



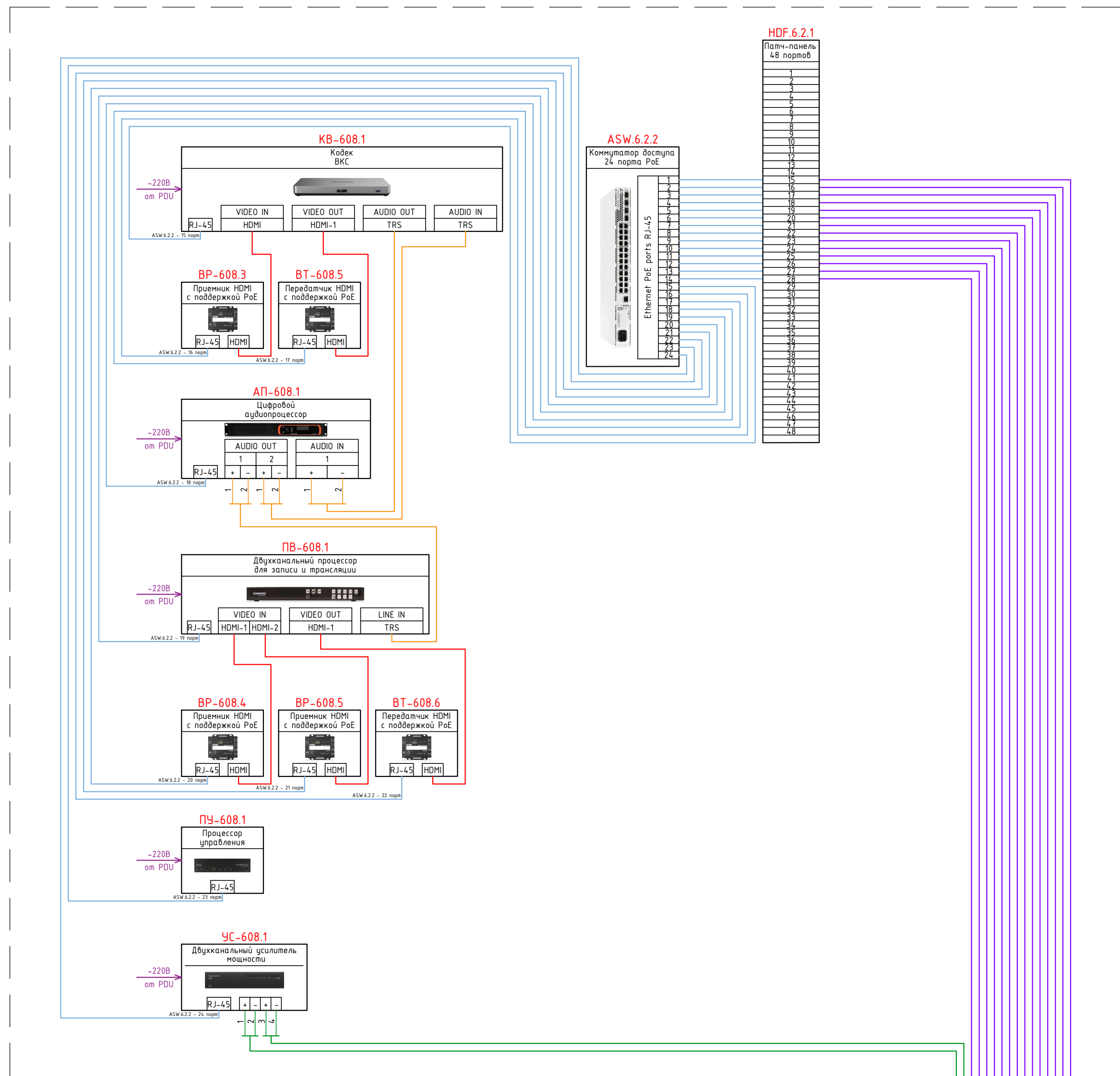


Помещение 601

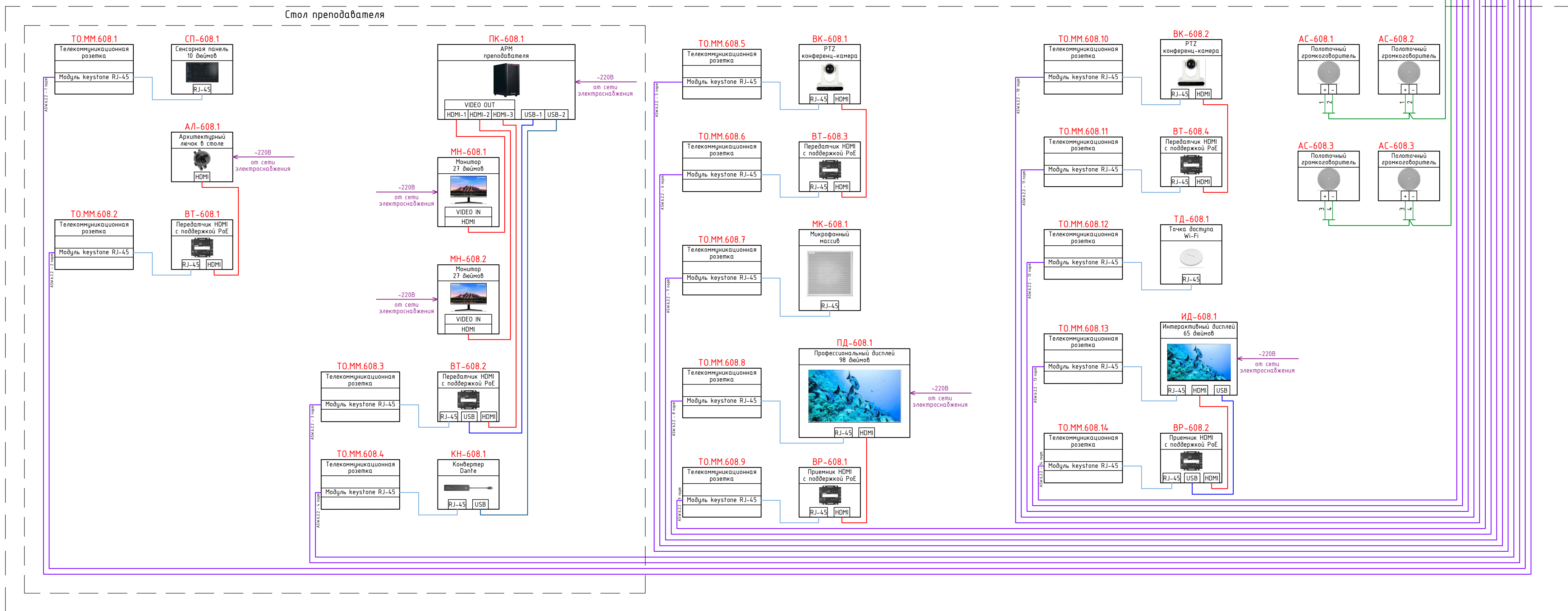


УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
—	Кабель S/FTP, cat-6e
—	Кабель оптический
—	Кабель сплитовый HDMI - HDMI
—	Коммутационный шнур S/FTP, cat-6e
—	Кабель сплитовый 15 м TRS - TRS
—	Кабель сплитовый USB-A/m - USB-A/m
—	Кабель сплитовый USB (активный)

00700-077-2-ММС6					
«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКМФ»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					07.2024
Проверил					07.2024
Мультимедиа система. Учебные аудитории (пом. 601, 608)				Статус	Лист
Схема соединений оборудования помещения 601				Р	2
Н.Контроль				Листов	7
ГИП				07.2024	



Помещение 608



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
—	Кабель UTP, cat.100
—	Кабель оптический
—	Кабель сплитовый HDMI - HDMI
—	Коммутационный шнур S/FTP, cat.100
—	Кабель сплитовый 15 м TRS - TRS
—	Кабель сплитовый USB-A/m - USB-A/m
—	Кабель сплитовый USB (активный)

00700-077-2-ММС6					
«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКМФ»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					07.2024
Проверил					07.2024
Н.Контроль					07.2024
ГИП					07.2024
Мультимедиа система. Учебные аудитории (пом. 601, 608)				Стандия	Листов
Схема соединений оборудования помещения 608				Р	3
				Листов	7

