

ООО " ВИРА-АРТСТРОЙ+ "

ПРОЕКТ

Домашний кинотеатр

ВИРА 1728-12-2016

Адрес: Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авеню

Представитель монтажной организации/отдела: _____

ФИО

Дата

Руководитель проектного отдела: _____

ФИО

Дата

Москва 2017 г.

Состав проекта

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ:

№ п/п	Наименование комплекта
	АСУ Автоматизированная система управления
	ВН Видеонаблюдение
	ДК Домашний кинотеатр
	ОПС Охранно-Пожарная Сигнализация
	СМ Система Мультирум
	СС Слаботочные системы

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

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

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

СНиП 3.05.07-85 - Системы автоматизации (Строительные нормы и правила)

СНиП 12-03-99 - Строительные нормы и правила (Т.Б.);

СНиП 11-01-2003 - 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;

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

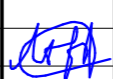

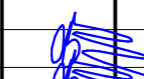

ГОСТН 600-93 - Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи;

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.

ДК Домашний кинотеатр	
Лист	Наименование чертежа
01	Титульный лист
02	Состав проекта
03	Пояснения к проекту
04	Пояснения к проекту
05	Пояснения к проекту
06	Структурная схема
07	План расположения оборудования ДК
08	План прокладки мультимедийных кабелей
09	Развертка (расположение оборудования)
10	Развертка (расположение розеток)
11	Спецификация

					ВИРА 1728-12-2016			
					Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авию			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Домашний кинотеатр	Стадия	Лист	Раздел
						Р	02	ДК
Т. Контр.		Львов А.Ю.			Состав проекта	 ООО "Вира - АртСтрой+"		
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						

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.

Данный проект является собственностью "Вира-АртСтрой+". Без подписей и печатей является не действительным.

Согласовано

Взам. инв. №

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 (7.1)
2. Просмотр видео с DVD, CD(MPG4) носителей с выводом звука на акустику (7.1)
3. Прослушивание музыкальных произведений с DVD, CD, Blu-Ray носителей
4. Воспроизведение фотоальбомов, записанных в цифровом формате JPEG

1.2 Характеристики помещения:

Площадь помещения - 42,96 кв.м.
Высота потолка - 3125 мм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

В качестве устройств отображения применяются телевизор ~55". Среднее расстояние от зрителя до экрана составляет 3,5 м.

Комплектность ДК:

- A/V ресивер
- Blu-Ray плеер
- Спутниковый ресивер
- Фронтальные АС (Пара)
- Центральная АС (1 шт.)
- Тыловые АС (Пара)
- Боковые АС (Пара)
- Сабвуфер активный (Пара)

4. КАБЕЛЬНАЯ СЕТЬ И МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

- 4.1. Прокладка питающих кабельных линий осуществляется за подвесным потолком. Подвод к оконечным устройствам осуществляется скрытой проводкой. Для разводки и коммутации проводов и кабелей в помещениях применяются коробки коммутационные.
- 4.2. Кабели ДК прокладываются отдельно от проводки свыше 60В в отдельном электрощитке.
- 4.3. При параллельной прокладке расстояние между проводами и кабелями ДК с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,2 м.
- 4.4. 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.
- 4.5. При пересечении проводов и кабелей с металлическими трубопроводами расстояние между ними должно быть не менее 50 мм.
- 4.6. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 10 мм.

5. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- 5.1. Электропитание системы ДК осуществляется от отдельного автомата в щите ЭО.

6. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

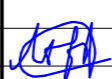

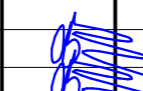

- 6.1. Сопротивление заземляющего рабочего контура технологического заземления не должно превышать 4 Ом. Заземление оборудования обеспечить путем подключения к существующему контуру заземления объекта.
- 6.2. Предусмотреть, чтобы места соединений заземляющих проводников с шинами заземления находились в местах, доступных для осмотра и ремонта.
- 6.3. Для нормальной работы электроприборов предусмотреть для каждого потребителя дополнительный (3-й) провод заземления, подключенный к соответствующему контуру заземления.

7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- 7.1 Пожарная безопасность обеспечивается следующими противопожарными мероприятиями:
 - выбором соответствующих марок кабелей и проводов;
 - использованием кабелей с негорючей оболочкой;
 - заземлением проектируемого оборудования;
 - размещением оборудования в помещениях с учетом необходимых эвакуационных проходов для обслуживающего персонала.

Согласовано				

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	

					ВИРА 1728-12-2016			
					Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авию			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Домашний кинотеатр	Стадия	Лист	Раздел
						Р	03	ДК
Т. Контр.		Львов А.Ю.			Пояснения к проекту		000 "Вира - АрмСтрой+"	
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						

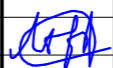
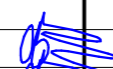


Пояснения к проекту

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 ковриков 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 42 В;
 - 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).

