Кыргызская Республика

Кыргызская Республика

Департамент водного хозяйства и мелиорации
Проект управления национальными водными ресурсами – Фаза 1
NWRMP/CS/QBS/C.1/01

Технические задания на консультационные услуги Установка и обучение Цифровой информационной сети ГВА/ДВХиМ

Отчет 1 (b)

Представлен:

Отделу реализации проекта

Управления национальными водными ресурсами – Фаза 1

Департамента водного хозяйства и мелиорации

Кыргызской Республики

Подготовлен:

Computer Assisted Development, Inc.

Ноябрь 2015 года

Содержание

Консультационные услуги на: Проектирование схем LAN для установки аппаратного и программного обеспечения ИСВ/ЦИС в ДВХиМ РУВХ, БУВХ, водохранилищах и Головном Офисе.....3

Консультационные услуги на: Установку аппаратного и программного обеспечения ЦИС в БУВХ и в их соответствующих РУВХ.....8

Консультационные услуги на: Установка аппаратного и программного обеспечения ЦИС в ГО ДВХиМ в Бишкеке.....13

Консультационные услуги на: Программы базового компьютерного обучения.....18

№1

Техническое задание

№ NWRMP/CS/IC/C.4/03

ПРОЕКТ УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ – ФАЗА 1

Консультационные услуги на: Проектирование схем LAN для установки аппаратного и программного обеспечения ИСВ/ЦИС в ДВХиМ РУВХ, БУВХ, водохранилищах и Головном Офисе

A. ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ

Кыргызская Республика обеспечена немалыми водными ресурсами, включая свыше 3500 рек и ручьев, чей общегодовой сток оценивается в 47 км^3, из которых Кыргызская Республика – согласно условиям международных соглашений с соседними странами – может отбирать не более 12 км^3. Дождевые осадки, таяние снежных покровов и ледников пополняют речные потоки в течение поливного сезона – с апреля по сентябрь. Из выделенных Кыргызской Республике 12 км^3, до 90 процентов используются для орошаемого сельского хозяйства, 7 процентов – для промышленности, и еще 3 процента – на прочие нужды, включая питьевую воду. Хотя производство гидроэнергии и не подходит к использованию энергоресурсов потребительски, оно играет важную роль в регулировании характера речного стока, оказывая существенное воздействие на водоснабжение орошаемых территорий ниже по течению. С девяностых заметно сократились конкуренция и конфликты, связанные с использованием воды на внутрихозяйственном уровне, в то время как расходы на управление, эксплуатацию и техническое обслуживание (УЭиТО) внутрихозяйственных ирригационно-дренажных (ИД) систем увеличились в результате формирования функционирующих и эффективных ассоциаций водопользователей (АВП), осуществляющих управление внутрихозяйственными системами. Тем не менее, еще необходимо проделать значительно больший объем работы для того, чтобы увеличить расходы на УЭиТО основных межхозяйственных систем, находящихся в ведении государства, и снизить уровень конкуренции на уровне магистральной системы. Большинство магистральных систем не обслуживается надлежащим образом и все больше подвергается риску возникновения системных аварий, подвергая угрозе источники существования зависящего от ирригации сельского населения.

Проект управления национальными водными ресурсами – фаза 1 (ПУНВР-1)

ПУНВР вносит вклад в реализацию Стратегии партнерства со страной на период с 2013 по 2017 гг., в которой признается важная роль управления водным хозяйством и ирригации для страны в целом, и для сельскохозяйственной производительности в частности. ПУНВР также способствует достижению целей Всемирного банка в сокращении масштабов крайних проявлений бедности и обеспечении общего процветания. Большая часть бедных слоев населения сельской местности полагается на сельское хозяйство и ирригацию, поэтому укрепление потенциала учреждений в

управлении водными ресурсами и повышение эффективности ирригационных систем будут способствовать улучшению производительности сельского хозяйства и, таким образом, жизни в сельской местности. Улучшенное управление водными ресурсами будет также способствовать экономическому росту, не только по отношению к сельскому хозяйству, но также применительно к другим жизненно важным отраслям экономики страны, таким как энергетика, промышленность и питьевое водоснабжение. ПУНВР будет финансироваться через трастовый фонд (ТФ), предоставляемый Швейцарским агентством по вопросам развития и сотрудничества (ШАРС), и будет инвестировать в техническую помощь (ТП), необходимую для улучшения потенциала в части управления водными ресурсами и повышения устойчивости УЭиТО инвестиций в реабилитацию инфраструктуры, проводимой в рамках финансируемых Всемирным банком проектов ПРИС, ПВО-1, ПВО-2, ДФ ПВО-2, ПУУВР и планируемого ППСХУП, за счет развития потенциала ДВХМ и АВП. Благодаря инвестициям в создание национальной Информационной системы о воде (ИСВ), данный Проект также поддерживает критические элементы обмена данными национального значения, предусматриваемые Центрально-Азиатской программой развития энергетических и водных ресурсов (ЦАПРЭВР) и Проектом модернизации гидрометеорологического обслуживания в Центральной Азии (ПМГОЦА).

Общая структура проекта. ПУНВР-1 состоит из четырех компонентов: (i) укрепление национального потенциала в части управления водными ресурсами; (ii) повышение эффективности предоставления ирригационных услуг ассоциациям водопользователей; (iii) повышение эффективности организации оросительных работ ассоциациями водопользователей; и (iv) управление проектом. Проект будет реализовываться в масштабе всей страны, охватывая все речные бассейны, государственные межхозяйственные ирригационные системы, управляемые ФАВП межхозяйственные системы и АВП, с локализованными инициативами по тестированию и развитию конкретных процессов и процедур. Проект финансируется ШАРС через осваиваемый получателем целевой фонд, (ЦФОП) который администрирует Всемирный банк.

