**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)**

**на разработку (поставку) цифрового решения на основе искусственного интеллекта по своевременному выявлению неестественного (нетипичного) потребления природного газа**

**Г. Ташкент**

**2025** **год**

**§ 1. Общая информация о заказчике**

* **Заказчик:** АО «Худудгазтаъминот»
* **Контактное лицо:** Первый заместитель председателя правления – по вопросам трансформации.
* **Цель проекта:** Повышение эффективности использования природного газа за счёт своевременного выявления и предотвращения случаев неестественного (нетипичного) потребления.

**§ 2. Цели и задачи системы:**

Цель проекта заключается во внедрении программного решения на основе искусственного интеллекта, которое позволит своевременно и автоматически выявлять следующие ситуации:

* Кражи газа и несанкционированные подключения;
* Вмешательство в работу приборов учёта;
* Нетипичное потребление газа по сравнению с типичными профилями потребителей;
* Аномальное поведение приборов учёта газа.

**§ 3. Требования к функциональным возможностям решения:**

Предлагаемое решение должно обеспечивать:

* Анализ и мониторинг больших объёмов данных о потреблении газа в режиме реального времени или с минимальной задержкой;
* Идентификацию аномалий и уведомление ответственных лиц (с указанием причин и локализации аномалии);
* Возможность интеграции с текущей информационной инфраструктурой компании (базы данных, системы учёта, существующие аналитические системы);
* Простоту управления и мониторинга (удобный пользовательский интерфейс, понятный интерфейс администратора).

**§ 4. Технические характеристики и интеграция:**

* Решение должно быть масштабируемым и иметь возможность обработки данных от нескольких миллионов приборов учёта.
* Поддержка интеграции через API, базы данных, экспорт-импорт данных.
* Возможность установки системы как на локальных серверах заказчика, так и в облачной инфраструктуре (предпочтительно указать обе возможности).

**§ 5. Ожидаемые результаты от внедрения решения:**

* Повышение выявляемости несанкционированного и нетипичного потребления газа минимум на 40-50%;
* Снижение потерь газа, связанных с несанкционированными подключениями и манипуляциями с приборами учёта;
* Снижение расходов на контроль и проверку показаний газовых счётчиков;

**§ 6. Формат представления предложений:**

Предложения должны быть предоставлены в виде презентации и содержать:

* Описание предлагаемого решения и подхода;
* Технические и функциональные характеристики предлагаемой платформы;
* Преимущества решения по сравнению с аналогами;
* Ожидаемые экономические и технические результаты от реализации;
* Примерные сроки и этапы реализации проекта;
* Общую предварительную стоимость проекта.

**§ 7. Сроки и порядок подачи предложений:**

* Предложения необходимо предоставить не позднее 29.04.2025 года.
* Адрес электронной почты для подачи предложений: [ai@hududgaz.uz](mailto:ai@hududgaz.uz) ; [info@hududgaz.uz](mailto:info@hududgaz.uz)
* Контактное лицо для уточнения технических вопросов:   
  *О. Охунжонов +998900150060;*

|  |  |
| --- | --- |
| *Разработал:* |  |
| **Начальник управления внедрения и развития искусственного интеллекта** | **М. Асроров** |
|  |  |