



Общество с ограниченной ответственностью «ДЕВИЖН Поволжье»
Рег. № П-211-005835140590-0637 в реестре Ассоциации «Национальное
объединение проектировщиков «Альянс Развитие»
(СРО-П-211-23072019)

Заказчик – ООО СЗ «Крылья Девелопмент»

ЖИЛАЯ ЗАСТРОЙКА В КВАРТАЛЕ УЛИЦ БЛЮХЕРА-РАЕВСКОГО-КОМБУЗОВСКАЯ-СТУДЕНЧЕСКАЯ В Г.ЕКАТЕРИНБУРГ. БЛОК 7

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Внутренние инженерные системы

Сети связи

Часть 2. Автоматизированная система учёта коммунальных ресурсов электроэнергии

23-08-05-0-АСКУЭ

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.Е. Прокин

А.В. Дурнев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АСКУЭ			
Лист		Наименование	Примечание
1	Общие данные		
2	Секция 1.1 Схема структурная		
3	Секция 1.2 Схема структурная		
4	Секция 1.3 Схема структурная		
5	Секция 1.4 Схема структурная		
6	Секция 1.1. План подземного этажа		
7	Секция 1.1. План 1 этажа		
8	Секция 1.2. План подземного этажа		
9	Секция 1.2. План 1 этажа		
10	Секция 1.3. План подземного этажа		
11	Секция 1.3. План 1 этажа		
12	Секция 1.4. План подземного этажа		
13	Секция 1.4. План 1 этажа		
14	Электрическая схема подключения		
15	Принципиальная схема подключения		
16	Схема организации связи		
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов			
Обозначение		Наименование	Примечание
		Прилагаемые документы	
23-08-05-0-АСКУЭ.СО		Спецификация оборудования, изделий и материалов	8 листов
23-08-05-0-АСКУЭ.КЖ		Кабельный журнал	4 листа

Таблица подключений приборов учёта электроэнергии			
№ порта	Помещения	Количество приборов учёта	Марка приборов учёта
	Секция 1.1	155	*НАРТИС-И300-W133-2-A5SR1-230-5-10A-TN-RS485-RF2400/1-P1-ENHLMQ1V3Z/1-D-6шт. *НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A-TN-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D - 5шт. *НАРТИС-И100-W113-2-A1R1-230-5-60A-ST-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D - 144шт.
	Секция 1.2	113	*НАРТИС-И300-W133-2-A5SR1-230-5-10A-TN-RS485-RF2400/1-P1-ENHLMQ1V3Z/1-D-6шт. *НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A-TN-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D -5шт. *НАРТИС-И100-W113-2-A1R1-230-5-60A-ST-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D - 102шт.
	Секция 1.3	60	*НАРТИС-И300-W133-2-A5SR1-230-5-10A-TN-RS485-RF2400/1-P1-ENHLMQ1V3Z/1-D-6шт. *НАРТИС-И100-W113-2-A1R1-230-5-60A-ST-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D - 54шт.
	Секция 1.4	280	*НАРТИС-И300-W133-2-A5SR1-230-5-10A-TN-RS485-RF2400/1-P1-ENHLMQ1V3Z/1-D-8шт. *НАРТИС-И100-W113-2-A1R1-230-5-60A-ST-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D - 272шт.
	Паркинг	3	*НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A-TN-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D -5шт.

Общие указания

1. Рабочими чертежами предусмотрено ведение поквартирного и общедомового учёта потребления электрической энергии и передача показаний в ресурсоснабжающую организацию.

2. Центральные приборы АСКУЭ размещаются шкафу АСКУЭ, устанавливаемом в помещении сетей связи.

3. Поквартирный опрос приборов учета, размещенных в этажных электрических щитах, НАРТИС-И100-W113-2-A1R1-230-5-80A-ST-RS485-RF2400/1-P1-ENKLMQ1V3-D осуществляется по радиоканалу сети ZigBee на коммуникационный шлюз CG-ZB-02C.

Приборы учета электроэнергии нежилых помещений (офисов) и общедомовые приборы учета электричества НАРТИС-И300-W133-2-A1R1-230-5-100A-TN-RS485-RF2400/1-P1- ENKLMQ1V3-D и НАРТИС-И300-W133-2-A5SR1-230-5-10A-TN-RS485-RF2400/1-P1-И12LMQ2V3Z/1-D, осуществляют передачу информации по сети ZigBee на коммуникационный шлюз CG-ZB-02C.

Для усиления сигнала от счетчиков электроэнергии применяются ретрансляторы RRC-ZB-01.

Проектом предусмотрено подключение приборов учета электроэнергии к интеллектуальной системе учета ресурсоснабжающей организации АО «Екатеринбургэнергосбыт» (СУП СПД «ПИОНЕР») посредством установки коммуникационного шлюза CG-ZB-02C (с интегрированным СКЗИ ViPNet Core). Данное устройство оборудовано выносной антенной и осуществляет обмен информацией по GPRS/GSM-каналу (с существующей возможностью передачи по Ethernet) по открытому протоколу СПОДЭС.

Для потребителей электрической энергии и для организаций, осуществляющих управление многоквартирными домами, доступ к информации осуществляется посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" путем предоставления доступа к личным кабинетам, ведение которых осуществляется владельцами интеллектуальной системы учета АО «Екатеринбургэнергосбыт».

4. Установка счётчиков потребления энергоресурсов и прокладка кабеля питания от ИБП до шлюза и ретранслятора выполнена в соответствующих комплектах рабочих чертежей ЭОМ.

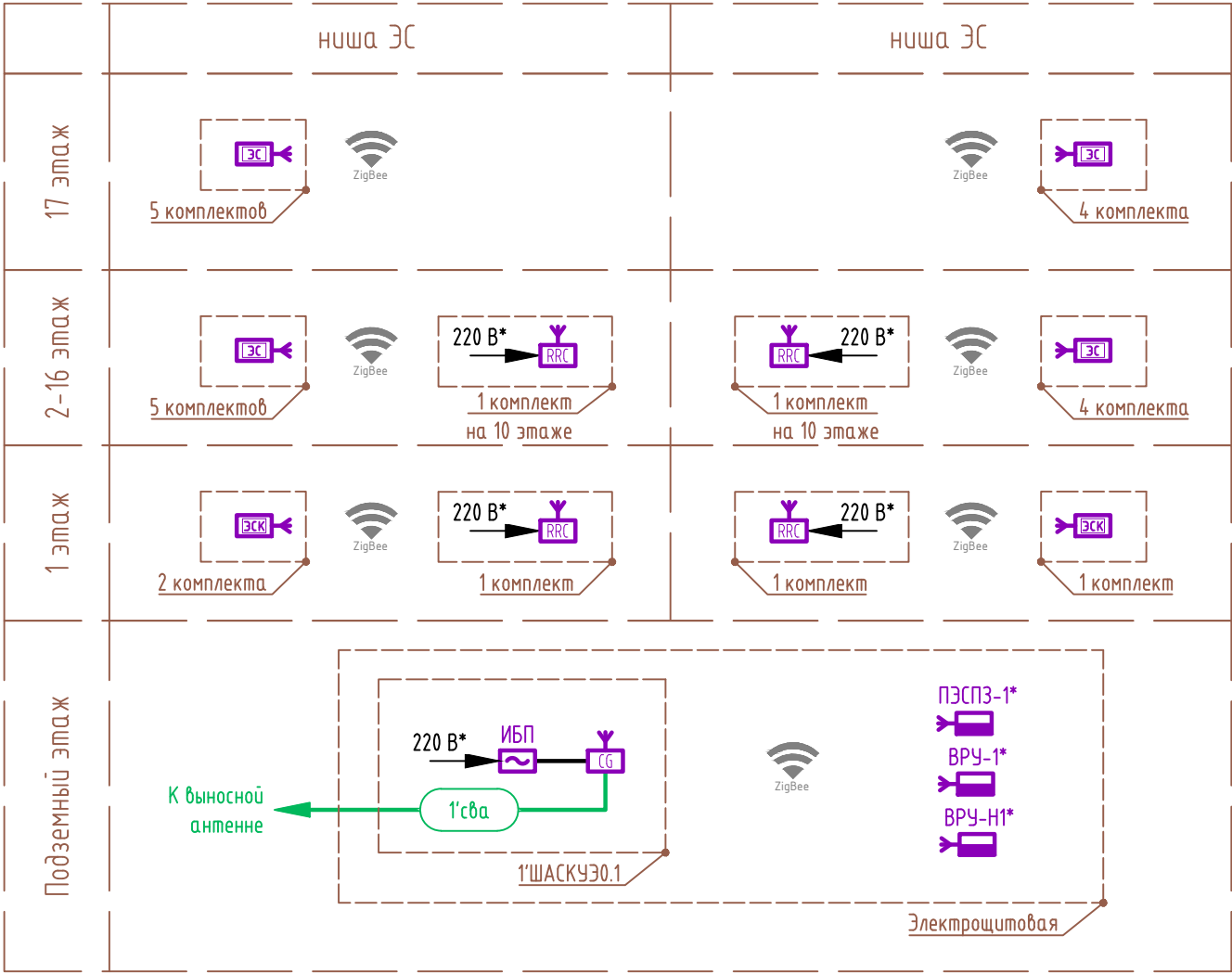
5. Архитектурно-строительными чертежами предусмотрена организация вертикальных строительных каналов для прокладки сетей связи и сигнализации.

6. Необходимо составить акты скрытых работ для скрытой прокладки сетей АСКУЭ.

7. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических норм, правил взрыво- и пожаробезопасности, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

						23-08-05-0-АСКУЭ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммузовская-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Прудникова		А.Ину	06.25		Р	1	16
Пров.		Байков		Васи	06.25				
						Общие данные	DEVISION		
Н. контр.		Рябиков			06.25				
ГИП		Дурнев			06.25				

Секция 1.1. Схема структурная



Условные обозначения

- коммуникационный шлюз
- ретранслятор
- источник питания постоянного напряжения
- электросчётчик квартирный
- электросчётчик нежилого помещения
- вводно-распределительно устройство, с установленными в нем электросчётчиками

Кабельная продукция

сва - кабель выносной антенны, марка РК 75-7-327 нг(А)-HF

Перечень элементов

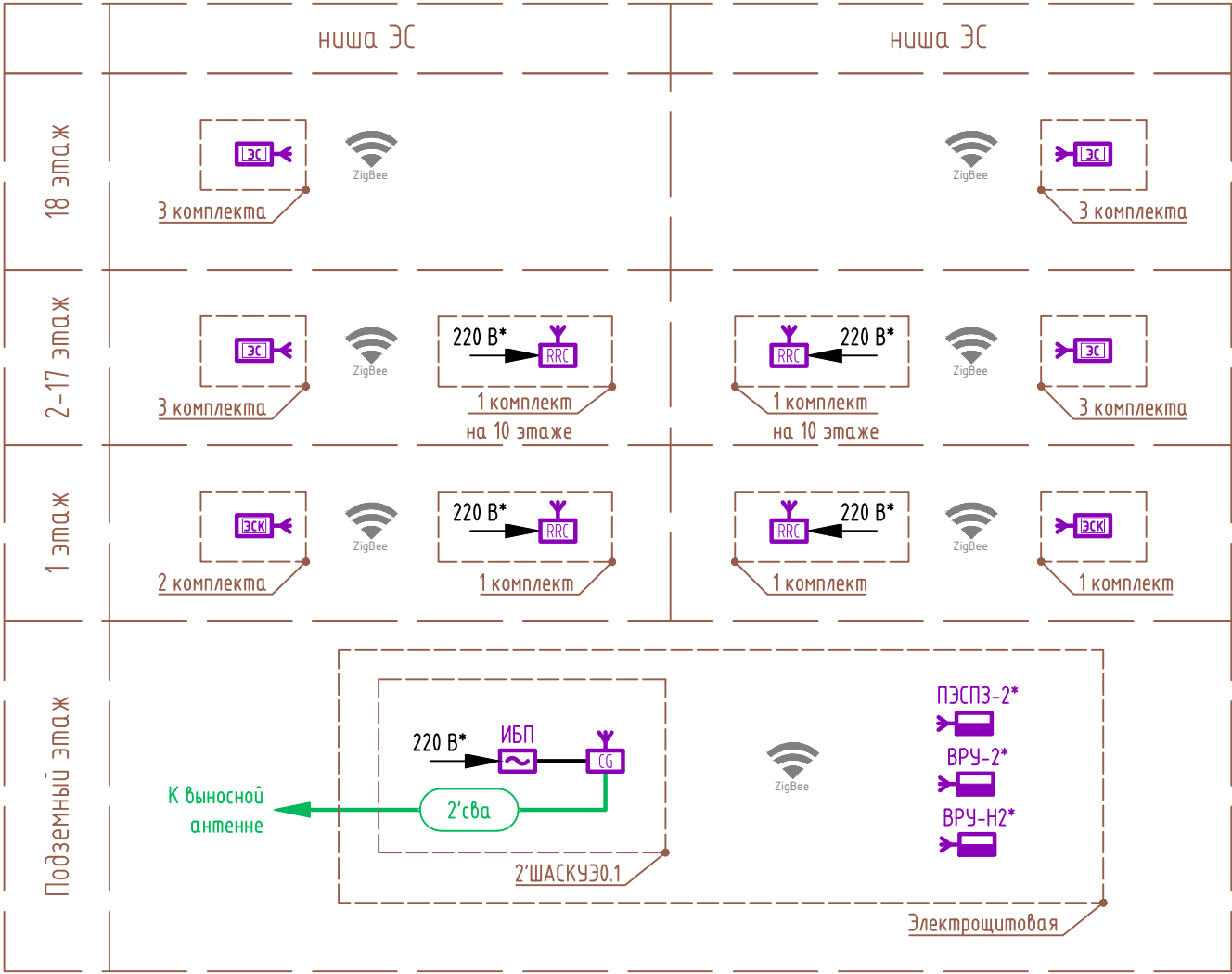
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1'ШАСКУЭ0.1	Шкаф АСКУЭ в комплекте:	1	
ИБП	- коммуникационный шлюз	1	
	- источник бесперебойного питания ИБП	1	
	- корпус шкафа	1	
	Ретранслятор	4	

- *Учтено в комплекте чертежей на силовое электрооборудование.
- Счётчики энергоресурсов учтены в соответствующих комплектах чертежей.

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

						23-08-05-0-АСКУЭ		
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммунальщиц-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист
Разраб.		Прудникова		А.И.И.	06.25		Р	2
Пров.		Байков		В.И.И.	06.25	Секция 1.1. Схема структурная	DEVISION	
Н. контр.		Рябиков			06.25			

Секция 1.2. Схема структурная



Условные обозначения

- коммуникационный шлюз
- ретранслятор
- источник питания постоянного напряжения
- электросчётчик квартирный
- электросчётчик нежилого помещения
- вводно-распределительно устройство, с установленными в нем электросчётчиками

Кабельная продукция

сва - кабель выносной антенны, марка РК 75-7-327 нг(А)-HF

Перечень элементов

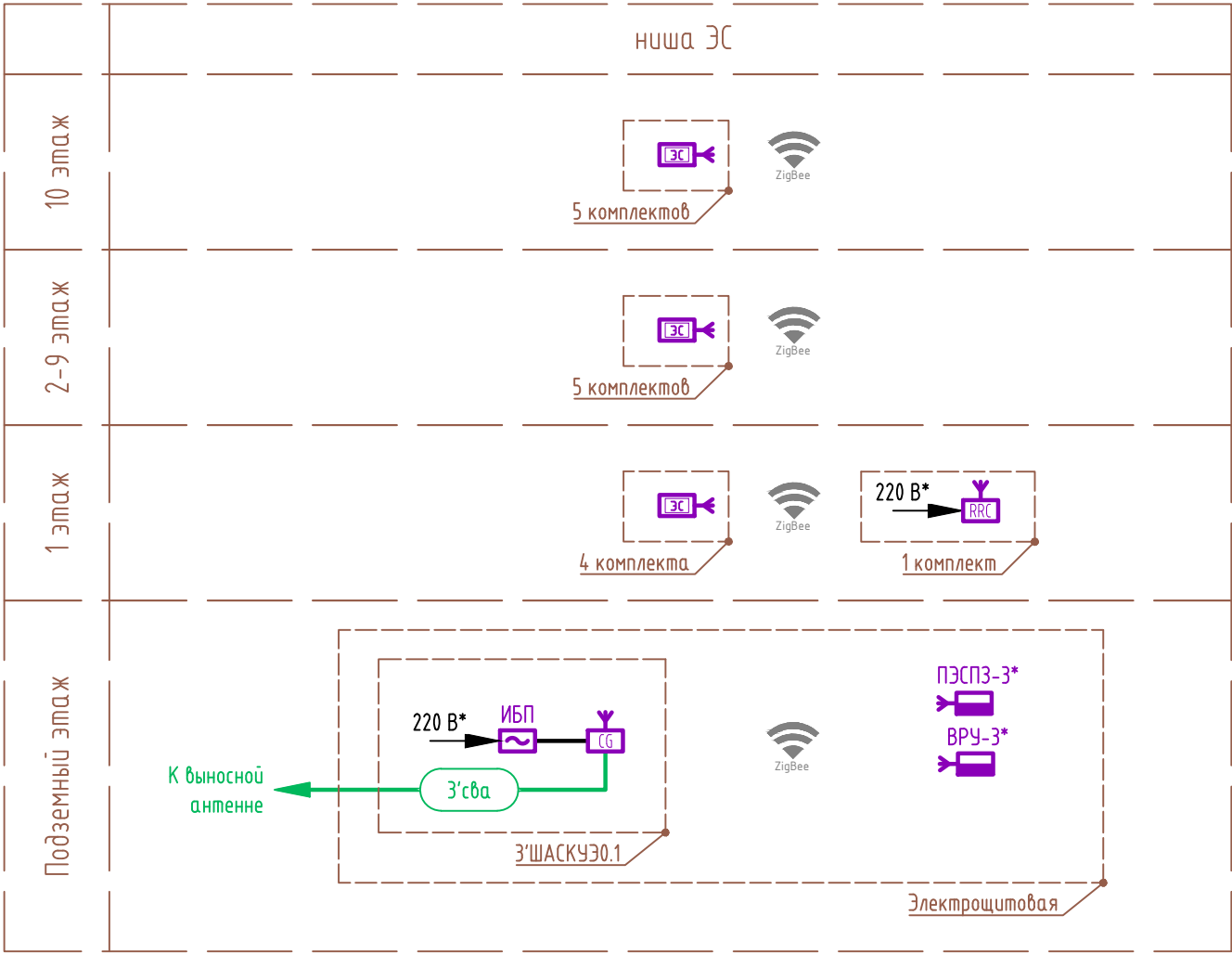
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2'ШАСКУЭ0.1	Шкаф АСКУЭ в комплекте:	1	
ИБП	- коммуникационный шлюз	1	
	- источник бесперебойного питания ИБП	1	
	- корпус шкафа	1	
	Ретранслятор	4	

- *Учтено в комплекте чертежей на силовое электрооборудование.
- Счётчики энергоресурсов учтены в соответствующих комплектах чертежей.

