

ООО «Бюро дизайна Анны Минеевой smart engineering»

ПРОЕКТ

Домашний кинотеатр

SMART 1576-01-2021 ДК

Адрес: Москва, Алые Паруса

Заказчик: Иванова

Москва 2021 г.

Состав проекта

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Наименование чертежа	Лист
Титул	1
Состав проекта	2
Пояснения к проекту	3/1
Пояснения к проекту	3/2
Структурная схема ДК	4
Расположение оборудования	5
План монтажа встраиваемой акустики	6
План прокладки кабелей	7
Развертка стены ДК	8
Спецификация	9

Ведомость ссылочных документов

Технического задания на разработку слаботочных систем.
Рабочий проект разработан с учетом требований:

ГОСТ 21.101-97- Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

ГОСТ Р 51241-98 - Технические средства защиты и охраны. Средства и системы контроля и управления доступом;

РД 50-34.698-90 - Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов;

РД 45.120-2000 (НТП 112-2000) - Нормы технологического проектирования;

Р 78.36.005-99 - Выбор и применение систем контроля и управления доступом;

СПиП 3.05.06-85 - Электротехнические устройства (Строительные нормы и правила);

СПиП 11-01-95 - Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений;

СН 512-78 - Инструкция по проектированию зданий и сооружений для электронно-вычислительных машин;

ГОСТН 600-93 - Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи;


ВСН 332-93 - Инструкция по проектированию электроустановок предприятий и сооружений электросвязи, проводного вещания, радиовещания и телевидения;

ПОТ Р М-016-2001 (РД 153-34.0-03.150-00) - Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;

СанПиН 2.2.4.548-96 - Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений;

ПУЭ - Правила устройства электроустановок.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении решений, предусмотренных настоящим проектом.

SMART 1576-01-2021 ДК					
Москва, Алые Паруса					
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Утвердил	Иванова				Домашний кинотеатр Состав проекта
Т. Контр.	#Т. контр.				
Нач. отд.	Муратов И. Д.				 ООО «Бюро дизайна Анны Минеевой smart engineering»
Чертил	Егоров А.				
Разработал	Егоров А.				
			Стадия	Лист	Листов
			Р	2	9

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Пояснения к проекту

1. Общие положения

Данный проект разработан на основании технического задания и комплекта строительных чертежей, согласно руководящим и нормативно-техническим документам.

- 1.1. Исходные данные: Данный проект разработан для оснащения помещения системой домашнего кинотеатра. Предполагается организация следующего сервиса:
1. Просмотр цифрового кабельного телевидения с выводом звука на акустику.
 2. Воспроизведение фотоальбомов, записанных в цифровом формате.
 3. Воспроизведение медиаконтента с сетевого хранилища.

2. Технические решения

- 2.1. В качестве устройства отображения условно выбран телевизор 65".

Комплектность основного ДК:

- Фронтальная АС x2
- Центральная АС
- Боковые АС x2
- Тыловые АС x2
- Сабвуфер

3. Кабельная сеть и монтаж оборудования

- 3.1. Прокладка сигнальных и питающих кабельных линий осуществляется за подвесным потолком. Подвод к оконечным устройствам осуществляется скрытой проводкой. Для разводки и коммутации проводов и кабелей в помещениях применяются кородки коммутационные.
- 3.2. Кабели ДК прокладываются отдельно от проводки свыше 42В в отдельном лотке.
- 3.3. При параллельной прокладке расстояние между проводами и кабелями с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладку этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м. от силовых и осветительных приборов, они должны иметь защиту от наводок (проложить в металлорукаве или металлической труде).
- 3.4. Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов должно быть не менее 0,6м.
- 3.5. При пересечении проводов и кабелей с металлическими трубопроводами расстояние между ними должно быть не менее 50 мм.
- 3.6. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 10 мм.
- 3.7. Кабели, имеющие направленность, проложить в соответствии с обозначением на кабеле, от источника к точке назначения.

4. Электропитание

- 4.1. Электропитание приборов ДК осуществляется от отдельного автомата.

