

Общество с ограниченной ответственностью
«ПК «Стройпрофиль»

Заказчик: ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
«АльфаСтройИнвест»

**Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия,
город Абакан, улица Авиаторов, 1В**

I Этап

Проектная документация

**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений»
Подраздел 1 «Система электроснабжения»**

09/22– ИОС-5.1

Том 7

г. Абакан 2022

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

Общество с ограниченной ответственностью
«ПК «Стройпрофиль»

Заказчик: ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
«АльфаСтройИнвест»

**Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия,
город Абакан, улица Авиаторов, 1В**

I Этап

Проектная документация

**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений»
Подраздел 1 «Система электроснабжения»**

09/22– ИОС-5.1

Том 7

Директор

А.А Фирскин

Главный инженер проекта

А.А.Фирскин



г. Абакан 2022

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

Содержание

Обозначение	Наименование	Прим.
09/22-ИОС-5.1.Тл	Титульный лист	
09/22- ИОС-5.1.С	Содержание	1л
04/21-СП	Состав проекта	2л
09/22- ИОС-5.1. ПЗ	Содержание текстовой части	
09/22- ИОС-5.1. ПЗ	Пояснительная записка	10л
09/22- ИОС-5.1 л.1	План наружных сетей электроснабжения М 1:500	
I Этап. Блок-секция в осях III-IV		
09/22- ИОС-5.1 л.2	План магистральных питающих сетей цокольного этажа.	
09/22- ИОС-5.1 л.3	План магистральных питающих сетей первого этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.4	План магистральных питающих сетей 2-4 этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.5	План магистральных питающих сетей 5-6 этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.6	План магистральных питающих сетей 7 этажа	
I Этап. Блок-секция в осях I-II		
09/22- ИОС-5.1 л.7	План магистральных питающих сетей цокольного этажа.	
09/22- ИОС-5.1 л.8	План магистральных питающих сетей первого этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.9	План магистральных питающих сетей 2-4 этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.10	План магистральных питающих сетей 5-6 этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.11	План магистральных питающих сетей 7 этажа	
I Этап. Блок-секция в осях III-IV		
09/22- ИОС-5.1 л.12	План сети освещения и розеточной сети цокольного этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.13	План сети освещения и розеточной сети первого этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.14	План сети освещения и розеточной сети 2-4 этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.15	План сети освещения и розеточной сети 5-6 этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.16	План сети освещения и розеточной сети 7- этажа	
I Этап. Блок-секция в осях I-II		
09/22- ИОС-5.1 л.17	План сети освещения и розеточной сети цокольного этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.18	План сети освещения и розеточной сети первого этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.19	План сети освещения и розеточной сети 2-4 этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.20	План сети освещения и розеточной сети 5-6 этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.21	План сети освещения и розеточной сети 7- этажа	
09/22- ИОС-5.1 л.22	Принципиальная схема питающей сети 0,4 кВ	
09/22- ИОС-5.1 л.23	Схема электрическая принципиальная ВРУ	
09/22- ИОС-5.1 л.24	Основная система уравнивания потенциалов, молниезащита	
09/22- ИОС-5.1 л.25	Контур наружного заземления	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	09/22-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	09/22-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	09/22-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
		Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
4	09/22-КР	Альбом 1 «Блок-секция в осях I-II»	
5		Альбом 2 «Блок-секция в осях III-IV»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
6	09/22-ИОС-5.1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
7	09/22-ИОС-5.2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
8	09/22-ИОС-5.3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
9	09/22-ИОС-5.4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
10	09/22-ИОС-5.5	Подраздел 5 «Сети связи»	
11	04/21-ИОС-5.7	Подраздел 7 «Технологические решения»	
12	09/22-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
13	09/22-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
14	09/22-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
15	09/22-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

09/22-СП

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подл.	Дата
Разраб.		Монакова			12.22
Н.контр.		Фирскин			12.22
ГИП		Фирскин			12.22

Многоквартирный жилой дом
по адресу: Республика Хакасия, город
Абакан, улица Авиаторов, 1В

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «ПК
«Стройпрофиль»

Формат А4

Текстовая часть

Общая часть.....	4
а) характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования.....	4
б) обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются);.....	4
в) сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности.....	5
г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии.....	5
д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах.....	6
е) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения;.....	6
ж) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;.....	6
ж.1) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;.....	7
з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов.....	7
и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения.....	7
к) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите.....	7
л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства.....	8
м) описание системы рабочего и аварийного освещения.....	8
о) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии.....	9

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

о.1) перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование;.....9

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	09/22-ИОС-5.1.ПЗ	Лист
							3

Общая часть

Проект электроснабжения объекта: «Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В» разработан на основании:

- Технических условий №Э-1804-22 от 26.10.2022г. выданных МУП г. Абакана «Абаканские электрические сети».

- "Технического задания на проектирование";

- Архитектурно-строительных чертежей;

и в соответствии с требованиями нормативных документов:

- Постановление правительства РФ №87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию»;

- Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

- СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж жилых и общественных зданий";

- СП 256.1325800.2016 "Электроустановки жилых и общественных зданий.

Правила проектирования и монтажа";

- ПУЭ-2006, ПУЭ-2007 с изменениями и дополнениями;

и других действующих нормативных документов.

а) характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

Напряжение:

- силовых электроприемников 0,4/0,22 кВ;

- электрического освещения 0,22 /0,036кВ.

Установленная мощность жилой части:

- I этап – 130кВт.

Установленная мощность не жилой части:

- I этап – 75кВт.

Электроснабжение проектируемого здания выполнено:

- от проектируемой трансформаторной подстанций ТП-10/0,4кВ;

б) обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются);

Жилой дом состоит из 2 секций этажностью 7 этажей. Схема электроснабжения многоквартирного жилого дома осуществляется от двух независимых источников электроснабжения по двум взаимно резервируемым кабелям

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

09/22-ИОС-5.1.ПЗ

Лист

4

АВБбШв 4x150мм² до ВРУ объекта исходя из требований, предъявляемых к электробезопасности и надежности электроснабжения электроприемников здания.

Категория надежности электроснабжения: - аварийного освещения, приборов пожарной сигнализации, лифтов- I, остальных потребителей - II.

Для питания потребителей I категории электроснабжения предусматривается установка щита АВР на 2 независимых взаиморезервируемых ввода со счетчиком учета электроэнергии. ВРУ и АВР размещаются в цокольном этаже, помещении электрощитовой. В электрошкафы и электрощиты (в т.ч. распределительных устройств) объемом до 0,1 м³ устанавливаются автономные установки пожаротушения типа Пиростикер-АСТ".

В водосточной системе кровли, предусмотрен электрообогрев водосточных воронок. Щит управления электрообогревом воронок (ШУЭО-15/12) установить в электрощитовой.

в) сведения о количестве энергопринимающих устройств, об их установленной, расчетной и максимальной мощности

В таблице 1 приведена краткая характеристика электроприемников здания, их установленная и расчетная мощность.

Таблица 1. Основные показатели жилой части.

№п/п	Наименование	Ед. изм	ВРУ№1-0,4кВ			Примечание
			Всего	Ввод №1	Ввод №2	
1	Категория электроснабжения	-		II и I		
2	Напряжение сети	В		380/220		
3	Установленная мощность	кВт	130	80,2	76,5	
4	Расчетный ток	А	200	123	117,6	
5	Мощность потребителей I категории	кВт	25,8	-	-	
6	Коэффициент мощности	-	0,97	0,97	0,97	
7	К-во квартир	Шт.	81	42	39	

Таблица 2. Основные показатели нежилой части

№п/п	Наименование	Ед. изм	ВРУ№2-0,4кВ			Примечание
			Всего	Ввод №1	Ввод №2	
1	Категория электроснабжения	-		II и I		
2	Напряжение сети	В		380/220		
3	Установленная мощность	кВт	75	35	40	
4	Расчетный ток	А	115,3	53,8	61,5	
5	Коэффициент мощности	-	0,95	0,95	0,95	

Согласно СП 256.1325800.2016 расчетная нагрузка жилого дома составит $P_{расч} = K(P_{p.o} + P_{p.c} + K_1 * P_{p.x.c}) = 143$ кВт.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии
 В соответствии с СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа» потребители электроэнергии комплекса многоквартирных жилых домов относятся II категории по надежности электроснабжения. Электроснабжение многоквартирного жилого дома осуществляется по двум взаимно резервируемым кабелям от двух независимых взаимно резервируемых источников электроснабжения – подстанции 10/0,4 кВ, получающей питание от независимых фидеров 10кВ. Качество электроэнергии (размах изменений напряжения на зажимах электроприемников) должен соответствовать ГОСТ 32144–2013. Отклонение напряжения от номинального на зажимах силовых электроприемников и наиболее удаленных ламп электрического освещения в нормальном режиме не превышает $\pm 5\%$, а предельно допустимые в послеаварийном режиме при наибольших расчетных нагрузках $\pm 10\%$. Качество электроэнергии на зажимах ВРУ 0,4 кВ жилого дома обеспечивает сетевая компания. Падение напряжения в допустимых пределах во внутридомовой электропроводке и невнесение недопустимых искажений электроэнергии обеспечивается правильным выбором сечения внутренней электропроводки и схем подключения электрооборудования.

д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

В рабочем режиме электроснабжение многоквартирного жилого дома осуществляется от двух независимых источников электроснабжения по двум взаимно резервируемым кабелям. В случае выхода из строя одного из источников питания или питающего кабеля (аварийный режим) для потребителей II категории по надежности электроснабжения предусмотрено ручное переключение, а для потребителей I категории автоматическое переключение на оставшийся в работе источник электроснабжения или питающий кабель. Переключение осуществляется в ВРУ здания. Для распределения электроэнергии непосредственно к электроприемникам квартир служат распределительные щиты 1ЩЭ..7ЩЭ.

е) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения;

В соответствии с СП 256.1325800.2016 компенсация реактивной мощности не предусматривается.

ж) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	09/22-ИОС-5.1.ПЗ	Лист
							6

исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;

Экономия электроэнергии обеспечивается следующими мероприятиями:

1. применение источников света с высокой светоотдачей (светодиодные лампы);
2. автоматическим управлением электроосвещением лестничных клеток и поэтажных коридоров, имеющих естественное освещение, а также входов в здание при помощи фотореле;
3. выбор сечений проводников, соответствующих минимальным потерям;
4. прокладкой линий питания по кратчайшим маршрутам;

ж.1) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

Счетчики устанавливаются в ВРУ здания на каждый ввод. По величине расчетного тока выбираем подключение через трансформаторы тока 250/5 класса точности не ниже 0,5.

Учет электрической энергии осуществляется многотарифными счетчиками электрической энергии CE303 R33 543-JAZ с классом точности 0.5S/1.0, подключаемый через трансформаторы тока с классом точности 0,5.

Квартирные приборы учета эл. энергии устанавливаются в этажных распределительных щитах 1ЩЭ..7ЩЭ. Применены счетчики электроэнергии однофазные однотарифные Энергомера CE 101 S6 145 M6 5(60) A

з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Не предусматривается данным проектом.

и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства - для объектов производственного назначения

Не предусматривается данным проектом.

**к) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите
Заземление и защитные меры электробезопасности**

В целях обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции токоведущих частей электроустановок предусматривается устройство заземления, зануления и защитного отключения. В качестве нулевых защитных проводников используются специально предусмотренные в однофазной сети третьи жилы кабелей и в трехфазной сети - пятые жилы кабелей. При этом нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не следует подключать на шкафах под один контактный зажим. В распределительном шкафу ВРУ выполняется главная шина заземления, к которой присоединяются:

PEN-проводники питающей линии;

PE-проводники распределительной сети;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	09/22-ИОС-5.1.ПЗ	Лист
							7

главный проводник системы уравнивания потенциалов, прокладываемый от металлических труб коммуникаций, входящих в здание.

Все контактные соединения должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434-82. Допускается присоединение сваркой. Конструкция шины должна предусматривать возможность индивидуального отсоединения присоединенных к ней проводников.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусмотрены АВДТ, реагирующие на ток утечки 30 мА.

В качестве заземлителя используется отдельный контур заземления.

Сопротивление растеканию тока заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Проектом предусматривается система дополнительного уравнивания потенциалов в ванных комнатах квартир путем соединения шины РЕ квартирных щитов через КУП к ванным проводом ПВ1-1х4. (схема см л.ГЧ №40).

Молниезащита

Объект относится к III категории молниезащиты. Надежность системы должна быть не менее 0,9.

В качестве молниеприемника выступает молниеприемная сетка (МС) (оцинкованная сталь полосовая 25х4 мм (сталь "катанка" d=8мм), шаг 12х12 м, уложенная на кровлю под гидроизоляцию, соединение сваркой).

В качестве вертикальных токоотводов служит сталь d=8мм проложенная через каждые 20 м по периметру здания. В качестве заземляющего устройства служит оцинкованная сталь металлическая полоса 40х4мм проложенная на глубине не менее 500мм и крепящаяся к фундаменту путем пристреливания, соединенная с основным контуром заземления при помощи сварки. В местах сварки стальную полосу зачистить.

При наличии ж/б конструкций их необходимо присоединить к токоотводам/заземляющему устройству.

л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

Магистральные и групповые сети выполняются:

в подвале кабелем ВВГнг(А)-LS расчетного сечения в гофрированной трубе креплением скобами к потолку (стене).

в подвале в электротехнических лотках с креплением на кронштейнах к потолку.

Осветительная группа в квартирах выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто, на потолке - в пустотах плит перекрытий.

на остальных этажах: в кабельных каналах с креплением к потолку, в трубах в подготовке пола, в трубах в штробах к электротехническим нишам, в межэтажных стояках тоже.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата	09/22-ИОС-5.1.ПЗ	Лист
							8

Предусматриваемая кабельная продукция имеет сертификаты Российской Федерации в области пожарной безопасности.

Кабели электроприемников первой категории выполнены кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS и прокладываются на разных отметках. Выбор световой арматуры выполнен в зависимости от назначения помещения, характеристики среды, величины требуемой освещенности и высоты подвеса светильников. Светильники располагаются в местах, доступных для обслуживания.

м) описание системы рабочего и аварийного освещения

В состав данного раздела включено проектирование внутреннего освещения и розеточной сети. При выполнении проекта электроосвещения величины освещенности, коэффициенты запаса и качественные показатели осветительных установок приняты в соответствии с СП 52.13330.2016, СанПиН 1.2.3685-21.

Проектом предусматриваются следующие виды искусственного освещения: рабочее, аварийное освещение, эвакуационное освещение. Аварийное и эвакуационное освещение предусмотрено в помещении электрощитовой, насосной, тепловом пункте, на лестничных клетках в коридорах, в холлах лифта, над входами. Светильники аварийного и эвакуационного освещения выделены буквой А.

Электроснабжение аварийного освещения выполнено от щитов аварийного освещения, первую категорию обеспечивают источники БАП рассчитанные на 3ч. работы. Система управления рабочим и аварийным и эвакуационным освещением лестничных клеток и поэтажных коридоров, имеющих естественное освещение, а также входов в жилой дом осуществляется выключателями непосредственно перед входами в эти помещения.

Управление уличным освещением принято от щита ЩНО оборудованного астрономическим таймером 04764 16А 230В, 1 «переключающийся» контакт, с годовой программой, реле времени («Legrand»). Управление освещением технических, вспомогательных помещений, а также освещением квартир осуществляется выключателями по месту. Выключатели в местах доступа МГН расположить на высоте 0.8м. от уровня пола (п.5.4.2 СП 52.13330)

о) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии

Резервирование электроэнергии включает в себя:

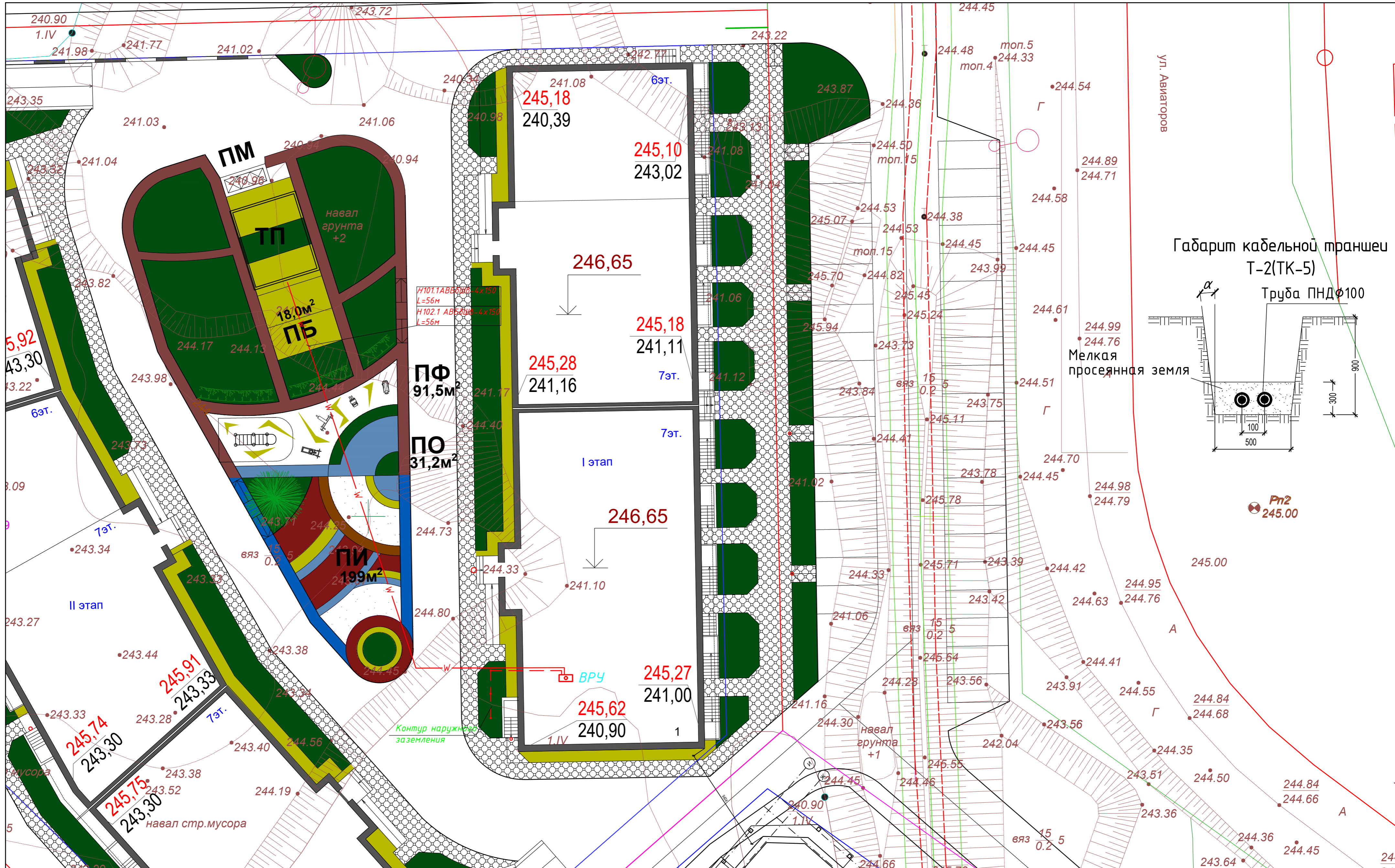
применение взаиморезервируемых питающих линий 0,4 кВ;

о.1) перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование;

Электроприемники аварийной брони отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	09/22-ИОС-5.1.ПЗ	Лист
							9

