



Общество с ограниченной ответственностью " ДАРС-Инжиниринг"  
р/сч 40702810062000103346 в филиал Ульяновский №2 ПАО Банк "ФК Открытие"  
г. Ульяновск к/сч 30101810122027300988 БИК 047308988  
ИНН/КПП 7327071235/732501001 ОКПО 25222724

Регистрационный номер №0147 в реестре членов СРО Ассоциация «Профессиональный альянс проектировщиков». Регистрационный номер СРО №СРО-П-184-06052013.

Заказчик – ООО «С3 Рент-Сервис»

**«Многоквартирный жилой дом №30»  
Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район,  
микрорайон «Родниковая-1», квартал «Приозерный»**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о  
сетях инженерно-технического обеспечения, перечень  
инженерно-технических мероприятий, содержание  
технологических решений.**

**Подраздел 5.5 «Сети связи».**

**Часть 1. «Внутренние сети».**

**20-ВЛГ-Д30-ДИ21-ИОС5.1**

**Том 5.5.1**

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Заказчик – ООО «СЗ Рент-Сервис»

**«Многоквартирный жилой дом №30»  
Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район,  
микрорайон «Родниковая-1», квартал «Приозерный»**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о  
сетях инженерно-технического обеспечения, перечень  
инженерно-технических мероприятий, содержание  
технологических решений.**

**Подраздел 5.5 «Сети связи».**

**Часть 1. «Внутренние сети».**

**20-ВЛГ-Д30-ДИ21-ИОС5.1**

**Том 5.5.1**

**Директор**

**А.С.Бицкий**

**Главный инженер проекта**

**Е.Ю.Дегтярёва**



**2021**

Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Обозначение	Наименование	Примечание
20-ВЛГ-Д30-ДИ21-ИОС 5.1-С	Содержание	
20-ВЛГ-Д30-ДИ21-СП	Состав проектной документации	
20-ВЛГ-Д30-ДИ21-ИОС 5.1.ТЧ	Текстовая часть	
	а) сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования	
	б) характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения	
	в) характеристика состава и структуры сооружений и линий связи	
	г) сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования	
	д) обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризональном и междугородном уровнях)	
	е) местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи	
	ж) обоснование способов учета трафика	
	з) перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации	

Согласовано







Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата

20-ВЛГ-Д30-ДИ21-ИОС 5.1-С

Разработал	Премиров		12.21
Проверил	Баканова		
Рук. отд.	Премиров		
Н.контр.	Мельникова		
ГИП	Дегтярева		

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	3

ООО "ДАРС-Инжиниринг"





**а) сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования.**

Подключение к городской сети связи общего пользования предусмотрено на 228 абонента.

**б) характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения**

Объект не является объектом производственного назначения.

**в) характеристика состава и структуры сооружений и линий связи**

Связь с городской АТС осуществляется посредством оптоволоконного кабеля.

**г) сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования**

Для подключения к сети общего пользования требуется установка узла доступа (УД). Для питания оборудования предусмотрена установка блока питания, входящего в комплект поставки оборудования.

**д) обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризональном и междугородном уровнях)**

Проектное решение принято согласно ТУ.

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
				<i>Премиров</i>	12.21
				<i>Баканова</i>	
				<i>Премиров</i>	
				<i>Мельникова</i>	
				<i>Дегтярева</i>	

20-ВЛГ-Д30-ДИ21-ИОС 5.1.ТЧ			
Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
	П	1	6
	ООО "ДАРС-Инжиниринг"		



**потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения**

Перечисленные мероприятия данной проектной документацией не предусматриваются.

**м) описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непромышленного назначения**

Проект «Сети связи. Внутренние сети» разработан на основании договора на проектирование, архитектурно-планировочных решений и заданий специалистов инженерного отдела.

При разработке проекта учтены требования следующих нормативных документов:

- ГОСТ Р 52023-2003 Сети распределительные систем кабельного телевидения.
- СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные.
- СП 133.13330.2012 Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях.

Нормы проектирования.

Для организации сетей связи в доме устанавливаются узлы доступа (УД). УД1 устанавливается в пом. электрощитовой для подключения абонентов со 2-12 этажи. УД2 устанавливается в техническом помещении (выход на кровлю) для подключения абонентов с 13-21 этажи.

Для защиты от несанкционированного доступа в помещения 21 этажного жилого дома проектом предусматриваются механические кодовые замки, устанавливаемые на входных дверях в здание.

Для обеспечения коллективного приёма телевидения на крыше 21 этажного дома в месте наилучшего приёма сигнала, установить систему приёмных ТВ-антенн различного диапазона. Для приёма эфирных сигналов телевизионного вещания и усиления сигналов до требуемого уровня с одновременной фильтрацией используется программируемая головная станция прямого усиления MMFA3 Evo D100. Устанавливается совместно с разветвителями РДТ-204 в запираемом металлическом ящике в техническом помещении на кровле.

Распределительная магистральная телевизионная сеть по дому выполняется кабелем Betacavi RG-11 N71 LSZH по слаботочным межэтажным каналам. В распределительных этажных щитах установить направленные ответвители типа OAT108. От щитов в пластиковом кабель-канале 60x40 кабелем COAX-RG-6-LSZH (совместно с кабелем домофонной сети), ответвление от этажной магистрали в квартиру, произвести от направленных ответвителей OAT, номинал согласно структурной схемы.

Для обеспечения необходимого уровня сигнала на 4, 11, 18 этажах устанавливается усилитель эфирного сигнала TERRA MA126.

Радиофикация, в соответствии с ТЗ, выполняется с помощью УКВ радиоприемников. Составной частью нижнего звена многоуровневой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, создаваемой в многоэтажных жилых домах, являются УКВ радиоприёмники ИРЗ Лира РП-248, либо другой аналог трехпрограммного радиоприемника проводного вещания.

Для организации оперативной связи и сигнализации используется система «GetCall PG-36», предназначенная для организации в зданиях и сооружениях вызова, в первую очередь инвалидом, дежурного персонала объекта для оказания ему необходимой помощи и содействия. Лифтовые холлы (зоны безопасности для МГН) каждого из этажей оснащаются устройством местной селекторной связи с помещением консьержа.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-ВЛГ-Д30-ДИ21-ИОС 5.1-ТЧ	Лист 3



Для системы двухсторонней связи предусмотрена установка абонентских устройств GC-2001P1 в зонах безопасности (лифтовых холлах). Снаружи над дверью, на пути следования к помещению, предусмотрена установка ламп GC-0611W2, для подачи звукового и светового прерывистого сигнала аварийной сигнализации. При вызове, нажатии на пульт со стороны абонентского устройства, лампа включается в режим прерывистого красного свечения, что сигнализирует о наличии вызова. При ответе со стороны пульта путем нажатия кнопки соответствующего абонента лампа переходит в режим зеленого свечения. При отбое со стороны пульта свечение ламп прекращается. Переговорные устройства GC устанавливаются на высоте 90см от уровня пола, и над устройством на расстоянии 10см крепится табличка с пиктограммой «Инвалид». Все переговорные устройства посредством соединительных линий заводятся на пульт телефонной и громкой связи GC-1036. Пульт устанавливается на посту консьержа. Электропитание сигнального оборудования осуществляется от бло-ков питания 12В, которые устанавливаются на 6 и 18 этажах в слаботочном отсеке этажного шкафа. Подключения производить кабелем КПСнг(A)-FRLS 2x2x0,75, КПСнг(A)-FRLS 1x2x0,5.