Схема расположения оборудования в помещении 601

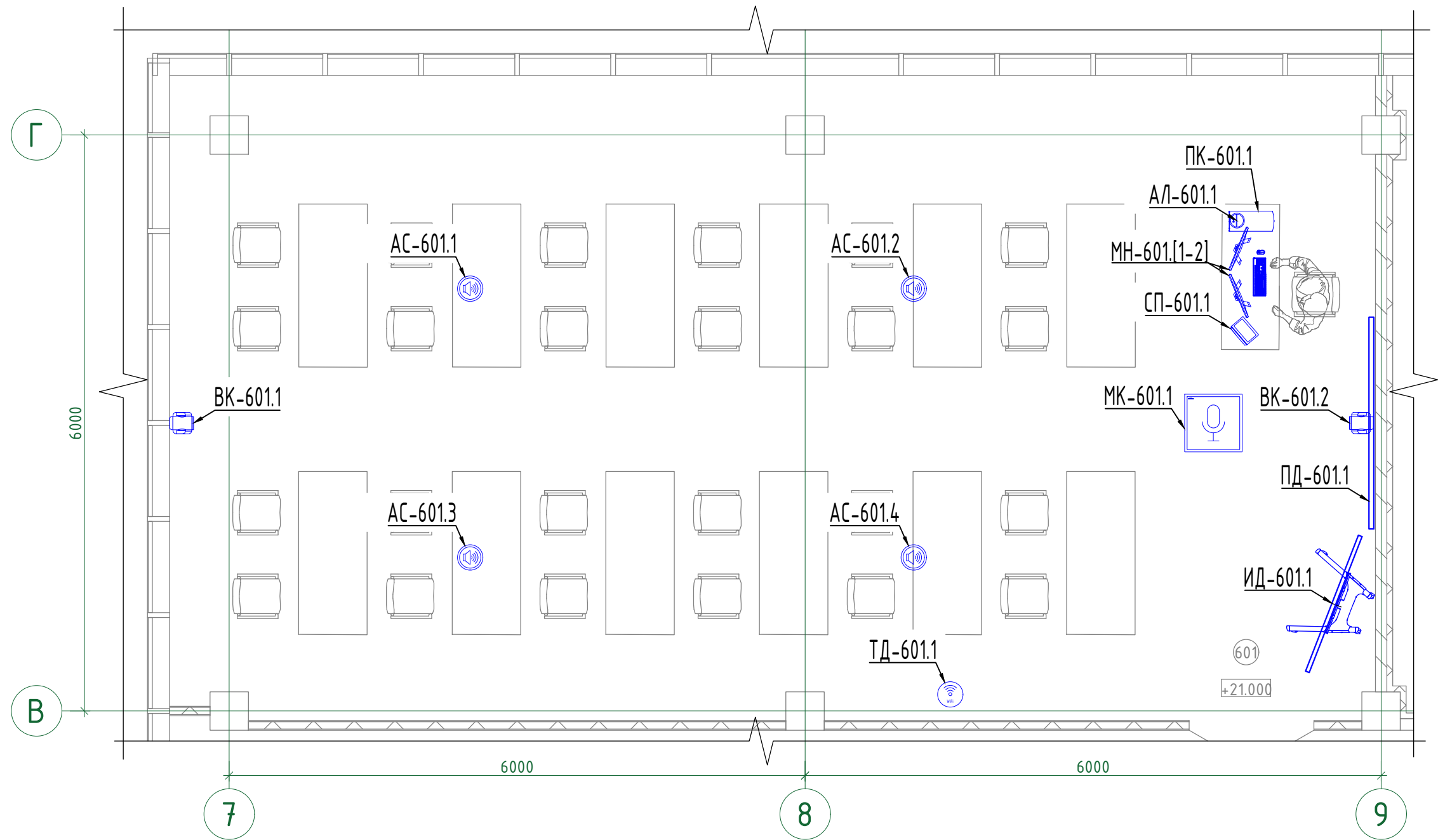
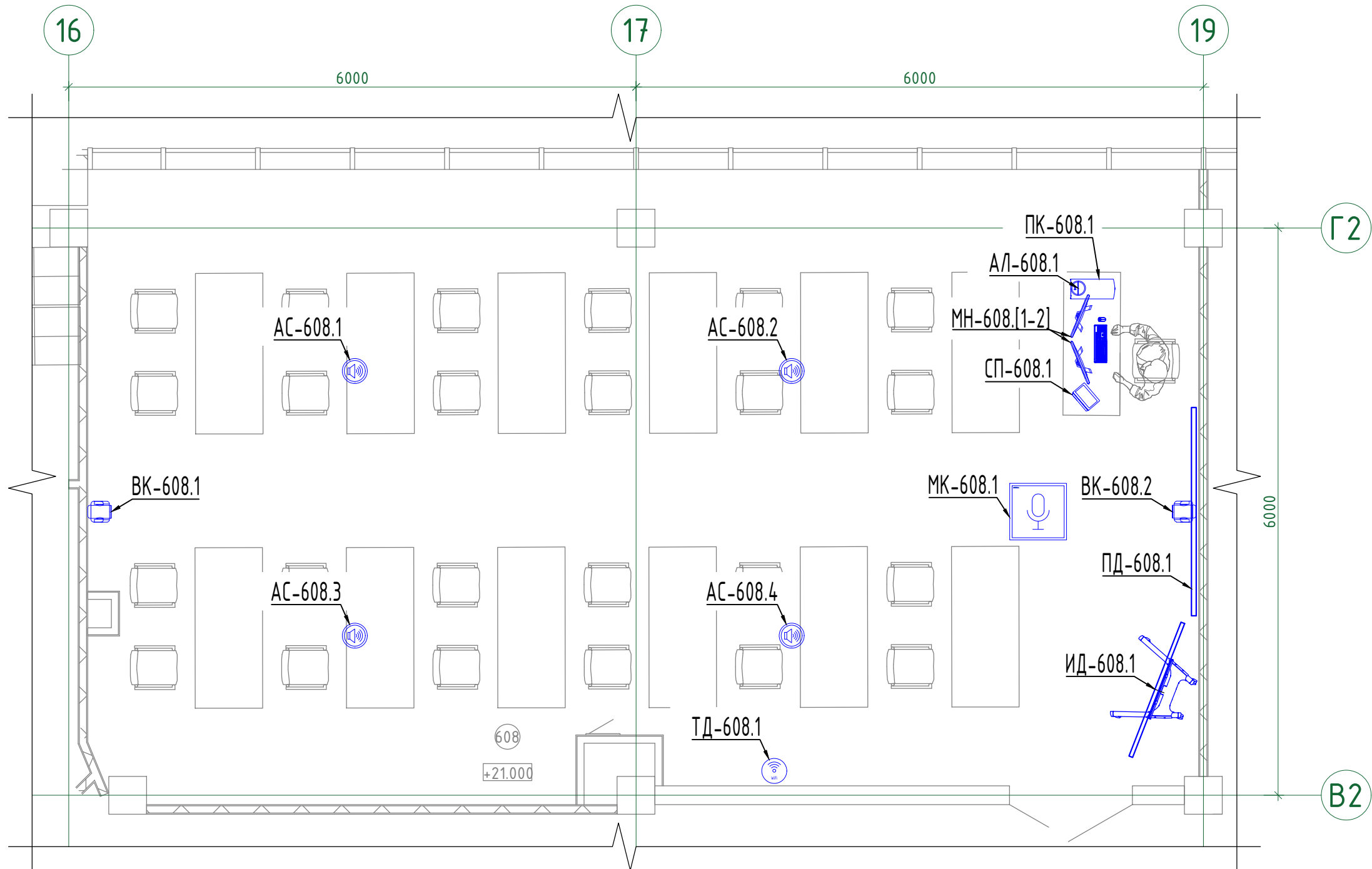
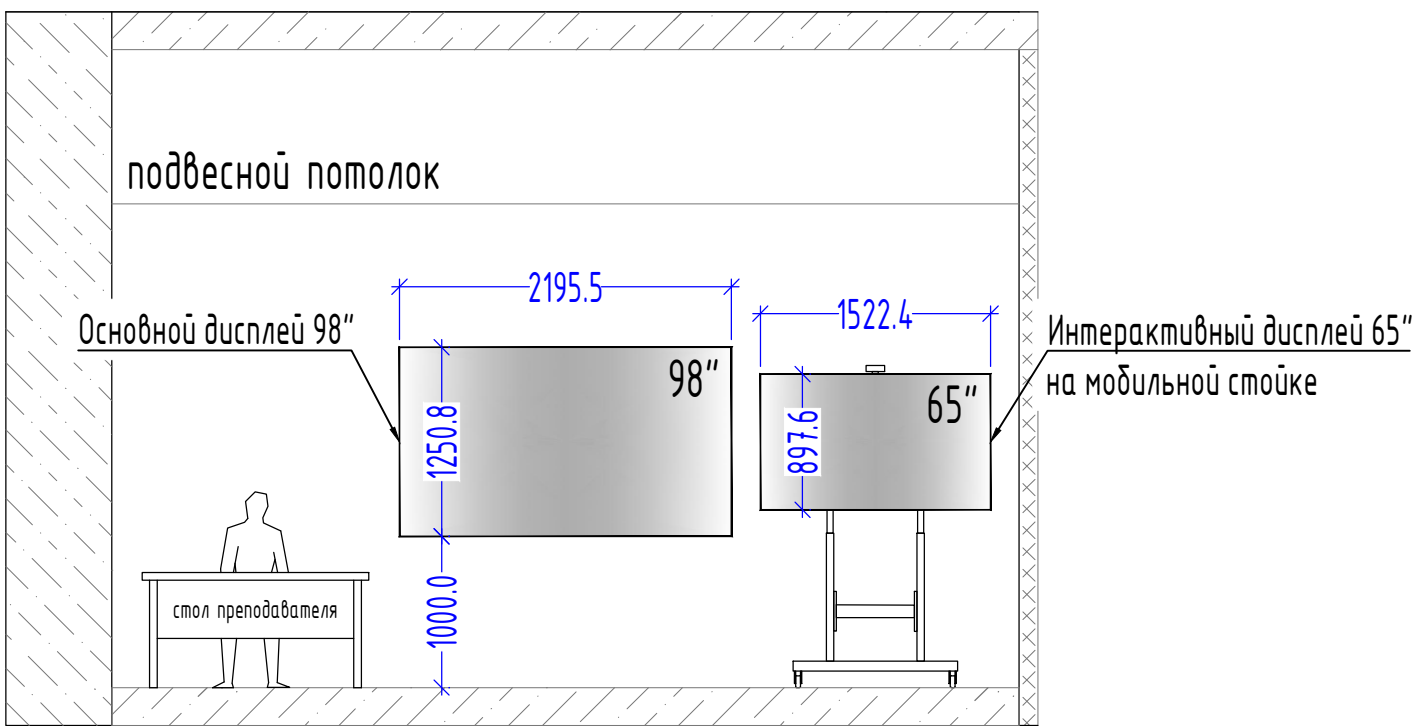


Схема расположения оборудования в помещении 608



РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	PTZ камера
	Потолочный громкоговоритель
	Потолочный микрофонный массив
	Точка доступа Wi-Fi
	Панель сенсорная 10"
	Монитор 27"
	Архитектурный лючок
	Системный блок компьютера
	Дисплей 98"
	Дисплей 65" на мобильной стойке

Примечания:

1. PTZ камеры ВК-601.1, ВК-608.1 расположить на кронштейне под подвесным потолком. Передатчик IP Атеп для камеры расположить на стене за подвесным потолком.
2. PTZ камеры ВК-601.2, ВК-608.2 расположить над Дисплеем 98". Передатчик IP Атеп для камеры расположить на стене за Дисплеем 98"
3. Потолочные громкоговорители АС-601.1-4, АС-608.1-4] врезать в панели подвесного потолка.
4. Потолочные микрофонные массивы МК-601.1, МК-608.1 смонтировать взамен одной из панелей подвесного потолка.
5. Точки доступа Wi-Fi ТД-601.1, ТД-608.1 смонтировать под подвесным потолком.
6. Архитектурные лючки АЛ-601.2, АЛ-608.2 врезать в поверхность столешницы.
7. Дисплей 98" ПД-601.1, ПД-608.1 смонтировать на настенный кронштейн. Настенный кронштейн смонтировать на закладную в стене не менее, чем на 8 точек.


						00700-077-2-ММС6			
						«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.					07.2024	Мультимедиа система. Учебные аудитории (пом. 601, 608)			
Проверил					07.2024		Р	4	7
						Схема расположения оборудования в помещениях 601, 608			
Н.Контроль					07.2024				
ГИП					07.2024				

Схема прокладки кабельных линий в помещении 601

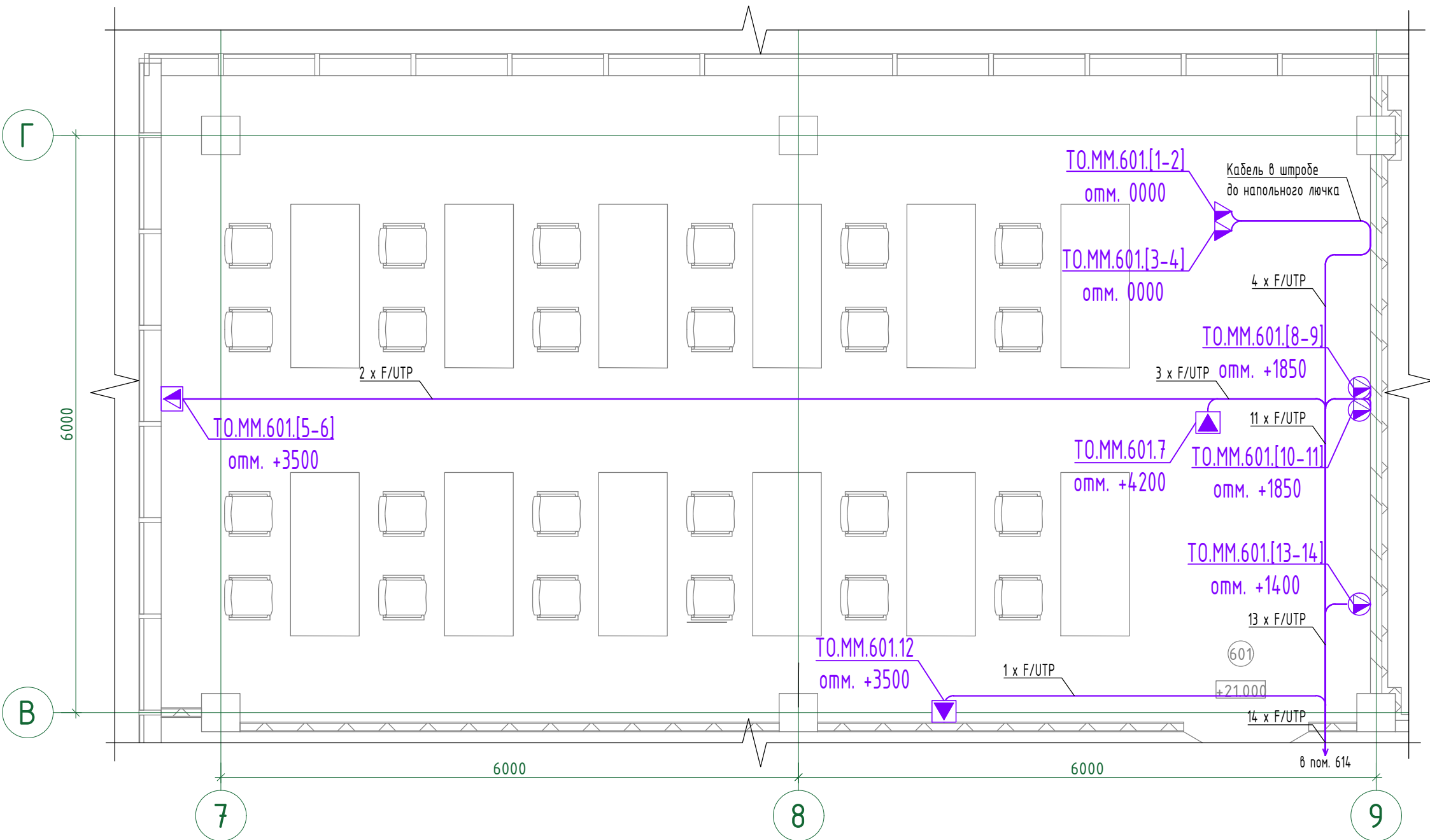
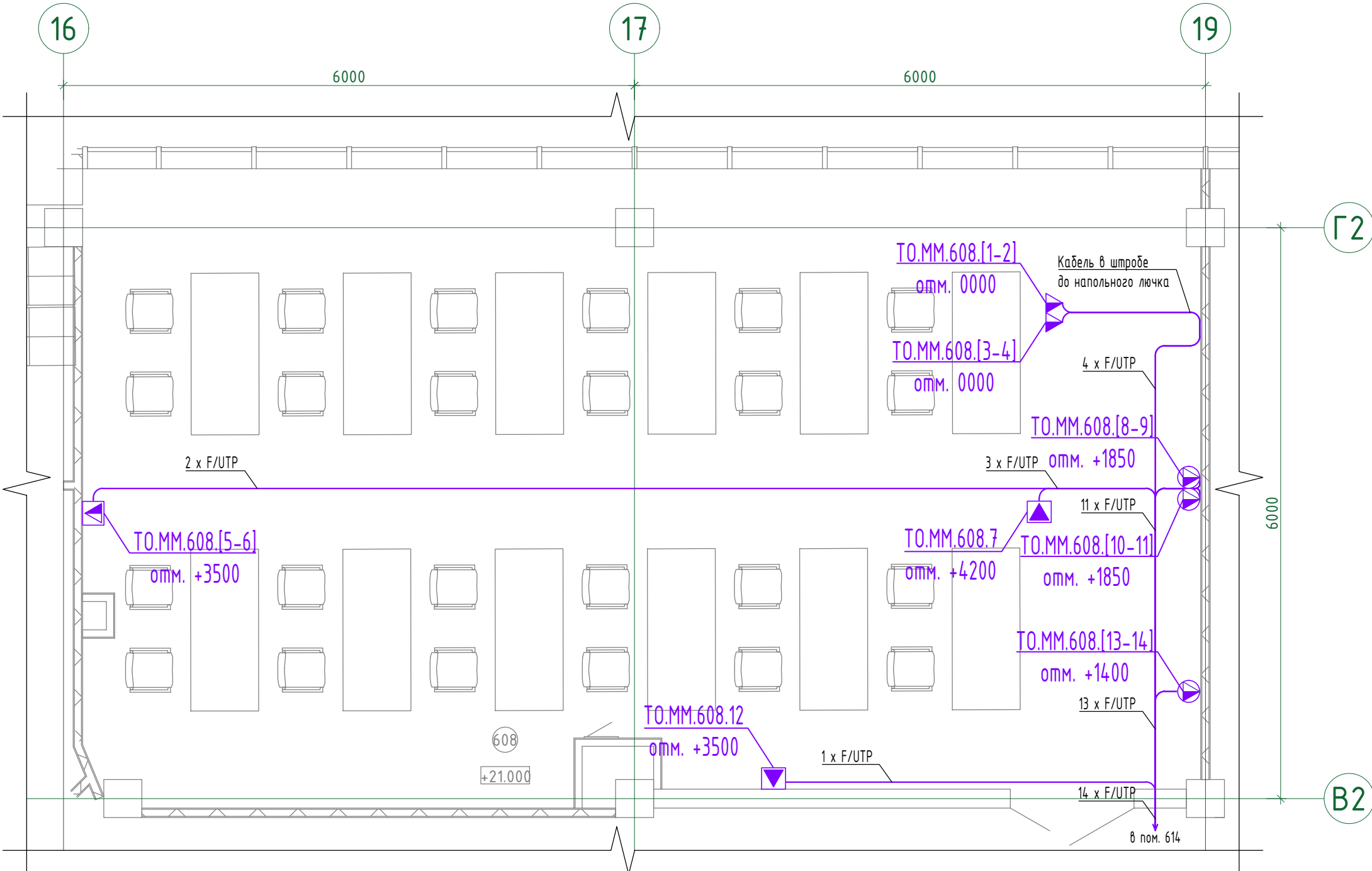


