

Свидетельство №0276-2019-С.1-6671096527 от 22 августа 2019 г.

Заказчик – ООО «ЭНКО ГРУПП»

**«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах
улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-
Тельмана, квартал 5 на земельном участке с
кадастровым номером квартала 66:41:0403047»**

Рабочая документация

Сети связи. Секции 2.3, 2.4

СП004-10.23-00-СС3

Том 186

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	238-26		08.26



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
ПРОЕКТИРОВЩИК

Свидетельство №0276-2019-С.1-6671096527 от 22 августа 2019 г.

Заказчик – ООО «ЭНКО ГРУПП»

**«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах
улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-
Тельмана, квартал 5 на земельном участке с
кадастровым номером квартала 66:41:0403047»**

Рабочая документация

Сети связи. Секции 2.3, 2.4

СП004-10.23-00-СС3

Том 186

Генеральный директор

В.Л. Прохоров

Главный инженер проекта

С.Ю.Абдрахманов

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	238-26		08.26

Разрешение		Обозначение		СП004-10.23-СС3					
238-26		Наименование объекта строительства		Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047					
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание			
1		Внесены изменения в замечаниями Заказчика СП004-10.23-СС3			4				
	1.1-1.3	Лист заменен. Внесена информация об изменениях							
	1.6, 7	Лист заменен. Откорректирована схема сети эфирного телевидения. Откорректированы УГО сети эфирного телевидения СП004-10.23-СС3.СО							
	2-3	Лист заменен. Откорректировано количество применяемого оборудования сети эфирного телевидения. Откорректировано кол-во кабелей, лотков, швеллеров и труб							
	4	Лист добавлен. Откорректировано количество применяемого оборудования сети эфирного телевидения							
Изм. внес		Пиун			08.26	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ		Лист	Листов
Составил		Пиун			08.26				1
Нач.отдел		Абдрахманов			08.26				
ГИП		Абдрахманов			08.26				

Согласовано

Н. контроль

СОДЕРЖАНИЕ ОБЩИХ ДАННЫХ

Лист	Наименование	Примеч.
1.1	Содержание общих данных	Изм.1
1.2	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	Изм.1
1.3	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	Изм.1
1.4...1.5	Общие указания	
1.6	Условные обозначения	Изм.1

Проект разработан в соответствии с нормативными документами Госстроя России, ведомственными нормами, согласованными Госстроем России, государственными стандартами, заданием на проектирование, техническими условиями на инженерное обеспечение и с документами по взрыво- и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта _____  Абдрахманов С. Ю.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N										
						СП004-10.23-00-СС3						
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц:						
		1	-	Зам.	238-26	08.26	Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке					
		Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»					
		Разраб.	Пиун		03.25							
		Проверил	Афанасьева		03.25							
						Стадия						
						Лист						
		Общие данные				Листов						
						Р						
						1.1						
		Н.контр.	Костылева		03.25	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК						
		ГИП	Абдрахманов		03.25							

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1.1...1.6	Общие данные	Изм.1
2	Структурная схема сети связи и телефонизации	
3	Схема распределения оптических волокон	
4.1...4.5	Схемы узлов элементов слаботочной трубной разводки и расположение оборудования в шкафах связи	
5	Схема подключения коммутаторов сетей связи	
6.1...6.5	Кабельный журнал	
7	Структурная схема сети эфирного телевидения	Изм.1
8	План -1 этажа. Секции 2.3, 2.4. Расположение сетей связи	
9	Секция 2.4. План 1 этажа. Расположение сетей связи	
10	Секция 2.4. План 2 этажа. Расположение сетей связи	
11	Секция 2.4. План 23 этажа. Расположение сетей связи	
12	Секция 2.4. План кровли. Расположение сетей связи	
13	Секция 2.3. План 1 этажа. Расположение сетей связи	

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N							Лист	
									1.2	
			1	-	Зам.	238-26		08.26	СП004-10.23-00-СС3	
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата					

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СП004-10.23-00-СС3.С0	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N							Лист 1.3
1	-	Зам.	238-26		08.26	СП004-10.23-00-СС3			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Настоящей проектной документацией предусматривается оснащение объекта:
«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена–Гризодубовой–Советских женщин–Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047» секции 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 (далее – объект), сетями связи (телефонизация, цифровое телевидение, интернет и радиофикация) далее СС.

1.2 Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил:

- СП 54.13330.2022 "Здания жилые многоквартирные";
- СП 477.1325800.2020 – Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности;
- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть1. Общие требования";
- СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть2. Строительное производство";
- ГОСТ Р 21.101-2020 "Основные требования к проектной и рабочей документации";
- Федеральный закон от 22июля 2008г. N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 134.13330.2012 "Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования";
- СП 485.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические".

2. Проект выполнен на основании:

- технического задания на проектирование;
- архитектурно-строительных решений.

3. В настоящем комплекте чертежей абонентские сети интернет, телефонизации и цифрового телевидения выполняются по заявкам собственников жилых и универсальных помещений, согласно ТУ компании ООО "Инсис" №2-1/1697 от 31.10.2024г.

Мультисервисная сеть объекта состоит из волоконно-оптического кабеля (ОКГ-0.22-94 П 2,7кН) – от оборудования оператора связи (располагается в аппаратной секции 2.2) до ОРК (оптическая кросс-муфта межэтажная), расположенных в этажных нишах СС (секция 2.4); оптических кросс-муфт (ОРК); дроп-кабелей от ОРК до абонентов и оптических патч-кордов для присоединения коммутаторов к сети Internet.

Разделом предусмотрена разводка мультисервисной сети от оборудования оператора связи до квартир/офисных помещений. Предусмотрен запас дроп-кабелей в квартирах – не менее 3м. В квартирах/универсальных помещениях предусматривается установка слаботочных коробок КУ-ЗЛКМ. КУ-ЗЛКМ устанавливается на той же стене, где предусмотрена розетка для роутера (учтена в разделе ЭЛ), низ коробки КУ-ЗЛКМ должен быть смонтирован на высоте 400 мм от чистого пола.

Оконечные устройства сети GPON (ONT) устанавливаются по согласованию с собственниками, силами оператора связи при заключении договора между собственниками/арендаторами и оператором связи.

4. Разделом предусматривается обслуживание внутренних сетей объекта, с помощью: управляемого коммутатора DGS-1210-52MP (учтен в разделе СП004-10.23-00-СС0), источника бесперебойного питания, патч-панели в шкафу СС 19" ШС2.4.1 в помещении аппаратной секции 2.4; коммутатора DGS-1210-10P, патч-панели и источника бесперебойного питания на последнем этаже секции 2.4 в лифтовом холле в шкафу 19" для подключения оборудования СС объекта к сети Internet.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N						
						СП004-10.23-00-СС3	Лист	
							1.4	
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата			

5. Радиофикация. Назначение системы: обеспечение уверенного приема трехпрограммного радиовещания в целях передачи сигнала ГО и ЧС.

Согласно п. 9.3 СП 54.13330.2022 на объекте предусмотрена сеть радиовещания. Сеть проводного радиовещания для помещения УК предусматривается от конвертера FG-ACE-CON-VF/Eth.V2, производства ГК «Натекс», который располагается в аппаратной секции 2.4 (учтен в разделе СП004-10.23-00-СС0), с установкой радиорозетки в помещении УК. Радиофикация для квартир предусматривается по средствам интернет-связи, с использованием автономных радиоприемников.

В каждой квартире предусматривается установить трехпрограммные радиоприемники типа УКВ диапазона "Лира РП248-1" производства ООО "Ижевский радио завод". Радиоприемники устанавливаются собственниками помещений после ввода объекта в эксплуатацию. В данном разделе радиоприемники не учтены.

6. Телевидение. Предоставление услуг кабельного телевидения осуществляется с помощью внутримногом коаксиальной распределительной сети.

Для получения сигнала от вышки ЦТВ г. Екатеринбург применяется активная цифровая уличная телевизионная антенна ADVB-2128 производителя HARPER. Данная антенна установлена на кровле с креплением к вертикальной перегородке. При выполнении монтажа антенну ориентировать на вышку ЦТВ.

Данная антенна работоспособна в частотном диапазоне 470-862 МГц (согласно данным по г. Екатеринбург вещание осуществляется с частотой 674 МГц). Антенна способна выдавать сигнал от 60-100дБмкВ. В этажном щите последних этажей каждой секции предусмотрено размещение усилителя с блоком питания на +12В (входит в комплект поставки антенны).

Для защиты оборудования от опасных перенапряжений (грозовых импульсов и других электромагнитных наводок) на кровле, в герметичной коробке устанавливается устройство защиты, которое в свою очередь подключается к заземлению, учтенное в разделе ЭЛ.

В этажном щите последних этажей каждой секции предусмотрено размещение головной станции СГ3000-мини производителя ООО "ПЛАНАР". Данная станция предназначена для приема, усиления, фильтрации и стабилизации выходного уровня сигнала двух мультимплексов DVB-T2.

Данная станция после заказа настраивается на заводе-изготовителе под определенный регион и нужды потребителя. В настоящем проекте состав оборудования ориентирован на работу головной станции в г. Екатеринбург с учетом приема сигнала от активной антенны ADVB-2128.

Рабочий диапазон входного уровня сигнала составляет от 60 до 120 дБмкВ.

Питание СГ3000-мини осуществляется от сети переменного тока 220В, 50Гц, учтено в разделе ЭЛ.

Проектом предусмотрена установка абонентских ответвительных и делительных устройств в этажных щитах.

Подключение к эфирному телевидению первого и второго мультимплекса через распределительную сеть осуществляется по заявке собственника квартиры.

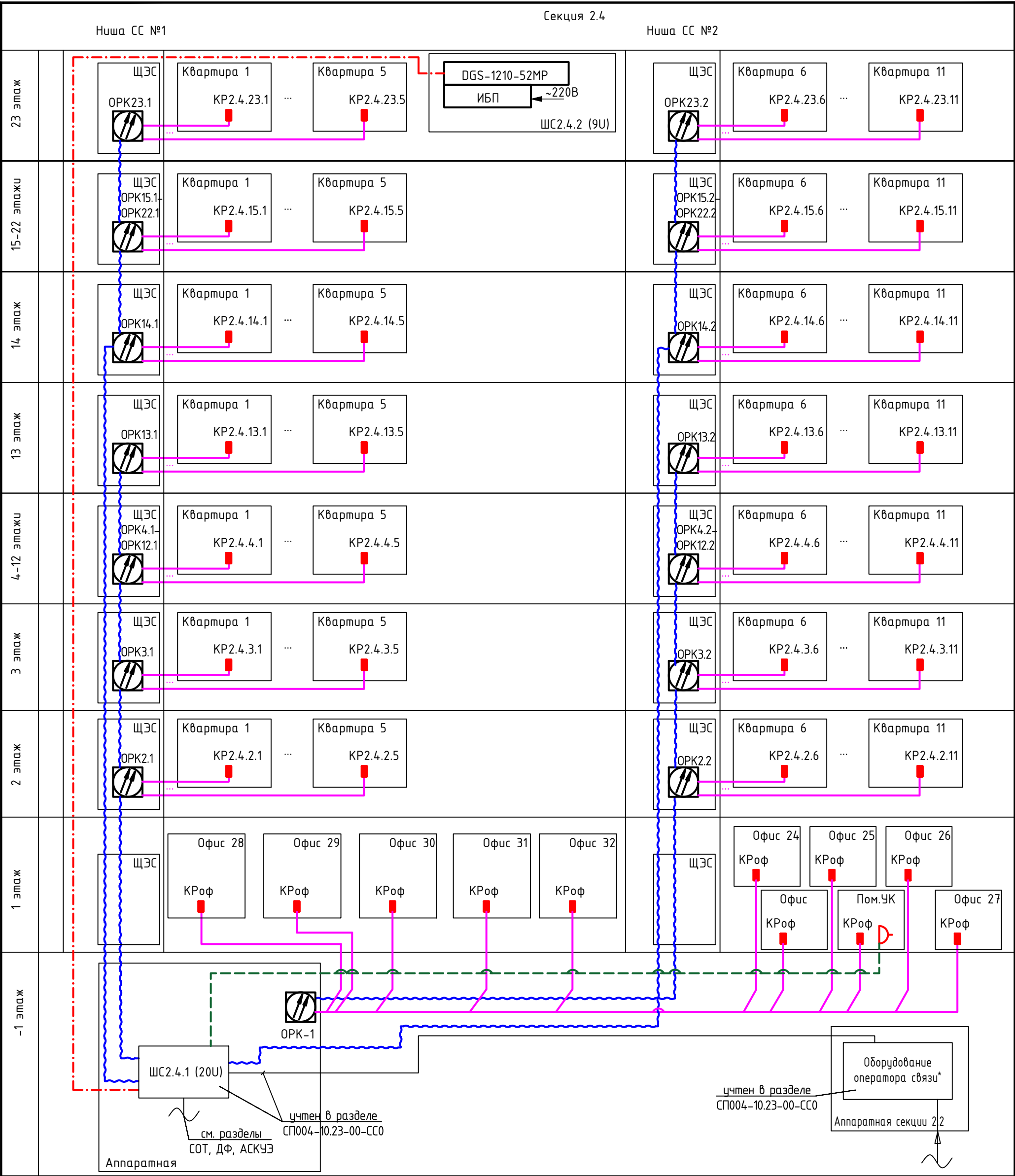
Сеть прокладывается кабелем SAT-703.

