

Общество с ограниченной ответственностью  
ООО "Радар Плюс"

Туберкулезное отделение поликлиники  
по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9,  
в Мотовилихинском районе.

Охранная сигнализация

Рабочий проект

204/65–ОС

Пермь, 2010 г.

Общество с ограниченной ответственностью  
ООО "Радар Плюс"

Туберкулезное отделение поликлиники  
по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9,  
в Мотовилихинском районе.

Охранная сигнализация

Рабочий проект

204/65–ОС

Пермь, 2010 г.

Общество с ограниченной ответственностью  
ООО "Радар Плюс"

Туберкулезное отделение поликлиники  
по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9,  
в Мотовилихинском районе.

Охранная сигнализация

Рабочий проект

204/65–ОС

Пермь, 2010 г.

Общество с ограниченной ответственностью  
ООО "Радар Плюс"

Туберкулезное отделение поликлиники  
по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9,  
в Мотовилихинском районе.

Охранная сигнализация

Рабочий проект

204/65–ОС

Пермь, 2010 г.

Общество с ограниченной ответственностью  
ООО "Радар Плюс"

Туберкулезное отделение поликлиники  
по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9,  
в Мотовилихинском районе.

Охранная сигнализация

Рабочий проект

204/65–ОС

Пермь, 2010 г.

Общество с ограниченной ответственностью  
ООО "Радар Плюс"

Туберкулезное отделение поликлиники  
по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9,  
в Мотовилихинском районе.

Охранная сигнализация

Рабочий проект

204/65–ОС

Пермь, 2010 г.

Общество с ограниченной ответственностью  
ООО "Радар Плюс"

Туберкулезное отделение поликлиники  
по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9,  
в Мотовилихинском районе.

Охранная сигнализация

Рабочий проект

204/65–ОС

Пермь, 2010 г.

Общество с ограниченной ответственностью  
ООО "Радар Плюс"

Рабочий проект 204/65–ОС.

Туберкулезное отделение поликлиники  
по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9,  
в Мотовилихинском районе.

Стадия: Рабочий проект.  
Обозначение тома: 204/65–ОС.

Охранная сигнализация.  
204/65–ОС.

Согласовано  
(Представители Заказчика)

Согласовано  
(Представители Исполнителя)

ГИП

\_\_\_\_\_ Олейник В.В

Инженер–проектировщик

\_\_\_\_\_ Блохин А.Е

Пермь, 2010 г.

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



[illegible]

Подпись							204/65 – ОС. СП.			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Инв. N подл.	ГИП		Олейник				Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
								РП	1.1	1
								ООО "Радар Плюс"		
	Разработал		Блохин							

## 1. Общие положения

*Настоящий комплект документации выполнен на основании договора на выполнение проектных работ по устройству системы Охранной сигнализации в 2-этажном здании с подвалом “в туберкулезном отделении поликлиники” по ул. Металлистов, 9 в Мотовилихинском районе, г. Перми.*

## 2. Описание объекта

Защищаемый охранной сигнализацией объект представляет 2-этажное здание с подвалом.

Подвал тех. помещения, гардероба, насосная, душевые, комната сестры хозяйки.

- 1 Этаж кабинеты.  
2 Этаж кабинеты, палаты.

*Защите системой охраны периметра подлежит:  
Наиболее уязвимые участки проникновения в здание.*

### 3. Состав и описание системы

### 3.1. Состав системы ОС.

Система ОС состоит:

- Прибор приемно-контрольный Сигнал-20П SMD;
- Пульт контроля и управления С2000-М;
- Пульт контроля и управления С2000-КС;
- Прибор на 4 зоны Sergeant-2М;
- Блок резервного питания РИП 12 (исп.0.1);
- Извещатели магнитоконтактные ИО-102-16/2;
- Извещатели магнитоконтактные ИО-102-26;
- Тревожная кнопка КНФ-1;
- Стационарное радиопередающее устройство Астра-Р;
- Охранный поверхностный инфракрасный Фотон-9;
- Охранный поверхностный инфракрасный (потолочный) Астра-7;
- Извещатель поверхностный звуковой Арфа;

						204/65-ОС.ПЗ.			
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата				
						Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Олейник В.В					РП	1	5
							ООО “Радар плюс”		
Разраб.		Блохин А.Е							

### **3.2. Описание применяемой системы ОС.**

Для защиты 2 этажного здания с подвалом в туберкулезном отделении применяются приборы приемно-контрольные Сигнал-20П SMD, устанавливаемые на этажах здания.

Пульт контроля и управления С2000-М устанавливается на посту охраны (20).

Для защиты периметра здания, окна и двери применяются магнитоконтактные извещатели ИО-102-16/2 (окна и двери) и ИО-102-26 (металлические двери).

Для передачи тревожных сигналов с любого этажа здания применяются стационарные радиопередающие устройства Астра-Р, устанавливающиеся на всех этажах здания.

