

***Название организации***

**Жилой микрорайон «Славутич» по ул. 50 лет Октября в г. Тюмени  
(1 очередь строительства)**

Стадия: рабочая документация (Р)

**Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения  
людей**

**88/14 – 01– ПС**

***Название организации***

**Жилой микрорайон «Славутич» по ул. 50 лет Октября в г. Тюмени  
(1 очередь строительства)**

Стадия: рабочая документация (Р)

**Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения  
людей**

**88/14 – 01– ПС**

Директор

ГИП

2014







## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНиП 11-01-95	Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
ГОСТ 21.101-97	Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.	
ГОСТ 34.201-89	Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.	
ПУЭ. Издание 7	Правила устройства электроустановок	
РД 25.953-90	Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи.	
РД 78.145-93	Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.	
РД 25.952-90	Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок разработки задания на проектирование.	
СП 5.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования.	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подпись	Дата

88/14-01-ПС

Лист

3



## Общие указания

1. Настоящие чертежи разработаны на основании архитектурно-строительной части проекта.
2. Проект не содержит впервые примененных или разработанных конструкций, материалов, изделий, оборудования, приборов и технических решений, защищенных авторскими свидетельствами.
3. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении, предусмотренных рабочими чертежами.

*Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.*

*Безопасность обслуживающего персонала и сохранность технических средств обеспечивается при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и правил эксплуатации электроустановок.*

Гл. инженер проекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата



















88/14-01-ПС

Лист

5



## Условные обозначения

Условное обозначение		Наименование
графическое	буквенное	
	ARKI	Пульт контроля и управления С2000-М
	HAL	Блок контроля и индикации С2000-БКИ
	ARKп	Прибор приемно-контрольный Сигнал-20П SMD
	ARKх.п	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ
	х.ССп	Блок контрольно-пусковой С2000-КПБ
	FV	Блок защитный сетевой БЗС
	GAп	Источник резервного питания
	GB	Батарея аккумуляторная
	у.ВТНп	Извещатель пожарный адресный дымовой ДИП-34А-01-02
	у.ВТНп	Извещатель дымовой оптико-электронный ИП-212-45
	у.ВТМп	Извещатель пожарной адресный ручной ИПР-513-3АМ
	у.ВТМп	Извещатель пожарной ручной ИПР-513-10
	у.т.ВИАЛп	Оповещатель световой "ВЫХОД" КОП-25
	у.т.ВИАСп	Оповещатель звуковой ОПОП 2-35
		Вертикальные кабельные трассы
		Двухпроводная линия связи
		Линия светозвукового оповещения
	ЩР	Щит (бокс) распределительный силовой (существующий)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

88/14-01-ПС

Лист

6

## Содержание

1. Общие сведения .....	2
2. Краткая характеристика Объекта .....	3
3. Назначение системы.....	3
4. Основные технические решения.....	4
4.1. Извещатели.....	4
4.2. Организация шлейфов пожарной сигнализации .....	5
4.3. Система обеспечения электропитания .....	5
5. Указания по монтажу .....	5
5.1. Монтаж кабельных сетей.....	5
5.2. Маркировка кабелей.....	6
6. Установка пожарных извещателей.....	6
6.1. Ручные пожарные извещатели .....	6
6.2. Автоматические пожарные извещатели .....	7
6.3. Система оповещения и управления эвакуацией.....	7
7. Электропитание системы.....	7
8. Защитное заземление и зануление.....	8
9. Сведения о производстве работ.....	8
9.1. Общие положения .....	8
9.2. Требования к организации работ по монтажу технических средств.....	8
9.3. Требования к организации пусконаладочных работ.....	9
9.4. Требования безопасности труда и пожарной безопасности.....	10

Подп. и дата					88/14-01-ПС.ПЗ	Стадия	Лист	Листов
	Ли	Изм.	№ докум.	Подпись				
Инв. № подл.	Разрабо-	Гайнанова			Автоматическая пожарная Сигнализация и система опове- щения людей. Пояснительная записка	»		
	ГИП							
	.Н. контр.							

## 1. Общие сведения

Настоящей проектной документацией предусматривается оборудование системой автоматической пожарной сигнализации (ПС), системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ), далее – Система) ГП-1 пятисекционного 12-14-этажного жилого дома с подвалом по адресу: г. Тюмень, жилой микрорайон «Славутич», ул. 50 лет Октября (далее – Объект).

Настоящая проектная документация разработана на основании:

- архитектурно-строительных чертежей;
- технической документации на применяемое оборудование;
- технического задания, полученного от Заказчика;
- договора на проектные работы.

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

- ПУЭ «Правила устройств электроустановок»;
- РД 78.36.002-99 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов связи»;
- РД 78.147-93 «Единые требования по технической укреплённости и оборудованию сигнализации объектов»;
- РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»;
- РД 78.146-93 «Инструкция о техническом надзоре за выполнением проектных и монтажных работ по оборудованию объектов средствами пожарной сигнализации»;
- СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;
- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности»;
- СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ППР 2012 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах. Требования пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
					88/14-01-ПС.ПЗ
Лист	Изм.	№ докум.	Подпись	Дата	2

- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»;
- СП 6.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- НПБ 248-97 «Кабели и провода электрические. Показатели пожарной опасности. Методы испытаний»;
- Р 78.36.007-99 «Выбор и применение средств охранно-пожарной сигнализации и средств технической укреплённости для оборудования объектов»;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации. № 190-ФЗ от 29 декабря 2004;
- ММР-2.2.07-98 «Методика проведения обследований зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке»;
- Правила устройства электроустановок, издание 7;
- ФЗ № 69 «О пожарной безопасности»;
- РД 009-01-96 «Установки пожарные автоматические. Правила технического содержания».
- РД 25.952-90/МВД России Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации».

Оборудование и кабельная продукция, применяемые в проектной документации, выпускаются серийно, имеют сертификаты соответствия и пожарной безопасности.

