



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE DE GESTÃO LOCAL DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL – MICROBACIAS II

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA PARA DESENVOLVIMENTO DE CANAIS DE COMUNICAÇÃO DO SICAR/SP COM O SICAR NACIONAL E OUTROS SISTEMAS

1. IDENTIFICAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

1.1 Número UGL/PDRS: 6/2014

2. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE

2.1 Contratante: Unidade de Gestão Local do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável – Microbacias II na SMA – UGL/PDRS – SMA

2.2 Endereço: Av. Professor Frederico Hermann Jr., 345, Alto de Pinheiros, São Paulo, SP

2.3 Nome do responsável: Helena de Queiroz Carrascosa von Glehn

3. METODOLOGIA DE QUALIFICAÇÃO E SELEÇÃO:

Seleção de Consultores Individuais conforme Diretrizes para a Seleção e contratação de Consultores pelos Mutuários do Banco Mundial, publicadas em maio de 2004 e revisadas em outubro de 2006.

4. ANTECEDENTES

O SICAR – Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural é o sistema integrador disponibilizado pelo Ministério do Meio Ambiente para o Cadastro Ambiental Rural (CAR) para os imóveis de todo o território nacional.

De acordo com a Lei 12.651/2012, cabe aos Órgãos Ambientais Estaduais avaliarem a forma como implantarão esse Cadastro. O Estado de São Paulo optou pelo desenvolvimento de sistema próprio, o SiCAR-SP, lançado em 05/06/2013 por meio do Decreto Estadual 59.261.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE DE GESTÃO LOCAL DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL – MICROBACIAS II

Em 05 de maio de 2014 foi publicada a Instrução Normativa 02, que dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SICAR Nacional e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental Rural – CAR.

Esta Instrução Normativa 02, em seu art.10, estabelece que a integração ao SICAR Nacional deverá seguir as especificações e padrões técnicos disponíveis. Estabelece, ainda, que deverão ser importados para o SICAR os dados declarados no CAR, bem como aqueles já analisados e validados pelo órgão competente, além dos dados e informações relacionados a atualizações e complementações cadastrais registradas no CAR.

Para atendimento no disposto na Instrução normativa foi elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA, o Manual de Integração, constante no anexo, documento que descreve as normas e padrões mínimos que deverão ser utilizados pelos Sistemas de CAR (estaduais e municipais) para a integração ao SICAR.

Assim sendo, para o atendimento às normas estabelecidas, é de fundamental importância a contratação de serviços visando à integração do Cadastro Ambiental Rural – CAR do Estado de São Paulo ao SICAR Nacional.

5. OBJETIVO DOS SERVIÇOS DE CONSULTORIA

O objetivo da Consultoria é o desenvolvimento de canais de comunicação, incluindo o processo de gerenciamento de versões, do SICAR/SP para o SICAR Nacional; o Sistema de Licenciamento do Estado de São Paulo e o Sistema da ARISP – Associação dos Registradores Imobiliários do Estado de São Paulo.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE DE GESTÃO LOCAL DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL – MICROBACIAS II

6. ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS PELO CONSULTOR

O Consultor deverá realizar:

6.1 - Desenvolvimento do WebService para envio de dados com base na estrutura do SICAR Nacional, disponibilizada pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA.

No início, serão enviados os dados disponíveis no SICAR/SP. Nesta etapa, os dados indisponíveis serão preenchidos com um valor padrão a ser definido.

Gradativamente, conforme o SICAR/SP se adequar e incorporar os dados obrigatórios os valores padrão passarão a ser preenchidos com os valores reais.

6.2 - Desenvolvimento de módulo para registro/gravação das alterações, textuais e espaciais, visando à manutenção do histórico.

As alterações serão registradas e controladas a partir da inscrição (primeiro registro), quando é gerado o número do CAR.

6.3 - Desenvolvimento de módulo de gerenciamento de envio de dados (periodicidade, horário) tanto da inscrição quanto das demais atualizações aplicadas no SiCAR/SP, conforme regras estabelecidas e previstas no WebService do MMA, conforme anexo.

6.4 - Desenvolvimento de mecanismo de recepção a partir do Webservice do MMA, conforme anexo, do número de registro no CAR Nacional de forma a atualizar o SiCAR/SP.

