

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на закупку комплекта видеонаблюдения для комплектации объекта строительства: «Модернизация систем видеонаблюдения, периметральной охранной сигнализации, контроля и управления доступом на объектах филиала по транспортировке нефти «Новополоцк» ОАО «Гомельтранснефть Дружба» (2, 3 пусковой комплексы)

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
2 пусковой комплекс			
1	Сервер системы видеонаблюдения в комплекте с программным комплексом системы видеонаблюдения HikCentral Pro	1	<p>Технические требования к серверу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исполнение корпуса: для установки в шкафу коммутационном 19” шириной 600 мм и глубиной 800 мм; - высота: не более 4U; - в комплект поставки входят салазки для установки в шкафу коммутационном; - предназначен для работы в режиме 24/7; - функция «горячего» резервирования блока питания и SSD накопителя; - конфигурация не хуже: <p>процессор: Intel Xeon E5-2620 V4@2.4 Ghz ОЗУ: не менее DDR4 2x8Gb HDD 2TB SATA 3.0 (6Gb/s), 256 MB; SSD накопитель 480 Gb SATAIII 2.5”; LAN 2x100/100 Mbps; встроенная графика, выход HDMI; ПО: версия не менее Microsoft Windows Server 2012 (R2) 64-bit. Требования к программному комплексу (далее – ПК): ПК для подключения видеокамер в количестве 117 шт., видеокамер распознавания номеров в количестве 2 шт., пультов консьержа в количестве 1 шт., вызывных панелей в количестве 8 шт. (1 домофон в комплекте с точкой СКУД построенной на базе ИСБ «777»), интеграции системы периметральной охранной сигнализации построенной на базе ИСБ «777» (при пересечении зоны периметра ближайшая поворотная камера внутри периметра должна «вести» объект).</p>
2	IP-видеорегистратор DS-9616NI-M8 или аналог	1	<ul style="list-style-type: none"> - сетевой 16-канальный видеорегистратор; - входная пропускная способность: 256 Мбит/с; - выходная пропускная способность: 256 Мбит/с; -1-HDMI-выход: 4К (3840 × 2160)/60 Гц, 4К (3840 × 2160)/30 Гц, 1920 × 1080p/60 Гц, 1600 × 1200/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; -2- HDMI-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<p>1 VGA-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; 2 VGA-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; - формат декодирования: H.265+/H.265/H.264+/H.264; - разрешение при записи: 32 Мп/24 Мп/12 Мп/8 Мп/6 Мп/ 5 Мп/4 Мп/3 Мп/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF; - сетевой протокол: TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, ISUP, UPnP™, HTTP, HTTPS; - сетевой интерфейс: 2 RJ45 auto 10/100/1000 M Ethernet; - тип RAID: RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 и RAID10; - вспомогательный серийный интерфейс: 1 RS-485, 1 RS-232; - SATA: 8 интерфейса SATA, поддержка функции «горячей замены»; - eSATA: 1 eSATA; - емкость: до 14 ТБ каждый накопитель; - тревожные входы / выходы: 16/4; - USB: Передняя панель: 2 × USB 2.0; задняя панель: 1 × USB 3.0; - питание: АС от 100 до 240 В; - потребляемая мощность (без накопителя): не более 50 Вт; - шасси: 2U; - рабочая температура: От -10 до +50 °С.</p>
3	IP-видеорегистратор DS-9632NI-M8 или аналог	2	<p>- сетевой 32-канальный видеорегистратор; - входная пропускная способность: 320 Мбит/с; - выходная пропускная способность: 256 Мбит/с; -1-HDMI-выход: 4K (3840 × 2160)/60 Гц, 4K (3840 × 2160)/30 Гц, 1920 × 1080p/60 Гц, 1600 × 1200/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; -2- HDMI-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; 1 VGA-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; 2 VGA-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; - формат декодирования: H.265+/H.265/H.264+/H.264; - разрешение при записи: 32 Мп/24 Мп/12 Мп/8 Мп/6 Мп/ 5 Мп/4 Мп/3 Мп/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF; - сетевой протокол: TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, ISUP, UPnP™, HTTP, HTTPS; - сетевой интерфейс: 2 RJ45 auto 10/100/1000 M Ethernet; - тип RAID: RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 и RAID10; - вспомогательный серийный интерфейс: 1 RS-485, 1 RS-232; - SATA: 8 интерфейса SATA, поддержка функции «горячей замены»;</p>

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - eSATA: 1 eSATA; - емкость: до 14 ТБ каждый накопитель; - тревожные входы / выходы: 16/4; - USB: Передняя панель: 2 × USB 2.0; задняя панель: 1 × USB 3.0; - питание: АС от 100 до 240 В; - потребляемая мощность (без накопителя): не более 50 Вт; - шасси: 2U; - рабочая температура: От -10 до +50 °С.
4	Жесткий диск 4 ТБ	4	<ul style="list-style-type: none"> - жесткий диск для многодисковых и многокамерных систем видеонаблюдения; - тип накопителя: HDD; - объем: 4 ТБ; - тип: внутренний; - интерфейс: SATA III; - скорость вращения шпинделя: 5 400 об/мин; - буфер: 256 Мб; - скорость передачи данных: 210 МБ/с - время наработки на отказ: 1 000 000 ч.
5	Жесткий диск 8 ТБ	16	<ul style="list-style-type: none"> - жесткий диск для многодисковых и многокамерных систем видеонаблюдения; - тип накопителя: HDD; - объем: 8 ТБ; - тип: внутренний; - интерфейс: SATA III; - скорость вращения шпинделя: 7 200 об/мин; - буфер: 256 Мб; - скорость передачи данных: 210 МБ/с - время наработки на отказ: 1 000 000 ч.
6	IP-камера DS-2CD3666G2-IZS (H) (2,7 – 13,5 мм) или аналог	10	<ul style="list-style-type: none"> - 6 Мп цилиндрическая AcuSense IP-камера; - матрица: 1/2.4" Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.003 Lux @ (F1.6, AGC вкл), ч/б: 0 Lux с ИК-подсветкой; - скорость электронного затвора: 1/3 – 1/100000 с; - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 120дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - регулировка угла наблюдения: поворот: от 0 до 355°, наклон: от 0 до 90°, вращение: от 0 до 360°; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 2.7 до 13.5 мм; - крепление объектива от 2.7 до 13.5 мм: Ø 14;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 103 до 32°, по вертикали: от 56 до 20°, по диагонали: от 128 до 41°; -апертура: F1.6; - DORI: detect: от 68 до 200 м, observe: от 27 до 79 м, recognize: от 13 до 40 м, identify: от 6 до 20 м; - дальность ИК-подсветки: до 60 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение: 3200x1800; - основной поток: 50 Гц: 20 к/с (3200 × 1800) 25 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 20 к/с (3200 × 1800) 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 30 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - третий поток: 50 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); -четвертый поток: 50 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264, четвертый поток: H.265/H.264/MJPEG; - одновременный просмотр в режиме реального времени: до 6 каналов; - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, ARP, SNMP API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, Hikvision SDK, ISUP; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR; - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию; - основные события: обнаружение движения («Человек», «ТС»), детектор саботажа, исключения; -интеллектуальные события: обнаружение оставленных предметов, перемещения объектов, детекция изменения сцены, детекция звуковых событий;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - захват лиц: есть; - защита периметра: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 М/100 М Ethernet; - аудиовход/выход:1/1; -тревожные вход/выход:2/2; - напряжение питания: DC 12 В ± 25 %, PoE: 802.3 at, макс 15 Вт; - рабочие условия: температура от -30 до +50 °С; - слот для MicroSDXC-карты: есть; - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - монтажная коробка в комплекте.
7	IP-камера DS-2CD3666G2-IZS (C) (7 - 35 мм) или аналог	14	<ul style="list-style-type: none"> - 6 Мп цилиндрическая AcuSense IP-камера; - матрица: 1/2.4" Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.003 Lux @ (F1.6, AGC вкл), ч/б: 0 Lux с ИК-подсветкой; - скорость электронного затвора: 1/3 – 1/100000 с; - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 120дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - регулировка угла наблюдения: поворот: от 0 до 355°, наклон: от 0 до 90°, вращение: от 0 до 360°; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 7 до 35 мм; - крепление объектива от 7 до 35 мм: встроенный; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 35 до 12°, по вертикали: от 19 до 7°, по диагонали: от 40 до 14°; -апертура: F1.6; - DORI: detect: от 218 до 580 м, observe: от 86 до 230 м, recognize: от 43 до 116 м, identify: от 21 до 58 м; - дальность ИК-подсветки: до 80 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение: 3200x1800; - основной поток: 50 Гц: 20 к/с (3200 × 1800) 25 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 20 к/с (3200 × 1800) 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 30 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360);