Схема прокладки кабельных линий в помещении 608



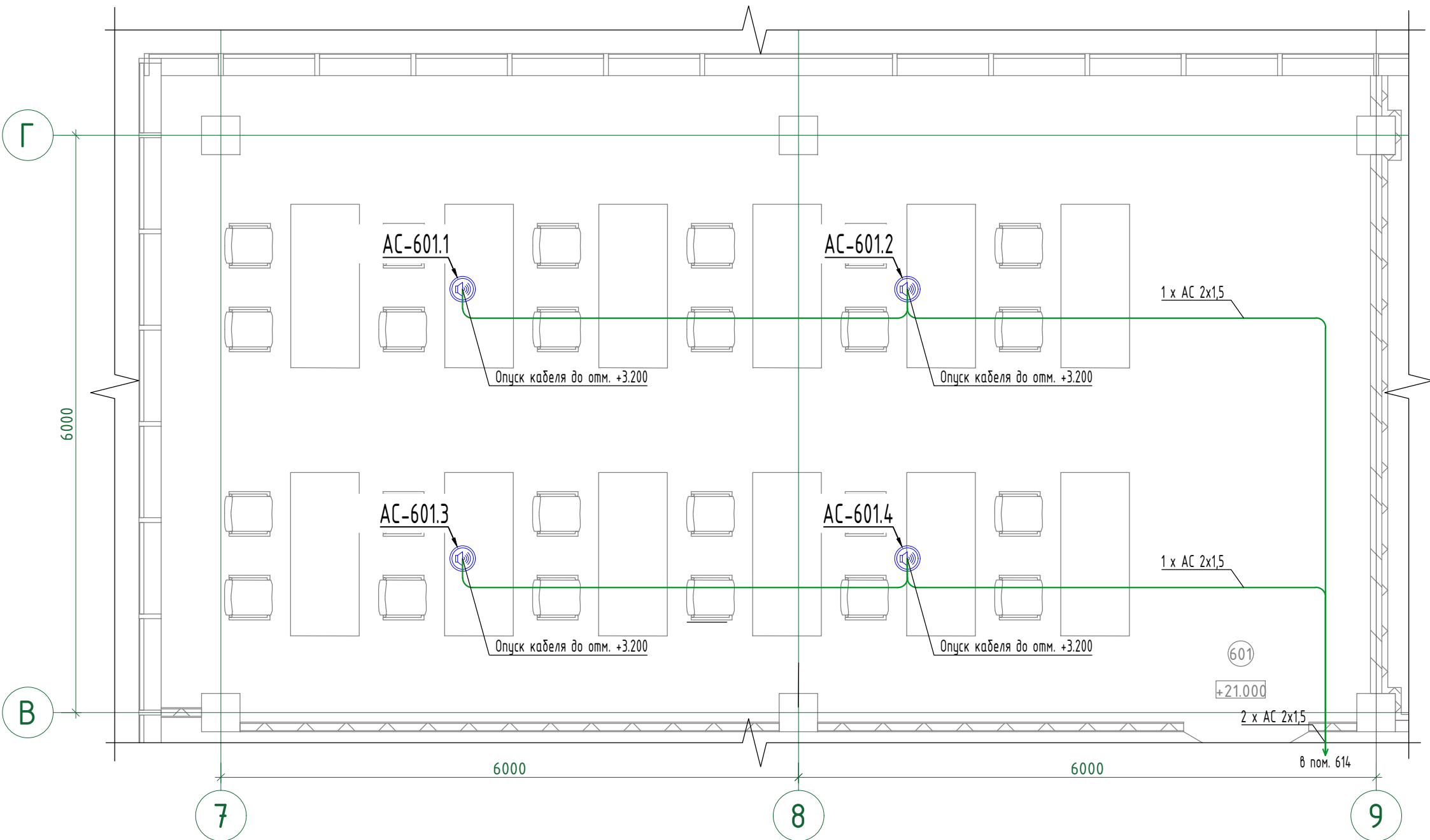
УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Телекоммуникационная розетка, 1xRJ45 наружной установки (ММ)
	Телекоммуникационная розетка, 2xRJ45 наружной установки (ММ)
	Телекоммуникационная розетка, 2xRJ45 скрытой установки (ММ)
	Телекоммуникационная розетка, 2xRJ45 в лючке (ММ)
	Кабель U/FTP, кат.«6а»

Примечания:

- Кабельные линии внутри помещения проложить за подвесным потолком в гофрированных трубах.
- Кабельные линии опусков до телекоммуникационных розеток проложить в штробах / в перегородках в гофрированных трубах.
- Кабельные линии до напольного лючка проложить в штробе в полу в гофрированных трубах.
- Проходы кабельных линий сквозь стены и перегородки организовать в гильзах с последующей герметизацией.
- Высотные отметки указаны относительно чистого пола этажа.

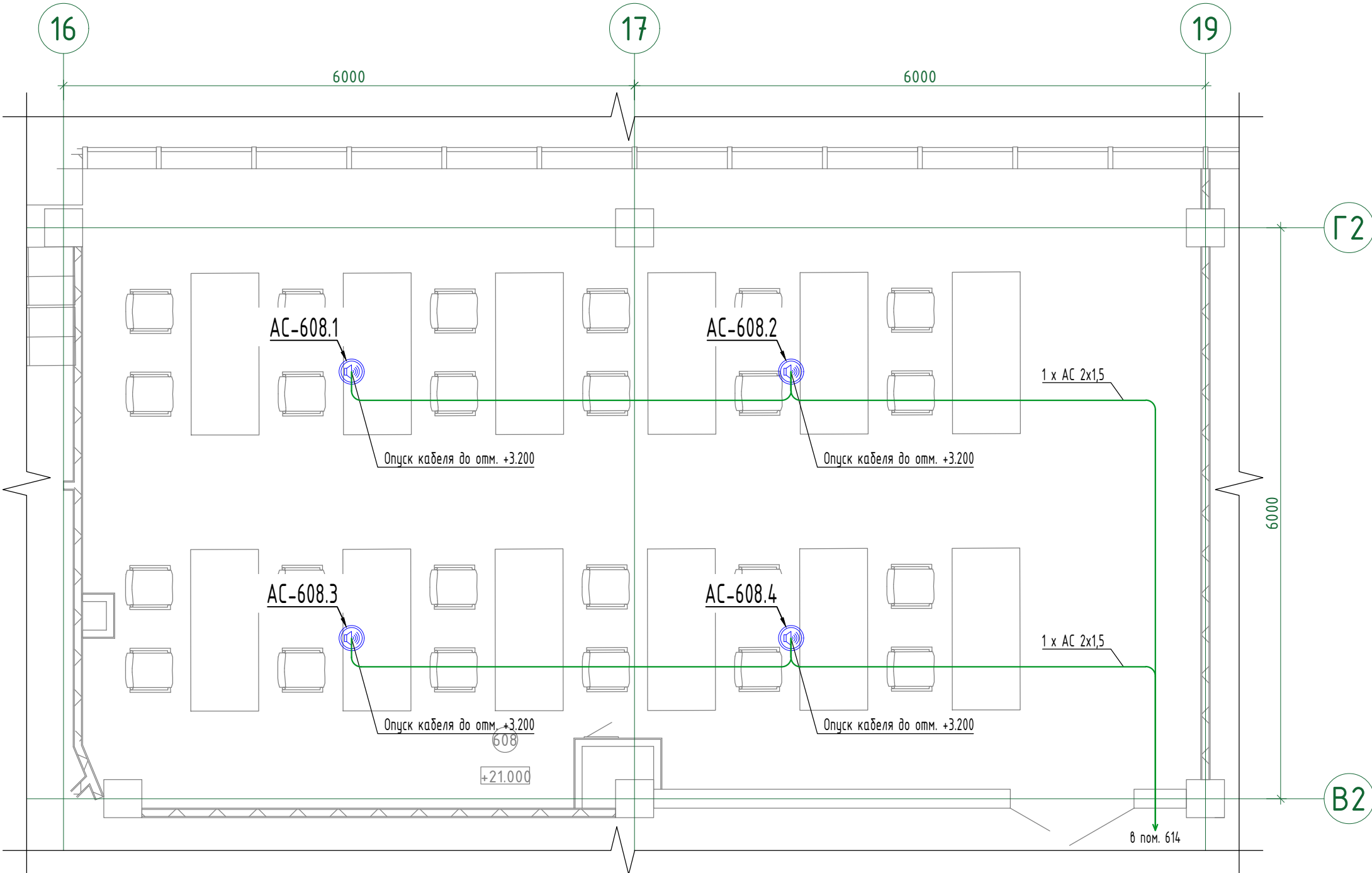
00700-077-2-ММС6					
«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					07.2024
Проверил					07.2024
Мультимедиа система. Учебные аудитории (пом. 601, 608)				Стадия	Лист
				Р	5
Схема расположения телекоммуникационных розеток и прокладки кабельных линий в помещениях 601, 608				Листов	7
Н.Контроль ГИП				ПАРУС	

Схема прокладки кабельных линий в помещении 601




УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Потолочный громкоговоритель
	Кабель акустический

