**Договор № \_\_\_**

 **на поставку** **телекоммуникационного оборудования и материалов для организации канала связи до ММТС-9**

|  |  |
| --- | --- |
| г. Мытищи |  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. |

 **Муниципальное автономное учреждение «ТВ Мытищи»**, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора **Захаровой Натальи Александровны**, действующего на Устава, с одной стороны, и **\_\_\_\_\_**, именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице **\_\_\_\_**, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые «Стороны» и по отдельности именуемые «Сторона», с соблюдением требований Федерального закона от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – ФЗ-223), Положения о закупке МАУ «ТВ Мытищи» (далее- Положение о закупке Заказчика), заключили настоящий договор **на поставку телекоммуникационного оборудования и материалов для организации канала связи до ММТС-9** (далее – Договор) о нижеследующем:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. В соответствии с Договором Поставщик обязуется передать в обусловленный срок Заказчику **телекоммуникационное оборудование и материалы для организации канала связи до ММТС-9** (далее – Товар), а Заказчик обязуется принять и оплатить Товар.

1.2. Наименование Товара, его количество, технические характеристики и стоимость указаны в Техническом задании (приложение № 5 к Договору) и в Спецификации (приложение № 6 к Договору).

1.3. Местом поставки Товара по Договору является: **Московская область, г. Мытищи, Новомытищинский проспект, дом 43, корпус 4** (далее – Место поставки).

1.4. Поставщик гарантирует, что поставляемый по настоящему Договору Товар на момент передачи принадлежит Поставщику на праве собственности, не заложен, в спорах и под арестом не состоит, не обременен правами третьих лиц, прошел полную таможенную очистку для выпуска в свободное обращение на территории Российской Федерации, является новым и ранее не эксплуатировался (товар, который не прошел ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств). Несоблюдение или ненадлежащее соблюдение одного или нескольких из вышеперечисленных условий влечет недействительность Договора в целом.

1.5. Срок поставки Товара: в течение **15 (Пятнадцати) календарных дней** с момента подписания Сторонами настоящего Договора.

1.6. Поставщик гарантирует, что на момент заключения Договора не включен в реестры недобросовестных поставщиков, ведение которых предусмотрено Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд", а также Федеральным законом от 18.07.2011 № 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц".

**2. ЦЕНА** ДОГОВОРА **И** ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

2.1. Цена Договора составляет **\_\_\_\_\_** (\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_\_ копеек, в том числе НДС 20%/Без НДС.

Цена за единицу Товара указана в Спецификации (приложение № 6 к Договору).

2.2. Цена Договора является фиксированной и не подлежит изменению в течение срока действия Договора за исключением случаев, предусмотренных Законом № 223-ФЗ и Положением о закупке Заказчика.

 Установленная цена Договора включает в себя стоимость Товара, тары, упаковки, маркировки, расходов на транспортировку Товара до Места поставки, расходы на разгрузку Товара в Месте поставки, а также страхование, уплату налогов, пошлины, сборы, расходы, связанные с риском неисполнения или ненадлежащего исполнения Договора и другие обязательные платежи, которые Поставщик должен выплатить в связи с выполнением обязательств по Договору в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2.3. Валютой платежа является рубль Российской Федерации. Датой платежа является дата списания денежных средств с расчетного счета Заказчика.

2.4. Оплата Товара в рамках Договора осуществляется Заказчиком путем безналичного перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика на основании счета на оплату по факту поставки в течение **15 (пятнадцати) рабочих дней** после подписания Сторонами товарной накладной по форме ТОРГ-12 либо Универсального передаточного документа - УПД, при условии предоставления в полном объеме Заказчику документов, предусмотренных пунктом 5.3 Договора.

2.5. Все платежно-расчетные документы, в соответствии с которыми проводится хозяйственная операция, должны содержать ссылку на регистрационный номер Договора, присвоенный при регистрации Заказчиком.

2.6. В случае изменения своего расчетного счета Поставщик обязан в течение 3 (трех) рабочих дней в письменной форме сообщить об этом Заказчику с указанием новых реквизитов расчетного счета. В противном случае, при перечислении денежных средств на указанный в Договоре счет Поставщика, обязанность Заказчика по оплате поставленного товара будет считаться исполненной надлежащим образом.

2.7. В случае начисления Поставщику неустойки (штрафов и/или пеней) за несвоевременное и/или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных законодательством Российской Федерации и настоящим Договором, Заказчик производит оплату по Договору с учетом удержания соответствующего размера неустойки (штрафов и/или пеней).

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Поставщик обязуется:

3.1.1. Поставить Товар Заказчику на условиях, предусмотренных в Договоре.

3.1.2. Обеспечить наличие у себя и (или) своих субпоставщиков, привлекаемых к исполнению Договора (с письменного согласия Заказчика), всех необходимых разрешений и лицензий, требуемых в соответствии с законодательством Российской Федерации и связанных с исполнением обязательств по Договору.

3.2. Заказчик обязуется:

3.2.1.  Принять Товар в порядке, предусмотренном разделом 6 Договора.

3.2.2. Осуществить оплату поставленного Товара в порядке, предусмотренном разделом 2 Договора.

4. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

4.1. Поставщик обязан обеспечить специальную упаковку Товара, соответствующую стандартам, ТУ, и обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки, способную предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки к конечному пункту назначения, с учетом перегрузок и его длительного хранения. Упаковка Товара должна полностью обеспечивать условия транспортировки, предъявляемые к данному виду Товара.

4.2. Упаковка и маркировка Товара должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации.

4.3. Поставщик несет ответственность за ненадлежащую упаковку, не обеспечивающую сохранность Товара при его хранении и транспортировании.

**5**. ПОСТАВКА ТОВАРА И ДОКУМЕНТАЦИЯ

 5.1. Поставщик за 3 (три) календарных дня до предполагаемой даты поставки в течение общего срока поставки Товара, указанного в пункте 1.5. Договора, уведомляет Заказчика о готовности Товара к отгрузке путем направления письменного уведомления с указанием даты поставки на адрес электронной почты Заказчика [**zakupki@onetvm.ru**,](file:///C%3A%5C%D0%97%D0%90%D0%9A%D0%A3%D0%9F%D0%9A%D0%98%5C%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF.%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B5%5Czakupki%40onetvm.ru%2C) с адреса электронной почты Поставщика **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**. Факт получения уведомления подтверждается Заказчиком путем направления Поставщику письма о получении уведомления по вышеуказанному электронному адресу.

 После получения подтверждения Заказчика о готовности принять товар Поставщик отгружает его по адресу, указанному в пункте 1.3. Договора.

5.2. Датой поставки считается дата приемки Товара Заказчиком и подписания Сторонами товарной накладной по форме ТОРГ-12 либо Универсального передаточного документа - УПД.

5.3. При поставке Товара Поставщик предоставляет Заказчику следующую документацию:

а) товарную накладную по форме ТОРГ-12 либо Универсальный передаточный документ - УПД в 2 экз.;

б) счет, счет-фактуру (при необходимости), выставленные Заказчику;

в) документы о сертификации Товара (в случае обязательной сертификации товар должен поставляться с декларацией о соответствии или с сертификатом соответствия);

г) документы, удостоверяющие качество Товара;

д) инструкция по эксплуатации на русском языке и паспорт производиителя;

д) гарантию на товар (гарантия Поставщика, гарантия производителя) и иные документы, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

5.4. Право собственности на Товар переходит от Поставщика к Заказчику с момента подписания обеими Сторонами товарной накладной по форме ТОРГ-12 либо Универсального передаточного документа - УПД.

