

Приложение № 2
к протоколу от 29 мая 2014г. № 0173100003714000180-1 заседания конкурсной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации № 2014-3.2-5.1-ИР по проведению открытых конкурсов на право заключения в 2014 году государственных контрактов на выполнение работ (оказание услуг) в рамках мероприятий 3.2 и 5.1 ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы»

Условия исполнения контракта, предложенные участниками

№ п/п	Регистрационный номер заявки	Наименование (для юридического лица), фамилия, имя, отчество (для физического лица) участника размещения заказа	Квалификация участника	Цена контракта, млн. рублей	Качественные, функциональные и экологические характеристики объекта закупки, содержащиеся в заявке
Лот № 2014-03-596-0010 «Развитие и интеграция информационных систем Минобрнауки России, обеспечивающих информационно-аналитическую и экспертную поддержку принятия управленческих решений в сфере научно-технической деятельности. Создание информационно-коммуникационной системы Минобрнауки России, направленной на поддержку интеграции сектора генерации знаний в процессы инновационного развития и модернизации отраслей экономики».					
1	2014-03-596-0010-001	федеральное государственное унитарное предприятие "Центральный научно-исследовательский институт экономики, информатики и систем управления"	Кадровый состав ФГУП «ЦНИИ ЭИСУ» составляет - 1221 чел., в т.ч.: - доктора наук – 18 чел.; - кандидаты наук - 91 чел; - специалисты с высшим образованием -1083 чел. Публикации ФГУП «ЦНИИ ЭИСУ» по результатам работ в предметной области лота (за 5 предшествующих лет) – 22 работы. Подробная информация представлена в ф. 4.	65,0	<p>Основной целью выполняемых работ является повышение эффективности информационно-аналитической и коммуникационной поддержки интеграции сектора генерации знаний в процессы инновационного развития и модернизации отраслей экономики за счет модернизации и интеграции отдельных специализированных информационных систем.</p> <p>Для получения в кратчайшие сроки высококачественных решений по системотехническим вопросам создания Интегрирующей ИС целесообразно выполнить разработку архитектурных описаний ИС, которые представляют собой совокупность моделей, предназначенных для документирования конкретных организационно-технических и программно-информационных решений.</p> <p>Архитектурное описание формируется в виде трех представлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функциональное; – системное; – технических стандартов. <p>Каждое представление отражает определенные аспекты архитектуры. Вместе с этим, существуют общие аспекты, которые касаются всех представлений. Такие аспекты отражаются в общеархитектурных документах.</p> <p>Функциональное представление представляет собой описание функций, процессов внутриведомственного и межведомственного информационного обмена, и обрабатываемой информации в Интегрирующей ИС.</p> <p>Функциональное представление содержит графические и текстовые документы (модели), которые описывают функциональные узлы, назначенные им задачи и действия, необходимые для функционирования Интегрирующей ИС потоки информации. Представление также описывает типы информации, частоту обмена, привязку информационного обмена к процессам и функциям, его характеристики.</p> <p>Системное представление – это набор графических и текстовых документов (моделей), описывающих программное, техническое и информационное обеспечение Интегрирующей ИС. В системном представлении определяют возможности и ресурсы (средства), обеспечивающие реализацию функций и процессов, описанных в функциональном</p>