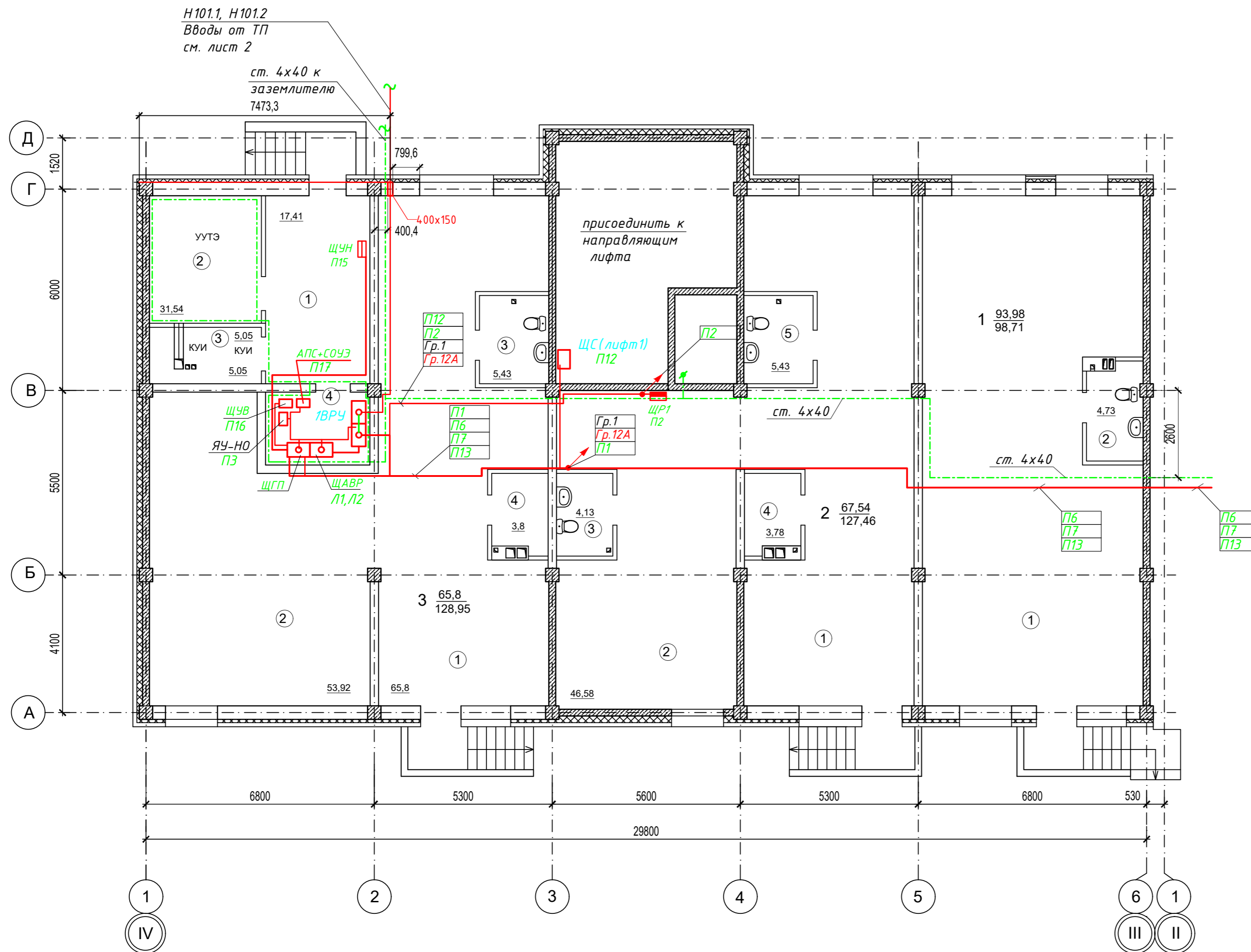


— W — Кабельная линия 0.4кВ

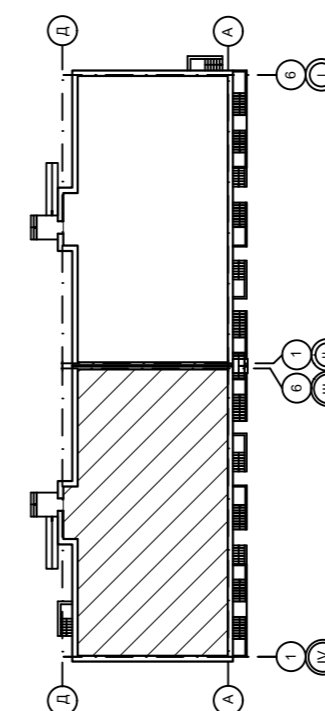
					09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
					Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22		П	1	
					План сети наружного электроснабжения 0.4 кВ.			ООО "ПК"Стройпрофиль"	
Н. контр.	Фирскин				09.22				
ГИП	Фирскин				09.22				

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь
Общедомовые помещения		
1	Коридор	17,41
2	Тепловой узел	31,54
3	Комната уборочного инвентаря	5,05
4	Электрощитовая	6,75
Помещение 1		
1	Помещение по обслуживанию населения	93,98
2	Санузел	4,73
Помещение 2		
1	Помещение по обслуживанию населения	67,54
2	Подсобное помещение	46,58
3	Санузел	4,13
4		3,78
5	Санузел	5,43
Помещение 3		
1	Помещение по обслуживанию населения	65,8
2	Подсобное помещение	53,92
3	Санузел	5,43
4	Подсобное помещение	3,8



Компоновочная схема

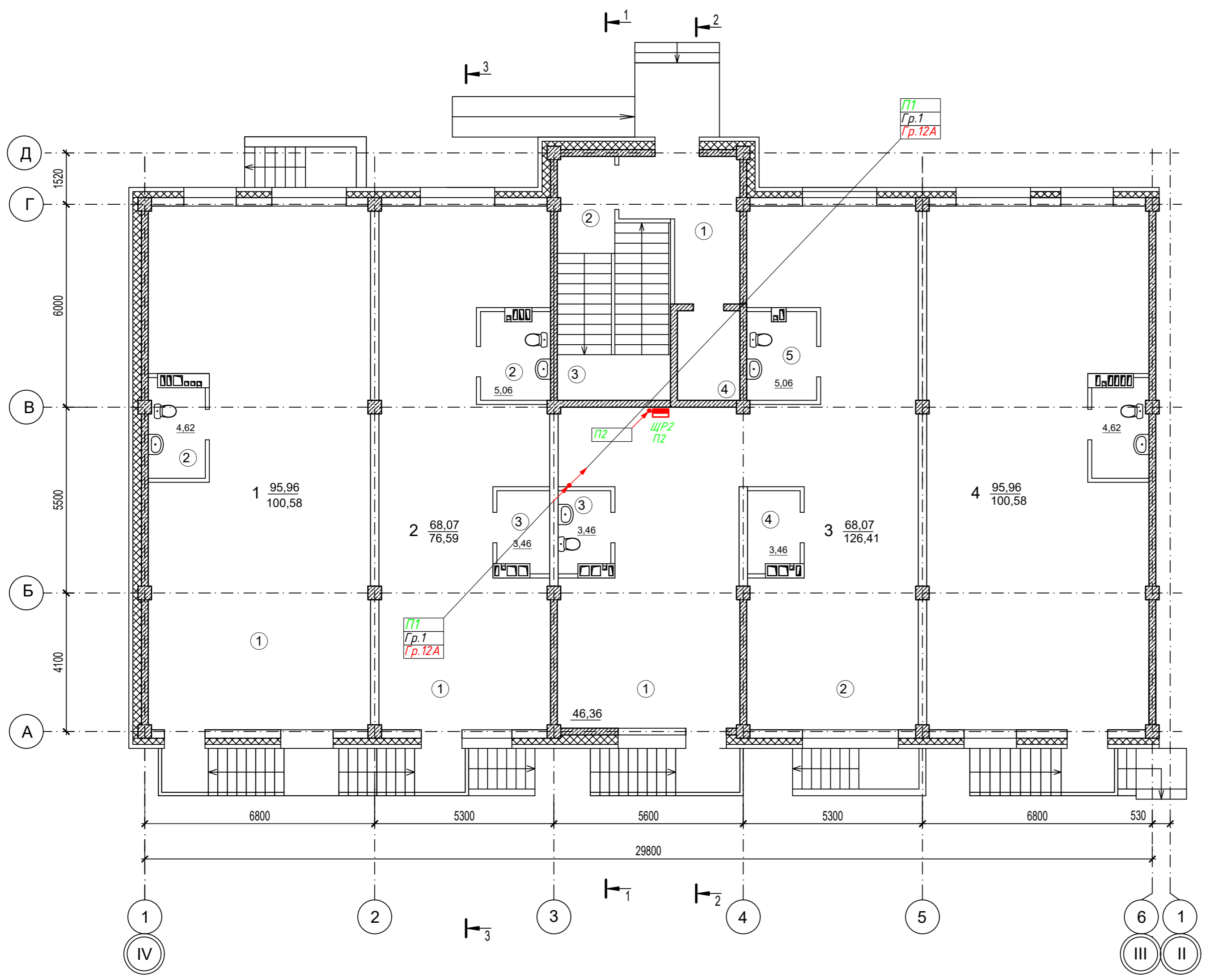


	ПРОВОДКА УХОДИТ НА БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ ОТМЕТКУ
	ПРОВОДКА ПРИХОДИТ С БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ ОТМЕТКИ
	ПРОВОДКА ПРИХОДИТ С БОЛЕЕ НИЗКОЙ ОТМЕТКИ
	ПРОВОДКА УХОДИТ НА БОЛЕЕ НИЗКОЙ ОТМЕТКИ
	ПРОХОЖДЕНИЕ КАБЕЛЕЙ ТРАНЗИТОМ

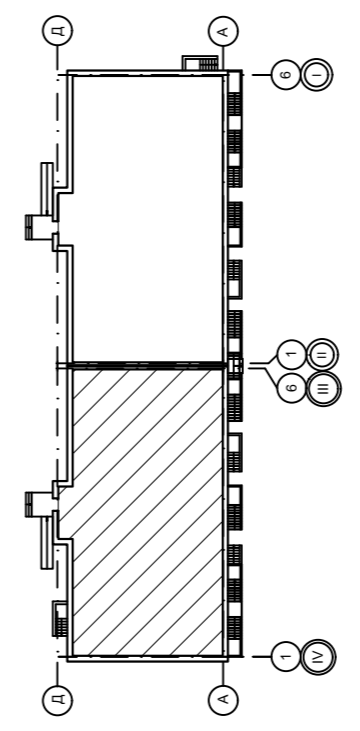
09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись
Разработал	Смирнов			09.22
I Этап			Стадия	Лист
Блок-секция в осях III-IV			П	2
Н. контр.	Фирскин		09.22	План магистральных питающих сетей цокольного этажа.
ГИП	Фирскин		09.22	
				ООО "ПК"Стройпрофиль"

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

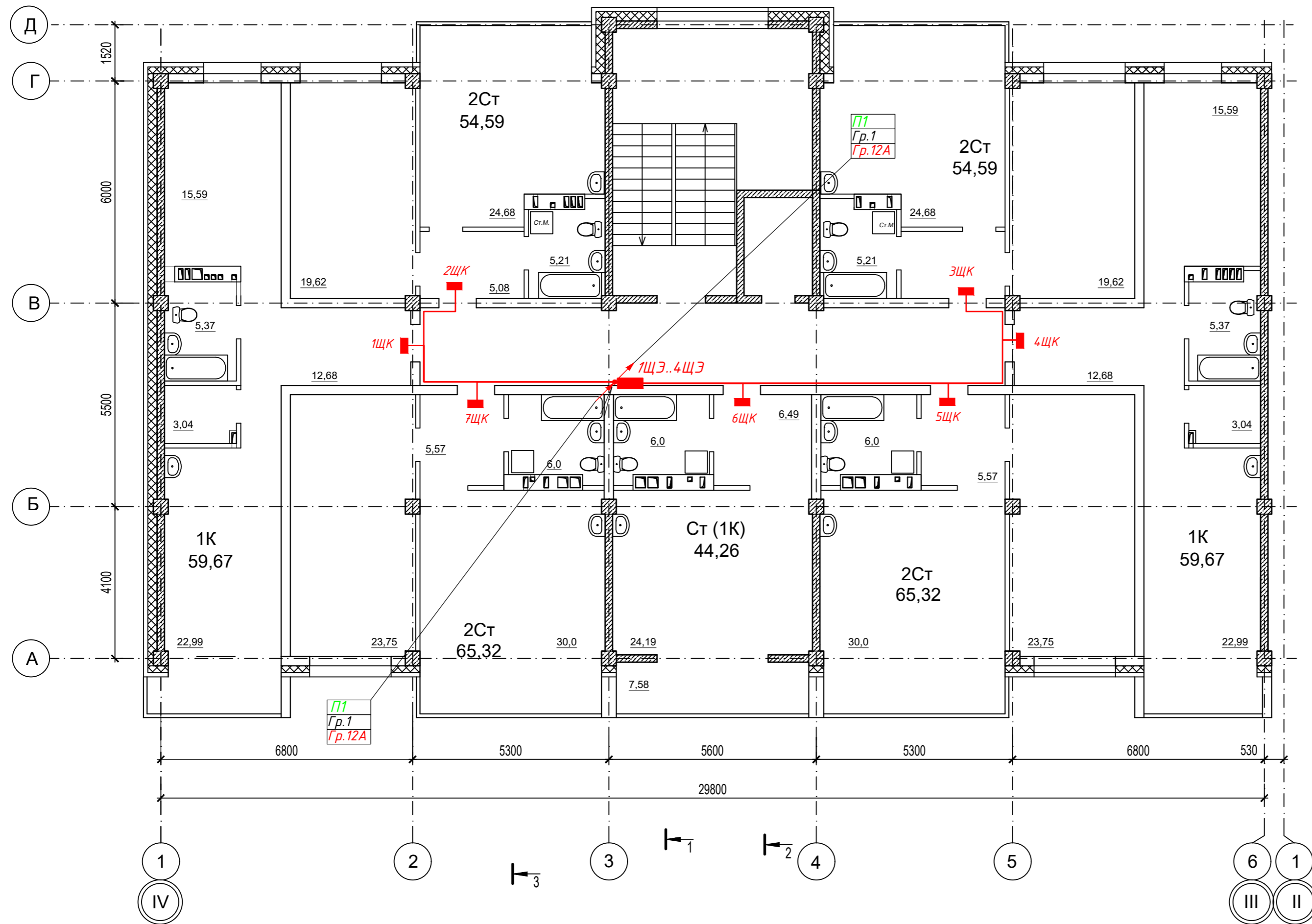
№	Наименование	Площадь
Общедомовые помещения		
1	Тамбур-лифтовой холл	10,2
2	Тамбур	4,9
3	Лестничная клетка	17,1
4	Лифт	4,9
Помещение 1		
1	Помещение по обслуживанию населения	95,96
2	Санузел	4,62
Помещение 2		
1	Помещение по обслуживанию населения	67,27
2	Санузел	5,06
2	Подсобное помещение	3,46
Помещение 3		
1	Помещение по обслуживанию населения	46,36
2	Подсобное помещение	68,07
3	Санузел	3,46
4	Подсобное помещение	3,46
5	Санузел	5,06
Помещение 4		
1	Помещение по обслуживанию населения	95,96
2	Санузел	4,62



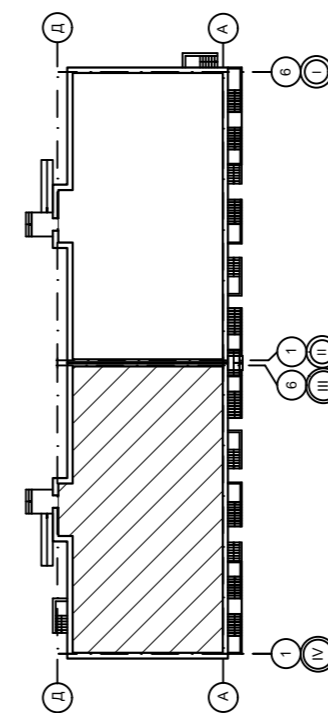
Компоновочная схема



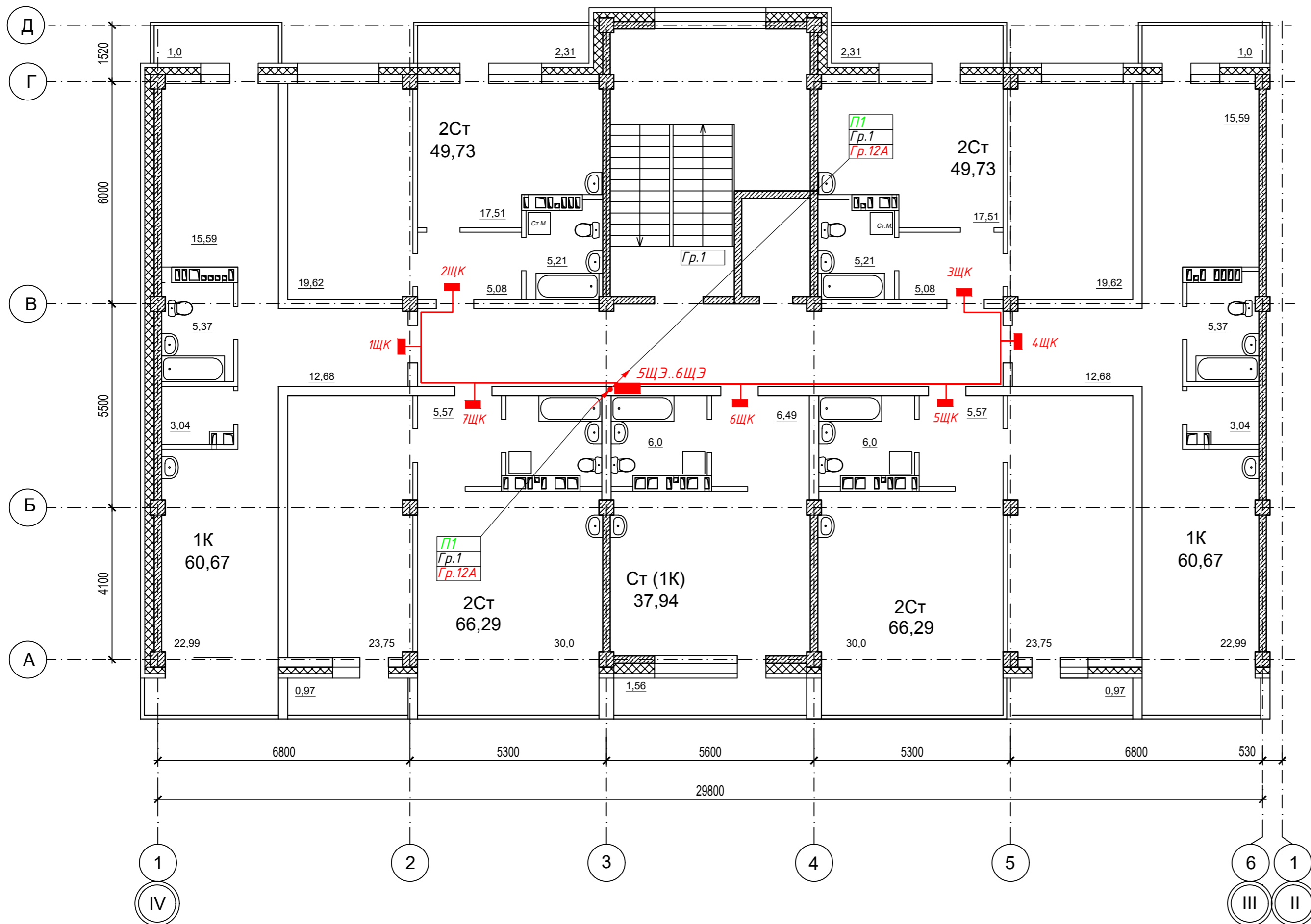
09/22-ИОС-5.1.ГЧ						
Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В						
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	
Разработал	Смирнов				09.22	
I Этап Блок-секция в осях III-IV				Стадия	Лист	Листов
				П	3	
Н. контр.	Фирскин				09.22	
ГИП	Фирскин				09.22	
План магистральных питающих сетей первого этажа				ООО "ПК"Стройпрофиль"		