7. Кабельные линии сетей связи предусматривается проложить:

- горизонтально по подвалу - частично в неперфорированных лотках (учтены в разделе СП004-10.23-00-СС0), частично в ПВХ трубах $\phi 25$ мм;
- подъем кабелей осуществляется в нишах с использованием неперфорированных лотков;
- горизонтально по последнему этажу каждой секции до шкафа ШС в монолите в трубе ПНД $\phi 20$ мм;
- на жилых этажах в ПНД трубах (3 штуки) с протяжкой в стяжке пола от слаботочных ниш до квартир.

8. Электропитание оборудования предусмотрено от сетей переменного тока 220В. При отсутствии основного питания автоматически включается резервное от источника бесперебойного питания. Оборудование СС в шкафах ШС заземляется в соответствии с ПУЭ п.1.7.51. Заземление оборудования СС в ШС предусматривается от контура заземления ст. полосой 4х30 (учтен в разделе ЭЛ).

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	а. Электронная документация предусмотрена от системы переносного тока 220В при отсутствовании основного питания автоматически включается резервное от источника бесперебойного питания. Оборудование СС в шкафах ШС заземляется в соответствии с ПУЭ п.1.7.51. Заземление оборудования СС в ШС предусматривается от контура заземления ст. полосой 4х30 (учтен в разделе ЭЛ).					
						СП004-10.23-00-СС3		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата			15



Условные обозначения:

- дрон-кабель СО-FTTH2-1 в 2х трубах ПНД d=20мм в стяжке пола
- оптический кабель ОКГ-0.22-94 П 2,7кН. 94 одномодовых волокна
- патч-корд оптический армированный одномодовый RC19 PC-ARM-3,0-SC/UPC-SC/UPC-SM-LSZH
- кабель U/UTP Cat5e PVCLS n2(A)-FRLS 1x2x0,52

Примечание:

- абонентский розетки устанавливаются по заявке абонента;
- *точное наименование и функциональность шкафа уточняется на стадии рабочего проектирования по согласованию с оператором связи;
- **тип и марка кабеля определяется на стадии рабочего проектирования по согласованию с оператором связи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата
Разраб.	Пуун				03.25
Проверил	Афанасьева				03.25
Н.контр.	Костылева				03.25

СП004-10.23-00-СС3

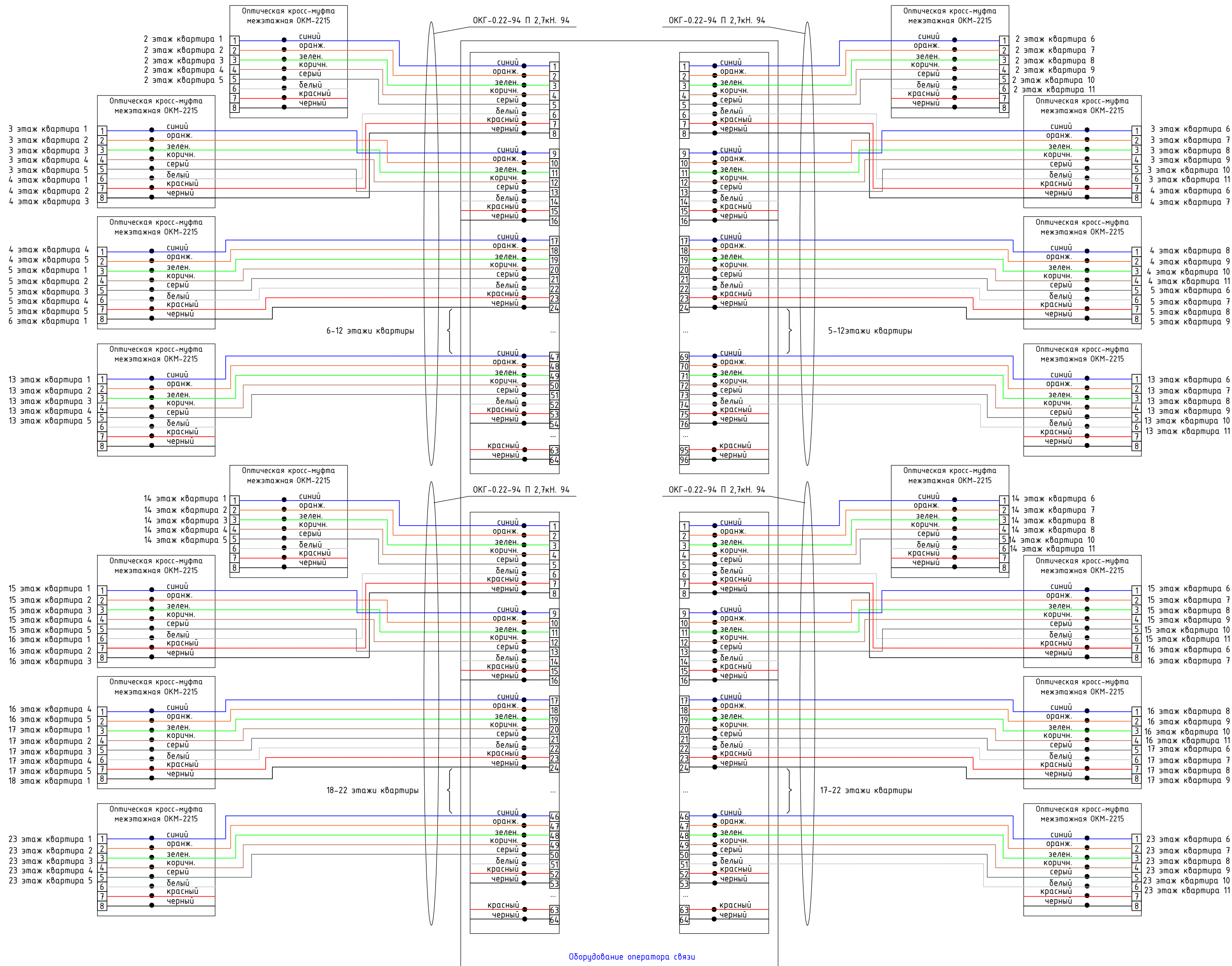
«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амурдсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

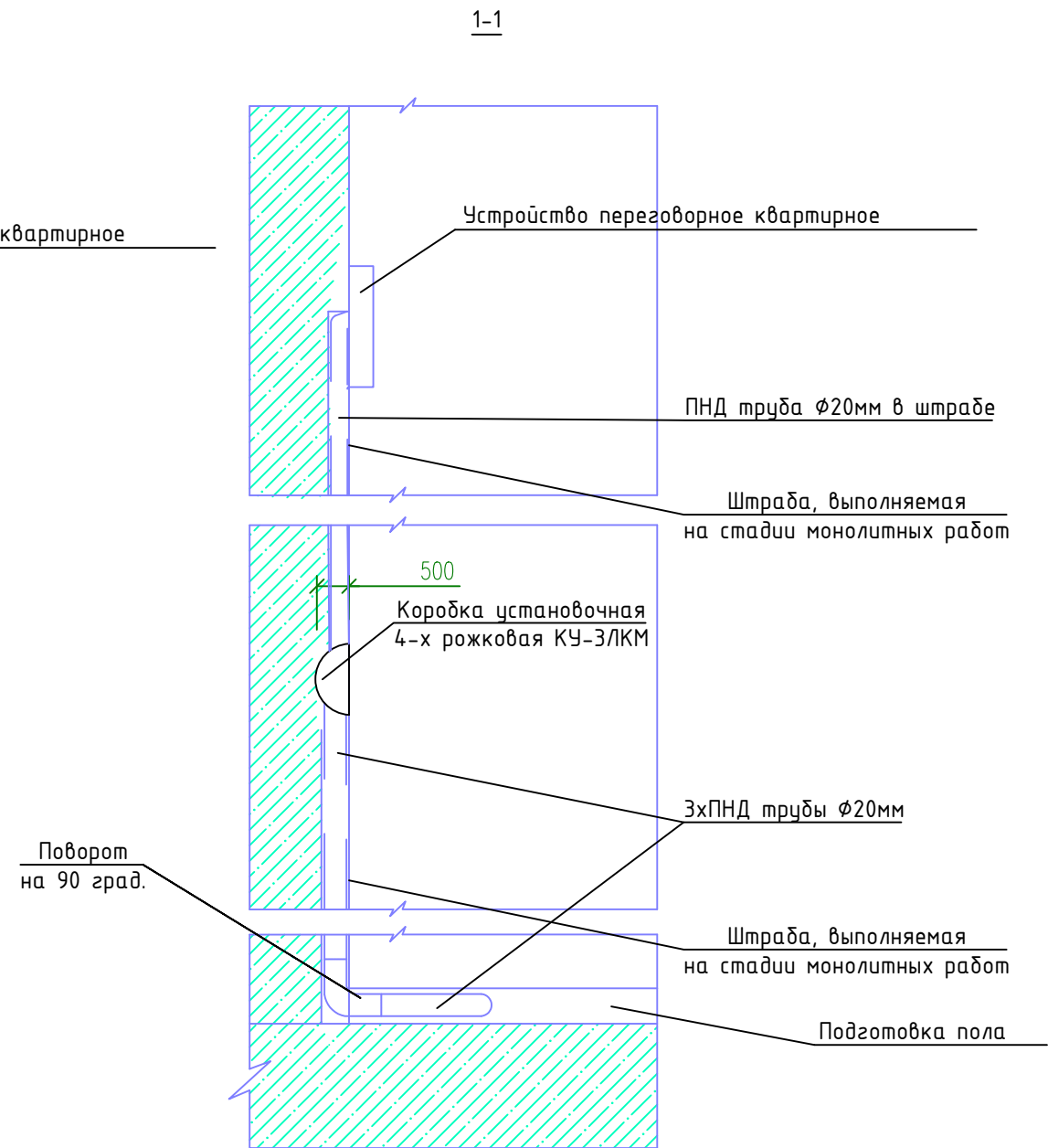
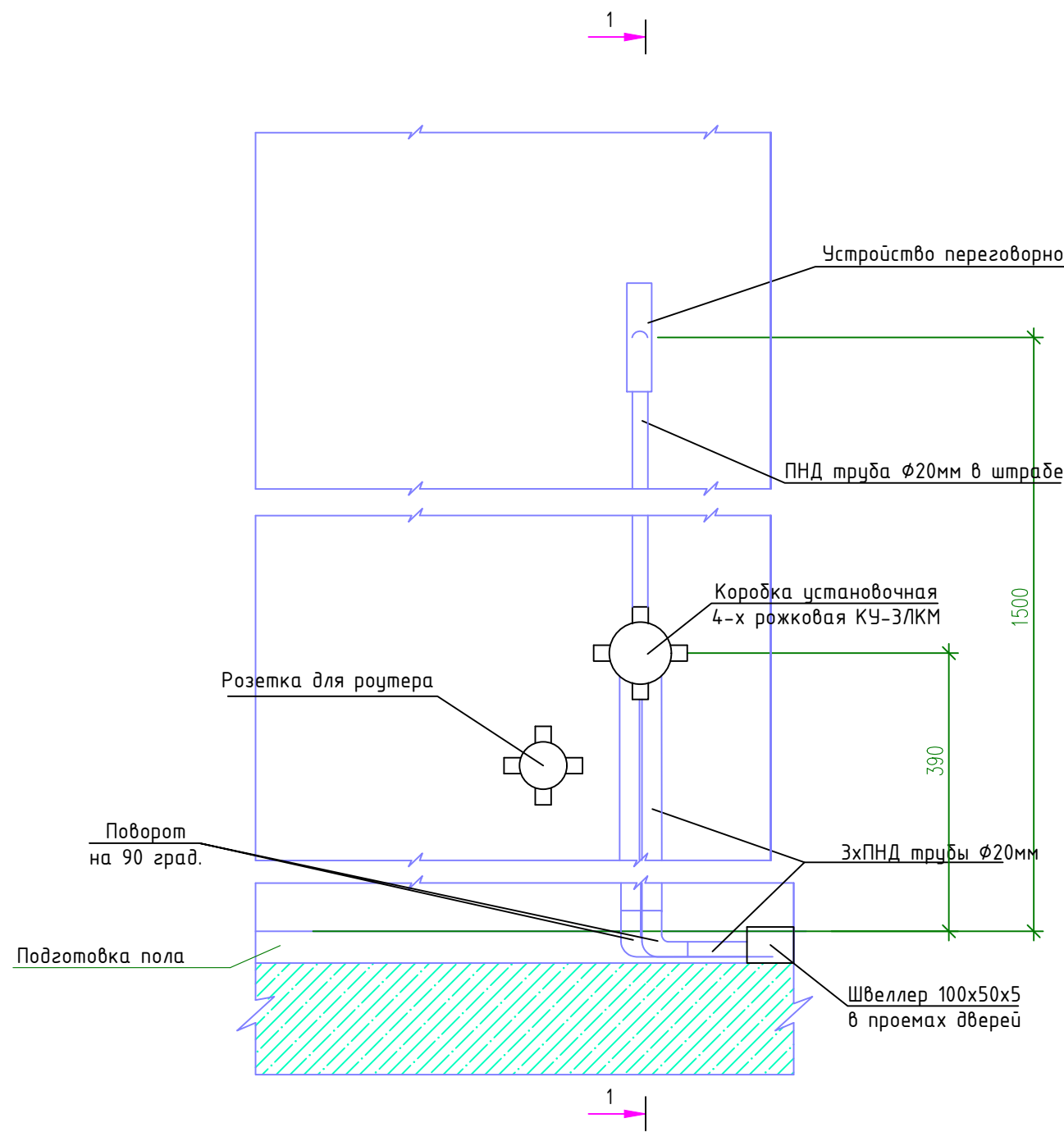
Структурная схема сети связи и телефонизации

