

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора -  
директор по поддержке  
ИТ-инфраструктуры  
АО «КОНСИСТ-ОС»

\_\_\_\_\_ И.В.Колосов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку  
оптических модулей и пассивных оптических компонентов**

Москва  
2022 год

17.05.2022 104/3

Подписан простой электронной подписью
--

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование и характеристики

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКП

### РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики  
(потребительские свойства) товаров

Подраздел 4.2. Требования к надежности

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным  
материалам

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

Подраздел 4.6 Требования к стандартизации и сертификации

### РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при  
поставке товаров

### РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

### РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

### РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

### РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

### РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

### РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

### РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

### РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

### РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Приведенное в таблице оборудование может быть заменено эквивалентами, эквиваленты должны обладать каждой характеристикой не хуже, чем указано в колонке «Основные технические характеристики товара».
- Поставщик должен принять во внимание, что ссылки в документации на фирменные наименования, наименования изготовителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер.
- Поставщик может представить в своей заявке на участие иные фирменные наименования или товар иных изготовителей, при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны (эквиваленты) или превосходят по качеству товар, указанный в технических условиях (аналоги).
- В случае предложения эквивалента или аналога поставщик в обязательном порядке должен предоставить техническое описание либо паспорт изделия от завода изготовителя, на каждую позицию в тех задании.

Срок поставки - 15 рабочих дней с момента заключения договора.

### Подраздел 1.1 Наименование и характеристики

№ п.п.	Наименование	Параметры эквивалентов	ед. изм.	Количество	Срок поставки	Место поставки	Объем гарантий и гарантийный срок
1	Двухволоконный CWDM модуль, SFP+ 10GBASE-ER/EW, разъем LC, рабочая длина волны 1490nm, дальность до 40км (до 14dB). SNR-SFP+C49-40	Тип модуля CWDM Скорость модуля 10Gbps Тип оптического волокна SMF Длина волны Tx, нм 1490 Оптический бюджет, дБ до 14 Мощность излучения, дБм от -0.5 до 4 Чувствительность приемника, дБм до -14,5 Максимально допустимый уровень, дБм 0,5 Форм-фактор модуля Модули SFP+ Тип коннектора модуля LC Максимальное расстояние, км не менее 40 Расстояние передачи (диапазон), км 20-40 Совместимость оптических модулей с Ethernet-оборудованием Cisco, Extreme, Juniper, Dell Безусловная совместимость с программатором SNR-SFPWriter Техническая поддержка на модули должна быть включена в стоимость	Шт.	1	В течение 15 рабочих дней с момента заключения договора	115432, г. Москва, Проектируемый проезд 4062, д.6 стр.25	Гарантийный срок Товара не может быть менее 12 месяцев с даты передачи Товара Покупателю.

2	Двухволоконный CWDM модуль, SFP+ 10GBASE-ER/EW, разъем LC, рабочая длина волны 1530nm, дальность до 40км (до 14dB). SNR-SFP+C53-40	Тип модуля CWDM Скорость модуля 10Gbps Тип оптического волокна SMF Длина волны Tx, нм 1530 Оптический бюджет, дБ до 14 Мощность излучения, дБм от -0.5 до 4 Чувствительность приемника, дБм до -14,5 Максимально допустимый уровень, дБм 0,5 Форм-фактор модуля Модули SFP+ Тип коннектора модуля LC Максимальное расстояние, км 20-40 Расстояние передачи (диапазон), км 20-40 Совместимость оптических модулей с Ethernet-оборудованием Cisco, Extreme, Juniper, Dell. Безусловная совместимость с программатором SNR-SFPWriter Техническая поддержка на модули должна быть включена в стоимость	Шт. 1	В течение 15 рабочих дней с момента заключения договора	115432, г. Москва, Проектируемый проезд 4062, д.6 стр.25	Гарантийный срок Товара не может быть менее 12 месяцев с даты передачи Товара Покупателю.
3	Двухволоконный CWDM модуль, SFP+ 10GBASE-ER/EW, разъем LC, рабочая длина волны 1550nm, дальность до 40км (до 14dB). SNR-SFP+C55-40	Тип модуля CWDM Скорость модуля 10Gbps Тип оптического волокна SMF Длина волны Tx, нм 1550 Оптический бюджет, дБ до 14 Мощность излучения, дБм от -0.5 до 4 Чувствительность приемника, дБм до -14,5 Максимально допустимый уровень, дБм 0,5 Форм-фактор модуля Модули SFP+ Тип коннектора модуля LC Максимальное расстояние, км 40 Расстояние передачи (диапазон), км 20-40 Совместимость оптических модулей с Ethernet-оборудованием Cisco, Extreme, Juniper, Dell. Безусловная совместимость с программатором SNR-SFPWriter Техническая поддержка на модули должна быть включена в стоимость	Шт. 1	В течение 15 рабочих дней с момента заключения договора	115432, г. Москва, Проектируемый проезд 4062, д.6 стр.25	Гарантийный срок Товара не может быть менее 12 месяцев с даты передачи Товара Покупателю.
4	Двухволоконный CWDM модуль, SFP+ 10GBASE-ER/EW, разъем LC, рабочая длина волны 1590nm, дальность до 40км (до 14dB). SNR-SFP+C59-40	Тип модуля CWDM Скорость модуля 10Gbps Тип оптического волокна SMF Длина волны Tx, нм 1590 Оптический бюджет, дБ до 14 Мощность излучения, дБм от -0.5 до 4 Чувствительность приемника, дБм до -14,5 Максимально допустимый уровень, дБм 0,5 Форм-фактор модуля Модули SFP+ Тип коннектора модуля LC	Шт. 1	В течение 15 рабочих дней с момента заключения договора	115432, г. Москва, Проектируемый проезд 4062, д.6 стр.25	Гарантийный срок Товара не может быть менее 12 месяцев с даты передачи Товара Покупателю.