				<p>представлении.</p> <p>Представление технических стандартов – это совокупность технических стандартов для реализации видов обеспечения Интегрирующей ИС. На их основе формируются проектные решения, типовые компоненты. Задача представления технических стандартов – обеспечить уверенность в том, что виды обеспечения Интегрирующей ИС удовлетворяют предъявляемым функциональным требованиям.</p> <p>Общеархитектурные документы содержат информацию, относящуюся к архитектуре в целом, устанавливают границы и контекст архитектуры.</p> <p>Таким образом, архитектурное представление Интегрирующей ИС позволит выделить все компоненты (подсистемы) Интегрирующей ИС, отношения между ними и внешними участниками информационного взаимодействия и определить основные направления проектирования и развития Интегрирующей ИС.</p> <p>Для решения указанной задачи необходимы знания и опыт в части применения архитектурного подхода к проектированию систем, которыми в полной мере обладает коллектив ФГУП «ЦНИИ ЭИСУ» в совокупности с существенным научно-практическим заделом.</p> <p>При выполнении работ будет получена информационно-коммуникационная система Минобрнауки России, направленная на поддержку интеграции сектора генерации знаний в процессы инновационного развития и модернизации отраслей экономики, введенная в промышленную эксплуатацию и размещенная на серверных мощностях подведомственной организации Минобрнауки России (ИС «Кооперация»).</p> <p>ИС «Кооперация» будет включать в себя функции и данные существующих информационных систем или содержать механизм обмена данными с ними:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Информационная система мониторинга программ инновационного развития (smprg.ru); – Информационно-коммуникационная площадка Министерства образования и науки Российской Федерации (innoedu.ru); – Электронный каталог высокотехнологичного оборудования и объектов научного потенциала Российской Федерации (minobrtmonitor.ru, каталог-нп.рф); – Информационная система "Библиотека технологий" (monbt.ru); – Информационно-справочный портал Министерства образования и науки Российской Федерации «Государственная поддержка и развитие ведущих вузов России» (portal.extech.ru); – Современная исследовательская инфраструктура Российской Федерации. Открытость, доступность, инновационность (skr-rf.ru); – Другие информационно-коммуникационные системы Минобрнауки России по содействию интеграции сектора генерации знаний в процессы инновационного развития и модернизации отраслей экономики, выявленные при выполнении работ (не менее двух). <p>Информационный обмен между отдельными информационными системами Минобрнауки России будет реализован на базе наиболее эффективных для каждого конкретного случая механизмов.</p> <p>При выполнении работ будут учтены характерные особенности интегрируемых информационных систем:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структурная сложность – многоуровневая иерархическая организационная структура систем; – функциональная сложность – большое количество функций, выполняемых участниками МЭВ, сложные взаимосвязи между ними; – информационная сложность – разнообразие используемых информационных сущностей, определяющее нетривиальный процесс внутриведомственного документооборота; – высокая динамика изменения бизнес-процессов, обусловленная регулярными изменениями в законодательных и нормативных актах. <p>Указанные особенности требуют от Интегрирующей ИС обеспечения следующих технических требований:</p> <ul style="list-style-type: none"> – масштабируемости – способности справляться с возрастанием нагрузки путем добавления аппаратных ресурсов без модификации программного обеспечения; – повышенной надёжности и отказоустойчивости – околонулевыми временами регламентного и незапланированного простоя, обеспечения наименьшего времени восстановления после сбоев; – высокого уровня информационной безопасности – защита содержащейся конфиденциальной информации в БД системы; – эффективности управления и администрирования. <p>Реализация данных требований возможна при правильном выборе технологии создания ИС «Кооперация», способной</p>
--	--	--	--	---

