

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Номер листа	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема системы эфирного телевидения домов 25,26	
3	Структурная схема системы домофонии домов 25,26	
4	Структурная схема диспетчеризации лифтов домов 25,26	
5	Принципиальная схема подключения оборудования диспетчеризации лифтов	
6	Структурная схема оптической сети интернет и IP телефонии (GPON) домов 25,26	
7	Структурная схема сети проводного радиовещания домов 25,26	
8	Узлы креплений и кабельных проходок	
9	План оконечного оборудования цоколя	
10	План оконечного оборудования 1 этажа	
11	План оконечного оборудования 2 этажа	
12	План оконечного оборудования 3,5,7 этажа	
13	План оконечного оборудования 4,6 этажа	
14	План оконечного оборудования 8 этажа	
15	План выхода на кровлю	

Общие указания:

Проектная документация по объекту выполнен на основании:

- технических условий;
- задания на проектирование;
- заданий смежных отделов;
- требований действующих нормативных документов.

Сеть радиовещания:

Проектными решениями предусматривается радиофикация помещений жилого комплекса. Система построена на базе IP/СПВ конвертера, устанавливаемого в навесном шкафу в помещении электрощитовых из расчета 1 конвертер на 100 абонентов. Конвертер служит для преобразования IP-потока трех программ, получаемого из сети широкополосного доступа, в звуковой формат, стандартный для сетей проводного вещания.

Вертикальная разводка системы радиофикации по стоякам от помещения щитовых до ответвительных коробок УК-2П на этажах, выполнить проводом КСВВ-нг-LS 1x2x1,38 в гладких ПФХ трубах, далее по этажам прокладка открыто за потолком общего коридора в гофрированных трубах Ø20мм. Ограничительные абонентские коробки PON-2 устанавливаются на потолке около помещений, куда прокладывается абонентский кабель, согласно планов в графической части проекта. Ответвление от магистральных кабелей производить без разрыва в ответвительных коробках с креплением под винт.

Горизонтальная разводка от ограничительных коробок PON-2 до абонентских розеток РПВ-2 выполнить в гофрированных трубах ф20мм по потолку кабелем КСВВ-нг(A)-LS 1x2x0,97. Опуски к абонентским розеткам выполнить под слоем штукатурки. Радиорозетки в устанавливаются на высоте 30 см от чистого пола.

Центральное оборудование системы радиофикации (IP/СПВ конвертеры) устанавливаются застройщиком, и монтируются в предусмотренном проектом шкафу в электрощитовой.

Система IP телефонии, IP телевидения и сети интернет:

В соответствии с Техническими условиями, проектом предусматривается построение системы интернет и телефонии на базе пассивной оптической сети GPON. На внутриплощадочной территории, по отдельному проекту, предусматривается строительство однотрубной кабельной канализации сетей связи из полиэтиленовых труб, с установкой поворотных колодцев, а также протяжных колодцев, устанавливаемых на прямых участках трубной канализации через каждые 60 метров.

Прокладка оптического кабеля в кабельной канализации осуществляется провайдером.

В помещении электрощитовой провайдером монтируется телекоммуникационный шкаф Шсс, в котором производится разветвление оптической сети, а также устанавливается оборудование для преобразования цифрового потока в сеть трехпрограммного проводного вещания. Проектом предусматривается покрытие 100% емкости присоединяемой сети. Тип и марка вводного кабеля и магистрального кабеля в «стояках» выбирается провайдером, и может отличаться от кабелей, предложенных проектом.

От шкафа Шсс в электрощитовой предусматривается монтаж кабельных лотков и закладных труб для вертикальной разводки оптических кабелей провайдера, а также место для установки оптических распределительных коробок на каждом этаже в слаботочном отсеке этажных щитов.

Горизонтальная разводка абонентских оптических дроп-кабелей выполняется Застройщиком от слаботочного отсека в этажных щитах до оптических розеток в каждой квартире в гофрированных ПВХ трубах Ø20мм за потолком общего коридора. Разводка от терминала (ONT) в квартирах до розеток RJ45 осуществляются жильцами самостоятельно (при необходимости). Сварка волокон абонентских дроп кабелей с волокнами оптического кабеля вертикальной подсистемы в оптических коробках ОРК в слаботочном отсеке этажных щитов выполняется провайдером.

Прокладка провайдером кабеля от шкафа Шсс в электрощитовой до кабельных ниш производится открыто под потолком в металлическом лотке. В этажных нишах кабель прокладывается в гладких ПВХ трубах. В каждой нише предусматривается установка 3-х гладких ПВХ труб диаметром 50 мм для прокладки оптической сети и смежных слаботочных сетей.

Кабель вертикальной разводки прокладывается за счет провайдера. Марка, тип кабеля и количество волокон определяется провайдером с условием подключения 100% абонентов, и может отличаться от предложенных в проекте оптических кабелей.

Центральное оборудование GPON устанавливается провайдером.

Система домофонной связи:

Проектными решениями предусматривается домофонная связь. Система построена на оборудовании марки Ellis (координатно-матричные коммутаторы) и блока вызова "Спутник", позволяющего расширить возможности системы домофонии при подключении к сети интернет, а именно:

IP-видеонаблюдение (встроенная Full HD камера в 2 мегапикселя), бесключевой доступ через мобильное приложение с технологией распознавания лиц, дуплексную аудио- и видеосвязь, удаленное управление базами ключей и электромагнитным замком, управление звуком и его громкостью, а также функции проигрывания экстренных и социальных сообщений.

Базовые функции домофона работают автономно без доступа к сети интернет, и обеспечивают двустороннюю аудио связь между вызывной панелью у входной двери подъезда с каждой квартирой здания.

Для возможности доступа к IoT функциям домофона, предусматривается установка в слаботочном отсеке этажного щита 1-го этажа коммутатора, подключенного к сети интернет, от которого к Блоку вызова "Спутник" прокладывается медный UTP патчкорт 5е категории, подключающийся к модульному разъему RJ45 (802.3 Ethernet, 802.3u Fast Ethernet).

От клеммного терманала блока вызова подключается электромагнитный замок двери, кнопка разблокировки замка, а также координатно-матричный коммутатор KM100-7.1 (устанавливается в слаботочном отсеке этажного щита 1го этажа), от которого прокладывается в стояке два 10-жильных кабеля КСВВ-нг(A)-LS 10x0,5 (шина десятков и шина единиц). Кабели прокладываются в гладкой ПВХ трубе Ø50 мм совместно с кабелями ТВ сети.

Горизонтальная разводка на этажах к абонентским трубкам выполняется за потолком общего коридора кабелем КСВВ-нг(A)-LS 2x0,5 в гофрированных ПВХ трубах Ø20 мм, совместно с кабелями ТВ.

В качестве абонентских трубок рекомендуется устройство квартирное переговорное А5 или аналогичное.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Федеральный закон N123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СП 54.13130.2016	Здания жилые многоквартирные	
СП 134.13330.2012	Системы электросвязи зданий и сооружений.	
	Основные положения проектирования	
	Прилагаемые документы	
A/03-2021-25,26-CC.CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Доступ к расширенным функциям домофона, таким как удаленное управление со смартфона (IOS, Android) электромагнитным звонком, прием аудио/видео вызова со смартфона, просмотр архива видеозаписей и т.п. осуществляется через приложение "Наш Дом", устанавливаемое на смартфон жильца через сервисы AppStore, GooglePlay или Huawei AppGallery. Регистрация в приложении и подключение конкретной квартиры осуществляется непосредственно перед вызывной панелью домофона, и выполняется при помощи СМС кода или четырех цифр входящего звонка, а также ключа от домофона, сохраненного в системе, и открывающего дверь (для инструкций следует обратиться в Управляющую компанию). Базовые возможности приложения Спутник являются бесплатными. Расширенный функционал доступен при оформлении платной подписки в приложении "Наш Дом".

Диспетчеризация лифтов

Проектными решениями предусматривается диспетчерский контроль за работой лифтов. Система построена на базе диспетчерского комплекса «Обь». В составе диспетчерского комплекса «Обь», для получения сигналов и кодов ошибок от станции управления лифтом используется лифтовой блок версии 7.2.

В качестве сети передачи данных между лифтовым блоком версии 7.2 (далее ЛБ v7.2) и диспетчерским пунктом, предусматривается установка 4G модема и 4G роутера, к которым подключается блок ЛБv7.2 (временно). После проведения провайдером сети интернет, блок переподключить к Ethernet со статическим IP адресом.

В качестве переговорных устройств крыши кабины и приемка используются переговорные устройства 7.2 ЛНГС.465213.270.500 и ЛНГС.465213.270.500-02 (далее ПУ). Данные ПУ имеют два интерфейса для подключения к ЛБ v7.2: проводную последовательную шину и беспроводный интерфейс Wi-Fi (стандарта 802.11 b/g/n). В проекте применяется проводная технология.

Включение и отключение лифта электромагнитным пускателем выполняется ЛБ v7.2 с применением модуля управления пускателем ЛНГС.465213.270.020.

Застройщиком выполняется только установка в оголовке лифтовой шахты модема и роутера. Установка Контроллера локальной шины, лифтовых блоков и переговорных устройств лифта и подключение их к станции управления лифтами выполняется обслуживающей лифты организацией по отдельному договору.

Система эфирного телевидения:

Для возможности приема и трансляции телепередач цифрового и аналогового ТВ, на кровле каждой жилой секции предусматривается установка дециметровых антенн на мачте, от которых в металлорукаве Ø20 мм прокладываются коаксиальный кабель к ТВ усилителю прямого усиления с регулируемым уровнем выходного сигнала, устанавливаемому в слаботочном отсеке этажного щита на верхнем этаже каждого подъезда.

Вертикальная разводка по стоякам системы эфирного телевидения от усилителя на верхнем этаже здания до горизонтальных распределительных узлов на этажах (ответвители и делители), выполнить коаксиальным кабелем 75 Ом RG6-нг-HF в гладкой ПВХ трубе Ø50мм совместно с кабелями системы домофонии. Горизонтальную разводку по этажам до квартир выполнить кабелем 75 Ом RG6-нг-HF в гофрированных ПВХ трубах Ø20 мм совместно с кабелем системы домофонии по потолку до оконечных розеток в квартирах. Опуски к розеткам выполняются под слоем штукатурки.

В соответствии с требованиями табл. 5.1 ГОСТ Р52023-2003, диапазон уровней напряжения радиосигналов изображения в полосе частот распределения радиосигналов должен быть в пределах 60-80 дБ (мкВ). ТВ ответвители на этажах выбрать в соответствии со структурной схемой в графической части настоящего проекта, для обеспечения требуемого уровня сигнала у конечного абонента.

Электрические проводки

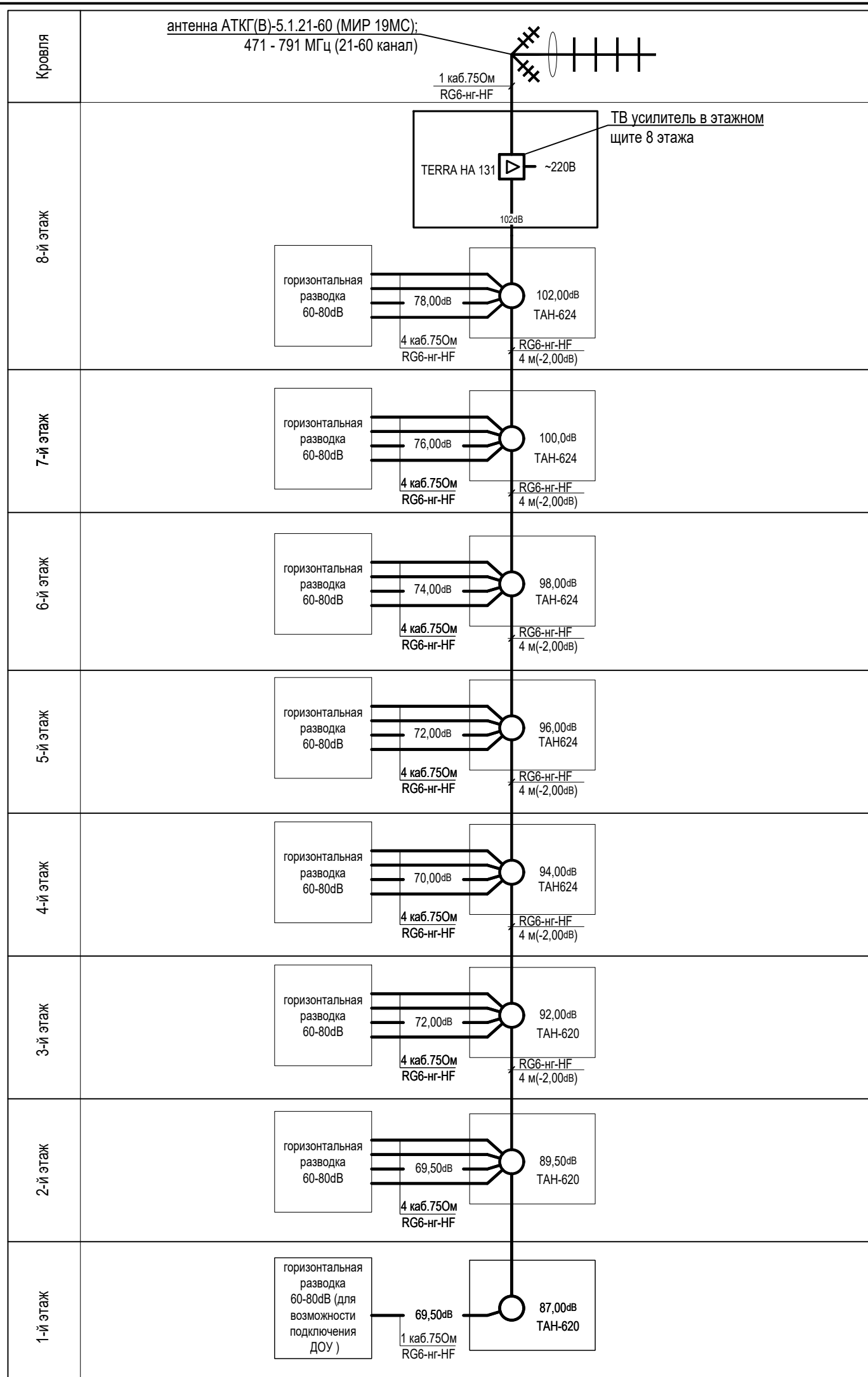
К прокладке приняты кабели типа RG6-нг-HF, КСВВ-нг(A)-LS, (или аналогичные).

Горизонтальная прокладка кабелей в коридорах подвального этажа выполняется в лотке, а также открыто по потолку и стенам в ПВХ трубах. Вертикальная прокладка - в стояках из жестких гладких ПВХ труб, установленных в нишах (3 трубы в нише).

