

ООО "ТМ-Электро"

Свидетельство о допуске
к определенному виду работ

№0678-2017-7707339217-П-011

От 19.01.2017г.

Выдано ассоциацией в области
архитектурно-строительного проектирования

"Саморегулируемая организация

"Совет проектировщиков"

срок действия : без ограничения срока действия

Проект

МО, коттеджный поселок

БС

Заказчик:

<https://tmelectro.ru/>

Главный инженер проекта

Е.П. Арсеньев

Взам. инф. №	
Подл. и дата	
Инф. № подл.	

МОСКВА
2018

1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист

Наименование

Примечание

1

Общие данные

2

Структурная схема системы беспроводной сети

3

План размещения оборудования на участке

4

План размещения оборудования в гараже. 1 Этаж.

5

План размещения оборудования в гараже. 2 Этаж.

6

План размещения оборудования в основном доме. 1 этаж.

7

План размещения оборудования в основном доме. 2 этаж.

8

Спецификация оборудования и материалов.

Общие данные

Настоящий альбом рабочей документации системы беспроводной бесшовной сети Wi-Fi разработан на основании:

- технического задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей

Рабочей документацией не предусматривается использование впервые применяемых технологических процессов и решений. Технические решения, принятые в данной рабочей документации, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных настоящей документацией мероприятий.

Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать спецификациям проекта, государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

По окончании пуско-наладочных работ монтажной организацией должна быть выпущена исполнительная документация с учетом изменений и отступлений от проекта.

Монтаж и настройка системы

Оборудование беспроводных сетей установить согласно рабочим чертежам. При установке оборудования руководствоваться документацией производителя оборудования и решениями, принятыми в данной рабочей документации.

Монтаж системы производить согласно структурной схеме и схеме соединения. Все монтажные работы производить при выключенном электропитании устанавливаемого оборудования. К работам по монтажу и пуско-наладке оборудования допускается персонал, имеющий соответствующую профессиональную квалификацию, сертификаты фирм-изготовителей оборудования, после детального изучения рабочей документации, нормативных и руководящих документов и инструкций производителя оборудования

Внутренние точки доступа монтировать под потолок помещения. Внешние – на фасаде здания на высоте 6 метров от уровня земли.

Передача данных от точек доступа до центрального оборудования осуществляется кабелем UTP 4x2x05 категории 5е (трассы кабеля указаны в проекте КС). Точки доступа подключаются к коммутатору с функцией PoE 2 линиями .

Для беспроводной сети выделить отдельные VLAN:

- для подключения хозяйского оборудования;
- для оборудования персонала;
- для оборудования гостей.

Доступ к оборудованию инженерных систем через беспроводные сети для гостей и персонала недопустим.

Все отступления от проекта должны быть согласованы с проектной организацией и Заказчиком.

Электропитание и заземление

Электропитание точек доступа осуществляется от коммутаторов по кабелю UTP 4x2x0.5 по PoE (Power over Ethernet) – технология, позволяющая передавать удалённому устройству вместе с данными электрическую энергию через стандартную витую пару в сети Ethernet. Согласно стандарту IEEE 802.3af обеспечивается постоянный ток до 400 мА с номинальным напряжением 48 В (от 36 до 57 В) через две пары проводников в четырёхпарном кабеле для обеспечения максимальной мощности 15,4 Вт на всей длине линии порта. Коммутатор обеспечивает питание по технологии PoE.

Заземление оборудования осуществить в соответствии с ПУЭ на шину заземления. Оборудование, подлежащее заземлению, должно быть соединено отдельным проводом с отдельным зажимом на шине заземления при помощи болтовых соединений. Для всех болтовых соединений предусмотреть меры против ослабления и коррозии контактного соединения (установка шайб пружинных либо контргайек и покрытие крепежных элементов антикоррозионными составами).

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Условные обозначения

-

Точка доступа Ubiquiti UniFi UAP-HD

-

Точка доступа Ubiquiti UniFi Mesh Pro

-

Стойка КС с контроллером бесшовных сетей Wi-Fi (приложение на NAS)

БС (беспроводные сети)

МО, коттеджный поселок

Wi-Fi

Общие данные

Стадия

Р

Лист

1

Листов

8

Изм.

Кол.уч.

