



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 500380
способом Запрос ценовых предложений на понижение

Лот № (803 У, 1771332)

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "КТЖ-ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ"
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "КТЖ-ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	803 У
Наименование и краткая характеристика	Услуги по техническому обслуживанию серверного оборудования, Услуги по техническому обслуживанию серверного оборудования
Дополнительная характеристика	Техническое поддержка серверного оборудования "Платежная система"
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, г.Нур-Султан, г.Нур-Султан, Кунаева 6
Условия поставки	-
Срок поставки	с 01.2021 по 12.2021
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 0%, Окончательный платеж - 100%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

1. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых услуг:
Определения и сокращения:

Автоматизированная система – информационная система с неполной автоматизацией процессов представляющая собой организованную совокупность информационных технологий, объекта и отношений между ними, образующая единое целое. Может включать в качестве объектов персонал, информационные, материально-технические и другие ресурсы, необходимые для реализации конкретного информационного процесса.

ИТ-услуга – услуга, предоставляемая Исполнителем – подразделениям Заказчика и связанная с функционированием того или иного объекта ИТ-инфраструктуры;

ИТ-сервис – комплекс ИТ решений и деятельности, обеспечивающие реализацию определенных технологических процессов;

Инцидент – любое событие, выходящее за рамки стандартного функционирования ИТ-услуги и являющееся настоящей или возможной причиной приостановки или снижения качества предоставления этой услуги;

Проблема – один или несколько связанных инцидентов с неизвестной причиной возникновения;

Запрос на обслуживание – это запрос на поддержку, предоставление информации, консультации или документации, не являющийся сбоем ИТ-инфраструктуры;

Запрос на изменение (Request for Changes) – заявка на изменение элемента ИТ-инфраструктуры или процедуры обслуживания;

ИТ-инфраструктура – программные и аппаратные средства, услуги, процессы, технологии, а так же любые другие материальные и нематериальные ценности, используемые Заказчиком для осуществления своей деятельности и управляемые Департаментом технологических систем перевозочного процесса;

Оборудование – перечень аппаратных средств Заказчика для обслуживания Исполнителем;

Доступность – доступность ИТ-услуг в оговоренные интервалы времени;

Надежность – надежность выражается в количестве задокументированных сбоев в предоставлении ИТ-услуг;

Бюджет – бюджет затрат на оказание услуг, оговоренных в настоящей спецификации;

Время реакции - это период времени между обращением к Исполнителю для получения технической поддержки и началом работы специалиста Исполнителя по решению возникшей проблемы.

Время устранения - максимальное время, через которое обслуживаемая система восстановит работоспособность;

ТО – техническое обслуживание;

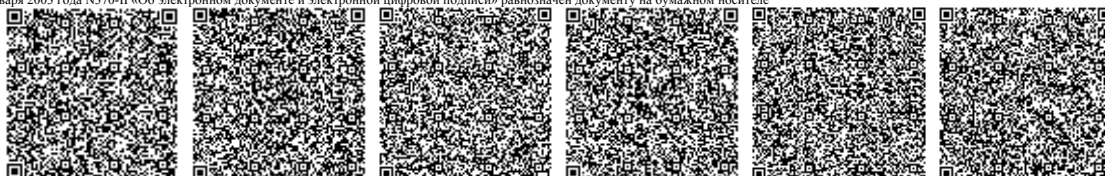
Корневой сервис – сервис, предоставляемый Исполнителем Заказчику (например, консультации, оказание технической поддержки и т.д.);

Нарушение – превышение времени реакции и устранения проблем, обозначенных во временных параметрах сервиса.

ЗИП – запасные части, инструменты и принадлежности, требуемые для поддержания работоспособности серверного оборудования.

В Технической спецификации перечислены основные требования к оказываемым работам для технического сопровождения серверного оборудования;

Назначением данной услуги является гарантия бесперебойной работы серверного оборудования АС Платежная система.





2.1 Описание сервисов:

Описание сервиса технического обслуживания серверного оборудования Заказчика:

«Организация технического обслуживания серверного оборудования АО «КТЖ – Грузовые перевозки»;

Интервал предоставления сервиса технического обслуживания: Обслуживание предоставляется круглосуточно (24 часа), непрерывно в течение 7 дней в неделю и 365 дней в году. В случае возникновения внештатных ситуаций Исполнитель обязан в течение 1-го часа прибыть на территорию Заказчика для устранения инцидента;

Куратор услуги со стороны Заказчика: Департамент технологических систем перевозочного процесса АО «КТЖ – Грузовые перевозки»;

Место предоставления: Административное здание АО «НК «КТЖ», г. Нур-Султан,

ул. Конаева 6, категорированное помещение филиала АО «НК «КТЖ» - «Главный вычислительный центр», кабинет № 631.

