



Рабочий проект

Тема проекта: Разработка системы слаботочных коммуникаций на объекте "Крёкшино".

Согласовано (Заказчик): _____/_____

Дата: ___/___/___

Согласовано (Представитель заказчика): _____/_____

Дата: ___/___/___

Контактные данные:

Менеджер проекта

Филиппов М.Д. - +7 495 641 72 22

Инженер-проектировщик

Тибукин А.А. - +7 985 299 99 91

Пояснительная записка.

Общие положения.

Проект построения системы озвучивания помещений на объекте "Банный комплекс п. Крёкшино" разработан на основании:

1. Предварительном обследовании помещения.
2. Архитектурно-строительного плана объекта в электронном формате (САПР).
3. Технического задания заказчика.

Цели проектирования.

1. Система музыкального фонового озвучивания помещения "Комната отдыха".
2. Система музыкального фонового озвучивания помещения "Каминный зал".
3. Система музыкального фонового озвучивания помещения "Подвал".
4. Система музыкального фонового озвучивания помещения "Летняя столовая".
5. Помещение "Бассейн". Система просмотра телевидения и другого видео контента на проекционном экране с поддержкой воспроизведения фонограмм через систему акустических систем.
6. Помещение "Бильярдная". Система просмотра телевидения и другого видео контента на телевизионном экране с поддержкой воспроизведение многоканальных фонограмм через систему акустических систем. Поддержка использования системы "Караоке".

В проекте предусмотрены следующие основные технические решения и требования:

Помещение "Комната отдыха".

- система фонового озвучивания спроектирована на основе двух встраиваемых в потолок акустических систем.
- Система управления контентом и источниками основана на встроенной в стену интерактивной панели управления.
- Система музыкального фонового озвучивания помещения имеет возможность выбора трех источников контента.
- Интерфейс интерактивной панели управления разрабатывается основываясь на пожеланиях заказчика.
- Источники контента находятся в специально отведенном помещении данного объекта.

Помещение "Каминный зал".

- система фонового озвучивания спроектирована на основе двух встраиваемых в потолок акустических систем.
- Система управления контентом и источниками основана на встроенной в стену интерактивной панели управления.
- Система музыкального фонового озвучивания помещения имеет возможность выбора трех источников контента.
- Интерфейс интерактивной панели управления разрабатывается основываясь на пожеланиях заказчика.
- Источники контента находятся в специально отведенном помещении данного объекта.

Помещение "Подвал".

- система фонового озвучивания спроектирована на основе двух встраиваемых в потолок акустических систем.
- Система управления контентом и источниками основана на встроенной в стену интерактивной панели управления.
- Система музыкального фонового озвучивания помещения имеет возможность выбора трех источников контента.
- Интерфейс интерактивной панели управления разрабатывается основываясь на пожеланиях заказчика.
- Источники контента находятся в специально отведенном помещении данного объекта.

Помещение "Летняя столовая".

- система фонового озвучивания спроектирована на основе двух корпусных всепогодных акустических систем настенного монтажа.
- Система управления контентом и источниками основана на встроенной в стену интерактивной панели управления.
- Система музыкального фонового озвучивания помещения имеет возможность выбора трех источников контента.
- Используется панель управления наиболее устойчивая к температурным колебаниям.
- Источники контента находятся в специально отведенном помещении данного объекта.

Помещение "Бассейн".

- Контент на проекционный экран выводится видеопроектором.
- Звуковая поддержка видео контента осуществляется за счет двух встраиваемых в потолок акустических систем.
- Система управления контентом, источниками и проекционным оборудованием основана на встроенной в стену интерактивной панели управления. Часть функций дублирована влагостойким пультом дистанционного управления.
- Проекционный экран запотолочного монтажа с электроприводом и системой дополнительного натяжения.
- Проектор при использовании выдвигается из запотолочного пространства на лифте средствами электропривода.
- Система имеет возможность воспроизводить контент с двух источников.
- Возможно использование акустических систем в качестве системы музыкального фонового озвучивания. При данном варианте доступно три источника.
- Источники контента находятся в специально отведенном помещении данного объекта.

Пояснительная записка.

Помещение "Бильярдная".

- Система состоит из телевизора и системы объемного звучания основанной на спецификации " Dolby Digital 5.1 Surround Sound for Home Theaters, TV Broadcasts, and Cinemas" и имеет возможность полноценного просмотра контента содержащего многоканальную звуковую дорожку.
- Система объемного звучания построена на основе пяти встраиваемых в стену и двух встраиваемых в потолок акустических систем.
- В системе реализована функция "Караоке" с установленным контентом и двумя беспроводными микрофонами.
- Система управления контентом, источниками и системой "Караоке" основана на беспроводной интерактивной панели управления реализованной на базе планшетного компьютера.
- Система имеет возможность воспроизводить контент с четырех источников.
- Источники контента находятся в специально отведенном помещении данного объекта.

Тестирование системы при сдаче в эксплуатацию.

Порядок тестирования система музыкального фонового озвучивания помещений.

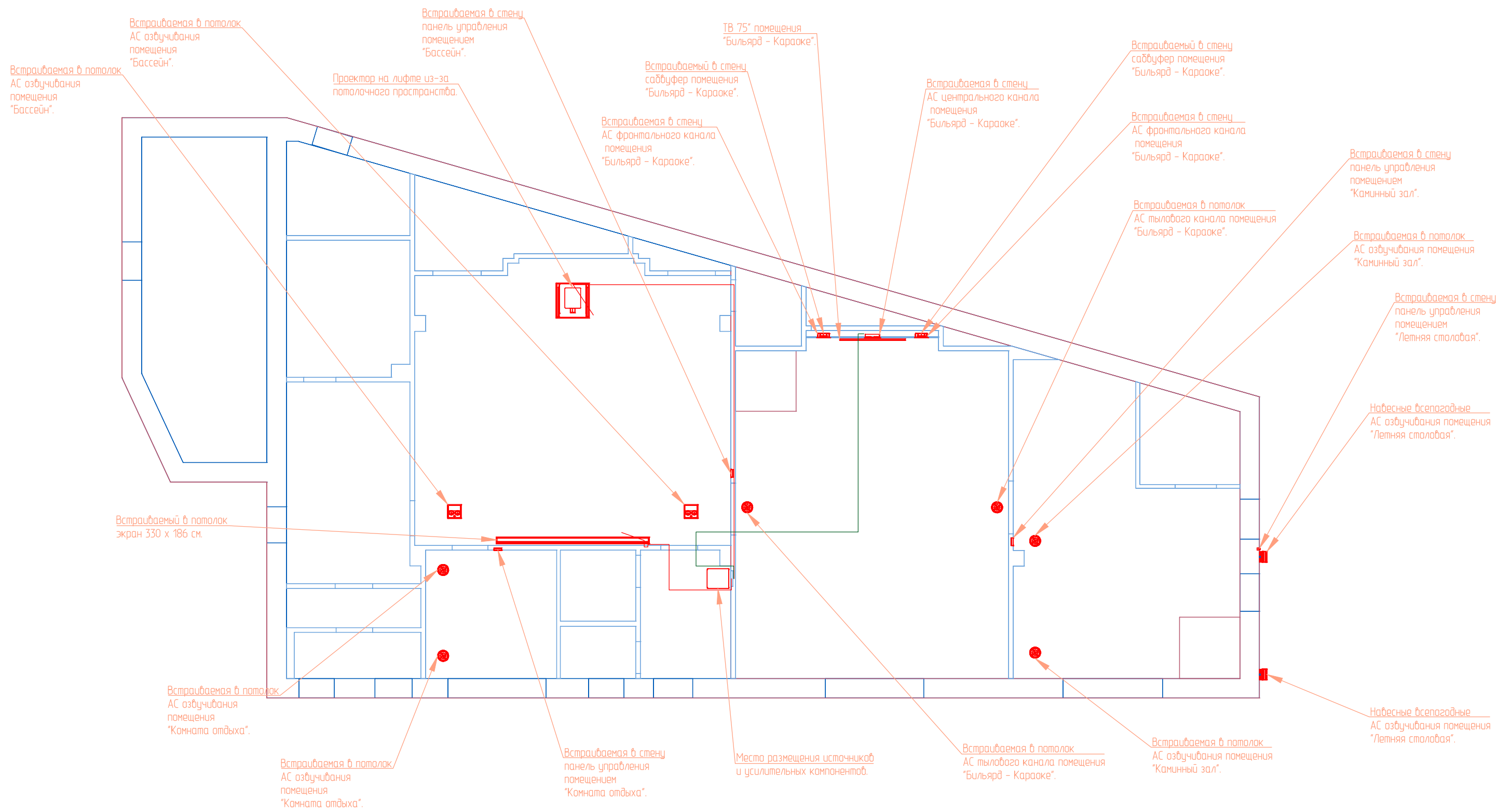
1. Проверка работоспособности панелей управления.
2. Проверка работоспособности акустических систем.
3. Смена и прослушивание всех источников контента.
4. Проверка регулировки громкости.
5. Внешний осмотр.

Порядок тестирования системы помещения "Бассейн".


1. Проверка работоспособности панели управления.
2. Проверка раскрытия проекционного экрана.
3. Проверка работоспособности лифта видеопроектора.
4. Проверка работоспособности видеопроектора.
5. Проверка работоспособности акустических систем.
6. Смена и прослушивание всех источников видео контента.
7. Смена и прослушивание всех источников аудио контента.
8. Проверка регулировки громкости.
9. Проверка регулировки громкости на дублирующем пульте дистанционного управления.
10. Внешний осмотр.

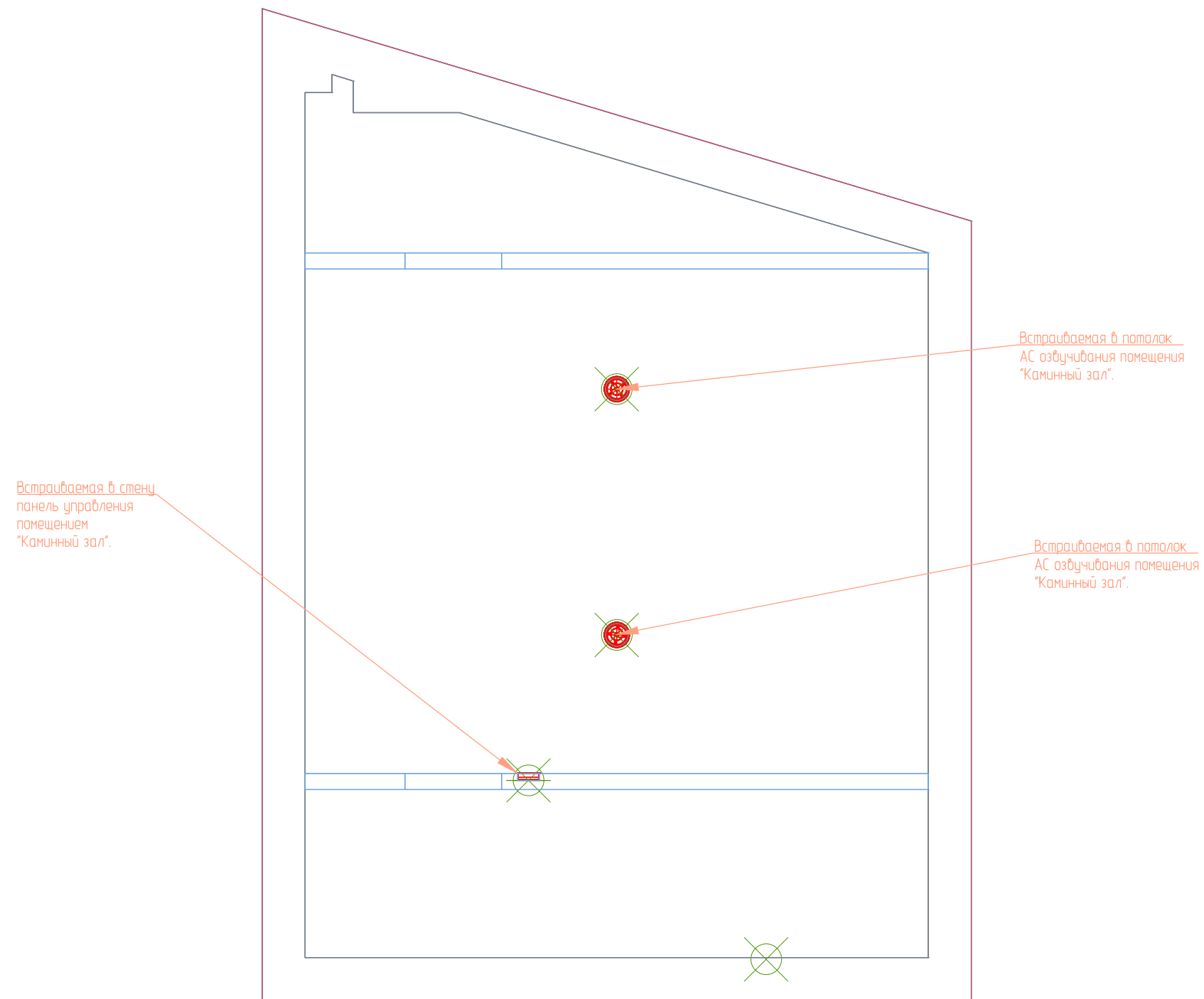
Порядок тестирования системы помещения "Бильярдная".