		Максимальное расстояние, км 40 Расстояние передачи (диапазон), км 20-40 Совместимость оптических модулей с Ethernet-оборудованием Cisco, Extreme, Juniper, Dell. Безусловная совместимость с программатором SNR-SFPWriter Техническая поддержка на модули должна быть включена в стоимость					
5	Патчкорд оптический прямой LC/UPC - LC/UPC, SM, Simplex, 3 метра SNR-PC-LC/U PC-3m	Тип патчкорда Распределительный (Simplex) Тип волокна SM (G.652.D) Тип коннектора А LC Тип коннектора В LC Тип полировки коннектора А UPC Тип полировки коннектора В UPC Материал пластика Соответствует UL94V-0 Длина патч-корда, м 3 Диаметр кабеля, мм 3,0 Материал оболочки LSZH Цвет оболочки Желтый Типичные вносимые потери, дБ 02±01 Максимальные вносимые потери, дБ 0,5 Воспроизводимость, дБ ≤0,10 Заменяемость, дБ ≤0,20 Обратное отражение, дБ ≥50 Минимальный радиус изгиба, мм 30	Шт. 30		В течение 15 рабочих дней с момента заключения договора	115432, г. Москва, Проектируемый проезд 4062, д.6 стр.25	Гарантийный срок Товара не может быть менее 12 месяцев с даты передачи Товара Покупателю.
6	Патчкорд оптический прямой LC/UPC - LC/UPC, MM (OM3), Duplex, 10 метров SNR-PC-LC/UPC-MM-DPX-10m	Тип патчкорда Распределительный (Duplex) Тип волокна MM (OM3) Тип коннектора А LC Тип коннектора В LC Тип полировки коннектора А UPC Тип полировки коннектора В UPC Материал пластика Соответствует UL94V-0 Длина патч-корда, м 10 Диаметр кабеля, мм 3,0 Материал оболочки LSZH Цвет оболочки Бирюзовый Типичные вносимые потери, дБ 02±01 Максимальные вносимые потери, дБ 0,5 Воспроизводимость, дБ ≤0,10 Заменяемость, дБ ≤0,20 Обратное отражение, дБ ≥50 Минимальный радиус изгиба, мм 30	Шт. 4		В течение 15 рабочих дней с момента заключения договора	115432, г. Москва, Проектируемый проезд 4062, д.6 стр.25	Гарантийный срок Товара не может быть менее 12 месяцев с даты передачи Товара Покупателю.

Подраздел 1.2 Сведения о новизне
<i>Поставляемый Товар должен быть новым, не ранее 2021 года выпуска, не находившимся в эксплуатации и ремонте, годным к применению (использованию) по назначению, должен быть серийно изготовлен в заводских условиях и обеспечивать предусмотренную изготовителем функциональность. Не допускается поставка выставочных образцов. Составные части Товара не должны быть заменены</i>
Подраздел 1.3 Код ОКП
ОКПД2 26.30.30.000
ОКПД2 27.31.11.000
РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
<i>Оборудование предназначено для организации узла связи Заказчика и обеспечении сетевой связности между обслуживаемыми им Центрами обработки данных.</i>
РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ
<i>Условия эксплуатации в соответствии с функциональным назначением и техническими характеристиками.</i>
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров
<i>В соответствии с требованиями подраздела 1.1 Наименование и характеристики. Товары, подлежащие обязательной сертификации, поставляется с сертификатом соответствия. Поставляемые Товары должны иметь заводскую сборку и выпускаться серийно, иметь упаковку и маркировку производителя в соответствии с действующими требованиями, качество и нормы безопасности продукции должны соответствовать требованиям сертификата соответствия РОСТЕСТа Российской Федерации и санитарно-эпидемиологическому заключению (гигиенический сертификат).</i>
Подраздел 4.2. Требования к надежности
<i>Срок службы поставляемого оборудования – в соответствии с технической документацией производителя.</i>
Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам
<i>Не предъявляются</i>
Подраздел 4.4 Требования к маркировке
<i>Не предъявляются</i>
Подраздел 4.5 Требования к упаковке
<i>Упаковка Товара должна быть целостной и обеспечивать возможность предотвращения его порчи, повреждения или уничтожения во время перевозки, передачи Заказчику и дальнейшего хранения. Геометрия коробки должна быть выдержана (отсутствие деформации). На отрывной ленте коробки или месте вскрытия коробки должна располагаться защитная наклейка. На упаковку должна быть нанесена информация, содержащая следующие данные: товарный знак, наименование изготовителя Товара. Его упаковка должна содержать все элементы защиты от подделок, официально заявленные производителем в средствах массовой информации.</i>
Подраздел 4.6 Требования к стандартизации и сертификации
<i>Для позиций 1,2,6,11,12,13,14,15,19,20,21,22,23,24,25,26: Оборудование и программное обеспечение должны соответствовать рекомендациям ETSI (Европейский институт стандартов в области телекоммуникаций) и требованиям федеральных органов исполнительной власти РФ в области связи, профильным нормативным документам Минкомсвязи, а также ПУЭ, действующим на дату предоставления предложения. Оборудование должно иметь сертификацию по международным стандартам безопасности IEC</i>

