

Рабочий проект

Система диспетчерской связи для МГН GetCall PG-36M

Заказчик: ООО "СвязьСтройСервис"

Объект: многоквартирный дом с прилегающей парковкой

*Адрес:
г. Москва, ул. Бульварная, д. 23*

Инв. № подл.	Погр. и дата	Взам. инв. №	Инв. № зубл.	Погр. и дата
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	
2	Ведомость рабочих чертежей	
3	Общие указания и исходные данные для разработки проекта	
4	Обоснование применяемого оборудования Основные проектные решения Принцип работы системы GetCall PG-36M	
5	Рекомендации по прокладке кабеля Электропитание	
6	План расположения оборудования (типовой этаж)	
7	Рааположение оборудования (первый этаж и парковка)	
8	Принципиальная схема GetCall PG-36M (жилое здание)	
9	Структурная схема связи (парковка)	
10	Структурная схема связи (жилое здание)	
11	Общий вид оборудования	
13	Спецификация	

Инв. № подл.	Погр. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Погр. и дата
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Изм.	Лист	N докум.	Погр.	Дата	Система диспетчерской связи для МГН GetCALL PG-36M	Лист
						2

Общие условия

Техническое задание на проектирование является основанием для выполнения работ по проектированию системы диспетчерской связи для маломобильных групп населения (МГН) в жилом многоквартирном доме, расположенном по адресу г. Москва, ул. Бульварная, д. 23. В объёмы выполняемых работ, предусмотренных "Задачей на проектирование", входит разработка разделов проектной и рабочей документации для жилого многоквартирного дома в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001" и исходными данными Заказчика.

Настоящее проектное решение основано на необходимости обеспечения безопасных зон для маломобильных групп населения в общественных зданиях и сооружениях четвертым типом оповещения о пожаре (в соответствии с требованиями Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и развивает положения СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», в части требований по устройству безопасных от воздействия опасных факторов пожара зон для маломобильных групп населения в зданиях и сооружениях общественного назначения и позволяет организовать четвертый тип оповещения о пожаре, при котором на каждом этаже должна быть реализована двухсторонняя связь с пожарным постом (консьержем, постом охраны здания и т.п.)

Безопасной зоной может являться прилегающая территория здания, специально оборудованный участок кровли, специально оборудованное помещение или система помещений, предназначенные для защиты людей, не обязательно относящихся к категории МГН. Пожаробезопасной зоной (зоной безопасности), как правило, следует считать помещения, размещенные внутри здания, выделенные противопожарными преградами и имеющее соответствующее инженерное оборудование, обеспечивающее безопасность МГН при пожаре. В ряде случаев к пожаробезопасной зоне допускается относить примыкающие к ней балконы, галереи и другие наружные конструкции здания, несущие аналогичную пожаробезопасной зоне функцию.

Обеспечение равных условий жизнедеятельности МГН с другими категориями населения предполагает одинаковые возможности по доступности данной категории граждан к услугам, предоставляемым на объектах общественных зданий. При этом, в случае обеспечения доступности, должна быть предусмотрена безопасность МГН при пожаре. Следовательно, требования по обеспечению безопасности МГН при пожаре должны быть выполнены во всех частях здания, где предусматривается возможность пребывания МГН.

Целью проекта является создание системы диспетчерской связи для МГН в жилом многоквартирном доме. Согласно пункту 6.5.8 СП 59.13330.2020 "Замкнутые пространства зданий (доступные помещения различного функционального назначения: кабины уборной, лифт, кабина примерочной и т.п.), где инвалид может оказаться один, а также лифтовые холлы, приспособленные для безопасных зон, и безопасные зоны должны быть оборудованы системой двусторонней связи с диспетчером или дежурным. Система двусторонней связи должна быть снабжена звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами. Снаружи такого помещения над дверью следует предусмотреть комбинированное устройство звуковой и визуальной (прерывистой световой) аварийной сигнализации. В общественной уборной тревожный сигнал или извещатель должен выводиться в дежурную комнату." Таким образом, система должна представлять собой комплекс программно-аппаратных средств и должна быть предназначена для информирования дежурного персонала жилого комплекса о нештатных ситуациях, происходящих с жильцами и посетителями, относящихся к маломобильной группе населения (МГН).

Исходными данными для проектирования послужили следующие нормативные документы:

- Утвержденное задание на проектирование;
- Архитектурно-планировочные решения, переданные заказчиком;
- СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001";
- СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- СП 35-101-2001 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения";
- СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- Правила Устройства Электроустановок, изд.7.;
- ГОСТ 21.1101-2009 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
- ГОСТ Р 53296 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ Р 51671-2020 - «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности»;
- ГОСТ Р 52131-2019 «Средства отображения информации знаковые для инвалидов»;
- СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах. Требования пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты»;
- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;

Инг. № подл.	Погн. и гата	Взам. инб. №	Инб. № дубл.	Погн. и гата	Погн. и гата	Изм.	Лист	N докум.	Погн.	Дата	Система диспетчерской связи для МГН GetCALL PG-36M		Лист
													3

Исходные данные для разработки проекта системы диспетчерской связи для МГН:

В многоквартирном доме необходимо спроектировать систему вызова, которая позволит дежурному персоналу осуществлять звуковой и визуальный контроль над вызовами из замкнутых пространств здания, а также с территории прилегающей парковки. Необходимо чтобы система обеспечивала однозначную идентификацию пространства из которого поступил вызов.

