

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано:  *Начальник управления по информационным технологиям*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Плешаков «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г. | Утверждаю:  *Генеральный директор*  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Кодин  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

Модернизация сетевой и вычислительной инфраструктуры АО «Томскэнергосбыт»

1. **КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЗАКУПАЕМЫХ ТОВАРОВ:**
   1. **Наименование и объем закупаемых товаров**

- Приобретение граничного маршрутизатора ЦОД (центра обработки данных);

- Приобретение двух серверов вычислительного кластера ЦОД (центра обработки данных);

- Расширение продуктивной системы хранения данных ЦОД (центра обработки данных);

* 1. **Сроки поставки товаров**

Начало поставки – Апрель 2020

Окончание поставки – Май 2020 г.

* 1. **Возможность поставки эквивалентных товаров**

Применение эквивалентного товара в части приобретения граничного маршрутизатора и серверов вычислительного кластера возможно при условии соответствия товара по функциональным, техническим характеристикам и условиям применения не ниже требуемых в ТЗ, а также, при предоставлении участником закупки развернутого сравнения по функциональным, техническим характеристикам и условиям применения. При этом предлагаемый эквивалент должен отвечать требованиям п. 2.2. и характеристикам товара Приложения №2 данного ТЗ.

Применение эквивалентного товара в части расширения продуктивной системы хранения данных невозможно по причине приобретения полки расширения к действующей системы хранения данных. В данном случае приобретается расширение к строго указанной модели СХД (далее система хранения данных).

Характеристики предлагаемого эквивалента могут отличаться от требований Заказчика, но быть не хуже/ниже указанных в Приложение № 2 к ТЗ.

При этом поставляемый товар должен соответствовать требованиям, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2018 № 1716-83, а именно: производителем товара, страной отправления либо страной через которую перемещается товар не является Украина (применяется в части перечня, утвержденного постановлением).

1. **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**2.1. Место применения, использования товара**

Граничный маршрутизатор является неотъемлемой частью сетевой инфраструктуры обеспечивающий доступ в интернет и соединение удаленных центров обслуживания клиентов с корпоративной сетью Общества.

Серверное оборудование применяется для модернизации вычислительного кластера Общества и замены устаревших серверов утративших свою актуальность и возможность приобретения сервисного контракта на обслуживание оборудования.

Расширение продуктивной системы хранения данных позволит заменить устаревшую СХД с низкой производительностью и благодаря технической актуальности обеспечить приобретение сервисного контракта.

**2.2. Требование к товару**

Весь поставляемый товар должен быть ввезен на территорию РФ официальным путём, сертифицирован в соответствии с Российскими или эквивалентными международными стандартами, что должно подтверждаться соответствующими документами.

Поставляемый товар и применяемые в нем материалы должны быть новыми, не использованными ранее и представлять собой последние или современные модели, а также учитывать последние достижения в области конструкций и материалов, при этом поставляемый товар должен быть изготовлен не ранее 2019 года.

Товар должен быть сертифицирован в соответствии с Российскими или эквивалентными международными стандартами и подтверждаться сертификатами качества.

**2.3. Требования к применяемым в производстве материалам и оборудованию**

Не требуется.

**2.4. Требования о соответствии товара обязательным требованиям законодательства о техническом регулировании**

Поставляемое оборудование и программное обеспечение должно соответствовать действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности, а также электромагнитной совместимости, в соответствии с номенклатурой продукции, в отношении которой законодательными актами Российской Федерации предусмотрена обязательная сертификация с документальным подтверждением. Предоставить в составе заявки действующие сертификаты/декларации соответствия требованиям: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

**2.5. Требования о добровольной сертификации товаров**

Не требуется

**2.6. Требования к гарантийному сроку и (или) объёму предоставления гарантий качества на поставляемый товар**

На Товар устанавливается гарантийный срок и исчисляемый с даты подписания Сторонами Товарной накладной унифицированной формы ТОРГ-12:

Расширение системы хранения данных – 60 месяцев

Серверное оборудование – 60 месяцев

Маршрутизатор – 12 месяцев

В случае если при внутритарной приемке Товара, во время производства работ по монтажу Товара или в течение гарантийного срока в Товаре или любой его части будут обнаружены любые дефекты, повреждения, несоответствия (недостатки), Покупатель обязан в срок до 5 (пяти) рабочих дней направить Поставщику уведомление, в котором указывается, что Поставщик по выбору Покупателя:

* производит за свой счет ремонт Товара;
* производит за свой счет замену Товара;
* возвращает Покупателю стоимость Товара;
* возмещает Покупателю расходы, связанные с устранением недостатков Товара.