Внутренний объем кабинетов и коридоров подвала, 1и 2 этажей защищаются объемными извещателями Фотон-9 и Астра-7 (потолочный). Особенностью его является совмещение двух принципов обнаружения: пассивного инфракрасного и радиоволнового доплеровского, в сочетании с интеллектуальной микропроцессорной обработкой датчик обеспечивает высокую обнаружительную способность и помехоустойчивость работы.

Помещения с дорогостоящим оборудованием защищаются акустическими извещателями Арфа (разбития стекла).

Вывод сигнала Тревога на ПЦН осуществляется с помощью пультowego прибора Сержант-2М.

Шлейфы системы охранной сигнализации выполняются кабелем КСПВ 4х0.5 и КСПВ 6х0.5, прокладываемым по стенам потолку, кабель прокладывается в пластиковых коробах и по стальной проволоке.

Линия связи между приборами АПС выполняется кабелем UTP5cat.

Сеть электропитания системы выполняется кабелем ПВС 3х1.5.

### **4. Электропитание**

Система охранной сигнализации относится к 1 группе электропотребителей.

Для питания элементов СОП используются РИП с АКБ, обеспечивающие работу элементов ОС при отсутствии основного питания в течение не менее 24 часов в Дежурном режиме и 3 часов в режиме Тревоги.

Металлические корпуса элементов ОС заземлить свободной жилой питающего провода.

При установке и эксплуатации приборов данных систем следует руководствоваться положениями СНиП 3.05.06-85, паспортов на приборы.

					204/65-ОС.ПЗ.	Лист
						2
Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## 5. Общие указания

При прокладке проводов и кабелей на высоте менее 2,2 м от пола предусмотрена их защита от механических повреждений;

При пересечении силовых и осветительных сетей, кабели и провода защищаются резиновыми или полихлорвиниловыми трубками, концы которых выступают на 4-5 мм с каждой стороны перехода. При пересечении кабели большей емкости прилегают к стене, а меньшей емкости огибают их сверху. Кабели меньшей емкости допускается пропускать под кабелями большей емкости при прокладке их в штробах;

При прокладке кабелей в местах поворота под углом 90° (или близких к нему) радиус изгиба должен быть не менее семи диаметров кабеля;

Прокладку всех линий выполнить в стыках плит;

Прокладку кабелей, установку элементов системы выполнить в соответствии с требованиями РД 78.145-93, ВСН 60-89;

Защитное заземление электрооборудования выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06, ГОСТ 12.1.030 и технической документацией завода-изготовителя;

Дополнительные указания см. на рабочих чертежах.

					204/65-ОС.ПЗ.	Лист
						3
Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## 6. Расчет численности обслуживающего персонала

*Расчёт производится на основании: «Приказ № 647 от 16.08.2003 года».*

№ n/n	Наименование	Количество оборудования	Норматив численности персонала	
			на элемент установки	суммарный
1	Сигнал-20П SMD	6	2	12
2	C2000-M	1	1,2	1,2
3	C2000-KC	5	2	2
4	Sergant-2M	1	1,2	1,2
5	Извещатель магнитоконтактный	42	0,1	21,5
6	Извещатель магнитоконтактный	6	0,1	1,5
7	Тревожная кнопка КНФ-1	2	0,1	0,1
8	РИП-12	6	1,2	5,2
9	Фотон-9	55	0,1	5,5
10	Арфа	11	0,1	1,1
11	Астра-7	3	0,1	0,3
<b>Итого:</b>				<b>53,13</b>

*Один техник обслуживает 90 у.у.*

*Численность персонала на техническое обслуживание и текущий ремонт системы составляет 1 человека ( $53,13/90 = 0,59$ ).*

*К работам по техническому обслуживанию и ремонту системы должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу - электрик, прошедший специальную подготовку и разряд - не ниже третьего.*

					204/65-ОС.ПЗ.	Лист
						4
Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		



**7. Справка**  
**о соблюдении действующих норм и правил**

*Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.*

*Главный инженер проекта / / Олейник В.В.*

					204/65-ОС.ПЗ.	Лист
						5
Изм.	Лист	№ док	Подпись	Дата		







[illegible]

Формат А4

ARK – Прибор приемно– контрольный.

УК – Пульт контроля и управления.

G – Резервный источник питания.

BGL – Извещатель разбития стекла.

BGB – Извещатель магнитоконтактный.

BGI – Извещатель инфракрасный объемный.

BGS – Извещатель объемный радиоволновой.

BGO, T – Тревожная кнопка Астра–Р.

BGS – Тревожная кнопка КНФ–1.

ТР – Прибор приемно– контрольный.

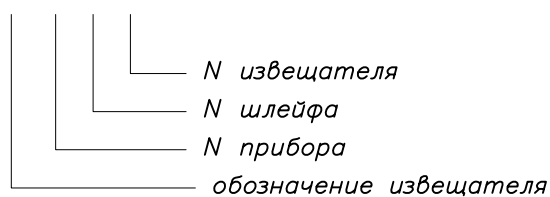
К – Кабель.

