

Рабочий проект

*Оснащение стадиона "Олимп"
системой вызова в общественных зданиях для МГН
GetCall PG-36M*

Заказчик: ООО "СпортЭкспоСтрой"

Объект: стадион "Олимп"

*Адрес:
Воронежская обл., г. Воронеж*

Инд.№ подр.	Подр. и дата	Взам. и инв.№	Инв.№ дубл.	Подр. и дата
-------------	--------------	---------------	-------------	--------------

Перв. примеч.	Лист	Наименование	Примечание
	1	Титульный лист	
	2	Ведомость рабочих чертежей	
	3	Общие указания	
	3	Общие указания	
	5	План расположения оборудования	
Справ. №	6	Структурная схема соединений оборудования	
	7	Внешний вид оборудования	
	8	Внешний вид оборудования	
	9	Внешний вид оборудования	
	10	Спецификация оборудования	

Инв. № подп.	Подп. и дата	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Инв. № дубл.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Общие указания

Маломобильные группы населения (МГН) – люди, испытывающие трудности при самостоятельном передвижении, получении информации и услуг, при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения отнесены:

- инвалиды;
- люди с ограниченными (временно или постоянно) возможностями здоровья;
- беременные женщины;
- люди с детскими колясками и т.п.;

Для обеспечения равных условий жизнедеятельности с другими категориями населения, а также для обеспечения безопасности и комфортности пребывания представителей МГН в общественных, жилых и производственных зданиях, разработан свод правил СП 59.13330.2020 (актуализированная редакция СНиП 35-01-2001). Данный свод правил содержит нормы мероприятий для обеспечения социальной защиты маломобильных групп населения в рамках Государственной программы «Доступная среда». В перечень объектов, на которых должны быть выполнены нормы свода правил СП 59.13330.2020, в том числе, относятся медицинские центры, торговые центры, стадионы, аэропорты и ж/д вокзалы, гостиницы, музеи, предприятия общественного питания и т.д. Оборудование объектов городской инфраструктуры должно предусматривать установку средств диспетчерского и визуального контроля с выводом информации на удаленное автоматизированное рабочее место оператора или в помещении пожарного поста (поста охраны). Оборудованием двусторонней селекторной связи и системами тревожной сигнализации должны оснащаться подъемные платформы и пандусы для преодоления лестничных маршей людьми с нарушением опорно-двигательного аппарата, санитарно-бытовые помещения или доступные кабины (санузел, душевая, ванная комнаты и т.п.), замкнутые пространства зданий (помещения различного функционального назначения, кабины уборной, лифт, кабина примерочной и т.п.), а также лифтовые холлы и зоны безопасности.

Разработка проекта «Оснащение стадиона "Олимп" системой вызова персонала в общественных зданиях для МГН GetCall PG-36M» производилась на основании:

- Утвержденное задание на проектирование
- СНиП 31-06-2009 - Общественные здания и сооружения;
- СНиП 35-01-2001 - Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения;
- СП 59.13330.2020 - Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;
- ГОСТ Р 52131-2019 - Средства отображения информации знаковые для инвалидов;
- ГОСТ Р 51671-2020 - «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов.

Классификация. Требования доступности и безопасности;

- ВСН-6089 "Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования";
- ГОСТ Р 21.1101-2009 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации";
- СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения";
- "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", Федеральный закон от 22 июля 2008 года №123-ФЗ;
- ГОСТ Р 21.1703-2000 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.019-79* «ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты»;
- ГОСТ 12.1.030-81 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление»;
- РМ-2798 «Инструкция по проектированию систем связи, информатизации и диспетчеризации объектов жилищного строительства».

Исходными данными для разработки проектной документации являются:

- архитектурно-строительные чертежи здания стадиона "Олимп"
- утвержденное техническое задание

В соответствии с действующими нормами, техническим заданием и техническими условиями, данным проектным решением на объекте предусмотрена установка системы вызова персонала в общественных зданиях «GetCall-PG 36M» производства компании ООО «СКБ Телси» (Россия). Данная система представляет собой совокупность вызывной сигнализации для МГН и системы двусторонней селекторной связи. Система вызова персонала в общественных зданиях «GetCall PG 36M» осуществляет вызов, поиск, привлечение внимания и оперативное информирование о событиях людей, в чьи обязанности входит оказание помощи, а также для передачи дополнительной информации. Система вызова персонала «GetCall PG-36M» является независимой от иного оборудования системой, а также имеет собственные сети передачи данных, чье функционирование не зависит от внешних устройств.