1.2 Объем услуг технического и профилактического обслуживания

- еженедельное ТО:

1) Мониторинг состояния оборудования - с предоставлением отчёта по запросу Заказчика.

- ежеквартальное ТО:

1) Проверка степени загрязнённости и очистка оборудования – Очистка от пыли внутренних объёмов системного блока, блока питания, очистка и смазка вентиляторов. Материалы и инструменты – Исполнителя

2) Технические консультации, а также рекомендации по текущему управлению изменениями в соответствии с задачами бизнеса.

Плановая Диагностика серверов с выдачей рекомендаций по их эксплуатации и устранение возможных выявленных диагностикой проблем до повышения их критичности – с предоставлением отчёта.

3) Анализ и разработка с последующей установкой рекомендаций по модификаторам кода операционной системы – патчей.

Контроль состояния системного программного обеспечения. Анализ системных и Log-файлов.

4) Обновление микропрограммного обеспечения серверов и микрокода систем/сетей хранения данных. Проверка и удаление компьютерных вирусов на устройствах внешней памяти сервера. Настройка расписания автоматической проверки и удаления компьютерных вирусов с последующим предоставлением отчёта частых атак для выявления рисков.

5) Анализ функционального состояния системы (для серверов) – предоставление отчёта.

6) Профилактика системы хранения данных – с предоставлением отчёта.

7) Базовый анализ сети хранения данных - с предоставлением отчёта.

8) Годовой отчёт обновления микропрограммного обеспечения, ПО сетевых устройств и уведомлении о проблемах систем.

9) Инвентаризация сетевых ресурсов - с предоставлением отчёта.

10) Выполнение обновлений операционной системы, при выпуске производителем новых версий.

1.3 Перечень оборудования на техобслуживание:

1) Сервер IBM Server 9117 model MMA (p570), Серийный номер65D9603, кол-во 1

2) Сервер IBM Server 9117 model MMA (p570), Серийный номер65D9613, кол-во 1

3) Сервер IBM Server 8203 model E4A (p520), Серийный номер65D9623, кол-во 1

4) Сервер IBM Server X3650 model 7979-71G, Серийный номер KDXTWAK, кол-во 1

5) Ленточная библиотека IBM TS3200 model 3573-L4U, Серийный номер 78H5797, кол-во 1

6) Консоль управления IBM HMC 7042-CR4, Серийный номер 659900B, кол-во 1

7) Консоль управления IBM HMC 7042-CR4, Серийный номер 659901B, кол-во 1

8) Flat Panel 7316-TF3, Серийный номер 7316TF3108028K, кол-во 1

9) Flat Panel 7316-TF3, Серийный номер 7316TF3108024K, кол-во 1

10) Дисковая подсистема EMC CLARiiON CX4-240, Серийный номер CKM00084400099, кол-во 1

11) Дисковая подсистема EMC CLARiiON CX4-240, Серийный номер CKM00084400428, кол-во 1

12) EMC SAN Switch 24 port DS-3300B, Серийный номер BRCALJ0647D1LG, кол-во 1

13) EMC SAN Switch 24 port DS-3300B, Серийный номер BRCALJ0647D1L5, кол-во 1

14) EMC SAN Switch 24 port DS-3300B, Серийный номер BRCALJ0647D1LJ, кол-во 1

15) EMC SAN Switch 24 port DS-3300B, Серийный номер BRCALJ0647D1LB, кол-во 1

16) Шкаф телекоммуникационный IBM Rack 7014-T42 кол-во 2

17) EXP 3512 1746-E2A, Серийный номер 13M0L44, кол-во 1

18) EXP 3512 1746-E2A, Серийный номер 13M0L46, кол-во 1

19) EXP 3512 1746-E2A, Серийный номер 13M042W, кол-во 1

20) EXP 3512 1746-E2A, Серийный номер 13M043A, кол-во 1

21) IBM p770 9117-MMD, Серийный номер 0671B87, Кол-во 1

22) IBM p770 9117-MMD, Серийный номер 0671B77, Кол-во 1

23) IBM xSeries 3550 M3 7944 AC1, Серийный номер 06TFCE4, Кол-во 1

24) IBM xSeries 3550 M3 7944 AC1, Серийный номер 06TFCE5, Кол-во 1

25) IBM xSeries 3550 M3 7944 AC1, Серийный номер 06TFCE7, Кол-во 1

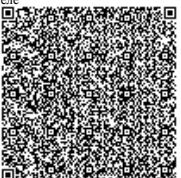
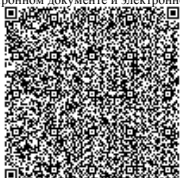
26) IBM xSeries 3550 M3 7944 AC1, Серийный номер 06TFCE8, Кол-во 1

