|  |  |
| --- | --- |
| image001  Публичное акционерное общество «Башинформсвязь»  На № от | **Руководителям предприятий**  **(по списку рассылки)** |

Информируем Вас о том, что ПАО «Башинформсвязь» в целях организации закупки проводит запрос информации на **поставку модулей SFP и медиаконвертеров**, (далее – Товар) для нужд ПАО «Башинформсвязь».

**Место поставки Товара:** Республика Башкортостан, г. Уфа, ул.Каспийская,14.

**Объем и требования к поставке Товара:** в соответствии с Приложением №1 «Техническое задание» к настоящему Запросу.

**Состав товаров:** указан в Приложении №1 к Извещению.

* + 1. **Условия оплаты:** Покупатель оплачивает 100 % (сто процентов) указанной в Заказе цены Товара, в том числе НДС по ставке 20%, в течение 45 (сорока пяти) календарных дней с момента получения оригинала счета. Поставщик выставляет счет не позднее 5 (пяти) календарных дней с даты подписания Покупателем Акта сдачи-приёмки Товара последней Партии Товара, который должен быть поставлен по соответствующему Заказу[[1]](#footnote-1).

**Срок заключения договора:** с момента подписания и действует в течение 6 месяцев.

**Дата предоставления Коммерческих предложений:** до 12:00 мск «17» марта 2022г.

**Контактные лица:**

**-** Султанова Раушан Ринатовна, ведущий специалист ОУЗ 8(347) 221 51 91;

Участникам необходимо предоставить коммерческое предложение с расчетом стоимости Товара (по форме Приложения № 2).

**Обращаем Ваше внимание, что настоящий запрос не является извещением о проведении закупки и не имеет соответствующих правовых последствий, а также не является офертой. Планируемая закупка ПАО «Башинформсвязь» будет проводиться с использованием функционала АО «ЕЭТП», находящейся по адресу** [**www.roseltorg.ru**](http://www.roseltorg.ru)

**Приложение № 1 к Извещению**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОДУЛЯМ SFP

**Оборудование:** Оптические одноволоконные модули SFP

1. Сертификат соответствия стандартам РФ, Сертификат соответствия Система сертификации в области связи;
2. Оборудование должно соответствовать требованиям SFP MSA.
3. SFP-модули должны быть совместимы со всем оборудованием производства Cisco Systems (серия Catalist и ME) и ZyXEL Communications, Hewlett-Packard (А3100 и А3600) серии, Eltex, Qtech Оборудование должно быть новым.
4. Гарантии на SFP модули должна быть не менее 1 года.

**Технические характеристики:**

- Скорость передачи данных: 155 Мб/с.  
- Тип лазера: FP, DFB   
- Электропитание трансивера: +3.3 V   
- Тип волокна: SMF   
- Температурный диапазон: 0 ~70 C

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **выходная мощность передатчика** | **чувствительность приемника не менее** | **длина волны передатчика** | **длина волны приемника** | **рабочая дальность действия при использовании В 9/125 мкм не менее** | **тип оптического разъема** | **тип совместимого парного модуля** |
| Модуль оптический SFP WDM 0,155Гбит/с 20км 1310нм/1550нм | -9 ~ -1 dBm | -21 dBm | 1310 nm | 1550 nm | 20 km | SC | Модуль оптический SFP WDM 0,155Гбит/с 20км 1550нм/1310нм |
| Модуль оптический SFP WDM 0,155Гбит/с 20км 1550нм/1310нм | -9 ~ -1 dBm | -21 dBm | 1550 nm | 1310 nm | 20 km | SC | Модуль оптический SFP WDM 0,155Гбит/с 20км 1310нм/1550нм |

Технические требования к Медиаконвертерам (SFP)

# Назначение

Данный документ описывает технические требования к оптическим медиаконвертерам для проведения тендеров на поставку в ПАО «Башинформсвязь», применяемых для подключения клиентов сегмента B2C.

# Общие положения

# 2.1 Нормативные ссылки

# В данных Требованиях использованы ссылки на следующие документы:

IEEE 802.3, 802.3u – стандарт Fast Ethernet;

IEEE 802.3 ah - Ethernet на первой/последней миле.

# 2.2 Термины, определения и сокращения

В настоящем документе используются следующие определения:

**Заказчик** - ПАО «Башинформсвязь»;

**Поставщик** - Поставщик оборудования мультиплексоров.

В настоящем документе используются следующие сокращения:

**МЭК** - Международная электротехническая комиссия;

**МСЭ** - Международный союз электросвязи;

**Ethernet** - Пакетная технология передачи данных;

**SFP** - Small Form-factor Pluggable (компактный оптический

приемопередатчик);

# Функциональные требования к оптическим медиаконвертерам

1. Оптический медиаконвертер должен быть выполнен в виде законченного устройства с внешним или встроенным блоком питания;

2. Электропитание должно быть рассчитано на источник переменного тока с номинальным напряжением 220 В, или от сети с постоянным напряжением -48/-60В (опционально);