**н) обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения**

Коммутационное оборудование позволяющее производить учет исходящего трафика данной проектной документацией не разрабатывается.

**о) характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения**

Активное оборудование для локальной вычислительной сети, данной проектной документацией не разрабатывается.

**п) обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования**

Разрабатывается в проекте внешних сетей связи.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

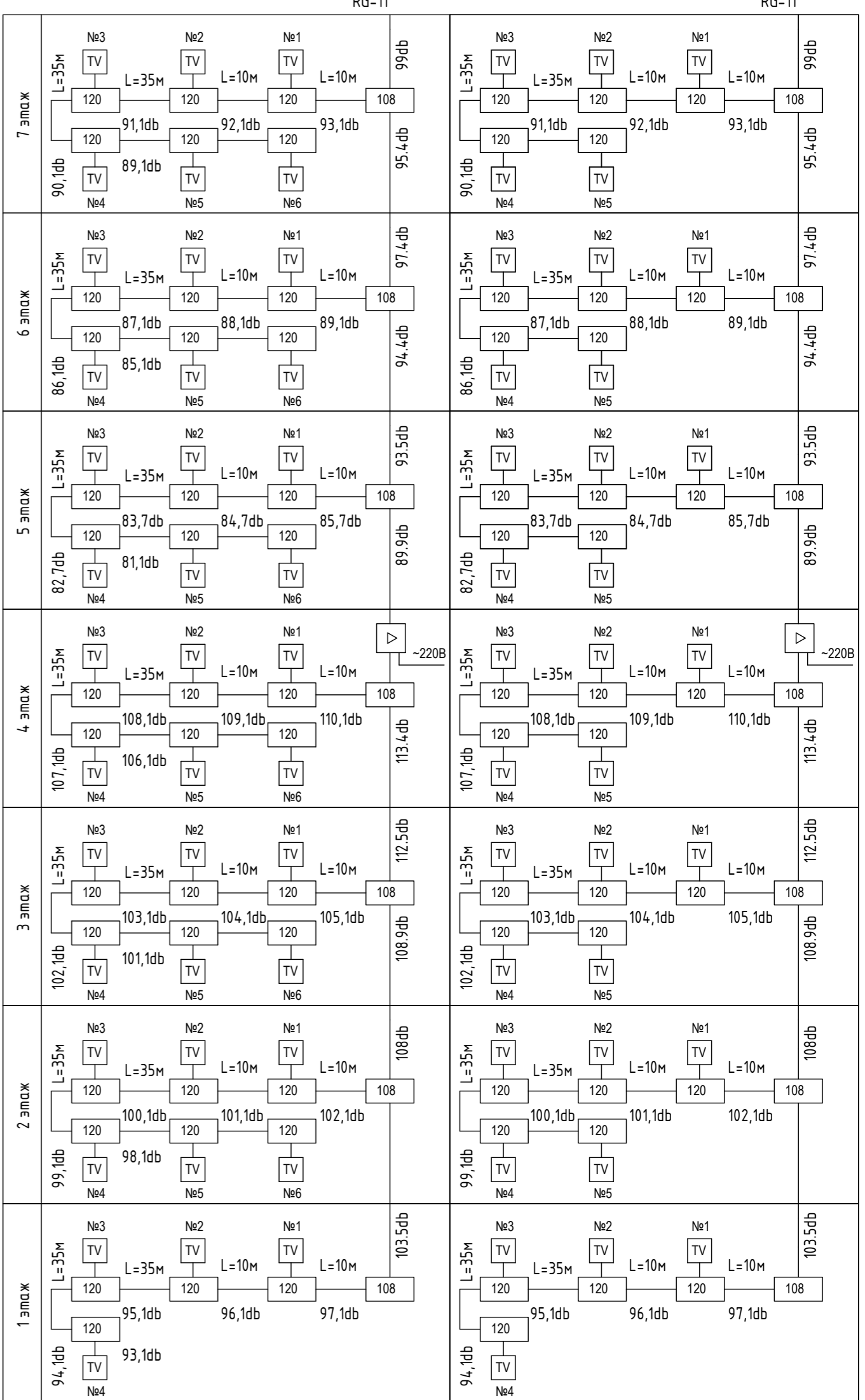
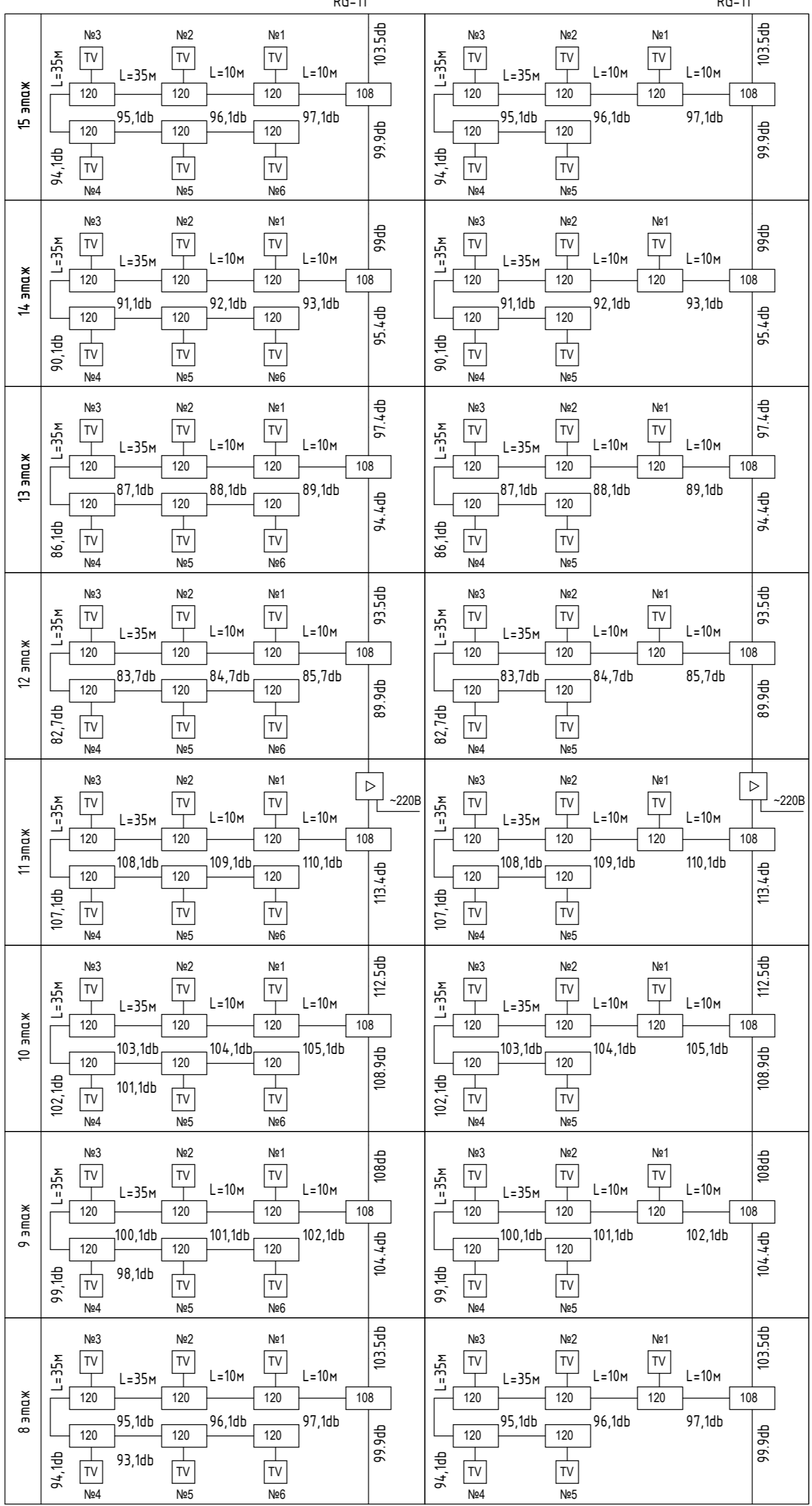
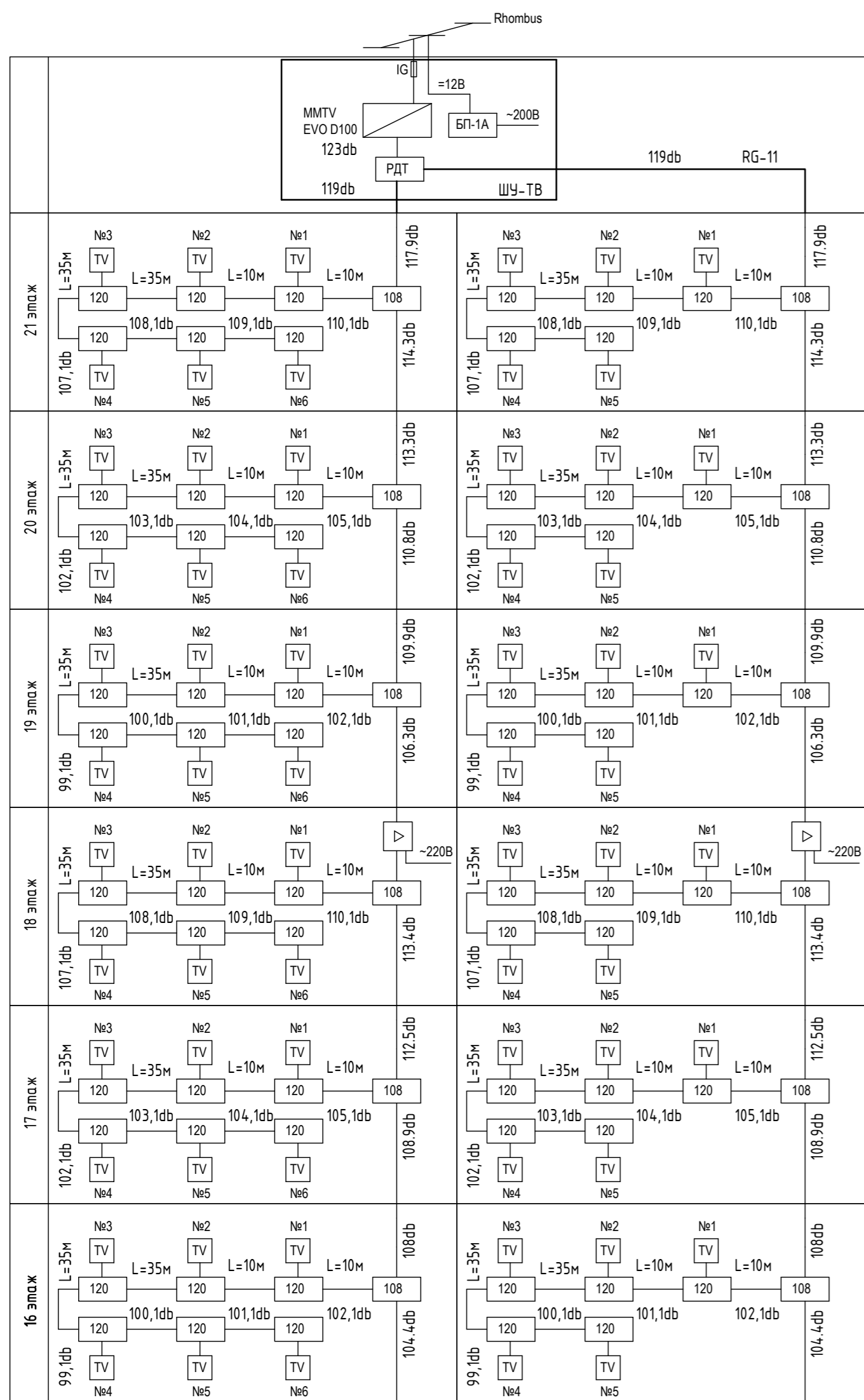
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