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

						23-08-05-0-АСКУЭ		
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммунаров-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист
Разраб.	Прудникова	А.Пру	06.25				Р	3
Пров.	Байков	Бай	06.25			Секция 1.2. Схема структурная	DEVISION	
Н. контр.	Рябиков		06.25					

Секция 1.3. Схема структурная



Условные обозначения

- коммуникационный шлюз
- ретранслятор
- источник питания постоянного напряжения
- электросчётчик квартирный
- электросчётчик нежилого помещения
- вводно-распределительно устройство, с установленными в нем электросчётчиками

Кабельная продукция

сва - кабель выносной антенны, марка РК 75-7-327 нз(А)-HF

Перечень элементов

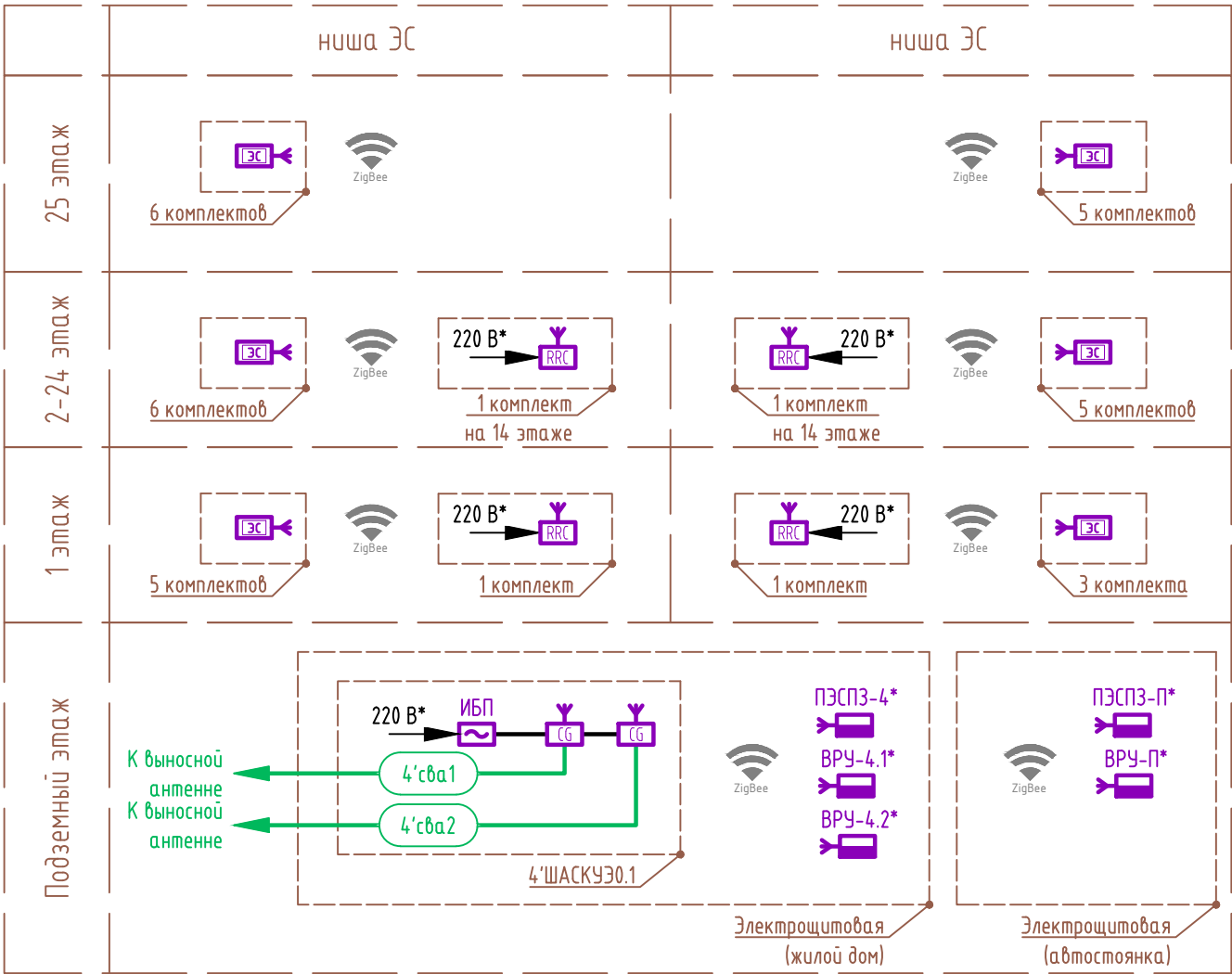
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
З'ШАСКУЭ0.1 ИБП	Шкаф АСКУЭ в комплекте:	1	
	- коммуникационный шлюз	1	
	- источник бесперебойного питания ИБП	1	
	- корпус шкафа	1	
	Ретранслятор	1	

- *Учтено в комплекте чертежей на силовое электрооборудование.
- Счётчики энергоресурсов учтены в соответствующих комплектах чертежей.

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

						23-08-05-0-АСКУЭ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммузавская-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Прудникова		А.И.И.	06.25		Р	4	
Пров.		Байков		В.В.В.	06.25				
						Секция 1.3. Схема структурная	DEVISION		
Н. контр.		Рябиков			06.25				

Секция 1.4. Схема структурная



Условные обозначения

- коммуникационный шлюз
- ретранслятор
- источник питания постоянного напряжения
- электросчётчик квартирный
- электросчётчик нежилого помещения
- вводно-распределительно устройство, с установленными в нем электросчётчиками

Кабельная продукция

сва - кабель выносной антенны, марка РК 75-7-327 нг(А)-HF

Перечень элементов

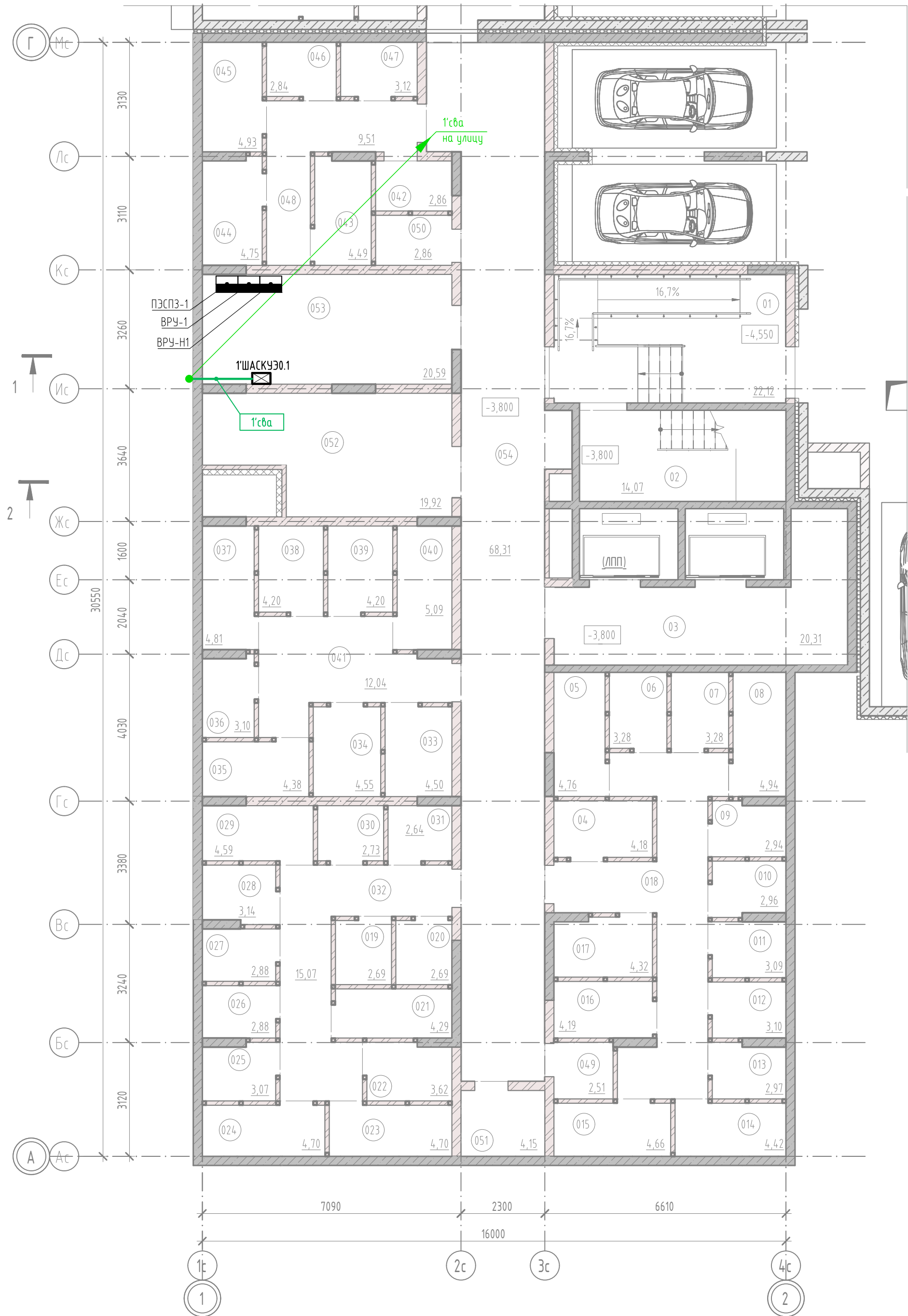
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
4'ШАСКУЭ0.1 ИБП	Шкаф АСКУЭ в комплекте: - коммуникационный шлюз - источник бесперебойного питания ИБП - корпус шкафа Ретранслятор	1	
		2	
		1	
		1	
		4	

- 1. *Учтено в комплекте чертежей на силовое электрооборудование.
- 2. Счётчики энергоресурсов учтены в соответствующих комплектах чертежей.

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

						23-08-05-0-АСКУЭ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммузавская-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Прудникова		А.Пру	06.25		Р	5	
Пров.		Байков		Бай	06.25				
						Секция 1.4. Схема структурная	DEVISION		
Н. контр.		Рябиков			06.25				

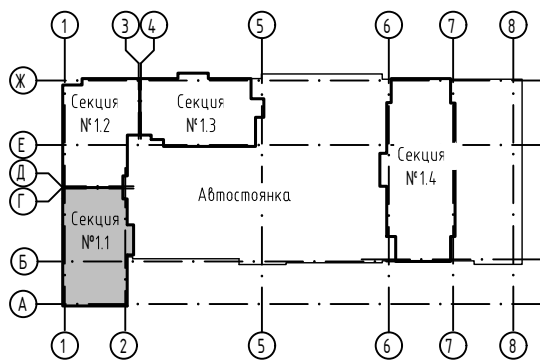
ГП 1.1. План подземного этажа.