Монтаж кабельных сетей и оборудования систем и пусконаладочные работы должны проводиться в соответствии с требованиями РД 78.145-93, ПУЭ и технической документации на применяемое оборудование.

Эксплуатация системы должна осуществляться в соответствии с РД 25.964-90 с учетом требований производителей оборудования.

## 2. Краткая характеристика Объекта

Адрес: г. Тюмень, ул. 50 лет Октября

Назначение: жилой дом.

Высота потолков до 3,0 метров.

Основным видом пожарной нагрузки на Объекте являются электрооборудование, горючие материалы, используемые при отделке помещений.

## 3. Назначение системы

Система предназначена для обеспечения технической безопасности Объекта и выполняет следующие функции:

1. контроль состояния автоматических и ручных пожарных извещателей и центрального оборудования системы;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дудл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	88/14-01-ПС.ПЗ					Лист
										3
Лист	Изм.	№ докум.	Подпись	Дата						

2. своевременное оповещение персонала и посетителей о возникновении пожара и организации эвакуации в соответствии с разработанными планами.

3. контроль состояния звукового оповещения.

#### 4. Основные технические решения

Защита системами ПС и СОУЭ для жилых этажей и каждого офиса на первом этаже производится отдельно.

В состав систем ПС и СОУЭ жилых помещений входит центральное (пульт контроля и управления С2000М, контроллеры двухпроводной линии связи С2000-КДЛ, блок контроля и индикации С2000-БКИ, контрольно-пусковой блок С2000-КПБ, источники вторичного электропитания резервированные СКАТ и оконечное оборудование (точечные дымовые адресные пожарные извещатели ДИП-34А-01-02, ручные пожарные адресные извещатели ИПР-513-ЗАТ, звуковые оповещатели ОПОП 2-35, световые оповещатели КОП-25 «ВЫХОД»). Приборы приемно-контрольные, блоки контрольно-пусковые, а также источники вторичного питания резервированные располагаются в помещениях электрощитовых в подвалах соответствующих секций. Пульт контроля и управления и блок контроля и индикации размещаются в подвале секции №3. Для удобства и экономии кабеля некоторые приборы приемно-контрольные и блоки контрольно-пусковые располагаются на стене в общих коридорах этажей.

Для каждого офиса предусматривается автономная система ПС и СОУЭ на базе прибора приемно-контрольного «Сигнал-10», извещателей пожарных дымовых ИП-212-45, извещателей пожарных ручных ИПР-513-10, звуковых оповещателей ОПОП 2-35, а также световых оповещателей КОП-25 «ВЫХОД». Пожарные извещатели каждого помещения офисов подключается в отдельные шлейфы прибора приемно-контрольного. Приборы приемно-контрольные, а также источники вторичного питания резервированные располагаются в соответствующих вестибюлях на стене.

Выбор типов кабелей, способы их прокладки для организации шлейфов и соединительных линий системы произведен в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, ВСН 116-87, требованиями ГОСТ Р 50776-95, РД 78.145-93, Р 78.36.005-99 и технической документацией на оборудование системы.

#### 4.1. Извещатели

Исходя из характеристики Объекта, вида пожарной нагрузки и особенностей развития очага горения, проектом предусматривается использование точечных дымовых оптико-электронных и ручных пожарных адресных извеща-

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

Лист	Изм.	№ докум.	Подпись	Дата	88/14-01-ПС.ПЗ	Лист
						4

телей для жилых этажей, и неадресных оптико-электронных дымовых извещателей и неадресных ручных извещателей для офисных помещений.

Пожарные извещатели не устанавливаются в помещении с высоким уровнем влажности (уборная, душевая) и бойлерных.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на капитальных стенах и перегородках из гипскартона в непосредственной близости от эвакуационных дверей.

Пожарные извещатели устанавливаются в соответствии с требованиями технической документации, СП 5.13130.2009 и разделом 6.2 настоящей пояснительной записки.

Для подключения пожарных извещателей используется кабель огнестойкий и не поддерживающий горения типа FRLS.

#### **4.2. Организация шлейфов пожарной сигнализации**

Объект защищается 29-ю кольцевыми адресными шлейфами пожарной сигнализации.

Расположение извещателей и шлейфов приведены на рабочих чертежах.

#### **4.3. Система обеспечения электропитания**

Для организации питания системы ПС и СОУЭ предусмотрены резервированные источники питания СКАТ-1200У исп. 5000 с АКБ 40Ач, СКАТ-1200 с АКБ 12Ач и 17 Ач.

### **5. Указания по монтажу**

#### **5.1. Монтаж кабельных сетей**

Кабельные сети должны прокладываться в электротехнических кабельных каналах и трубах гофрированных ПВХ по стенам и потолкам до оконечного оборудования.

У мест установки оборудования оставлять запас кабеля не менее 0,5 м.

При прокладке кабеля не допускается:

- превышение радиуса изгиба кабеля больше чем пяти диаметров кабеля;
- повреждение изоляции кабеля /жил;
- скручивания кабеля;
- нагрузки более 40Н;
- прокладка в одной трубе или в одном кабельном канале слаботоковых и силовых кабелей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
					88/14-01-ПС.ПЗ
Лист	Изм.	№ докум.	Подпись	Дата	5

Кабели по этажам прокладываются в кабель-канале. Линия оповещения и сигнализации проходят в отдельных каналах.

Кабель через этаж прокладываются в кабельных стояках из ПВХ трубы диаметром 50 мм; в стене кабели также прокладываются в ПВХ трубе диаметром 50 мм.