Согласовано

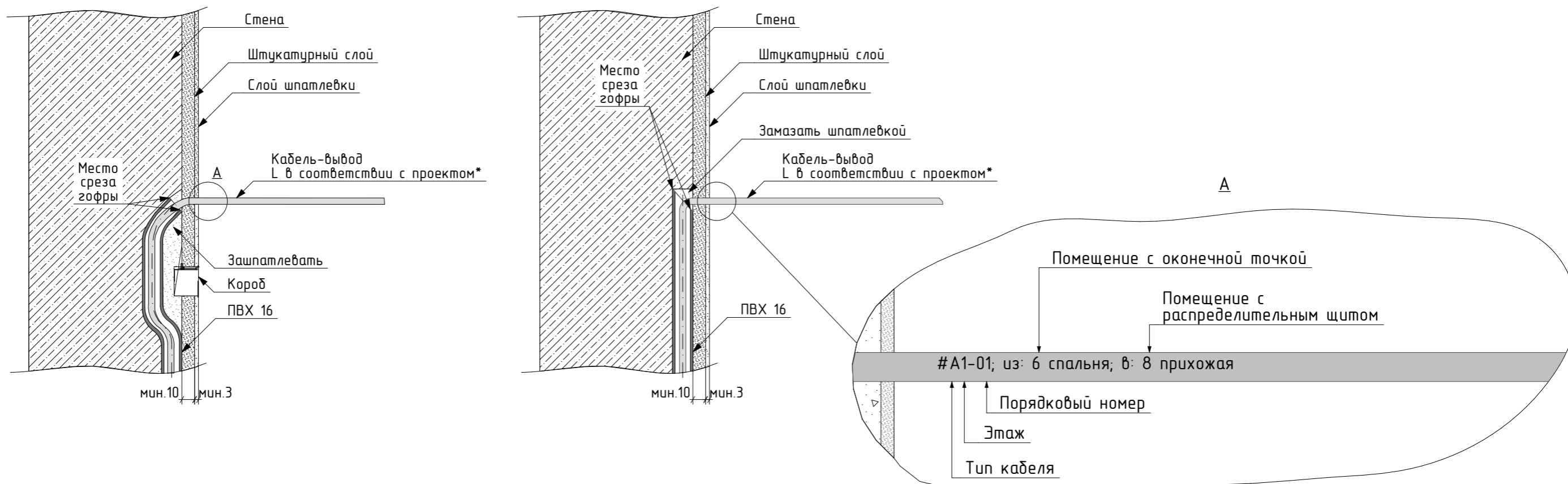
Инв.№ подл. Подл. и дата Взам. инв.№

ВИРА 1728-12-2016				
Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авию				
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
				
Т. Контр.		Львов А.Ю.		
Нач. отд.		Шавловский А.В.		
Чертил		Покидко Д.С.		
Разработал		Покидко Д.С.		
Домашний кинотеатр			Стадия	Лист
Пояснения к проекту			Р	04
Пояснения к проекту				Раздел
Пояснения к проекту			ООО "Вира - АртСтрой+"	

Пояснения к проекту

9. Вывод кабеля из стены

Вывод кабеля из стены производится электромонтажником в соответствии с чертежом.



Кабель проложить скрыто в стене, на глубине не менее 10 мм от поверхности стены до отделки. В радиусе 100 мм от точки вывода кабеля из стены не должно проходить проводов на глубине не менее 35 мм от чистой поверхности стены. При отсутствии возможности заглубить кабель доложить ответственному инженеру по слаботочным системам в письменном виде. Гофрированную трубу обрезать в месте, указанном в чертеже. После окончания прокладки кабеля специалист по отделке наносит штукатурку и декоративное покрытие. Слой покрытий должен полностью закрыть гофрированную трубу, из стены остается только выпуск кабеля длиной, обозначенной в проекте. Если длина выпуска не обозначена, в проекте, оставить не менее 2 000 мм кабеля.

