**ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ АУКЦИОНА В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ**

1. Идентификационный код закупки: 173862201907286220100100300010000242

2. Наименование аукциона в электронной форме: аукцион в электронной форме среди субъектов малого предпринимательства и социально-ориентированных некоммерческих организаций на право заключения муниципального контракта на поставку сервера баз данных и коммутаторов.

3. Аукцион в электронной форме проводит: уполномоченный орган.

3.1. Заказчик: Муниципальное казенное учреждение «Централизованная бухгалтерия учреждений образования».

Место нахождения: 628260, Тюменская обл.,  Ханты - Мансийский автономный округ - Югра, г. Югорск, ул. Геологов, 13.

Почтовый адрес: 628260, Тюменская обл.,  Ханты - Мансийский автономный округ - Югра, г. Югорск, ул. Геологов, 13.

Адрес электронной почты: ugorckcbuo@mail.ru.

Номер контактного телефона: 8 (34675) 7-58-30.

Ответственное должностное лицо: старший эксперт Муниципального казенного учреждения «Централизованная бухгалтерия учреждений образования» Сарынина Ирина Николаевна.

3.2.Уполномоченный орган (учреждение): Администрация города Югорска.

Место нахождения: 628260, Ханты - Мансийский автономный округ - Югра, Тюменская обл.,  г. Югорск, ул. 40 лет Победы, 11, каб. 310.

Почтовый адрес: 628260, Ханты - Мансийский автономный округ - Югра, Тюменская обл.,   г. Югорск, ул. 40 лет Победы, 11.

Адрес электронной почты: omz@ugorsk.ru .

Номер контактного телефона: (34675) 50037.

Ответственное должностное лицо: начальник отдела муниципальных закупок Захарова Наталья Борисовна.

3.3. Специализированная организация: не привлекается.

4. Адрес электронной площадки в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: http://sberbank-ast.ru/.

5. Предмет и начальная (максимальная) цена муниципального контракта:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Код ОКПД2** | **Наименование товара** | **Описание объекта закупки** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Цена за ед. товара, рублей** | **Сумма, рублей** |
| 1 | 26.20.15.000 | Сервер баз данных | Описание объекта закупки - Приложение № 1 к извещению о проведении аукциона в электронной форме | шт. | 1 | 249060,00 | 249060,00 |
| 2 | 26.30.11.110 | Коммутатор | Описание объекта закупки - Приложение № 1 к извещению о проведении аукциона в электронной форме | шт. | 2 | 15470,00 | 30940,00 |
| **Итого:** | **шт.** | **3** |  | **280000,00** |

6. Место доставки товара, выполнения работ, оказания услуг: 628260, Тюменская область, Ханты- Мансийский автономный округ- Югра, г. Югорск, ул. Геологов,13.

7. Сроки поставки товара: в течение 45 дней с момента заключения муниципального контракта. 8. Источник финансирования: бюджет города Югорска на 2017 год.

9. Форма, сроки и порядок оплаты товара: расчет за поставленный товар осуществляется в течение 15 рабочих дней со дня подписания Заказчиком товарной накладной (Акта сдачи-приемки) на данный товар либо, в случаях, предусмотренных Контрактом, со дня подписания Акта взаимосверки обязательств на основании представленных Поставщиком счета и счета-фактуры.

10. Единые требования к участникам закупки:

1) соответствие требованиям, установленным в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставки товаров, выполнение работ и оказание услуг, являющихся объектом закупки;

2) непроведение ликвидации участника закупки - юридического лица и отсутствие решения арбитражного суда о признании участника закупки - юридического лица, индивидуального предпринимателя несостоятельным (банкротом) и об открытии конкурсного производства;

3) неприостановление деятельности участника закупки в порядке, установленном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, на день подачи заявки на участие в закупке;

4) отсутствие у участника закупки недоимки по налогам, сборам, задолженности по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации (за исключением сумм, на которые предоставлены отсрочка, рассрочка, инвестиционный налоговый кредит в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах, которые реструктурированы в соответствии с законодательством Российской Федерации, по которым имеется вступившее в законную силу решение суда о признании обязанности заявителя по уплате этих сумм исполненной и которые признаны безнадежными к взысканию в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах) за прошедший календарный год, размер которых превышает двадцать пять процентов балансовой стоимости активов участника закупки по данным бухгалтерской отчетности за последний завершенный отчетный период. Участник закупки считается соответствующим установленному требованию в случае, если им в установленном порядке подано заявление об обжаловании указанных недоимки, задолженности и решение по такому заявлению на дату рассмотрения заявки на участие в определении поставщика (подрядчика, исполнителя) не принято;

