



Valor:US\$5.947,708.31 (cinco milhões, novecentos e quarenta e sete mil, setecentos e oito dólares americanos, trinta e um centavos). Vigência: 25 de março de 2002 a 31 de dezembro de 2006. Local e Data da assinatura: Brasília, 30 de março de 2006. Assinaram: Ministro Mário Ernani Saade, Diretor Substituto da Agência Brasileira de Cooperação - ABC/MRE; Rosamaria Durand, Representante da UNESCO no Brasil e José Machado, Diretor-Presidente da Agência Nacional de Águas - ANA.

Processo: 02501.001207/2007-61; Espécie: Termo de Cooperação Técnica nº 017/2007; Signatários: Agência Nacional de Águas - ANA, CNPJ nº 04.204.444/0001-08, com sede no Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Bloco M, 1º andar, Brasília-DF e a Associação Brasileira de Águas Subterrâneas - ABAS, CNPJ nº 51.207.413/0001-82, com sede na Rua Dr. Cândido Espinheira, 560, Conjunto 32, Perdizes, São Paulo - SP; Objeto: Colaboração entre a ANA e a ABAS para o desenvolvimento de ações conjuntas relacionadas à gestão das águas subterrâneas no Brasil, no âmbito da "Agenda de Ações da ANA em Águas Subterrâneas"; Vigência: 5 (cinco) anos, contado a partir da data de sua publicação; Data da assinatura: 1/11/2007; Assinam: José Machado, Diretor-Presidente da ANA, CPF nº 367.057.808-00 e Everton de Oliveira, Presidente da ABAS, CPF nº 073.386.388-45.

AVISO DE SELEÇÃO

UNESCO - Projeto 704BRA2041 - Edital nº 09

Contrata Consultores por Produto para Projeto da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, com os seguintes perfis:

1-CARGO 1: Consultor por Produto para Elaboração de cadernos destinados a orientar os integrantes dos variados órgãos públicos, organizações não-governamentais e empresas, na tarefa de criar, organizar e fazer funcionar as Agências de Água, e na tarefa de construir e gerenciar um contrato de gestão dentro do sistema de gestão de recursos hídricos. 1.1-QUALIFICAÇÕES: Profissional de nível superior; com experiência comprovada na elaboração de relatórios e textos analíticos; atuação profissional em temas relacionados à legislação, administração e políticas públicas na área de recursos hídricos, notadamente no que concerne à elaboração de relatório e publicações, e coordenação de projetos à contratação de resultados e ao monitoramento das atividades de órgãos públicos com 5(cinco) anos de experiência; desejável experiência com processos de concepção e implantação de Agência de Bacia e contrato de gestão.1.2-FORMAÇÃO ACADÊMICA: Profissional de nível superior, preferencialmente com Mestrado ou Doutorado na área de recursos hídricos e/ou gestão ambiental.1.3-ATRIBUIÇÕES:Reunir informações através de revisão bibliográfica, entrevistas e reuniões com a Agência Nacional de Águas e com entidades delegatárias de funções de Agência de Água no país; desenvolver o conteúdo dos cadernos segundo sumário preliminar elaborado pela ANA; revisão geral do texto e proposição de ilustrações. 1.4-PRODUTOS: PRODUTO 1 - Texto preliminar para o caderno Agência de Água: o que é, como se organiza e como funciona?

PRODUTO 2 - Texto preliminar para o caderno Contrato de Gestão na política de recursos hídricos.

PRODUTO 3 - Texto definitivo para o caderno Agência de Água: o que é, como se organiza e como funciona?, Com as adaptações e correções sugeridas pelo contratante.

PRODUTO 4 - Texto definitivo para o caderno Contrato de Gestão na política de recursos hídricos, com as adaptações e correções sugeridas pelo contratante.

1.5-NÚMERO DE VAGAS: 1 (uma).1.6 - LOCAL DE TRABALHO: Brasília/DF. 1.7-DURAÇÃO DO CONTRATO: 90 dias