Оборудование марки GetCall имеет сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности № ЕАЭСРУ С-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 санитарноэпидемиологическому 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" и о соответствии требованиям ТР ЕАЭС 037 / 2016 "об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники".

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата	Система вызова в общественных зданиях для МГН GetCall PG-36M	Лист
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		3

Производитель систем сигнализации и связи серии «GetCall PG-36M» компания ООО СКБ "Телси" имеет сертификат "Менеджмента качества" ISO 9001:2015. Все оборудование серии «GetCall» производится на территории Российской Федерации.

На основании СП 59.13330.2020. "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения" СНиП 35-01-2001 в универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями граждан, в том числе инвалидами, следует предусматривать установку стационарных (МР-080Р1) и откидных (МР-080Р2 и МР-080Р3) опорных поручней.

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-010Y4 "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. Таблички "Знак туалет для инвалидов-колясочников" (МР-010B4) и "Знак направление движения" (МР-010B5) совместно размещаются на путях движения инвалидов в креслах-колясках для обозначения направления движения к туалету доступному для инвалидов на креслах-колясках. Рядом со входом в блок общественных туалетов, в составе которых имеется туалет для инвалидов, совместно устанавливаются таблички МР-010Y6 "Знак блок общественных туалетов" и МР-010B2 "Знак доступности для инвалидов-колясочников". Рядом со входом в отдельную туалетную кабину оборудованную для инвалидов на креслах-колясках размещается табличка МР-010Y7 "Знак туалет доступный для инвалидов".

Настоящим проектным решением предусматривается оснащение 30 санузлов для МГН, расположенных в здании стадиона, кнопками вызова дежурного персонала и разговорным трактом между переговорными устройствами, расположенными в санузлах и пультом дежурного персонала. Проектом предусматривается оснащение переговорными устройствами подъем и спуск на пандусы на 2-х входных группах на трибуну С, а также подъем на пандусы, расположенных в левом и правом крыльях внутри трибуны С. В помещении охраны (Трибуна С) проектом предусмотрена установка пульта селекторной связи марки GC-1036F6 на 36 абонентов (точек контроля). Питание пульта GC-1036F6 осуществляется от электросети 220В (пульт GC-1036F6 также имеет возможность подключения резервного питания постоянного тока 24В/2А).

В санузлах используются влагозащищенные кнопки вызова со шнуром GC-0423W2 (ГОСТ Р 51671-2020 в части пункта 7.2.2.4 - диаметр кнопки не менее 50 мм), над которыми устанавливается табличка МР-010Y5 с пиктограммой "Знак кнопка вызова экстренной помощи" (ГОСТ Р 52131-2019), обеспечивающие доступ инвалида к кнопке вызова из положения лежа, и абонентские устройства громкой связи GC-2001W3 (WC: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32) и GC-2001P5 (WC: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20), рядом с которыми устанавливается табличка МР-010R2 "SOS Трубка". Для сброса вызовов в каждой туалетной кабине используется кнопка сброса GC-0421W2. Также в каждом санузле используются сигнальные лампы GC-0611W4. Одна лампа устанавливается над входной дверью в санузел, а вторая непосредственно над входной дверью в туалетную кабину для МГН. Сигнальные лампы GC-0611W4 обеспечивают индикацию вызова мигающим красным цветом и прерывистым звуковым сигналом. После установления разговорного соединения цвет свечения меняется на постоянный зеленый и прекращается звуковая индикация. После завершения вызова сигнальная лампа гаснет. Если же, после посылки сигнала вызова о помощи, обслуживающий персонал сразу пришел в туалетную комнату, то дежурный нажимает на кнопку сброса GC-0421W2 и тем самым сбрасывает поступивший вызов из данного санузла, после чего он может приступить к оказанию помощи инвалиду. На подъемах на пандусы, расположенных в левом и правом крыльях внутри трибуны С, устанавливаются абонентские устройства GC-2001B2, которые соответствует ГОСТ Р 51671-2020 в части пунктов 7.2.2.4 - диаметр кнопки вызова не менее 50 мм, 7.2.3.3 - цвет корпуса красный и 7.2.3.6 - наличие кнопки сброса, чтобы инвалид мог самостоятельно отменить вызов, и сигнальные лампы GC-0611W4. При выходе со стадиона устанавливаются влагозащищенные сигнальные лампы GC-0611W3, которые сигнализируют о вызовах на спуске и подъеме на пандусы. Сигнальные лампы GC-0611W3 и GC-0611W4 обеспечивают индикацию вызова мигающим красным цветом и прерывистым звуковым сигналом. После установления разговорного соединения цвет свечения меняется на постоянный зеленый и прекращается звуковая индикация. После завершения вызова сигнальная лампа гаснет. Во всех вышеописанных случаях, сигнальные лампы GC-0611W4 и GC-0611W3 призваны привлечь внимание обслуживающего персонала и показывать инвалиду, что сигнал о помощи послан. На входных группах на трибуну С, в месте подъема на пандус на специальную стойку GC-0001P2 устанавливается абонентское устройство GC-2001B2, в месте спуска с пандуса на стену здания - GC-2001P5.