Компонент 1: Укрепление национального потенциала в части управления водными ресурсами.

Данный компонент сосредоточен на расширении потенциала в части интегрированного управления водными ресурсами и речными бассейнами в соответствии с Водным кодексом, за счет увеличения объема и повышения качества информации, имеющейся в распоряжении у ответственных за принятие решений лиц на уровне страны, бассейна и ирригационной системы, наряду с повышением эффективности планирования и управления на уровне всех пяти национальных бассейнов, опираясь на принципы, обозначенные в редакции Водного кодекса, которая была введена в действие в 2005 году.

В рамках данного компонента будут выделены средства на приобретение компьютеров и оборудования для компьютерных сетей, финансирование ТП для поддержки организационных преобразований, разработку цифровой информационной системы и составление бассейновых планов, а также на обучение и повышение квалификации персонала.

Компонент 2: Повышение эффективности предоставления ирригационных услуг ассоциациям водопользователей.

Данный компонент сосредоточен на улучшения уровня предоставления услуг по доставке воды Департаментом водного хозяйства (ДВХ) для ФАВП, АВП и

водопользователей путем улучшения управления оросительными системами, учета, планирования и реализации управления, эксплуатации и содержания систем, бюджетирования и процедур найма подрядчиков. Особое внимание будет уделяться надлежащей привязке поддержки к межхозяйственным и внутрихозяйственным системам, наряду с уделением особого внимания значимости проектных мероприятий, связанных с производительностью. Данный компонент будет финансировать ТП и товары для: (a) мероприятий на республиканском уровне, (b) деятельность на уровне отдельных систем и (c) вспомогательных исследований и мероприятий по обеспечению реализации двух основных мероприятий. Компонент будет сосредоточен на четырех ключевых концепциях: (i) движение к управлению с учетом производительности систем, вместо управления на районной основе; (ii) компьютеризация процессов и процедур оценки, технического обслуживания и проектирования; (iii) работа в сотрудничестве с АВП над совершенствованием подхода и финансирования УЭиТО ирригационно-дренажных систем; и (iv) укрепление коммуникационных систем, обеспечивающих расширенные возможности в части управления, более скоординированную отчетность и детальное обоснование.

Проект будет опираться на ряд исследований, проведенных в рамках ПУУВР, для уточнения расходов, необходимых для адекватного технического обслуживания каждого вида ирригационно-дренажных систем и оценки экономических и финансовых издержек (для фермеров) в случае невозможности адекватного технического обслуживания систем. Эти мероприятия будут направлены на демонстрацию ключевым заинтересованным сторонам необходимых для адекватного предоставления ирригационных услуг уровней УЭиТО и платы за ирригационные услуги (ПИУ).

B. Цели

Целью задания является проектирования схем LAN для установки аппаратного и программного обеспечения ИСВ/ЦИС в ДВХиМ РУВХ, БУВХ, водохранилищах и Головном Офисе в качестве одного из мероприятий подкомпонента 1.1.

Подкомпонент 1.1 – Объединение всех отделений ДВХМ с помощью цифровой информационной сети (ЦИС).

Данный подкомпонент завершит технологическую основу для цифровой информационной сети объединяющей все отделения ДВХМ, включая ГО, РУВХ, и БУВХ. Он будет использовать серверы и компьютеры, закупленные в рамках ПУУВР и ПВО-2, дополняться новыми закупками персональных компьютеров и соответствующего оборудования в рамках данного проекта, в частности для РУВХ.

В рамках ПУУВР, были установлены проводные сети связи в ГО и у БУВХ. ПУНВР -1 установит простую беспроводную связь во всех РУВХ, которая будет соединять БУВХ и ГО через защищенное соединение Виртуальной Частной Сети (VPN). Это позволит данным и информации в электронном виде проходить через все эти отделения, таким образом устраняя текущую практику потери времени отправления данных с помощью факса между данными управлениями. Базовые и передовые приложения используемые сетью будут разрабатываться в рамках этого и других компонентов проекта.

C. ОБЪЕМ РАБОТ

Основные задачи по установке ЦИС:

- Посещение каждого отделения ДВХиМ и подготовка подробной схемы LAN для всех помещений, где новое аппаратное и программное обеспечение будет установлено по согласованию с директором отделения.
- Указать тип кабеля и длину (CAT-5,6 или 7), тип проводки и длину, количество RJ45 коннекторов, и количество коробок для поверхностного монтажа необходимых для каждого отделения.
- Определить специальные нужды для установки для каждого отделения.
- Рекомендовать варианты для соответствия определенным нуждам в каждом отделении.

D. ОТЧЕТНОСТЬ

Консультант будет отчитываться Координатору по ИСВ ежемесячно. Все подготовленные материалы будут приниматься Координатором по ИСВ или Директором ОРП Департамента водного хозяйства и мелиорации.

E. ПОДГОТОВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Результат 1 – подробная схема LAN для каждого отделения включая все соответствующие помещения (прокладка кабеля, расположения коробок монтируемых на стену, расположения ИТ аппаратного обеспечения).
- Результат 2 – спецификации поставки кабеля LAN (т.е., длина и тип количества кабеля Ethernet, вид и длина проводки, количество RJ45 коннекторов, и количество коробок монтируемых на стену и т.д.).
- Отчет, обобщающий количество завершенных чертежей ЦИС LAN; при необходимости любые специальные требования LAN в каждом отделении; сметы за работу и поставку LAN (кабель, проводка, коннекторы, коробки, монтируемые на стену и т.д.) и расчет времени для завершения установки LAN в каждом отделении.

F. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАДАНИЯ

Продолжительность задания составляет 3 месяца (январь - март 2016 г.) с возможным продлением.

G. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Консультанты должны быть ранжированы в соответствии со следующими профессиональными критериями приведенные в таблице ниже:

Квалификационные Требования	**Максимальное количество баллов**
5-10 лет опыта работы с аппаратным и программным обеспечением, и планированием, проектированием и установкой LAN.	40
Офисы в БУВХ	30
5 лет опыта работы с установкой и конфигурацией Microsoft Windows Server	30
Итого	100

№2

Техническое Задание

№ NWRMP/CS/IC/C.4/03
ПРОЕКТ УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ – ФАЗА I

Консультационные услуги на: Установку аппаратного и программного обеспечения ЦИС в БУВХ и в их соответствующих РУВХ

А. Описание задания

Кыргызская Республика обеспечена немалыми водными ресурсами, включая свыше 3500 рек и ручьев, чей общегодовой сток оценивается в 47 км^3, из которых Кыргызская Республика – согласно условиям международных соглашений с соседними странами – может отбирать не более 12 км^3. Дождевые осадки, таяние снежных покровов и ледников пополняют речные потоки в течение поливного сезона – с апреля по сентябрь. Из выделенных Кыргызской Республике 12 км^3, до 90 процентов используются для орошаемого сельского хозяйства, 7 процентов – для промышленности, и еще 3 процента – на прочие нужды, включая питьевую воду. Хотя производство гидроэнергии и не подходит к использованию энергоресурсов потребительски, оно играет важную роль в регулировании характера речного стока, оказывая существенное воздействие на водоснабжение орошаемых территорий ниже по течению. С девяностых заметно сократились конкуренция и конфликты, связанные с использованием воды на внутрихозяйственном уровне, в то время как расходы на управление, эксплуатацию и техническое обслуживание (УЭиТО) внутрихозяйственных ирригационно-дренажных (ИД) систем увеличились в результате формирования функционирующих и эффективных ассоциаций водопользователей (АВП), осуществляющих управление внутрихозяйственными системами. Тем не менее, еще необходимо проделать значительно больший объем работы для того, чтобы увеличить расходы на УЭиТО основных межхозяйственных систем, находящихся в ведении государства, и снизить уровень конкуренции на уровне магистральной системы. Большинство магистральных систем не обслуживается надлежащим образом и все больше подвергается риску возникновения системных аварий, подвергая угрозе источники существования зависящего от ирригации сельского населения.

Проект управления национальными водными ресурсами – фаза 1 (ПУНВР-1)

ПУНВР вносит вклад в реализацию Стратегии партнерства со страной на период с 2013 по 2017 гг., в которой признается важная роль управления водным хозяйством и ирригации для страны в целом, и для сельскохозяйственной производительности в частности. ПУНВР также способствует достижению целей Всемирного банка в сокращении масштабов крайних проявлений бедности и обеспечении общего процветания. Большая часть бедных слоев населения сельской местности полагается на сельское хозяйство и ирригацию, поэтому укрепление потенциала учреждений в управлении водными ресурсами и повышение эффективности ирригационных систем будут способствовать улучшению производительности сельского хозяйства и, таким образом, жизни в сельской местности. Улучшенное управление водными ресурсами будет

также способствовать экономическому росту, не только по отношению к сельскому хозяйству, но также применительно к другим жизненно важным отраслям экономики страны, таким как энергетика, промышленность и питьевое водоснабжение. ПУНВР будет финансироваться через трастовый фонд (ТФ), предоставляемый Швейцарским агентством по вопросам развития и сотрудничества (ШАРС), и будет инвестировать в техническую помощь (ТП), необходимую для улучшения потенциала в части управления водными ресурсами и повышения устойчивости УЭиТО инвестиций в реабилитацию инфраструктуры, проводимой в рамках финансируемых Всемирным банком проектов ПРИС, ПВО-1, ПВО-2, ДФ ПВО-2, ПУУВР и планируемого ППСХУП, за счет развития потенциала ДВХМ и АВП. Благодаря инвестициям в создание национальной Информационной системы о воде (ИСВ), данный Проект также поддерживает критические элементы обмена данными национального значения, предусматриваемые Центрально-Азиатской программой развития энергетических и водных ресурсов (ЦАПРЭВР) и Проектом модернизации гидрометеорологического обслуживания в Центральной Азии (ПМГОЦА).

Общая структура проекта. ПУНВР-1 состоит из четырех компонентов: (i) укрепление национального потенциала в части управления водными ресурсами; (ii) повышение эффективности предоставления ирригационных услуг ассоциациям водопользователей; (iii) повышение эффективности организации оросительных работ ассоциациями водопользователей; и (iv) управление проектом. Проект будет реализовываться в масштабе всей страны, охватывая все речные бассейны, государственные межхозяйственные ирригационные системы, управляемые ФАВП межхозяйственные системы и АВП, с локализованными инициативами по тестированию и развитию конкретных процессов и процедур. Проект финансируется ШАРС через реализуемый получателем трастовый фонд, (ТФРП) который администрирует Всемирный банк.

Компонент 1: Укрепление национального потенциала в части управления водными ресурсами.

