

ООО «Мазстро-СБ»

ООО "МедикалТренд"

Система охранного телевидения

СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш

2017

ООО «Мазстро-СБ»

ООО "МедикалТренд"

*Система охранного телевидения
Рабочая документация*

СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш

Генеральный директор

(Алешин А.В.)

Главный инженер проекта

(Кузнецов В.В.)

<i>Инд. № подл.</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	

2017

ООО «Мазстро-СБ»

ООО "МедикалТренд"

*Система охранного телевидения
Рабочая документация
Пояснительная записка*

СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш

Генеральный директор

(Алешин А.В.)

Главный инженер проекта

(Кузнецов В.В.)

<i>Инд. № подл.</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	

2017

Содержание

1.	Общие сведения.....	4
1.1.	Полное наименование системы и ее условное обозначение.....	4
1.2.	Номер договора.....	4
1.3.	Наименование предприятий и их реквизиты.....	4
1.4.	Перечень документов, на основании которых создана система.....	4
2.	Список сокращений и определений.....	5
3.	Назначение и цели создания системы.....	6
3.1.	Назначение.....	6
3.2.	Объект автоматизации.....	6
3.3.	Цели создания системы.....	6
4.	Характеристика объекта автоматизации.....	7
5.	Основные технические решения.....	8
5.1.	Система охранного телевидения.....	8
5.2.	Локальная вычислительная сеть.....	9
5.2.1.	Горизонтальная подсистема.....	9
5.2.2.	Активное оборудование.....	9
6.	Маркировка элементов системы.....	10
6.1.	Маркировка IP- рекордеров.....	10
6.2.	Маркировка коммутаторов.....	10
6.3.	Маркировка телекоммуникационных шкафов и доксов.....	10
6.4.	Маркировка патч-панелей в шкафах.....	10

Согласовано					
	Инф. № подл.				
	Подп. и дата				
	Инф. № подл.				

СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Кузнецов			
Разработал		Бикетов			
Проверил		Кузнецов			

Система охранного телевидения

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

Р	2	13
---	---	----



6.5. Маркировка IP-видеокамер.....	10
6.6. Маркировка информационных кабелей.....	11
7. Электропитание и заземление.....	12
8. Источники разработки.....	13

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ

Лист
3

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Полное наименование системы и ее условное обозначение

Настоящая Рабочая документация определяет логическую и физическую структуру, способы установки, подключение и настройку оборудования системы охранного телевидения (в дальнейшем СОТ) в медицинском центре ООО «МедикалТренд».

1.2. Номер договора

Рабочая документация на СОТ разработана на основании Договора № ССВ 65-01 от 03 февраля 2017г. Потребителем результатов работ по созданию системы является ООО «МедикалТренд» (далее - Заказчик).

1.3. Наименование предприятий и их реквизиты

Заказчиком СОТ является ООО «МедикалТренд» (далее - Заказчик).

Разработчиком проекта является ООО «Мазстро-СБ».

1.4. Перечень документов, на основании которых создана система

1. Договор № ССВ 65-01 от 03.04.2017г.
2. Чертежи АР.
3. Проект ОВ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ

Лист

4

2. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

В этом разделе приведены значения аббревиатур, используемых в документе

АБ - Аккумуляторная батарея

АРМ - Автоматизированное рабочее место

ЕСКД - Единая система конструкторской документации

ЗИП - Запасные части, изделия и приборы

ИБП - Источник бесперебойного электропитания

МРД - Минимальная различимая деталь (изображения)

ПК - Персональный компьютер

ПО - Программное обеспечение

ПУЭ - Правила устройства электроустановок

РИП - Резервированный источник питания

СБ - Служба безопасности

СНиП - Строительные нормы и правила

СОТ - Система охранного телевидения

ТЗ - Техническое задание

ТК - Телевизионная камера

ШТК - Шкаф телекоммуникационный

РЕ - Центральная шина заземления здания

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ	Лист
								5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

3. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

3.1. Назначение

Система охранного телевидения создается как элемент автоматизированной информационной системы медицинского центра ООО «МедикалТренд». СОТ предназначена для обнаружения и идентификации объектов контроля в пределах контролируемой зоны охраняемого объекта.

СОТ разрабатывается на основе действующих российских и корпоративных стандартов.