5.5. С момента подписания обеими Сторонами товарной накладной по форме ТОРГ-12 либо Универсального передаточного документа - УПД Товар не считается находящимся в залоге у Поставщика и
Заказчик вправе самостоятельно распоряжаться им без согласия Поставщика независимо от осуществления оплаты.

6. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ ТОВАРА

6.1. Передача Товара, по количеству и качеству, происходит в момент его приемки в присутствии уполномоченного представителя Заказчика, в порядке и на условиях, предусмотренных Договором.

6.2. Приемка Товара по качеству, количеству, ассортименту и комплектности производится при его передаче, фиксируется подписанием накладных в двух экземплярах уполномоченными представителями Сторон. В случае обнаружения фактов качественных и количественных расхождений по сравнению с данными, указанными в товаросопроводительных документах, Заказчик совместно с Поставщиком составляет акт об установленном расхождении при приемке Товара. В случае отказа Поставщика подписать соответствующий акт, в акте делается отметка о данном факте.

6.3. Поставщик обязан вывезти и заменить Заказчику Товар несоответствующего качества или до поставить его. Поставщик обязан устранить выявленные Заказчиком недостатки Товара в течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения акта об обнаружении недостатков на электронный адрес почты Поставщика **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**. В случае невозможности устранить недостатки в указанный срок Поставщик обязан вернуть Заказчику уплаченные за Товар денежные средства в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента предъявления Заказчиком соответствующего требования. Возврат некачественного Товара осуществляется силами и за счет Поставщика.

6.4. Претензии по качеству в случае обнаружения скрытых дефектов Товара могут быть предъявлены Заказчиком в течение гарантийного срока на Товар. При обнаружении скрытых дефектов в период эксплуатации составляется акт о скрытых дефектах в порядке, изложенном в пунктах 6.2–6.3 Договора.

Скрытыми дефектами признаются такие дефекты, которые не могли быть обнаружены при обычной для данного вида Товара проверке и выявлены лишь в процессе эксплуатации Товара. Претензии по качеству в случае обнаружения скрытых дефектов Товара могут быть предъявлены Заказчиком в течение гарантийного срока на Товар.

6.5. Приемка Товара в части, не урегулированной настоящим разделом, регулируется Инструкцией № П-6, утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15.06.1965 № П-6 (в ред. постановлений Госарбитража СССР от 29.12.1973 № 81, от 14.11.1974 № 98, с изм., внесенными постановлением Пленума ВАС РФ от 22.10.1997 № 18), и Инструкцией № П-7, утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25.04.1966 № П-7 (в ред. постановлений Госарбитража СССР от 29.12.1973 № 81, от 14.11.1974 № 98, с изм., внесенными постановлением Пленума ВАС РФ от 22.10.1997 № 18).

6.6. Заказчик вправе отказаться от Товара в случаях, когда:

а) Товар поставлен в ненадлежащем количестве и (или) ненадлежащего качества и (или) в ненадлежащей комплектности;

б) Товар поставлен с нарушением срока поставки, установленного Договором.

Оформление отказа от Товара оформляется актом об отказе от Товара.

Акт об отказе от Товара подписывается представителями обеих Сторон в Месте поставки при осуществлении приемки Товара, товарная накладная по форме ТОРГ-12 либо Универсальный передаточный документ - УПД при этом не подписывается. При отказе представителя Поставщика от подписания, акт об отказе подписывается только представителем Заказчика.

Товар, от которого Заказчик отказался, вывозится Поставщиком с места поставки своими силами и за свой счет.

6.7. Восполнение недопоставки Товара или замена Товара не освобождает Поставщика от ответственности за просрочку исполнения обязательств по своевременной поставке Товара.

6.8. При приемке поставленного Товара Заказчик при необходимости проводит экспертизу на предмет соответствия Товара условиям Договора (далее - экспертиза).

6.9. Экспертиза Товара проводится Заказчиком своими силами или к ее проведению могут привлекаться независимые эксперты, экспертные организации. Для проведения экспертизы независимые эксперты, экспертные организации имеют право запрашивать у Заказчика и Поставщика дополнительные материалы, относящиеся к предмету договора и его результатам.

6.10. Результаты экспертизы оформляются в виде заключения, которое подписывается лицами, проводившими экспертизу.

6.11. Срок проведения экспертизы составляет 5 (пять) рабочих дней с даты приемки Товара Заказчиком. Если по результатам экспертизы будет выявлено несоответствие Товара или части Товара условиям Договора Поставщик обязан вывезти и заменить Заказчику Товар несоответствующий условиям договора. Поставщик обязан устранить выявленные Заказчиком недостатки Товара в течение 3 (трех) рабочих дней с момента получения заключения экспертизы на электронный адрес почты Поставщика **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**. В случае невозможности устранить недостатки в указанный срок Заказчик не оплачивает Товар несоответствующий условиям Договор. Возврат и замена Товара несоответствующего условиям Договора осуществляется силами и за счет Поставщика.

7. ГАРАНТИЯ

7.1. Качество, комплектность и маркировка поставляемого Товара должны соответствовать требованиям, предусмотренным законодательством Российской Федерации. Поставщик гарантирует качество и безопасность поставляемого товара в соответствии с действующими стандартами, утвержденными в отношении данного вида товара и наличием сертификатов, обязательных для данного вида товара, оформленных в соответствии с законодательством Российской Федерации. Качество товара, поставляемого по Договору, должно соответствовать установленным в Российской Федерации государственным стандартам, техническим регламентам или техническим условиям изготовителей поставляемого товара и требованиям Договора, изложенным в Техническом задании (Приложение № 1 к Договору). На поставляемый товар Поставщик предоставляет гарантию качества Поставщика и гарантию качества производителя в день поставки вместе с поставленным товаром.

7.2. Гарантия на Товар составляет **не менее** **18 (восемнадцати) месяцев** с момента подписания Сторонами товарной накладной (далее – Гарантийный срок).

Гарантийное обслуживание проводится на территории Заказчика.

7.3. В течение Гарантийного срока Поставщик гарантирует исправную и полнофункциональную работу Товара, подлежащего гарантийному обслуживанию, в соответствии с техническим описанием производителя Товара.

7.4. Срок ремонта/замены Товара в гарантийный период должен составлять не более 3 (трех) рабочих дней с момента получения Поставщиком акта об обнаружении недостатков на электронный адрес почты Поставщика **\_\_\_\_\_\_\_\_****.** Срок, указанный в настоящем пункте может быть увеличен по письменному соглашению Сторон.

7.5. После произведенного ремонта или замены Товара в рамках гарантии в Гарантийный период Товар должен соответствовать заявленным в техническом описании производителя характеристикам Товара.

7.6. В отношении замененного Товара устанавливается новый гарантийный срок - **не менее** **18 (восемнадцати) месяцев** с момента подписания Сторонами товарной накладной, которая подтверждает передачу замененного (нового) товара.

**8. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

8.1. Стороны несут ответственность за невыполнение или ненадлежащее выполнение условий Договора в соответствии с законодательством Российской Федерации и Договором.

8.2. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных настоящим Договором, Поставщик вправе потребовать уплаты пени. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного Договором, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного Договором срока исполнения обязательства. Пеня устанавливается в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пеней ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы.