				<p>позволить реализовать данные требования.</p> <p>Для решения поставленных задач необходимы знания и опыт в части применения архитектурного подхода к проектированию систем, которыми в полной мере обладает коллектив ФГУП ЦНИИ ЭИСУ в совокупности с существенным научно-практическим заделом.</p> <p>ИС «Кооперация» будет интегрирована с информационной системой, обеспечивающей взаимодействие прикладных информационных систем Минобрнауки России между собой и с внешними информационными системами.</p> <p>ИС «Кооперация» будет представлять из себя информационно-коммуникационный инструмент, позволяющий студентам, аспирантам, преподавателям, научным работникам организаций высшего образования, представителям научных организаций, лабораторий, а также предприятий реального сектора экономики находить будущих партнеров и единомышленников для реализации совместных проектов.</p> <p>ИС «Кооперация» будет реализована в виде тематической социальной сети, специализированной на решение вопросов в области науки, технологий, инноваций и образования.</p> <p>ИС «Кооперация» будет охватывать широкий круг пользователей:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Представители Минобрнауки России; – Представители организаций высшего образования (студенты, аспиранты, научные работники, преподаватели и т.д.); – Представители предприятий реального сектора экономики; – Представители научных организаций; – Представители фондов развития и т.д. <p>ИС «Кооперация» будет позволять решать следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – поиск единомышленников и партнеров для реализации совместных научно-технических и инновационных проектов; – публикация предприятиями реального сектора экономики, фондами развития и органами власти объявлений тендеров и конкурсов по интересующим тематикам; – поиск научных коллективов и организаций для выполнения заказных работ; – поиск образовательных организаций по реализуемым образовательным программам; <p>публикация новостей в области науки, технологий и инноваций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – публикация объявлений студенческих конкурсов, выставок, конференций и прочих мероприятий; – обсуждение решения научно-технических проблем и т.д. <p>ИС «Кооперация» будет позволять пользователям получать информацию о научных коллективах организации, научно-технической инфраструктуре, проводимых мероприятиях и т.д.</p> <p>ИС «Кооперация» будет позволять пользователям осуществлять поиск необходимой информации.</p> <p>ИС «Кооперация» будет включать механизм подписок пользователя на интересующие его события и сообщения.</p> <p>ИС «Кооперация» будет позволять пользователю редактировать информацию о себе и делать необходимые настройки.</p> <p>ИС «Кооперация» будет позволять пользователям редактировать информацию об организациях, для которых у пользователя есть соответствующие полномочия.</p> <p>Для доступа к информации в системе предусматривается использование веб-сервисов, базирующихся на технологиях Extensible Markup Language (XML), Web Services Description Language (WSDL), Universal Description Discovery and Integration (UDDI), JSON (JavaScript Object Notation). Данные сервисы должны обеспечить преобразование с помощью технологии XSLT (eXtensible Stylesheet Language Transformations) информации из базы данных в формат XML, для последующей передачи данных в холдинги (предприятия). Использование указанных сервисов и единого формата представления данных взаимнообмена обеспечит возможность выполнения пакетной загрузки данных в базу данных частичных реплик, расширять при необходимости протокол взаимодействия, добавлять новые сервисы с целью обеспечения информационного взаимодействия пользователей сети.</p> <p>Кроме того, предусмотрены средства интерактивного ввода и представления пользователям информации в соответствии с имеющимися у них правами доступа. Для реализации единой точки идентификации и аутентификации пользователей предлагается использовать технологию тонкого клиента (с доступом через веб-браузер).</p> <p>Применение технологии «тонкого» клиента позволит также осуществлять доступ к информации в системе с автоматизированного рабочего места, в соответствии с предоставленными правами доступа, оснащенного любой операционной системой (Windows, Linux, Mac OS X, MCBC, АстраЛинукс и др.) и веб-браузером, без необходимости установки на нем дополнительного программного обеспечения.</p> <p>Важным достоинством технологии, предлагаемой для включения в состав архитектуры системы, является возможность динамической настройки содержимого каждой страницы с учетом информационных потребностей и полномочий</p>
--	--	--	--	---