В случае замены Товара, гарантийный срок данного Товара начинается снова со дня его замены, а в случае ремонта товара гарантийный срок остается неизменным.

В случае, уклонения Поставщика от устранения выявленных дефектов, Покупатель вправе принять меры по их устранению. В последующем Покупатель без ущерба другим своим правам вправе предъявить Поставщику к оплате стоимость выполненных работ, равную произведенным и документально подтвержденным затратам на устранение дефектов, а Поставщик обязан оплатить вышеуказанную сумму.

В течение гарантийного срока Поставщик гарантирует исправную и полнофункциональную работу Товара в соответствии с техническим требованиями к нему, установленными Договором, и возможность его использования по назначению.

**2.7. Требования к расходам на эксплуатацию и техническое обслуживание поставленных товаров**

Не требуется

**2.8. Требования к передаче интеллектуальных прав**

Не требуется

**2.9. Требования по осуществлению сопутствующих работ при поставке товаров**

Не требуется.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПОСТАВКИ ТОВАРОВ**
2. **Требования к объемам поставки**

Поставщик должен обеспечить поставку закупаемого товара, указанного в Приложении №1 к ТЗ.

1. **Требования к отгрузке и доставке приобретаемых товаров**

Погрузка товара, его доставка до склада заказчика и разгрузка на складе заказчика должна осуществляться силами поставщика. Затраты на погрузочно-разгрузочные работы и доставку товара участник закупки должен включить в цену своего предложения. Участник закупки должен включить в цену своего предложения расходы связанные, с уплатой таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей.

Поставка закупаемых товаров должна быть осуществлена до склада покупателя, находящегося по адресу: 634034, г. Томск, ул. Котовского, д.19, каб. 303. Доставка осуществляются в рабочие дни, с 8:00 до 12:00 и с 13:00 до 17:00.

1. **Требования к таре и упаковке приобретаемых товаров**

Поставляемые товары должны отгружаться в упаковке (или таре) завода-изготовителя. Тара и упаковка, должны обеспечивать полную сохранность товаров от повреждений и порчи при транспортировке и хранении.

1. **Требования к приемке товаров**

Поставщик должен обеспечить присутствие своего уполномоченного представителя при проведении приемки поставляемого товара на складе заказчика.

Товары должны быть поставлены вместе с комплектом товарораспределительной документации.

1. **Требования к передаваемой заказчику документации по оценке соответствия требованиям безопасности и качественным показателям товаров**

Вместе с товаром должны передаваться относящиеся к нему документы, оформленные надлежащим образом: упаковочный лист, товаросопроводительные документы (счет - фактура, товарная накладная).

Наименование требуемого товара и его количество должно точно соответствовать наименованию и количеству, указанному в товаросопроводительных документах.

С товаром поставляется в полном объеме документация, необходимая для монтажа и эксплуатации, на русском языке на бумажном и электронном носителях.

Поставщик обязан предать заказчику вместе с товаром документацию подтверждающую качество поставляемого товара, выданную на основании контроля материалов и запасных частей, выполненного производителем (поставщиком).

1. **Требования к порядку расчетов**

Оплата производится в форме безналичного расчета путем перечисления денежных средств в валюте Российской Федерации на расчетный счет Поставщика, в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней от даты поставки Товара и его принятия Покупателем с подписанием Товарной накладной унифицированной формы ТОРГ-12.

1. **Дополнительные требования к поставке товаров**

Не требуется.

1. **ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТНИКАМ ЗАКУПКИ**
   1. **Требования о наличии аккредитации в Группе «Интер РАО»**

Участники закупки, имеющие аккредитацию в Группе «Интер РАО» в качестве поставщиков компьютерного оборудования, должны приложить копию действующего Свидетельства об аккредитации в Группе «Интер РАО».