Лист

N док.

Подп.

Дата

Разработал

Проверил

ГИП

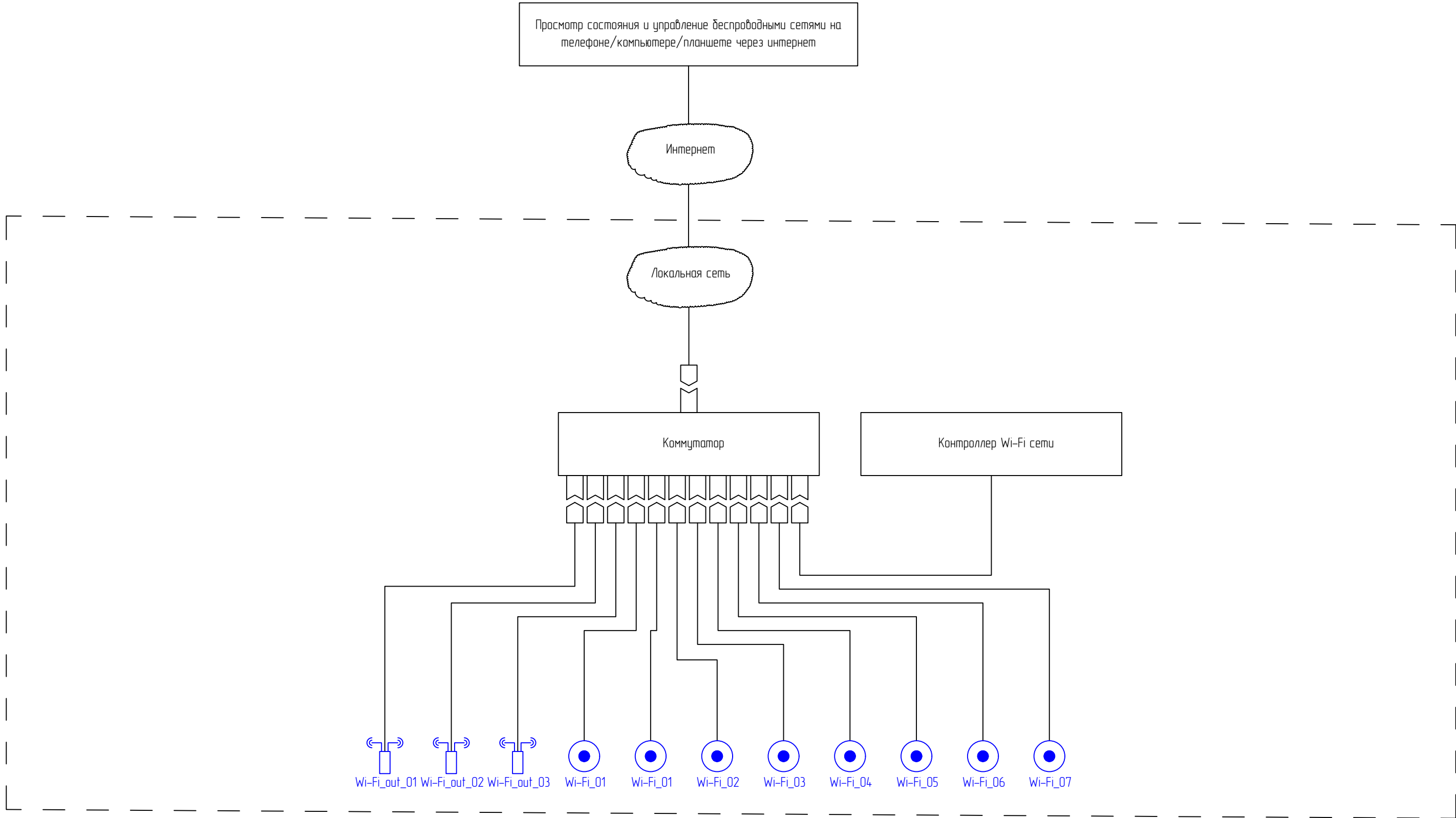
Кострюкова

Коровин

Арсентьев

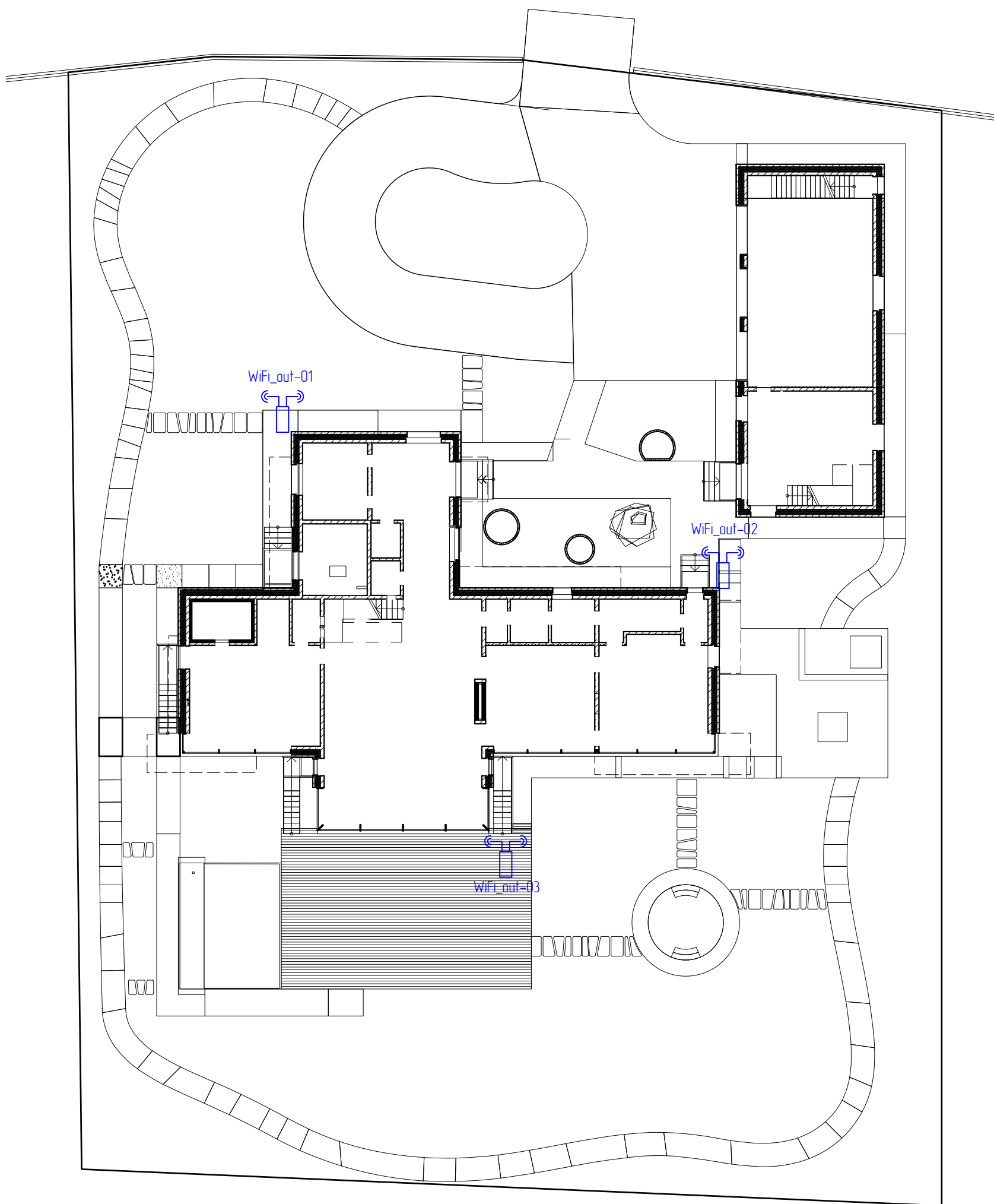
Формат А3

Согласовано			
			Гл. спец.
	Взам. инб. N		
	Подп. и дата		
	Инб. N подл.		



- Условные обозначения
-  - Точка доступа Ubiquiti UniFi UAP-HD
 -  - Точка доступа Ubiquiti UniFi Mesh Pro (монтаж за подшивкой кровли)
 -  - Стойка СКС с контроллером беспроводных сетей Wi-Fi

						БС (беспроводные сети)			
						МО, коттеджный поселок			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разработал		Кострюкова				Wi-Fi	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Коровин					Р	2	8
ГИП		Арсентьев							
						Структурная схема системы беспроводной сети			



Инф. N подл.	Подл. и дата	Взам. инф. N	Создано			
			Гл. спец.			