U – Кабель.

П – Кабель.

ОС – Охранная сигнализация.

BGI X X X



Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

							204/65– ОС		
							Туберкулезное отделение поликлиники по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9, в Мотовилихинском районе.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
						Охранная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Олейник					РП	5.1	1
						Условные сокращения	ООО "Радар Плюс"		
Разработал	Блохин								



## Требования безопасности труда

К работам по монтажу устройств должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу не ниже 3 на право технической эксплуатации электроустановок до 1000В и ознакомленные с настоящим проектом и технической документацией на систему.

Монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП III-4-80 и ГОСТ 12-03-99.

Работу с техническими средствами ОС необходимо производить с соблюдением ПУЭ.

При работе с ручными электро-инструментами необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.013.0-91.

При работе на высоте необходимо использовать только приставные лестницы или стремянки. Применение подручных средств категорически запрещается. При пользовании приставными лестницами обязательно присутствие второго человека. Нижние концы лестницы должны иметь упоры в виде металлических шипов или резиновых наконечников.

При монтаже, наладке технических средств ОС 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.

Согласовано:

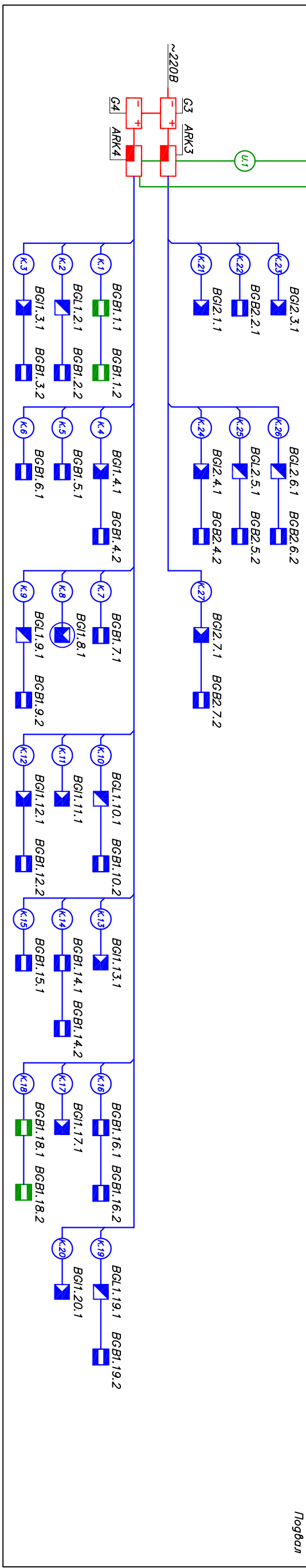
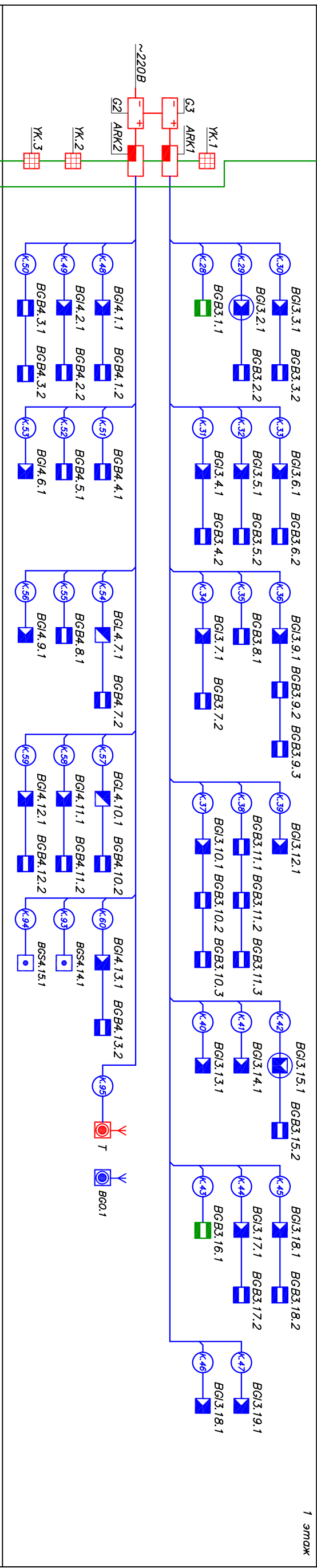
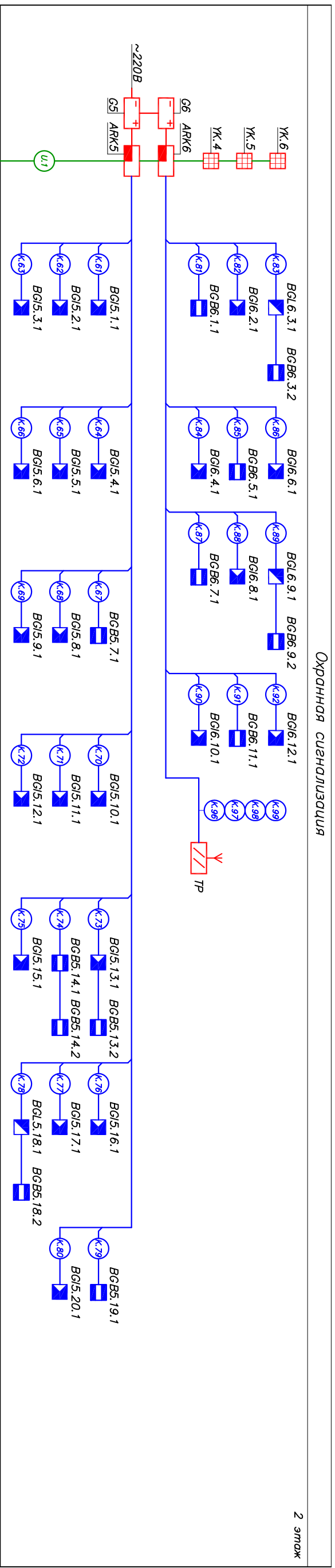
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						204/65–ОС			
						Туберкулезное отделение поликлиники по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9, в Мотовилихинском районе.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
						Охранная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Олейник					РП	7.1	1
						Общие указания	ООО "Радар Плюс"		
Разработал	Блохин								