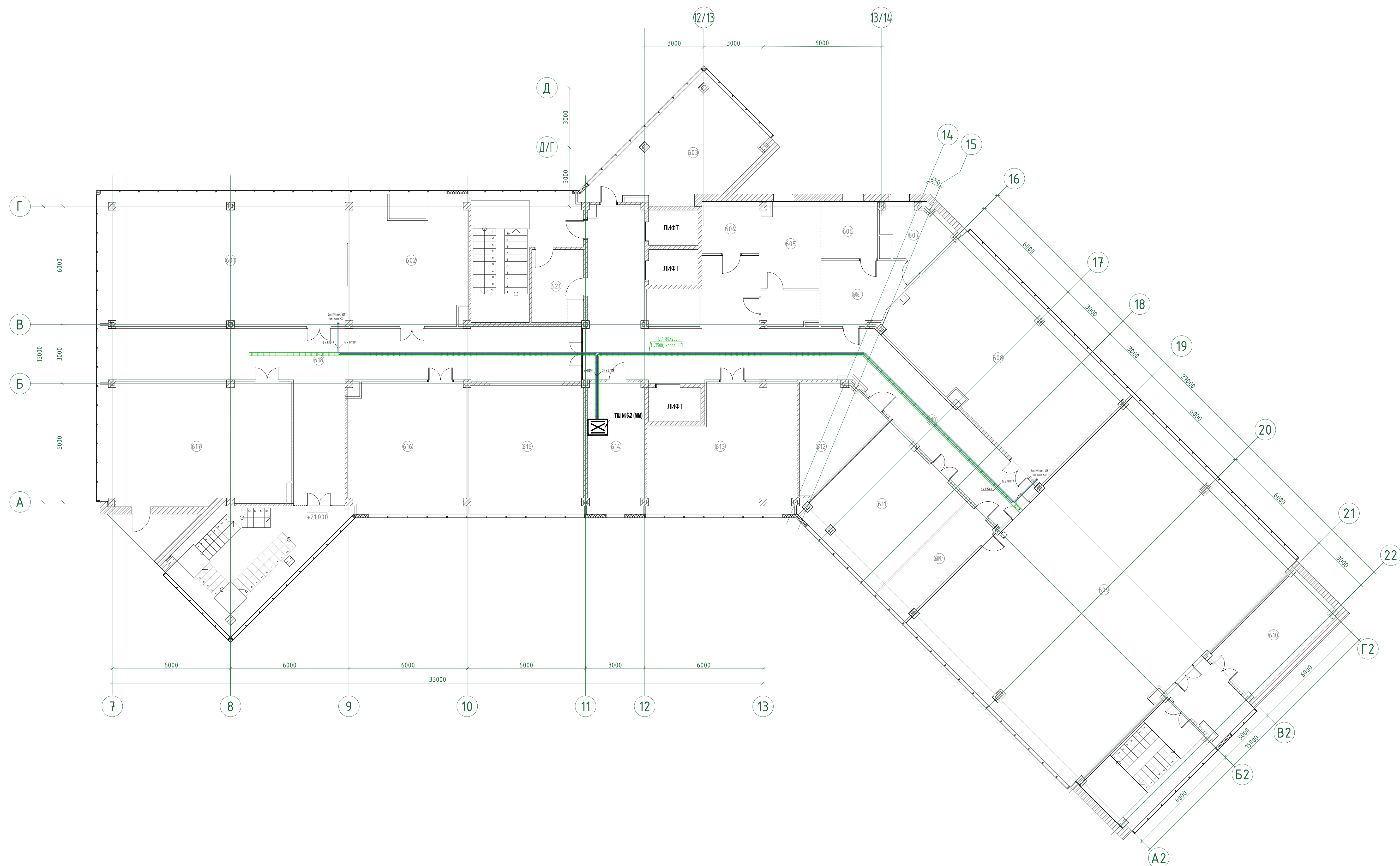
Схема прокладки кабельных линий в помещении 608




Примечания:





- Кабельные линии внутри помещения проложить за подвесным потолком в гофрированных трубах.
- Предусмотреть опуски кабельных линий до потолочных громкоговорителей, монтируемых в подвесной потолок.
- Проходы кабельных линий сквозь стены и перегородки организовать в гильзах с последующей герметизацией.
- Высотные отметки указаны относительно высоты чистого пола этажа.

						00700-077-2-ММС6			
						«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.					07.2024	Мультимедиа система. Учебные аудитории (пом. 601, 608)	Стадия	Лист	Листов
Проверил					07.2024		Р	6	7
Н.Контроль					07.2024	Схема прокладки кабельных линий в помещениях 601, 608			
ГИП					07.2024				



1. Кабельные линии по коридорам проложить в кабельных лотках за подвесным потолком.
2. Опуск кабельных линий до телекоммуникационной стойки организовать в кабельном лотке.
3. Высотные отметки указаны относительно высоты чистого пола этажа.

						00700-077-2-ММС6			
						«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский коллективный источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стандия	Лист	Листов
Разраб.					07.07.2024	Мультимедиа система. Учебные аудитории (пом. 601, 608)			
Проверил					07.07.2024		Р	7	7
						Схема прокладки кабельных линий на 6 этаже (на отп. +21.000)			
Н.Контроль					07.07.2024				
Г.Контроль					07.07.2024				

УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Телекоммуникационный шкаф
	Кабель U/FTP, кат.«а»
	Кабель акустический
	Лоток металлический

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Идентификатор кабеля	Откуда	Куда	Марка кабеля	Длина	Способ прокладки
1	2	3	4	5	6
MM.601.1	HDF.6.2.1 - 1 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.1	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	45,8	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.2	HDF.6.2.1 - 2 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.2	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	45,8	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.3	HDF.6.2.1 - 3 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.3	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	45,8	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.4	HDF.6.2.1 - 4 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.4	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	45,8	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.5	HDF.6.2.1 - 5 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.5	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	50,8	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.6	HDF.6.2.1 - 6 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.6	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	50,8	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.7	HDF.6.2.1 - 7 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.7	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	38,0	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.8	HDF.6.2.1 - 8 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.8	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	40,0	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.9	HDF.6.2.1 - 9 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.9	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	40,0	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.10	HDF.6.2.1 - 10 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.10	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	40,0	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.11	HDF.6.2.1 - 11 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.11	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	40,0	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.12	HDF.6.2.1 - 12 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.12	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	37,5	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.13	HDF.6.2.1 - 13 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.13	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	37,6	в гофрированных трубах, в лотках
MM.601.14	HDF.6.2.1 - 14 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.601.14	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	37,6	в гофрированных трубах, в лотках
АС.601.[1-2]	УС-601.1 (ТШ №6.2)	АС-601.2 - АС-601.1	КМ240 нз(А)-LSLTx2x4	52,6	в гофрированных трубах, в лотках
АС.601.[3-4]	УС-601.1 (ТШ №6.2)	АС-601.4 - АС-601.3	КМ240 нз(А)-LSLTx2x4	49,1	в гофрированных трубах, в лотках
			00700-077-2-ММС6.КЖ		
			«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)		
			Изм.	Кол.уч.	Лист
			№ док.	Подпись	Дата
			Разраб.		07.2024
			Проверил		07.2024
			Н.Контроль		07.2024
			ГИП		07.2024
			Мультимедиа система. Учебные аудитории (пом. 601, 608)		
			Кабельный журнал ТШ №6.2 (ММ) пом. 601, 608		
			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	2
					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Идентификатор кабеля	Откуда	Куда	Марка кабеля	Длина	Способ прокладки
1	2	3	4	5	6
ММ.608.1	HDF.6.2.1 - 15 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.1	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	59,1	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.2	HDF.6.2.1 - 16 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.2	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	59,1	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.3	HDF.6.2.1 - 17 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.3	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	59,1	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.4	HDF.6.2.1 - 18 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.4	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	59,1	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.5	HDF.6.2.1 - 19 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.5	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	63,3	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.6	HDF.6.2.1 - 20 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.6	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	63,3	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.7	HDF.6.2.1 - 21 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.7	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	51,2	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.8	HDF.6.2.1 - 22 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.8	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	53,3	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.9	HDF.6.2.1 - 23 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.9	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	53,3	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.10	HDF.6.2.1 - 24 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.10	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	53,3	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.11	HDF.6.2.1 - 25 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.11	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	53,3	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.12	HDF.6.2.1 - 26 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.12	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	50,7	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.13	HDF.6.2.1 - 27 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.13	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	51,0	в гофрированных трубах, в лотках
ММ.608.14	HDF.6.2.1 - 28 норм (ТШ №6.2)	ТО.ММ.608.14	U/FTP cat. 6a нз(А)-LSLTx4x2x0,56	51,0	в гофрированных трубах, в лотках
АС.608.[1-2]	УС-608.1 (ТШ №6.2)	АС-608.2 - АС-608.1	КИ240 нз(А)-LSLTx2x4	66,0	в гофрированных трубах, в лотках
АС.608.[3-4]	УС-608.1 (ТШ №6.2)	АС-608.4 - АС-608.3	КИ240 нз(А)-LSLTx2x4	62,6	в гофрированных трубах, в лотках
			00700-077-2-ММС6.КЖ		Лист
					2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Согласовано	Начало			Конец			Соединительный кабель		
	1			2			3		
	ASW.6.2.1 - 1 порт			HDF.6.2.1 - 1 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 2 порт			HDF.6.2.1 - 2 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 3 порт			HDF.6.2.1 - 3 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 4 порт			HDF.6.2.1 - 4 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 5 порт			HDF.6.2.1 - 5 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 6 порт			HDF.6.2.1 - 6 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 7 порт			HDF.6.2.1 - 7 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 8 порт			HDF.6.2.1 - 8 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 9 порт			HDF.6.2.1 - 9 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 10 порт			HDF.6.2.1 - 10 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 11 порт			HDF.6.2.1 - 11 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 12 порт			HDF.6.2.1 - 12 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 13 порт			HDF.6.2.1 - 13 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 14 порт			HDF.6.2.1 - 14 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра		
	ASW.6.2.1 - 15 порт			KB-601.1			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра		
	ASW.6.2.1 - 16 порт			BP-601.3			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра		
	ASW.6.2.1 - 17 порт			BT-601.5			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра		
	ASW.6.2.1 - 18 порт			АП-601.1			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра		
	ASW.6.2.1 - 19 порт			ПВ-601.1			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра		
	ASW.6.2.1 - 20 порт			BP-601.4			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра		
	ASW.6.2.1 - 21 порт			BP-601.5			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра		
	ASW.6.2.1 - 22 порт			BT-601.6			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра		
ASW.6.2.1 - 23 порт			ПУ-601.1			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра			
ASW.6.2.1 - 24 порт			УС-601.1			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра			
ASW.6.2.2 - 1 порт			HDF.6.2.1 - 15 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра			
ASW.6.2.2 - 2 порт			HDF.6.2.1 - 16 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра			
ASW.6.2.2 - 3 порт			HDF.6.2.1 - 17 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра			
ASW.6.2.2 - 4 порт			HDF.6.2.1 - 18 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра			
ASW.6.2.2 - 5 порт			HDF.6.2.1 - 19 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра			
ASW.6.2.2 - 6 порт			HDF.6.2.1 - 20 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра			
ASW.6.2.2 - 7 порт			HDF.6.2.1 - 21 порт			Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра			
						00700-077-2-MMC6.TC			
						«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)			

Согласовано				Начало	Конец		Соединительный кабель							
				1	2		3							
				ASW.6.2.2 - 8 порт	HDF.6.2.1 - 22 порт		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра							
				ASW.6.2.2 - 9 порт	HDF.6.2.1 - 23 порт		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра							
				ASW.6.2.2 - 10 порт	HDF.6.2.1 - 24 порт		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра							
				ASW.6.2.2 - 11 порт	HDF.6.2.1 - 25 порт		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра							
				ASW.6.2.2 - 12 порт	HDF.6.2.1 - 26 порт		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра							
				ASW.6.2.2 - 13 порт	HDF.6.2.1 - 27 порт		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра							
				ASW.6.2.2 - 14 порт	HDF.6.2.1 - 28 порт		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 2 метра							
				ASW.6.2.2 - 15 порт	KB-608.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ASW.6.2.2 - 16 порт	BP-608.3		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ASW.6.2.2 - 17 порт	BT-608.5		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ASW.6.2.2 - 18 порт	АП-608.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ASW.6.2.2 - 19 порт	ПВ-608.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ASW.6.2.1 - 20 порт	BP-608.4		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ASW.6.2.1 - 21 порт	BP-608.5		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ASW.6.2.1 - 22 порт	BT-608.6		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ASW.6.2.1 - 23 порт	ПУ-608.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ASW.6.2.1 - 24 порт	УС-608.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				KB-601.1 - AUDIO OUT	АП-601.1 - AUDIO IN		Аудио кабель с разъемами 3,5 мм (TRS) - 3 метра							
				KB-601.1 - AUDIO IN	АП-601.1 - AUDIO OUT 1		Аудио кабель с разъемами 3,5 мм (TRS) - 3 метра							
				ПВ-601.1 - LINE IN	АП-601.1 - AUDIO OUT 2		Аудио кабель с разъемами 3,5 мм (TRS) - 3 метра							
				KB-601.1 - HDMI IN	BT-601.5 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
				KB-601.1 - HDMI OUT	BP-601.3 - HDMI OUT		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
			ПВ-601.1 - VIDEO IN - HDMI 1	BP-601.4 - HDMI OUT		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра								
			ПВ-601.1 - VIDEO IN - HDMI 2	BP-601.5 - HDMI OUT		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра								
			ПВ-601.1 - VIDEO OUT - HDMI 1	BT-601.6 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра								
			KB-608.1 - AUDIO OUT	АП-608.1 - AUDIO IN		Аудио кабель с разъемами 3,5 мм (TRS) - 3 метра								
			KB-608.1 - AUDIO IN	АП-608.1 - AUDIO OUT 1		Аудио кабель с разъемами 3,5 мм (TRS) - 3 метра								
			ПВ-608.1 - LINE IN	АП-608.1 - AUDIO OUT 2		Аудио кабель с разъемами 3,5 мм (TRS) - 3 метра								
			KB-608.1 - HDMI IN	BT-608.5 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра								
			KB-608.1 - HDMI OUT	BP-608.3 - HDMI OUT		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра								
			ПВ-608.1 - VIDEO IN - HDMI 1	BP-608.4 - HDMI OUT		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра								
									Лист					
									2					
									Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