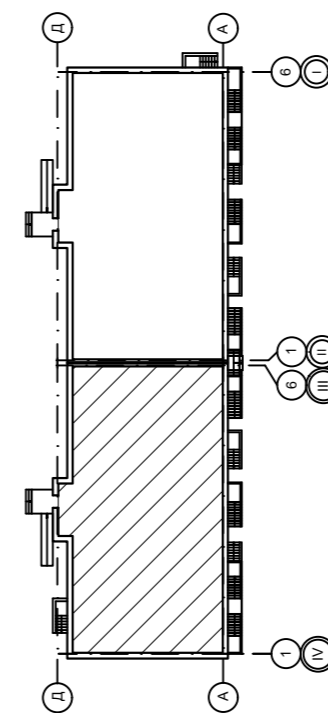
Компоновочная схема



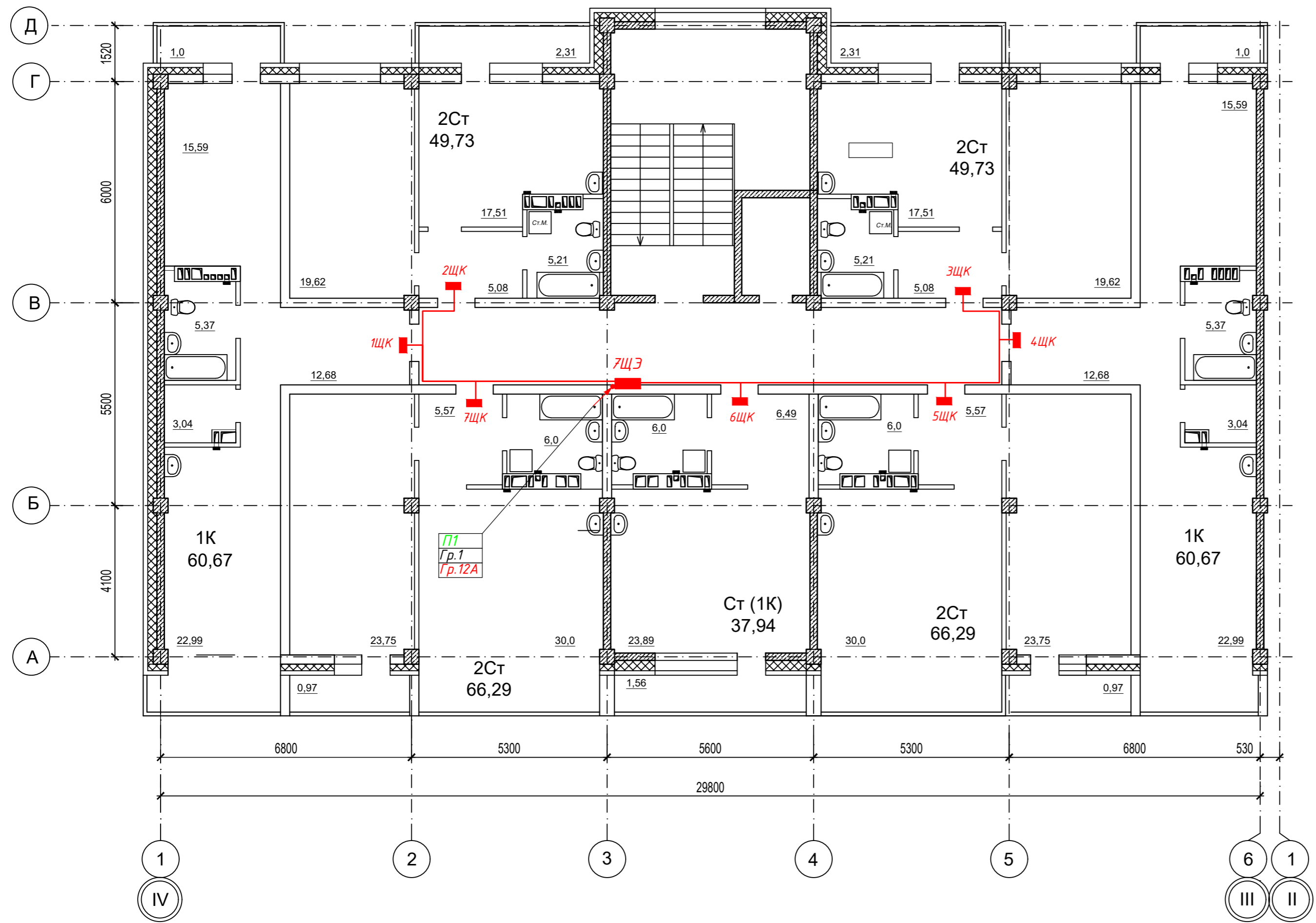
						09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях III-IV		П	4	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План магистральных питающих сетей 2-4 этажа		ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22					



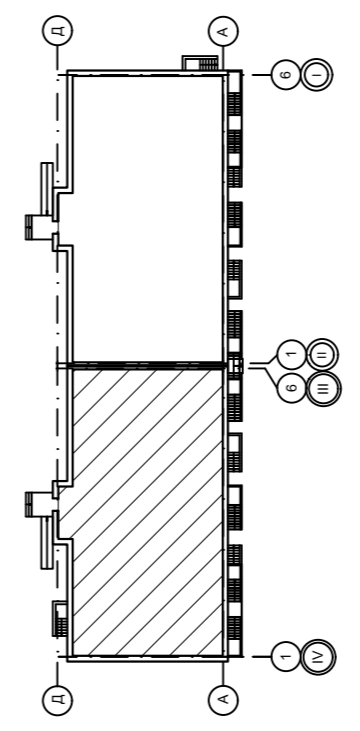
Компоновочная схема



						09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях III-IV		П	5	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План магистральных питающих сетей 5-6 этажа		ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22					

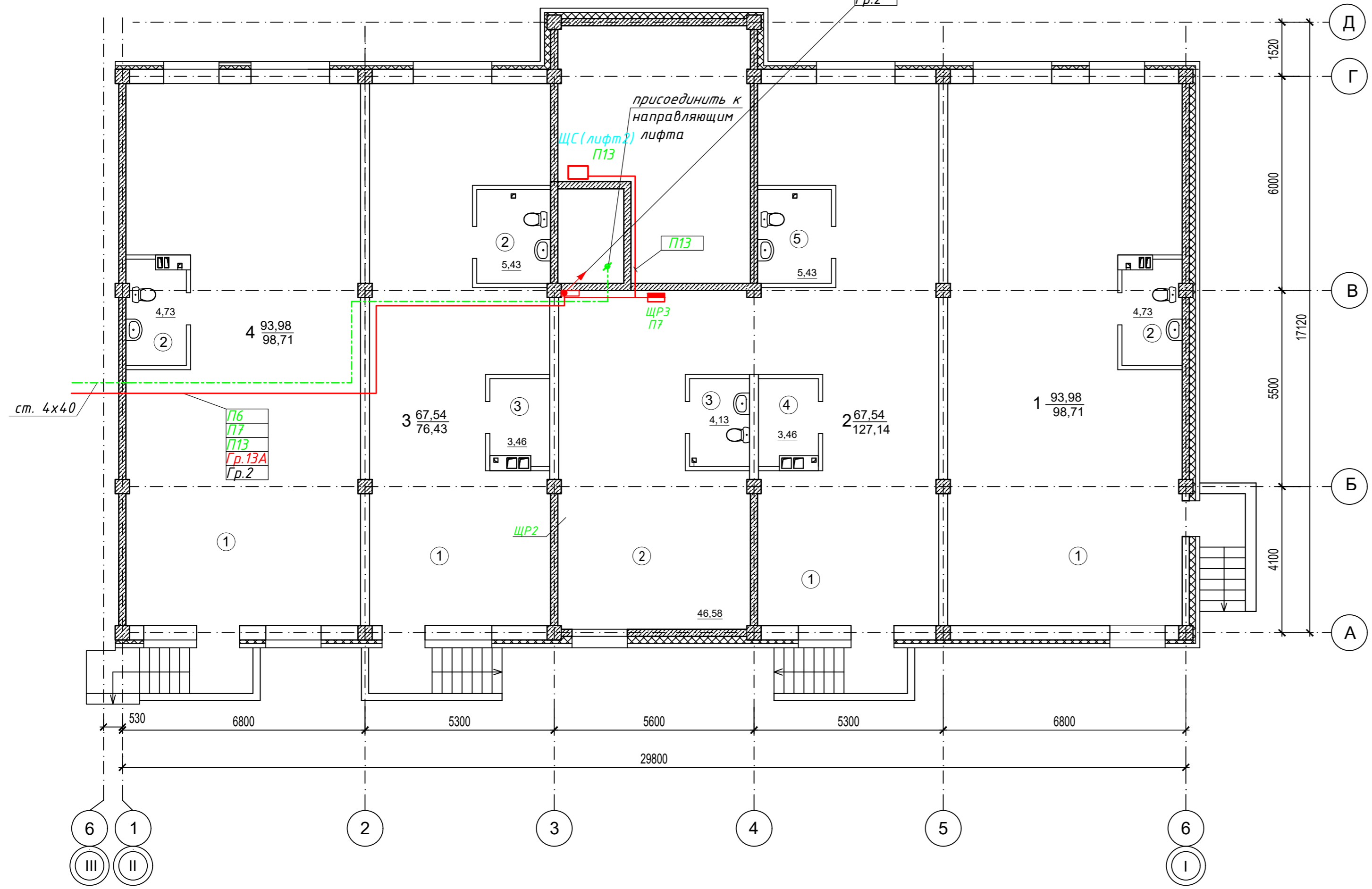


Компоновочная схема



						09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях III-IV		П	6	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План магистральных питающих сетей 7 этажа		ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22					

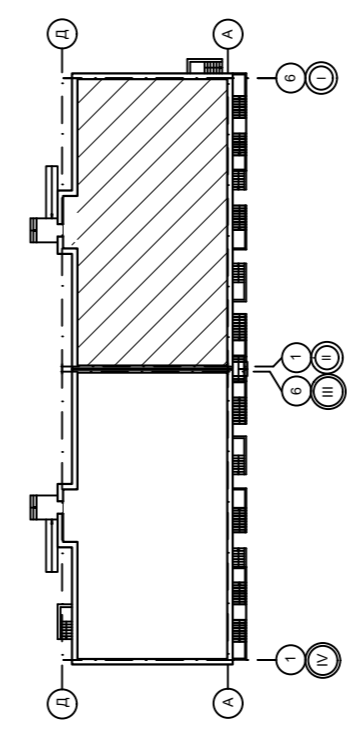
П7
П6
Гр.13А
Гр.2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

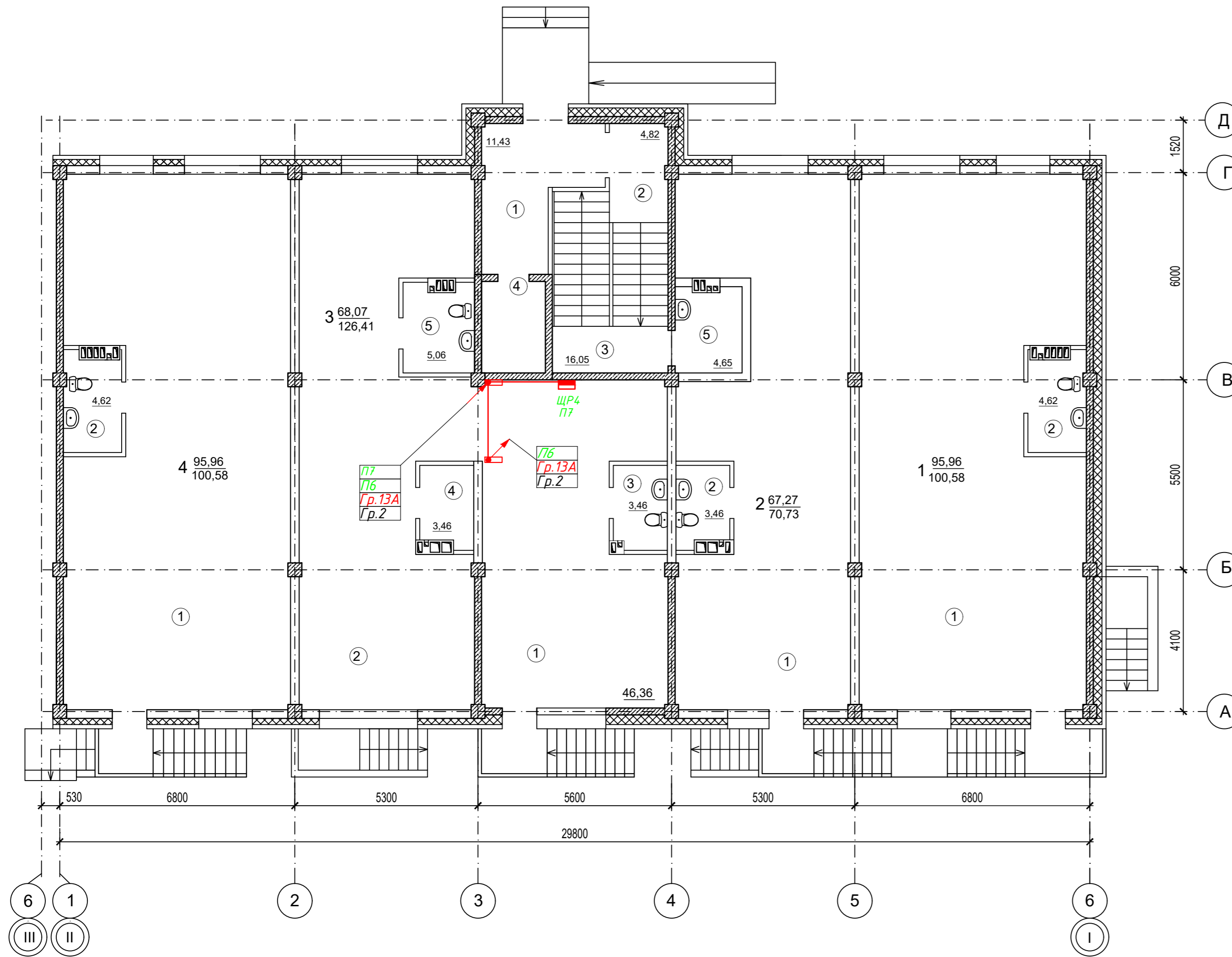
№	Наименование	Площадь
Помещение 1		
1	Помещение по обслуживанию населения	93,98
2	Санузел	4,73
Помещение 2		
1	Помещение по обслуживанию населения	67,54
2	Подсобное помещение	46,58
3	Санузел	4,13
4	Подсобное помещение	3,46
5	Санузел	5,43
Помещение 3		
1	Помещение по обслуживанию населения	67,54
2	Санузел	5,43
3	Подсобное помещение	3,46
Помещение 4		
1	Помещение по обслуживанию населения	93,98
2	Санузел	4,73

Компоновочная схема



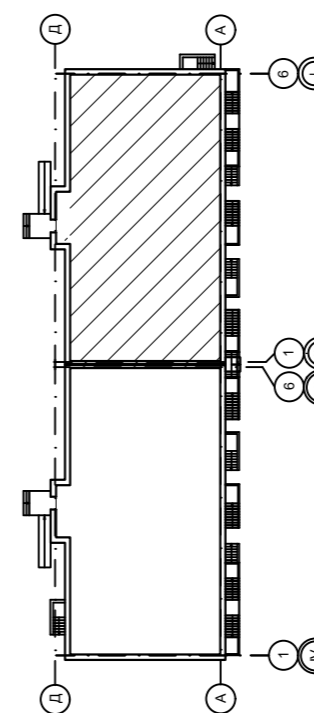
09/22-ИОС-5.1.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В					
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал	Смирнов				09.22
I Этап Блок-секция в осях I-II				Стадия	Лист
				П	7
Н. контр.	Фирскин			09.22	ООО "ПК"Стройпрофиль"
ГИП	Фирскин			09.22	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

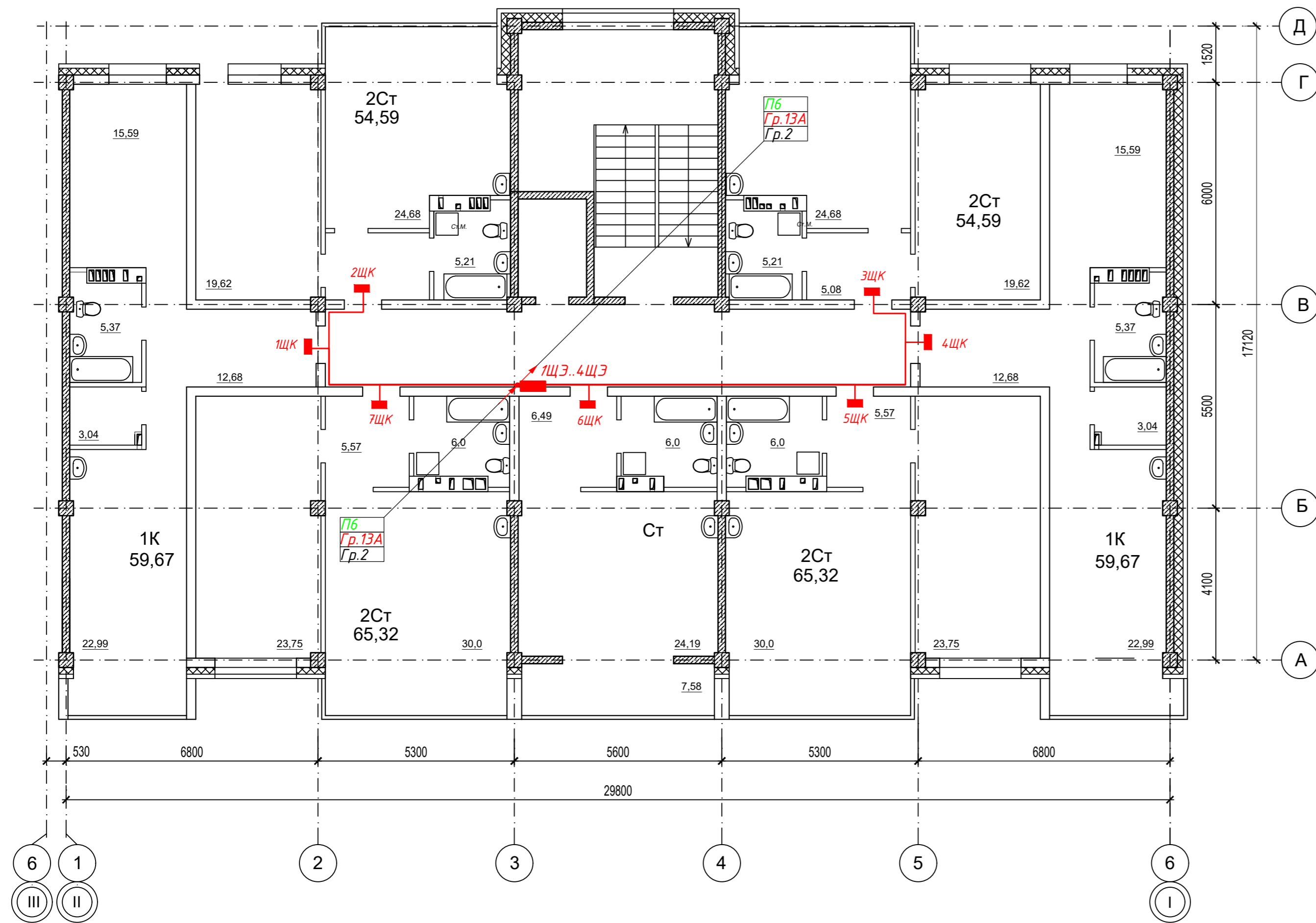


№	Наименование	Площадь
<i>Общедомовые помещения</i>		
1	Тамбур-лифтовой холл	10,2
2	Тамбур	4,9
3	Лестничная клетка	17,1
4	Лифт	4,9
5	КУИ	4,7
<i>Помещение 1</i>		
1	Помещение по обслуживанию населения	95,96
2	Санузел	4,62
<i>Помещение 2</i>		
1	Помещение по обслуживанию населения	67,27
2	Санузел	3,46
<i>Помещение 3</i>		
1	Помещение по обслуживанию населения	46,36
2	Подсобное помещение	68,07
3	Санузел	3,46
4	Подсобное помещение	3,46
5	Санузел	5,06
<i>Помещение 4</i>		
1	Помещение по обслуживанию населения	95,96
2	Санузел	4,62

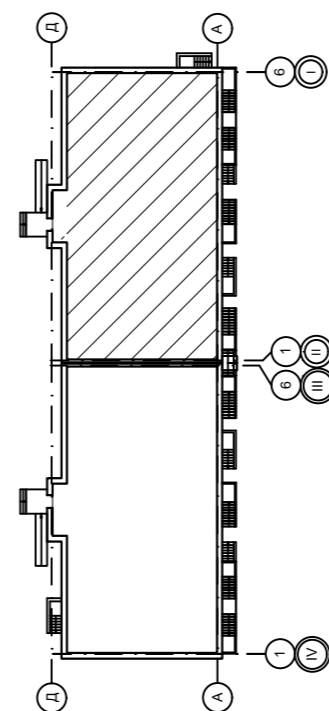
Компоновочная схема



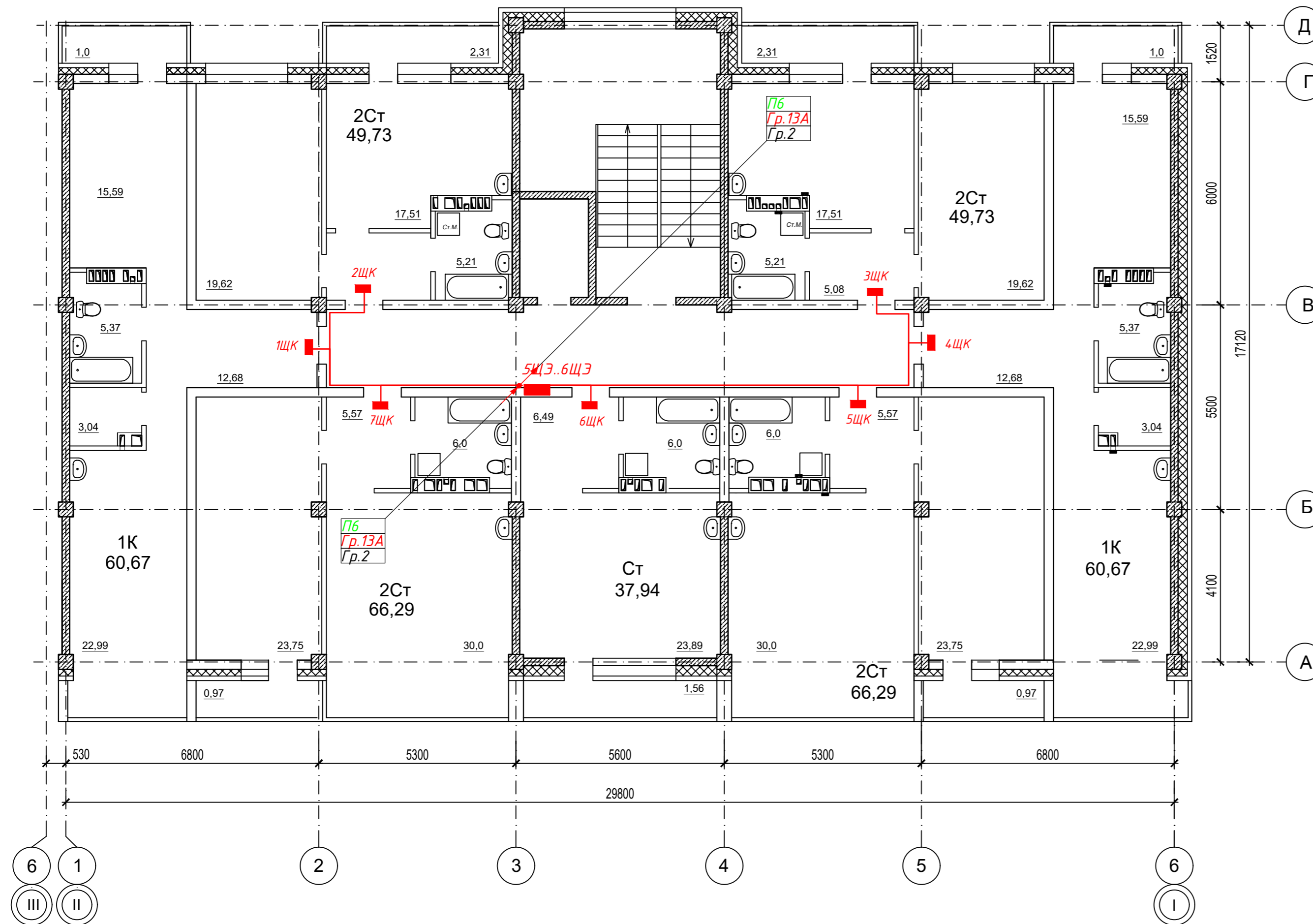
					09/22-ИОС-5.1.ГЧ						
					Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В						
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях I-II			П	8	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План магистральных питающих сетей первого этажа			ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22						