Коридорные лампы GC-0611W4, GC-0611W3, кнопки вызова GC-0423W2, кнопки сброса GC-0421W2 имеют настенное накладное исполнение. В коридорах стадиона кабельные трассы монтировать в кабельном канале, а выводы к санузлам монтировать за подвесным потолком/в штробе. В помещении санузлов кабельные трассы монтировать в гофротрубе в штробе. При прокладке кабельных линий связи между пультом GC-1036F6 и громкоговорящими устройствами GC-2001B2, GC-2001P5 и GC-2001W3, а также при прокладке кабельных линий управления от коридорных ламп GC-0611W4 до кнопок вызова GC-0423W2 и кнопок сброса GC-0421W2 применять кабель марки UTP 2x0,5. Для шины низковольтного питания сигнальных ламп GC-0611W3 и GC-0611W4 от источника 12В ББП-50 DIN следует использовать электрический двухпроводный кабель ШВВП 2x1,5. Спуски кабеля от шины для питания ламп выполнить кабелем UTP 2x0,5 через распаячные коробки. Не допускается прокладка сигнальных цепей в непосредственной близости от кабелей сетевого питания, а также рядом с другими источниками электромагнитных помех. Совместную прокладку силовых и слаботочных кабелей выполнять согласно требованиям ПУЭ. Не допускается прокладка в одной трубе силовых и сигнальных (разговорных) цепей без применения специальных мер защиты, например, экранирования сигнальных и разговорных цепей.

Расчет длины кабеля производится по архитектурным планам с запасом 10%. Для электропитания сигнальных цепей оборудования санузлов используются источники питания ББП-50 DIN на 12 В. Со стороны ~220В блок питания запитывается по заданию на электроснабжение 11-15-18513-СС.МГН.Т3.30.