Система диспетчерской связи для МГН должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- Световую и звуковую индикацию в помещении дежурного персонала вызовов из замкнутых пространств здания, с территории парковки, а также с территории около подъема и спуска на пандус для МГН;
- Двухстороннюю голосовую связь замкнутых пространств здания, территории парковки и территории около спуска и подъема на пандус, с помещением дежурного персонала;
- Дублирование вызовов из замкнутых пространств здания на сигнальные коридорные лампы, расположенные над входными дверями в данные помещения;
- Дублирование вызовов из замкнутых пространств здания на сигнальную коридорную лампу, расположенную непосредственно в данном помещении.

Обоснование применяемого оборудования

В целях реализации программы импортозамещения настоящим проектным решением предусмотрена установка специализированной диспетчерской системы связи GetCall PG-36M производства компании ООО "СКБ Телси" (Россия). Система связи GetCall PG-36M относится к классу специализированных систем диспетчерской связи и сигнализации, и является профессиональной системой вызова персонала для общественных зданий и сооружений. Система GetCall PG-36M разработана, в том числе, в целях обеспечения безопасности маломобильных групп населения.

Согласно СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-200» каждая зона безопасности здания должна быть оснащена селекторной связью или другим устройством визуальной или текстовой связи с диспетчерской или с помещением пожарного поста (поста охраны). Доступные кабины должны быть оборудованы системой тревожной сигнализации, обеспечивающей связь с помещением постоянного дежурного персонала (поста охраны или администрации объекта). Над входом в доступные кабины рекомендуется устанавливать световые мигающие оповещатели, срабатывающие при нажатии тревожной кнопки.

Согласно ГОСТ Р 52131-2019, рядом со входом на объект с открытым доступом населения устанавливается табличка МР-010В2 "Знак доступности объекта для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках". Табличка МР-010У4 "Знак кнопка вызова персонала" размещается над кнопкой вызова персонала, которая устанавливается перед входом в здания и сооружения общественного назначения, а также в местах отдыха и ожидания инвалидов. Рядом со входом в лифт, соответствующий нормативным требованиям, предъявляемым к лифтам для инвалидов на креслах-колясках, устанавливается табличка МР-010В3 "Знак обозначения лифта, доступного для инвалидов на креслах-колясках" (ГОСТ Р 52131-2019).

Высокий уровень технической поддержки, эксплуатационной документации и информационной поддержки на специализированном сайте способствует простоте монтажа и эксплуатации системы. Конструкторские решения, применяемые при производстве контроллеров, пультов и других компонент системы отличаются привлекательностью с точки зрения удобства монтажа, современностью дизайна и высоким уровнем эргономики.

Система GetCall PG-36M обеспечивает:

- выполнение всех основных функций предъявляемых в настоящее время к системам диспетчерской связи и имеющихся в импортных аналогах;
- возможность гибкого конфигурирования и расширения;
- высокую надежность благодаря использованию технологии поверхностного (SMD-компонентов) монтажа;
- простоту в использовании как инвалидами и представителями МГН, так и персоналом;
- наилучшее соотношение цена/качество.

Оборудование марки GetCall имеет сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности № ЕАЭС RU C-RU.ЧС13.В.00448/22 Серия RU №0347291 и рекомендовано для размещения в пожаробезопасных зонах. Система сигнализации и связи серии «GetCall PG-36M» имеет экспертное заключение № 77.01.09.П.002765.08.20 от 26.08.2020 г. о соответствии продукции санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции, подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). Система сигнализации и связи серии «GetCall PG-36M» имеет декларации Евразийского экономического союза о соответствии требованиям ТР ТС 020 / 2011 "об электромагнитной совместимости технических средств" о соответствии требованиям ТР ЕАЭС 037 / 2016 "об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники". Производитель систем сигнализации и связи серии «GetCall PG-36M» компания ООО СКБ "Телси" имеет сертификат "Менеджмента качества" ISO 9001:2015. В соответствии с ГОСТом Р 51671-2020 в каждой зоне безопасности (пожаробезопасной зоне), в том числе в местах ожидания эвакуации у лестнично-лифтовых узлов или прилегающих к ним помещениях установлены таблички МР-010G1 "Безопасная зона для инвалидов. Все оборудование серии «GetCall» производится на территории Российской Федерации.

Основные проектные решения:

В обеспечении указанной задачи используется оборудование диспетчерской связи GetCall PG-36M. На посту консьержа устанавливается пульт GC-1036F4 с возможностью визуального и звукового получения вызова.

На парковках для инвалидов и при подъеме на пандус, устанавливаются стойки Штольц, на которые крепятся абонентские устройства GC-2001P5. На стене здания, при спуске с пандуса также устанавливается абонентское устройство GC-2001P5. Абонентское устройство GC-2001P5 имеет металлическое, антивандальное, исполнение.

