



УТВЕРЖДАЮ:

Директор департамента
по информационным технологиям
ПАО «Детский мир»
Кондарев С.П.
«__» _____ 2016 г.

**Техническое задание на организацию резервного центра обработки данных
(РЦОД) для бизнес-критичных сервисов в ПАО «Детский мир»**

1. Предмет открытого запроса предложений

Предметом запроса является коммерческое предложение на организацию резервного центра обработки данных (РЦОД) для бизнес-критичных сервисов в ПАО «Детский мир». Для обеспечения непрерывности сервисов подразумевается размещение дублирующей ИТ-инфраструктуры на территории второго ЦОД и разработка метода синхронизации данных между ЦОД для обеспечения показателей RPO/RTO = 1 час/24 часа.

2. Цели организации открытого запроса предложений

1. Обеспечение непрерывной работы Бизнеса в случае выхода из строя ИТ-инфраструктуры основного ЦОД в результате крупных аварий (пожар, обрушение здания и любые другие ситуации, которые не позволяют оперативно восстановить работу на оборудовании основного ЦОД).
2. Снижение расходов на организацию и обслуживание резервного центра обработки данных (РЦОД) для бизнес-критичных сервисов.
3. Обеспечение согласованного уровня восстановления бизнес-критичных сервисов при возникновении крупных аварий.

3. Перечень Бизнес-критичных систем для резервирования

В рамках задачи обеспечения непрерывной работы Бизнеса определен перечень информационных систем, резервирование которых необходимо в рамках резервного центра обработки данных. Перечень данных систем и текущих ресурсов, используемых данными системами, указан в приложении №1 к ТЗ.

Все текущие Бизнес-критичные системы, за исключением системы «Кассовый сервер», размещены на территории ЦОД, расположенного по адресу: г. Москва, Остаповский проезд, дом 22, стр. 16. ИТ-инфраструктура для данных систем предоставляется «как услуга» Компанией ЗАО «Инфосистемы Джет».

Система «Кассовый сервер» размещена на территории ЦОД, расположенного по адресу: г. Москва, ул. 3я Карачаровская, д. 18А. ИТ-инфраструктура для данной системы обслуживается Заказчиком.

4. Требования к коммерческому предложению

Участники могут представить коммерческое(ие) предложение(я) по одному лоту или любому сочетанию лотов (на каждый лот представляется отдельное коммерческое предложение) из следующего списка:

Лот №1. Приобретение ИТ-инфраструктуры для РЦОД

Данный лот подразумевает приобретение Заказчиком требуемой ИТ-инфраструктуры и размещение ее в ЦОД Заказчика, расположенного по адресу г. Москва, ул. 3я Карачаровская, д. 18А. Сопровождение оборудования согласно пункту 7 ТЗ «Требования к уровню сервиса» и разработка плана резервного восстановления является ответственностью Исполнителя.

Коммерческое предложение Исполнителя должно учитывать ограничения размещения ИТ-инфраструктуры, а также предлагать пути оптимизации действующей ИТ-инфраструктуры, расположенной в рамках второго ЦОД Заказчика.

Лот №2. Предоставление ИТ-инфраструктуры в аренду для РЦОД

Данный лот подразумевает предоставление Заказчику в аренду требуемой ИТ-инфраструктуры на срок 36 месяцев и размещение ее в ЦОД Заказчика, расположенного по адресу г. Москва, ул.3я Карачаровская д.18А. Варианты размещения ИТ-инфраструктуры в других ЦОД должны быть представлены в рамках лота №3. Сопровождение оборудования согласно пункту 7 ТЗ «Требования к уровню сервиса» и разработка плана резервного восстановления является ответственностью Исполнителя.

Коммерческое предложение Исполнителя должно учитывать ограничения размещения ИТ-инфраструктуры, а также предлагать пути оптимизации действующей ИТ-инфраструктуры, расположенной в рамках ЦОД Заказчика.

Лот №3. Хостинг ИТ-инфраструктуры с заданными параметрами (PaaS)

Данный лот подразумевает предоставление Заказчику требуемой ИТ-инфраструктуры как Услуги (as Service) согласно пункту 7 ТЗ «Требования к уровню сервиса» на срок 36 месяцев и размещение ее в ЦОД Исполнителя, расположенного в г. Москве или Московской области в пределах 50 км от действующих ЦОД Заказчика.

Если ЦОД Исполнителя размещен более чем в 50 км от ЦОД Заказчика, в коммерческом предложении Исполнителя необходимо включить коммерческие предложения операторов связи, подтверждающие стоимость услуг связи.

ЦОД Исполнителя должен соответствовать стандарту TIA-942, класс надежности ЦОД удовлетворять нормам TIER3. ЦОД должен быть расположен на территории Российской Федерации.