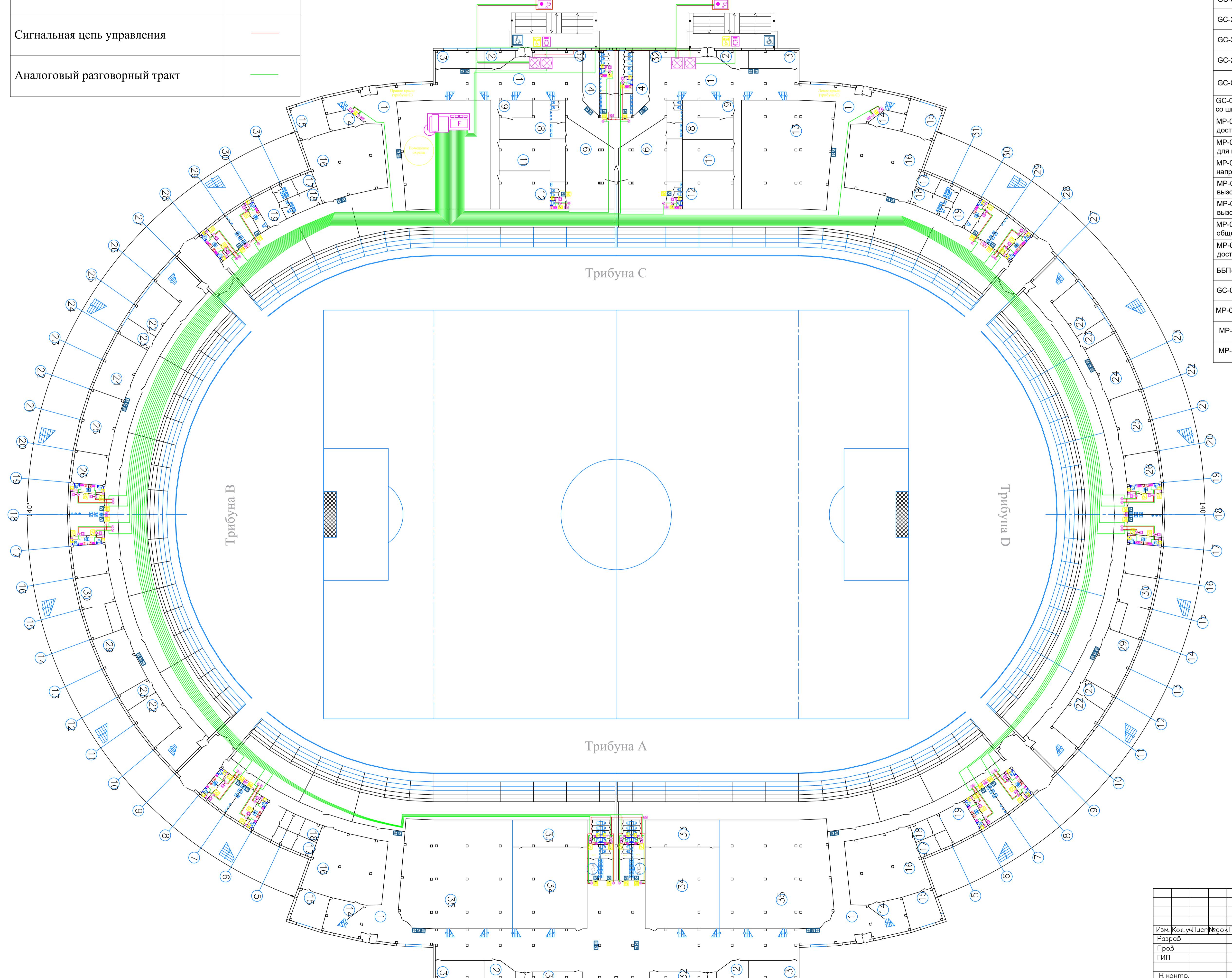
Описание работы системы:

В случае экстренной ситуации в санузле (например падение инвалида на пол) он тянет за ручку кнопки GC-0423W2, тем самым посылая вызов на пульт дежурного GC-1036F6. При посылке вызова, сигнальные лампы GC-0611W4 начинают мигать красным цветом и подавать звуковой сигнал. Это призвано привлечь внимание обслуживающего персонала и показать инвалиду, что сигнал о помощи послан. У дежурного раздается вызов и после установки двухсторонней голосовой связи между пультом и абонентским устройством GC-2001W3 или GC-2001P5 сигнальная лампа перестает подавать звуковые сигналы и меняет цвет свечения на зеленый. Установив голосовую связь, дежурный может выяснить причину вызова и предпринять необходимые действия для устранения этой ситуации. После завершения вызова сигнальная лампа гаснет. Если же после посылки сигнала о помощи инвалидом, обслуживающий персонал сразу пришел в туалетную комнату, то дежурный нажимает на кнопку GC-0421W2, тем самым сбрасывая поступивший вызов из данного санузла, и может приступить к оказанию помощи инвалиду.