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК

Секция 2.4



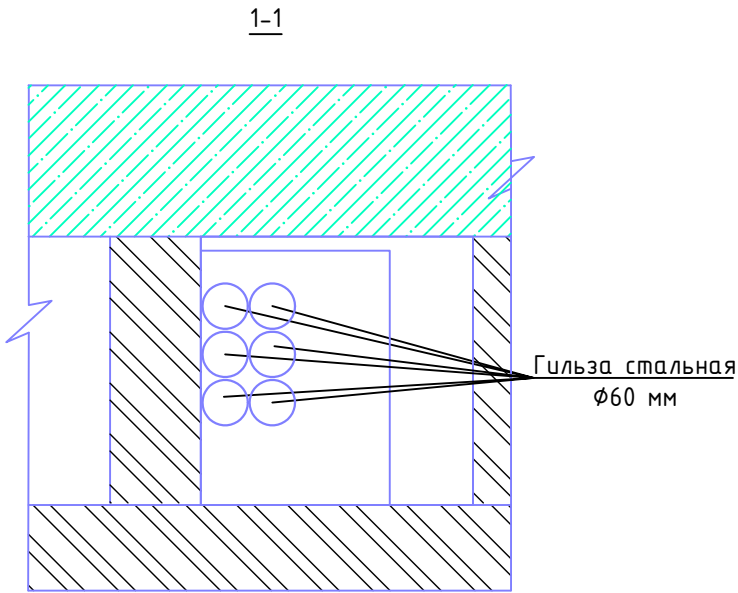
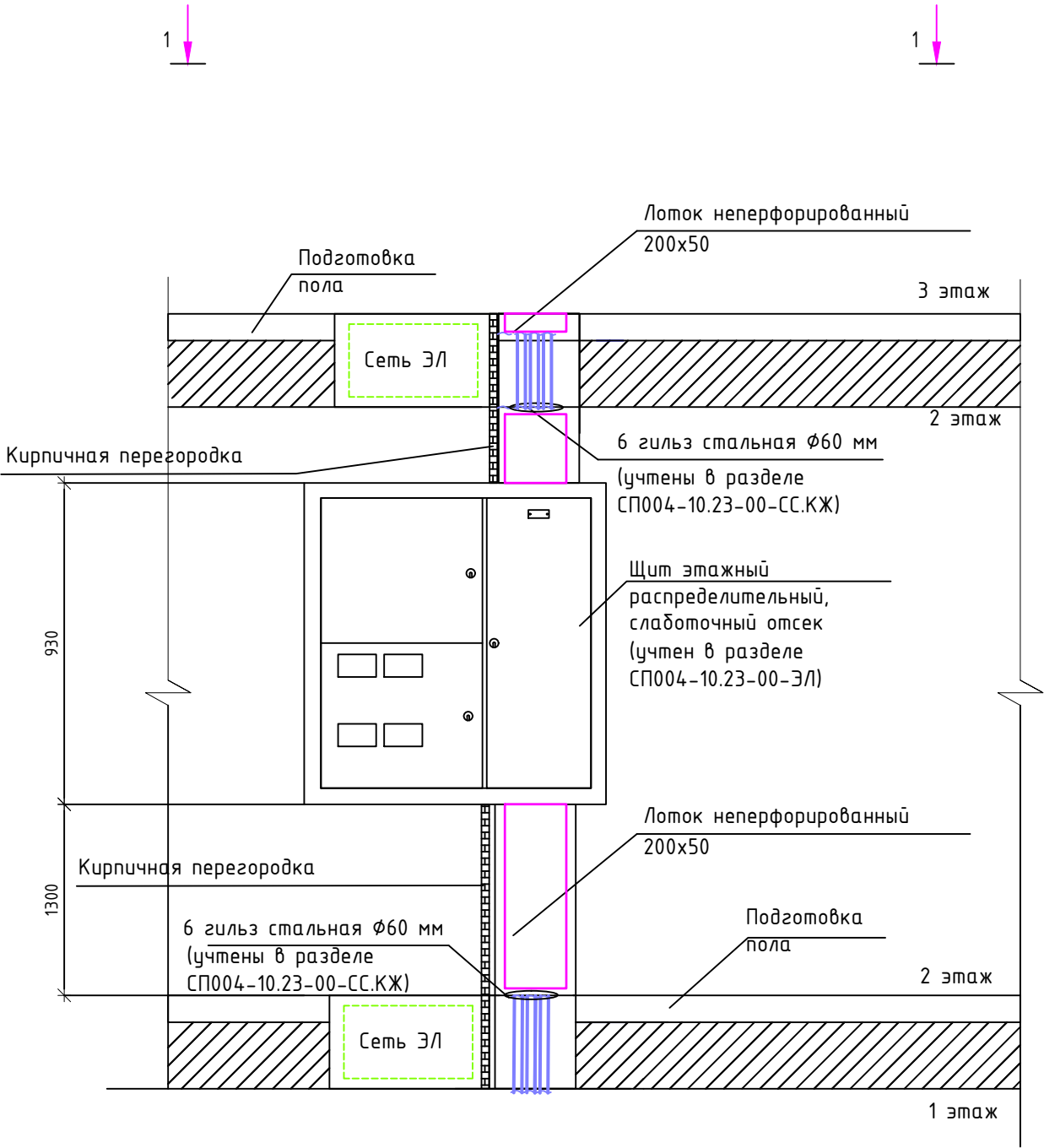
Узел А установки квартирного лючка СС и прокладки трубной разводки слаботочных сетей в стяжке пола



Примечание:

1. Привязка лючков СС указана на планах.
2. Щиток электрический и розетка роутера предусмотрены проектом СП004-10.23-00-ЭЛ.
3. Устройство переговорное квартирное предусмотрено проектом СП004-10.23-00-СКУД.

						СП004-10.23-00-СС3		
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
Разраб.		Пун			03.25			Листов
Проверил		Афанасьева			03.25		Р	4.1
								5
Н.контр.		Костылева			03.25	Схемы узлов элементов слаботочной трубной разводки и расположение оборудования в шкафах связи	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК	



Примечание:
1. Проектом предусмотрен проход кабелей через конструкции с использованием: стальных гильз, огнестойкой пены, огнезащитного покрытия и универсальных кабельных проходок.
2. Этажные щиты предусмотрены проектом СП004-10.23-00-ЭЛ.

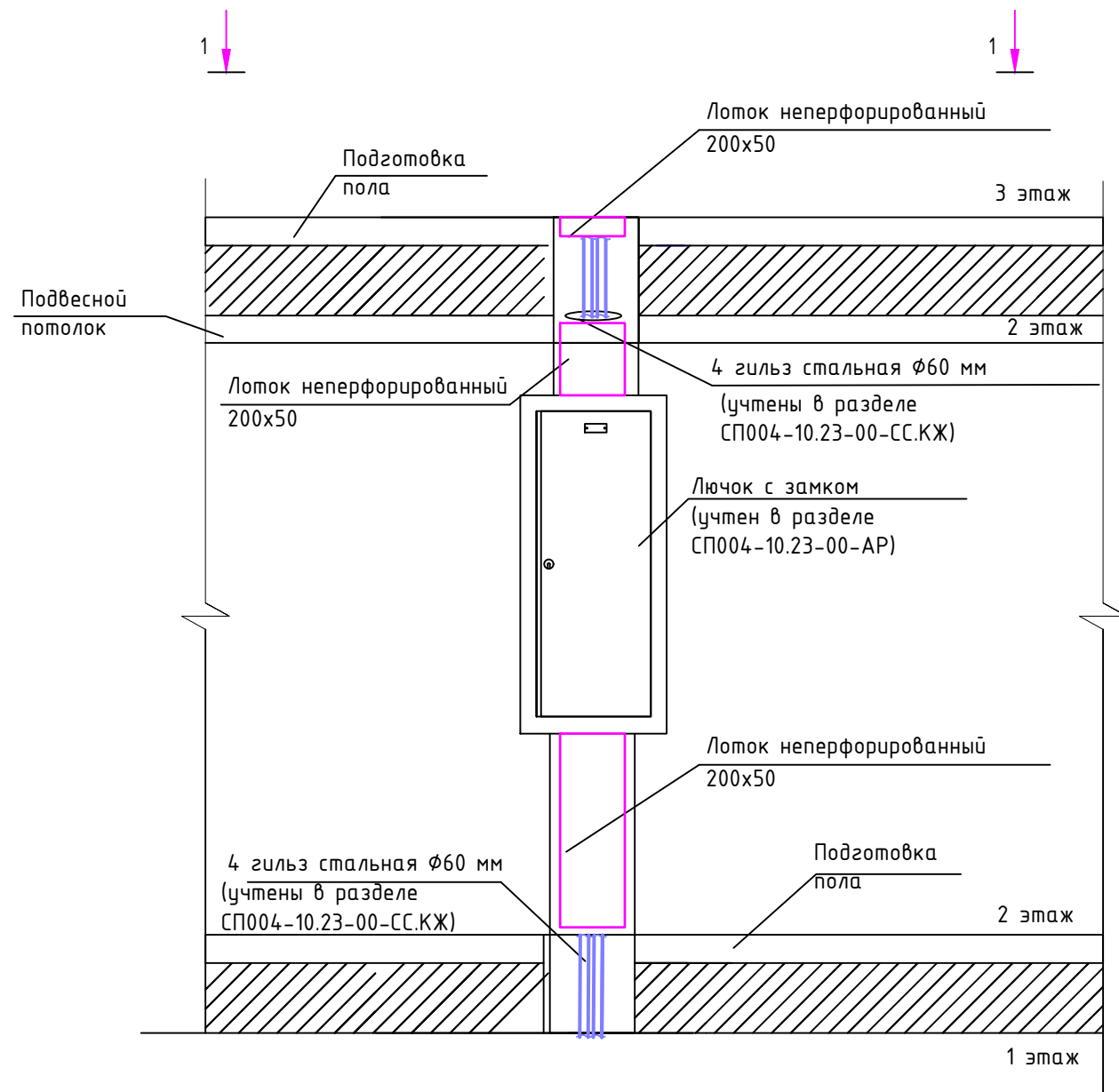
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

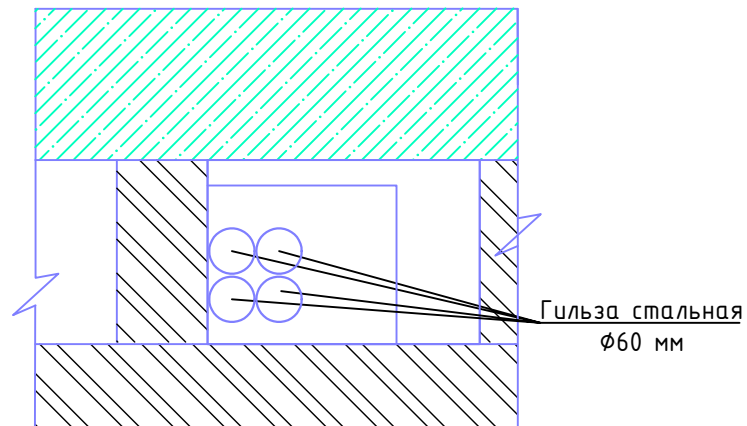
СП004-10.23-00-СС3

Лист
4.2

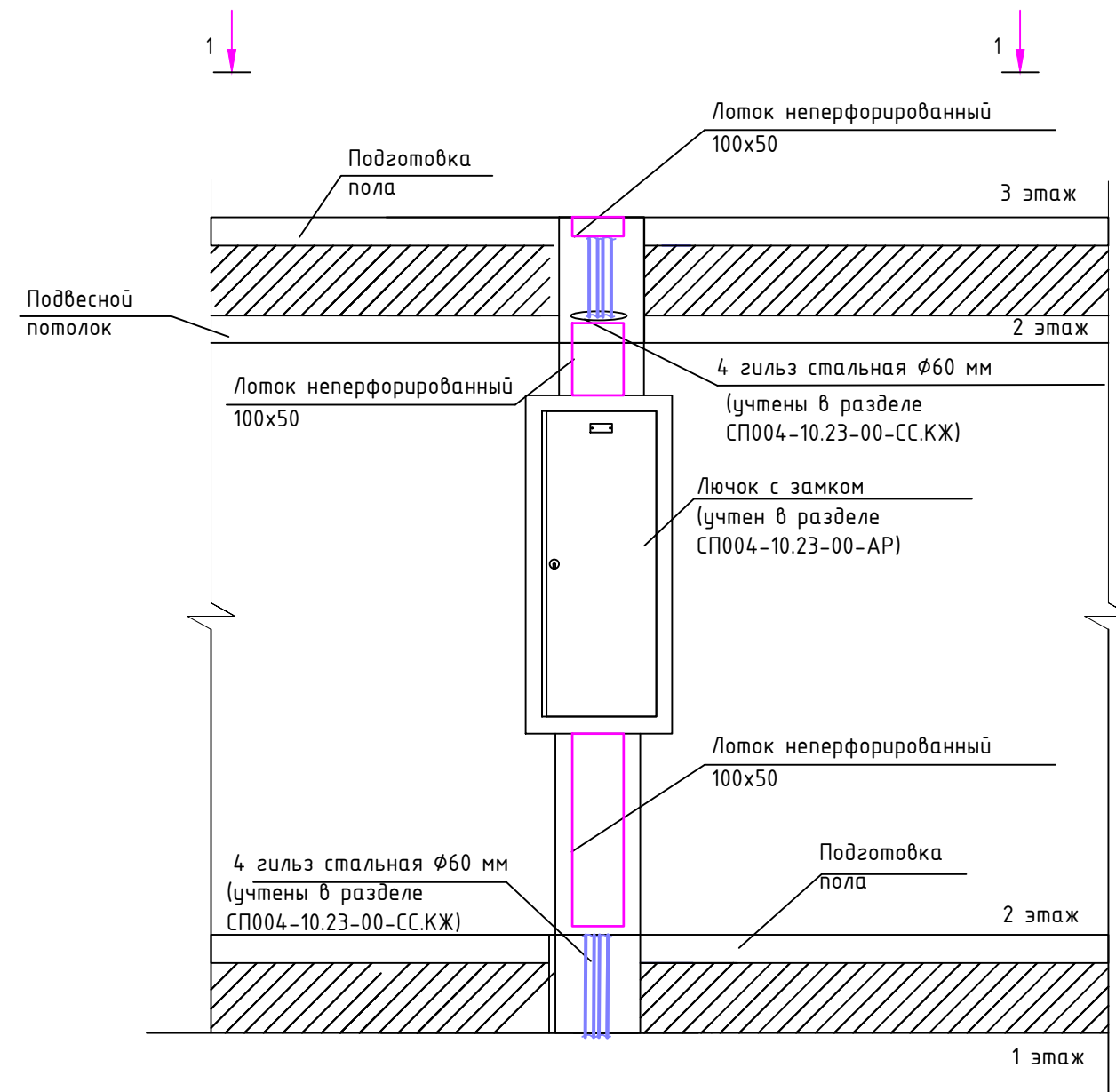
Типовой узел трубной разводки в этажных нишах СС (СПЗ)