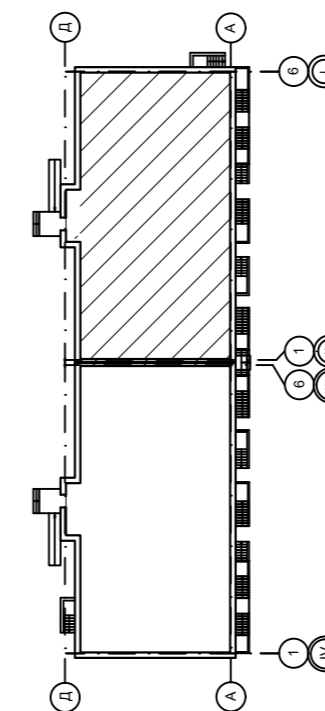
Компоновочная схема



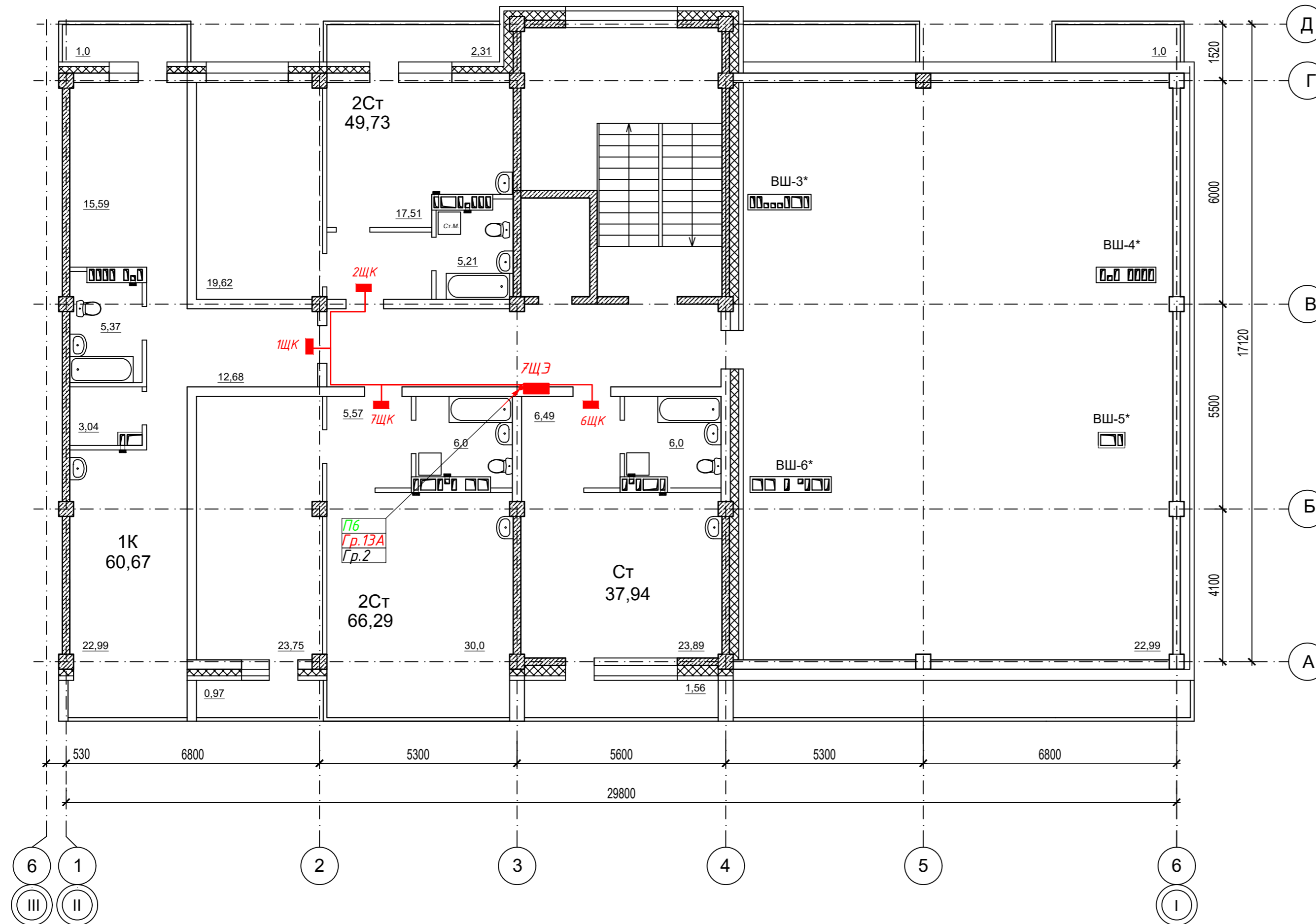
						09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях I-II		П	9	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План магистральных питающих сетей 2-4 этажа		ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22					



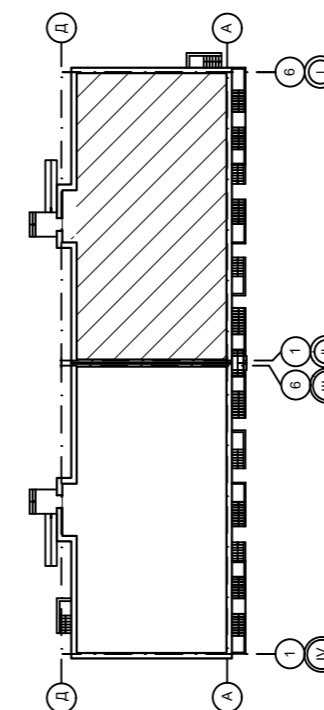
Компоновочная схема



						09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях I-II		П	10	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План магистральных питающих сетей 5-6 этажа		ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22					



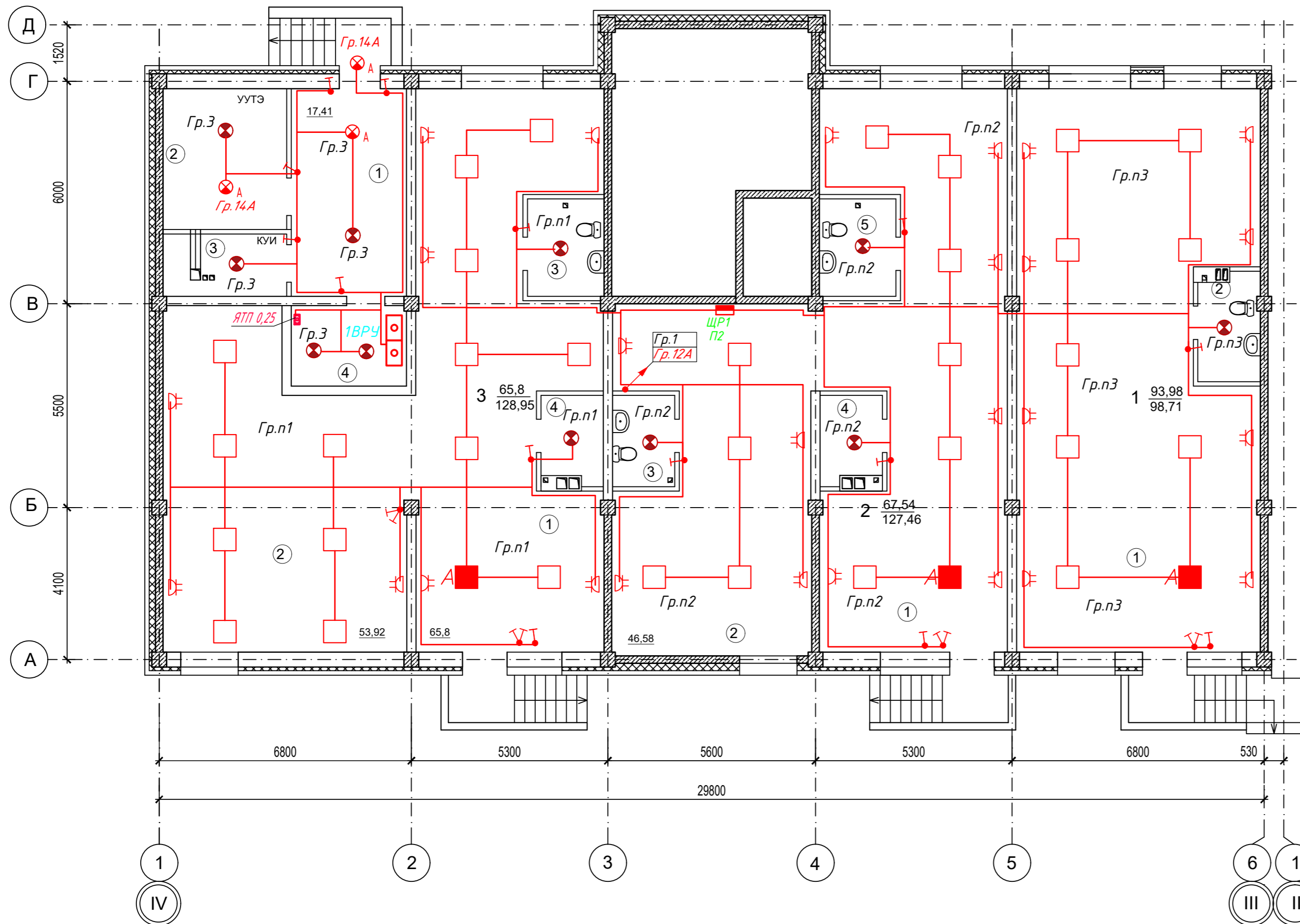
Компоновочная схема



						09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях I-II		П	11	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План магистральных питающих сетей 7 этажа		ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22					

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

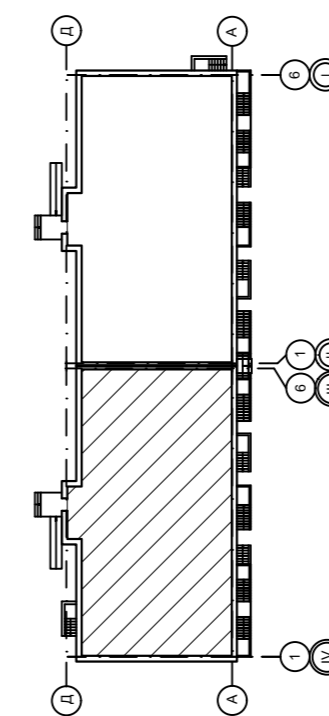
№	Наименование	Площадь
Общедомовые помещения		
1	Коридор	17,41
2	Тепловой узел	31,54
3	Комната уборочного инвентаря	5,05
4	Электрощитовая	6,75
Помещение 1		
1	Помещение по обслуживанию населения	93,98
2	Санузел	4,73
Помещение 2		
1	Помещение по обслуживанию населения	67,54
2	Подсобное помещение	46,58
3	Санузел	4,13
4	Подсобное помещение	3,78
5	Санузел	5,43
Помещение 3		
1	Помещение по обслуживанию населения	65,8
2	Подсобное помещение	53,92
3	Санузел	5,43
4	Подсобное помещение	3,8



Условные обозначения:

- Светильник Юниор 600 LED-35/В/М/4000 эконо (GALAD, Россия)
- Светильник Юниор 600 LED-35/В/М/4000 эконом БАП1 Аварийный (GALAD, Россия)
- Светодиодный светильник WOLTA LCL18-RC-02C 18Вт 6500К КРУГ - шт
- Светодиодный светильник CD LED 18 EM 4000K 1134.000070 накладной с аварийным блоком питания -18шт
- Выключатель двух полюсной на два направления
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Розетка двух местная с/з внутренней установки

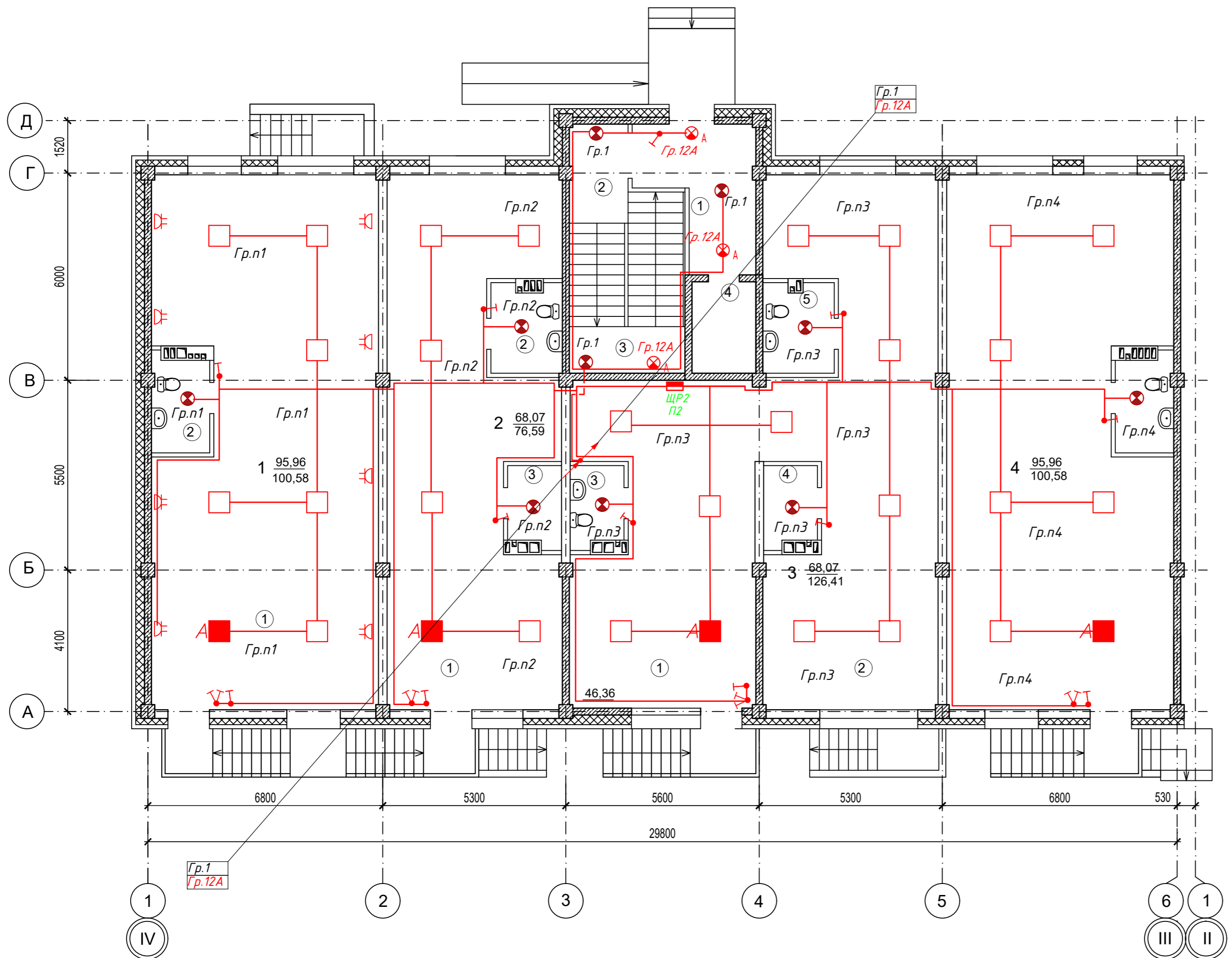
Компоновочная схема



09/22-ИОС-5.1.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В					
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал	Смирнов				09.22
I Этап			Стадия	Лист	Листов
Блок-секция в осях III-IV			П	12	
Н. контр.	Фирскин				09.22
ГИП	Фирскин				09.22
План сети освещения и розеточной сети цокольного этажа				ООО "ПК"Стройпрофиль"	

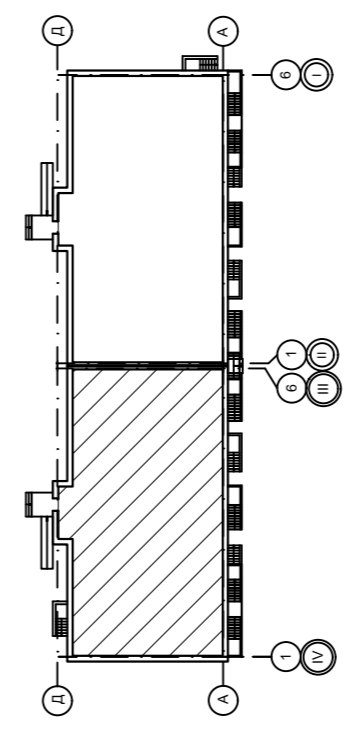
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь
Общедомовые помещения		
1	Тамбур-лифтовой холл	10,2
2	Тамбур	4,9
3	Лестничная клетка	17,1
4	Лифт	4,9
Помещение 1		
1	Помещение по обслуживанию населения	95,96
2	Санузел	4,62
Помещение 2		
1	Помещение по обслуживанию населения	67,27
2	Санузел	5,06
2	Подсобное помещение	3,46
Помещение 3		
1	Помещение по обслуживанию населения	46,36
2	Подсобное помещение	68,07
3	Санузел	3,46
4	Подсобное помещение	3,46
5	Санузел	5,06
Помещение 4		
1	Помещение по обслуживанию населения	95,96
2	Санузел	4,62



Условные обозначения:

Компоновочная схема



09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись
Разработал	Смирнов			09.22
I Этап			Стадия	Лист
Блок-секция в осях III-IV			П	13
План сети освещения и розеточной сети первого этажа			ООО "ПК"Стройпрофиль"	
Н. контр.	Фирскин		09.22	
ГИП	Фирскин		09.22	

