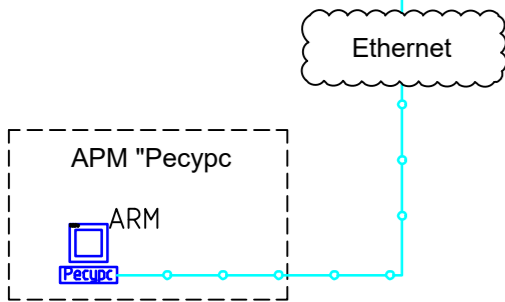
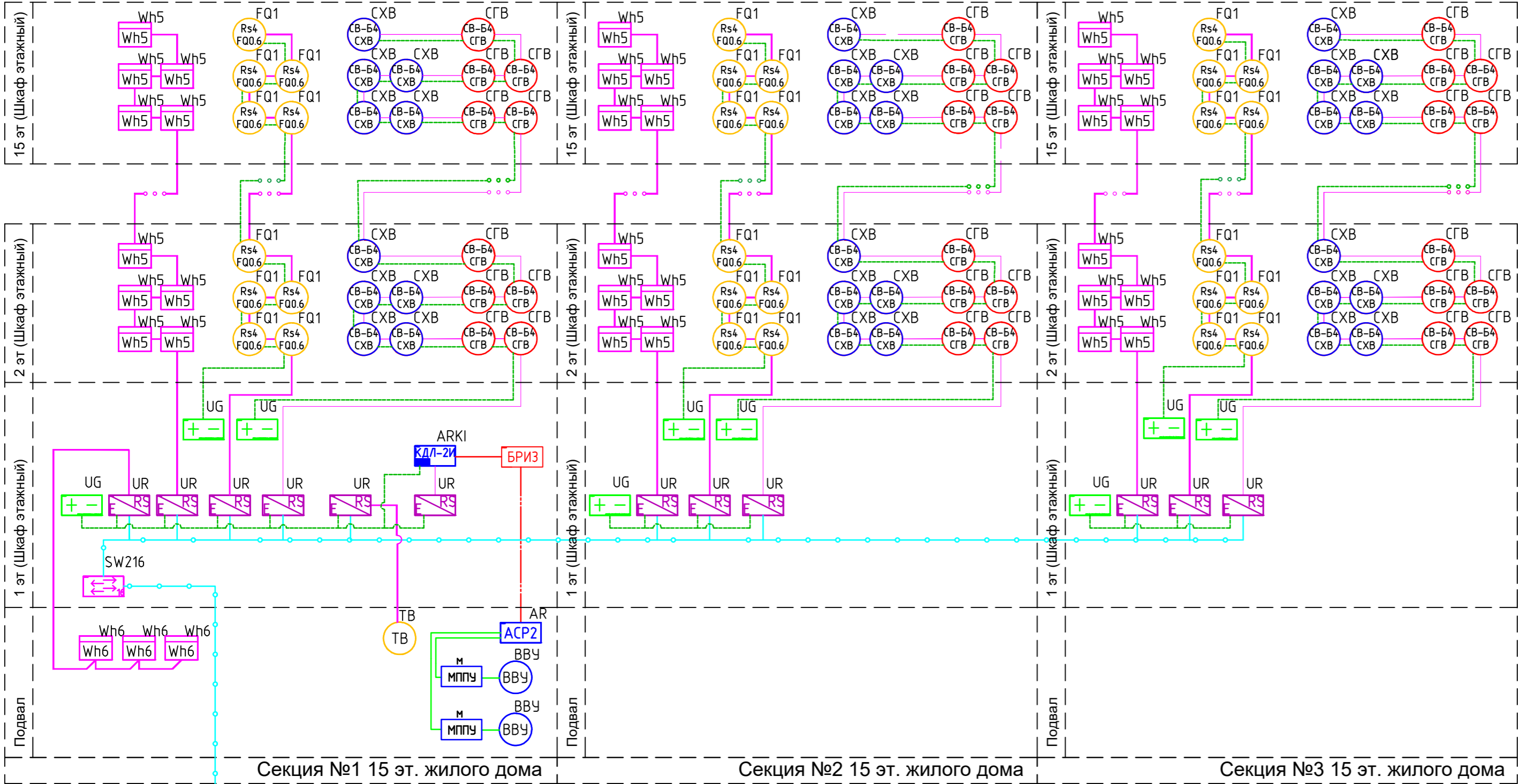
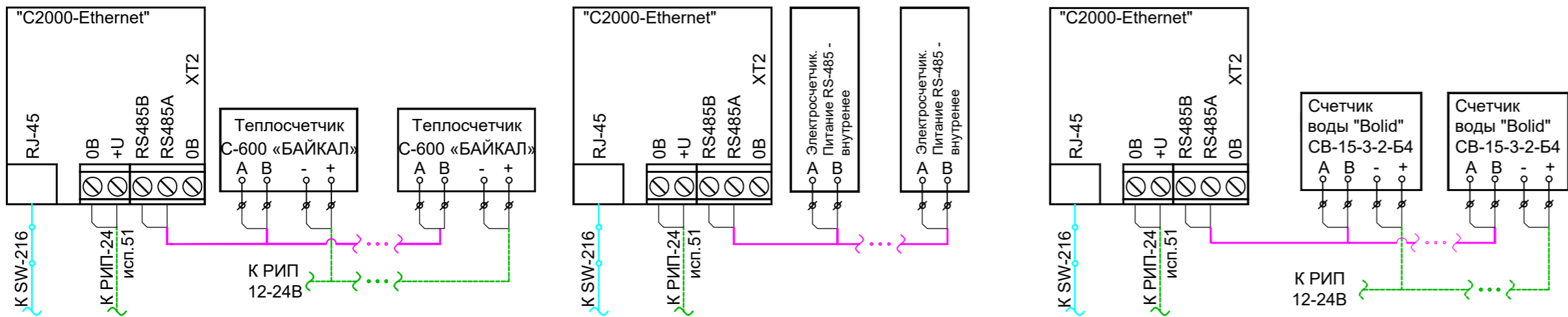