1-1



Типовой узел трубной разводки в этажных нишах СС (возвратная линия СПЗ)



Примечание:

1. Проектом предусмотрен проход кабелей через конструкции с использованием: стальных гильз, огнестойкой пены, огнезащитного покрытия и универсальных кабельных проходок.
2. Этажные щиты предусмотрены проектом СП004-10.23-00-ЭЛ.

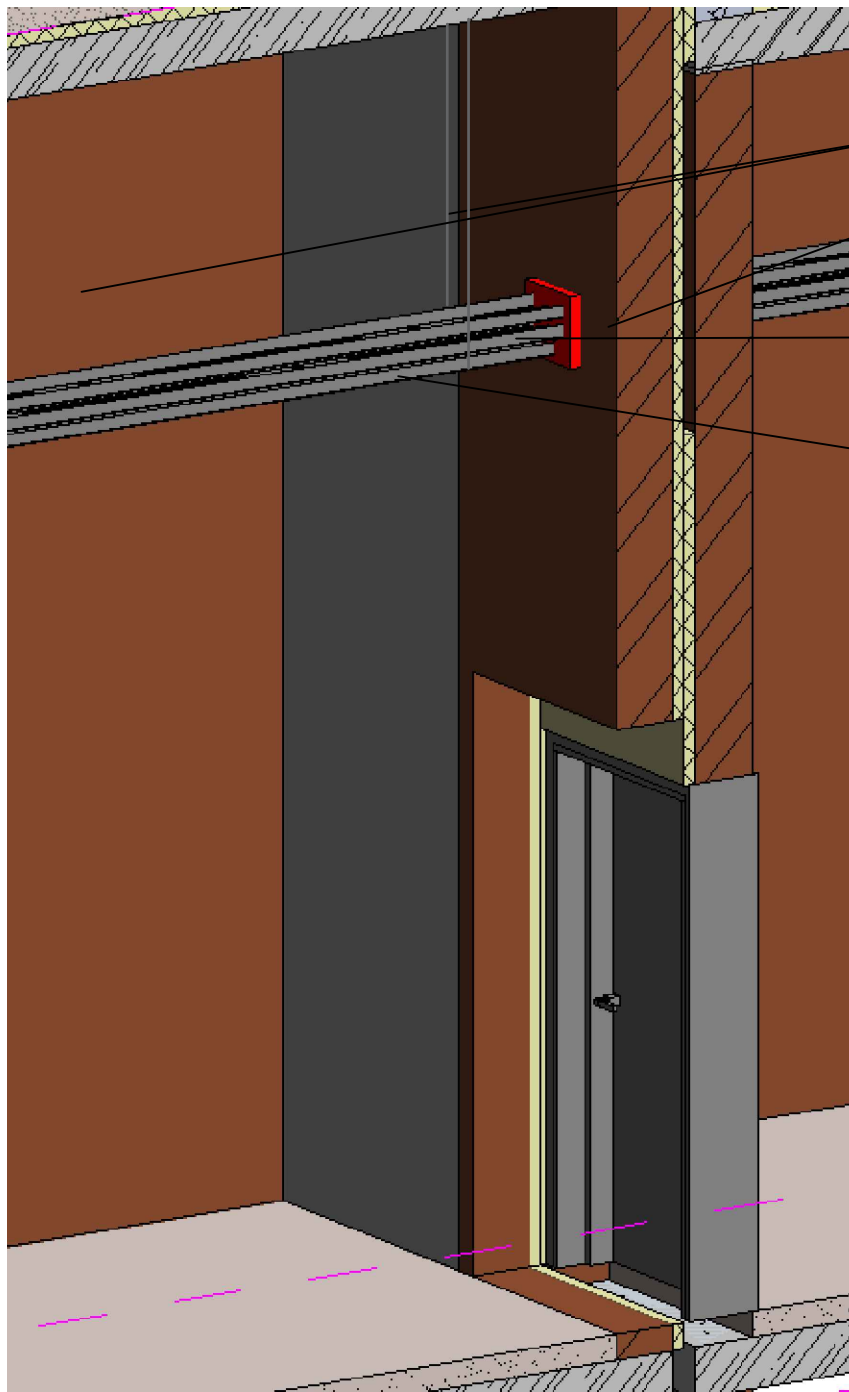
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

СП004-10.23-00-СС3

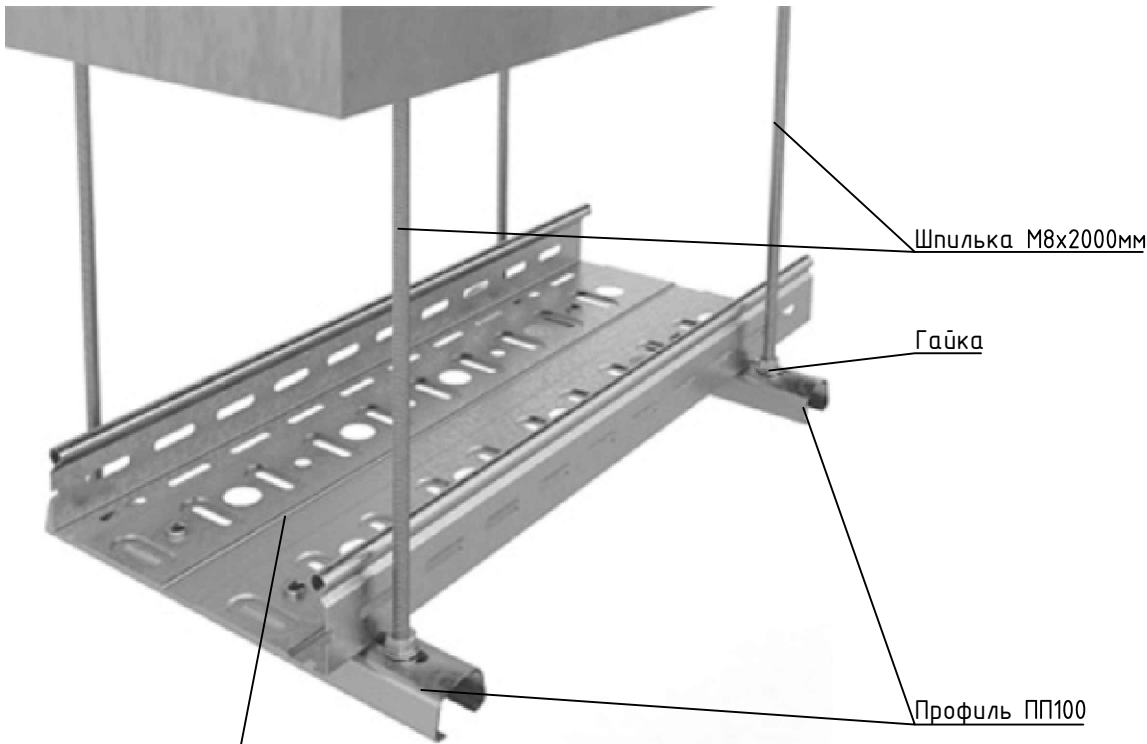
Лист
4.3

Узел прокладки кабельных лотков слабوتочных сетей по помещениям подвала



- Крепление лотков к потолку
- Неперфорированный лоток ЛНМЗТ(М)-200х50х3000 для сетей связи и сетей безопасности (СС/СБ)
- Неперфорированный лоток ЛНМЗТ(М)-200х50х3000 для сетей сигнализации (СПЗ)
- Неперфорированный лоток ЛНМЗТ(М)-100х50х3000 для сетей сигнализации (СПЗ)

Крепление лотка к потолку



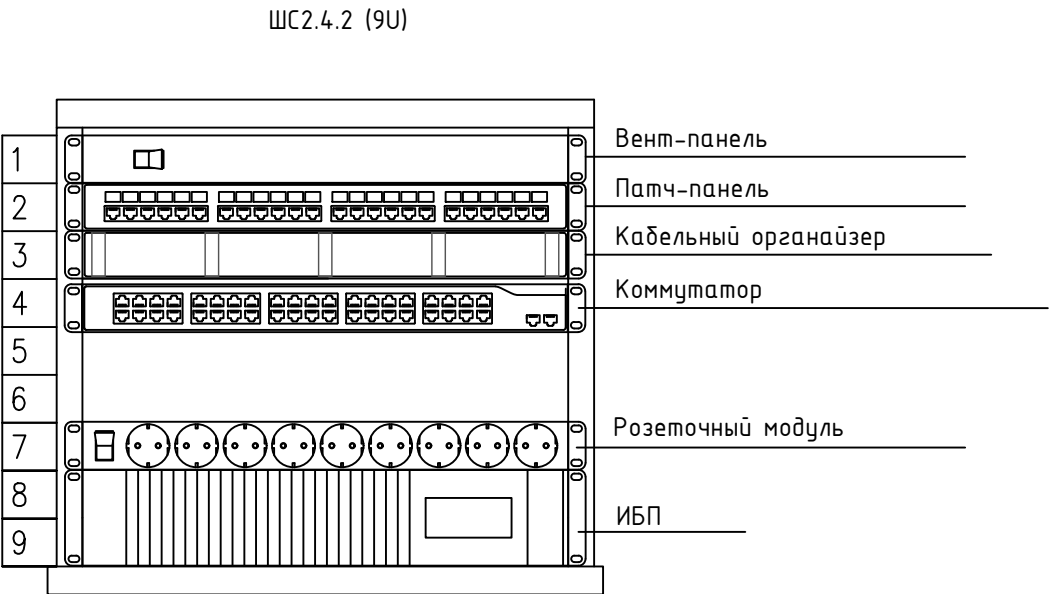
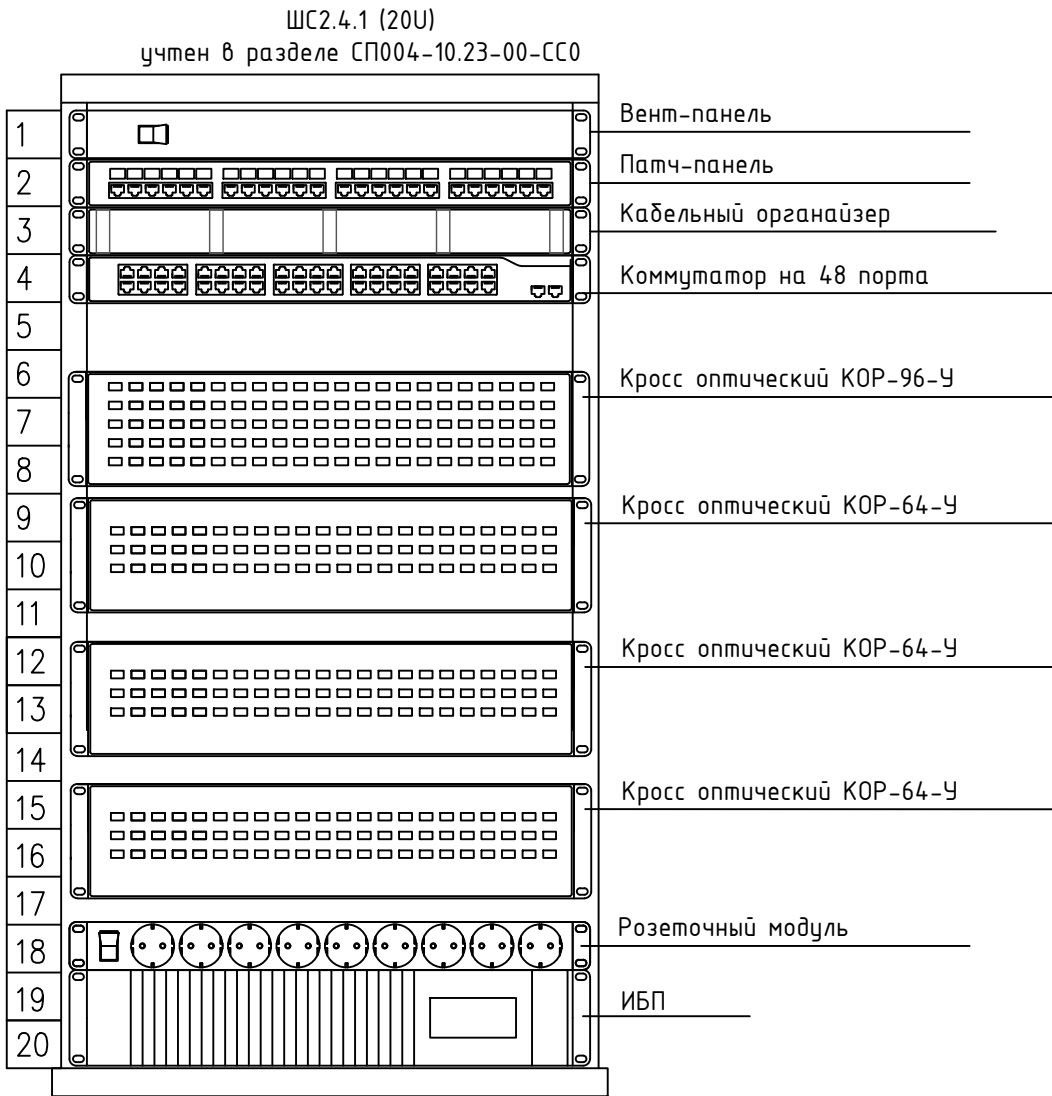
Перфорированный лоток ЛПМЗТ(М)-200х50х3000 для сетей связи (СС)