27) IBM xSeries 3550 M4 7944 AC1, Серийный номер 06ZKDB1, Кол-во 1

28) IBM DS3512 1746-C2A, Серийный номер 13D2AN7, Кол-во 1

29) IBM DS3512 1746-C2A, Серийный номер 13D2ACN, Кол-во 1

30) IBM DS4700 1814-20A, Серийный номер 13D08KT, Кол-во 1





- 31) IBM DS EXP520 1814-52A, Серийный номер 13D08KW, Кол-во 1
- 32) HMC консоль 7042 CR7, Серийный номер 06C71BC, Кол-во 1
- 33) HMC консоль 7042 CR7, Серийный номер 06C71CC, Кол-во 1
- 34) Flat Panel 7316-TF3, Серийный номер 03N7012108352T, Кол-во 1
- 35) Flat Panel 7316-TF3, Серийный номер 03N7012108355T, Кол-во 1
- 36) SAN коммутатор – IBM B24-5, Серийный номер 10271KT, Кол-во 1
- 37) SAN коммутатор – IBM B24-5, Серийный номер 10271KR, Кол-во 1
- 38) SAN коммутатор – IBM B24-5, Серийный номер 10271NZ, Кол-во 1
- 39) SAN коммутатор – IBM B24-5, Серийный номер 10271HR, Кол-во 1
- 40) Коммуникационная стойка 9307-RC4, Серийный номер MM10912, Кол-во 1
- 41) Flat panel, Серийный номер 7316TF3107744B, Кол-во 1
- 42) IBM xSeries 355 7310, Серийный номер 65-6F18A, Кол-во 1
- 43) Switch D-Link DES-1210-28, Серийный номер F3XZ1A4004781, Кол-во 1
- 44) Switch HP procurve 2524, Серийный номер SG316NV0SD, Кол-во 1
- 45) Switch HP procurve 2524, Серийный номер SG612NV0E2, Кол-во 1
- 46) Switch TP-Link TL-SF1048, Серийный номер 2159295000408, Кол-во 1
- 47) Switch Juniper SRX-240, Серийный номер BU2814AK0042, Кол-во 1
- 48) Cisco-800, Серийный номер FCZ1430C1RC, Кол-во 1
- 49) Switch Nortel Networks 425-24T BayStack, Серийный номер SACC251BWY, Кол-во 1
- 50) Switch Nortel Networks 425-24T BayStack, Серийный номер SACC251CCS, Кол-во 1
- 51) Switch Nortel Networks 425-24T BayStack, Серийный номер SACC251CE0, Кол-во 1
- 52) Switch Nortel Networks 425-24T BayStack, Серийный номер SACC251CH9, Кол-во 1

1.4 Требования к безопасности

Исполнитель обязуется обеспечить полное соблюдение конфиденциальности получаемой от Заказчика информации, а также политик и процедур Заказчика.

Техническая спецификация составлена в соответствии с Планом обеспечения непрерывности функционирования информационных систем и бизнес-процессов АО «НК «КТЖ» от 14.06.2017г.

Исполнитель обязан провести мероприятия, направленные на обеспечение непрерывности функционирования информационных систем:

- зеркальный принцип организации работы технических средств;
- резервное копирование данных;
- по запросу Заказчика миграция базы данных с текущими настройками и доработками.
- обучение специалистов действиям при возникновении аварийных ситуаций и восстановлению данных.

1.5 Поставщик должен иметь:

В наличие не менее одного сертифицированного технического специалиста по обслуживанию оборудования IBM system P и system X;

В наличие не менее одного сертифицированного технического специалиста по сопровождению операционной системы AIX;

В наличие не менее одного сертифицированного технического специалиста по системам хранения данных и SAN-коммутаторов компании EMC.

Квалификация специалистов подтверждается предоставлением в составе тендерной заявки нотариально заверенных копий сертификатов.