На каждом этаже многоквартирного жилого дома, в лифтовых холлах, устанавливаются абонентские устройства GC-2001W3 в пластиковом исполнении. Для контроля посылки вызова над устройством располагается световая лампа GC-0611W4. Также лампы GC-0611W4 устанавливаются как со стороны лестничного пролета, так и межквартирного коридора.

Инг. № подл.	Погн. и гамма	Взам. инб. №	Инб. № дубл.	Погн. и gamma	<p>Система диспетчерской связи для МГН GetCALL PG-36M</p>	Лист 4

Принцип работы системы GetCall PG-36M

При поступлении вызова от абонентского устройства на пульте загорается соответствующий светодиодный индикатор и звучит тональный вызов. Одновременно происходит дублирование сигнала вызова на наручный радиопейджер консьержа (дежурного и т.д.). При этом на радиопейджере индицируется не только факт вызова, но и номер помещения (точки вызова), откуда был осуществлен вызов.

При осуществлении вызова с переговорных устройств GC-2001P5 и GC2001W3 на них включается прерывистая индикация красного цвета, сигнализирующая о посылке вызова. На абонентском переговорном устройстве, кроме того, включается прерывистый звуковой сигнал. В момент осуществления вызова лампы GC-0611W4 начинают мигать красным цветом, а при установлении соединения лампы меняют свое свечение на зеленый цвет.

Сброс вызовов в системе осуществляется следующими способами:

1. Нажатием на пульте кнопки или клавиши (в зависимости от установленного пульта) вызвавшего абонента для снятия единичного вызова.
2. Нажатием клавиши «Сброс» (LOCK) на пульте серии GC-1036F для сброса всех находящихся на связи абонентов.

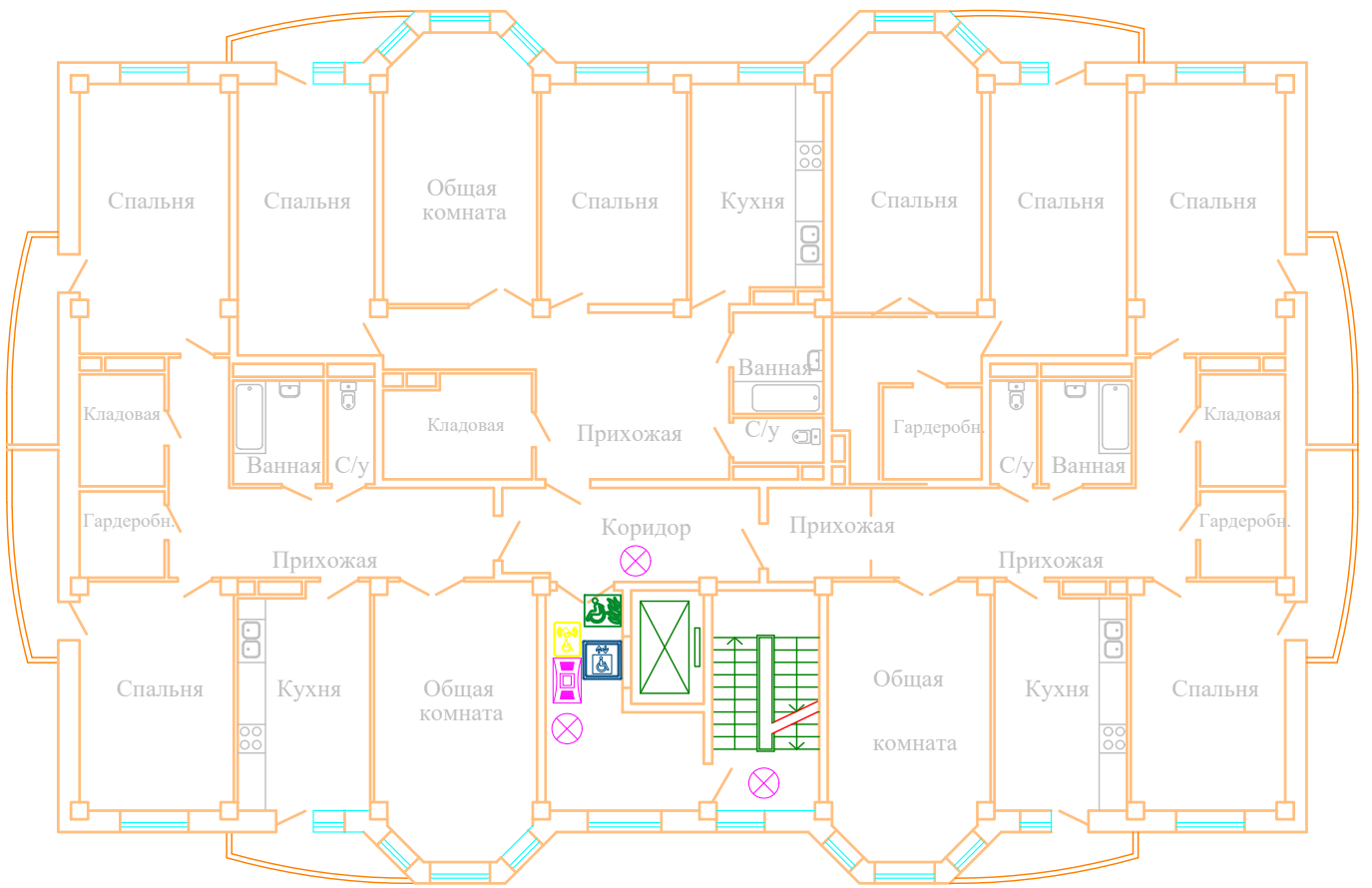
Рекомендации по прокладке кабеля

Монтаж линий связи системы должен производиться кабелем марки UTP 2x0.5. Для шины низковольтного питания сигнальных ламп GC-0611W4 от источника 12В БП-50 DIN следует использовать электрический двухпроводный кабель ШВВП 2x1.5. Спуски кабеля от шины для питания палатных консолей выполнить кабелем UTP 2x0.5 через распаячные коробки.