Экспликация помещений подвала

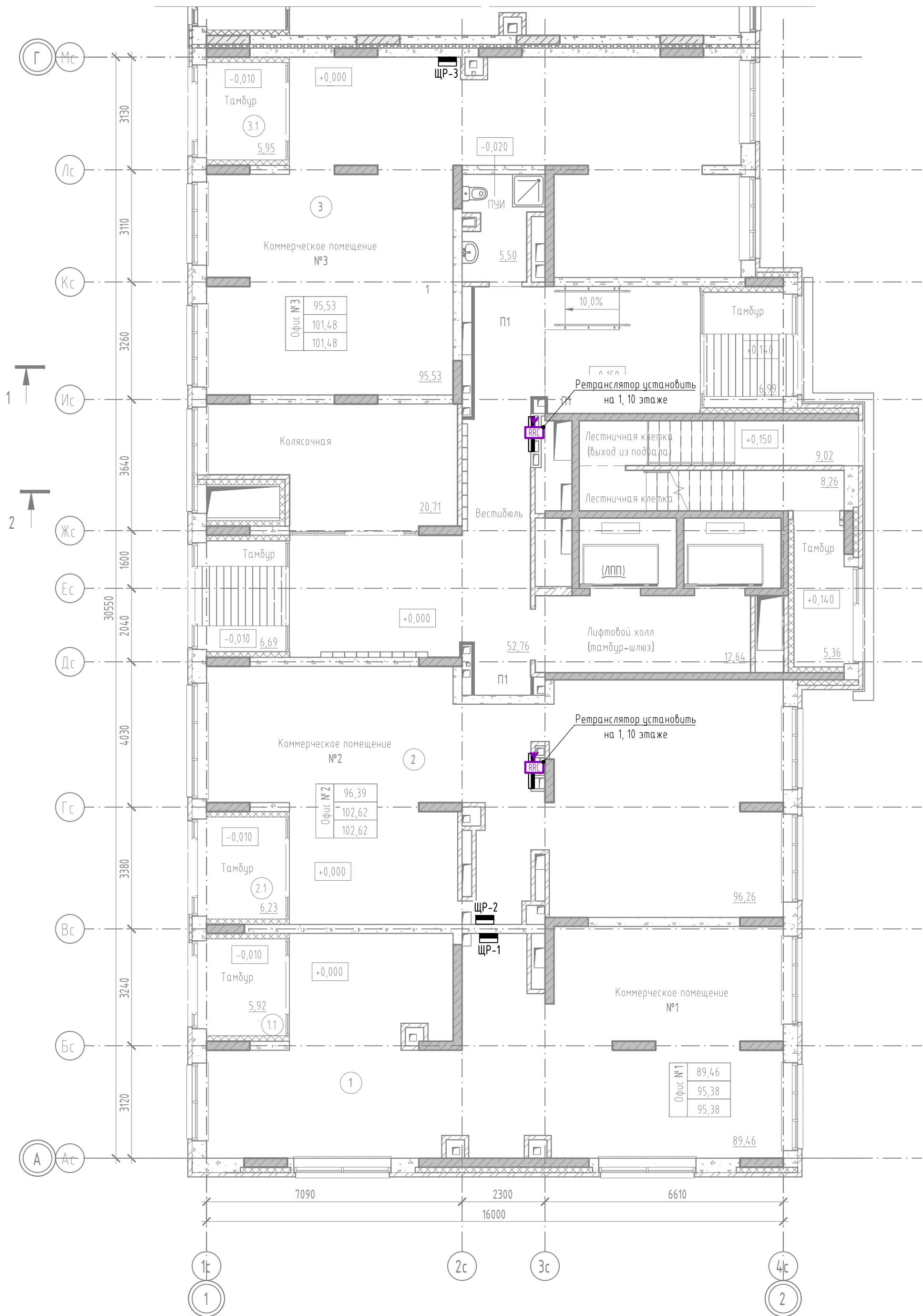
Экспликация помещений подвала

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Кладовые				033	Кладовая	4,50	В4
04	Кладовая	4,18	В4	034	Кладовая	4,55	В4
05	Кладовая	4,76	В4	035	Кладовая	4,38	В4
06	Кладовая	3,28	В4	036	Кладовая	3,10	В4
07	Кладовая	3,28	В4	037	Кладовая	4,81	В4
08	Кладовая	4,94	В4	038	Кладовая	4,20	В4
09	Кладовая	2,94	В4	039	Кладовая	4,20	В4
010	Кладовая	2,96	В4	040	Кладовая	5,09	В4
011	Кладовая	3,09	В4	041	Эвакуационный проход	12,04	
012	Кладовая	3,10	В4	042	Кладовая	2,86	В4
013	Кладовая	2,97	В4	043	Кладовая	4,49	В4
014	Кладовая	4,42	В4	044	Кладовая	4,75	В4
015	Кладовая	4,66	В4	045	Кладовая	4,93	В4
016	Кладовая	4,19	В4	046	Кладовая	2,84	
017	Кладовая	4,32	В4	047	Кладовая	3,12	В4
018	Эвакуационный проход	21,02		048	Эвакуационный проход	9,51	
019	Кладовая	2,69	В4	049	Кладовая	2,51	В4
020	Кладовая	2,69	В4	050	Кладовая	2,86	В4
021	Кладовая	4,29	В4	Кладовые: 47			218,54
022	Кладовая	3,62	В4	МОП			
023	Кладовая	4,70	В4	01	Тамбур-шлюз	22,12	
024	Кладовая	4,70	В4	02	Лестничная клетка (выход из подвала)	14,07	
025	Кладовая	3,07	В4	03	Лифтовой холл (тамбур-шлюз)	20,31	
026	Кладовая	2,88	В4	054	Коридор	68,31	
027	Кладовая	2,88	В4	МОП: 4			124,81
028	Кладовая	3,14	В4	Тех.помещения			
029	Кладовая	4,59	В4	051	Узел связи	4,15	В4
030	Кладовая	2,73	В4	052	Приточная венткамера	19,92	Д
031	Кладовая	2,64	В4	053	Электрощитовая	20,59	В4
032	Эвакуационный проход	15,07		Тех.помещения: 3			44,66
				ИТОГО: 54			388,01



						23-08-05-0-АСКУЭ				
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Комбузовская в г.Екатеринбург. Блок 7				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Прудникова		А.И.	06.25		Р	6		
Пров.		Байков		В.С.	06.25					
						ГП 1.1. План подземного этажа.	DEVISION			
Н. контр.		Рябиков			06.25					

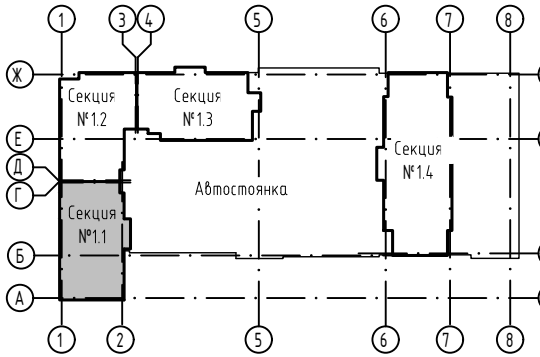
ГП 1.1. План 1 этажа.



Экспликация помещений 1 этажа

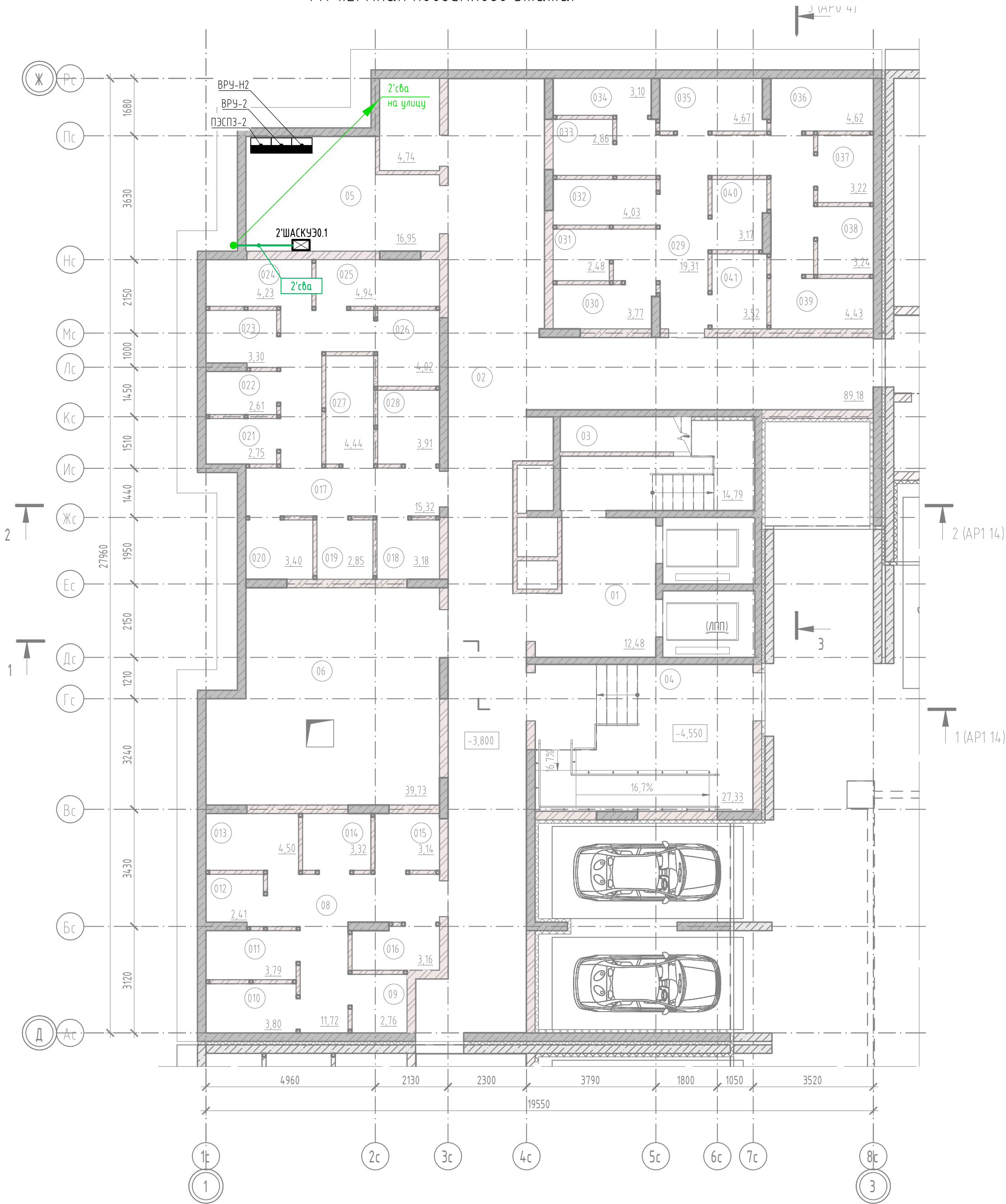
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Офис №1			
1	Коммерческое помещение №1	89,46	
1.1	Тамбур	5,92	
		95,38	
Офис №2			
2	Коммерческое помещение №2	96,26	
2.1	Тамбур	6,23	
		102,49	
Офис №3			
3	Коммерческое помещение №3	95,53	
3.1	Тамбур	5,95	
		101,48	
ИТОГО: 6		299,35	

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №



						23-08-05-0-АСКУЭ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммунозодская-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Прудникова		А.И.	06.25		Р	7	
Пров.		Байков		В.И.	06.25				
						ГП 1.1. План 1 этажа.	DEVISION		
Н. контр.		Рябиков			06.25				

ГП 1.2. План подземного этажа.

