

## Содержание

1. Общие положения, требования и рекомендации по проектированию .....	1
1.1 Общие положения.....	1
1.2 Общие требования.....	3
1.3 Общие рекомендации.....	3
2. Таблица возможных идентификаторов для СКУД ЖК .....	4
3. Общая схема жилого комплекса.....	5
4. Условные графические обозначения в структурной схеме и схеме соединений.....	6
5. Структурные схемы проекта.....	10
5.1 Структурная схема многофункционального паркинга и зон социального и коммунально-бытового назначения.....	10
5.2 Структурная схема видеодомофона (Входные Группы периметра, Входные Группы подъезда).....	11
5.3 Структурная схема видеодомофона (Этажное оборудование).....	12
5.4 Структурная схема системы контроля доступа Спортивного комплекса.....	13

## 1. Общие положения, требования и рекомендации по проектированию.

### 1.1 Общие положения.

Настоящий документ составлен в помощь проектировщикам систем контроля и управления доступом (СКУД) жилых комплексов (ЖК).

**ВНИМАНИЕ! Вся представленная информация имеет рекомендательный характер. Проект конкретного объекта должен быть утвержден в установленном порядке согласно федеральному и региональному законодательствам.**

Типовой проект строится на базе СКУД на придомовую территорию и в подъезды жилых домов «VIZIT 16+2» (далее СКУД «VIZIT 16+2») и СКУД на территорию многофункционального паркинга и зон социального и коммунально-бытового назначения торговой марки **Gate** (далее - СКУД **Gate**).

СКУД «VIZIT 16+2» состоит из двух Входных Групп периметра (далее - ВГ периметра), шестнадцати Входных Групп подъезда (далее - ВГ подъезда) и Этажного оборудования (см. 4.2 Структурная схема видеодомофона (ВГ периметра, ВГ подъезда) и 4.3 Структурная схема видеодомофона (Этажное оборудование) на стр. 8 и 9).

**ВГ периметра** включает в себя калитку, монтажный бокс калитки, замок электромагнитный, доводчик, кнопку выхода, блок вызова домофона, блоки индикации, блок управления домофона, блоки коммутации домофона БК-402, монтажные боксы, аксессуары. Калитка ограничивает доступ на придомовую территорию.

**ВГ подъезда** включает в себя дверной блок (входная дверь подъезда), замок электромагнитный, доводчик, кнопку выхода, блок вызова домофона с монтажным комплектом, блок управления домофона, монтажные боксы, аксессуары. Дверной блок ограничивает доступ в подъезд жилого дома. В проекте представлен дверные блоки VIZIT-ДСНМЦ-13-Пр(Лв), VIZIT-ДСНМЦ-14-Пр(Лв)-С1. Для подбора индивидуальной конфигурации дверного блока следует воспользоваться калькулятором ДСНМЦ (<http://domofon.ru/calculator/>).

**Этажное оборудование** включает в себя абонентские устройства квартир (мониторы видеодомофона), групповые источники питания, блоки коммутации, монтажные боксы.

СКУД «VIZIT 16+2» обеспечивает:

- 1) Визуальный контроль обстановки перед блоком вызова калитки периметра и входной двери подъезда.
- 2) Дуплексную (двустороннюю) громкоговорящую связь между посетителем и абонентом.
- 3) Одновременные вызовы на монитор. Возможность переключения с одной линии связи на другую.
- 4) Возможность для жильца дистанционного открывания как калитки периметра, так и входной двери подъезда в режиме разговора.
- 5) Доступ жильца на придомовую территорию и в подъезд жилого дома путём прикладывания RF-идентификатора к считывателям блоков вызова калитки и двери.

Количество абонентов в СКУД «VIZIT 16+2» возможно увеличить. По вопросам модернизации системы следует обращаться в Техподдержку ([techdepartment@domofon.ru](mailto:techdepartment@domofon.ru)).

СКУД **Gate** состоит из контроллеров Gate-8000, Gate-8000-Паркинг, преобразователей Gate-USB/458, считывателей VIZIT RD-5F, Gate-RX-DUO, идентификаторов VIZIT-RF3.1, Gate-TX-Duo. Для доступа на территорию многофункционального паркинга и зон социального и коммунально-бытового назначения используется несколько типов точек доступа.

