**Описание объекта закупки**

***Функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики (при необходимости), поставляемых товаров.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование товара[[1]](#footnote-2) | Ед.  изм. | Кол-во | Наименование показателя [[2]](#footnote-3) | Содержание (значение) показателя[[3]](#footnote-4) | Обоснование использования характеристик[[4]](#footnote-5) | Инструкция участнику закупки по формированию предложения |
| 1 | Коммутатор | ШТ | 1.00 | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Тип коммутатора | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Управляемый |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Тип по назначению | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Telecom |  | |  | Enterprise |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Уровень управляемого коммутатора | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 3 |  |   Единица измерения:  () | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Уровень применения | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Доступ |  | |  | Агрегация |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Конфигурация коммутатора | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Фиксированный |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Высота коммутатора для размещения в шкаф телекоммуникационный, Юнит | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 1 |  |   Единица измерения:  () | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Тип блоков питания | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Фиксированные |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Блок питания | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Встроенный |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Количество блоков питания | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 1 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Тип электропитания | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | AC |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Тип блоков питания (по типу движения электрического тока) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Для переменного тока (AC) |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие сменных блоков питания | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Схема резервирования блоков электропитания N+1 | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка горячей замены блоков питания | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Подключение внешних аккумуляторных батарей | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие встроенных аккумуляторных батарей | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Тип охлаждения | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Активное |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Направление воздушного потока | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | От передней части назад (front-to-back) |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Отсутствие движущихся элементов конструкции | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Тип размещений | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Телекоммуникационная стойка 19 |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность установки в узкую телекоммуникационную стойку (ширина 10 дюймов) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Максимальная потребляемая мощность | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≤ 450 |  |   Единица измерения:  ВТ (Ватт) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Категория климатического исполнения | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 3.1 |  |   Единица измерения:  () | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Климатическое исполнение | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | У, ТУ |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Тип модуля управления по отношению к коммутационной матрице | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Совмещённый |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Резервирование модуля управления | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Резервирование коммутационной матрицы | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Схема резервирования коммутационной матрицы N+1 | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Тип передачи данных | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Ethernet |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность стекирования | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Материал корпуса | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Металл |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Количество LAN портов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 24 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество портов 10G SFP+ | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 4 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество портов 1G 8P8C | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 24 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество портов PoE | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 24 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество портов PoE+ | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 12 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Наличие выделенного порта управления 8P8C Ethernet | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка технологии PoE | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Суммарная мощность PoE | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≤ 750 |  |   Единица измерения:  ВТ (Ватт) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Наличие портов USB | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Внешний интерфейс управления | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | RJ-45 |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Интерфейс внешних носителей информации | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Объем оперативной памяти | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 512 |  |   Единица измерения:  МБАЙТ (Мегабайт) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Размер пакетного буфера | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 1 |  |   Единица измерения:  МБАЙТ (Мегабайт) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Объем постоянного запоминающего устройства | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 64 |  |   Единица измерения:  МБАЙТ (Мегабайт) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество записей MAC | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 16 |  |   Единица измерения:  ТЫС ШТ (Тысяча штук) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Внутренняя пропускная способность | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 100 |  |   Единица измерения:  ГБИТ/С (Гигабит в секунду) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Производительность (Full Duplex) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 128 |  |   Единица измерения:  ГБИТ/С (Гигабит в секунду) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Производительность (Full Duplex, на пакетах длиной 64 байта RFC 