Согласовано:

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

Условные обозначения приведены на листе 4.1  
Условные сокращения приведены на листе 5.1  
Общие указания приведены на листе 6.1, 7.1  
Спецификация оборудования и материалов приведена на листе 1.1(СО)

						204/65-0С	Туберкулезное отделение поликлиники по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9, в Мотобильном районе.		
Изм.	Кол.уч	Лист	Нрок	Подпись	Дата				
						Охранная сигнализация.	Статья	Лист	Листов
ТИП		Олейник							
						Структурная схема	РПТ	8. 1	1
Разработчик	Блохин								
ООО "Рагар Плюс"									

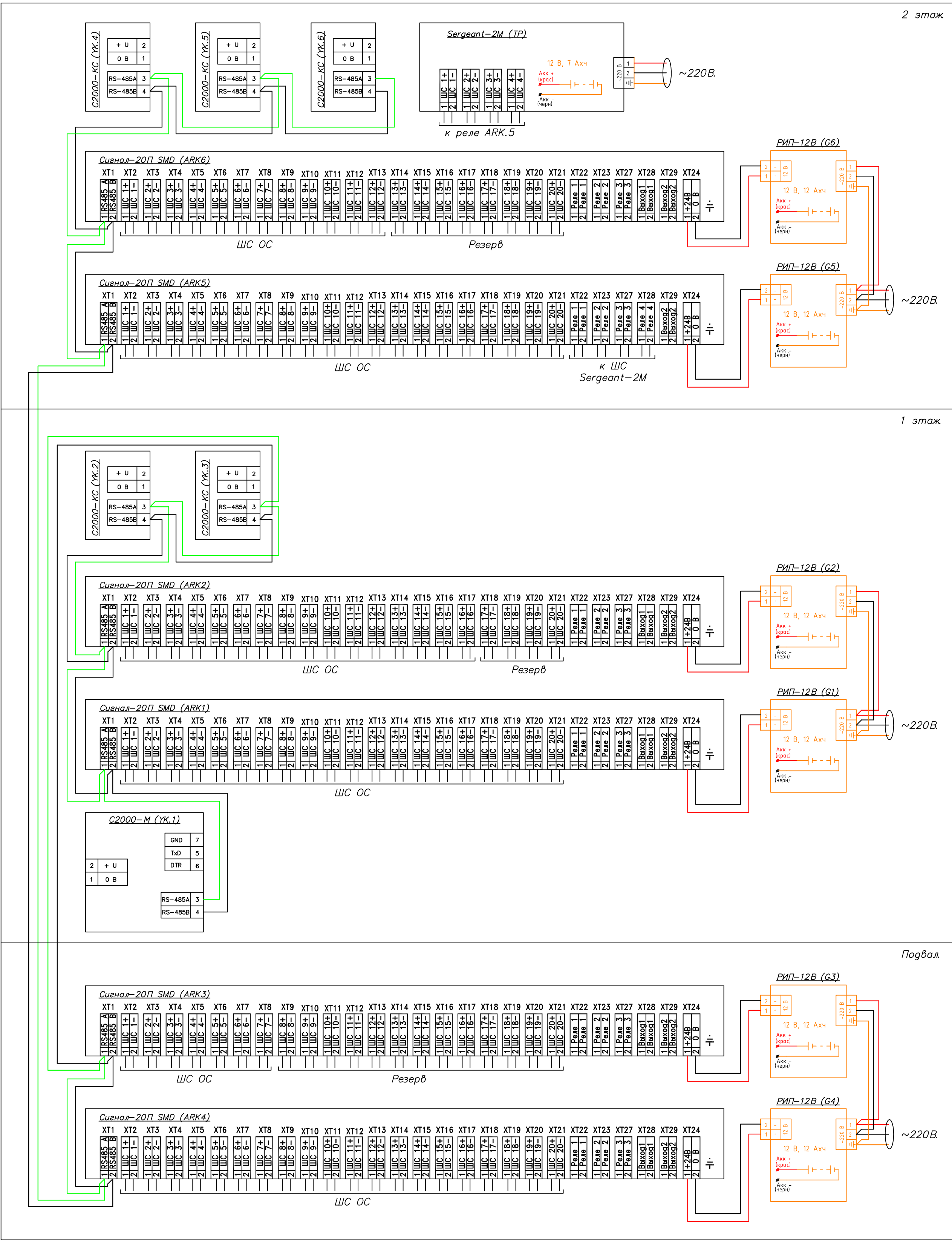


Схема подключения инфракрасного объемного извещателя в шлейф охранной сигнализации

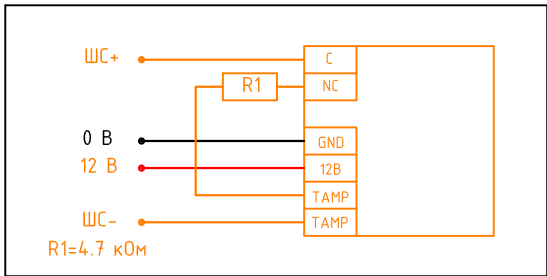


Схема подключения магнитоконтактного извещателя в шлейф охранной сигнализации

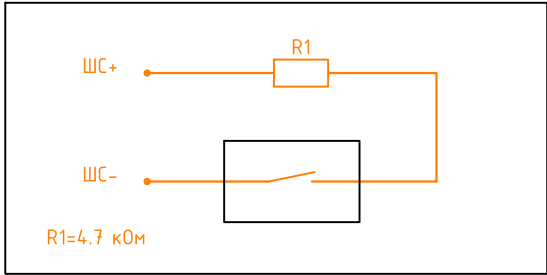
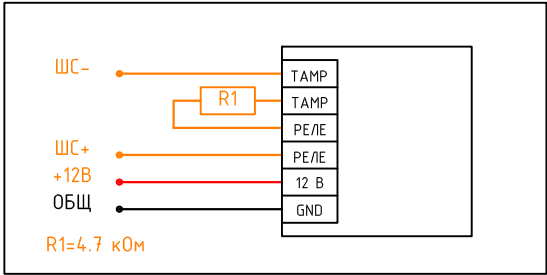


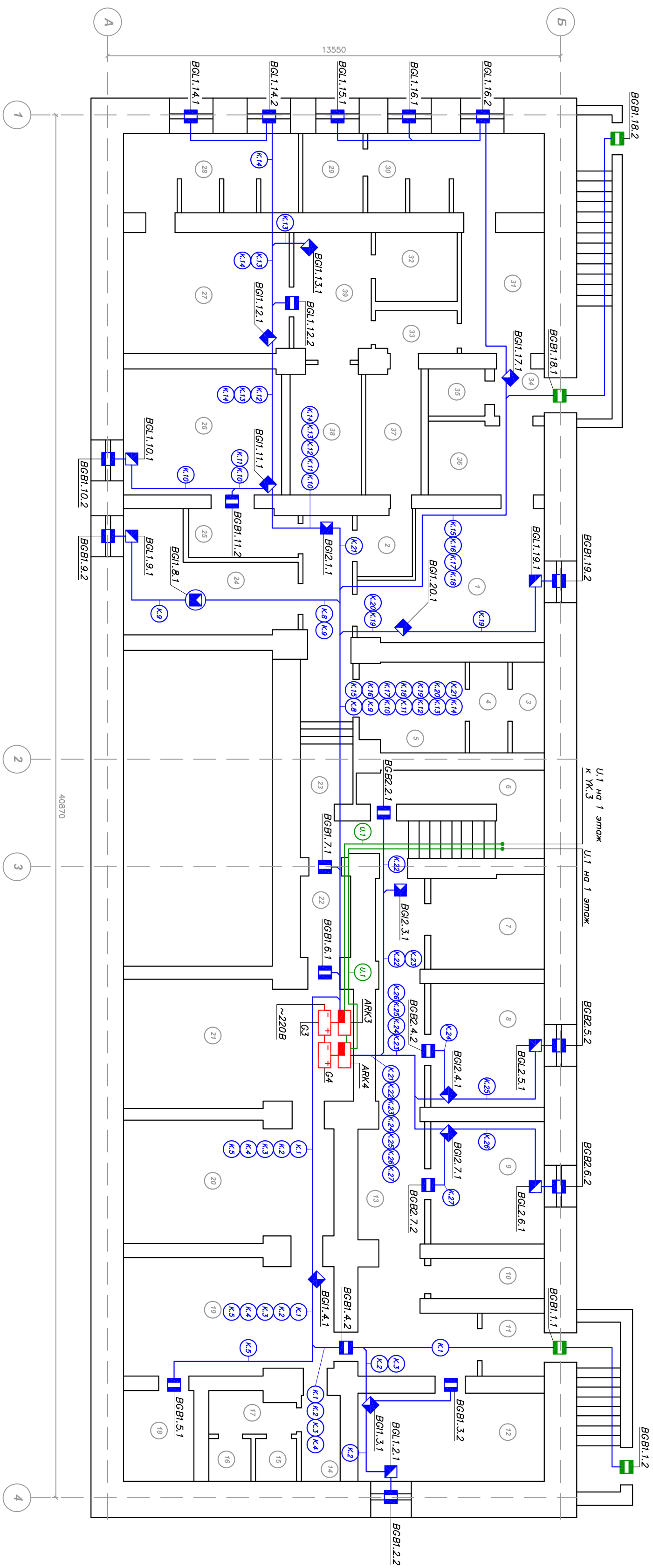
Схема подключения извещателя разбития стекла в шлейф охранной сигнализации