* 1. **Требования к опыту поставки аналогичных товаров**

Потенциальный участник должен обладать опытом выполнения не менее 5 аналогичных договоров за последние 5 лет (подтверждается обязательным предоставлением Справки о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров, желательно (будет являться преимуществом) предоставление копий выполненных договоров на усмотрение участника).

Аналогичными признаются договоры на поставку сетевого и серверного оборудования, а также систем хранения данных.

* 1. **Требования к обороту средств, предоставлению банковской гарантии.**

Не требуется.

* 1. **Дополнительные требования**

Участник закупки в своём предложении должен указать наименование производителя предлагаемого к поставке товара. В случае, если участник закупки не является производителем предлагаемого товара, то в состав своего предложения он должен включить документы от производителя (дилерский договор, сертификат, письмо от производителя и иные документы), подтверждающие его (участника) полномочия представлять производителя и/или поставлять его товар.

* 1. **Прочие требования к участникам закупки**

В случае подачи участником заявки, содержащей предложение о поставке товара, входящего в Перечень в соответствии с постановлением № 1716-83 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 22.10.2018 № 592», страной происхождения (отправления) которого является Украина, заявка такого участника будет отклонена;

Участник закупки должен являться субъектом малого или среднего предпринимательства.

1. **ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ КОММЕРЧЕСКОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ УЧАСТНИКА ЗАКУПКИ, ОБОСНОВАНИЯ ЦЕНЫ, РАСЧЕТОВ, ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИХ ГАРАНТИЙ**

5.1. Участник формирует свое коммерческое предложение по форме, указанной в полной спецификации требуемой конфигурации программно-аппаратного комплекса и сопутствующих работ (Приложение №3 к настоящему ТЗ).

5.2. Требования к порядку расчетов и предоставлению банковских гарантий указаны в проекте Договора.

1. **ПРИЛОЖЕНИЯ**
2. **Спецификация товара (техническая часть)**
3. **Характеристики товара**
4. **Спецификация (коммерческая предложение)**

Приложение № 2 к техническому заданию на

Модернизация сетевой и вычислительной инфраструктуры АО «Томскэнергосбыт

Таблица №1 – Характеристики товара граничный маршрутизатор

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Артикул** | **Производитель** | **Наименование** | | **Ед. Изм.** | **Кол-во** |
|  | Cisco | Граничный маршрутизатор Cisco ISR 4431  в комплектации: | | Шт. | 1 |
| ISR4431/K9 | Cisco | Cisco ISR 4431 (4GE,3NIM,8G FLASH,4G DRAM,IPB) | | Шт. | 1 |
| SL-44-IPB-K9 | Cisco | IP Base License for Cisco ISR 4400 Series | | Шт. | 1 |
| PWR-4430-AC | Cisco | AC Power Supply for Cisco ISR 4430 | | Шт. | 1 |
| САВ-АСЕ | Cisco | AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7,1.5M | | Шт. | 1 |
| MEM-FLSH-8G | Cisco | 8G eUSB Flash Memory for Cisco ISR 4430 | | Шт. | 1 |
| PWR-COVER-4430 | Cisco | Cover for empty 2nd Power Supply slot on Cisco ISR 4430 | | Шт. | 1 |
| MEM-4400-DP-2G | Cisco | 2G DRAM (1 DIMM) for Cisco ISR 4400 Data Plane | | Шт. | 1 |
| NIM-BLANK | Cisco | Blank faceplate for NIM slot on Cisco ISR 4400 | | Шт. | 1 |
| MEM-44-4G | Cisco | 4G DRAM (1 x 4G) for Cisco ISR 4400 | | Шт. | 1 |
| SISR4400NPEK9-169 | Cisco | Cisco ISR 4400 Series IOS XE Universal-No Payload Encryption | | Шт. | 1 |
| NIM-ES2-8= | Cisco | 8-port Layer 2 GE Switch Network Interface Module | | Шт. | 1 |
| CON-SNT-ISR4431K | Cisco | Сервисный сертификат SNTC-8X5XNBD Cisco ISR 4431 | | Шт. | 1 |
| Общие характеристики: | |  | Не менее 8 портов Fast Ethernet | | |
|  | Не менее 2 портов Gigabit Ethernet | | |
|  | Не менее 1 порта RS-232 | | |
|  | Флеш - память не менее 8 Gb. | | |
|  | |  | Совокупная пропускная способность:  не менее 500 Мбит/с. | | |
|  | |  | Платформа на основе модели «Pay As You Grow»  (Плати по мере роста) | | |
|  | |  | Протоколы маршрутизации: OSPF, EIGRP, IGRP | | |