2-CARGO 2: Consultor por Produto para Elaboração de cadernos destinados a orientar os integrantes dos variados órgãos públicos, organizações não-governamentais e empresas, na tarefa de criar, organizar e fazer funcionar os Comitês de Bacia, além de explanar sobre outros modelos de gestão de recursos hídricos adotados.2.1-QUALIFICAÇÕES: Profissional de nível superior em áreas afins a recursos hídricos; experiência comprovada na elaboração de relatórios e textos analíticos sobre a gestão de recursos hídricos e políticas de setores usuários, com demonstrado conhecimento o sistema brasileiro de gestão; atuação profissional em temas relacionados ao gerenciamento de águas ou meio ambiente, notadamente no que concerne à elaboração de relatórios e publicações, e coordenação de projetos afetos ao gerenciamento de recursos hídricos no Brasil com 5 (cinco) anos de experiência; desejável experiência na constituição e apoio ao funcionamento de comitês e organismos. 2.2-FORMAÇÃO ACADÊMICA: Profissional de nível superior preferencialmente com Mestrado ou Doutorado em áreas afins a recursos hídricos.2.3-ATRIBUIÇÕES:Reunir informações através de revisão bibliográfica, entrevistas com membros de Comitês de Bacia e de entidades alternativas de instâncias descentralizadas que atuam em diferentes regiões hidrográficas, sendo pelo menos um Comitê de cada uma das seguintes regiões (Nordeste, Sul e Sudeste) e reuniões com a Agência Nacional de Águas; Desenvolver o conteúdo dos cadernos segundo sumário preliminar elaborado pela ANA;Revisão geral do texto e proposição de ilustrações 2.4-PRODUTOS: PRODUTO 1 -Texto preliminar para os cadernos Comitê de Bacia: o que é e como se organiza? e O Comitê de Bacia em ação: práticas e procedimentos.

PRODUTO 2 - Texto preliminar para o caderno Modelos alternativos de instâncias descentralizadas de gestão de recursos hídricos.

PRODUTO 3 - Texto definitivo para os cadernos Comitê de Bacia: o que é e como se organiza? e O Comitê de Bacia em ação: práticas e procedimentos, com as adaptações e correções sugeridas pelo contratante.

PRODUTO 4 - Texto definitivo para o caderno Modelos alternativos de instâncias descentralizadas de gestão de recursos hídricos, com as adaptações e correções sugeridas pelo contratante. 2.5-NÚMERO DE VAGAS: 1 (uma). 2.6 - LOCAL DE TRABALHO: Brasília/DF. 2.7-DURAÇÃO DO CONTRATO: 120 dias

3-CARGO 3: Consultor por Produto para Elaboração de cadernos sobre os instrumentos de gestão de recursos hídricos destinados a orientar os entes/instituições do SINGREH - Agência Nacional de Águas, Comitês e Agências de Bacia, Órgãos Gestores Estaduais de Recursos Hídricos, sendo importante instrumento de apoio aos processos de capacitação. 3.1-QUALIFICAÇÕES: Profissional de nível superior; com experiência mínima de 05(cinco) anos em temas relacionados ao gerenciamento de águas ou meio ambiente, notadamente no que concerne ao acompanhamento e avaliação do SINGREH, elaboração de relatórios e publicações, e coordenação de projetos afetos ao gerenciamento de recursos hídricos no Brasil; com experiência comprovada em relatórios analíticos sobre a gestão de recursos hídricos e políticas de setores usuários, com demonstrado conhecimento sobre o sistema brasileiro de gestão e a implementação dos instrumentos de gestão.3.2-FORMAÇÃO ACADÊMICA: Profissional de nível superior, preferencialmente com Mestrado ou Doutorado em áreas afins à gestão de recursos hídricos. 3.3-ATRIBUIÇÕES:Reunir informações através de revisão bibliográfica, entrevistas com os atores nas bacias hidrográficas, Comitês, Agências e Órgãos Gestores, e reuniões com a Agência Nacional de Águas;

Desenvolver o conteúdo dos quatro cadernos conforme sumário preliminar elaborado pela ANA e com acompanhamento das Superintendências da ANA, a saber: Caderno Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento de Corpos d'Água (Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos - SPR); Caderno Outorga de Direito de Uso (Superintendência de Outorga e Fiscalização - SOF); Caderno Cobrança pelo Uso da Água (Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG); e Caderno Sistema de Informação (Superintendência de Gestão da Informação - SGI). A SAG ficará responsável pelo acompanhamento dos cadernos para harmonização da linguagem:Revisão geral do texto e proposição de formato e ilustrações.3.4-PRODUTOS: PRODUTO 01-Relatório apresentando o detalhamento dos sumários dos quatro cadernos: 1- Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento de Corpos d'Água; 2 - Outorga de Direito de Uso; 3 - Cobrança pelo Uso da Água; 4 - Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. O relatório deverá apresentar a enumeração das principais divisões (capítulo, seções, artigos, etc.) dos quatro cadernos, na mesma ordem em que a matéria nela se sucede, contendo uma descrição pormenorizada dos conteúdos a serem abordados. O relatório deverá ser elaborado em, no mínimo, 4 (quatro) laudas e, no máximo, em 6 (seis) laudas por caderno PRODUTO 2 -