Примечание:
- Профиль следует разрезать на ширину укладываемого лотка. Анкер забиваемый монтируется на потолок. Верхняя часть шпильки заворачивается в резьбу анкера до упора. Профили следует крепить строго горизонтально путем установки на шпильку двух усиленных шайб и двух гаек – по одной с каждой стороны профиля.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

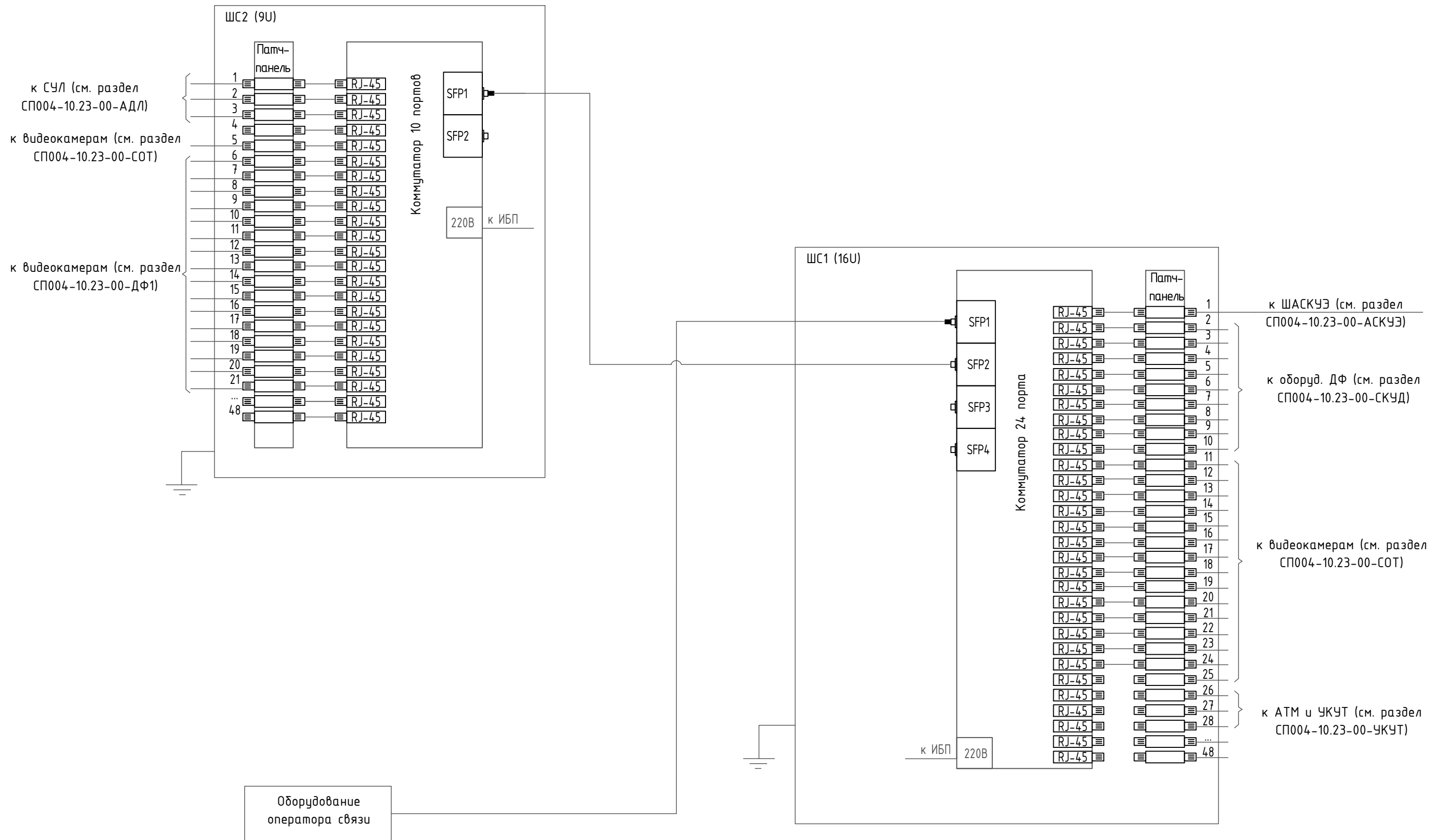
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

СП004-10.23-00-СС3



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

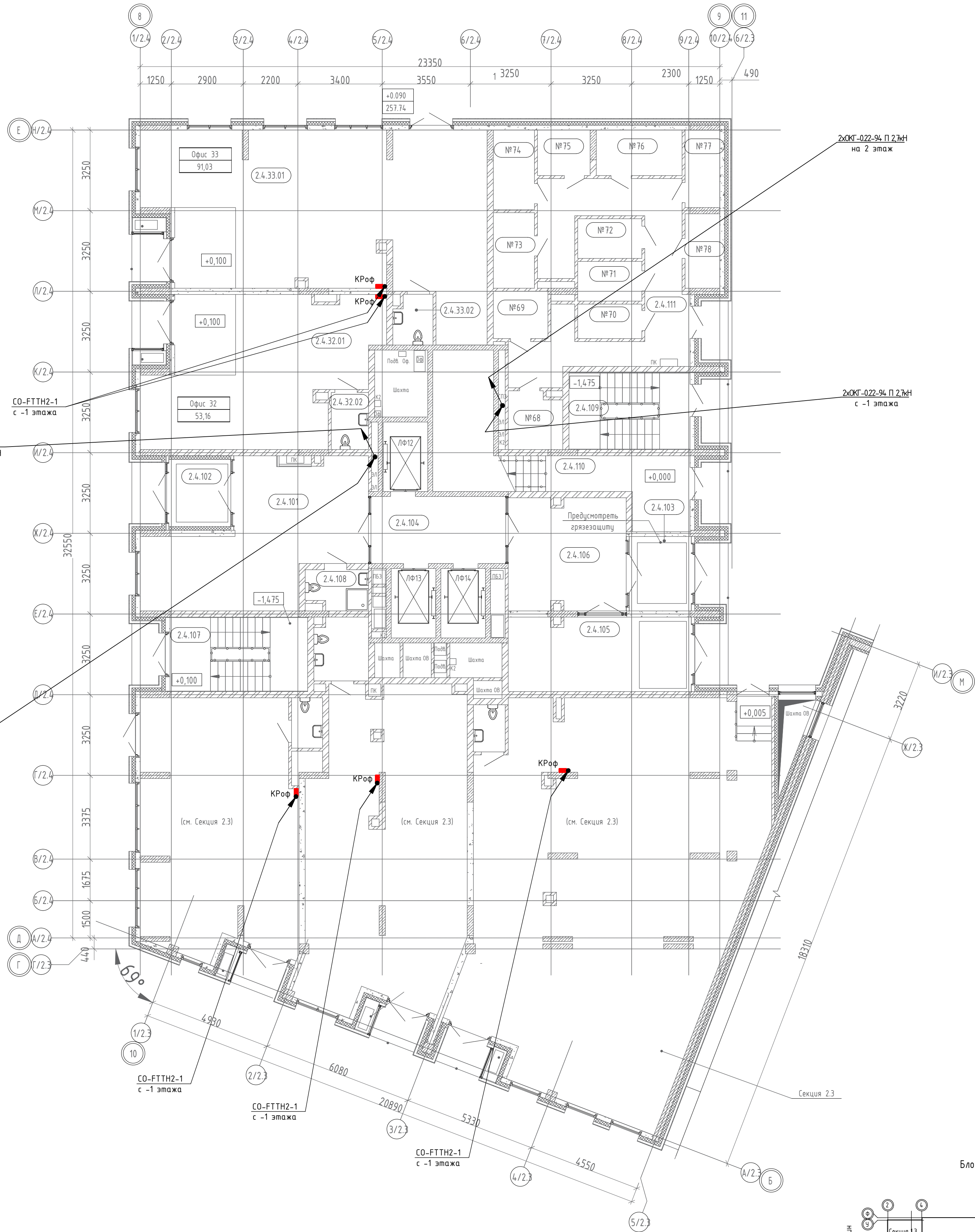


						СП004-10.23-00-СС3			
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				
Разраб.	Пун				03.25	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Афанасьева				03.25	Р	5		
Н.контр.	Костылева				03.25	Схема подключения коммутаторов сетей связи			
						 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК			

Номер		Откуда		Куда		Кабель	Способ прокладки				Общая длина	Примечание
	Устройство	Разъем	Устройство	Разъем	Тип кабеля	Лоток (подвал), учтен в ССО	Ниша. Лоток 300х100(СС)/ 200х50(СПЗ)	Труба гофр. ПВХ d=25	Труба в стяжке ПНД d=20			
	1	2	3	4	5	7	8	9	9	11		
33	ОРК 16.1	OUT	КР2.4.16.1-КР2.4.16.5	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	55	55		
34	ОРК 17.1	OUT	КР2.4.17.1-КР2.4.17.5	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	55	55		
35	ОРК 18.1	OUT	КР2.4.18.1-КР2.4.18.5	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	55	55		
36	ОРК 19.1	OUT	КР2.4.19.1-КР2.4.19.5	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	55	55		
37	ОРК 20.1	OUT	КР2.4.20.1-КР2.4.20.5	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	55	55		
38	ОРК 21.1	OUT	КР2.4.21.1-КР2.4.21.5	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	55	55		
39	ОРК 22.1	OUT	КР2.4.22.1-КР2.4.22.5	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	55	55		
40	ОРК 23.1	OUT	КР2.4.23.1-КР2.4.23.5	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	55	55		
41	ШС2.4.1	OUT	ОРК 2.2...ОРК23.2	IN	ОКГ-0.22-94 П 2,7кН	10	совм. с п.2	-	-	250		
42	ОРК 2.2	OUT	КР2.4.2.6	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	10	10		
43	ОРК 2.2	OUT	КР2.4.2.7	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	10	10		
44	ОРК 2.2	OUT	КР2.4.2.8	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	10	10		
45	ОРК 2.2	OUT	КР2.4.2.9	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	15	15		
46	ОРК 2.2	OUT	КР2.4.2.10	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	20	20		
47	ОРК 2.2	OUT	КР2.4.2.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	20	20		
48	ОРК 3.2	OUT	КР2.4.3.6-КР2.4.3.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
49	ОРК 4.2	OUT	КР2.4.4.6-КР2.4.4.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
50	ОРК 5.2	OUT	КР2.4.5.6-КР2.4.5.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
51	ОРК 6.2	OUT	КР2.4.6.6-КР2.4.6.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
52	ОРК 7.2	OUT	КР2.4.7.6-КР2.4.7.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
53	ОРК 8.2	OUT	КР2.4.8.6-КР2.4.8.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
54	ОРК 9.2	OUT	КР2.4.9.6-КР2.4.9.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
55	ОРК 10.2	OUT	КР2.4.10.6-КР2.4.10.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
56	ОРК 11.2	OUT	КР2.4.11.6-КР2.4.11.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
57	ОРК 12.2	OUT	КР2.4.12.6-КР2.4.12.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
58	ОРК 13.2	OUT	КР2.4.13.6-КР2.4.13.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
59	ОРК 14.2	OUT	КР2.4.14.6-КР2.4.14.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
60	ОРК 15.2	OUT	КР2.4.15.6-КР2.4.15.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
61	ОРК 16.2	OUT	КР2.4.16.6-КР2.4.16.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
62	ОРК 17.2	OUT	КР2.4.17.6-КР2.4.17.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
63	ОРК 18.2	OUT	КР2.4.18.6-КР2.4.18.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
64	ОРК 19.2	OUT	КР2.4.19.6-КР2.4.19.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
65	ОРК 20.2	OUT	КР2.4.20.6-КР2.4.20.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
66	ОРК 21.2	OUT	КР2.4.21.6-КР2.4.21.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
67	ОРК 22.2	OUT	КР2.4.22.6-КР2.4.22.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
68	ОРК 23.2	OUT	КР2.4.23.6-КР2.4.23.11	IN	СО-FTTH2-1	-	-	-	85	85		
69	ШС2.4.1	OUT	Радиорозетка	IN	U/UTP Cat5e PVCLS нз(А)-FRLS 2х2х0,52	20	-	55	-	75		
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N										
									СП004-10.23-00-СС3			Лист
												6.2
						Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	

Примечание:

- исходя из местных условий допускаются изменения направления кабельных трасс и мест установки оборудования;
- отверстия диаметром менее 100мм сверлить по месту;
- смотреть совместно со схемами на листах 2, 7 и кабельным журналом;
- узлы элементов слаботочной трубной разводки см. на листах 4.1-4.3.