5. Заземление


- 5.1. Сопротивление заземляющего рабочего контура технологического заземления не должно превышать 4 Ом. Заземление оборудования обеспечить путем подключения к существующему контуру заземления объекта.
- 5.2. Предусмотреть, чтобы места соединений заземляющих проводников с шинами заземления находились в местах, доступных для осмотра и ремонта.
- 5.3. Для нормальной работы электроприборов предусмотреть для каждого потребителя дополнительный (З-и) провод заземления, подключенный к соответствующему контуру заземления.

6. Противопожарные мероприятия

- 6.1. Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами по соблюдению мероприятий, обеспечивающих пожаро- и взрыво- безопасность при эксплуатации проектируемого оборудования.

Согласовано			

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инд.№	

SMART 1576-01-2021 ДК					
Москва, Алые Паруса					
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Утвердил	Иванова				Домашний кинотеатр
Т. Контр.	#Т. контр.				
Нач. отд.	Муратов И. Д.				Пояснения к проекту
Чертил	Егоров А.				
Разработал	Егоров А.				
			Стадия	Лист	Листов
			Р	3/1	9
			 ООО «Бюро дизайна Анны Минеевой smart engineering»		

Пояснения к проекту

7. Охрана окружающей среды

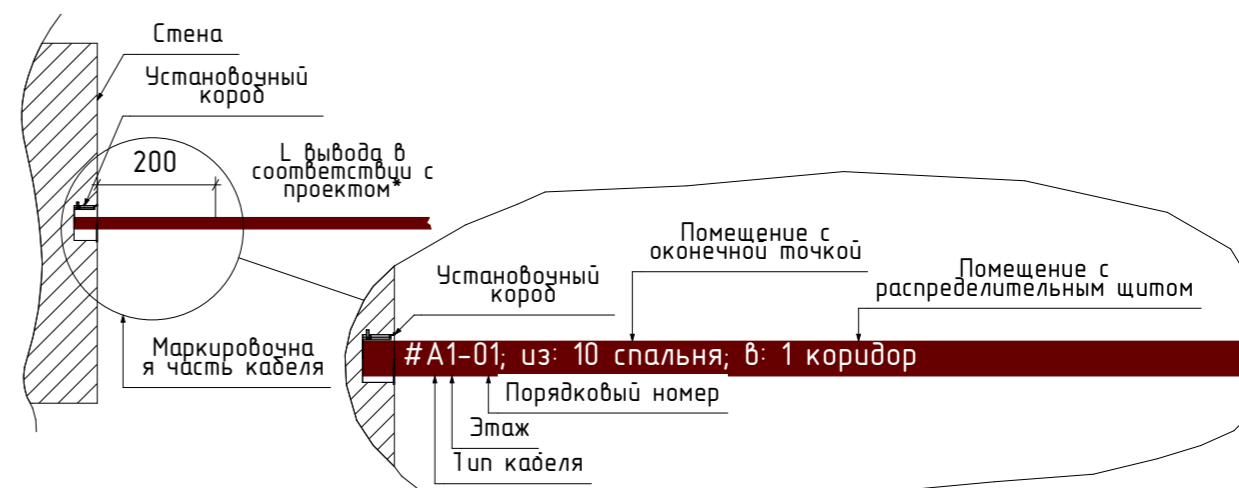
7.1. В связи с тем, что проектируемое оборудование вредных веществ в окружающую среду не выделяет, санитарно-защитные мероприятия не предусматриваются.

8. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

- 8.1. Безопасность обслуживающего персонала при эксплуатации проектируемого оборудования обеспечивается:
- размещением оборудования с учетом требований норм НТП 112-2000, ПУЭ и других нормативных документов;
 - использованием сертифицированного оборудования;
 - использованием быстродействующих отключающих устройств систем электропитания;
 - заземлением всех металлических частей, нормально не находящихся под напряжением;
 - использованием резиновых диэлектрических ковров и индивидуальных средств защиты в местах, подлежащих оперативному обслуживанию и профилактике;
 - использованием лестницы-стремянки;
 - установкой в помещении первичных средств пожаротушения;
 - применением отличительных признаков и конструктивного различия электрических цепей, аппаратов, устройств напряжением до 42 В и выше;
 - выполнением освещенности рабочих зон в соответствии с действующими нормами;
 - созданием необходимого температурно-влажностного режима в технологических помещениях и др.
- 8.2. Перед началом выполнения строительно-монтажных работ должно быть проверено наличие и исправность необходимого инструмента, защитных средств и предохранительных приспособлений.
- 8.3. При производстве строительно-монтажных работ и пуско-наладочных работ необходимо руководствоваться указаниями проекта, а также требованиями по безопасности, изложенными в технических описаниях и инструкциях по эксплуатации на каждый тип устанавливаемого оборудования.
- 8.4. При производстве работ должно быть обеспечено выполнение правил техники безопасности согласно СНиП III-4-93 "Техника безопасности в строительстве".
- 8.5. Электромонтажные работы необходимо производить в строгом соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.
- 8.6. Строительно-монтажные работы по прокладке кабелей, установке и монтажу оборудования должны выполняться с соблюдением мероприятий по технике безопасности и охране труда.
- 8.7. При монтаже оборудования, эксплуатации, осмотрах и ремонте оборудования необходимо строго руководствоваться "Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок" (ПОТ Р М-016-2001).

9. МАРКИРОВКА КАБЕЛЯ

9.1 Маркировка кабеля производится согласно схеме:



* Длина вывода кабеля производится в соответствии с проектом. При отсутствии в проекте указания о длине вывода - длина вывода кабеля составляет 2 м. Длина вывода кабеля в щите составляет не менее 15 м. Маркировка наносится несмываемым черным маркером. После маркировки кабель скручивается и упаковывается в пакет, во избежание его дальнейшего повреждения во время отделочных работ.

Обозначения основных типов кабеля:

- A: акустический кабель
- C: сабвуферный кабель/аудио
- E: антенный кабель
- F: Кабель FTP Cat.5e
- H: Кабель HDMI
- K: Кабель комбинированный КВК-2П
- M: Кабель компонент
- N: силовой кабель


Прочие типы кабелей обозначаются по усмотрению инженера. Маркировка кабеля производится с двух сторон на окончаниях кабельных линий.

Маркировка кабеля в щите:



SMART 1576-01-2021 ДК

Москва, Алые Паруса

Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Утвердил	Иванова				Домашний кинотеатр	Стадия	Лист	Листов
Т. Контр.	#Т. контр.					Р	3/2	9
Нач. отд.	Муратов И. Д.				Пояснения к проекту	 ООО «Бюро дизайна Анны Минеевой smart engineering»		
Чертил	Егоров А.							
Разработал	Егоров А.							

