**Извещение № 01/ЗЦ-2024**

о проведении запроса цен

**Заказчик:** ФКП «Аэропорты Чукотки»;

адрес: 689506, Чукотский АО Анадырский район пгт. Угольные Копи

тел/факс: +7 (42732) 2-71-15.

e-mail: dogovor@apchukotki.ru.

контактное лицо: Сова Светлана Александровна.

**ФКП «Аэропорты Чукотки» объявляет запрос ценовых предложений** **на выполнение работ по определению стоимости оборудования системы телевизионного наблюдения, подлежащего приобретению для обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры ФКП «Аэропорты Чукотки»**

**РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**Основание:**

Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».

Требования по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры воздушного транспорта, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 05.10.2020 № 1605.

Требования к функциональным свойства технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правила обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 № 969.

**Цель:** изучение конъюнктуры рынка поставщиков в целях определения стоимости оборудования, подлежащего приобретению для обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры ФКП «Аэропорты Чукотки».

**РАЗДЕЛ 2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ**

Оборудование должно иметь сертификаты, поученные в соответствии с требованиями, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 № 969.

Оборудование должно быть новым, не позднее 2023 года выпуска, не бывшим в употреблении/эксплуатации, без дефектов материала и изготовления, не модифицированным, не восстановленным, не переделанным, не поврежденным, не контрактным.

Оборудование не должно быть изготовлено из материалов, бывших в употреблении.

Качество оборудования должно соответствовать требованиям стандартов Российской Федерации, не угрожать безопасности жизни, здоровью, а также охране окружающей среды.

Оборудование должно быть свободным от прав третьих лиц и должно свободно поставляться в Российскую Федерацию.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оборудования, подлежащего приобретению** |
|  | Видеорегистратор |
|  | IP-камера не управляемая уличная |
|  | IP-камера управляемая уличная |
|  | 3.5" HDD 6 Тбайт Sata |
|  | РоЕ-коммутатор: не менее 8 портов PoE и не менее 4х портов Uplink |

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Видеосервер на 16 ip каналов и 16 видеокамер, сертифицированных по постановлению Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 № 969