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - третий поток: 50 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - четвертый поток: 50 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264, четвертый поток: H.265/H.264/MJPEG; - одновременный просмотр в режиме реального времени: до 6 каналов; - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, ARP, SNMP API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, Hikvision SDK, ISUP; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR; - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию; - основные события: обнаружение движения («Человек», «ТС»), детектор саботажа, исключения; - интеллектуальные события: обнаружение оставленных предметов, перемещения объектов, детекция изменения сцены, детекция звуковых событий; - захват лиц: есть; - защита периметра: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet; - аудиовход/выход: 1/1; - тревожные вход/выход: 2/2; - напряжение питания: DC 12 В ± 25 %, PoE: 802.3 at, макс 15 Вт; - рабочие условия: температура от -30 до +50 °С; - слот для MicroSDXC-карты: есть; - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - монтажная коробка в комплекте.
8	IP-камера DS-2CD3686G2T-IZS (H) (2,7 - 13,5 мм) или аналог	5	<ul style="list-style-type: none"> - 8 Мп цилиндрическая IP-камера; - матрица: 1/1.8 " Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.003 Lux @ (F1.6, AGC вкл), ч/б: 0 Lux с ИК-подсветкой; - скорость электронного затвора: 1/3 – 1/100000 с;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 120дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - регулировка угла наблюдения: поворот: от 0 до 360°, наклон: от 0 до 90°, вращение: от 0 до 360°; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 2.7 до 13.5 мм; - крепление объектива: от 2.7 до 13.5 мм: Ø 14; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 108 до 45°, по вертикали: от 58 до 25°, по диагонали: от 127 до 52°; -апертура: F1.6; - DORI: wide: detect: 86 м, observe: 34 м, recognize: 17 м, identify: 8 м; tele: detect: 192 м, observe: 76 м, recognize: 38 м, identify: 19 м - дальность ИК-подсветки: до 60 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение:3840x2160; - основной поток: 50 Гц: 20 к/с (3840 × 2160, 3072 × 1728) 25 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60Н Гц: 20 к/с (3840 × 2160, 3072 × 1728) 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 30 к/с (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); - третий поток: 50 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); -четвертый поток: 50 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264, четвертый поток: H.265/H.264/MJPEG; - одновременный просмотр в режиме реального времени: до 6 каналов; - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, Hikvision SDK; - слот для MicroSDXC-карты: есть; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию; - основные события: обнаружение движения («Человек», «ТС»), детектор саботажа, исключения; - захват лиц: есть; - защита периметра: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet; - тревожные входы: есть; - тревожные выходы: есть; - напряжение питания: DC 12 В ± 25 %, PoE: 802.3 at, класс 4; - рабочие условия: температура от -34 до +50 °С; - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - монтажная коробка в комплекте.
9	IP-камера DS-2CD3686G2T-IZS (H) (7 - 35 мм) или аналог	12	<ul style="list-style-type: none"> - 8 Мп цилиндрическая IP-камера; - матрица: 1/1.8 " Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.003 Lux @ (F1.4, AGC вкл), ч/б: 0 Lux с ИК-подсветкой; - скорость электронного затвора: 1/3 – 1/100000 с; - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 120дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - регулировка угла наблюдения: поворот: от 0 до 360°, наклон: от 0 до 90°, вращение: от 0 до 360°; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 7 до 35 мм; - крепление объектива: от 7 до 35 мм: встроенный; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 42 до 14°, по вертикали: от 23 до 8°, по диагонали: от 49 до 17°; - апертура: F1.6; - DORI: wide: detect: 200 м, observe: 786м, recognize: 43 м, identify: 21 м; tele: detect: 580 м, observe: 230 м, recognize: 116 м, identify: 58 м - дальность ИК-подсветки: до 80 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение: 3840x2160; - основной поток: 50 Гц: 20 к/с (3840 × 2160, 3072 × 1728) 25 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60Н Гц: 20 к/с (3840 × 2160, 3072 × 1728) 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240)

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<p>60 Гц: 30 к/с (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240);</p> <p>- третий поток: 50 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240)</p> <p>60 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240);</p> <p>- четвертый поток: 50 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240)</p> <p>60 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240);</p> <p>- битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с;</p> <p>- видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264, четвертый поток: H.265/H.264/MJPEG;</p> <p>- одновременный просмотр в режиме реального времени: до 6 каналов;</p> <p>- протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE</p> <p>API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, Hikvision SDK;</p> <p>- слот для MicroSDXC-карты: есть;</p> <p>- улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR;</p> <p>- переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию;</p> <p>- основные события: обнаружение движения («Человек», «ТС»), детектор саботажа, исключения, обнаружение изменения сцены;</p> <p>- интеллектуальные события: обнаружение оставленных предметов, перемещения объектов, детекция изменения сцены, детекция звуковых событий;</p> <p>- захват лиц: есть;</p> <p>- защита периметра: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области;</p> <p>- сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 М/100 М Ethernet;</p> <p>- тревожные входы: есть;</p> <p>- тревожные выходы: есть;</p> <p>- напряжение питания: DC 12 В ± 25 %, PoE: 802.3 at, класс 4;</p> <p>- рабочие условия: температура от -34 до +50 °С;</p> <p>- карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте;</p> <p>- монтажная коробка в комплекте.</p>
10	IP-камера DS-2CD3766G2T-IZS (H) (2,7 – 13,5 мм) или аналог	2	<p>- 6 Мп купольная AcuSense IP-камера;</p> <p>- матрица: 1/2.4" Progressive Scan CMOS;</p> <p>- чувствительность: Цвет: 0.003 Lux @ (F1.6, AGC вкл), ч/б: 0 Lux с ИК-подсветкой;</p> <p>- скорость электронного затвора: 1/3 – 1/100000 с;</p> <p>- поддержка медленного затвора: да;</p>

