# Техническое задание на комплексное сопровождение взаимосвязь базы данных для интернета магазина, оборудования и сервисов

N₂	Перечень	Содержание требований		
п/п	основных			
	требований			
1	Наименование работ	Комплексное сопровождение базы данных для интернета магазина,		
		оборудования и сервисов, обеспечивающих функционирование и		
		развитие средств информационного взаимодействия		
2	Заказчик	ООО МТК "ТехноСофт"		
3	Адрес выполнения	129626, г. Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ		
	работ	АЛЕКСЕЕВСКИЙ, ПР-КТ МИРА, Д. 102, К. 1, ПОМЕЩ. 3/7,		
	•	ОФИС 59		
5	Назначение системы	Комплексное сопровождение базы данных для интернета магазина,		
		оборудования и сервисов, обеспечивающих функционирование и		
		развитие средств информационного взаимодействия Заказчика,		
		предназначенное для обеспечения следующих целей:		
		1. Работоспособность инфраструктуры.		
		2. Развитие инфраструктуры.		
		3. Поддержка пользователей при работе с оборудованием		
		инфраструктуры: пнпт. 9:00-22:00, сб. 9:00-19:00.		
		4. Обеспечение отчетности по работоспособности		
		инфраструктуры и поддержке пользователей при работе с		
		инфраструктурой.		

6	Требования к системе	1 Требования к архитектуре системы
		1.1 Сопровождение инфраструктуры предоставляется Заказчику
		как сервис.
		1.2 Система сопровождения должна быть масштабируемой
		и иметь ресурс увеличения производительности.
		2 Функциональные требования
		2.1 Функции приема и обработки заявок
		2.1.1 Прием обращений от пользователей Заказчика по
		электронной почте, через веб-интерфейс
		2.1.2 Классификация обращений: тип, важность, срочность
		2.1.3 Регистрация обращений в автоматизированной
		информационной системе для обслуживания пользователей
		Заказчика
		2.1.4 Первичная консультация пользователей Заказчика
		2.1.5 Информирование пользователей Заказчика о
		номере обращения, статусе обращения, сроке выполнения
		обращения
		2.1.6 Направление заявки на исполнение специалисту
		Исполнителя
		2.1.7 Контроль сроков и результатов выполнения заявок
		2.1.8 Передача заявок между специалистами при наличии
		взаимосвязанных работ
		2.1.9 Информирование пользователей Заказчика о результате выполнения заявки.
	1	1
	1	2.1.10 Учет объема и показателей качества

выполненных работ по приему и обработке заявок.

#### 2.2 Функции управления конфигурациями

- 2.2.1 Регистрация конфигурационных единиц в информационной системе Сервис Деск
- 2.2.2 Регистрация изменения состояния конфигурационных единиц
- 2.2.3 Регистрация выполнения действий по обслуживанию конфигурационных единиц

#### 2.3 Функции управления инцидентами

- 2.3.1 Идентификация инцидентов
- 2.3.2 Классификация инцидентов
- 2.3.3 Регистрация инцидентов в информационной системе Сервис Деск
- 2.3.4 Локализация инцидентов
- 2.3.5 Поиск временных решений в базе данных типовых решений информационной системы Сервис Деск
- 2.3.6 Информирование пользователей о масштабных инцидентах
- 2.3.7 Решение инцидентов
- 2.3.8 Информирование пользователей о решении инцидентов
- 2.3.9 Учет объема и показателей качества выполненных работ по управлению инцидентами.

#### 2.4 Функции сопровождения локальной сети

- 2.4.1 Организация логических подсетей (VLAN)
- 2.4.2 Тестирование портов локальной сети
- 2.4.3 Установка и конфигурирование активного сетевого оборудования локальной сети
- 2.4.4 Мониторинг работоспособности и производительности портов локальной сети
- 2.4.5 Диагностика и устранение неисправностей локальной сети
- 2.4.6 Актуализация структурной схемы локальной сети

#### 2.5 Функции сопровождения оборудования рабочих мест

- 2.5.1 Определение оптимальной конфигурации рабочих мест
- 2.5.2 Конфигурирование оборудования рабочих мест
- 2.5.3 Консультации пользователей по использованию оборудования рабочих мест
- 2.5.4 Тестирование оборудования и программного обеспечения рабочих мест
- 2.5.5 Оптимизация производительности оборудования и программного обеспечения рабочих мест