Согласовано

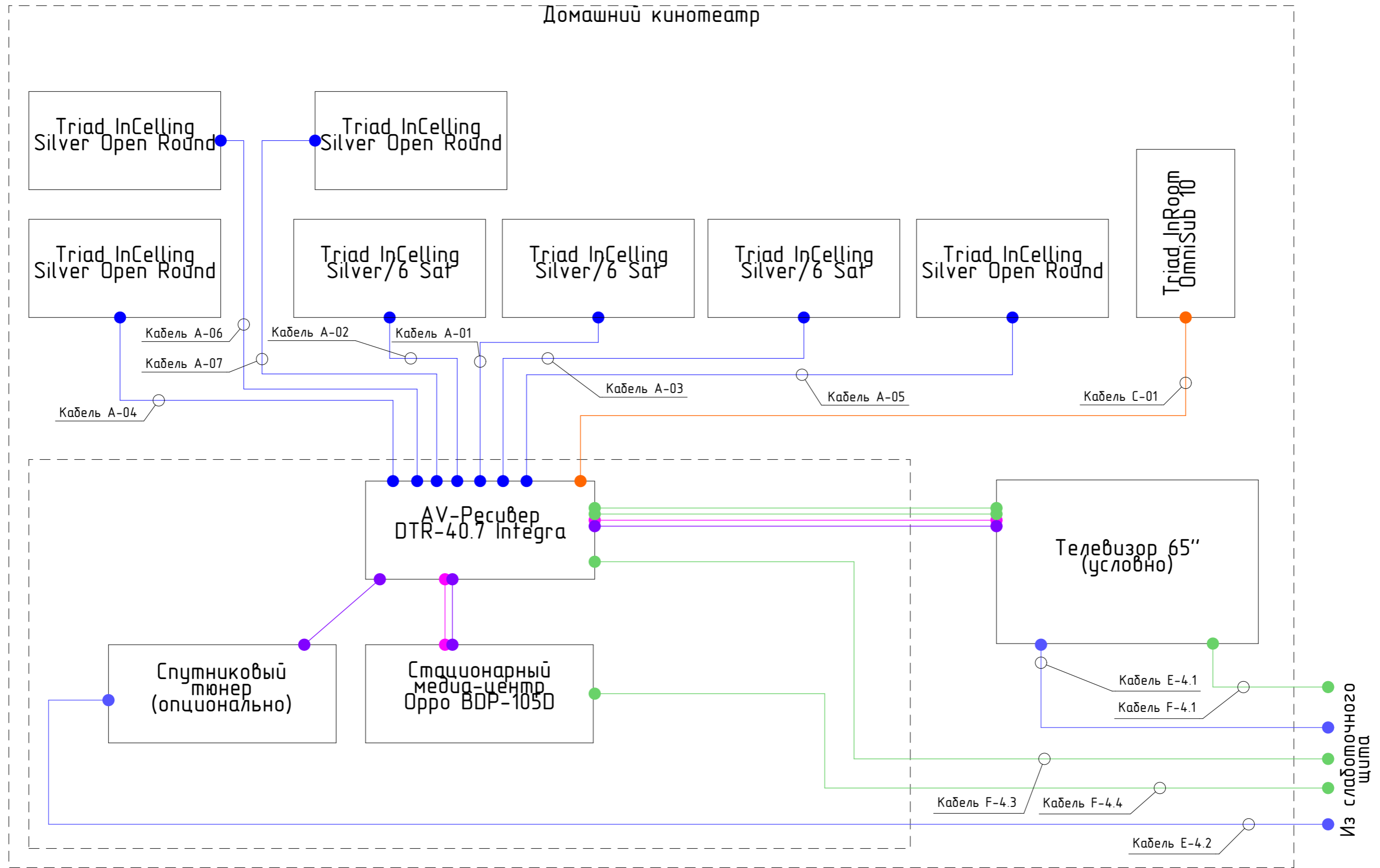
Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Структурная схема ДК

Домашний кинотеатр



Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Примечание:
1. При прокладке кабеля промаркировать с двух сторон (в стойке и выводе).

Условные обозначения

№ п/п	Обозн. на плане	Наименование
1		А. Акустический кабель
2		Н. HDMI
3		С. Сабвуферный кабель
4		Ф. Кабель управляющий FTP sat. 5e
5		Е. Кабель антенный А20
6		М. Кабель цифровой

Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
Утвердил		Иванова		
Т. Контр.		#Т. контр.		
Нач. отд.		Муратов И. Д.		
Чертил		Егоров А.		
Разработал		Егоров А.		