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - WDR: 120дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - регулировка угла наблюдения: поворот: от 0 до 355°, наклон: от 0 до 75°, вращение: от 0 до 355°; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 2.7 до 13.5 мм; - крепление объектива от 2.7 до 13.5 мм: Ø 14; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 106 до 35°, по вертикали: от 60 до 20°, по диагонали: от 128 до 40°; -апертура: F1.6; - DORI: detect: от 68 до 200 м, observe: от 27 до 79 м, recognize: от 13 до 40 м, identify: от 6 до 20 м; - дальность ИК-подсветки: до 40 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение:3200x1800; - основной поток: 50 Гц: 25 к/с 2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 20 к/с (3200 × 1800) 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720); - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 30 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - третий поток: 50 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); -четвертый поток: 50 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264, четвертый поток: H.265/H.264/MJPEG; одновременный просмотр в режиме реального времени: до 6 каналов; - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, ARP, SNMP API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, Hikvision SDK, ISUP; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию; - основные события: обнаружение движения («Человек», «ТС»), детектор саботажа, исключения; - интеллектуальные события: обнаружение изменения сцены, обнаружение исключений звука, обнаружение расфокусировки, обнаружение багажа, обнаружение удаления предметов; - захват лиц: есть; - защита периметра: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet; - аудиовход/выход: 1/1; - тревожные вход/выход: 1/1; - напряжение питания: DC 12 В ± 25 %, PoE: 802.3af, макс. 18Вт; - рабочие условия: температура от -30 до +50 °С; - слот для MicroSDXC-карты: есть; - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - монтажная коробка в комплекте.
11	IP-камера DS-2DF8C422IXG-ELW в комплекте с блоком питания и кронштейном DS-1603ZJ-P или аналог	13	<ul style="list-style-type: none"> - 4 Мп уличная поворотная IP-камера; - матрица: 1/1.8" progressive scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.001 Lux @ (F1.6, AGC вкл), ч/б: 0.0005 Lux @ (F1.6, AGC вкл), 0 Lux с ИК-подсветкой; - скорость электронного затвора: от 1/1 до 1/30,000 с; - поддержка медленного затвора: есть; - режим «день/ночь»: есть; - оптический зум: 42x; - цифровой: 16x; - разрешение: до 2 560x1440; - фокусировка: полуавтоматическая, ручная, автоматическая, быстрая фокусировка; - фокусное расстояние: от 7.1 mm до 298.2 mm; - скорость увеличения: ~5.4 с; - угол обзора: по горизонтали: от 58.9 до 2.2° (Wide-Tele) по вертикали: от 35.3 до 1.2° (Wide-Tele) по диагонали: от 64 до 2.5° (Wide-Tele); - апертура: макс. F1.6; - интеллектуальная ИК-подсветка: есть; - дальность ИК-подсветки: до 400 м; - диапазон поворота: 360°;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - наклон: от -20 до +90° (автоповорот); - скорость поворота: настраиваемая от 0.1 до 210 °/с. По предустановке: 280 °/с; - скорость наклона: настраиваемая от 0.1 до 150 °/с. По предустановке: 250 °/с; - пропорциональное увеличение: есть; - предустановки: 300; - патрулирование: 8 патрулей, до 32 предустановок в каждом; - шаблоны: 4 шаблона, не менее 10 минут записи на каждый; - память позиции при выключении: есть; - действия при простое: предустановка/шаблоны/патрулирование/автоматическое сканирование/вертикальное сканирование/случайное сканирование/сканирование кадра/панорамное сканирование; - 3D позиционирование: есть; - отображение PTZ позиции: есть; - стоп-кадр при переходе на предустановку: есть; - задачи по расписанию: предустановка/шаблоны/патрулирование/автоматическое сканирование/вертикальное сканирование/случайное сканирование/сканирование кадра/панорамное сканирование/перезагрузка/инициализация/вывод на дополнительный экран; - основной поток: 50 Гц: 25 к/с (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Гц: 30 к/с (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)); - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60 Гц: 30 к/с (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240); - третий поток: 50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240); - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264/MJPEG; - битрейт видео: От 32 до 16384 Кбит/с; - профиль H.264: Baseline profile/Main profile/High profile; - профиль H.265: Main profile; - SVC: есть; - ROI: есть; - аудиосжатие: G.711alaw, G.711ulaw, G.722.1, G.726, MP2L2, PCM; - битрейт аудио: 64 Кбит/с (G.711)/16 Кбит/с (G.722.1)/16 Кбит/с (G.726)/от 32 Кбит/с до 192 Кбит/с

