

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"КЛАСТЕР ИНЖИНИРИНГ"

ПРОЕКТ СИСТЕМЫ ДОМАШНЕЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ЖИЛОЙ КВАРТИРЫ
по адресу: г. Москва, ЖК "Снегири"

"ПЛАН ПРОКЛАДКИ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ ЛИНИЙ"

г. Москва

2020

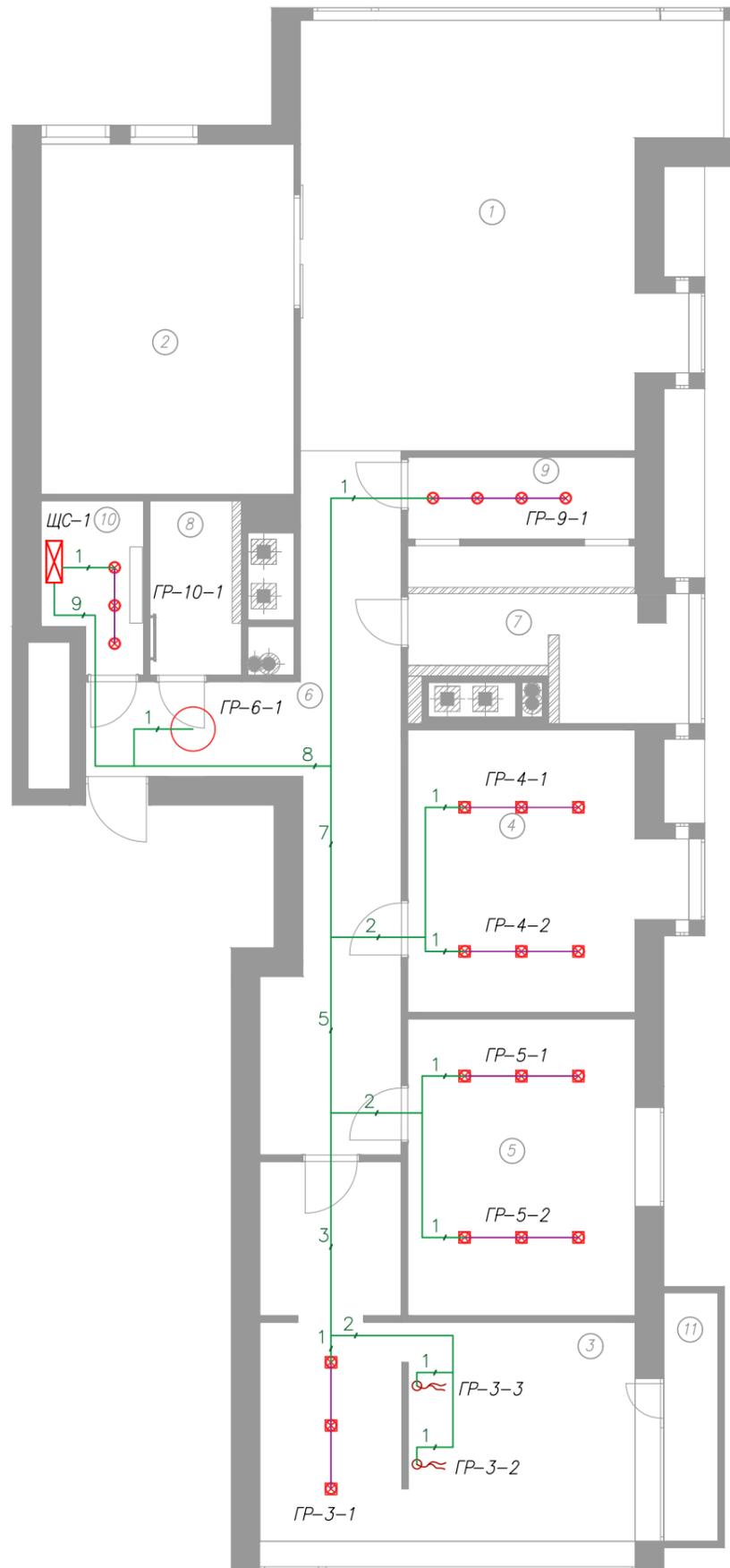
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ

| ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПО КОМНАТАМ | | |
|--------------------------------|------------------------------------|--------|
| Группа | Элемент умного дома | Кол-во |
| Гостиная | Управление яркостью освещения | 1 |
| | Управление светодиодной подсветкой | 2 |
| | Управление клавишей выключателя | 6 |
| | Управление теплым полом | 1 |
| | Управление доп. зоной теплого пола | 1 |
| | Управление камерой | 1 |
| | Управление шторами | 2 |
| | Реле управления универсальное | 1 |
| Кухня | Управление светодиодной подсветкой | 3 |
| | Управление клавишей выключателя | 4 |
| | Управление теплым полом | 1 |
| | Датчик протечки | 1 |
| | Управление шторами | 1 |
| Спальня | Управление освещением вкл/выкл | 3 |
| | Управление светодиодной подсветкой | 3 |
| | Управление клавишей выключателя | 7 |
| | Управление шторами | 2 |
| Детская 1 | Управление освещением вкл/выкл | 2 |
| | Управление светодиодной подсветкой | 2 |
| | Управление клавишей выключателя | 5 |
| | Управление шторами | 1 |
| Детская 2 | Управление освещением вкл/выкл | 2 |
| | Управление светодиодной подсветкой | 2 |
| | Управление клавишей выключателя | 5 |
| | Управление шторами | 1 |
| Коридор | Управление освещением вкл/выкл | 1 |
| | Управление светодиодной подсветкой | 2 |
| | Управление клавишей выключателя | 18 |
| | Управление теплым полом | 1 |
| | Датчик движения скрытый | 3 |
| | Управление камерой | 2 |
| Ванная комната | Управление светодиодной подсветкой | 1 |
| | Управление теплым полом | 1 |
| | Датчик протечки | 2 |
| | Управление запорным краном | 2 |
| | Управление вытяжкой | 1 |
| Душевая | Управление светодиодной подсветкой | 2 |
| | Управление теплым полом | 1 |
| | Датчик протечки | 2 |
| | Управление запорным краном | 2 |
| | Управление вытяжкой | 1 |
| Постирочная | Управление освещением вкл/выкл | 1 |
| | Управление светодиодной подсветкой | 1 |
| | Управление теплым полом | 1 |
| | Датчик протечки | 1 |
| | Управление розетками | 1 |
| | Управление вытяжкой | 1 |
| Гардеробная | Управление освещением вкл/выкл | 1 |
| | Управление клавишей выключателя | 2 |
| | Управление радиатором/конвектором | 5 |
| | Управление вытяжкой | 1 |
| Балкон | Датчик температуры | 1 |

| ОБЩИЕ ФУНКЦИИ | | |
|---------------|------------------------------------|--------|
| Группа | Элемент умного дома | Кол-во |
| Освещение | Управление освещением вкл/выкл | 10 |
| | Управление яркостью освещения | 1 |
| | Управление светодиодной подсветкой | 18 |
| | Датчик движения скрытый | 3 |
| Климат | Управление радиатором/конвектором | 5 |
| | Управление теплым полом | 6 |
| | Управление доп. зоной теплого пола | 1 |
| | Датчик температуры | 1 |
| Безопасность | Датчик протечки | 6 |
| | Управление запорным краном | 4 |
| Устройства | Управление камерой | 3 |
| | Управление розетками | 1 |
| | Управление вытяжкой | 4 |
| | Управление шторами | 7 |
| | Реле управления универсальное | 1 |
| Управление | Управление клавишей выключателя | 47 |
| | Управление через планшет | 1 |

| | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|--------|-------|------|---------------------------------------|--------|------|--------|
| | | | | | | Проект системы домашней автоматизации | | | |
| | | | | | | Квартира ЖК "Снегири" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |
| ГИП | | | | | | Описание функций системы | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отг. | | | | | | | РП | 1 | 1 |
| Исполн. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | Кластер Инженеринг | | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ ОСВЕЩЕНИЯ ВКЛ-ВЫКЛ