1. Проверка работоспособности панели управления.
2. Проверка работоспособности акустических систем.
3. Смена и прослушивание всех источников видео контента.
4. Проверка корректной работы системы "Караоке". Тестирование микрофонов и возможности выбора композиций.
5. Смена и прослушивание всех источников аудио контента.
6. Проверка регулировки громкости.
7. Внешний осмотр.



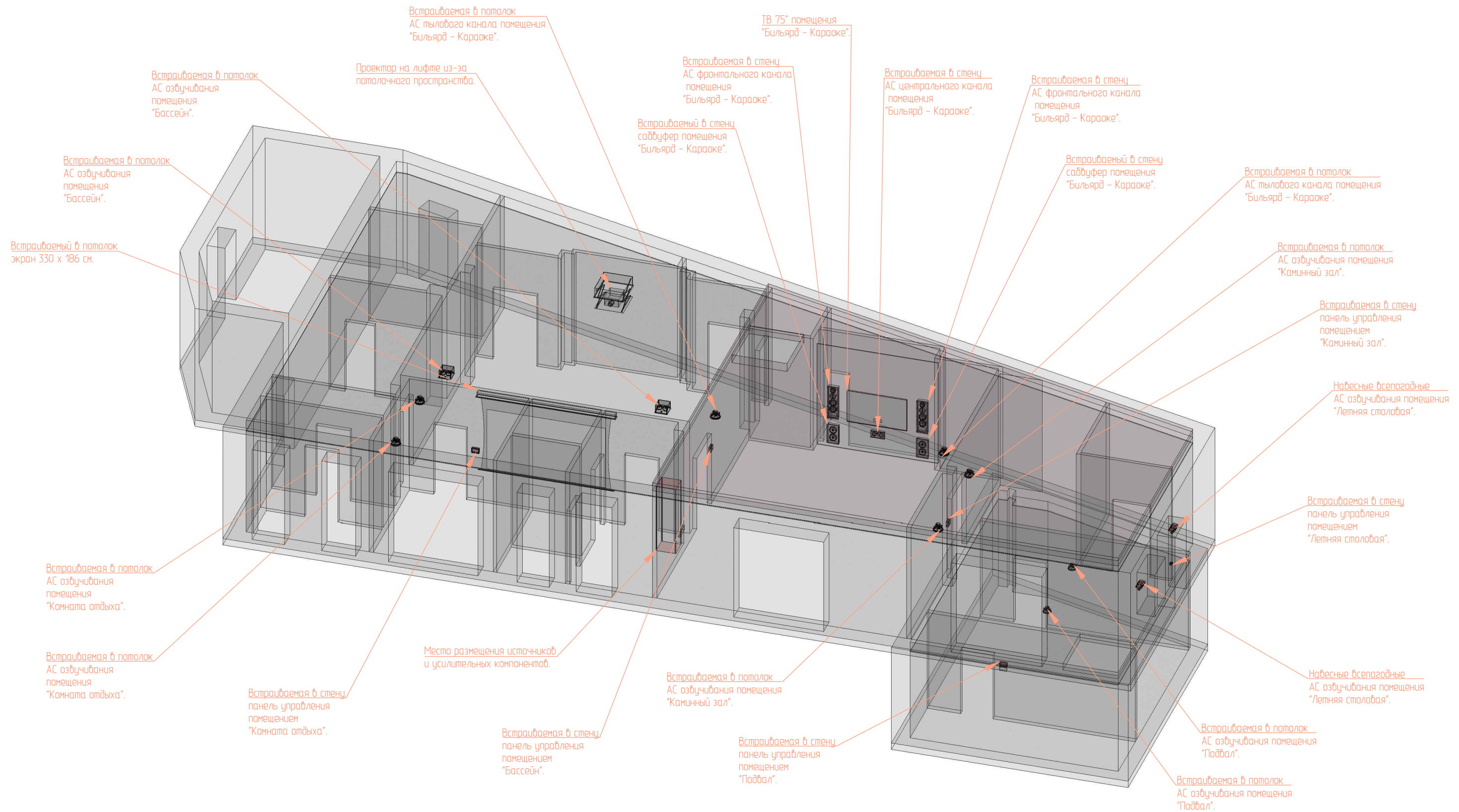
1 Этаж. Расстановка оборудования.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п..			Справочный номер	
Разработал Тибукин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
			КП "Крёкшина"			
			РП-012-2013	Редакция 1	Лист 4/ 19	




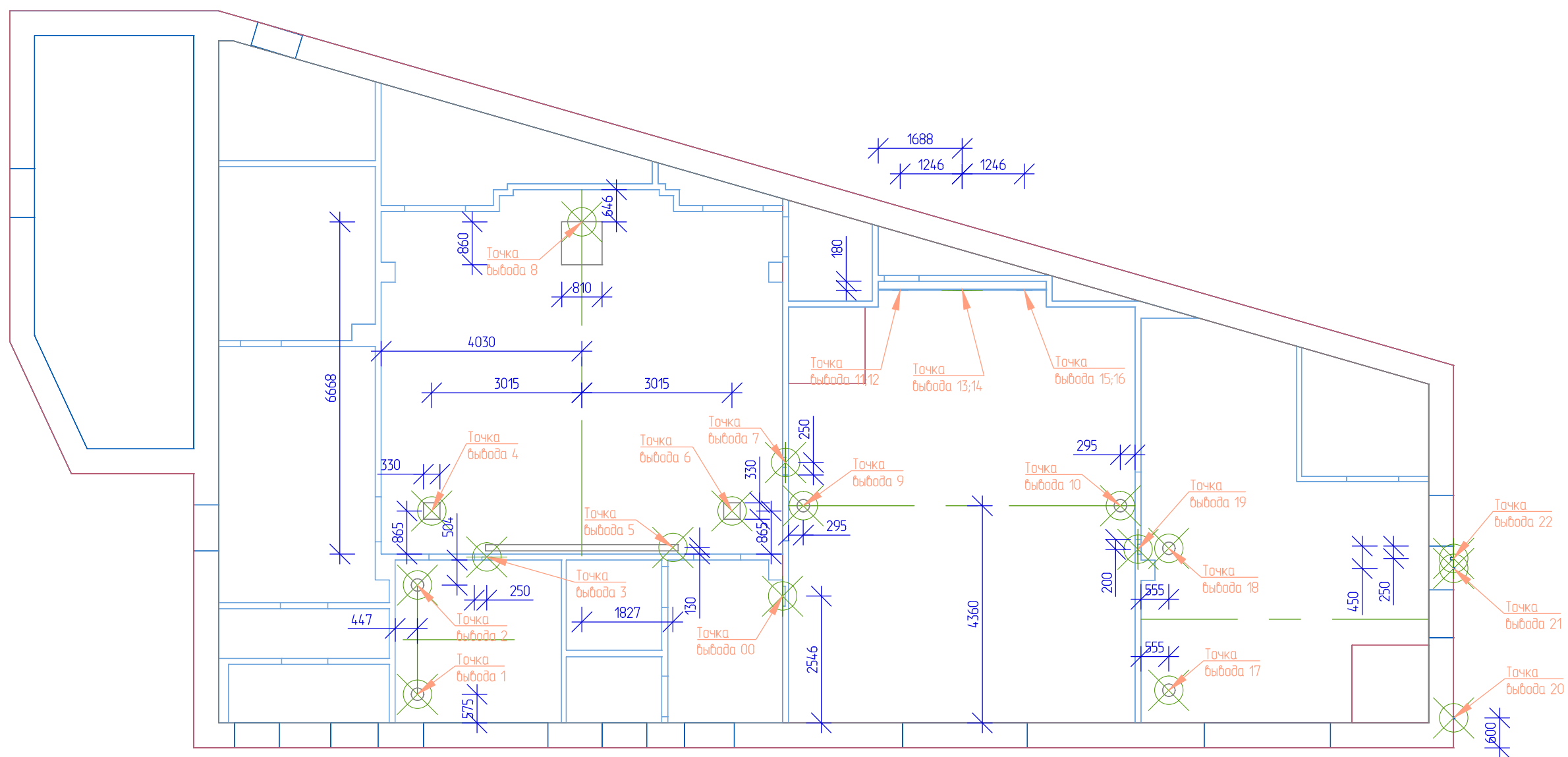
Подвал. Расстановка оборудования.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п..			Справочный номер	
Разработал Тибукин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
			КП "Крёкшина"			
			РП-012-2013	Редакция 1	Лист 5/ 19	



1 Этаж. Расстановка оборудования. Уточняющий.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п.			Справочный номер	
Разработал Тибуктин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
				КП "Крёкшина"		
				РП-012-2013	Редакция 1	Лист 6/ 19



Примечание:

1. В данном проекте указаны розеточные блоки и выходы кабеля только под целевое оборудование проекта.
2. Слаботочные маршруты прокладывать на расстоянии не менее 0,3 метра от силовых линий. Пересекать под прямым углом.
3. Акустический кабель прокладывать таким образом, чтобы начало надписи на проводе было направлено к источнику (А/В ресиверу), а конец к АС.
4. Один маршрут может содержать в себе несколько проводников. Количество проводников и места назначения (Точки вывода) смотреть в кабельном журнале.
5. Для встраиваемых в потолок АС (акустических систем) необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры при устройстве обрешетки под чистовой потолок. Свободный вывод кабеля под АС завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости потолка.
6. Для встраиваемых в стену панелей управления необходимо установить монтажный короб. учесть размеры короба при штрафовании ниши под панель. Свободный вывод кабеля под панель управления завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости лицевой поверхности стены.
7. В точку вывода 00 сводятся маршруты от всех аудио-видео систем. В этой точке длина свободного вывода каждого проводника 2,5 метра.
8. Размещение розеточных блоков, свободных выводов кабеля, размеры и количество смотреть на видах данного помещения.

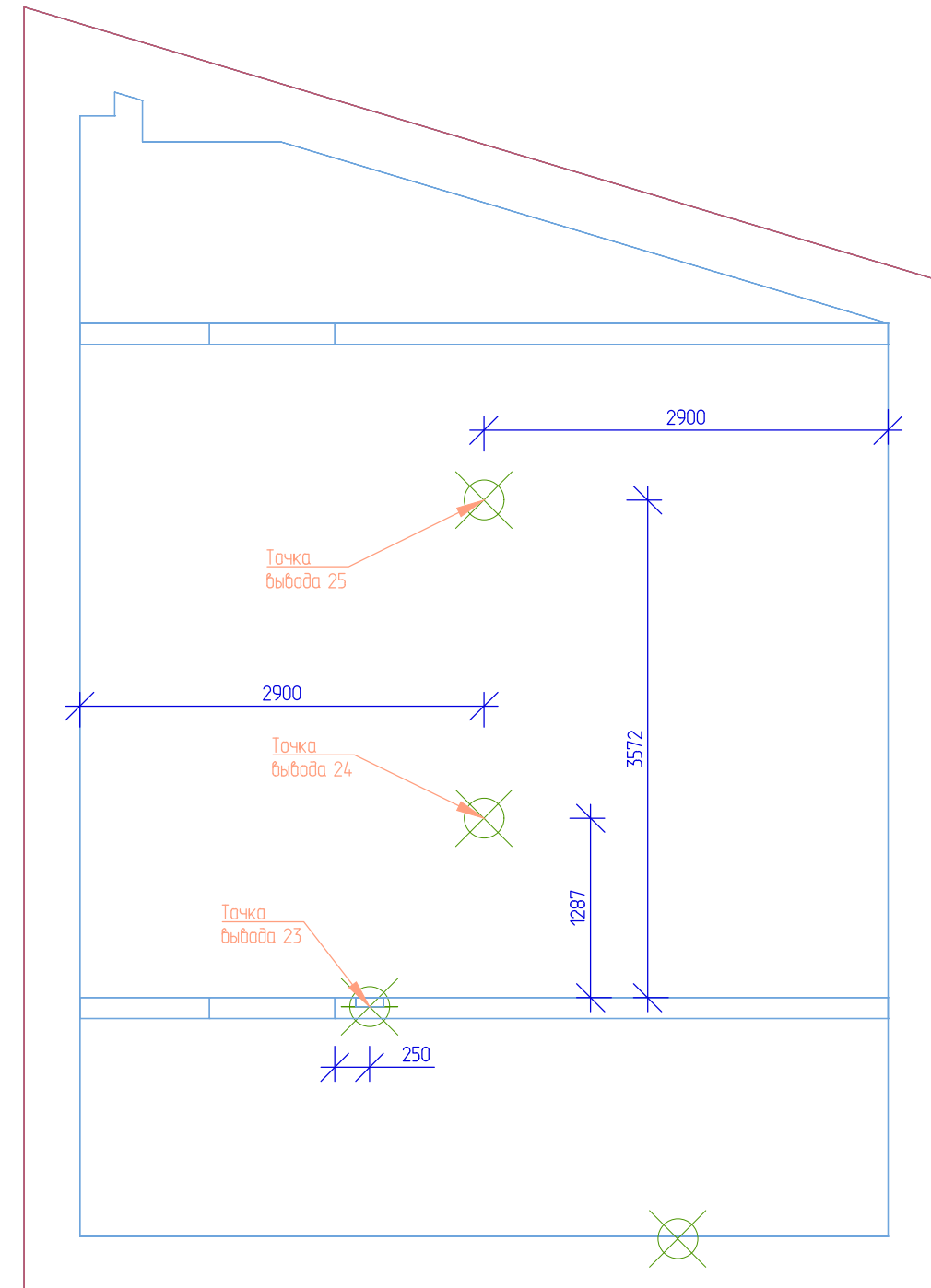
9. В точке выводов 5 (место подключения проекционного экрана) длина каждого вывода 0,5 метра.
10. В точке выводов 8 (место размещения видеопроектора) длина каждого вывода 1,5 метра.

