

ООО «АВЕКС»

*Объект: Техническое оснащение системой
телевизионного наблюдения пассажирского терминала
аэропорта Ярославль (Туношна)*

Рабочая документация

53725341.2018.001 СТН

*Система телевизионного наблюдения
(СТН)*

2018 г.

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

ООО «АВЕКС»

*Объект: Техническое оснащение системой
телевизионного наблюдения пассажирского терминала
аэропорта Ярославль (Туношна)*

Рабочая документация

53725341.2018.001 СТН

*Система телевизионного наблюдения
(СТН)*

Генеральный директор

Васильева И.Е.

2018 г.

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1-3	Общие данные	
4	Структурная схема СТН	
5	Размещение оборудования СТН на этажах здания. 1 этаж	
6-8	Таблица коммутации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)	
ГОСТ 21.406-88 (2002)	СПДС. Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах.	
ВСН 60-89	Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования	
ГОСТ Р 51558-2014	Средства и системы охранное телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний	
ГОСТ Р 53246-2008	Информационные технологии (ИТ). Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования	
"ПУЭ"	Правила устройства электроустановок.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
5372534.1.2018.001 СТН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2 листах

Согласовано

Взаим.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Рабочая документация разработана в соответствии требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, а так же технические условия и требования, выданные органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании места размещения объекта.

Главный инженер проекта _____

5372534.1.2018.001 СТН					
Техническое оснащение системой телевизионного наблюдения пассажирского терминала аэропорта Ярославль (Туношна)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата
Разраб.	Баранов				
Проверил	Цыбулин				
Утвердил	Васильев				
Система телевизионного наблюдения (СТН)				Стадия	Лист
				Р	1
Общие данные				Листов	
				8	
				ООО «АВЕКС»	

1. Общие положения.

Объект "Техническое оснащение системой телевизионного наблюдения пассажирского терминала аэропорта Ярославль (Туношна)", расположен по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Туношна городок-26.

Настоящая рабочая документация выполнена на основании следующих документов:

- Ген. плана участка;
- Правилами устройства электроустановок издания 6 и 7;
- Системой стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические, общие требования безопасности ГОСТ 12.2.007.0-75;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)»;
- ГОСТ 21.406-88 (2002) «СПДС. Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах»;
- ГОСТ 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- РД 78.36.002-99 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем»;
- ГОСТ Р 53246-2008 «Информационные технологии (ИТ). Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования»;
- ГОСТ Р 51558-2014 «Средства и системы охраняемые телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний»;
- ГОСТ Р 50776-95 «Правила пожарной безопасности»;
- ВСН 60-89 «Нормы проектирования. Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».

2. Основные технические решения.

Система телевизионного наблюдения (СТН) обеспечивает выполнение следующих задач:

Видеоидентификация объектов видеонаблюдения, перемещающихся через КПП на границах зоны транспортной безопасности и критических элементов ОТИ

Видеораспознавание объектов видеонаблюдения на критических элементах ОТИ;

Видеообнаружение объектов видеонаблюдения на территории перевозочного сектора зоны транспортной безопасности;

Видеомониторинг объектов видеонаблюдения в границах технологического сектора зоны транспортной безопасности;

Передачу видеоизображения в соответствии с порядком передачи данных с инженерно-технических систем в реальном времени;

Формирование цифровых потоков видео информации с темпом формирования и передачи сигналов изображения размером 1080р не менее 25 кадр/сек. по всем каналам.