## 5.2. Маркировка кабелей

В процессе монтажа все кабели должны быть промаркированы следующим образом:

- кабель, подходящий к оконечному оборудованию маркируется текстовым идентификатором соответствующего центрального оборудования или контроллера;

- кабель, уходящий от центрального оборудования или контроллеров маркируется текстовым идентификатором соответствующего оконечного оборудования;

- кабель между оборудованием, подключенным одним кабелем (шлейфом), маркируется аналогично, в соответствии с текстовыми идентификаторами оборудования;

## 6. Установка пожарных извещателей

Установка пожарных извещателей проводится в соответствии с СП5.13130.2009 и требованиями производителей.

### 6.1. Ручные пожарные извещатели

Установка ручных пожарных извещателей производится на стенах согласно направлению пути эвакуации непосредственно у эвакуационной двери, со стороны дверной ручки с учетом следующих требований:

- высота установки согласно СП 5.13130.2009 –  $1500 \pm 100$  мм. от уровня чистого пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.);

- расстояние от предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю, согласно п.13.13.2 СП 5.13130 – не менее 750 мм;

- расстояние от дверного косяка – не более 200мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
Лист	Изм.	№ докум.	Подпись	Дата	88/14-01-ПС.ПЗ

## 6.2 Автоматические пожарные извещатели

Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств (трубы, коробка, электротехническое оборудование пр.) в любом месте должно быть не менее 0,5 м, во избежание:

- препятствий воздействию факторов пожара на извещатели;
- воздействию электромагнитных помех на работоспособность извещателя;
- препятствий для проведения ТОиППР.

При контроле защищаемой зоны двумя и более точечными дымовыми пожарными извещателями в помещениях высотой до 3,5 м максимальное расстояние между извещателями должно быть не более 9,0 м, а между извещателем и стеной – не более 4,5 м. Так как система автоматической пожарной сигнализации управляет запуском системы дымоудаления и системы оповещения, то расстояние между извещателями принято не более половины нормативного, т.е., не более 4,5 м. между извещателями.

При этом расстояние от извещателя:

- до вентиляционного отверстия или кондиционера должно быть не менее 1 м;
- до светильников (за исключением светодиодных) должно быть не менее 0.5 м.

## 6.3 Система оповещения и управления эвакуацией

Оповещение людей о пожаре осуществляется передачей звуковых и световых сигналов в помещения, где люди могут подвергаться воздействию опасных факторов пожара.

Управление эвакуацией осуществляется посредством включения световых указателей направления эвакуации, табло «Выход» и включением звуковых оповещателей «ОПОП 2-35».

СОУЗ функционально связана с системой автоматической пожарной сигнализации (ПС) в здании, выполняющей задачу обнаружения пожара.

## 7. Электропитание системы

На основании требований ГОСТ Р 50776-95, РД 78.145-93, РД 78.36.003 и Р 78.36.007-99 электроприемники систем по степени обеспечения надежности электроснабжения отнесены к I категории согласно ПУЭ. Для повышения надежности электропитания применена многоуровневая система аварийного питания.

Электропитание систем осуществляется через Объектовую сеть 220В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист	
						Лист
					88/14-01-ПС.ПЗ	Лист
						7
Лист	Изм.	№ докум.	Подпись	Дата		



*В соответствии с п.7.1.13 ПУЭ питание электроприемников должно быть выполнено от сети 220В с системой заземления TN-S.*

## **8. Защитное заземление и зануление**

*Предусмотренные проектом элементы электрического оборудования удовлетворяют требованиям ГОСТ 12.2.007.0 по способу защиты человека от поражения человека электрическим током.*

*Защитное заземление (зануление) электрооборудования систем должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06, ГОСТ 12.1.030 и технической документацией производителя оборудования.*

## **9. Сведения о производстве работ**

### **9.1. Общие положения**

*Работы по монтажу технических средств пожарной сигнализации должны производиться в соответствии с утвержденной рабочей документацией, СНиП, ПУЭ, РД 78.145, пособия к РД 78.145, действующих государственных и отраслевых стандартов и других нормативных документов.*

*Отступления от рабочей документации в процессе монтажа технических средств пожарной сигнализации не допускаются без согласования с Заказчиком – разработчиком проекта.*

*Монтажно-наладочная организация должна предварительно рассмотреть проектно-сметную документацию и в случае выявления неверных проектных и технических решений, предоставляет Заказчику обоснованные замечания.*

*Условия хранения изделий и материалов должны отвечать требованиям соответствующих стандартов или технических условий.*

*При монтаже должны соблюдаться нормы, правила и мероприятия по охране труда и пожарной безопасности.*

*В процессе монтажа технических средств сигнализации следует вести общий и специальный журналы производства работ согласно СНиП 3.01.01-85 и оформлять производственную документацию, виды и содержание которой должны соответствовать обязательному приложению 1 РД 78.145.*

### **9.2. Требования к организации работ по монтажу технических средств**

*Монтажно-наладочная организация должна предварительно уведомить Заказчика о начале работ на Объекте по монтажу технических средств сигнализации.*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
					88/14-01-ПС.ПЗ
Лист	Изм.	№ докум.	Подпись	Дата	8

Авторский надзор за производством монтажных работ осуществляется проектной организацией согласно требованиям СП 11-110. Указания об отклонениях в процессе выполнения монтажных работ вносятся в журнал авторского надзора.

Технические средства сигнализации допускаются к монтажу после проведения входного контроля.

Не допускается производить замену оборудования и кабелей на аналогичные без согласования с Заказчиком.

Работы по монтажу технических средств должны осуществляться в три этапа:

- выполняются работы по монтажу кабельных сетей Комплекса, указанные в п.1.17 пособия к РД 78.145;

- выполняются работы по монтажу оборудования, коммутационных изделий и приборов комплекса;

- выполняются работы по пусконаладке оборудования, электрической проверке и регулировке установленных технических средств.

По окончании 1-го этапа работ, монтажная организация проводит сопротивление изоляции кабельных сетей Комплекса и составляет соответствующий Протокол. При необходимости составляется Акт скрытых работ.

