**Техническое задание**

**на Инженера-гидрогеолога**

**Департамент развития питьевого водоснабжения и водоотведения при Государственном агентстве архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при**

**Кабинете Министров Кыргызской Республики**

**Техническое Задание**

**Наименование позиции: Инженер-гидрогеолог**

**Наименование проекта:**  **Проект «Улучшение водохозяйственных услуг устойчивых к изменениям климата** (**CREWSP\ПУВУУИК или Проект**)»

**Непосредственный руководитель: Старший инженер по инфраструктуре ОРП ДРПВВ**

**Место работы: Кыргызская Республика, Иссык-Кульская область, Баткенская область**

1. **Общая информация**

**Проект «Улучшение водохозяйственных услуг устойчивых к изменениям климата** (**CREWSP\ПУВУУИК или Проект**)» был одобрен в апреле 2022 года, после чего вступление в силу Проекта состоялось в октябре 2022 года. Он будет реализован в Баткенской, Джалал-Абадской, Иссык-Кульской и Ошской областях Кыргызской Республики. Проект финансируется Международной ассоциацией развития (далее Ассоциация\МАР\Банк), и соответствует Соглашению о Финансировании (СФ), Документу об оценке проекта (ДОП) и другим процедурам и положениям Ассоциации. Реализация Проекта регулируется Операционным руководством проекта (ОПРП)

**Целью разработки проекта (PDO) является**:

1. повышении доступа к устойчивым к изменениям климата водохозяйственным услугам в отдельных речных бассейнах;
2. укреплении институционального потенциала для устойчивого к изменению климата управления водными ресурсами на местном и национальном уровне.

Услуги водоснабжения включают услуги водоснабжения и санитарии (ВСС) также все услуги ирригации и дренажа (ИиД). Проект улучшит охват и качество услуг ВСиВО и ИиД в отдельных бассейнах. На национальном уровне Проект повысит институциональный потенциал для устойчивого к изменению климата управления водными ресурсами.

 Проект будет состоять из четырех компонентов:

Компонент 1. Инфраструктурные инвестиции и улучшение обслуживания.

 Компонент 1.1. Инфраструктура водоснабжения и санитарии;

 Компонент 1.2. Улучшение ирригационных и дренажных услуг.

Компонент 2. Институциональное укрепление для предоставления услуг, устойчивых к изменению климата, управления водными ресурсами и управления плотинами.

 Компонент 2.1.Институциональное укрепление для предоставления услуг водоснабжения и санитарии.

 Компонент 2.2. Институциональное укрепление для предоставления услуг оросительной воды.

 Компонент 2.3. Система мониторинга качества воды и почвы.

 Компонент 2.4. Управление плотиной

Компонент 3. Управление проектом, мониторинг и оценка (МиО) и профессиональное развитие

Компонент 4. Компонент условного реагирования на чрезвычайные ситуации.

1. **Цель задания**

Целью технического задания является обеспечение контроля за всеми видами работ, относящимся к строительству новых или реабилитации существующих скважин.

1. **Объемы услуг**

Основные функциональные обязанности Инженера-гидрогеолога включают, но не ограничиваются следующими задачами:

1. Изучение всей соответствующей проектно-сметной документации по каждому под проекту, в т.ч. чертежей, технических спецификаций и ведомостей объемов работ в части буровых работ (бурение, разработка и тестирование новых скважин и реабилитация существующих);
2. Приемка концепции проекта по скважинам в качестве предварительного проекта, который будет необходимо пересмотреть/доработать по фактическим данным и повторно заверить в процессе бурения и строительства;
3. Содействие в поиске источников питьевой воды (поверхностных и подземных источников) на стадии проектирования.

В объем задания при бурении новых скважин входят:

Присутствие на объекте строительства (подпроекте) на основных этапах при бурении новых скважин;

Осуществление контроля над буровыми работами, в т.ч. применение бурового оборудования, контроль отбора образцов грунтов каждые 2 метра глубины и контроль за состоянием бурового раствора;

Утверждение всех записей по производству буровых работ, контроль качества бурового оборудования и результатов тестов, контроль ведения журнала буровых работ подрядчиком;

Утверждение соответствующих претензий подрядчика, составленных на основании утвержденных объемов работ в журналах бурения и разработки;

Совместно с подрядчиком проведение анализа литологии скважины и принятие решения о длине глухой части и длине фильтрующей части скважины. При необходимости – внесение доработок и поправок в первоначальный проект.

Выбор **размера щели** для **фильтров заводского изготовления** и помощь в принятии решения о размере фракции гравийной обсыпки (если она необходимо); содействие подрядчику в приобретении выбранных фильтров и гравийной обсыпки, согласно спецификациям;

Расчет **безопасного расстояния между скважинами**, в случае 2-х и более скважин на водозаборе, которые будут работать одновременно;

Контроль над всеми видами тестирования скважины до обсадки: электро-каротаж, гамма-каротаж, кавернометрия, при необходимости;

Контроль всех пробных откачек – пошаговая откачка, продолжительная откачка и групповая откачка скважин, записи замеров, проводимых в соответствии с техническими спецификациями;

Контроль замеров содержания песка в воде;

Утверждение результатов окончательного выбора параметров эксплуатационного погружного насоса, совместно с инженером электриком ОРП .

В объем задания при реабилитации существующих скважин входят:

Присутствие и обеспечение контроля при очистке скважины методом эрлифт. По каждому конкретному контракту методология должна соответствовать техническим спецификациям;

Присутствие и контроль при проведении пробных откачек, анализа качества воды и содержания песка;

Информирование Старшего инженера по инфраструктуре ОРП о планируемых сроках и ходе исполнения контракта по производству работ на скважине;

Утверждение соответствующих заявок на оплату от подрядчиков, подготовленных на основании утвержденных выполненных объемов работ в журнале работ.

Выдача, при необходимости, предписаний подрядчикам по устранению выявленных нарушений при производстве буровых работ и проверка их исполнения;

Непосредственное участие в тестах по откачке воды в скважинах, в ходе определения безопасного дебита и параметров насоса и безопасный срок эксплуатации;

Любые другие обязанности, согласованные со Старшим инженером по инфраструктуре ОРП.

1. **Отчетность**
2. Инженер-гидрогеолог работает в тесном взаимодействии с Старшим инженером по инфраструктуре ОРП в рамках команды ОРП по техническому надзору.
3. Предоставляет регулярные отчеты по каждому объекту строительства (подпроекту) в составе общей отчетности согласно указаниям Старшего инженера по инфраструктуре ОРП.
4. Любые другие отчеты, в срочном порядке требуемые в случае определенных ситуаций.
5. **Продолжительность задания**

Ожидаемая продолжительность работы консультанта – 18 месяцев, при необходимости срок может быть продлен.

1. Квалификация и опыт работы:

Степень магистра в сфере гидрогеологии;

Хорошее знание соответствующих национальных строительных норм и правил;

Минимум 5 лет опыта проведения технического надзора за буровыми работами и разработкой скважин;

Умение читать соответствующие проекты, строительные чертежи и технические спецификации;

Знание правил и процедур получения разрешений и заключений по скважинам, а также строительных регламентов, норм по законодательству Кыргызской Республики;

Коммуникабельность и возможность работать на объекте и в длительных командировках;

1. Владение компьютером: MS Office, WORD, EXCEL, Outlook, Internet Explorer, графические и расчетные программы.