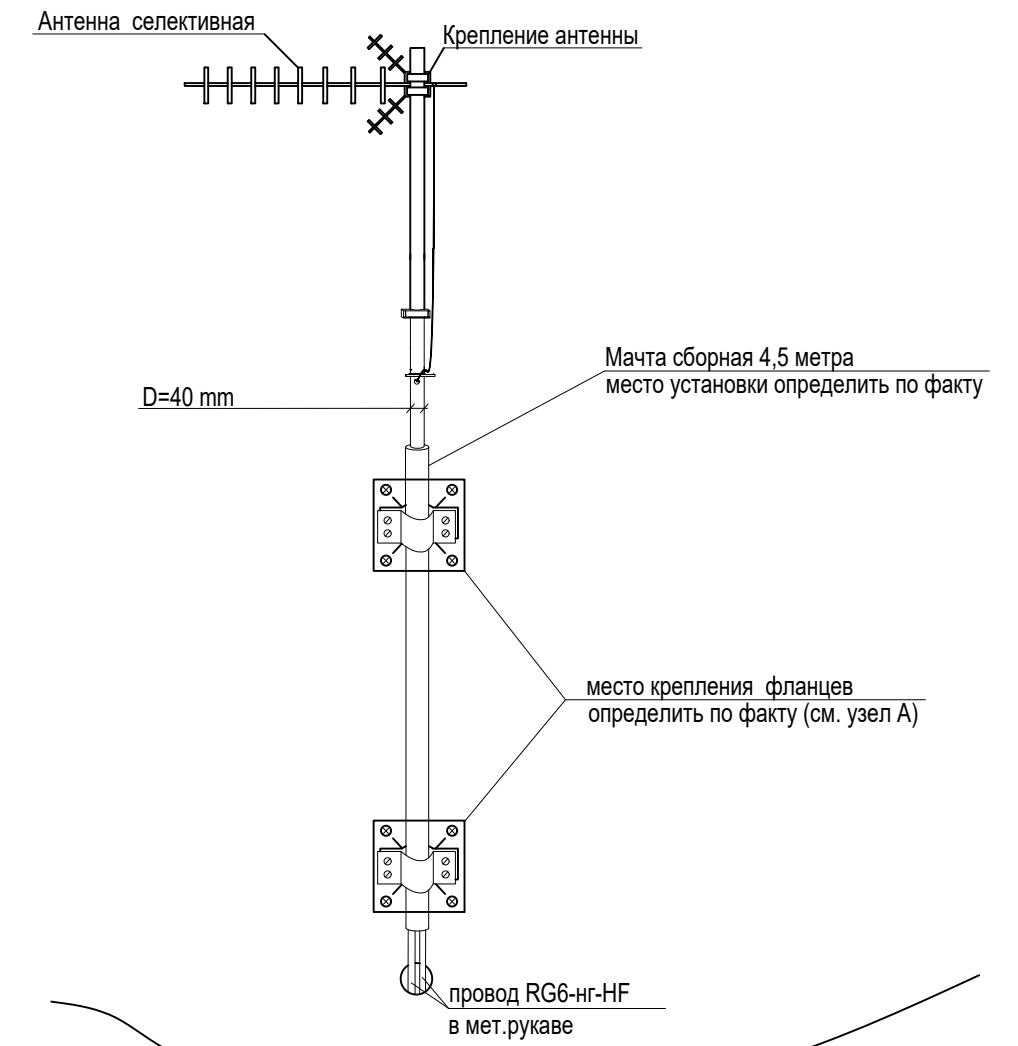
Горизонтальная прокладка кабелей в коридорах, начиная с 1-го этажа и выше выполняется в запотолочном пространстве в ПВХ трубах. В помещениях квартир монтаж кабелей выполняется по потолку в гофрированных трубах, опуски выполняются скрыто под слоем штукатурки.

Внутридомовые кабельные сети трехпроводного радиовещания и домофонии, а также горизонтальные оптические кабели от этажного щита до оптических розеток выполняются за счет застройщика. Сеть GPON до щита ШТК во внутриплощадочной кабельной канализации, а также в стояках (для нужд IP телефонии, и интернет), согласно Технических условий, выполняются в подготовленных застройщиком каналах за счет провайдера.

A/03-2021-25,26-CC						
Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка						
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разработал	Бурлак В.Г.				06.23	
Н.контроль	Кузнецов				06.23	
ГИП	Казаченко				06.23	
8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26				Стадия	Лист	Листов
				Р	1	15
Общие данные				ИП Логвинов А.В.		

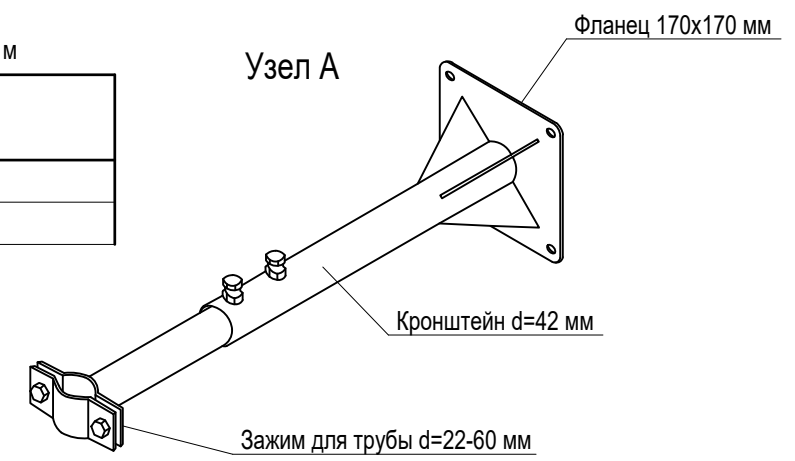


Эскиз. Установка мачты с антенной.



Потребность кабелей и проводов, длина, м

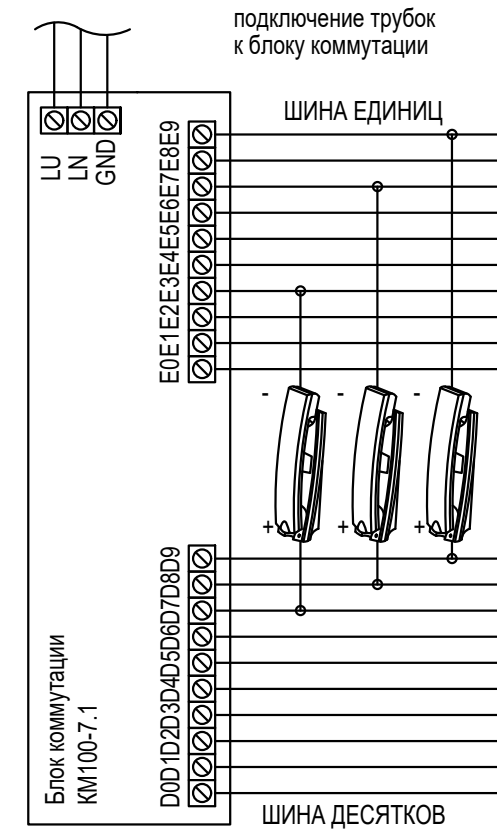
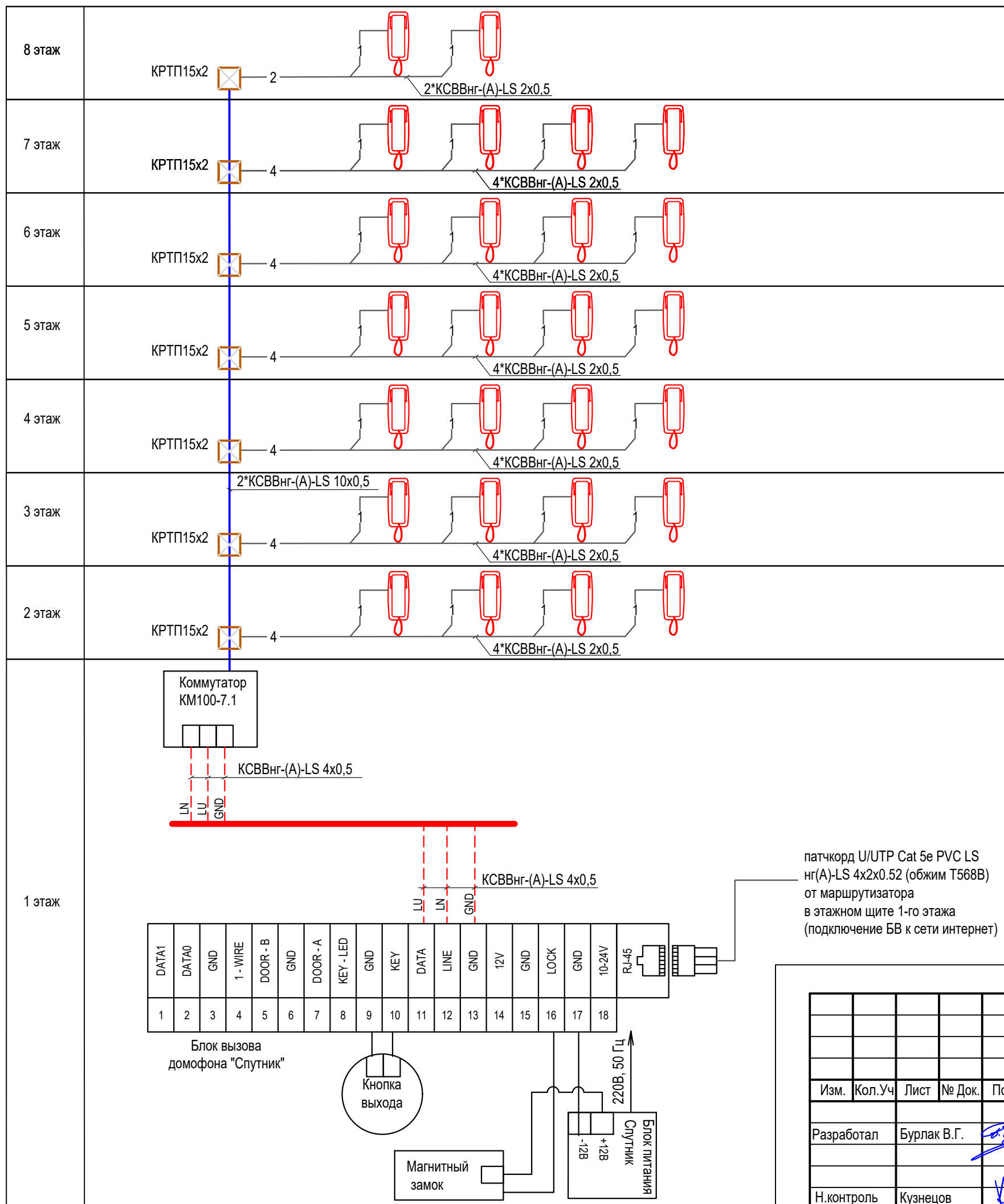
Марка, число и сечение жил	Длина, м
RG6-нг-HF	30



						A/03-2021-25,26-CC			
						Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка			
Изм.	Кол. Уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бурлак В.Г.			<i>[Signature]</i>	06.23		Р	2	
Н.контроль	Кузнецов			<i>[Signature]</i>	06.23	Структурная схема системы эфирного телевидения домов 25,26	ИП Логвинов А.В.		
ГИП	Казаченко			<i>[Signature]</i>	06.23				

Согласовано

Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Потребность кабелей и проводов, длина, м

Марка, число и сечение жил	Длина, м
КСВВнг-(А)-LS 10x0,5	60

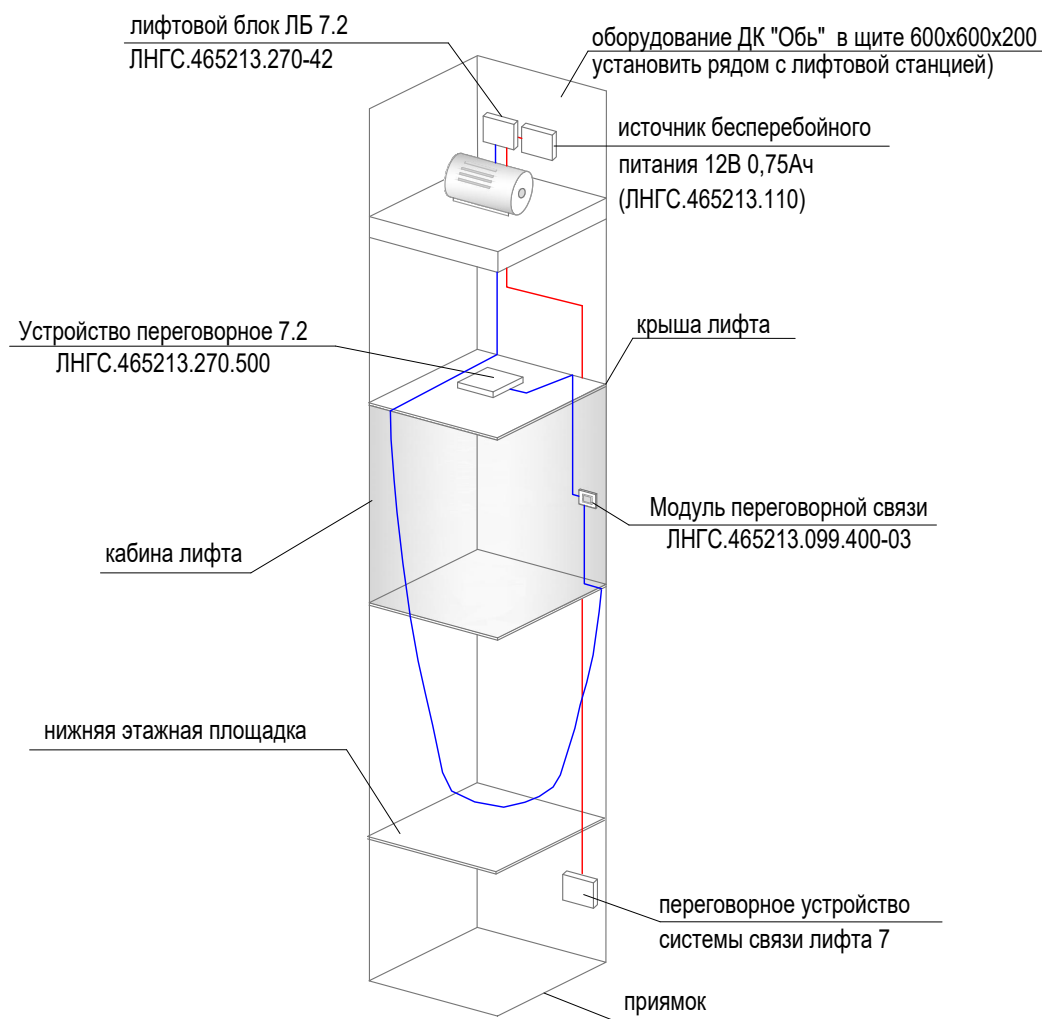
A/03-2021-25,26-CC						
Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка						
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разработал	Бурлак В.Г.	<i>[Signature]</i>	06.23			
Н. контроль	Кузнецов	<i>[Signature]</i>	06.23			
ГИП	Казаченко	<i>[Signature]</i>	06.23			
8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26				Стадия	Лист	Листов
Структурная схема системы домофонии домов 25,26				Р	3	
				ИП Логвинов А.В.		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