Инв. Н подл.	Подл. и дата	Взам. инв. Н	Инв. Н дубл.	Подл. и дата	Система вызова в общественных зданиях для МГН GetCall PG-36M	Лист
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		4

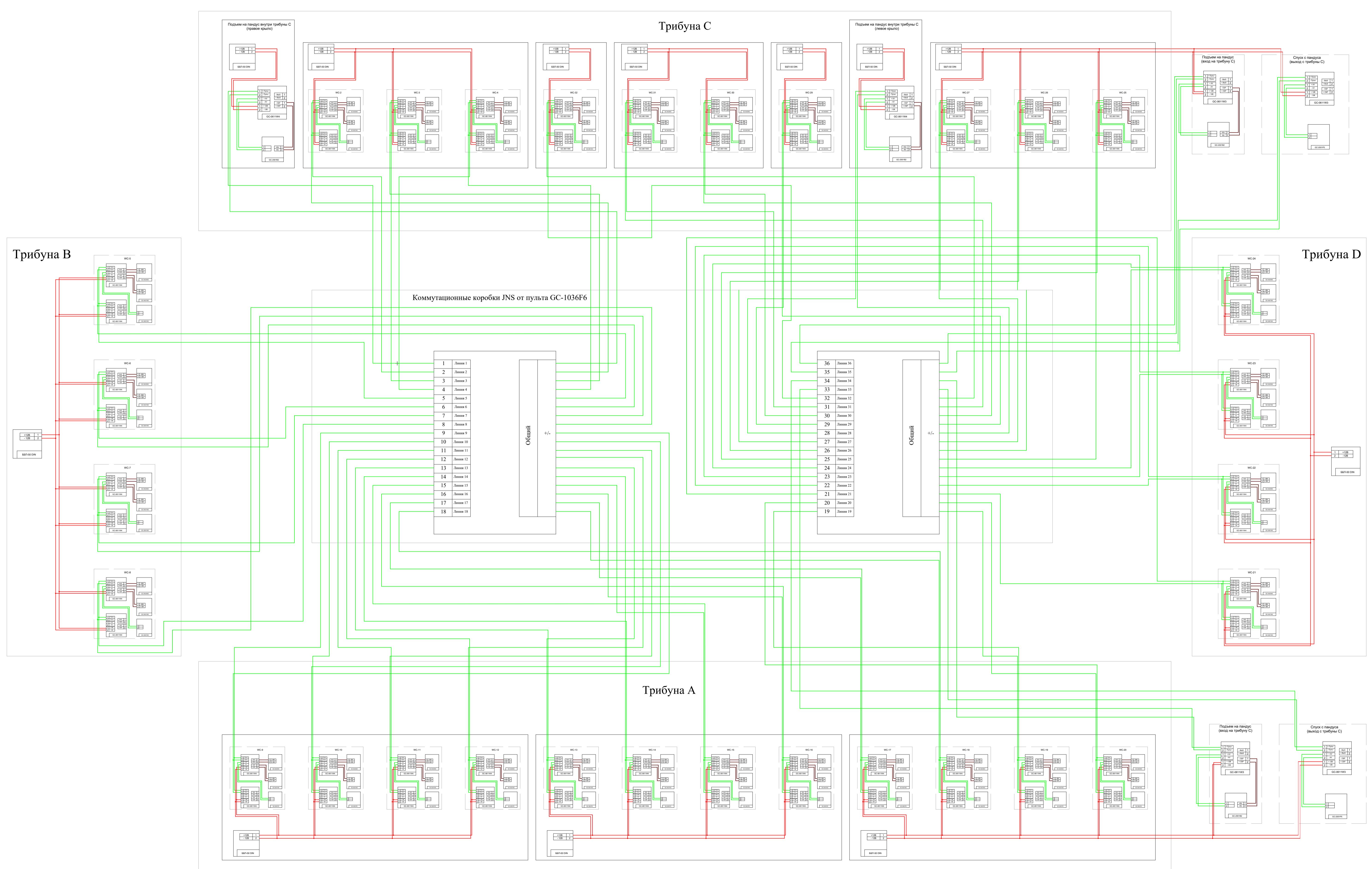
Обозначение цепей на плане

Цепь электропитания	
Сигнальная цепь управления	
Аналоговый разговорный тракт	



Условные обозначения	
GC-1036F6 Пульт громкой связи на 36 абонентов	
GC-0611W3 Сигнальная лампа	
GC-0611W4 Сигнальная лампа	
GC-2001B2 Абонентское устройство громкой связи	
GC-2001P5 Абонентское устройство громкой связи	
GC-2001W3 Абонентское устройство громкой связи	
GC-0421W2 Проводная кнопка сброса	
GC-0423W2 Проводная влагозащищенная кнопка вызова со шнуром	
MP-010B2 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак доступности для инвалидов-колясочников" (160x160)	
MP-010B4 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак туалет для инвалидов-колясочников" (160x160)	
MP-010B5 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак направления движения" (160x160)	
MP-010Y4 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак кнопка вызова персонала" (160x200)	
MP-010Y5 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак кнопка вызова экстренной помощи" (160x200)	
MP-010Y6 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак блок общественных туалетов" (160x200)	
MP-010Y7 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак туалет доступный для инвалидов" (160x200)	
ББП-50 DIN Источник бесперебойного питания	
GC-0001P2 Стойка для GC-2001B2, GC-0422M1	