1 Этаж. Точки выводов.


Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п.	Справочный номер		
Разработал Тибукун А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1
		КП "Крёкшина"			
		РП-012-2013		Редакция 1	Лист 7/ 19

Примечание:

1. В данном проекте указаны розеточные блоки и выходы кабеля только под целевое оборудование проекта.
2. Слаботочные маршруты прокладывать на расстоянии не менее 0,3 метра от силовых линий. Пересекать под прямым углом.
3. Акустический кабель прокладывать таким образом, чтобы начало надписи на проводе было направлено к источнику (А/В ресиверу), а конец к АС.
4. Один маршрут может содержать в себе несколько проводников. Количество проводников и места назначения (Точки выхода) смотреть в кабельном журнале.
5. Для встраиваемых в потолок АС (акустических систем) необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры при устройстве обрешетки под чистовой потолок. Свободный вывод кабеля под АС завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости потолка.
6. Для встраиваемых в стену панелей управления необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры короба при штрафовании ниши под панель. Свободный вывод кабеля под панель управления завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости лицевой поверхности стены.
7. В точку выхода 00 сводятся маршруты от всех аудио-видео систем. В этой точке длина свободного вывода каждого проводника 2,5 метра.
8. Размещение розеточных блоков, свободных выходов кабеля, размеры и количество смотреть на видах данного помещения.



1 Этаж. Точки выходов.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п..			Справочный номер	
Разработал Тидукин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
			КП "Крёкшина"			
			РП-012-2013	Редакция 1	Лист 8/ 19	

Кабельный журнал

Обозначение провода, кабеля	Откуда идет			Куда поступает			Марка кабеля	Кол-во линий кабеля	Длина, м	Назначение
	Обозначение прибора	Розеточный блок	Помещение	Обозначение прибора	Розеточный блок	Помещение				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
КСЛ-1	Встраиваемая потолочная АС (моно)	Точка вывода №1	Комната отдыха	Многозонный усилитель	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Soundtrack	1	18	Акустический
КСЛ-2	Встраиваемая потолочная АС (моно)	Точка вывода №2	Комната отдыха	Многозонный усилитель	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Soundtrack	1	15	Акустический
КСЛ-3	Встраиваемая в стену панель управления	Точка вывода №3	Комната отдыха	Контролер управления	Точка вывода №0	Прихожая	UTP Cat5e	2	12	Управление
КСЛ-4	Встраиваемая потолочная АС (моно)	Точка вывода №4	Бассейн	Многозонный усилитель	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Jive	1	16	Акустический
КСЛ-5	Блок управления экраном	Точка вывода №5	Бассейн	Контролер управления	Точка вывода №0	Прихожая	UTP Cat5e	1	11	Управление
				Блок реле			ПВС 1,5 мм ² x 3	1	11	Акустический
КСЛ-6	Встраиваемая потолочная АС (моно)	Точка вывода №6	Бассейн	Многозонный усилитель	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Jive	1	11	Акустический
КСЛ-7	Встраиваемая в стену панель управления	Точка вывода №7	Бассейн	Контролер управления	Точка вывода №0	Прихожая	UTP Cat5e	2	10	Управление
КСЛ-8	Видеопроектор Лифт для видеопроектора	Точка вывода №8	Бассейн	АВ ресивер	Точка вывода №0	Прихожая	AudioQuest Chocolate 20m	2	19	Акустический
				ИБП			ПВС 1,5 мм ² x 3	2	19	Акустический
				Контролер управления			UTP Cat5e	2	19	Управление
				Контролер управления			UTP Cat5e	1	19	Управление
КСЛ-9	Встраиваемая потолочная АС (моно)	Точка вывода №9	Бильярдная	АВ ресивер	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Jive	1	10	Акустический
КСЛ-10	Встраиваемая потолочная АС (моно)	Точка вывода №10	Бильярдная	АВ ресивер	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Jive	1	15	Акустический
КСЛ-11	Встраиваемая в стену АС (моно)	Точка вывода №11	Бильярдная	Усилитель (моно)	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Jive	1	18	Акустический
КСЛ-12	Встраиваемая в стену АС (моно)	Точка вывода №12	Бильярдная	АВ ресивер	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Jive	1	19	Акустический
КСЛ-13	ТВ	Точка вывода №13	Бильярдная	АВ ресивер	Точка вывода №0	Прихожая	AudioQuest Chocolate 20m	2	19	Акустический
				Интернет коммутатор			UTP Cat5e	1	19	Интернет
				Контролер управления			UTP Cat5e	2	19	Управление
КСЛ-14	Встраиваемая в стену АС (моно)	Точка вывода №14	Бильярдная	АВ ресивер	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Jive	1	18	Акустический
КСЛ-15	Встраиваемая в стену АС (моно)	Точка вывода №15	Бильярдная	АВ ресивер	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Jive	1	20	Акустический
КСЛ-16	Встраиваемая в стену АС (моно)	Точка вывода №16	Бильярдная	Усилитель (моно)	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Jive	1	19	Акустический
КСЛ-17	Встраиваемая потолочная АС (моно)	Точка вывода №17	Каминный зал	Многозонный усилитель	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Soundtrack	1	21	Акустический
КСЛ-18	Встраиваемая потолочная АС (моно)	Точка вывода №18	Каминный зал	Многозонный усилитель	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Soundtrack	1	23	Акустический
КСЛ-19	Встраиваемая в стену панель управления	Точка вывода №19	Каминный зал	Контролер управления	Точка вывода №0	Прихожая	UTP Cat5e	2	16	Управление
КСЛ-20	Настенная всепогодная АС	Точка вывода №20	Летняя столовая	Многозонный усилитель	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Soundtrack	1	23	Акустический
КСЛ-21	Настенная всепогодная АС	Точка вывода №21	Летняя столовая	Многозонный усилитель	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Soundtrack	1	26	Акустический
КСЛ-22	Встраиваемая в стену панель управления	Точка вывода №22	Летняя столовая	Контролер управления	Точка вывода №0	Прихожая	UTP Cat5e	2	21	Управление
КСЛ-23	Встраиваемая потолочная АС (моно)	Точка вывода №23	Подвал	Многозонный усилитель	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Soundtrack	1	32	Акустический
КСЛ-24	Встраиваемая потолочная АС (моно)	Точка вывода №24	Подвал	Многозонный усилитель	Точка вывода №0	Прихожая	Black Rhodium Soundtrack	1	29	Акустический
КСЛ-25	Встраиваемая в стену панель управления	Точка вывода №25	Подвал	Контролер управления	Точка вывода №0	Прихожая	UTP Cat5e	2	29	Управление

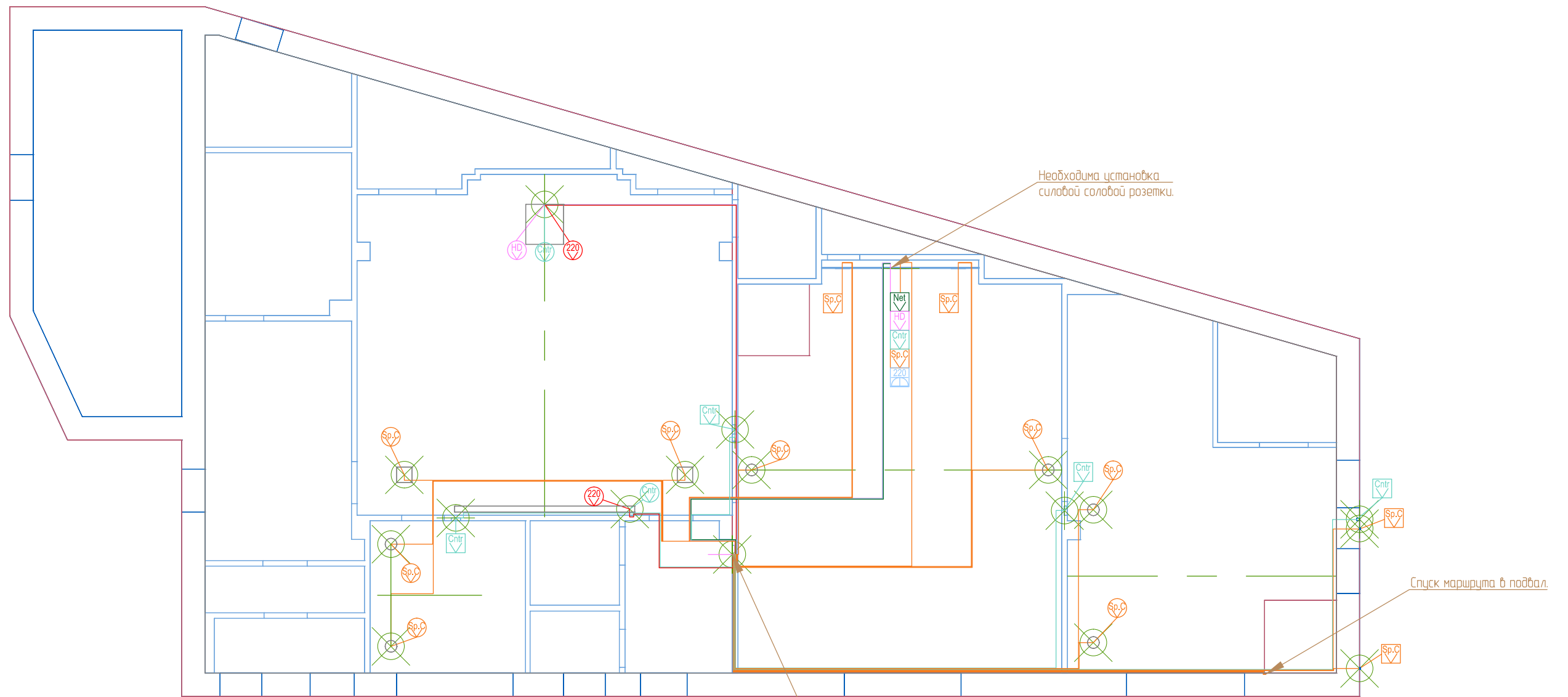
Итого:	Black Rhodium Soundtrack		187	м
	UTP Cat5e		301	м
	Black Rhodium Jive		146	
	AudioQuest Chocolate 20m		4	шт
	ПВС 1,5 мм ² x 3		49	м



КП "Крёкшина"

РП-012-2013

Редакция / Лист
1 / 9 / 19





	Обозначение вывода из стены кабеля системы сетевого доступа в интернет(UTP Cat5).
	Обозначение вывода с потолка акустического кабеля. Вывод в монтажный короб.
	Обозначение вывода из стены акустического кабеля системы.
	Обозначение вывода с потолка силового кабеля (ПВС 1,5х3).
	Обозначение вывода с потолка HDMI кабеля.
	Обозначение вывода из стены HDMI кабеля.
	Обозначение вывода с потолка кабеля системы управления (UTP Cat5).
	Обозначение вывода из стены кабеля системы управления (UTP Cat5).
	Обозначение силовой розетки скрытого монтажа.

Примечание:

1. В данном проекте указаны розеточные блоки и выходы кабеля только под целевое оборудование проекта.
2. Слаботочные маршруты прокладывать на расстоянии не менее 0,3 метра от силовых линий. Пересекать под прямым углом.
3. Акустический кабель прокладывать таким образом, чтобы начало надписи на проводе было направлено к источнику (А/В ресиверу), а конец к АС.
4. Один маршрут может содержать в себе несколько проводников. Количество проводников и места назначения (Точки вывода) смотреть в кабельном журнале.
5. Для встраиваемых в потолок АС (акустических систем) необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры при устройстве обрешетки под чистовой потолок. Свободный вывод кабеля под АС завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости потолка.
6. Для встраиваемых в стену панелей управления необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры короба при штрафовании ниши под панель. Свободный вывод кабеля под панель управления завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости лицевой поверхности стены.
7. В точку вывода 00 сводятся маршруты от всех аудио-видео систем. В этой точке длина свободного вывода каждого проводника 2,5 метра.
8. Размещение розеточных блоков, свободных выходов кабеля, размеры и количество смотреть на видах данного помещения.