## Таблица регистрации изменений

Изм	Номер страниц				Всего страниц в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	20-ВЛГ-Д30-ДИ21-ИОС 5.1-ТЧ	Лист	5
------	---------	------	-------	---------	------	----------------------------	------	---



Согласовано				
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

20-ВЛГ/ДЗО-ДИ21 - ИОС5.1				
Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, микрорайон "Родниковая-1", квартал "Приозерный"				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Премиров			
Проверил	Арефьева			
Рук. отдела	Премиров			
Н. контр.	Мельникова			
ГИП	Дегтярёва			
Многоквартирный жилой дом №30.			Стация	Лист
Схема телевизионная			П	1
ООО "ДАРС-Инжиниринг"			Листов	

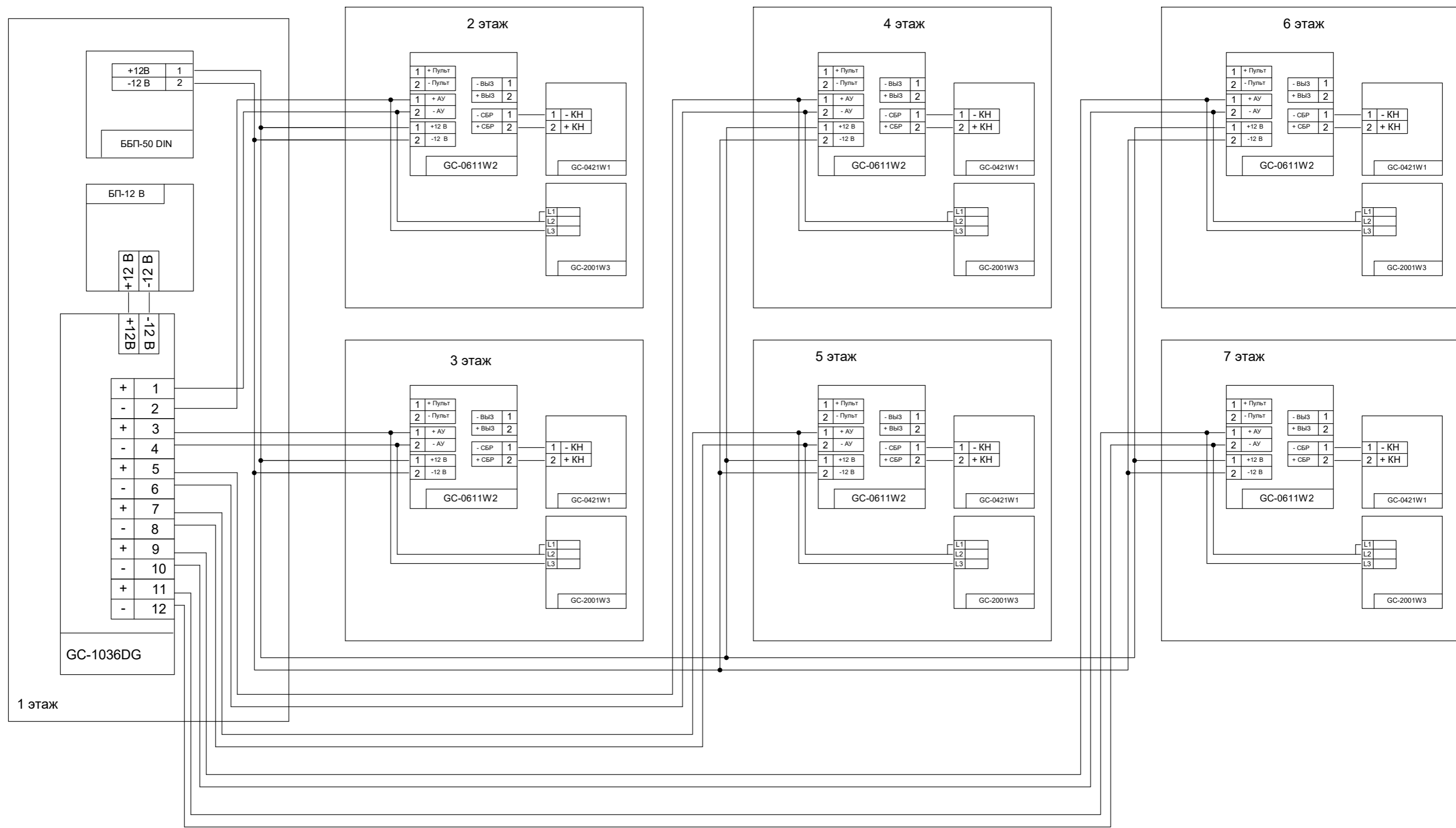
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1 этаж