MP-080P1 Поручень настенный	
MP-080P2 Поручень настенный, откидной	
MP-080P3 Поручень настенный, откидной с ножкой	

Стадион "Олимп" Воронежская обл., г. Воронеж	Изм. Кол. Чист. № док. Подпись Дата	Система вызова в общественных зданиях для МГН GetCall PG-36M	Стадия Лист Р 5 10
Разраб Проф ТИП Н.контр.			
		План расположения оборудования	



Стадион "Олимп" Воронежская обл., г. Воронеж			
Изм.	Код.	Лист	Недок.
Разраб.			
Проб.			
ГИП			
Н.контр.			
Система вызова в общественных зданиях для МГН GetCall PG-36M		Стадия	Лист
P	6	Лист	10
Структурная схема соединений			



GC-1036F6 Пульт громкой связи на 36 абонентов



GC-0611W4 Сигнальная лампа



GC-0421W2 Проводная
кнопка сброса



GC-0423W2 Проводная влагозащищенная
кнопка вызова со шнуром



GC-2001B2 Абонентское устройство
громкой связи



GC-0611W3 Сигнальная лампа

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист №	Ноок	Подпись	Дата	Стадион "Олимп" Воронежская обл., г. Воронеж
Разраб.							
Пров.							
ГИП							
Н. контр.							
Система вызова в общественных зданиях для МГН GetCall PG-36M							Стадия Листм Листов
Внешний вид и размеры оборудования							P 7 10



GC-2001W3
Абонентское устройство
громкой связи



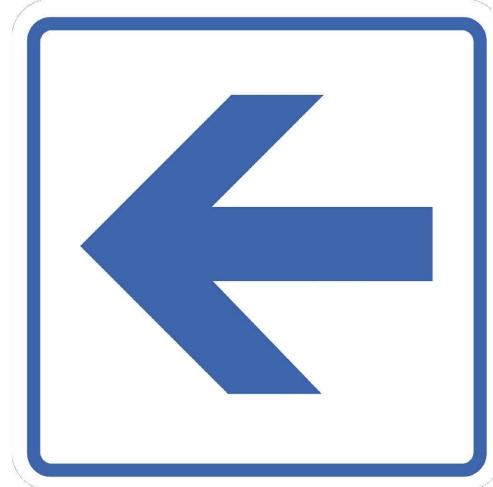
GC-2001P5
Абонентское устройство
громкой связи



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



MP-010B4 Табличка тактильная
с пиктограммой "Знак туалет
для инвалидов-колясочников" (160x160)



MP-010B5 Табличка тактильная
с пиктограммой
"Знак направление движения" (160x160)