*Длина вывода кабеля производится в соответствии с проектом. При отсутствии в проекте указаний о длине вывода - длина вывода кабеля составляет 2 м. Длина вывода кабеля в щите составляет не менее 1,5 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:

- А: акустический кабель
- С: сабвуферный кабель/аудио
- Е: антенный кабель
- Г: Кабель FTP Cat.5e
- Н: Кабель HDMI
- К: Кабель комбинированный КВК-2П
- М: Кабель компонент
- Н: Силовой кабель

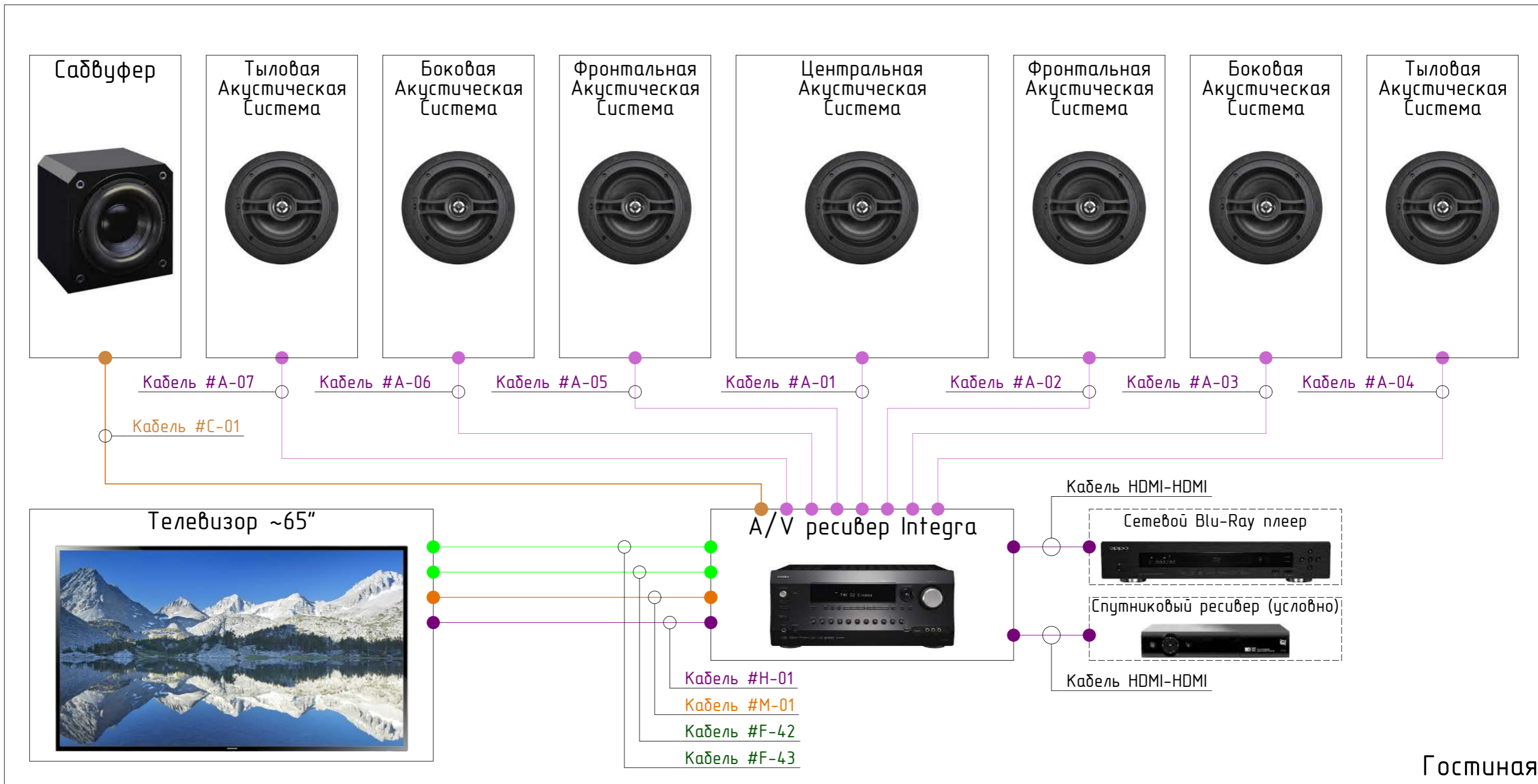
Прочие типы кабелей обозначаются по усмотрению инженера. Маркировка кабеля производится с двух сторон на окончаниях кабельных линий.

Согласовано

Инв.№ подл. Подл. и дата Взам. инв.№

					ВИРА 1728-12-2016			
					Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авию			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Домашний кинотеатр	Стадия	Лист	Раздел
						Р	05	ДК
Т. Контр.		Львов А.Ю.			Пояснения к проекту	 ООО "Вира - АрмСтрой+"		
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						