#### **Точка доступа 1 типа:**

##### **Вход/выход на внутреннюю (придомовую) территорию ЖК из подземного паркинга.**

Дверь на внутреннюю территорию ЖК из подземного паркинга предназначена только для жильцов ЖК, являющимися официальными пользователями подземного паркинга. В качестве идентификаторов используются штатные домофонные RF ключи жильцов.

В типовой состав оборудования пешеходного входа на внутреннюю территорию ЖК из подземного паркинга входят: контроллер доступа Gate-8000 с внешним ИБП, два считывателя VIZIT RD-5F, монтажный бокс, замок электромагнитный, доводчик, аксессуар. В качестве идентификаторов в данной схеме предусматривается использование оригинальных идентификаторов VIZIT типа RF3.1.

Подключение точки доступа к системе осуществляется по сети RS-485.

#### **Точка доступа 2 типа:**

##### **Вход/выход на внутреннюю (придомовую) территорию ЖК с территории открытой (гостевой) парковки или входы в служебные помещения ЖК: чердак, подвал, элеватор, щитовая и т.п.**

Вход через калитку с территории открытой (гостевой) парковки предназначен только для жильцов ЖК. Вход осуществляется с помощью штатных домофонных RF ключей жильцов. Выход для всех пользователей осуществляется по кнопке EXIT. Входы в служебные помещения ЖК предназначены только для уполномоченных лиц обслуживающего персонала. Вход осуществляется с помощью штатных домофонных RF ключей. Выход осуществляется по кнопке EXIT.

В типовой состав оборудования пешеходной калитки или двери служебных помещений входят: контроллер доступа Gate-8000 с внешним ИБП, считыватель VIZIT RD-5F, монтажный бокс, замок электромагнитный, доводчик, кнопка выхода, аксессуар. В качестве идентификатора в данной схеме предусматривается использование оригинальных идентификаторов VIZIT типа RF3.1.

Подключение точки доступа к системе осуществляется по сети RS-485.

#### **Точка доступа 3 типа:**

##### **Въезд/выезд на внутреннюю (придомовую) территорию ЖК.**

Въезд на внутреннюю территорию ЖК осуществляется непосредственно с внешней территории и предназначен только организации временного въезда транспорта с целью погрузки/разгрузки.

Преграждающим устройством являются распашные ворота, препятствующие неконтролируемому проникновению пешеходов на внутреннюю территорию ЖК. Управление воротами осуществляется с помощью контроллера Gate-8000-Паркинг с контролем датчиков присутствия автомобиля (металла). В качестве идентификаторов используются защищенные радиобрелоки Gate-TX-Duo, которые выдаются жильцам ЖК, а также штатные домофонные RF ключи жильцов. В контроллер данной точки проезда заносятся коды брелоков и RF ключей всех жильцов ЖК. Кроме того, в контроллер могут быть занесены идентификаторы штатных работников необходимых сервисных служб. Благодаря подключенным датчикам автомобилей (металла) на въезде и выезде контроллер блокирует случайный прием кодов радиобрелоков и поднесения RF ключей при отсутствии автомобиля. Тем самым предотвращаются попытки и случаи несанкционированного и неконтролируемого въезда на внутреннюю территорию ЖК.

В типовой состав оборудования автомобильного проезда входят: контроллер Gate-8000-Паркинг, считыватель Gate-RX-Duo, два считывателя VIZIT RD-5F, два датчика Gate-Sensor-Metall, комплект распашных ворот в составе: Устройство Управления (УУ), приводы и сами ворота, линия ИК датчиков безопасности, монтажный бокс и конструкции, аксессуар. В качестве идентификаторов в данной схеме предусматривается использование защищенных радиобрелоков Gate-TX-Duo и оригинальных идентификаторов VIZIT типа RF3.1. Подключение точки доступа к системе осуществляется по сети RS-485.