Данный компонент сосредоточен на расширении потенциала в части интегрированного управления водными ресурсами и речными бассейнами в соответствии с Водным кодексом, за счет увеличения объема и повышения качества информации, имеющейся в распоряжении у ответственных за принятие решений лиц на уровне страны, бассейна и ирригационной системы, наряду с повышением эффективности планирования и управления на уровне всех пяти национальных бассейнов, опираясь на принципы, обозначенные в редакции Водного кодекса, которая была введена в действие в 2005 году.

В рамках данного компонента будут выделены средства на приобретение компьютеров и оборудования для компьютерных сетей, финансирование ТП для поддержки организационных преобразований, разработку цифровой информационной системы и составление бассейновых планов, а также на обучение и повышение квалификации персонала.

Компонент 2: Повышение эффективности предоставления ирригационных услуг ассоциациям водопользователей.

Данный компонент сосредоточен на улучшения уровня предоставления услуг по доставке воды Департаментом водного хозяйства (ДВХ) для ФАВП, АВП и водопользователей путем улучшения управления оросительными системами, учета, планирования и реализации управления, эксплуатации и содержания систем, бюджетирования и процедур найма подрядчиков. Особое внимание будет уделяться

надлежащей привязке поддержки к межхозяйственным и внутрихозяйственным системам, наряду с уделением особого внимания значимости проектных мероприятий, связанных с производительностью. Данный компонент будет финансировать ТП и товары для: (a) мероприятий на республиканском уровне, (b) деятельность на уровне отдельных систем и (c) вспомогательных исследований и мероприятий по обеспечению реализации двух основных мероприятий. Компонент будет сосредоточен на четырех ключевых концепциях: (i) движение к управлению с учетом производительности систем, вместо управления на районной основе; (ii) компьютеризация процессов и процедур оценки, технического обслуживания и проектирования; (iii) работа в сотрудничестве с АВП над совершенствованием подхода и финансирования УЭиТО ирригационно-дренажных систем; и (iv) укрепление коммуникационных систем, обеспечивающих расширенные возможности в части управления, более скоординированную отчетность и детальное обоснование.

Проект будет опираться на ряд исследований, проведенных в рамках ПУУВР, для уточнения расходов, необходимых для адекватного технического обслуживания каждого вида ирригационно-дренажных систем и оценки экономических и финансовых издержек (для фермеров) в случае невозможности адекватного технического обслуживания систем. Эти мероприятия будут направлены на демонстрацию ключевым заинтересованным сторонам необходимых для адекватного предоставления ирригационных услуг уровней УЭиТО и платы за ирригационные услуги (ПИУ).

B. Цели

Целью задания является установка аппаратного и программного обеспечения ЦИС в БУВХ и в их соответствующих РУВХ в качестве одного из мероприятий подкомпонента 1.1.

Подкомпонент 1.1 – Объединение всех отделений ДВХМ с помощью цифровой сети.

Данный подкомпонент завершит технологическую основу для цифровой информационной сети объединяющей все отделения ДВХМ, включая ГО, РУВХ, и БУВХ. Он будет использовать серверы и компьютеры, закупленные в рамках ПУУВР и ПВО-2, дополняться новыми закупками персональных компьютеров и соответствующего оборудования в рамках данного проекта, в частности для РУВХ.

В рамках ПУУВР, были установлены проводные сети связи в ГО и у БУВХ. ПУНВР -1 установит простую беспроводную связь во всех РУВХ, которая будет соединять БУВХ и ГО через защищенное соединение Виртуальной Частной Сети (VPN). Это позволит данным и информации в электронном виде проходить через все эти отделения, таким образом, устраняя текущую практику потери времени отправления данных с помощью факса между данными управлениями. Базовые и передовые приложения используемые сетью будут разрабатываться в рамках этого и других компонентов проекта.

C. Объем работ

Основные задачи по установке ЦИС в БУВХ и в их соответствующих РУВХ:

- Установка всего предоставленного компьютерного аппаратного и программного обеспечения в РУВХ, БУВХ и офисы хранилищ
- Установка LAN в каждом РУВХ и офисах хранилищ.

- Установка LAN со специальным оборудованием Cisco и LAN предоставленного в рамках ПУНВР в каждом отделении БУВХ.
- Соединение нового сервера с LAN и конфигурация его программного обеспечения для обмена файлами в каждом отделении БУВХ.

Примечание: ИСВ ОРП предоставит подробную схему LAN (чертеж) и технические спецификации (список устанавливаемого оборудования) для каждого РУВХ, БУВХ, и офисов хранилищ как часть пакета ТЗ. Консультант должен установить и создать конфигурацию компьютерного оборудования и системы LAN в соответствии со спецификациями соответственно.

D. Отчетность

Консультант будет отчитываться Координатору по ИСВ ежемесячно. Все подготовленные материалы будут приниматься Координатором по ИСВ или Директором ОРП Департамента водного хозяйства и мелиорации.

E. Подготовленные материалы

- Результат 1 – количество РУВХ с установленным аппаратным и программным обеспечением и LAN.
- Результат 2 – количество БУВХ с установленным аппаратным и программным обеспечением и LAN, и сервером.
- Отчет о завершении установки ЦИС в БУВХ и в соответствующих РУВХ включая адрес офиса ДВХиМ, контактного лица, номера телефона и адрес электронной почты; список установленного аппаратного и программного обеспечения; обнаруженных проблем; и при необходимости последующих действий необходимых для ИСВ ОРП.