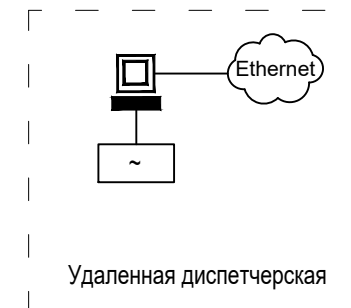
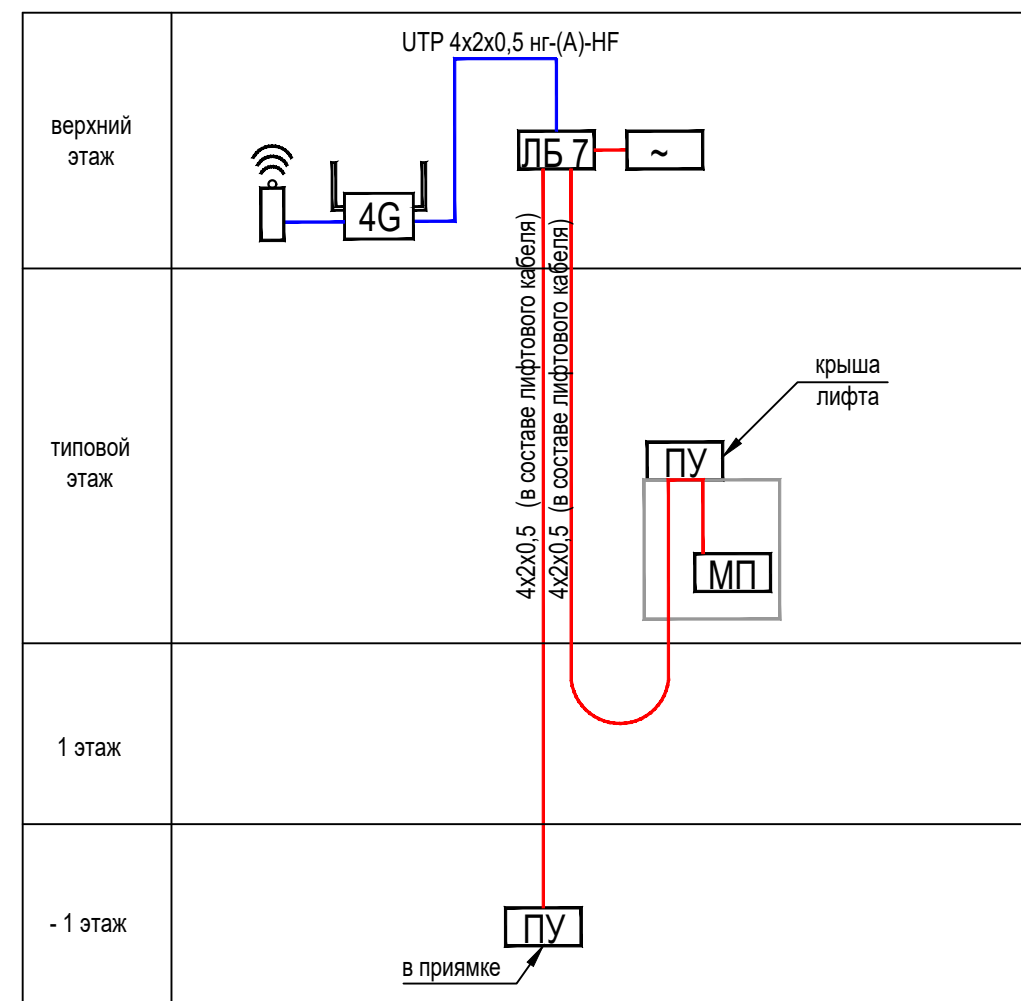


Проектным решением диспетчерский контроль за работой лифтов осуществлен на базе диспетчерского комплекса «Обь». Диспетчерский комплекс, подключенный к лифту, должен обеспечивать:

а) передачу диспетчеру следующего минимального объема информации (согласно ТР ТС 011/2011):

- о срабатывании электрических цепей безопасности;
 - о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы;
 - об открытии двери (крышки) устройства управления лифта без машинного помещения.
- б) переговорную связь с обслуживающим персоналом (пп.5.12.3.1, 5.2.1.6 ГОСТ 33984.1-2016):
- между кабиной лифта и диспетчерским пунктом,
 - приямком и диспетчерским пунктом,
 - крышей кабины и диспетчерским пунктом.

в) внутреннюю переговорную связь с квалифицированным персоналом, отвечающим за освобождение (эвакуацию) (п.5.2.6.6.2 ГОСТ 33984.1-2016).



В качестве сети передачи данных между лифтовым блоком версии 7.2 (далее ЛБ v7.2) и диспетчерским пунктом, предусматривается установка 4G модема и 4G роутера, к которым подключается блок ЛБ7.2 (временно). После проведения провайдером сети интернет, блок переподключить к Ethernet со статическим IP адресом.

В качестве переговорных устройств крыши кабины и приямка используются переговорные устройства 7.2 ЛНГС.465213.270.500 и ЛНГС.465213.270.500-02 (далее ПУ). Данные ПУ имеют два интерфейса для подключения к ЛБ v7.2: проводную последовательную шину и беспроводной интерфейс Wi-Fi (стандарта 802.11 b/g/n). В проекте применяется проводная технология. Включение и отключение лифта электромагнитным пускателем выполняется ЛБ v7.2 с применением модуля управления пускателем ЛНГС.465213.270.020.

Согласовано

Ив.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

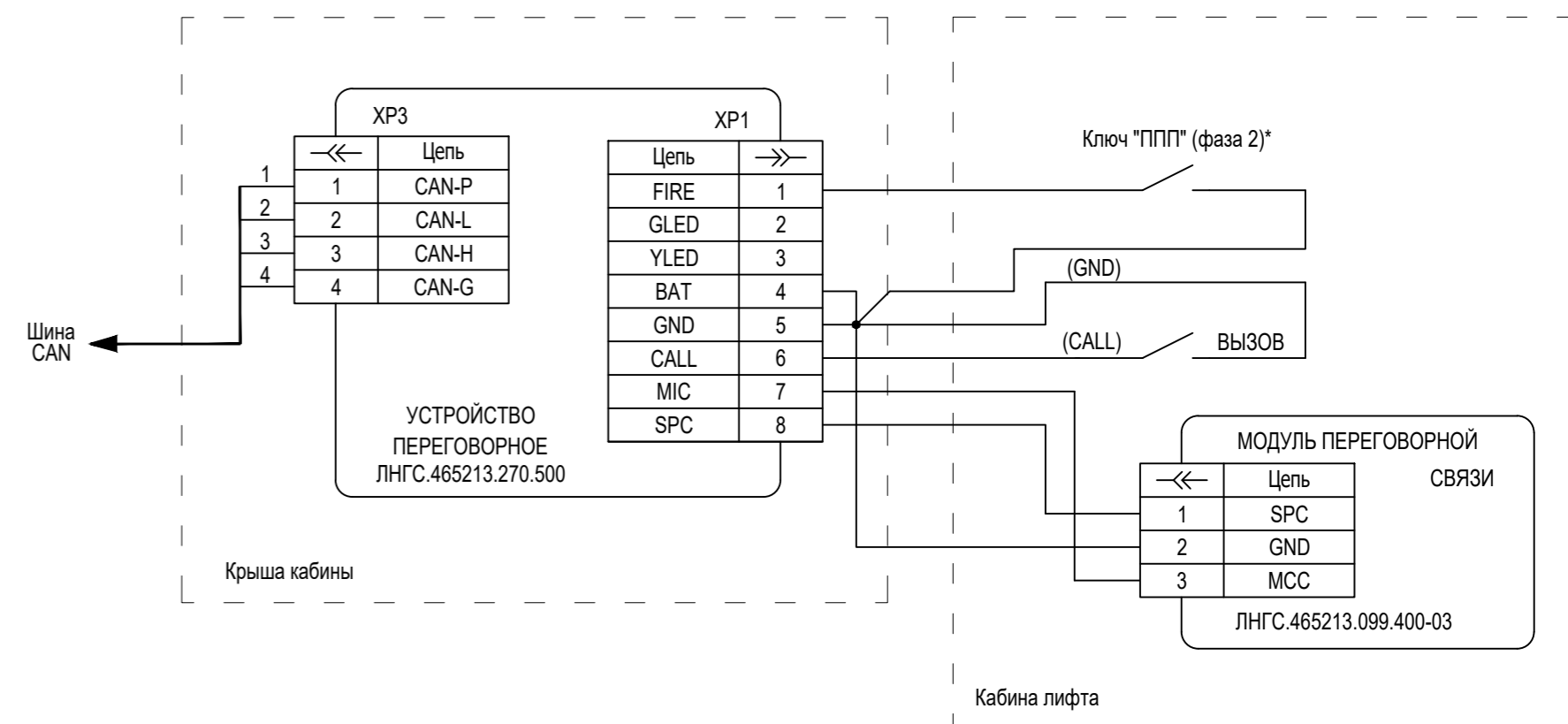
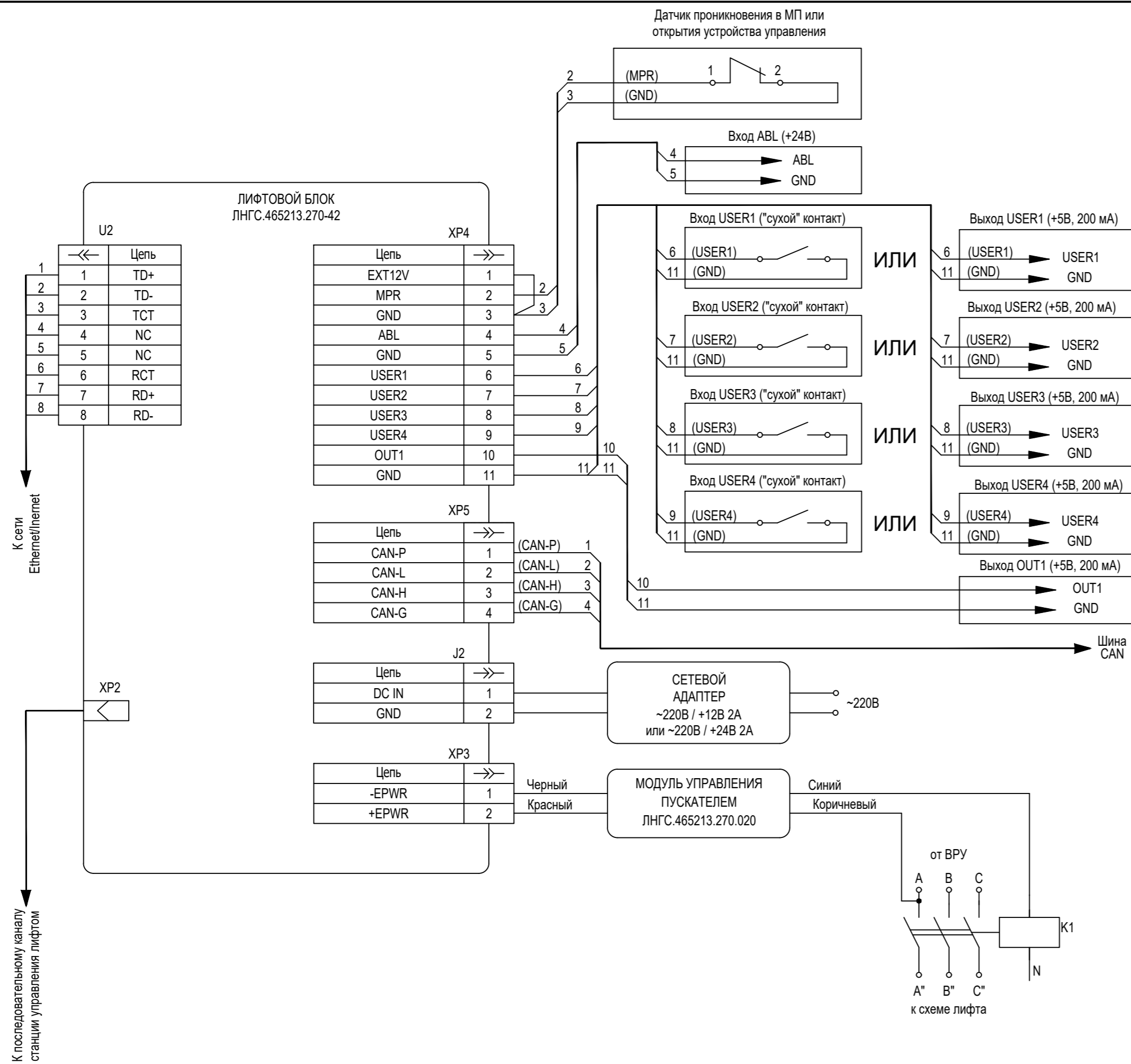
Условные графические обозначения

	- блок бесперебойного питания		- лифтовой блок ЛБ 7.2
	- персональный компьютер		- Сеть здания (от коммутатора в щитовой)
	- модуль переговорной связи		- переговорное устройство 7.2
	- роутер ZyXEL Keenetic 4G		- кабель в лифтовой шахте UTP 4x2x0,5 нг-(А)-HF
	- 4G LTE модем		- кабель между секциями UTP 4x2x0,5 нг-(А)-HF

A/03-2021-25,26-СС

Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка

Изм.	Кол.Уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бурлак В.Г.				06.23	8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26	Р	4
Н.контроль	Кузнецов				06.23	Структурная схема системы диспетчеризации лифтов домов 25,26	ИП Логвинов А.В.	
ГИП	Казаченко				06.23			