#### **Точка доступа 4 типа:**

##### **Въезд/выезд крытого (подземного) паркинга для жильцов ЖК.**

Въезд осуществляется непосредственно с внешней территории. Преграждающим устройством являются складные подъемные ворота, препятствующие неконтролируемому проникновению пешеходов внутрь паркинга. Регулирование потоками двустороннего проезда осуществляется с помощью логики контроллера Gate-8000-Паркинг и светофоров. Благодаря датчикам автомобилей (металла) на въезде и выезде контроллер блокирует случайный прием кодов радиобрелоков при отсутствии запроса на проезд, обеспечивает определение направления запроса на проезд, индикацией светофоров информирует водителей о состоянии проезда и разрешенных действиях, отслеживает факт проезда. Опционально контроллер позволяет запрещать повторный проезд одного и того же пользователя в одном направлении, что блокирует возможные попытки несанкционированного доступа. Опционально контроллер обеспечивает подсчет автомобилей на парковке, а также ограничение этого количества по уровню заданного числа.

В качестве идентификаторов используются защищенные радиобрелоки Gate-TX-Duo, которые выдаются жильцам ЖК. В контроллер данной точки проезда заносятся коды брелоков только тех жильцов, которые имеют право использования крытого паркинга. При необходимости каждому разрешенному коду можно указать расписание доступа и срок действия ключа. В состав оборудования автомобильного проезда данного типа входят: контроллер Gate-8000-Паркинг, считыватель Gate-RX-Duo с антенной, два датчика Gate-Sensor-Metall, два 2х-цветных светофора, комплект подъемных ворот в составе: УУ подъемными воротами, приводы и сами ворота, линия ИК датчиков безопасности; монтажный бокс и конструкции, аксессуар.

Подключение точки доступа к системе осуществляется по сети RS-485.

### Точка доступа 5 типа:

#### Въезд/выезд на открытую (гостевую) парковку ЖК.

Въезд осуществляется непосредственно с внешней территории. Преграждающим устройством является шлагбаум. В качестве идентификаторов для жильцов ЖК используются защищенные радиобрелоки Gate-TX-Duo и номера входящих телефонов. Доступ гостей на парковку осуществляется по номеру телефона гостя при заблаговременной заявке жильца путем осуществления гостем звонка на номер SIM карты считывателя данной точки проезда, либо самим жильцом по своим идентификаторам (брелоку и своему номеру телефона). При занесении в список разрешенных ключей номера гостевого телефона используется указание срока их действия.

В состав оборудования автомобильного проезда данного типа входят: контроллер доступа Gate-8000 с внешним ИБП, считыватель Gate-RX-Duo, датчик Gate-Sensor-Metall (в качестве датчика проезда), шлагбаум с сигнальным фонарем и ИК линией безопасности, монтажный бокс и конструкции, аксессуары. Подключение точки доступа к системе осуществляется по сети RS-485.

#### АРМ администратора СКУД ЖК

Для организации комплексного управления и обслуживания СКУД ЖК используется АРМ администратора СКУД или администратора УК ЖК. В типовой состав АРМ входит: ПК на базе ОС Windows (требования к ПК см. ниже) с установленным ПО Gate-Server-Terminal, настольный считыватель Z2USB и сетевое оборудование. Для обеспечения сетевого взаимодействия в состав сетевого оборудования входят преобразователи Gate-USB/485.

#### Базовое ПО Gate-Server-Terminal обеспечивает:

конфигурацию и настройку всех элементов СКУД Gate-VIZIT, инструменты работы оператора бюро пропусков по занесению и редактированию прав пользователей системы, поддержку временных гостевых пропусков, мониторинг событий всех точек доступа в реальном времени, контроль за перемещением служебного персонала, инструменты формирования гибких отчетов по событиям и УРВ, реализацию функций фото- и видеоверификации (при совместной работе с СВН Линия), управление выходами по расписанию и разблокировку точек доступа при эвакуации, возможность отправка SMS и E-Mail оповещений о событиях системы, работу с настольным считывателем Z2USB при использовании идентификаторов VIZIT типа RF3.1. Возможности ПО касаются всех типов точек доступа, включая домофонные. При работе с домофонами VIZIT БУД-485М и БУД-485Р полностью обеспечивается дистанционная настройка всех параметров домофонов/квартир, программирование ключей, скачивание событий и отчеты по ним (включая возможность поиска видео в архиве по событию с домофона), организация дополнительных рабочих мест оператора, контроль нескольких веток RS-485 с БУД-485М.