Электропитание

Электропитание пульта GC-1036F4 осуществляется от существующей сети помещения напряжением 220В. Абонентские устройства питаются от пульта GC-1036F4. Для питания сигнальных ламп GC-0611W4 необходимо использовать блок питания БП-50 DIN, устанавливаемый на посту дежурного персонала.

Инв. № погл.	Погн. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Погн. и дата	Погн. и дата	Система диспетчерской связи для МГН GetCALL PG-36M	Лист
							5
Изм.	Лист	N докум.	Погн.	Дата			



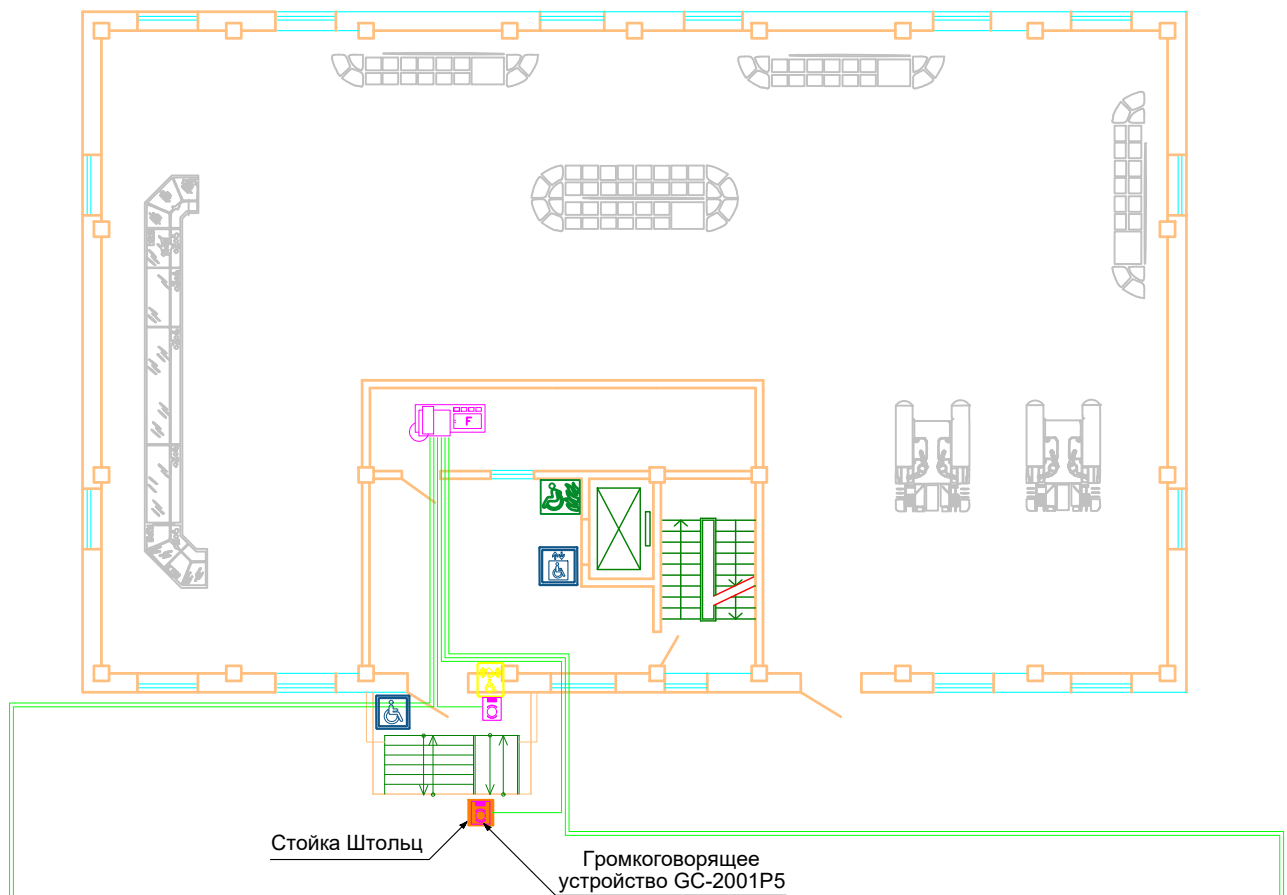
Условные обозначения	
GC-2001W3 Громкоговорящее переговорное устройство	
GC-0611W4 Сигнальная лампа	
MP-010B3 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак лифт для инвалидов-колясочников" (160x160)	
MP-010G1 Табличка "Безопасная зона для инвалидов" (150x150)	
MP-010Y4 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак кнопка вызова персонала" (160x200)	