Специалисты Исполнителя должны иметь опыт работы с аналогичными системами не менее 1 года.

2. Требования к гарантии на качество:

В целях оказания качественных услуг, потенциальный Исполнитель должен приложить следующий перечень документов:

Утвержденную у Исполнителя методику управления инцидентами (формализованные процедуры управления инцидентами, формализованные принципы и модели систем регистрации инцидентов, формализованные требования принятые у Исполнителя);
Утвержденную у Исполнителя методику управления изменениями (формализованные процедуры управления изменениями, формализованные процессы тестирования изменений, формализованные процессы выполнения срочных изменений, перечень стандартных изменений);

Утвержденную у Исполнителя методику документирования информационных систем (перечень нормативно-технической документации, правила документирования);

Утвержденную у Исполнителя методику тестирования резервных копий;

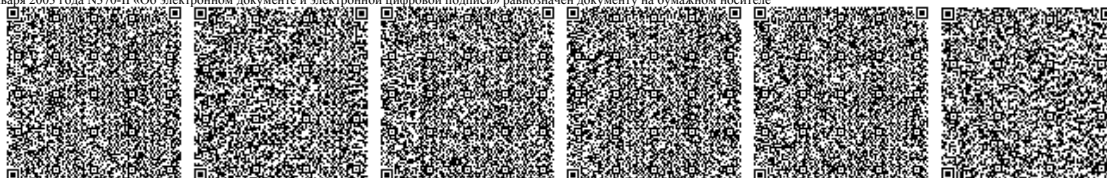
Утвержденную у Исполнителя методику оценки качества предоставляемых услуг.

3. Технические стандарты:

Сервис техническое обслуживание серверного оборудования Заказчика.

Плановые работы, требующие остановки серверного оборудования, приводящие к остановке функционирования АС Заказчика, должны проводиться в нерабочее время (с 01:00 до 05:00 с понедельника по пятницу) или выходные дни. О запланированной остановке функционирования АС все заинтересованные лица Заказчика должны быть уведомлены заблаговременно.

Требования к профилактическому обслуживанию Оборудования





Специалист Исполнителя, уполномоченный для выполнения технического обслуживания Оборудования, выполняет регламентные профилактические работы. Время выполнения работ заранее оговаривается обеими сторонами. Исполнитель должен обеспечить запуск и работоспособность всех систем Оборудования после выполнения регламентных работ.

Проведение диагностических мероприятий Оборудования.

Специалист Исполнителя, уполномоченный для выполнения технической поддержки, должен выполнять диагностику Оборудования, при необходимости решать проблемы с механическими или электронными компонентами, а также выполняет очистку или замену изношенных или дефектных частей.

Для обнаружения потенциальных проблем с Оборудованием специалист Исполнителя может также выполнять следующее:

Без выключения Оборудования:

- Подключение к Оборудованию через консольный порт.
- Проверка конфигурации Оборудования.
- Создание резервной копии конфигурации Оборудования.
- Проверка версии программного обеспечения.
- При необходимости обновление программного обеспечения на более новую версию.
- Тестирование сети на работоспособность.

При выключенном Оборудовании:

- Проверка состояния охлаждающих вентиляторов.
- Вскрытие и очистка Оборудования.

По результатам диагностических мероприятий специалист Исполнителя должен представить Заказчику отчет о состоянии Оборудования.

Проведение всех диагностических мероприятий на оборудовании указанного в Разделе 2.3 проводится на территории Заказчика.

Периодичность диагностических мероприятий определяется в рабочем порядке специалистами Заказчика.

Консультация специалистов Заказчика по вопросам эксплуатации Оборудования

Консультативная поддержка предоставляется при возникновении трудностей с эксплуатацией или установкой Оборудования. Для получения помощи в решении проблем с внедрением и использованием программного обеспечения Заказчика, Исполнитель должен организовать службу Service Desk для специалистов Заказчика, а также возможные решения по телефону, при помощи электронных средств коммуникации или факса.

Описание требований к оказанию услуг по ремонту серверного оборудования и оказания консультативной поддержки специалистов Заказчика.

-ремонт оборудования, описанного в Разделе 2.3;

-изменение конфигурации оборудования с целью повышения производительности и использования дополнительных функций;

-консалтинговые услуги, связанные с разработкой аналитических отчетов по управлению непрерывностью оказываемых сервисов.