2544), Mpps | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 64 |  |   Единица измерения:  () | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Возможность установки клиентов систем мониторинга | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протоколов ААА | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Local |  | |  | Radius |  | |  | 802.1x |  | |  | Tacacs+ |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Поддержка протоколов динамической конфигурации | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | BootP client |  | |  | Static |  | |  | DHCP relay |  | |  | DHCP server |  | |  | DHCP client |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Поддержка протоколов и средств управления | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | HTTP |  | |  | HTTPS |  | |  | NTP |  | |  | DHCP |  | |  | ICMP |  | |  | 802.1X |  | |  | IPv4 |  | |  | TCP |  | |  | SSH |  | |  | SNMP |  | |  | SMON |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Наличие интерфейсов управления | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | CLI |  | |  | WEB |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Поддержка протоколов TSN | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность управления устройством по протоколу SSHv1 | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность управления устройством по протоколу SSHv2 | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность управления устройством по протоколу Telnet | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола SNMPv1 (Simple Network Management Protocol version 1) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола SNMPv2c (Community-Based Simple Network Management Protocol version 2) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола SNMPv3 (Simple Network Management Protocol version 3) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Максимальный размер JumboFrame | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 9416 |  |   Единица измерения:  БАЙТ (Байт) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество записей таблицы Vlan | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 4 и ≤ 8 |  |   Единица измерения:  ТЫС ШТ (Тысяча штук) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Поддержка протоколов агрегирования | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | LACP |  | |  | Static |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Поддержка безопасности протоколов связующего дерева | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | BPDU Filtering |  | |  | Loopback Detection |  | |  | STP BPDU Guard |  | |  | STP Root Guard |  | |  | Spanning Tree Fast Link option |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Поддержка выделенных VLAN | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Voice VLAN |  | |  | Guest VLAN |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Наличие системы обнаружения и предотвращения вторжений IPS/IDS | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Диагностика оптического трансивера | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Виртуальное тестирование кабеля | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка зеркалирования трафика | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | RSPAN |  | |  | SPAN |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Поддержка протоколов бесшовного резервирования высокой доступности | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ERPS |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка версии протокола OpenFlow | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола BFD | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддерживаемые типы очередей | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | FIFO |  | |  | PQ |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Количество очередей (выходных на порт) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 4 и ≤ 8 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Критерии фильтрации ACL | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | MAC source address |  | |  | MAC destination address |  | |  | IPv4 source address |  | |  | IPv4 destination address |  | |  | IPv4 DSCP |  | |  | IPv4 Preference |  | |  | IPv4 ToS |  | |  | IPv4 protocol numbers |  | |  | IPv6 source address |  | |  | IPv6 destination address |  | |  | TCP/UDP source port |  | |  | TCP/UDP destination port |  | |  | TCP/UDP flags |  | |  | Vlan ID |  | |  | Port |  | |  | Ethertype |  | |  | CoS |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Количество ACL (списков/записей) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 500 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Поддержка виртуальных таблиц коммутации и маршрутизации (Virtual Routing and Forwarding) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Количество Loopback-интерфейсов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 8 и ≤ 16 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество L3 интерфейсов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 16 и ≤ 32 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество ARP записей | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 1 |  |   Единица измерения:  ТЫС ШТ (Тысяча штук) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество L2 Multicast-групп | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 0.8 и ≤ 1.2 |  |   Единица измерения:  ТЫС ШТ (Тысяча штук) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество 802.1ad правил | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 1.2 и ≤ 2 |  |   Единица измерения:  ТЫС ШТ (Тысяча штук) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество портов в одном LAG | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 4 и ≤ 8 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество LAG групп | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 16 и ≤ 32 |  |   Единица измерения:  () | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Поддержка протоколов синхронизации | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Local |  | |  | SNTP client |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Функции L2 Multicast | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | IGMP Snooping v1,2,3 |  | |  | IGMP Snooping Fast Leave |  | |  | MLD Snooping v1,2 |  | |  | IGMP и MLD Snooping Querier |  | |  | MVR |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Поддержка автосогласования (autonegotiation) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка технологии Auto MDI-X (Auto Medium Dependent Interface Crossover) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта GVRP | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта IGMP Snooping Fast Leave | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Версии поддерживаемых IGMP Snooping | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 1 |  | |  | 2 |  | |  | 3 |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Версии поддерживаемых MLD Snooping | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 1 |  | |  | 2 |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Поддержка стандарта Multicast VLAN registration | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта Spanning Tree Protocol IEE 802.1d | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта Rapid Spanning Tree Protocol IEE 802.1w | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка работы протокола связующего дерева, при котором в каждом VLAN работает отдельный экземпляр STP | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта Multiple Spanning Tree Protocol IEE 802.1s | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта STP Loopback Detection | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта Ethernet Ring Protection Switching | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протоколов динамической маршрутизации мультикаста | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | IGMP Proxy |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка IP Source Guard | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка Dynamic ARP Inspection | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка sFlow | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Проверка подлинности на основе MAC-адреса Port Security | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие защиты от DoS-атак | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Тип организации списков контроля доступа | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Порт коммутатора |  | |  | Приоритет IEEE 802.1p |  | |  | VLAN ID |  | |  | EtherType |  | |  | DSCP |  | |  | IP-протокол |  | |  | Номер порта TCP/UDP |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | QoS классификация трафика на основании ACL | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Загрузка и выгрузка конфигурации и программного обеспечения по TFTP | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие защиты от смены корневого коммутатора в домене STP (Root Guard/Protection) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие механизма фильтрации сообщений BPDU (Bridge Protocol Data Unit) на портах | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие механизма блокировки портов при получении сообщений BPDU (Bridge Protocol Data Unit) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие дополнительной защиты от возникновения петель в домене STP (Loop Guard/Protection) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации RIPv2 (Routing Information Protocol version 2) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации OSPFv2 (Open Shortest Path First version 2) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации OSPFv3 (Open Shortest Path First version 3) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации IS-IS (Intermediate System to Intermediate System) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации BGP (Border Gateway Protocol) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Интерфейс LAN-порта | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | SFP |  | |  | SFP+ |  | |  | RJ45 |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Тип LAN-порта | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Медный |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддерживаемые протоколы передачи данных Ethernet LAN-портов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 1 |  |   Единица измерения:  ГБИТ/С (Гигабит в секунду) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Поддерживаемые протоколы передачи данных сетевых модулей Ethernet | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 1 |  |   Единица измерения:  ГБИТ/С (Гигабит в секунду) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Наличие портов SFP | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Интерфейс сетевых модулей | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | SFP |  | |  | SFP+ |  | |  | RJ45 |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Количество портов c поддержкой 802.3af (802.3at Type 1 - PoE) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 24 |  |   Единица измерения:  () | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество портов с поддержкой 802.3at Type 2 (PoE+) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 24 |  |   Единица измерения:  () | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Возможность установки в стандартную телекоммуникационную стойку (ширина 19 дюймов) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность монтажа в шкаф телекоммуникационный | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие устройства для укладки кабелей | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Объем ТCAM (на вход) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 2000 и ≤ 4000 |  |   Единица измерения:  () | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Время задержки на коммутации, мкс | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≤ 5 |  |   Единица измерения:  () | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Поддержка SyncE | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Количество портов Ethernet 10/100/1000 Base-T (8P8C) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 24 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Наличие встроенного резервного аккумуляторного блока питания | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие встроенного датчика отказа блоков питания | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Использование интегральной схемы специального назначения (ASIC) для коммутации | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие аппаратного ускорителя маршрутизации/пересылки (hardware routing/forwarding accelerator) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность управления устройством по протоколу HTTP | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность управления устойством по протоколу HTTPS | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность загрузки файлов на устройство по нешифрованному протоколу передачи файлов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность загрузки файлов на устройство по шифрованному протоколу передачи файлов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие отдельного консольного (последовательного/серийного) порта для управления и диагностики | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность управления доступом при подключении к консольному (последовательному/серийному) порту | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие встроенного температурного датчика | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие встроенного датчика отказа системы охлаждения | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность изменения размера максимальной единицы передачи (maximum transmission unit, MTU) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка Ethernet-кадров увеличенного объема (jumbo frames) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта IEEE 802.1Q (VLAN) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта Double (VLAN) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта Selective Double (VLAN) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Количество отдельно работающих экземпляров протокола связующего дерева | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | > 32 и ≤ 64 |  |   Единица измерения:  () | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Поддержка стандарта 802.3az | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка список контроля доступа для разных уровней протоколов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 2 |  | |  | 3 |  | |  | 4 |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке все значения характеристики* | | Поддержка временных списков контроля доступа | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка доступа к консоли по SSH | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка доступа к веб-интерфейсу по SSL | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка приема и передачи и тегированного и нетегированного трафика одновременно | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка механизма склеивания VXLAN и MPLS доменов для EVPN | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка балансировки по эквивалентным путям для протокола IP | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка балансировки по неэквивалентным путям для протокола IP | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка маршрутизации на основе политик (Policy-Based Routing; PBR) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка агрегирования каналов (без протокола) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола агрегирования каналов LACP (Link Aggregation Control Protocol) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка IPv6 | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка статической маршрутизации IPv4 | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка статической маршрутизации IPv6 | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации RIPv1 (Routing Information Protocol version 1) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации RIPng (Routing Information Protocol next generation) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка расширения протокола динамической маршрутизации OSPF для multicast-трафика (MOSPF) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации EIGRP IPv6 (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol with IPv6 support) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации IS-ISv6 (Intermediate System to Intermediate System with IPv6 support) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации AODV (RFC 3561) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола динамической маршрутизации BGPv6 (Border Gateway Protocol with IPv6 support) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка мультипротокольного расширения протокола динамической маршрутизации BGP (Multiprotocol Extensions for BGP; MBGP) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта RFC 7348 (VXLAN) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта RFC 8365 (EVPN-VXLAN) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка VXLAN L2 gateway | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка VXLAN L3 gateway | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка механизма полисинга трафика (traffic policing) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка механизма шейпинга трафика (traffic shaping) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями RED (random early detection) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями ARED (advanced random early detection) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями GRED (generalized random early detection) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями RRED (robust random early detection) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями WRED (weighted random early detection) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями CBQ (class-based queueing) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями FQ (fair queuing) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями WFQ (weighted fair queuing) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями RR (round-robin) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями WRR (weighted round robin) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями DWRR (deficit weighted round robin) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями DRR (deficit round robin) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями HTB (hierarchical token bucket) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка алгоритма управления очередями TBF (token bucket filter) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка записи системных событий (логов) на встроенный носитель памяти | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка механизма NAT (Network Address Translation) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие ALG (Application-Level Gateway) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка зеркалирования портов (port mirroring) в рамках одного устройства | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка зеркалирования портов (port mirroring) в рамках одного стека устройств | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка зеркалирования траффика (traffic mirroring) на удаленный хост (не подключенный непосредственно к устройству/стеку устройств) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка записи системных событий (логов) на внешний носитель памяти | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка отправки системных событий (логов) на удаленное хранилище (например, syslog-сервер) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность работы в качестве контроллера беспроводных точек доступа (Wi-Fi controller) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность работы в качестве точки доступа к беспроводной сети (Wi-Fi access point) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность работы в качестве DHCP-сервера | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность отправки DHCP-опций в режиме работы DHCP-сервером | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность работы в качестве DHCP-клиента | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность работы в качестве DHCP relay агента | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие функции DHCP Snooping (защита от атак, связанных с протоколом DHCP) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие функций защиты от атак, связанных с протоколом ARP | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие функции Proxy ARP | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие функции Local Proxy ARP | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие функций защиты от подмены IP-адреса (IP-spoofing) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие механизмов управления unicast-траффиком для предотвращения unicast-штормов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие механизмов управления broadcast-траффиком для предотвращения broadcast-штормов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие механизмов управления multicast-траффиком для предотвращения multicast-штормов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка механизма маркировки трафика Class of Service (CoS; стандарт IEEE 802.1p) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка механизма маркировки трафика Type of Service (ToS) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка механизма маркировки трафика Differentiated Services (DiffServ) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка multicast-протокола