Погр. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Погр. и дата
Изм.	Лист	N докум.	Погр. Дата

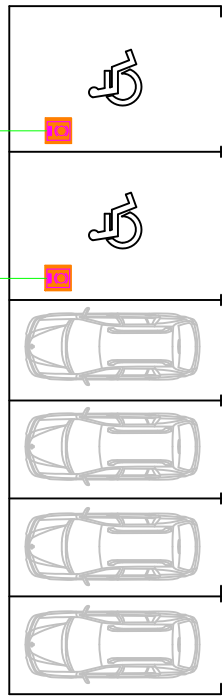
Расположение оборудования
GetCall PG-36M (типовой этаж)

Лист

6



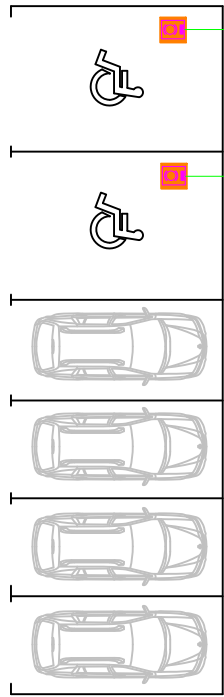
Инв. № подл.	Погн. и губл.	Взам. инв. №	Погн. и губл.	Инв. № губл.	Погн. и губл.



Аналоговый разговорный тракт —————

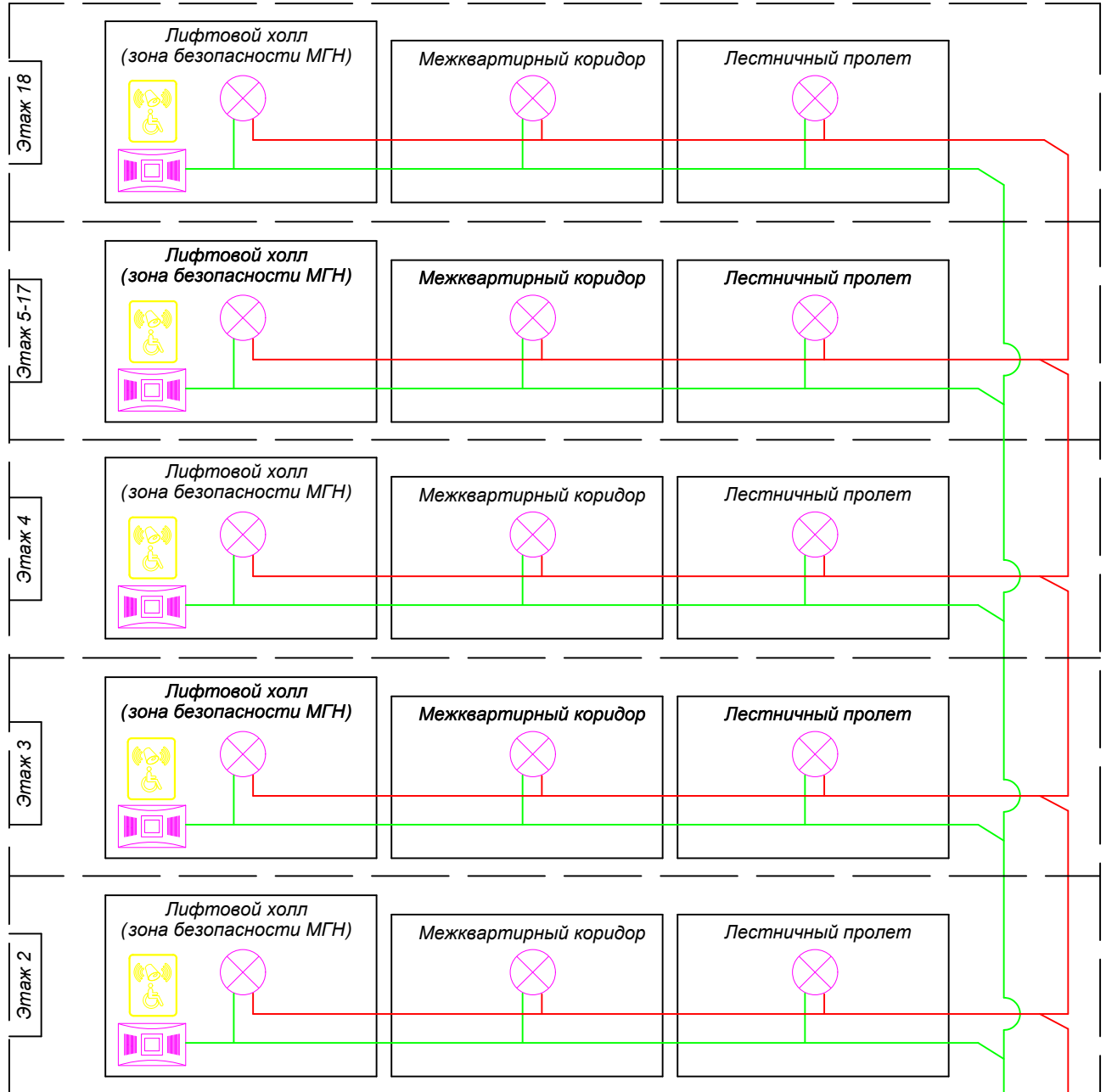
Сигнальная цепь управления радиопередатчиком MP-811S1 ————