2 этаж

4 этаж

6 этаж

3 этаж

5 этаж

7 этаж

GC-1036DG

GC-0611W2

GC-0611W2

GC-0611W2

1 + Пульт  
2 - Пульт  
1 + АУ  
2 - АУ  
1 +12 В  
2 -12 В

1 + Пульт  
2 - Пульт  
1 + АУ  
2 - АУ  
1 +12 В  
2 -12 В

1 + Пульт  
2 - Пульт  
1 + АУ  
2 - АУ  
1 +12 В  
2 -12 В

- Выз 1  
+ Выз 2

- Выз 1  
+ Выз 2

- Выз 1  
+ Выз 2

- СБР 1  
+ СБР 2

- СБР 1  
+ СБР 2

- СБР 1  
+ СБР 2

1 - КН  
2 + КН

1 - КН  
2 + КН

1 - КН  
2 + КН

L1  
L2  
L3

L1  
L2  
L3

L1  
L2  
L3

GC-0421W1

GC-0421W1

GC-0421W1

GC-2001W3

GC-2001W3

GC-2001W3

+12В 1  
-12В 2

+12В  
-12В

+12В  
-12В

+ 1  
- 2  
+ 3  
- 4  
+ 5  
- 6  
+ 7  
- 8  
+ 9  
- 10  
+ 11  
- 12

БП-50 DIN

БП-12 В

+12В  
-12В

+12В  
-12В

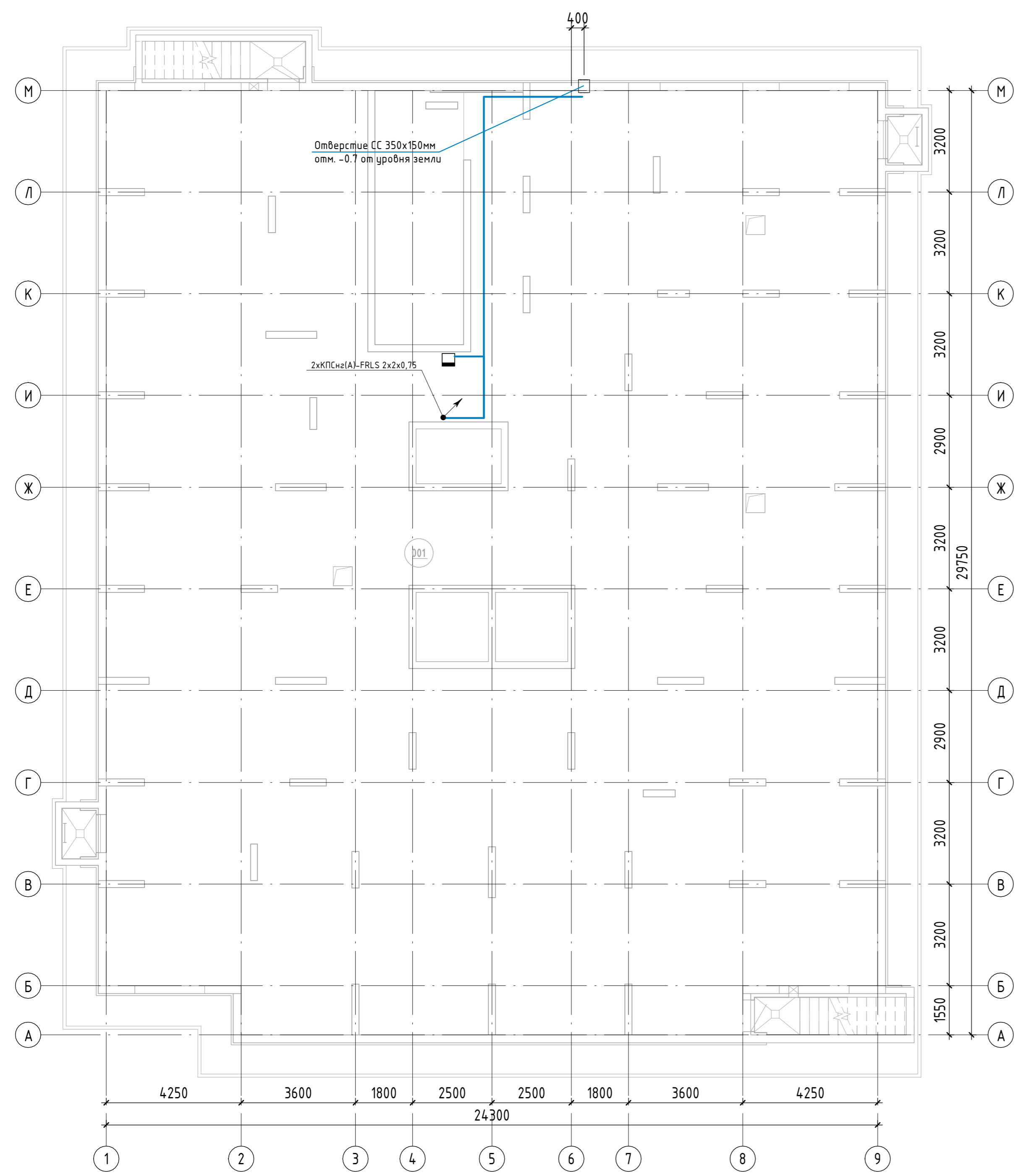
GC-1036DG

Схема выполнена для этажей 2-7 и применима для этажей 8-21.

						20-ВЛГ/ДЗО-ДИ21 - ИОС5.1			
						Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, микрорайон "Родниковая-1", квартал "Приозерный"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом №30.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Премиров			<i>Премиров</i>			П	2	
Проверил	Арефьева			<i>Арефьева</i>					
рук. отдела	Премиров			<i>Премиров</i>		Структурная схема переговорного устройства зона безопасности МГН	ООО "ДАРС-Инжиниринг"		
Н. контр.	Мельникова			<i>Мельникова</i>					
ГИП	Дегтярёва			<i>Дегтярёва</i>					

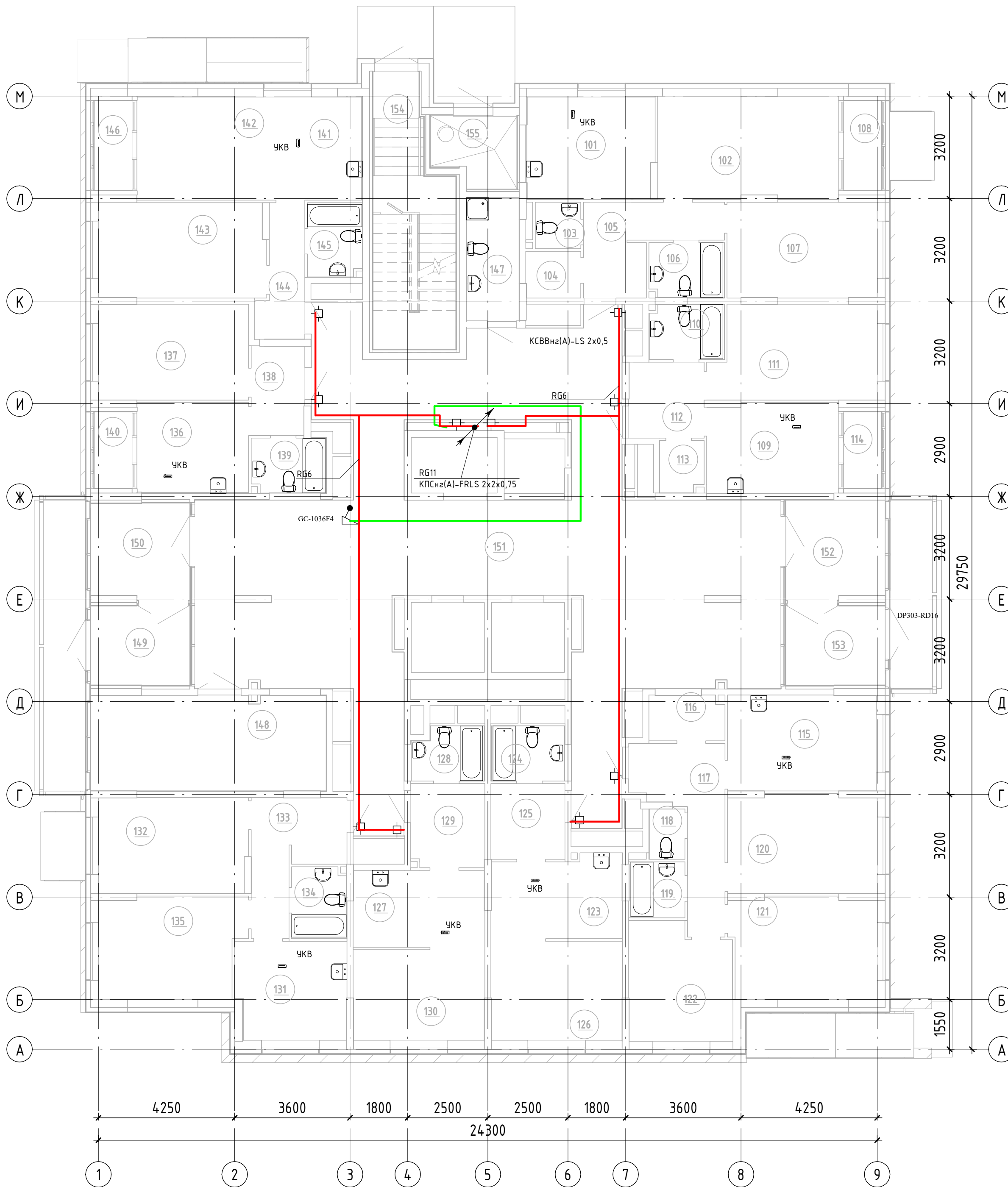
Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
001	Подвал	672,12	
		672,12	



Согласовано			
Согласовано			
Инв. № подл.	Побл. и дата	Взам. инв. №	

20-ВЛГ/ДЗО-ДИ21 - ИОС5.1						Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, микрорайон "Родниковая-1", квартал "Приозерный"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом №30.	Стadia	Лист	Листов
Разработал	Премиров						П	3	
Проверил	Арефьева								
Рук. отдела	Премиров								
Н. контр.	Мельникова					Подвал. Расстановка оборудования. Телевидение	ООО "ДАРС-Инжиниринг"		
ГИП	Дегтярёва					Связь МГН			