				<p>пользователя. Это позволяет интегрировать новые визуальные компоненты без необходимости перестройки структуры всего содержимого страницы путем изменения программного кода. Администратор системы может сделать это через панель управления системы путем перемещения необходимого портлета в нужное место на странице.</p> <p>Портлет – это многократно используемый компонент, который содержит в себе некоторые данные, набор собственных бизнес функций и стандартную схему свойств (property schema), определяющую содержание сервиса портлета, в том числе и то, каким образом этот портлет отображается в браузере пользователя.</p> <p>Использование портлетов позволит объединить разнородную информацию, полученную из различных источников.</p> <p>Портлеты имеют множество стандартных возможностей. Далее приведены те из них, которые наиболее важны при построении ИС «Кооперация»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – встроенная поддержка автоматического использования различных JSP-страниц. – портлеты позволяют легко настроить их содержание для различных пользовательских групп, а индивидуальные пользователи могут реорганизовать их и приспособить к своим потребностям. Можно назначить права пользователям групп на использование портлетов, и, не имея прав, они не будут видеть портлеты. Портлет может работать по-разному для различных пользовательских групп, в которых может находиться текущий пользователь, т.к. порталный сервер обеспечивает легкий способ отнесения пользователей к группам; – портлеты могут быть опубликованы как Web-сервисы; – портлеты помогают разделить сложные приложения на задачи; – портлеты, как и другие Web-приложения, хорошо совместимы с брандмауэрами (firewalls). Они используют стандартные Web-протоколы, чтобы получать и отображать информацию; – необходимо только один раз установить и настроить портлеты для пользователей. <p>Предлагаемый портал основывается на технологии Java Portlet, для визуализации пользовательских компонентов и генерации форм ввода информации в динамическом режиме предлагается использовать компонентную технологию JavaServer Faces (JSF), а также язык JavaScript и технологию асинхронного обмена данными – Asynchronous Javascript and XML (Ajax). Тем самым получится достичь интерфейса, близкого к интерфейсу приложений, построенных по технологии «толстого» клиента (сложные визуальные компоненты, быстрый отклик на события и интерактивная работа), оставив при этом все преимущества веб-доступа с использованием «тонкого» клиента.</p> <p>Планируется, что Система будет работать на инфраструктуре Java Enterprise Edition (Java EE), реализуемой с помощью сервера приложений, созданного на основе комплекта программных средств защищенного комплекса интегрирующего программного обеспечения (изделие КС ЗКИ ПО). Использование указанного сервера приложений позволит реализовать промежуточный слой между веб-представлением, формируемым порталными технологиями и бизнес-логикой приложения, реализованной с помощью технологии Enterprise Java Beans (EJB). Примером бизнес-логики могут быть: статистическая обработка данных перед отображением их пользователю, доступ к БД портала МПТ на основе Java Database Connectivity (JDBC), Java Persistence API (JPA) и др.</p> <p>Основной задачей сервера приложений является разграничение ресурсов между пользователями, а также обеспечение функционирования компонентов инфраструктуры Java EE. Наличие у предлагаемого сервера приложений встроенной поддержки кластеризации дает возможность создать необходимые горячий резерв, распределение нагрузки, расширяемость и модульность.</p> <p>Данные предложения по технической реализации разработаны на основе технологий стека Java Enterprise Edition. Предлагаемые технологии имеют мировую апробацию.</p> <p>ФГУП «ЦНИИ ЭИСУ» представляет собой полипрофильную научно-исследовательскую организацию с доминирующей направленностью на комплексные исследования в области сопровождения работ по развитию технической основы системы управления и сохранением традиционной деятельности в области исследования проблем развития оборонно-промышленного комплекса и информатизации процессов управления.</p> <p>Основными научными и технологическими направлениями деятельности Института являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка автоматизированных систем специального назначения; – разработка программных и аппаратных комплексов и систем различного назначения; – научно-техническое сопровождение развития технической основы специальных систем управления, включая проведение технико-экономического обоснования и оценки (прогноза) экономической эффективности создаваемых и эксплуатируемых систем; – участие в обеспечении разработки и согласования основных параметров и показателей государственного оборонного заказа;
--	--	--	--	--