Условные обозначения	
GC-1036F4 Пульт громкой связи на 24 абонента	
GC-2001P5 Громкоговорящее переговорное устройство	
GC-0611W4 Сигнальная лампа	
MP-010B2 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак доступности для инвалидов-колясочников" (160x160)	
MP-010B3 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак лифта для инвалидов-колясочников" (160x160)	
MP-010G1 Табличка "Безопасная зона для инвалидов" (150x150)	
MP-010Y4 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак кнопки вызова персонала" (160x200)	
Стойка Штольц	

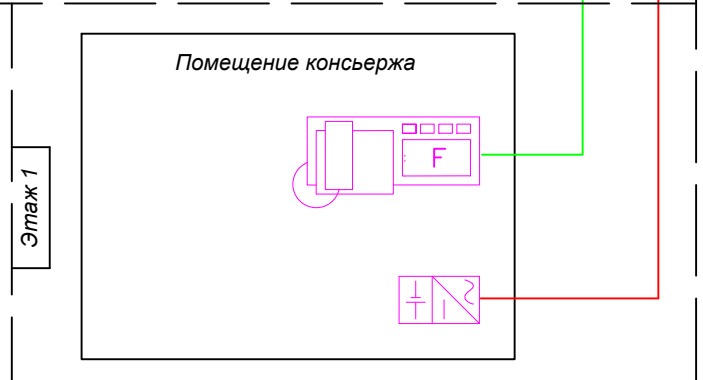


Расположение оборудования GetCall
PG-36M (первый этаж и парковка)

Инв. № погл.	Погн. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Погн. и дата



Условные обозначения	
GC-1036F4 Пульт громкой связи на 24 абонента	
GC-2001W3 Громкоговорящее переговорное устройство	
GC-0611W4 Сигнальная лампа	
MP-010Y4 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак кнопка вызова персонала" (160x200)	
Блок питания ББП-50	



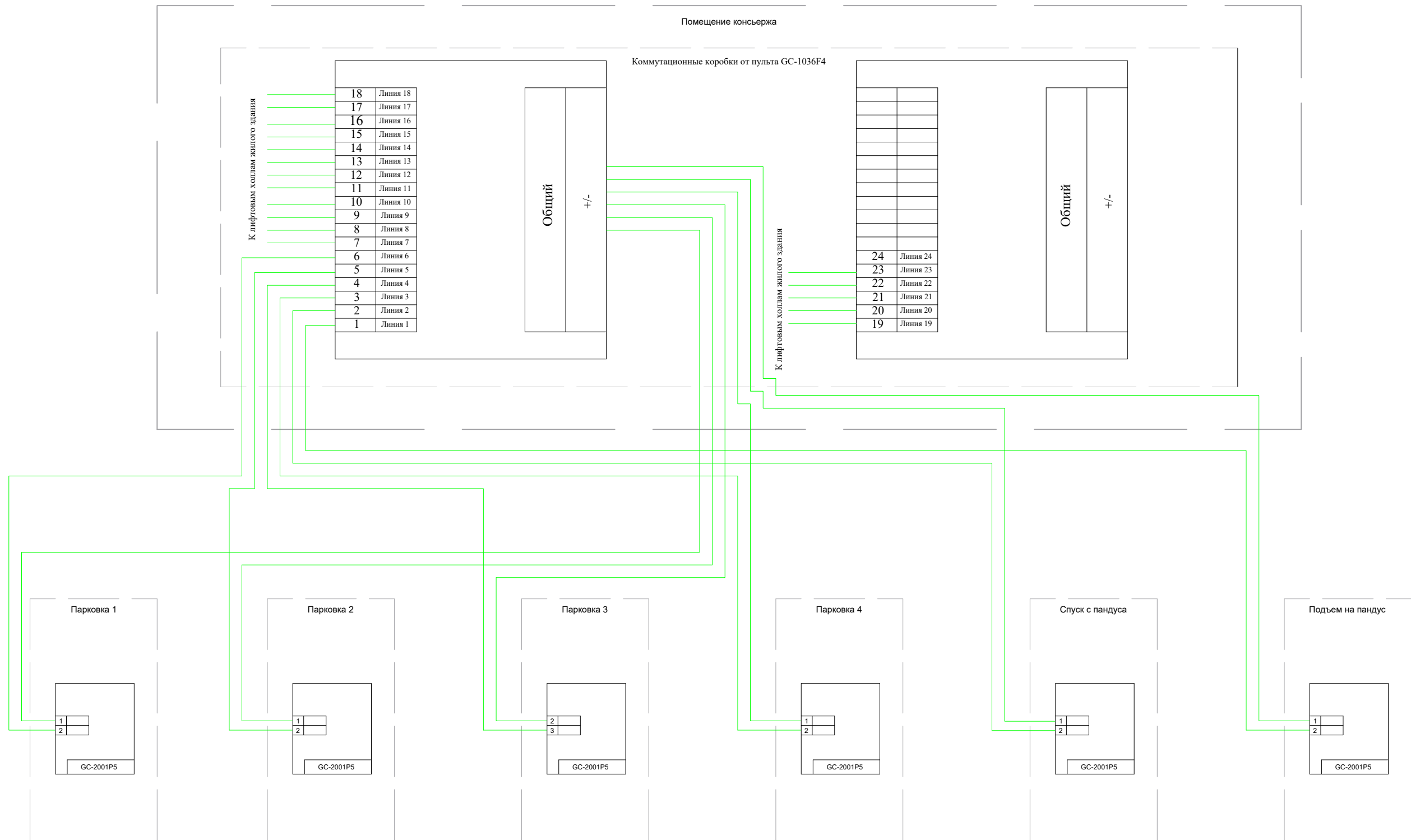
Цепи электропитания сигнальных ламп GC-0611W4