Elaboração dos textos preliminares dos quatro cadernos: 1- Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento de Corpos d'Água; 2 - Outorga de Direito de Uso; 3 - Cobrança pelo Uso da Água; 4 - Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. Os textos preliminares dos quatro cadernos deverão ser apresentados com a proposta completa de conteúdo da obra com, aproximadamente, 40 (quarenta) laudas por caderno e em formato respeitando-se as normas estabelecidas no "Manual de padronização das publicações da Agência Nacional de Águas", disponível em: <http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/Manual%20de%20padronização.pdf>

PRODUTO 3 - Elaboração de texto definitivo dos quatro cadernos: 1- Plano de Recursos Hídricos e Enquadramento de Corpos d'Água; 2 - Outorga de Direito de Uso; 3 - Cobrança pelo Uso da Água; 4 - Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. O texto definitivo dos quatro cadernos deverá ser apresentado em, aproximadamente, 40 (quarenta) laudas por caderno, contemplando as alterações propostas pela Agência Nacional de Águas, respeitando-se as normas estabelecidas no "Manual de padronização das publicações da Agência Nacional de Águas", disponível em: <http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/Manual%20de%20padronização.pdf> 3.5-NÚMERO DE VAGAS: 1 (uma). 3.6 - LOCAL DE TRABALHO: Brasília/DF. 3.7-DURAÇÃO DO CONTRATO: 150 dias.

4-CARGO 4: Consultor por Produto para prestar Desenvolver novas funcionalidades e ajustes no Sistema do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH), da Agência Nacional das Águas (ANA), com base na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da ANA (MDSA).4.1-QUALIFICAÇÕES: Profissional da área de informática com no mínimo 3(três) anos de experiência comprovada em desenvolvimento de sistemas; conhecimento básico de sistema operacional Windows 2000 ou XP e rede TCP/IP; experiência em desenvolvimento de páginas WEB com o uso da tecnologia DOT.NET (Microsoft), de ASP.NET e da linguagem C# (C SHARP); conhecimento no uso de Visual Studio (Microsoft); experiência linguagem SQL ANSI e Transact-SQL (MS SQLSERVER); conhecimento na criação de relatórios com o uso de Crystal Reports; experiência com levantamento de Requisitos junto ao usuário; experiência em análise de requisitos; conhecimento em Modelagem de Dados; Conhecimento em UML... 4.2- FORMAÇÃO ACADÊMICA : Profissional com graduação e pós-graduação em informática. 4.3-ATRIBUIÇÕES: As atividades serão executadas com base na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da ANA (MDSA) e serão adotados os padrões estabelecidos pela mesma. As atividades a serem consideradas são:Análise: Planejar e detalhar a implementação da solicitação de serviço;Projeto: Transformar a análise do sistema em um conjunto de elementos de modelo que pode ser implementado;Construção: Construir o código propriamente dito, com base nos padrões e definições descritas na etapa de projeto;Homologação: Minimizar impacto na implantação em ambiente de produção, nesta etapa novos testes devem ser realizados, agora com o envolvimento dos usuários. 4.4-PRODUTOS: PRODUTO 01 - Relatório do Plano de Trabalho, detalhando as atividades a serem desenvolvidas e seu cronograma, em comum acordo com a ANA;

O Plano de Trabalho deve seguir o formato e metodologia definida pela Superintendência de Gestão da Informação - SGI da ANA, contendo, visão geral do projeto (descrição resumida, objetivos, premissas, restrições e riscos), escopo do projeto (descrição das etapas, matriz de participação, controle de mudança e descrição dos produtos), grupos e pessoas envolvidos, cronograma e duração do projeto, plano de configuração (objetivo, padrões e nomenclaturas, itens de configuração, versões e ferramentas utilizadas) e documentos relacionados.

PRODUTO 02 - Relatório de atualização da documentação da base de dados do CNARH;

O produto 02 envolve a atualização da documentação já existente do sistema CNARH e a elaboração da documentação dos novos módulos e funcionalidades integradas recentemente ao sistema: análise de consistência de declarações, framework de segurança, geração de formulários de outorga, estimativa de usos da água, módulos de reservatórios, hidrelétricas e usos não consuntivos, módulo de dados de outorga, declaração anual de uso de recursos hídricos - DAURH e módulo de exportação de dados.