Таблица №2 – Характеристики товара серверное оборудование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Артикул** | **Производитель** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Кол-во** |
|  | HP | **Сервера HPE DL360g10, в составе:** | Шт. | 2 |
| 867959-B21 | HP | HPE ProLiant DL360 Gen10 8SFF Configure-to-order Server | Шт. | 1 |
| 860683-L21 | HP | HPE DL360 Gen10 Intel Xeon-Gold 6126 (2.6GHz/12-core/125W) FIO Processor Kit | Шт. | 1 |
| 860683-B21 | HP | HPE DL360 Gen10 Intel Xeon-Gold 6126 (2.6GHz/12-core/125W) Processor Kit | Шт. | 1 |
| 815100-B21 | HP | HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x4 DDR4-2666 CAS-19-19-19 Registered Smart Memory Kit | Шт. | 12 |
| P9D94A | HP | HPE StoreFabric SN1100Q 16Gb Dual Port Fibre Channel Host Bus Adapter | Шт. | 1 |
|  | HP | HPE Smart Array p408i-a SR Gen10 (8 Internal Lanes/2Gb Cache) 12G SAS Modular Controller | Шт. | 1 |
|  | HP | HPE 96W Smart Storage Battery (up to 20 Devices) with 145mm Cable Kit | Шт. | 1 |
| 872475-B21 | HP | HPE 300GB SAS 12G Enterprise 10K SFF (2.5in) SC 3yr Wty Digitally Signed Firmware HDD | Шт. | 2 |
| 865408-B21 | HP | HPE 500W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit | Шт. | 2 |
| 874543-B21 | HP | HPE 1U Gen10 SFF Easy Install Rail Kit | Шт. | 1 |
|  | HP | HPE iLo Advanced 1-server License with 1yr Support on iLo licensed Features | Шт. | 1 |
|  | HP | Техническая поддержка HPE DL360 Gen10 Support HPE 5Y Foundation Care NBD SVC | Шт. | 1 |

Таблица №3 – Характеристики товара расширение системы хранения данных

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Артикул** | **Производитель** | **Наименование** |  | **Ед.Изм.** | **Кол-во** |
|  | **NETAPP** | **Расширение системы хранения данных NetApp E2824HA в составе:** |  | шт. | **1** |
| E-X5720A-0E-C | NETAPP | NetApp IOM12,SAS,12Gb,E-Series,0E,-C |  | шт. | 2 |
| X-26004-00-C | NETAPP | NetApp Cable,miniSAS HD-miniSAS HD,SAS3,1m,-C |  | шт. | 4 |
| X-52197-00-0E-C | NETAPP | NetApp Power Cords,In-Cab,2m,C14-C13,E-Series,0E,-C  (Includes 2 x Power Cords. Use with rack PDUs which have C13 female connectors.) |  | шт. | 1 |
| E-X5721A-AD-C | NETAPP | NetApp Encl,2U-24,DE224C,Empty,2PSU,913W,Add-On,-C (Includes: Rail Kit, 2 X 913W AC Power Supplies) |  | шт. | 1 |
| E-X4119B-AD-C | NETAPP | NetApp DSK DRV,1.2TB,10k,12Gb,Non-FDE,DE224C,Add,-C |  | шт. | 24 |
|  | NETAPP | NetApp Subscription Plan 60 mount |  | шт. | 1 |
| OS-SANTRCTY1-CAP2-AD-C | NETAPP | NetApp OS Enable,Per-0.1TB,SANTRCTY,Perf-Stor,AD,-C |  | шт. | 288 |