Аналоговый разговорный тракт

Изм.	Лист	N докум.	Погн.	Дата

Принципиальная схема связи (жилое здание)

Лист
8



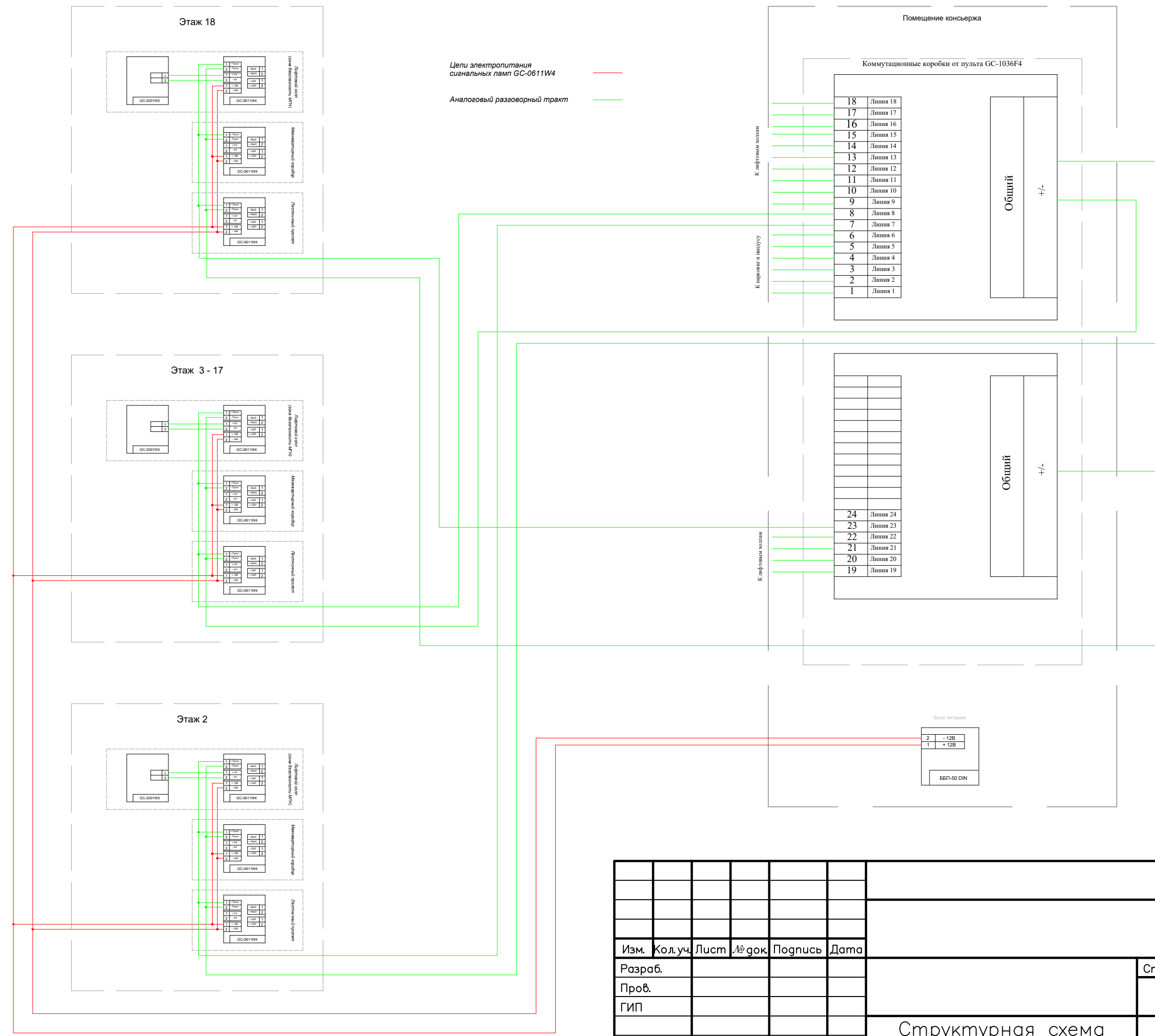
Обозначение цепей на схеме

— цепи разговорного тракта

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.						Стадия	Лист	Листов
Пров.						P	9	13
ГИП						Структурная схема связи (парковка)		
Н. контр.								