- 2.5.6 Диагностика и устранение неисправностей в работе оборудования рабочих мест
- 2.5.7 Актуализация реестра оборудования рабочих мест

### 2.6 Функции сопровождения системного программного обеспечения

- 2.6.1 Определение оптимальной конфигурации системного программного обеспечения
- 2.6.2 Конфигурирование системного программного обеспечения
- 2.6.3 Обновление системного программного обеспечения
- 2.6.4 Резервное копирование и восстановление локальных файловых систем
- 2.6.5 Консультации пользователей по использованию системного программного обеспечения
- 2.6.6 Диагностика и устранение неисправностей в работе системного программного обеспечения
- 2.6.7 Взаимодействие с производителями системного программного обеспечения по вопросам диагностики и устранения неисправностей в работе системного программного обеспечения
- 2.6.8 Актуализация реестра использования лицензий на системное программное обеспечение

# 2.7 Функции сопровождения прикладного программного обеспечения

- 2.7.1 Определение оптимальной конфигурации прикладного программного обеспечения
- 2.7.2 Установка прикладного программного обеспечения
- 2.7.3 Конфигурирование прикладного программного обеспечения
- 2.7.4 Обновление прикладного программного обеспечения
- 2.7.5 Консультации пользователей по использованию прикладного программного обеспечения
- 2.7.6 Диагностика и устранение неисправностей в работе прикладного программного обеспечения
- 2.7.7 Взаимодействие с производителями прикладного программного обеспечения по вопросам диагностики и устранения неисправностей в работе прикладного программного обеспечения
- 2.7.8 Актуализация реестра использования лицензий на прикладное программное обеспечение

### 2.8 Функции сопровождения специального программного обеспечения

- 2.8.1 Установка специального программного обеспечения
- 2.8.2 Конфигурирование специального программного обеспечения
- 2.8.3 Обновление специального программного обеспечения 2.8.4 Консультации пользователей по использованию специального программного обеспечения
- 2.8.5 Диагностика и устранение неисправностей в работе специального программного обеспечения
- 2.8.6 Актуализация реестра использования лицензий на системное программное обеспечение

### 2.9 Функции сопровождения каналов подключения к сети Интернет

- 2.9.1 Конфигурирование маршрутизаторов для подключения к сети Интернет
- 2.9.2 Мониторинг работоспособности и загрузки каналов подключения к сети Интернет
- 2.9.3 Тестирование каналов подключения к сети Интернет 2.10.4 Диагностика и устранение неисправностей каналов подключения к сети Интернет
- 2.9.5 Учет использования каналов подключения к сети Интернет по пользователям и подразделениям по количественным и стоимостным показателям

#### 2.10 Функции сопровождения маршрутизации и защиты сети

- 2.10.1 Конфигурирование маршрутизаторов и устройств защиты сети
- 2.10.2 Мониторинг функционирования маршрутизаторов и устройств защиты сети
- 2.10.3 Тестирование функций маршрутизации и защиты сети
- 2.10.4 Диагностика и устранение сбоев маршрутизации

#### 2.11 Функции сопровождения сети VPN

- 2.11.1 Настройка маршрутизации трафика между узлами сети VPN
- 2.11.2 Добавление, изменение и удаление учетных записей для удаленного доступа к сети VPN
- 2.11.3 Мониторинг доступности узлов сети VPN
- 2.11.4 Консультирование пользователей по работе с сетью VPN
- 2.11.5 Тестирование каналов связи между узлами VPN
- 2.11.6 Диагностика и устранение неисправностей в работе сети VPN

- 2.11.7 Взаимодействие с администраторами удаленных площадок сети VPN по вопросам диагностики и устранения неисправностей в работе сети VPN
- 2.11.8 Актуализация реестра пользователей, имеющих права доступа к сети VPN
- 2.11.9 Актуализация документации по конфигурации сети VPN