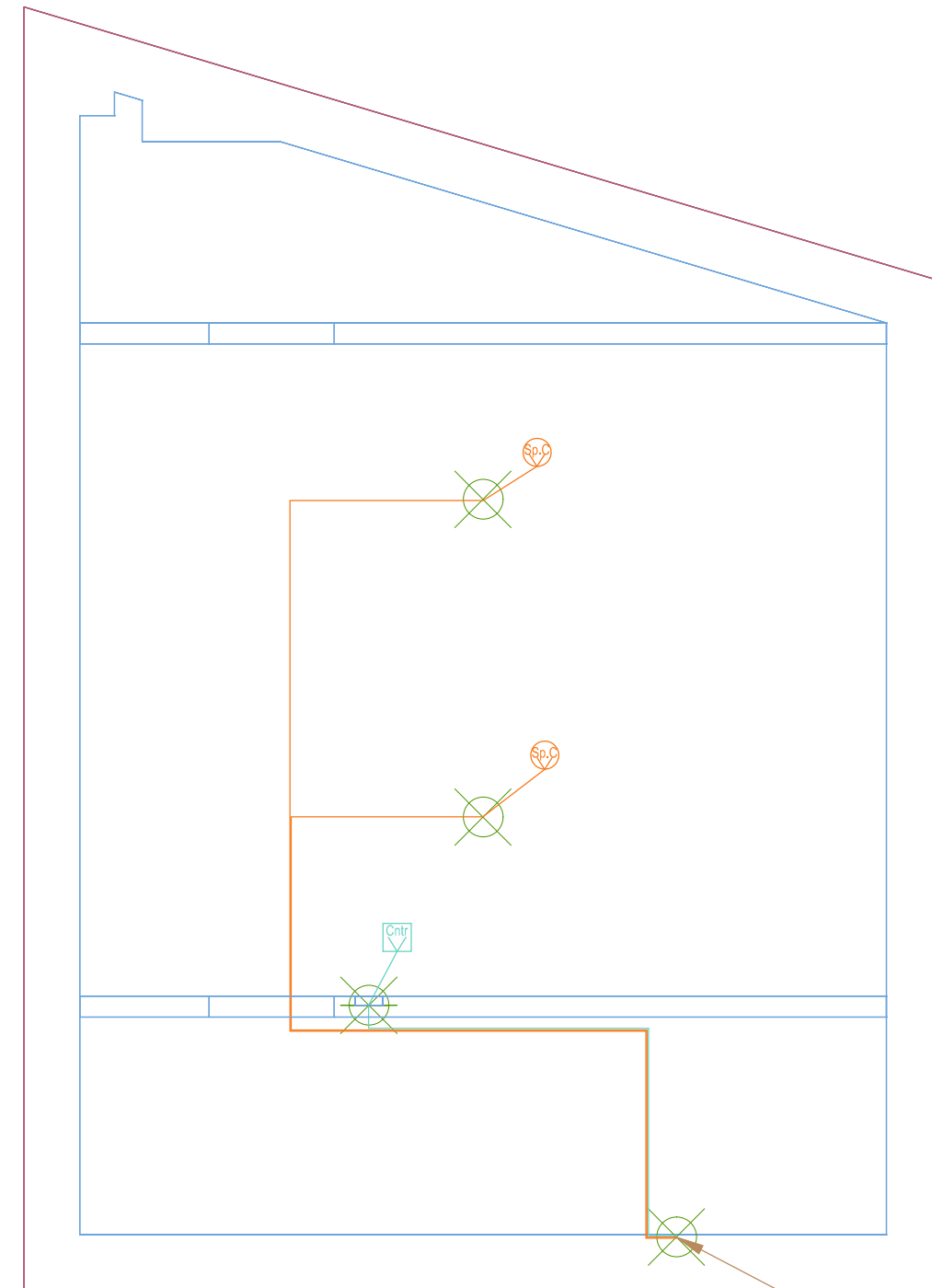
1 Этаж. Маршруты кабеля и необходимые силовые розетки.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п.			Справочный номер	
Разработал Тидукин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
				КП "Крёкшина"		
				РП-012-2013	Редакция 1	Лист 10/ 19

	Обозначение вывода с потолка акустического кабеля. Вывод в монтажный короб.
	Обозначение вывода из стены кабеля системы управления (UTP Cat5).


Примечание:

1. В данном проекте указаны розеточные блоки и выводы кабеля только под целевое оборудование проекта.
2. Слаботочные маршруты прокладывать на расстоянии не менее 0,3 метра от силовых линий. Пересекать под прямым углом.
3. Акустический кабель прокладывать таким образом, чтобы начало надписи на проводе было направлено к источнику (А/В ресиверу), а конец к АС.
4. Один маршрут может содержать в себе несколько проводников. Количество проводников и места назначения (Точки вывода) смотреть в кабельном журнале.
5. Для встраиваемых в потолок АС (акустических систем) необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры при устройстве обрешетки под чистовой потолок. Свободный вывод кабеля под АС завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости потолка.
6. Для встраиваемых в стену панелей управления необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры короба при штраблении ниши под панель. Свободный вывод кабеля под панель управления завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости лицевой поверхности стены.
7. В точку вывода 00 сводятся маршруты от всех аудио-видео систем. В этой точке длина свободного вывода каждого проводника 2,5 метра.
8. Размещение розеточных блоков, свободных выводов кабеля, размеры и количество смотреть на видах данного помещения.

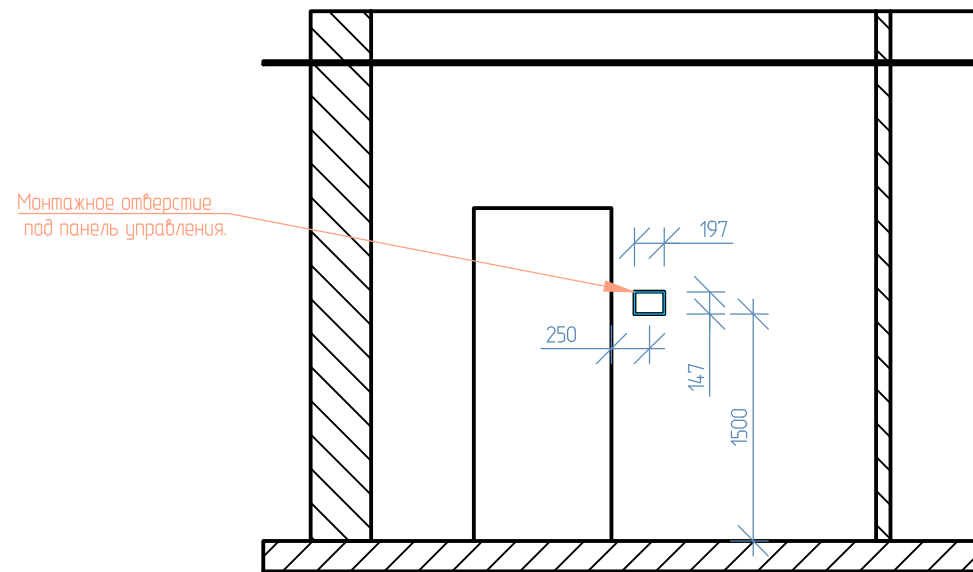


Спуск маршрута с 1 этажа.

Подвал. Маршруты кабеля.

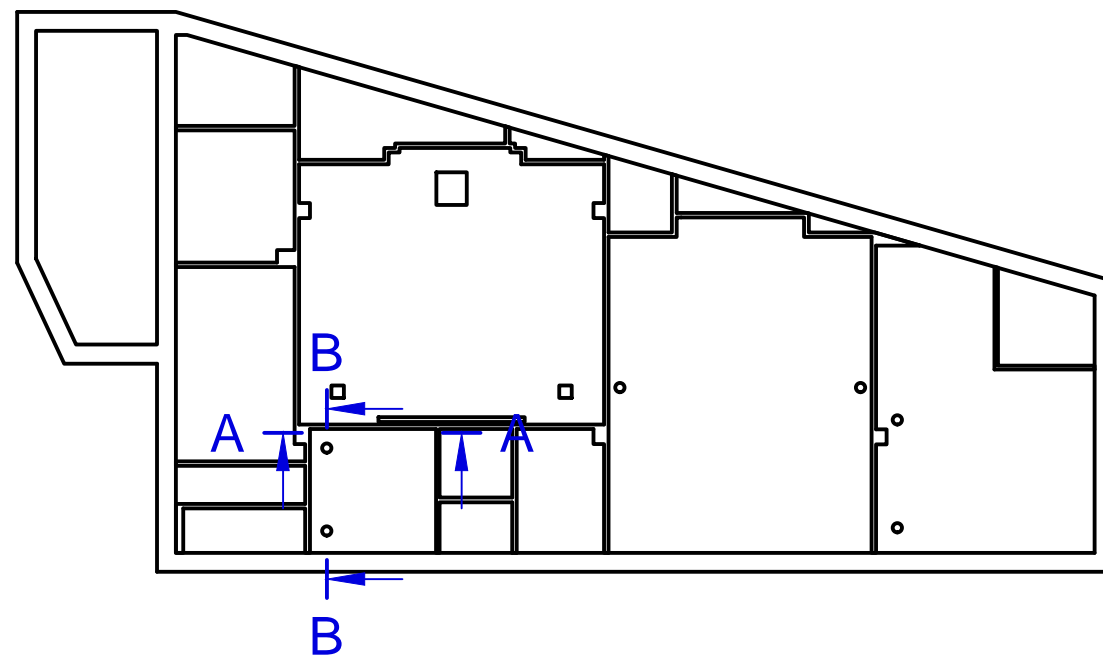
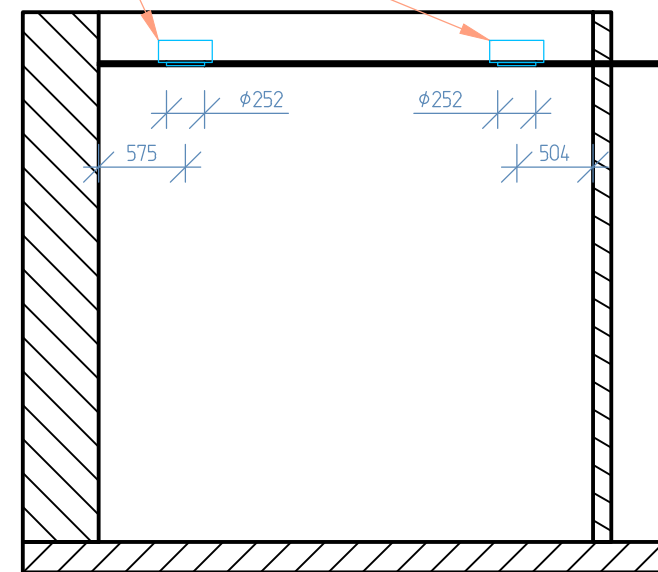
Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п..			Справочный номер	
Разработал Тидукин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
			КП "Крёкшина"			
			РП-012-2013		Редакция 1	Лист 11/ 19

A-A (1:50)



B-B (1:50)

Предварительно установленный монтажный короб под АС.



Пояснение

В данном помещении размещаются две акустические системы встраиваемые в потолок и одна встраиваемая в стену панель управления.

Для прокладки маршрутов данного помещения (Комната отдыха) кроме кабелей указанных в кабельном журнале необходимы:


1. Два монтажных короба под АС "Proficient BB-C800".
2. Монтажный короб "RTI BB-KX7".

Для встраиваемых в потолок АС (акустических систем) необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры при устройстве обрешетки под чистовой потолок. Свободный вывод кабеля под АС завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости потолка.

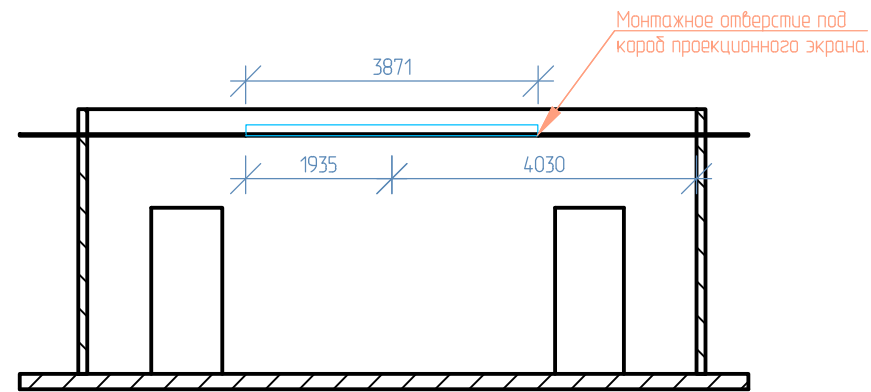
Для встраиваемых в стену панелей управления необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры короба при штрафовании ниши под панель. Свободный вывод кабеля под панель управления завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости лицевой поверхности стены.

Чертежи монтажных коробов приложены к проекту Лист 19.