3.2. Объект автоматизации

Объектом автоматизации является медицинский центр ООО «МедикалТренд»

3.3. Цели создания системы

Целями создания СОТ являются:

- обеспечение контроля происходящих событий в наиболее важных зонах медицинского центра и прилегающей территории;
- предотвращение несанкционированного проникновения на территорию медицинского центра;
- предотвращение хищения материальных ценностей и других противоправных действий на территории медицинского центра;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ

Лист

6

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

Проектируемый объект, медицинский центр ООО «МедикалТренд», представляет собой трехэтажное строение. Общая площадь объекта составляет 1227,5 м.²

В медицинском центре расположены помещения персонала, операционные, комнаты бытового назначения, технические комнаты, процедурные, санузлы, серверная.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Формат
									A4

5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

5.1. Система охранного телевидения

Система охранного телевидения включает в себя:

- Внешние купольные IP-камеры с фиксированным фокусным расстоянием (в помещении медицинского центра);
- Внешние корпусные IP-камеры с изменяемым фокусным расстоянием. (прилегающая территория);

Центральным ядром системы является IP-рекордер WJ-NV200. IP-рекордер установлен в серверном помещении.

Система охранного телевидения здания построена с использованием видеокамер фирмы «Panasonic»:

- Внутренние купольные IP-камеры с фиксированным фокусным расстоянием WV-SF135 E, обладающие следующими техническими характеристиками: 1.3 Мегапиксельная, 1/3-дюймовая МОР, 1280x960, до 30 к/с, 0,6 лк, H.264/JPEG, f=1,95 мм, протоколы IPv6: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTP, FTP, SMTP, DNS, NTP, SNMP, DHCPv6, IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, HTTPS, RTSP, RTP, RTP/RTSP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SNMP, UPnP, ONVIF-совместимость, LAN 10Base-T/100Base-Tx, питание PoE, 0...+40;
- Внешние IP-камеры с изменяемым фокусным расстоянием WV-SW316E, обладающие следующими техническими характеристиками: 1.3 Мегапиксельная IP-видеокамера, HD 1280x960 H.264/MPEG4/JPEG, 1/3" МОР, 0,3 лк цвет/0,05 лк ночь, 12 В DC / PoE, WDR, от -40 до +50 градС, кожух, кронштейн, объектив, Onvif;

Запись осуществляется непрерывно со скоростью 30 к/с. Срок хранения видеоархива составляет не менее 14 суток.

Места установки ТК указаны на схемах расстановки оборудования и прокладки кабелей.

Качество применяемых материалов соответствует Российским СНИП, ГОСТ, Европейским стандартам.

Для качественной работы СОТ необходимо учитывать уровень освещённости зон, за которыми ведётся наблюдение.

В СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 указан показатель естественного и искусственного освещения помещений общественных и производственных зданий. Он установлен в границах от 75 лк (архивы) до 600 лк. (производственные лаборатории). При соответствии освещённости помещений этим требованиям работа СОТ не нарушается.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ

Лист

8

Камеры позволяют выполнять поставленную цель (обнаружение, различение, идентификация объектов контроля) в пределах контролируемой зоны в любое время суток в условиях стандартной для места установки камеры освещенности.

5.2. Локальная вычислительная сеть

Логически ЛВС разделена на следующие подсистемы:

- горизонтальная подсистема;
- подсистема кабельных трасс;
- подсистема электропитания;
- кроссовое помещение.

5.2.1. Горизонтальная подсистема

Горизонтальная кабельная подсистема соединяет кроссовую медицинско-го центра с видеокameraми системы СОТ и включает в себя следующие элементы:

- кабели горизонтальной подсистемы UTP Cat.5e;
- коммутационные шнуры RJ45-RJ45 Cat.5e длиной 1м в кроссовой;
- коммутационная патч-панель RJ-45, 24-порта, 1U, UTP Cat.5e в кроссовой;
- горизонтальный кабельный организатор.

Для удобства управления соединениями в горизонтальной подсистеме, патч-панели устанавливаются в 19" телекоммуникационные конструктивы поочередно с горизонтальными кабельными организаторами.

Кабели прокладываются на стяжках за фальшпотолком.

Подключение кабелей горизонтальной кабельной системы к патч-панелям и розеткам рабочих мест производится по схеме TIA/EIA-568B.

Длины кабелей составляют не более 90 метров, что позволяет сертифицировать кабельные линии согласно классу E ISO/IEC 11801.

5.2.2. Активное оборудование

В качестве устройств связи и коммутации в локальной вычислительной сети СОТ было взято оборудование компании Hewlett-Packard, а именно HP 2615-8-PoE switch.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ

Лист

9

6. МАРКИРОВКА ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ

За основу при разработке принципов маркировки взят международный стандарт EIA /TIA-606 и руководящий документ РД 78.36.002-2010 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов системы». Основным принципом является присвоение каждому компоненту уникального буквенно-цифрового номера, который описывает тип устройства, место его установки, функциональность.