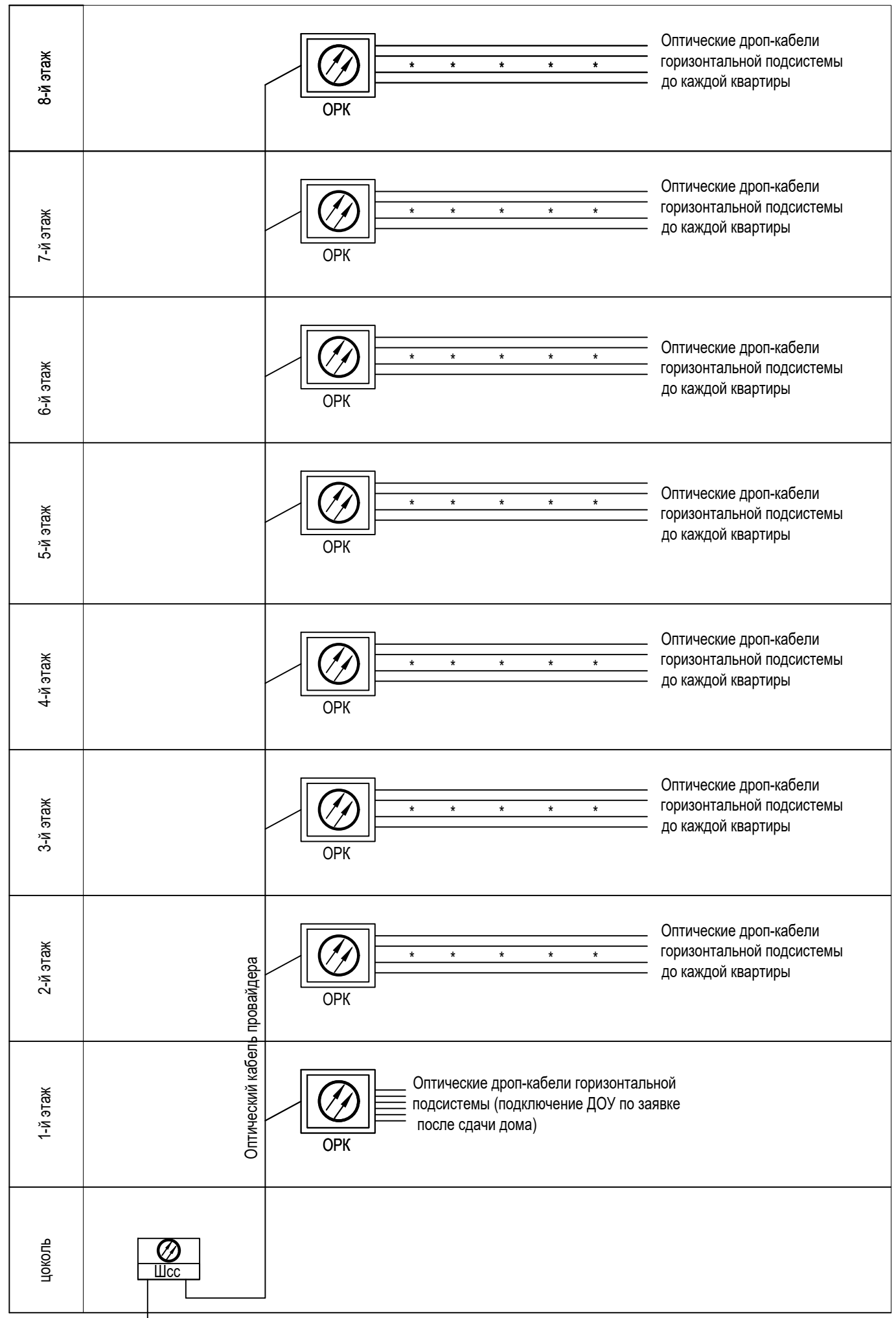
1. Перед подключением переговорного устройства необходимо установить режим его работы "Прямая" или "Кабина".
2. На конечных устройствах шины CAN необходимо выполнить подключение "Терминатора".

Согласовано	
Изм.	№ док.
Кол. Уч.	Лист
Подпись и дата	Взам. инв. №
И. инв. № подл.	

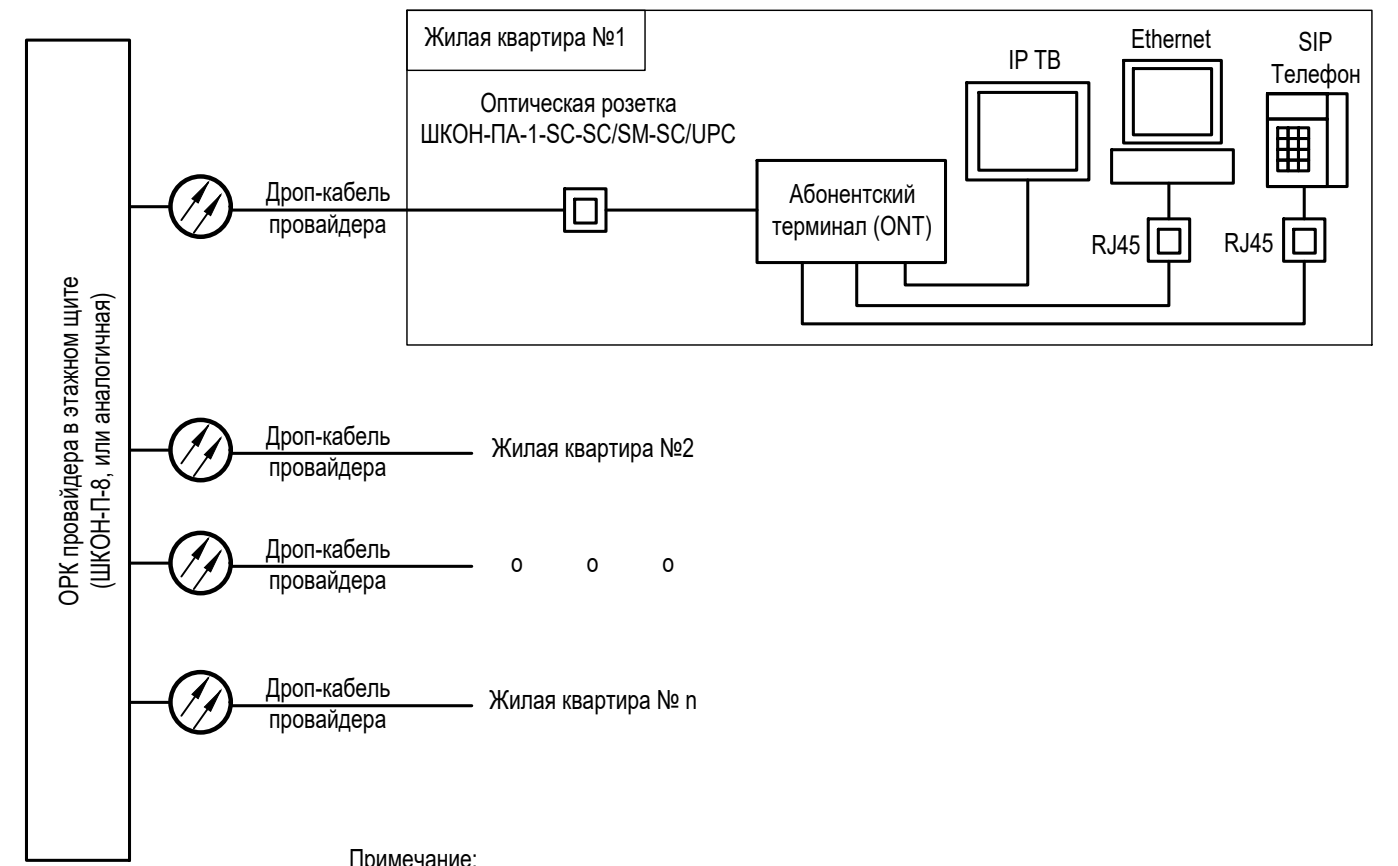
A/03-2021-25,26-CC					
Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка					
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал	Бурлак В.Г.			<i>[Signature]</i>	06.23
Н. контроль	Кузнецов			<i>[Signature]</i>	06.23
ГИП	Казаченко			<i>[Signature]</i>	06.23
8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26				Стадия	Лист
Принципиальная схема подключения оборудования диспетчеризации лифтов				Р	5
				ИП Логвинов А.В.	

Согласовано

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



Оптический кабель провайдера из кабельной канализации

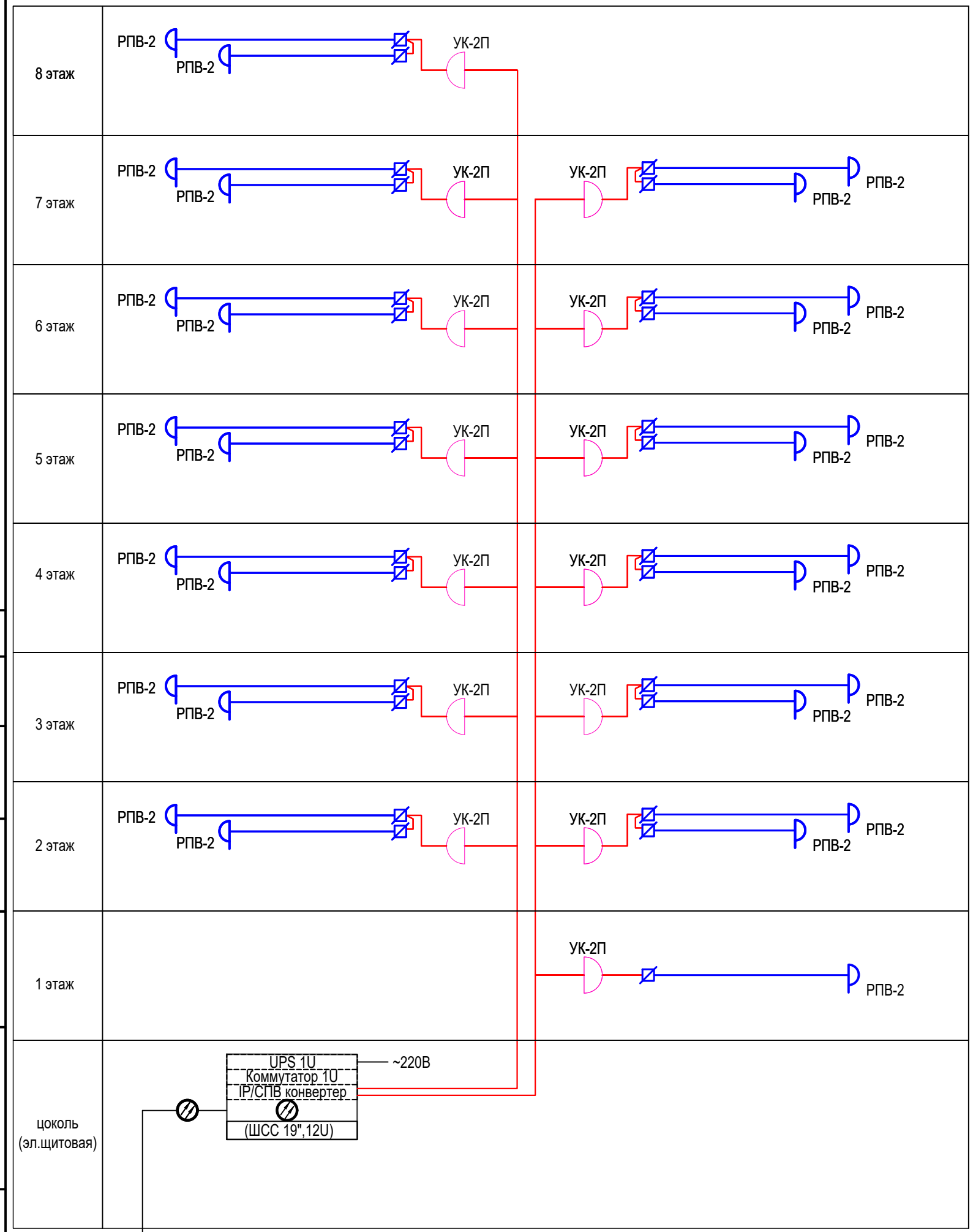


Примечание:
Горизонтальная разводка дроп-кабелей выполняется из этажной ниши до оптических розеток в каждой квартире. Подключение в квартирах №2-№n выполняется аналогично квартире №1 на эскизе.

Изм.						A/03-2021-25,26-CC					
Кол. Уч.						Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка					
Лист						8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26			Стадия		
№ Док.						Р			Лист		
Подпись						06.23			6		
Дата						06.23			Листов		
Разработал						Бурлак В.Г.			ИП Логвинов А.В.		
Н.контроль						Кузнецов			Структурная схема пассивной оптической сети интернет и IP телефонии (GPON) домов 25,26		
ГИП						Казаченко			06.23		

Согласовано

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



(кабель провайдера из кабельной канализации)

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Марка, число и сечение жил	Длина, м
КСВВ-нг-LS 1x2x1,38	60

Примечания:

- 1) Ограничительные коробки РОН-2 устанавливаются на каждом этаже около каждой квартиры. Ответвление от магистральных кабелей производить без разрыва в ответвительных коробках с креплением под винт.
- 2) Кабель КСВВ-нг-LS 1x2x1,38 в стояках проложить в ПВХ трубах, не распространяющих горение, отдельно от других слаботочных сетей, а в межквартирных коридорах проложить открыто в гофрированных трубах ф20мм по потолку. Кабель КСВВ-нг-LS 1x2x0,9 для горизонтальной разводки от ограничительных коробок РОН-2 до абонентских розеток РПВ-2 также выполнить по потолку в гофрированных трубах. Опуски к абонентским розеткам выполнить скрыто под слоем штукатурки.
- 3) Абонентские розетки РПВ-2 на высоте 300мм от уровня чистого пола согласно планов.

Условные обозначения и изображения:

	- Коробка абонентская ограничительная РОН-2 на 2 абонента		- КСВВ-нг-LS 1x2x1,38
	- Радиорозетка РПВ-2		- КСВВ-нг-LS 1x2x0,9

Изм.	Кол. Уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал	Бурлак В.Г.				06.23
Н.контроль	Кузнецов				06.23
ГИП	Казаченко				06.23

A/03-2021-25,26-CC

Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка

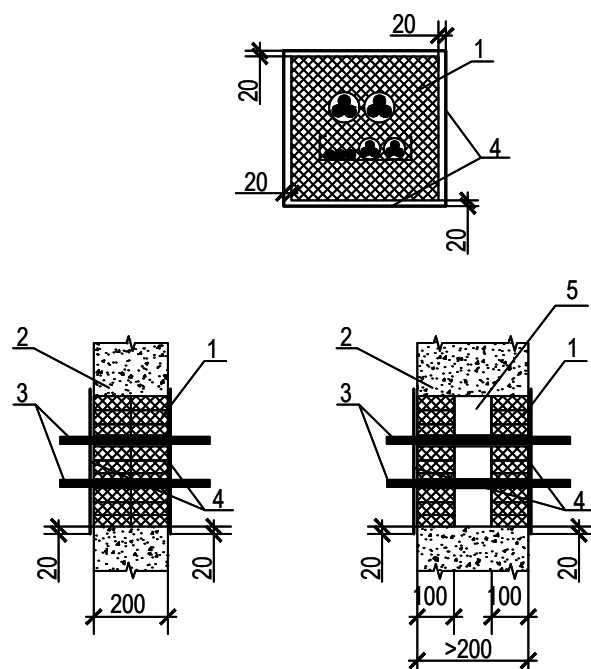
8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Структурная схема системы проводного радиовещания домов 25,26

ИП Логвинов А.В.