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|----------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Кабель силовой ВВГнг 3x1.5 |
| | Осветительные приборы |

Спецификация

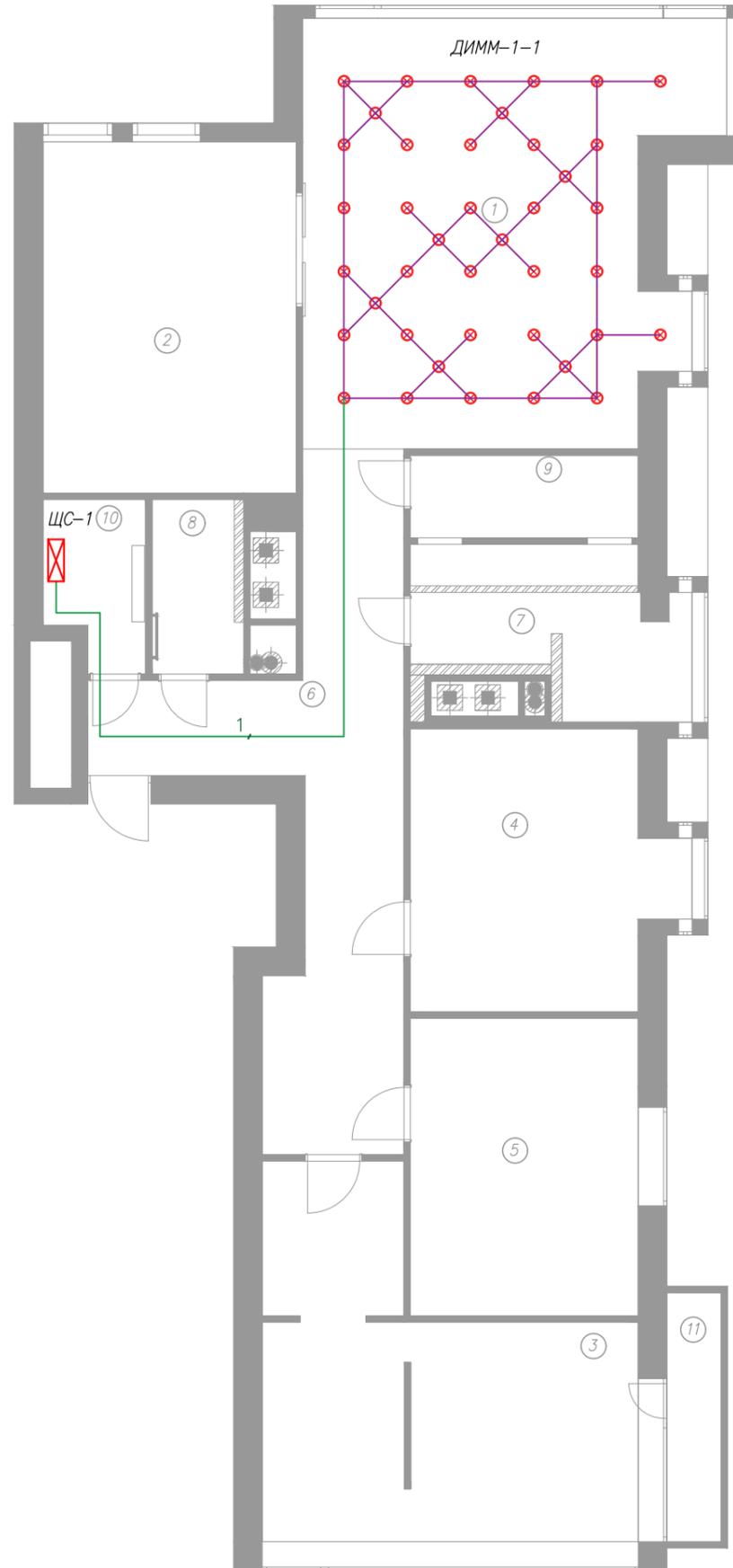
| | |
|--------|------------------|
| 10 шт. | Группы освещения |
|--------|------------------|

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
3. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
4. Запас кабеля у источника света 0.5м, в щите ЩС - 1.5 м.

| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
|--|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий освещения вкл-выкл | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 1.1 | 3 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ ОСВЕЩЕНИЯ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ЯРКОСТЬЮ



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|----------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Кабель силовой ВВГнг 3х1.5 |
| | Осветительный прибор |

Спецификация

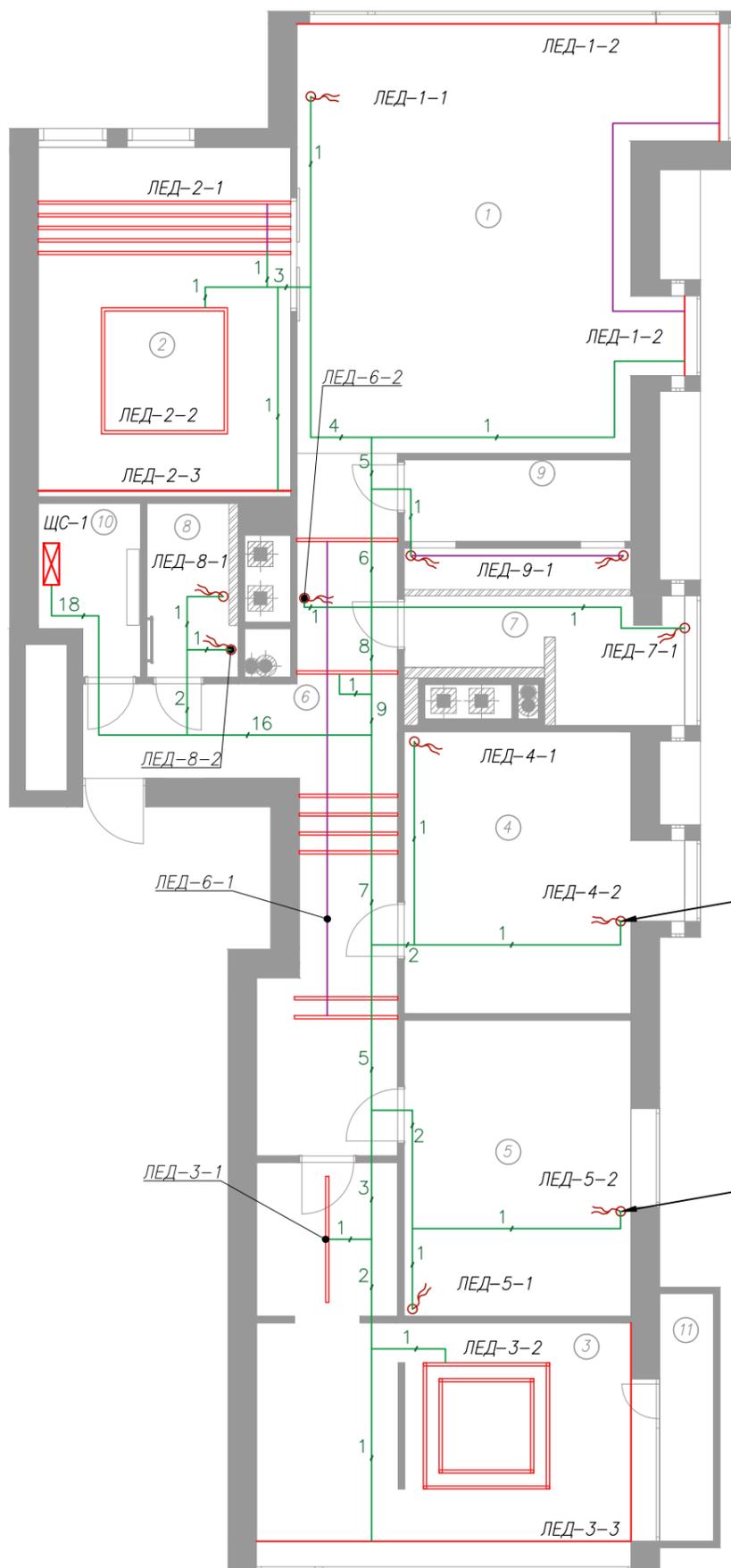
| | |
|-------|------------------|
| 1 шт. | Диммируемый свет |
|-------|------------------|