SMART 1576-01-2021 ДК

Москва, Алые Паруса

Домашний кинотеатр	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	9

Структурная схема ДК

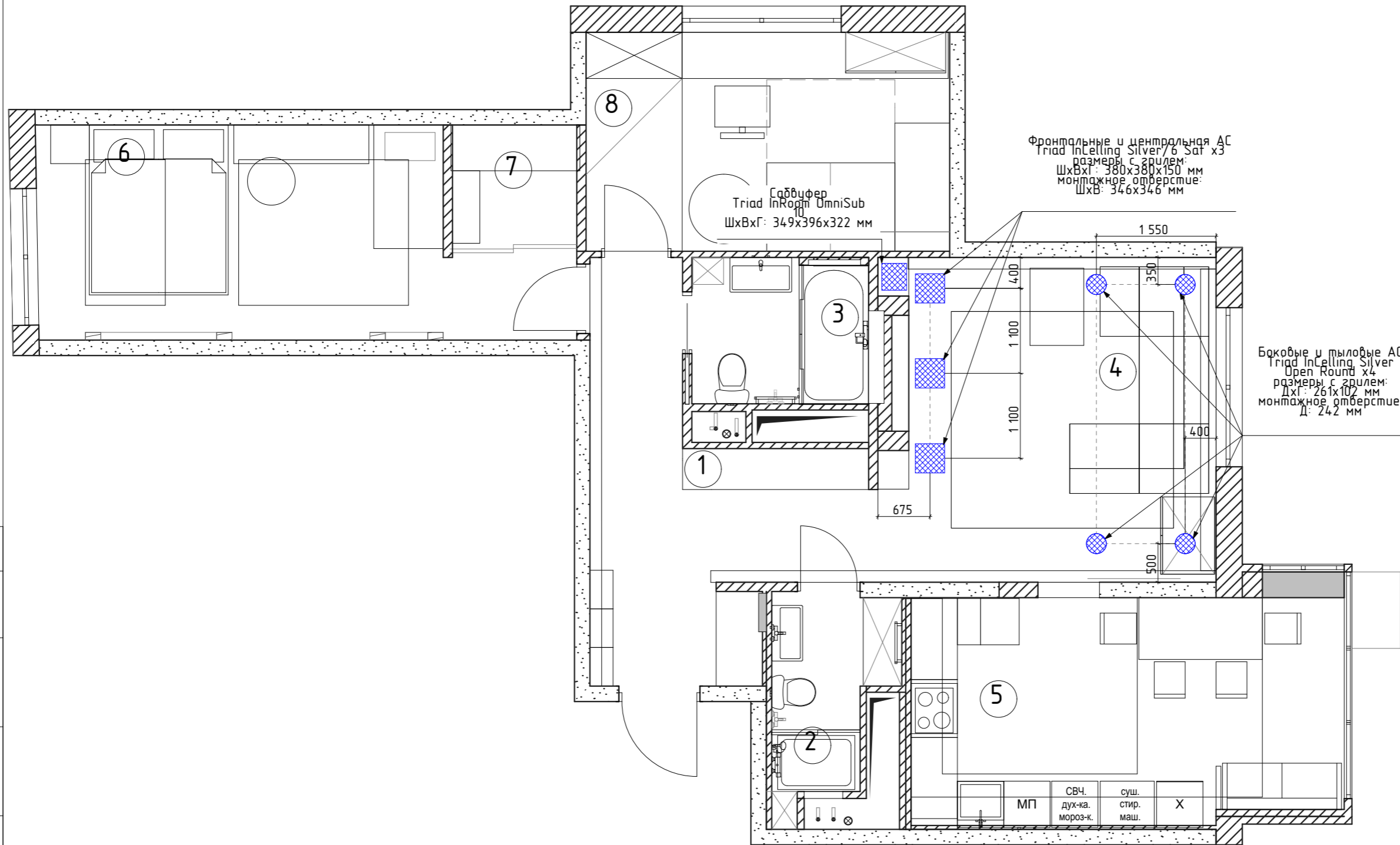
ООО «Бюро дизайна Анны Минеевой smart engineering»
ANNA MINEEVA

Расположение оборудования

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	S=м2
1	Прихожая	12,81
2	С/у	4,56
3	Ванная	5,04
4	Гостиная	16,13
5	Кухня-столовая	16,04
6	Спальня	16,54
7	Гардеробная	2,9
8	Детская	13,35