#### Требования к ПК АРМ СКУД с ПО Gate-Server-Terminal:

Операционная система: Windows7, Windows8/8.1, Windows10 (32х64х).

Аппаратная часть: соответствующая минимальным требованиям для ОС Windows7.

Свободное место на HDD: не менее 500Мб.

Устройство чтения компакт-дисков (при установке ПО со штатного диска DVD).

Сетевая карта: Ethernet 10Мбит или выше (при необходимости работы по сети Ethernet).

USB: наличие свободных портов USB: 1) для подключения ключа HASP; 2) для подключения преобразователя USB; 3) для подключения настольного USB-считывателя.

### 1.2 Общие требования.

Суммарное сопротивление проводников линии связи LINE и GND, соединяющих блок управления видеодомофона с максимально удаленным монитором VIZIT или УКП, не должно превышать **30 Ом (из этих условий выбирается сечение соответствующих проводников)**.

Линию видеосигнала между блоком вызова (БВД) и блоками коммутации (БК) следует выполнять коаксиальным кабелем РК 75-3,7 или аналогичным, с медной центральной жилой и медной оплёткой. Для монтажа цепей следует использовать кабели с **медными** проводниками.

**В качестве основных ключей RF могут быть использованы только оригинальные идентификаторы типа VIZIT-RF3.1.** Дополнительно для организации автомобильного проезда применены защищенные радиобрелоки Gate-TX-Duo и номера входящих телефонов. Для идентификации транспорта в любой точке автопроезда может использоваться несколько типов идентификаторов различной природы (см. **2. Таблица возможных идентификаторов для СКУД ЖК**).


















### 1.3 Общие рекомендации.

Для поиска необходимой информации для конкретного проекта СКУД рекомендуется обращаться к разделам **ПРОДУКЦИЯ** и **ТЕХПОДДЕРЖКА** интернет-ресурсов **VIZIT**: [www.domofon.ru](http://www.domofon.ru), [www.vizit-group.com](http://www.vizit-group.com). Интернет-ресурс **Gate**: [www.sk-d-gate.ru](http://www.sk-d-gate.ru)

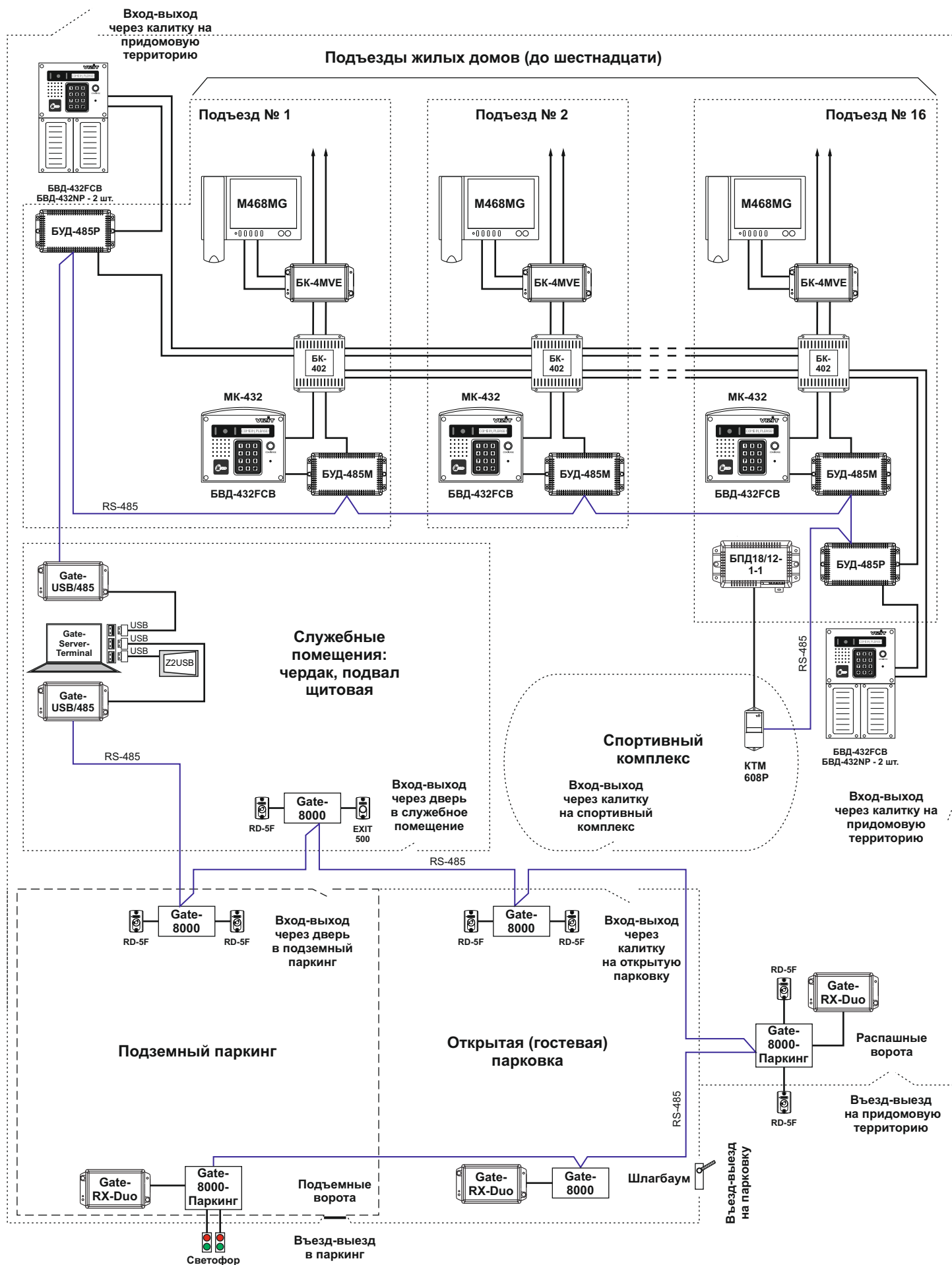
#### Техподдержка:

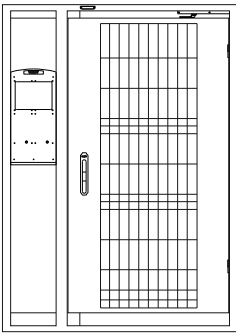
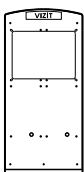
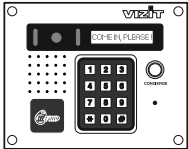
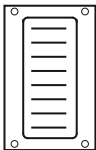
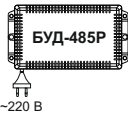




- Документация на изделие
- Библиотека нормативно-технической документации
- Консультации специалистов по e-mail:



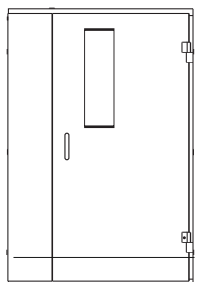
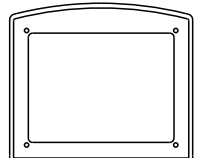
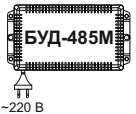
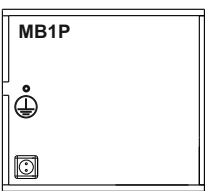
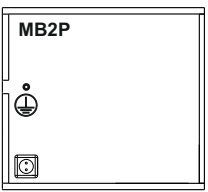
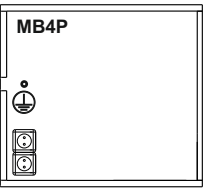

СКУД «VIZIT 16+2»	— <a href="mailto:remont@domofon.ru">remont@domofon.ru</a> , <a href="mailto:service@domofon.ru">service@domofon.ru</a> .....	«МОДУС-Н» – Москва
	— <a href="mailto:vizit-domofon@yandex.ru">vizit-domofon@yandex.ru</a> .....	«ВИЗИТ-ЦЕНТР» – Москва
СКУД Gate	— <a href="mailto:info@sk-d-gate.ru">info@sk-d-gate.ru</a> .....	«Равелин Лтд» – Санкт-Петербург