Все коммерческие предложения должны быть подготовлены в рублях. Если для требований по уровню поддержки есть варианты (KPI, наличие/отсутствие систем мониторинга или управления изменениями), то они должны быть даны как отдельные предложения или выделены в рамках одного предложения с соответствующей детализацией по стоимости.

Каждое коммерческое предложение должно содержать следующие элементы:

| № | Раздел Коммерческого предложения | Требования |
|------|--|--|
| 1. | Детальные спецификации ИТ-оборудования на основе приложения №1 ТЗ | |
| 1.1. | Серверный комплекс, включая лицензии операционных систем | Крупный мировой производитель: HP IBM Lenovo Dell Fujitsu Huawei Hitachi Cisco |
| 1.2. | Система хранения данных | Крупный мировой производитель: HP IBM EMC Hitachi NetApp 40 ТБ (2 области: 35 ТБ на 35 000 iops, 5 ТБ на 10 000 iops) Обязательно: расширяемость с учетом прироста согласно приложению №1. Рост до 100 ТБ по итогам 3-х летнего периода |
| 1.3. | Система резервного копирования | |
| 1.4. | Сетевое и коммутационное оборудование | |
| 1.5. | Лицензии, требуемые для резервного копирования и восстановления | |
| 1.6. | Вычислительный комплекс SAP HANA | 1. 3 ТБ без учета резервирования 2. Возможность репликации с текущим решением 3. Возможность расширения до 9 ТБ 4. Внутреннее резервирование для защиты данных |
| 2. | Детальные условия сопровождения ИТ-оборудования, включая уровень операционной системы и СУБД на срок 36 месяцев | Наличие статуса SAP Hosting Provider для исполнителя/подрядчика Исполнителя, обеспечивающего данное сопровождение |
| 3. | Метод синхронизации между ЦОД и план резервного восстановления бизнес-критичных сервисов в случае крупной аварии | |
| 4. | Услуги связи: 2 выделенных канала связи гарантированной пропускной способности не менее 1 Гбит/с для обмена данными между ЦОД на срок 36 месяцев | |
| 5. | Система поддержки, мониторинга, взаимодействия с заказчиком/поставщиками | |
| 6. | Сертификаты ЦОД-в | |

5. Требования к Исполнителю

Для Исполнителя, разрабатывающего проект организации резервного ЦОД

1. Опыт разработки решений по организации резервного ЦОД и DR-планов, подтвержденный письмами Заказчиков (крупных розничных или финансовых Компаний).

Для Исполнителя/подрядчика Исполнителя, обеспечивающего сопровождение ИТ-инфраструктуры, плана резервного восстановления, каналов связи, систем мониторинга резервного ЦОД

2. Наличие статуса SAP Hosting Provider (только по лоту № 3).
3. Наличие в штате сертифицированных инженеров и возможность привлечения для работы в рамках проекта сертифицированных сервисных инженеров для обслуживания соответствующей ИТ-инфраструктуры.
4. Наличие не менее 1 (одного) действующего договора по предоставлению ИТ-инфраструктуры крупным розничным или финансовым компаниям.

6. Требования к уровню сервиса

- 6.1. Доступность для продуктивных систем РЦОД (на уровне серверов приложений, серверов баз данных, центральных инстанций) не ниже 99,5%. Четко определенные штрафные санкции за нарушение требований SLA должны быть указаны в заявке Участника.
- 6.2. Мониторинг и обслуживание 24x7x365.
- 6.3. Система резервного копирования должна обеспечивать восстановление продуктивной системы за время, не превышающее 20 часов (при размере восстанавливаемых данных – 20 Тб).
- 6.4. Наличие службы ServiceDesk с опытом по поддержке систем SAP на 1 и 2 линиях (русскоговорящий персонал).
- 6.5. Наличие системы мониторинга систем SAP, с возможностью доступа специалистами Заказчика.
- 6.6. Выделенный сервис-менеджер для Компании.
- 6.7. Ежемесячный отчет по всем системам: доступность, загрузка ресурсов (CPU, память, дисковый массив), выполненные изменения в конфигурации и примененные обновления, обработанные инциденты с описанием мер по их решению, выполненные сеансы резервного копирования (backup).
- 6.8. Плановые остановки для проведения работ на оборудовании длительностью не более 8 часов и не чаще 4 раз в год в сроки, согласованные с Заказчиком, выполняемые в нерабочее время.
- 6.9. Каналы связи до ЦОД и узел связи будут находиться под управлением Исполнителя.