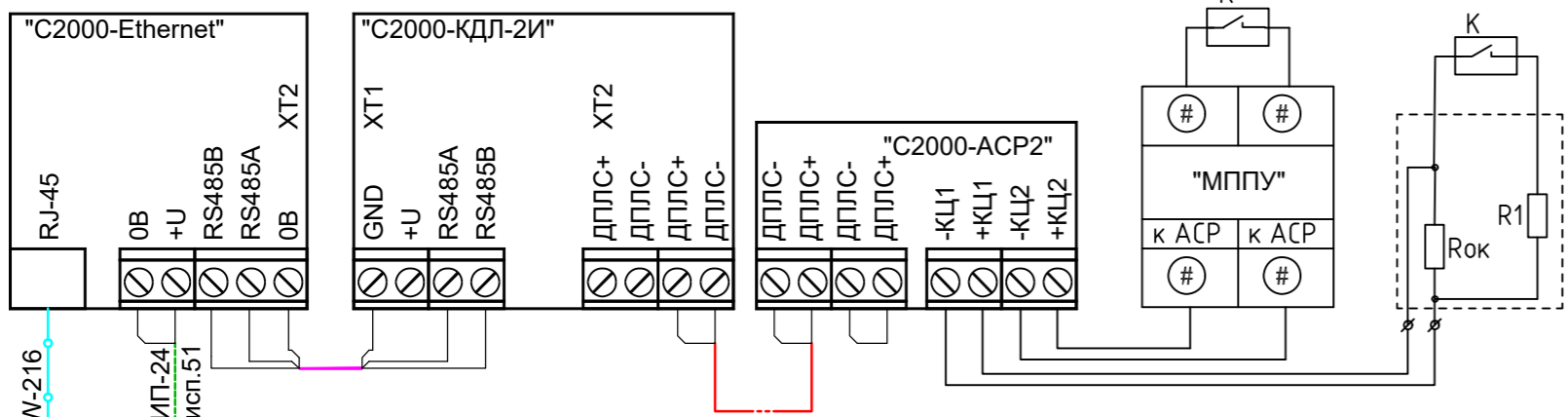
Структурная схема АСКУЭ "Ресурс"