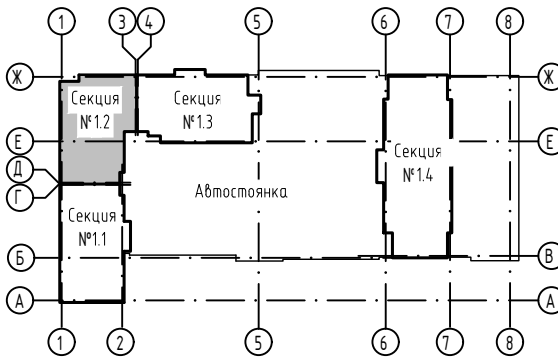


Экспликация помещений подвала

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Кладовые			
08	Эвакуационный проход	11,72	
09	Кладовая	2,76	В4
010	Кладовая	3,80	В4
011	Кладовая	3,79	В4
012	Кладовая	2,41	В4
013	Кладовая	4,50	В4
014	Кладовая	3,32	В4
015	Кладовая	3,14	В4
016	Кладовая	3,16	В4
017	Эвакуационный проход	15,32	
018	Кладовая	3,18	В4
019	Кладовая	2,85	В4
020	Кладовая	3,40	В4
021	Кладовая	2,75	В4
022	Кладовая	2,61	В4
023	Кладовая	3,30	В4
024	Кладовая	4,23	В4
025	Кладовая	4,94	В4
026	Кладовая	4,02	В4
027	Кладовая	4,44	В4
028	Кладовая	3,91	В4
029	Эвакуационный проход	19,31	
030	Кладовая	3,77	В4
031	Кладовая	2,48	В4
032	Кладовая	4,03	В4
033	Кладовая	2,86	В4
034	Кладовая	3,10	В4
035	Кладовая	4,67	В4
036	Кладовая	4,62	В4
037	Кладовая	3,22	В4
038	Кладовая	3,24	В4
039	Кладовая	4,43	В4
040	Кладовая	3,17	В4
041	Кладовая	3,52	В4
Кладовые: 34		155,97	

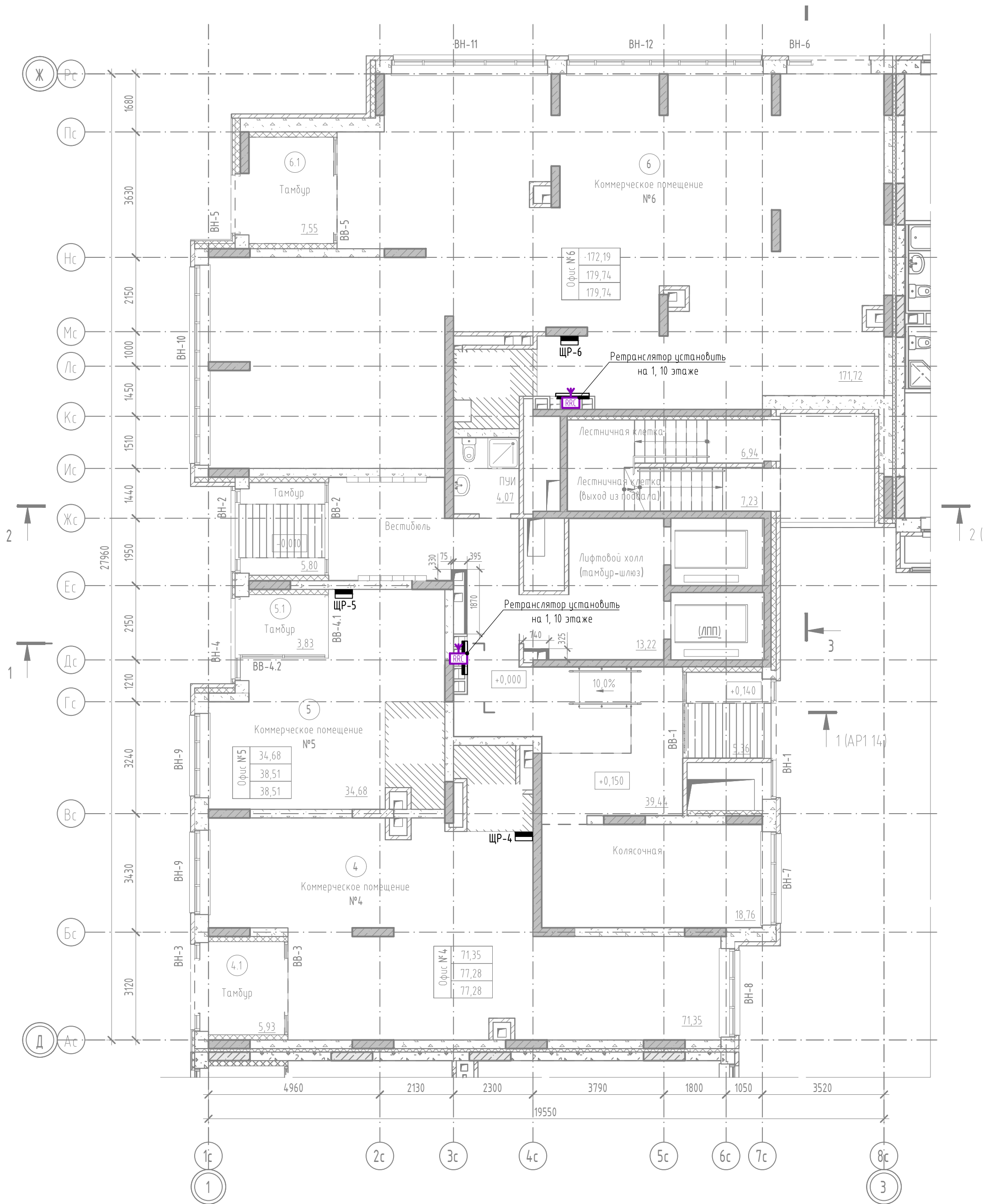
Экспликация помещений подвала

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
МОП			
01	Лифтовой холл (тамбур-шлюз)	12,48	
02	Коридор	89,18	
03	Лестничная клетка (выход из подвала)	14,79	
04	Тамбур-шлюз	27,33	
МОП: 4		143,78	
Тех.помещения			
05	Электрощитовая	16,95	В4
06	ИТП	39,73	Д
07	Узел связи	4,74	В4
Тех.помещения: 3		61,42	
ИТОГО: 41		361,17	



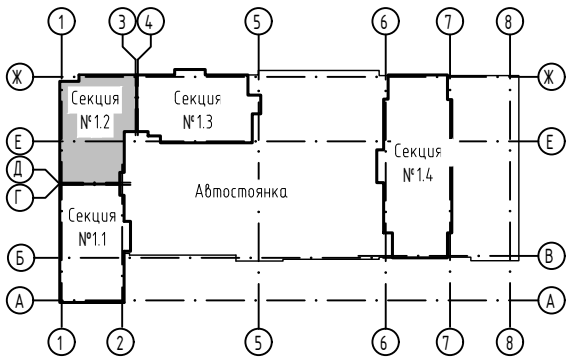
						23-08-05-0-АСКУЭ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммунальная в г.Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1..1.4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Прудникова		А.И.	06.25		Р	8	
Пров.		Байков		В.И.	06.25				
						ГП 1.2. План подземного этажа.	DEVISION		
Н. контр.		Рябиков			06.25				

ГП 1.2. План 1 этажа.



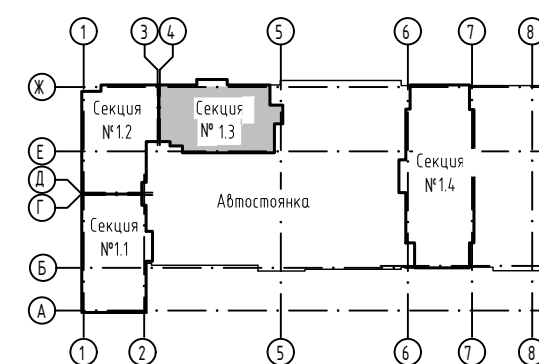
Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Офис №4			
4	Коммерческое помещение №4	71,35	
4.1	Тамбур	5,93	
		77,28	
Офис №5			
5	Коммерческое помещение №5	34,68	
5.1	Тамбур	3,83	
		38,51	
Офис №6			
6	Коммерческое помещение №6	171,72	
6.1	Тамбур	7,55	
		179,27	
ИТОГО		295,06	



						23-08-05-0-АСКУЭ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммунозодская-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1..1.4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Прудникова	Байков	А.И.И.	06.25	06.25		Р	9	
Н. контр.	Рябиков			06.25		ГП 1.2. План 1 этажа.		DEVISION	