Огнестойкая кабельная проходка (возможно применение любого решения сертифицированных огнестойких проходок другого производителя)



1. Детали на основе смеси "Крилер";
2. Противопожарная преграда;
3. Кабель (пучок кабелей);
4. Мастика огнестойкая уплотнительная "АКМ-01";
5. Воздушный зазор.

Предел огнестойкости (ИЕТ), мин.	30	45	60	90	120	150	180	240
Толщина проходки, мм	50	70	100	150	200	250	300	400

Огнестойкая кабельная проходка «ЩИТ-АК-4» (ТУ 5768-816-96360602-2011)

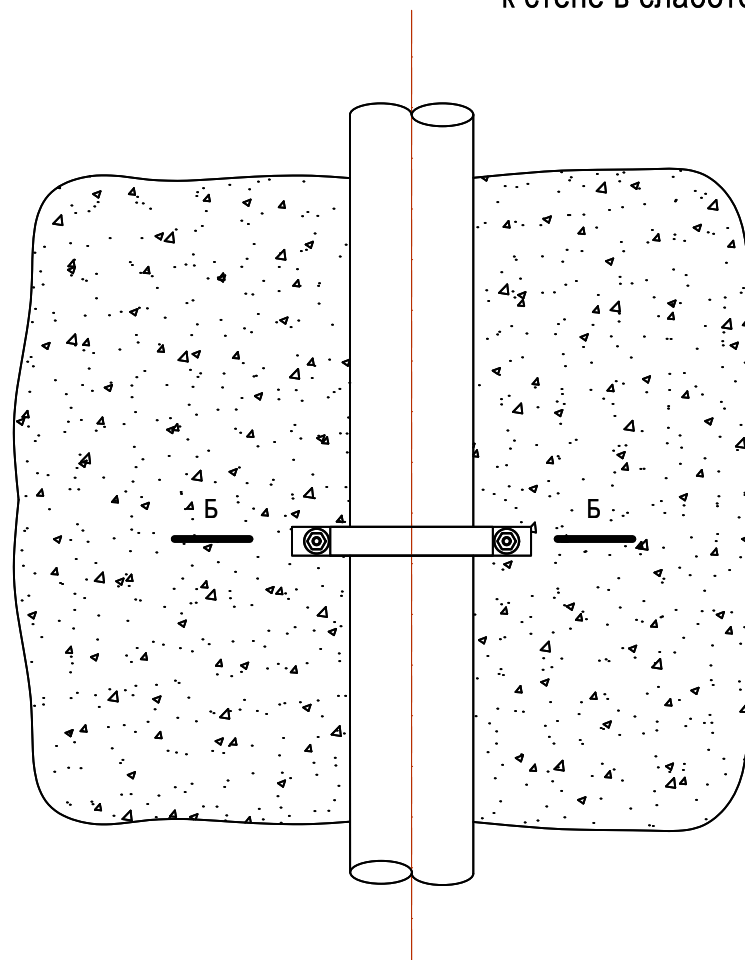
Универсальная огнестойкая кабельная проходка ЩИТ-АК-4 предназначена для заполнения мест прохода кабельных линий через огнестойкие преграды зданий и сооружений и предотвращения вероятности распространения огня по кабельным линиям из одного помещения в другое. Допускается применение проходки в качестве огнепреградительного пояса в кабельных каналах.

Проходка представляет собой композицию, состоящую из терморасширяющейся резиновой смеси типа «Крилер» (ТУ 2549-005-96360602-10) с заполнением отверстий, трещин и выемок огнестойкой уплотнительной мастикой «АКМ-01» (ТУ 5772-007-78378018-10).

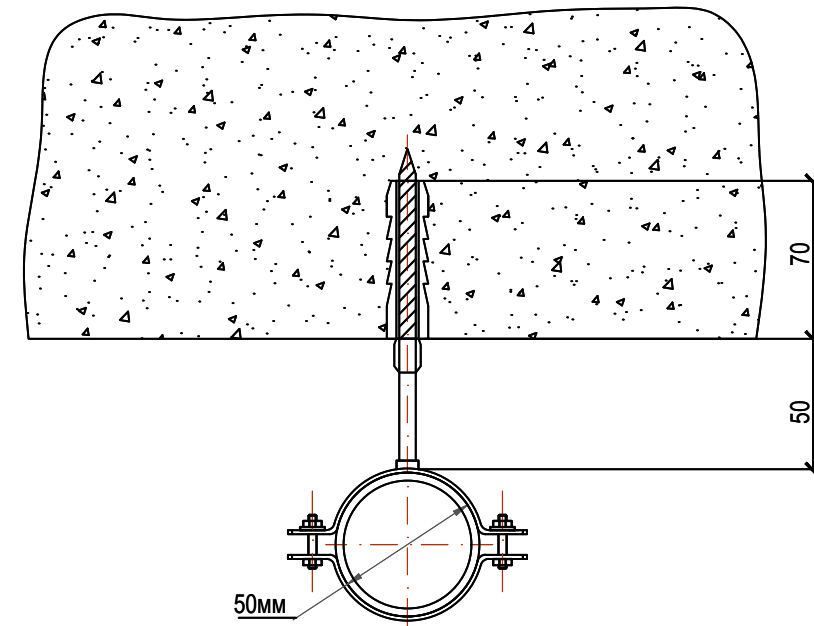
Предел огнестойкости проходки до 4-х часов (ИЕТ 240).
Срок эксплуатации проходки не менее 30 лет.

При прохождении стен толщиной свыше 200мм необходимо оставлять внутри полости проходки на расстоянии 100мм от её торцов воздушный зазор для предотвращения необходимости снижать допустимые длительные токи нагрузки на кабели.

Крепление труб для прокладки кабелей к стене в слаботочных нишах (шаг крепления 1 м)



Вид Б



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

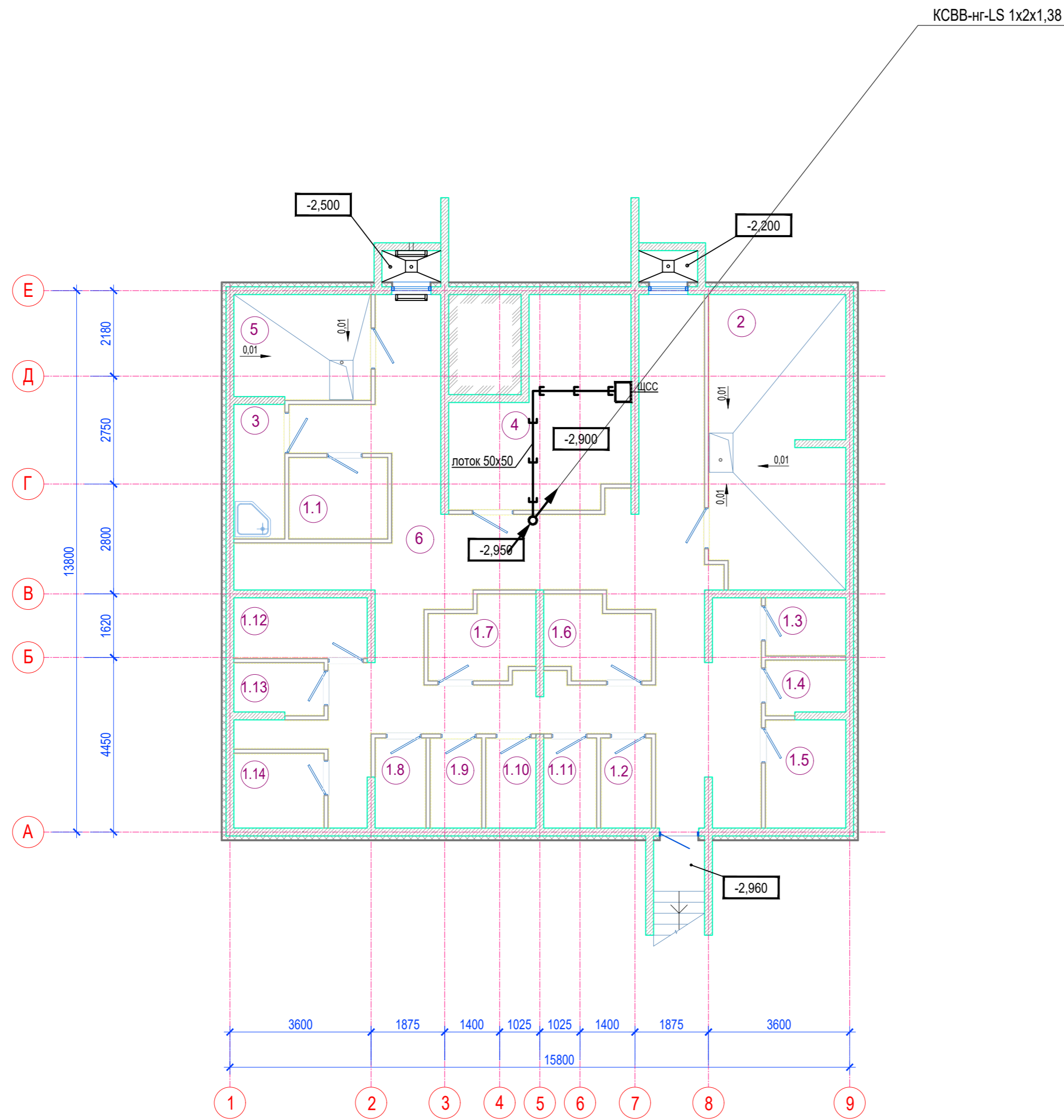
A/03-2021-25,26-CC

Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка

Изм.	Кол. Уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бурлак В.Г.			<i>[Signature]</i>	06.23		Р	8	
Н.контроль	Кузнецов			<i>[Signature]</i>	06.23	Узлы креплений и кабельных проходок	ИП Логвинов А.В.		
ГИП	Казаченко			<i>[Signature]</i>	06.23				

Экспликация помещений цокольного этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Кат. помещения
1.1	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	5,00	B4
1.2	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	2,80	B4
1.3	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	2,90	B4
1.4	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	2,70	B4
1.5	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	5,60	B4
1.6	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	5,00	B4
1.7	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	5,00	B4
1.8	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	2,90	B4
1.9	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	2,90	B4
1.10	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	2,90	B4
1.11	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	3,00	B4
1.12	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	5,20	B4
1.13	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	2,90	B4
1.14	Нежилое помещение (хозяйственная кладовая для хоз. продукции)	4,30	B4
2	ИТП	25,30	Д
3	Комната уборочного инвентаря	4,30	B4
4	Электрощитовая	19,30	B4
5	ВНС	9,20	Д
6	Коридор	75,80	
Общая площадь помещений		187,00	
В том числе:			
Нежилые помещения		53,10	
Места общего пользования		133,90	

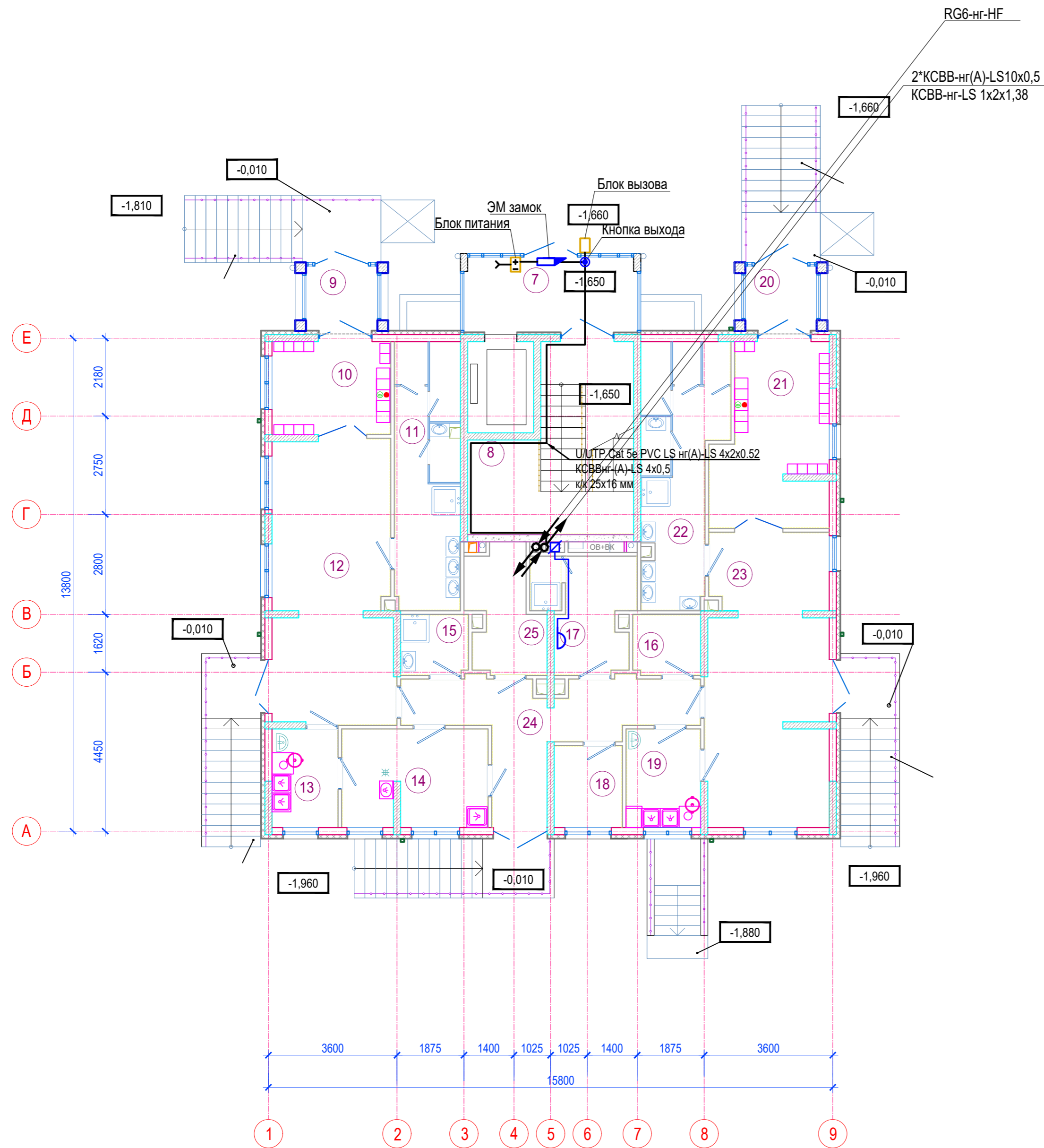


Потребность кабелей и проводов, длина, м

Марка, число и сечение жил	Длина, м
КСВВ-нг-LS 1x2x1,38	15

A/03-2021-25,26-CC					
Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка					
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал	Бурлак В.Г.			<i>[Signature]</i>	06.23
Н.контроль	Кузнецов			<i>[Signature]</i>	06.23
ГИП	Казаченко			<i>[Signature]</i>	06.23
8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26				Стадия	Лист
План оконечного оборудования подвала				Р	9
				Листов	ИП Логвинов А.В.