В состав системы входят:

- Сетевая видеокамера Target TNB-4036 FE 4MP всепогодного исполнения с фиксированным объективом. Интеллектуальная ИК-подсветка, механический ИК-фильтр (ICR), функция WDR. (10 шт.);
- Сетевая видеокамера внутренняя купольная Target TND-2028 AFE 2MP антивандального исполнения с фиксированным объективом, встроенным микрофоном и ИК-подсветкой до 15 метров (15 шт.);
- Сетевая видеокамера внутренняя Target купольная TND-4028 WAFE 4MP антивандального исполнения с фиксированным объективом, функцией True WDR и ИК-подсветкой до 15 метров (9 шт.);
- Target TNB-2040 AFE 2MP фиксированная сетевая мини камера всепогодного исполнения со встроенным микрофоном и ИК-подсветкой (5 шт.);
- D-Link DES-1210-28P - Настраиваемый коммутатор WebSmart с 24 портами 10/100Base-TX, 2 портами 10/100/1000Base-T, 2 комбо-портами 100/1000Base-T/SFP (порты 1 - 4 с поддержкой PoE 802.3af/802.3at (30 Вт), 5 - 24 с поддержкой PoE 802.3af (15,4 Вт), PoE-бюджет 193 Вт) (2 шт.);
- D-Link DGS-1210-10/ME - Управляемый коммутатор 2 уровня с 8 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP (1 шт.);
- D-Link DGS-1210-28P/ME/A1A - Управляемый коммутатор 2 уровня с 24 портами 10/100/1000Base-T и 4 портами 1000Base-X SFP (1 шт.);
- Сетевое хранилище данных Thesys N8880U (2 шт.);
- Рабочее место с поддержкой 2-х мониторов (1 шт.);
- Рабочее место с поддержкой 4-х мониторов (1 шт.);
- ИБП CyberPower OR1000ELCDRM1U (2 шт.);
- ИБП CyberPower Value VALUE2200EI LCD (1 шт.);
- ИБП CyberPower VALUE1500EI-B (VALUE1500EILCD) (1 шт.);
- ЖК-монитор AOC I2475PXJ (6 шт.);