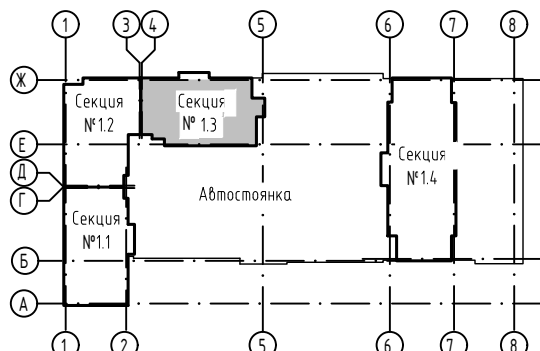
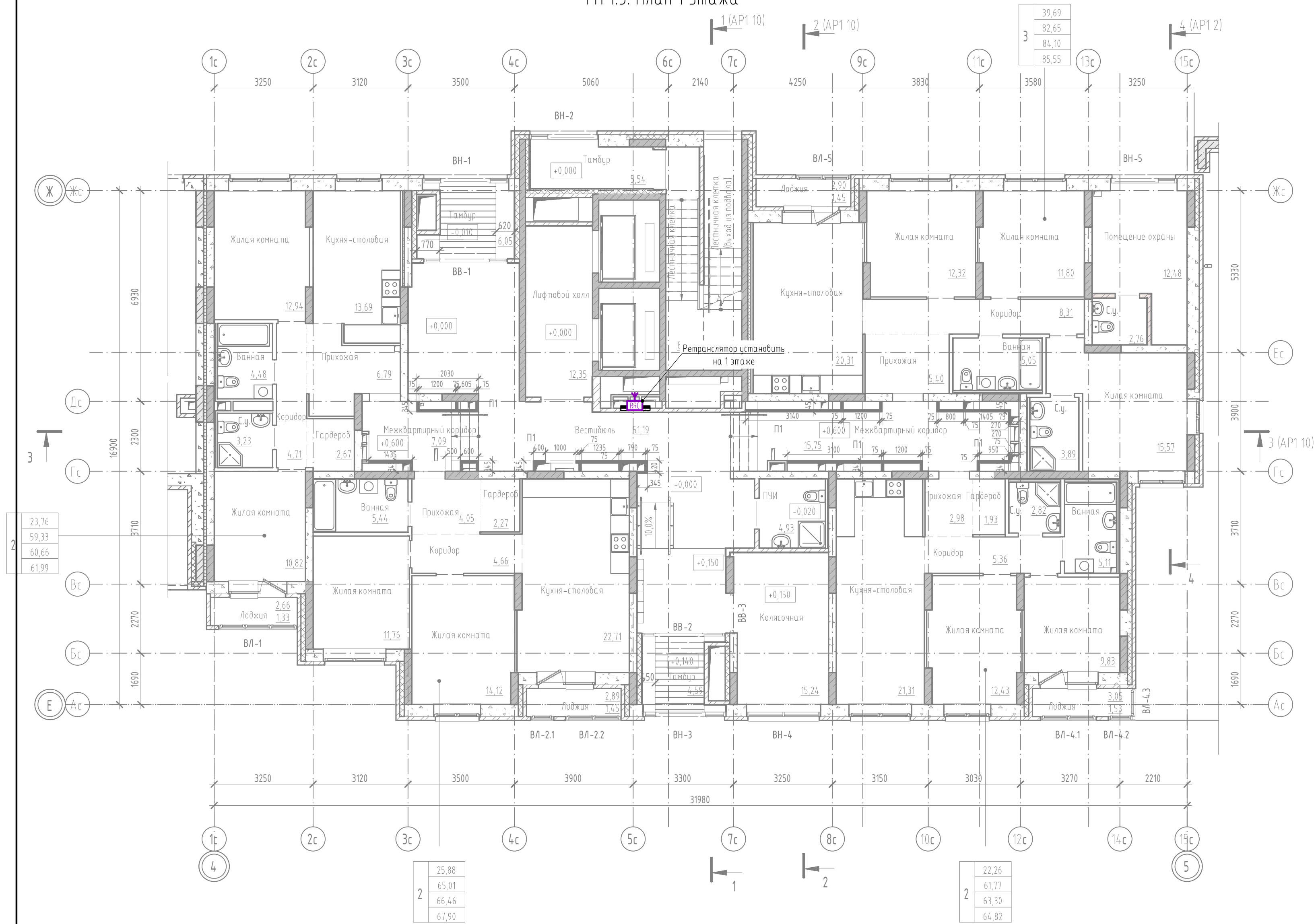
ГП 1.3. План подземного этажа.



1						23-08-05-0-АСКУЭ				
2						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммузобская-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7				
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист	Листов
3	Разраб.		Прудникова		А.И.И.	06.25		Р	10	
4	Пров.		Байков		В.И.И.	06.25				
							ГП 1.3. План подземного этажа.	DEVISION		
	Н. контр.		Рябиков			06.25				

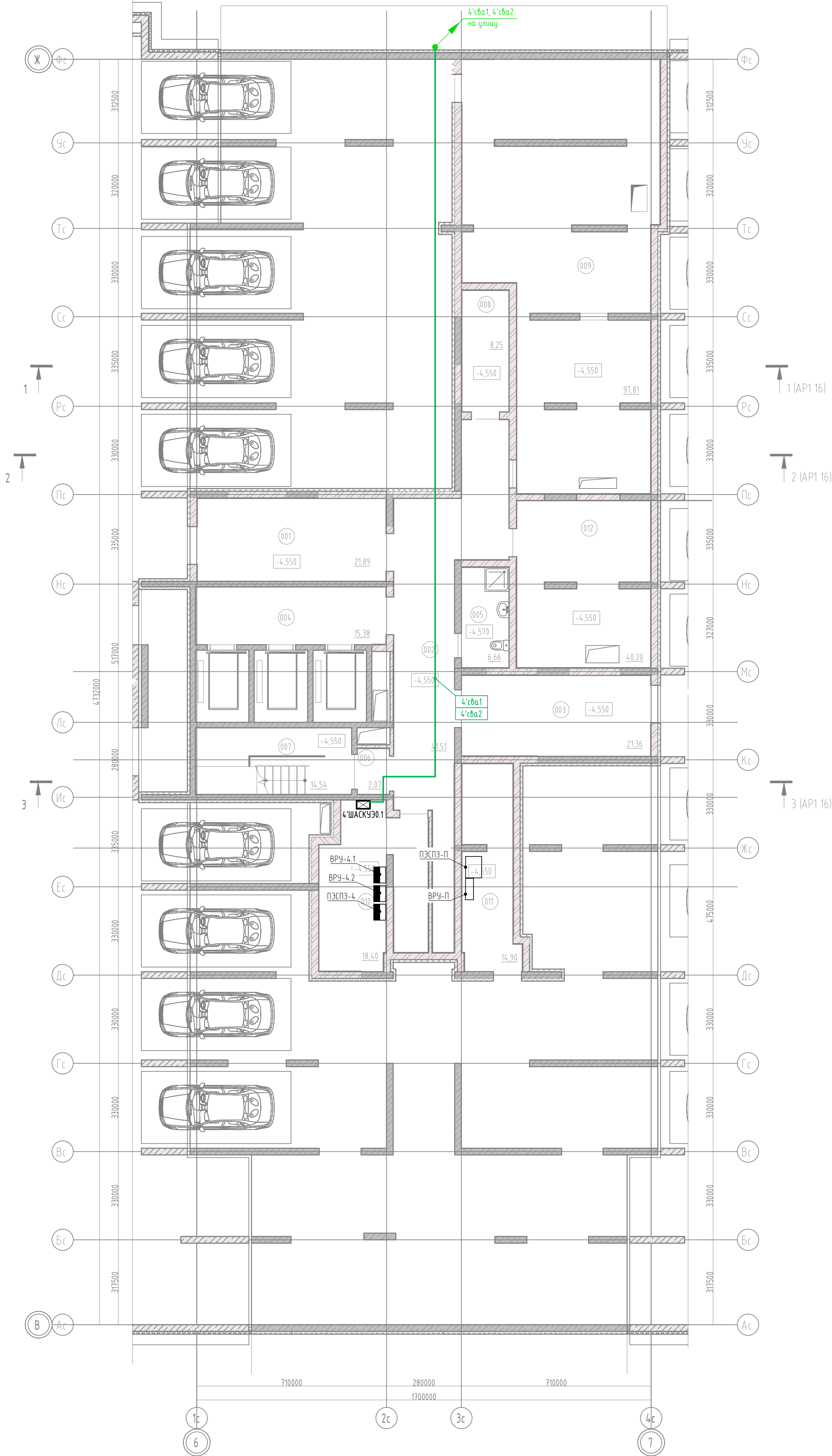
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

ГП 1.3. План 1 этажа

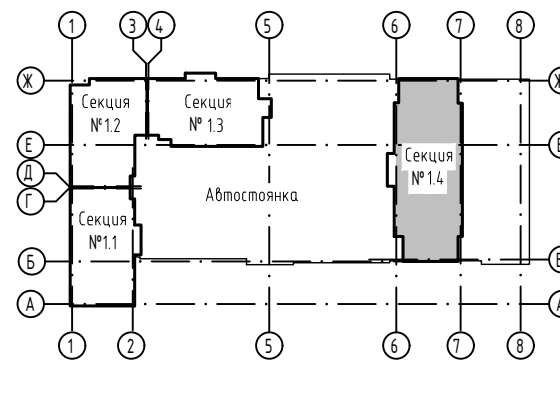


23-08-05-0-АСКУЭ						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммунальная-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Прудникова	06.25		А.И.И.	06.25		Р	11	
Проб.	Байков	06.25		В.И.В.		ГП 1.3. План 1 этажа	DEVISION		
Н. контр.	Рябиков	06.25							

ГП 1.4. План подземного этажа.

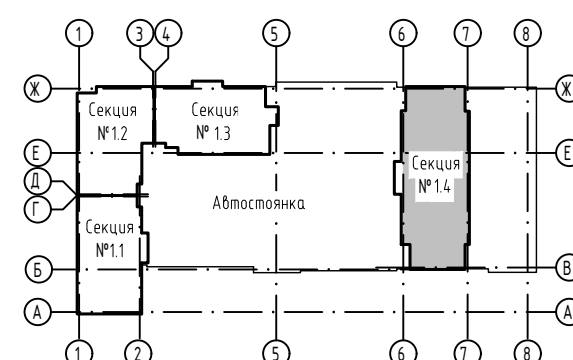


Экспликация помещений подвала			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
МОП			
001	Тамбур-шлюз	21,89	
002	Коридор	4,151	
003	Тамбур-шлюз	21,36	
004	Лифтовой холл	15,38	
005	ПУИ	6,66	
006	Тамбур-шлюз	2,07	
007	Лестничная клетка (выход из подвала)	14,54	
МОП-7		123,41	
Технические помещения			
008	Узел связи	8,25	В4
009	ИТП	97,81	Д
010	Электрощитовая (жилой дом)	18,40	В4
011	Электрощитовая (автостоянка)	14,90	В4
012	Венткамера	40,20	Д
Технические помещения-5		179,56	
Итого: 12		302,97	