					<p>– развитие информационной и телекоммуникационной инфраструктуры Минобороны России и отдельных органов военного управления;</p> <p>– формирование и ведение единого Реестра объектов уникальной стендовой и испытательной базы оборонно-промышленного комплекса и объектов экспериментально-исследовательской базы испытательных полигонов Минобороны России;</p> <p>– разработка средств общего программного обеспечения со встроенными средствами защиты информации;</p> <p>– разработка средств и комплексов защиты информации.</p>
2	2014-03-596-0010-002	Общество с ограниченной ответственностью "Наумен консалтинг"	<p>В коллектив исполнителей работ включены следующие кадры, имеющие опыт научно-исследовательского, организационно-методического и инженерно-технического обеспечения мероприятий в предметной области лота:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Докторов наук - 1 человек (молодых - 0); • кандидатов наук - 6 человек (молодых – 2) • инженерно-технических работников с высшим образованием – 37 человек • инженерно-технических работников без высшего образования – 3 человека • преподавателей ВУЗов – 5 человек • аспирантов - нет • студентов – нет <p>Предлагаемый состав исполнителей, за счет их высокой квалификации и значительного опыта (в том числе по выполнению работ идентичного характера) обеспечит успешное выполнение работ, предусмотренных предметом контракта, причем на высококачественном уровне.</p>	59,5	<p>При создании программного обеспечения ИС «Кооперации» будут соблюдены требования общепринятых национальных стандартов.</p> <p>Управлению проектом будет организован в соответствии с лучшими практиками руководства РМВОК 5-й версии.</p> <p>Процесс разработки программного обеспечения будет построен на основе гибкой (Agile) методологии.</p> <p>Проверка качества результата будет осуществляться за счёт ручного и автоматизированного способов тестирования.</p> <p>Для достижения требуемых значений функциональных характеристик создаваемой продукции Исполнителем планируется применять современные и наиболее эффективные программно-технические средства.</p> <p>В основу решения предлагается заложить уже реализованную и проверенную на практике программную платформу «Экспир».</p>
3	2014-03-596-0010-003	Общество с ограниченной ответственностью "ВАС-Торг"	<p>Кадровый состав исполнителей включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кандидатов наук - 7; - доцент – 1; - специалисты с высшим образованием без ученой степени- 21. 	66,0	<p>В результате работ будет получена информационно-коммуникационная система Минобрнауки России, направленная на поддержку интеграции сектора генерации знаний в процессы инновационного развития и модернизации отраслей экономики (далее – ИС «Кооперация»), введена в промышленную эксплуатацию и размещенная на серверных мощностях подведомственной организации Минобрнауки России.</p> <p>В целях размещения информационной системы на серверных мощностях подведомственной организации Минобрнауки России будут выработаны технические требования к серверным мощностям и проведена серия организационно-технических работ, направленных на размещение информационной системы на серверных мощностях организации,</p>

			<p>Подробные сведения приведены в ф. 4.</p>	<p>требуемой Заказчиком.</p> <p>При необходимости, по согласованию Заказчика и при условии предоставления соответствующего доступа к серверным мощностям Исполнителем будут проведены работы по установке и настройке необходимого программного обеспечения.</p> <p>Исполнителем будет проведена консультация технического персонала подведомственной организации, на серверные мощности которой будет установлена система, необходимая для технического администрирования информационной системы.</p> <p>В целях обеспечения оптимальной загрузки серверных мощностей на ранних стадиях внедрения системы, когда число пользователей и запросов относительно невелико, и на последующих стадиях, будут сформированы три варианта требований к серверным мощностям: для малых, средних и больших нагрузках.</p> <p>В ходе работ будет проведен анализ и экспертиза инструментов, направленных на интеграцию сектора генерации знаний в процессы инновационного развития и модернизации отраслей экономики.</p> <p>Для каждого из инструментов, направленных на интеграцию сектора генерации знаний в процессы инновационного развития и модернизации отраслей экономики (ПП-218, ПП-219, П-220), программы развития ведущих вузов, программы инновационного развития компаний с государственным участием, технологические платформы, инновационные территориальные кластеры, центра коллективного пользования, инструменты развития) будет определен круг потенциальных пользователей ИС «Кооперация». Для пользователей соответствующих инструментов будут определены задачи, для решения которых пользователи смогут использовать ИС «Контингент». Будут сформированы требования к функционалу и контенту ИС «Кооперация», реализация которых позволит участникам соответствующих инструментов использовать сервисы ИС «Кооперация» для решения своих задач.</p> <p>Подробные предложения по качественным, функциональным и прочим техническим характеристикам объекта закупки приведены в Форме 3.2 Предложение ООО «ВАС-Торг» в отношении объекта закупки.</p>
--	--	--	---	--

Подписи:

Председатель комиссии: _____ О.А. Лесина

Члены комиссии: _____ Р.Л. Лашин

_____ А.В. Лыщенко

_____ С.А. Потапов

Секретарь: _____ И.В.Сергеева