## 2.12 Функции сопровождения беспроводных сетей на базе стандарта IEEE 802.11 (сети wi-fi)

- 2.12.1 Установка и конфигурирование оборудования точек доступа wi-fi
- 2.12.2 Настройка пользовательских устройств для доступа к сети wi-fi
- 2.12.3 Консультирование пользователей по работе с сетью wi-fi
- 2.12.4 Мониторинг работоспособности точек доступа wi-fi
- 2.12.5 Тестирование доступа к сети wi-fi
- 2.12.6 Диагностика и устранение неисправностей в работе сети wifi
- 2.12.7 Актуализация реестра устройств, имеющих доступ к сети wi-fi
- 2.12.8 Актуализация документации по конфигурации сути wi-fi

#### 2.13 Функции сопровождения Active Directory

- 2.13.1 Создание, изменение и удаление учетных записей пользователей
- 2.13.2 Настройка прав доступа пользователей
- 2.13.3 Настройка групповых политик
- 2.13.4 Консультации пользователей по работе в домене
- 2.13.5 Ведение реестра учетных записей пользователей и прав доступа
- 2.13.6 Тестирований функций Active Directory
- 2.13.7 Диагностика и устранение неисправностей в работе Active Directory

#### 2.14 Функции сопровождения электронной почты

- 2.14.1 Создание, изменение параметров и удаление почтовых яшиков
- 2.14.2 Создание, изменение параметров и удаление почтовых адресов
- 2.14.3 Создание, изменение параметров и удаление почтовых групп
- 2.14.4 Настройка почтовых клиентов для работы с электронной почтой
- 2.14.5 Настройка мобильных устройств для работы с электронной почтой

- 2.14.6 Настройка работы с электронной цифровой подписью
- 2.14.7 Конфигурирование почтового сервера
- 2.14.8 Конфигурирование системы защиты от спама
- 2.14.9 Конфигурирование почтовой антивирусной защиты
- 2.14.10 Ведение адресной книги почтового сервера
- 2.14.11 Настройка общих календарей
- 2.14.12 Резервное копирование и восстановление почтовых ящиков
- 2.14.13 Консультации пользователей по работе с электронной почтой
- 2.14.14 Ведение реестра почтовых ящиков
- 2.14.15 Тестирование функций электронной почты
- 2.14.16 Диагностика и устранение неисправностей в работе электронной почты
- 2.14.17 Взаимодействие с провайдерами услуг обработки электронной почты и администраторами удаленных серверов электронной почты по вопросам диагностики и устранения неисправностей в работе электронной почты

#### 2.15 Функции сопровождения серверной инфраструктуры

- 2.15.1 Конфигурирование серверов
- 2.15.2 Замена и установка дополнительного серверного оборудования
- 2.15.3 Установка и конфигурирование серверного программного обеспечения
- 2.15.4 Обновление серверного программного обеспечения
- 2.15.5 Мониторинг доступности серверов, работоспособности сервисов, степени использования серверных ресурсов, журнальных файлов
- 2.15.6 Проверка целостности конфигураций серверов, файловых систем и баз данных
- 2.15.7 Тестирование оборудования и программного обеспечения элементов серверной инфраструктуры
- 2.15.7 Оптимизация производительности оборудования и программного обеспечения элементов серверной инфраструктуры
- 2.15.8 Резервное копирование и восстановление серверов
- 2.15.9 Диагностика и устранение неисправностей в работе серверной инфраструктуры
- 2.15.10 Взаимодействие с производителями компонентов серверной инфраструктуры оборудования по вопросам диагностики и устранения неисправностей в работе серверной инфраструктуры

- 2.15.11 Актуализация реестра оборудования серверной инфраструктуры
- 2.15.12 Актуализация документации по конфигурации серверов