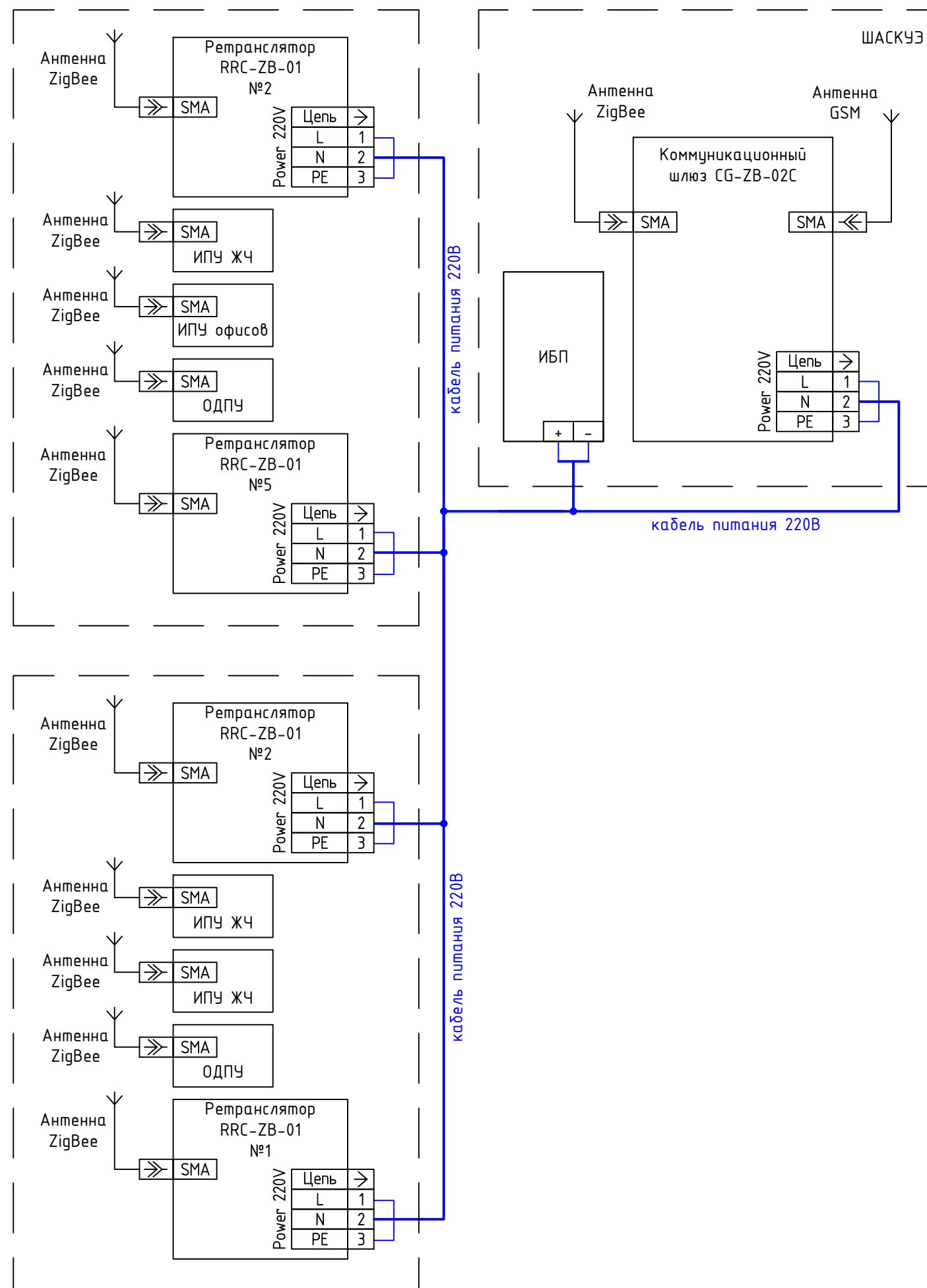
						23-08-05-0-АСКУЭ		
						Жилая застройка в квартале улиц Быхера-Равдского-Комбузовская-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1..14	Стадия	Лист
Разраб.	Прудникова	1	06.25	06.25	06.25		Р	12
Проб.	Байков	1	06.25	06.25	06.25	ГП 1.4. План подземного этажа.	ДЕВИСИОН	
Н. контр.	Рядиков	1	06.25	06.25	06.25			

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



Формат А1

Электрическая схема подключения

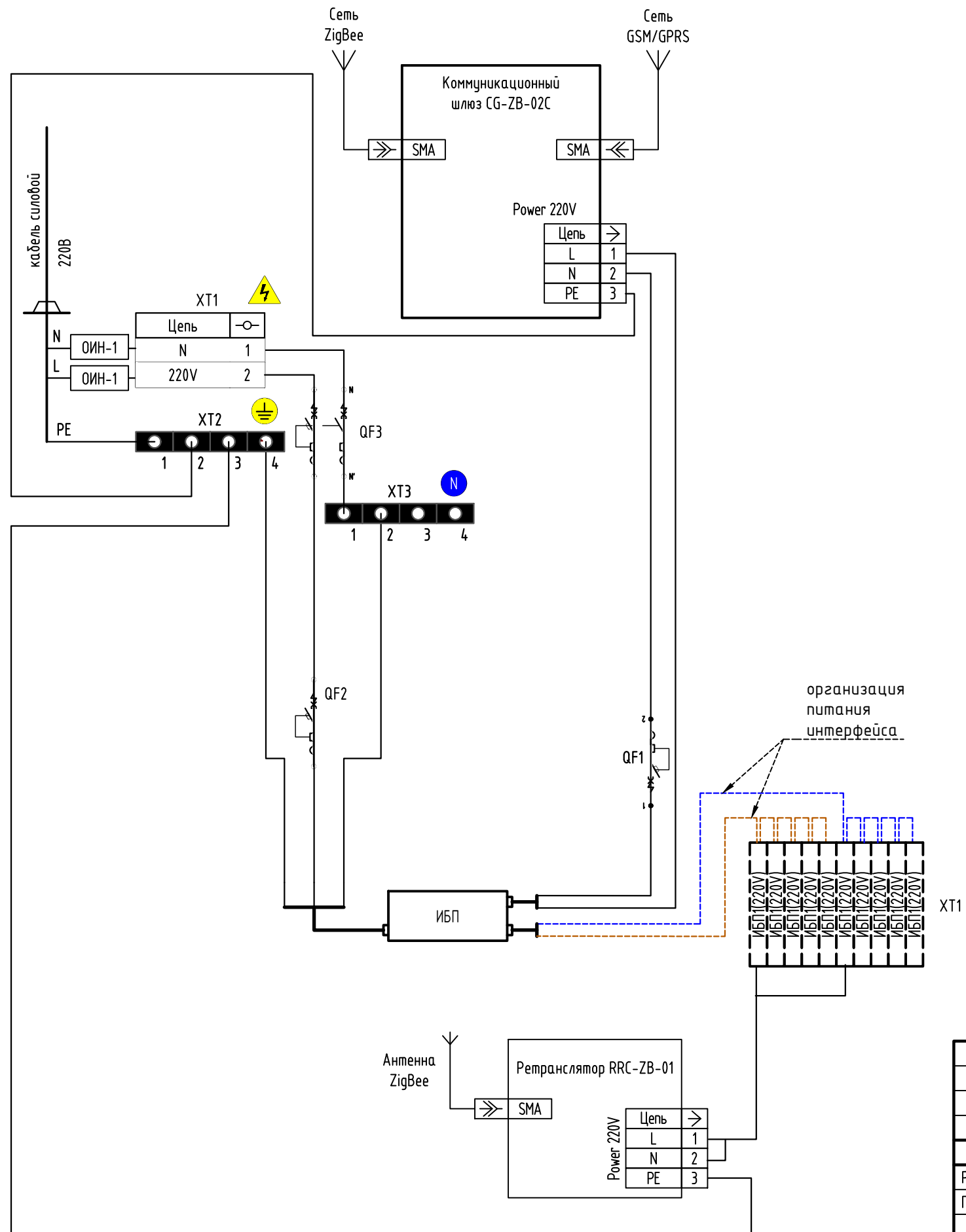


Присоединение приборов учета электроэнергии к ИСУ АО «Екатеринбургэнергосбыт» (СУП СПД «ПИОНЕР») осуществляется путем объединения приборов учета со встроенным модулем радиосвязи ZigBee с помощью ретрансляторов RRC-ZB-01 для дальнейшей передачи данных на коммуникационный шлюз CG-ZB-02C. Коммуникационный шлюз должен обеспечивать сбор, обработку и хранение измерительной и вспомогательной информации с приборов учета электрической энергии, а также обеспечивать передачу этой информации на уровень ИБК ИСУ АО «Екатеринбургэнергосбыт».

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

						23-08-05-0-АСКУЭ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммунальная-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Прудникова		А.И.	06.25		Р	14	
Пров.		Байков		В.В.	06.25				
						Электрическая схема подключения	DEVISION		
Н. контр.		Рябиков			06.25				

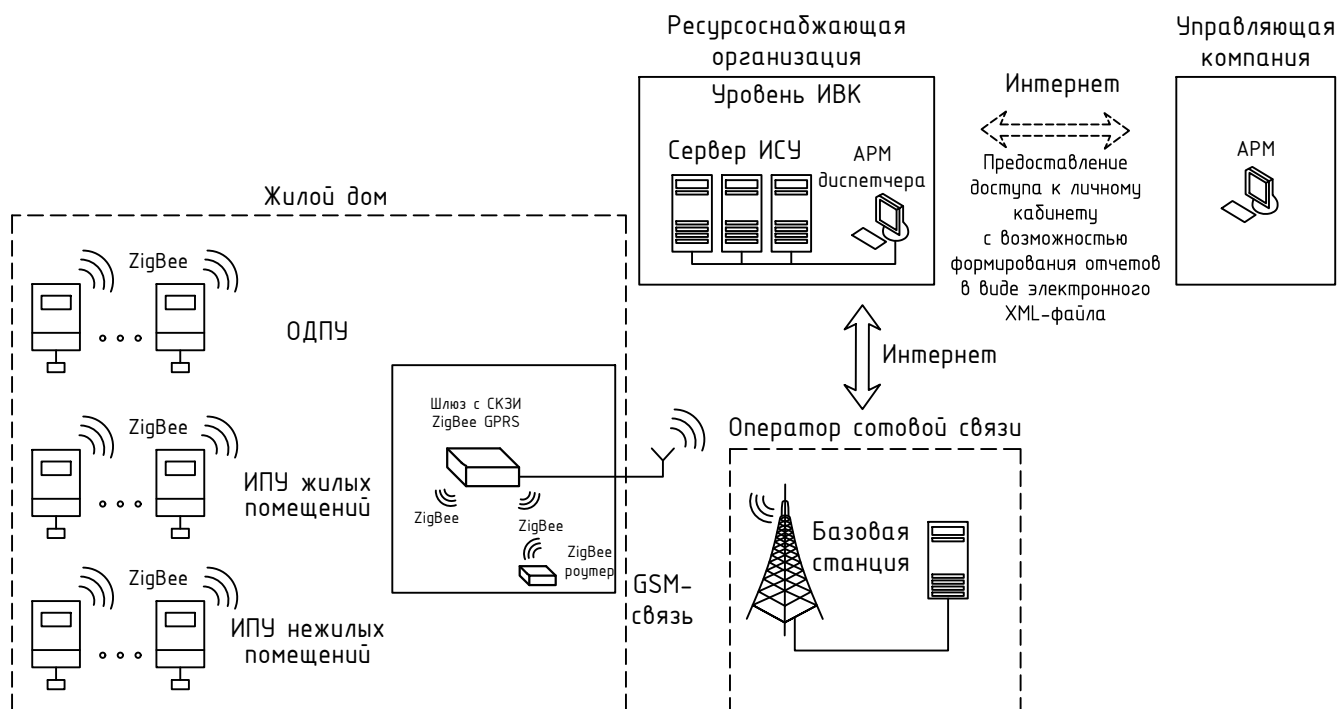
Принципиальная схема подключения



XT1 – Зажимные клеммы для кабелей 220 В
 XT2 – Шина “РЕ” заземление
 XT3 – Шина “N” нулевая
 QF1, QF2 – Выключатель автоматический, однополюсный
 QF3 – Выключатель автоматический, двухполюсный