				Начало		Конец		Соединительный кабель							
				1		2		3							
				ПВ-608.1 - VIDEO IN - HDMI 2		BP-608.5 - HDMI OUT		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
				ПВ-608.1 - VIDEO OUT - HDMI 1		BT-608.6 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
				ТО.ММ.601.1		СП-601.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.2		BT-601.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.3		BT-601.2		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.4		КН-601.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.5		БК-601.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.6		BT-601.3		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.7		МК-601.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.8		ПД-601.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.9		BP-601.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.10		БК-601.2		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.11		BT-601.4		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.12		ТД-601.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.13		ИД-601.1		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				ТО.ММ.601.14		BP-601.2		Коммутационный шнур S/FTP cat. 6a - 3 метра							
				АЛ-601.1 - HDMI OUT		BT-601.1 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
				ПК-601.1 - VIDEO OUT - HDMI 1		МН-601.1 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 3 метра							
Согласовано				ПК-601.1 - VIDEO OUT - HDMI 2		МН-601.2 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 3 метра							
				ПК-601.1 - VIDEO OUT - HDMI 3		BT-601.2 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
				ПК-601.1 - USB-A 1		BT-601.2 - USB IN		Кабель USB-A 2.0 вилка-вилка, 1,8 метра							
				ПК-601.1 - USB-A 2		КН-601.1 - USB A		Кабель USB-A (штатный)							
				БК-601.1 - HDMI OUT		BT-601.3 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
				BP-601.1 - HDMI OUT		ПД-601.1 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
				БК-601.2 - HDMI OUT		BT-601.4 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
				BP-601.2 - HDMI OUT		ИД-601.1 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
				BP-601.2 - USB-A		ИД-601.1 - USB-A		Кабель USB-A 2.0 вилка-вилка, 1,8 метра							
				АЛ-608.1 - HDMI OUT		BT-608.1 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра							
ПК-608.1 - VIDEO OUT - HDMI 1		МН-608.1 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 3 метра											
ПК-608.1 - VIDEO OUT - HDMI 2		МН-608.2 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 3 метра											
ПК-608.1 - VIDEO OUT - HDMI 3		BT-608.2 - HDMI IN		Кабель HDMI-HDMI (вилка-вилка) - 1,8 метра											
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №						00700-077-2-ММС6.ТС				Лист	
														3	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата										

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
	СИСТЕМА МУЛЬТИМЕДИА (MMC6)							
	Учебная аудитория (пом. 601, 608)							
	Подсистема отображения информации							
1	Профессиональный дисплей 98 дюймов	QM98C	-	Производство Южная Корея, аналог «Samsung»	шт.	2		
2	Интерактивный дисплей 65 дюймов	WM65B	-	Производство Южная Корея, аналог «Samsung»	шт.	2		
3	Монитор 27 дюймов	S27D700EAIXCI		Производство Южная Корея, аналог «Samsung»	шт.	4		
	Подсистема звукоусиления и звукораспределения							
4	Потолочный громкоговоритель	CMX20T	-	Производство КНР, аналог «Aparf»	шт.	8		
5	Двухканальный усилитель мощности	FAD1202	-	Производство Швеция, аналог «Lab.Gruppen»	шт.	2		
6	Потолочный микрофонный массив	MXA920W-S-60C	-	Производство КНР, аналог «Shure»	шт.	2		
7	Аудиопроцессор	TesiraFORTE DAN CI	-	Производство КНР, аналог «Biamp»	шт.	2		
8	Конвертер Dante	DU-TR-22A	-	Производство КНР, аналог «Infobit»	шт.	2		
	Подсистема ВКС							
9	Интеграционный кодек ВКС	M500-0010 (MeetingEye 500)	-	Производство КНР, аналог «Yealink»	шт.	2		
10	Адаптер беспроводного подключения оборудования пользователя к терминалам	WPP30	-	Производство КНР, аналог «Yealink»	шт.	2		
	Подсистема коммутации							
11	Приемник 4K HDMI-сигнала по IP-подключению с поддержкой PoE	VE8952R	-	Производство Тайвань, аналог «Aten»	шт.	10		
12	Передачик 4K HDMI-сигнала по IP-подключению с поддержкой PoE	VE8952T	-	Производство Тайвань, аналог «Aten»	шт.	12		
13	2-канальный процессор для записи и трансляции	LC100	-	Производство КНР, аналог «Lumens»	шт.	2		
14	PTZ конференц-камера	VC-R31W	-	Производство КНР, аналог «Lumens»	шт.	4		
15	Архитектурный лючок	WRTS-SR-B	-	Производство КНР, аналог «Wize»	шт.	2		
16	АРМ преподавателя Р70И в составе: (РС ГРАВИТОН Р70И, МФУ лазерный Pantum M7100DW, ИБП CyberPower BR1000ELCD)	P70И	-	Производство Россия, аналог «Гравитон»	шт.	2		
	Подсистема управления							
17	Панель настенная 10 дюймов	P10	-	Производство Россия, аналог «Iridium»	шт.	2		
18	Настольное крепление для панелей настенных 8 и 10 дюймов	ST-P8/10	-	Производство Россия, аналог «Iridium»	шт.	2		
19	Главный контроллер управления	PX-VM20-Basic	-	Производство Россия, аналог «Iridium»	шт.	2		
20	Лицензия iRidi Pro для ProAV Процессора базового (оффлайн)	i3pro-px-vm20-basic-dp-off	-	Производство Россия, аналог «Iridium»	шт.	2		
21	24-х портовый гигабитный L3 коммутатор с поддержкой PoE	MES2300-24P	-	Производство Россия, аналог «Eltex»	шт.	2		
22	Точка доступа Wi-Fi	WEP-3ax		Производство Россия, аналог «Eltex»	шт.	2		


Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

						00700-077-2-MMC6.CO			
Изм	Колч	Лист	№зак	Подпись	Дата	Спецификация оборудования и материалов	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					01.2025		Р	1	3
Проверил					01.2025				
Н.контроль					01.2025				
ГИП					01.2025				