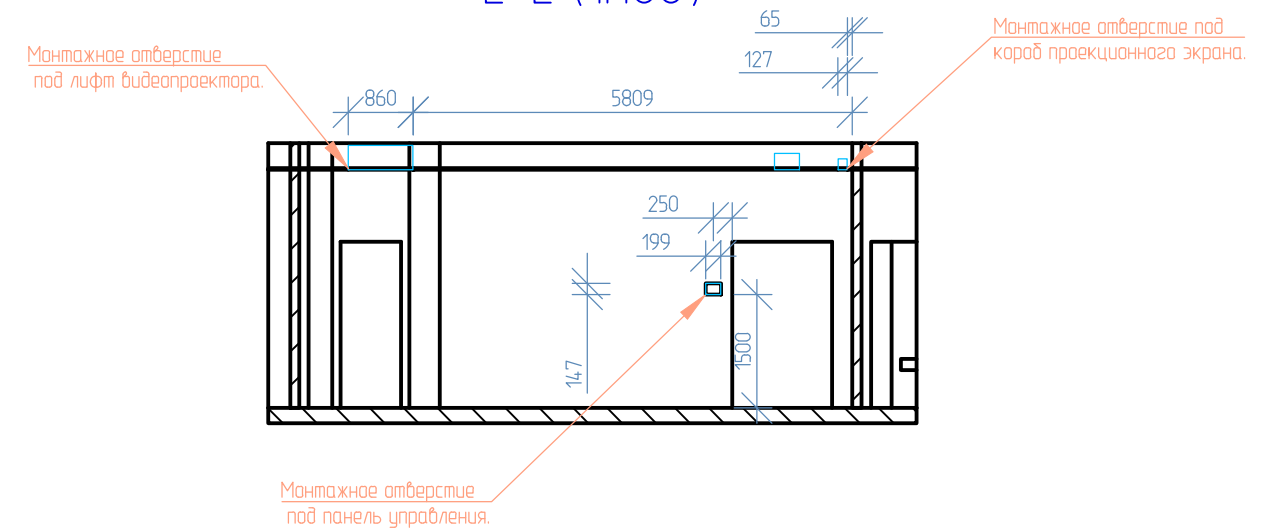
1 Этаж. Комната отдыха. Монтажные отверстия, выводы кабеля и сопутствующее оборудование.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п..			Справочный номер	
Разработал Тибукин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
				КП "Крёкшина"		
				РП-012-2013	Редакция 1	Лист 12/ 19

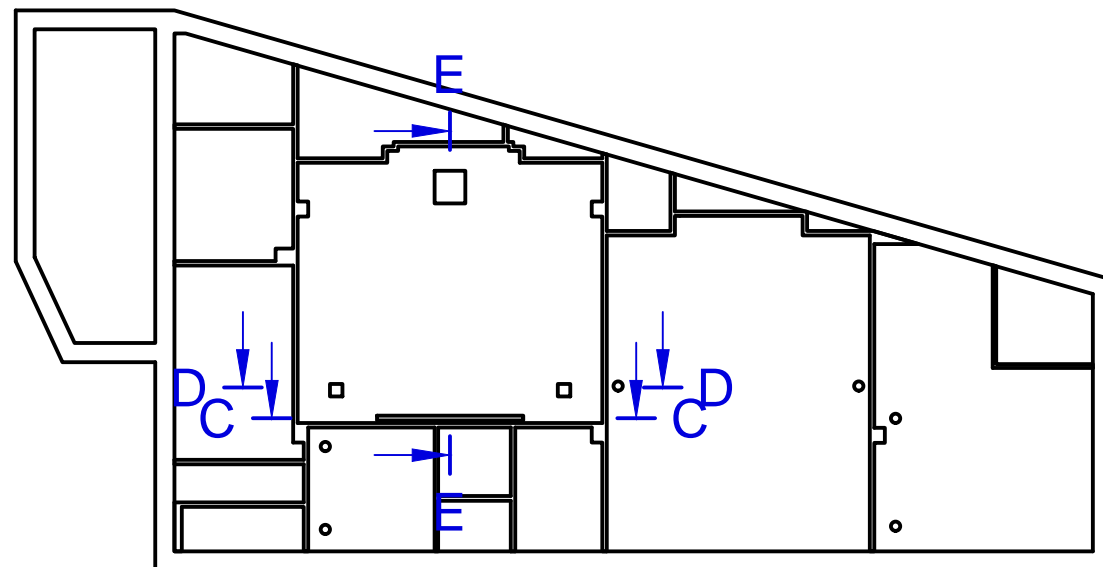
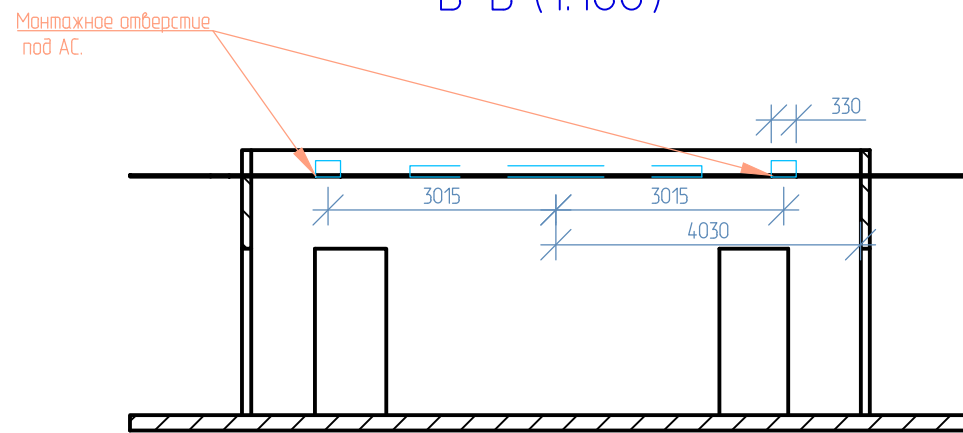
C-C (1:100)



E-E (1:100)



D-D (1:100)



Пояснение

В данном помещении размещаются две акустические системы встраиваемые в потолок, одна встраиваемая в стену панель управления, проекционный экран и видеопроектор на лифте.

Для прокладки маршрутов данного помещения (Бассейн) кроме кабелей указанных в кабельном журнале необходим монтажный короб "RTI ВВ-КХ7".

Для всего встраиваемых в потолок оборудования необходимо подготовить монтажные отверстия. Учесть вес и систему крепежа. Учесть размеры при устройстве обрешетки под чистовой потолок. Свободный вывод кабеля под АС 0,5 метра от плоскости чистового потолка. Свободный вывод каждого кабеля в место размещения проекционного экрана 0,5 метра от плоскости чистового потолка. Свободный вывод каждого кабеля в место размещения видеопроектора 1,5 метра от плоскости чистового потолка.

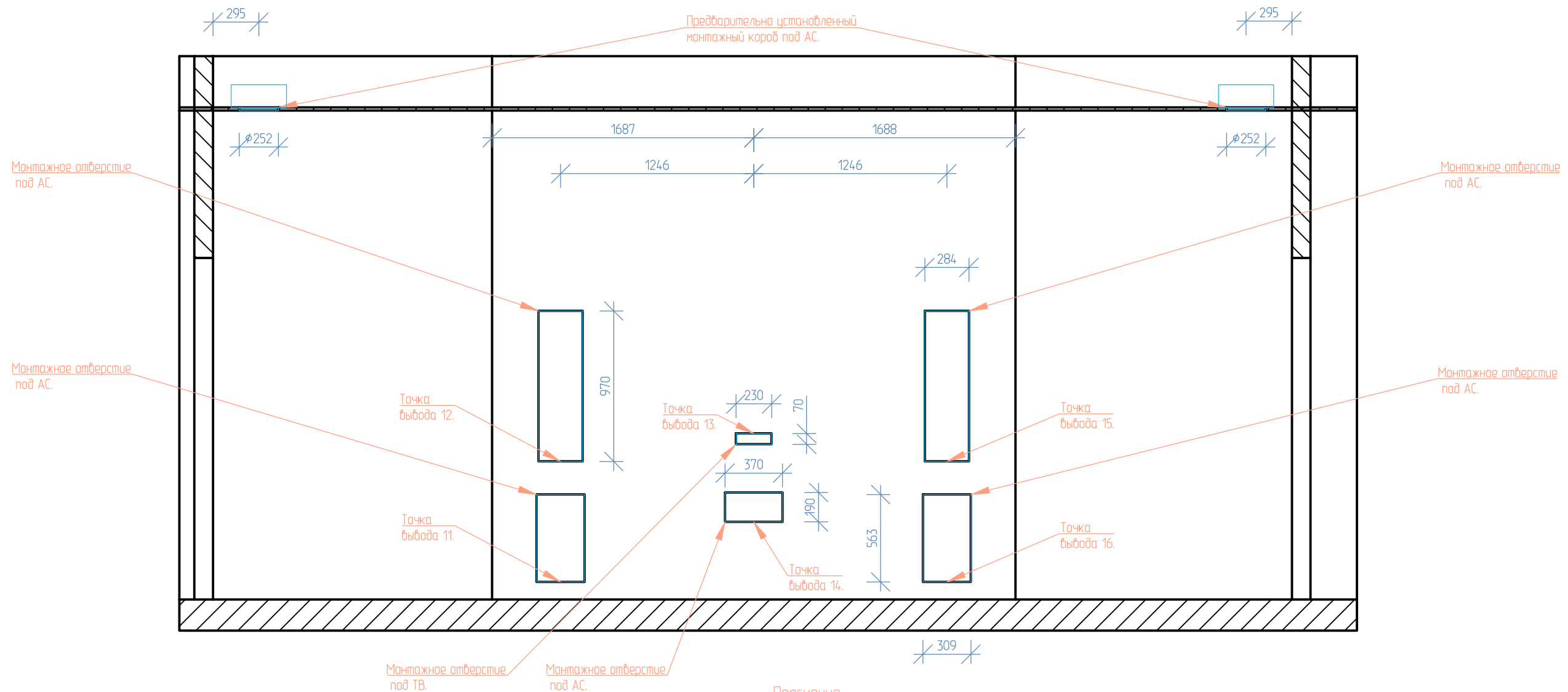
Для встраиваемых в стену панелей управления необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры короба при штраблении ниши под панель. Свободный вывод кабеля под панель управления завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости лицевой поверхности стены.

Чертежи монтажных коробов приложены к проекту Лист 19.

1 Этаж. Бассейн. Монтажные отверстия, выводы кабеля и сопутствующее оборудование.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п.			Справочный номер	
Разработал Тидукин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата ____/____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
			КП "Крёкшина"			
			РП-012-2013	Редакция 1	Лист 13/ 19	

F-F (1:30)



Пояснение

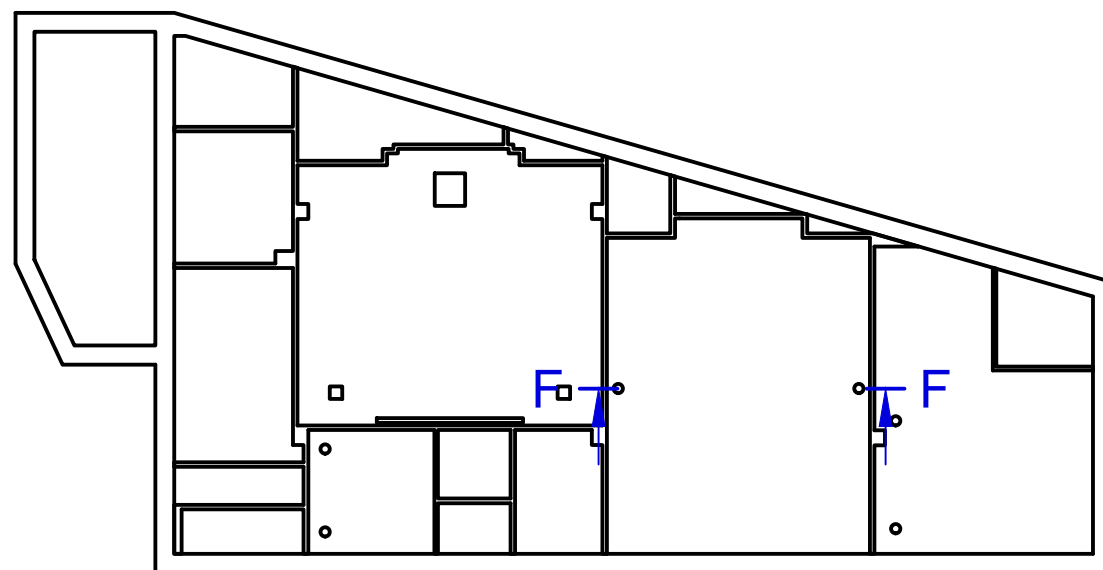
В данном помещении размещаются две акустические системы встраиваемые в потолок пять встраиваемых в стену и ТВ настенного крепления.

Для прокладки маршрутов данного помещения (Бильярдная) кроме кабелей указанных в кабельном журнале необходимы два монтажных короба под АС "Proficient ВВ-С800".

Для встраиваемых в потолок АС (акустических систем) необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры при устройстве обрешетки под чистовой потолок. Свободный вывод кабеля под АС завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости потолка.