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
3. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
4. Запас кабеля у источника света 0.5м, в щите ЩС – 1.5 м.

| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
|---|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий освещения с регулируемой яркостью | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 1.2 | 3 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ ОСВЕЩЕНИЯ LED



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|----------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Кабель силовой ВВГнг 3х1.5 |
| | Лента светодиодная |
| | |

Спецификация

| | |
|-------|-------------------------|
| 18шт. | Групп светодиодных лент |
|-------|-------------------------|

Пояснения:

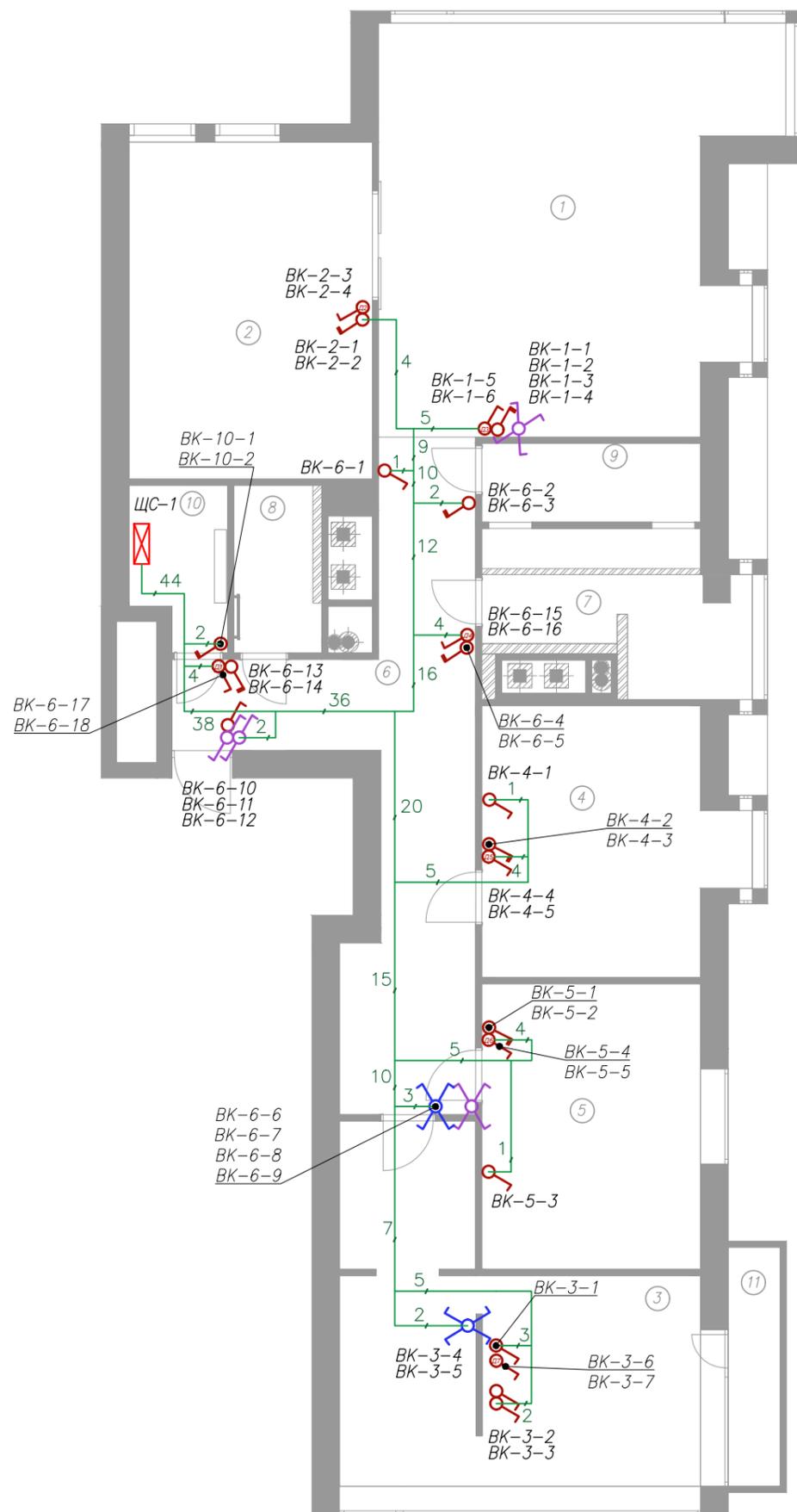
1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Все группы освещения тянуть напрямую в распределительный щит, как указано проектом
3. Недопустимо использование распаячных коробок
4. Блоки питания для светодиодной ленты располагать в распределительном щите
5. Использовать светодиодную ленту исключительно на 24В
6. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
7. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
8. Запас кабеля у источника света 0.5м, в щите ЩС – 1.5 м.

подсветка декоративной вставки на потолке

подсветка декоративной вставки на потолке

| Проект системы домашней автоматизации | | | | | |
|---------------------------------------|---------|------|--------|--------------------|------|
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
| ГИП | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | |
| Исполн. | | | | | |
| Н.контр. | | | | | |
| План расположения линий освещения LED | | | | Стадия | Лист |
| | | | | РП | 1.3 |
| | | | | Листов | 3 |
| | | | | Кластер Инженеринг | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|----------------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Кабель слаботочный КСПЭВГ 4x0.35 |
| | Импульсный выключатель |
| | |
| | |
| | Диммер (импульсный выключатель) |