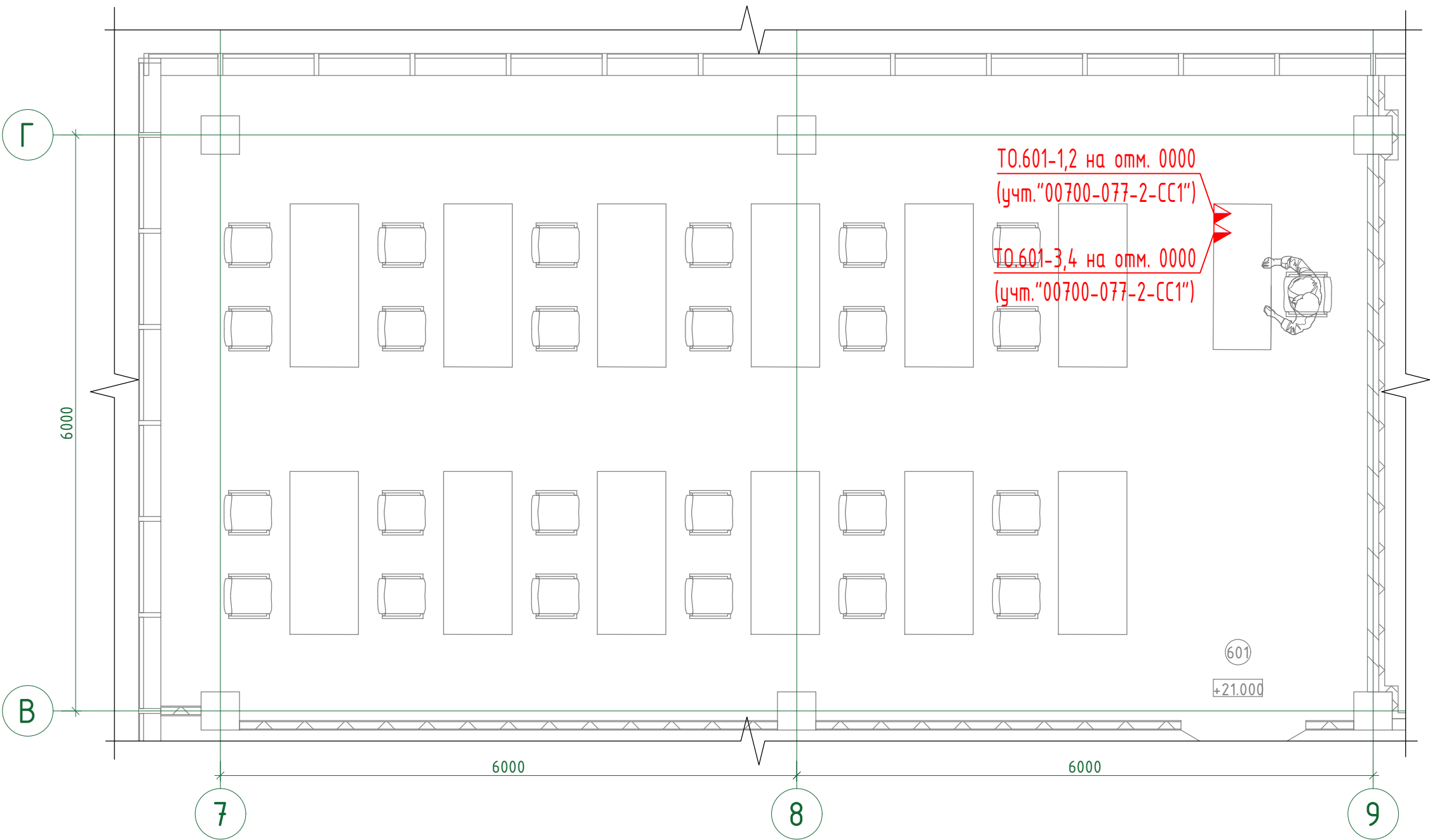


										15
Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание		
	Установочные изделия									
23	Кронштейн для телевизора 55"- 100" фиксированный	UF4	-	Производство КНР, аналог «Onkron»	шт.	2				
24	Мобильная стойка для ТВ 50"-86", белая	TS1881-W	-	Производство КНР, аналог «Onkron»	шт.	2				
25	Монтажный комплект	A910-HCM	-	Производство КНР, аналог «Shure»	шт.	2				
26	Полка для установки PTZ камер	VC-AC03W	-	Производство КНР, аналог «Lumens»	шт.	4				
27	Набор для установки видео-удлинителей в стойку	VE-RMK1U	-	Производство Тайвань, аналог «Aten»	шт.	4				
	КРОССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ									
28	Коммутационная панель 19" наборная, FTP, 1U, 48 портов, черный	27F-00-48BL	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	1				
29	Модуль FTP категории 6A keystone Q-Tool, серебристый	16B-EA-07SL	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	48				
	РОЗЕТКИ									
	Розетка 2xRJ45 кат. «6а» скрытой установки									
30	Коробка установочная 68(65)x45 (для полых стен)	IMT35150 SE	-	Производство Россия, аналог «Systeme electric»	шт.	6				
31	Суппорт для рамок 2 модуля	16S-00-02WT	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	6				
32	Рамка 2 модуля 45 × 22,5 мм, белый	16M-00-02WT	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	6				
33	Адаптер 45 × 22,5 мм для 1 модуля Keystone, белый	16B-45-02WT	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	12				
34	Модуль FTP категории 6A keystone Q-Tool, серебристый	16B-EA-07SL	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	12				
	Розетка 1xRJ45 кат. «6а» за потолок									
35	Настенная коробка 1-портовая со шторками, белый	12B-04-01WT-2	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	4				
36	Модуль FTP категории 6A keystone Q-Tool, серебристый	16B-EA-07SL	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	4				
	Розетка 2xRJ45 кат. «6а» за потолок									
37	Настенная коробка 2-портовая со шторками, белый	12B-04-02WT-2	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	2				
38	Модуль FTP категории 6A keystone Q-Tool, серебристый	16B-EA-07SL	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	4				
	Розетка 2xRJ45 кат. «5е» в лючок									
39	Люк регулируемой глубины на 6 двойных постов для установки в бетон цвета графит Connect, SIMON	SF670-14	-	Производство КНР, аналог «Simon Electric»	шт.	2				
40	Пластиковая монтажная коробка для люков арт. SF670 и S600 при установке в бетонный пол Connect, SIMON, G66	G66	-	Производство КНР, аналог «Simon Electric»	шт.	2				
41	Адаптер на 2 модуля K45 с вертикальной фиксацией механизмов белого графит Connect, SIMON, S62-9	S62-9	-	Производство КНР, аналог «Simon Electric»	шт.	12				
42	Адаптер 45 × 22,5 мм для 1 модуля Keystone, белый	16B-45-02WT	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	8				
43	Модуль FTP категории 6A keystone Q-Tool, серебристый	16B-EA-07SL	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	8				
	КАБЕЛИ, ПРОВОДА, ШНУРЫ И ШИНЫ									
44	Кабель категории 6A, U/FTP, 4 пары, нз(A)-LSLTx, индивидуально экранированные пары, внутренней прокладки, фиолетовый, катушка 500 м	19C-TA-05VL-R500	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	м	1375,6				
45	Акустический кабель, 2x4.0 мм ² , не распространяющий горение, LSLTx	KI240 нз(A)-LSLTx	-	Производство Россия	м	230,3				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса единицы, кг	Примечание
46	Коммутационный шнур категории 6А S/FTP, HF, 2 м, белый	21D-SA-02WT	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	28		
47	Коммутационный шнур категории 6А S/FTP, HF, 3 м, белый	21D-SA-03WT	-	Производство Россия, аналог «Eurolan»	шт.	34		
48	Кабель HDMI-HDMI (Вилка-Вилка), 1,8 м	C-HM-HM-18M	-	Производство КНР, аналог «Wize»	шт.	22		
49	Кабель HDMI-HDMI (Вилка-Вилка), 3 м	C-HM-HM-3M	-	Производство КНР, аналог «Wize»	шт.	4		
50	Кабель USB-A 2.0 вилка-вилка, 1,8 м	C-USB/AA-6	-	Производство КНР, аналог «Kramer»	шт.	4		
51	Аудио кабель с разъемами 3,5 мм (Вилка - Вилка), 3 м	C-A35M/A35M-10	-	Производство КНР, аналог «Kramer»	шт.	6		
	ГОФРИРОВАННЫЕ ТРУБЫ							
52	Труба гофрированная ПВХ легкая с протяжкой, серая d=25мм	-	91925	Производство Россия	м	550		
53	Клипса для крепежа гофротрубы, d=25мм	-	71525	Производство Россия	шт.	1830		
54	Дюбель нейлоновый 6х30 мм	NAT 6	-	Производство Россия	шт.	1830		
55	Саморез гипсокартон/дерево 3,5х32 черный	-	1517285-100	Производство Россия	шт.	1830		
56	Бирка кабельная У-136 У3,5	У-136	66783	Производство Россия, аналог «Fortiflex»	шт.	64		
57	Стяжка кабельная стандартная пластиковая КСС 3х100 (цвет: белый)	КСС 3х100(б)	49391	Производство Россия, аналог «Fortiflex»	шт.	64		
58	Лента маркировочная 9.53 мм, длина 4.87 м, нейлон, черный на белом фоне	M21-375-499	brd110893	Производство США, аналог «Brady»	шт.	5		
59	Лента-липучка в рулоне 9мм.х5м.	285X09BU		Производство Россия, аналог «ДКС»	шт.	2		
	ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОХОДОВ							
60	Труба эл/св 25х1,5мм	-	-	Производство Россия	м	1,6		
61	Плита минераловатная огнезащитная 1000х500х50	1000х500х50	-	Производство Россия	шт.	1		
62	Огнезащитный терморасширяющийся герметик, 20кг	ОГНЕЗА-ГТ	-	Производство Россия, аналог «Огнеза»	шт.	1		

Взамен инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл		

Схема расположения телекоммуникационных розеток СС1 в помещении 601

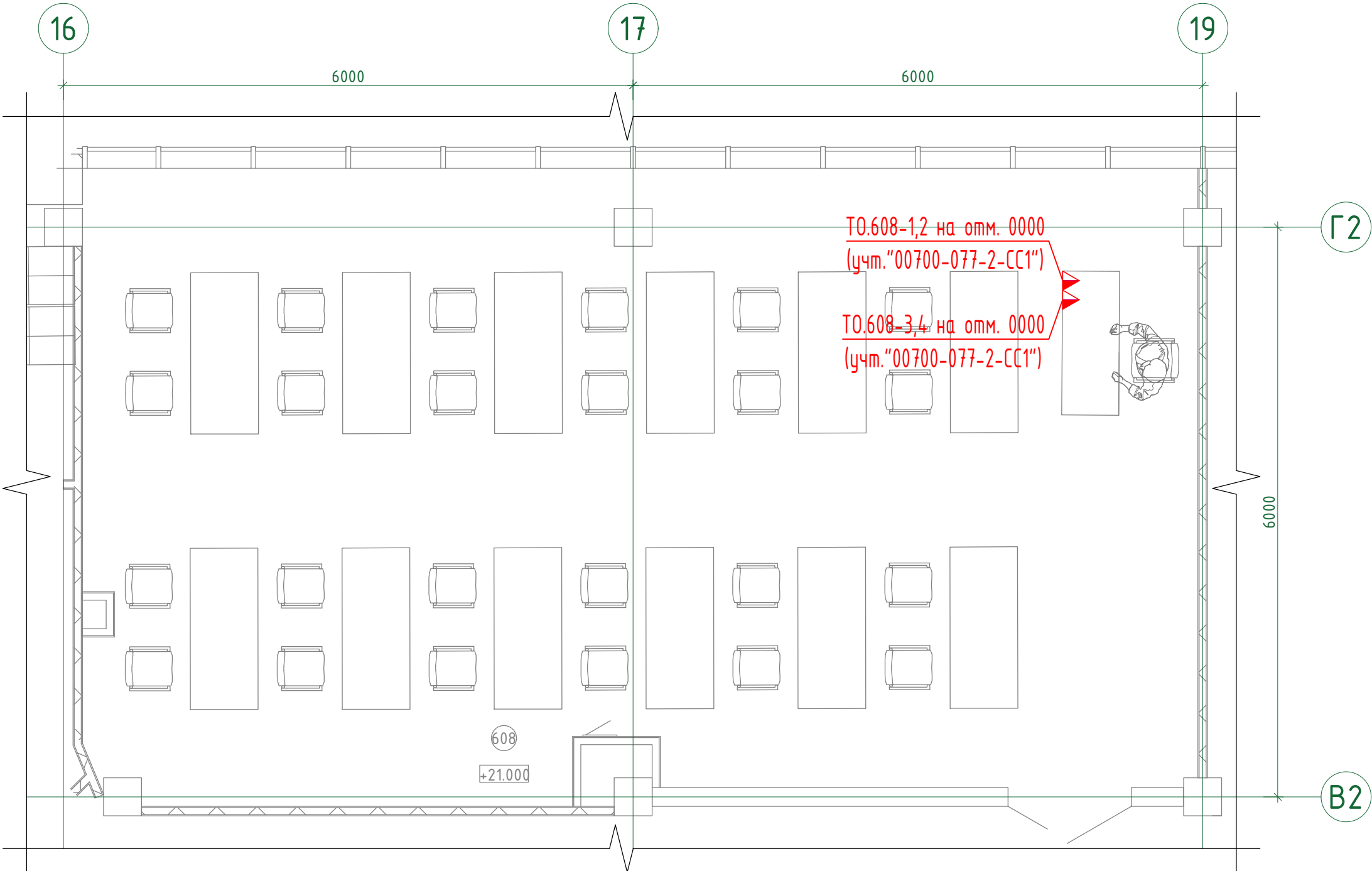


УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Телекоммуникационная розетка, 2xRJ45 в лючке (учт. 00700-077-2-СС1)

Схема расположения телекоммуникационных розеток СС1 в помещении 608



Примечания:

- Телекоммуникационные розетки 601-1,2, 601-3,4, 608-1,2, 608-3,4 предусмотренные разделом "00700-077-2-СС1", смонтировать в напольном лючке.
- Высотные отметки указаны относительно высоты чистого пола этажа.

00700-077-2-ММС6.3С

«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства
«Центр коллективного пользования
«Сибирский кольцевой источник фотоннов» (ЦКП «СКИФ»)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.					07.2024
Проверил					07.2024
Н.Контроль					07.2024
ГИП					07.2024

Мультимедиа система.
Учебные аудитории (пом. 601, 608)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Техническое задание на Сети связи
в помещениях 601, 608