#### 2.16 Функции сопровождения систем хранения данных

- 2.16.1 Конфигурирование систем хранения данных
- 2.16.2 Установка и конфигурирование программного обеспечения систем хранения данных
- 2.16.3 Обновление серверного программного обеспечения систем хранения данных
- 2.16.4 Мониторинг доступности и работоспособности систем хранения данных, степени использования серверных ресурсов, журнальных файлов
- 2.16.5 Проверка целостности конфигураций файловых систем
- 2.16.6 Тестирование оборудования и программного обеспечения систем хранения данных
- 2.16.7 Оптимизация производительности оборудования и программного обеспечения систем хранения данных
- 2.16.8 Резервное копирование и восстановление файловых систем
- 2.16.9 Диагностика и устранение неисправностей в работе систем хранения данных
- 2.16.10 Взаимодействие с производителями оборудования и программного обеспечения систем хранения данных по вопросам диагностики и устранения неисправностей в работе систем хранения данных
- 2.16.11 Актуализация реестра оборудования систем хранения данных
- 2.16.12 Актуализация документации по конфигурации систем хранения данных

#### 2.17 Функции предоставления ИТ-специалистов

- 2.17.1 Предоставление выделенного сервисного инженера для выполнения работ по сопровождению инфраструктуры по адресу проведения работ
- 2.17.2 Предоставление выделенного системного администратора Windows платформ для выполнения работ по сопровождению инфраструктуры по адресу проведения работ или по удаленному защищенному каналу связи.
- 2.17.3 Предоставление выделенного системного администратора Unix платформ для выполнения работ по сопровождению инфраструктуры на площадке Заказчика или по удаленному защищенному каналу связи.

- 2.17.3 Предоставление выделенного администратора баз данных для выполнения работ по сопровождению инфраструктуры на площадке Заказчика или по удаленному защищенному каналу связи.
- 2.17.4 Предоставление выделенного сетевого администратора для выполнения работ по сопровождению инфраструктуры на площадке Заказчика или по удаленному защищенному каналу связи.

#### 2.18 Функции поддержания резерва ИТ-оборудования

- 2.18.1 Согласование с Заказчиком состава и количества ИТ-оборудования и материалов для формирования резерва оборудования, необходимого для сопровождения ИТ-инфраструктуры
- 2.18.2 Заблаговременное информирование Заказчика о необходимости закупки ИТ-оборудования и материалов для пополнения резерва

#### 2.19 Функции мониторинга

- 2.19.1 Автоматическая система мониторинга доступности серверов
- 2.19.2 Автоматическая система мониторинга состояния серверов
- 2.19.3 Автоматический мониторинг состояния и работоспособности активного сетевого оборудования по протоколу SNMP
- 2.19.4 Автоматическая система мониторинга доступности сервисов

#### 2.20 Функции предоставления отчетности

- 2.20.1 Отчеты по обращениям
- 2.20.2 Отчет по состоянию сервисов
- 2.20.3 Отчет по обслуживанию пользователей
- 2.20.6 Перечень конфигурационных единиц

#### 2.21. Сервисы и роли

- 2.21.1 OC Windows Server 2008-2012
- 2.21.2 AD
- 2.21.3 DNS
- 2.21.4 DHCP
- 2.21.5 Print Server
- 2.21.6 File Server
- 2.21.7 Hyper-V
- 2.21.8 Certification Services
- 2.21.9 Terminal Services
- 2.21.10 MySQL Server
- 2.21.11 Файловый антивирус

2.21.12 Microsoft Exchange
2.21.13 FTP

#### 7 Требования к локализации

- 7.1 Во всех компонентах, приложениях, интерфейсах и документах должны поддерживаться русский и английский языки.
- 7.2 Операторы системы должны обслуживать пользователей на русском языке.

#### 8 Требования к интеграции

- 8.1 Исполнитель должен предоставить многоканальный телефонный номер, а также адрес электронной почты, для приема обращений пользователей.
- 8.2 При возникновении проблем взаимодействия с внешними ИТ-системами, а также неполадок в работе оборудования и программного обеспечения, сопровождаемых внешними подрядчиками, Исполнитель должен информировать Заказчика о возникновении проблем, а также самостоятельно принять меры по диагностике и устранению проблем совместно с провайдерами соответствующих услуг.
- 8.3 Информационная система Сервис Деск должна быть интегрирована с веб-сервером для предоставления пользователям интерфейса по созданию обращению, просмотра списка и статусов своих обращений.
- 8.4 Система отчетности должна поддерживать выгрузку отчетов в форматах Microsoft Excel