По окончании 2-го этапа монтажная составляет Акт окончания монтажных работ.

### 9.3. Требования к организации пусконаладочных работ

Пусконаладочные работы должны выполняться монтажно-наладочной организацией в соответствии с требованиями РД 78.145 и с обязательным приложением 1 к СНиП 3.05.05, СНиП 3.05.06 и СНиП 3.05.07

До начала пусконаладочных работ в процессе производства монтажных работ должны быть проведены индивидуальные испытания (настройка, регулировка, юстировка составных частей установок, извещателей, приемно-контрольных приборов, сигнально-пусковых устройств и т.п.) в соответствии с техническими описаниями, инструкциями и ПУЭ.

Пусконаладочные работы завершаются комплексными испытаниями оборудования с проверкой прохождения всех тревожных извещений на центральную станцию мониторинга охранного предприятия. Комплексные испытания считаются законченными после получения предусмотренных проектом и технической документацией параметров и режимов, обеспечивающих устойчивую и стабильную работу Систем. По завершению пусконаладочных работ Монтажная организация, выполнившая пусконаладочные работы, оформляет Акт приемки Комплекса в эксплуатацию.

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

						<b>88/14-01-ПС.ПЗ</b>	Лист
Лист	Изм.	№ докум.	Подпись	Дата			9

#### 9.4. Требования безопасности труда и пожарной безопасности

Монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002.

При выполнении работ необходимо:

- Руководствоваться также разделами по технике безопасности технической документации предприятий изготовителей, ведомственными инструктивными указаниями по технике безопасности при монтаже и наладке приборов контроля и средств автоматизации.

- Допускать к работе лиц, прошедших инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Монтажники должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

- Проводить работу с техническими средствами системы необходимо с соблюдением ПУЭ.

- При работе на высоте использовать только приставные лестницы или стремянки. Применение подручных средств категорически запрещается. При использовании приставных лестниц обязательно присутствие второго человека. Нижние концы лестницы должны иметь упоры в виде металлических шипов или резиновых наконечников.

- При работе с ручными электроинструментами соблюдать требования ГОСТ 12.2.013-87.