Типовая схема подключения цифровых счетчиков в линию RS-485



Типовая схема подключения в линию ДПЛС счётчиков с импульсным выходом типа "сухой контакт" без цепи НАМУР посредством модуля МППУ АСР или оконечных резисторов 2,2к и 39к



К – выходные контакты счётчика
R1 – дополнительный резистор 2,2к
Rок – оконечный резистор 39к

	Обозначение	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Единица измерения	Количество
	ARM	АРМ «Ресурс» исп. 110	шт.	1
	ARM	АРМ «Ресурс» плюс 100	шт.	2
Оборудование сбора и передачи данных				
	SW216	BOLID SW-216	шт.	1
	UR	C2000-Ethernet	шт.	12
	ARKI	C2000-КДЛ-2И	шт.	1
	AR	C2000-АСР2	шт.	1
	БРИЗ	БРИЗ	шт.	1
	М	МППУ АСР	шт.	2
Источники питания				
	UG	РИП-24 ИСП.51 (РИП-24-2/7П1-Р-RS)	шт.	9
		АБ 1207К	шт.	18
Счетчики учета ресурсов				
	Wh5	Счетчик э/энергии однофазный Согласно разделу 5.1 "Система электроснабжения"	шт.	210
	Wh6	Счетчик э/энергии трехфазный Согласно разделу 5.1 "Система электроснабжения"	шт.	3
	CXB	Счетчик воды "Bolid" CB-15-3-2-Б4 с интерфейсом RS-485	шт.	210
	CGB	Счетчик воды "Bolid" CB-15-3-2-Б4 с интерфейсом RS-485	шт.	210
	FQ1	Теплосчетчик BOLID-C600-Байкал-15-0,6-RS	шт.	210
	TB	Тепловычислитель	шт.	1
	BBY	Водосчетчик водомерного узла с импульсным выходом	шт.	2
Кабель				
	RS-485	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8 (Парумет)	м.	2100
	ДПЛС	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8 (Парумет)	м.	2100
	Питание 24В	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8 (Парумет)	м.	100
	Ethernet	ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 4х2х0,52 (Парумет)	м.	650