Согласовано

Инв. ? подл.	Погр. и дата	Взам. инв. №



Цели электропитания
сигнальных ламп GC-0611W4 — (red line)

Аналоговый разговорный тракт — (green line)

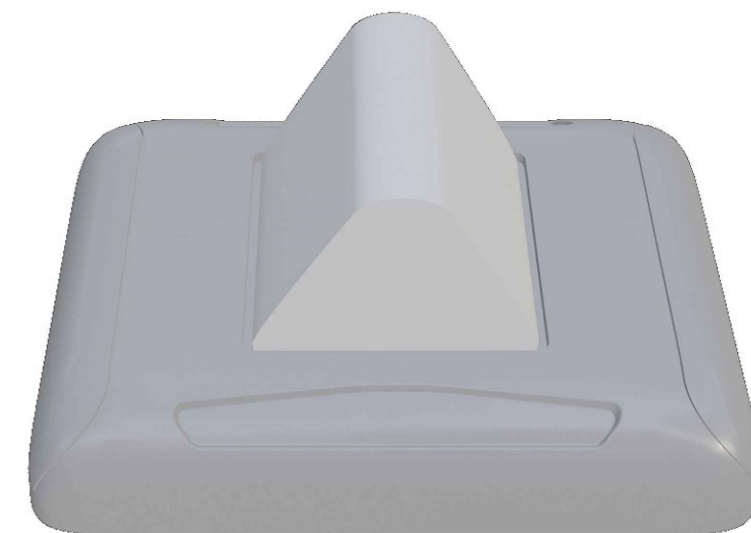
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.						Р	10	13
Пров.								
ГИП								
Н. контр.						Структурная схема связи (жилое здание)		



GC-1036F4 Пульт громкой связи на 24 абонентов



GC-2001P5
Абонентское устройство
громкой связи



GC-0611W4 Сигнальная лампа



GC-2001W3 Абонентское устройство
громкой связи



ББП-50 DIN Источник бесперебойного
питания

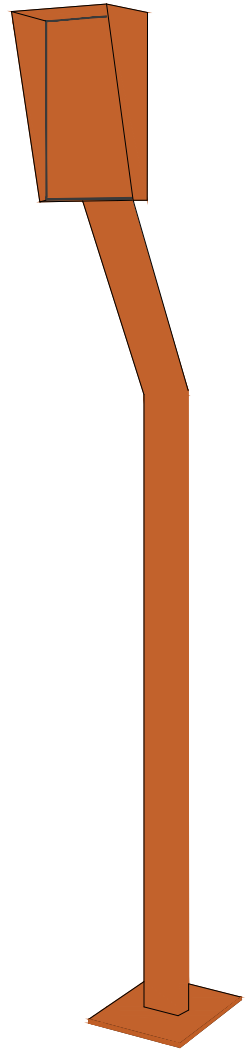
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.						Внешний вид оборудования	Стадия	Лист	Листов
Пров.							<i>P</i>	11	13
ГИП									
Н. контр.									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. ? подл.



Стойка Штольц



MP-010B2 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак доступности для инвалидов-колясочников" (160x160)



MP-010B3 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак лифта для инвалидов-колясочников" (160x160)



MP-010Y4 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак кнопка вызова персонала" (160x200)



MP-010G1 Табличка "Безопасная зона для инвалидов" (150x150)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. ? подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.						Внешний вид оборудования	Стадия	Лист	Листов
Пров.							<i>P</i>	12	13
ГИП									
Н. контр.									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Система диспетчерской связи GetCall PG-36M</i>							
1	GC-1036F4 Пульт громкой связи на 24 абонента	GC-1036F4		ООО "СКБ Телси"	шт.	1		
2	GC-2001P5 Абонентское устройство громкой связи	GC-2001P5		ООО "СКБ Телси"	шт.	6		
3	GC-2001W3 Абонентское устройство громкой связи	GC-2001W3		ООО "СКБ Телси"	шт.	17		
4	GC-0611W4 Сигнальная лампа	GC-0611W4		ООО "СКБ Телси"	шт.	51		
5	ББП-50 DIN Источник бесперебойного питания	ББП-50 DIN			шт.	1		
6	MP-010B2 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак доступности для инвалидов-колясочников" (160x160)	MP-010B2		ООО "СКБ Телси"	шт.	1		
7	MP-010B3 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак лифт для инвалидов-колясочников" (160x160)	MP-010B3		ООО "СКБ Телси"	шт.	18		
8	MP-010G1 Табличка "Безопасная зона для инвалидов" (150x150)	MP-010G1		ООО "СКБ Телси"	шт.	18		
9	MP-010Y4 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак кнопка вызова персонала" (160x200)	MP-010Y4		ООО "СКБ Телси"	шт.	18		
10	UTP 2x0,5	UTP 2x0,5			м.	15800		
11	ШВВП 2x1.5	ШВВП 2x1.5			м.	9000		
12	Стойка Штольц				шт.	5		

Согласовано

Инд. № подл.	Погр. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.						Спецификация оборудования	Страница	Лист	Листов
Пров.					Р		13	13	
ГИП									
Н. контр.									