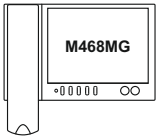
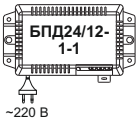
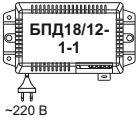
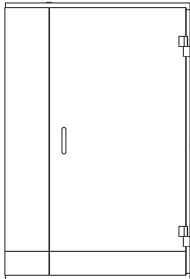
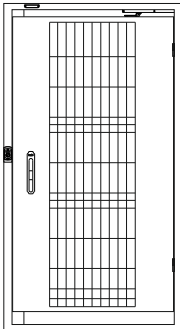
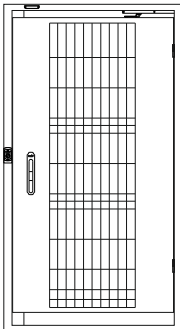
Идентификатор		Считыватель	
	Оригинальные ключи <b>VIZIT-RF3.1, VIZIT-RF3.2</b> (RFID-13.56МГц).		Считыватель <b>RD-5F</b> оригинальных ключей VIZIT-RF3.1, VIZIT-RF3.2 (RFID-13.56МГц).
	<b>Gate-TX-Duo</b> – 4х-кодовый защищенный радиобрелок.		Совмещенный считыватель <b>Gate-RX-Duo</b> . Обеспечивает считывание кодов защищенных радиобрелоков Gate-TX-Duo и номеров телефонов. Требуется подключение антенн 433МГц и GSM. Формат выхода: Wiegand 26 и 48.
	Десятизначный номер телефона.		
	<b>Gate-TX</b> – 2х-кодовый защищенный радиобрелок.		Считыватель <b>Gate-RX</b> . Обеспечивает считывание кодов радиобрелоков Gate-TX 433МГц.
	<b>Prox</b> карты и брелоки стандартов Em-Marine и Mifare.		Считыватели <b>Gate-Reader-EH, Gate-Reader-MF</b> . Обеспечивают считывание Prox карт и брелоков стандартов Em-Marine и Mifare.
	Мобильные <b>BLE</b> метки на смартфонах и брелоки <b>Gate-BLE-Tag</b> .		Считыватели семейства Gate-Reader-BLE. <b>Gate-Reader-BLE-EN/MF; Gate-Reader-BLE-Multi / Multi-mini / Multi-metall</b> . Обеспечивают считывание: Prox карт и брелоков Em-Marine и Mifare, мобильных BLE меток на смартфонах и брелоков Gate-BLE-Tag.
	Пассивные RFID метки дальнего считывания <b>KT-UHF-TAG</b> .		2х-канальный считыватель <b>KeyTex-Gate</b> . Моносчитыватель <b>KeyTex-Gate-Mono</b> . Обеспечивают считывание кодированных пассивных RFID меток дальнего считывания KT-UHF-Tag (EPC Global Gen.2).
	Распечатанный или отображенный на экране <b>QR</b> код.		Считыватель QR кодов <b>Gate-Reader-QR</b> . Обеспечивает оптическое считывание распечатанных или отображенных на экране QR кодов, а так же UID идентификаторов стандарта Mifare.
	Автомобильный номер.		Сервер распознавания автономеров <b>Автомаршал.Gate</b> . Обеспечивает распознавание автономера и его передачу в контроллер СКУД через специальный преобразователь Gate-Ethernet/Wiegand.



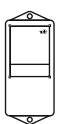





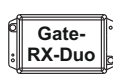


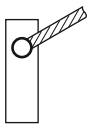
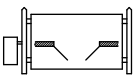
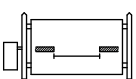