#### 9 Требования к уровню сервиса

- 9.1 Режим предоставления услуг по обработке инцидентов в соответствии с п.5 Технического задания.
- 9.2 Для обеспечения необходимого уровня сервиса необходимо присутствие сотрудника Исполнителя (сервисного инженера) на площадке Заказчика в соответствии с п.5 Технического задания.
- 9.3 Рабочая нагрузка на систему -0.1 обращения в сутки на каждого пользователя. Время реакции (предоставления номера обращения, статуса обращения и срока решения обращения) не более 3 минуты.
- 9.4 Пиковая нагрузка на систему 1 обращения в сутки на каждого пользователя. Время реакции (предоставления номера обращения, статуса обращения и срока решения обращения) не более 10 минут.
- 9.5 Нормативные сроки решения инцидентов (восстановления сервиса):

Тип обращения	Срок решения
Критический инцидент, при условии наличия ресурсов на стороне Заказчика для решения инцидента	1 час
Обычный инцидент, при условии наличия ресурсов на стороне Заказчика для решения инцидента	2 часа

9.6 90% заявок должны быть решены в рамках нормативных сроков решения.

### 10 Требования к емкости системы

10.1 Емкость системы должна увеличивать пропорционально с ростом нагрузки. Нагрузка может быть оценена исходя из планового количества элементов ИТ-инфраструктуры:

Плановое количество элементов ИТ-инфраструктуры	Максимальное кол-во
Количество кабельных сетей	1
Количество локальных сетей	5
Количество портов кабельной сети	7
Количество портов локальной сети	200

Плановое количество элементов ИТ-инфраструктуры	Максимальное
	кол-во
Количество рабочих мест	20
Количество принтеров и МФУ	2
Количество широкоформатных устройств печати и сканирования	3
Количество экземпляров системного программного обеспечения	70
Количество экземпляров прикладного программного обеспечения	50
Количество экземпляров специального программного обеспечения	35
Количество каналов подключения к сети Интернет	2
Количество маршрутизируемых сегментов сети	5
Количество узлов сети VPN	3
Количество точек доступа wi-fi	3
Количество управляемых коммутаторов	5
Количество неуправляемых коммутаторов	3
Количество роутеров	1
Количество телефонных каналов связи	10
Количество абонентов стационарной телефонной связи	45
Количество учетных записей Active Directory	45
Количество учетных записей Exchange	45
Количество почтовых ящиков электронной почты	45

Количество серверов под MS Windows	11
Количество физических серверов	3
Количество виртуальных серверов	12
Количество систем хранения данных	1
Количество систем резервного копирования	1
Количество выделенных сервисных инженеров для выполнения работ по сопровождению ИТ-инфраструктуры на площадке Заказчика	1
Количество выделенных системных администраторов Windows платформ для выполнения работ по сопровождению ИТ-инфраструктуры на площадке Заказчика или по удаленному защищенному каналу связи.	1
Количество выделенных системных администраторов *nix платформ для выполнения работ по сопровождению ИТ-инфраструктуры на площадке Заказчика или по удаленному защищенному каналу связи.	1
Количество выделенных администраторов баз данных для выполнения работ по сопровождению ИТ-инфраструктуры на площадке Заказчика или по удаленному защищенному каналу связи.	1
Количество выделенных сетевых администраторов для выполнения работ по сопровождению ИТ-инфраструктуры на площадке Заказчика или по удаленному защищенному каналу связи.	1

#### 11. Требования к информационной безопасности

- 11.1 Личность пользователя при подаче заявки должна быть идентифицирована и при необходимости верифицирована.
- 11.2 Заявки на обслуживание должны приниматься только от зарегистрированных пользователей.
- 11.3 Заявки на изменения должны приниматься только от пользователей, имеющих соответствующие полномочия.
- 11.4 Заявки на изменение должны приниматься только в случае соответствия содержания заявок действующим политикам.
- 11.5 Каждый пользователь может производить действия в системе автоматизации Сервис Деск только в рамках полученных полномочий.
- 11.6 Все операции по изменению объектов в системе должны протоколироваться с фиксированием времени изменения, автора изменения, объекта изменения, состояния до изменения и состояния после изменения. Для каждого объекта в системе должна быть возможность просмотра истории изменений по данному объекту.