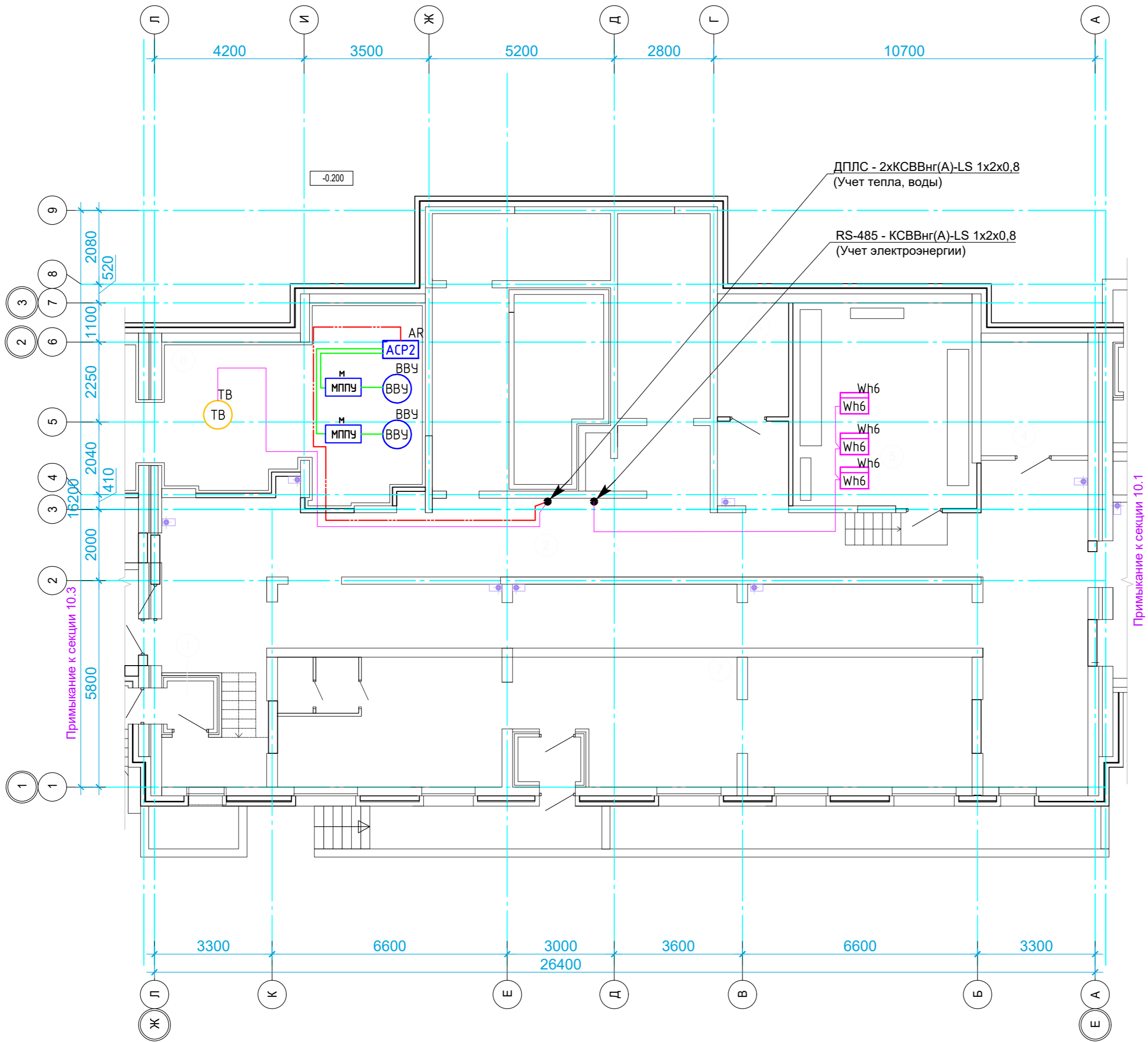
Напряжение питания = 24 В			
Время резервирования = 2 час			
Средняя температура эксплуатации: t = +25°C			
Время наработки: 5 лет			
ВЫБРАННЫЕ ПРИБОРЫ	КОЛ.	1 деш.	1 треб.
Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232 в Ethernet «C2000-Ethernet»	5	0,050 А	0,050 А
Контроллер двухпроводной линии связи «C2000-КДЛ-2И»	2	0,062 А	0,062 А
РАССЧИТАННЫЕ ДАННЫЕ			
Резервированный источник питания: РИП-24 исп.51 (РИП-24-2/7П1-Р-RS)			
Суммарный ток всех приборов =		0,374 А	0,374 А
Минимальная емкость АКБ =		0,830 А*ч	
Мощность тепловыделения оборудования =		8,976 Вт	8,976 Вт

Примечание:

- Кабель интерфейса RS-485 теплосчетчика BOLID-C600-БАЙКАЛ-15-0,6-RS - имеет четыре жилы. Две – интерфейсные, две – питания. Цветовая маркировка жил кабеля следующая: желтая – «А», зеленая – «В», красная – «+», синяя – «-».
- Кабель интерфейса RS-485 счетчиков воды "Bolid" CB-15-3-2-Б4 имеет четыре жилы. Две интерфейсные, две – питания. Цветовая маркировка жил кабеля следующая: желтая - «А», зеленая - «В», красная – «+», черная – «-».
- Схема подключения электросчетчиков имеет внутреннее питание интерфейса, дополнительного питания не требует. Кабель интерфейса RS-485 подключается к отдельной колодке клемм «А» и «В».

						14102014-3-ЖК-АСКУЭ.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал								П	1	
Провер.										
Н. контр.						Структурная схема АСКУЭ. Схема подключения. Расчет токопотребления.		АО НВП «БОЛИД» г. Королёв Московской обл. ул. Пионерская, д.4.		

ПЛАН ПОДВАЛА.