5) отсутствие у участника закупки - физического лица либо у руководителя, членов коллегиального исполнительного органа, лица, исполняющего функции единоличного исполнительного органа, или главного бухгалтера юридического лица - участника закупки судимости за преступления в сфере экономики и (или) преступления, предусмотренные статьями 289, 290, 291, 291.1 Уголовного кодекса Российской Федерации (за исключением лиц, у которых такая судимость погашена или снята), а также неприменение в отношении указанных физических лиц наказания в виде лишения права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, которые связаны с поставкой товара, выполнением работы, оказанием услуги, являющихся объектом осуществляемой закупки, и административного наказания в виде дисквалификации;

5.1) участник закупки - юридическое лицо, которое в течение двух лет до момента подачи заявки на участие в закупке не было привлечено к административной ответственности за совершение административного правонарушения, предусмотренного статьей 19.28 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях;

6) обладание участником закупки исключительными правами на результаты интеллектуальной деятельности, если в связи с исполнением контракта заказчик приобретает права на такие результаты, за исключением случаев заключения контрактов на создание произведений литературы или искусства, исполнения, на финансирование проката или показа национального фильма;

7) отсутствие между участником закупки и заказчиком конфликта интересов, под которым понимаются случаи, при которых руководитель заказчика, член комиссии по осуществлению закупок, руководитель контрактной службы заказчика, контрактный управляющий состоят в браке с физическими лицами, являющимися выгодоприобретателями, единоличным исполнительным органом хозяйственного общества (директором, генеральным директором, управляющим, президентом и другими), членами коллегиального исполнительного органа хозяйственного общества, руководителем (директором, генеральным директором) учреждения или унитарного предприятия либо иными органами управления юридических лиц - участников закупки, с физическими лицами, в том числе зарегистрированными в качестве индивидуального предпринимателя, - участниками закупки либо являются близкими родственниками (родственниками по прямой восходящей и нисходящей линии (родителями и детьми, дедушкой, бабушкой и внуками), полнородными и неполнородными (имеющими общих отца или мать) братьями и сестрами), усыновителями или усыновленными указанных физических лиц. Под выгодоприобретателями для целей настоящей статьи понимаются физические лица, владеющие напрямую или косвенно (через юридическое лицо или через несколько юридических лиц) более чем десятью процентами голосующих акций хозяйственного общества либо долей, превышающей десять процентов в уставном капитале хозяйственного общества.

8) участник закупки не является офшорной компанией.

Требование об отсутствии сведений об участнике закупки в реестре недобросовестных поставщиков:

а) отсутствие в реестре недобросовестных поставщиков (подрядчиков, исполнителей) информации об участнике закупки, в том числе информации об учредителях, о членах коллегиального исполнительного органа, лице, исполняющем функции единоличного исполнительного органа участника закупки - юридического лица.

11.Дополнительные требования к участникам закупки, устанавливаемые к участникам закупок отдельных видов товаров, работ, услуг Правительством Российской Федерации, для проведения аукциона в электронной форме: не предусмотрено.

12.Документы, представляемые участниками закупки в подтверждение соответствия единым требованиям, установленным пунктом 1 части 1 статьи 31 Закона о контрактной системе: не предусмотрено.

13.Участниками закупки могут быть только субъекты малого предпринимательства и социально ориентированные некоммерческие организации**.**

14.Требование о привлечении к исполнению контракта субподрядчиков, соисполнителей из числа субъектов малого предпринимательства и социально ориентированных некоммерческих организаций: не установлено.

15.Документация об аукционе в электронной форме размещена на официальном сайте ‑ www.zakupki.gov.ru.

16.Участник закупки, получивший аккредитацию на электронной площадке, вправе подать заявку на участие в аукционе в электронной форме в любое время с момента размещения извещения о его проведении до 10 часов 00 минут «28» июня 2017 года.