Структурная схема



Согласовано

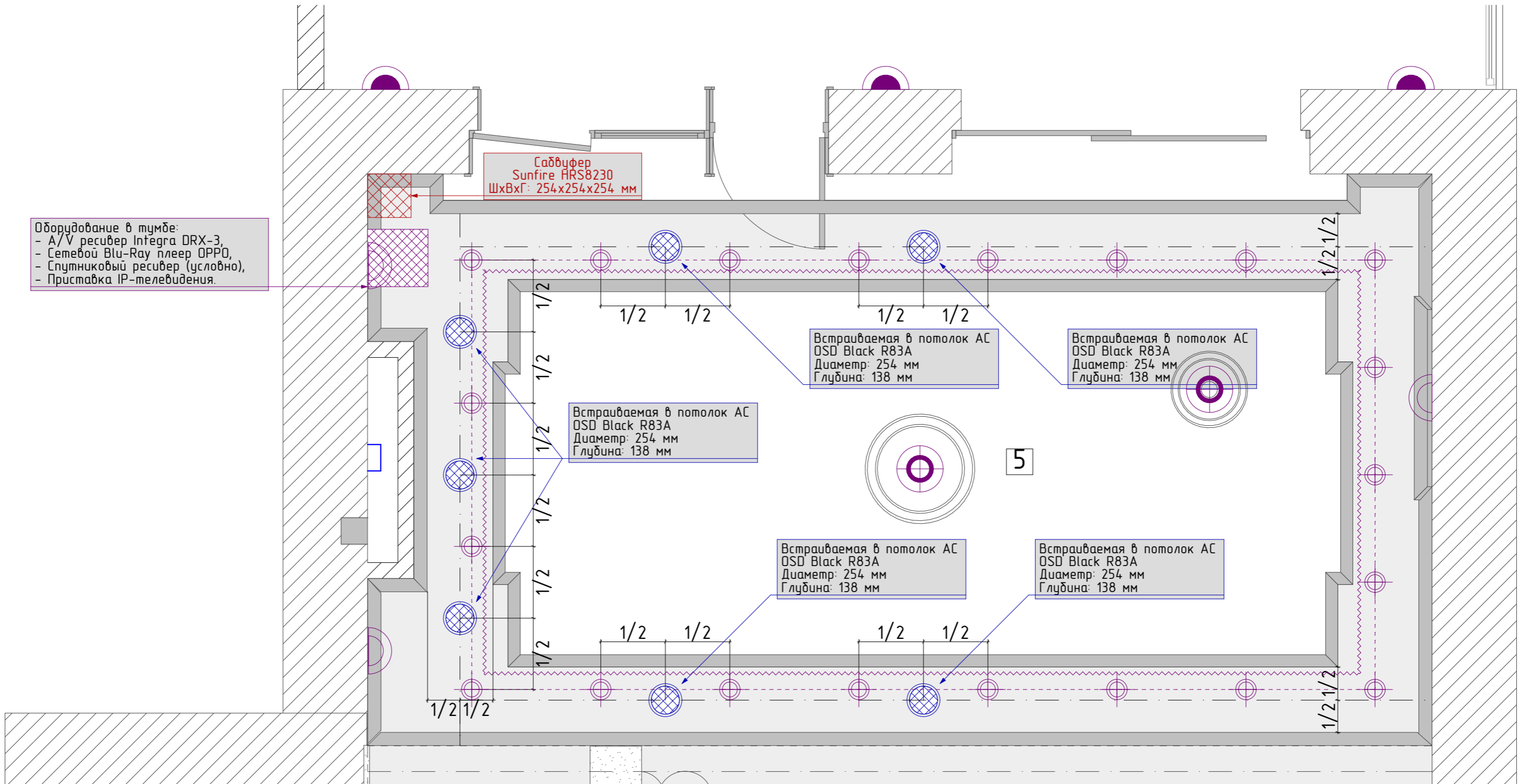
Инв.№ подл. Подл. и дата Взам. инв.№

Условные обозначения	
1	●—● A: Кабель акустический
2	●—● C: Кабель сабвуферный
3	●—● M: Кабель компонентный
4	●—● H: Кабель HDMI-HDMI

Примечания:
Кабеля промаркировать с двух сторон.

					ВИРА 1728-12-2016			
					Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авеню			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Домашний кинотеатр	Стация	Лист	Раздел
						Р	06	ДК
Т. Контр.		Львов А.Ю.	<i>[Signature]</i>		Структурная схема	 ООО "Вира - АртСтрой+"		
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Покидко Д.С.	<i>[Signature]</i>					
Разработал		Покидко Д.С.	<i>[Signature]</i>					

План расположения оборудования ДК



Оборудование в тумбе:
 - A/V ресивер Integra DRX-3,
 - Сетевой Blu-Ray плеер OPPO,
 - Спутниковый ресивер (условно),
 - Приставка IP-телевидения.