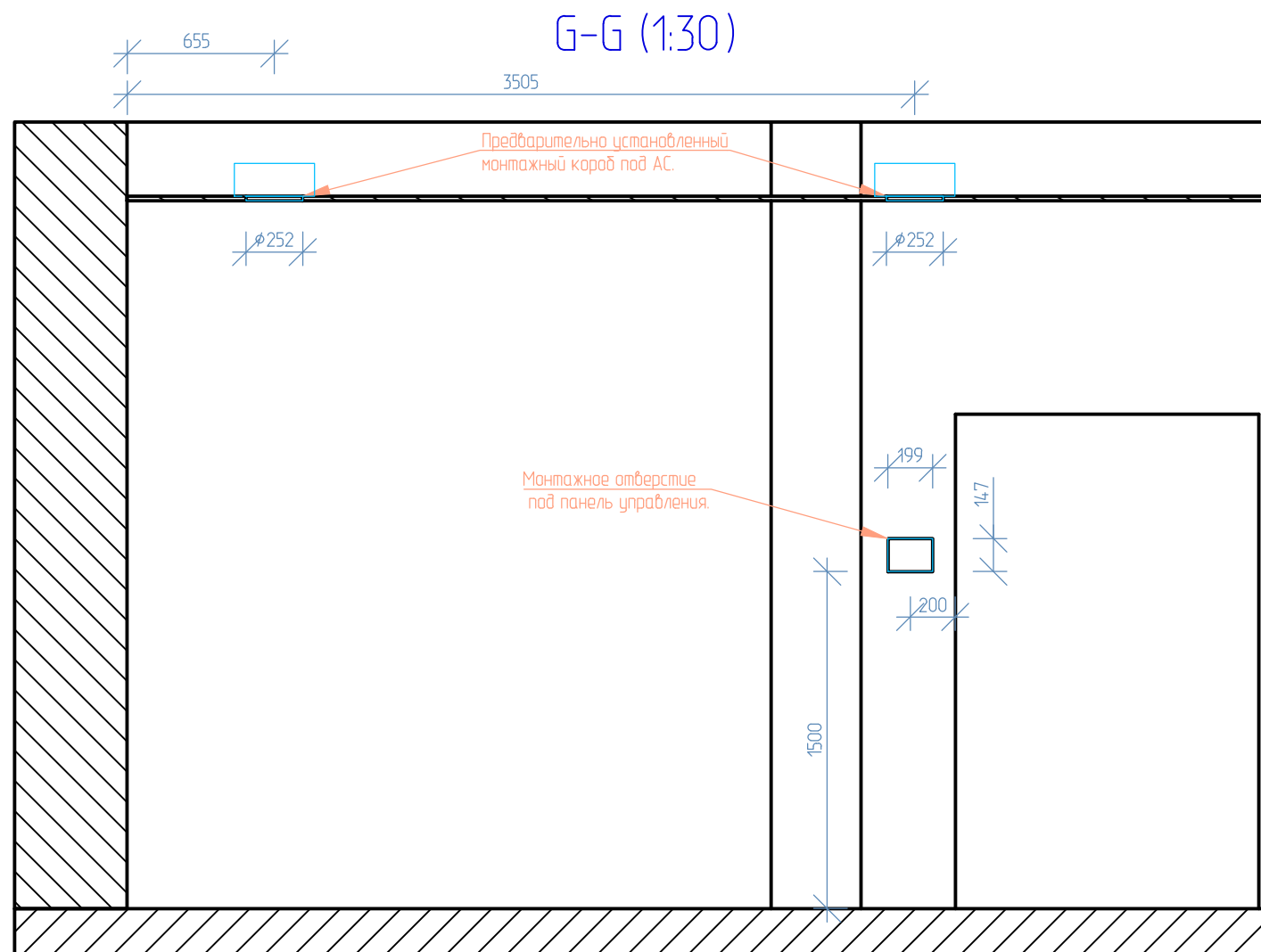
Для встраиваемых в стену АС необходимо изготовить фальш-стену. Учесть вес оборудования. Свободный вывод кабеля под АС завести в монтажное отверстие. Свободный вывод кабеля под АС 0,5 метра от плоскости лицевой поверхности стены. Свободный вывод кабеля под ТВ 1 метр от плоскости лицевой поверхности стены.

Чертежи монтажных коробов приложены к проекту Лист 19.



1 Этаж. Бильярдная. Монтажные отверстия, выводы кабеля и сопутствующее оборудование.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п..			Справочный номер	
Разработал Тибукин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
				КП "Крёкшина"		
				РП-012-2013	Редакция 1	Лист 14/ 19



Пояснение

В данном помещении размещаются две акустические системы встраиваемые в потолок и одна встраиваемая в стену панель управления.

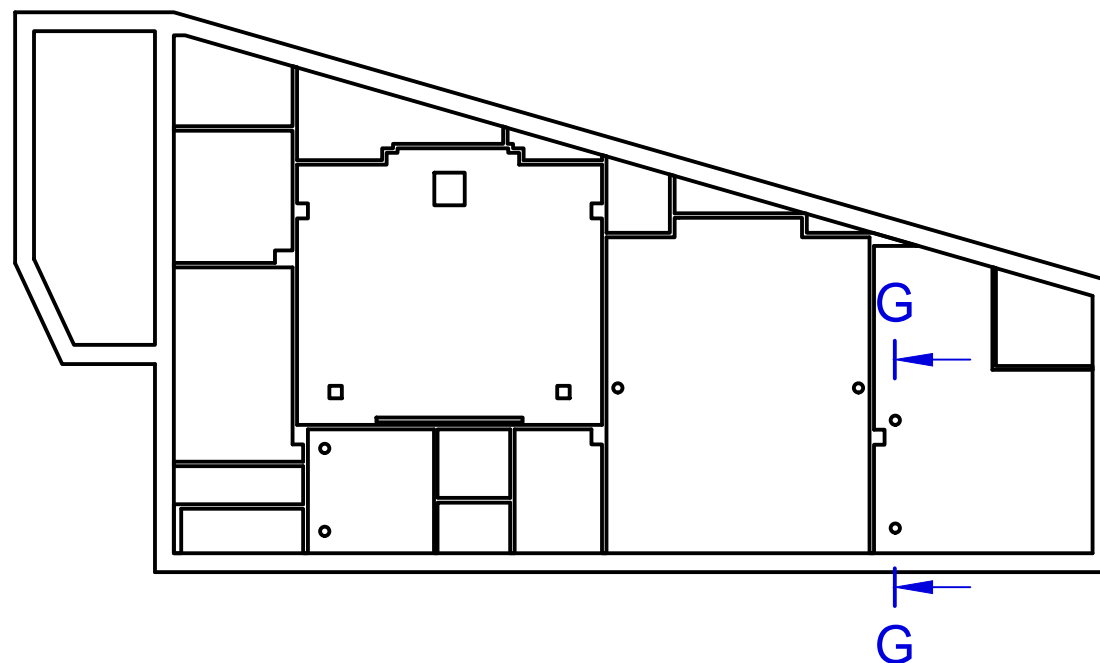
Для прокладки маршрутов данного помещения (Каминный зал) кроме кабелей указанных в кабельном журнале необходимы:

1. Два монтажных короба под АС "Proficient BB-C800".
2. Монтажный короб "RTI BB-KX7".

Для встраиваемых в потолок АС (акустических систем) необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры при устройстве обрешетки под чистовой потолок. Свободный вывод кабеля под АС завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости потолка.

Для встраиваемых в стену панелей управления необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры короба при штраблении ниши под панель. Свободный вывод кабеля под панель управления завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости лицевой поверхности стены.

Чертежи монтажных коробов приложены к проекту Лист 19.

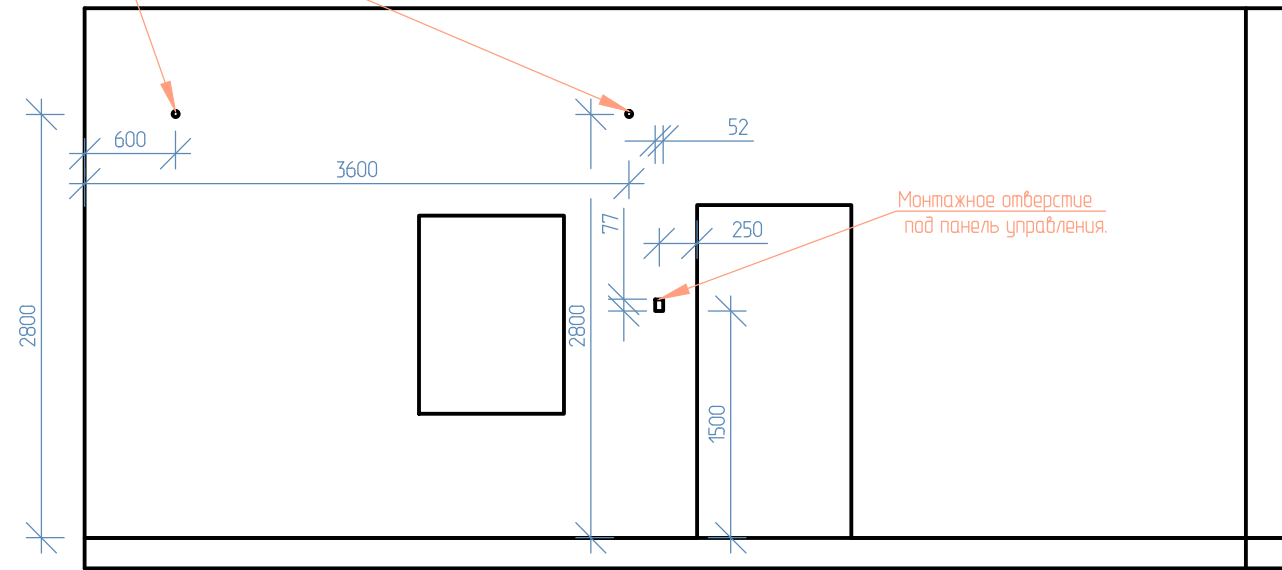


1 Этаж. Каминный зал. Монтажные отверстия, выходы кабеля и сопутствующее оборудование.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п.			Справочный номер	
Разработал Тибуккин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
			КП "Крёкшина"			
			РП-012-2013	Редакция 1	Лист 15/ 19	

К-К (1:50)

Выходы кабеля под всепогодные
навесные АС.



Пояснение

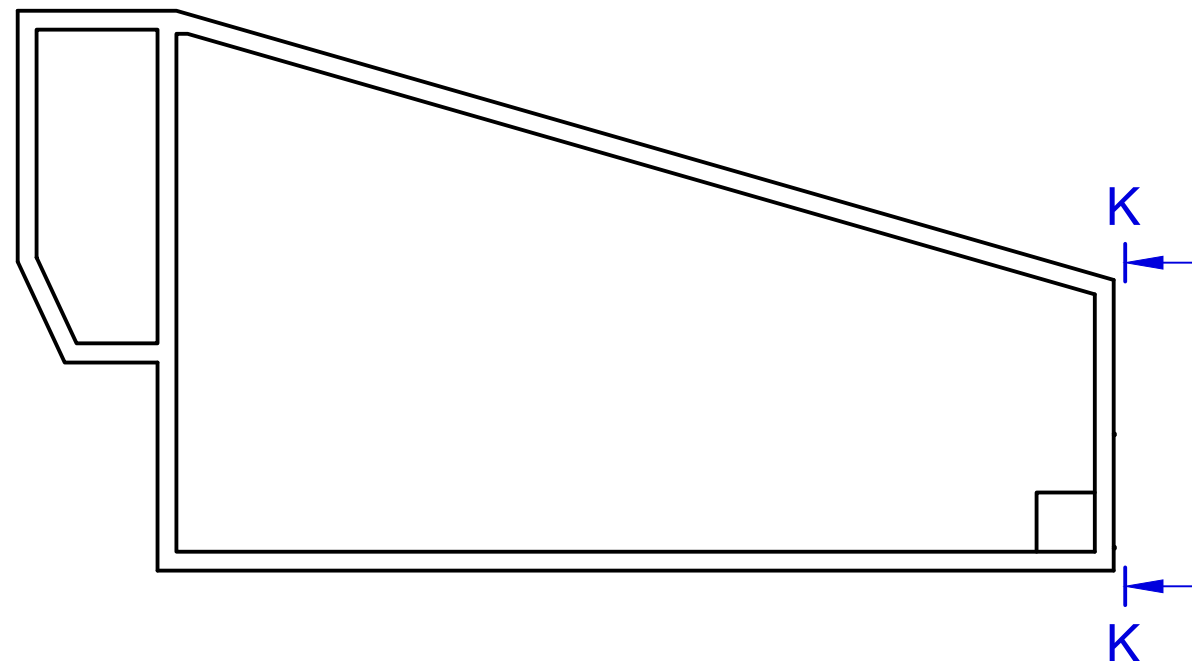
В данном помещении размещаются две всепогодные навесные акустические системы и одна встраиваемая в стену панель управления.