17.Заявка на участие в электронном аукционе направляется участником такого аукциона оператору электронной площадки в форме двух электронных документов, содержащих первую и вторую части заявки. Указанные электронные документы подаются одновременно.

18.Дата окончания срока рассмотрения заявок на участие в аукционе в электронной форме: «29» июня 2017 года.

19..Дата проведения аукциона в электронной форме: «03» июля 2017 года.

20.Преимущества, предоставляемые осуществляющим производство товаров, выполнение работ, оказание услуг учреждениям и предприятиям уголовно-исполнительной системы: не предоставляются.

21.Преимущества, предоставляемые осуществляющим производство товаров, выполнение работ, оказание услуг организациям инвалидов: не предоставляются.

22.Размер обеспечения заявки на участие в закупке: 1 % начальной (максимальной) цены контракта, в сумме **2800 (Две тысячи восемьсот) рублей 00 копеек.**

23.Контракт заключается только после предоставления участником закупки, с которым заключается контракт обеспечения исполнения контракта.

### Исполнение контракта может обеспечиваться банковской гарантией, выданной банком, соответствующей требованиям статьи 45 Закона о контрактной системе, или денежными средствами. Способ обеспечения исполнения контракта определяется участником закупки, с которым заключается контракт, самостоятельно.

Срок действия банковской гарантии должен превышать срок действия контракта не менее чем на один месяц.

Размер обеспечения исполнения контракта составляет 5 % от начальной (максимальной) цены контракта **14000 (Четырнадцать тысяч) рублей 00 копеек.**

В случае возникновения обстоятельств, препятствующих заключению контракта в установленные Законом о контрактной системе сроки, срок действия банковской гарантии продлевается на срок наличия таких обстоятельств.

### Обеспечение исполнения контракта должно быть предоставлено одновременно с подписанным экземпляром контракта.

### В случае, если участником закупки, с которым заключается контракт, является государственное или муниципальное казенное учреждение, данные положения об обеспечении исполнения контракта к такому участнику закупки не применяются.

### В ходе исполнения контракта поставщик (подрядчик, исполнитель) вправе представить заказчику взамен ранее представленного обеспечения исполнения контракта новое обеспечение исполнения контракта, уменьшенное на размер выполненных обязательств по контракту, при этом может быть изменен способ обеспечения исполнения контракта.

### Требования к обеспечению исполнения контракта, предоставляемому в виде банковской гарантии, установлены в статье 45 Закона о контрактной системе, а именно:

### 1. Банковская гарантия должна быть безотзывной;

### 2. Банковская гарантия должна содержать:

### 1) сумму банковской гарантии, подлежащую уплате гарантом заказчику в случае ненадлежащего исполнения обязательств принципалом в соответствии со статьей 96 Закона о контрактной системе;

### 2) обязательства принципала, надлежащее исполнение которых обеспечивается банковской гарантией;

### 3) обязанность гаранта уплатить заказчику неустойку в размере 0,1 процента денежной суммы, подлежащей уплате, за каждый день просрочки;

### 4) условие, согласно которому исполнением обязательств гаранта по банковской гарантии является фактическое поступление денежных сумм на счет, на котором в соответствии с законодательством Российской Федерации учитываются операции со средствами, поступающими заказчику;

### 5) условие о праве заказчика на бесспорное списание денежных средств со счета гаранта, если гарантом в срок не более чем пять рабочих дней не исполнено требование заказчика об уплате денежной суммы по банковской гарантии, направленное до окончания срока действия банковской гарантии

### 6) срок действия банковской гарантии;

### 7) отлагательное условие, предусматривающее заключение договора предоставления банковской гарантии по обязательствам принципала, возникшим из контракта при его заключении, в случае предоставления банковской гарантии в качестве обеспечения исполнения контракта;

### 8) установленный Правительством Российской Федерации перечень документов, предоставляемых заказчиком банку одновременно с требованием об осуществлении уплаты денежной суммы по банковской гарантии.

### 24. Банковская гарантия, информация о ней и документы, предусмотренные частью 9 статьи 45 Закона о контрактной системе, должны быть включены в реестр банковских гарантий, размещенный в единой информационной системе.