Согласовано

Взаим.инв.Н

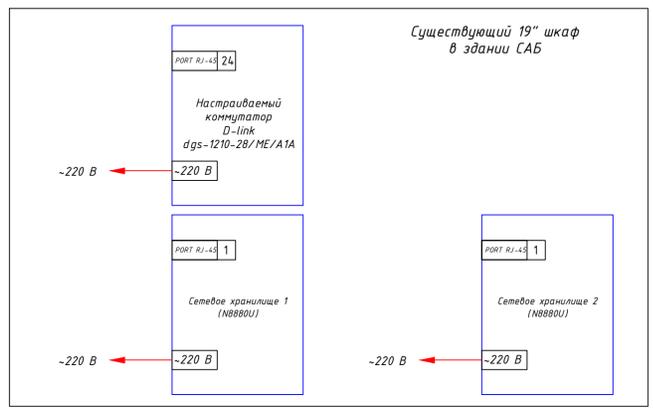
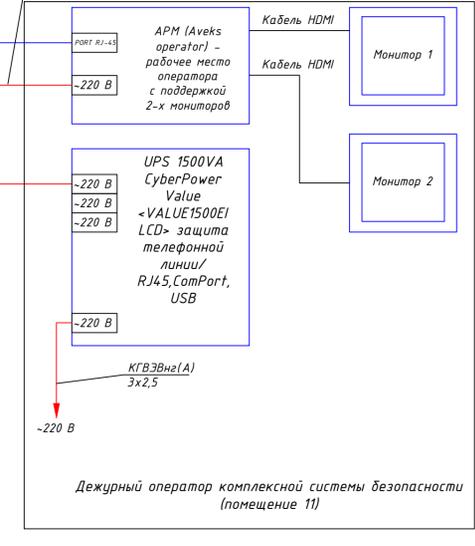
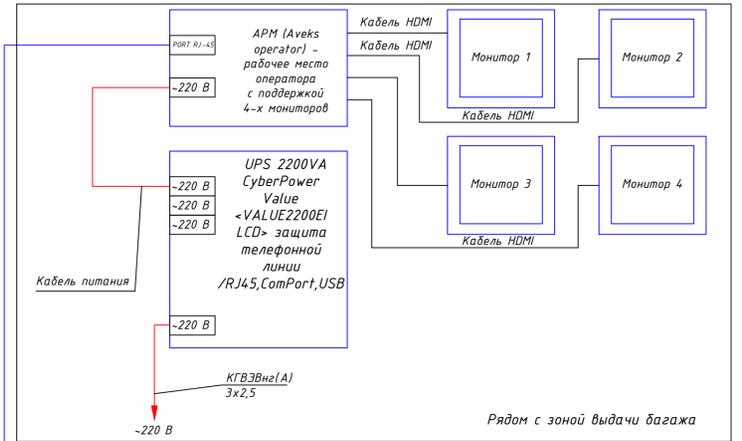