Спецификация

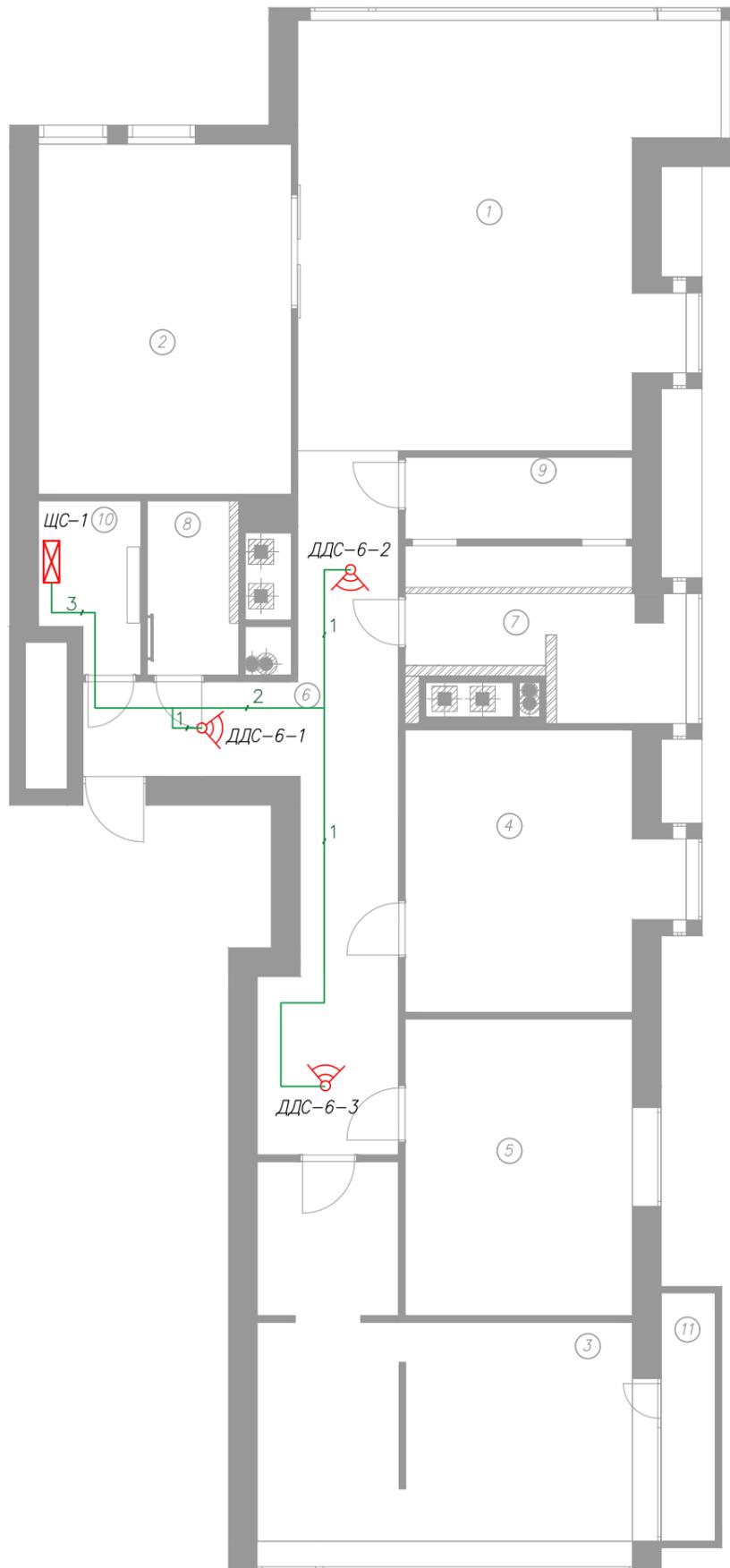
| | |
|-------|---------------------|
| 47шт. | Клавиш выключателей |
|-------|---------------------|

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
3. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
4. Запас кабеля у выключателя 0.5м, в щите ЩС – 1.5 м.

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий выключателей | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 2.1 | 2 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ ДАТЧИКОВ ДВИЖЕНИЯ



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|----------------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Кабель слаботочный КСПЭВГ 4x0.35 |
| | Датчик движения |

Спецификация

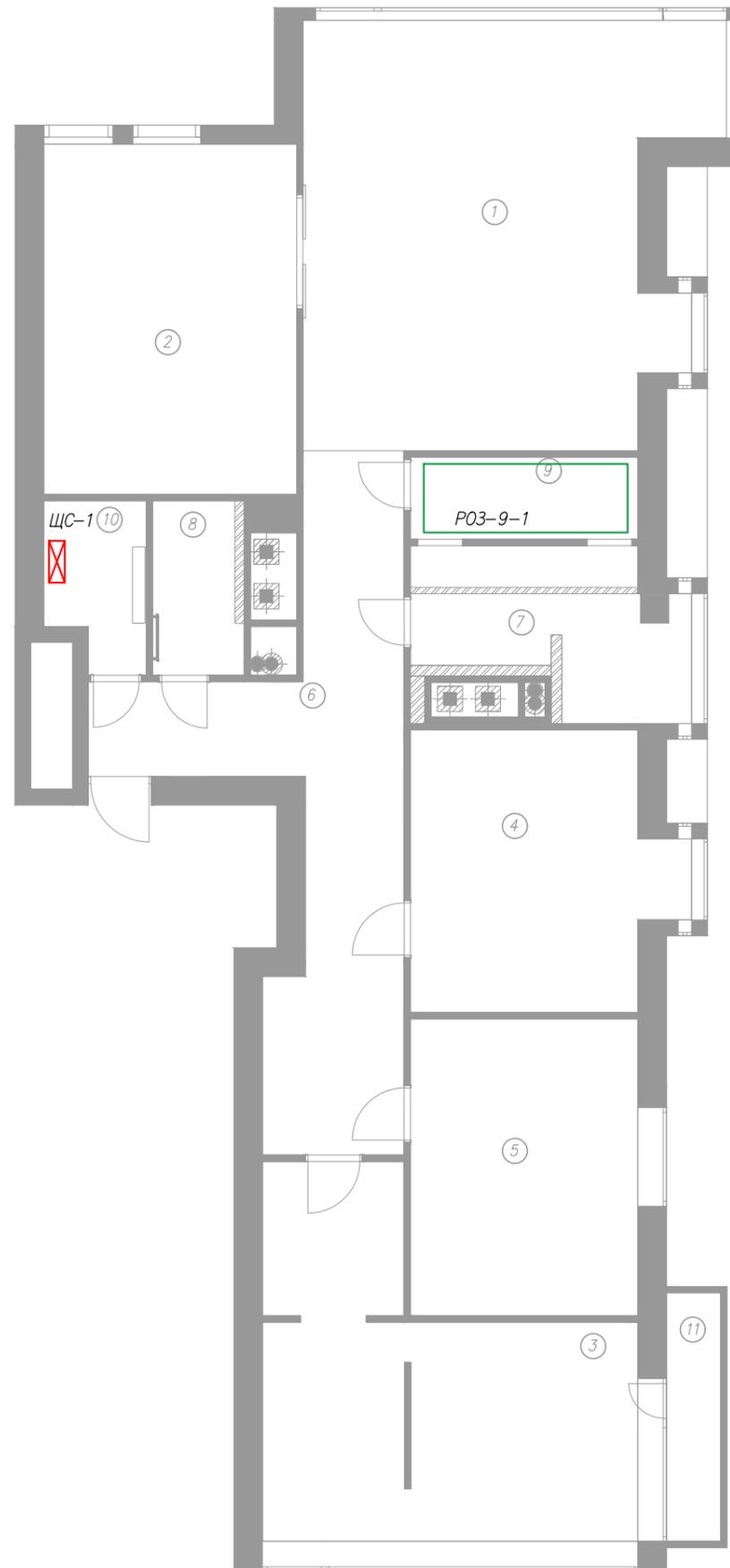
| | |
|-------|------------------|
| 3 шт. | Датчика движения |
|-------|------------------|

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
3. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
4. Запас кабеля у датчиков 0.5м, в щите ЩС – 1.5 м.

| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
|---|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий датчиков движения | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 2.2 | 2 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ РОЗЕТОК



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|-----------------|
| | Щит слаботочный |
|--|-----------------|

