

**ANEXO 1**

O presente Termo de Referência estabelece as características técnicas mínimas obrigatórias para atendimento desta licitação.

**TERMO DE REFERÊNCIA****CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS CONTINUADOS, SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA DESENVOLVIMENTO, MANUTENÇÃO E MIGRAÇÃO DE SISTEMAS INFORMATIZADOS EM REGIME DE FÁBRICA DE SOFTWARE, DE CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA E MENTORING****1 OBJETO**

- 1.1 Contratação de prestação de serviços continuados sem dedicação exclusiva de mão de obra, de Desenvolvimento, Manutenção, Mentoring, Consultoria Técnica Especializada e Migração de Sistemas Informatizados para atender os clientes exceto da área de Trânsito e da área Fazendária do Estado do RS,;

**Relação dos Objetos a serem contratados:**

- Desenvolvimento e Manutenção na Plataforma JAVA
- Desenvolvimento e Manutenção na Plataforma Android e iOS
- Desenvolvimento e Manutenção na Plataforma Oracle Database PL/SQL
- Desenvolvimento e Manutenção na Linguagem Natural
- Migração da linguagem NATURAL para o Java
- Desenvolvimento Exclusivo de Produtos de Middleware
- Consultoria Técnica Especializada na Plataforma JAVA.
- Consultoria Técnica Especializada na Plataforma Android e iOS
- Consultoria Técnica Especializada na Plataforma Oracle Database PL/SQL.
- Consultoria Técnica Especializada em Linguagem Natural
- Consultoria Técnica Especializada na Modelagem de Processos para Automação em Notação BPMN
- Consultoria Técnica Especializada em Arquitetura da Informação e Design
- Mentoring em Metodologia Ágil
- Mentoring em UX – User Experience
- Mentoring em UI – User Interface

**2 JUSTIFICATIVA**

- 2.1 Com o objetivo de atender a demanda represada dos clientes da PROCERGS exceto das áreas Fazendária e de Trânsito tanto para novos projetos, Manutenções e migração do legado principalmente desenvolvido em linguagem NATURAL, se faz necessário a contratação de uma empresa que possa prestar esse serviço considerando a demanda que temos e os recursos que a PROCERGS conta para o desenvolvimento.

### 3 DEFINIÇÕES

- 3.1 **Contratante:** PROCERGS – Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul S.A., localizada na Praça dos Açorianos, S/Nº, Bairro Centro Histórico, CEP 90010-340, Porto Alegre – RS.
- 3.2 **Contratada:** empresa a ser contratada através de processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, tipo Menor Preço, para prestação de serviços continuados sem dedicação exclusiva de mão de obra, de Desenvolvimento, Manutenção, Mentoring, Consultoria Técnica Especializada e Migração de Sistemas Informatizados para atendimento dos clientes da PROCERGS exceto das áreas Fazendária e de Trânsito.
- 3.3 **Forma de trabalho:** A contratada deve usar uma forma sistematizada de desenvolvimento de software, apoiada numa metodologia consolidada (com produção de artefatos em todas as etapas do desenvolvimento de software), utilizando um processo controlado, repetitivo e padronizado de produção. Além disto, este processo deve seguir as melhores práticas de mercado, tais como RUP, PMBOK, CMMI, MPS-BR, ITIL e Agile SCRUM.

### 4 ESCOPO

- 4.1 A contratada deverá ter capacidade para atender as seguintes quantidades:
- Serviço de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas: 12.000 (doze mil) Pontos de Função;
  - Serviços de Consultoria Técnica Especializada: 3.700 (três mil e setecentas) Horas;
  - Serviços de Mentoring em Metodologia Ágil: 1.000 (um mil) Horas;
  - Serviços de Mentoring em UX – User Experience: 1.000 (um mil) Horas;
  - Serviços de Mentoring em UI – User Interface: 1.000 (um mil) Horas;