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Изделие предназначено для выполнения требований законодательных актов РФ по транспортной безопасности.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Поставляемый товар должен обеспечивать работоспособность и заданные параметры в условиях эксплуатации: температуры окружающего воздуха от минус (-40±2) до плюс (40±2)С.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Основные параметры и размеры.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Основные параметры и размеры | Значение |
| Видеорегистратор | Изделие должно быть сертифицированным по постановлению Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 № 969 | Да |
| Изделие должно интегрироваться с текущей системой видеонаблюдения TRASSIR OS | Да |
| Количество IP каналов видео | От 16 |
| Возможность установки Sata HDD/SSD 3.5'' любого объема | От 4 HDD |
| Количество портов ethernet | 2 |
| Изделие должно обеспечивать круглосуточный режим работы | Да |
| IP-камера не управляемая уличная | Изделие должно быть сертифицированным по постановлению Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 № 969 | Да |
| Способ крепления | кронштейн |
| Исполнение | для улицы |
| Матрица | 1/2.8" Progressive Scan CMOS, Sony Starvis |
| Чувствительность | Не менее 0.002 лк (F/1.3), 0 лк с ИК |
| Электронный затвор | 1/2s-1/1000s |
| Объектив | моторизованный, 2.7–13.5 мм |
| Угол обзора объектива | по горизонтали — 102° ~ 32° |
| по вертикали — 53° ~ 18° |
| Видеосжатие | H.265, H.265+, H.264 |
| Битрейт видео | 8 Мбит/с |
| Разрешение | Не ниже 1920×1080 |
| Скорость трансляции | Не менее 25 к/с |
| Улучшение изображения | 120 дБ WDR, 3D DNR, BLC, HLC, Defog, ROI |
| Режим день/ночь | да |
| ИК-фильтр | механический |
| Коридорный режим | да |
| Переключение день/ночь | авто |
| Дальность подсветки | Не менее 65 м |
| Сетевой интерфейс | RJ-45 |
| Аудио | аудиовход, аудиовыход |
| Тревожный вход/выход | 44927 |
| Поддерживаемые протоколы | RTMP, TCP, IPv4/v6, HTTP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, UPnP, SMTP |
| ONVIF | поддерживается |
| Кнопка сброса настроек | да |
| Локальное хранилище | слот для microSD/SDHC/SDXC до 128 Гбайт |
| Питание | DC 12 В, PoE (802.3af, класс 3) |
| Потребляемая мощность | 12 В — 10.1 Вт |
| PoE — 10.5 Вт |
| Рабочие температуры | -40 °C… +40 °C |
| Размер | Не более 300 x100 x 100 мм |
| Материал корпуса | металл |
| Вес БРУТТО | Не более 1,2 кг |
| Вес НЕТТО | Не более 1 кг |
| Защита | IP67, IK08 |
| Грозозащита | TVS 4000V |
| IP-камера управляемая уличная | Изделие должно быть сертифицированным по постановлению Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 № 969 | Да |
| Исполнение | для улицы |
| Матрица | 1/2.8" Progressive Scan CMOS |
| Чувствительность | цвет: 0.005 лк при F/1.35 |
|  | ч/б: 0 лк с вкл. ИК |
| Скорость электронного затвора | 1/1 с. ~ 1/30 000 с. |
| Режим день/ночь | механический ИК-фильтр |
| Переключение режима день/ночь | день/ночь, автоматическое, по расписанию |
| BLC | есть |
| HLC | есть |
| WDR | 120 дБ WDR |
| Антитуман | есть |
| ROI | есть |
| Шумоподавление | 2D DNR, 3D DNR |
| Цифровой зум | Не менее 16× |
| Оптический зум | Не менее 32× |
| Объектив | моторизованный |
| Фокусное расстояние | 4.9 мм ~ 156 мм |
| Апертура | F/1.35 ~ F/4.4 |
| Угол обзора объектива | горизонтальный: 54.50° ~ 2.24° |
| вертикальный: 30.30° ~ 1.27° |
| диагональный: 65.20° ~ 1.44° |
| АРД | есть |
| Диапазон поворота | 360° |
| Диапазон наклона | –10° ~ +90° (автопереворот на 180°) |
| Скорость поворота | вручную: 0.1 ~ 300°/с, по предустановке: 400°/с |
| Скорость наклона | вручную: 0. ~ 200°/с, по предустановке: 300°/с |
| Автотрекинг | есть |
| Максимальное разрешение | Не менее 2560×1920 |
| Тип потока | основной поток, дополнительный поток |
| Скорость трансляции | 5 Мп — 20 к/с, 4 Мп, 3 Мп, 2 Мп — 25 к/с |
| Видеосжатие | H.265+\*, H.264+\*, H.265, H.264 |
| Битрейт видео | 20 Мбит/с |
| Детекция движения | есть, программная |
| Детекция людей | есть |
| Детекция лиц | есть |
| Обнаружение пересечения виртуальной линии | есть |
| Контроль области | есть |
| Обнаружение оставленных и пропавших предметов | есть |
| Детекция транспорта | есть, классификация моторного и немоторного транспорта |
| Протоколы | HTTP, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, ARP, RTCP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP |
| ONVIF | поддержка |
| RTSP | поддержка |
| Сетевой интерфейс | 1 RJ-45 |
| Локальное хранение | слот для microSD/SDHC/SDXC до 256 Гбайт |
| Тревожный вход | есть |
| Тревожный выход | есть |
| Аудиовход | есть |
| Аудиовыход | есть |
| Дальность действия ИК-подсветки | 150 м |
| Питание | AC 24 В, PoE (802.3at) |
| Потребляемая мощность | 24 Вт |
| Кнопка сброса настроек | есть |
| Рабочие температуры | -40 °C… +40 °C |
| Защита | IP66, грозозащита 6000 В |
| Материал корпуса | алюминий |
| Вес нетто | Не более 4,5 кг |
| Гарантия | Не менее 5 лет |
| Комплектация | IP-камера — 1 шт. |
|  | руководство пользователя — 1 шт. |
| кронштейн для настенного крепления — 1 шт. |
| комплект водонепроницаемой муфты — 1 шт. |
| блок питания — 1 шт. |
| 3.5" HDD 6 Тбайт Sata | Емкость | 6 Тбайт |
| Интерфейс | SATA 6 Гбит/с |
| Форм-фактор | 3.5" |
| Расширенный формат (AF) | да |
| Соответствие RoHS | да |
| Максимальная скорость передачи данных интерфейса из кэша в ситему | 6 Гбайт/с |
| Максимальная скорость передачи данных интерфейса между системой и диском (постоянная) | 175 Мбайт/с |
| Кэш-память | 256 Мбайт |
| Класс производительности | 5400 об/мин |
| Количество операций парковки | Не менее 300000 |