### Требования к обеспечению исполнения контракта, предоставляемому в виде денежных средств:

денежные средства, вносимые в обеспечение исполнения контракта, должны быть перечислены по следующим реквизитам:

**- Муниципальное казенное учреждение «Централизованная бухгалтерия учреждений образования», ИНН 8622019072, КПП 862201001, Депфин Югорска («Муниципальное казенное учреждение «Централизованная бухгалтерия учреждений образования»», л.с. 070.11.004.3), расчетный счет 40302810100065000007, к/с 30101810465777100812, ИНН 7706092528, КПП 860143001, БИК 047162812, ФИЛИАЛ ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ».**

Назначение платежа: «Обеспечение исполнения муниципального контракта по аукциону в электронной форме № 173862201907286220100100300010000242 на поставку сервера баз данных и коммутаторов;

#### факт внесения денежных средств в обеспечение исполнения контракта подтверждается платежным поручением с отметкой банка об оплате (квитанцией в случае наличной формы оплаты, оригинальной выпиской из банка в случае, если перевод денежных средств осуществлялся при помощи системы «Банк-клиент»);

####  денежные средства, вносимые в обеспечение исполнения контракта, должны быть зачислены по реквизитам счета заказчика до заключения контракта; в противном случае обеспечение исполнения контракта в виде денежных средств считается непредоставленным;

#### денежные средства возвращаются поставщику (подрядчику, исполнителю) с которым заключен контракт, при условии надлежащего исполнения им всех своих обязательств по контракту в течение срока, установленного в проекте контракта со дня получения заказчиком соответствующего письменного требования поставщика (подрядчика, исполнителя); денежные средства возвращаются по реквизитам, указанным поставщиком (подрядчиком, исполнителем) в письменном требовании.

### В случае, если по каким либо причинам обеспечение исполнения обязательств по контракту перестало быть действительным, закончило свое действие или иным образом перестало обеспечивать исполнение поставщиком (подрядчиком, исполнителем), своих обязательств по контракту, соответствующий поставщик (подрядчик, исполнитель) обязуется в течение 10 (Десяти) банковских дней предоставить заказчику иное (новое) надлежащее обеспечение исполнение обязательств по контракту уменьшенное на размер выполненных обязательств по контракту, при этом может быть изменен способ обеспечения исполнения контракта.

25. Условия, запреты и ограничения допуска товаров, происходящих из иностранного государства или группы иностранных государств, работ и услуг), соответственно выполняемых и оказываемых иностранными лицами, установленные в документации об аукционе в соответствии со статьей 14 Закона о контрактной системе:

- В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14.07.2014 № 656 «Об установлении запрета на допуск отдельных видов товаров машиностроения, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»: **Не установлено;**

- В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»: **Не установлено;**

- В соответствии с Приказом Министерства экономического развития РФ от 25 марта 2014 г. № 155 «Об условиях допуска товаров, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»: **Установлено;**

- В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 февраля 2015 г. № 102 «Об установлении ограничения допуска отдельных видов медицинских изделий, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»: **Не установлено;**

- В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 30 ноября 2015 г. № 1289 «Об ограничениях и условиях допуска происходящих из иностранных государств лекарственных препаратов, включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»: **Не установлено;**

- В соответствии Постановлением Правительства РФ от 11 августа 2014 г. № 791 «Об установлении запрета на допуск товаров легкой промышленности, происходящих из иностранных государств, и (или) услуг по прокату таких товаров в целях осуществления закупок для обеспечения федеральных нужд, нужд субъектов Российской Федерации и муниципальных нужд»: **Не установлено;**

- В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.08.2016 №832 «Об ограничениях допуска отдельных видов пищевых продуктов, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»: **Не установлено;**

- В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 26.09.2016 № 968 «Об ограничениях и условиях допуска отдельных видов радиоэлектронной продукции, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»: **Установлено;**

- В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14 января 2017 г. № 9 «Об установлении запрета на допуск товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок товаров, работ (услуг) для нужд обороны страны и безопасности государства»: **Не установлено**.