6.1. Маркировка IP- рекордера

- первый элемент – буквенный индекс AVC.
- второй элемент – числовой – порядковый номер IP-рекордера в системе.

Элементы разделены между собой точкой. Пример: AVC.1.

6.2. Маркировка коммутатора в кроссовой

- первый элемент – буквенный индекс – SW – центральный коммутатор; SW – коммутатор кроссовой.
- второй элемент – числовой – номер коммутатора в кроссовой.

Элементы разделены между собой точкой.

6.3. Маркировка телекоммуникационных шкафов

- первый элемент – буквенный индекс ШТК (шкаф телекоммуникационный);
- второй элемент – числовой – порядковый шкафа в системе.

Элементы разделены между собой точкой. Пример: ШТК.1.

6.4. Маркировка патч-панели в шкафах

- первый элемент – буквенный индекс PP – патч-панель с портами RJ-45,
- второй элемент – числовой – порядковый номер патч-панели в шкафу.

Элементы разделены между собой точкой. Пример: PP.1 – патч-панель номер 1

6.5. Маркировка IP-видеокамер

- первый элемент – буквенный согласно РД 78.36.002-2010 – AS – камера стационарная,
- второй элемент – числовой – порядковый номер видеокамеры в группе.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ	Лист
							10

Все элементы разделены между собой точкой.

Пример: AS.1 - IP-камера, с порядковым номером 1.

6.6. Маркировка информационных кабелей

Маркировка кабелей, проложенных от коммутатора до IP-камеры, полностью соответствует маркировке самих камер и коммутатора.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ	Лист
										11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Формат А4	

7. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Питание оборудования видеосистемы производится от источников бесперебойного питания и источников резервированного питания, обеспечивающих автономную работу на протяжении 30 минут с момента отключения основного электропитания.

Электропитание источников питания осуществлено от отдельных автоматов силовых щитов сети переменного тока напряжением 220В.

Заземлению подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции.

Заземление выполнено в соответствии с ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, требованиями ГОСТ 12.1.03-87 и технической документацией заводов-изготовителей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Формат
									A4

8. ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ

Рабочая документация системы охранного телевидения разработана в соответствии и с требованиями:

- СНиП 11-01-95 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации предприятий.
- ГОСТ 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
- РД 78.36.002-99 Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов системы.
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание 6 и 7. Москва 1998 г.
- СПДС. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи. Дата введения 2000-11-01. ГОСТ Р 21.1703-2000.
- ЕСКД. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах, 01.07.1981, ГО ССТАНДАРТ СССР; ГОСТ 2.710-81.
- РД 78.36.003-2003
Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств.
- СТН 600-93 Отраслевые строительно-технические нормы на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения.
- ГОСТ Р 51558-2000 Системы охранные телевизионные. Общие требования и методы испытаний.
- МЭК 1312-1 (1995-02) "Защита от электромагнитного импульса молнии".
- СНиП 111-4-80 «Техника безопасности в строительстве».
- СНиП 3.05.06 "Электротехнические устройства".

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СОТ-5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ

Лист
13

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1, 1.2	Общие данные	
2	Условные обозначения	
3	Схема электрическая структурная	
4	План 1 этажа. Расстановка оборудования, прокладка кабелей	
5	План 2 этажа. Расстановка оборудования, прокладка кабелей	
6	План 3 этажа. Расстановка оборудования, прокладка кабелей	
7	Кабельный журнал	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
СОТ.5.25-1.0.0-40319Ш	Система охранного телевидения	

Принятые проектные решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

В.В. Кузнецов

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СОТ.5.25-1.0.0-40319Ш-ПЗ	Пояснительная записка	
СОТ.5.25-1.0.0-40319Ш.С	Спецификация оборудования	
СРО-П-1037739639145-2009-65-01	Свидетельство о допуске к видам работ	Копия
	"Проектирование инженерных систем зданий и сооружений" в 1 экз. на 4 листах	
СРО-М-1037739639145-2009-083	Свидетельство о допуске к видам работ	Копия
	"Монтаж инженерных зданий и сооружений" и сооружений" в 1 экз. на 2 листах	

Общие указания

Рабочая документация выполнена на основании договора № ССВ65-01 от 3 февраля 2017 г.

Исходные данные и материалы для руководства:

- договор № ССВ65-01 от 3 февраля 2017 г.