 8.3. В случае просрочки выполнения Поставщиком обязательств (в том числе гарантийного обязательства), предусмотренных настоящим Договором, а также в иных случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком обязательств, предусмотренных Договором, Заказчик направляет Поставщику требование об уплате неустоек (штрафов, пеней). Пеня начисляется за каждый день просрочки выполнения Поставщиком обязательства, предусмотренного настоящим Договором, в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пени ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от цены Договора, уменьшенной на сумму, пропорциональную объему обязательств, предусмотренных Договором и фактически выполненных Поставщиком.

8.4. Заказчик вправе потребовать от Поставщика сверх неустойки возмещения в полном объеме убытков, причиненных неисполнением или ненадлежащим исполнением условий Договора.

8.5. Уплата неустойки и возмещение убытков в случае ненадлежащего исполнения обязательств по Договору не освобождают Поставщика от исполнения обязательств в натуре.

8.6. Поставщик несет ответственность перед Заказчиком:

– за действия, произведенные привлеченными им третьими лицами как за свои собственные, включая ответственность за любой ущерб, нанесенный третьими лицами Заказчику;

– за виновные противоправные действия своего персонала, связанные с исполнением Договора;

– за ненадлежащее оформление счетов-фактур в размере не принятых к вычету сумм налога на добавленную стоимость.

8.7. Стороны договорились, что Заказчик вправе в одностороннем порядке, без согласия Поставщика, удержать неустойку из суммы, подлежащей оплате по договору при расчете с Поставщиком.

9. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

9.1. Стороны обязуются приложить все возможные усилия для урегулирования споров, относящихся к Договору, посредством переговоров.

9.2. Все споры, разногласия или требования, возникающие из Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, прекращения или недействительности, подлежат рассмотрению в арбитражном суде Московской области.

9.3. Обращение Стороны в суд допускается только после предварительного направления претензии другой Стороне и получения ответа (или пропуска срока, установленного на ответ) этой Стороной.

9.4. Заинтересованная Сторона направляет другой Стороне письменную претензию, подписанную уполномоченным лицом Стороны. Претензия направляется адресату заказным письмом с описью вложений и уведомлением о вручении посредством почтовой связи либо с использованием иных средств связи, обеспечивающих фиксирование отправления, либо вручается под расписку.

К претензии должны быть приложены документы, обосновывающие предъявленные заинтересованной Стороной требования, и документы, подтверждающие полномочия лица, подписавшего претензию. Указанные документы представляются в форме копий, заверенных печатью Сторон и подписью лица, уполномоченного действовать от имени Стороны. Претензия, направленная без документов, подтверждающих полномочия подписавшего ее лица, считается непредъявленной и рассмотрению не подлежит.

9.5. Сторона, которой направлена претензия, обязана рассмотреть полученную претензию и о результатах уведомить в письменной форме заинтересованную Сторону в течение 10 (десяти) календарных дней со дня получения претензии с приложением обосновывающих документов, а также документов, подтверждающих полномочия лица, подписавшего ответ на претензию. Ответ на претензию должен быть направлен заказным письмом с описью вложений и уведомлением о вручении либо вручен другой Стороне под расписку.

10. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

10.1. Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами и действует **до 31 декабря 2020 года.** Обязательства Сторон, не исполненные до даты истечения срока действия настоящего Договора, подлежат исполнению в полном объеме. В случае прекращения действия Договора финансовые обязательства Сторон по Договору остаются в силе до полного их исполнения Сторонами.

10.2. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору, не противоречащие Закону № 223-ФЗ, Положению о закупке Заказчика и законодательству Российской Федерации, оформляются дополнительным соглашением Сторон в письменной форме.

10.3. Договор может быть расторгнут по основаниям и в соответствии с Законом № 223-ФЗ, Положением о закупке Заказчика и гражданским законодательством Российской Федерации:

- по соглашению Сторон;

- в судебном порядке.

- в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора в порядке и в случаях, установленных законодательством Российской Федерации. Также Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от Договора в следующих случаях:

– нарушения Поставщиком срока поставки Товара более чем на 10 (десять) календарных дней;

– несоблюдения Поставщиком нормативно-технических документов, государственных стандартов при поставке Товара;

– введения в отношении Поставщика одной из процедур банкротства, определенных действующим законодательством РФ;

– наложения ареста на имущество Поставщика и блокирования его расчетных счетов, препятствующего выполнению Договора;

– выявленного существенного отступления Поставщика от Договора и/или нормативных документов, не согласованного с Заказчиком;

– в иных случаях, предусмотренных Договором, Законом № 223-ФЗ и Положением о закупке Заказчика.

10.4.Сторона, которой направлено предложение о расторжении Договора по соглашению сторон, должна дать письменный ответ по существу в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с даты его получения.

10.5. Расторжение Договора производится Сторонами путем подписания соответствующего соглашения о расторжении.

10.6. В случае расторжения настоящего Договора по инициативе любой из Сторон Стороны производят сверку расчетов и подписывают акт сверки.

11. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ (ФОРС-МАЖОР)

11.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по Договору, если их неисполнение или частичное неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

11.2. Под обстоятельствами непреодолимой силы понимают такие обстоятельства, которые возникли после заключения Договора в результате непредвиденных и непредотвратимых событий, неподвластных сторонам, включая, но не ограничиваясь: пожар, наводнение, землетрясение, другие стихийные бедствия, запрещение властей, террористический акт, экономические и политические санкции, введенные в отношении Российской Федерации и (или) ее резидентов, при условии, что эти обстоятельства оказывают воздействие на выполнение обязательств по Договору и подтверждены соответствующими уполномоченными органами, вступившими в силу нормативными актами органов власти.

11.3. Сторона, исполнению обязательств которой препятствует обстоятельство непреодолимой силы, обязана в течение 1 (одного) календарного дня письменно информировать другую Сторону о случившемся и его причинах. Возникновение, длительность и (или) прекращение действия обстоятельства непреодолимой силы должно подтверждаться сертификатом (свидетельством), выданным компетентным органом государственной власти или Торгово-промышленной палатой РФ или субъекта Российской Федерации. Сторона, не уведомившая вторую Сторону о возникновении обстоятельства непреодолимой силы в установленный срок, лишается права ссылаться на такое обстоятельство в дальнейшем.

11.4. Если по прекращении действия обстоятельства непреодолимой силы, по мнению Сторон, исполнение Договора может быть продолжено в порядке, действовавшем до возникновения обстоятельств непреодолимой силы, то срок исполнения обязательств по Договору продлевается соразмерно времени, которое необходимо для учета действия этих обстоятельств и их последствий.

11.5. В случае если обстоятельства непреодолимой силы действуют непрерывно в течение 10 (десяти) календарных дней, любая из Сторон вправе потребовать расторжения Договора.

**12. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА**

12.1. Принять к сведению, что Поставщик внес обеспечение исполнения Договора на сумму \_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_ копеек в форме \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (безотзывной банковской гарантии, выданной банком и соответствующей требованиям Положения о закупке Заказчика или путем внесения денежных средств на нижеуказанный Заказчиком счет:

Получатель: Муниципальное автономное учреждение «ТВ Мытищи»

ИНН 5029206035

КПП 502901001

ОГРН 1155029012390

Платежные реквизиты:

Р/сч. 40701810845251001316 в ГУ Банка России по ЦФО

К/сч. нет

Л/сч. 30486Э42630

БИК 044525000

 Назначение платежа: «Внесение денежных средств в качестве обеспечения исполнения обязательств поДоговору **на поставку телекоммуникационного оборудования и материалов для организации канала связи до ММТС-9».**

12.2. В случае если по каким-либо причинам обеспечение исполнения Договора перестало быть действительным, закончило свое действие или иным образом перестало обеспечивать выполнение Поставщиком своих обязательств по настоящему Договору, Поставщик обязуется в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента, когда соответствующее обеспечение исполнения Договора перестало действовать, предоставить Заказчику иное (новое) надлежащее обеспечение исполнения Договора на тех же условиях и в том же размере, которые указаны в настоящем разделе Договора.