| Количество неисправимых ошибок чтения на число прочитанных бит | Не более 1 в 1014 |
| Предельная рабочая нагрузка | Не менее 180 Тбайт/год |
| Среднее время наработки на отказ (MTBF) | 1 000 000 ч |
| Во включенном состоянии (окружающая среда, мин.) | 0 ºС |
| Во включенном состоянии (корпус накопителя, макс.) | +65 ºС |
| В выключенном состоянии (окружающая среда, мин.) | –40 ºС |
| В выключенном состоянии (окружающая среда, макс.) | +70 ºС |
| Размеры | Не более 26.1×147×101.6 мм |
| Вес | 570 г |
| РоЕ-коммутатор: не менее 8 портов PoE и не менее 4х портов Uplink | Изделие должно быть сертифицированным по постановлению Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 № 969 | Да |
| Название продукта | 8-портовый гигабитный управляемый коммутатор PoE с гигабитным аплинком |
| Класс коммутатора | Smart-управляемый |
| Общее число портов | 12 |
| Порты 100/1000 Mbps | 10 |
| Gigabit SFP | 2 |
| Конфигурируемых портов для расширенной дальности связи | 8 |
| Порты РоЕ | 8 |
| Общий бюджет РоЕ | 130 Вт |
| Стандарт PoE | 802.3af/at |
| Коммутация | 24 Гбит/с |
| Скорость пересылки | 17.8 Мбит/с |
| Буфер пакетов | 525 кбайт |
| Таблица MAC-адресов | Не менее 8 KБ |
| Защита портов Ethernet от скачков напряжения | Не менее 4 кВ |
| Защита блока питания от скачков напряжения: Line-GND | Не менее 4 кВ |
| Защита блока питания от скачков напряжения: Line-Line | Не менее 2 кВ |
| Защита портов Ethernet от статического разряда (воздух/контакт) | Не менее 15 кВ/8 кВ |
| Питание | 100 ~ 240 В переменного тока, 50/60 Гц |
| Рабочие условия | -20 °С… +40 °С, влажность 5 ~ 95 % или меньше (без конденсата) |
| MTBF | 1 065 026 ч |
| Размер | Не более 267×162×44 мм |
| Соответствие стандартам | IEEE 802.3 10Base-T Ethernet |
| IEEE 802.3u 100Base-Tx Ethernet |
| IEEE 802.3ab 1000Base-T Ethernet |
| IEEE 802.3z 1000Base-X |
| IEEE 802.3x flow control |
| IEEE 802.3af PoE |
| IEEE 802.3at PoE+ |
| IEEE 802.3az EEE support/Green Ethernet |
| IEEE 802.1p CoS support |
| Отказоустойчивость | IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) |
| IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) |
| IEEE 802.3ad LACP |
| Loop guard |
| два файла конфигурации |
| два образа микропрограммы |
| Управление трафиком | 802.1Q |
| Port-based VLAN |
| Voice VLAN |
| MAC-based VLAN |
| Vendor ID based VLAN |
| VLAN Trunking |
| LACP algorithm of source/destination IP |
| Безопасность | Layer 2 MAC filtering |
| Static MAC forwarding |
| SSH v2 |
| SSL |
| Port isolation |
| CPU protection |
| SHA2 HTTPS Certification |
| Login authentication by RADIUS |
| RADIUS accounting |
| Authorization on RADIUS |
| Multiple RADIUS servers |
| DHCP Snooping |
| Качество сервиса (QoS) | 802.1p queuing methods: SPQ, WRR, WFQ |
| Storm control: broadcast, multicast, unknown unicast (DLF) |
| Port-based rate limiting (ingress/egress) |
| 802.3x flow control |
| 802.1p Class of Service (SPQ, WFQ, SPQ/WFQ combination capable) |
| DiffServ (DSCP) |
| Поддержка IPv6 | IPv6 over Ethernet (RFC 2464) |
| IPv6 addressing architecture (RFC 4291) |
| Dual stack (RFC4213) |
| ICMPv6 (RFC4884) |
| Path MTU (RFC 1981) |
| Minimum Path MTU size of 1280 (RFC 5905) |
| Encapsulation for maximum PMTU size of 1500 |
| Neighbor Discovery (RFC4861) |
| Поддержка протоколов | SNMP v1, v2c, v3 |
| SNMP trap group |
| RMON (1, 2, 3, 9) |
| ICMP echo/echo reply |
| Syslog |
| Display port utilization |
| IEEE 802.1AB LLDP |
| IEEE 802.1AB LLDP-MED |
| Функции PoE | выбор режима питания PoE |
| расписание PoE |
| обнаружение питаемых устройств |
| автоматическая перезагрузка портов по питанию, если питаемые устройства не отвечают по протоколу LLDP и ICMP |
| бесперебойное питание устройств в случае перезагрузки коммутатора и обновления микропрограммы или конфигурации |
| подключение и передача питания устройствам на расстояние более 250 метров |
| приоритезация PoE на портах |
| кастомизируемая максимальная мощность питания на всех портах |
| LLDP-Power via MDI |
| Возможности управления | управление через веб-интерфейс, консоль, telnet, SSH и SNMP |
| мультиуровневый CLI |
| виртуальное стекирование (до 24 устройств) |
| удаленное обновление микропрограммы по Web, FTP |
| сохранение и восстановление конфигурации |
| клонирование конфигурации |
| клиент DHCP |
| DHCP relay по VLAN |
| DHCP Option 82 |
| переход на летнее/зимнее время |
| NTP (IPv4/IPv6) |
| зеркалирование портов |
| тестирование кабеля |
| замок Kensingston |
| наличие заземляющего контакта на корпусе |
| кнопка восстановления конфигурации |
| Поддерживаемые MIB | Private common MIB |
| RFC 1066 TCP/IP-based MIB |
| RFC 1213, 1157 SNMPv2c/v3 MIB |
| RFC 1493 bridge MIB |
| RFC 1643 Ethernet MIB |
| RFC 1757 RMON group 1, 2, 3, 9 |
| RFC 2011, 2012, 2013 SNMPv2 MIB |
| RFC 2233 SMIv2 MIB |
| RFC 2358 Ethernet-like MIB |
| RFC 2674 bridge MIB extension |
| RFC 2819, 2925 Remote Management MIB |
| RFC 3621 Power Ethernet MIB |
| RFC 4293 Management Information Base (MIB) for IP |
| RFC 4292 IP forwarding table MIB |
| RFC 4022 management information base for transmission control protocol |
| RFC 4113 management information base for user datagram protocol |
| Функции, упрощающие развертывание устройства | защита Ethernet-порта от скачка напряжения при попадании в устройство молнии |
| защита блока питания от скачка напряжения при попадании в устройство молнии |
| защита от ESD (электростатического разряда) |
| сброс устройства в заводские настройки | Есть |
| перезагрузка устройства | Есть |
| определение расположения устройства | Есть |
| доступ к GUI-интерфейсу на основе web-браузера | Есть |
| конфигурирование пароля | Есть |