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


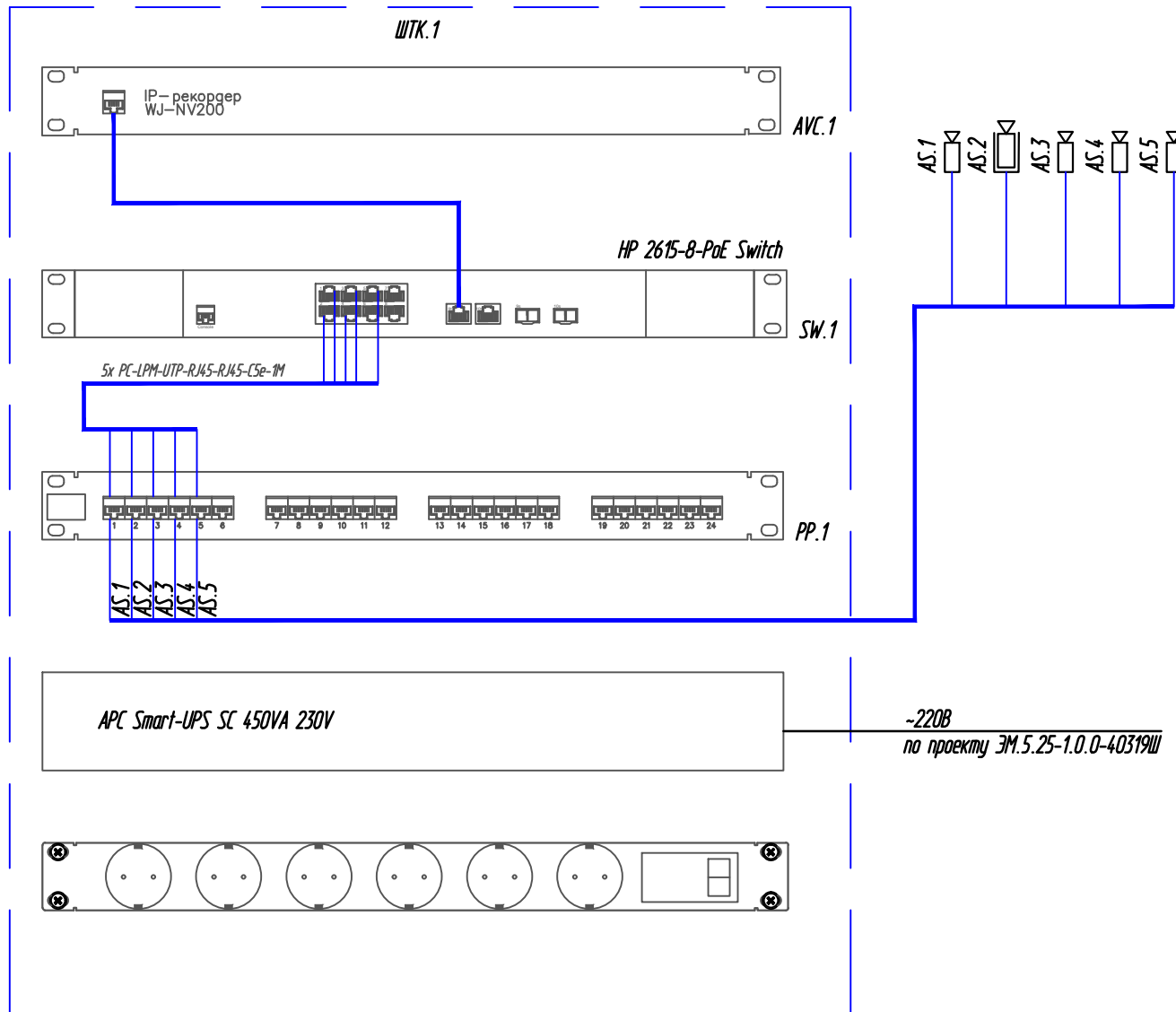
						СОТ.5.25-1.0.0-40319Ш				
						ООО "МедикалТренд"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Система охранного телевидения	Стадия	Лист	Листов	
							Р	1	8	
ГИП		Кузнецов					Общие данные			
Разраб		Бикетов								
Проверил		Кузнецов								
Н.контр										
Утвердил										