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<p>(MP2L2);</p> <ul style="list-style-type: none"> - протоколы: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour; API: ISAPI, Hikvision SDK, ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T); - одновременный просмотр в режиме реального времени: 20; - пользователь: 32 шт.:3 уровня доступа: администратор, оператор и пользователь; - безопасность: аутентификация имени пользователя и пароля, аутентификация хоста (MAC-адрес), шифрование HTTPS, контроль доступа по стандарту 802.1x, фильтрация IP-адресов; - режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet; - тревожные входы: 7 шт.; - тревожные выходы: 2 шт.; - аудиовход/выход:1/1; - блок питания в комплекте - потребляемая мощность: Макс. не более 90 Вт, включая макс. не более 18 Вт для ИК-подсветки; - рабочие условия: Температура: от -34 до +35 °С; - дворник: есть. Автоматический дворник, чувствительный к дождю; - слот для MicroSDXC-карты: есть; - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - кронштейн для крепления видеокамеры на столб в комплекте.
12	IP-камера iDS-2CD7A46G0/P-IZHS (8-32 мм)(C) или аналог	2	<ul style="list-style-type: none"> - 4 Мп цилиндрическая IP-камера с моторизованным вариофокальным объективом и ИК-подсветкой; - функция распознавания номерных знаков:есть; - матрица: 1/1.8 " Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.001 Lux @ (F1.2, AGC вкл), ч/б: 0.0003 Lux @ (F1.2, AGC вкл); - скорость электронного затвора: 1 – 1/100000 с; - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 140дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - фокусировка: автоматическая/полуавтоматическая/ручная; - способ крепления объектива:встроенный; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизованный объектив от 8 до 32 мм; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 42.5 до 15.1°, по вертикали: от 23.3 до 8.64°, по диагонали: от 49.6 до 17.3°; -апертура: от F1.7 до F1.73; - дальность ИК-подсветки: до 100 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - максимальное разрешение: 2680x1520; - основной поток: 50 Гц: 25 к/с (2680 × 1520, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 30 к/с (2680 × 1520, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (704 × 480, 640 × 480); - третий поток: 50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480); - четвертый поток: 50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480); - пятый поток: 50 Гц: 25 к/с (704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (704 × 480, 640 × 480); - настраиваемый поток: 50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480); - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток/третий поток/четвертый поток/пятый поток/настраиваемый поток: H.265/H.264/MJPEG; - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, SRTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, Hikvision SDK, ISUP; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR, антитуман, EIS, корректировка искажений; - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию/по тревоге; - основные события: обнаружение движения, детектор саботажа обнаружение вибрации, исключения (разрыв сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный вход, переполнение накопителя, ошибка накопителя); - интеллектуальные события: пересечение линии, до 4 настраиваемых линий, вторжение до 4 настраиваемых областей, вход в область до 4 настраиваемых областей, выход из области до 4 настраиваемых областей, обнаружение оставленного багажа до 4 настраиваемых областей, перемещение объекта до 4 настраиваемых областей, обнаружение изменения сцены, детекция звуковых событий, обнаружение расфокусировки;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - захват лиц: есть; - защита периметра: пересечение линии, обнаружение вторжения, вход в область, выход из област, срабатывание тревоги по различным типам объектов (человек, ТС), фильтр ложных тревог: отсутствие срабатывания на движение листвы, животных, флага и т. д.; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 М/100 М Ethernet; - тревожные входы: есть; - тревожные выходы: есть; - напряжение питания: DC 12 В ± 20 %, PoE: 802.3 at, класс 4, макс.18 Вт; - рабочие условия: температура от -34 до +50 °С; - монтажная коробка в комплекте.
13	Кронштейн DS-1275ZJ-SUS или аналог	36	<ul style="list-style-type: none"> - кронштейн для крепления на столб; - максимальная грузоподъёмность кронштейна: 10 кг; - материал: нержавеющая сталь; - конструктив: приложение 1.
14	Вызывная панель DS-KV8213-WME1(C) или аналог	1	<ul style="list-style-type: none"> - 2Мп IP вызывная панель на двух абонентов с ИК-подсветкой; - метод работы: двухкнопочная панель; - операционная система: Linux; - камера: 2 Мп HD-камера; - дальность ИК-подсветки: 3 м; - угол обзора по горизонтали: 124°, по вертикали: 75°; - разрешение: основной поток 1920x1080, 720; дополнительный поток 640x480; - обнаружение движения: поддерживается; - аудиодомофон: двухсторонняя аудиосвязь; - аудиовход: встроенный всенаправленный микрофон; - аудиовыход: встроенный динамик; - сетевой интерфейс: 10М/100М Ethernet; - сетевой протокол: TCP/IP, RTSP; - RS-485:1; - физическая кнопка: 1; - питание: DC 12В, PoE (802.3af, макс. 10 Вт) - установка: накладная.; - комплект поставки: защитный козырек DS-KABV8113-RS/Surface
15	Пульт консьержа DS-KM9503 или аналог	1	<ul style="list-style-type: none"> - процессор: высокопроизводительный процессор; - ОС: Android 7.1;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - видеосжатие: H.264; - аудиосжатие: G.711; - битрейт аудио: 64кб/с; - экран монитора: 10 дюймовый цветной IPS; - максимальное разрешение дисплея: 1280x800; - метод работы: сенсорный экран, сенсорные кнопки; - протоколы: TCP/IP; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10M/100M/1000M Ethernet; - аудиовход: встроенный всенаправленный микрофон и внешние наушники; - аудиовыход: встроенный динамик и внешние наушники; - питание DC12B
16	IP-пульт DS-1200KI или аналог	1	<ul style="list-style-type: none"> - LCD экран: 128x64; - джойстик: 4 положения; - режим управления: RS-422, RS-285; - сетевой интерфейс: 10M/100M Ethernet; - серийный интерфейс: 1xRS-232, 1xRS-422, 1xRS-485; - USB: 1xUSB2.0; - питание: DC12B; - потребляемая мощность: макс. 4.5Вт.
17	Видеомонитор DS- D5032FC-A или аналог	4	<ul style="list-style-type: none"> - тип экрана: TFT-LED подсветка; - размер экрана: 31,5”; - разрешение экрана: 1920x1080; - размер пикселя: 0,12125 x 0,36375 мм; - яркость: 300кд/м2; - контрастность: 1000:1; - цветность: 16, 7 млн; - время отклика: 8 мс; - угол обзора: горизонтальный: 178°, вертикальный: 178°; - входы: 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x BNC, 1 x S-VIDEO, 1 x DVI; - Аудиовход / выход: есть; -USB: есть; - динамик есть; - питание: AC 100 – 240 В, 50 / 60 Гц.

