**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**1.1. Наименование системы:**  
Модуль управления телекоммуникационными услугами для интернет-провайдера.

**1.2. Заказчик:**  
[Наименование организации, юридический адрес, контакты].

**1.3. Исполнитель:**  
Определяется по результатам конкурсных процедур в соответствии с ФЗ № 44.

**1.4. Основание для разработки:**  
Приказ № XX от XX.XX.XXXX г. «О внедрении автоматизированной системы управления услугами».

**1.5. Сроки разработки:**

* Начало: XX.XX.XXXX г.
* Окончание: XX.XX.XXXX г.

**1.6. Источник финансирования:**  
Бюджетные средства.

**2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ**

**2.1. Назначение:**  
Автоматизация процессов управления клиентской базой, тарификацией, биллингом и мониторингом качества услуг.

**2.2. Цели:**

* Снижение операционных издержек.
* Повышение прозрачности взаимодействия с клиентами.
* Обеспечение безопасности данных.

**3. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ**

**3.1. Функциональные требования:**

| **Модуль** | **Функционал** |
| --- | --- |
| Управление тарифами | Создание динамических тарифов, автоматическое обновление для абонентов. |
| Биллинг | Интеграция с платежными системами (Robokassa, PayPal), формирование счетов. |
| Клиентский интерфейс | Личный кабинет: смена тарифа, статистика использования, подача заявок. |
| Мониторинг качества | Сбор данных о скорости интернета, генерация отчетов. |

**3.2. Технические требования:**

* **Платформа:** Веб-интерфейс (HTML/CSS/JavaScript), бэкенд (PHP 8.0+).
* **СУБД:** MySQL с поддержкой шифрования данных.
* **Производительность:** Обработка до 10 000 транзакций/час.
* **Безопасность:** SSL-шифрование, двухфакторная аутентификация для администраторов.

**3.3. Нефункциональные требования:**

* Адаптивный дизайн для мобильных устройств.
* Совместимость с существующей инфраструктурой провайдера.
* Возможность интеграции с IoT-устройствами.

**4. ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ**

| **Этап** | **Сроки** | **Результаты** |
| --- | --- | --- |
| Проектирование | XX.XX–XX.XX.XXXX | Техническая документация, диаграммы (IDEF0, UML). |
| Разработка | XX.XX–XX.XX.XXXX | Прототип интерфейса, API для интеграции. |
| Тестирование | XX.XX–XX.XX.XXXX | Отчет об испытаниях, устранение ошибок. |
| Ввод в эксплуатацию | XX.XX–XX.XX.XXXX | Акт приемки, обучение персонала. |

**5. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ**

**5.1. Критерии приемки:**

* Соответствие функционала требованиям ТЗ.
* Успешное прохождение нагрузочного тестирования.
* Наличие полной документации.

**5.2. Документы для сдачи:**

* Исходный код системы.
* Руководство пользователя и администратора.
* Протоколы тестирования.

**6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

* Гарантийный срок: 12 месяцев.
* Исправление критических ошибок: в течение 72 часов.

Разработчик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заказчик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_