Схема электрическая структурная



Согласовано

Взам инд. И

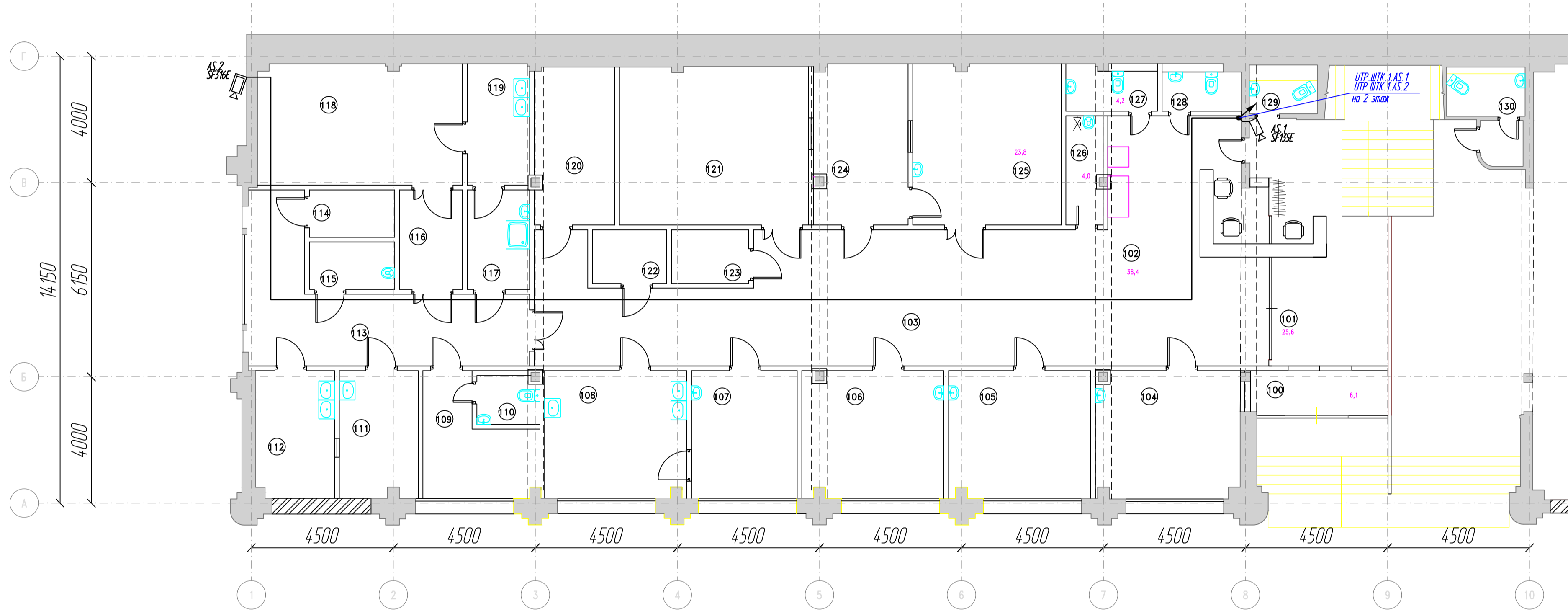
Подп. и дата

Инд. И подл.

						СОТ.5.25-1.0.0-40319Ш			
						ООО "МедикалТренд"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док	Подпись	Дата				
ГИП		Кузнецов				Система охранного телевидения	Стадия	Лист	Листов
Разраб		Бикетов					Р	3	
Проверил		Кузнецов				Схема электрическая структурная			
И.контр									
Утвердил									




План 1 этажа (1:100)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование помещений	Площадь, м²	Высота, м (до п.п.)
100	Тамбур	6,1	3,0
101	Регистратура с гардеробом для пациентов	25,6	3,0
102	Холл с зоной ожидания	38,4	3,0
103	Коридор	71,1	3,0
104	Процедурный кабинет	18,3	3,0
105	Кабинет врача (гинеколог)	18,0	3,0
106	Кабинет УЗИ	18,0	3,0
107	Кабинет врача (хирург)	13,5	3,0
108	Перевязочная	18,0	3,0
109	Помещение временного пребывания пациента	10,9	3,0
110	Туалет	3,0	3,0
111	Стерилизационная	10,0	3,0
112	Моечная	10,0	3,0
113	Коридор	26,7	3,0
114	Помещение временного хранения послеоперационных отходов	4,0	3,0
115	Помещение хранения предметов уборки и дезинфицирующих растворов	4,0	3,0
116	Шлюз для пациента	6,3	3,0
117	Раздевальная	6,2	3,0
118	Малая операционная	24,8	3,0
119	Предоперационная	7,6	3,0
120	Техническая комната МРТ	12,6	3,0
121	Процедурная МРТ	30,0	3,0
122	Помещение временного хранения медицинских отходов	4,0	3,0
123	Комната подготовки пациента к МРТ	4,2	3,0
124	Комната управления (общая)	15,0	3,0
125	Процедурная рентгеновского кабинета	23,8	3,0
126	Помещение хранения предметов уборки и дезинфицирующих растворов	4,0	3,0
127	Туалет для пациентов	4,2	3,0
128	Туалет для пациентов	3,6	3,0
129	Туалет для персонала	5,7	3,0
130	Туалет для персонала	4,0	3,0
Итого:		451,6	