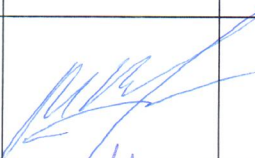
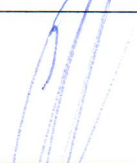
Приложение №1
к Техническому заданию

Перечень Бизнес-критичных систем для резервирования

| Имя | Тип | Система | OS | vCPU | CPU | RAM, GB | HDD, GB | Прирост в месяц/Gb | Требуемая производи тельность, IOPS |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------|------|-----|------------|---|-----------------------|--|
| SAP EWM (склад) | Phys | SAP Application server | Linux | 32 | 16 | 256 | 300 | 10 | 35 000 |
| | Phys | Oracle DB | Linux | 32 | 16 | 256 | 2050 | 100 | 35 000 |
| SAP ERP (Retail) | Phys | SAP Application server | Linux | 32 | 16 | 256 | 29100 | 1300 | 35 000 |
| | Phys | SAP Application server | Linux | 32 | 16 | 256 | | | |
| | Phys | SAP Application server | Linux | 32 | 16 | 256 | | | |
| | Phys | SAP Application server | Linux | 32 | 16 | 256 | | | |
| | Phys | SAP Application server | Linux | 32 | 16 | 256 | | | |
| SAP SM (Solution Manager) | Phys | Oracle DB | Linux | 96 | 48 | 512 | 500 | 30 | 10 000 |
| | Phys | SAP Application server + Oracle DB | Linux | 32 | 16 | 256 | | | |
| SAP PI (Общая шина) | Phys | SAP Application server + Oracle DB | Linux | 32 | 16 | 256 | 2770 | 160 | 35 000 |
| | Phys | SAP HANA DB | Linux | | 60 | 1024 | | | |
| SAP BI + POS DM (Бизнес аналитика) | Phys | SAP HANA DB | Linux | | 60 | 1024 | Отдельная СХД в рамках замкнутого вычислительного комплекса SAP HANA | - | - |
| | Phys | SAP HANA DB | Linux | | 60 | 1024 | | | |
| | Phys | SAP HANA DB | Linux | | 60 | 1024 | | | |
| | Phys | SAP HANA DB | Linux | | 60 | 1024 | | | |
| Phys | Phys | SAP Application server | Linux | 32 | 16 | 256 | 500 | 10 | 10 000 |
| SAP EP (Enterprise Portal) | Virtual Machine | SAP Application server + Oracle DB | Linux | 6 | | 131 | 150 | 10 | 10 000 |

| Имя | Тип | Система | OS | vCPU | CPU | RAM, GB | HDD, GB | Прирост в месяц/Gb | Требуемая производительность, IOPS |
|----------------------------------|-----------------|---|---------|------|-----|---------|--------------------------|--------------------|------------------------------------|
| SAP Router | Virtual Machine | | Linux | 1 | | 2 | Внутренние диски сервера | 0 | 10 000 |
| SAP ADS (диспетчер) | Virtual Machine | Принимает запросы от SAP систем и перенаправляет на сервера печати. | Linux | 1 | | 2 | 10 | 0 | 10 000 |
| SAP ADS (SAP сервер печати) | Virtual Machine | SAP Application server + Oracle DB | Linux | 6 | | 16 | 150 | 0 | 10 000 |
| SAP ADS (SAP сервер печати) | Virtual Machine | SAP Application server + Oracle DB | Linux | 6 | | 16 | 150 | 0 | 10 000 |
| SAP BO (Business Object) | Virtual Machine | Sever + Oracle DB | Windows | 8 | | 24 | 203 | 10 | 10 000 |
| SAP WPB (Сервисы для работы BI) | Virtual Machine | | Windows | 2 | | 16 | 0 | 0 | 10 000 |
| SAP DFS (SAP File Server) | Virtual Machine | | Windows | 2 | | 2 | 100 | 0 | 10 000 |
| SAP DS (SAP Data services (ETL)) | Virtual Machine | Sever + Oracle DB | Linux | 10 | | 24 | 100 | 0 | 10 000 |
| SAP Trex | Virtual Machine | Система поиска | Linux | 4 | | 32 | 50 | 0 | 10 000 |
| Кассовый сервер | Virtual Machine | 4 виртуальные машины для центрального кассового сервера РФ и Казахстана | Windows | 48 | | 96 | 600 | 40 | 10 000 |
| | | | | | | | 38096 | 1670 | |
| | | | | | | | Прирост за 36 мес, Гб | 60120 | |

Согласование

| Должность, ФИО | Подпись | Дата | Замечания |
|--|--|------|-----------|
| Егоров М.В. Заместитель директора по эксплуатации ДИТ ПАО «Детский мир» |  | | |
| Кондарев С.П. Директор департамента по ИТ ПАО «Детский мир» |  | | |