Спецификация

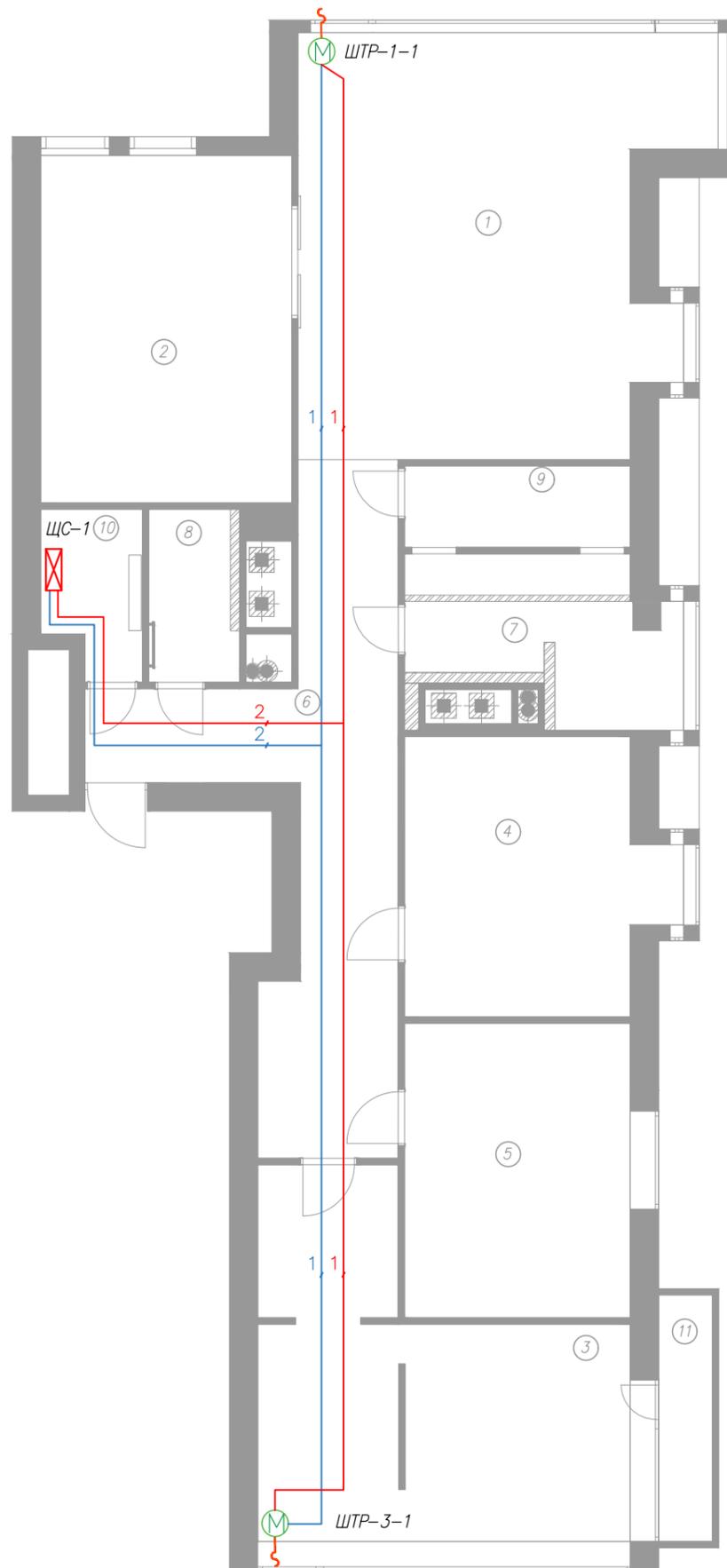
| | |
|-------|----------------|
| 1 шт. | Контур розеток |
|-------|----------------|

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте.
2. Контур розеток управляется в силовом щите при помощи устанавливаемого контактора. Мощность контактора и количество линий отключения им определяется в ЭОМ.

| | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|--------|-------|------|---|--------|------|--------|
| | | | | | | Проект системы домашней автоматизации | | | |
| | | | | | | Квартира ЖК "Снегири" | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | | | | |
| ГИП | | | | | | План расположения управления розеток | Стадия | Лист | Листов |
| Нач.отд. | | | | | | | РП | 3.1 | 1 |
| Исполн. | | | | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | Кластер Инжениринг | | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ ШТОР



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|----------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Кабель слаботочный UTP-5e |
| | Кабель силовой ВВГнг 3x2.5 |
| | Электромотор привода штор |

Спецификация

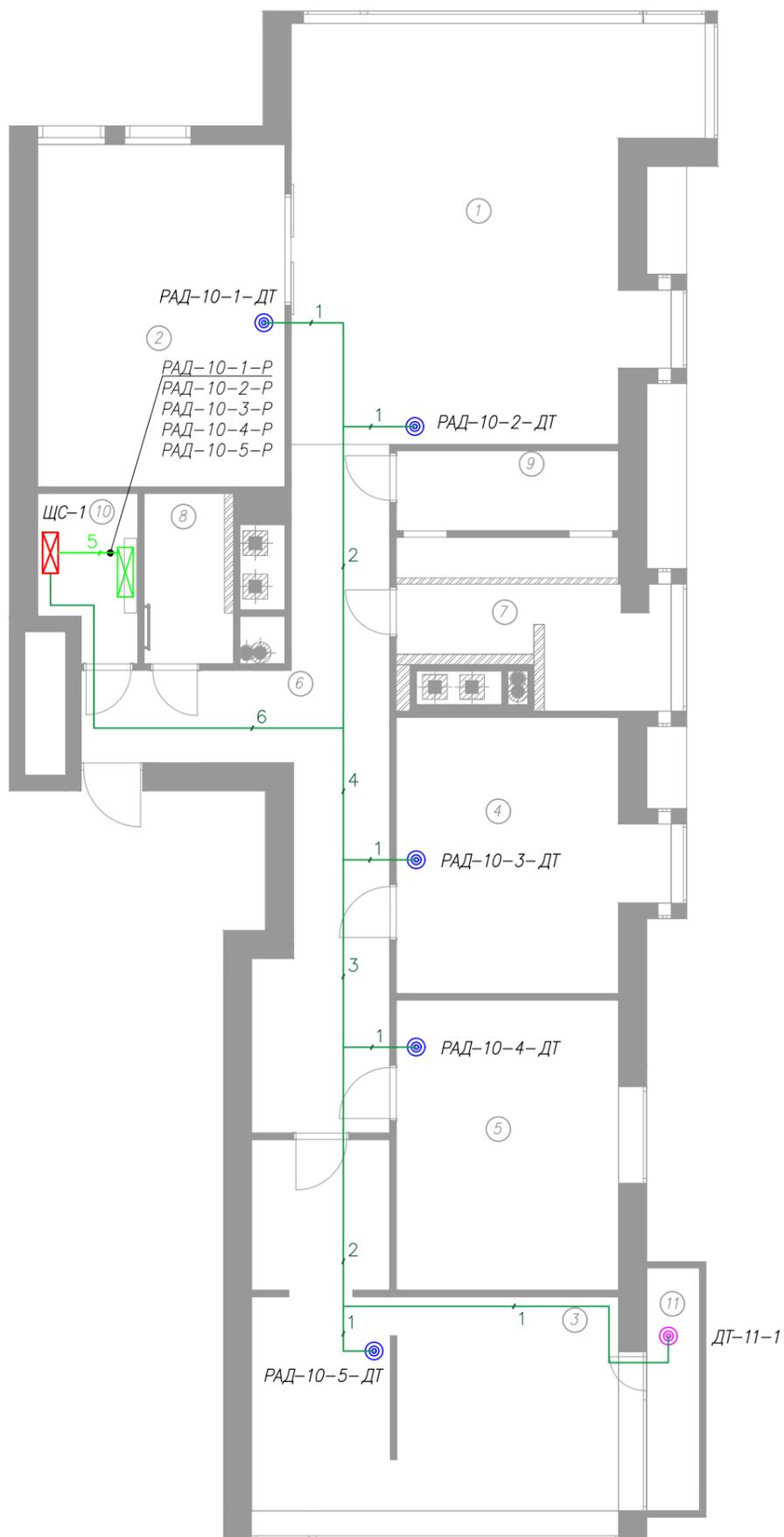
| | |
|-------|--------------|
| 2 шт. | Приводы штор |
|-------|--------------|

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
3. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
4. Запас кабеля у мотора 0.5м, в щите ЩС - 1.5 м.

| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий штор | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 4.1 | 1 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|----------------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Коллектор отопления |
| | Датчик температуры |
| | Датчик температуры уличный |
| | Кабель силовой ПВС 3x0.75 |
| | Кабель слаботочный КСПЭВГ 4x0.35 |