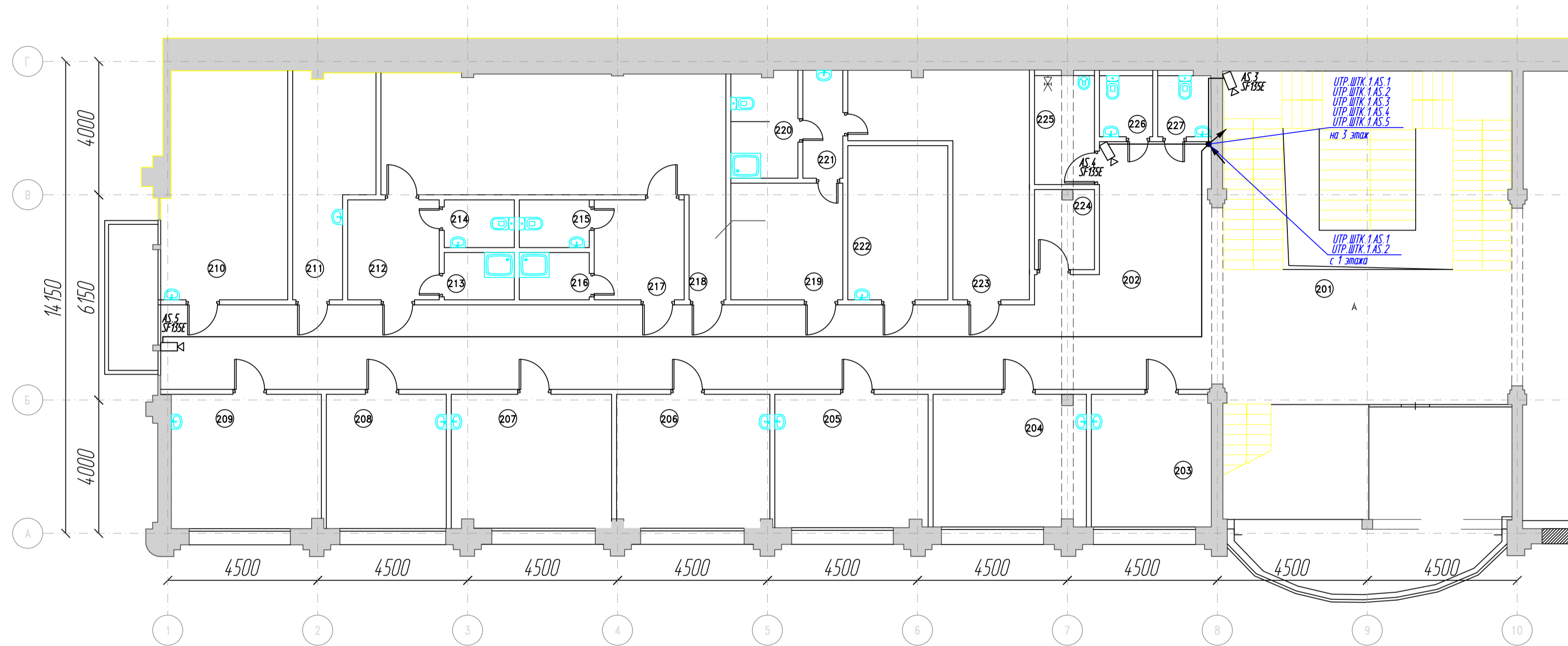
1. Чертежи рассматривать в комплекте.
2. Марки и длины кабелей см. кабельный журнал (лист 8).
3. Прокладка кабелей выполнена за потолком в кабельном лотке, предусмотренном проектом марки СКС, а также по стене, крепление стяжками.

		СОТ. 5.25-1.0.0-40319Ш				
		ООО "МедикалТренд"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	
ГИП	Кузнецов					
Разработ	Бижетов					
Проверил	Кузнецов					
И. контр.						
Утвердил						
		Система охранного телевидения		Страницы	Лист	Листов
				Р	4	
		План 1 этажа, Расстановка оборудования, прокладка кабелей.		 Формат А1		

Согласовано
Взвешено
Получено и дата
Имя, № подл.