Экспликация помещений

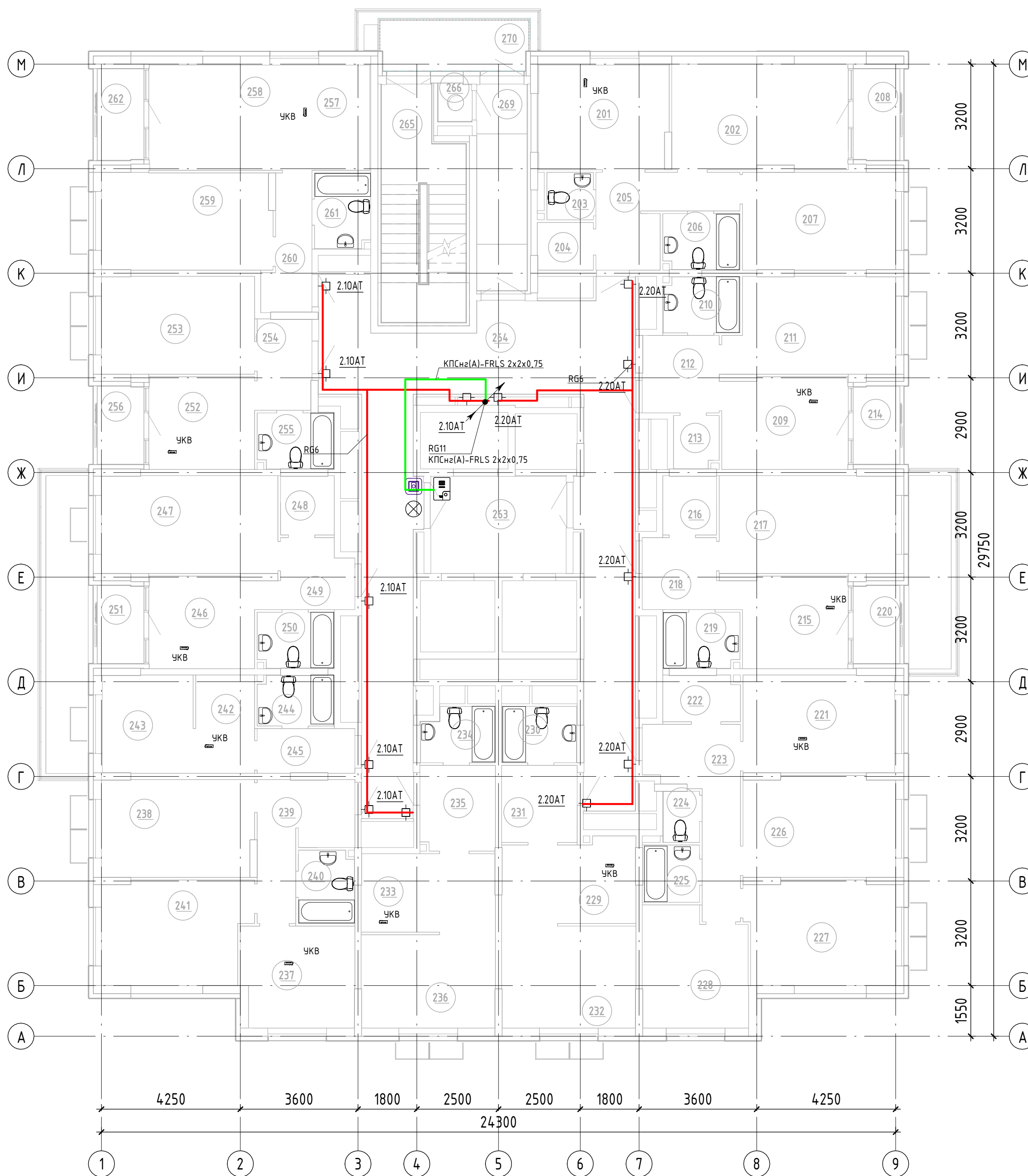
Номер	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
01			
101	Кухня	12,85	
102	Жилая комната	18,09	
103	СУ	2,07	
104	Гардеробная	2,50	
105	Коридор	8,73	
106	СУ	3,99	
107	Жилая комната	14,00	
108	Лоджия	3,32	
109	Кухня	11,53	
110	СУ	3,99	
111	Жилая комната	14,75	
112	Коридор	5,56	
113	Гардеробная	2,19	
114	Лоджия	2,82	
115	Кухня	13,97	
116	Гардеробная	3,29	
117	Коридор	10,33	
118	СУ	1,76	
119	СУ	3,05	
120	Жилая комната	14,24	
121	Жилая комната	14,30	
122	Жилая комната	11,32	
123	Кухня-ниша	6,12	
124	СУ	3,97	
125	Коридор	5,45	
126	Жилая комната	17,00	
127	Кухня-ниша	5,75	
128	СУ	3,69	
129	Коридор	5,99	

Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
130	Жилая комната	15,92	
131	Кухня	10,59	
132	Жилая комната	13,85	
133	Коридор	8,90	
134	СУ	3,79	
135	Жилая комната	13,99	
136	Кухня	9,88	
137	Жилая комната	14,01	
138	Коридор	4,64	
139	СУ	3,99	
140	Лоджия	2,82	
141	Кухня-ниша	9,46	
142	Жилая комната	13,42	
143	Жилая комната	15,46	
144	Коридор	5,28	
145	СУ	3,93	
146	Лоджия	3,32	
147	КУИ	6,41	
148	Колясочная	22,01	
149	Тамбур	7,77	
150	Тамбур	9,26	
151	Холл	139,74	
152	Тамбур	9,52	
153	Тамбур	7,77	
154	Лестничная клетка	19,54	
155	Мусоросборная камера	5,50	
		607,38	

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

						20-ВЛГ/ДЗО-ДИ21 - ИОС5.1			
						Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, микрорайон "Родниковая-1", квартал "Приозерный"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом №30.	Стация	Лист	Листов
Разработал	Премиров			<i>Премиров</i>			П	4	
Проверил	Арефьева			<i>Арефьева</i>					
Рук. отдела	Премиров			<i>Премиров</i>					
Н. контр.	Мельникова			<i>Мельникова</i>		Первый этаж. Расстановка оборудования. Телевидение. Связь МГН	ООО "ДАРС-Инжиниринг"		
ГИП	Дегтярёва			<i>Дегтярёва</i>			Формат А2А		