# Требования к параметрам оптических медиаконвертеров

1. Требования к оптическому порту – SFP-порт;
2. Скорость оптического порта –100 Мбит/с (в зависимости от модуля SFP);
3. Количество оптических портов – 1 порт;
4. Количество медных портов IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE802.3ab– 1 порт;
5. Скорость медного порта – Ethernet 10/100 BASE-TX;
6. Поддержка автоматического определения типа обжима RJ45 разъема MDI/MDIX;
7. Поддержка функции LFP (Link Fault Pass-through), отключение Ethernet интерфейса в случае пропадания сигнала на оптическом интерфейсе;
8. Максимальный размер фрейма (MTU) не менее 1508 байт.
9. Аварийная и рабочая сигнализация – светодиодные индикаторы;
10. Варианты исполнения по ГОСТ 15150 – УХЛ 4;
11. Наработка изделия на отказ, не менее – 60 000 часов;

# Требования к локальному управлению

Локальное управление при помощи переключателей и должно позволять настроить такие основные параметры, как:

· режим установки параметров электрического порта: автоопределение или ручной;

· режим ручной установки скорости электрического порта;

· режим ручной установки параметров электрического порта: Full Duplex или Half Duplex;

· включение или отключение функционала LFP;

# Требования к производителю оборудования

1. Необходимо наличие офиса в РФ;

2. Необходимо наличие русскоязычной технической поддержки по схеме 24х7;

# Требования к составу поставляемой документации

1. Поставщиком должны быть представлены данные о предлагаемой к поставке эксплуатационно-технической документации в составе и объеме достаточном для осуществления монтажа, ввода в эксплуатацию и технического обслуживания, включая: технические описания, инструкции по эксплуатации, руководства по монтажу и вводу в эксплуатацию, руководства оператора и администратора всех подсистем, типовые настройки оборудования, полное описание всех реализованных протокольных стеков интерфейсов;

2. Вся документация должна соответствовать принятым стандартам. По возможности, должны быть использованы стандартизированные символы и термины, рекомендованные МСЭ и МЭК;

3. Допускается поставка схем и спецификаций на английском языке;

4. Документация на русском языке должна поставляться как в отпечатанном виде, так и в электронном виде (на CD-ROM в формате Adobe Acrobat или MS OFFICE). Использование другого программного обеспечения должно быть согласовано с Заказчиком дополнительно.

5. Вся актуальная документация должна быть доступна на официальном сайте производителя оборудования без заключения каких-либо дополнительных соглашений.

# Требования к гарантийным обязательствам

1. Поставщик должен гарантировать соответствие качества оборудования требованиям настоящих технических требований;

2. Наличие сервисного центра и службы технической поддержки на территории Российской Федерации;

3. Гарантийный срок должен быть не менее 12-ти месяцев с момента ввода в действие оборудования;

4. В течение гарантийного срока Поставщик должен производить безвозмездную замену или ремонт оборудования. Гарантии не распространяются на дефекты, возникающие вследствие некомпетентного обращения, обслуживания, хранения и транспортирования.

# Требования к ЗИП

1. Поставщик должен представить данные о необходимом комплекте ЗИП для обеспечения эксплуатации оборудования в течение гарантийного срока, с учетом географического разнесения предполагаемой конфигурации.

2. Состав ЗИП должен оговариваться в контракте.

# Требования к ремонту

1. Поставщик в течение срока службы оборудования обеспечивает его ремонт. После истечения гарантийного периода по требованию Заказчика Поставщик выполняет необходимый ремонт (предпочтительно в России в сервисном центре фирмы за дополнительную плату);

2. Ремонт или замена оборудования должна осуществляется в срок не более 2 (двух) месяцев с даты передачи соответствующего оборудования Поставщику, согласно условиям сервисного договора.

# Требования к монтажу

Поставщик должен указать все мероприятия по подготовке места для монтажа, которые должен выполнить Заказчик. Поставщик обязан предоставить заказчику по его требованию необходимую информацию, способствующую Заказчику в проведении монтажа.

# Требования к условиям транспортировки и хранения

Не предъявляются в связи с тем, что ответственность за доставку возлагается на Поставщика.

# Хранение и архивирование

Подлинник настоящих Технических требований во время срока действия хранится в отделе развития сетей связи ПАО «Башинформсвязь».

Приложение №2 к Извещению

**Форма подачи предложения** *(на фирменном бланке)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование и модель Оборудования | Цена за единицу Оборудования,  руб. без НДС | Единица измерения | Кол-во | Стоимость товара, руб. без НДС | Стоимость товара, руб. с НДС |
| 1 | WDM медиаконвертер, RJ45 (10/100/1000 Mbps), с SFP портом, и поддержкой функции LFP (Link Fault Path-through) |  | Шт. | 600 |  |  |
| 2 | SFP трансивер, 1 Gbps, WDM, 1310/1550нм, разъем SC/UPC, 0-20 км |  | Шт. | 600 |  |  |
| 3 | SFP трансивер, 1 Gbps, WDM, 1550/1310нм, разъем SC/UPC, 0-20 км |  | Шт. | 600 |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность уполномоченного лица Участника) (подпись) (Ф.И.О.)

М.п.

Контактные лица Участника:

ФИО: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тел.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В случае, если Победитель закупки является субъектом малого и среднего предпринимательства, в договоре устанавливается следующий порядок оплаты: «3.4.1. Покупатель оплачивает 100 % (сто процентов) от указанной в Заказе цены Товара, в том числе НДС 20 %, в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента получения оригинала счета. Поставщик выставляет счет одновременно с подписанием Покупателем Акта сдачи-приёмки Товара (последней Партии Товара), который должен быть поставлен по соответствующему Заказу». [↑](#footnote-ref-1)