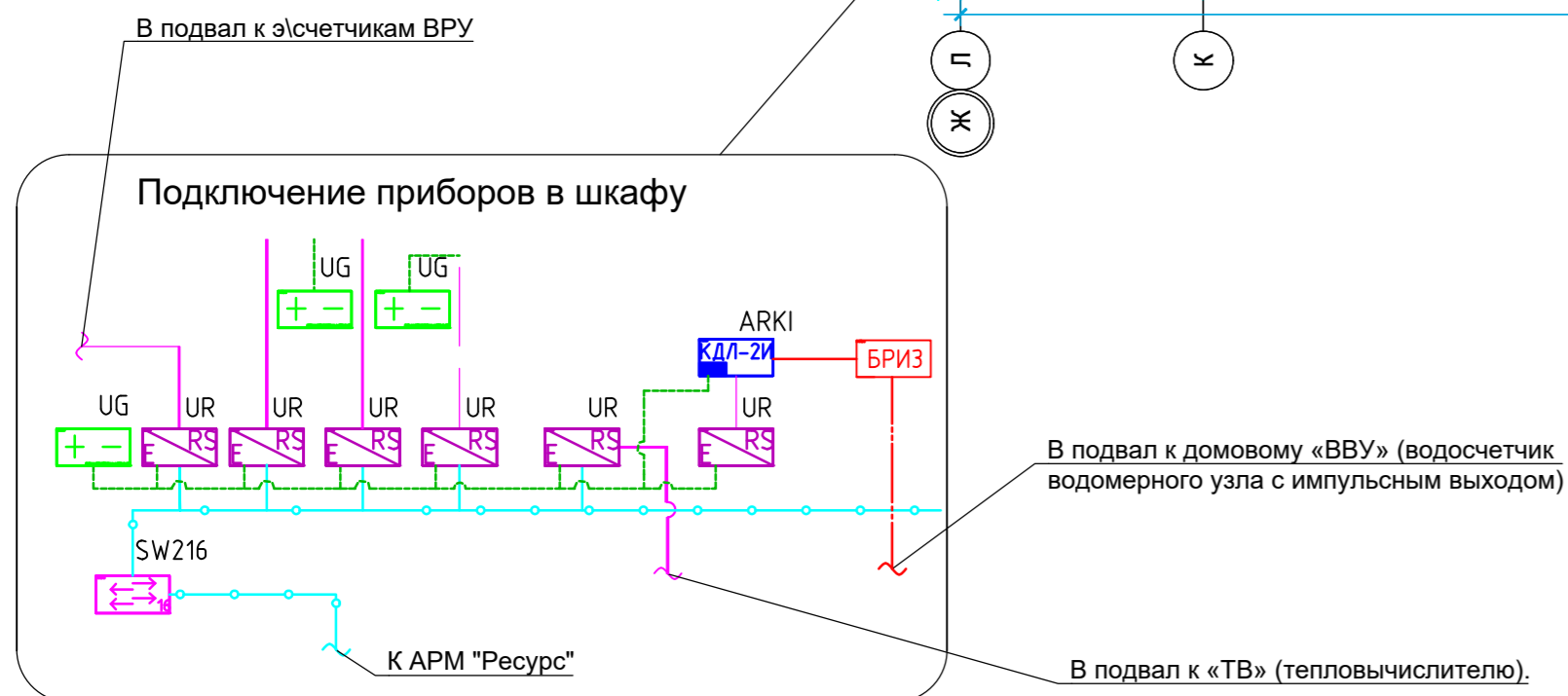