Инь. N подл. Подпись и дата Взам инв. N



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
МОП 1-го этажа			
7	Тамбур	10,0	
8	Лестничная клетка	19,0	
ДОО			
9	Тамбур, раздевальная	3,0	
10	Раздевальная	8,0	
11	Туалетная	11,0	
12	Групповая (10 чел.)	26,0	
13	Буфетная	4,8	
14	Помещение раздачи готовых блюд (раздаточная)	10,5	Д
15	Комната уборочного инвентаря	3,0	В4
16	Санузел персонала	3,0	
17	Комната персонала, душевая	7,1	
18	Служебное помещение	4,2	
19	Буфетная	5,5	
20	Тамбур, раздевальная	3,0	
21	Раздевальная	15,0	
22	Туалетная	13,0	
23	Групповая (14 чел.)	28,0	
24	Коридор	14,2	
25	Хоз.кладовая	5,6	В4
Общая площадь МОП		29,0	
Общая площадь помещений ДОО		164,9	

Потребность труб

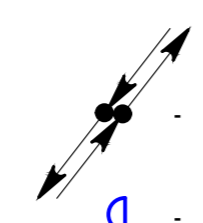
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
Кабельный канал 25x16мм	Ø20	20

Потребность кабелей и проводов, длина, м

Марка, число и сечение жил	Длина, м
КСВВ-нг-LS 1x2x1,09	8
КСВВнг-(А)-LS 4x0,5	20
U/UTP Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 4x2x0,52	20

Инь. N подл. / Подпись и дата / Взам инв. N

- - Прокладка кабеля КСВВ-нг-LS 1x2x1,38 от ответвительной коробки УК-2П в этажном щите до ограничительных абонентских коробок РОН-2 (в гофр. трубе ф20мм по потолку)
- - Прокладка кабеля КСВВ-нг-LS 1x2x1,09 от ограничительных коробок до абонентских розеток РТВ-2 (по потолку в гофр. трубе ф20мм)
- - - - Прокладка двух ПВХ гофрированных труб ф20мм за подвесным потолком:
1 труба для кабелей ТВ и домофона (КСВВнг-(А)-LS 2x0,5);
2 труба для прокладки оптического дрон-кабеля.



вертикальная проходка кабелей связи

радиорозетка РТВ-2 накладная, h=300мм



вывод кабеля для домофонной трубки, h=1600мм



Коробка абонентская ограничительная РОН-2 - на потолке



абонентская оптическая розетка h=2200мм

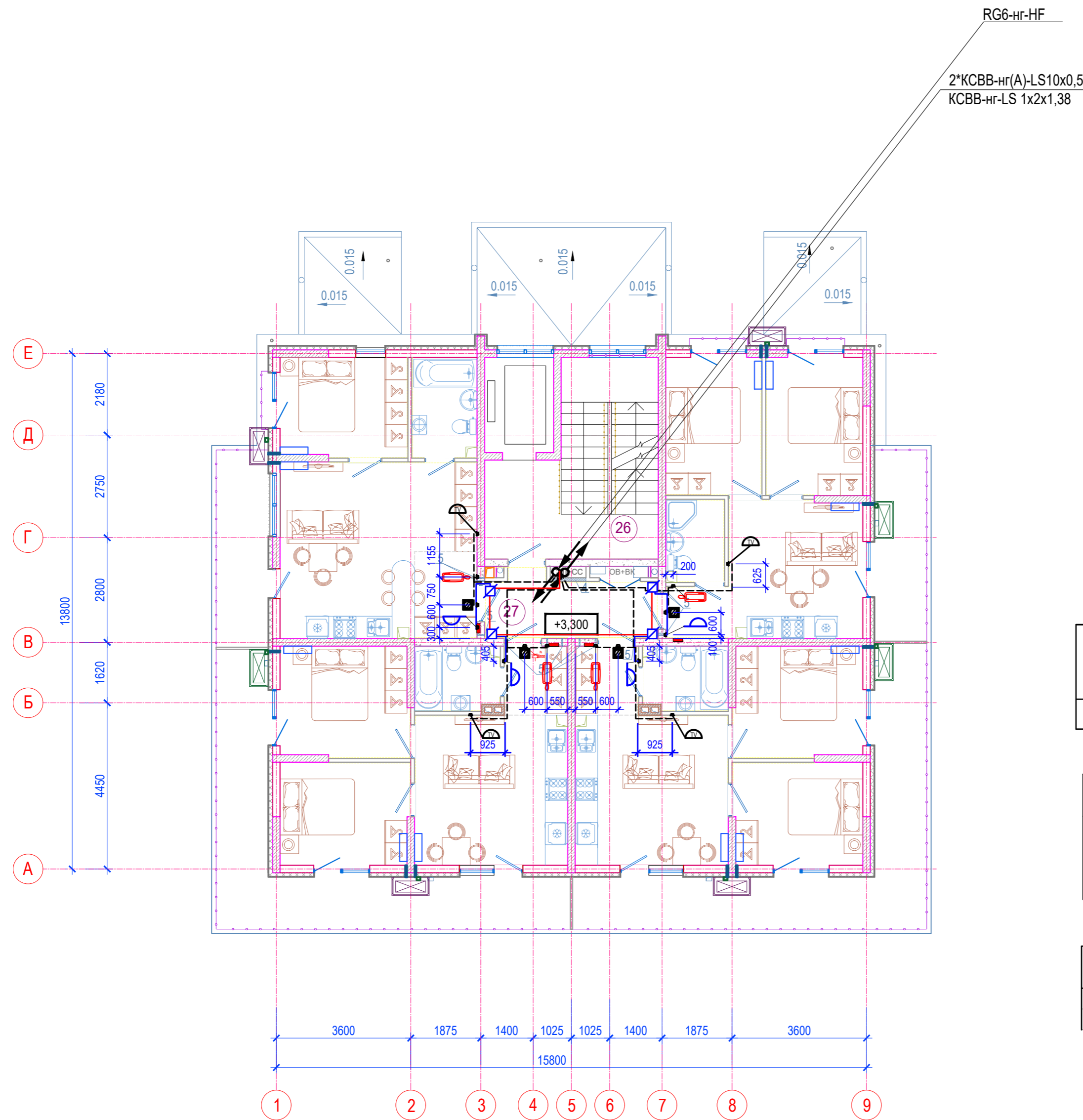
A/03-2021-25,26-CC

Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка

Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бурлак В.Г.				06.23	8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26	Р	10
Н. контроль	Кузнецов				06.23			
ГИП	Казаченко				06.23	План окончного оборудования 1 этажа	ИП Логвинов А.В.	

Экспликация помещений квартир 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Квартира 1			
1	Коридор	2,20	
2	Санузел	3,30	
3	Кухня	13,10	
4	Жилая комната	9,40	
5	Жилая комната	9,50	
6	Балкон 7,10(2,10)	2,10	
Итого:		39,60	
Квартира 2			
1	Коридор	3,10	
2	Санузел	3,70	
3	Кухня	16,20	
4	Жилая комната	10,20	
5	Жилая комната	9,40	
6	Балкон 21,90(6,60)	6,60	
Итого:		49,20	
Квартира 3			
1	Коридор	3,10	
2	Санузел	3,70	
3	Кухня	16,20	
4	Жилая комната	10,20	
5	Жилая комната	9,40	
6	Балкон 21,60(6,50)	6,50	
Итого:		49,10	
Квартира 4			
1	Коридор	3,80	
2	Санузел	4,50	
3	Кухня	20,80	
4	Жилая комната	9,00	
5	Балкон 7,30 (2,20)	2,20	
Итого:		40,30	



Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПВХ гофр.ф20 ИЭК	Ø20	50

Потребность кабелей и проводов, длина, м

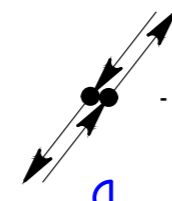
Марка, число и сечение жил	Длина, м
КСВВ-нг-LS 1x2x1,38	18
КСВВ-нг-LS 1x2x1,09	17
КСВВнг-(A)-LS 2x0,5	36
RG6-нг-HF	45

Потребность оптических дроп-кабелей, длина, м

Марка, тип, длина (м)	Кол. (шт)
ШОС-SM/2.0 мм-SC/UPC-SC/UPC - 7м	4

Инь. N подл. Подпись и дата Взам инв. N

- - Прокладка кабеля КСВВ-нг-LS 1x2x1,38 от ответвительной коробки УК-2П в этажном щите до ограничительных абонентских коробок РОН-2 (в гофр. трубе ф20мм по потолку)
- - Прокладка кабеля КСВВ-нг-LS 1x2x1,09 от ограничительных коробок до абонентских розеток РПВ-2 (по потолку в гофр. трубе ф20мм)
- - - Прокладка двух ПВХ гофрированных труб ф20мм за подвесным потолком:
1 труба для кабелей ТВ и домофона (КСВВнг-(A)-LS 2x0,5);
2 труба для прокладки оптического дроп-кабеля.



вертикальная проходка кабелей связи



радиорозетка РПВ-2 накладная, h=300мм



вывод кабеля для домофонной трубки, h=1600мм



Коробка абонентская ограничительная РОН-2 - на потолке



абонентская оптическая розетка h=2200мм

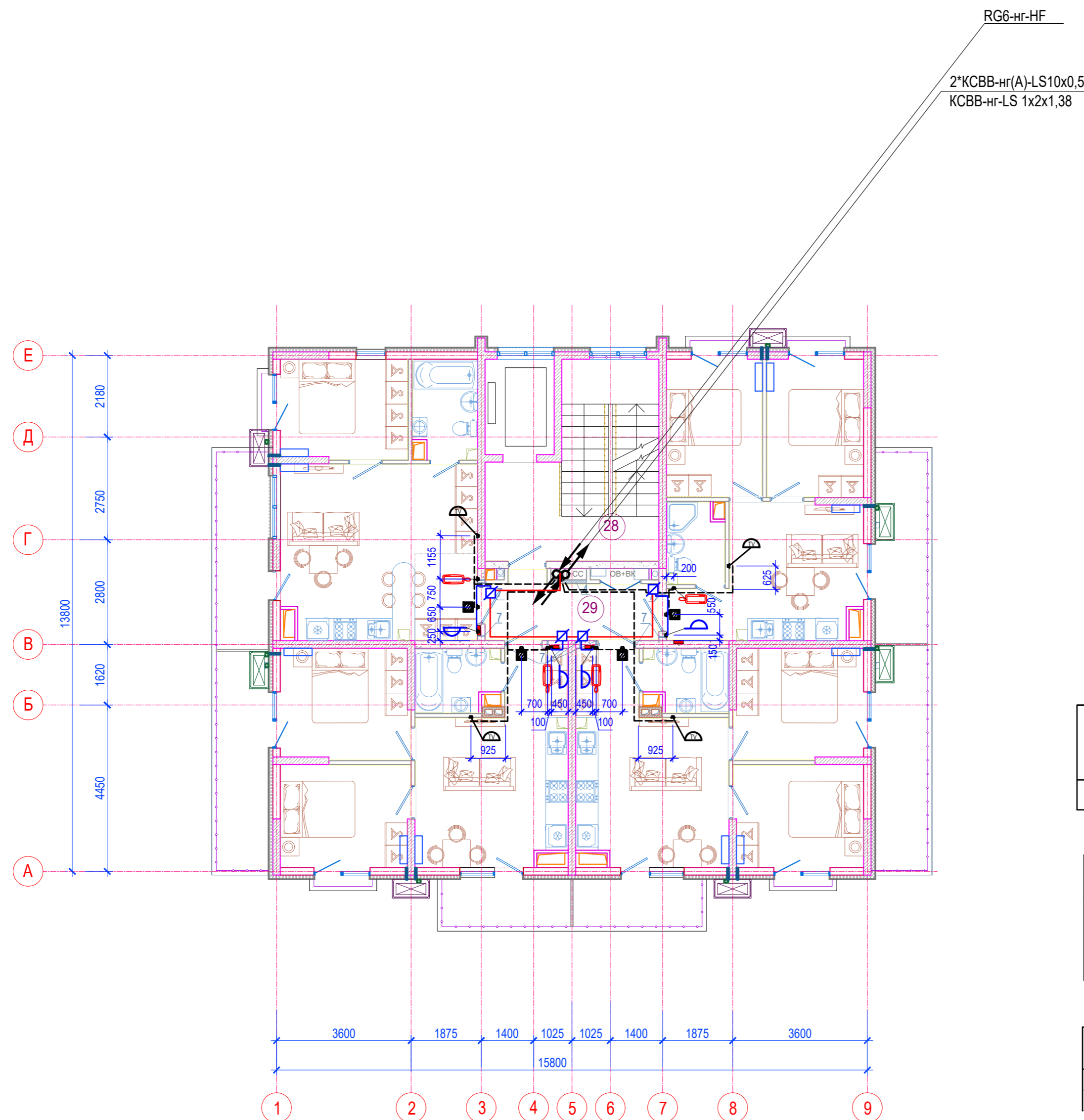


Телевизионная розетка h = 300 мм

A/03-2021-25,26-CC						
Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка						
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разработал	Бурлак В.Г.				06.23	
Н. контроль	Кузнецов				06.23	
ГИП	Казаченко				06.23	
8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26				Стадия	Лист	Листов
План оконечного оборудования 2 этажа				Р	11	
				ИП Логвинов А.В.		

Экспликация помещений квартир 3, 5, 7 этажей

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Квартира 5,13,21			
1	Коридор	2,20	
2	Санузел	3,10	
3	Кухня	12,60	
4	Жилая комната	9,40	
5	Жилая комната	9,50	
6	Балкон 7,10(2,10)	2,10	
Итого:		38,90	
Квартира 6,14,22			
1	Коридор	3,10	
2	Санузел	3,50	
3	Кухня	15,80	
4	Жилая комната	10,20	
5	Жилая комната	9,40	
6	Балкон 4,30(1,30)	1,30	
7	Балкон 8,30(2,50)	2,50	
Итого:		45,80	
Квартира 7,15,23			
1	Коридор	3,10	
2	Санузел	3,50	
3	Кухня	15,80	
4	Жилая комната	10,20	
5	Жилая комната	9,40	
6	Балкон 4,30(1,30)	1,30	
7	Балкон 8,10(2,40)	2,40	
Итого:		45,70	
Квартира 8,16,24			
1	Коридор	3,80	
2	Санузел	4,30	
3	Кухня	20,40	
4	Жилая комната	9,00	
5	Балкон 7,30 (2,20)	2,20	
Итого:		39,70	



Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПВХ гофр.ф20 ИЭК	Ø20	50

Потребность кабелей и проводов, длина, м

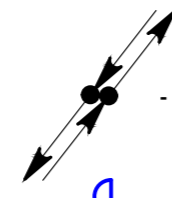
Марка, число и сечение жил	Длина, м
КСВВ-нг-LS 1х2х1,38	18
КСВВ-нг-LS 1х2х1,09	17
КСВВнг-(А)-LS 2х0,5	36
RG6-нг-HF	45

Потребность оптических дроп-кабелей, длина, м

Марка, тип, длина (м)	Кол. (шт)
ШОС-SM/2.0 мм-SC/UPC-SC/UPC - 7м	4

Инь. N подл. / Подпись и дата / Взам инв. N

- Прокладка кабеля КСВВ-нг-LS 1х2х1,38 от ответвительной коробки УК-2П в этажном щите до ограничительных абонентских коробок РОН-2 (в гофр. трубе ф20мм по потолку)
- Прокладка кабеля КСВВ-нг-LS 1х2х1,09 от ограничительных коробок до абонентских розеток РТВ-2 (по потолку в гофр. трубе ф20мм)
- - - Прокладка двух ПВХ гофрированных труб ф20мм за подвесным потолком:
1 труба для кабелей ТВ и домофона (КСВВнг-(А)-LS 2х0,5);
2 труба для прокладки оптического дроп-кабеля.