Сабвуфер
 Sunfire HRS8230
 ШxВxГ: 254x254x254 мм

Встраиваемая в потолок АС
 OSD Black R83A
 Диаметр: 254 мм
 Глубина: 138 мм

Встраиваемая в потолок АС
 OSD Black R83A
 Диаметр: 254 мм
 Глубина: 138 мм

Встраиваемая в потолок АС
 OSD Black R83A
 Диаметр: 254 мм
 Глубина: 138 мм

Встраиваемая в потолок АС
 OSD Black R83A
 Диаметр: 254 мм
 Глубина: 138 мм

Встраиваемая в потолок АС
 OSD Black R83A
 Диаметр: 254 мм
 Глубина: 138 мм

Согласовано

Экспликация помещений		
№ п/п	Наименование	S м2
1	Крыльцо	5.03
2	Тамбур	5.78
3	Прихожая	11.53
4	Холл	7.23
5	Гостиная	42.96
6	Кухня	12.20
7	Постирочная	11.02
8	Тех. сан.узел	3.35
9	Бельевая	5.57
10	Тех. помещение	9.88
11	Гостевой сан.узел	2.56
12	Бойлерная	7.38
13	Антресоль	7.20
Общая площадь:		131.69

Условные обозначения		
1		Встраиваемая АС
2		А: Кабель акустический S32

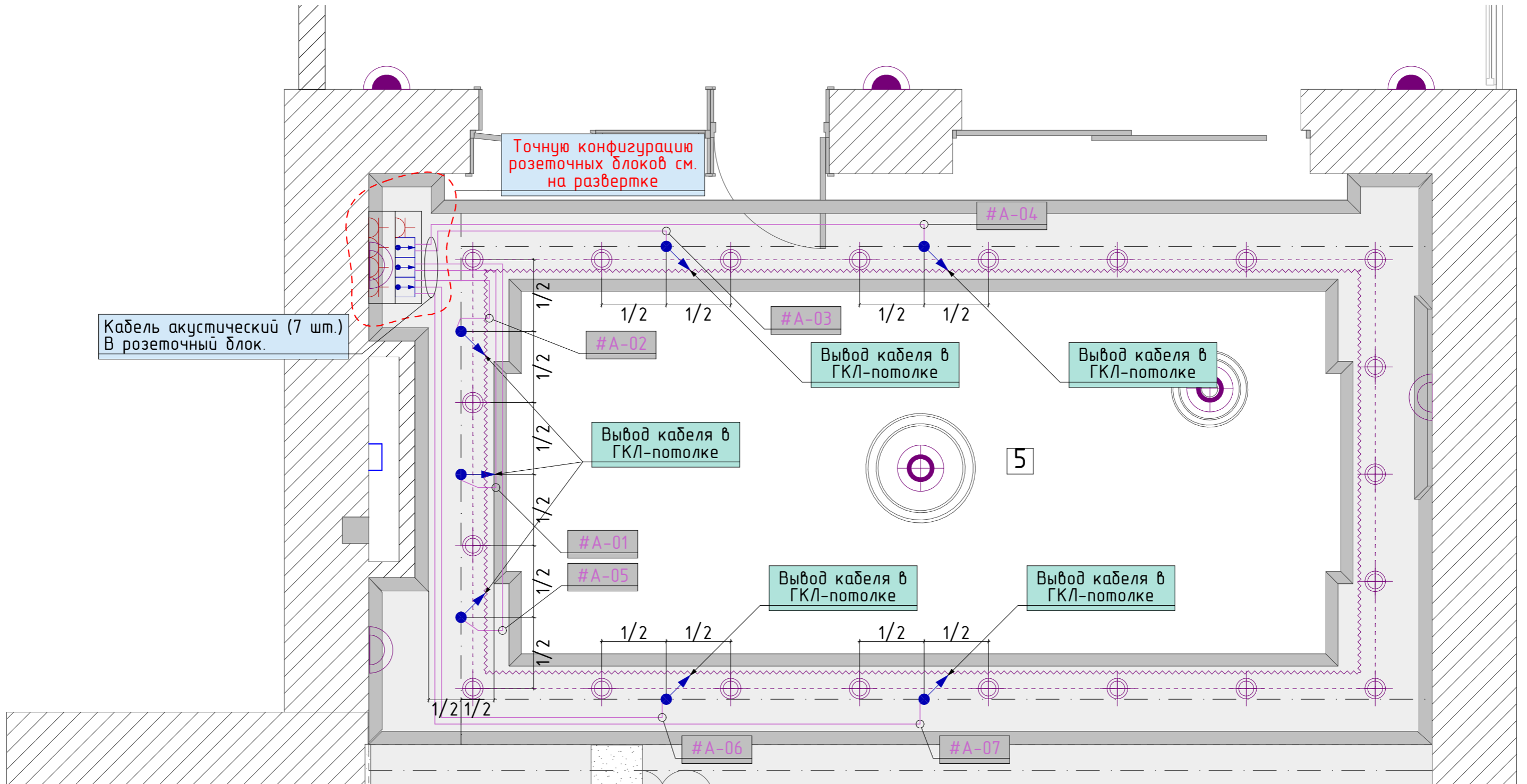
Примечание:
 1. Выводы кабеля осуществлять с запасом 1 м. Маркировать с двух сторон в соответствии с проектом.
 * Конфигурация розеточных блоков в соответствии с разверткой.
 ** В места установки потолочной акустики вывести кабель в соответствии с привязкой, отверстия не прорезать.
 *** В местах установки потолочной акустики не должен проходить профиль для ГКЛ.
 **** Глубина тумбы под оборудование Домашнего кинотеатра должна быть не менее 500 мм.