Условные обозначения приведены на листе 4.1  
Условные сокращения приведены на листе 5.1  
Общие указания приведены на листе 6.1, 7.1  
Спецификация оборудования и материалов приведена на листе 1.1(СО)

						204/65—ОС			
						Туберкулезное отделение поликлиники по адресу: г. Пермь, ул. Металлистов, 9, в Мотовилихинском районе.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Нгоч	Подпись	Дата	Охранная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Олейник					РП	9.1	1
						Схема подключения	ООО "Рагар Плюс"		
Разработал		Блохин							

План семей охранной сигнализации подвала.  
М : 100



Экспликация помещений		
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Приемное отделение	
2	Коридор	
3	Вент. камера	
4	Вент. камера	
5	Вент. камера	
6	Теплоузел	
7	Циркуля	
8	Магн. клапан	
9	Разделка	
10	Комната гр. белья	
11	Тамбур	
12	Кабинет	
13	Коридор	
14	Подсоб. помещение	
15	Клапан	

Экспликация помещений		
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
16	Туалет	
17	Коридор	
18	Вент. камера	
19	Подсоб. помещение	
20	Подсоб. помещение	
21	Матер. кладовая	
22	Матер. кладовая	
23	Коридор	
24	Матер. кладовая	
25	Коридор	
26	Матер. кладовая	
27	Водомерный узел	
28	Душевая	
29	Душевая	
30	Душевая	

[illegible]

Условные обозначения приведены на листе 4.1  
Условные сокращения приведены на листе 5.1  
Общие указания приведены на листе 6.1, 7.1  
Спецификация оборудования и материалов приведена на листе 1.1(СО)

[illegible]

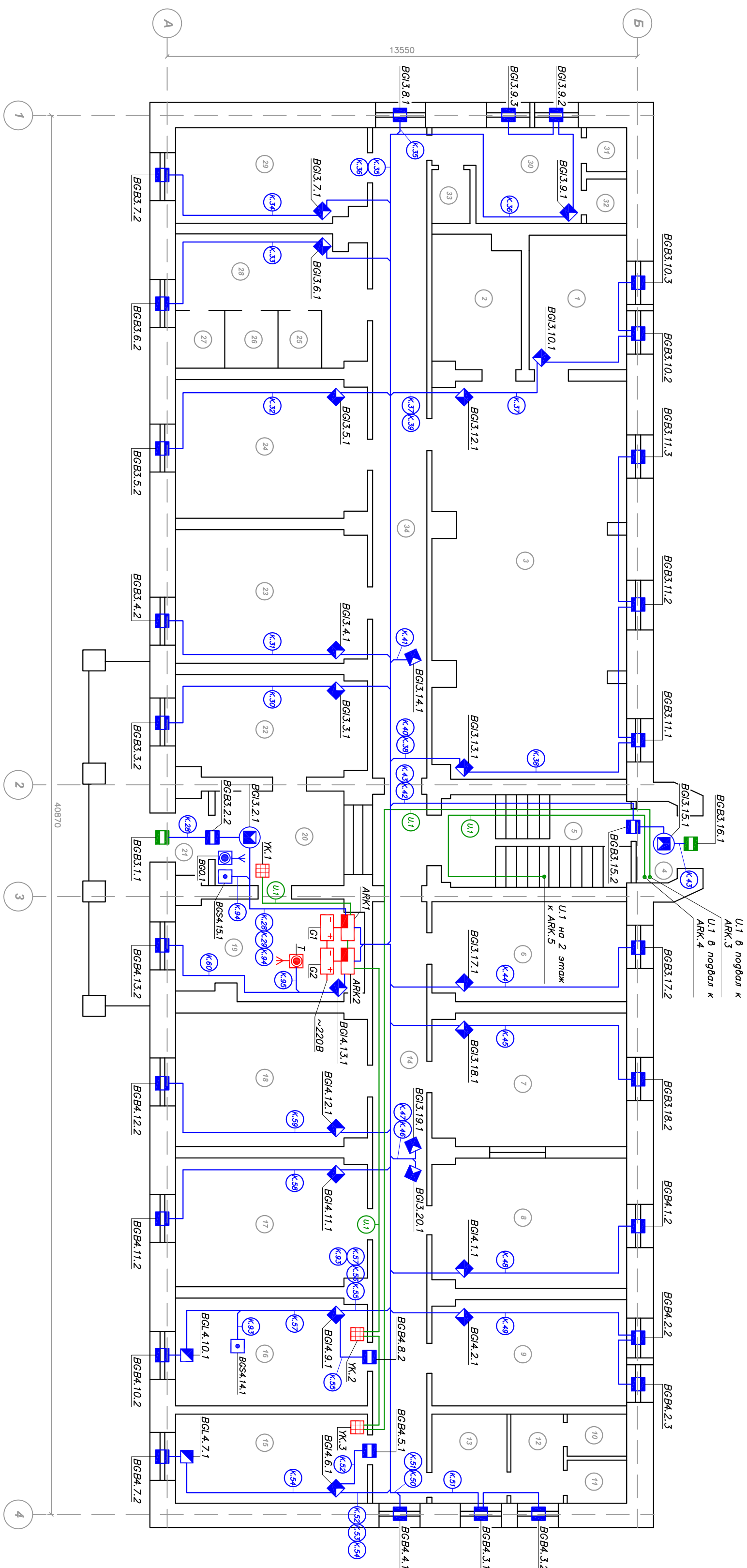
Согласовано:			