Схема расположения розеток ЭМ1 в помещении 601

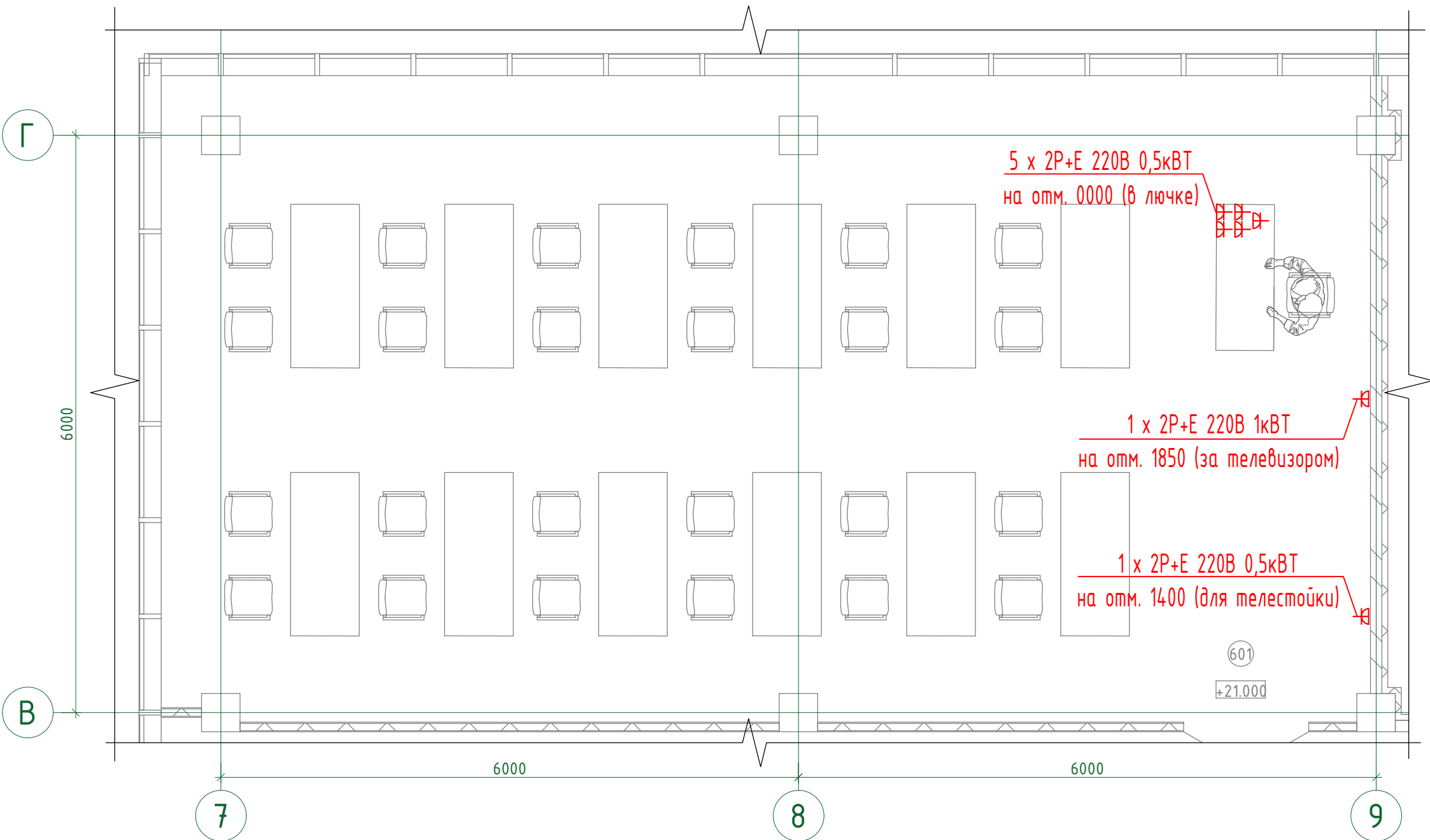
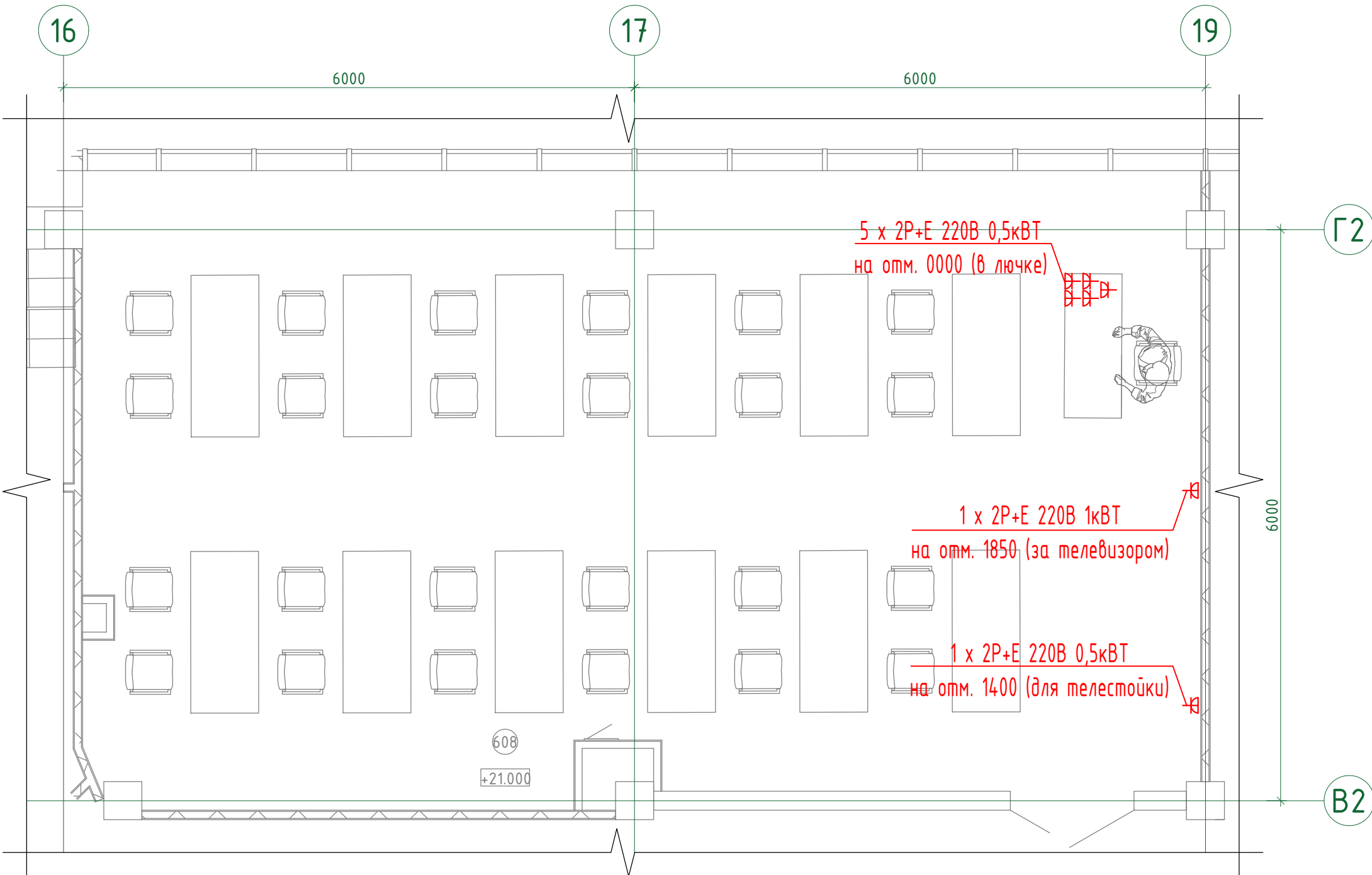


Схема расположения розеток ЭМ1 в помещении 608



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Штепсельная двухполюсная розетка 2P+E

Примечания:

- Предусмотреть электроснабжение оборудования системы мультимедиа помещений 601, 608 согласно схемы.
- Требуемая мощность, количество розеток, высотные привязки согласно схемы.
- Электропитание - переменный ток напряжением 210-230В.
- Высотные отметки указаны относительно высоты чистого пола этажа.

00700-077-2-ММС6.33

«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства
«Центр коллективного пользования
«Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.					07.2024
Проверил					07.2024
Н.Контроль					07.2024
ГИП					07.2024

Мультимедиа система.
Учебные аудитории (пом. 601, 608)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Техническое задание на Электроснабжение
в помещениях 601, 608



Схема расположения закладных в помещении 601

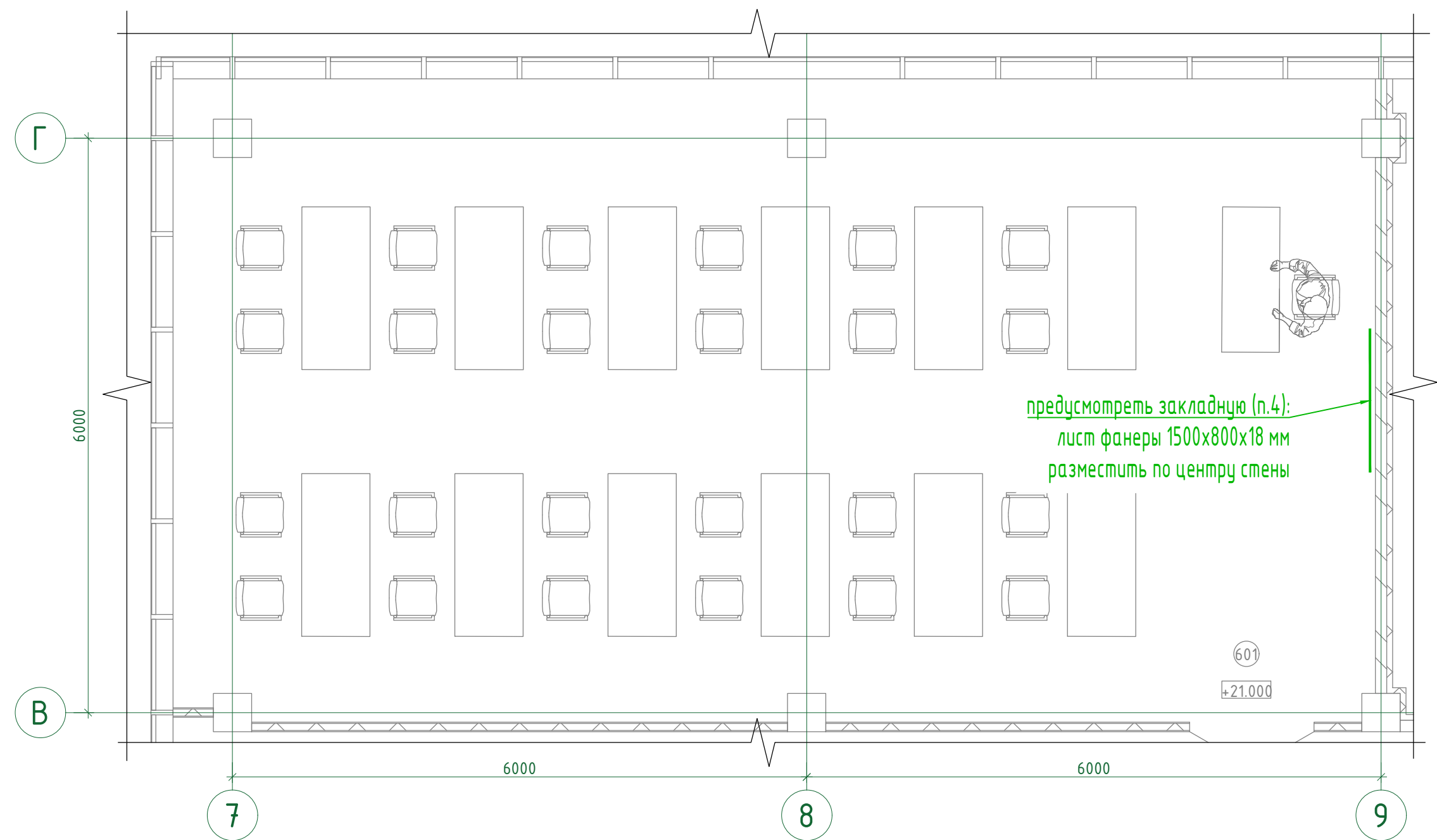
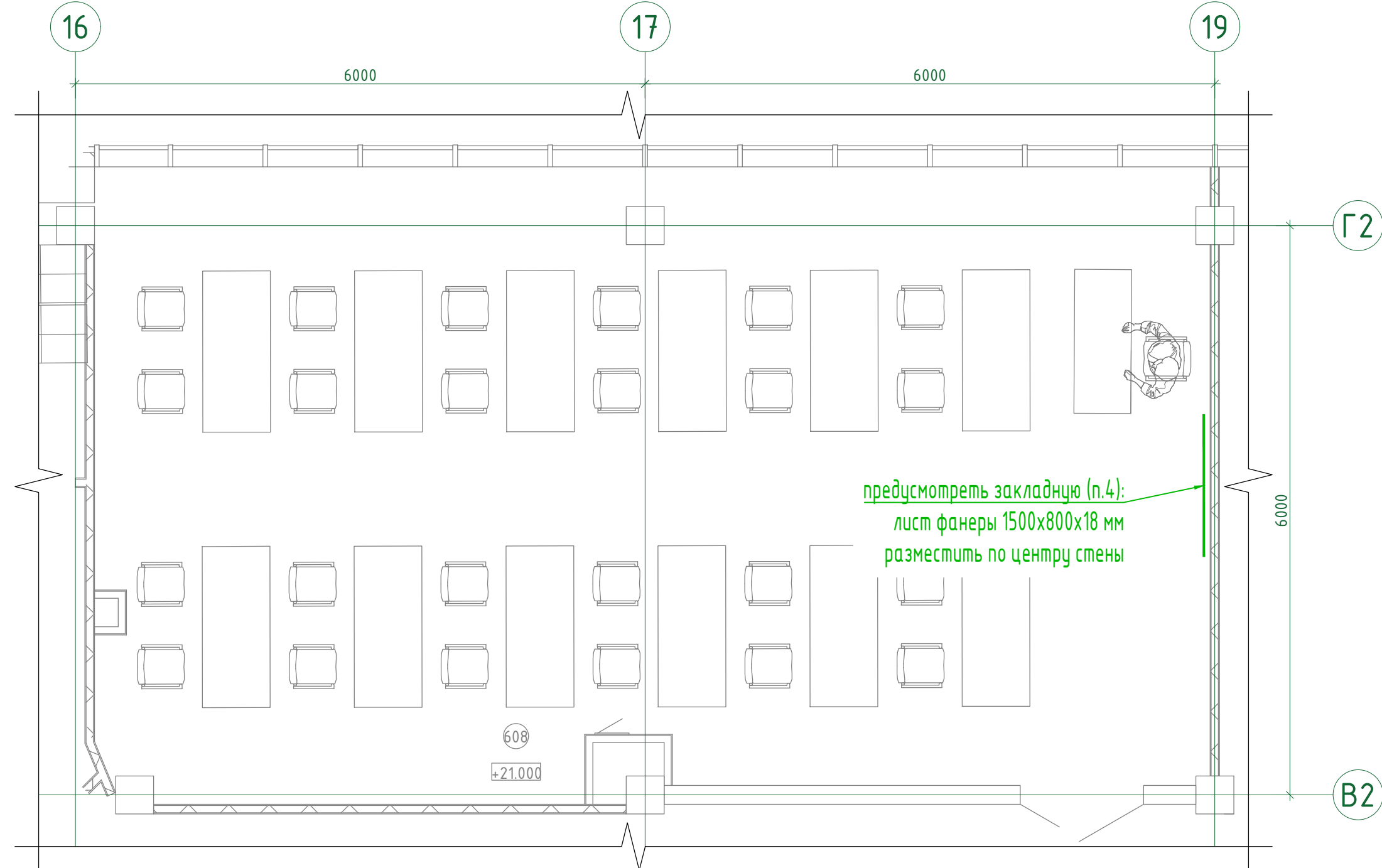
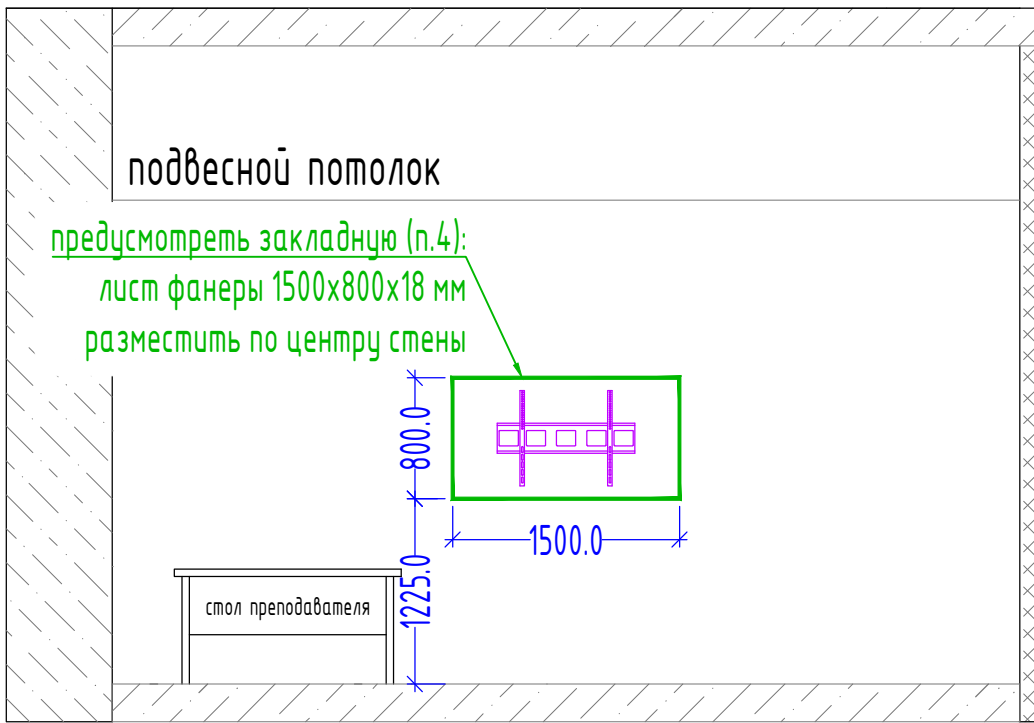