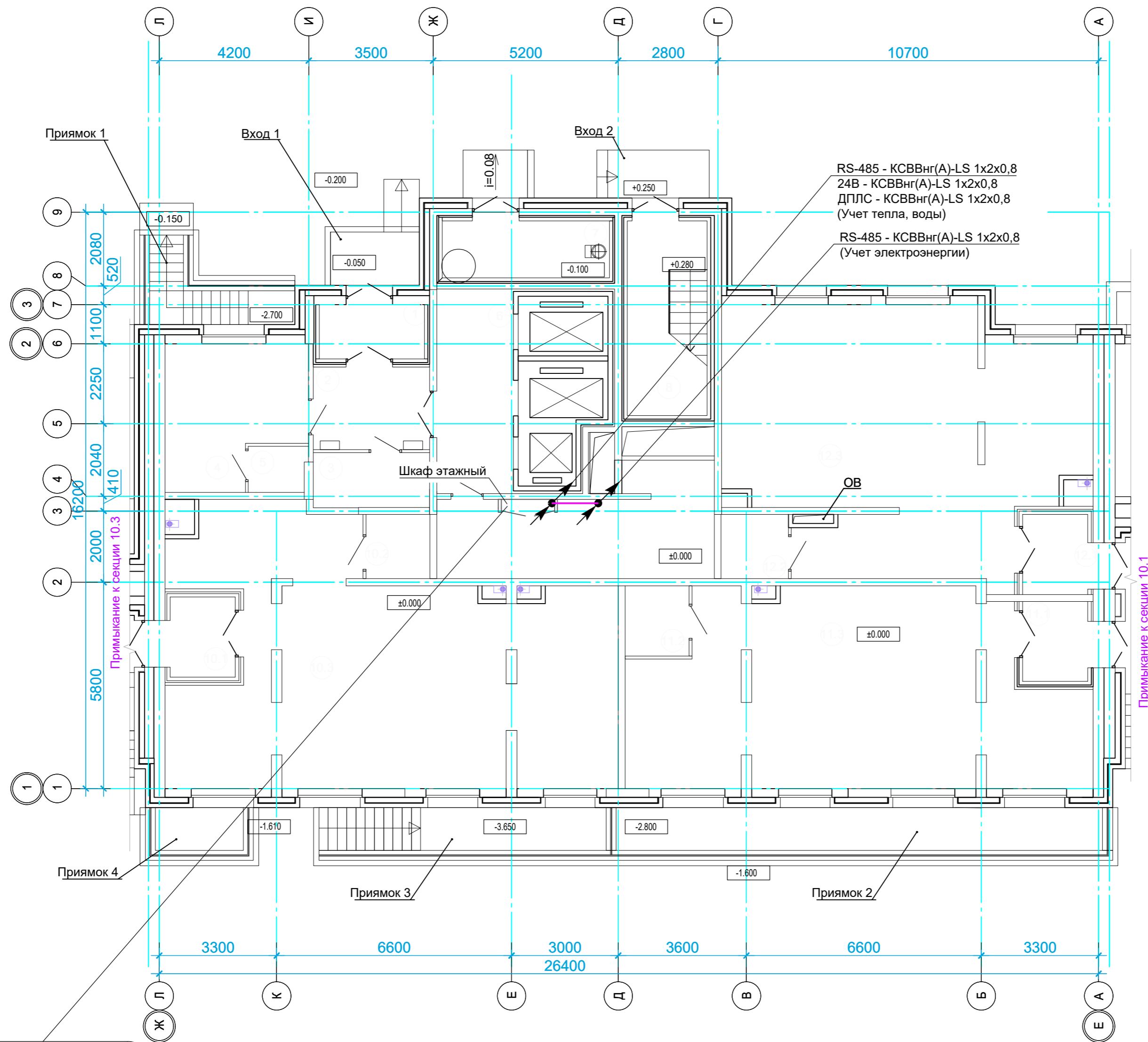