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

										Лист
Лист	Изм.	№ докум.	Подпись	Дата	88/14-01-ПС.ПЗ					10

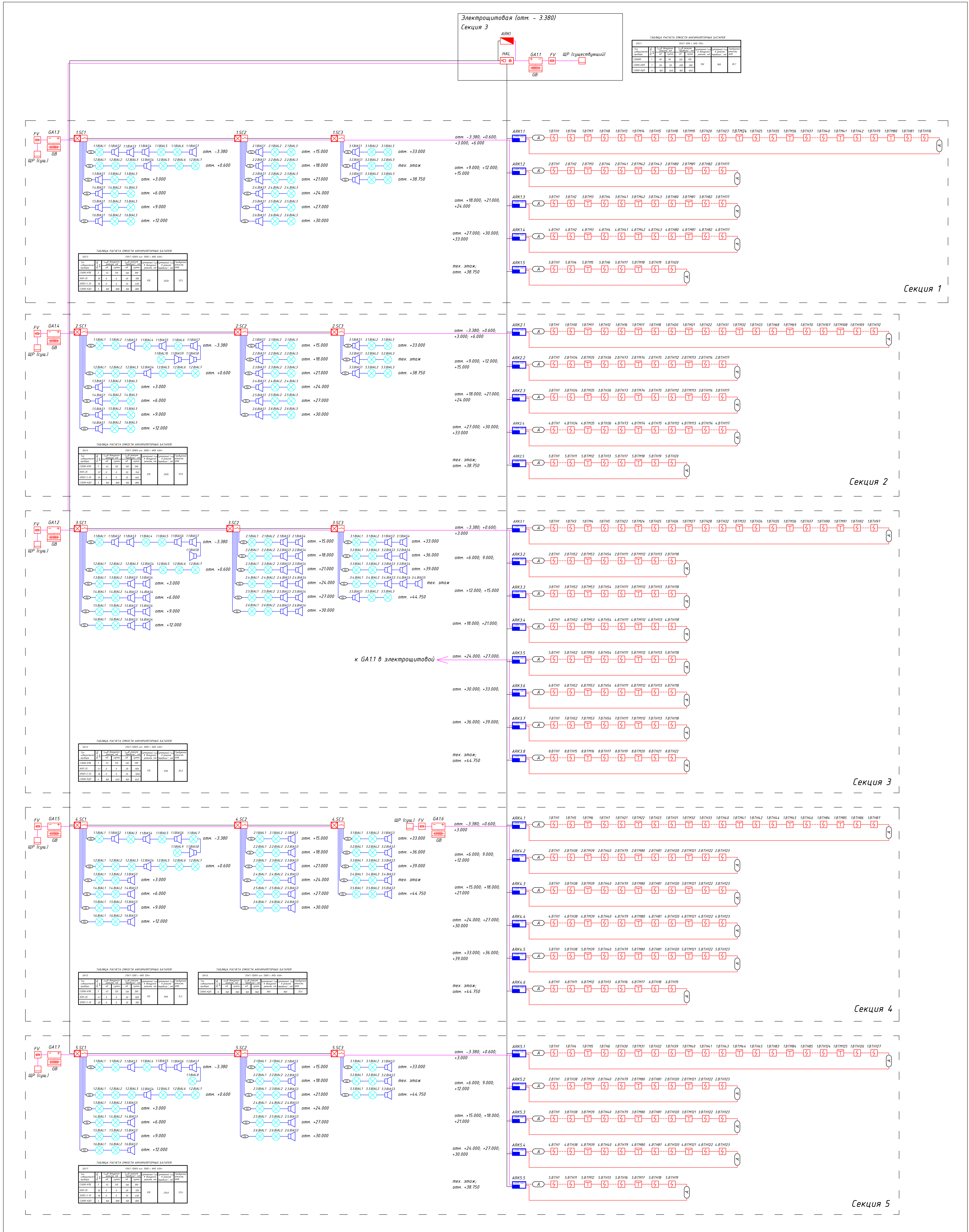
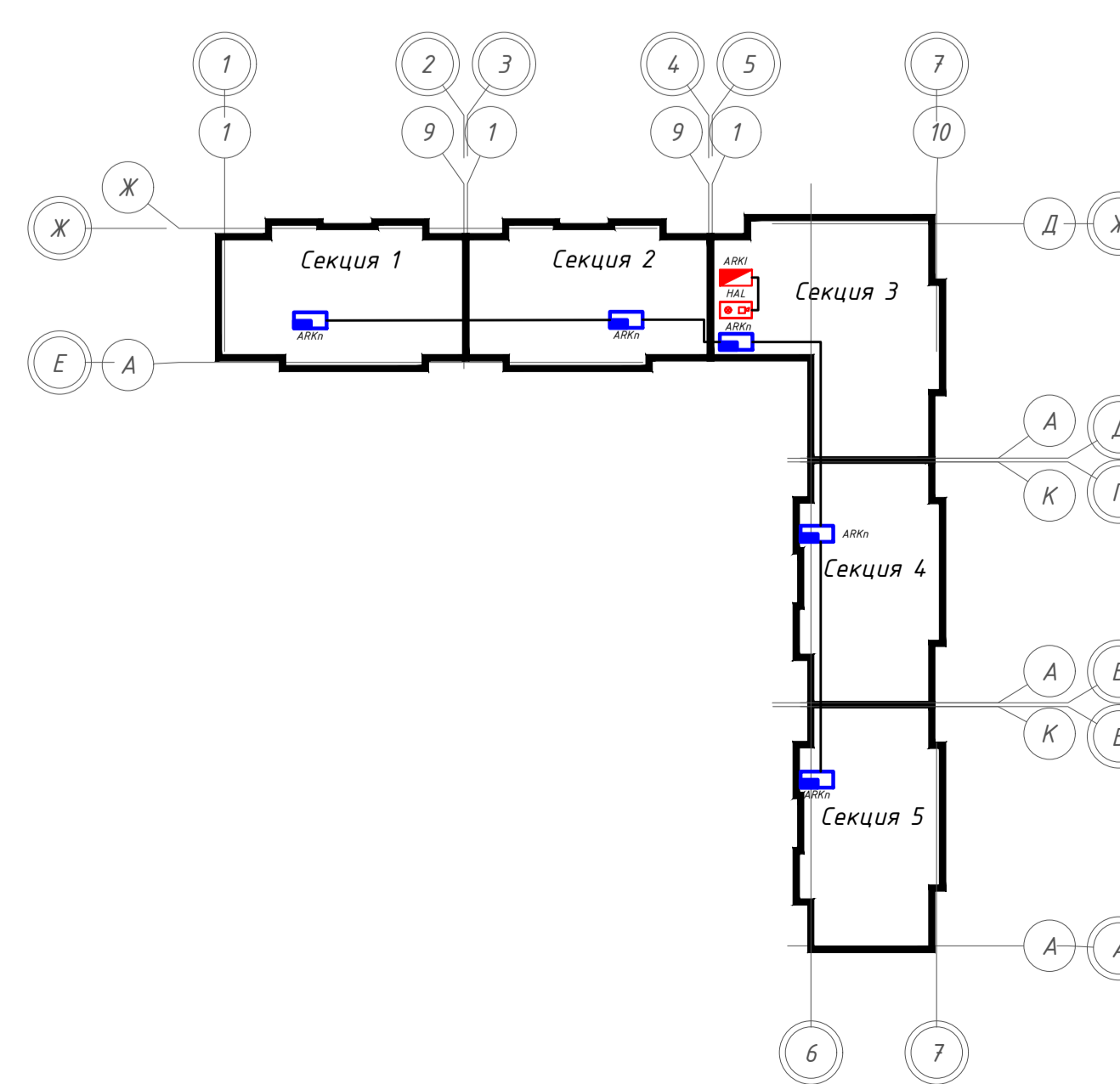


Схема прокладки интерфейсного кабеля RS-485 по секциям к прибору С2000М.