Действие указанного пункта не распространяется на случаи, если Поставщиком предоставлена банковская гарантия, не соответствующая требованиям законодательства Российской Федерации и Положения о закупке Заказчика.

12.3. В случае внесения денежных средств в качестве обеспечения исполнения Договора обеспечение исполнения Договора возвращается Поставщику при условии надлежащего исполнения Поставщиком всех своих обязательств по настоящему Договору в течение 5 (Пяти) рабочих дней со дня получения Заказчиком соответствующего письменного требования Поставщика. Денежные средства возвращаются на банковский счет, указанный Поставщиком в этом письменном требовании.

**13.ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ**

13.1. Стороны при исполнении Договора:

- составляют в виде электронных документов, подписанных усиленной квалифицированной электронной подписью (далее – электронные документы), первичные учетные документы и иные документы, которыми оформляются:

поставка товара (выполнение работы,), а также отдельные этапы поставки товара (выполнения работы) (далее - отдельный этап исполнения Договора), включая все документы, предоставление которых предусмотрено в целях осуществления приемки поставленного товара (выполненной работы (ее результатов), а также отдельных этапов исполнения Договора;

результаты такой приемки;

мотивированный отказ от подписания документа о приемке;

оплата поставленного товара (выполненной работы (ее результатов), а также отдельных этапов исполнения Договора;

заключение дополнительных соглашений, соглашения о расторжении Договора;

направление требования об уплате неустоек (штрафов, пеней);

направление решения об одностороннем отказе от исполнения Договора;

- осуществляют обмен электронными документами посредством использования Портала исполнения контрактов Единой автоматизированной системы управления закупками Московской области (далее – ПИК ЕАСУЗ) в соответствии с Регламентом электронного документооборота Портала исполнения контрактов Единой автоматизированной системы управления закупками Московской области (далее – Регламент, Приложение 4 к Договору).

13.2. Для работы в ПИК ЕАСУЗ Стороны Договора не позднее 5 (пяти) рабочих дней со дня заключения Договора:

- назначают должностных лиц, уполномоченных за организацию
и осуществление электронного документооборота в соответствии с разделом «Особые условия» Договора (далее – уполномоченные должностные лица);

- обеспечивают получение усиленной квалифицированной электронной подписи в аккредитованных удостоверяющих центрах в соответствии
с требованиями законодательства Российской Федерации, на уполномоченных должностных лиц, подписывающих документы при исполнении Договора;

- обеспечивают регистрацию в ПИК ЕАСУЗ и в электронном документообороте ПИК ЕАСУЗ (далее – ЭДО ПИК ЕАСУЗ) в соответствии с Регламентом;

- обеспечивают необходимые условия для осуществления электронного документооборота в ПИК ЕАСУЗ и в ЭДО ПИК ЕАСУЗ;

- используют для подписания в ЭДО ПИК ЕАСУЗ электронных документов усиленную квалифицированную электронную подпись.

13.3. Стороны признают, что используемые в ПИК ЕАСУЗ электронные документы имеют равную юридическую силу с документами на бумажных носителях информации, подписанными собственноручными подписями уполномоченных должностных лиц и оформленными в установленном порядке.

13.4. Электронные документы, полученные Сторонами друг от друга
при исполнении Договора, не требуют дублирования документами, оформленными на бумажных носителях информации.

13.5. В случае сбоя в работе ПИК ЕАСУЗ и (или) ЭДО ПИК ЕАСУЗ (описание сбоя содержится в Регламенте), не позволяющего осуществлять обмен электронными документами при исполнении Договора, Стороны осуществляют оформление и подписание документов на бумажных носителях информации
в сроки, предусмотренные Договором.

После возобновления работы ПИК ЕАСУЗ и (или) ЭДО ПИК ЕАСУЗ Сторона, ответственная за составление (оформление) документа, направляет
с использованием ПИК ЕАСУЗ Стороне, в адрес которой должен быть направлен соответствующий документ, сопроводительное письмо, подписанное усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного должностного лица, с приложением копии в электронной форме (скан-образа) документа, подписанного Сторонами на бумажном носителе информации.

Сторона, получившая в ПИК ЕАСУЗ указанное сопроводительное письмо, осуществляет проверку сведений, содержащихся в сопроводительном письме
и приложенной к нему копии в электронной форме (скан-образа) документа,
на предмет их соответствия подписанному документу на бумажном носителе информации и по результатам проверки подписывает данное сопроводительное письмо усиленной квалифицированной электронной подписью уполномоченного должностного лица либо отказывается от его подписания в порядке, предусмотренном Регламентом.

13.6. Перечень электронных документов, которыми обмениваются Стороны при исполнении Договора с использованием ПИК ЕАСУЗ, содержится в Приложении 3 к Договору.

13.7. Получение доступа к ПИК ЕАСУЗ, а также использование ЭДО ПИК ЕАСУЗ, в том числе в целях осуществления электронного документооборота при исполнении Договора, для Сторон осуществляется безвозмездно.

14. ПРОЧИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

14.1. Во всем, что не предусмотрено Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

14.2. При исполнении Договора не допускается перемена Поставщика, за исключением случаев, если новый Поставщик является правопреемником Поставщика по Договору вследствие реорганизации юридического лица в форме преобразования, слияния или присоединения.

14.3. В случае перемены Заказчика по Договору права и обязанности Заказчика по Договору переходят к новому заказчику в том же объеме и на тех же условиях.

14.4. Настоящий Договор заключается в электронной форме с использованием программно-аппаратных средств электронной площадки и подписывается Сторонами посредством усиленной квалифицированной электронной подписи лицами, имеющими право действовать от имени Заказчика и Поставщика (дополнительно Стороны вправе оформить Договор в письменном виде в 2 (двух) экземплярах по одному для каждой из Сторон, имеющих такую же юридическую силу, как и Договор, заключенный в электронной форме).

14.5. В случае изменения юридических адресов, изменения наименования или банковских реквизитов письменно извещает об этом другую Сторону в течение 3 (трех) рабочих дней с даты такого изменения.

14.6. Любое уведомление, которое одна Сторона направляет другой Стороне в соответствии с Договором, высылается в виде:

 — письмом на электронный почтовый ящик (адрес электронной почты Заказчика zakupki@onetvm.ru, адрес электронной почты Поставщика \_\_\_\_\_\_\_;

 — ценным письмом с описью вложения по адресу места нахождения (места жительства) Стороны по адресу указанному в Договоре;

 — передача лично Стороне или его уполномоченному представителю под роспись либо по передаточному акту.

Стороны признают юридическую силу за юридически значимыми сообщениями, полученными путем обмена скан-копиями по электронной почте, а также равенство юридической силы таких сообщений с оригиналами документов, оформленных на бумажных носителях. Стороны допускают представление скан-копий документов и иных юридически значимых сообщений, направленных и полученных в рамках настоящего договора по электронной почте, в качестве доказательств при разрешении споров. Стороны обязуются ограничить доступ посторонних лиц к своим электронным почтовым ящикам.