						23-08-05-0-АСКУЭ			
						Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Комбузовская-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Прудникова		<i>А. Прудникова</i>	06.25		Р	15	
Пров.		Байков		<i>В. Байков</i>	06.25				
						Принципиальная схема подключения	DEVISION		
Н. контр.		Рябиков		<i>Н. Рябиков</i>	06.25				

Схема организации связи



Взам. инв. №									
Подп. и дата							23-08-05-0-АСКУЭ		
							Жилая застройка в квартале улиц Блюхера-Раевского-Коммуновская-Студенческая в г.Екатеринбург. Блок 7		
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Секция 1.1...1.4		
	Разраб.		Прудникова		А.И.И.	06.25			
	Пров.		Байков		В.И.И.	06.25	Схема организации связи		
	Н. контр.		Рядиков			06.25			
							Стадия	Лист	Листов
							Р	16	
							DEVISION		

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №											
	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		
		- ограничитель на Din-рейку				шт	8				
		1. Ретранслятор цифровой беспроводной	RRC-ZB-01		ООО «Завод НАРТИС», г. Череповец	шт	4				
		2. Антенна GSM/3G/4G	Nitsa-7		ООО «Интеллектуальная Техника» г. Санкт-Петербург	шт	1				
		3. Антенна Zigbee				шт	1				
		<u>Кабели и провода</u>									
		1. Кабель радиочастотный коаксиальный пониженной пожарной опасности с низкотоксичным дымо- и газовыделением	РК 75-7-327 нг(А)-HF (RG-11)		ООО ТПД "Паритет" г. Подольск Московская обл.	м	10				
		<u>Материалы</u>									
		1. Труба гибкая гофрированная самозатухающая с зондом Ø20	ТГ С3 ПВХ		ООО "ПожТехКабель" г. Саратов	м	10				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	23-08-05-0-АСКУЭ.СО			Лист
									3
Инв. № подл.									
Подп. и дата									
Взам. инв. №									

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2"ШАСКУЭ0.1	СЕКЦИЯ 1.2							
	<u>Оборудование</u>							
	Шкаф АСКУЭ в комплекте:				компл	1	<12,0	
	- коммуникационный шлюз	CG-ZB-02(C)		ООО «Завод НАРТИС», г. Череповец	шт	1		
	- источник бесперебойного питания Р_нагр.1200 ВА/720 Вт; U-вх.220 В, U-вых.200...255 В, 3 розетки	UPS-220/1200VA		«AccordТес», г. Москва	шт	1		
	- аккумуляторная батарея 12 В 7 Ач	DT 1207		«Delta», поставщик РФ ООО «Спектр РС», г. Санкт-Петербург	шт	2		
	- выключатель автоматический, однополюсный	BA47-29 1P C 2A 4,5кА		«IEK GROUP», г. Москва	шт	2		
	- выключатель автоматический, двухполюсный	BA47-29 2P 10A 4,5кА C		«IEK GROUP», г. Москва	шт	1		
	- розетка на Din-рейку				шт	1		
	- ограничитель импульсных напряжений	ОИН1		АО «Электротехнические заводы «Энергомера», г. Ставрополь	шт	2		
	- шина "РЕ" заземление с изолятором на Din-рейку 2x9 мм				шт	1		
	- шина "N" нулевая с изоляцией на Din-рейку 2x9 мм				шт	1		
	- корпус шкафа				шт	1		
	- зажимные клеммы для кабелей 220 В				шт	12		
	- дин-рейка перфорированная				м	1		
	- перфорированный кабель-канал 25x30				м	1		
	- ограничитель на Din-рейку				шт	8		

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		
			1. Ретранслятор цифровой беспроводной	RRC-ZB-01		ООО «Завод НАРТИС», г. Череповец	шт	4				
			2. Антенна GSM/3G/4G	Nitsa-7		ООО «Интеллектуальная Техника» г. Санкт-Петербург	шт	1				
			3. Антенна Zigbee				шт	1				
			<u>Кабели и провода</u>									
			1. Кабель радиочастотный коаксиальный пониженной пожарной опасности с низкотоксичным дымо- и газовыделением	РК 75-7-327 нг(А)-HF (RG-11)		ООО ТПД "Паритет" г. Подольск Московская обл.	м	10				
			<u>Материалы</u>									
			1. Труба гибкая гофрированная самозатухающая с зондом Ø20	ТГ СЗ ПВХ		ООО "ПожТехКабель" г. Саратов	м	10				
Инва. № подл.												
Подп. и дата												
Взам. инв. №												
											Лист	
						23-08-05-0-АСКУЭ.СО					4	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
	1. Ретранслятор цифровой беспроводной	RRC-ZB-01		ООО «Завод НАРТИС», г. Череповец	шт	1			
	2. Антенна GSM/3G/4G	Nitsa-7		ООО «Интеллектуальная Техника» г. Санкт-Петербург	шт	1			
	3. Антенна Zigbee				шт	1			
	<u>Кабели и провода</u>								
	1. Кабель радиочастотный коаксиальный пониженной пожарной опасности с низкотоксичным дымо- и газовыделением	РК 75-7-327 нг(А)-HF (RG-11)		ООО ТПД "Паритет" г. Подольск Московская обл.	м	10			
	<u>Материалы</u>								
	1. Труба гибкая гофрированная самозатухающая с зондом Ø20	ТГ СЗ ПВХ		ООО "ПожТехКабель" г. Саратов	м	10			
									</

4'ШАСКУ Э0.1	Шкаф АСКУЭ в комплекте: - коммуникационный шлюз - источник бесперебойного питания Р_нагр.1200 ВА/720 Вт; U-вх.220 В, U-вых.200...255 В, 3 розетки - аккумуляторная батарея 12 В 7 Ач - выключатель автоматический, однополюсный - выключатель автоматический, двухполюсный - розетка на Din-рейку - ограничитель импульсных напряжений - шина "РЕ" заземление с изолятором на Din-рейку 2x9 мм - шина "N" нулевая с изоляцией на Din-рейку 2x9 мм - корпус шкафа - зажимные клеммы для кабелей 220 В - дин-рейка перфорированная - перфорированный кабель-канал 25x30 - ограничитель на Din-рейку	CG-ZB-02(C) UPS-220/1200VA DT 1207 BA47-29 1P C 2A 4,5кА BA47-29 2P 10A 4,5кА C ОИН1		ООО «Завод НАРТИС», г. Череповец «AccordТес», г. Москва «Delta», поставщик РФ ООО «Спектр РС», г. Санкт-Петербург «IEK GROUP», г. Москва «IEK GROUP», г. Москва АО «Электротехнические заводы «Энергомера», г. Ставрополь	компл	1	<12,0	
					шт	2		
					шт	1		
					шт	2		
					шт	2		
					шт	1		
					шт	1		
					шт	2		
					шт	1		
					шт	1		
					шт	12		
					м	1		
					м	1		
					шт	8		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23-08-05-0-АСКУЭ.СО		Лист
								7

	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
	1. Ретранслятор цифровой беспроводной	RRC-ZB-01		ООО «Завод НАРТИС», г. Череповец	шт	4				
	2. Антенна GSM/3G/4G	Nitsa-7		ООО «Интеллектуальная Техника» г. Санкт-Петербург	шт	2				
	3. Антенна Zigbee				шт	2				
	<u>Кабели и провода</u>									
	1. Кабель радиочастотный коаксиальный пониженной пожарной опасности с низкотоксичным дымо- и газовыделением	PK 75-7-327 нг(А)-HF (RG-11)		ООО ТПД "Паритет" г. Подольск Московская обл.	м	80				
	<u>Материалы</u>									
	1. Труба гибкая гофрированная самозатухающая с зондом Ø20	ТГ СЗ ПВХ		ООО "ПожТехКабель" г. Саратов	м	80				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									8	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	23-08-05-0-АСКУЭ.СО				

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

Маркировка кабеля	Трасса		Участок трассы кабеля, провода					Кабель, провод		
	Начало	Конец	в лотке	в трубе	по стояку	открыто	в монолите	Марка	Число и сече- ние жил, напряжение	Длина, м
1'сва	1'ШАСКУЭ0.1	Внешняя антенна	-	10	-	-	-	РК 75-7-327 нг(А)-HF	RG-11	10

Секция 1.1

Потребность кабелей и труб

Марка	Длина, м
РК 75-7-327 нг(А)-HF RG-11	10
ТГ СЗ ПВХ d20	10

						23-08-05-0-АСКУЭ.КЖ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Кабельный журнал			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Прудникова		А.И.	06.25				Р	1	4	
Пров.		Байков		Б.И.	06.25				DEVISION			
Н. контр.		Рябинов			06.25							
ГИП		Дурнев		Д.И.	06.25							

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

Маркировка кабеля	Трасса		Участок трассы кабеля, провода					Кабель, провод		
	Начало	Конец	в лотке	в трубе	по стояку	открыто	в траншее	Марка	Число и сече- ние жил, напряжение	Длина, м
			<u>Секция 1.2</u>							
2'сва	Шкаф 2'ШАСКУЭ0.1	Внешняя антенна	-	10	-	-	-	РК 75-7-327 нг(А)-HF	RG-11	10

Марка	Длина, м
РК 75-7-327 нГ(А)-HF RG-11	10
ТГ СЗ ПВХ d20	10

						23-08-05-0-АСКУЭ.КЖ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