Экспликация общедомовых помещений 1 этажа

№ пом.	Наименование	Площадь, м2
2.4.101	Вестибиль	39,18
2.4.102	Тамбур	6,61
2.4.103	Тамбур	7,35
2.4.104	Лифтовой холл	14,93
2.4.105	Колясочная	21,75
2.4.106	Тамбур	21,37
2.4.107	ЛК	16,63
2.4.108	К/УИ	3,89
2.4.109	ЛК	15,11
2.4.110	ЛК	29,12
2.4.111	Коридор кладовых 7	88,08
		267,08

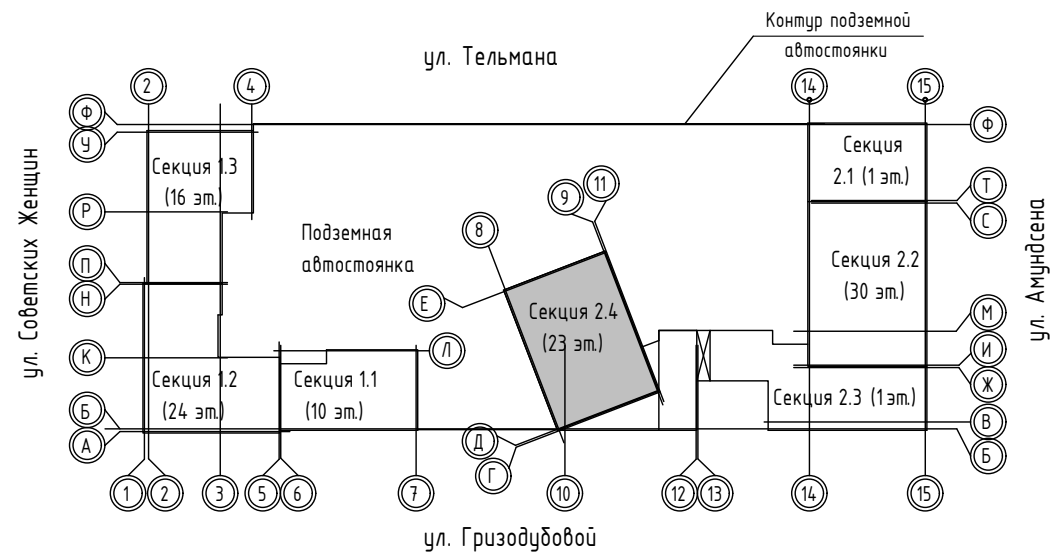
Экспликация зон кладовых в блоках кладовых 1 этажа

№ пом.	Наименование	Площадь, м2
№68	Кладовая	4,92
№69	Кладовая	4,20
№70	Кладовая	3,59
№71	Кладовая	4,14
№72	Кладовая	4,14
№73	Кладовая	5,05
№74	Кладовая	5,33
№75	Кладовая	3,89
№76	Кладовая	6,34
№77	Кладовая	4,36
№78	Кладовая	4,20
		50,16

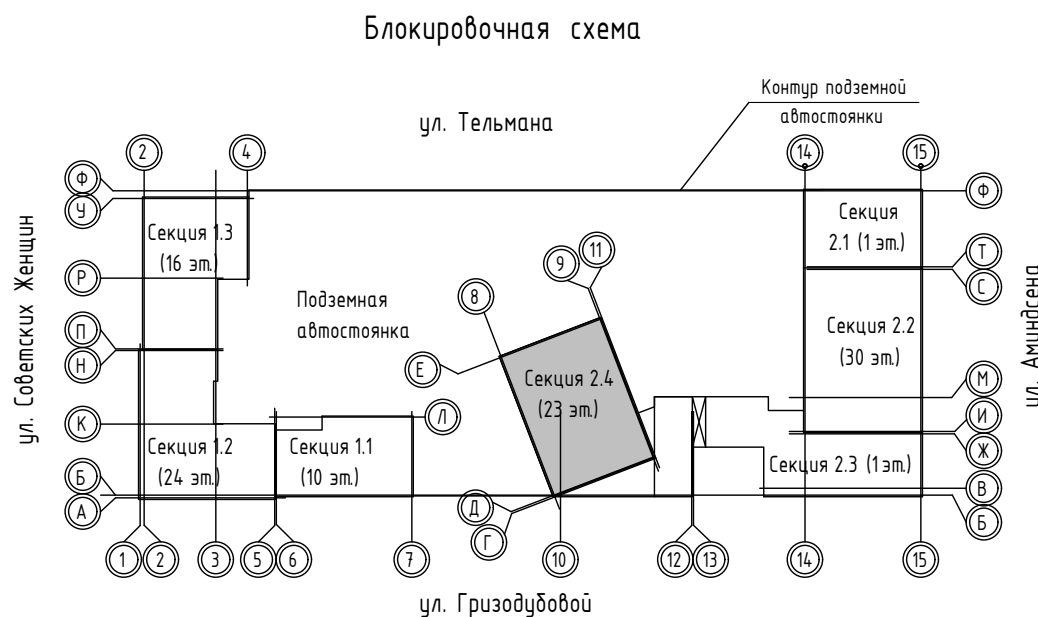
Экспликация встроенных помещений 1 этажа

№ пом.	Наименование	Площадь, м2
Офис 32		
2.4.32.01	Офис	49,71
2.4.32.02	С/у	3,45
		53,16
Офис 33		
2.4.33.01	Офис 33	87,96
2.4.33.02	С/у	3,07
		91,03
		144,19

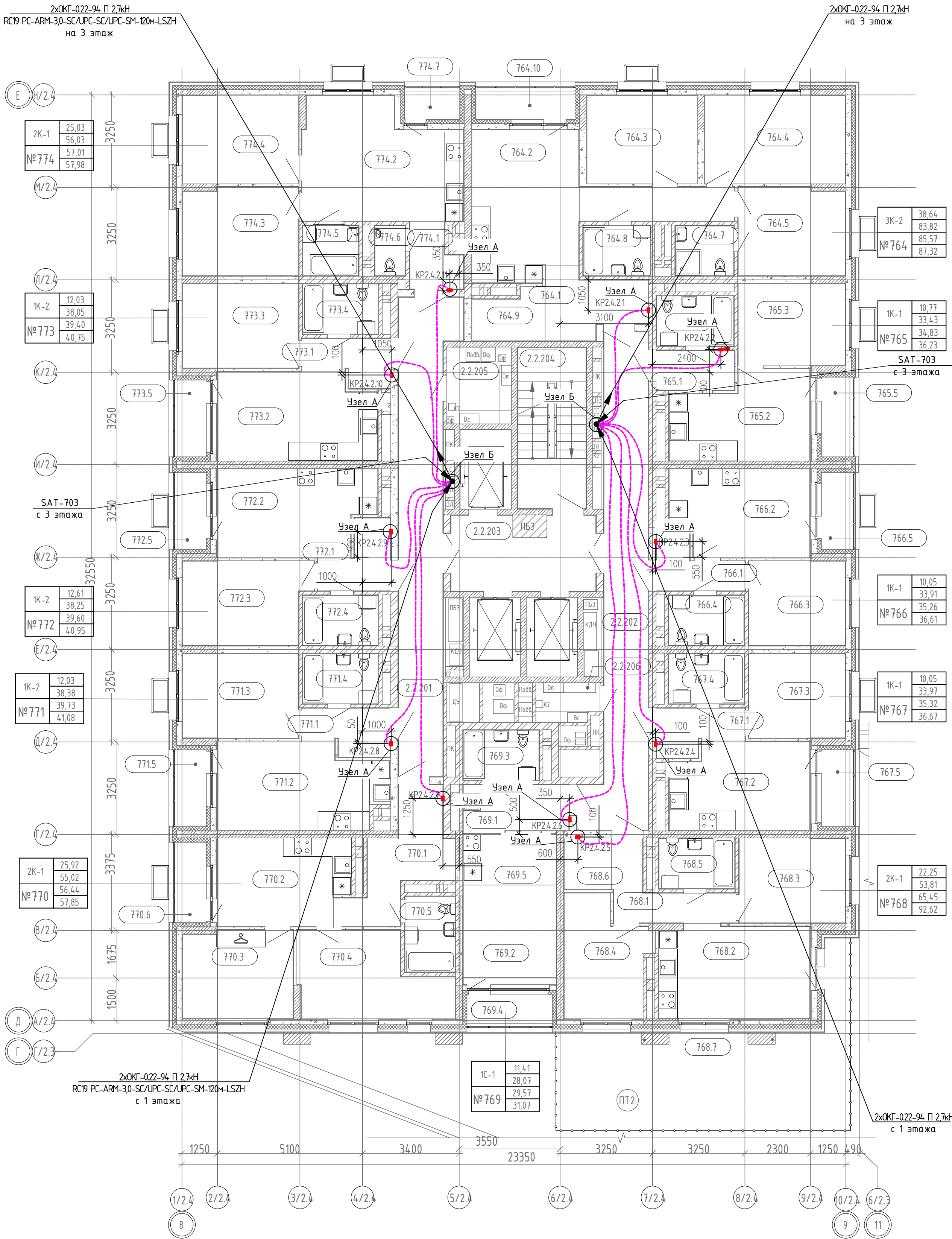
Блокировочная схема



- Примечание:
- план дан для 2 этажа, для 3-22 этажей выполняется аналогично;
 - исходя из местных условий допускаются изменения направления кабельных трасс и мест установки оборудования;
 - отверстия диаметром менее 100мм сверлить по месту;
 - смотреть совместно со схемами на листах 2, 7 и кабельным журналом;
 - узлы элементов слаботочной трубной разводки см. на листах 4.1-4.3.



						СП004-10.23-00-СС3			
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»			
Изм.	Кол.чч	Лист	Изд.	Подп.	Дата	Р	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Пуш			<i>Афанасьева</i>	03.25				
Проверил		Афанасьева		<i>Афанасьева</i>	03.25			10	
Н.контр.		Косылева		<i>Косылева</i>	03.25	Секция 2.4. План 2 этажа. Расположение сетей связи		 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ	



Экспликация помещений квартир 2 этажа

Номер	Наименование	Площадь, м2
№764		
764.1	Прихожая	7,23
764.2	Кухня-столовая	19,49
764.3	Жилая комната	11,91
764.4	Жилая комната	15,18
764.5	Жилая комната	11,55
764.6	Коридор	6,55
764.7	С/у	3,61
764.8	С/у	4,15
764.9	Гард.	4,15
764.10	Лоджия (k=0,5)	1,75
		85,57
№765		
765.1	Прихожая	3,93
765.2	Кухня-столовая	13,96
765.3	Жилая комната	10,77
765.4	С/у	4,77
765.5	Лоджия (k=0,5)	1,40
		34,83
№766		
766.1	Прихожая	4,59
766.2	Кухня-столовая	14,59
766.3	Жилая комната	10,05
766.4	С/у	4,68
766.5	Лоджия (k=0,5)	1,35
		35,26
№767		
767.1	Прихожая	4,45
767.2	Кухня-столовая	14,79
767.3	Жилая комната	10,05
767.4	С/у	4,68
767.5	Лоджия (k=0,5)	1,35
		35,32
№768		
768.1	Прихожая	6,57
768.2	Кухня-столовая	17,34
768.3	Жилая комната	11,04
768.4	Жилая комната	11,21
768.5	С/у	4,68
768.6	Гард.	2,97
768.7	Терраса (k=0,3)	11,64
		65,45
№769		
769.1	Прихожая	6,10
769.2	Жилая комната	11,41
769.3	С/у	4,68
769.4	Лоджия (k=0,5)	1,50
769.5	Кухня-ниша	5,88
		29,57