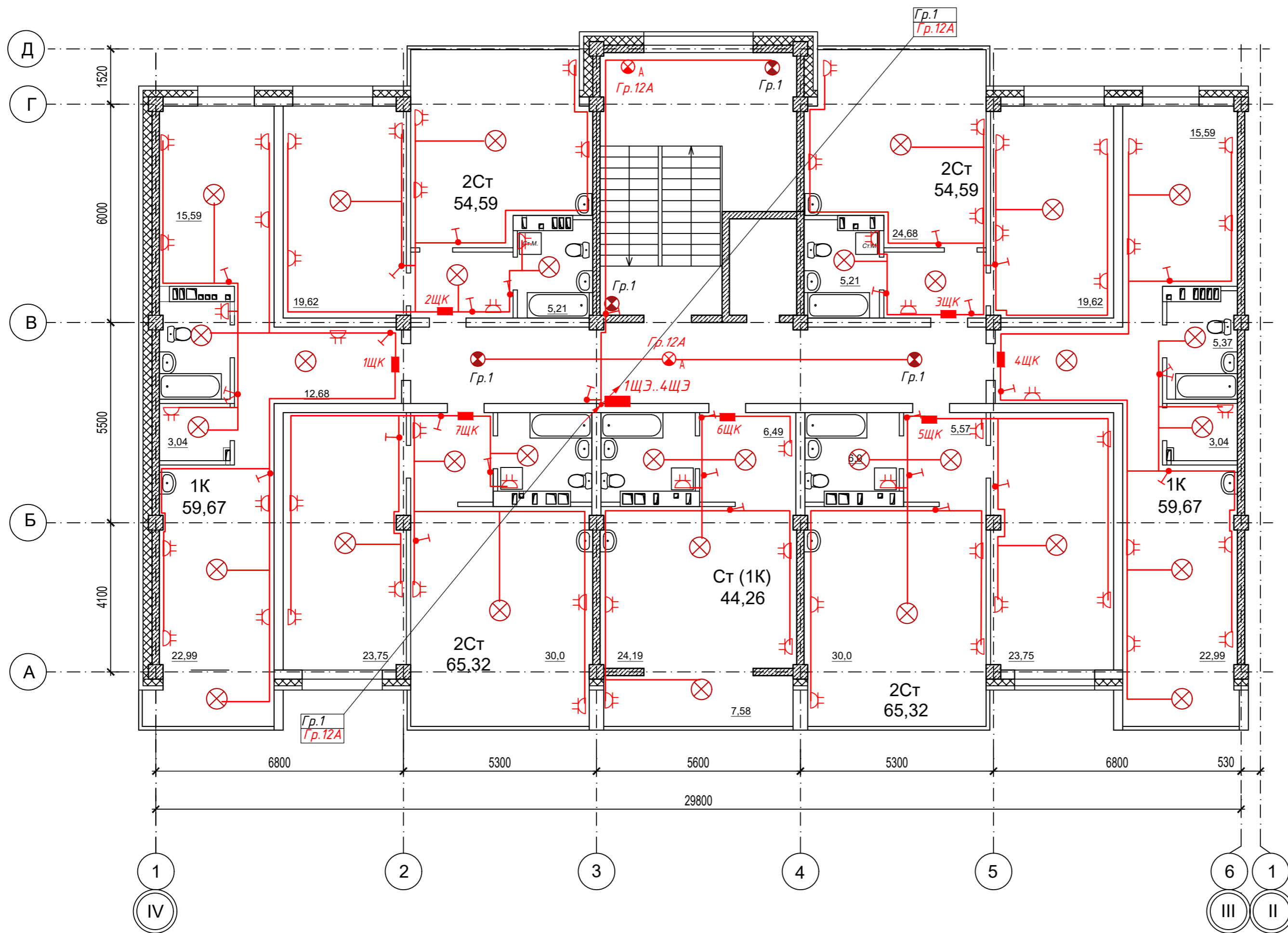
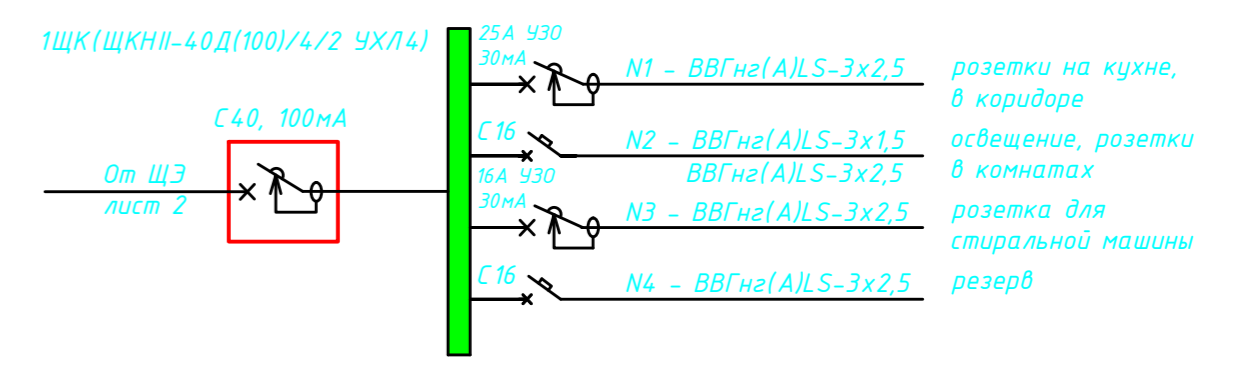


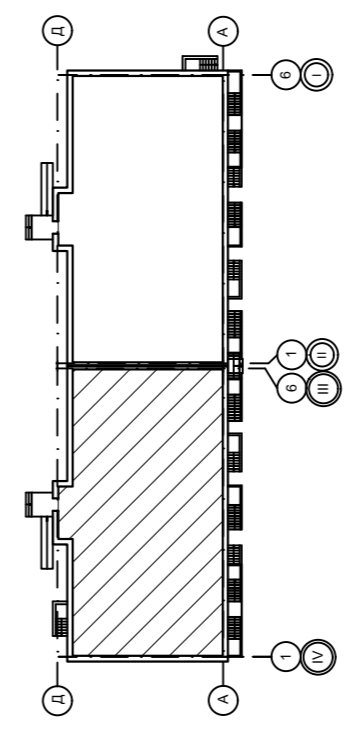
СХЕМА ГРУППОВОЙ СЕТИ 1-НО КОМНАТНЫХ КВАРТИР



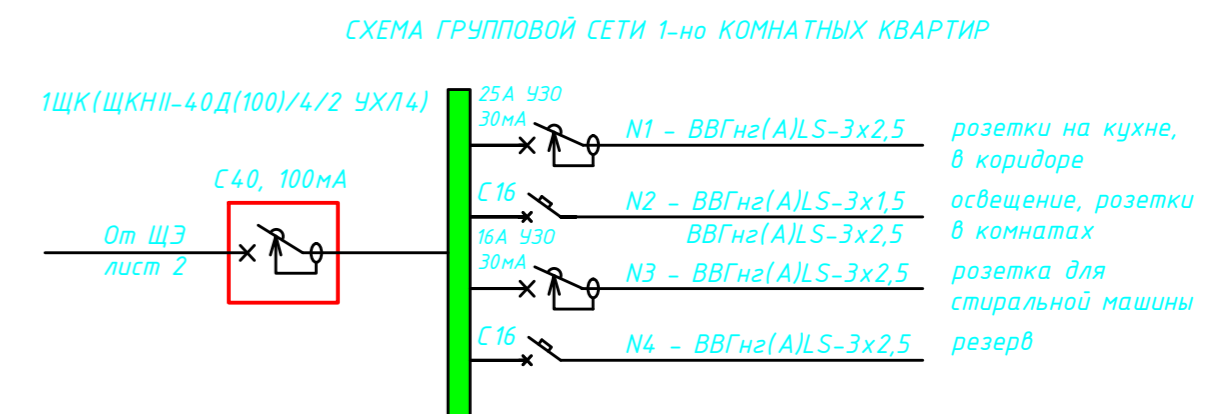
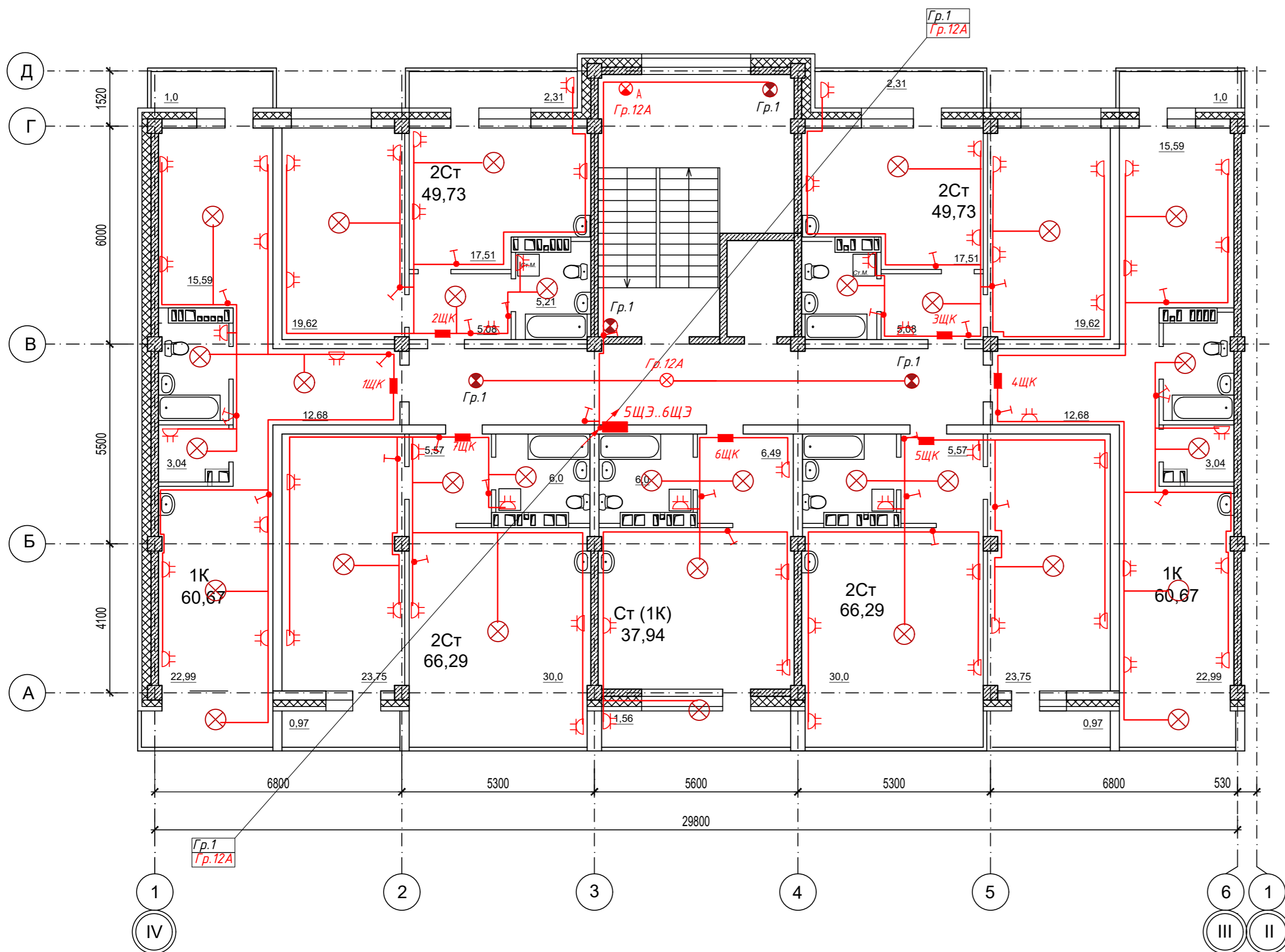
Условные обозначения:

- Светодиодный светильник WOLTA LCL18-RC-02C 18Вт 6500К КРУГ - шт
- Светодиодный светильник CD LED 18 EM 4000К 1134.000070 накладной с аварийным блоком питания - 18шт
- Выключатель двух полюсной на два направления
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Патрон подвесной
- КУП

Компоновочная схема



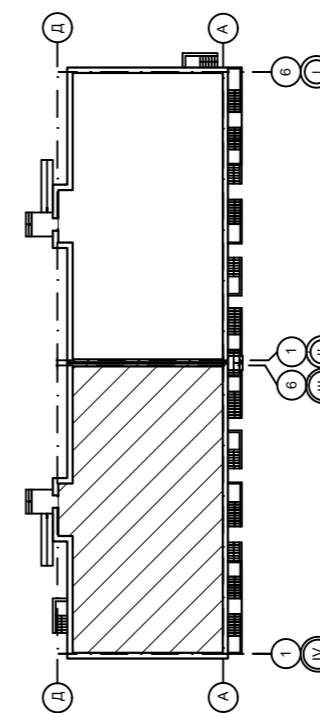
					09/22-ИОС-5.1.ГЧ					
					Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В					
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях III-IV		П	14	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План сети освещения и розеточной сети 2-4 этажа		ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22					



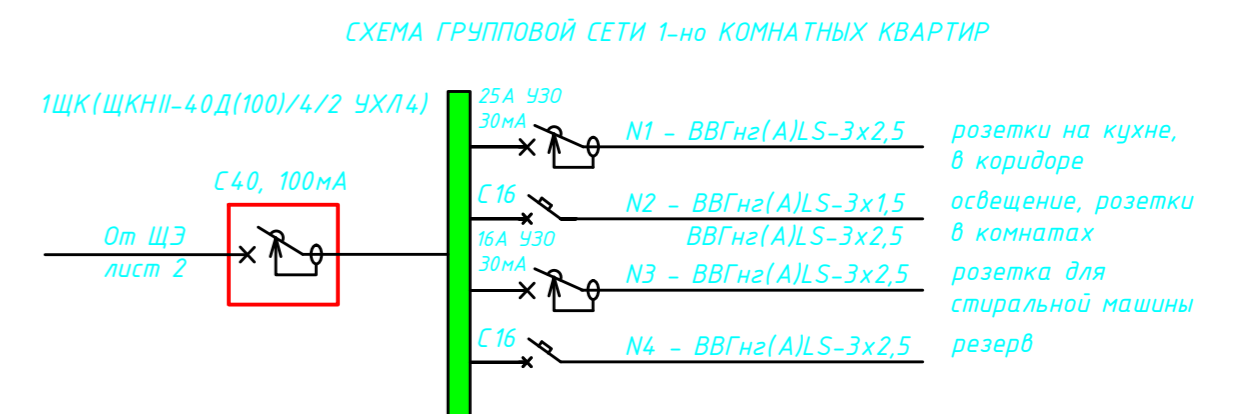
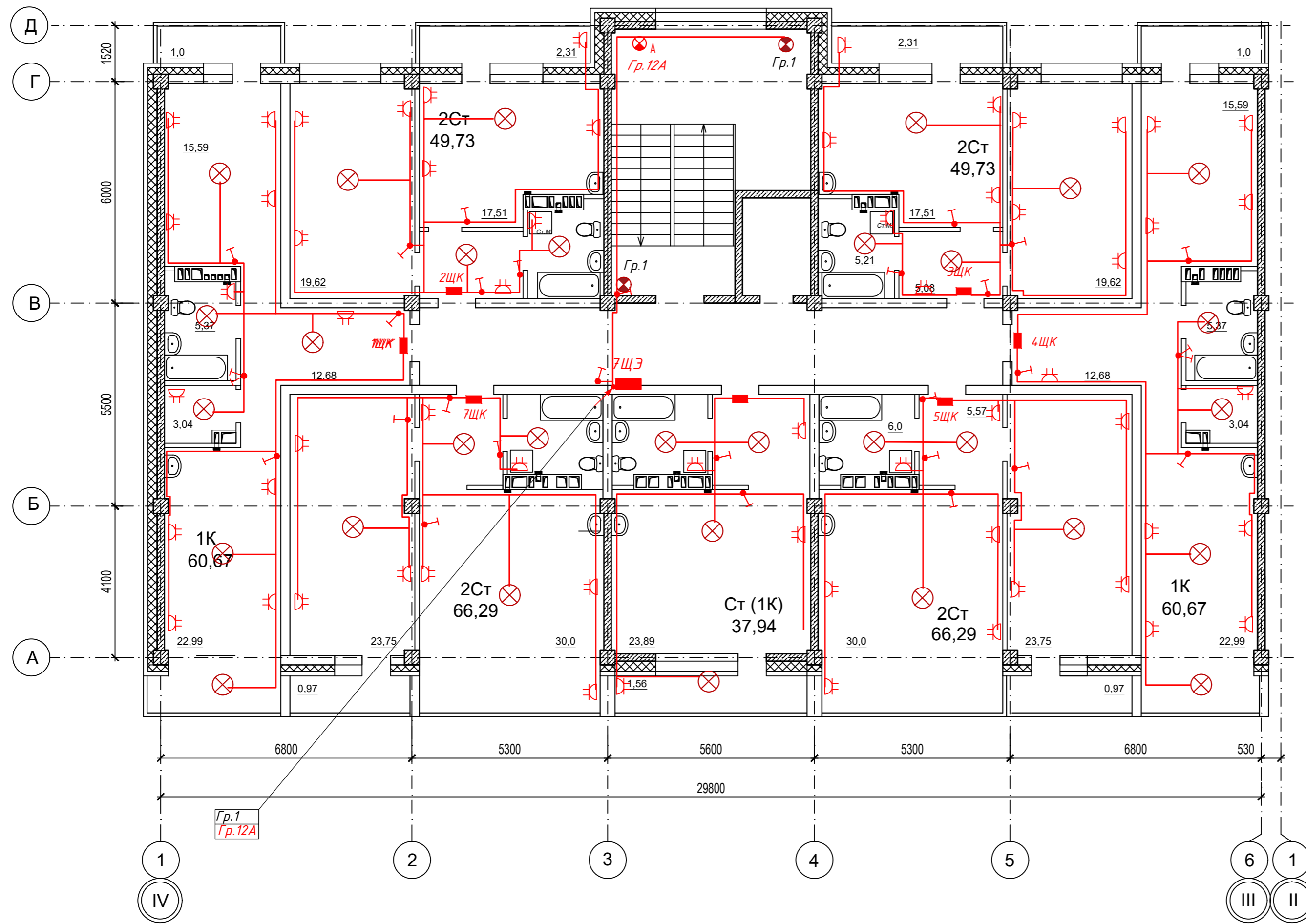
Условные обозначения:

- Светодиодный светильник WOLTA LCL18-RC-02C 18Вт 6500К КРУГ - шт
- Светодиодный светильник CD LED 18 EM 4000К 1134.000070 накладной с аварийным блоком питания -18шт
- Выключатель двух полюсной на два направления
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Патрон подвесной
- КУП

Компоновочная схема



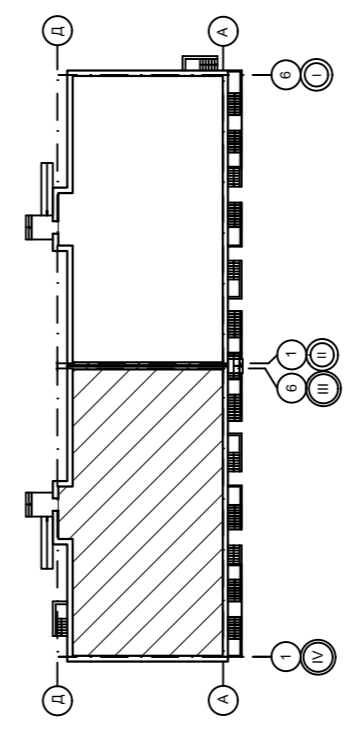
Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В					
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал	Смирнов				09.22
I Этап				Стадия	Лист
Блок-секция в осях III-IV				П	15
Н. контр. Фирскин				ООО "ПК"Стройпрофиль"	
ГИП Фирскин				План сети освещения и розеточной сети 5-6 этажа	



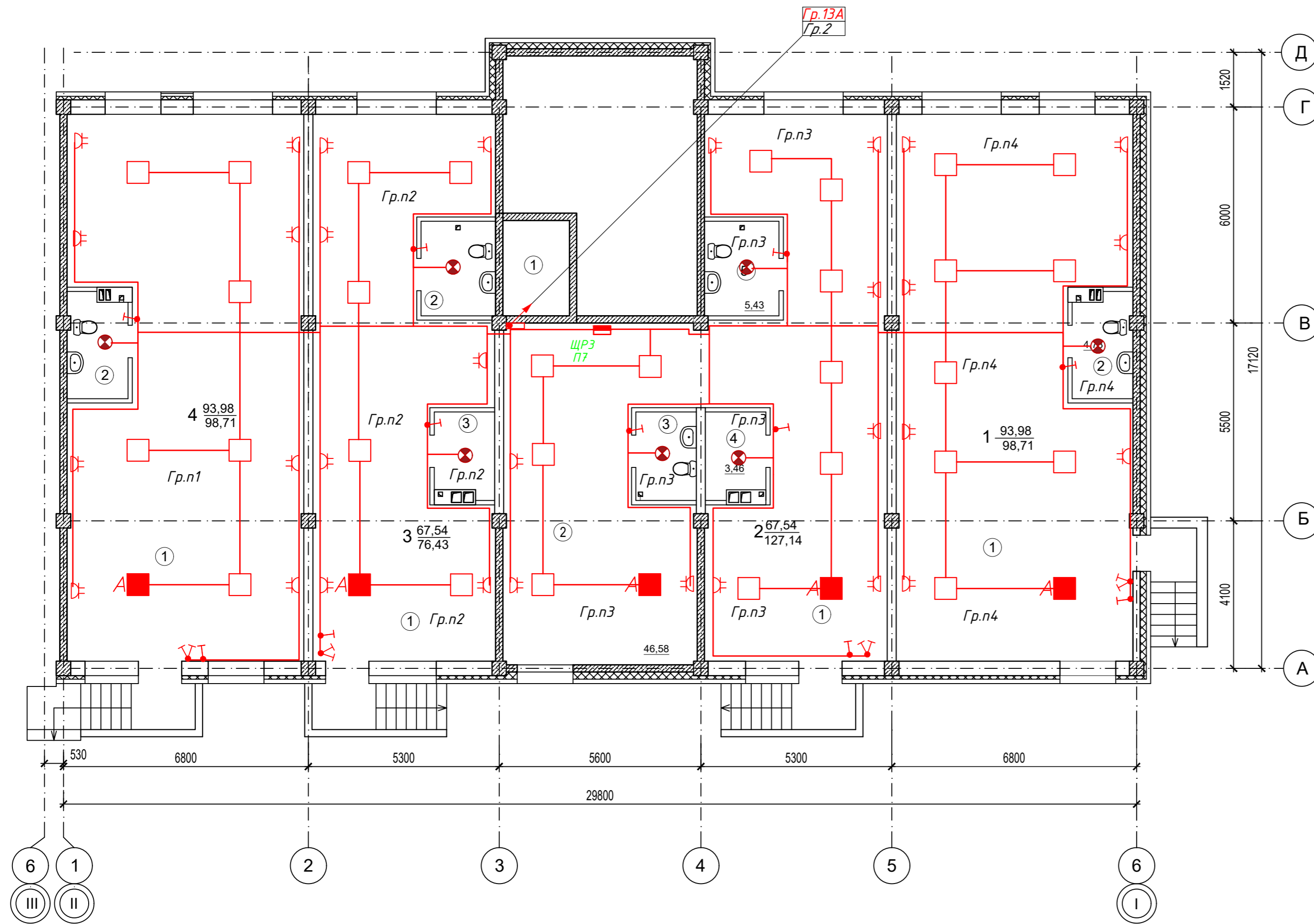
Условные обозначения:

- Светодиодный светильник WOLTA LCL18-RC-02C 18Вт 6500К КРУГ - шт
- Светодиодный светильник CD LED 18 EM 4000К 1134.000070 накладной с аварийным блоком питания -18шт
- Выключатель двух полюсной на два направления
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Патрон подвесной
- КУП

Компоновочная схема



					09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
					Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап Блок-секция в осях III-IV	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22		П	16	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План сети освещения розеточной сети 7-этажа	ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22				



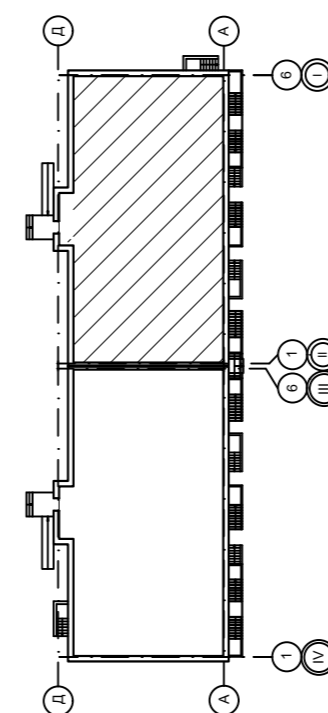
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	Наименование	Площадь
Помещение 1		
1	Помещение по обслуживанию населения	93,98
2	Санузел	4,73
Помещение 2		
1	Помещение по обслуживанию населения	67,54
2	Подсобное помещение	46,58
3	Санузел	4,13
4	Подсобное помещение	3,46
5	Санузел	5,43
Помещение 3		
1	Помещение по обслуживанию населения	67,54
2	Санузел	5,43
3	Подсобное помещение	3,46
Помещение 4		
1	Помещение по обслуживанию населения	93,98
2	Санузел	4,73

Условные обозначения:

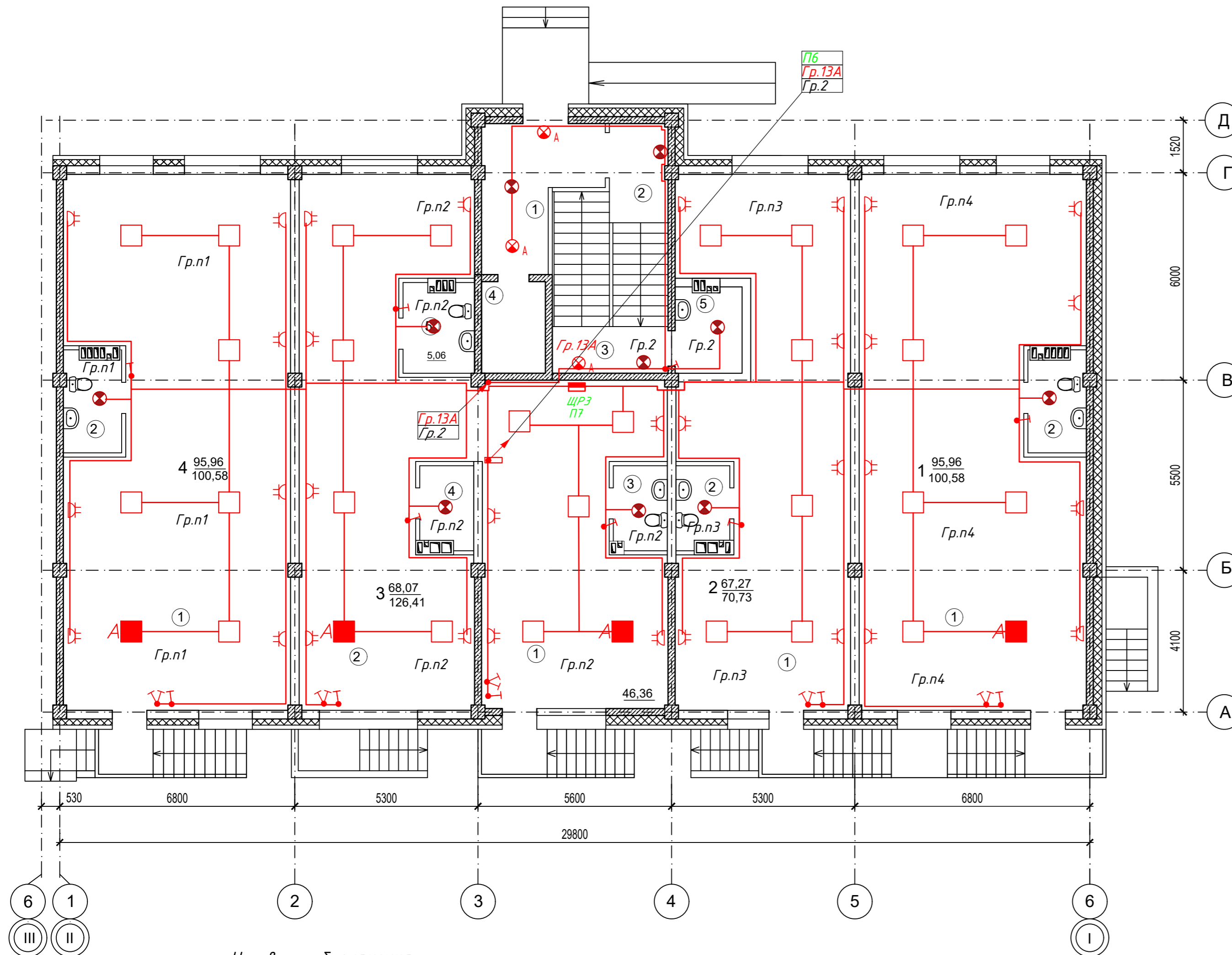
- Светильник Юниор 600 LED-35/В/М/4000 эконо (GALAD, Россия)
- Светильник Юниор 600 LED-35/В/М/4000 эконо БАП1 Аварийный (GALAD, Россия)
- Светодиодный светильник WOLTA LCL18-RC-02C 18Вт 6500К КРУГ - шт
- Светодиодный светильник CD LED 18 EM 4000K 1134000070 накладной с аварийным блоком питания -18шт
- Выключатель двух полюсной на два направления
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Розетка двух местная с/з внутренней установки

Компоновочная схема



					09/22-ИОС-5.1.ГЧ					
					Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В					
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях I-II		П	17	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План сети освещения и розеточной сети цокольного этажа			ООО "ПК"Стройпрофиль"	
ГИП	Фирскин				09.22					

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

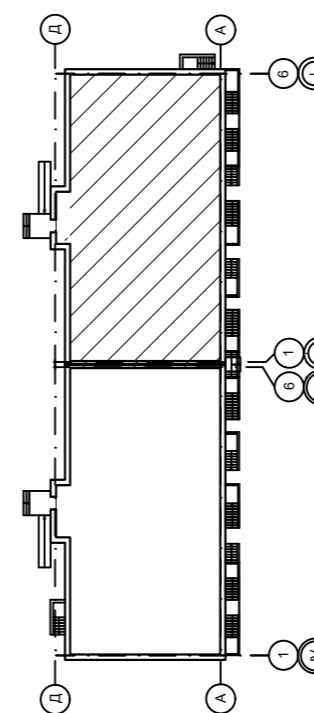


№	Наименование	Площадь
Общедомовые помещения		
1	Тамбур-лифтовой холл	10,2
2	Тамбур	4,9
3	Лестничная клетка	17,1
4	Лифт	4,9
5	КУИ	4,7
Помещение 1		
1	Помещение по обслуживанию населения	95,96
2	Санузел	4,62
Помещение 2		
1	Помещение по обслуживанию населения	67,27
2	Санузел	3,46
Помещение 3		
1	Помещение по обслуживанию населения	46,36
2	Подсобное помещение	68,07
3	Санузел	3,46
4	Подсобное помещение	3,46
5	Санузел	5,06
Помещение 4		
1	Помещение по обслуживанию населения	95,96
2	Санузел	4,62

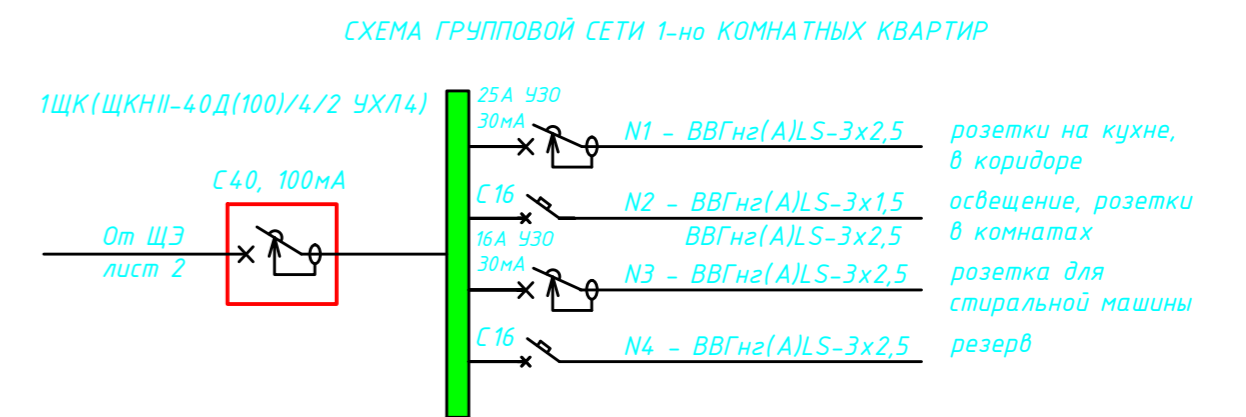
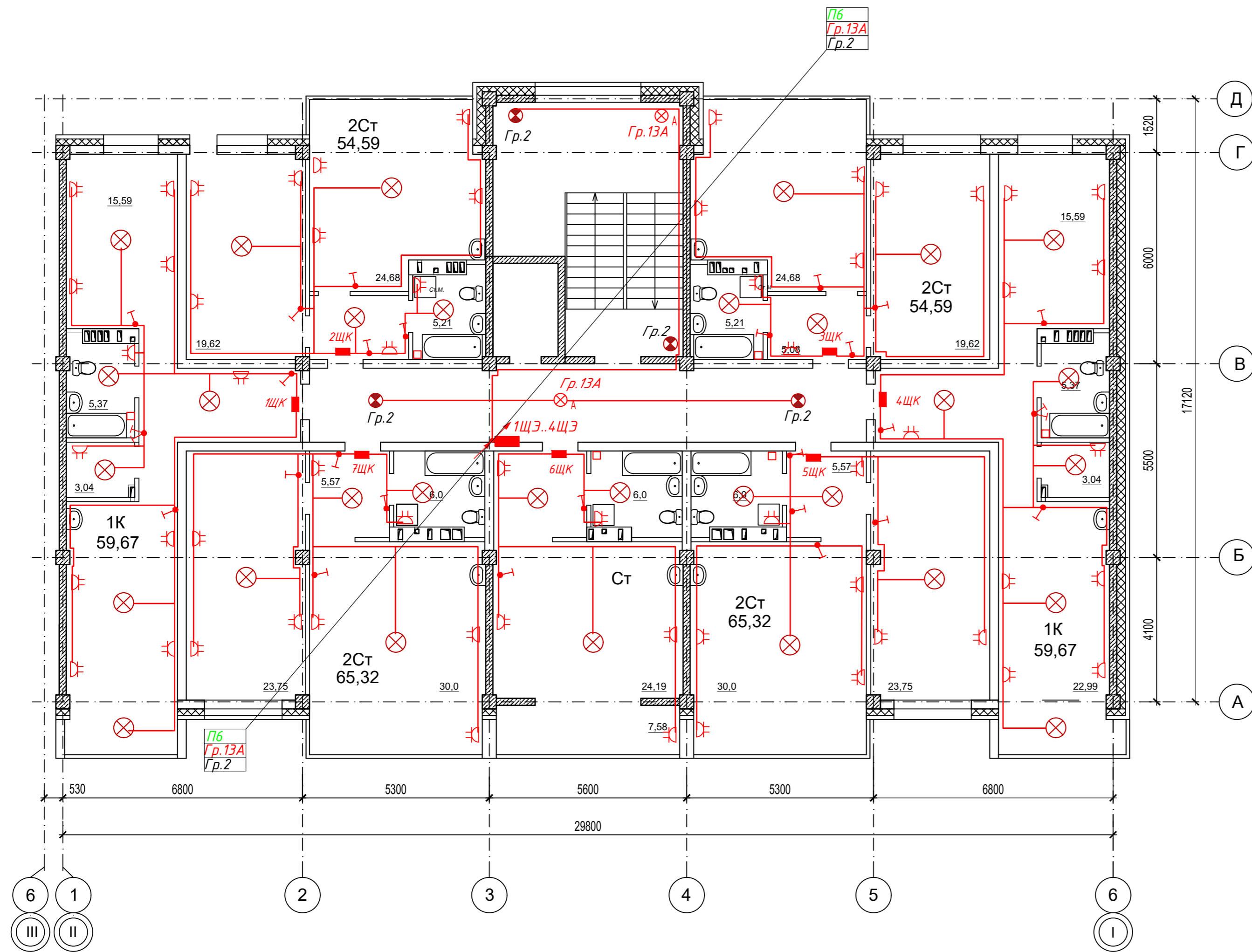
Условные обозначения:

- Светильник Юниор 600 LED-35/B/M/4000 эконом (GALAD, Россия)
- Светильник Юниор 600 LED-35/B/M/4000 эконом БАП1 Аварийный (GALAD, Россия)
- Светодиодный светильник WOLTA LCL18-RC-02C 18Вт 6500К КРУГ - шт
- Светодиодный светильник CD LED 18 EM 4000K 1134.000070 накладной с аварийным блоком питания -18шт
- Выключатель двух полюсной на два направления
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Розетка двух местная с/з внутренней установки

Компоновочная схема



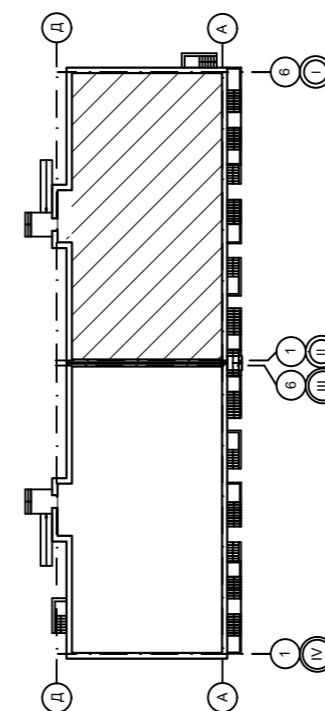
					09/22-ИОС-5.1.ГЧ					
					Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В					
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях I-II		П	18	
					План сети освещения и розеточной сети первого этажа					
Н. контр.	Фирскин				09.22			ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22					



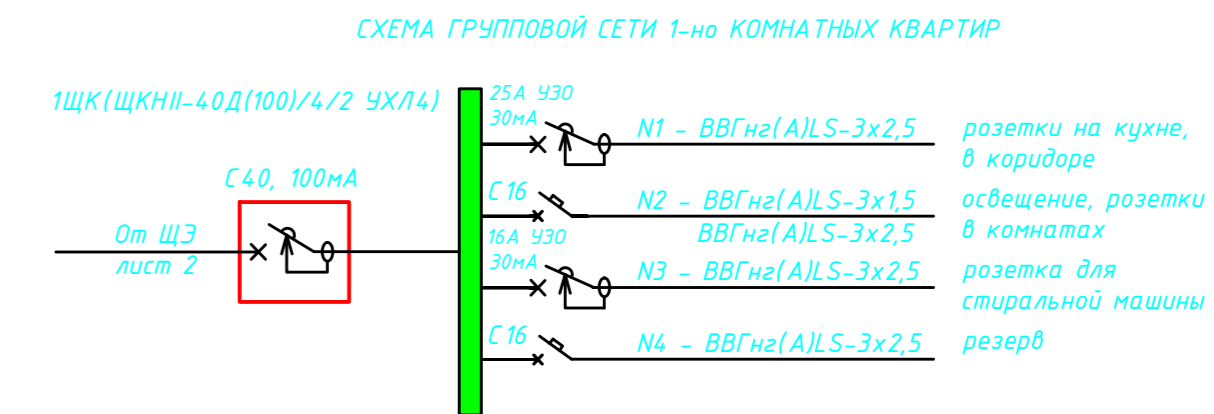
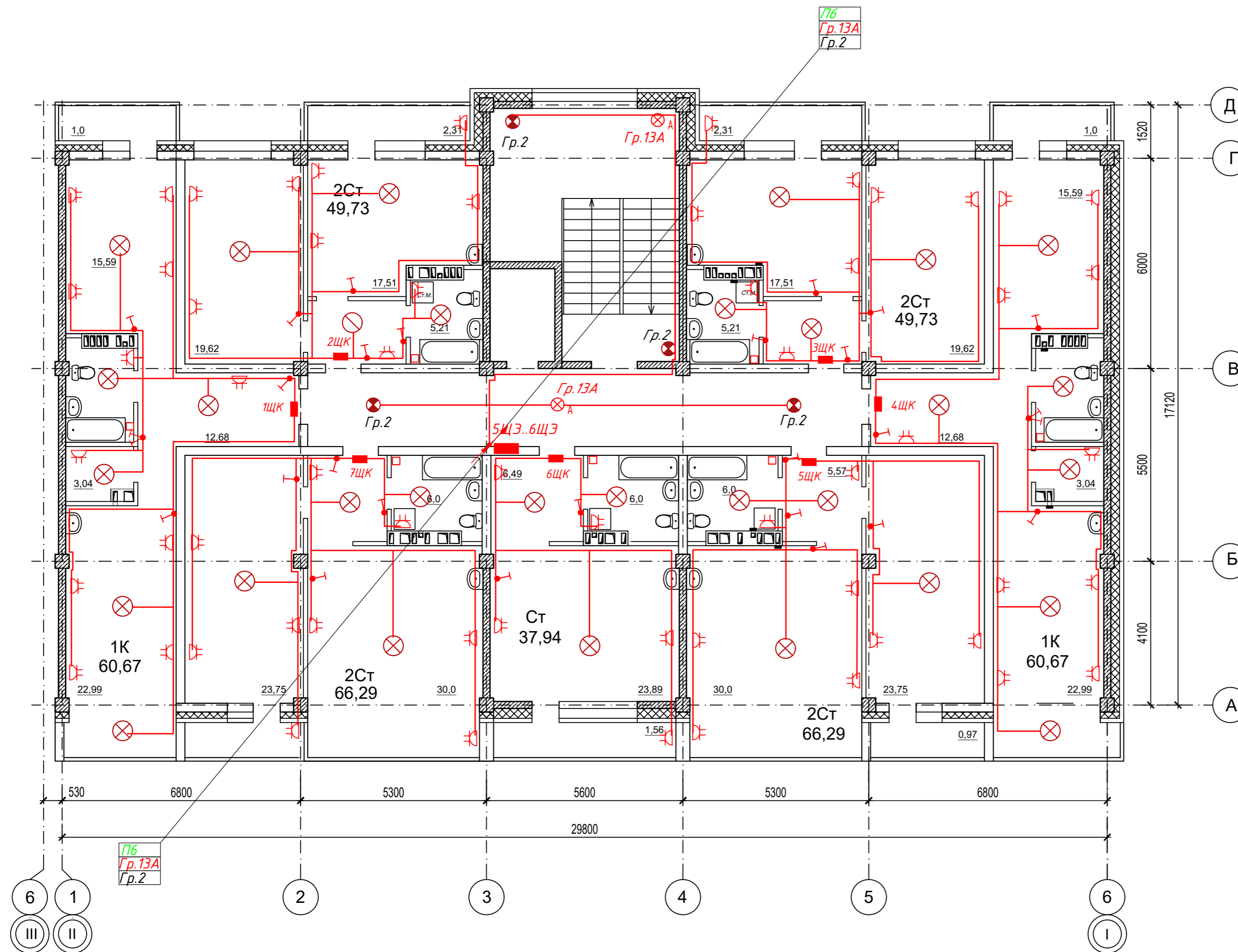
Условные обозначения:

- Светодиодный светильник WOLTA LCL18-RC-02C 18Вт 6500К КРУГ - шт
- Светодиодный светильник CD LED 18 EM 4000К 1134000070 накладной с аварийным блоком питания -18шт
- Выключатель двух полюсной на два направления
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Патрон подвесной
- КУП

Компоновочная схема



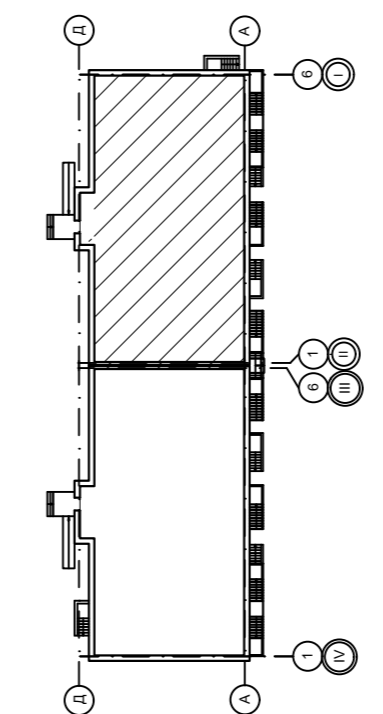
					09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
					Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап Блок-секция в осях I-II	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22		П	19	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План сети освещения розеточной сети 2-4 этажа	ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22				



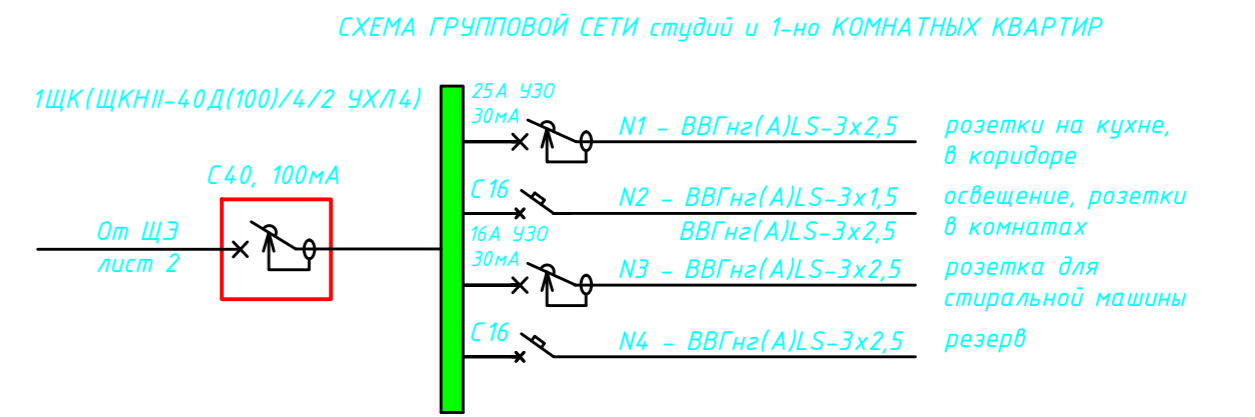
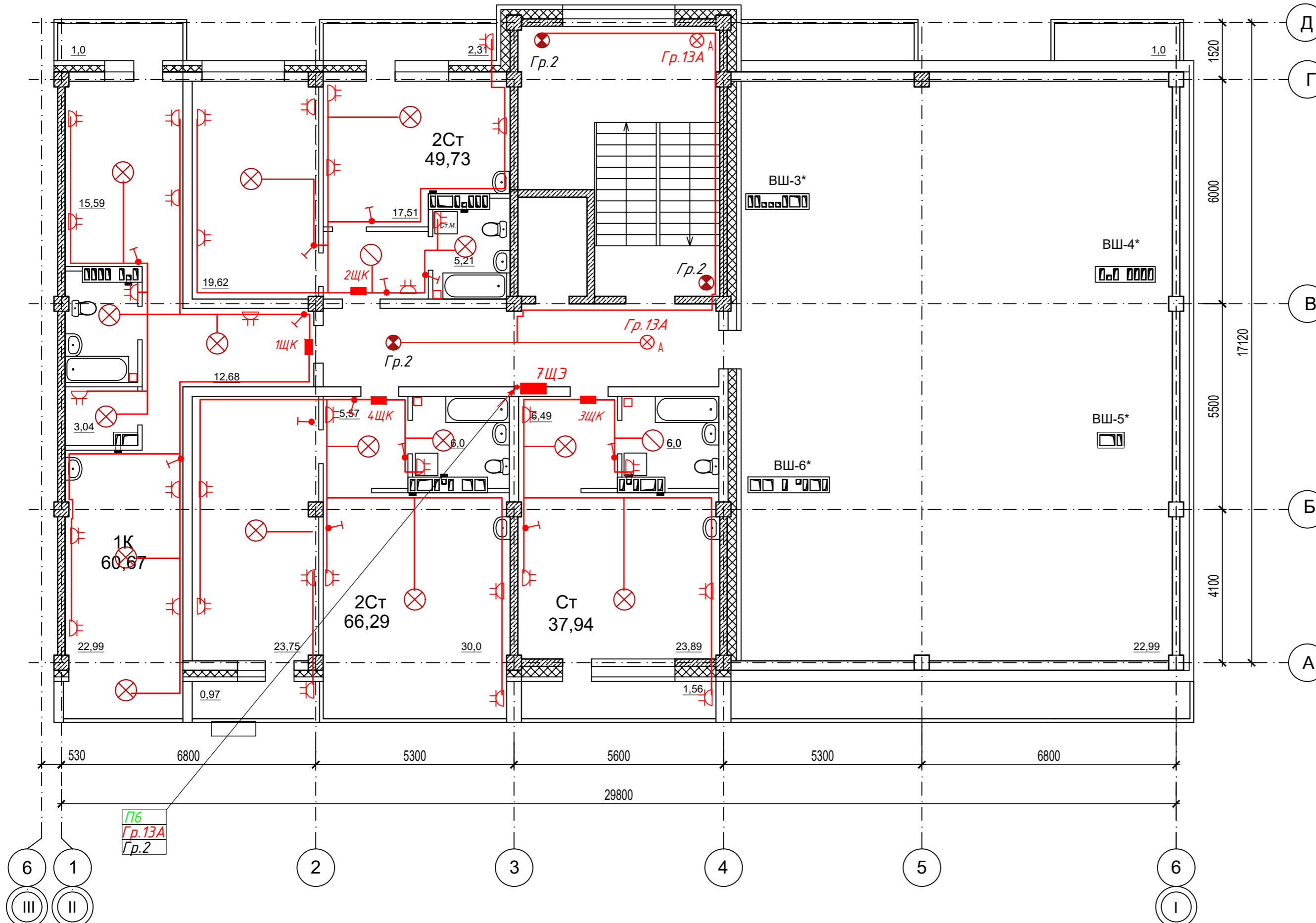
Условные обозначения:

- Светодиодный светильник WOLTA LCL18-RC-02C 18Вт 6500К КРУГ - шт
- Светодиодный светильник CD LED 18 EM 4000К 1134000070 накладной с аварийным блоком питания -18шт
- Выключатель двух полюсной на два направления
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Патрон подвесной
- КУП

Компоновочная схема



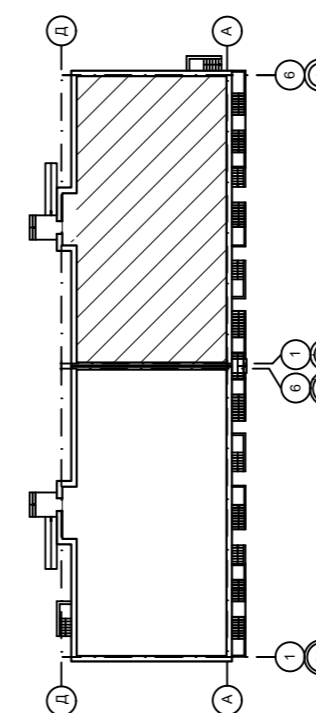
						09/22-ИОС-5.1.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В			
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап Блок-секция в осях I-II	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22		П	20	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План сети освещения и розеточной сети 5-6 этажа	ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин				09.22				



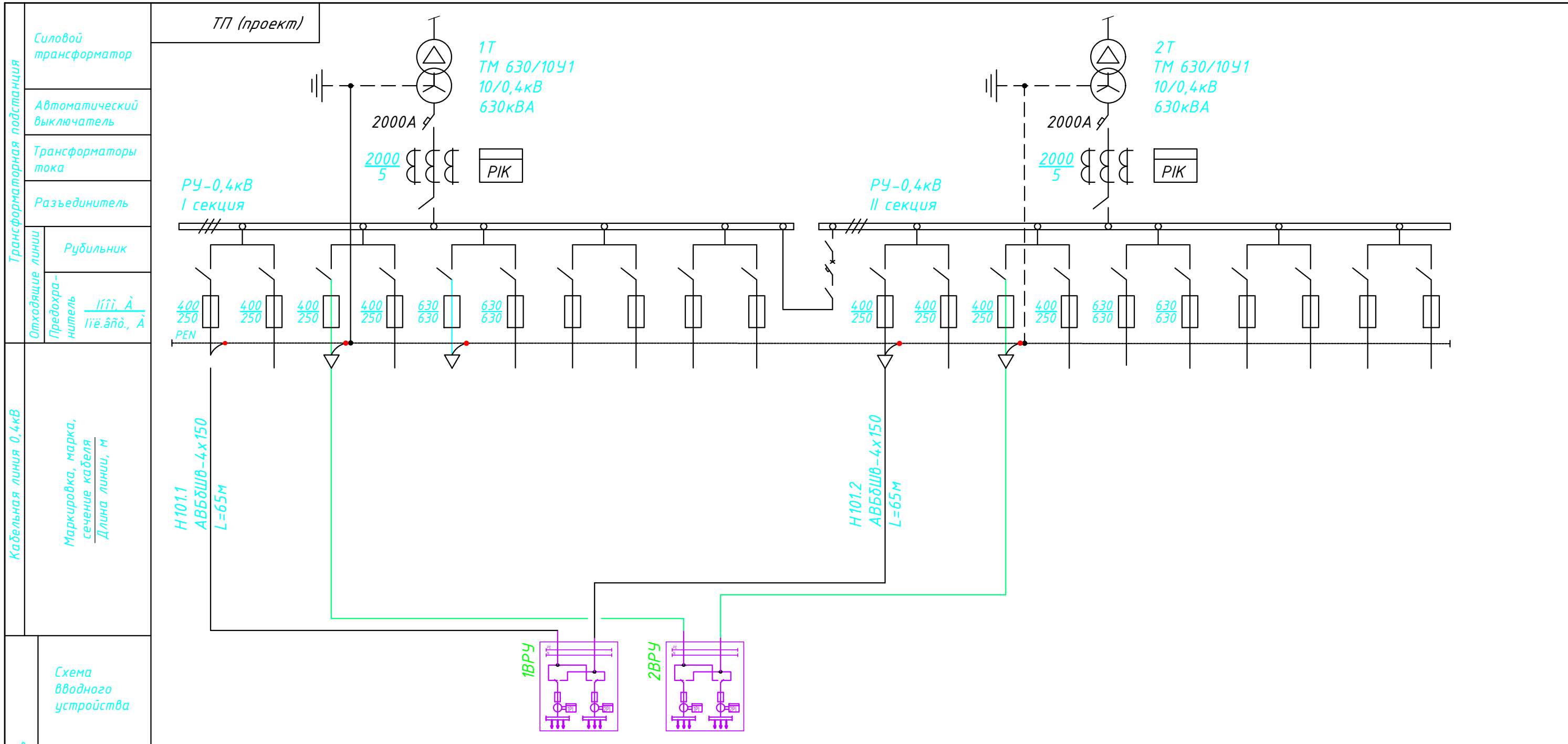
Условные обозначения:

- Светодиодный светильник WOLTA LCL18-RC-02C 18Вт 6500К КРУГ - шт
- Светодиодный светильник CD LED 18 EM 4000К 1134000070 накладной с аварийным блоком питания -18шт
- Выключатель двух полюсной на два направления
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Патрон подвесной
- КУП

Компоновочная схема



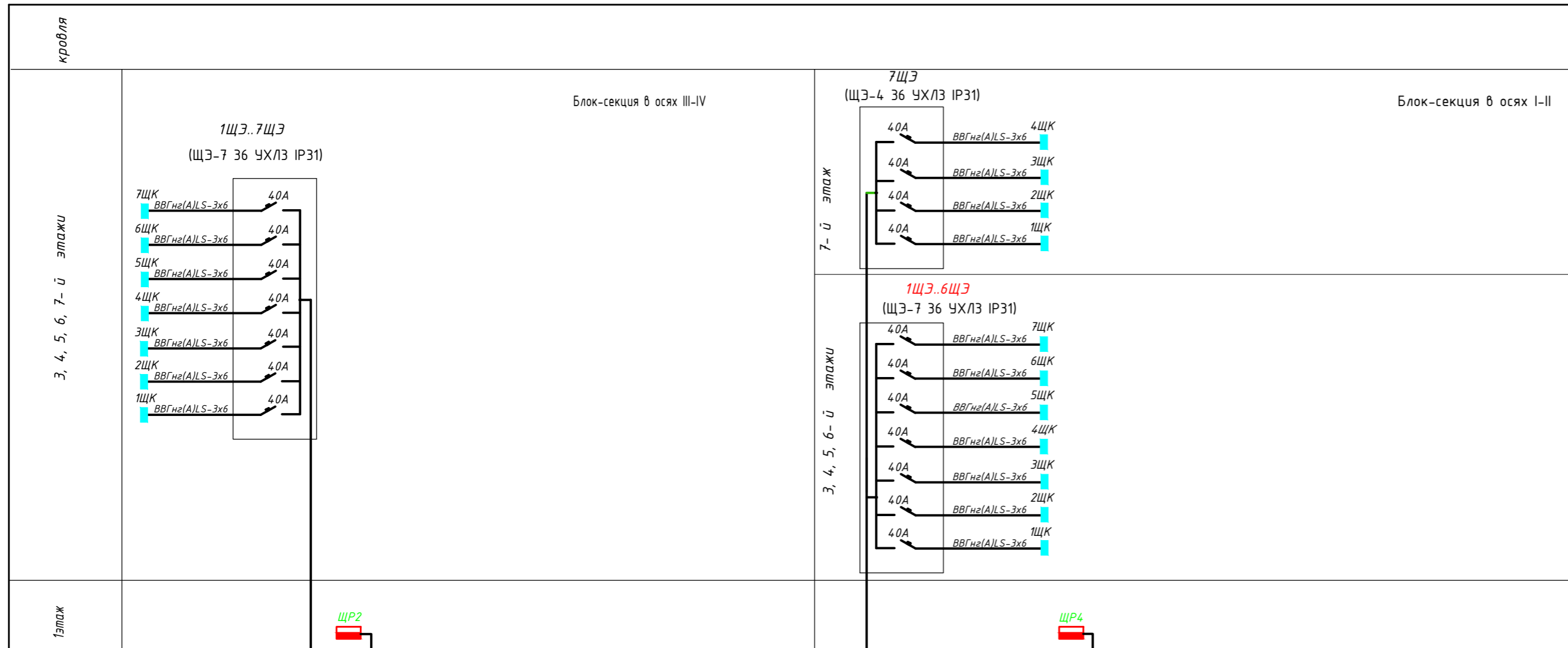
					09/22-ИОС-5.1.ГЧ			
					Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В			
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап		
Разработал	Смирнов				09.22	Блок-секция в осях I-II		
						Стадия	Лист	Листов
						П	21	
Н. контр.	Фирскин				09.22	План сети освещения розеточной сети 7- этажа		
ГИП	Фирскин				09.22	ООО "ПК"Стройпрофиль"		



Потребитель	Расчетная мощность P_p , кВт	79 (143)	64 (143)																	
	Расчетный ток I , А	143 (250)	115 (250)																	
	Потеря напряжения в линии, $\Delta U\%$																			
	Наименование	Ввод 1	Ввод 2	Ввод 1	Ввод 2															
		Жилой дом "1этап"	Жилой дом "2этап"																	

В скобках приведены данные аварийного режима работы сети

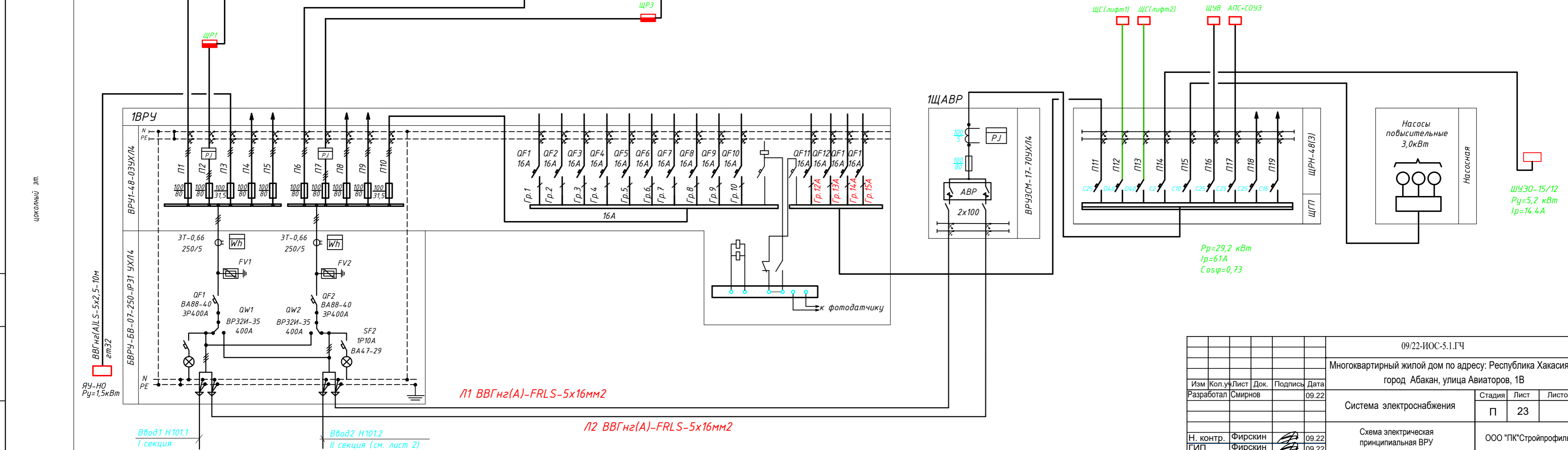
						09/22-ИОС-5.1.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В			
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22		П	22	
Н. контр.	Фирскин				09.22	Принципиальная схема питающей сети 0.4 кВ	ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин								



Питающие линии		
№ линии	Марка, сечение, способ прокладки, длина	Назначение
П1	ВВГнг(A)LS 5x16 п40-65м	Этажные щитки Блок-секция в осях III-IV
П2	ВВГнг(A)LS 5x6	ЩР-1ЩР-2 Электроосвещение цокольного и 1-го этаж. Блок-секция в осях III-IV
П3	ВВГнг(A)LS 5x2,5 гп32-10м	ЯЧ-НО Наружное освещение
П6	ВВГнг(A)LS 5x16 п40-65м	Этажные щитки Блок-секция в осях I-II
П7	ВВГнг(A)LS 5x6 п40-65м	ЩР-3ЩР-4 Электроосвещение цокольного и 1-го этаж. Блок-секция в осях I-II
П10	ВВГнг(A)LS 5x4 - 5м	Раб. освещение общедомовых потребителей
П11	ВВГнг(A)-FRLS-5x4мм2 - 5м	Авар. освещение общедомовых потребителей
П12	ВВГнг(A)LS 5x16 п40-90м	Лифт 1
П13	ВВГнг(A)LS 5x16 п40-90м	Лифт 2
П14	ВВГнг(A)LS 5x2,5-200м (п32-80м п25-120м)	Отопление в радиаторных батареях
П15	ВВГнг(A)LS 5x2,5 п32 - 60м	Гарантийная установка "НИДРО Multi-F"
Л1-АВР	ВВГнг(A)-FRLS-5x16мм2 - 5м	Питание шкафа АВР
Л2-АВР	ВВГнг(A)-FRLS-5x16мм2 - 5м	Питание шкафа АВР