Экспликация помещений

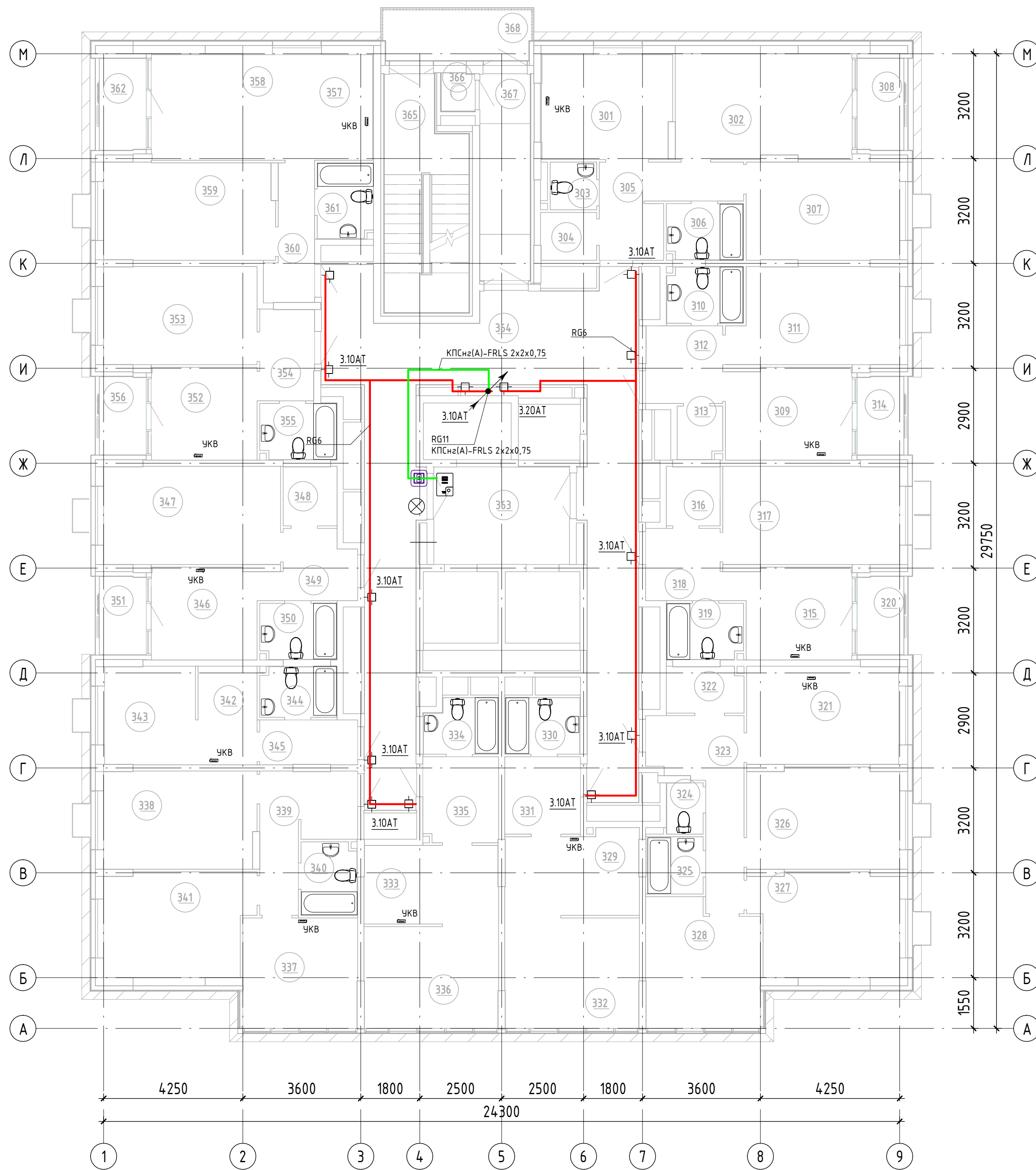
Номер	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
02			
201	Кухня	12,85	
202	Жилая комната	17,28	
203	СУ	2,07	
204	Гардеробная	2,50	
205	Коридор	8,73	
206	СУ	3,99	
207	Жилая комната	14,00	
208	Лоджия	4,02	
209	Кухня	10,82	
210	СУ	3,99	
211	Жилая комната	14,75	
212	Коридор	5,56	
213	Гардеробная	2,19	
214	Лоджия	3,42	
215	Кухня	9,74	
216	Гардеробная	2,96	
217	Жилая комната	16,16	
218	Коридор	5,02	
219	СУ	3,98	
220	Лоджия	3,42	
221	Кухня	13,97	
222	Гардеробная	3,29	
223	Коридор	10,33	
224	СУ	1,76	
225	СУ	3,05	
226	Жилая комната	14,28	
227	Жилая комната	14,34	
228	Жилая комната	11,33	
229	Кухня-ниша	6,12	
230	СУ	3,97	
231	Коридор	5,45	
232	Жилая комната	17,01	
233	Кухня-ниша	5,75	
234	СУ	3,69	
235	Коридор	5,99	

Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
236	Жилая комната	15,92	
237	Кухня	10,59	
238	Жилая комната	13,86	
239	Коридор	8,90	
240	СУ	3,79	
241	Жилая комната	14,03	
242	Кухня-ниша	5,42	
243	Жилая комната	8,52	
244	СУ	3,58	
245	Коридор	4,08	
246	Кухня	9,74	
247	Жилая комната	16,16	
248	Гардеробная	2,96	
249	Коридор	4,62	
250	СУ	3,98	
251	Лоджия	3,42	
252	Кухня	9,17	
253	Жилая комната	14,02	
254	Коридор	4,64	
255	СУ	3,99	
256	Лоджия	3,42	
257	Кухня-ниша	9,46	
258	Жилая комната	12,61	
259	Жилая комната	15,47	
260	Коридор	5,28	
261	СУ	3,93	
262	Лоджия	4,02	
263	Лифтовый холл	12,48	
264	Межквартирный коридор	68,87	
265	Лестничная клетка	17,23	
266	Помещение мусоропровода	1,25	
269	Тамбур	9,91	
270	Лоджия (воздушная зона)	7,34	
		600,45	

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

						20-В/ЛГ/ДЗО-ДИ21 - ИОС5.1			
						Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, микрорайон "Родниковая-1", квартал "Приозерный"			
Изм.	Жолуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом №30.	Стация	Лист	Листов
Разработал	Премиров						П	5	
Проверил	Арефьева								
Рук. отдела	Премиров								
Н. контр.	Мельникова					Второй этаж. Расстановка оборудования. Телевидение. Связь МГН	ООО "ДАРС-Инжиниринг"		
ГИП	Дегтярёва						Формат А2А		



Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
03			
301	Кухня	12,85	
302	Жилая комната	17,28	
303	СУ	2,07	
304	Гардеробная	2,50	
305	Коридор	8,73	
306	СУ	3,99	
307	Жилая комната	14,00	
308	Лоджия	4,02	
309	Кухня	10,82	
310	СУ	3,99	
311	Жилая комната	14,75	
312	Коридор	5,56	
313	Гардеробная	2,19	
314	Лоджия	3,42	
315	Кухня	9,74	
316	Гардеробная	2,96	
317	Жилая комната	16,16	
318	Коридор	5,02	
319	СУ	3,98	
320	Лоджия	3,42	
321	Кухня	13,97	
322	Гардеробная	3,29	
323	Коридор	10,33	
324	СУ	1,76	
325	СУ	3,05	
326	Жилая комната	14,28	
327	Жилая комната	13,82	
328	Жилая комната	13,02	
329	Кухня-ниша	6,12	
330	СУ	3,97	
331	Коридор	5,45	
332	Жилая комната	18,03	
333	Кухня-ниша	5,75	
334	СУ	3,69	
335	Коридор	5,99	