Исполнитель в рамках оказания услуг обязуется прилагать все возможные усилия для обеспечения разрешения возникающих у Заказчика запросов в пределах, установленных в настоящей спецификации.

Временные нормативы указаны в «рабочих часах».

Уровень «О – особый» делится на значения: низкий, средний, высокий.

При низком значении, определение влияния – «появление информации об ошибках на операционной системе. Индикаторы на сервере не включены. Система продолжает работать в штатном режиме», время реакции 8 часов, время устранения по согласованию с Заказчиком;

При среднем значении, определение влияния – «включение индикатора ошибки на серверном оборудовании, система работает в аварийном режиме», время реакции 4 часа, время устранения 16 часов;

При высоком значении, определение влияния – «выход из строя элементов серверного оборудования, система находится в аварийном состоянии», время реакции 30 минут, время устранения 8 часов.

Закуп ЗИПа и других необходимых материалов для восстановления работоспособности серверного оборудования производится из средств Исполнителя.

Исполнитель обязан осуществлять заблаговременное создание комплектов на обслуживание, по которому осуществляется поддержка заводом-изготовителем и проработка мест расположения ЗИП для осуществления эффективной замены вышедших из строя узлов (частей) серверного оборудования. Перечень и количество ЗИП согласуется с Заказчиком в течении 30 календарных дней после подписания договора.

При необходимости замены запасных частей, не имеющих в наличии, время исполнения заявки корректируется с учетом периода доставки ЗИПа от Исполнителя на территорию Заказчика.

Исполнитель обязан проводить мониторинг частых поломок, отказов и сбоев для своевременного устранения неисправностей на комплектах серверного оборудования.

Исполнитель должен обеспечить непрерывность работы оборудования, перечисленного в Разделе 2.3, из следующих допущений:

Все оборудование подключено к системе бесперебойного питания.

Помещения Заказчика отвечают всем требованиям организации электроснабжения.

Оборудование функционирует в помещениях с нормальным уровнем температуры и защитой от несанкционированного физического доступа.

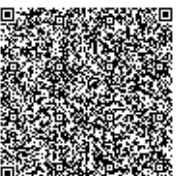
Требования к ремонту Оборудования:

Диагностика Оборудования для выявления неисправности выполняется специалистами Исполнителя;

Мелкий ремонт Оборудования осуществляется Исполнителем с выполнением работ на территории Заказчика;

Ремонт Оборудования осуществляется на территории Заказчика;

Проверка работоспособности Оборудования с последующим тестированием в течение 3-х часов проводится на территории Заказчика с привлечением заинтересованных специалистов Заказчика;





Послеремонтный гарантийный срок после выполнения ремонта Оборудования не менее 3-х месяцев. Повторный ремонт в период послеремонтного гарантийного срока производится за счет Исполнителя и не зависит от срока договора по сопровождению серверного оборудования заключенного между Заказчиком и Исполнителем;

Послеремонтный гарантийный срок при необходимости выполнения повторного ремонта Оборудования в течение гарантийного срока Исполнителя, продлевается на период от даты повторного обращения до даты выдачи Оборудования;

Итоги работ: оформляются акты выполненных работ, закрепленные подписями и печатями сторон.

Гарантийный срок со дня подписания Акта оказанных услуг составляет 3 месяца и продлевается на период устранения дефектов и недостатков. Исполнитель несет ответственность за недостатки, обнаруженные в пределах гарантийного срока, если не докажет, что они произошли вследствие нормального износа Оборудования, ненадлежащего ремонта Оборудования, произведенного самим Заказчиком или привлеченными им третьими лицами.

4. Нормативно-техническая документация:

Предоставить в течение 15 рабочих дней с момента подписания Договора план-график проведения регламентных работ в соответствии с принятым на поддержку оборудованием указанным в Разделе 2.3.

В течение 20 рабочих дней с момента подписания Договора, Исполнитель должен разработать, далее согласовать с Заказчиком и внедрить регламент взаимодействия. В случае изменения списка ответственных лиц или контактной информации, Исполнитель и Заказчик должны в течение 10 рабочих дней внести данные изменения в регламент.

Ежеквартально, вместе с актами выполненных работ, Исполнитель должен представлять отчет об оказанных услугах.

По окончании срока обслуживания согласно договору, Исполнитель должен подготовить отчет, в котором необходимо дать качественную оценку состояния оборудования Заказчика указанного в разделе 2.3.

Подписал

Чажабаев Алибек Болатулы

Дата подписания

06.11.2020