Условные обозначения



- Точка доступа Ubiquiti UniFi UAP-HD



- Точка доступа Ubiquiti UniFi Mesh Pro (монтаж за підшивкою кровлі)



- Стойка СКС с контроллером беспроводных сетей Wi-Fi

						БС (беспроводные сети)			
						МО, коттеджный поселок			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
						Wi-Fi	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кострюкова					Р	3	8
Проверил		Коробин				План размещения оборудования на участке М 1:250			
ГИП		Арсентьев							

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Гл. спец.

103

106

101

104

105

102

WiFi-01

Условные обозначения

- Точка доступа Ubiquiti UniFi UAP-HD

- Точка доступа Ubiquiti UniFi Mesh Pro

- Стойка СКС с контроллером беспроводных сетей Wi-Fi

4

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
101	Гараж	73.57
102	Прихожая-холл	14.55
103	Прихожая персонала	2.82
104	Санузел	2.79
105	Склад и техпомещение	24.7
106	Склад	5.34

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Кострюкова				
Проверил	Коровин				
ГИП	Арсентьев				

БС (беспроводные сети)				
МО, коттеджный поселок				
Wi-Fi		Стадия	Лист	Листов
		Р	4	8
План размещения оборудования в гараже. 1 Этаж.				

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Гл. спец.

Условные обозначения

- Точка доступа Ubiquiti UniFi UAP-HD

- Точка доступа Ubiquiti UniFi Mesh Pro

- Стойка ККС с контроллером беспроводных сетей Wi-Fi

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

WiFi-02

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
201	Комната персонала	18.42
202	СУ персонала	3.30
203	Кухня персонала	6.06
204	Лестничный холл	7.10
205	Гостевая 1	45.13
206	Гостевой СУ	184
207	Холл	14.96
208	Гостевая 2	14.24
209	Душевая	4.39
210	Лестница	6.94

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Кострюкова				
Проверил	Коровин				
ГИП	Арсентьев				

БС (беспроводные сети)