F. Продолжительность задания

Продолжительность задания составляет 3 месяца (апрель – июнь 2016 г.) с возможным продлением.

G. Квалификационные требования

Консультанты должны быть ранжированы в соответствии со следующими профессиональными критериями приведенные в таблице ниже:

Квалификационные Требования	Максимальное количество баллов
Сертифицированный профессионал Cisco (Сертифицированный профессионал Cisco в области сетей (CCNP) и/или Сертифицированный профессионал Cisco по проектированию (CCDP))	40

предусматривается для работы	
5 лет опыта работы с установкой и конфигурацией Microsoft Windows Server	30
5-10 лет опыта работы с аппаратным и программным обеспечением, и установкой LAN	30
Итого	100

№. 3

Техническое Задание

№ NWRMP/CS/IC/C.4/03
ПРОЕКТ УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ – ФАЗА I

Консультационные услуги на: Установка аппаратного и программного обеспечения ЦИС в ГО ДВХиМ в Бишкеке

А. Описание задания

Кыргызская Республика обеспечена немалыми водными ресурсами, включая свыше 3500 рек и ручьев, чей общегодовой сток оценивается в 47 км^3, из которых Кыргызская Республика – согласно условиям международных соглашений с соседними странами – может отбирать не более 12 км^3. Дождевые осадки, таяние снежных покровов и ледников пополняют речные потоки в течение поливного сезона – с апреля по сентябрь. Из выделенных Кыргызской Республике 12 км^3, до 90 процентов используются для орошаемого сельского хозяйства, 7 процентов – для промышленности, и еще 3 процента – на прочие нужды, включая питьевую воду. Хотя производство гидроэнергии и не подходит к использованию энергоресурсов потребительски, оно играет важную роль в регулировании характера речного стока, оказывая существенное воздействие на водоснабжение орошаемых территорий ниже по течению. С девяностых заметно сократились конкуренция и конфликты, связанные с использованием воды на внутрихозяйственном уровне, в то время как расходы на управление, эксплуатацию и техническое обслуживание (УЭиТО) внутрихозяйственных ирригационно-дренажных (ИД) систем увеличились в результате формирования функционирующих и эффективных ассоциаций водопользователей (АВП), осуществляющих управление внутрихозяйственными системами. Тем не менее, еще необходимо проделать значительно больший объем работы для того, чтобы увеличить расходы на УЭиТО основных межхозяйственных систем, находящихся в ведении государства, и снизить уровень конкуренции на уровне магистральной системы. Большинство магистральных систем не обслуживается надлежащим образом и все больше подвергается риску возникновения системных аварий, подвергая угрозе источники существования зависящего от ирригации сельского населения.

Проект управления национальными водными ресурсами – фаза 1 (ПУНВР-1)

ПУНВР вносит вклад в реализацию Стратегии партнерства со страной на период с 2013 по 2017 гг., в которой признается важная роль управления водным хозяйством и ирригации для страны в целом, и для сельскохозяйственной производительности в частности. ПУНВР также способствует достижению целей Всемирного банка в сокращении масштабов крайних проявлений бедности и обеспечении общего процветания. Большая часть бедных слоев населения сельской местности полагается на сельское хозяйство и ирригацию, поэтому укрепление потенциала учреждений в управлении водными ресурсами и повышение эффективности ирригационных систем будут способствовать улучшению производительности сельского хозяйства и, таким образом, жизни в сельской местности. Улучшенное управление водными ресурсами будет также способствовать экономическому росту, не только по отношению к сельскому

хозяйству, но также применительно к другим жизненно важным отраслям экономики страны, таким как энергетика, промышленность и питьевое водоснабжение. ПУНВР будет финансироваться через трастовый фонд (ТФ), предоставляемый Швейцарским агентством по вопросам развития и сотрудничества (ШАРС), и будет инвестировать в техническую помощь (ТП), необходимую для улучшения потенциала в части управления водными ресурсами и повышения устойчивости УЭиТО инвестиций в реабилитацию инфраструктуры, проводимой в рамках финансируемых Всемирным банком проектов ПРИС, ПВО-1, ПВО-2, ДФ ПВО-2, ПУУВР и планируемого ППСХУП, за счет развития потенциала ДВХМ и АВП. Благодаря инвестициям в создание национальной Информационной системы о воде (ИСВ), данный Проект также поддерживает критические элементы обмена данными национального значения, предусматриваемые Центрально-Азиатской программой развития энергетических и водных ресурсов (ЦАПРЭВР) и Проектом модернизации гидрометеорологического обслуживания в Центральной Азии (ПМГОЦА).

Общая структура проекта. ПУНВР-1 состоит из четырех компонентов: (i) укрепление национального потенциала в части управления водными ресурсами; (ii) повышение эффективности предоставления ирригационных услуг ассоциациям водопользователей; (iii) повышение эффективности организации оросительных работ ассоциациями водопользователей; и (iv) управление проектом. Проект будет реализовываться в масштабе всей страны, охватывая все речные бассейны, государственные межхозяйственные ирригационные системы, управляемые ФАВП межхозяйственные системы и АВП, с локализованными инициативами по тестированию и развитию конкретных процессов и процедур. Проект финансируется ШАРС через реализуемый получателем трастовый фонд, (ТФРП) который администрирует Всемирный банк.

Компонент 1: Укрепление национального потенциала в части управления водными ресурсами.