маршрутизации IGMP (Internet Group Management Protocol) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие механизма IGMP snooping | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка multicast-протокола маршрутизации DVMRP (Distance Vector Multicast Routing Protocol) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка multicast-маршрутизации с помощью PIM (Protocol Independent Multicast) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола Multiple Registration Protocol (MRP; стандарт IEEE 802.1aq) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка технологии Shortest Path Bridging (SPB; IEEE 802.1aq) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола LLDP (Link Layer Discovery Protocol) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка механизма AAA (Authentication, Authorization, Accounting) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола RADIUS для AAA | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола Diameter для AAA | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола Kerberos для AAA | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола LDAP для AAA | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка SAML (Security Assertion Markup Language) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка скриптового программирования на языке Python | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка гранулярного контроля доступа к устройству (granular access control) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка защиты доступа к сети по стандарту (802.1x) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка Radius EAP (RFC 3579) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность работы в качестве DNS-клиента (DNS client) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность работы в качестве DNS-сервера (DNS server) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность работы в качестве DNS-прокси (DNS proxy) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность работы в качестве NTP-клиента (NTP client) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность работы в качестве NTP-сервера (NTP server) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка стандарта IEEE 802.1ad (QinQ) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка механизма многопротокольной коммутации по меткам (MultiProtocol Label Switching, MPLS) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола резервирования CARP (Common Address Redundancy Protocol) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие механизмов сетевой балансировки нагрузки (multi-WAN routing/multihoming) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола PPP (Point-to-Point Protocol) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка протокола PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие встроенного модуля для подключения к сетям мобильной (сотовой) связи | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Возможность использования USB-портов для подключения внешних модемов для доступа к сетям мобильной (сотовой) связи | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие механизмов фильтрации трафика с сохранением информации о сессии (stateful) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие механизмов фильтрации трафика без сохранения информации о сессии (stateless) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие механизмов фильтрации трафика по TCP/UDP портам | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие системы обнаружения сетевых вторжений (Network Detection System, NDS) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие системы предотвращения сетевых вторжений (Network Prevention System, NPS) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие системы предотвращения потери/утечек информации (Data Loss/Leak Prevention, DLP) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие системы фильтрации веб-сайтов на основе контента (web-filtering/content filtering) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие системы фильтрации URL-адресов (URL filtering) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка создания IPSec VPN туннелей | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка создания SSL VPN туннелей | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка MPLS PseudoWire | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка MPLS PW резервирования | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие слотов расширения для установки дополнительных интерфейсных плат | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие встроенных интерфейсных плат | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Количество поддерживаемых маршруторов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 24 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Количество поддерживаемых MAC-адресов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ≥ 15000 |  |   Единица измерения:  ШТ (Штука) | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Участник закупки указывает в заявке конкретное значение характеристики* | | Поддержка возможности объединения в стэк | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка возможности электропитания через Ethernet (PoE) | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Реализация трансляции сетевых адресов | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Выполнение функций фильтрации пакетов с использованием списков доступа (ACL – Access Control List) средствами специализированных интегральных микросхем (ASIC) интерфейсных модулей | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Функции фильтрации трафика предназначенного для модуля управления | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка MPLS multicast VPN | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка MPLS Traffic Engineering | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Поддержка MPLS FRR | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие связи IP-MAC-Port | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Да |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | Наличие панели управления | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Нет |  | | *Код позиции КТРУ*  *26.30.11.110-00000041* | *Значение характеристики не может изменяться участником закупки* | | | | |

1. Информация указывается в соответствии с каталогом товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (далее – КТРУ) (при наличии в КТРУ сведений о товаре). [↑](#footnote-ref-2)
2. Информация указывается в соответствии с КТРУ (при наличии в КТРУ сведений о товаре). [↑](#footnote-ref-3)
3. Информация указывается в соответствии с КТРУ (при наличии в КТРУ сведений о товаре). [↑](#footnote-ref-4)
4. Указывается код позиции КТРУ, ГОСТ (при наличии в КТРУ, ГОСТ сведений о товаре). В случае, если в позиции КТРУ требования к характеристикам товара не предусмотрены - заказчик должен указать дополнительную информацию, а также дополнительные потребительские свойства, в том числе функциональные, технические, качественные, эксплуатационные характеристики товара, работы, услуги, за исключением случаев, указанных в пп. «а», «б» п. 5 Правил использования КТРУ (утв. Постановлением Правительства РФ от 08.02.2017 г. № 145). [↑](#footnote-ref-5)