Для прокладки маршрутов данного помещения (Летняя столовая) кроме кабелей указанных в кабельном журнале необходим установочный короб 1 GANG BOX.

Для навесных всепогодных АС необходимо произвести вывод кабеля из стены. Длина свободного вывода кабеля 0,5 метра от места выхода из стены.

Для встраиваемых в стену панелей управления необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры короба при штрафовании ниши под панель. Свободный вывод кабеля под панель управления завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости лицевой поверхности стены.

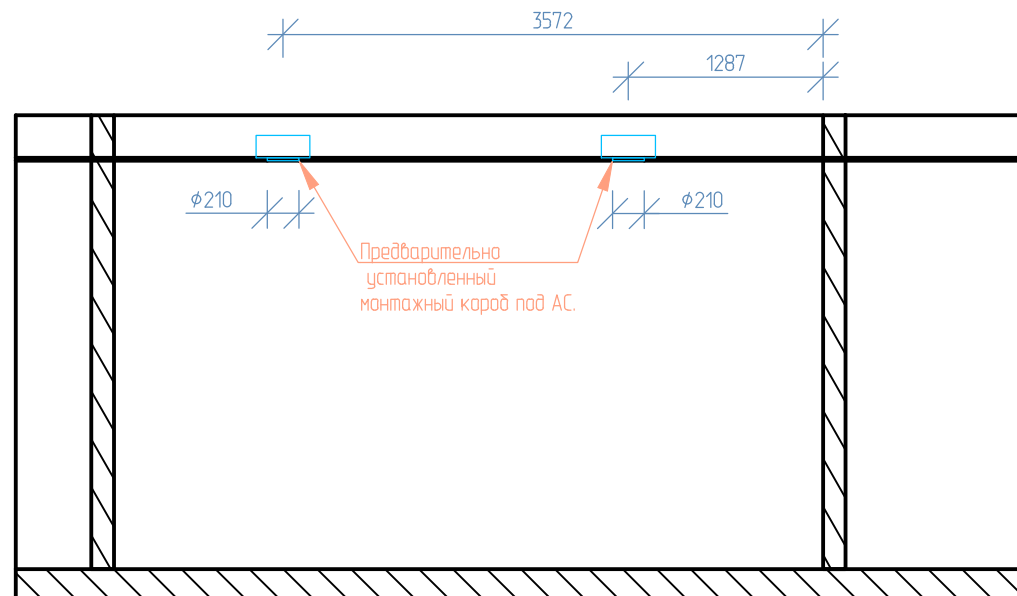
Чертежи монтажных коробов приложены к проекту Лист 19.



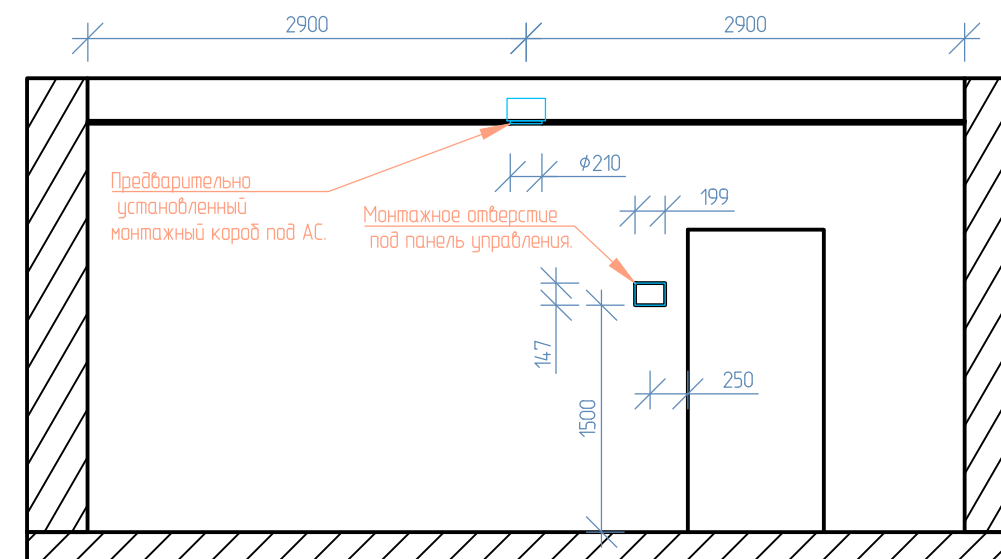
1 Этаж. Летняя столовая. Монтажные отверстия, выходы кабеля и сопутствующее оборудование.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п..			Справочный номер	
Разработал Тибукин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
				КП "Крёкшина"		
				РП-012-2013	Редакция 1	Лист 16/ 19

H-H (1:50)



J-J (1:50)



Пояснение

В данном помещении размещаются две акустические системы встраиваемые в потолок и одна встраиваемая в стену панель управления.

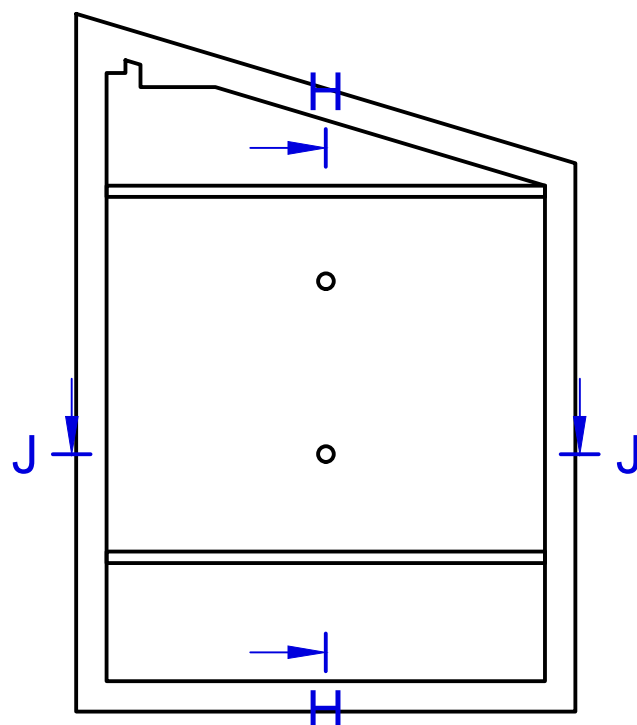
Для прокладки маршрутов данного помещения (Подвал) кроме кабелей указанных в кабельном журнале необходимы:

1. Два монтажных короба под АС "Proficient BB-C650".
2. Монтажный короб "RTI BB-KX7".

Для встраиваемых в потолок АС (акустических систем) необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры при устройстве обрешетки под чистовой потолок. Свободный вывод кабеля под АС завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости потолка.

Для встраиваемых в стену панелей управления необходимо установить монтажный короб. Учесть размеры короба при штрафовании ниши под панель. Свободный вывод кабеля под панель управления завести в монтажное отверстие короба. Свободный вывод 0,5 метра от плоскости лицевой поверхности стены.

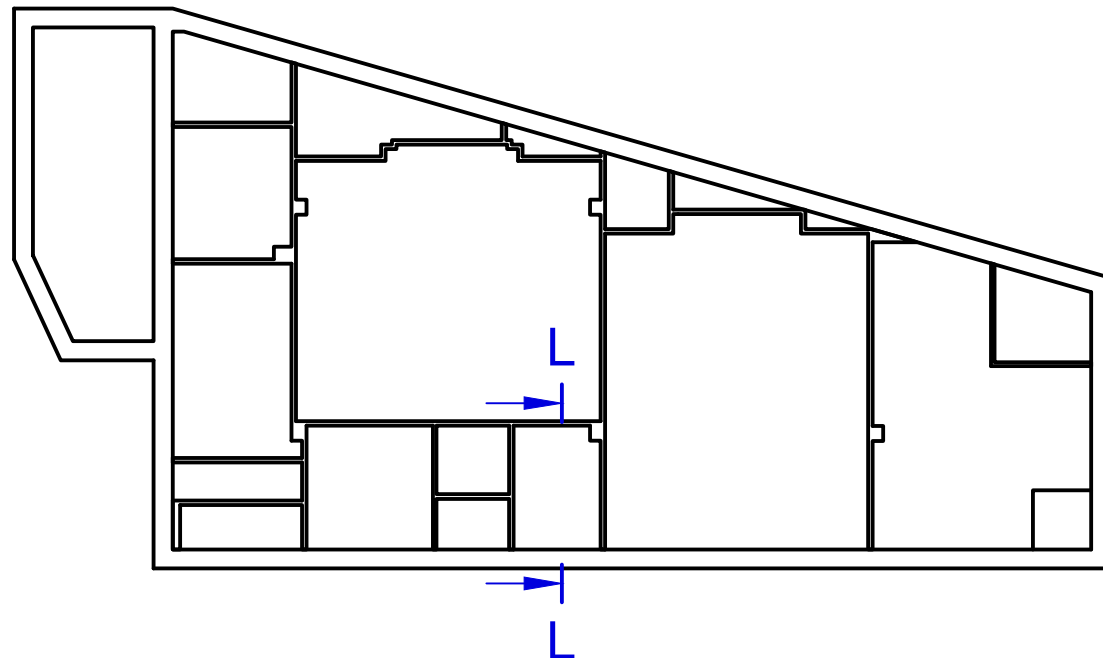
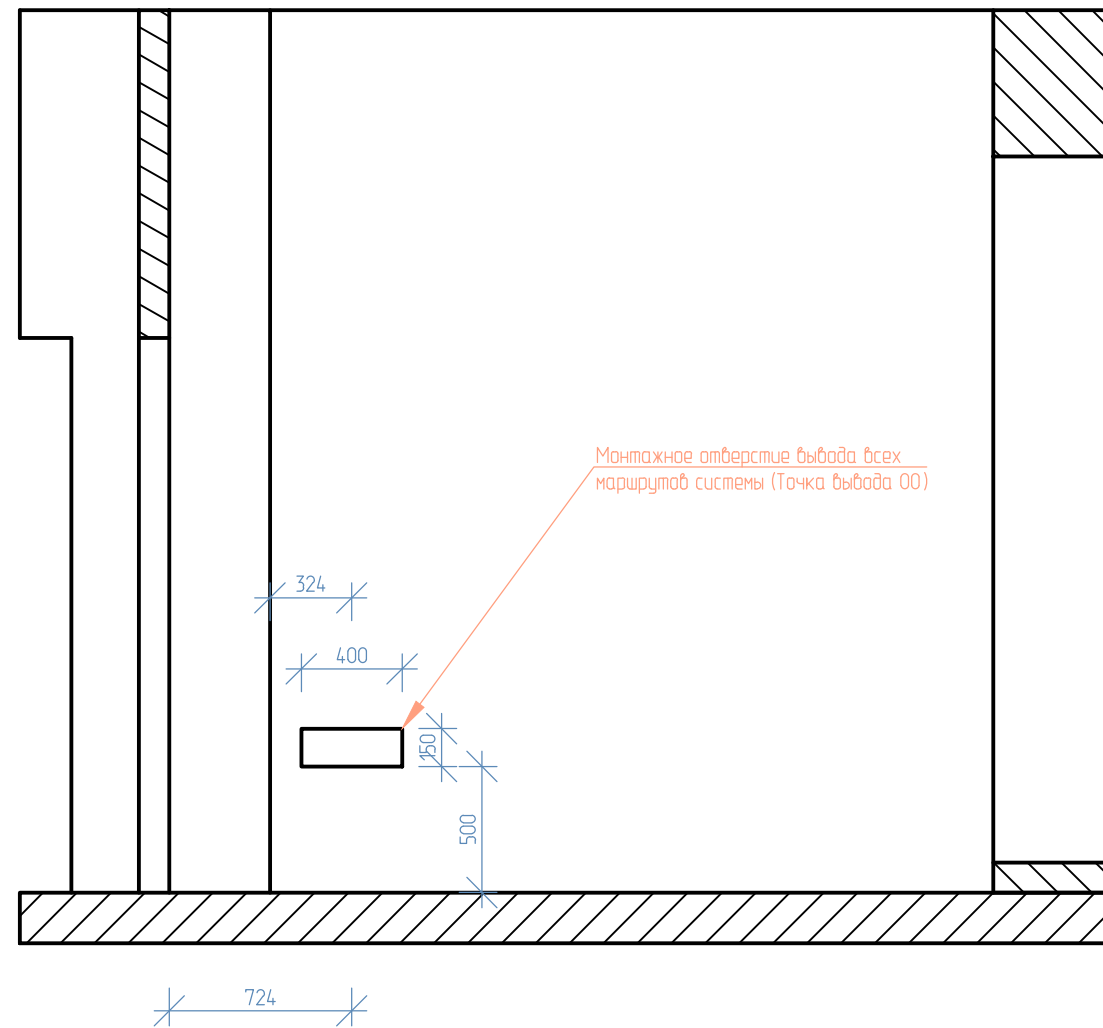
Чертежи монтажных коробов приложены к проекту Лист 19.