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





План семей охранной сигнализации 1 этажа.



Экспликация помещений		
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
1	Пультовая	
2	Пультовая	
3	Рентгенкабинет	
4	Тамбур	
5	Матер. кладовая	
6	Моечная	
7	Раздаточная	
8	Столовая	
9	Столовая	
10	Кладовая	
11	Туалет	
12	Коридор	
13	коридор	
14	коридор	
15	кабинет	

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
16	Кабинет	
17	Кабинет	
18	Ординаторская	
19	Кабинет	
20	Холл	
21	Тамбур	
22	Кабинет	
23	Кабинет	
24	Ингопторная	
25	Физ. кабинет	
26	Физ. кабинет	
27	Физ. кабинет	
28	Физ. кабинет	
29	Физ. кабинет	
30	Умывальник	

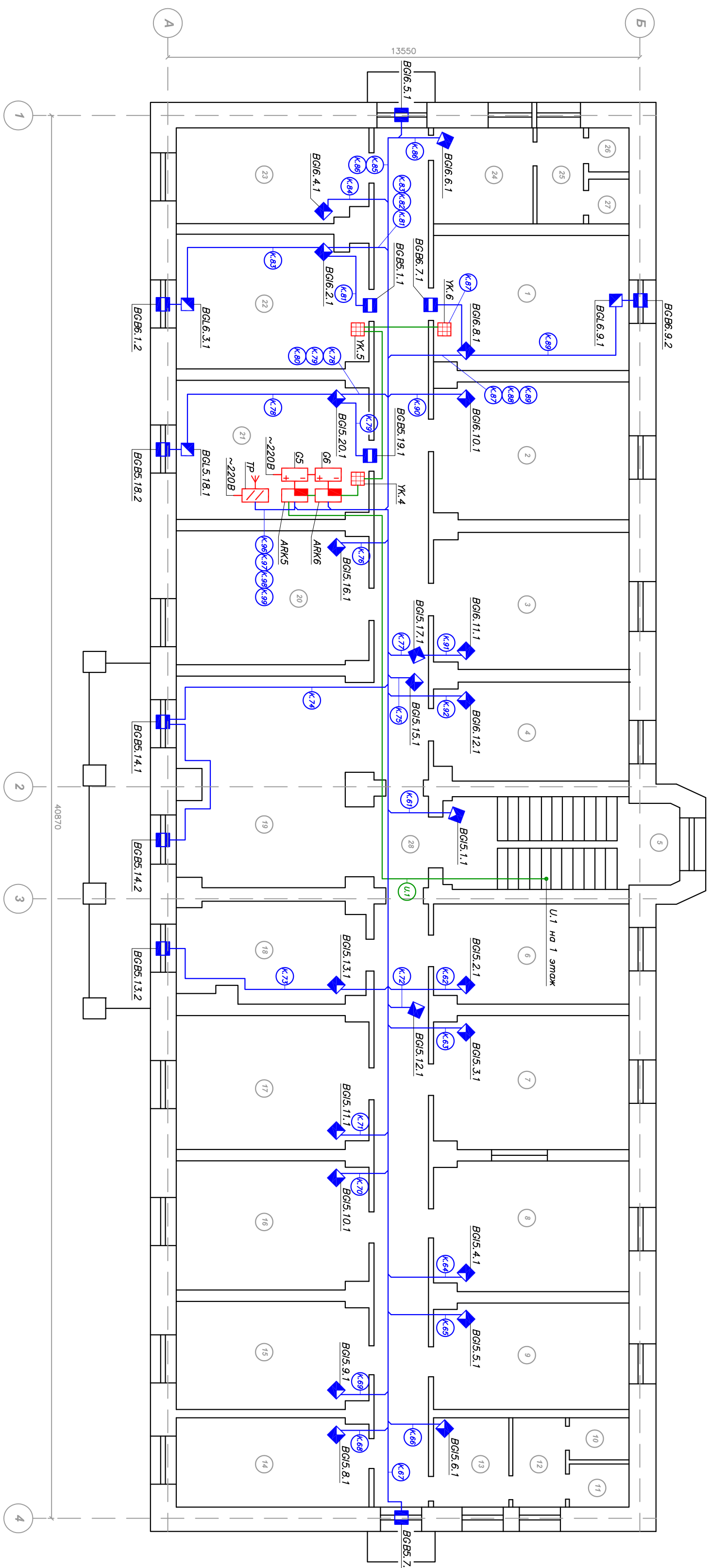
[illegible]