Исполняющий обязанности

 директора МКУ «ЦБУО» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В. Девятков

Согласовано:

Заместитель начальника управления

экономической политики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ж.В. Резинкина

Проверено:

Начальника отдела

муниципальных закупок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б. Захарова

Приложение № 1

к извещению о проведении

 аукциона в электронной форме

**Описание объекта закупки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Описание (характеристики) объекта закупки\*** | **Ед. изм** | **Кол-во****(шт)** |
| **№ пока-зате-ля** | **Наименование показателя****(неизменяемое)\*\*** | **Значения показателей, которые не могут изменяться (неизменяемое)\*\*\*** | **Максимальное и/или минимальное значение показателей (конкретное значение показателя устанавливает участник закупки)** |
| **1** | **2** | **3** | **7** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **1.** | **Сервер баз данных в сборе** | **1** | **Корпус. Исполнение.** | для установки в 19” стойку |  | **шт.** | **1** |
| 1.1 | Высота в юнитах, U |  | не более 1 |
| 1.2 | Отсеки для установки жестких дисков форм-фактора 3,5 дюйма, шт. |  | не менее 4  |
| 1.3 | функцией "горячей" замены | наличие |  |
| 1.4 | Блок питания мощность, Вт |  | Не менее 800 |
| 1.5 | Количество блоков питания, шт |  | не менее 2 |
| 1.6 | Максимальная мощность устанавливаемых блоков питания, Вт |  | Не менее 1300  |
| 1.7 | Вентиляторы охлаждения внутри корпуса, шт. |  | не менее 4  |
| 1.8 | Интерфейсы на передней панели | наличие |  |
| 1.9 | Порт USB версия не ниже 2.0, шт. |  | не менее 2  |
| 1.10 | Порт COM, шт. |  | не менее 1  |
| 1.11 | Возможность установки в Телекоммуникационный шкаф 19 дюймов | наличие |  |
| 1.12 | Крепления для монтажа в телекоммуникационный шкаф 19 дюймов | наличие |  |
|  | Минимальное количество отсеков для жестких дисков SATA/SAS с функцией "горячей" замены , шт |  | Не менее 8 |
|  | Возможность установки двух дополнительных внутренних SSD 2.5", шт |  | не менее 2 |
| **2** | **Системная «материнская» плата** | наличие |  |
| 2.1 | Гнездо процессора  | наличие |  |
| 2.2 | Количество устанавливаемых процессоров, шт. |  | не менее 2  |
| 2.3 | Поддержка оперативной памяти ECC Registered | наличие |  |
| 2.3.1 | Максимальная поддерживаемая эффективная частота оперативной памяти, МГц |  | не менее 2400 |
| 2.4 | количество разъемов для оперативной памяти, шт. |  | не менее 16  |
| 2.5 | максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти, ГБ |  | не менее 1024  |
| 2.6 | Сетевой контроллер | наличие |  |
| 2.7 | максимальная поддерживаемая скорость передачи данных, Мбит/с |  | не менее 1000  |
| 2.8 | количество интерфейсов RJ-45, шт. |  | не менее 4 |
|  | Встроенный контроллер удаленного управления, с поддержкой IPMI 2.0 и выделенным сетевым портом, поддерживающий режим виртуального привода и с поддержкой KVM-over LAN; | наличие |  |
| 2.9 | Слоты расширения | наличие |  |
| 2.10 | Слот PCI-Eх16, шт. |  | не менее 1  |
| 2.11 | Интерфейсы задней панели | наличие |  |
| 2.12 | Каналов SATA с поддержкой RAID 0, 1, 10; |  | не менее 8 |
| 2.13 | Порт USB, шт. |  | не менее 4 |
| 2.14 | версия USB |  | не менее 3 |
| 2.15 | Порт COM, шт. |  | не менее 1 |
| 2.16 | Порт VGA, шт. |  | не менее 2 |
| 2.17 | Порт RJ-45, шт. |  | не менее 3 |
| 2.18 | Встроенный контроллер удаленного управления, с поддержкой IPMI 2.0 и выделенным сетевым портом, c поддержкой KVM-over LAN | наличие |  |
| **3** | **Процессор** | наличие |  |
| 3.1 | Количество ядер процессора, шт. |  | не менее 8  |
| 3.2 | Кэш, Mb; |  | не менее 20 |
| 3.3 | Номинальная тактовая частота, ГГц |  | не менее 2,1  |
| 3.4 | Тех. Процесс, нм |  | не более 14 |
| **4** | **Оперативная память DDR4** | наличие |  |
| 4.1 | Объем, ГБ |  | не менее 32 |
| 4.2 | Номинальная эффективная частота, МГц |  | не менее 2133  |
| 4.3 | Поддержка технологий: механизм, обнаружения и коррекции мульти-битных ошибок и режима зеркалирования ECC Reg | наличие |  |