Подвал. Монтажные отверстия, выводы кабеля и сопутствующее оборудование.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п..			Справочный номер	
Разработал	Проверил	Утвердил - дата	Имя файла	Дата	Масштаб	
Тибуктин А.А.	Филиппов Д.В.	_____/_____/2013г.	Баня	25/07/2013	100 : 1	
			КП "Крёкшина"			
			РП-012-2013	Редакция	Лист	
			1	17/ 19		

L-L (1:30)



Пояснение

В данном помещении выдвижная стойка с оборудованием.

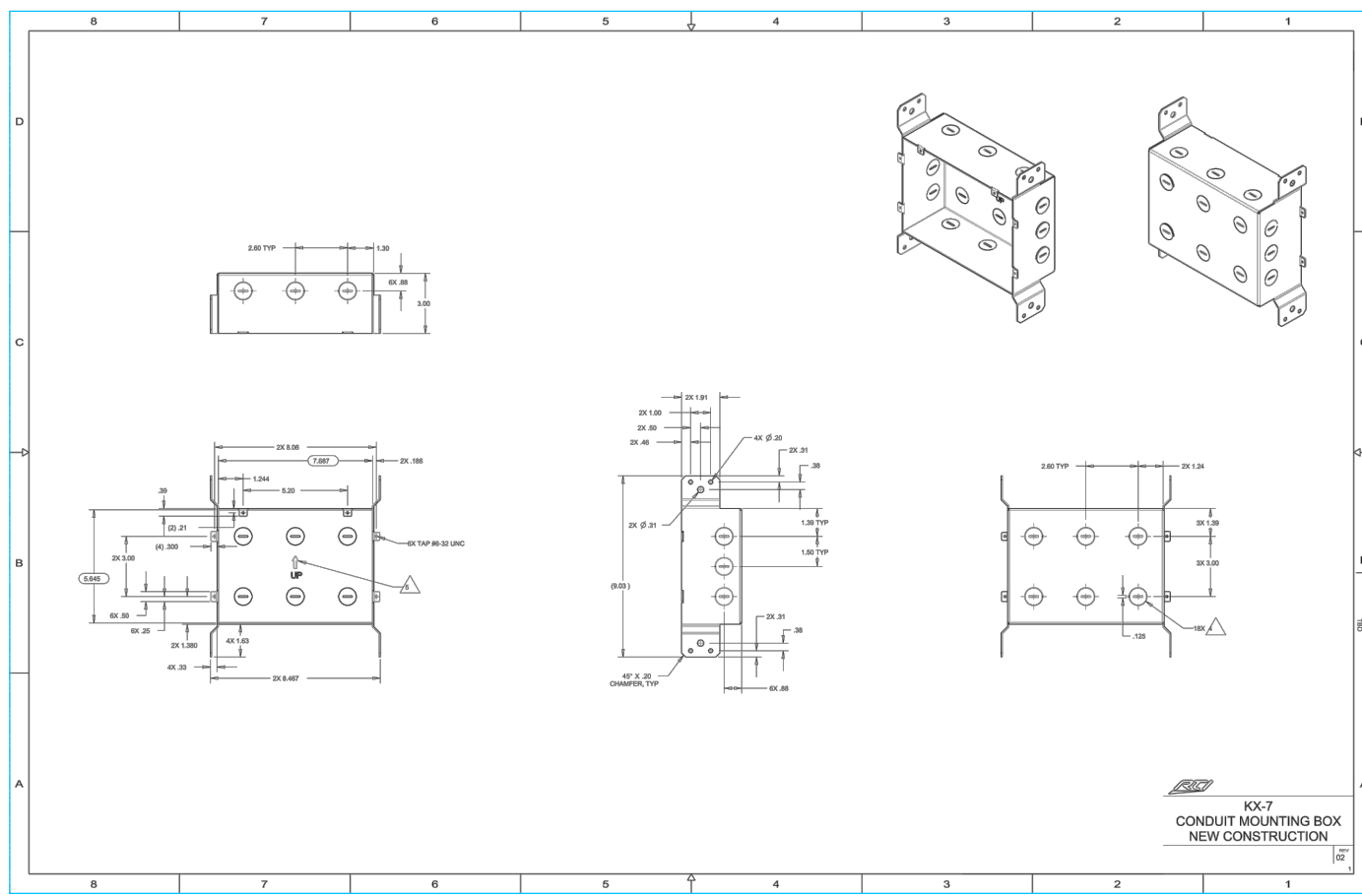
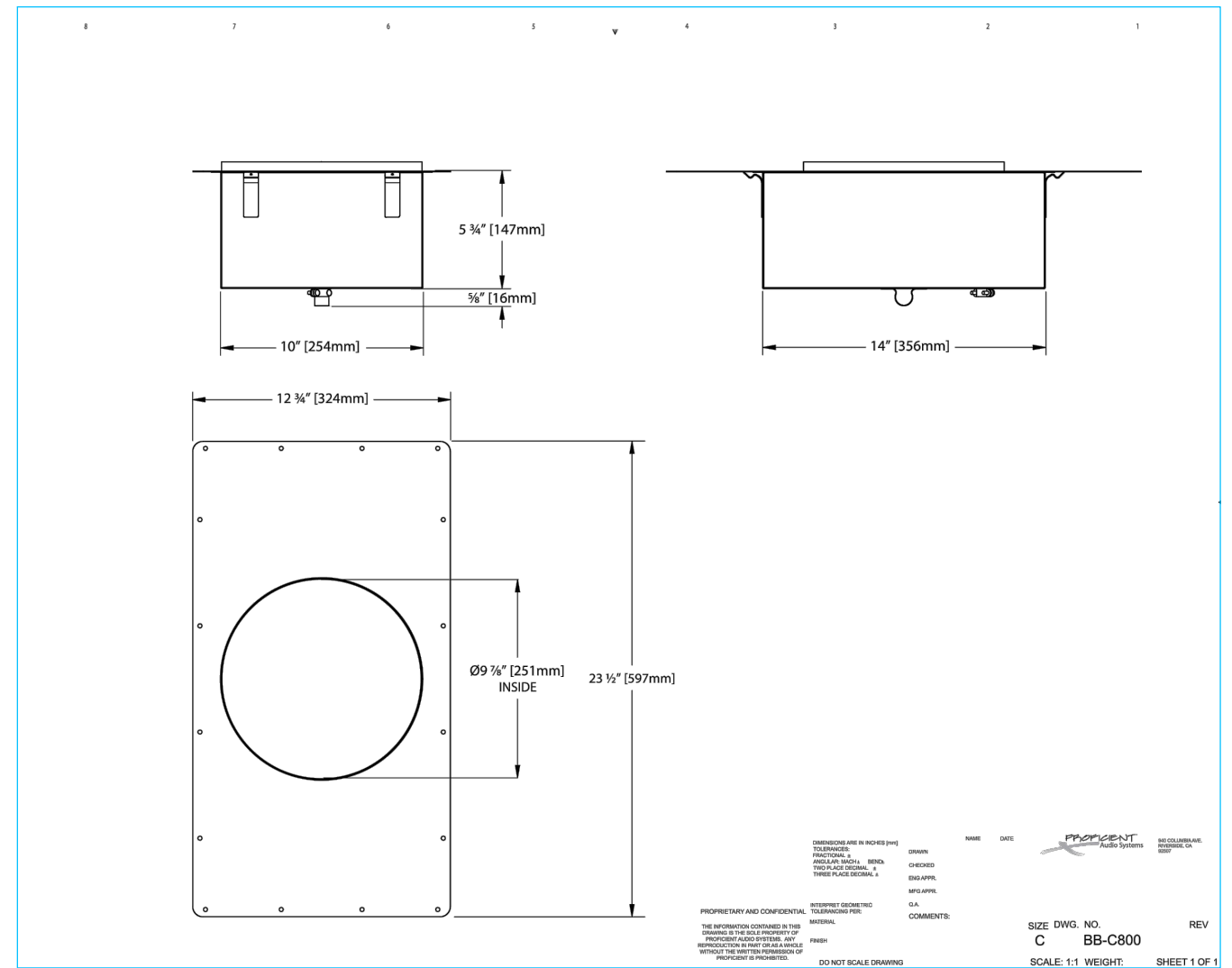
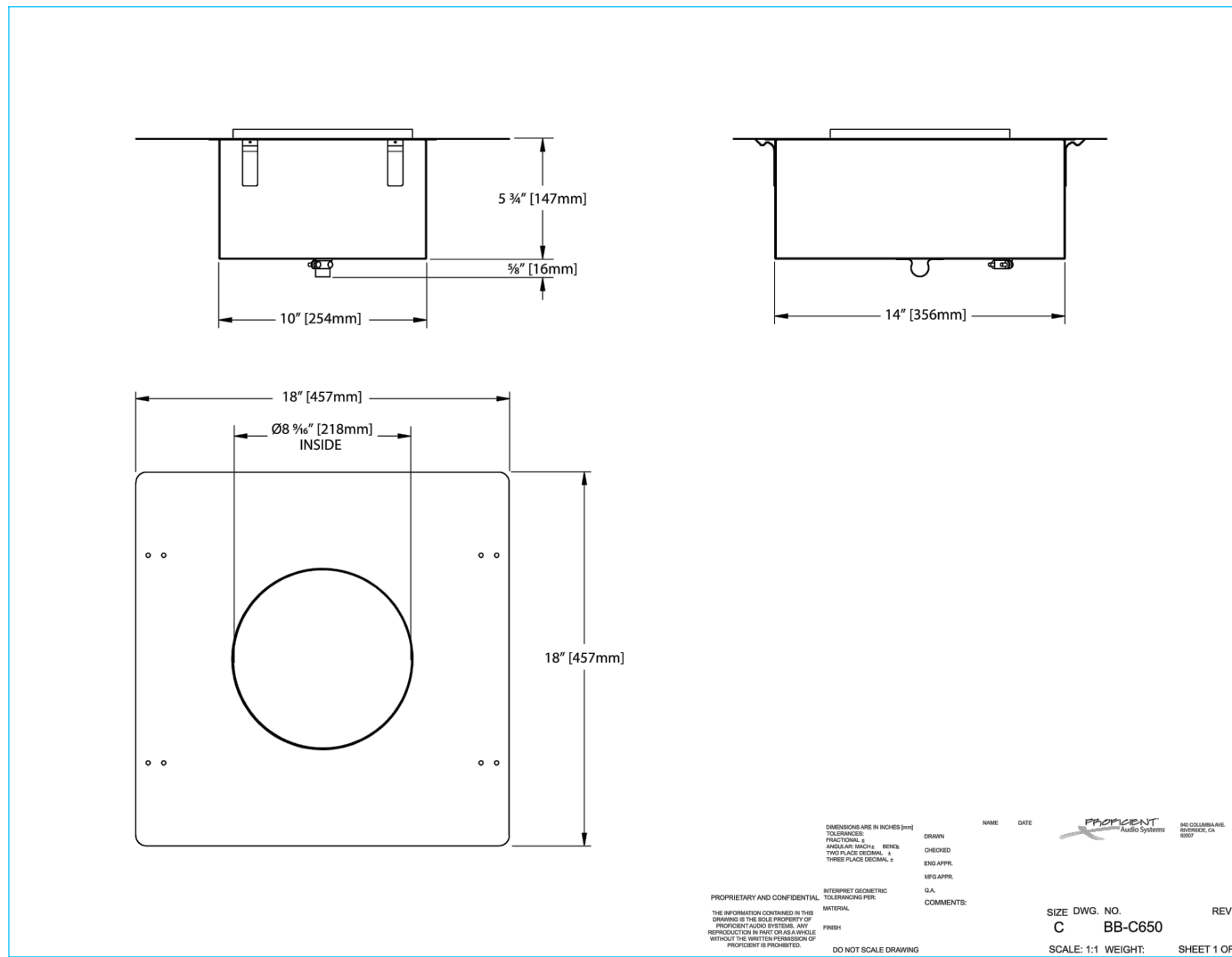
В данное помещение (Точка вывода 00) сводятся маршруты всех целевых систем проекта.

Выводы каждого маршрута вывести через монтажное отверстие. Длина свободных выводов каждого маршрута 2,5 метра.

Из силового щита необходимо вывести линию с отдельным автоматическим выключателем (Мощность оборудования можно округлить до 2,5 кВт). Использовать кабель с сечением не менее 2,5 мм². Длина вывода 3 метра.

1 Этаж. Прихожая. Монтажные отверстия, выводы кабеля.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п.			Справочный номер	
Разработал Тибуктин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня	Дата 25/07/2013	Масштаб 100 : 1	
				КП "Крёкшина"		
				РП-012-2013	Редакция 1	Лист 18/ 19



Примечание

Также в качестве монтажного корпуса под панель управления в помещении "Летняя столовая" используется установочный корпус 1 GANG BOX.

Сопутствующее оборудование.

Поз.	Кол.	Название, наименование, материал, размеры и т.п.	Справочный номер
Разработал Тидукин А.А.	Проверил Филиппов Д.В.	Утвердил - дата _____/_____/2013г.	Имя файла Баня
		Дата 25/07/2013	
		Масштаб 100 : 1	
			КП "Крёкшина"
РП-012-2013			Редакция 1
			Лист 19 / 19