Общая площадь этажа 87,33 м²



Согласовано

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инд.№

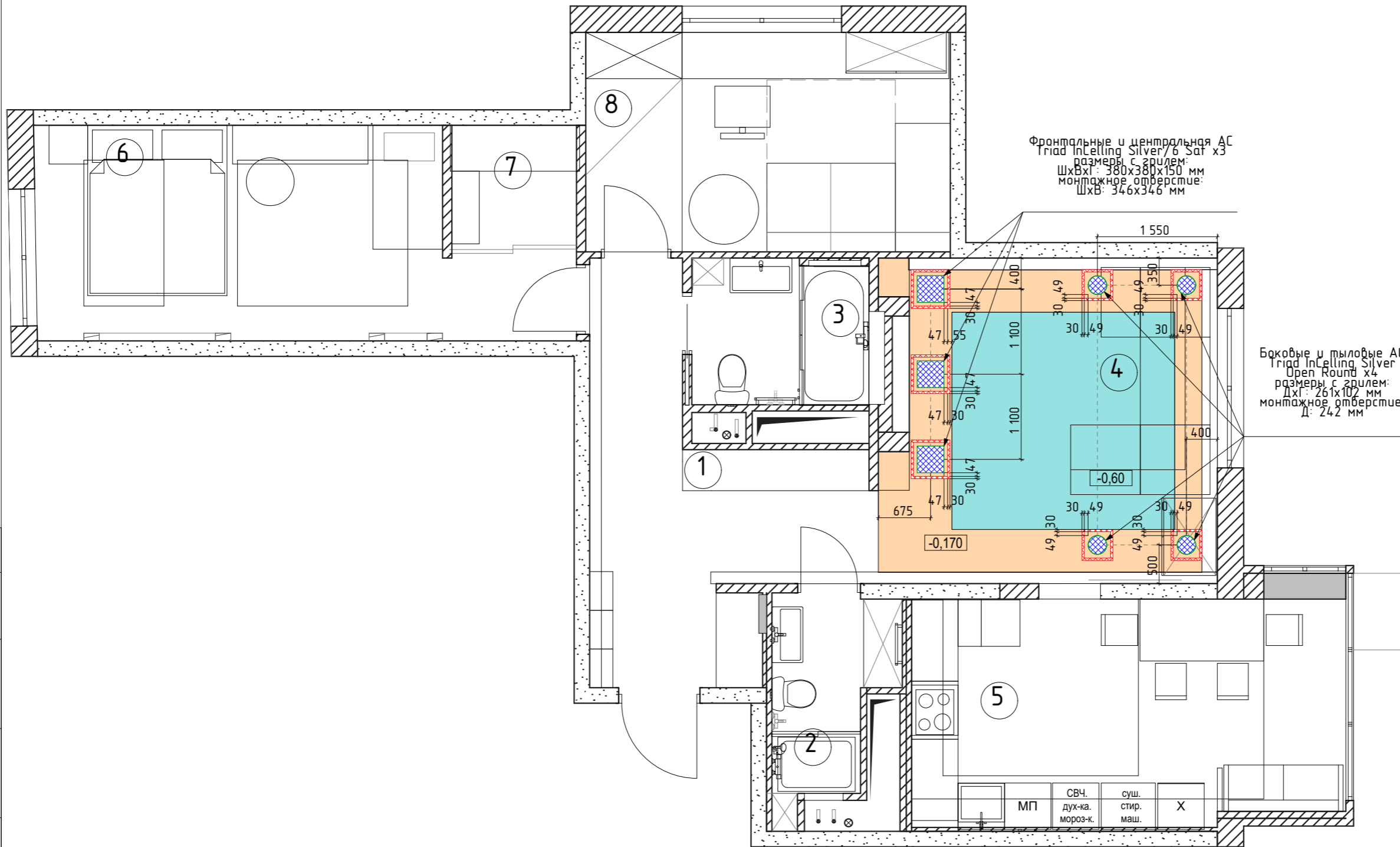
SMART 1576-01-2021 ДК				
Москва, Алые Паруса				
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
Утвердил	Иванова			
Т. Контр.	#Т. контр.			
Нач. отд.	Муратов И. Д.			
Чертил	Егоров А.			
Разработал	Егоров А.			
Домашний кинотеатр			Стадия	Лист
Расположение оборудования			Р	5
			Листов	9