| **5** | **Дисковая подсистема** | наличие |  |
| 5.1 | Количество дисков, шт. |  | не менее 4 |
| 5.2 | Интерфейс подключения SATA3 | наличие |  |
| 5.3 | Максимальная пропускная способность интерфейса, Гбит/сек |  | не менее 6  |
|  | **Жесткий диск (HDD)** |  | не менее 2 |
| 5.4 | Скорость вращения шпинделя, оборотов в минуту |  | не менее 7200  |
| 5.5 | Объем каждого диска, ТБ |  | не менее 2 |
| 5.6 | Объем буферной памяти , МБ |  | не мене 128 |
| 5.7 | Наработка на отказ ,часов; |  | не менее 1000000 |
|  | **Твердотельный накопитель (SSD)** |  | не менее 2 |
| 5.8 | Внешний интерфейс – SATA III; | наличие |  |
| 5.9 | Тип используемой памяти - MLC | наличие |  |
| 5.10 | Минимальная емкость , Gb; |  | не менее 240 |
| 5.11 | Максимальная скорость записи случайных блоков размером 4КБ , IOPS; |  | не ниже 16000 |
| 5.12 | Максимальная скорость чтения случайных блоков размером 4КБ , IOPS; |  | не ниже 65000 |
| 5.13 | Среднее время наработки на отказ , часов; |  | не менее 2000000 |
| **6** | **Графический адаптер** | наличие |  |
| 6.1 | Тип дискретный | наличие |  |
| 6.2 | Объем видеопамяти, МБ |  | не менее 16  |
| 6.3 | Максимальное разрешение, пикселей |  | не менее 1280х1024  |
| **7** | **Клавиатура проводная** | наличие |  |
| 7.1 | Количество основных клавиш, шт. |  | не менее 104  |
| 7.2 | Интерфейс подключения USB | наличие |  |
| **8.** | **Манипулятор типа «мышь» проводная, оптическая** | наличие |  |
| 8.1 | Количество кнопок, включая кнопку колеса прокрутки, шт. |  | не менее 3  |
| 8.2 | Колесо прокрутки | наличие |  |
| 8.3 | Разрешение оптического сенсора, т/д |  | не менее 800  |
| 8.4 | Интерфейс подключения USB | наличие |  |
| **9** | **Аппаратный комплекс управления и мониторинга за техническим состоянием сервера** | наличие |  |
| 9.1 | Возможность создания системы сбора информации о серверах, рабочих станциях и других устройствах в сети, их мониторинга и управления системной информацией с целью снижения стоимости администрирования и обслуживания IT инфраструктуры, уменьшения времени простоя объектов инфраструктуры, обеспечения своевременного обнаружения, локализации и решения технических проблем; | наличие |  |
| 9.2 | Построение на принципах территориально-распределенной архитектуры, позволяющей избежать централизации управления и хранения собираемой информации при сохранении высокой доступности. Объекты мониторинга и управления (рабочие станции и/или серверы) должны использоваться как узлы кластера базы данных; | наличие |  |
| 9.3 | Возможность масштабирования системы сбора информации и увеличения производительности обработки событий мониторинга и управления без привлечения дополнительных вычислительных ресурсов; | наличие |  |
| 9.4 | Возможность дистанционного администрирования с использованием технологий аутентификации и шифрования при передаче данных; | наличие |  |
| 9.5 | Консоль управления реализована в виде WEB-интерфейса и доступна с любого устройства в сети, имеющего браузер (программное обеспечение для просмотра WEB-страниц); | наличие |  |
| 9.6 | Поддержка многопользовательского режима работы. | наличие |  |
| 9.7 | Система защиты исходного кода от изменений. |  |  |
| 9.8 | Система защиты данных в процессе сбора информации, дистанционного администрирования и обмена данными между объектами мониторинга. | наличие |  |
| 9.9 | Возможность визуального контроля топологии объектов управления и мониторинга с указанием сведений о системных сетевых параметрах. | наличие |  |
| 9.10 | Сбор данных об объектах мониторинга (серверах, рабочих станциях и других устройствах в сети) в соответствии со стандартом Common Information Model по следующим категориям: - базовая система ввода-вывода (BIOS);- системное программное обеспечение (ОС);- системные процессы;- аппаратные компоненты; | наличие |  |
| 9.11 | Сбор данных о текущих значениях аппаратных сенсоров температуры, напряжения и скорости вращения вентиляторов системного блока; | наличие |  |