вертикальная проходка кабелей связи



радиорозетка РТВ-2 накладная, h=300мм



вывод кабеля для домофонной трубки, h=1600мм



Коробка абонентская ограничительная РОН-2 - на потолке



абонентская оптическая розетка h=2200мм



Телевизионная розетка h = 300 мм

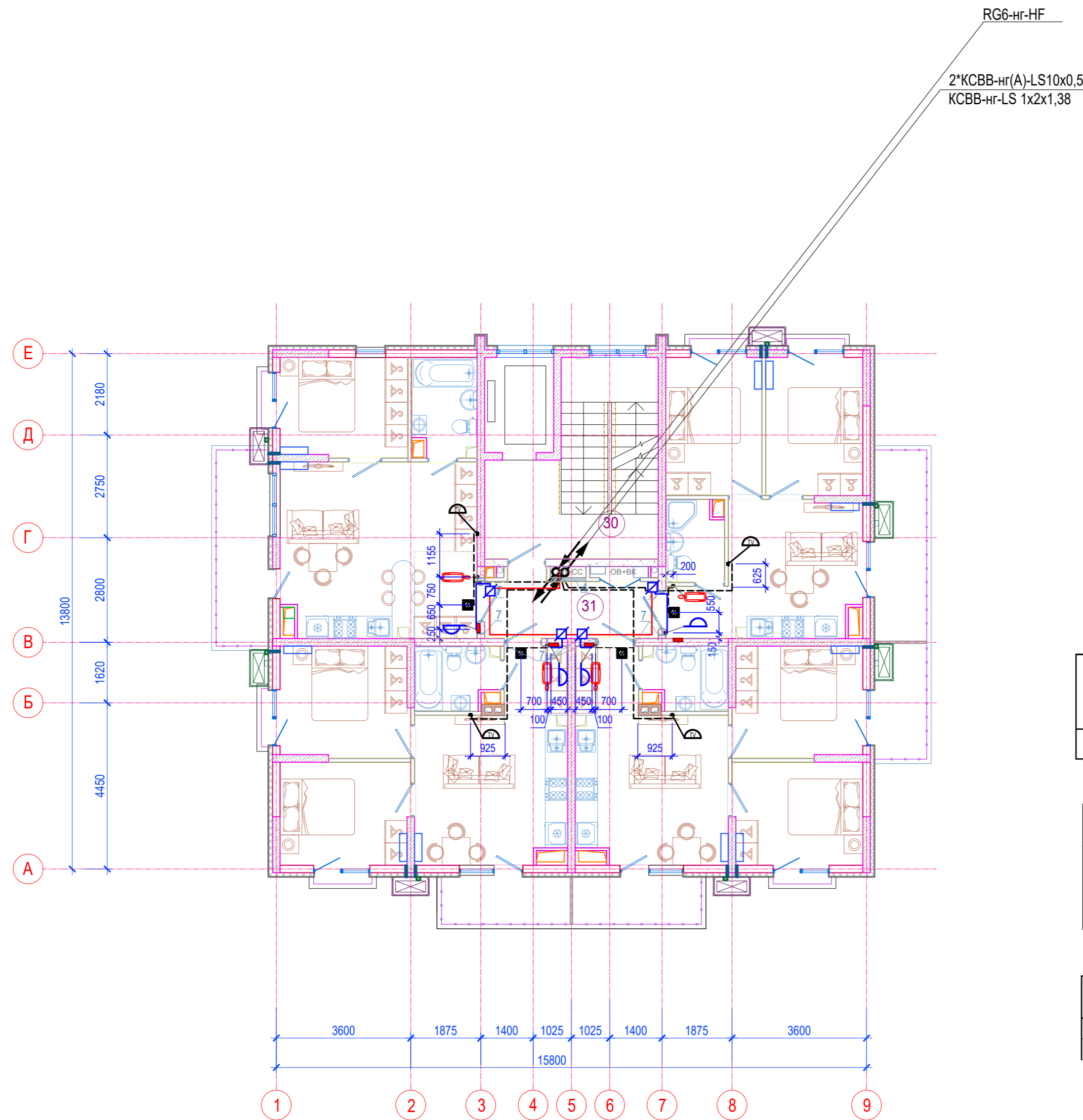
A/03-2021-25,26-CC

Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка

Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бурлак В.Г.			<i>[Signature]</i>	06.23	8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26	Р	12
Н. контроль	Кузнецов			<i>[Signature]</i>	06.23			
ГИП	Казаченко			<i>[Signature]</i>	06.23	План оконечного оборудования 3,5,7 этажей	ИП Логвинов А.В.	

Экспликация помещений квартир 4, 6 этажей

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Квартира 9, 17			
1	Коридор	2,20	
2	Санузел	3,10	
3	Кухня	12,60	
4	Жилая комната	9,40	
5	Жилая комната	9,50	
6	Балкон 7,10(2,10)	2,10	
Итого:		38,90	
Квартира 10, 18			
1	Коридор	3,10	
2	Санузел	3,50	
3	Кухня	15,80	
4	Жилая комната	10,20	
5	Жилая комната	9,40	
6	Балкон 4,30(1,30)	1,30	
7	Балкон 4,30(1,30)	1,30	
Итого:		44,60	
Квартира 11, 19			
1	Коридор	3,10	
2	Санузел	3,50	
3	Кухня	15,80	
4	Жилая комната	10,20	
5	Жилая комната	9,40	
6	Балкон 4,30(1,30)	1,30	
Итого:		43,30	
Квартира 12, 20			
1	Коридор	3,80	
2	Санузел	4,30	
3	Кухня	20,40	
4	Жилая комната	9,00	
5	Балкон 7,30 (2,20)	2,20	
Итого:		39,70	



Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПВХ гофр. ф20 ИЭК	Ø20	50

Потребность кабелей и проводов, длина, м

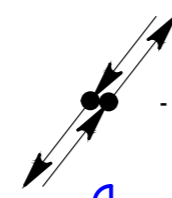
Марка, число и сечение жил	Длина, м
KCBVнг-LS 1x2x1,38	18
KCBVнг-LS 1x2x1,09	17
KCBVнг(A)-LS 2x0,5	36
RG6-нг-HF	45

Потребность оптических дроб-кабелей, длина, м

Марка, тип, длина (м)	Кол. (шт)
ШОС-SM/2.0 мм-SC/UPC-SC/UPC - 7м	4

Инь. N подл. / Подпись и дата / Взам инв. N

- Прокладка кабеля KCBVнг-LS 1x2x1,38 от ответвительной коробки УК-2П в этажном щите до ограничительных абонентских коробок РОН-2 (в гофр. трубе ф20мм по потолку)
- Прокладка кабеля KCBVнг-LS 1x2x1,09 от ограничительных коробок до абонентских розеток РТВ-2 (по потолку в гофр. трубе ф20мм)
- - - Прокладка двух ПВХ гофрированных труб ф20мм за подвесным потолком:
1 труба для кабелей ТВ и домофона (KCBVнг(A)-LS 2x0,5);
2 труба для прокладки оптического дроб-кабеля.



вертикальная проходка кабелей связи



радиорозетка РТВ-2 накладная, h=300мм



вывод кабеля для домофонной трубки, h=1600мм



Коробка абонентская ограничительная РОН-2 - на потолке



абонентская оптическая розетка h=2200мм



Телевизионная розетка h = 300 мм

A/03-2021-25,26-CC					
Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка					
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал	Бурлак В.Г.			<i>[Signature]</i>	06.23
Н. контроль	Кузнецов			<i>[Signature]</i>	06.23
ГИП	Казаченко			<i>[Signature]</i>	06.23

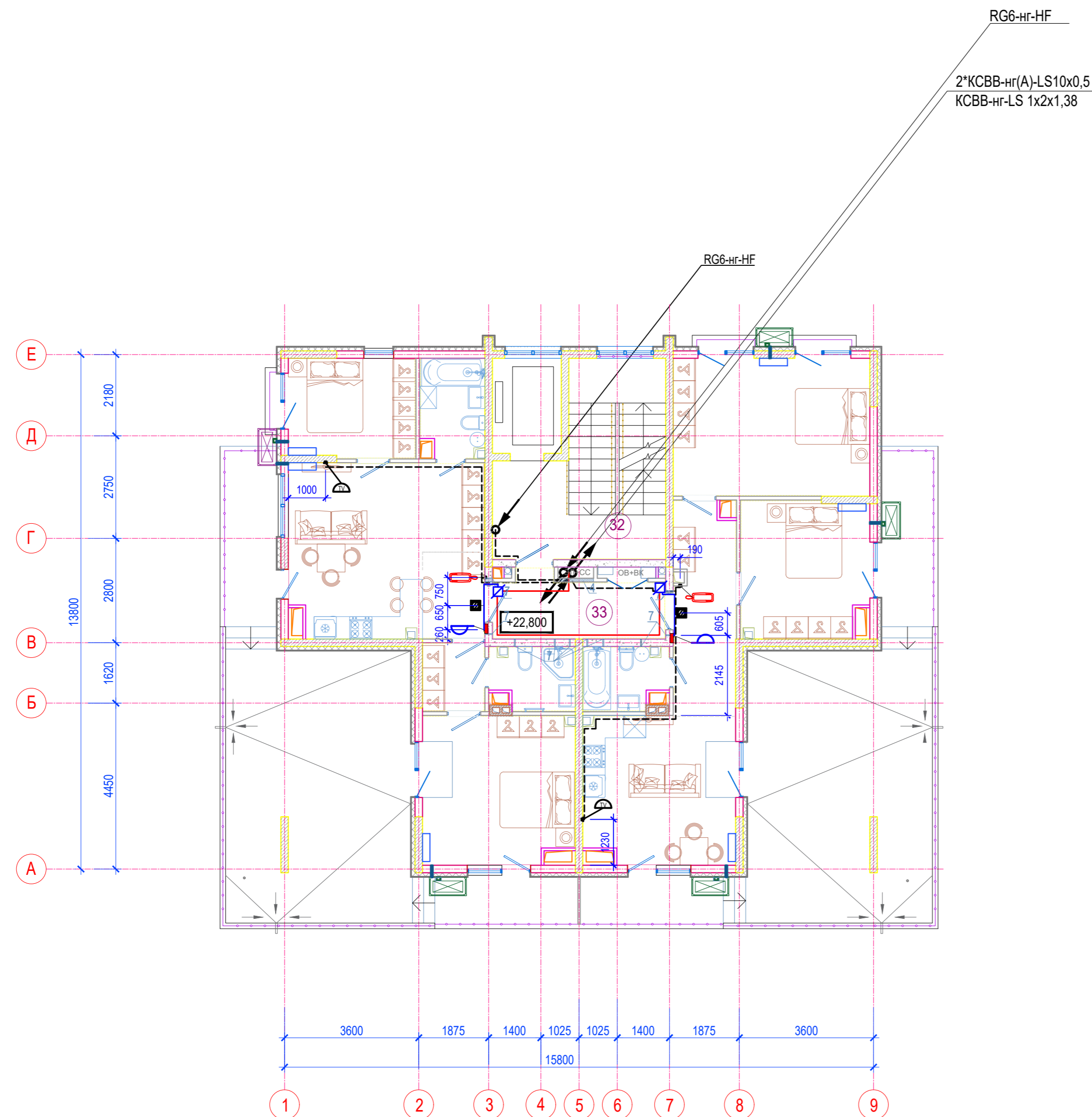
8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	

План оконечного оборудования 4,6 этажей

ИП Логвинов А.В.

Экспликация помещений квартир 8 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Квартира 25			
1	Коридор	9,30	
2	Санузел	3,40	
3	Кухня	15,80	
4	Жилая комната	19,40	
5	Жилая комната	12,20	
6	Терраса 49,40(14,80)	14,80	
Итого:		74,90	
Квартира 26			
1	Коридор	3,80	
2	Санузел	3,40	
3	Санузел	4,30	
4	Кухня	20,40	
5	Жилая комната	9,00	
6	Жилая комната	15,80	
7	Гардеробная	3,00	
8	Терраса 49,40(14,80)	14,80	
Итого:		74,50	



Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
ПВХ гофр. Ø20 ИЭК	Ø20	25

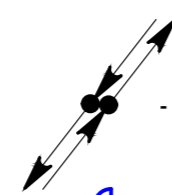
Потребность кабелей и проводов, длина, м

Марка, число и сечение жил	Длина, м
КСВВ-нг-LS 1x2x1,38	12
КСВВ-нг-LS 1x2x1,09	10
КСВВнг-(А)-LS 2x0,5	17
RG6-нг-HF	32

Потребность оптических дроп-кабелей, длина, м

Марка, тип, длина (м)	Кол. (шт)
ШОС-SM/2.0 мм-SC/UPC-SC/UPC - 7м	2

- - Прокладка кабеля КСВВ-нг-LS 1x2x1,38 от ответвительной коробки УК-2П в этажном щите до ограничительных абонентских коробок РОН-2 (в гофр. трубе ф20мм по потолку)
- - Прокладка кабеля КСВВ-нг-LS 1x2x1,09 от ограничительных коробок до абонентских розеток РТВ-2 (по потолку в гофр. трубе ф20мм)
- - - Прокладка двух ПВХ гофрированных труб ф20мм за подвесным потолком:
1 труба для кабелей ТВ и домофона (КСВВнг-(А)-LS 2x0,5);
2 труба для прокладки оптического дроп-кабеля.