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
3 пусковой комплекс			
18	Сервер системы видеонаблюдения в комплекте с программным комплексом системы видеонаблюдения HikCentral Pro	1	<p>Технические требования к серверу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исполнение корпуса: для установки в шкафу коммутационном 19” шириной 600 мм и глубиной 800 мм; - высота: не более 4U; - в комплект поставки входят салазки для установки в шкафу коммутационном; - предназначен для работы в режиме 24/7; - функция «горячего» резервирования блока питания и SSD накопителя; - конфигурация не хуже: <p>процессор: Intel Xeon E5-2620 V4@2.4 Ghz ОЗУ: не менее DDR4 2x8Gb HDD 2TB SATA 3.0 (6Gb/s), 256 MB; SSD накопитель 480 Gb SATAIII 2.5”; LAN 2x100/100 Mbps; встроенная графика, выход HDMI; ПО: версия не менее Microsoft Windows Server 2012 (R2) 64-bit. Требования к программному комплексу (далее – ПК): ПК для подключения видеокамер в количестве 205 шт., видеокамер распознавания номеров в количестве 2 шт., пультов консьержа в количестве 9 шт., вызывных панелей в количестве 7 шт. (7 домофонов в комплекте с точкой СКУД построенной на базе ИСБ «777»), интеграции системы периметральной охранной сигнализации построенной на базе ИСБ «777» (при пересечении зоны периметра ближайшая поворотная камера внутри периметра должна «вести» объект), объединение двух серверов HikCentral в количестве 1 шт.</p>
19	IP-видеорегистратор DS-9616NI-M8 или аналог	4	<ul style="list-style-type: none"> - сетевой 16-канальный видеорегистратор; - входная пропускная способность: 256 Мбит/с; - выходная пропускная способность: 256 Мбит/с; -1-HDMI-выход: 4K (3840 × 2160)/60 Гц, 4K (3840 × 2160)/30 Гц, 1920 × 1080p/60 Гц, 1600 × 1200/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; -2- HDMI-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; 1 VGA-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; 2 VGA-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; - формат декодирования: H.265+/H.265/H.264+/H.264; - разрешение при записи: 32 Мп/24 Мп/12 Мп/8 Мп/6 Мп/ 5 Мп/4 Мп/3 Мп/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF; - сетевой протокол: TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, ISUP, UPnP™, HTTP, HTTPS; - сетевой интерфейс: 2 RJ45 auto 10/100/1000 M Ethernet; - тип RAID: RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 и RAID10;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - вспомогательный серийный интерфейс: 1 RS-485, 1 RS-232; - SATA: 8 интерфейса SATA, поддержка функции «горячей замены»; - eSATA: 1 eSATA; - емкость: до 14 ТБ каждый накопитель; - тревожные входы / выходы: 16/4; - USB: Передняя панель: 2 × USB 2.0; задняя панель: 1 × USB 3.0; - питание: АС от 100 до 240 В; - потребляемая мощность (без накопителя): не более 50 Вт; - шасси: 2U; - рабочая температура: От -10 до +50 °С.
20	IP-видеореги­стратор DS-9632NI-M8 или аналог	6	<ul style="list-style-type: none"> - сетевой 32-канальный видеореги­стратор; - входная пропускная способность: 320 Мбит/с; - выходная пропускная способность: 256 Мбит/с; -1-HDMI-выход: 4K (3840 × 2160)/60 Гц, 4K (3840 × 2160)/30 Гц, 1920 × 1080p/60 Гц, 1600 × 1200/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; -2- HDMI-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; 1 VGA-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; 2 VGA-выход: 1920 × 1080p/60 Гц, 1280 × 1024/60 Гц, 1280 × 720/60 Гц, 1024 × 768/60 Гц; - формат декодирования: H.265+/H.265/H.264+/H.264; - разрешение при записи: 32 Мп/24 Мп/12 Мп/8 Мп/6 Мп/ 5 Мп/4 Мп/3 Мп/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF; - сетевой протокол: TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, ISUP, UPnP™, HTTP, HTTPS; - сетевой интерфейс: 2 RJ45 auto 10/100/1000 М Ethernet; - тип RAID: RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 и RAID10; - вспомогательный серийный интерфейс: 1 RS-485, 1 RS-232; - SATA: 8 интерфейса SATA, поддержка функции «горячей замены»; - eSATA: 1 eSATA; - емкость: до 14 ТБ каждый накопитель; - тревожные входы / выходы: 16/4; - USB: Передняя панель: 2 × USB 2.0; задняя панель: 1 × USB 3.0; - питание: АС от 100 до 240 В; - потребляемая мощность (без накопителя): не более 50 Вт; - шасси: 2U; - рабочая температура: От -10 до +50 °С.
21	Жесткий диск 8 ТБ	37	- жесткий диск для многодисковых и многокамерных систем видеонаблюдения;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - тип накопителя: HDD; - объем: 8 ТВ; - тип: внутренний; - интерфейс: SATA III; - скорость вращения шпинделя: 7 200 об/мин; - буфер: 256 Мб; - скорость передачи данных: 210 МБ/с - время наработки на отказ: 1 000 000 ч.
22	IP-камера DS-2CD3666G2-IZS (H) (2,7 – 13,5 мм) или аналог	15	<ul style="list-style-type: none"> - 6 Мп цилиндрическая AcuSense IP-камера; - матрица: 1/2.4" Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.003 Lux @ (F1.6, AGC вкл), ч/б: 0 Lux с ИК-подсветкой; - скорость электронного затвора: 1/3 – 1/100000 с; - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 120дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - регулировка угла наблюдения: поворот: от 0 до 355°, наклон: от 0 до 90°, вращение: от 0 до 360°; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 2.7 до 13.5 мм; - крепление объектива от 2.7 до 13.5 мм: Ø 14; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 103 до 32°, по вертикали: от 56 до 20°, по диагонали: от 128 до 41°; - апертура: F1.6; - DORI: detect: от 68 до 200 м, observe: от 27 до 79 м, recognize: от 13 до 40 м, identify: от 6 до 20 м; - дальность ИК-подсветки: до 60 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение: 3200x1800; - основной поток: 50 Гц: 20 к/с (3200 × 1800) 25 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 20 к/с (3200 × 1800) 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 30 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - третий поток: 50 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360);

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> -четвертый поток: 50 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264, четвертый поток: H.265/H.264/MJPEG; - одновременный просмотр в режиме реального времени: до 6 каналов; - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, ARP, SNMP API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, Hikvision SDK, ISUP; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR; - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию; - основные события: обнаружение движения («Человек», «ТС»), детектор саботажа, исключения; -интеллектуальные события: обнаружение оставленных предметов, перемещения объектов, детекция изменения сцены, детекция звуковых событий; - захват лиц: есть; - защита периметра: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet; - аудиовход/выход:1/1; -тревожные вход/выход:2/2; - напряжение питания: DC 12 В ± 25 %, PoE: 802.3 at, макс 15 Вт; - рабочие условия: температура от -30 до +50 °С; - слот для MicroSDXC-карты: есть; - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - монтажная коробка в комплекте.
23	IP-камера DS-2CD3666G2-IZS (H) (7 - 35 мм) или аналог	25	<ul style="list-style-type: none"> - 6 Мп цилиндрическая AcuSense IP-камера; - матрица: 1/2.4" Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.003 Lux @ (F1.6, AGC вкл), ч/б: 0 Lux с ИК-подсветкой; - скорость электронного затвора: 1/3 – 1/100000 с; - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 120дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - регулировка угла наблюдения: поворот: от 0 до 355°, наклон: от 0 до 90°, вращение: от 0 до 360°; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 7 до 35 мм; - крепление объектива от 7 до 35 мм: встроенный; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 35 до 12°, по вертикали: от 19 до 7°, по диагонали: от 40 до 14°; -апертура: F1.6; - DORI: detect: от 218 до 580 м, observe: от 86 до 230 м, recognize: от 43 до 116 м, identify: от 21 до 58 м; - дальность ИК-подсветки: до 80 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение: 3200x1800; - основной поток: 50 Гц: 20 к/с (3200 × 1800) 25 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 20 к/с (3200 × 1800) 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 30 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - третий поток: 50 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); -четвертый поток: 50 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264, четвертый поток: H.265/H.264/MJPEG; - одновременный просмотр в режиме реального времени: до 6 каналов; - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, ARP, SNMP API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, Hikvision SDK, ISUP; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR; - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - основные события: обнаружение движения («Человек», «ТС»), детектор саботажа, исключения; - интеллектуальные события: обнаружение оставленных предметов, перемещения объектов, детекция изменения сцены, детекция звуковых событий; - захват лиц: есть; - защита периметра: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet; - аудиовход/выход: 1/1; - тревожные вход/выход: 2/2; - напряжение питания: DC 12 В ± 25 %, PoE: 802.3 at, макс 15 Вт; - рабочие условия: температура от -30 до +50 °С; - слот для MicroSDXC-карты: есть; - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - монтажная коробка в комплекте.
24	IP-камера DS-2CD3686G2T-IZS (H) (2,7 - 13,5 мм) или аналог	8	<ul style="list-style-type: none"> - 8 Мп цилиндрическая IP-камера; - матрица: 1/1.8 " Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.003 Lux @ (F1.6, AGC вкл), ч/б: 0 Lux с ИК-подсветкой; - скорость электронного затвора: 1/3 – 1/100000 с; - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 120дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - регулировка угла наблюдения: поворот: от 0 до 360°, наклон: от 0 до 90°, вращение: от 0 до 360°; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 2.7 до 13.5 мм; - крепление объектива: от 2.7 до 13.5 мм: Ø 14; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 108 до 45°, по вертикали: от 58 до 25°, по диагонали: от 127 до 52°; - апертура: F1.6; - DORI: wide: detect: 86 м, observe: 34 м, recognize: 17 м, identify: 8 м; tele: detect: 192 м, observe: 76 м, recognize: 38 м, identify: 19 м - дальность ИК-подсветки: до 60 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение: 3840x2160; - основной поток: 50 Гц: 20 к/с (3840 × 2160, 3072 × 1728) 25 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60Н Гц: 20 к/с (3840 × 2160, 3072 × 1728)