МО, коттеджный поселок

Wi-Fi

Стадия

Р

Лист

5

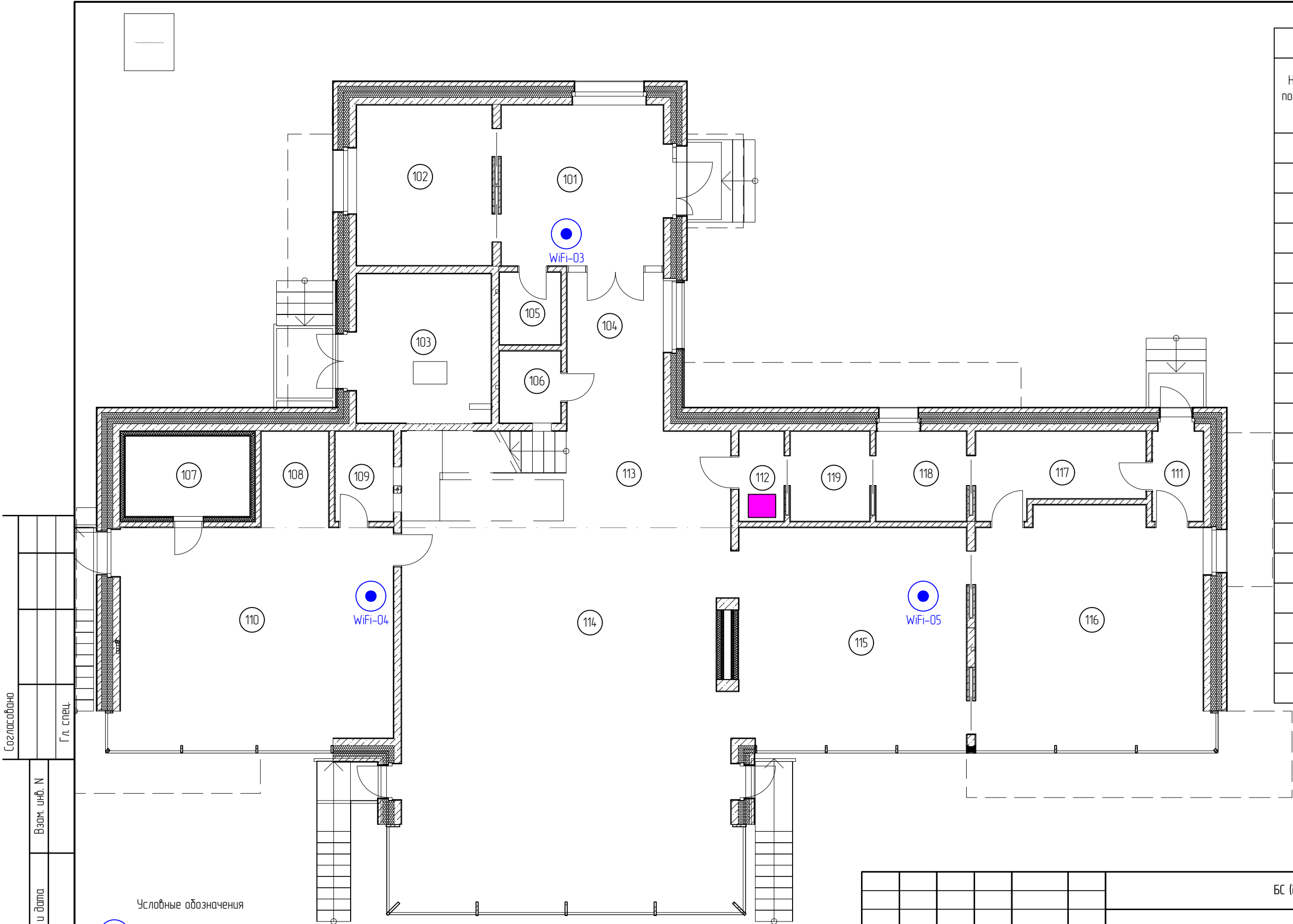
Листов

8

План размещения оборудования в гараже. 2 Этаж.

Формат А3

Экспликация помещений		
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
101	Прихожая-холл	19.55
102	Гардеробная	15.84
103	Котельная	14.46
104	Коридор	11.29
105	Душевая	3.21
106	Гостевой СУ	3.26
107	Паровая баня	7.36
108	Душевая с ведром	4.63
109	СУ и СПА	3.85
110	Комната отдыха	42.42
111	Прихожая персонала	3.66
112	Электрощитовая	2.98
113	Лестничный холл	22.66
114	Гостинная	87.50
115	Столовая	35.68
116	Кухня	37.61
117	Кладовая продуктов	9.23
118	Прачечная	6.02
119	Кладовая	5.21