Спецификация

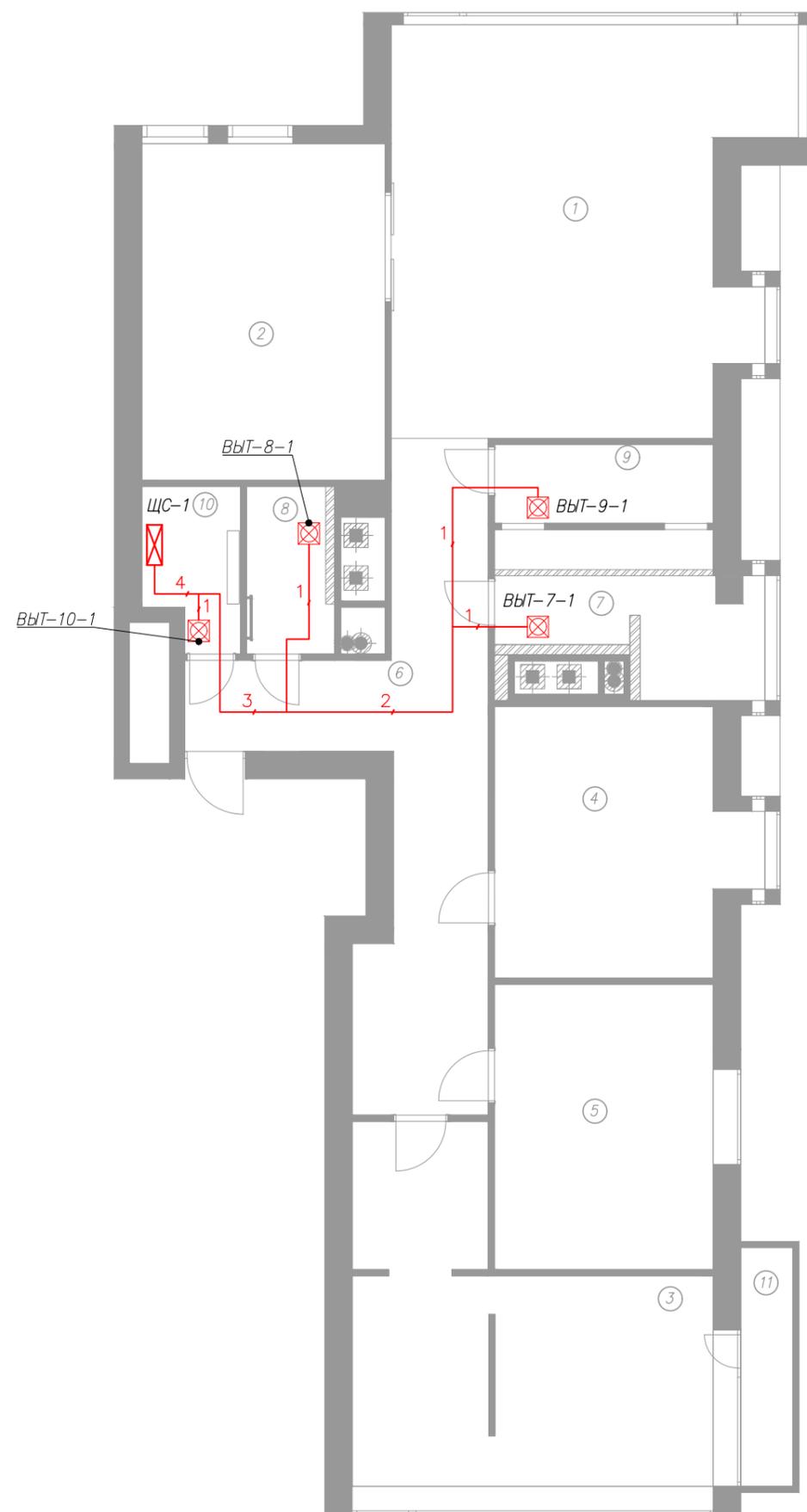
| | |
|-------|----------------------------|
| 5 шт. | Датчики температуры |
| 1 шт. | Датчик температуры уличный |

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
3. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
4. Запас кабеля у устройств 0.5м, в щите ЩС – 1.5 м
5. Датчики температуры встраиваются в подрозетник выключателя.

| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
|---|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий системы отопления | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 5.1 | 4 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ ВЕНТИЛЯЦИИ



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|----------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Кабель силовой ВВГнг 3x1.5 |
| | Вытяжка |

Спецификация

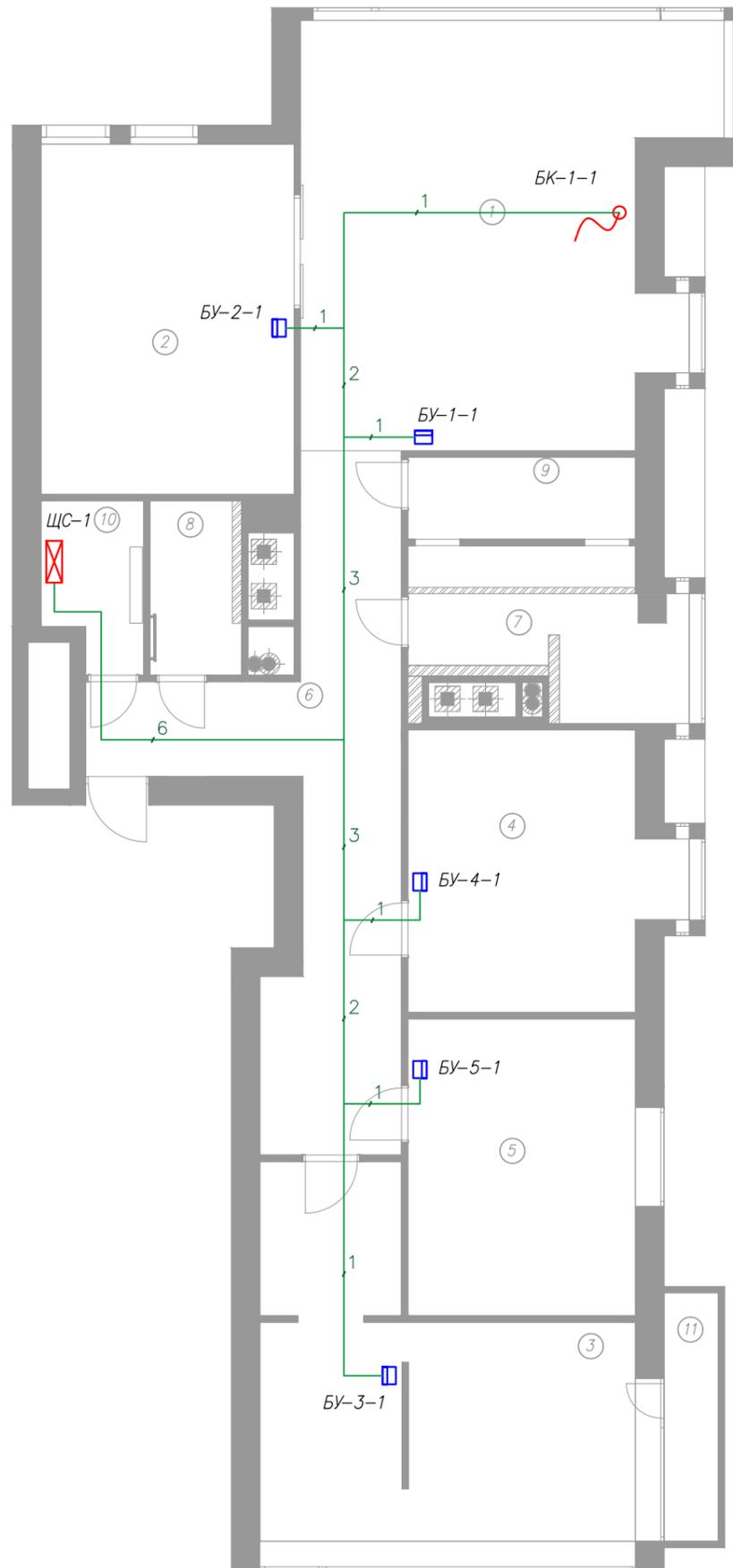
| | |
|-------|----------------|
| 4 шт. | Группы вытяжек |
|-------|----------------|

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
3. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
4. Запас кабеля у вытяжки 0.5м, в щите ЩС - 1.5 м.