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<p>30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720)</p> <ul style="list-style-type: none"> - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 30 к/с (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); - третий поток: 50 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); - четвертый поток: 50 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264, четвертый поток: H.265/H.264/MJPEG; - одновременный просмотр в режиме реального времени: до 6 каналов; - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, Hikvision SDK; - слот для MicroSDXC-карты: есть; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR; - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию; - основные события: обнаружение движения («Человек», «ТС»), детектор саботажа, исключения; - захват лиц: есть; - защита периметра: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 М/100 М Ethernet; - тревожные входы: есть; - тревожные выходы: есть; - напряжение питания: DC 12 В ± 25 %, PoE: 802.3 at, класс 4; - рабочие условия: температура от -34 до +50 °C; - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - монтажная коробка в комплекте.
25	IP-камера DS-2CD3686G2T-IZS (H) (7 - 35 мм) или аналог	76	<ul style="list-style-type: none"> - 8 Мп цилиндрическая IP-камера; - матрица: 1/1.8 " Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.003 Lux @ (F1.4, AGC вкл), ч/б: 0 Lux с ИК-подсветкой; - скорость электронного затвора: 1/3 – 1/100000 с; - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 120дБ;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - регулировка угла наблюдения: поворот: от 0 до 360°, наклон: от 0 до 90°, вращение: от 0 до 360°; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 7 до 35 мм; - крепление объектива: от 7 до 35 мм: встроенный; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 42 до 14°, по вертикали: от 23 до 8°, по диагонали: от 49 до 17°; -апертура: F1.6; - DORI: wide: detect: 200 м, observe: 786м, recognize: 43 м, identify: 21 м; tele: detect: 580 м, observe: 230 м, recognize: 116 м, identify: 58 м - дальность ИК-подсветки: до 80 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение: 3840x2160; - основной поток: 50 Гц: 20 к/с (3840 × 2160, 3072 × 1728) 25 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60Н Гц: 20 к/с (3840 × 2160, 3072 × 1728) 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 30 к/с (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); - третий поток: 50 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); -четвертый поток: 50 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60 Гц: 15 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360, 320 × 240); - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264, четвертый поток: H.265/H.264/MJPEG; - одновременный просмотр в режиме реального времени: до 6 каналов; - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, Hikvision SDK; - слот для MicroSDXC-карты: есть; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR; - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию; - основные события: обнаружение движения («Человек», «ТС»), детектор саботажа, исключения,

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			обнаружение изменения сцены; -интеллектуальные события: обнаружение оставленных предметов, перемещения объектов, детекция изменения сцены, детекция звуковых событий; - захват лиц: есть; - защита периметра: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet; - тревожные входы: есть; - тревожные выходы: есть; - напряжение питания: DC 12 В ± 25 %, PoE: 802.3 at, класс 4; - рабочие условия: температура от -34 до +50 °С; - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - монтажная коробка в комплекте.
26	IP-камера DS-2CD3766G2T-IZS (H) (2.7 - 13.5 мм) или аналог	13	- 6 Мп купольная AcuSense IP-камера; - матрица: 1/2.4" Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.003 Lux @ (F1.6, AGC вкл), ч/б: 0 Lux с ИК-подсветкой; - скорость электронного затвора: 1/3 – 1/1000000 с; - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 120дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - регулировка угла наблюдения: поворот: от 0 до 355°, наклон: от 0 до 75°, вращение: от 0 до 355°; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 2.7 до 13.5 мм; - крепление объектива от 2.7 до 13.5 мм: Ø 14; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 106 до 35°, по вертикали: от 60 до 20°, по диагонали: от 128 до 40°; -апертура: F1.6; - DORI: detect: от 68 до 200 м, observe: от 27 до 79 м, recognize: от 13 до 40 м, identify: от 6 до 20 м; - дальность ИК-подсветки: до 40 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение: 3200x1800; - основной поток: 50 Гц: 25 к/с 2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 20 к/с (3200 × 1800) 30 к/с (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 720); - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360)

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<p>60 Гц: 30 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - третий поток: 50 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); -четвертый поток: 50 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360) 60 Гц: 10 к/с (1280 × 720, 640 × 480, 640 × 360); - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264, четвертый поток: H.265/H.264/MJPEG; одновременный просмотр в режиме реального времени: до 6 каналов; - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, ARP, SNMP API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, Hikvision SDK, ISUP; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR; - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию; - основные события: обнаружение движения («Человек», «ТС»), детектор саботажа, исключения; -интеллектуальные события: обнаружение изменения сцены, обнаружение исключений звука, обнаружение расфокусировки, обнаружение багажа, обнаружение удаления предметов; - захват лиц: есть; - защита периметра: обнаружение пересечения линии, обнаружение вторжения, обнаружение входа в область/выхода из области; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet; - аудиовход/выход:1/1; -тревожные вход/выход:1/1; - напряжение питания: DC 12 В ± 25 %, PoE: 802.3af, макс. 18Вт; - рабочие условия: температура от -30 до +50 °С; - слот для MicroSDXC-карты: есть; - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - монтажная коробка в комплекте.</p>
27	IP-камера DS-2DF8C422IXG-ELW в комплекте с блоком	48	<p>- 4 Мп уличная поворотная IP-камера; - матрица: 1/1.8" progressive scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.001 Lux @ (F1.6, AGC вкл), ч/б: 0.0005 Lux @ (F1.6, AGC вкл), 0 Lux с ИК-</p>

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
	питания и кронштейном DS- 1603ZJ-P или аналог		<p>подсветкой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - скорость электронного затвора: от 1/1 до 1/30,000 с; - поддержка медленного затвора: есть; - режим «день/ночь»: есть; - оптический зум: 42х; - цифровой: 16х; - разрешение: до 2 560х1440; - фокусировка: полуавтоматическая, ручная, автоматическая, быстрая фокусировка; - фокусное расстояние: от 7.1 mm до 298.2 mm; - скорость увеличения: ~5.4 с; - угол обзора: <p>по горизонтали: от 58.9 до 2.2° (Wide-Tele) по вертикали: от 35.3 до 1.2° (Wide-Tele) по диагонали: от 64 до 2.5° (Wide-Tele); апертура: max. F1.6;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интеллектуальная ИК-подсветка: есть; - дальность ИК-подсветки: до 400 м; - диапазон поворота: 360°; - наклон: от -20 до +90° (автоповорот); - скорость поворота: настраиваемая от 0.1 до 210 °/с. По умолчанию: 280 °/с; - скорость наклона: настраиваемая от 0.1 до 150 °/с. По умолчанию: 250 °/с; - пропорциональное увеличение: есть; - предустановки: 300; - патрулирование: 8 патрулей, до 32 предустановок в каждом; - шаблоны: 4 шаблона, не менее 10 минут записи на каждый; - память позиции при выключении: есть; - действия при простое: предустановка/шаблоны/патрулирование/автоматическое сканирование/вертикальное сканирование/случайное сканирование/сканирование кадра/панорамное сканирование; - 3D позиционирование: есть; - отображение PTZ позиции: есть; - стоп-кадр при переходе на предустановку: есть; - задачи по расписанию: предустановка/шаблоны/патрулирование/автоматическое сканирование/вертикальное сканирование/случайное сканирование/сканирование кадра/панорамное сканирование/перезагрузка/инициализация/вывод на дополнительный экран; - основной поток:

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<p>50 Гц: 25 к/с (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Гц: 30 к/с (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720));</p> <p>- дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60 Гц: 30 к/с (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240);</p> <p>- третий поток: 50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240);</p> <p>- видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток: H.265/H.264/MJPEG, третий поток: H.265/H.264/MJPEG;</p> <p>- битрейт видео: От 32 до 16384 Кбит/с;</p> <p>- профиль H.264: Baseline profile/Main profile/High profile;</p> <p>- профиль H.265: Main profile;</p> <p>- SVC: есть;</p> <p>- ROI: есть;</p> <p>- аудиосжатие: G.711alaw, G.711ulaw, G.722.1, G.726, MP2L2, PCM;</p> <p>- битрейт аудио: 64 Кбит/с (G.711)/16 Кбит/с (G.722.1)/16 Кбит/с (G.726)/от 32 Кбит/с до 192 Кбит/с (MP2L2);</p> <p>- протоколы: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour;</p> <p>API: ISAPI, Hikvision SDK, ONVIF (Profile S, Profile G, Profile T);</p> <p>- одновременный просмотр в режиме реального времени: 20;</p> <p>- пользователь: 32 шт.:3 уровня доступа: администратор, оператор и пользователь;</p> <p>- безопасность: аутентификация имени пользователя и пароля, аутентификация хоста (MAC-адрес), шифрование HTTPS, контроль доступа по стандарту 802.1x, фильтрация IP-адресов;</p> <p>- режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию;</p> <p>- сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet;</p> <p>- тревожные входы: 7 шт.;</p> <p>- тревожные выходы: 2 шт.;</p> <p>- аудиовход/выход:1/1;</p> <p>- блок питания в комплекте</p> <p>- потребляемая мощность: Макс. не более 90 Вт, включая макс. не более 18 Вт для ИК-подсветки;</p> <p>- рабочие условия: Температура: от -34 до +35 °С;</p> <p>- дворник: есть. Автоматический дворник, чувствительный к дождю;</p> <p>- слот для MicroSDXC-карты: есть;</p>

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - кронштейн для крепления видеокамеры на столб в комплекте.
28	IP-камера iDS-2CD7A46G0/P-IZHS (8-32 мм)(С) или аналог	3	<ul style="list-style-type: none"> - 4 Мп цилиндрическая IP-камера с моторизированным вариофокальным объективом и ИК-подсветкой; - функция распознавания номерных знаков: есть; - матрица: 1/1.8 " Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.001 Lux @ (F1.2, AGC вкл), ч/б: 0.0003 Lux @ (F1.2, AGC вкл); - скорость электронного затвора: 1 – 1/1000000 с; - поддержка медленного затвора: да; - WDR: 140дБ; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр; - фокусировка: автоматическая/полуавтоматическая/ручная; - способ крепления объектива: встроенный; - тип объектива: вариофокальный объектив, моторизированный объектив от 8 до 32 мм; - фокусное расстояние и угол обзора: по горизонтали: от 42.5 до 15.1°, по вертикали: от 23.3 до 8.64°, по диагонали: от 49.6 до 17.3°; -апертура: от F1.7 до F1.73; - дальность ИК-подсветки: до 100 м; - дополнительная интеллектуальная подсветка: есть; - максимальное разрешение: 2680x1520; - основной поток: 50 Гц: 25 к/с (2680 × 1520, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 30 к/с (2680 × 1520, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (704 × 480, 640 × 480); - третий поток: 50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480); -четвертый поток: 50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480); -пятый поток: 50 Гц: 25 к/с (704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (704 × 480, 640 × 480); - настраиваемый поток: 50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480)

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<p>60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480);</p> <ul style="list-style-type: none"> - битрейт видео: от 32 Кбит/с до 16 Мбит/с; - видеосжатие: <p>основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, дополнительный поток/третий поток/четвертый поток/пятый поток/настраиваемый поток: H.265/H.264/MJPEG;</p> <ul style="list-style-type: none"> - протоколы: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, SRTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS <p>API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G, PROFILE T), ISAPI, Hikvision SDK, ISUP;</p> <ul style="list-style-type: none"> - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR, антитуман, EIS, корректировка искажений; - переключение режима «день/ночь»: день/ночь/автоматическое/по расписанию/по тревоге; - основные события: обнаружение движения, детектор саботажа обнаружение вибрации, исключения (разрыв сети, конфликт IP-адресов, несанкционированный вход, переполнение накопителя, ошибка накопителя); - интеллектуальные события: пересечение линии, до 4 настраиваемых линий, вторжение до 4 настраиваемых областей, вход в область до 4 настраиваемых областей, выход из области до 4 настраиваемых областей, обнаружение оставленного багажа до 4 настраиваемых областей, перемещение объекта до 4 настраиваемых областей, обнаружение изменения сцены, детекция звуковых событий, обнаружение расфокусировки; - захват лиц: есть; - защита периметра: пересечение линии, обнаружение вторжения, вход в область, выход из област, срабатывание тревоги по различным типам объектов (человек, ТС), фильтр ложных тревог: отсутствие срабатывания на движение листвы, животных, флага и т. д.; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 М/100 М Ethernet; - тревожные входы: есть; - тревожные выходы: есть; - напряжение питания: DC 12 В ± 20 %, PoE: 802.3 at, класс 4, макс.18 Вт; - рабочие условия: температура от -34 до +50 °С; - монтажная коробка в комплекте.
29	IP-камера iDS-2CD7046G0-AP(C) или аналог	23	<ul style="list-style-type: none"> - 4 Мп Smart IP-камера; - матрица: 1/1.8" Progressive Scan CMOS; - чувствительность: Цвет: 0.001 Lux @ (F1.2, AGC вкл), ч/б: 0.0003 Lux @ (F1.2, AGC вкл); - скорость электронного затвора: 1 – 1/1000000 с; - поддержка медленного затвора: да; - режим «день/ночь»: ИК-фильтр с автопереключением; - WDR: 140 дБ - крепление объектива: CS;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - максимальное разрешение: 2680 × 1520; - основной поток: 50 Гц: 25 к/с (2680 × 1520, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) 60 Гц: 30 к/с (2680 × 1520, 2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) - дополнительный поток: 50 Гц: 25 к/с (704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (704 × 480, 640 × 480) - третий поток: 50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480) -четвертый поток: 50 Гц: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480) - пятый поток: 50 Гц: 25 к/с (704 × 576, 640 × 480) 60 Гц: 30 к/с (704 × 480, 640 × 480) - пользовательский поток: 25 к/с (1920 × 1080, 1280 × 720, 704×576, 640×480); - видеосжатие: основной поток: H.265+/H.265/H.264+/H.264, Дополнительный поток/ третий поток/ четвертый поток / пятый поток/ пользовательский поток: H.265/H.264/MJPEG; - протоколы: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, SRTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP,UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour API: ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI, Hikvision SDK; - улучшение изображения: BLC, HLC, 3D DNR, EIS, антитуман, ROI; - переключение режима «день/ночь»: автоматическое/по расписанию/по тревоге; - основные события: обнаружение пересечения линии, вторжения в область, входа/выхода из области, оставленных/пропавших предметов; - обнаружение лиц: есть; - бизнес аналитика: подсчет людей; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet; - аудиовход/выход:1/1; -тревожные вход/выход:2/2; - напряжение питания: DC 12 В ± 20 % / AC24В±20%/PoE (802.3af,class 3); - рабочие условия: температура от -34 до +50 °С; - слот для MicroSDXC-карты: есть;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - карта памяти MicroSDXC емкостью 128 Gb в комплекте; - габаритные размеры: 142.6х69.8х68 мм; - монтажная коробка в комплекте.
30	Объектив TV2713D-6MPIR или аналог	16	<ul style="list-style-type: none"> - вариофокальный 4 Мп объектив; - фокусное расстояние: 2.7 – 13 мм; - крепление объектива: CS; - число диафрагмы F1.2; - управление диафрагмой: DC Auto; - управление фокусом: ручное; - управление увеличением: ручное; - угол обзора: <p>1/2.8: диагональ: 148°~32°, горизонталь: 108°~26°, вертикаль: 73°~19° 1/3: диагональ: 127°~29°, горизонталь: 105°~26°, вертикаль: 55°~14°</p>
31	Объектив HV3816D-8MPIR или аналог	7	<ul style="list-style-type: none"> - вариофокальный 8 Мп объектив; - фокусное расстояние: 3.8 – 16 мм; - крепление объектива: CS; - число диафрагмы F1.5; - управление диафрагмой: DC Auto; - управление фокусом: ручное; - управление увеличением: ручное; - угол обзора: . <p>1/1.8: диагональ: 124.7°~33.8°, горизонталь: 99.8°~27.1°, вертикаль: 74.7°~20.4° 1/2: диагональ: 118.8°~32.2°, горизонталь: 100.8°~27.3°, вертикаль: 62.6°~17.1°</p>
32	Гермобокс ТГБ-4Г-24/12 (24) или аналог	16	<ul style="list-style-type: none"> - термокожух взрывозащищенный для видеокамеры; - класс взрывозащиты: 1ExdII BT6X; - степень защиты: IP66; - входное напряжение: AC 24В; - выходное напряжение: DC 12В/AC24В; - габаритные размеры для установки видеокамеры: 70х70х215 мм; - комплект поставки: кронштейн, солнцезащитный козырек, гермовводы для кабелей Ø8 и Ø9 мм, держатель металлорукава Ø20 мм.
33	Кронштейн DS-1476ZJ-SUS или аналог	2	<ul style="list-style-type: none"> - кронштейн для крепления на угол; - максимальная грузоподъемность кронштейна: 10 кг; - материал: нержавеющая сталь; - конструктив: приложение 2.