14.7. Неотъемлемыми частями Договора являются:

Приложения к Договору:

- приложение №1 «Сведения об объектах закупки»,

- приложение №2 «Сведения об обязательствах сторон и порядке оплаты»,

- приложение №3 «Перечень электронных документов, которыми обмениваются стороны при исполнении договора»,

- приложение №4 «Регламент электронного документооборота Портала исполнения контрактов Единой автоматизированной системы управления закупками Московской области»,

- приложение № 5 «Техническое задание»;

- приложение № 6 «Спецификация».

**15. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Заказчик:**МАУ «ТВ Мытищи»ИНН 5029206035 КПП 502901001ОГРН 1155029012390Юридический адрес: 141008, РФ, Московская область, г. Мытищи, ул. Мира, д. 32 Б.Фактический (почтовый) адрес: 141008, РФ, Московская область, г. Мытищи, ул. Мира, д. 32 Б.Платежные реквизиты: Р/сч. 40701810845251001316 в ГУ Банка России по ЦФОК/сч. нетЛ/сч. 31486Э42630БИК 044525000Эл. почта: zakupki@onetvm.ruТел.: 8 (495) 786 54 05 |  | **Поставщик:** |
| **Директор \_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Захарова** |  | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**  |

Приложение № 5

к Договору № \_\_\_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Техническое задание**

**1. Наименование закупки: Поставка телекоммуникационного оборудования и материалов для организации канала связи до ММТС-9** (далее - Товар).

**2. Сроки поставки товара:** поставка товара в течение **15 (Пятнадцати) календарных дней** с момента заключения Договора.

**3. Место поставки товара:** поставка Товара осуществляется силами и за счет средств Поставщика на условиях доставки, разгрузки и складирования в месте поставки:

**Московская область, г. Мытищи, Новомытищинский проспект, д. 43, корп. 4.**

**4. Требования к объекту закупки:**

Требования к товару, его качеству должны соответствовать требованиям настоящего Технического задания и ГОСТ (при необходимости).

Поставляемый товар должен быть новым (не бывшим в употреблении, не прошедшем ремонт, в том числе восстановление, замену составных частей, восстановление потребительских свойств), свободно использующийся на территории Российской Федерации, имеющий товарный знак, серийно производимый в настоящее время, не имеющий дефектов, связанных с материалами и качеством изготовления, либо проявляющихся в результате действия или упущения Поставщика при нормальной эксплуатации поставленного товара.

Товар должен быть безопасным для жизни, здоровья, имущества потребителя и окружающей среды при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации (Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей»).

Предлагаемый товар должен быть зарегистрирован и разрешен к применению на территории Российской Федерации.

Качество товара должно соответствовать государственным стандартам Российской Федерации и подтверждаться (при наличии), прилагаемыми при поставке документами, удостоверяющими качество (декларация соответствия (сертификат соответствия в случае обязательной сертификации); регистрационное удостоверение).

Упаковка товара должна соответствовать требованиям ГОСТ, ТУ и обеспечивать целостность и сохранность товара от всякого рода повреждений при транспортировке всеми видами транспорта, исключать возможность механических повреждений поставляемых товаров и сохранность их качества в течение гарантийного срока хранения.

Поставляемый товар по своим техническим и качественным характеристикам, функциональным (потребительским свойствам) характеристикам, эксплуатационным характеристикам, и комплектации должен соответствовать или превышать приведенные в настоящем Техническом задании требования к техническим и качественным характеристикам, функциональным характеристикам (потребительским свойствам), эксплуатационным характеристикам товара, к его безопасности.

Маркировка товара должна содержать: наименование изделия, наименование фирмы-изготовителя, юридический адрес изготовителя, дату выпуска и гарантийный срок службы. Маркировка упаковки должна строго соответствовать маркировке товара.

Стоимость упаковки, перевозки, доставки, погрузочно – разгрузочные работы, страхование, уплата таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей включена в стоимость поставляемого Товара.

**5. Порядок и сроки приемки товара:** в соответствии с разделом 6 Договора и настоящим Техническим заданием.

Претензии по качеству в случае обнаружения скрытых дефектов Товара могут быть предъявлены Заказчиком в течение гарантийного срока на Товар.

Поставщик обязан проинформировать Заказчика о поставке товара не менее чем за 3 (три) календарных дня до предполагаемой даты поставки в течение общего срока поставки Товара, указанного в пункте 1.5. Договора, путем направления уведомления с указанием даты поставки на адрес электронной почты Заказчика **zakupki@onetvm.ru** с адреса электронной почты Поставщика **\_\_\_\_\_**.

**6. Гарантия на товар:** в соответствии с разделом 7 Договора.

**7. Требования техническим и качественным характеристикам, функциональным характеристикам (потребительским свойствам), эксплуатационным характеристикам товара, к его безопасности:**