ВИРА 1728-12-2016				
Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авеню				
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
Т. Контр.	Львов А.Ю.			
Нач. отд.	Шавловский А.В.			
Чертил	Покидко Д.С.			
Разработал	Покидко Д.С.			
Домашний кинотеатр			Стадия	Лист
План расположения оборудования ДК			Р	07
			Раздел	ДК
				ООО "Вира - АртСтрой+"

Согласовано

Инв.№ подл. Подп. и дата. Взам. инв.№

План прокладки мультимедийных кабелей



Согласовано

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

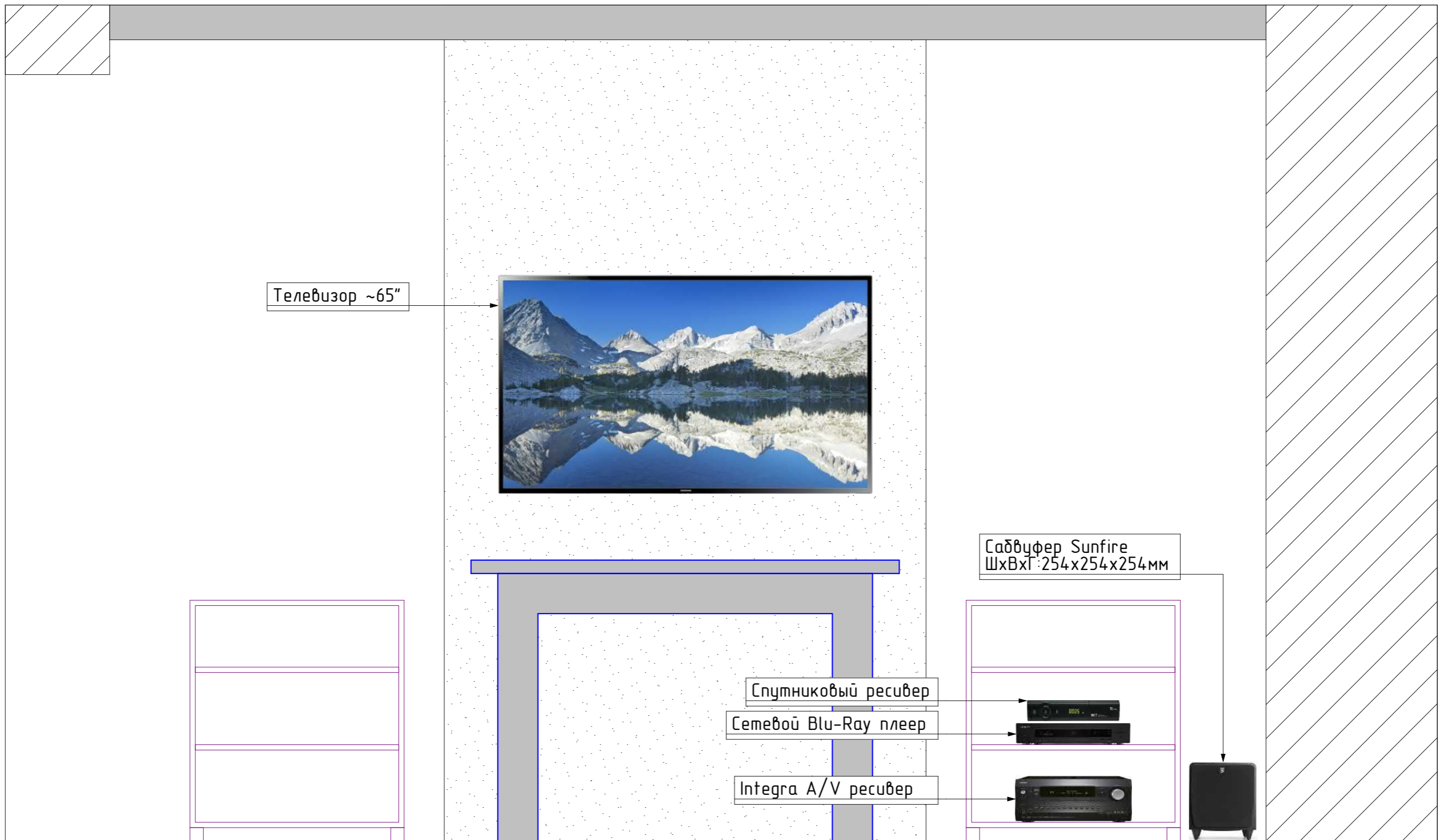
Экспликация помещений		
№ п/п	Наименование	S м2
1	Крыльцо	5.03
2	Тамбур	5.78
3	Прихожая	11.53
4	Холл	7.23
5	Гостиная	42.96
6	Кухня	12.20
7	Постирочная	11.02
8	Тех. сан.узел	3.35
9	Бельевая	5.57
10	Тех. помещение	9.88
11	Гостевой сан.узел	2.56
12	Бойлерная	7.38
13	Антресоль	7.20
Общая площадь:		131.69