| 9.12 | Возможность мониторинга состояния: - центрального процессора;- системной платы;- оперативной памяти;- дисковой подсистемы;- видеоподсистемы;- интерфейсов IDE, SATA , USB, PCI-Express. | наличие |  |
| 9.13 | Возможность проведения тестирования оперативной памяти устройства | наличие |  |
| 9.14 | Возможность настройки интервала опроса контролируемых параметров с возможностью установки пороговых значений; | наличие |  |
| 9.15 | Возможность фиксации превышения пороговых значений параметров с поддержкой следующих форматов оповещения: вывод информации на экран, отправка сообщения по электронной почте; | наличие |  |
| 9.16 | Журнал событий, содержащий следующие категории данных: - сведения о системных ошибках и изменениях контролируемых параметров;- информация о системных событиях и запросах. | наличие |  |
| 9.17 | Сбор данных о текущих значениях температуры воздуха и уровне пылевого загрязнения в корпусе устройства; | наличие |  |
| 9.18 | Возможность вывода информации о текущем состоянии счетчика мотто-часов. | наличие |  |
| **2** | **Коммутатор**  | 1.1 | Порты 10/100/1000 Base-TX  |  | Не менее 24 | **Шт.** | **2** |
| 1.2 | Автоопределение MDI/X  | наличие |  |
| 1.3 | Поддержка Full Duplex  | наличие |  |
| 1.4 | Поддержка резервирования линий  | наличие |  |
| 1.5 | Возможность монтажа в шкаф 19" | наличие |  |
| 1.6 | Автоопределение скорости порта | наличие |  |
| 1.7 | Комбо-порты 10/100/1000BASE-T/ 100/1000 SFP |  | Не менее 2 |
| 1.8 | Дополнительный консольный порт RJ-45 | наличие |  |
| 1.9 | Коммутационная матрица, Гбит/с |  | Не менее 8,8  |
| 1.10 | SDRAM для CPU, МБ |  | Не менее 128 |
| 1.12 | Flash-память, МБ |  | Не менее 16 |
| 1.13 | Возможность стекирования | наличие |  |
| 1.14 | Функции уровня 2: Таблица МАС-адресов: 8К+ Управление потоком: - Управление потоком 802.3x - Предотвращение блокировки HOL+ Размер Jumbo-фреймов до 2048 байт+ Spanning Tree: - 802.1D-2004 Edition STP - 802.1w RSTP - 802.1s MSTP - Фильтрация BDPU - Root Restriction+ Функция Loopback Detection (LBD)+ Агрегирование каналов: - Совместимость с 802.1AX и 802.3ad - Макс. кол-во групп – 13, 8 портов на группу + Зеркалирование портов: - Поддержка 1 группы зеркалирования - Режимы: One-to-One, Many-to-One, Flow-based (ACL)+ Технология Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)+ Протокол туннелирования уровня 2 | наличие |  |
| 1.15 | Функции VLAN+ 802.1Q Tagged VLAN+ Группы VLAN: - Макс. 4K VLAN+ VLAN на основе порта+ VLAN на основе МАС-адресов+ GVRP: - Макс. 255 динамических VLAN+ 802.1v VLAN на основе протокола+ VLAN Trunking+ Asymmetric VLAN+ Double VLAN (Q-in-Q): - Q-in-Q на основе порта - Selective Q-in-Q+ ISM VLAN+ VLAN Translation+ Voice VLAN | наличие |  |
| 1.16 | Функции уровня 3+ IPv6 Neighbor Discovery (ND) | наличие |  |
| 1.17 | Списки управления доступом (ACL) | наличие |  |
| 1.18 | Безопасность+ SSH v2+ SSL v1/v2/v3+ Безопасность порта: до 64 МАС-адресов на порт+ Защита от широковещательного/многоадресного/ одноадресного шторма+ Сегментация трафика+ IP-MAC-Port Binding (IMPB): - Проверка пакетов ARP - Проверка пакетов IP - DHCP Snooping+ Предотвращение атак DoS + Предотвращение ARP Spoofng+ Предотвращение атак BPDU+ L3 Control Packet Filtering |  |  |
| 1.19 | Индикаторы+ Power (на устройство)+ Console (на устройство)+ Link/Activity/Speed (на порт) | наличие |  |
| 1.20 | Управление+ Web-интерфейс (поддержка IPv4)+ Интерфейс командной строки (CLI)+ Telnet-сервер/клиент (поддержка IPv4/v6)+ TFTP-клиент (поддержка IPv4/v6)+ FTP-клиент (поддержка IPv4)+ Z-модем+ SNMP v1/v2c/v3+ SNMP Traps+ Системный журнал + SMTP + RMON v1: - Поддержка групп 1, 2, 3, 9+ RMON v2: - Поддержка ProbeConfig групп+ LLDP - 802.1AB+ LLDP-MED+ BootP/DHCP-клиент+ Автоматическая настройка DHCP+ DHCP Relay (поддержка IPv4)+ DHCP Relay Option 12 + DHCP Relay Option 82+ Добавление тега PPPoE Circuit-ID+ Поддержка двух версий ПО+ Мониторинг CPU+ SNTP + Восстановление пароля+ Шифрование паролей + Ping (поддержка IPv4/v6)+ Traceroute+ Multiple IP Interface+ Поддержка Microsoft® NLB (Network Load Balancing) | наличие |  |