- вертикальная проходка кабелей связи



- радиорозетка РТВ-2 накладная, h=300мм



- вывод кабеля для домофонной трубки, h=1600мм



- Коробка абонентская ограничительная РОН-2 - на потолке



- абонентская оптическая розетка h=2200мм



- Телевизионная розетка h = 300 мм

A/03-2021-25,26-CC

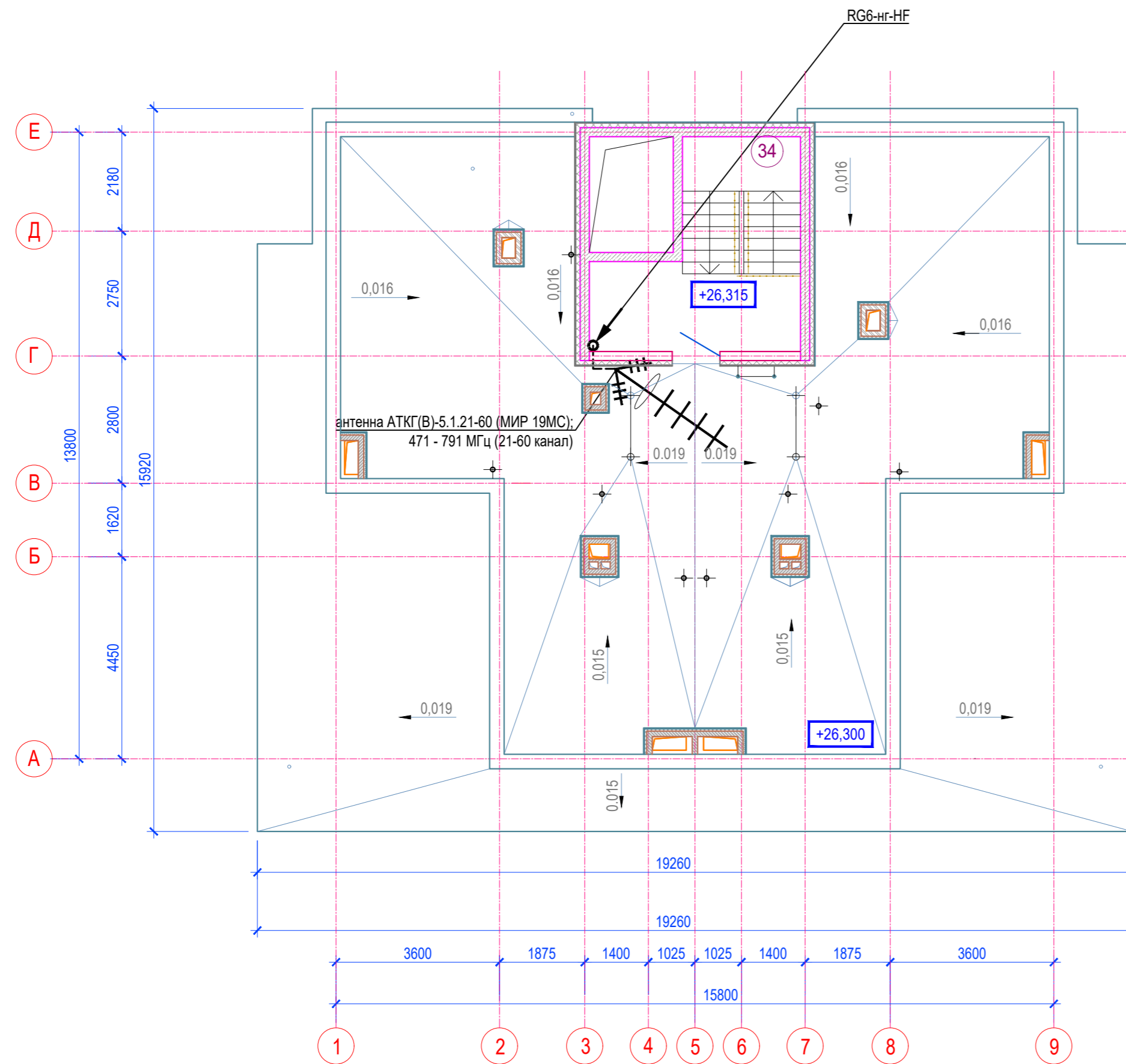
Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата				
Разработал	Бурлак В.Г.				06.23	8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26	Стадия	Лист	Листов
							Р	14	
Н.контроль	Кузнецов				06.23	План оконечного оборудования 8 этажа	ИП Логвинов А.В.		
ГИП	Казаченко				06.23				

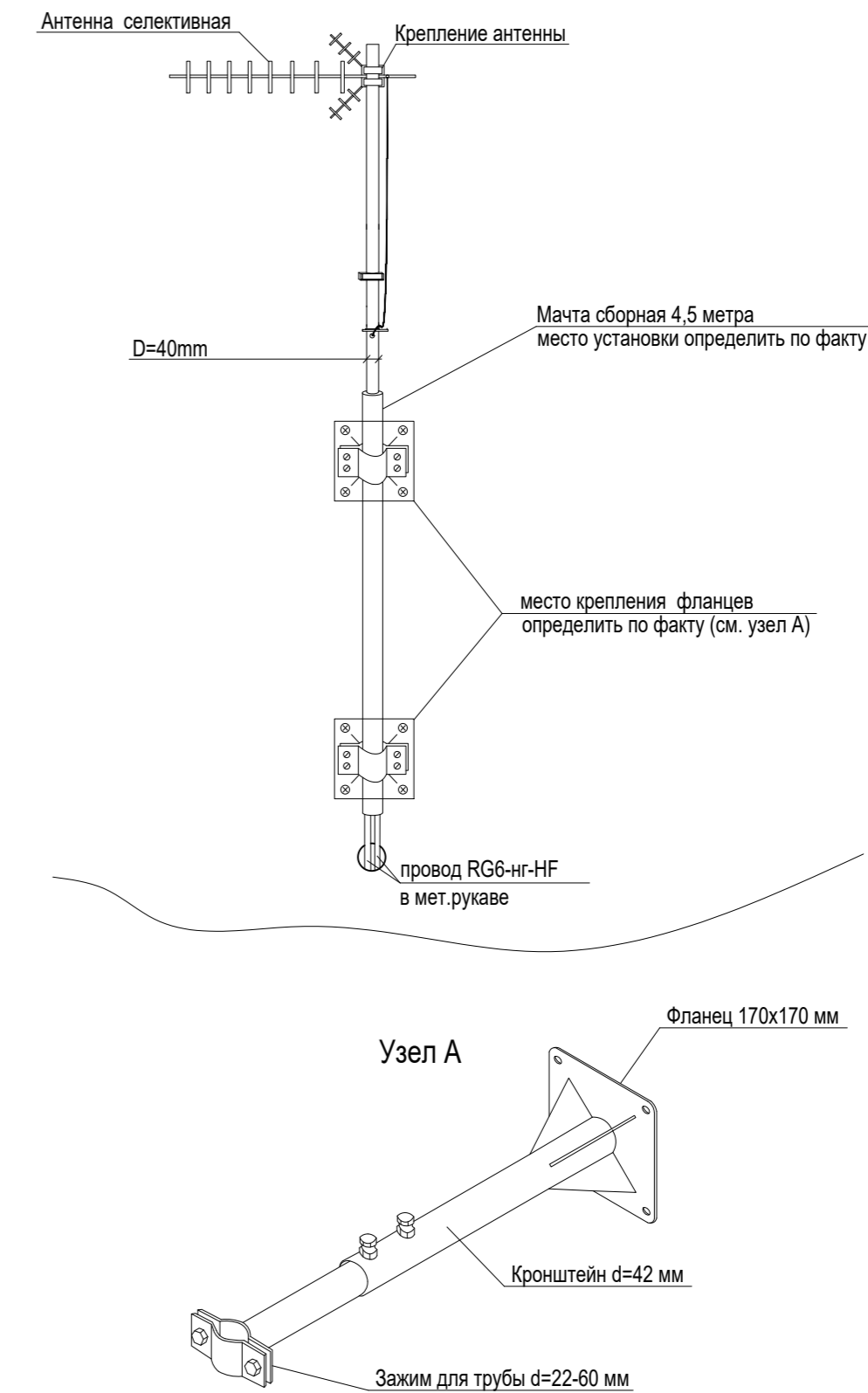
Инь.Н подл. Подпись и дата Взам инв. N

Экспликация помещений мест общего пользования на отм.+26,315

Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Кат. помещения
34	Лестничная клетка	16,00	
Общая площадь помещений		16,00	



Эскиз. Установка мачты с антенной.



Потребность кабелей и проводов, длина, м		Потребность труб		
Марка, число и сечение жил	Длина, м	Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина м
RG6-нг-HF	5	Мет.рукав ф20 ИЭК	Ø20	5

A/03-2021-25,26-CC					
Жилой комплекс "Резиденция Анаполис". Корректировка					
Изм.	Кол.Уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал	Бурлак В.Г.			<i>[Signature]</i>	06.23
8-ми этажный жилой дом с ДОО и встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. № 25, 26				Стадия	Лист
				Р	15
План выхода на кровлю				ИП Логвинов А.В.	
Н.контроль	Кузнецов			<i>[Signature]</i>	06.23
ГИП	Казаченко			<i>[Signature]</i>	06.23

Инь. N подл. Подпись и дата Взам инв. N

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 проводного радиовещания</u>								
1	Радиорозетка		РПВ-2		шт.	27		или аналог
2	Коробка абонентская ограничительная на 2 абонента		РОН-2		шт.	27		или аналог
3	Коробка ответвительная		УК-2П		шт.	14		или аналог
4	IP/СПВ конвертер FG-ACE-CON-VF/Eth,V2				шт.	1		или аналог
<u>Кабельная продукция</u>								
5	КСВВнг(A)-LS 4x0,5		КСВВнг(A)-LS 4x0,5		м.	20		домоф. БВ
6	Провод КСВВ-нг(A)-LS-1x2x1.38		КСВВ-нг(A)-LS-1x2x1.38		м.	195		радио
7	Провод КСВВ-нг(A)-LS-1x2x0.97		КСВВ-нг(A)-LS-1x2x0.97		м.	112		радио
8	КСВВнг(A)-LS 10x0,5		КСВВнг(A)-LS 10x0,5		м.	60		домоф.стояки
9	КСВВнг(A)-LS 2x0,5		КСВВнг(A)-LS 2x0,5		м.	233		домоф.
10	RG6-нг-HF		RG6-нг-HF		м.	340		ТВ
11	кабель U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4x2x0.52				м.	20		домоф.БВ
12	Блок вызова DP303-TD16							
<u>Диспетчеризация лифтов</u>								
	Модем		E3372h	Megaфон	шт.	1		см. примечание
13	Роутер		SkyLink Team	Megaфон	шт.	1		см. примечание
14	Замок электромагнитный			Элтис	шт.	1		или аналог

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Примечания:

1) модем и роутер предусмотрены на период работы оборудования диспетчеризации лифтов пока провайдер не проложил свои сети в предусмотренных проектом каналах. После прокладки провайдером сетей согласно ТУ, оборудование диспетчеризации подключается к сети Интернет по Ethernet со статическим IP адресом, а модем и роутер больше не используются. Приобретается исключительно на усмотрение Заказчика.

2) оборудование диспетчеризации лифтов (контроллер линейной шины и лифтовые блоки) монтируется организацией, обслуживающей лифты по отдельному договору, в спецификации не предусмотрено.

						А/03-2021-25,26-СС.СО			
						Жилой комплекс "Резиденция Анаполис"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	7-ми этажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями. Тип 2.4. №25, 26	Стация	Лист	Листов
ГИП		Логвинов			06.23		Р	1	
Р.проекта		Казаченко			06.23				
Разраб.		Бурлак			06.23	Спецификация оборудования и материалов		ИП Логвинов А.В.	
Н.контр.		Кузнецов			06.23				

Копировал

Формат А3

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 СКС</u>							
15	Оптическая розетка абонентская (полный комплект) ШКОН-ПА-1-SC-SC/SM-SC/UPC		E3372h	ССД	шт.	26		или аналог
16	Шнур оптический ШОС-SM/2.0 мм-SC/UPC-SC/UPC-7.0 м			ССД	шт.	26		или аналог
17	Металлорукав в ПВХ изоляции Ø25 мм		P3-ЦП ф25		м.	5		кровля
	<u>Эфирное телевидение</u>							
18	Антенна домовая дециметровая АТКГ(В)-5.1.21-60 (МИР 19МС)				шт.	1		или аналог
19	Мачта телескопическая оцинкованная, длиной 3 метра ф40мм				шт.	1		
20	Кронштейн телескопический оцинкованный стеновой КТМ 30-50				шт.	2		или аналог
21	Усилитель домовой ТВ сигнала TERRA HA-131				шт.	1		или аналог
22	ТВ сплиттер на 8 абонентов, затухание 24Дб, ТАН-624				шт.	5		или аналог
23	ТВ сплиттер на 8 абонентов, затухание 20Дб, ТАН-620				шт.	3		или аналог
24	ТВ розетка Systeme Electric AtlasDesign		арт. ATN000191		шт.	26		или аналог
	<u>Система домофонии</u>							
25	Трубка абонентская А5			Элтис	шт.	26		или аналог
26	Блок вызова Спутник с IP камерой 2Мп			Элтис	шт.	1		или аналог
27	Блок питания 12В, 3А				шт.	1		или аналог
28	Коммутатор КМ100-7.1			Элтис	шт.	1		или аналог
29	Кнопка выхода В21			Элтис	шт.	1		или аналог
30	Замок электромагнитный			Элтис	шт.	1		или аналог
31	Оптический терминал абонентский (маршрутизатор) с 3-мя LAN выходами				шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

A/03-2021-25,26-СС.С

Лист

2

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>Кабеленесущие системы и материалы для прокладки кабелей</u>								
32	Металлорукав в ПВХ изоляции ф25мм		РЗ-ЦП ф25		м.	5		кровля
33	Труба ПВХ гладкая ф50мм		ПВХ ф50		м.	60		стояки
34	Труба ПВХ гофрированная ф20мм		35260	ДКС	м.	325		
35	Клипса для ПВХ труб ф20мм		СМ100600	ДКС	м.	750		
36	Лоток перфорированный 50x50 L3000		35260	ДКС	м.	6		по подвалу
37	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6		СМ100600	ДКС	шт	6		по подвалу
38	Винт с крестообразным шлицем М6х10		СМ010610	ДКС	шт	6		по подвалу
39	Шпилька М10х1000		СМ201001	ДКС	м.	6		по подвалу
40	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М10		СМ101000	ДКС	шт	18		по подвалу
41	Забивной анкер М10		СМ401040	ДКС	шт	6		по подвалу
42	Угол СРО 90 горизонтальный 90° 50x50 в комплекте с крепежными элементами		36000K	ДКС	уп	1		по подвалу
43	Кабельный канал 25x16мм			ДКС	м	20		
44	Коробка распаячная 100x100x40			ДКС	шт	40		
45	Забивной анкер М10		СМ401040	ДКС	шт	6		по подвалу

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

A/03-2021-25,26-СС.С

Лист

3