Данный компонент сосредоточен на расширении потенциала в части интегрированного управления водными ресурсами и речными бассейнами в соответствии с Водным кодексом, за счет увеличения объема и повышения качества информации, имеющейся в распоряжении у ответственных за принятие решений лиц на уровне страны, бассейна и ирригационной системы, наряду с повышением эффективности планирования и управления на уровне всех пяти национальных бассейнов, опираясь на принципы, обозначенные в редакции Водного кодекса, которая была введена в действие в 2005 году.

В рамках данного компонента будут выделены средства на приобретение компьютеров и оборудования для компьютерных сетей, финансирование ТП для поддержки организационных преобразований, разработку цифровой информационной системы и составление бассейновых планов, а также на обучение и повышение квалификации персонала.

Компонент 2: Повышение эффективности предоставления ирригационных услуг ассоциациям водопользователей.

Данный компонент сосредоточен на улучшения уровня предоставления услуг по доставке воды Департаментом водного хозяйства (ДВХ) для ФАВП, АВП и водопользователей путем улучшения управления оросительными системами, учета, планирования и реализации управления, эксплуатации и содержания систем, бюджетирования и процедур найма подрядчиков. Особое внимание будет уделяться надлежащей привязке поддержки к межхозяйственным и внутрихозяйственным системам,

наряду с уделением особого внимания значимости проектных мероприятий, связанных с производительностью. Данный компонент будет финансировать ТП и товары для: (a) мероприятий на республиканском уровне, (b) деятельность на уровне отдельных систем и (c) вспомогательных исследований и мероприятий по обеспечению реализации двух основных мероприятий. Компонент будет сосредоточен на четырех ключевых концепциях: (i) движение к управлению с учетом производительности систем, вместо управления на районной основе; (ii) компьютеризация процессов и процедур оценки, технического обслуживания и проектирования; (iii) работа в сотрудничестве с АВП над совершенствованием подхода и финансирования УЭиТО ирригационно-дренажных систем; и (iv) укрепление коммуникационных систем, обеспечивающих расширенные возможности в части управления, более скоординированную отчетность и детальное обоснование.

Проект будет опираться на ряд исследований, проведенных в рамках ПУУВР, для уточнения расходов, необходимых для адекватного технического обслуживания каждого вида ирригационно-дренажных систем и оценки экономических и финансовых издержек (для фермеров) в случае невозможности адекватного технического обслуживания систем. Эти мероприятия будут направлены на демонстрацию ключевым заинтересованным сторонам необходимых для адекватного предоставления ирригационных услуг уровней УЭиТО и платы за ирригационные услуги (ПИУ).

B. Цели

Целью задания является установка аппаратного и программного обеспечения ЦИС в ГО ДВХиМ в Бишкеке в качестве одного из мероприятий подкомпонента 1.1.

Подкомпонент 1.1 – Объединение всех отделений ДВХМ с помощью цифровой сети.

Данный подкомпонент завершит технологическую основу для цифровой информационной сети объединяющей все отделения ДВХМ, включая ГО, РУВХ, и БУВХ. Он будет использовать серверы и компьютеры, закупленные в рамках ПУУВР и ПВО-2, дополняться новыми закупками персональных компьютеров и соответствующего оборудования в рамках данного проекта, в частности для РУВХ.

В рамках ПУУВР, были установлены проводные сети связи в ГО и у БУВХ. ПУНВР -1 установит простую беспроводную связь во всех РУВХ, которая будет соединять БУВХ и ГО через защищенное соединение Виртуальной Частной Сети (VPN). Это позволит данным и информации в электронном виде проходить через все эти отделения, таким образом, устраняя текущую практику потери времени отправления данных с помощью факса между данными управлениями. Базовые и передовые приложения используемые сетью будут разрабатываться в рамках этого и других компонентов проекта.

C. Объем работ

Основные задачи по установке ЦИС:

- Установка и конфигурация всего компьютерного аппаратного и программного обеспечения ЦИС к системе LAN ДВХиМ в ГО ДВХиМ в Бишкеке.
- Установка и настройка новых серверов.
- Соединение и конфигурация серверов к LAN ДВХиМ.

D. Отчетность

Консультант будет отчитываться Координатору по ИСВ ежемесячно. Все подготовленные материалы будут приниматься Координатором по ИСВ или Директором ОРП Департамента водного хозяйства и мелиорации.

E. Подготовленные материалы

- Результат 1 – X компьютеров с установленным аппаратным и программным обеспечением и подсоединенным к LAN ДВХиМ.
- Результат 2 – 4? Сервера с установленными пакетами программного обеспечения для серверов, с созданной конфигурацией, и присоединенных к LAN ДВХиМ .
- Результат 3 – Отчет о завершении установки ЦИС в ГО, включая включая адрес офиса ДВХиМ, контактного лица, номера телефона и адрес электронной почты; список установленного аппаратного и программного обеспечения; обнаруженных проблем; и при необходимости последующих действий необходимых для ИСВ ОРП.

Примечание: ИСВ ОРП предоставит подробную схему LAN (чертеж) и технические спецификации для ГО ДВХиМ как часть ТЗ. Консультант должен установить и создать конфигурацию компьютерного оборудования и системы LAN в соответствии со спецификациями.

F. Продолжительность задания

Продолжительность задания составляет 1 месяц (февраль 2016) с возможным продлением.