План монтажа встраиваемой акустики

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	S=м2
1	Прихожая	12,81
2	С/у	4,56
3	Ванная	5,04
4	Гостиная	16,13
5	Кухня-столовая	16,04
6	Спальня	16,54
7	Гардеробная	2,9
8	Детская	13,35

Общая площадь этажа 87,33 м²



Условные обозначения

1		Проем в ГКЛ потолке
2		Потолочный профиль
3		ГК потолок

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

SMART 1576-01-2021 ДК

Москва, Алые Паруса

Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
Утвердил		Иванова		
Т. Контр.		#Т. контр.		
Нач. отд.		Муратов И. Д.		
Чертил		Егоров А.		
Разработал		Егоров А.		

Домашний кинотеатр

Стадия	Лист	Листов
Р	6	9

План монтажа встраиваемой акустики

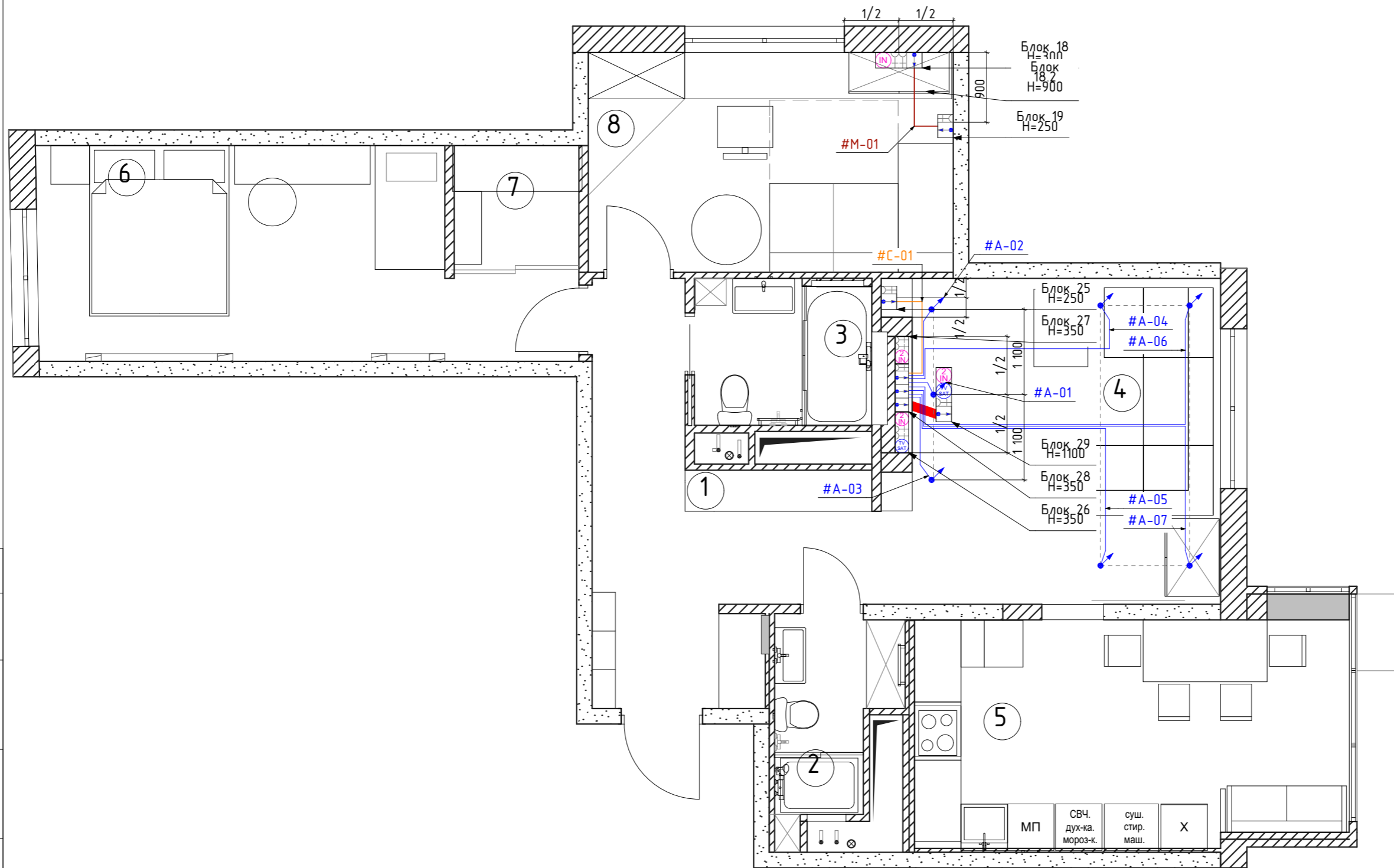
ООО «Бюро дизайна Анны Минеевой smart engineering»
ANNA MINEEVA
design bureau