\* Пустые ячейки заполнению не подлежат.

\*\* Вносить изменения в наименования показателей не допускается.

\*\*\* Вносить изменения в неизменяемое значение показателя не допускается.

**Общие требования товару:**

**Гарантийный срок Поставщика не может быть меньше гарантийного срока Производителя товара и должен составлять:**

36 (тридцать шесть) календарных месяцев со дня подписания заказчиком документа о приемке.

**Требования к серверу баз данных и коммутаторов:**

1. Оборудование новое, не восстановленное, выпущено не ранее октября 2016 года.
2. Вся техника функционирует при следующих условиях:
* параметры электропитания устройств подключаемых к сети  ( 220 V +10% /- 15%, 50 Hz +/- 1 Hz);
* температура окружающей среды от +5 °С до +40 °C.
1. Поставляемое оборудование согласно законодательству РФ, соответствует действующим стандартам и нормам безопасности.
2. Срок службы сервера составляет не менее 5 лет.
3. В комплект поставки включены необходимые аксессуары для монтажа и подключения оборудования; эксплуатационная документация (на русском языке) на бумажном носителе на каждую единицу оборудования (руководство пользователя, формуляр); гарантийный талон. Техническая документация как на русском, так и на английском языке. Во всех случаях недопустимо предоставление технической документации и руководств пользователя в виде ксерокопий.
4. Установлены и настроены все обновления доступные на момент приобретения компьютерного оборудования, все драйвера устройств, входящих в комплектацию компьютерного оборудования, а также утилиты, обеспечивающие полноценное функционирование аппаратного обеспечения.
5. Обновлено программное обеспечение аппаратных компонентов («прошивок» контроллеров компьютерного оборудования).
6. Товар поставляется в стандартной заводской таре, упаковке (с необходимыми маркировками), обеспечивающей его сохранность при транспортировке различными видами транспорта (при необходимости иметь светонепроницаемую защиту и упаковку, которая предохраняет от различного рода повреждений, попадания света, проникновения в нее избыточной влажности и т.д., и т.п.). При транспортировке должны соблюдаться температурные условия хранения и доставки товара.
7. Срок гарантийного обслуживания составляет не менее 3-х лет со дня подписания актов приема-передачи оборудования.
8. Гарантия производителя не менее 3-х лет.