G. Квалификационные требования

Консультанты должны быть ранжированы в соответствии со следующими профессиональными критериями приведенные в таблице ниже:

Квалификационные Требования	Максимальное количество баллов
Сертифицированный профессионал Cisco в области сетей (CCNP) и/или Сертифицированный профессионал Cisco по проектированию (CCDP) предусматривается для установки.	30
Сертифицированный младший Специалист решений Microsoft (MCSA) сертифицированный для Windows Server и SQL и Сертифицированный Специалист решений Microsoft (MCSE) для серверной инфраструктуры, коммуникации и SharePoint предусматриваются для установки	30

5 - 10 лет опыта работы с аппаратным и программным обеспечением, LAN, и установкой и конфигурацией сервера	40
Итого	100

№. 4

Техническое Задание

№ NWRMP/CS/IC/C.4/03
ПРОЕКТ УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ – ФАЗА I

Консультационные услуги на: Программы базового компьютерного обучения

А. Описание задания

Кыргызская Республика обеспечена немалыми водными ресурсами, включая свыше 3500 рек и ручьев, чей общегодовой сток оценивается в 47 км^3, из которых Кыргызская Республика – согласно условиям международных соглашений с соседними странами – может отбирать не более 12 км^3. Дождевые осадки, таяние снежных покровов и ледников пополняют речные потоки в течение поливного сезона – с апреля по сентябрь. Из выделенных Кыргызской Республике 12 км^3, до 90 процентов используются для орошаемого сельского хозяйства, 7 процентов – для промышленности, и еще 3 процента – на прочие нужды, включая питьевую воду. Хотя производство гидроэнергии и не подходит к использованию энергоресурсов потребительски, оно играет важную роль в регулировании характера речного стока, оказывая существенное воздействие на водоснабжение орошаемых территорий ниже по течению. С девяностых заметно сократились конкуренция и конфликты, связанные с использованием воды на внутрихозяйственном уровне, в то время как расходы на управление, эксплуатацию и техническое обслуживание (УЭиТО) внутрихозяйственных ирригационно-дренажных (ИД) систем увеличились в результате формирования функционирующих и эффективных ассоциаций водопользователей (АВП), осуществляющих управление внутрихозяйственными системами. Тем не менее, еще необходимо проделать значительно больший объем работы для того, чтобы увеличить расходы на УЭиТО основных межхозяйственных систем, находящихся в ведении государства, и снизить уровень конкуренции на уровне магистральной системы. Большинство магистральных систем не обслуживается надлежащим образом и все больше подвергается риску возникновения системных аварий, подвергая угрозе источники существования зависящего от ирригации сельского населения.

Проект управления национальными водными ресурсами – фаза 1 (ПУНВР-1)

ПУНВР вносит вклад в реализацию Стратегии партнерства со страной на период с 2013 по 2017 гг., в которой признается важная роль управления водным хозяйством и ирригации для страны в целом, и для сельскохозяйственной производительности в частности. ПУНВР также способствует достижению целей Всемирного банка в сокращении масштабов крайних проявлений бедности и обеспечении общего процветания. Большая часть бедных слоев населения сельской местности полагается на сельское хозяйство и ирригацию, поэтому укрепление потенциала учреждений в управлении водными ресурсами и повышение эффективности ирригационных систем будут способствовать улучшению производительности сельского хозяйства и, таким образом, жизни в сельской местности. Улучшенное управление водными ресурсами будет также способствовать экономическому росту, не только по отношению к сельскому

хозяйству, но также применительно к другим жизненно важным отраслям экономики страны, таким как энергетика, промышленность и питьевое водоснабжение. ПУНВР будет финансироваться через трастовый фонд (ТФ), предоставляемый Швейцарским агентством по вопросам развития и сотрудничества (ШАРС), и будет инвестировать в техническую помощь (ТП), необходимую для улучшения потенциала в части управления водными ресурсами и повышения устойчивости УЭиТО инвестиций в реабилитацию инфраструктуры, проводимой в рамках финансируемых Всемирным банком проектов ПРИС, ПВО-1, ПВО-2, ДФ ПВО-2, ПУУВР и планируемого ППСХУП, за счет развития потенциала ДВХМ и АВП. Благодаря инвестициям в создание национальной Информационной системы о воде (ИСВ), данный Проект также поддерживает критические элементы обмена данными национального значения, предусматриваемые Центрально-Азиатской программой развития энергетических и водных ресурсов (ЦАПРЭВР) и Проектом модернизации гидрометеорологического обслуживания в Центральной Азии (ПМГОЦА).

Общая структура проекта. ПУНВР-1 состоит из четырех компонентов: (i) укрепление национального потенциала в части управления водными ресурсами; (ii) повышение эффективности предоставления ирригационных услуг ассоциациям водопользователей; (iii) повышение эффективности организации оросительных работ ассоциациями водопользователей; и (iv) управление проектом. Проект будет реализовываться в масштабе всей страны, охватывая все речные бассейны, государственные межхозяйственные ирригационные системы, управляемые ФАВП межхозяйственные системы и АВП, с локализованными инициативами по тестированию и развитию конкретных процессов и процедур. Проект финансируется ШАРС через реализуемый получателем трастовый фонд, (ТФРП) который администрирует Всемирный банк.

Компонент 1: Укрепление национального потенциала в части управления водными ресурсами.

Данный компонент сосредоточен на расширении потенциала в части интегрированного управления водными ресурсами и речными бассейнами в соответствии с Водным кодексом, за счет увеличения объема и повышения качества информации, имеющейся в распоряжении у ответственных за принятие решений лиц на уровне страны, бассейна и ирригационной системы, наряду с повышением эффективности планирования и управления на уровне всех пяти национальных бассейнов, опираясь на принципы, обозначенные в редакции Водного кодекса, которая была введена в действие в 2005 году.