6.5 - Desenvolvimento de módulo de consulta ao histórico de registros de dados textuais e espaciais.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE DE GESTÃO LOCAL DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL – MICROBACIAS II

6.6 - Desenvolvimento de módulo básico para apoio à análise do CAR.

O objetivo é dar ao técnico ambiental ferramenta adequada para informar ao interessado as pendências observadas a partir da análise do CAR que, nesta etapa, será feita ainda de forma visual/manual.

Da mesma forma, o interessado deverá informar o atendimento ao cumprimento das exigências, para sequência dos trabalhos do técnico ambiental.

6.7 - Webservice de integração com o ARISP - Associação dos Registradores Imobiliários do Estado de São Paulo.

7. PRODUTOS E PRAZOS

Produtos	Descrição	Prazos
Produto 1	WebService para envio de dados (item 6.1)	30 dias após a assinatura do contrato
Produto 2	Módulo para registro/gravação das alterações (item 6.2)	45 dias após assinatura do contrato
Produto 3	Módulo de gerenciamento de envio de dados (item 6.3)	60 dias após a assinatura do contrato
Produto 4	Desenvolvimento de mecanismo de recepção (item 6.4)	80 dias após a assinatura do contrato
Produto 5	Módulo de consulta ao histórico de registros (item 6.5)	90 dias após assinatura do contrato
Produto 6	Módulo básico p/ apoio à análise do CAR (item 6.6)	110 dias após assinatura do contrato
Produto 7	Webservice de integração com o ARISP (item 6.7)	120 dias após assinatura do contrato
TOTAL		120

8. FORMA DE APRESENTAÇÃO DO PRODUTO



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE DE GESTÃO LOCAL DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL – MICROBACIAS II

WebService e módulos referentes aos PRODUTOS deverão ser entregues testados e homologados.

Relatório Final de atividades e resultados apresentados em versão impressa e digital.

9. DOCUMENTAÇÃO A SEREM FORNECIDAS PELA CONTRATANTE PARA PLENO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES

- Modelos de documentos para desenvolvimento dos produtos de software.
- Disponibilização de técnicos para explicar sobre os processos de negócio.
- Disponibilizar manuais e normas técnicas sobre os assuntos.
- Disponibilizar e explicar sobre a legislação referente aos assuntos.
- Documentos, especificações e qualquer informação necessária sobre o Sistema Integrado de Gestão Ambiental (SIGAM).
- A metodologia e formato (templates) da documentação (artefatos) a serem produzidos.

10. REQUISITOS TECNOLÓGICOS A SEREM ATENDIDOS NA CONTRATAÇÃO, EXECUÇÃO E ENTREGA DA SOLUÇÃO:

10.1 Arquitetura

O Consultor deverá seguir os princípios de arquitetura adotados pelo Sistema Ambiental Paulista que é baseado em SOA (orientação a serviços reaproveitáveis).

Os detalhes poderão ser objeto de verificação durante a Visita Técnica e obrigatoriamente após a contratação.

10.2 Linguagem

O padrão de linguagem adotado pelo Sistema Ambiental Paulista é:



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE DE GESTÃO LOCAL DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL – MICROBACIAS II

- Linguagem de programação: .NET C#
- Banco de Dados: SQL 2012.
- Infraestrutura do sistema: IaaS – Infraestrutura como Serviço “Nuvem”
- Infraestrutura para suportar acessos à parte geoespacial: Google Maps Engine “Nuvem”

11. EVIDÊNCIAS DE TESTE NÃO FUNCIONAIS

Os critérios de Requisitos Não Funcionais adotados pela SMA estão especificados por meio do Caderno de Padrões Tecnológicos publicados na Deliberação nº GSTIC-01-2013, em anexo. No entanto, destacam-se as obrigações a seguir:

11.1 Requisito Organizacional:

11.1.1 Emprego da metodologia SCRUM.

11.2 Emprego dos templates de documentação sistêmica, em anexo.

11.3 Requisitos dos Produtos de Software:

11.3.1 Usabilidade: emprego dos padrões de identidade visual empregados pela SMA em consonância com os padrões já empregados no SIGAM/SP;