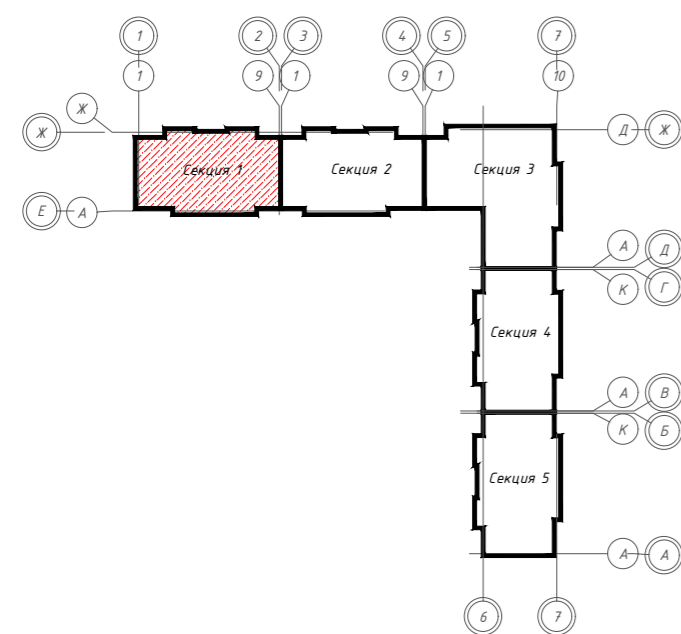
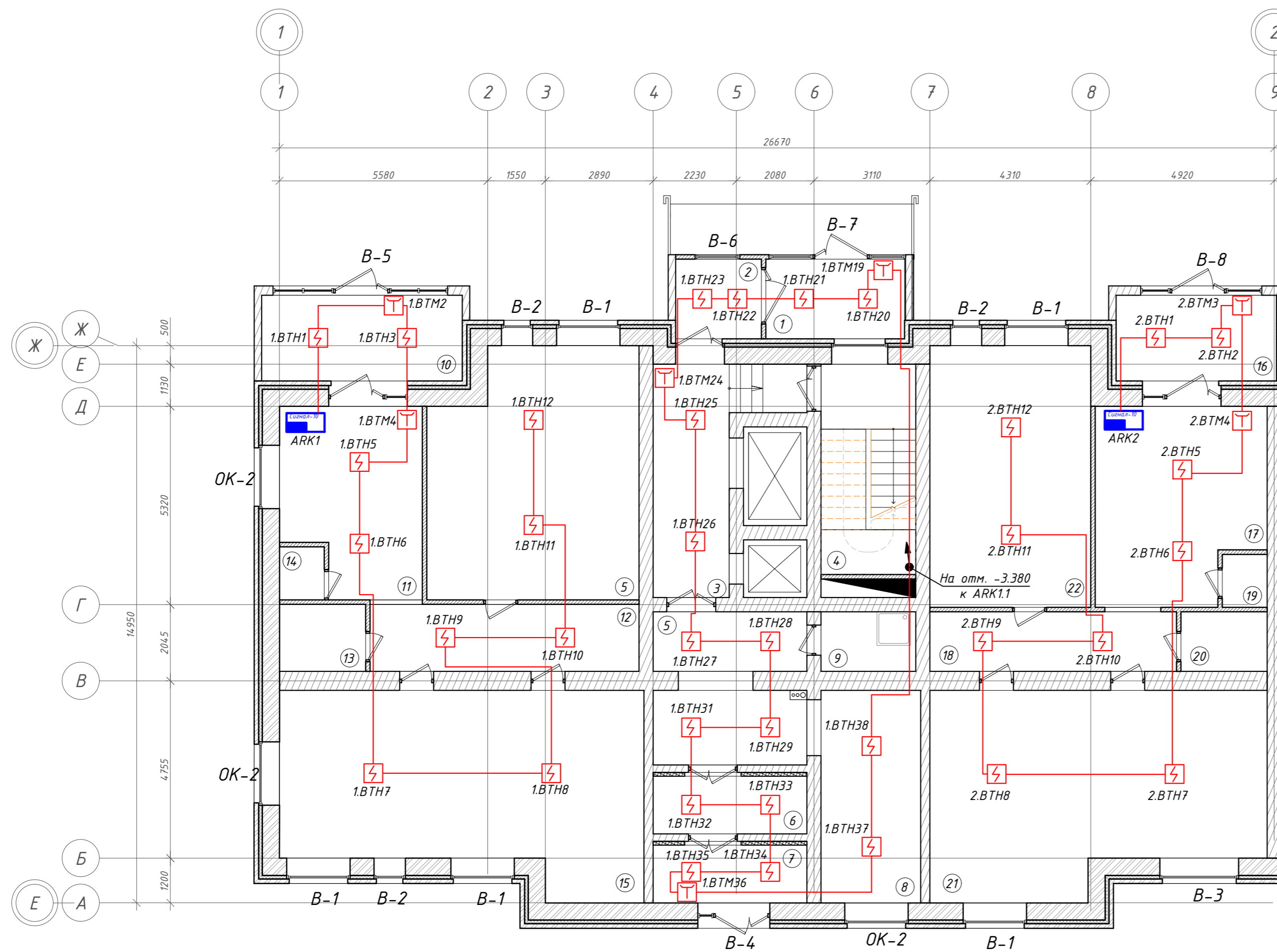
Примечание:  
1. Источники бесперебойного питания располагаются в электрощитовых на отм. -3.380 в соответствующих секциях  
2. Для предотвращения доступа посторонних лиц к оборудованию ПС и ОУЭ к приборам С2000-КДЛ подключается считыватель ключей Таsch Методу

		88/14-01-ПС	
		Жилой микрорайон "Славич" по ул. 50 лет Октября в г. Тюмени (1 очередь строительства)	
Изм.	Кол. изм.	Лист	Всего листов
1		1	1
1 очередь строительства		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	1
Н. контр.		Схема структурная. Лист 1	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер п.	Наименование	Площадь, м2
01	Тамбур	7.8
02	Тамбур	4.7
03	Лифтовой холл	15.1
04	Лестничная площадка	10.3
05	Офисное помещение	35.6
05	Коридор	15.5
06	Тамбур	6.2
07	Тамбур	6.2
08	Колясочная	14.9
09	КУИ	3.9
10	Тамбур	12.1
11	Вестибюль	17.4
12	Коридор	12.6
13	Туалет	4.0
14	КУИ	1.6
15	Офис	46.5
16	Тамбур	9.6
17	Вестибюль	22.4
18	Коридор	10.3
19	КУИ	1.6
20	Туалет	3.5
21	Офис	45.2
22	Офисное помещение	29.8
		336.9