 **Поставка товара осуществляется для организации высокоскоростного канала связи ММТС-9 - Московская область, г. Мытищи, Новомытищинский проспект, д. 43, корп. 4. Организуется канал связи пропускной способность 40 Гбит\с с дальнейшим расширеним до 80 Гбит\с и с использованием 1 физического оптоволкна, в связи с этим поставка товара должна быть совместима между собой во избежание некорректной работы канала связи.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование товара** | **Указание на товарный знак(при наличии)** | **Требования к функциональным, техническим и качественным, эксплуатационным характеристикам товара** | **Ед. изм.** |
| **Наименование показателя товара** | **Требуемое значение показателя, установленное заказчиком** | **Значение показателя, предлагаемое участником** |
| **Минимальное значение параметра** | **Максимальное значение параметра** | **Значения показателей, которые не могут изменяться, если отсутствуют символы обозначения** |
| 1 | Мультиплексор/демультиплексор |   | Тип устройства |   |   | МUX/DEMUX |   |   |
| Количество волокон | 1 |   |   |   |   |
| Количество дуплексных каналов | 8 |   |   |   |   |
| Совместимость с поставляемыми модулями  SFP+ DWDM  |   |   | Да |   |   |
| 2 |  SFP+ модуль DWDM тип 1 |   | Форм-фактор модуля |   |   | SFP+ |   |   |
| Скорость передачи данных | 10 |   |   |   | Гбит/с |
| Длина волны передатчика (Tx) |   |   | 1553,33 |   | нм |
| Частота |   |   | 193 |   | ТГц |
| Расстояние передачи данных | 80 |   |   |   | км |
| Мощность излучения | 0 | 3 |   |   | дБм |
| Чувствительность приемника |   |   | -24 |   | дБм |
| Оптический бюджет |   |   | 24 |   | дБм |
| Наличие функции DDM |   |   | есть |   |   |
| Тип разъема |   |   | LC |   |   |
| 3 |  SFP+ модуль DWDM тип 2 |   | Форм-фактор модуля |   |   | SFP+ |   |   |
| Скорость передачи данных | 10 |   |   |   | Гбит/с |
| Длина волны передатчика (Tx) |   |   | 1551.72 |   | нм |
| Частота |   |   | 193.20 |   | ТГц |
| Расстояние передачи данных | 80 |   |   |   | км |
| Мощность излучения | 0 | 3 |   |   | дБм |
| Чувствительность приемника |   |   | -24 |   | дБм |
| Оптический бюджет |   |   | 24 |   | дБм |
| Наличие функции DDM |   |   | есть |   |   |
| Тип разъема |   |   | LC |   |   |
| 4 |  SFP+ модуль DWDM тип 3 |   | Форм-фактор модуля |   |   | SFP+ |   |   |
| Скорость передачи данных | 10 |   |   |   | Гбит/с |
| Длина волны передатчика (Tx) |   |   |  1552.52 |   | нм |
| Частота |   |   | 193.10 |   | ТГц |
| Расстояние передачи данных | 80 |   |   |   | км |
| Мощность излучения | 0 | 3 |   |   | дБм |
| Чувствительность приемника |   |   | -24 |   | дБм |
| Оптический бюджет |   |   | 24 |   | дБм |
| Наличие функции DDM |   |   | есть |   |   |
| Тип разъема |   |   | LC |   |   |
| 5 |  SFP+ модуль DWDM тип 4 |   | Форм-фактор модуля |   |   | SFP+ |   |   |
| Скорость передачи данных | 10 |   |   |   | Гбит/с |
| Длина волны передатчика (Tx) |   |   | 1563.86  |   | нм |
| Частота |   |   | 191.70 |   | ТГц |
| Расстояние передачи данных | 80 |   |   |   | км |
| Мощность излучения | 0 | 3 |   |   | дБм |
| Чувствительность приемника |   |   | -24 |   | дБм |
| Оптический бюджет |   |   | 24 |   | дБм |
| Наличие функции DDM |   |   | есть |   |   |
| Тип разъема |   |   | LC |   |   |
| 6 |  SFP+ модуль DWDM тип 5 |   | Форм-фактор модуля |   |   | SFP+ |   |   |
| Скорость передачи данных | 10 |   |   |   | Гбит/с |
| Длина волны передатчика (Tx) |   |   | 1559.79 |   | нм |
| Частота |   |   | 192.20  |   | ТГц |
| Расстояние передачи данных | 80 |   |   |   | км |
| Мощность излучения | 0 | 3 |   |   | дБм |
| Чувствительность приемника |   |   | -24 |   | дБм |
| Оптический бюджет |   |   | 24 |   | дБм |
| Наличие функции DDM |   |   | есть |   |   |
| Тип разъема |   |   | LC |   |   |
| 7 |  SFP+ модуль DWDM тип 6 |   | Форм-фактор модуля |   |   | SFP+ |   |   |
| Скорость передачи данных | 10 |   |   |   | Гбит/с |
| Длина волны передатчика (Tx) |   |   | 1558.98 |   | нм |
| Частота |   |   | 192.30 |   | ТГц |
| Расстояние передачи данных | 80 |   |   |   | км |
| Мощность излучения | 0 | 3 |   |   | дБм |
| Чувствительность приемника |   |   | -24 |   | дБм |
| Оптический бюджет |   |   | 24 |   | дБм |
| Наличие функции DDM |   |   | есть |   |   |
| Тип разъема |   |   | LC |   |   |
| 8 |  SFP+ модуль DWDM тип 7 |   | Форм-фактор модуля |   |   | SFP+ |   |   |
| Скорость передачи данных | 10 |   |   |   | Гбит/с |
| Длина волны передатчика (Tx) |   |   | 1558.17 |   | нм |
| Частота |   |   | 192.40 |   | ТГц |
| Расстояние передачи данных | 80 |   |   |   | км |
| Мощность излучения | 0 | 3 |   |   | дБм |
| Чувствительность приемника |   |   | -24 |   | дБм |
| Оптический бюджет |   |   | 24 |   | дБм |
| Наличие функции DDM |   |   | есть |   |   |
| Тип разъема |   |   | LC |   |   |
| 9 |  SFP+ модуль DWDM тип 8 |   | Форм-фактор модуля |   |   | SFP+ |   |   |
| Скорость передачи данных | 10 |   |   |   | Гбит/с |
| Длина волны передатчика (Tx) |   |   | 1557.36 |   | нм |
| Частота |   |   | 192.50 |   | ТГц |
| Расстояние передачи данных | 80 |   |   |   | км |
| Мощность излучения | 0 | 3 |   |   | дБм |
| Чувствительность приемника |   |   | -24 |   | дБм |
| Оптический бюджет |   |   | 24 |   | дБм |
| Наличие функции DDM |   |   | есть |   |   |
| Тип разъема |   |   | LC |   |   |
| 10 | Оптический линейный усилитель C-диапазона |   | Длина волны | 1529.16 | 1563.86 |   |   |   |
| Оптическая входная мощность | -35 | 20 |   |   | дБм |
| Диапазон усиления | 18 | 30 |   |   | дБ |
| Максимальная выходная оптическая мощность | 20 |   |   |   | дБ |
| неравномерность амплитудно-частотной характеристики |   |   | 0,75 |   |   |
| оэффициент шума |   | 5 |   |   | дБ |
| Тип коннектора |   |   | SC/APC, SC/UPC |   |   |
| PDG |   |   | 0.3 |   | дБ |
| PMD |   |   | 0.3 |   | дБ |
| PDL |   |   | 0.3 |   | дБ |
| Оптические возвратные потери |   | 40 |   |   | дБ |
| PLP |   |   | -30 |   | дБм |
| Echo loss |   |   | 55 |   | дБ |
| SNMP interface |   |   | RJ45 |   |   |
| Питание |   |   | Dual hot plug |   |   |
| Входящее напряжение питания | 90 | 265 |   |   | В |
|   | 32 | 72 |   |   | В |
| Форм фактор |   |   | 1U |   |   |
| Гарантия | 1 |   |   |   | год |
| 11 | Оптический MWDM\WDM фильтр |   | Рабочая длина волны |   | 1 |   |   | нм |
| Потери мультиплексора (PASS) |   | 0.78 |   |   | дБ |
| Потери мультиплексора (REF) |   | 0.80 |   |   | дБ |
| Пульсация канала |   | 0.3 |   |   | дБ |
| Потери, зависящие от поляризации |   | 0.1 |   |   | дБ |
| PMD |   | 0.1 |   |   | ps |
| Изоляция | 40 |   |   |   | дБ |
| Направленность | 55 |   |   |   | дБ |
| Return Loss | 55 |   |   |   | дБ |
| Длина оптоволкна |   |   | 0.5 |   | м |
| Тип оптоволкна |   |   | G657A1 |   |   |
| Тип коннектора |   |   | FC/APC |   |   |
| 12 | Коммутатор магистральный |   | Процессор | 1,2 |   |   |   | ГГц |
| Оперативная память | 2 |   |   |   | Гб |
| Flash-память | 1 |   |   |   | Гб |
| Порты 10G SFP+ | 8 |   |   |   |   |
| Слот расширения | 1 |   |   |   |   |
|  Консольный порт с разъемом RJ-45 для управления CLI (out-of-band) |   |   | Есть |   |   |
| Порт 10/100/1000Base-T с разъемом RJ-45 для удаленного управления (out-of-band) |   |   | Есть |   |   |
| Слот для SD-карты |   |   | Есть |   |   |
| Коммутационная матрица | 480 |   |   |   | Гбит\с |
| Метод коммутации |   |   | Store-and-forward |   |   |
| Макс. скорость передачи пакетов | 357,14 |   |   |   | Mpps |
| Буфер пакетов | 9  |   |   |   | МБ |
| Таблица МАС-адресов | 128000 |   |   |   |   |
| Физическое стекирование |   |   | Есть |   |   |
| Полоса пропускания | 160 |   |   |   | Гбит/с |
| устройств в стеке | 4 |   |   |   |   |
| Кольцевая/линейная топология |   |   | Есть |   |   |
| Виртуальное стекирование |   |   | Есть |   |   |
| Количество устройств в виртуальном стеке | 32 |   |   |   |   |
| Управление потоком 802.3х в режиме полного дуплекса |   |   | Есть |   |   |
| Back pressure в режиме полудуплекса |   |   | Есть |   |   |
| Предотвращение блокировок HOL |   |   | Есть |   |   |
| Spanning Tree Protocol |   |   | Есть |   |   |
| 802.1D STP |   |   | Есть |   |   |
| 802.1w RSTP |   |   | Есть |   |   |
| 802.1s MSTP |   |   | Есть |   |   |
| Root Guard |   |   | Есть |   |   |
| BPDU Filtering |   |   | Есть |   |   |
| BPDU Restriction |   |   | Есть |   |   |
| Jumbo-фрейм | 12 |   |   |   | КБ |
| 802.1AX Link Aggregation |   |   |   |   |   |
| портов на группу | 8 |   |   |   |   |
| группы на устройство | 32 |   |   |   |   |
| ERPS  |   |   | Есть |   |   |
| Зеркалирование портов |   |   | Есть |   |   |
| Поддержка зеркалирования для входящего/исходящего/трафика в обоих направлениях |   |   | Есть |   |   |
| Зеркалирование потоков |   |   | Есть |   |   |
| Поддержка зеркалирования для входящего трафика |   |   | Есть |   |   |
| RSPAN |   |   | Есть |   |   |
| Туннелирование протокола уровня 2 |   |   | Есть |   |   |
|  Loopback Detection (LBD) |   |   | Есть |   |   |
| MLD Snooping v1/v2/v2 awareness |   |   | Есть |   |   |
| MLD Snooping Fast Leave на основе узла |   |   | Есть |   |   |