11.3.2 Desempenho: nenhuma transação de acesso a Banco de Dados poderá exceder a 4 segundos

11.3.3 Carga/Concorrência: as transações devem preservar o critério do item 11.3.2. no cenário de, no mínimo, 50 transações concorrentes. Entende-se neste item transação como sendo o disparo de uma funcionalidade, não devendo ser entendido como usuários simultâneos conectados



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE DE GESTÃO LOCAL DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL – MICROBACIAS II

11.4 Requisitos Externos

11.4.1 Privacidade e Segurança: todos os PRODUTOS que compõem o presente Termo de Referência deverão se vincular com os recursos de autenticação de usuários e gestão de privilégios contidos no SIGAM/SP.

11.4.2 Legais: os requisitos e funcionalidades dos Módulos a serem desenvolvidos ou evoluídos deverão estar plenamente em consonância com as Bases Legais e Instrumentos Normativos Vigentes.

Cabe ao Consultor, ao final da entrega de cada PRODUTO, a apresentação das evidências de Testes Não Funcionais.

O não atendimento aos critérios definidos, mesmo após intervenções de correção, acarretará ao Consultor imposição das sanções contratuais decorrentes de inexecução total ou parcial do objeto.

12. PERÍODO DA CONTRATAÇÃO

O prazo para a realização dos serviços descritos é de 120 (cento e vinte) dias. O cronograma de trabalho poderá sofrer ajustes de comum acordo entre a contratante e o consultor, mediante justificativa motivada e por escrito.

13. PERFIL DO PROFISSIONAL

O profissional deverá ter formação acadêmica (graduação e especialização) na área de tecnologia de informação ou áreas afins com experiência comprovada em desenvolvimento de sistemas de informação.

É desejável ter experiência no desenvolvimento de sistemas que tenham foco na temática ambiental.

Deverá, ainda, ter experiência comprovada com a arquitetura e linguagem adotados pelo Sistema Ambiental Paulista, como descrito neste TDR.



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE DE GESTÃO LOCAL DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL – MICROBACIAS II

14. ACOMPANHAMENTO E SUPERVISÃO DOS TRABALHOS DO CONSULTOR

A contratante irá acompanhar e supervisionar a execução dos serviços contratados por meio de reuniões (na sede da SMA em Pinheiros, São Paulo/SP) a serem agendadas previamente à entrega dos produtos, podendo sugerir adequações sempre que julgar necessário. O consultor fará exposições relativas ao desenvolvimento dos trabalhos sempre que solicitada, e apresentará propostas de alternativas julgadas pertinentes, acompanhadas dos respectivos requerimentos de orientações e ajustes de conteúdos, procedimentos e diretrizes específicas.

15. PROPRIEDADE DOS PRODUTOS

Fica previamente estabelecido que, sob opção da CONTRATANTE, esta ceder, distribuir, instalar, reinstalar e usufruir dos produtos de software segundo os critérios que bem lhe convier sem qualquer ônus ou vínculo, autorização, indenização ou custo de dependência com o Consultor contratado, uma vez que todos os produtos de software entregues serão registrados como de propriedade da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

16. GARANTIA DOS PRODUTOS DE SOFTWARE

Por um prazo de 12 (doze) meses, o Consultor deverá promover as correções dos produtos de software decorrente de eventuais falhas de funcionalidade identificadas posteriormente ao período de testes, de forma a garantir a plena operação dos mesmos. Excluem-se desta obrigatoriedade as manutenções evolutivas.

17. CONDIÇÕES GERAIS



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
UNIDADE DE GESTÃO LOCAL DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO
RURAL SUSTENTÁVEL – MICROBACIAS II

As despesas de deslocamento, hospedagem e alimentação para realização das atividades previstas no termo de referência serão de responsabilidade do Consultor.

Maiores informações estarão à disposição na sede da UGL-PDRS, situada na Avenida Professor Frederico Hermann Júnior n.º 345 – prédio 12 (2º andar) – Alto de Pinheiros – São Paulo – SP, telefone (11) 3133-3976.

18.ANEXO

Manual de Integração fornecido pelo MMA.