Экспликация помещений квартир 2 этажа

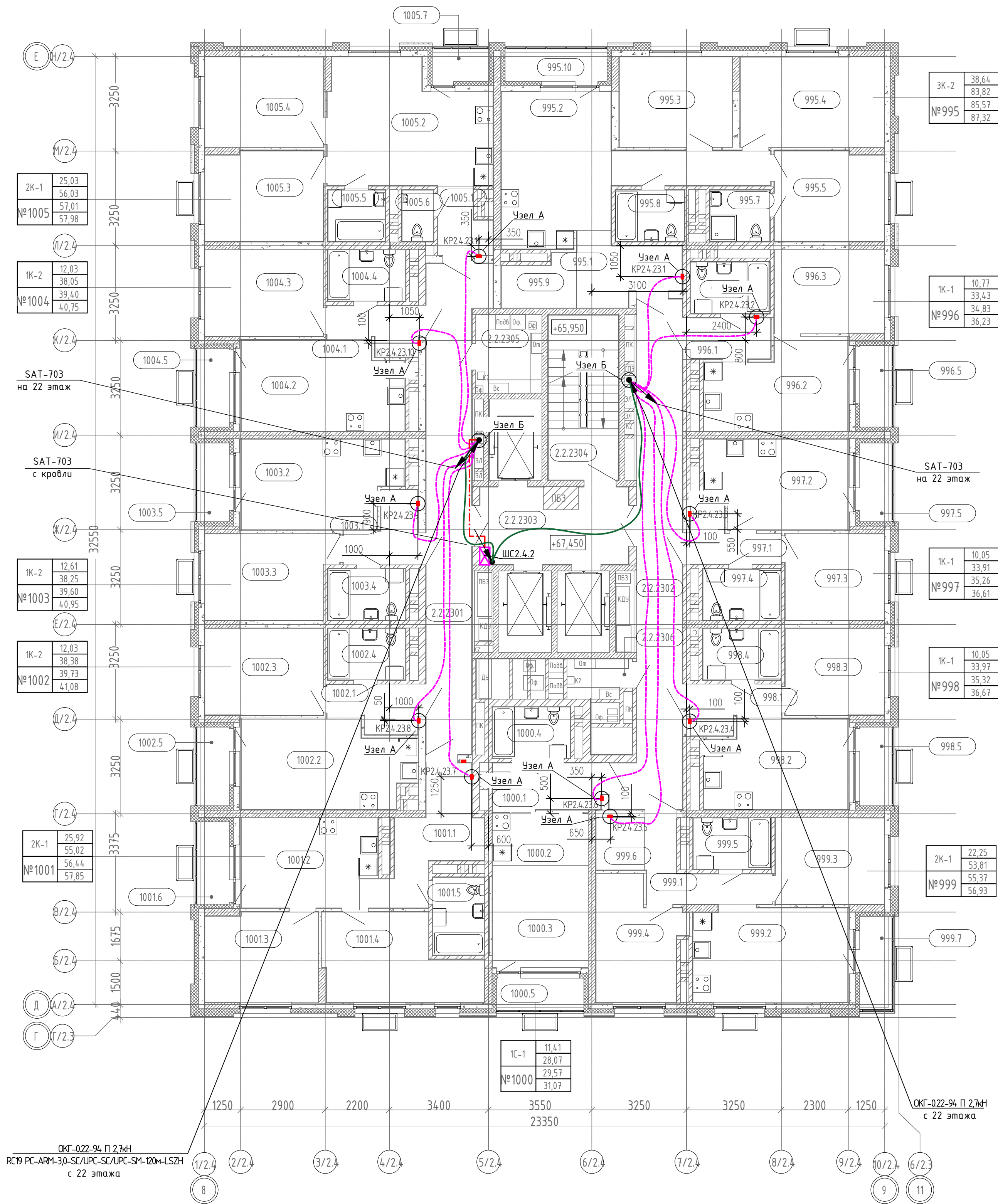
Номер	Наименование	Площадь, м2
№770		
770.1	Прихожая	10,52
770.2	Кухня-столовая	13,90
770.3	Жилая комната	11,91
770.4	Жилая комната	14,01
770.5	С/у	4,68
770.6	Лоджия (k=0,5)	1,42
		56,44
№771		
771.1	Прихожая	4,60
771.2	Кухня-столовая	17,07
771.3	Жилая комната	12,03
771.4	С/у	4,68
771.5	Лоджия (k=0,5)	1,35
		39,73
№772		
772.1	Прихожая	4,71
772.2	Кухня-столовая	16,25
772.3	Жилая комната	12,61
772.4	С/у	4,68
772.5	Лоджия (k=0,5)	1,35
		39,60
№773		
773.1	Прихожая	4,46
773.2	Кухня-столовая	16,88
773.3	Жилая комната	12,03
773.4	С/у	4,68
773.5	Лоджия (k=0,5)	1,35
		39,40
№774		
774.1	Прихожая	3,67
774.2	Кухня-столовая	22,00
774.3	Жилая комната	12,51
774.4	Жилая комната	12,52
774.5	С/у	3,45
774.6	С/у	1,88
774.7	Лоджия (k=0,5)	0,98
		57,01
ИТОГ:		518,18

Экспликация общедомовых помещений 2 этажа

Номер	Наименование	Площадь, м2
2.2.201	Межквартирный коридор	27,52
2.2.202	Межквартирный коридор	28,85
2.2.203	Лифтовой холл	13,54
2.2.204	ЛК	13,64
2.2.205	Коллекторная	5,82
2.2.206	Коллекторная	10,00
		99,37

Примечание:

- исходя из местных условий допускаются изменения направления кабельных трасс и мест установки оборудования;
- отверстия диаметром менее 100мм сверлить по месту;
- заземление оборудования СС в ШС2.2.2 предусматривается от контура заземления ст. полосой 4х30 (учтен в разделе СП004-10.23-00-ЭЛ);
- смотреть совместно со схемами на листах 2, 7 и кабельным журналом;
- узлы элементов слаботочной трубной разводки см. на листах 4.1-4.3.



Экспликация помещений квартир 23 этажа

Номер	Наименование	Площадь, м2
№995		
995.1	Прихожая	7,23
995.2	Кухня-столовая	19,49
995.3	Жилая комната	11,91
995.4	Жилая комната	15,18
995.5	Жилая комната	11,55
995.6	Коридор	6,55
995.7	С/у	3,61
995.8	С/у	4,15
995.9	Гард.	4,15
995.10	Лоджия (k=0,5)	1,75
		85,57
№996		
996.1	Прихожая	3,93
996.2	Кухня-столовая	13,96
996.3	Жилая комната	10,77
996.4	С/у	4,77
996.5	Лоджия (k=0,5)	1,40
		34,83
№997		
997.1	Прихожая	4,59
997.2	Кухня-столовая	14,59
997.3	Жилая комната	10,05
997.4	С/у	4,68
997.5	Лоджия (k=0,5)	1,35
		35,26
№998		
998.1	Прихожая	4,45
998.2	Кухня-столовая	14,79
998.3	Жилая комната	10,05
998.4	С/у	4,68
998.5	Лоджия (k=0,5)	1,35
		35,32
№999		
999.1	Прихожая	6,57
999.2	Кухня-столовая	17,34
999.3	Жилая комната	11,04
999.4	Жилая комната	11,21
999.5	С/у	4,68
999.6	Гард.	2,97
999.7	Лоджия (k=0,5)	1,56
		55,37
№1000		
1000.1	Прихожая	6,10
1000.2	Кухня-ниша	5,88
1000.3	Жилая комната	11,41
1000.4	С/у	4,68
1000.5	Лоджия (k=0,5)	1,50
		29,57

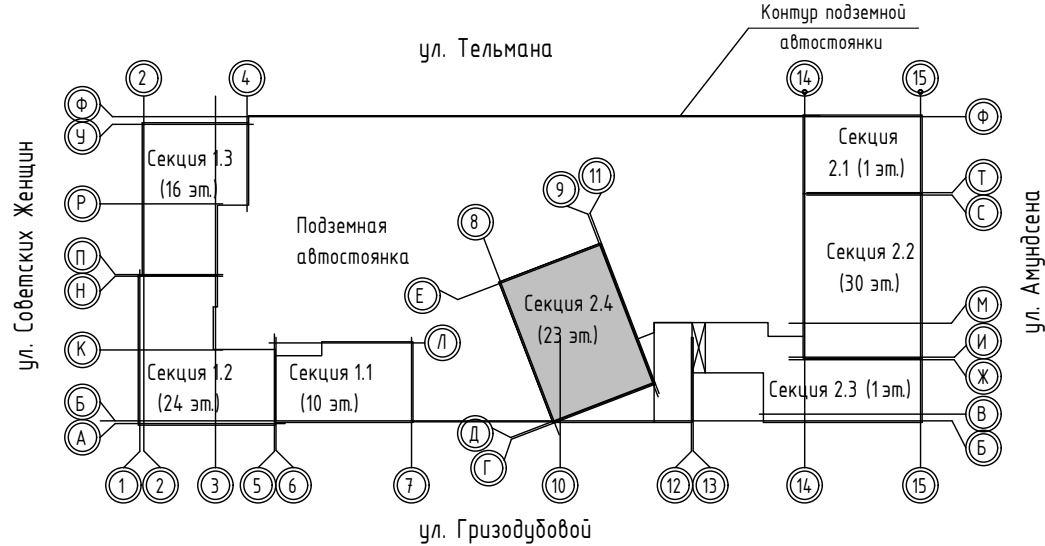
Экспликация помещений квартир 23 этажа

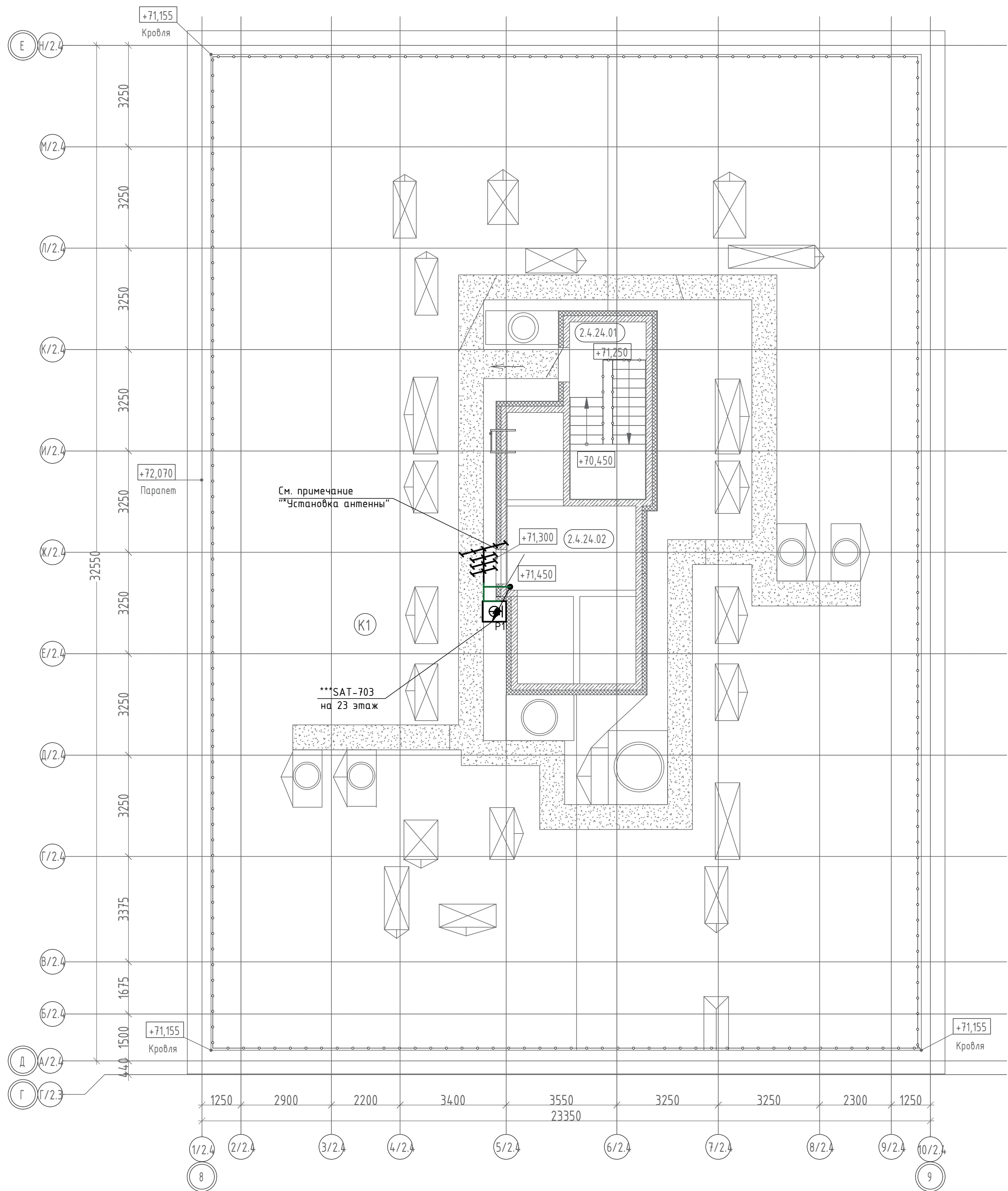
Номер	Наименование	Площадь, м2
№1001		
1001.1	Прихожая	10,52
1001.2	Кухня-столовая	13,90
1001.3	Жилая комната	11,91
1001.4	Жилая комната	14,01
1001.5	С/у	4,68
1001.6	Лоджия (k=0,5)	1,42
		56,44
№1002		
1002.1	Прихожая	4,60
1002.2	Кухня-столовая	17,07
1002.3	Жилая комната	12,03
1002.4	С/у	4,68
1002.5	Лоджия (k=0,5)	1,35
		39,73
№1003		
1003.1	Прихожая	4,71
1003.2	Кухня-столовая	16,25
1003.3	Жилая комната	12,61
1003.4	С/у	4,68
1003.5	Лоджия (k=0,5)	1,35
		39,60
№1004		
1004.1	Прихожая	4,46
1004.2	Кухня-столовая	16,88
1004.3	Жилая комната	12,03
1004.4	С/у	4,68
1004.5	Лоджия (k=0,5)	1,35
		39,40
№1005		
1005.1	Прихожая	3,67
1005.2	Кухня-столовая	22,00
1005.3	Жилая комната	12,51
1005.4	Жилая комната	12,52
1005.5	С/у	3,45
1005.6	С/у	1,88
1005.7	Лоджия (k=0,5)	0,98
		57,01
ИТОГ:		508,10