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий вентиляции | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 5.2 | 4 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|----------------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Кабель слаботочный КСПЭВГ 4x0.35 |
| | Пульт управления фанкойлом |
| | Вывод кабеля (биокамин) |

Спецификация

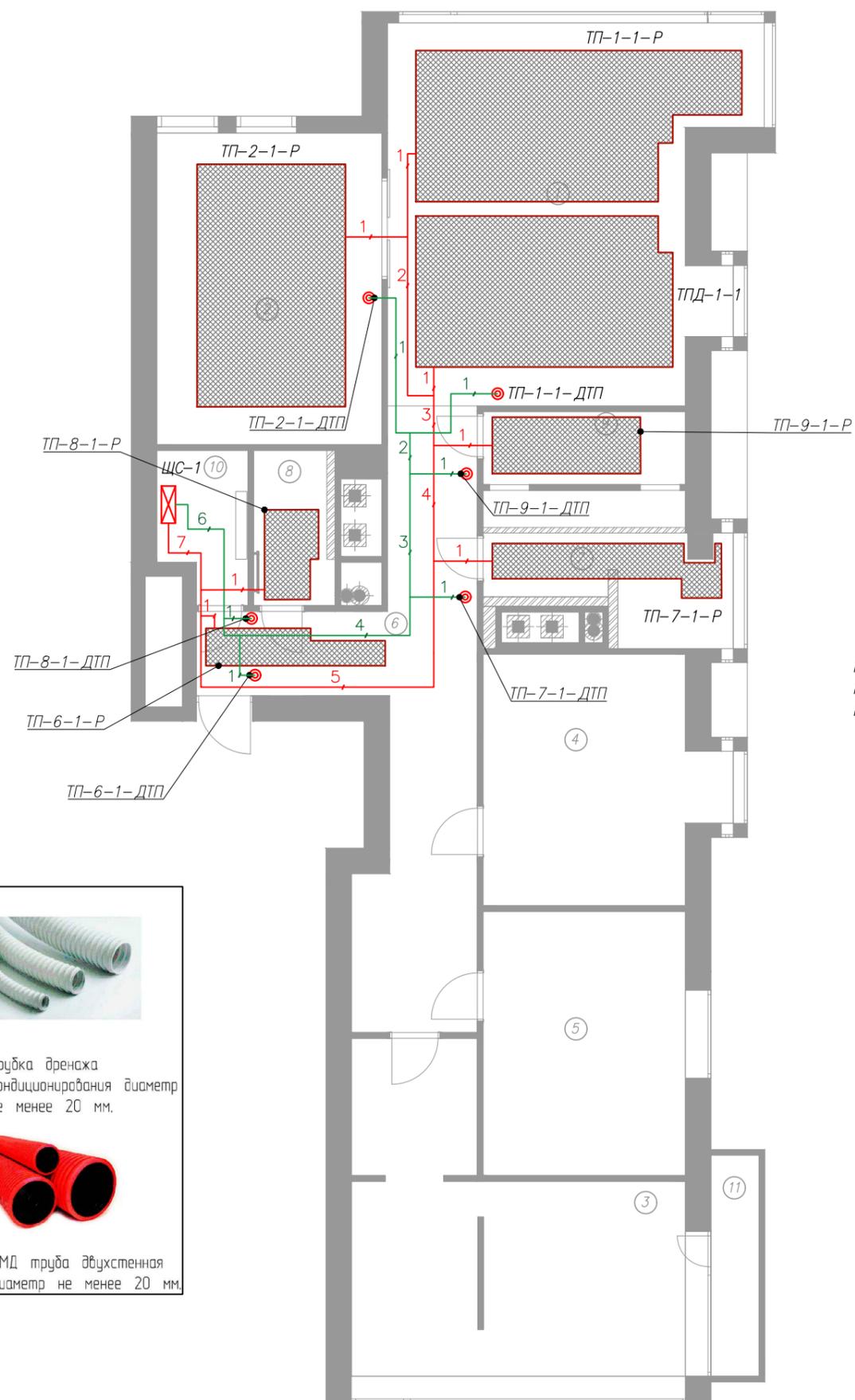
| | |
|-------|-----------------------------|
| 5 шт. | Пульт управления фанкойлами |
| 1 шт. | Биокамин |

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
3. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
4. Запас кабеля у пультов управления 0.5м в Щите ЩС – 1.5 м.

| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
|---|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий системы кондиционирования | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 5.3 | 4 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ ТЕПЛЫХ ПОЛОВ



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

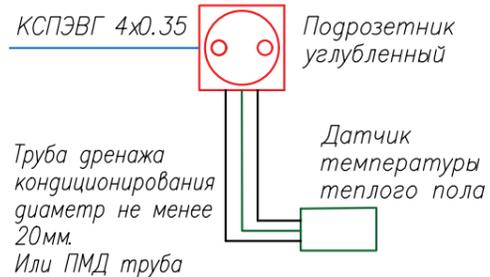
| Условные обозначения | |
|----------------------|---|
| | Щит слаботочный |
| | Кабель слаботочный КСПЭВГ 4x0.35 |
| | Кабель силовой ВВГнг 3x2.5 |
| | Углубленный подрозетник для расключения датчика |
| | Мат теплого пола |

| Спецификация | |
|--------------|----------------------------------|
| 7шт. | Зоны теплого пола |
| 6шт. | Датчики температуры теплого пола |

Пояснения:

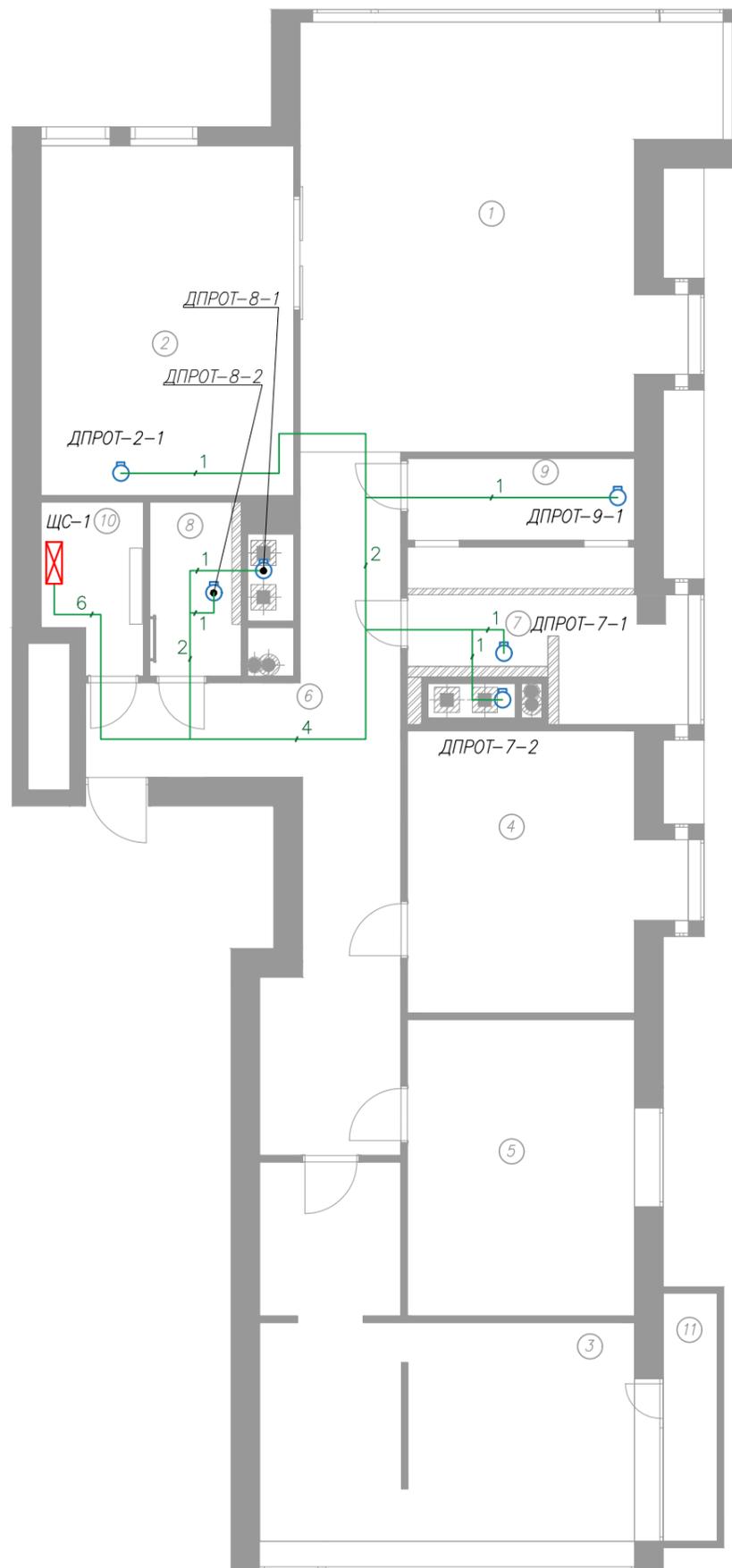
1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. ВСЕ датчики теплого пола должны быть ремонтпригодны, т.е. легко обслуживаемы. Использовать дренажную трубку для кондиционера или жесткую ПМД трубу диаметром не менее 20 мм, для закладной.
3. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
4. Кабель под датчик расключить в углубленном подрозетнике.