План 2 этажа (1:100)

Экспликация помещений



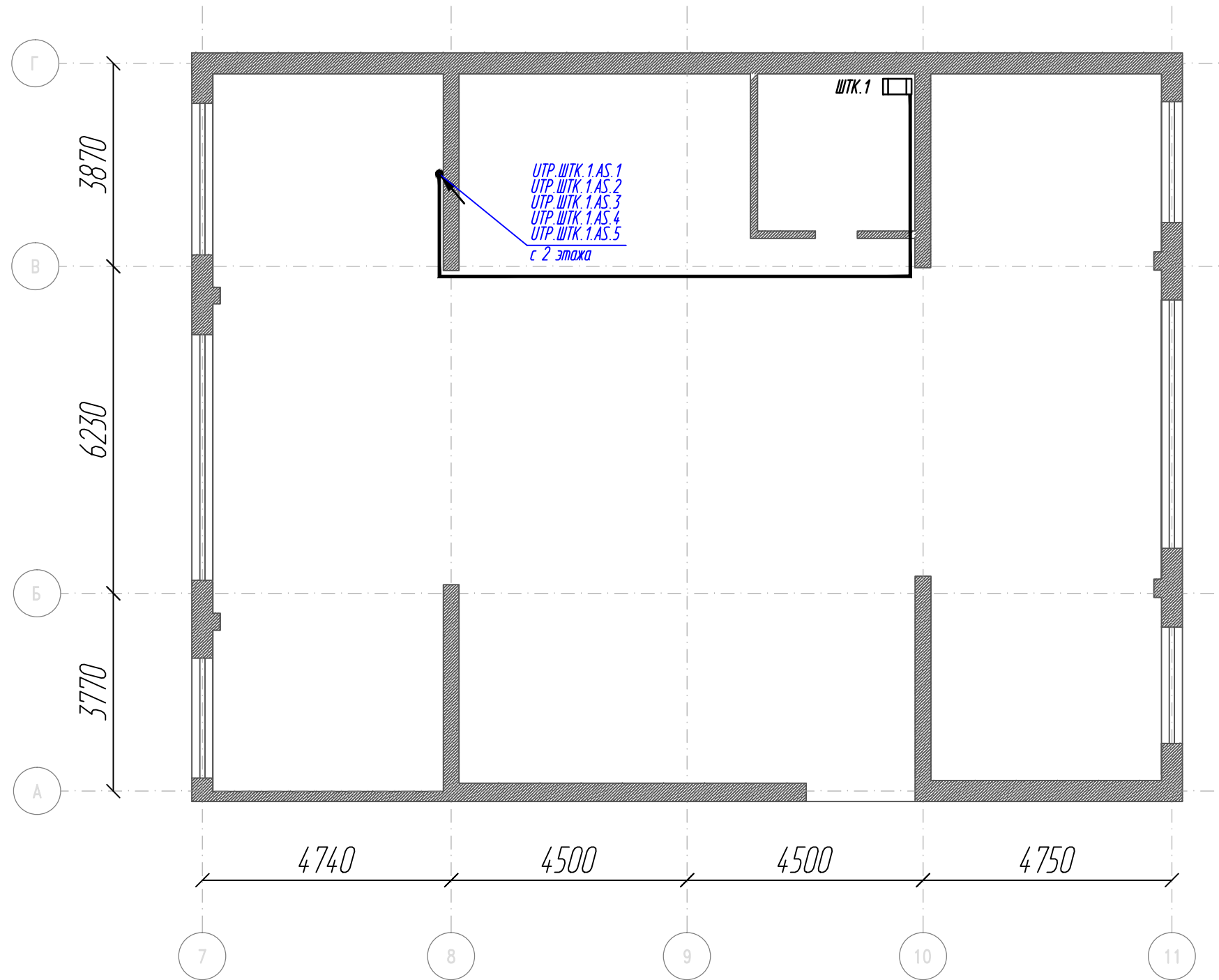
Номер помещения	Наименование помещений	Площадь, м ²	Высота, м (до п.п.)
201	Лестничный холл	135,8	3,0
202	Коридор	98,2	3,0
203	Кабинет врача (невролог/ревматолог)	14,3	3,0
204	Кабинет врача (уролог)	18,0	3,0
205	Кабинет врача (проктолог)	18,2	3,0
206	Кабинет врача (ЛОР)	18,3	3,0
207	Кабинет косметолога	19,2	3,0
208	Кабинет главного врача	14,4	3,0
209	Кабинет врача (подолаг)	18,0	3,0
210	Физиотерапия	25,0	3,0
211	Кабинет врача (рентгенолог/МРТ)	13,8	3,0
212	Раздевальная	8,2	3,0
213	Душевая	3,0	3,0
214	Туалет	3,0	3,0
215	Туалет	3,0	3,0
216	Душевая	3,0	3,0
217	Раздевальная	8,1	3,0
218	Кабинет ЛФК	41,0	3,0
219	Массажный кабинет	11,7	3,0
220	Санузел	6,3	3,0
221	Тамбур	3,9	3,0
222	Комната персонала	13,9	3,0
223	Гардероб для персонала	18,0	3,0
224	Помещение временно хранения медицинских отходов	4,2	3,0
225	Помещение хранения предметов ударки и дезинфицирующих растворов	6,1	3,0
226	Туалет	3,2	3,0
227	Туалет	3,1	3,0
Итого:		532,9	

1. Чертежи рассматривать в комплекте.
2. Марки и длины кабелей см. кабельный журнал (лист 8).
3. Прокладка кабелей выполнена за потолком в кабельном лотке, предусмотренном проектом марки СКС, а также по стене, крепление стяжками.