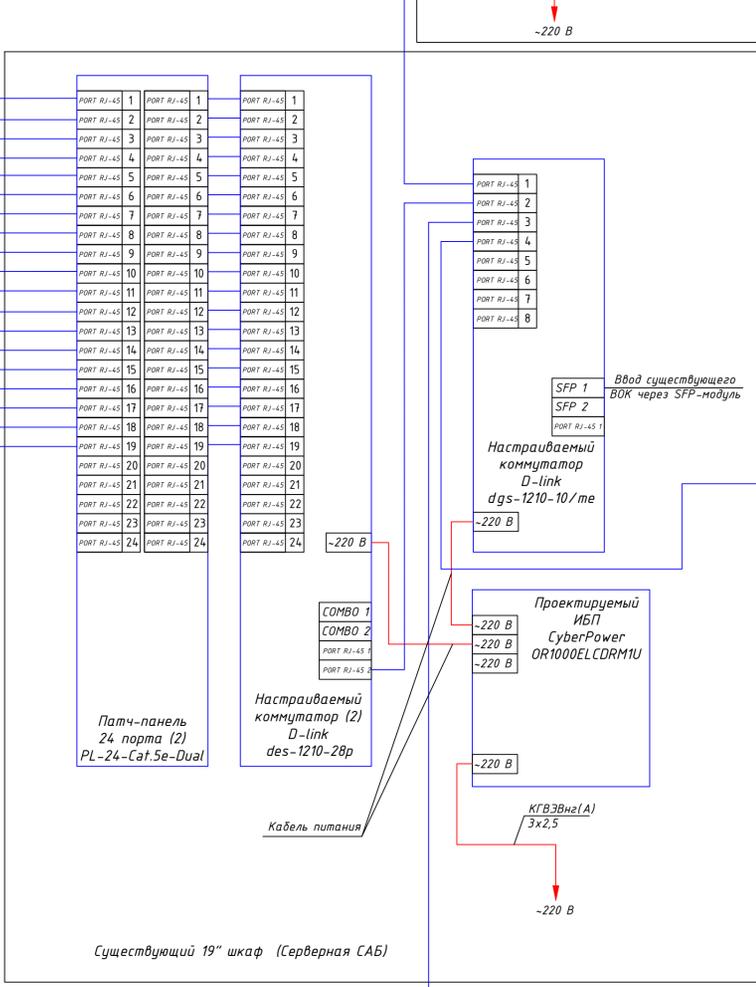
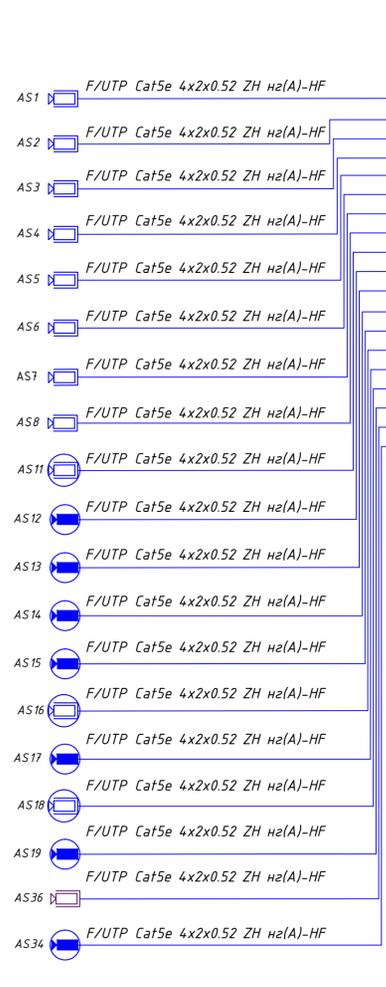
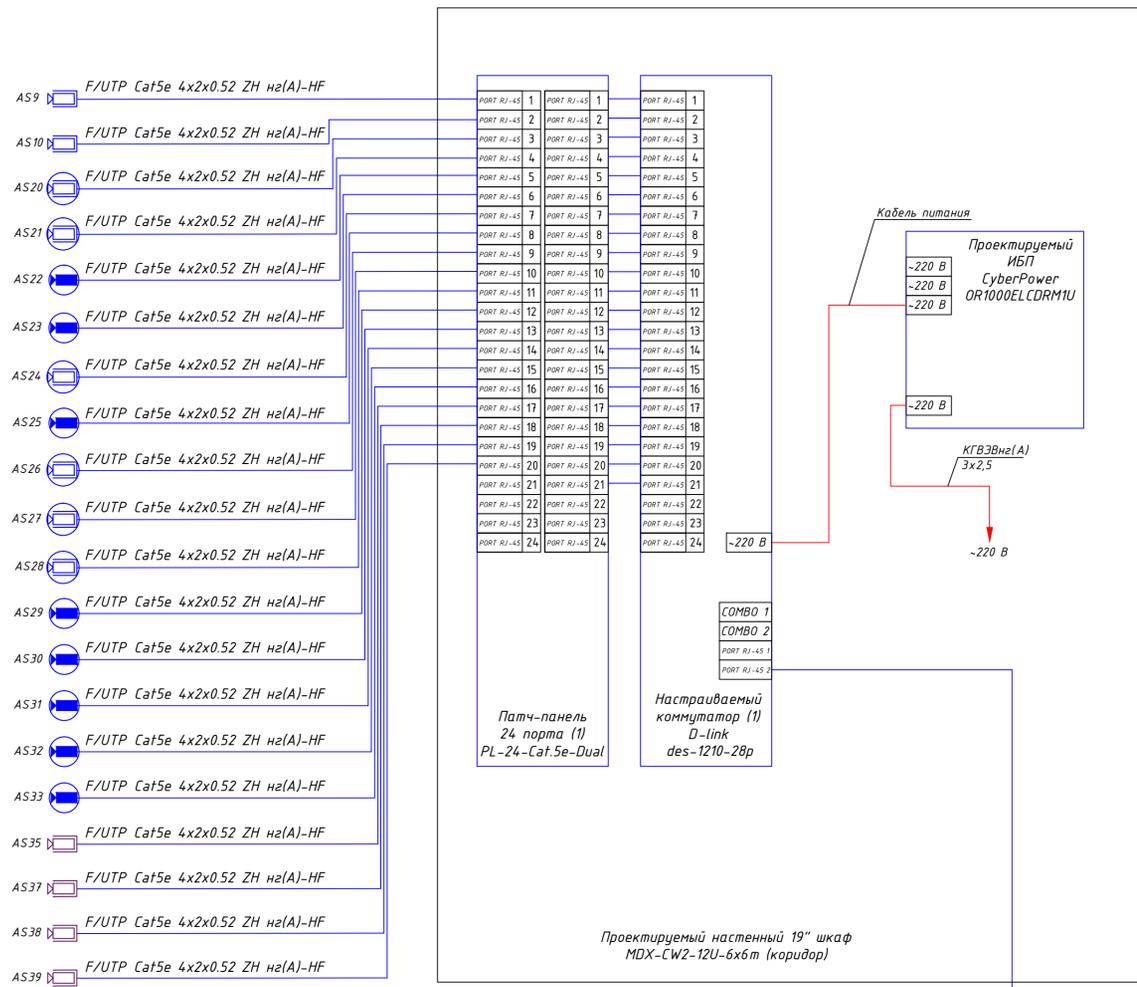
Подпись и дата