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

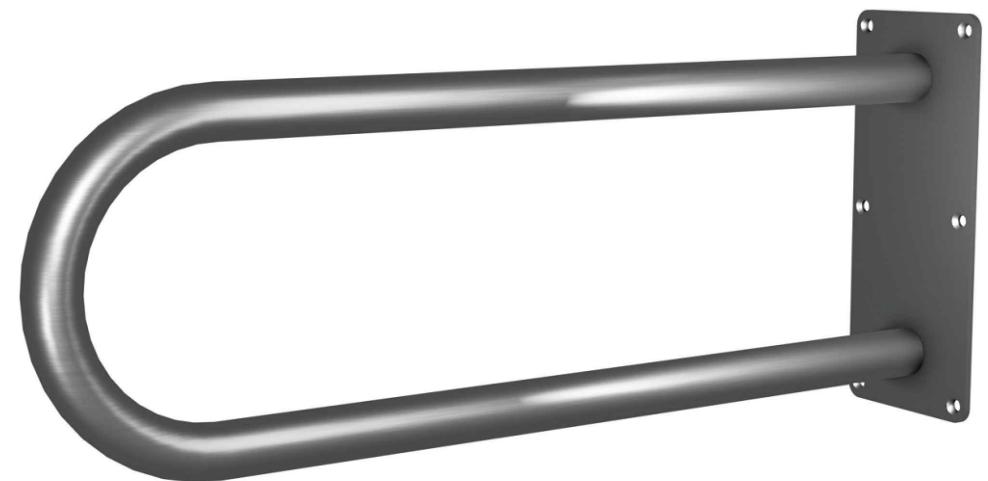


MP-010Y5 Табличка тактильная
с пиктограммой "Знак
кнопка
вызыва экстренной помощи" (160x200)

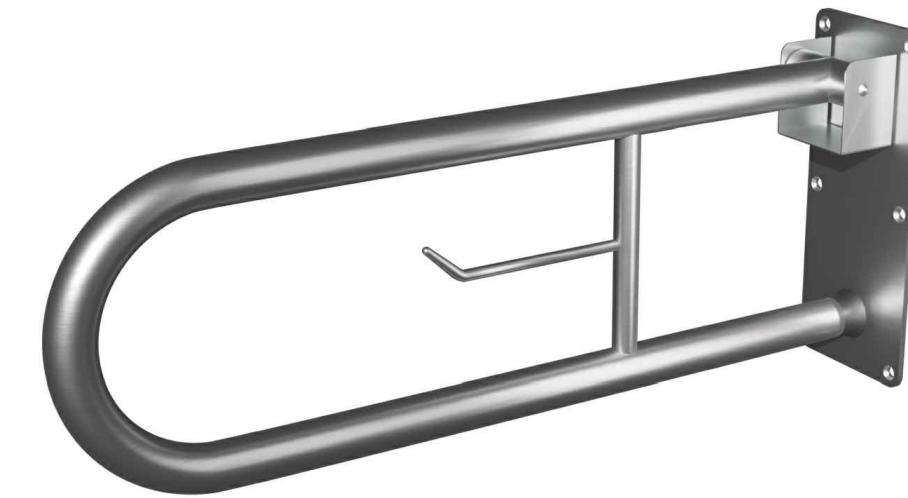


MP-010Y6 Табличка тактильная
с пиктограммой "Знак
блок общественных туалетов" (160x200)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. и №	Лист	Стадия	Лист	Листов
				Стадион "Олимп" Воронежская обл., г. Воронеж		
				Изм. Кол. уч	Лист	Но
				Подп. №	Подпись	Даты
				Разраб.		
				Проф.		
				ГИП		
				Н. контр.		
				Система вызова в общественных зданиях для МГН GetCall PG-36M	P	8
				Внешний вид и размеры оборудования		10



MP-080P1 Поручень настенный



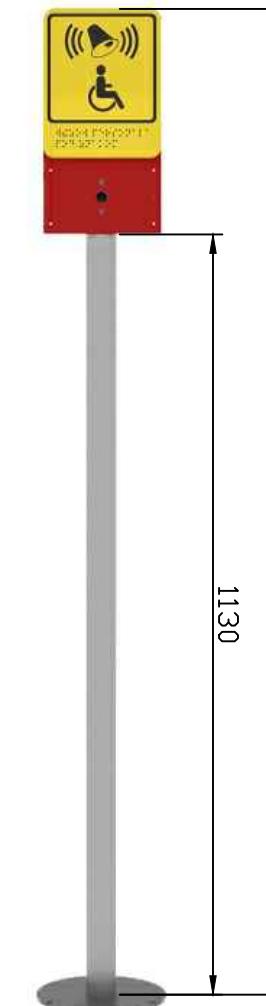
MP-080P2 Поручень настенный, откидной



Согласовано
Инв. №
подл.
Подп. и
даты
Взам.
и нб. №
МР-010Y7 Табличка тактильная
с пиктограммой "Знак туалет
доступный для инвалидов" (160x200)