| MLD Snooping на VLAN |   |   | Есть |   |   |
| IGMP Snooping v1/v2/v3/v3 awareness |   |   | Есть |   |   |
| IGMP Snooping Fast Leave на основе узла |   |   | Есть |   |   |
| IGMP Snooping на VLAN |   |   | Есть |   |   |
|  Report suppression |   |   | Есть |   |   |
| L2 Multicast Filtering |   |   | Есть |   |   |
| PIM Snooping |   |   | Есть |   |   |
| ARP-записей | 8000 |   |   |   |   |
|  статических ARP | 512 |   |   |   |   |
| Поддержка Gratuitous ARP |   |   | Есть |   |   |
| ARP Proxy |   |   | Есть |   |   |
| Количество интерфейсов ip | 256 |   |   |   |   |
| Количество интерфейсов loopback | 8 |   |   |   |   |
| IPv6 Neighbor Discovery (ND) |   |   | Есть |   |   |
| Туннелирование IPv6 (Статическое, ISATAP, GRE, 6to4) |   |   | Есть |   |   |
| IGMP Proxy Reporting |   |   | Есть |   |   |
| MLD Proxy Reporting |   |   | Есть |   |   |
| VRRP |   |   | Есть |   |   |
| Поддержка записей маршрутов по IPv4/IPv6 | 16000 |   |   |   |   |
| Поддержка L3 пересылаемых общих записей по IPv4/IPv6 | 8000 |   |   |   |   |
| Policy-based Route (PBR) |   |   | Есть |   |   |
| Null Route |   |   | Есть |   |   |
| Bidirectional Forwarding Detection (BFD) |   |   | Есть |   |   |
| RIP v1/v2, RIPng |   |   | Есть |   |   |
| OSPF v2/v3 |   |   | Есть |   |   |
| OSPF Passive Interface |   |   | Есть |   |   |
| Stub/NSSA Area |   |   | Есть |   |   |
| BGPv4 |   |   | Есть |   |   |
| IS-IS/IS-IS v6 |   |   | Есть |   |   |
| MPLS/BGP L3 VPN |   |   | Есть |   |   |
| VRF-Lite |   |   | Есть |   |   |
| LDP (Label Stack Level) |   |   | Есть |   |   |
| 802.1Q, 802.1v |   |   | Есть |   |   |
| Double VLAN (Q-in-Q) |   |   | Есть |   |   |
| VLAN Translation |   |   | Есть |   |   |
| VLAN на основе порта |   |   | Есть |   |   |
| VLAN на основе МАС-адреса |   |   | Есть |   |   |
| VLAN на основе подсети |   |   | Есть |   |   |
| Private VLAN |   |   | Есть |   |   |
| Super VLAN |   |   | Есть |   |   |
| VID | 4094 |   |   |   |   |
| ISM VLAN (Multicast VLAN) |   |   | Есть |   |   |
| VLAN Trunking |   |   | Есть |   |   |
| GVRP | 4096 |   |   |   |   |
| Аутентификация 802.1Х |   |   | Есть |   |   |
| Управление доступом на основе Web (WAC) |   |   | Есть |   |   |
| Управление доступом на основе МАС-адреса (МАС) |   |   | Есть |   |   |
| Compound Authentication |   |   | Есть |   |   |
| 802.1Х NAP |   |   | Есть |   |   |
| DHCP NAP |   |   | Есть |   |   |
| Аутентификация на основе RADIUS и TACACS+ |   |   | Есть |   |   |
| Authentication Database Failover |   |   | Есть |   |   |
| 802.1p Quality of Service |   |   | Есть |   |   |
| Strict, Weighted Round Robin (WRR), Strict + WRR, Weighted Deficit Round Robin (WDRR) |   |   | Есть |   |   |
| 802.1Qbb Priority-based Flow Control (PFC) |   |   | Есть |   |   |
| 802.1Qaz Enhanced Transmission Selection (ETS) |   |   | Есть |   |   |
| 802.1Qau Congestion Notification (CN) |   |   | Есть |   |   |
| ACL на основе: 802.1p, VLAN, MAC-адреса, Ether Type, IP-адреса, DSCP, Номера TCP/UDP-порта, Класса IPv6-трафика, Метки потока IPv6 |   |   | Есть |   |   |
| Макс. кол-во записей ACL IPv4 | 1792 |   |   |   |   |
| Макс. кол-во записей ACL IPv6 | 896 |   |   |   |   |
| Port Security |   |   | Есть |   |   |
| Защита от широковещательного/ многоадресного/одноадресного шторма |   |   | Есть |   |   |
| Привязка IP-MAC-Port Binding |   |   | Есть |   |   |
| DHCP Server Screening (IPv4/IPv6) |   |   | Есть |   |   |
| Dynamic ARP Inspection |   |   | Есть |   |   |
| IPv6 Route Advertisement (RA) Guard |   |   | Есть |   |   |
| SSL v1/v2/v3 |   |   | Есть |   |   |
| SSH, SSH v2 |   |   | Есть |   |   |
| 802.3ah Ethernet Link OAM |   |   | Есть |   |   |
| Dying Gasp |   |   | Есть |   |   |
|  802.1ag Управление ошибками соединения (CFM) |   |   | Есть |   |   |
| Y.1731 OAM |   |   | Есть |   |   |
| Optical Transceiver Digital Diagnostic Monitoring (DDM) |   |   | Есть |   |   |
| Стандарты MIB/RFC |   |   | Есть |   |   |
| RFC1213 MIB II |   |   | Есть |   |   |
| RFC1907 SNMP v2 MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC5519 IGMP v3 MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC1724 RIP v2 MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC2021 RMONv2 MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC1643, RFC2358, RFC2665 Ether-like MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC4836 802.3 MAU MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC4363 802.1p MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC2618 RADIUS Authentication Client MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC4292 IP Forwarding Table MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC2932 IPv4 Multicast Routing MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC2934 PIM MIB for IPv4 |   |   | Есть |   |   |
| RFC2620 RADIUS Accounting Client MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC2925 Traceroute MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC2925 Ping MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC1850 OSPF MIB |   |   | Есть |   |   |
| Private MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC1112, RFC2236, RFC3376, RFC4541 IGMP Snooping |   |   | Есть |   |   |
| RFC4363 802.1v |   |   | Есть |   |   |
| RFC2338 VRRP |   |   | Есть |   |   |
| RFC1370, RFC1765, RFC2328, RFC2740, RFC3101 makes RFC1587 obsolete, RFC2328 makes RFC1583, RFC2178 OSPF v2,v3 |   |   | Есть |   |   |
| RFC1771, RFC1997, RFC2439, RFC2796, RFC2842, RFC2918 BGP |   |   | Есть |   |   |
| RFC3973 PIM-DM |   |   | Есть |   |   |
| RFC5059 PIM-SM |   |   | Есть |   |   |
| RFC3569, RFC4601, RFC4608, RFC4607, RFC4604 PIM SSM |   |   | Есть |   |   |
| RFC3376 IGMP |   |   | Есть |   |   |
| RFC2475 Priority Queue Mapping |   |   | Есть |   |   |
| RFC2475, RFC2598 Class of Service (CoS) |   |   | Есть |   |   |
| RFC2597, RFC2598 QoS Flow Actions |   |   | Есть |   |   |
| RFC2697, RFC2698 Three Color MarkerRFC2093, RFC2904, RFC2095, RFC2906 AAA |   |   | Есть |   |   |
| RFC1321, RFC2144, RFC2313, RFC2420, RFC2841, RFC3394 Encryption |   |   | Есть |   |   |
| RFC2289 One-Time |   |   | Есть |   |   |
| RFC3580 802.1X |   |   | Есть |   |   |
| RFC2866 RADIUS Accounting |   |   | Есть |   |   |
| RFC2138, RFC2139, RFC2865, RFC2618 RADIUS Author. for Management Access |   |   | Есть |   |   |
| RFC1492 TACACS+ Auth. for Management Access |   |   | Есть |   |   |
| RFC2068, RFC2616 Web-based GUI |   |   | Есть |   |   |
| RFC854 Telnet Server |   |   | Есть |   |   |
| RFC783, RFC1350 TFTP Client |   |   | Есть |   |   |
| RFC1157, RFC1901, RFC1908, RFC2570, RFC2574, RFC2575, RFC3411-17 SNMP |   |   | Есть |   |   |
| RFC3164 System Log |   |   | Есть |   |   |
| RFC2819 RMON v1 |   |   | Есть |   |   |
| RFC951, RFC1542, RFC2131, RFC3046 BootP/DHCP Client |   |   | Есть |   |   |
| RFC1769 Time Setting |   |   | Есть |   |   |
| RFC2131 DHCP Server |   |   | Есть |   |   |
| RFC1191 MTU Setting |   |   | Есть |   |   |
| RFC1065, RFC1066, RFC1155, RFC1156, RFC2578 MIB Structure |   |   | Есть |   |   |
| RFC1215 MIB Traps Convention |   |   | Есть |   |   |
| RFC4188 Bridge MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC1157, RFC2571-2576, RFC3411-3415, RFC3418 SNMP MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC1901-1908,RFC1442, RFC2578 SNMP v2 MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC2737 Entity MIB |   |   | Есть |   |   |
| RFC768 UDP |   |   | Есть |   |   |
| RFC791 IP |   |   | Есть |   |   |
| RFC792 ICMP |   |   | Есть |   |   |
| RFC793 TCP |   |   | Есть |   |   |
| RFC826 ARP |   |   | Есть |   |   |
| RFC1338, RFC1519 CIDR |   |   | Есть |   |   |
| RFC2716, RFC3748 EAP |   |   | Есть |   |   |
| RFC2571, RFC2572, RFC2573, RFC2574 SNMP |   |   | Есть |   |   |
| 13 | ИБП |   | Тип сети |   |   | однофазная |   |   |
| Номинальное напряжение |   |   | 220 |   | В |
| Входной коэффициент мощности | 0,99 |   |   |   |   |
| оминальная мощность | 2000 |   |   |   | ВА |
|   | 1600 |   |   |   | Вт |
| Форма выходного напряжения во всех режимах |   |   | синусоидальная |   |   |
| Коэффициент искажения синусоидальности выходного напряжения при линейной нагрузке |   | 3 |   |   | % |
| Коэффициент искажения синусоидальности выходного напряжения при нелинейной нагрузке |   | 6 |   |   | % |
| Допустимый коэффициент амплитуды тока нагрузки (крест-фактор) |   | 3:01 |   |   |   |
| КПД при номинальной нагрузке в инверторном режиме | 85 |   |   |   | % |
| КПД при номинальной нагрузке в режиме bypass | 94 |   |   |   | % |
| Тип аккумулятора |   |   | свинцово-кислотные |   |   |
| Количество аккумуляторных батарей встроенных в ИБП | 4 |   |   |   |   |
| Емкость аккумуляторынх батарей | 9 |   |   |   | Ач |
| Напряжение аккумуляторного блока | 48 |   |   |   | В |
| Время работы в автономном режиме при 100% нагрузке | 8 |   |   |   | минут |
| Защита от перегрузки, перегрева, КЗ глубокого разряда АБ |   |   | есть |   |   |
| входной / выходной EMI-фильтр |   |   | есть |   |   |
| RS-232 |   |   | есть |   |   |
| Гарантийный срок эксплуатации | 18 |   |   |   | мес |
| Форм фактор |   | 2U |   |   |   |