Условные обозначения приведены на листе 4.1  
Условные сокращения приведены на листе 5.1  
Общие указания приведены на листе 6.1, 7.1  
Спецификация оборудования и материалов приведена на листе 1.1(СО)

[illegible]



План сетей охранной сигнализации 2 этажа  
М : 100



Экспликация помещений		
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м2
1	Папата	
2	Папата	
3	Папата	
4	Папата	
5	Маст. кл.	
6	Папата	
7	Папата	
8	Папата	
9	Папата	
10	Тулет	
11	Тулет	
12	Коридор	
13	Умывальник	
14	Папата	
15	Папата	

Экспликация помещений		
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м2
16	Палата	
17	Процедур. кабинет	
18	Палата	
19	Холл	
20	Палата	
21	Палата	
22	Палата	
23	Палата	
24	Умывальник	
25	Коридор	
26	Туалет	
27	Туалет	
28	Коридор	

Условные обозначения приведены на листе 4.1  
Условные сокращения приведены на листе 5.1  
Общие указания приведены на листе 6.1, 7.1  
Спецификация оборудования и материалов приведена на листе 1.1(СО)

[illegible]





		Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед. (кг)	Примечание			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
			<u>Перечень оборудования</u>										
Взам. инв. N		1	Прибор приемно-контрольный	Сигнал-20П SMD		“Bolid”	Шт.	6					
		2	Пульт контроля и управления	C2000-M		“Bolid”	Шт.	1					
		3	Пульт контроля и управления	C2000-KC		“Bolid”	Шт.	5					
		4	Прибор приемно-контрольный	SERGEANT-2M		“C.Nord”	Шт.	1					
		5	Резервный источник питания	РИП-12(исп. 0.1)		Bold.	Шт.	6					
		6	Аккумуляторная батарея 12 А/ч.	FIAMM		Италия	Шт.	6					
		7	Аккумуляторная батарея 7,2 А/ч.	FIAMM		Италия	Шт.	1					
			<u>Датчики ОС</u>										
		8	Извещатель магнитоконтактный	ИО-102-16/2		ЗАО НТЦ «ТЕКО»	Шт.	42					
		9	Извещатель магнитоконтактный на металлическую дверь	ИО-102-26		ЗАО НТЦ «ТЕКО»	Шт.	6					
		10	Тревожная кнопка	КНФ-1		Россия	Шт.	2					
		11	Охранный поверхностный инфракрасный	Фотон-9		Россия	Шт.	55					
		12	Охранный поверхностный инфракрасный (потолочный)	Астра-7		Россия	Шт.	3					
		13	Стационарное радиопередающее устройство	Астра-Р		Россия	Шт.	1					
	14	Извещатель поверхностный звуковой	Арфа		Россия	Шт.	11						
		<u>Кабель, монтажный комплект</u>											
	15	Кабель	КСПВ 4х0.5		ООО «Престиж» г.	М.	800						
	16	Кабель	КСПВ 6х0.5		ООО «Престиж» г.	М.	1400						
	17	Кабель	UTP5cat		«Эликскабель» г. Москва	М.	350						
	18	Кабель	ПВС 3х1.5		ОАО «Камкабель»	М.	150						
	19	Коробка коммутационная	УК-2П		Россия	Шт.	50						
	Подпись и дата		20	Короб 12х12	12х12		Россия	М.	1350				
21			Короб 40х16	40х16		Россия	М.	230					
22			Стальная проволока 1.4мм.			Россия	Кг.	3					
Инв. N подл.									204/65-ОС.СО.				
		Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата						
		ГИП		Олейник					Спецификация оборудования и материалов		Стадия	Лист	Листов
								РП			1	1	
								ООО ”Радар Плюс”					
		Разработал		Блохин									