Экспликация общедомовых помещений 23 этажа

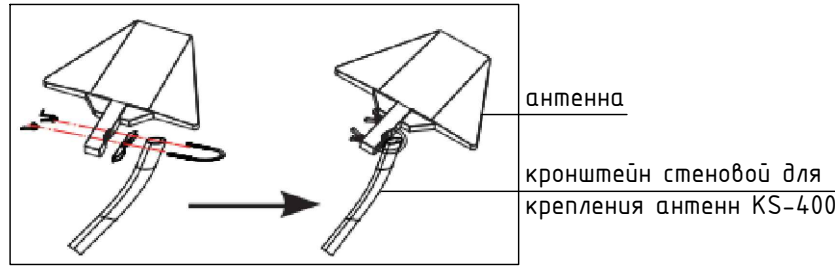
Номер	Наименование	Площадь, м2
2.2.2301	Межквартирный коридор	27,52
2.2.2302	Межквартирный коридор	28,85
2.2.2303	Лифтовой холл	13,54
2.2.2304	ЛК	13,64
2.2.2305	Коллекторная	5,82
2.2.2306	Коллекторная	10,00
		99,37

Блокировочная схема

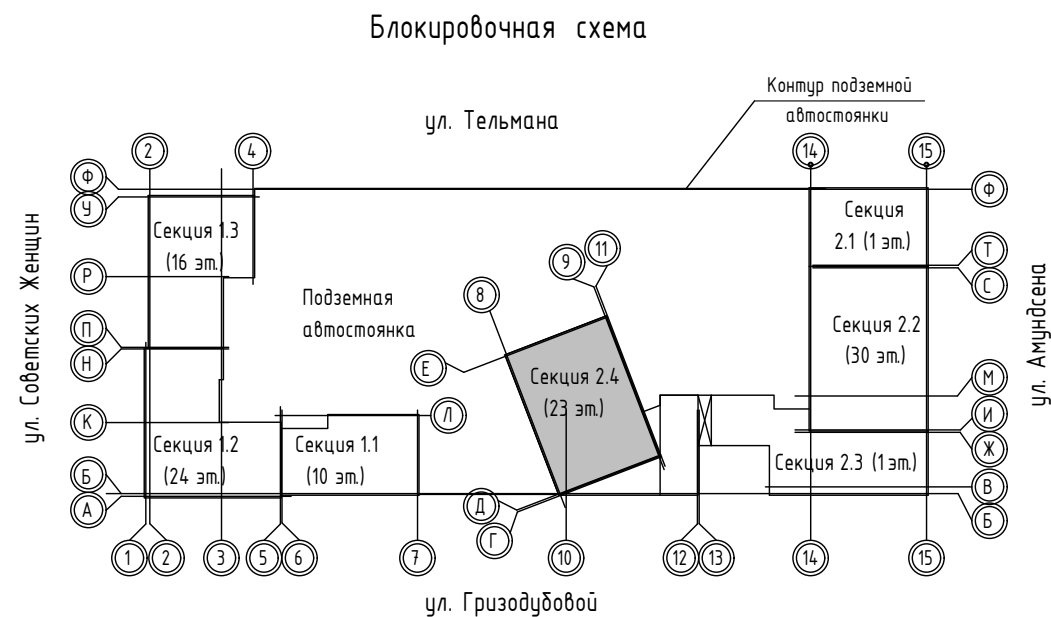




Примечание:
*Установка антенны: Перед установкой произвести монтаж J-образной линейной опоры, затем произвести крепление антенны при помощи вспомогательного оборудования (входит в комплект поставки). Антенну следует направить в сторону вышки радио-телевещания, которая расположена на юго-востоке относительно указанной точки крепления антенны на объекте.

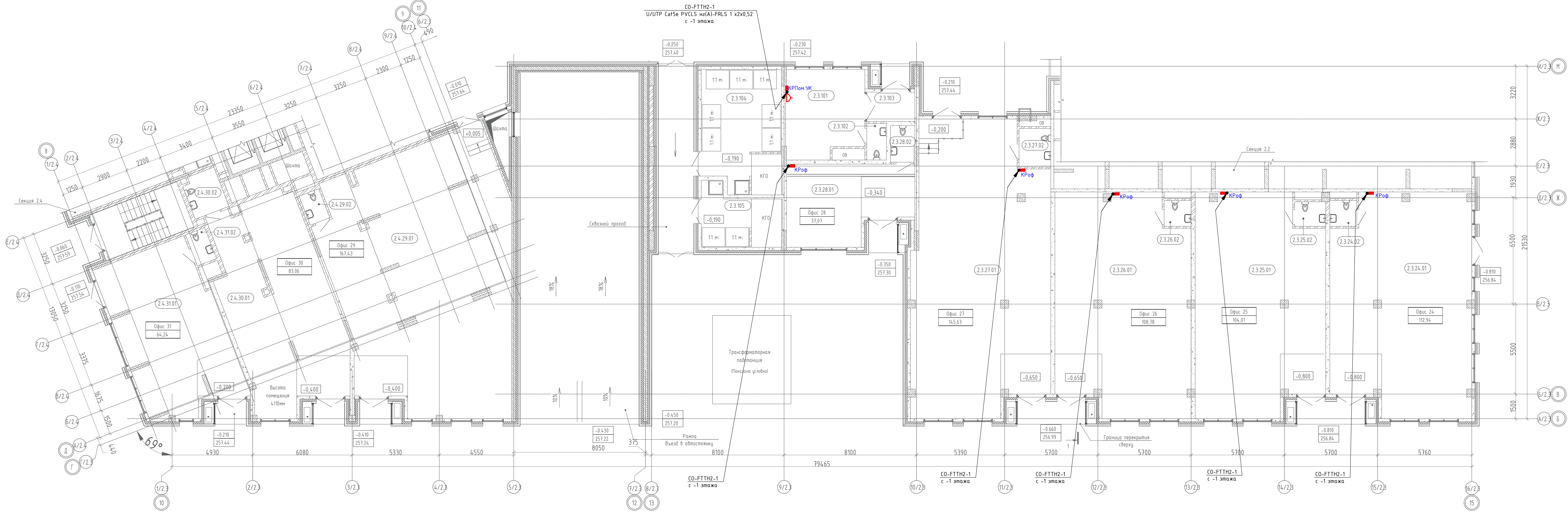


**Отверстие для прокладки кабеля диаметром до 100 мм допускается выполнять по месту. Отверстие для прокладки кабеля с кровли к ЩЭС на 23 этаже выполнить с применением стальной закладной трубы Ду15 с загибом 90° радиусом 100 со стороны антенны. После установки трубы произвести мероприятия по восстановлению гидроизоляции со стороны кровли. Полость трубы заполнить гидроизоляционной пеной.
***Устройство защиты установить в герметичной коробке с креплением к стене.
Кабель по кровле проложить в атмосферостойкой ПНД трубе Дn20.



						СП004-10.23-00-СС3			
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амурская-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»			
Изм.	Кол.чч	Лист	Ндэк.	Подп.	Дата	Р	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пуш			03.25				
Проверил		Афанасьева			03.25			12	
Н.контр.		Костылева			03.25	Секция 2.4. План 2 этажа. Расположение сетей связи		СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК	

Примечание:
- исходя из местных условий допускается изменение направления кабельных трасс и мест установки оборудования;
- отверстия диаметром менее 100мм сверлить по месту;
- смотреть совместно со схемами на листах 2, 7 и кабельным журналом;
- узлы элементов слаботочной трубной разводки см. на листах 4.1-4.3.

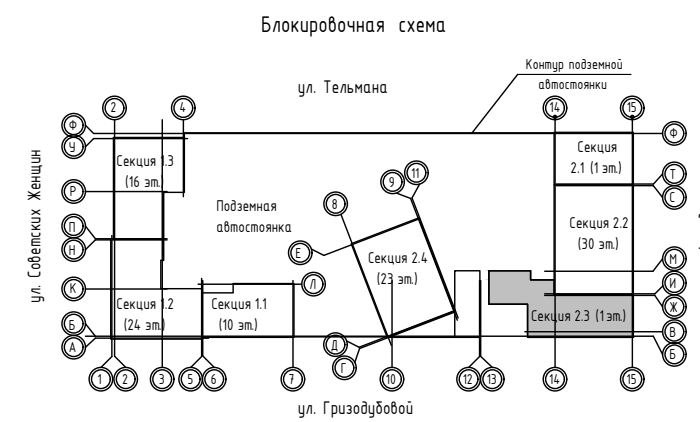


Экспликация встроенных помещений 1 этажа

№ пом.	Наименование	Площадь, м2
Офис 24		
2.3.24.01	Офис	110,33
2.3.24.02	С/у	2,61
		112,94
Офис 25		
2.3.25.01	Офис	101,16
2.3.25.02	С/у	2,85
		104,01
Офис 26		
2.3.26.01	Офис	106,17
2.3.26.02	С/у	2,61
		108,78
Офис 27		
2.3.27.01	Офис	141,06
2.3.27.02	С/у	4,57
		145,63
Офис 28		
2.3.28.01	Офис	33,80
2.3.28.02	С/у	3,27
		37,07
Офис 29		
2.4.29.01	Офис 29	165,00
2.4.29.02	С/у	2,43
		167,43
Офис 30		
2.4.30.01	Офис	77,61
2.4.30.02	С/у	5,45
		83,06
Офис 31		
2.4.31.01	Офис	61,70
2.4.31.02	С/у	2,54
		64,24
		823,16

Экспликация общедомовых помещений 1 этажа

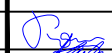
№ пом.	Наименование	Площадь, м2
2.3.101	Общедомовой пункт пожаротушения (Пункт охраны)	24,98
2.3.102	С/у	2,68
2.3.103	Тандыр	5,29
2.3.104	Мусорокамера	55,68
2.3.105	Мусорокамера для коммерческих пом.	15,99
		104,62



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,к	Примечания
	Сети связи						
1	IT-корпус навесной STI 19" 9U, 500x600x650, дверь с закаленным стеклом, RAL7035 в составе:	R5STI0965GS	DKC	шт.	1		
	Потолочный вентилятор 135x400x400 мм, 675/702 мЗ/ч, 230 В, IP55	R5SCF700	DKC	шт.	1		
	Полка 1U стационарная, "L" профиль, глубина 653мм для напольных 19" T-корпусов ДКС серии CQE, RAL9005	R5RFLIT100B	DKC	шт.	1		
	Источник бесперебойного питания он-лайн SNR ELEMENT II 1000ВА/1000Втm (PF-1.0), 1ф:1ф (220-240В), 24В (DC) (2x9Ач)	SNR-UPS-ONRT-1000-S24	SNR	шт.	1		
	Вертикальные монтажные профили 9U, "L" для 19" IT-корпусов ДКС серии STI/CQE, 2шт	R5VUG09L	DKC	компл.	1		
	DIN-рейка 35x7,5 мм длиной 600 мм	02140-RET10	DKC	шт.	2		
	Блок распределения питания (PDU) 19" 16А с выключателем и защитой, Вых:6 Schuko, Вх: Schuko	R519SH60PSHSP	DKC	шт.	1		
	Коммутационная панель SNR, 19" незранированная, 1U, 48 портов, cat.5е, горизонтальная заделка	SNR-UD-1U48-5E-H	SNR	шт.	1		
	Настраиваемый L2 коммутатор с 48 портами 10/100/1000Base-T и 4 комбо-портами 100/1000Base-T/SFP (48 портов PoE 802.3af/at, PoE-бюджет 370 Втm)	DGS-1210-52MP/F2	D-Link	шт.	1		
	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм)	SFP-DEM-330R/3KM-SC/UPC	D-Link	шт.	1		
	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм)	SFP-DEM-330T/3KM-SC/UPC	D-Link	шт.	1		
2	Медный силовой негорючий малодымный кабель	ВВГнгз(А)-LS 3*1,5 ок-0,66	ОАО«Электрокабель» Кольчугинский завод»	м	20		
3	Провод для заземления 2,5 мм2 жёлто-зелёного цвета	ПВЗ 1x2,5 (ж-з)	ОАО«Электрокабель» Кольчугинский завод»	м	20		

Примечание:
1. Примененные проектом оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные.

						СП004-10.23-00-СС3.СО			
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Пиун				03.25		Р	1	4
Проверил	Афанасьева				03.25				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК	
Н.контр.	Костылева				03.25				
ГИП	Абдрахманов				03.25				

Инв. N подл.	Подп. 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,к	Примечание
21	F-разъем (с пином)	-		REXANT	шт.	835		
22	Кабель	SAT-703		ЭРА	м	3305		
23	Труба ПВХ жесткая атмосферостойкая Дн20	63520UF		DKC	шт.	50		
24	Держатель оцинкованный двухсторонний 22 мм	53356		DKC	шт.	150		
25	Коробка ответвительная IP55 120x80x50	53900R		DKC	шт.	1		
26	Труба стальная Ду15	-		Заводы России	м	5		
27	Кронштейн стеновой для крепления антенн (Дн32, Вынос: 375мм)	KS-400		Заводы России	шт.	1		
28	Диспенсер для надписей 19x8мм SWD	-	7000031501	Заводы России	шт.	2		

Примечание:
1. Примененные проектом оборудование, изделия и материалы могут быть заменены на аналогичные.

1	-	Нов.	238-26		08.26
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

СП004-10.23-00-CC3.CO