Экспликация помещений			
N п/п	Наименование	Площадь, м²	Кат-я пом-я
1	Тамбур	1,78	
2	Технический коридор	189,45	Д
3	Кабельная	9,6	В4
4	Кабельная	6,4	В4
5	Электрощитовая	29,93	В4
6	ИТП	33,36	Д
7	Техническое помещение	68,1	
Площадь технических помещений секции:		338,62	
Итого: S общая секции		338,62	

Согласовано					
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

						14102014-3-ЖК-АСКУЭ.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	План прокладки кабельных трасс и расстановка оборудования АСКУЭ в подвале.	Стадия	Лист	Листов
Разработал							П	2	
Провер.									
Н. контр.									
						АО НВП «БОЛИД» г. Королёв Московской обл., ул. Пионерская, д.4. Формат А2			

ПЛАН 1 ЭТАЖА.



Экспликация помещений		
N п/п	Наименование	Площадь, м²
1	Тамбур	4,59
2	Холл	7,54
3	Помещение уборочного инвентаря	5,02
4	Помещение консьержа	14,26
5	Санузел консьержа	2,13
6	Лифтовой холл	12,28
7	Мусоросборная камера	7,43
8	Незадымляемая лестничная клетка	12,26
9	Технический коридор	21,31
10	Встроенное нежилое помещение 2, в том числе:	82,75
10.1	Тамбур	4,12
10.2	Санузел	3,24
10.3	Рабочее помещение	75,39
11	Встроенное нежилое помещение 3, в том числе:	70,4
11.1	Тамбур	4,12
11.2	Санузел	3,56
11.3	Рабочее помещение	62,7
12	Встроенное нежилое помещение 4, в том числе:	73,1
12.1	Тамбур	4,12
12.2	Санузел	3,4
12.3	Рабочее помещение	65,59
	Места общего пользования	58,08
	Площадь технических помещений секции	28,74
	Итого: S общая секции	313,06

						14102014-3-ЖК-АСКУЭ.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом			
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал						План прокладки кабельных трасс и расстановка оборудования АСКУЭ на 1 этаже.	П	3	
Провер.							АО НВП «БОЛИД» г. Королёв Московской обл., ул. Пионерская, д.4.		
Н. контр.							Формат А2		

Ивн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Программное обеспечение, ПК							
	ПК с хар-ми: Intel Core i5* / 8 Гб RAM / 500Gb SSD / Монитор с разрешением 1680x1050. Операционная система (Windows 10 версии 1809 или новее. Доступ к Интернету).				к-кт	1		
	Ключ защиты. Дополнительно включает программный модуль: получение, хранение, отображение информации с 110 счетчиков воды, электроэнергии, газа и т.п. Возможность наращивания количества счетчиков	АРМ «Ресурс» исп. 110		АО НВП "Болид"	шт.	1		
	Программный модуль. Обеспечивает увеличение количества счетчиков в АРМ "Ресурс" на 100 единиц	АРМ «Ресурс» плюс 100		АО НВП "Болид"	шт.	2		
	Оборудование сбора и передачи данных							
	Сетевой коммутатор	BOLID SW-216		АО НВП "Болид"	шт.	1		
	Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232 в Ethernet	C2000-Ethernet		АО НВП "Болид"	шт.	12		
	Контроллер двухпроводной линии с гальванической развязкой	C2000-КДЛ-2И		АО НВП "Болид"	шт.	1		
	Адресный контроллер для счетчиков с импульсным выходом.	C2000-ACP2		АО НВП "Болид"	шт.	1		
	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ		АО НВП "Болид"	шт.	1		
	Модуль подключения счетчиков к C2000-APC2/ACP8	МППУ		АО НВП "Болид"	шт.	2		
	Источники питания							
	Резервированный источник питания	РИП-24 ИСП.51 (РИП-24-2/7П1-Р-RS)		АО НВП "Болид"	шт.	9		
	Аккумулятор 12 В, 7 А*ч (АБ 1207К) срок службы 5 лет (Тип К)	АБ 1207К		АО НВП "Болид"	шт.	18		
	Счетчики учета ресурсов							
	Счётчик электроэнергии однофазный многотарифный	Согласно разделу 5.1			шт.	210		
	Счётчик электроэнергии трехфазный многотарифный	Согласно разделу 5.1			шт.	3		
	Счетчик холодной воды "Bolid"	CB-15-3-2-Б4		АО НВП "Болид"	шт.	210		
	Счетчик горячей воды "Bolid"	CB-15-3-2-Б4		АО НВП "Болид"	шт.	210		
	Теплосчетчик	BOLID-C600-Байкал-15-0,6-RS		АО НВП "Болид"	шт.	210		
	Тепловычислитель с выходом RS-485				шт.	1		
	Водосчетчик водомерного узла с импульсным выходом				шт.	2		
	Материалы, кабель							
	КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8	КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8			м.	4300		
	ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 4x2x0,52	U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 4x2x0,52			м.	650		
	Труба гофрированная ПВХ d=20мм с зондом (100м)	СТГ20-20-K41-100I			м.	3600		
	Держатель с защёлкой CF20	СТА10D-CF20-K41-100			шт.	7000		

						14102014-З-ЖК-АСКУЭ.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал							Стадия	Лист	Листов
Провер.							П	5	
Н. контр.							АО НВП «БОЛИД» г. Королёв Московской обл., ул. Пионерская, д.4.		