Инв.Н подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5372534.1.2018.001 СТН

Лист
2

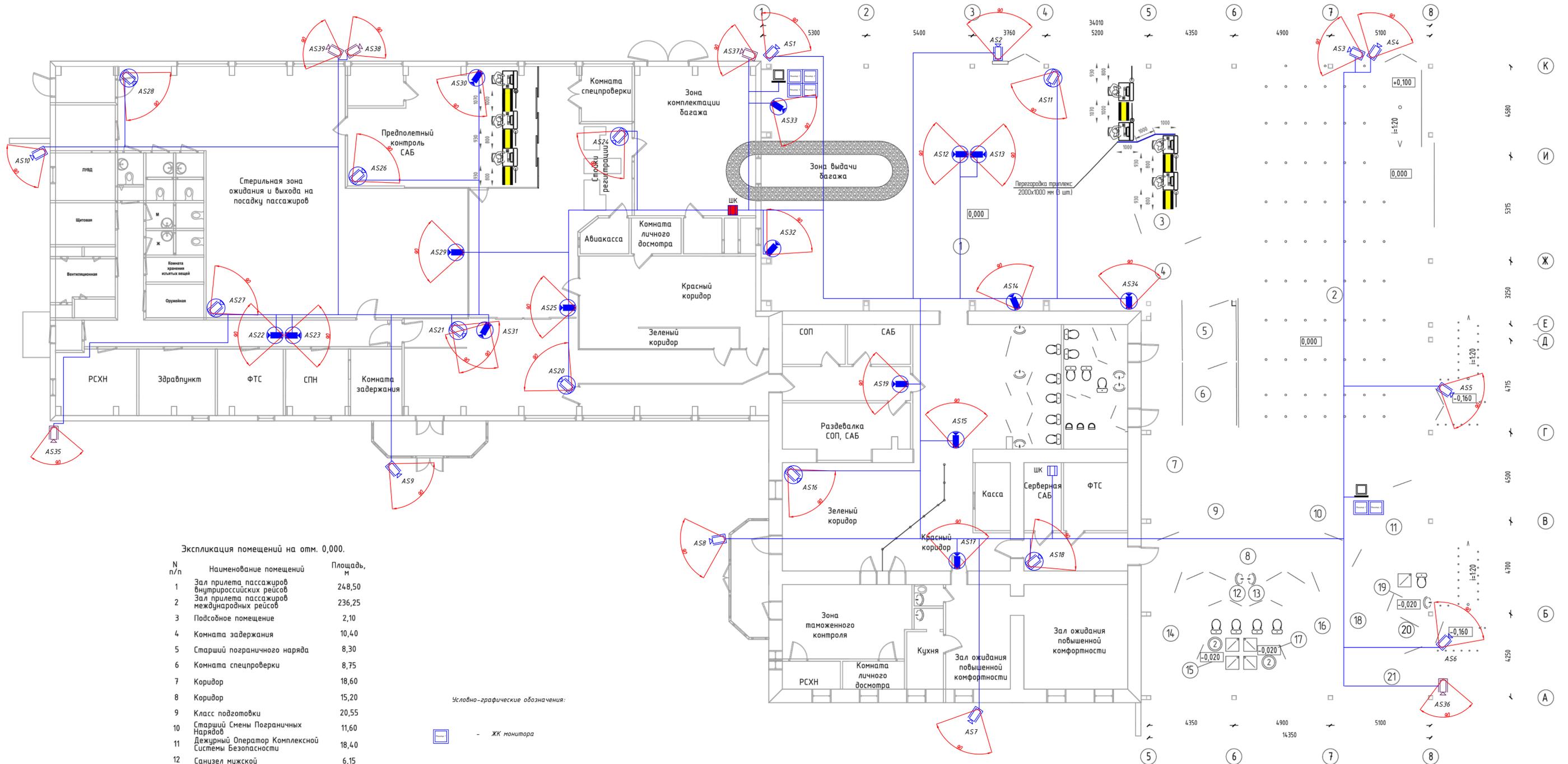


Условно-графические обозначения:

- AS - Сетевая видеокамера Target TNB-4036 FE 4MP всепогодного исполнения с фиксированным объективом. Интеллектуальная ИК-подсветка, механический ИК-фильтр (ICR), функция WDR. (10 шт.)
- AS - Сетевая видеокамера внутренняя купольная Target TND-2028 AFE 2MP антивандального исполнения с фиксированным объективом, встроенным микрофоном и ИК-подсветкой до 15 метров (15 шт.)
- AS - Сетевая видеокамера внутренняя Target купольная TND-4028 WAFE 4MP антивандального исполнения с фиксированным объективом, функцией True WDR и ИК-подсветкой до 15 метров (9 шт.)
- AS - Target TNB-2040 AFE 2MP фиксированная сетевая мини камера всепогодного исполнения со встроенным микрофоном и ИК-подсветкой (5 шт.)

F/UTP Cat5e 4x2x0.52 ZH нз(A)-HF

					5372534.12018.001 СТН				
					Техническое оснащение систем телевизионного наблюдения пассажирского терминала аэропорта Ярославль (Туношна)				
Изм.	Колуч.	Лист	Мдок.	Подп.	Дата	Система телевизионного наблюдения (СТН)	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Баранов						Р	4	
Проверил	Цыбулин					Структурная схема	000 «АВЕКС»		
Утвердил	Васильев						Формат А1		

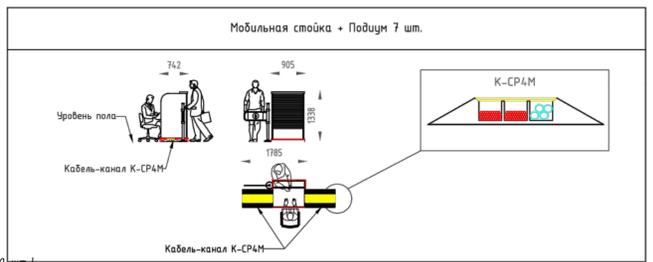


Экспликация помещений на отм. 0,000.

N п/п	Наименование помещений	Площадь, м
1	Зал прилета пассажиров внутренних рейсов	248,50
2	Зал прилета пассажиров международных рейсов	236,25
3	Подсобное помещение	2,10
4	Комната задержания	10,40
5	Старший пограничного наряда	8,30
6	Комната спецпроверки	8,75
7	Коридор	18,60
8	Коридор	15,20
9	Класс подготовки	20,55
10	Старший Смены Пограничных Нарядов	11,60
11	Дежурный Оператор Комплексной Системы Безопасности	18,40
12	Санузел мужской	6,15
13	Санузел женский	6,15
14	Раздевалка мужская	21,45
15	Душевая	3,10
16	Раздевалка женская	20,80
17	Душевая	3,10
18	Комната отдыха	8,45
19	Санузел	4,10
20	Холл	2,60
21	Распределительный щит	12,75

Условно-графические обозначения:

- ЖК монитора
- Рабочее место оператора с поддержкой 4-х мониторов
- угол обзора видеокамеры
- ШК - Шкаф 19", существующий в серверной САБ
- ШК - Проектируемый Шкаф 19", 12U, 600x600, дверь стекло, черный, MDX (1 шт.)
- AS - Сетевая видеокамера Target TNB-4036 FE 4MP всепогодного исполнения с фиксированным объективом. Интеллектуальная ИК-подсветка, механический ИК-фильтр (ICR), функция WDR. (10 шт.)
- AS - Сетевая видеокамера внутренняя купольная Target TND-2028 AFE 2MP антивандального исполнения с фиксированным объективом, встроенным микрофоном и ИК-подсветкой до 15 метров (15 шт.)
- AS - Сетевая видеокамера внутренняя Target купольная TND-4028 WAFE 4MP антивандального исполнения с фиксированным объективом, функцией True WDR и ИК-подсветкой до 15 метров (9 шт.)
- AS - Target TNB-2040 AFE 2MP фиксированная сетевая мини камера всепогодного исполнения со встроенным микрофоном и ИК-подсветкой (5 шт.)
- Кабель F/UTP Cat5e 4x2x0.52 ZH n(A)-HF