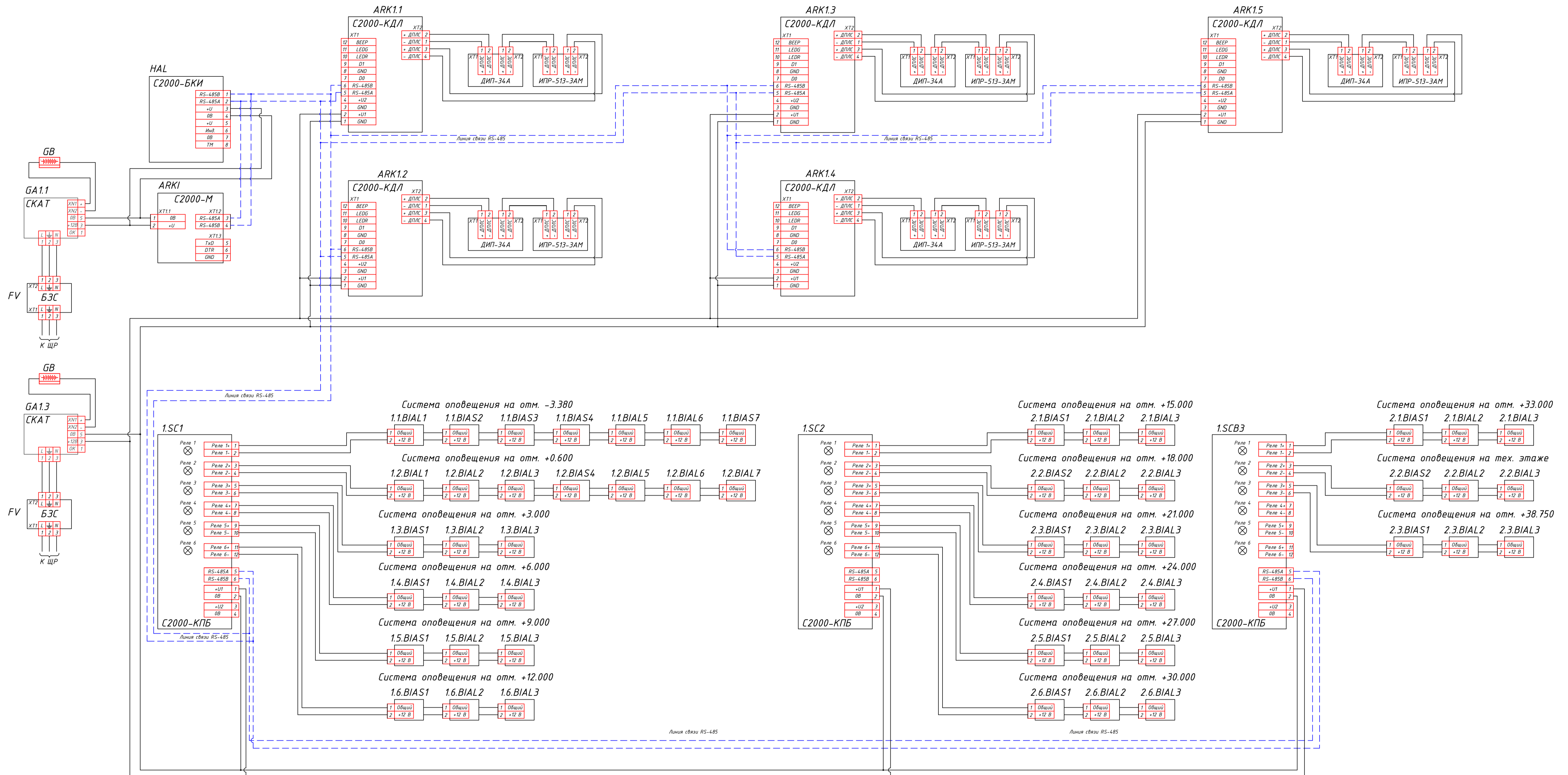


<b>88/14-01-ПС</b>					
Жилой микрорайон "Славутич" по ул. 50 лет Октября в г. Тюмени (1 очередь строительства)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал	ГИП	Гайнанова			
1 очередь строительства 1 секция				СТАДИЯ	ЛИСТ
План на отм. +0.600. Расположение оборудования ПС				Р	4
Н. контр.					

Согласовано

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

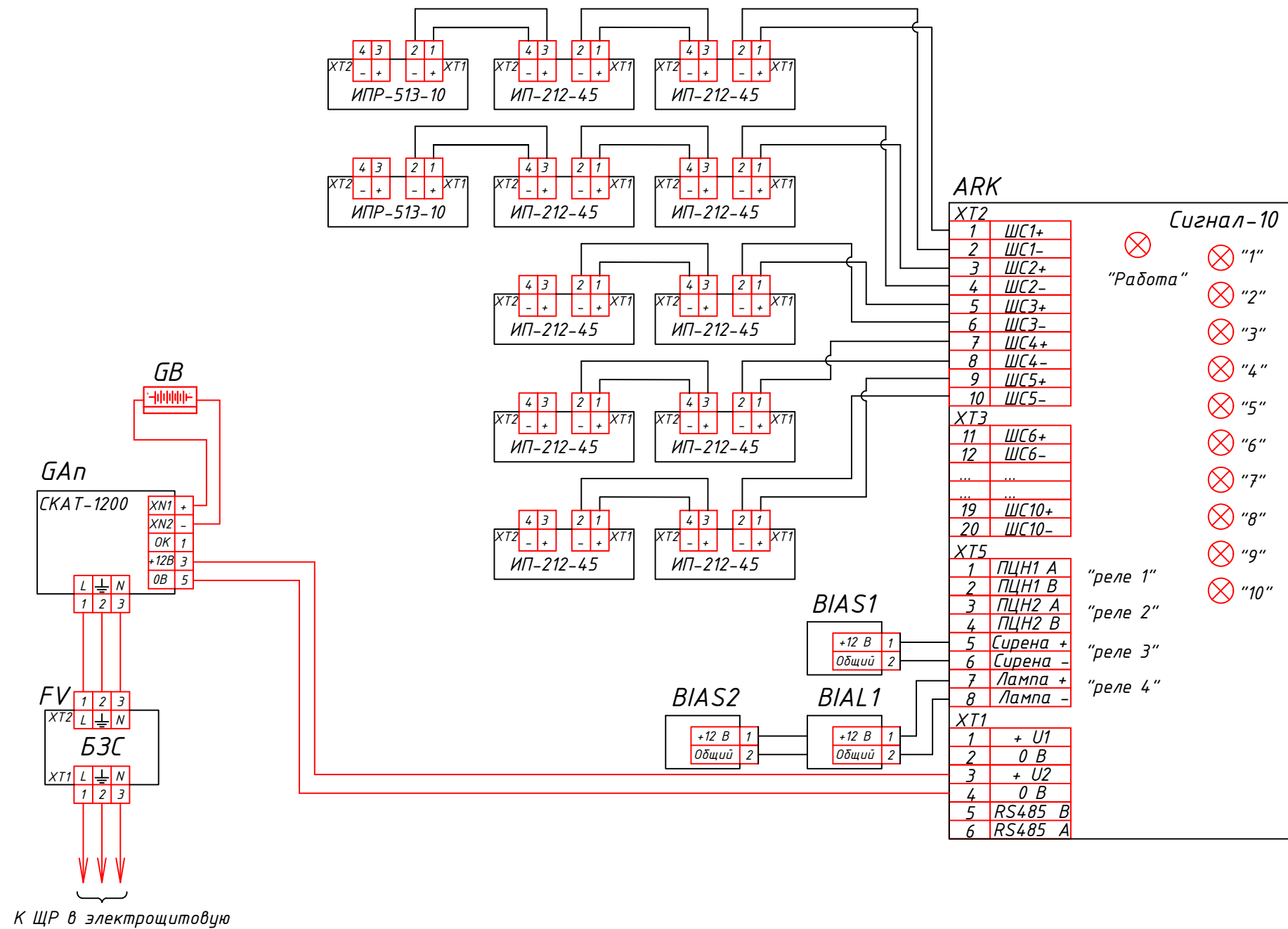
Схема электрическая соединений. Жилые этажи



