**Техническое заключение**

к акту приема-передач

*по контракту №PAMPII-CQS-056 от 24 октября 2018 года заключенного с Обществом с Ограниченной Ответственностью «Амон» для оказания консалтинговой услуги по разработке и внедрению базы данных информационной системы*

*по управлению ирригацией (ИСУИ).*

Нами, Международным консультантом по ВИС - Карыповым А., Специалистом по программированию БД ЦУП – Негматовым Б. и Консультантом по ИУВР – Ахроровым А., рассмотрены представленные работы на соответствие техническому заданию (ТЗ) по разработке и внедрению базы данных информационной системы по управлению ирригацией (ИСУИ), подготовленный в рамках контракта №PAMPII-CQS-056 от 24 октября 2018 года с Обществом с Ограниченной Ответственностью «Амон», согласно задач и результатов ТЗ.

Для завершения задания по разработке и внедрению базы данных бассейнового планирования (БДБП) выполнены следующие мероприятия:

1. Осуществлён сбор и анализ данных о поливе в том, числе данные по биллинговой системе и автоматизированным измерительным приборам, а также данные собранные полевыми отделениями Пакета B/ПОЗН II и АМИ в бассейне реки Нижний Кафарниган с целью анализа требований для создания системы (бизнес-процессы и анализа потока данных).
2. Организованы встречи с сотрудниками АМИ в головном офисе и на местах для определения требований пользователей (формы ввода данных, отчеты, формы запросов и параметры импорта и экспорта данных).
3. Выполнены работы по концептуальному моделированию (объекты данных), логическому моделированию (взаимоотношения данных) и детализация/уточнение схемы (нормализация данных);
4. Построена физическая модель (схематическое отображение в таблицах) на СУБД MySQL онлайн баз данных по бассейновому планированию на национальном уровне;
5. БДБП разработаны с использованием языков программирования TypeScript и PHP, фреймворк Laravel/Ajax, и СУБД MySQL панель управления, интерфейсы пользователей, формы ввода данных/обзора/редактирования/удаления, запросы, отчеты онлайн базы данных;
6. Проведено тестирование и отладка баз данных с примерами данных нижнего Кафернигана, предоставленные специалистами АМИ;
7. Развертывание базы данных ИСУИ в режиме «онлайн» произведено на сервере АМИ, и протестирован на сервере АМИ по адресу: [www.imis.alri.tj](http://www.imis.alri.tj) ;
8. Проведено обучение по онлайн базам данных в нижнем Кафернигане для специалистов БОР, а также проведен семинар-тренинг для сотрудников центрального аппарата АМИ.
9. Подготовлены подробные технические документации системы, руководство администратора и руководство пользователя по базе данных бассейнового планирования.
10. Подготовлен заключительный отчет по разработке и внедрению базы данных информационной системы по управлению ирригацией.

Выполненные работы и представленные отчеты соответствуют всем требованиям по ТЗ. Также будет рекомендована для дальнейшего внедрения системы, приема работ и использования в производственных целях МЭВР и БОР.

Консультант по ИУВР Ахроров А

Международный консультант по ВИС Карыпов А.А.

Технический координатор/программист БД Негматов Б.