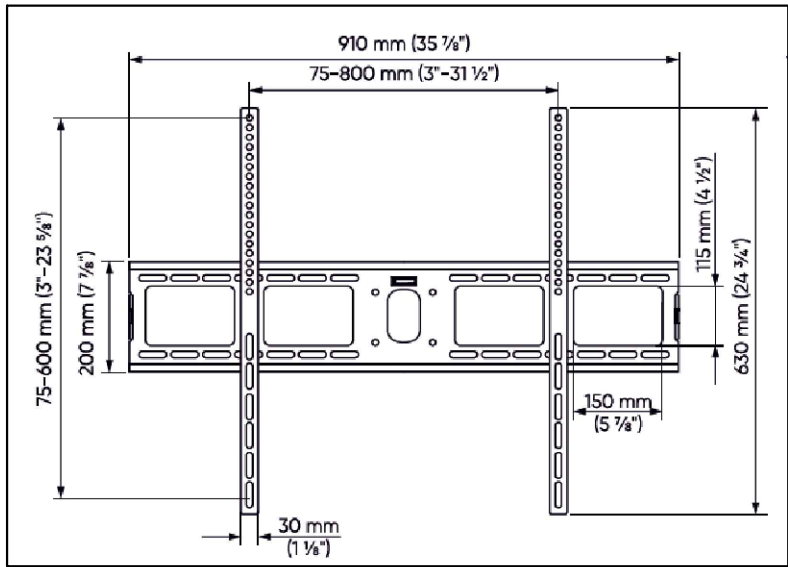
Схема расположения закладных в помещении 608



ЗАДАНИЕ НА УСИЛЕНИЕ СТЕН



РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА



УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

— Закладная (лист фанеры)

Примечания:

- Для монтажа дисплея 98" на стенах предусмотреть закладные элементы размером 1500x800x18 мм.
- Закладные должны обеспечивать возможность крепления кронштейна экрана не менее, чем в 8-ми точках и держать нагрузку не менее 90 кг.

						00700-077-2-ММС6.3У			
						«ИТ-инфраструктура» по объекту капитального строительства «Центр коллективного пользования «Сибирский кольцевой источник фотонов» (ЦКП «СКИФ»)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мультимедиа система. Учебные аудитории (пом. 601, 608)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.					07.2024		Р	1	1
Проверил					07.2024				
						Техническое задание на Усиление стен в помещениях 601, 608			
						ПАРУС			
						Формат А2 (594x420)			

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

Подсистема отображения информации:											
Обозначение оборудования	Наименование оборудования	Кол-во	Функция	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС	Программирование сетевого элемента и отладка его работы	Конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	Канал аналоговый управляющий	Канал аналоговый информационный	Примечание	
ПД-6011, ПД-608.1	Профессиональный дисплей 98 дюймов QM98C	2	Работа в сети	8	2	2	2	0	2	-	
			Отображение								
			Дистанционный мониторинг								
			Дистанционное управление								
ИД-6011, ИД-608.1	Интерактивный дисплей 65 дюймов WM65B	2	Работа в сети	10	2	2	2	2	2	-	
			Отображение								
			Дистанционный мониторинг								
			Дистанционное управление								
			Работа сенсора (калибровка)								
МН-6011, МН-6012, МН-608.1, МН-608.2	Монитор 27 дюймов S27D700EAIXCI	4	Отображение	4	4	4	4	0	4	-	
ИТОГО на подсистему отображения информации:				22	8	8	8	2	8	-	
Автономная наладка АС: II категории сложности				2							
Комплексная наладка АС: II категории сложности				2							
Предварительные испытания АС: II категории				2							
Приемосдаточные испытания АС: II категории				2							
Подсистема звукоусиления и звукораспределения											
Обозначение оборудования	Наименование оборудования	Кол-во	Функция	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС	Программирование сетевого элемента и отладка его работы	Конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	Канал аналоговый управляющий	Канал аналоговый информационный	Примечание	
УС-6011, УС-608.1	Двухканальный усилитель мощности FAD1202	2	Работа в сети	18	2	2	14	4	2	-	
			Работа в сети Dante								
			Источника сигнала								
			Раздел фильтра кроссовера								
			Фильтр кроссовера								
			Дистанционный мониторинг								
			Дистанционное управление								
МК-6011, МК-608.1	Потолочный микрофонный массив MXA920W-S-60C	2	Работа в сети	4	2	2	8	0	2	-	
			Работа в сети Dante								
			Дистанционный мониторинг								
			Дистанционное управление								
Ы											
						00700-077-2-ММС6.ПНР					
						Изм	Кол-ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

АП-6011, АП-608.1	Аудиопроцессор TesiraFORTE DAN CI	2	Работа в сети	2	2	2	10	10	2	-
			Работа в сети Dante							
			Дистанционный мониторинг							
			Дистанционное управление							
			Коммутация аудио							
КН-6011, КН-608.1	Конвертер Dante DU-TR-22A	2	Работа в сети	2	2	2	8	0	2	-
			Работа в сети Dante							
			Дистанционный мониторинг							
			Дистанционное управление							
ИТОГО на подсистему звукоусиления и звукораспределения				26	8	8	40	14	8	-
Автономная наладка АС: II категории сложности				2						
Комплексная наладка АС: II категории сложности				2						
Предварительные испытания АС: II категории				2						
Приемосдаточные испытания АС: II категории				2						
Подсистема ВКС										
Обозначение оборудования	Наименование оборудования	Кол-во	Функция	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС	Программирование сетевого элемента и отладка его работы	Конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	Канал аналоговый управляющий	Канал аналоговый информационный	Примечание
КВ-6011, КВ-608.1	Интеграционный кодек ВКС М500-0010 (MeetingEye 500)	2	Работа в сети	2	2	2	8	2	4	-
			Работа в сети Dante							
			Дистанционный мониторинг							
			Дистанционное управление							
ИТОГО на подсистему ВКС:				2	2	2	8	2	4	-
Автономная наладка АС: I категории сложности				2						
Комплексная наладка АС: I категории сложности				2						
Предварительные испытания АС: I категории				2						
Приемосдаточные испытания АС: I категории				2						
Подсистема коммутации										
Обозначение оборудования	Наименование оборудования	Кол-во	Функция	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС	Программирование сетевого элемента и отладка его работы	Конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	Канал аналоговый управляющий	Канал аналоговый информационный	Примечание
ВР-6011, ВР-6012, ВР-6013, ВР-6014, ВР-6015, ВР-608.1, ВР-608.2, ВР-608.3, ВР-608.4, ВР-608.5	Приемник 4K HDMI-сигнала по IP-подключению с поддержкой PoE VE8952R	10	Работа в сети	10	10	10	40	0	0	-
			Работа в сети Dante							
			Дистанционный мониторинг							
			Дистанционное управление							
						00700-077-2-ММС6.ПНР				Лист
										2
И-в. № подл			И-в.	Кол-ч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

BT-6011, BT-6012, BT-6013, BT-6014, BT-6015, BT-6016, BT-608.1, BT-608.2, BT-608.3, BT-608.4, BT-608.5, BT-608.6	Передачик 4K HDMI-сигнала по IP-подключению с поддержкой PoE VE8952T	12	Работа в сети	12	12	12	54	0	0	-	
			Работа в сети Dante								
			Работа с USB источника								
			Дистанционный мониторинг								
			Дистанционное управление								
ПВ-601.1, ПВ-608.1	2-канальный процессор для записи и трансляции LC100	2	Работа в сети	2	2	2	14	4	2		
			Работа в сети Dante								
			Дистанционный мониторинг								
			Дистанционное управление								
			Кодирование видео								
			Кодирование аудио								
			Запись								
БК-6011, БК-6012, БК-608.1, БК-608.2	PTZ конференц-камера VC-R31W	4	Работа в сети	4	4	4	24	4	4		
			Дистанционный мониторинг								
			Дистанционное управление								
			Кодирование видео								
			Работа с пресетами								
			Масштабирование и нацеливание								
ПК-601.1, ПК-608.1	APM преподавателя P70И	2	Работа в сети	2	2	2	6	2	2		
			Дистанционный мониторинг								
			Дистанционное управление								
ИТОГО на подсистему коммутации:				8	8	8	44	10	8	-	
Автономная наладка АС: II категории сложности			2								
Комплексная наладка АС: II категории сложности			2								
Предварительные испытания АС: II категории			2								
Приемосдаточные испытания АС: II категории			2								
Подсистема управления											
Обозначение оборудования	Наименование оборудования	Кол-во	Функция	Функциональная настройка общего программного обеспечения АС	Программирование сетевого элемента и отладка его работы	Конфигурация и настройка сетевых компонентов (мост, маршрутизатор, модем и т.п.)	Инсталляция и базовая настройка общего и специального программного обеспечения	Канал аналоговый управляющий	Канал аналоговый информационный	Примечание	
СП-601.1, СП-608.1	Панель настенная 10 дюймов P10	2	Работа в сети	2	2	2	12	48	2	-	
			Дистанционный мониторинг								
			Дистанционное управление								
			Отображение								
			Работа сенсора (калибровка)								
ПУ-601.1, ПУ-608.1	Главный контроллер управления PX-VM20-Basic	2	Работа в сети	2	2	2	8	48	2	-	
			Дистанционный мониторинг								
			Дистанционное управление								
			Управление источниками								
						00700-077-2-ММС6.ПНР				Лист	
										3	
И-в. № подл	И-в. № инв.	И-в. № инв.	И-в. № инв.	И-в. № инв.	И-в. № инв.	И-в. № инв.					

Взамен инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл		

ASW.6.2.1, ASW.6.2.2	24-х портовый L3 коммутатор MES2300-24P	2	Работа в сети	2	2	2	10	48	2	
			Дистанционный мониторинг							
			Дистанционное управление							
			Коммутация сети							
			Питание устройств							
ТД-6011, ТД-608.1	Точка доступа Wi-Fi WEP-Зах	2	Работа в сети	2	2	2	8	10	2	
			Дистанционный мониторинг							
			Дистанционное управление							
			Коммутация сети							
ИТОГО на подсистему управления				8	8	8	38	154	8	-
Автономная наладка АС: IV категории сложности				2						
Комплексная наладка АС: IV категории сложности				2						
Предварительные испытания АС: IV категории				2						
Приемосдаточные испытания АС: IV категории				2						
</										