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:** **Директор**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Захарова Н.А.** М.П.  | **Поставщик:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_/ М.П. |

Приложение № 6

к Договору № \_\_

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

Спецификация

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Информация о стране происхождения товара**  | **Кол-во** | **Ед. изм.** | **Цена за ед.тов., руб., в т.ч.** **НДС/НДС не облагается**  | **Сумма, руб.,в т.ч.** **НДС/НДС не облагается**  |
| 1 | Мультиплексор/демультиплексор DWDM |  | 2 | Шт. |  |  |
| 2 | Оптический линейный усилитель C-диапазона  |  | 2 | Шт. |  |  |
| 3 | Фильтр избирательный DWDM |  | 2 | Шт. |  |  |
| 4 | SFP+ модуль DWDM тип 1 |  | 1 | Шт. |  |  |
| 5 | SFP+ модуль DWDM тип 2 |  | 1 | Шт. |  |  |
| 6 |  SFP+ модуль DWDM тип 3 |  | 1 | Шт. |  |  |
| 7 |  SFP+ модуль DWDM тип 4 |  | 1 | Шт. |  |  |
| 8 |  SFP+ модуль DWDM тип 5 |  | 1 | Шт. |  |  |
| 9 |  SFP+ модуль DWDM тип 6 |  | 1 | Шт. |  |  |
| 10 |  SFP+ модуль DWDM тип 7 |  | 1 | Шт. |  |  |
| 11 |  SFP+ модуль DWDM тип 8 |  | 1 | Шт. |  |  |
| 12 | Коммутатор магистральный |  | 1 | Шт. |  |  |
| 13 | Источник бесперебойного питания  |  | 1 | Шт. |  |  |
|  | **Итого, в т.ч.** **НДС/НДС не облагается**  |  |  |  |  |  |

Итого: \_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_) рублей \_\_\_\_\_ копеек, в том числе НДС 20%/ НДС не облагается.

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:** **Директор**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Захарова Н.А.** М.П.  | **Поставщик:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_/ М.П.  |