Согласовано
Взвешено
Получено и дата
№№ пог.


СОТ.5.25-1.0.0-40319Ш					
ООО "МедикалТренд"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата
ГИП	Кузнецов				
Разработ	Кузнецов				
Проверил	Кузнецов				
И. контр.					
Эксперт					
Система охранного телевидения				Страниц	Лист
План 2 этажа. Расстановка оборудования, прокладка кабелей.				Р	5
Формат А1					

План 3 этажа (1:100)



1. Чертежи рассматривать в комплекте.
2. Марки и длины кабелей см. кабельный журнал (лист 8).
3. Прокладка кабелей выполнена за потолком в кабельном лотке, предусмотренном проектом марки СКС, а также по стене, крепление стяжками.

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

						СОТ.5.25-1.0.0-40319Ш				
						ООО "МедикалТренд"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Система охранного телевидения	Стадия	Лист	Листов	
							Р	6		
ГИП		Кузнецов					План 2 этажа. Расстановка оборудования, прокладка кабелей.			
Разраб		Бикетов								
Проверил		Кузнецов								
Н.контр										
Утвердил										

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

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель					
	Начало	Конец	по проекту			проложен		
			Марка	Количество и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество и сечение жил	Длина, м
УТР.ШТК.1.АС.1	ШТК.1	АС.1	УТР4-С5Е-SOLID-LSZH-GY	4x2x0,5	34			
УТР.ШТК.1.АС.2	ШТК.1	АС.2	УТР4-С5Е-SOLID-LSZH-GY	4x2x0,5	87			
УТР.ШТК.1.АС.3	ШТК.1	АС.3	УТР4-С5Е-SOLID-LSZH-GY	4x2x0,5	31			
УТР.ШТК.1.АС.4	ШТК.1	АС.4	УТР4-С5Е-SOLID-LSZH-GY	4x2x0,5	31			
УТР.ШТК.1.АС.5	ШТК.1	АС.5	УТР4-С5Е-SOLID-LSZH-GY	4x2x0,5	70			

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Кузнецов			
Разработал		Бикетов			
Проверил		Кузнецов			

СОТ.5.25-1.0.0-40319Ш

Система охранного
телевидения
Кабельный журнал

Стадия	Лист	Листов
Р	7	



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код обозначения, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	Оборудование							
1.1	Управляемый коммутатор	HP-2615-8-PoE		HP	шт	1		
1.2	Сетевой видеорегистратор	WJ-NV200		Panasonic	шт	1		
1.3	Источник бесперебойного электропитания APC Smart-UPS SC 450 VA 230V	Smart-UPS SC		APC	шт	1		
1.4	Блок розеток 19", 6 розеток (Shuko) цвет черный RAL9005	PZ-30s-BLACK		Zpas	шт	1		
1.5	Кабельный организатор с металлическими кольцами, 19", 1U	CM-1U-ML		Hyperline	шт	1		
1.6	Патч-панель 19", 24 порта RJ-45, категория 5e, Dual IDC	PP-19-24-8P8C-C5e-110D		Hyperline	шт	1		
1.7	Разъем RJ-45(8P8C) под витую пару, категория 5, универсальный со вставкой	PLUG-8P8C-UV-C5		Hyperline	шт	5		
1.8	Патч-кабель UTP, Cat.5e, 1 м, стандартный разъем, без защиты замка, серый	PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-1M-GY		Hyperline	шт	6		
1.9	Наружная сетевая камера видеонаблюдения	WV-SW316E		Panasonic	шт	1		
1.10	Купольная сетевая камера видеонаблюдения	WV-SF135E		Panasonic	шт	5		
2	Материалы							
2.1	Кабель витая пара (UTP), категория 5e, 4 пары, solid, серый	UTP4-C5E-SOLID-LSZH-GY		Hyperline	м	253		
2.2	Короб, 110x50мм, в комплекте с крышкой	8800		Efapel	м	4		

						СОТ.5.25-1.0.0-40319Ш.С				
						ООО "МедикалТренд"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ил. док.	Подпись	Дата					
ГИП		Кузнецов				Система охранного телевидения		Стадия	Лист	Листов
Разраб		Бикетов						Р	1	1
Проверил		Кузнецов								
Н.контр										
Утвердил						Спецификация оборудования		