Условные обозначения		
1		Вывод кабеля
2		A: Кабель акустический S32

Примечание:
 1. Выводы кабеля осуществлять с запасом 1 м. Маркировать с двух сторон в соответствии с проектом.
 * Конфигурация розеточных блоков в соответствии с разверткой.
 ** В места установки потолочной акустики вывести кабель в соответствии с привязкой, отверстия не прорезать.
 *** В местах установки потолочной акустики не должен проходить профиль для ГКЛ.
 **** Глубина тумбы под оборудование Домашнего кинотеатра должна быть не менее 500 мм.

					ВИРА 1728-12-2016			
					Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авию			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Домашний кинотеатр	Стадия	Лист	Раздел
						Р	08	ДК
Т. Контр.		Львов А.Ю.			План прокладки мультимедийных кабелей	ООО "Вира - АртСтрой+"		
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						

Развертка (расположение оборудования)



Согласовано

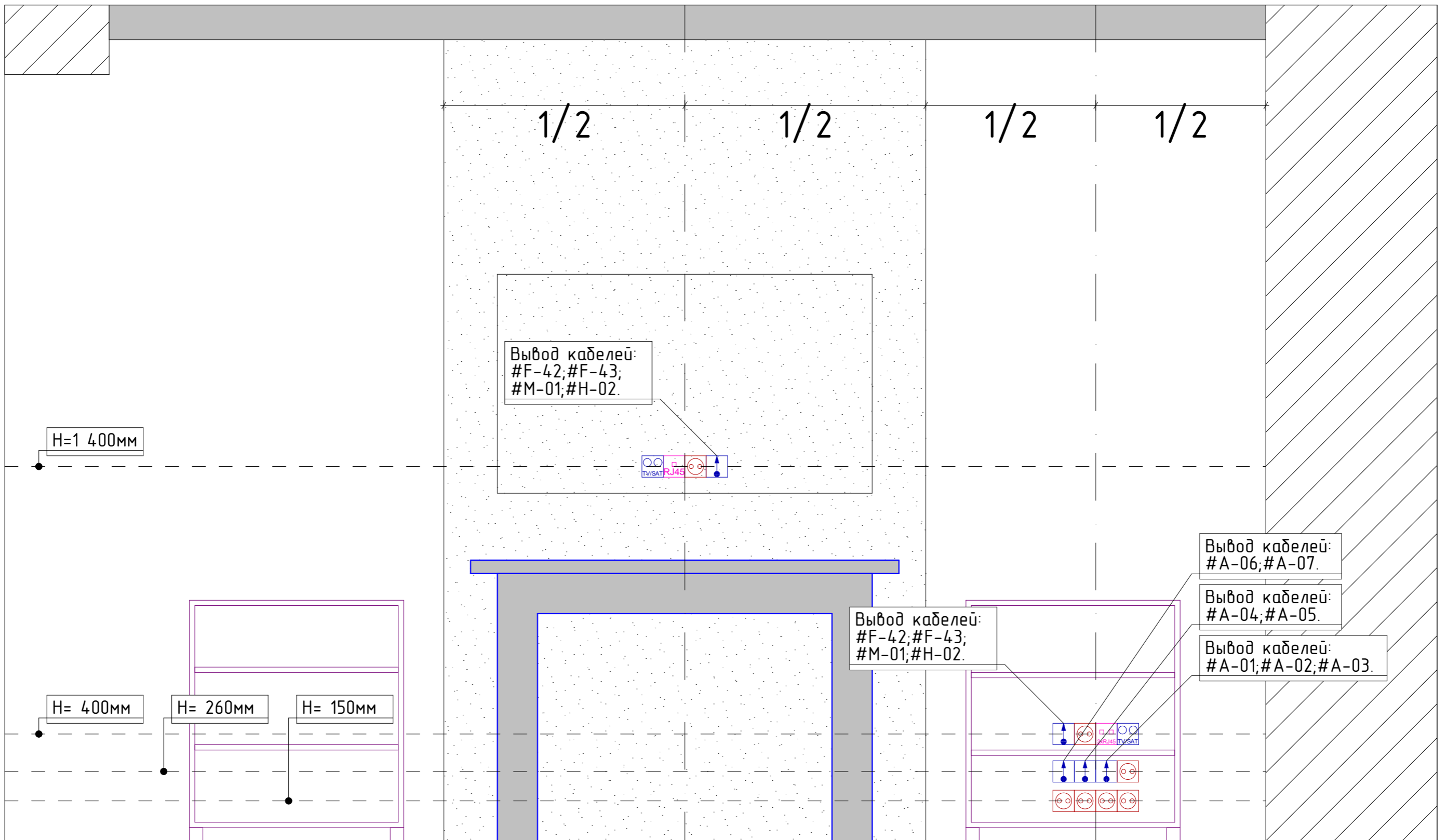
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Условные обозначения		
1		Розетка интернет RJ45
2		Розетка интернет 2xRJ45
3		Розетка TV/SAT
4		Розетка кабельвывод
5		Розетка 220В