Принципиальная схема установки датчика температуры теплого пола в углубленный подрозетник



| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий теплых полов | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 5.4 | 4 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ (ДАТЧИКИ)



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|----------------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Кабель слаботочный КСПЭВГ 4x0.35 |
| | Датчик протечки |

Спецификация

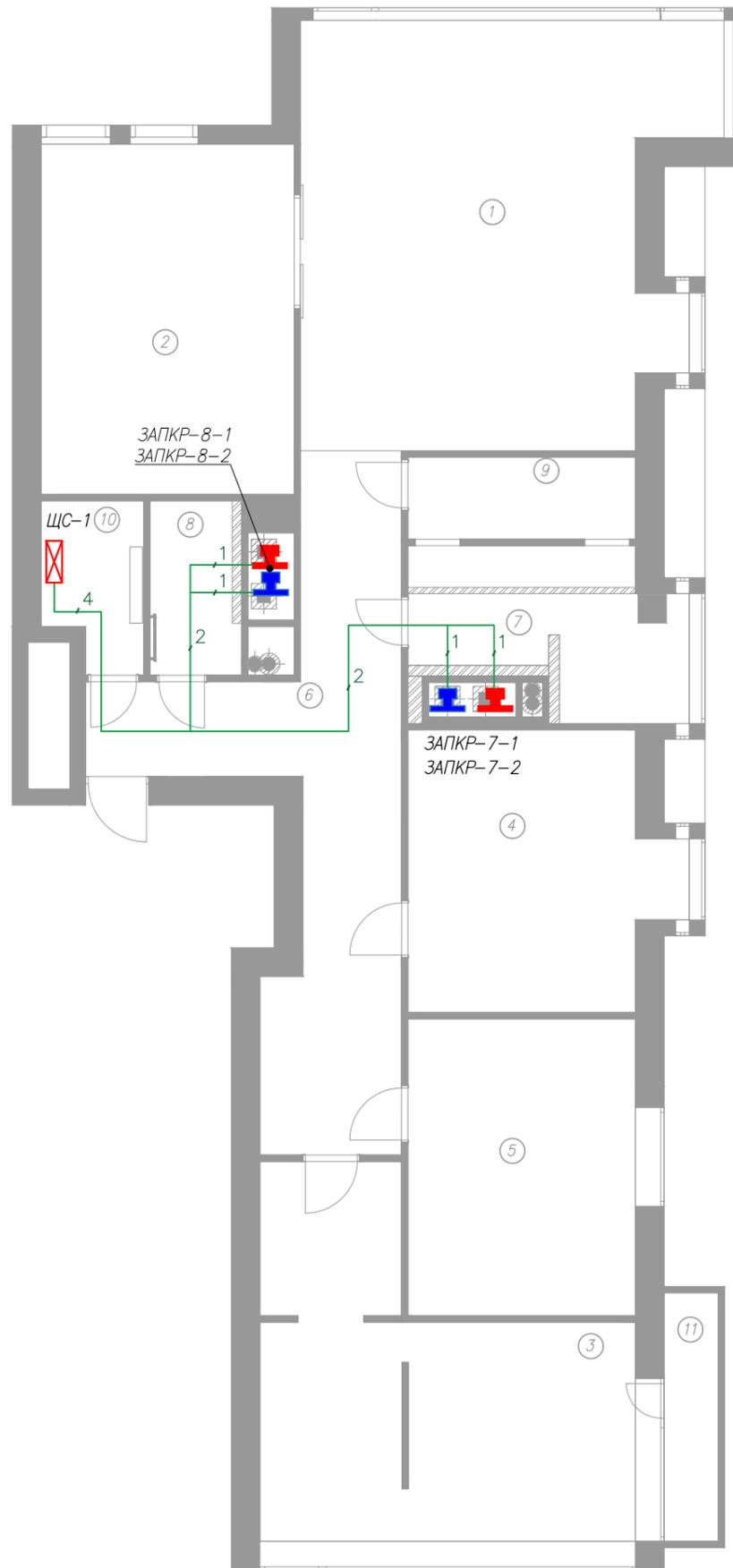
| | |
|-------|-----------------|
| 6 шт. | Датчик протечки |
|-------|-----------------|

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
3. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
4. Запас кабеля у приборов 0.5м в Щите ЩС – 1.5 м.
5. Не допускать последовательного соединения датчиков шлейфом.

| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
|--|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий системы безопасности (датчики) | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 6.1 | 2 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |

ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИНИЙ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ (УСТРОЙСТВА)



| Экспликация помещений | |
|-----------------------|----------------|
| 1 | Гостиная |
| 2 | Кухня |
| 3 | Спальня |
| 4 | Детская 1 |
| 5 | Детская 2 |
| 6 | Коридор |
| 7 | Ванная комната |
| 8 | Душевая |
| 9 | Постирочная |
| 10 | Гардеробная |
| 11 | Балкон |

Условные обозначения

| | |
|--|-----------------------------------|
| | Щит слаботочный |
| | Запорные краны с-мы водоснабжения |
| | Кабель слаботочный КСПЭВГ 4x0.35 |

Спецификация

| | |
|-------|-----------------------------------|
| 4 шт. | Запорные краны с-мы водоснабжения |
|-------|-----------------------------------|

Пояснения:

1. Все привязки указаны в дизайн проекте
2. Маркировать кабель согласно проекта с двух концов
3. Кабель прокладывать в защитной гофре согласно всех текущих нормативов
4. Использовать запорные краны исключительно на 12В
5. Запас кабеля у устройств 0.5м, в щите ЩС - 1.5 м.

| Проект системы домашней автоматизации | | | | | | |
|---|---------|------|--------|--------------------|------|--------|
| Квартира ЖК "Снегири" | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | |
| ГИП | | | | | | |
| Нач.отд. | | | | | | |
| Исполн. | | | | | | |
| Н.контр. | | | | | | |
| План расположения линий системы безопасности (устройства) | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | РП | 6.2 | 2 |
| | | | | Кластер Инженеринг | | |