				5372534.1.2018.001 СТН		
				Техническое оснащение систем телевизионного наблюдения пассажирского терминала аэропорта Ярославль (Туношна)		
Изм.	Кол.ч.	Лист	Мод.	Подп.	Дата	
Разраб.	Баранов					
Проверил	Цыбулин					
				Система телевизионного наблюдения (СТН)		
				Страница	Лист	Листов
				Р	5	
				Размещение оборудования СOT на 1 этаже		
				000 «АВЕКС»		
Утвердил	Васильев					

Откуда	Куда	Порт	Длина, м	Тип	Примечание
AS9	D-link des-1210-28p (1)	1	35	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS10	D-link des-1210-28p (1)	2	50	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS20	D-link des-1210-28p (1)	3	20	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS21	D-link des-1210-28p (1)	4	25	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS22	D-link des-1210-28p (1)	5	30	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS23	D-link des-1210-28p (1)	6	28	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS24	D-link des-1210-28p (1)	7	12	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS25	D-link des-1210-28p (1)	8	15	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS26	D-link des-1210-28p (1)	9	30	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS27	D-link des-1210-28p (1)	10	35	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS28	D-link des-1210-28p (1)	11	50	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS29	D-link des-1210-28p (1)	12	20	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS30	D-link des-1210-28p (1)	13	30	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS31	D-link des-1210-28p (1)	14	20	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS32	D-link des-1210-28p (1)	15	5	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS33	D-link des-1210-28p (1)	16	10	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS35	D-link des-1210-28p (1)	17	50	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS37	D-link des-1210-28p (1)	18	10	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS38	D-link des-1210-28p (1)	19	40	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1
AS39	D-link des-1210-28p (1)	20	40	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 1

Согласовано

Взаим.инв.И

Подпись и дата

Инв.И подл.

5372534.1.2018.001 СТН						
Техническое оснащение системой телевизионного наблюдения пассажира терминала аэропорта Ярославль (Туношна)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	
Разраб.		Баранов				
Проверил		Цыбулин				
Утвердил		Васильев				
Система телевизионного наблюдения (СТН)				Стадия	Лист	Листов
				Р	6	
Таблица коммутации				ООО «АВЕКС»		

						Откуда	Куда	Порт	Длина, м	Тип	Примечание	
						AS1	D-link des-1210-28p (2)	1	45	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS2	D-link des-1210-28p (2)	2	45	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS3	D-link des-1210-28p (2)	3	40	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS4	D-link des-1210-28p (2)	4	40	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS5	D-link des-1210-28p (2)	5	35	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS6	D-link des-1210-28p (2)	6	35	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS7	D-link des-1210-28p (2)	7	20	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS8	D-link des-1210-28p (2)	8	25	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS11	D-link des-1210-28p (2)	9	45	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS12	D-link des-1210-28p (2)	10	35	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS13	D-link des-1210-28p (2)	11	35	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS14	D-link des-1210-28p (2)	12	30	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS15	D-link des-1210-28p (2)	13	20	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS16	D-link des-1210-28p (2)	14	25	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS17	D-link des-1210-28p (2)	15	15	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS18	D-link des-1210-28p (2)	16	10	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS19	D-link des-1210-28p (2)	17	20	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS36	D-link des-1210-28p (2)	18	35	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						AS34	D-link des-1210-28p (2)	19	35	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF	через патч-панель 24 порта 2	
						D-link des-1210-28p (1)	D-link dgs-1210-10/me	3	40	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF		
						D-link des-1210-28p (2)	D-link dgs-1210-10/me	2	5	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF		
						АРМ (Aveks operator) - рабочее место оператора с поддержкой 2-х мониторов	D-link dgs-1210-10/me	4	25	F/UTP Cat5e Cat5e 4x2x0,52 ZH н2(A)-HF		
											Лист	
											7	
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