60950-1, IEC 60825-1,  
IEC 60825-2.

Оборудование должно иметь сертификат безопасности TUV/UL/FDA.

К предложению должны быть приложены все сертификаты/декларации соответствия на данную продукцию, удостоверяющие выполнение вышеизложенного требования.

## РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

### Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Поставщик обязан не менее чем за 3 (Три) рабочих дня до момента поставки (приёма – передачи) оборудования известить Заказчика любым доступным способом, включая средства электронной связи, о дате готовности к поставке, с указанием номера автомашины, ее марки, Ф.И.О. водителя и, при необходимости, сопровождающего лица.

Заказчик имеет право потребовать у Поставщика предоставления серийных номеров поставляемого оборудования для проверки легитимности ввоза оборудования на территорию РФ у импортера и/или производителя до подписания акта приемки оборудования с целью обеспечения корректности предоставления гарантии и сервисного обслуживания поставляемого оборудования в течение всего срока эксплуатации данного оборудования.

Заказчик осуществляет осмотр принимаемого Товара, при этом проверяются наименование, ассортимент, количество и комплектность Товара в соответствии с согласованной Спецификацией и товарной накладной, наличие и соответствие всех документов, прилагаемых к Товару Поставщиком, а также отсутствие повреждений заводской упаковки.

При обнаружении несоответствия качества, комплектности и/или количества поставляемого Товара, а также при повреждении заводской упаковки Товара, товарная накладная ТОРГ-12 не подписывается Заказчиком. В этом случае уполномоченные представители Сторон составляют двусторонний Акт с указанием обнаруженных недостатков.

В случае обнаружения недостатков Заказчик вправе по своему выбору:

- потребовать от Поставщика замены, допоставки или доукомплектования Товара. Поставщик обязан выполнять указанное требование в течение 5 рабочих дней с даты получения уведомления от Покупателя, если более длительный срок не будет указан в таком уведомлении Покупателя.
- отказаться от Договора (полностью или в части недопоставленного Товара или Товара ненадлежащего качества) и потребовать возврата уплаченной за Товар денежной суммы.

### Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

- товарная накладная (по форме ТОРГ-12);
- товарно-транспортная накладная (ТТН) (в случае необходимости);
- счет-фактура, оформленная в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- документы, относящиеся к Товару (технический паспорт, сертификат качества, инструкция по эксплуатации и т.п.).

## РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортирование готовой продукции осуществляется всеми видами крытого транспорта, обеспечивающими правила и санитарно-гигиенические нормативы перевозок, в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта. Продукция при транспортировании должна быть в упакованном состоянии, иметь защиту от воздействия внешней среды.

## РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения, складирования, а также место хранения должны соответствовать требованиям, предъявляемым к данной категории Товара.

## РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок эксплуатации – не менее 12 (двенадцати) месяцев с даты приемки Товара.

**РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ***Не предъявляются***РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ***Не предъявляются***РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ***Поставщик гарантирует Заказчику, что поставляемый Товар соответствует требованиям нормативных документов, не содержит каких-либо вредных и токсичных компонентов.***РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ***Корпус Товара должен быть цельным, без дефектов: царапин, потертостей, сколов и трещин, следов вскрытия.**Поставка контрафактного, восстановленного или модифицированного Товара не допускается.**Поставляемые Товары должны быть новыми, (не бывшими в употреблении, не восстановленными), не допускается поставка выставочных образцов, а также Товаров, собранных из восстановленных узлов и агрегатов.***РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ***Не предъявляются***РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ***Доставку Товара осуществляет Поставщик.**Место доставки (приемки) Товара: по адресу, указанному в Разделе №1.**Срок поставки оборудования: в соответствии с Разделом №1, в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента заключения договора.**На входящем контроле упаковка Товара может быть вскрыта. При обнаружении несоответствия Товара требованиям настоящего ТЗ будет составлен акт входящего контроля и произведен возврат Товара.***РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ***Информация может предоставляться в печатном или в электронном виде.***РАЗДЕЛ 16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ЕОМУ	Единые отраслевые методические указания
2	ЕОСЗ	Единая отраслевая система закупок
3	ТТН	Товарно-транспортная накладная
4	ТЗ	Техническое задание

**РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ**

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы

Директор ДИС

Мяконькин Д.С.