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
34	Кронштейн DS-1275ZJ-SUS или аналог	106	<ul style="list-style-type: none"> - кронштейн для крепления на столб; - максимальная грузоподъемность кронштейна: 10 кг; - материал: нержавеющая сталь; - конструктив: приложение 1.
35	Вызывная панель DS-KV8113-WME1(C)	7	<ul style="list-style-type: none"> - 2Мп IP вызывная панель на одного абонента с ИК-подсветкой; - метод работы:однокнопочная панель; - операционная система: Linux; - камера: 2 Мп HD-камера; - дальность ИК-подсветки: 3 м; - угол обзора по горизонтали: 124°, по вертикали: 75°; - разрешение: основной поток 1920x1080; дополнительный поток 640 × 480; - аудиодомофон: двухсторонняя аудиосвязь; - аудиовход: встроенный всенаправленный микрофон; - аудиовыход: встроенный динамик; - сетевой интерфейс: 10M/100M Ethernet; - сетевой протокол: TCP/IP, RTSP; - физическая кнопка: 1; - питание:DC 12В, PoE (802.3af, макс. 10 Вт) - установка: накладная.; - комплект поставки: защитный козырек DS-KAB8113-RS/Surface
36	Вызывная панель DS-KV8213-WME1(C) или аналог	2	<ul style="list-style-type: none"> - 2Мп IP вызывная панель на двух абонентов с ИК-подсветкой; - метод работы:двухкнопочная панель; - операционная система: Linux; - камера: 2 Мп HD-камера; - дальность ИК-подсветки: 3 м; - угол обзора по горизонтали: 124°, по вертикали: 75°; - разрешение: основной поток 1920x1080, 720; дополнительный поток 640x480; - обнаружение движения: поддерживается; - аудиодомофон: двухсторонняя аудиосвязь; - аудиовход: встроенный всенаправленный микрофон; - аудиовыход: встроенный динамик; - сетевой интерфейс: 10M/100M Ethernet;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - сетевой протокол: TCP/IP, RTSP; - RS-485:1; - физическая кнопка: 1; - питание:DC 12В, PoE (802.3af, макс. 10 Вт) - установка: накладная.; - комплект поставки: защитный козырек DS-KABV8113-RS/Surface
37	Пульт консьержа DS-KM9503 или аналог	9	<ul style="list-style-type: none"> - процессор: высокопроизводительный процессор; - ОС: Android 7.1; - видеосжатие: H.264; - аудиосжатие: G.711; - битрейт аудио: 64кб/с; - экран монитора: 10 дюймовый цветной IPS; - максимальное разрешение дисплея: 1280x800; - метод работы: сенсорный экран, сенсорные кнопки; - протоколы: TCP/IP; - сетевой интерфейс: 1 RJ45 10M/100M/1000M Ethernet; - аудиовход: встроенный всенаправленный микрофон и внешние наушники; - аудиовыход: встроенный динамик и внешние наушники; - питание DC12В
38	IP-пульт DS-1200KI или аналог	2	<ul style="list-style-type: none"> - LCD экран: 128x64; - джойстик: 4 положения; - режим управления: RS-422, RS-485; - сетевой интерфейс: 10M/100M Ethernet; - серийный интерфейс: 1xRS-232, 1xRS-422, 1xRS-485; - USB: 1xUSB2.0; - питание: DC12В; - потребляемая мощность: макс. 4.5Вт.
39	Микрофон DS-2FP2020 или аналог	3	<ul style="list-style-type: none"> - дальность действия: 70 м²; - максимальная длина линии: 3000м; - чувствительность: - 34дБ; - частота: 20Гц~20кГц; - направленность микрофона: всенаправленный; - звуковое давление: 100 дБ; - технология подавление шумов; - питание: DC12В (9В-15В); - потребляемый ток: макс. 25мА;

№ п/п	Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Технические характеристики
			<ul style="list-style-type: none"> - рабочая температура: -25 до +50 °С; - тип монтажа: монтаж на подставку.
40	Видеомонитор DS-D5024FC-C или аналог	7	<ul style="list-style-type: none"> - тип экрана: TFT-LED подсветка; - размер экрана: 23,8”; - разрешение экрана: 1920x1080; - яркость: 250кд/м2; - контрастность: 4000:1; - время отклика: 6,5 мс; - угол обзора: горизонтальный: 178°, вертикальный: 178°; - входы: 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x BNC, USB 2.0 x 1, BNC x 1; - Аудиовход / выход: есть; - USB: есть; - динамик mini-jack; - питание: AC 100 – 240 В, 50 / 60 Гц.

По п. 2, 3, 6-17,19, 20, 22-31, 33-40 допускается предлагать аналоги оборудования из линейки производителя Hikvision.