ББП-50 DIN Источник
бесперебойного питания



GC-0001P2 Стойка для
GC-2001B2, GC-0422M1



МР-080P3 Поручень напольный, откидной с ножкой

Стадион "Олимп" Воронежская обл., г. Воронеж	Система вызова в общественных зданиях для МГН GetCall PG-36M	Стадия	Лист	Листов	
Изм.	Кол. уч	Лист	Ноок	Подпись	Дата
Разраб.					
Проф.					
ГИП					
Н. контр.					
Внешний вид и размеры оборудования					

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
	<u>Система вызова персонала для МГН:</u>							
	Система вызова персонала GetCall PG-36M для МГН							
1	GC-1036F6 Пульт селекторной связи на 36 абонентов	GC-1036F6		ООО "СКБ Телси"	шт.	1		
2	GC-0611W3 Сигнальная лампа	GC-0611W3		ООО "СКБ Телси"	шт.	4		
3	GC-0611W4 Сигнальная лампа	GC-0611W4		ООО "СКБ Телси"	шт.	62		
4	GC-2001B2 Абонентское устройство громкой связи	GC-2001B2		ООО "СКБ Телси"	шт.	4		
5	GC-2001P5 Абонентское устройство громкой связи	GC-2001P5		ООО "СКБ Телси"	шт.	14		
6	GC-2001W3 Абонентское устройство громкой связи	GC-2001W3		ООО "СКБ Телси"	шт.	18		
7	GC-0421W2 Проводная кнопка сброса	GC-0421W2		ООО "СКБ Телси"	шт.	30		
8	GC-0423W2 Проводная влагозащищенная кнопка вызова со шнуром	GC-0423W2		ООО "СКБ Телси"	шт.	30		
9	MP-010B2 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак доступности для инвалидов-колясочников" (160x160)	MP-010B2		ООО "СКБ Телси"	шт.	22		
10	MP-010B4 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак туалет для инвалидов-колясочников" (160x160)	MP-010B4		ООО "СКБ Телси"	шт.	18		
11	MP-010B5 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак направление движения" (160x160)	MP-010B5		ООО "СКБ Телси"	шт.	24		
12	MP-010Y4 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак кнопка вызова персонала" (160x200)	MP-010Y4		ООО "СКБ Телси"	шт.	4		
13	MP-010Y5 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак кнопка вызова экстренной помощи" (160x200)	MP-010Y5		ООО "СКБ Телси"	шт.	30		
14	MP-010Y6 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак блок общественных туалетов" (160x200)	MP-010Y6		ООО "СКБ Телси"	шт.	20		
15	MP-010Y7 Табличка тактильная с пиктограммой "Знак туалет доступный для инвалидов" (160x200)	MP-010Y7		ООО "СКБ Телси"	шт.	30		
16	ББП-50 DIN Источник бесперебойного питания	ББП-50 DIN			шт.	12		
17	GC-0001P2 Стойка для GC-2001B2, GC-0422M1	GC-0001P2		ООО "СКБ Телси"	шт.	2		
18	MP-080P1 Поручень настенный	MP-080P1		ООО "СКБ Телси"	шт.	30		
19	MP-080P2 Поручень настенный, откидной	MP-080P2		ООО "СКБ Телси"	шт.	16		
20	MP-080P3 Поручень настенный, откидной с ножкой	MP-080P3		ООО "СКБ Телси"	шт.	14		
21	UTP 2x0,5	UTP 2x0,5			м.	15800		
22	ШВВП 2x1.5	ШВВП 2x1.5			м.	4000		