5372534.1.2018.001 СТН

Согласовано

Взаим.инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ; ПОСТАВЩИК	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, кг	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Система телевизионного наблюдения</i>							
	<u>1. Оборудование</u>							
1.1	Сетевая видеокамера 4MP всепогодного исполнения с фиксированным объективом. Интеллектуальная ИК-подсветка, механический ИК-фильтр (ICR), функция WDR.	TNB-4036 FE		Target	шт.	10		
1.2	Сетевая видеокамера внутренняя купольная 2MP антивандального исполнения с фиксированным объективом, встроенным микрофоном и ИК-подсветкой до 15 метров	TND-2028 AFE		Target	шт.	15		
1.3	Сетевая видеокамера внутренняя купольная 4MP антивандального исполнения с фиксированным объективом, функцией True WDR и ИК-подсветкой до 15 метров	TND-4028 WAFE		Target	шт.	9		
1.4	2M Фиксированная сетевая мини камера всепогодного исполнения со встроенным микрофоном и ИК-подсветкой	TNB-2040 AFE		Target	шт.	5		
1.5	Источник бесперебойного питания line-interactive, 1000VA/600W USB/RS-232/SNMPslot /RJ11/45 (4+2 IEC C13)	OR1000ELCDRM1U		CyberPower	шт.	2		
1.6	Настраиваемый коммутатор WebSmart с 24 портами 10/100Base-TX, 2 портами 10/100/1000Base-T, 2 комбо-портами 100/1000Base-T/SFP (порты 1 - 4 с поддержкой PoE 802.3af/802.3at (30 Вт), порты 5 - 24 с поддержкой PoE 802.3af (15,4 Вт), PoE-бюджет 193 Вт)	DES-1210-28P		D-Link	шт.	2		
1.7	Настраиваемый коммутатор WebSmart с 24 портами 10/100/1000Base-T и 4 комбо-портами 100/1000Base-T/SFP	DGS-1210-28/ME/A1A		D-Link	шт.	1		
1.8	Настраиваемый коммутатор WebSmart с 8 портами 10/100/1000Base-T и 2 портами 1000Base-X SFP	DGS-1210-10/ME		D-Link	шт.	1		
1.9	Модуль SFP mini-GBIC 1000Base-LX SM, LC, 10km, rev E1/G1A/H1A	DEM-310GT		D-Link	шт.	3		
1.10	Aveks оператор Рабочее место оператора с поддержкой 2х мониторов	AARM		AVEKS	шт.	1		
1.11	Aveks оператор Рабочее место оператора с поддержкой 4х мониторов	AARM		AVEKS	шт.	1		
1.12	Сетевое хранилище 8x3.5" SATA, Intel® Core 3.3GHz, 8Gb, 2 LAN (Gb), Multiple RAID, iSCSI, HDMI, VGA, резервный БП, 19", 2U	N8880U		Thecus	шт.	2		
1.13	Жесткий диск HDD 6 Tb SATA 6Gb / s Seagate Enterprise Capacity < ST6000NM0115 > 3.5" 7200rpm 256Mb	ST6000NM0115		Seagate	шт.	12		
1.14	Программное обеспечение дополнительного канала AVEKS VMS Pro 1 Ch	AV Ch1		AVEKS	шт.	35		

Согласовано

Взаим.инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

						5372534.1.2018.001 СТН .СО			
						Техническое оснащение системой телевизионного наблюдения пассажирского терминала аэропорта Ярославль (Туношна)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата	Система телевизионного наблюдения (СТН)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Баранов						Р	1	2
Проверил	Цыбулин					Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО «АВЕКС»		
Утвердил	Васильев								