Подраздел 4.2. Требования по надежности.

4.2.1 Срок службы поставляемого изделия – не менее 7 лет.

Подраздел 4.3. Требования к материалам и комплектующим изделия.

Изделие должно быть новым, не находившимся ранее в эксплуатации, не должно иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или работой по их изготовлению, в результате действия или упущения производителя и/или поставщика, при соблюдении заказчиком правил эксплуатации изделия.

Состав ЗИП определяется Поставщиком и утверждается Заказчиком на этапе заключения договора.

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды.

Материалы, подверженные коррозии в процессе эксплуатации, должны иметь противокоррозионное покрытие.

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. По электробезопасности изделие должно соответствовать классу 2 по ГОСТ РМЭК 60950-02.

**Место подачи заявок** на участие в запросе цен:

689506, Чукотский АО Анадырский район пгт. Угольные Копи аэровокзальный комплекс а/я 1 или по электронной почте: dogovor@apchukotki.ru до «01» июля 2024г.

**Контактное лицо:**

Директор по безопасности ФКП «Аэропорты Чукотки» Дмитрий Алексеевич Титаренко, тел.: + 7 (42732) 27070 доб. 123,

е-mail: [sab@apchukotki.ru](mailto:sab@apchukotki.ru)

**Извещение о проведении запроса ценовых предложений опубликовано на сайте:** <http://www.apchukotki.ru>

**Информация о запросе ценовых предложений:**

**Срок предоставления предложений**:

с «28» марта 2024г. по «01» июля 2024г. в рабочие дни с 09-00 до 13-00 и с 14-00 до 17-00.

**Место рассмотрения предложений:**

689506, Чукотский АО, п. Угольные Копи-6, аэровокзальный комплекс, офис 27

**Дата и время рассмотрения предложений:**

«02» июля 2024г. 10:00 (время местное)