Примечание:  
Схема структурная приведена для секции №1. Подключение  
оборудования в остальных секциях аналогична

				88/14-01-ПС		
				Жилой микрорайон "Славутич" по ул. 50 лет Октября в г. Тюмени (1 очередь строительства)		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработана Гаинанова				1 очередь строительства		СТАДИЯ
						ЛИСТ
						ЛИСТОВ
						р 81
Н. контр.				Схема электрическая соединений. Лист 1		

## Схема электрическая соединений. Административные помещения на отм. 0.600



К ЩР в электрощитовую

**Примечание:**  
 1. Подключение шлейфов пожарной сигнализации с дымовыми и ручными пожарными извещателями осуществляется к прибору «Сигнал-10». Шлейфы сигнализации выполняются кабелем КПСнгFRLS, в конце каждого шлейфа, устанавливается оконечное устройство  $R_{ок}=4,7$  кОм. Ручные пожарные извещатели шунтируются резистором  $R_{ш}=4,7$  кОм.  
 2. Схема подключения приведена для секции №1. Подключение оборудования в остальных секциях аналогичная.

88/14-01-ПС					
Жилой микрорайон "Славутич" по ул. 50 лет Октября в г. Тюмени (1 очередь строительства)					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Разработал	Гайнанова				
ГИП					
1 очередь строительства					СТАДИЯ
Схема электрическая соединений. Лист 2					ЛИСТ
P					ЛИСТОВ
82					
ФОРМАТ А1					

Согласовано

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



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Оборудование</b>								
1	Пульт контроля и управления охранно-пожарный	С2000-М		НВП Болид	шт.	1		
2	Блок контроля и индикации	С2000-БКИ		НВП Болид	шт.	1		
3	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		НВП Болид	шт.	29		
4	Блок контрольно-пусковой	С2000-КПБ		НВП Болид	шт.	15		
5	Извещатель пожарный точечный дымовой адресный	ДИП-34А-01-02		НВП Болид	шт.	3096		в т.ч. 282
6	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР-513-3АМ		НВП Болид	шт.	102		в т.ч. 10 резерв
7	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный	ИП-212-45		ООО «КБПА»	шт.	131		в т.ч. 12 резерв
8	Извещатель пожарный ручной	ИПР-513-10		ООО «КБПА»	шт.	25		в т.ч. 3 резерв
9	Блок защитный сетевой	БЗС		НВП Болид	шт.	18		
10	Источник бесперебойного питания	СКАТ-1200		ЗАО НВП	компл.	12		
	а) батарея аккумуляторная, 17 Ач	Delta DTM17			шт.	1		
11	Источник бесперебойного питания	СКАТ-1200		ЗАО НВП	компл.	1		
	а) батарея аккумуляторная, 12 Ач	Delta DTM12			шт.	1		
12	Источник бесперебойного питания	СКАТ-1200У исп. 5000		ЗАО НВП	компл.	5		
	а) батарея аккумуляторная, 40Ач	Delta DTM40			шт.	1		
13	Считыватель ключей	Touch Memory		НВП Болид	шт.	40		
14	Прибор приемно-контрольный	Сигнал-10		НВП Болид	шт.	11		
15	Оповещатель пожарный звуковой	ОПОП 2-35		ООО «КБПА»	шт.	125		в т.ч. 12 резерв
16	Оповещатель пожарный световой «ВЫХОД»	КОП-25		ООО	шт.	233		в т.ч. 22 резерв
<b>Кабельная продукция</b>								
1	Кабели симметричные, парной скрутки, огнестойкие	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5		НПП	м	11500		
2	Кабели симметричные, парной скрутки, огнестойкие	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75		НПП	м	2400		
3	Кабели симметричные, парной скрутки, огнестойкие	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5		НПП	м	300		
4	Кабели силовые	ВВГнг-FRLS 3x2,5		Электрокабель	м	200		
5	Кабель огнестойкий интерфейсный	КСБнг(А)-FRLS 1x2x0,64		ЗАО "СПКБ	м	200		

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

Изм	Кол.у	Лис	№д	Подпись	Дат
Разраб.		Гайнанов			
ГИП					
Н. контр.					

88/14-01-ПС.С

Стадия	Лист	Листов
Р	7	2