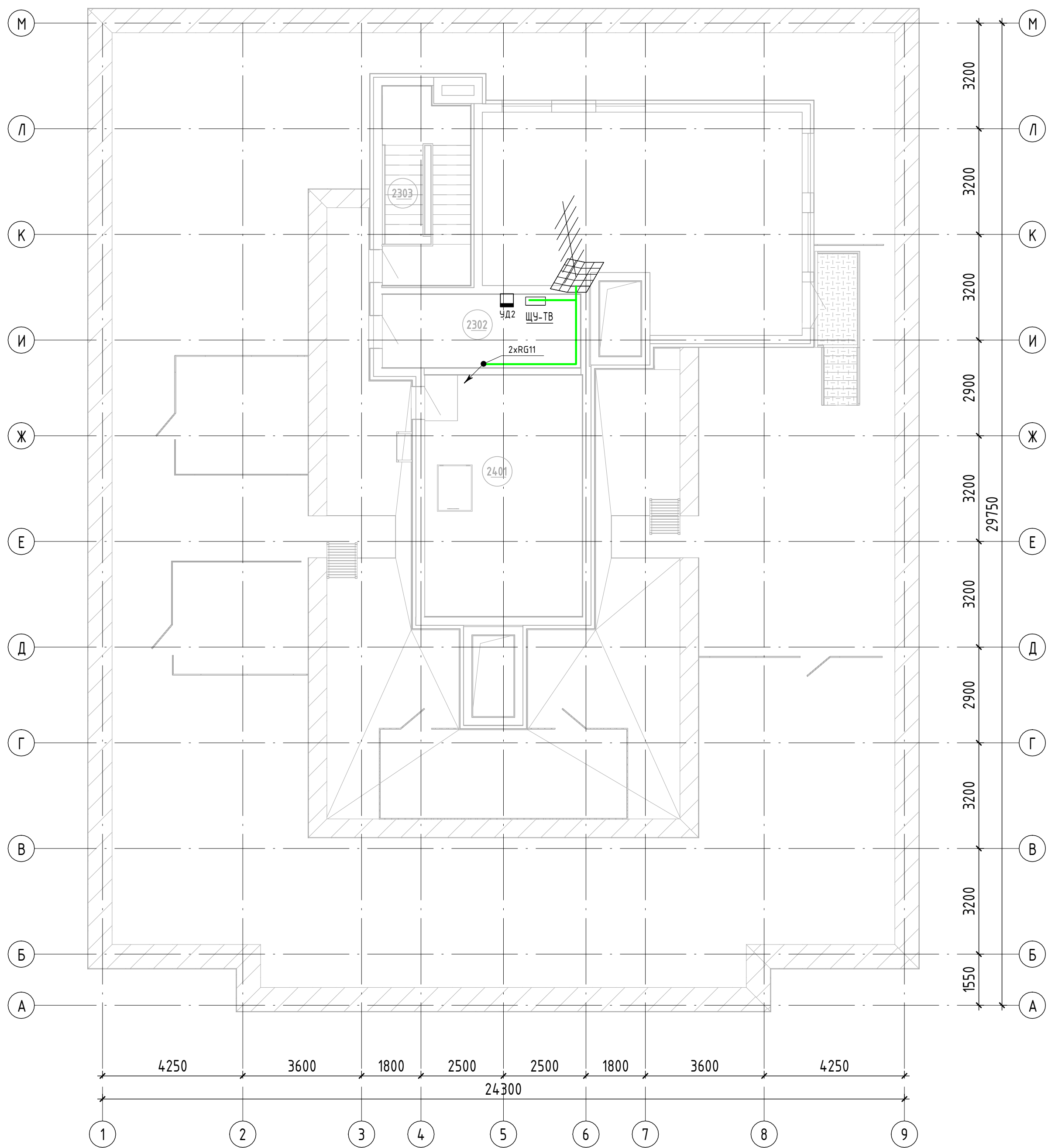
Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
336	Жилая комната	16,94	
337	Кухня	11,79	
338	Жилая комната	13,86	
339	Коридор	8,90	
340	СУ	3,79	
341	Жилая комната	14,03	
342	Кухня-ниша	5,42	
343	Жилая комната	8,52	
344	СУ	3,58	
345	Коридор	4,08	
346	Кухня	9,74	
347	Жилая комната	16,16	
348	Гардеробная	2,96	
349	Коридор	4,62	
350	СУ	3,98	
351	Лоджия	3,42	
352	Кухня	9,17	
353	Жилая комната	14,02	
354	Коридор	4,64	
355	СУ	3,99	
356	Лоджия	3,42	
357	Кухня-ниша	9,46	
358	Жилая комната	12,61	
359	Жилая комната	15,47	
360	Коридор	5,28	
361	СУ	3,93	
362	Лоджия	4,02	
363	Лифтовый холл	12,48	
364	Межквартирный коридор	68,87	
365	Лестничная клетка	17,23	
366	Помещение мусоропровода	1,25	
367	Тамбур	9,91	
368	Лоджия (воздушная зона)	7,42	
		604,97	

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

20-ВЛГ/Д30-ДИ21 - ИОС5.1					
Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, микрорайон "Родниковая-1", квартал "Приозерный"					
Изм.	Жол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Премиров			<i>Премиров</i>	
Проверил	Арефьева			<i>Арефьева</i>	
Рук. отдела	Премиров			<i>Премиров</i>	
Н. контр.	Мельникова			<i>Мельникова</i>	
ГИП	Дегтярёва			<i>Дегтярёва</i>	
Многоквартирный жилой дом №30.				Стация	Лист
				П	6
Типовой этаж. Расстановка оборудования. Телевидение. Связь МГН				ООО "ДАРС-Инжиниринг"	





Экспликация помещений

Номер	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
2302	Пространство для прокладки коммуникаций без установки оборудования-2	13,62	В4
2303	Лестничная клетка-2	15,47	
2401	Машинное помещение лифтов	35,33	В4
		64,42	

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

						20-ВЛГ/ДЗО-ДИ21 - ИОС5.1			
						Волгоградская область, г. Волгоград, Советский район, микрорайон "Родниковая-1", квартал "Приозерный"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом №30.	Стация	Лист	Листов
Разработал	Премиров			<i>Премиров</i>			П	7	
Проверил	Арефьева			<i>Арефьева</i>					
Рук. отдела	Премиров			<i>Премиров</i>					
Н. контр.	Мельникова			<i>Мельникова</i>		Выход на кровлю. Расстановка оборудования. Телевидение. Связь МГН	ООО "ДАРС-Инжиниринг"		
ГИП	Дегтярёва			<i>Дегтярёва</i>					