A documentação da base de dados do sistema CNARH deve conter a descrição de todos os campos e tabelas, os modelos físico e conceitual de relacionamentos, a descrição de todas as funcionalidades e casos de uso, de modo a constituir uma descrição do estágio atual do sistema e a auxiliar futuros aperfeiçoamentos. Os novos produtos desse termo de referência já terão sua documentação elaborada durante o desenvolvimento, conforme Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas definida pela SIG da ANA.

PRODUTO 03 - Relatório das rotinas de desenvolvimento (análise, projeto, construção e homologação) de funcionalidades visando à incorporação de dados referentes a usos de água subterrânea ao CNARH; Atualmente, o sistema CNARH permite apenas identificar se uma determinada captação de água é superficial ou subterrânea, não armazenando dados importantes para o gerenciamento de águas subterrâneas, como a profundidade do poço, tipo e nome do aquífero, nível d'água estático e dados de testes de bombeamento. A incorporação desses novos campos ao sistema CNARH será necessária para a sua futura integração com sistemas de informações estaduais.

O produto 03 envolve o levantamento, descrição e especificação dos novos campos necessários, junto aos técnicos da Superintendência de Outorga e Fiscalização da ANA, a definição da melhor forma de incorporação ao CNARH e o desenvolvimento de novas tabelas, interfaces e regras de preenchimento dos novos campos, por meio da análise, projeto, construção e homologação.

PRODUTO 04 - Relatório das rotinas de aperfeiçoamento das funções de consulta, gerenciamento e de exportação de dados do CNARH; consultas referentes à Tarifa Verde e declarações de regularidade.

Atualmente, para verificação se um determinado usuário está cadastrado e em situação regular no sistema CNARH, o usuário ou empresa interessada deve enviar correspondência à ANA solicitando uma declaração de regularidade, que é enviada, por meio de Ofício, pela ANA ao interessado. Contudo, em razão da expansão prevista do sistema CNARH, em número de usuários e para tornar mais rápido, fácil e confiável o acesso a informações sobre regularidade do usuário, é necessário o desenvolvimento de formas de consulta e impressão de declarações de regularidade via Internet. Essas consultas poderão ser utilizadas diretamente pelos usuários ou por entidades interessadas em obter informações sobre a regularidade do usuário junto ao CNARH.

O Produto 04 envolve o levantamento de requisitos e o desenvolvimento de interfaces para consulta a informações sobre regularidade do usuário junto ao CNARH e para impressão de declarações de regularidade. A forma das consultas e documentos a serem impressos serão definidos junto aos técnicos da Superintendência de Outorga e Fiscalização da ANA.

PRODUTO 05 -Relatório das rotinas de Análise e Projeto para implementação de Serviços (Web Services) para integração com órgãos gestores estaduais, federais e ANA; troca de dados (exportação e importação) com um banco de dados remoto (desktop) e exportação de dados para o sistema do MMA sobre empreendimentos do PAC.

Cada órgão gestor de recursos hídricos possui, atualmente, um procedimento específico para cadastro de usuários, análise e emissão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos. Alguns órgãos gestores possuem sistemas para cadastro de usuário e outros (a maioria). A integração efetiva dos sistemas depende do diagnóstico, projeto e desenvolvimento de mecanismos de acesso a dados. Entretanto, para atendimento à maioria dos órgãos que não possui sistema de cadastro, é importante a possibilidade de transferência dos dados registrados no sistema CNARH, que estão armazenados na ANA, para um banco de dados local (desktop). Da mesma forma, é importante a possibilidade de transferência de conjuntos de registros de usuários, armazenados em uma base de dados local, para o sistema CNARH. Além disso, o acesso aos dados armazenados no CNARH por outros sistemas existentes, como o sistema de informações desenvolvido pelo MMA, é importante para o monitoramento da situação de usuários relevantes, como os empreendimentos previstos no Programa de Aceleração do Crescimento - PAC.

O Produto 05 envolve o projeto para implementação de serviços (web services) que permitem o acesso e o intercâmbio de dados entre outros sistemas existentes e o sistema CNARH. O projeto deverá prever a possibilidade de exportação de um conjunto de dados selecionados no sistema CNARH para uma base de dados local (desktop) e vice-versa, bem como o sincronismo entre as duas bases de dados. Adicionalmente, o projeto deverá prever o acesso aos dados registrados no CNARH por outros sistemas existentes, como o sistema MMA, o sistema do DAEE, o sistema do IGAM e o sistema da SRH/BA.