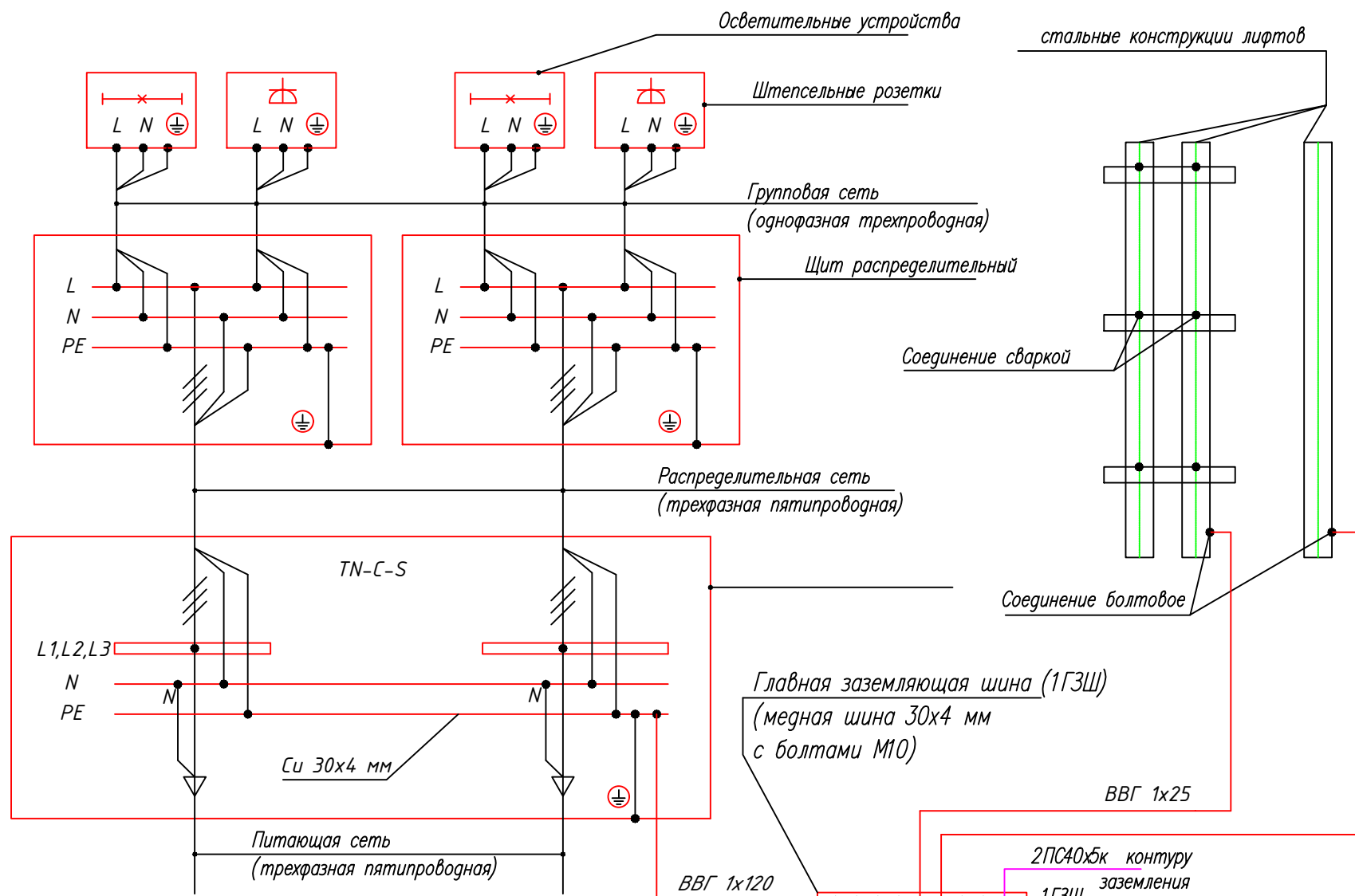
№ линии	Марка, сечение, способ прокладки, длина	Назначение
Гр.12А	ВВГнг(A)-FRLS-3x1,5мм2	Распред. сеть авар. освещения общедомовых потребителей.
Гр.13А		
Гр.1	ВВГнг(A)LS 3x1,5 - 5м	Распред. сеть освещения общедомовых потребителей.
Гр.2		

Режим работы сети	Наименование	Рр, кВт	Ip, А	Сosφ
Нормальный режим	Ввод 1	79	143	0,84
	Ввод 2	64	115	0,84
Аварийный режим	Ввод 1(2)	14,3	250	0,87



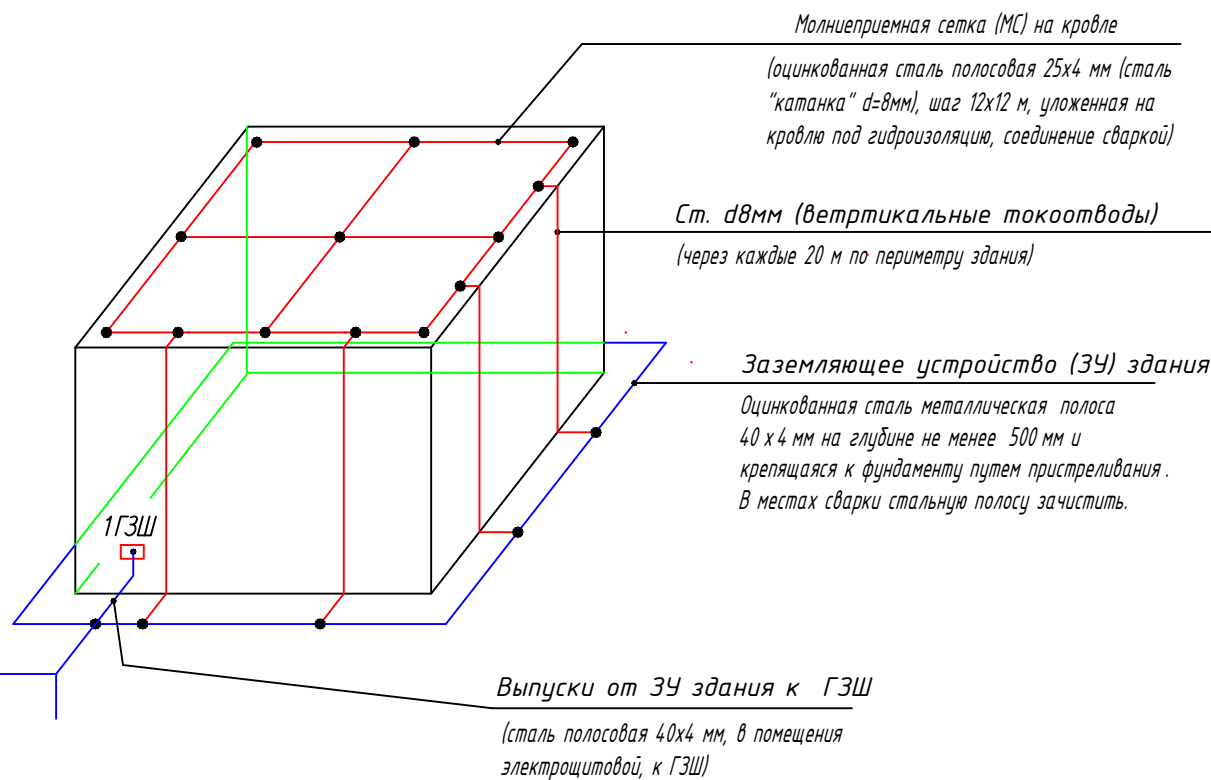
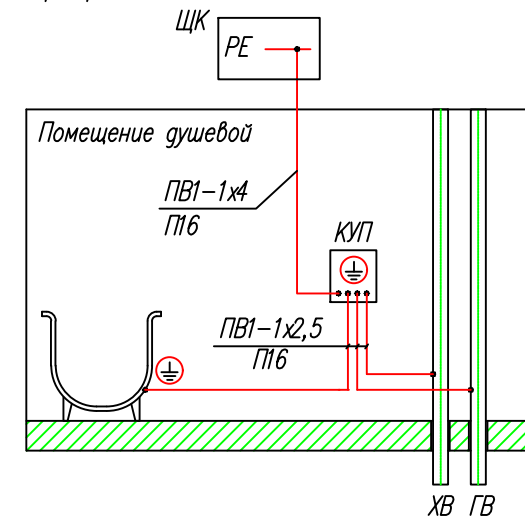
09/22-ИОС-5.1.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В				
Изм.	Коп.	Лист	Док.	Подпись
Разработал	Смирнов			09.22
Система электроснабжения			Стадия	Лист
			П	23
Н. контр. Фирскин			09.22	
ГИП Фирскин			09.22	
Схема электрическая принципиальная ВРУ			ООО "ПК"Стройпрофиль"	

Формат А2х1,25



- 1 Система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие токоведущие части:
- защитный проводник PEN-проводник питающей линии;
 - заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
 - металлические трубы коммуникаций, входящие в здания;
 - металлические кабельные конструкции, лотки;
 - металлические части системы вентиляции.
- Соединение указанных проводящих частей выполняется посредством ГЗШ.
- 2 Заземляющие проводники в местах присоединения должны быть обозначены желто-зелеными полосами, выполненными краской или двухцветной липкой лентой.
- 3 Подключение проводников на схеме показано условно.
- 4 Соединение проводников посредством болтового соединения должно обеспечивать требованиям ГОСТ 10434-82*, второй класс соединения.

Система дополнительного уравнивания потенциалов в помещениях ванных комнат квартир



нов.					
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал	Смирнов				09.22
Н. контр.	Фирскин				09.22
ГИП	Фирскин				

09/22-ИОС-5.1.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В					
Система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
			П	24	
Основная система уравнивания потенциалов, молниезащита			ООО "ПК"Стройпрофиль"		

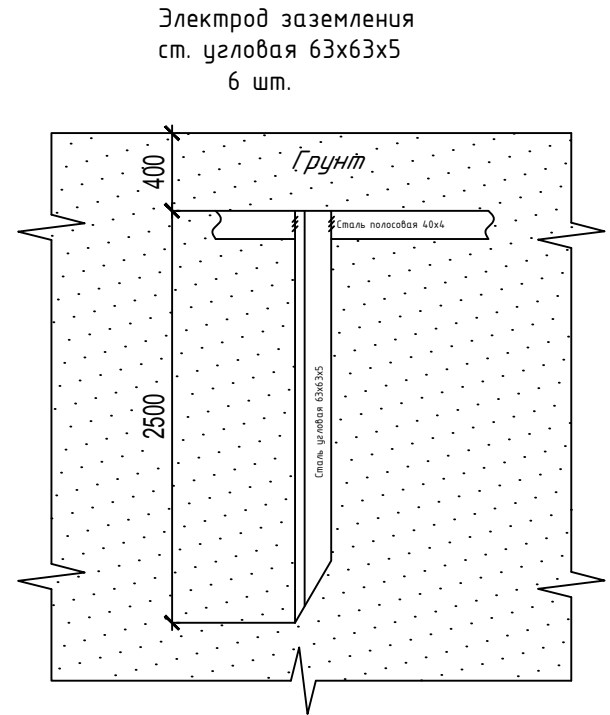
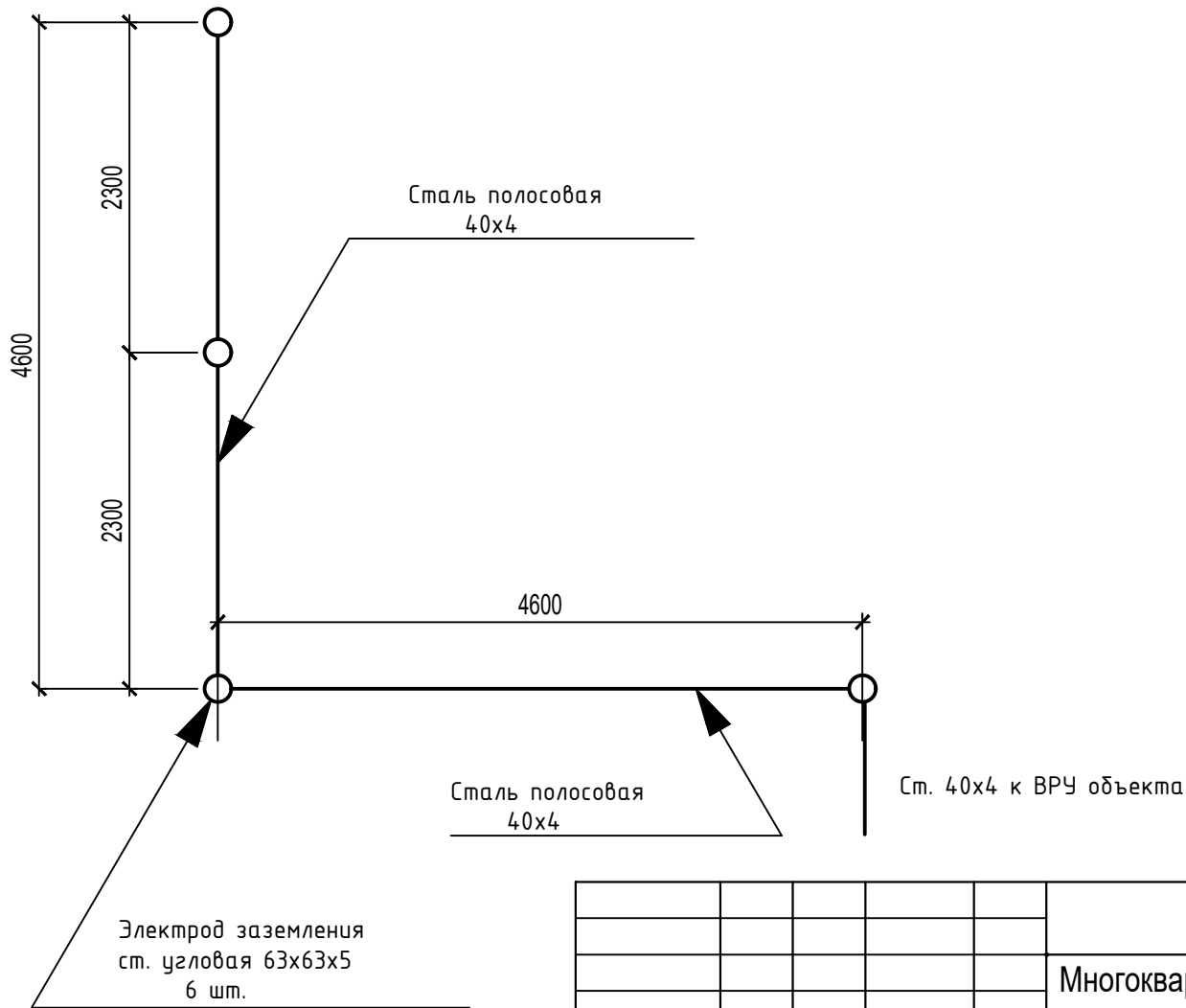
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано				
Взам. инв. N				
Подпись и дата				
Инв. N подл.				



Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал	Смирнов			09.22
Н. контр.	Фирскин			09.22
	Фирскин			

09/22-ИОС-5.1.ГЧ			
Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В			
Система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
	П	25	
Контур наружного заземления		ООО "ПК"Стройпрофиль"	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВРУ(главное)	Вводно-распределительное устройство	БВРУ-БВ-07-250-IP55 УХЛ4			шт.	1		Комплек
1ЩАВР	Вводно-распределительное устройство с АВР 80А с блоком автоматического управления освещением (дауго)	ВРУЗСМ-17-70УХЛ4			шт.	1		Комплек
1 ВРУ	Вводно-распределительное устройство	ВРУ1-48-03УХЛ4			шт.	1		Комплек
ЩГП	Щит гарантированного питания в составе:	ЩРН-48(3)			шт.	1		
	Автомат отходящей линии	ВА47-29 3P 16А			шт.	1		
	Автомат отходящей линии	ВА47-29 3P 25А			шт.	6		
	Автомат отходящей линии	ВА47-29 3P 40А			шт.	2		
ЩР1, ЩР2, ЩР3, ЩР4	Щиток распределительный модульного типа внутреннего исполнения	ЩРВ-12з-IP55-УХЛ3	ИЭК		к-т	4		
	- Выключатель автоматический I _p =25А	ВА4729 3ф			шт	4		
	- Выключатель автоматический I _p 16А	ВА4729 1ф			шт	18		
	- Выключатель автоматический I _p 10А	ВА4729 1ф			шт	18		
	Щит распределительный этажный (4квартиры)	ЩЭ-4 36 IP31 УХЛ3			шт.	1		Комплек
	Щит распределительный этажный (7 квартир)	ЩЭ-7 36 IP31 УХЛ3			шт.	13		Комплек
	Эл.счетчик 1ф.	СЕ-101			шт.	95		
	Щиток квартирный в составе:	1ЩК(ЩКНII-40Д(100)/4/2 УХЛ4)			шт.	95		
	Дифференциальный автомат 2п С 40А 100мА				шт.	95		
	Дифференциальный автомат 2п С 25А 30мА				шт.	95		
	Дифференциальный автомат 2п С 16А 30мА				шт.	95		
	Автомат отходящей линии	ВА47-29 1P 16А			шт.	190		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						09/22-ИОС-5.1.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, улица Авиаторов, 1В			
Изм	Кол.уч	Лист	Док.	Подпись	Дата	I Этап Блок-секция в осях I-II Блок-секция в осях III-IV	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов				09.22		П	1	
Н. контр.	Фирскин				09.22	Спецификация оборудования изделий и материалов	ООО "ПК"Стройпрофиль"		
ГИП	Фирскин								

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единица кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель силовой с медной жилой , пониженной пожароопасностью, с низким дымом и газовойделением	ВВГнг(A)-LS 5x2,5			м	270		
	Кабель силовой с медной жилой , пониженной пожароопасностью, с низким дымом и газовойделением	ВВГнг(A)-LS 5x4,0 / ВВГнг(A)-FRLS 5x4,0			м	20/20		
	Кабель силовой с медной жилой , пониженной пожароопасностью, с низким дымом и газовойделением	ВВГнг(A)-LS 5x6,0			м	196		
	Кабель силовой с медной жилой , пониженной пожароопасностью, с низким дымом и газовойделением	ВВГнг(A)-LS 5x16,0 / ВВГнг(A)-FRLS 5x16,0			м	60/90		
	Кабель силовой с медной жилой , пониженной пожароопасностью, с низким дымом и газовойделением	ВВГнг(A)-LS 5x2,5			м	56		
	Кабель силовой с медной жилой , пониженной пожароопасностью, с низким дымом и газовойделением	ВВГнг(A)-LS 5x4,0			м	70		
	Кабель силовой с медной жилой , пониженной пожароопасностью, с низким дымом и газовойделением	ВВГнг(A)-LS 3x1.5			м	5285		
	Кабель силовой с медной жилой , пониженной пожароопасностью, с низким дымом и газовойделением	ВВГнг(A)-LS 3x2.5			м	4150		
	Выключатель одноклавишный скрытой установки				шт	393		
	Выключатель двухклавишный скрытой установки				шт	36		
	Патрон карболитовый потолочный	E27			шт	441		
	Светодиодный светильник WOLTA LCL18-RC-02C 18Вт 6500К КРУГ				шт	67		
	Светодиодный светильник CD LED 18 EM 4000K 1134000070 накладной с аварийным блоком питания				шт	35		
	Розетка двух местная с/з внутренней установки				шт	762		
	Коробка установочная				шт	1181		
	Коробка распаячная				шт	380		

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

09/22-ИОС-5.1.ГЧ

<i>Позиция</i>	<i>Наименование и технические характеристики</i>	<i>Тип, марка обозначение документа, опросного листа</i>	<i>Код оборудования, изделия, материала</i>	<i>Завод изготовитель</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество</i>	<i>Масса единица кг</i>	<i>Примечание</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
	<u><i>Заземление, молниезащита</i></u>							
	<i>Сталь полосовая 40х4</i>				<i>м</i>	<i>249</i>		<i>по периметру</i>
	<i>Сталь угловая 63х63х5</i>				<i>м</i>	<i>27</i>		
	<i>Проволока стальная оцинкованная d8</i>	<i>Rd 8</i>	<i>5021 08 1</i>		<i>м</i>	<i>315</i>		
	<i>Коробка уравнивания потенциалов (КУП) ОП 100х100х50 мм,</i>				<i>шт</i>	<i>95</i>		
	<i>Провод ПВ1-1х4</i>				<i>м</i>	<i>1193</i>		
	<u><i>Наружное электроснабжение</i></u>							
	<i>Кабель АВБбШв-4х150</i>				<i>м</i>	<i>120</i>		
	<i>Лента сигнальная лсэ-300</i>				<i>м</i>	<i>46</i>		
	<i>Песчано-гравийная смесь</i>				<i>м.куб.</i>	<i>3.22</i>		
	<i>Объем земляных работ:</i>							
	<i>-разрабатываемый грунт</i>				<i>м.куб.</i>	<i>32.2</i>		
	<i>-вытесненный грунт</i>				<i>м.куб.</i>	<i>5.22</i>		
	<i>-обратная засыпка</i>				<i>м.куб.</i>	<i>26.98</i>		

Согласовано

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>

09/22-ИОС-5.1.ГЧ