Графическое обозначение	Наименование элемента
 <p>VIZIT-KCH-15</p>	Калитка стальная наружная <b>VIZIT-KCH-15-Пр(Лв)+МБК-5А</b>
 <p>МБК-5А</p>	Монтажный бокс <b>VIZIT-MBK-5А</b> (входит в состав <b>VIZIT-KCH-15</b> )
 <p>БВД-432FCB</p>	Блок вызова домофона <b>БВД-432FCB</b>
 <p>БВД-432NP</p>	Блок индикации <b>БВД-432NP</b> для размещения информации о порядке вызова абонента
 <p>БУД-485P</p>	Блок управления домофона <b>БУД-485P</b>
 <p>БК-402</p>	Блок коммутации домофона <b>БК-402</b>
 <p>EXIT 500</p>	Кнопка <b>EXIT 500</b> с подсветкой (входит в состав <b>VIZIT-KCH-15</b> , <b>VIZIT-KCH-12-F</b> , <b>VIZIT-KCH-12</b> , <b>VIZIT-ДСНМЦ-14</b> и <b>VIZIT-ДСНМЦ-13</b> или применяется отдельно)
 <p>МК-RD</p>	Монтажный комплект <b>МК-RD</b> (входит в состав <b>VIZIT-KCH-15</b> , <b>VIZIT-KCH-12-F</b> , <b>VIZIT-KCH-12</b> или применяется отдельно)
 <p>VIZIT-ML305</p>	Замок электромагнитный <b>VIZIT-ML305-40</b> (входит в состав <b>VIZIT-KCH-15</b> , <b>VIZIT-KCH-12-F</b> , <b>VIZIT-KCH-12</b> , <b>VIZIT-ДСНМЦ-14</b> и <b>VIZIT-ДСНМЦ-13</b> или применяется отдельно)

Графическое обозначение	Наименование элемента
 LM-3	Модуль подсветки <b>VIZIT-LM-3</b> (входит в состав <b>VIZIT-KCH-15</b> , <b>VIZIT-KCH-12-F</b> , <b>VIZIT-KCH-12</b> )
 LM-2	Модуль подсветки <b>VIZIT-LM-2</b> (входит в состав <b>VIZIT-KCH-15</b> )
 VIZIT-DCHMC-14	Дверной блок стальной наружный <b>VIZIT-DCHMC-14-Пр(Лв)-С1</b>
 MK-432	Монтажный комплект <b>МК-432</b>
 ~220 В	Блок управления домофона <b>БУД-485М</b>
 MB1P	Монтажный бокс <b>VIZIT-MB1P</b>
 MB2P	Монтажный бокс <b>VIZIT-MB2P</b>
 MB4P	Монтажный бокс <b>VIZIT-MB4P</b>
 БК-4MVE	Блок коммутации видеодомофона <b>БК-4MVE</b>