План прокладки кабелей

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование	S=м2
1	Прихожая	12,81
2	С/у	4,56
3	Ванная	5,04
4	Гостиная	16,13
5	Кухня-столовая	16,04
6	Спальня	16,54
7	Гардеробная	2,9
8	Детская	13,35

Общая площадь этажа 87,33 м²



Условные обозначения

1		Розетка TV/SAT оконечная
2		Розетка интернет (RJ45)
3		Двойная розетка (RJ45)
4		Кабель вывод
5		Розетка силовая
6		A. Акустический кабель
7		C. Кабель сабвуферный
8		M. Кабель межблочный

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Выводы кабеля осуществлять с запасом 2м.
2. При прокладке кабеля маркировать с двух сторон в соответствии с проектом.
3. Привязки даны до центра установочного изделия. При отсутствии на чертеже - в соответствии с дизайн-проектом.

SMART 1576-01-2021 ДК

Москва, Алые Паруса

Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
Утвердил	Иванова			
Т. Контр.	#Т. контр.			
Нач. отд.	Муратов И. Д.			
Чертил	Егоров А.			
Разработал	Егоров А.			

Домашний кинотеатр

План прокладки кабелей

Стадия	Лист	Листов
Р	7	9

000 «Бюро дизайна Анны Минеевой smart engineering»
ANNA MINEEVA design bureau

Согласовано

Взам. инд.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Спецификация

1 этап


2 этап

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса единицы (кг)	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	1038	Сабвуферный кабель Dehlbach	6		м
2	1008	Кабель акустический Dehlbach	50		м
3	1014	Кабель межблочный Dehlbach	5		м
4	D20	Гофрированная труба ПНД Escoplast	1		Бухт. 100м

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса единицы (кг)	Примечания
1	2	3	4	5	6
1	InCelling Silver/6 Sat	Встраиваемая АС Triad	3		шт.
2	InCelling Silver Open Round	Встраиваемая АС Triad	4		шт.
3	InRoom OmniSub 10	Сабвуфер Triad	1		шт.
4	-	Расходные материалы Вира	1		шт.
5	DTR-40.7	А/V ресивер Integra	1		шт.
6	BDP-105D	Мультимедийный центр OPPO	1		шт.
7	4179	Разъем RCA Dehlbach	1		комп.
8	3020	Разъем Banana Dehlbach	4		комп.
9	42504	Кабель HDMI 3,2 м Dehlbach	1		шт.
10	66105	Кабель оптический 3 м Dehlbach	1		шт.
11	66102	Кабель оптический 1 м Dehlbach	1		шт.

Согласовано			
-------------	--	--	--

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

					SMART 1576-01-2021 ДК			
					Москва, Алые Паруса			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Домашний кинотеатр	Стадия	Лист	Листов
Утвердил	Иванова					Р	9	9
Т. Контр.	#Т. контр.				Спецификация	 ООО «Бюро дизайна Анны Минеевой smart engineering»		
Нач. отд.	Муратов И. Д.							
Чертил	Егоров А.							
Разработал	Егоров А.							