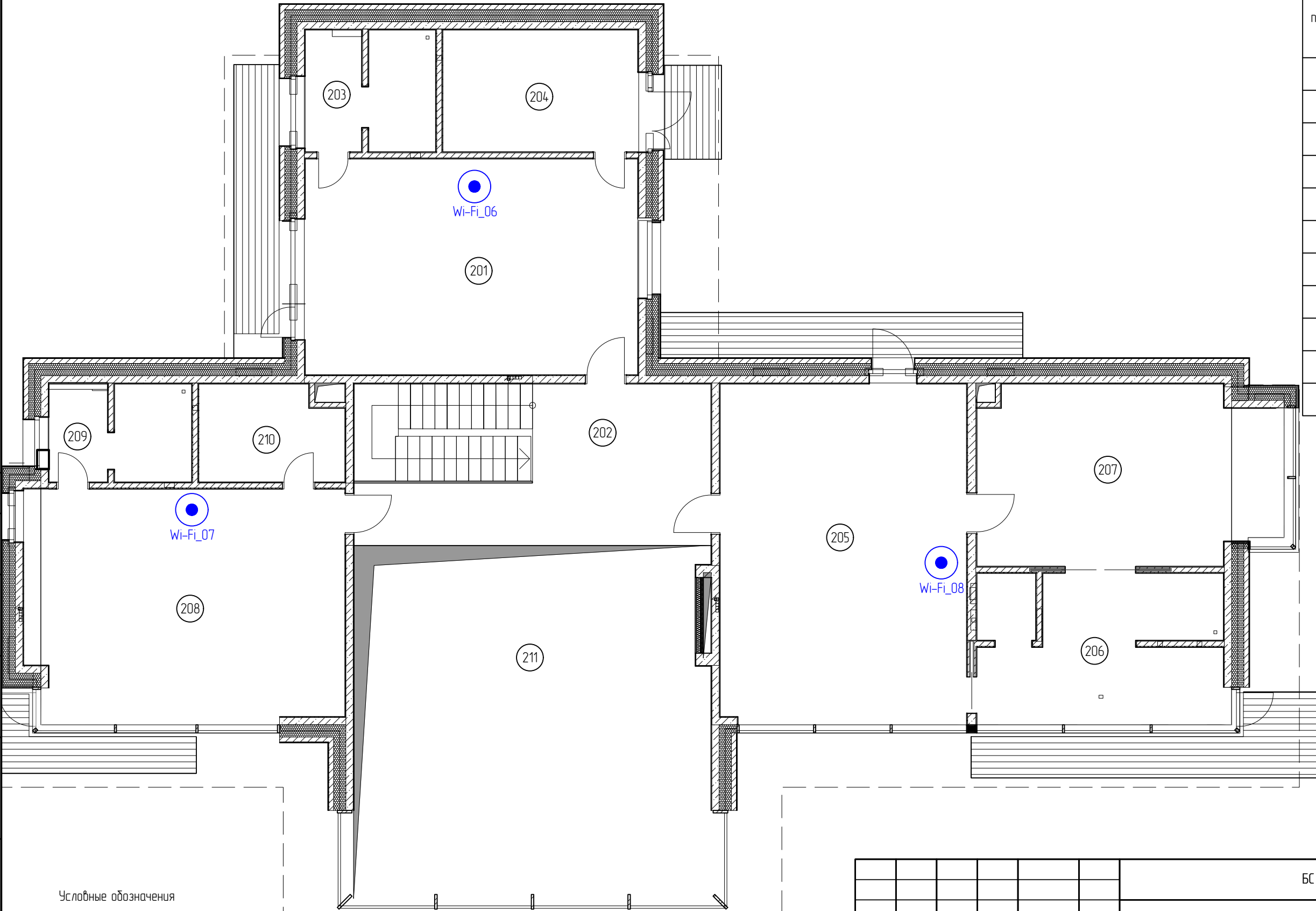


Условные обозначения

- Точка доступа Ubiquiti UniFi UAP-HD
- Точка доступа Ubiquiti UniFi Mesh Pro
- Стойка СКС с контроллером беспроводных сетей Wi-Fi

						БС (беспроводные сети)			
						МО, коттеджный поселок			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Wi-Fi	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кострюкова						Р	6	8
Проверил	Коровин								
ГИП	Арсентьев					План размещения оборудования в основном доме. 1 Этаж.			

Экспликация помещений		
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²
201	Спальня	44.41
202	Лестничный холл	20.98
203	Душевая	9.71
204	Гардеробная	14.90
205	Спальня хозяйская	51.72
206	Хозяйская ванная	22.89
207	Хозяйская гардеробная	32.59
208	Спальня	45.66
209	Душевая	8.55
210	Гардеробная	8.16
211	Холл	13.87



- Условные обозначения
- Точка доступа Ubiquiti UniFi UAP-HD
 - Точка доступа Ubiquiti UniFi Mesh Pro
 - Стойка СКС с контроллером беспроводных сетей Wi-Fi

						БС (беспроводные сети)			
						МО, коттеджный поселок			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Wi-Fi	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кострюкова						Р	7	8
Проверил	Коровин								
ГИП	Арсентьев					План размещения оборудования в основном доме. 2 Этаж.			

	Взам. инб. N	
	Подл. и дата	
Инб. N подл.		

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Точка доступа настенная/потолочная	UniFi UAP-HD		Ubiquiti	шт.	8		
3	Точка доступа уличная	UniFi AP Mesh Pro		Ubiquiti	шт.	3		

https://tmelectro.ru/

						БС (беспроводные сети)				
						МО, коттеджный поселок				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата					
						Wi-Fi		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кострюкова						Р	8	8
Проверил		Коровин								
ГИП		Арсентьев				Спецификация оборудования и материалов.				