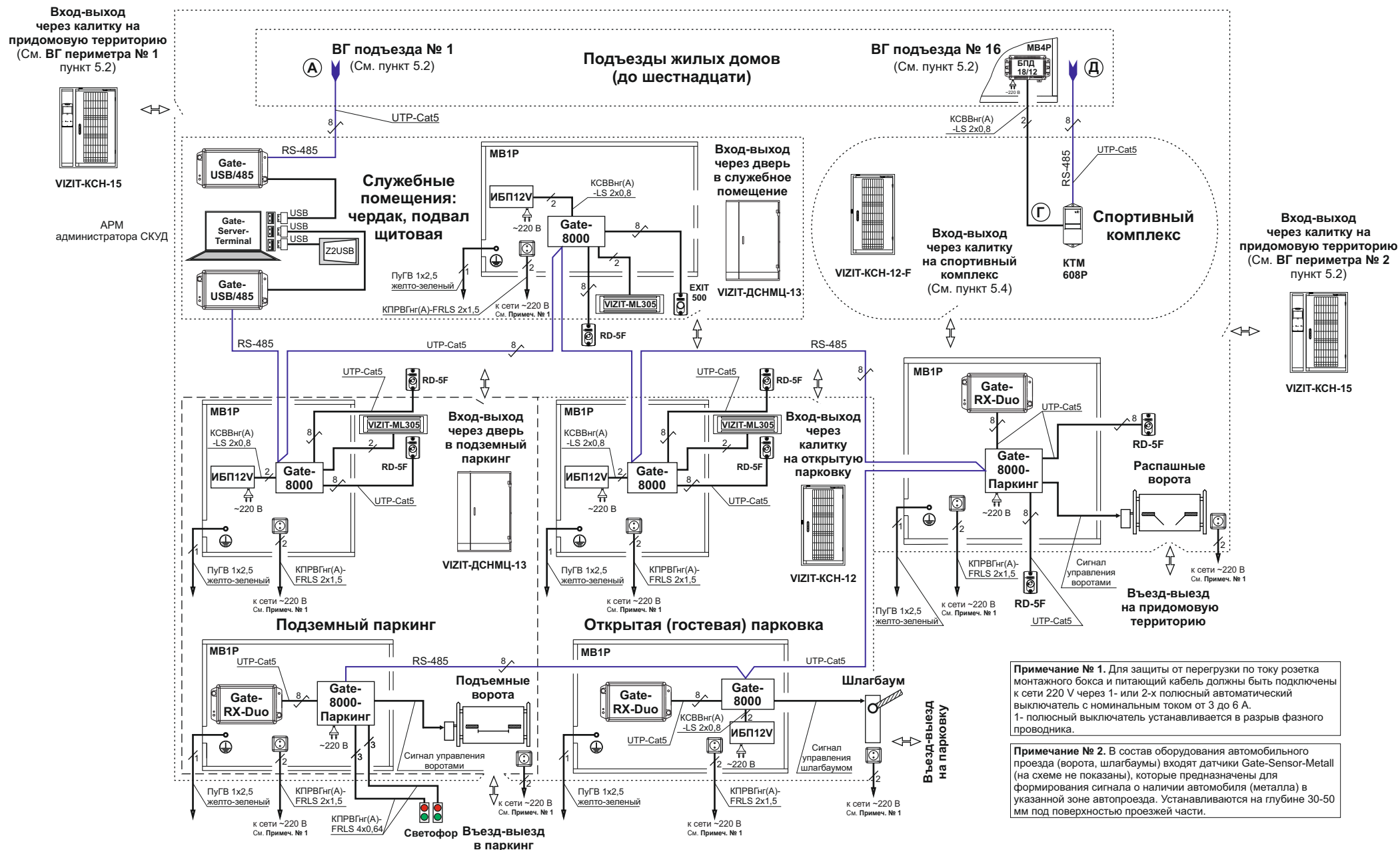
Графическое обозначение	Наименование элемента
	Монитор видеодомофона <b>VIZIT-M468MG</b>
	Блок питания домофона <b>БПД24/12-1-1</b>
	Блок питания домофона <b>БПД18/12-1-1</b>
 <p><b>VIZIT-ДСНМЦ-13</b></p>	Дверной блок стальной наружный <b>VIZIT-ДСНМЦ-13-Пр(Лв)</b>
 <p><b>VIZIT-KCH-12-F</b></p>	Калитка стальная наружная <b>VIZIT-KCH-12-Пр(Лв)-F</b>
 <p><b>VIZIT-KCH-12</b></p>	Калитка стальная наружная <b>VIZIT-KCH-12-Пр(Лв)</b>



Графическое обозначение	Наименование элемента
 KTM608P	Контроллер ключей <b>VIZIT-KTM608P</b> (входит в состав <b>VIZIT-KCH-12-F</b> )
 RD-5F	Считыватель ключей <b>RD-5F</b> (входит в состав <b>VIZIT-KCH-12-F</b> или применяется отдельно)
	<b>АРМ администратора</b> СКУД или УК ЖК. (В составе ПК на базе ОС Windows с установленным ПО Gate-Server-Terminal, мультиформатный настольный считыватель Z2USB)
 Gate-8000	Типовой универсальный контроллер точки доступа <b>Gate-8000</b>
 Gate-8000-Паркинг ~220 В	Специализированный контроллер двунаправленного автопроезда со светофорами <b>Gate-8000-Паркинг</b>
 Gate-USB/485	Преобразователь интерфейса <b>Gate-485/Ethernet</b>
 Gate-RX-Duo	Совмещенный считыватель <b>Gate-RX-Duo</b>
 Z2USB	Универсальный мультиформатный настольный считыватель <b>Z2USB</b> (входит в состав АРМ администратора)
 ИБП12V ~220 В	Источник бесперебойного питания <b>ИБП12V</b> для контроллера Gate-8000
	<b>Шлагбаум</b>
	<b>Распашные ворота</b>
	<b>Подъемные ворота</b>
	<b>Светофор</b>

## 5. Структурные схемы проекта.

### 5.1 Структурная схема многофункционального паркинга и зон социального и коммунально-бытового назначения.





#### Этажное оборудование подъезда № 1