В рамках данного компонента будут выделены средства на приобретение компьютеров и оборудования для компьютерных сетей, финансирование ТП для поддержки организационных преобразований, разработку цифровой информационной системы и составление бассейновых планов, а также на обучение и повышение квалификации персонала.

Компонент 2: Повышение эффективности предоставления ирригационных услуг ассоциациям водопользователей.

Данный компонент сосредоточен на улучшения уровня предоставления услуг по доставке воды Департаментом водного хозяйства (ДВХ) для ФАВП, АВП и водопользователей путем улучшения управления оросительными системами, учета, планирования и реализации управления, эксплуатации и содержания систем, бюджетирования и процедур найма подрядчиков. Особое внимание будет уделяться надлежащей привязке поддержки к межхозяйственным и внутрихозяйственным системам,

наряду с уделением особого внимания значимости проектных мероприятий, связанных с производительностью. Данный компонент будет финансировать ТП и товары для: (a) мероприятий на республиканском уровне, (b) деятельность на уровне отдельных систем и (c) вспомогательных исследований и мероприятий по обеспечению реализации двух основных мероприятий. Компонент будет сосредоточен на четырех ключевых концепциях: (i) движение к управлению с учетом производительности систем, вместо управления на районной основе; (ii) компьютеризация процессов и процедур оценки, технического обслуживания и проектирования; (iii) работа в сотрудничестве с АВП над совершенствованием подхода и финансирования УЭиТО ирригационно-дренажных систем; и (iv) укрепление коммуникационных систем, обеспечивающих расширенные возможности в части управления, более скоординированную отчетность и детальное обоснование.

Проект будет опираться на ряд исследований, проведенных в рамках ПУУВР, для уточнения расходов, необходимых для адекватного технического обслуживания каждого вида ирригационно-дренажных систем и оценки экономических и финансовых издержек (для фермеров) в случае невозможности адекватного технического обслуживания систем. Эти мероприятия будут направлены на демонстрацию ключевым заинтересованным сторонам необходимых для адекватного предоставления ирригационных услуг уровней УЭиТО и платы за ирригационные услуги (ПИУ).

B. Цели

Целью задания является проектирование и проведение программы базового компьютерного обучения в качестве одного из мероприятий подкомпонента 1.1.

Подкомпонент 1.1 – Объединение всех отделений ДВХМ с помощью цифровой сети.

Данный подкомпонент завершит технологическую основу для цифровой информационной сети объединяющей все отделения ДВХМ, включая ГО, РУВХ, и БУВХ. Он будет использовать серверы и компьютеры, закупленные в рамках ПУУВР и ПВО-2, дополняться новыми закупками персональных компьютеров и соответствующего оборудования в рамках данного проекта, в частности для РУВХ.

В рамках ПУУВР, были установлены проводные сети связи в ГО и у БУВХ. ПУНВР -1 установит простую беспроводную связь во всех РУВХ, которая будет соединять БУВХ и ГО через защищенное соединение Виртуальной Частной Сети (VPN). Это позволит данным и информации в электронном виде проходить через все эти отделения, таким образом, устраняя текущую практику потери времени отправления данных с помощью факса между данными управлениями. Базовые и передовые приложения используемые сетью будут разрабатываться в рамках этого и других компонентов проекта.

C. Объем работ

Основные курсы программы базового компьютерного обучения:

- Операционная система Microsoft
- Эксплуатация электронной почты и техобслуживание
- Эксплуатация VPN и выявление и устранение неполадок

- Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Internet Explorer
- Базовое компьютерное техобслуживание аппаратного обеспечения

Примечание: В рамках ТЗ, команде по ИСВ ОРП необходимо предоставить следующую информацию для каждого вышеуказанного курса обучения:

Название	Название курса
Цель обучения:	Краткое описание
Темы:	Подтемы внутри каждого пакета программного обеспечения
Даты:	При необходимости определенные даты
Продолжительность:	Количество дней
Месторасположение:	Определенные месторасположения, если поставщики обучения могут предложить много мест для проведения обучения
Участвующие организации:	ДВХиМ
Количество участников:	Расчет количества членов персонала, которые будут участвовать
Программа обучения	Будет предоставлена претендентами

D. Отчетность

Консультант будет отчитываться Координатору по ИСВ ежемесячно. Все подготовленные материалы будут приниматься Координатором по ИСВ или Директором ОРП Департамента водного хозяйства и мелиорации.

E. Подготовленные материалы

- Результат 1 – X количество завершенных мероприятий по обучению.
- Результат 2 – Отчет о завершении программы обучения включая список участников с контактной информацией; программой обучения; обратной связью от участников; выявленных проблем; и при необходимости необходимые последующие действия.

F. Продолжительность задания

Продолжительность задания составляет 6 месяцев (февраль – июль 2016 г.) с возможным продлением.

G. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Консультанты должны быть ранжированы в соответствии со следующими профессиональными критериями приведенные в таблице ниже:

Квалификационные Требования	**Максимальное количество баллов**
Современное помещение с минимум 15 компьютерами с Windows 7, Microsoft Office Professional 2013, и интернет соединением. Поставщики обучения с множеством центров обучения в дополнение к г. Бишкек будут предпочтительны	30
Все темы должны быть охвачены в течение 5-6 дней, и программа проведена 8 раз в одном и том же месторасположении в течение 6 месячного периода (февраль-июль 2016 г.).	20
Предоставление рекомендуемой программы обучения для каждого базового компьютерного курса	20
5 - 10 лет опыта компьютерного обучения	20
Итого	100