Примечания:
 1. Точные модели оборудования с указанием производителей см. в спецификации.
 2. На чертеже обозначены только слаботочные установочные изделия и силовые розетки для слаботочного оборудования.
 3. При прокладке кабеля промаркировать с двух сторон.
***Силовые розетки в зоне Домашнего кинотеатра подключить на отдельный автомат в щите ЭО.**

					ВИРА 1728-12-2016			
					Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авеню			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Домашний кинотеатр	Стация	Лист	Раздел
						Р	09	ДК
Т. Контр.		Львов А.Ю.			Развертка (расположение оборудования)	 ООО "Вира - АртСтрой+"		
Нач. отд.		Шавловский А.В.						
Чертил		Покидко Д.С.						
Разработал		Покидко Д.С.						

Развертка (расположение розеток)



Согласовано

Инв.№ подл. Подп. и дата Взам. инв.№

Условные обозначения		
1		Розетка интернет RJ45
2		Розетка интернет 2xRJ45
3		Розетка TV/SAT
4		Розетка кабельвывод
5		Розетка 220В

Примечания:
 1. Точные модели оборудования с указанием производителей см. в спецификации.
 2. На чертеже обозначены только слаботочные установочные изделия и силовые розетки для слаботочного оборудования.
 3. При прокладке кабеля промаркировать с двух сторон.
***Силовые розетки в зоне Домашнего кинотеатра подключить на отдельный автомат в щите ЭО.**

Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата
Т. Контр.		Львов А.Ю.		
Нач. отд.		Шавловский А.В.		
Чертил		Покидко Д.С.		
Разработал		Покидко Д.С.		

ВИРА 1728-12-2016			
Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авиеню			
Домашний кинотеатр		Стадия	Лист
		Р	10
Развертка (расположение розеток)		Раздел	ДК
			ООО "Вира - АртСтрой+"

Спецификация

Поз.	Наименование	Производит.	Колич ество	Масса единицы (кг)	Приме чания
I этап					
1	Кабель акустический	Daxx	70		м
2	Гофрированная труба ПНД	Ecoplast	1		Бухта
3	Клипса для гофры D20	Ecoplast	2		Упак.

Поз.	Наименование	Производит.	Колич ество	Масса единицы (кг)	Приме чания
II этап					
1	A/V ресивер	Integra	1		шт.
2	Сабвуфер	Sunfire	1		шт.
3	Сетевой Blu-Ray плеер	OPPO	1		шт.
4	Встраиваемая АС	OSD Black	7		шт.
5	Звукопоглощающий короб	OSD Black	7		шт.
6	Разъем Banana	Daxx	7		комп.
7	Разъем RCA	Daxx	2		шт.
8	Сабвуферный кабель	Daxx	2		м
9	Расходные материалы	Вира	1		шт.

Согласовано

Инд.№ подл. Подп. и дата Взам. инд.№

					ВИРА 1728-12-2016			
					Московская обл, Истринский район, деревня Писково, Поселок Парк Авиеню			
Изм	Лист	№ док	Подп.	Дата	Домашний кинотеатр	Стандия	Лист	Раздел
			<i>Л.А.</i>			P	11	ДК
Нач. отд.	Шавловский А.В.				Спецификация		ООО "Вира - АрмСтрой+"	
Чертил	Покидко Д.С.							
Разработал	Покидко Д.С.							