#### Distribuição das quantidades por objetos:

- Desenvolvimento e Manutenção na Plataforma JAVA: 7.000 PF \*
- Desenvolvimento e Manutenção na Plataforma Android e iOS: 1.500 PF \*
- Desenvolvimento e Manutenção na Plataforma Oracle Database PL/SQL: 500 PF \*
- Desenvolvimento e Manutenção na Linguagem Natural: 1.000 PF \*
- Migração da linguagem NATURAL para o Java: 1.000 PF \*
- Desenvolvimento Exclusivo de Produtos de Middleware: 1.000 PF \*
- Consultoria Técnica Especializada na Plataforma JAVA: 1.000 Horas
- Consultoria Técnica Especializada na Plataforma Android e iOS: 1.000 Horas
- Consultoria Técnica Especializada na Plataforma Oracle Database PL/SQL: 100 Horas
- Consultoria Técnica Especializada em Linguagem Natural: 300 Horas
- Consultoria Técnica Especializada na Modelagem de Processos para Automação em Notação BPMN: 300 Horas
- Consultoria Técnica Especializada em Arquitetura da Informação e Design: 1.000 Horas
- Mentoring em Metodologia Ágil: 1.000 Horas
- Mentoring em UX – User Experience: 1.000 Horas
- Mentoring em UI – User Interface: 1.000 Horas

\* PF = Pontos de Função

## 5 CONDIÇÕES GERAIS DE LICITAÇÃO

### 5.1 Qualificação técnica da empresa licitante:

- Comprovação que a empresa executou Projetos de desenvolvimento de software nas etapas de Análise, Projeto, Construção e Testes, em regime de Fábrica de Software, nas seguintes plataformas tecnológicas, utilizando banco de dados relacional: Plataforma JAVA com 3.500 PFs ou 35.000 horas
- Comprovação que a empresa executou Projetos de desenvolvimento de software nas etapas de Análise, Projeto, Construção e Testes, em regime de Fábrica de Software, nas seguintes plataformas tecnológicas: Plataforma Android ou iOS com 750 PFs ou 7.500 horas
- Comprovação que a empresa executou projetos de desenvolvimento de software nas etapas de Análise, Projeto, Construção e Testes, nas seguintes plataformas tecnológicas, utilizando banco de dados relacional: Plataforma Oracle Database PL/SQL com 250 PFs ou 2.500 horas
- Comprovação de desenvolvimento dos Projetos de Migração para Java com 500 PFs ou 5.000 horas
- Comprovação que a empresa desenvolveu projetos de sistemas de informática, com utilização das metodologias de desenvolvimento LEAN ou SCRUM com 250 PFs ou 2.500 horas
- Comprovação que a empresa desenvolveu projetos de sistemas de informática, com utilização das metodologias de desenvolvimento Design Thinking com 500 PFs ou 5.000 horas
- Comprovação que a empresa desenvolveu e publicou Apps através de arquitetura Android ou iOS: 1 App publicada em loja virtual Google Play E 1 App publicada em loja virtual Apple Store E 3 projetos desenvolvidos em modelo PWA.
- Comprovação de que a empresa obteve êxito na avaliação do nível de maturidade do processo de desenvolvimento de software no Modelo CMMI V1.3 nível 3 ou superior OU CMMI V2.0 nível 3 ou superior OU MPS.Br Nível D ou superior;
- Comprovação que a empresa desenvolveu pelo menos 2 projetos de sistemas de informática integrados com a plataforma ECM/BPM ECM: Alfresco ou BPM: Bonita ou Ferramentas que usam o padrão CMIS ou plataforma similar.
- Comprovação de que a empresa utiliza a Ferramenta de Modelagem de Dados ER-Win versão 9.7 ou superior ou ferramenta similar.
- Comprovação de que a empresa utiliza Ferramenta de Gestão de Demandas e Requisitos de Projetos Redmine ou ferramenta similar.
- Comprovação de que a empresa utiliza a Ferramenta de Gerenciamento do Ciclo de Vida de Aplicativos (ADLM – Application Development Lifecycle Management) Azure DevOps (Microsoft) ou ferramenta similar.
- Comprovação de que a empresa utiliza Ferramentas de Teste:  
Para testes de interface: Selenium, Cypress (p/testes de UI angular, ionic) ou ferramenta similar,  
Para testes de api / serviços: RestAssured, KarateFramework ou ferramenta similar,  
Para testes de carga: JMeter ou ferramenta similar

### 5.2 As quantidades previstas no item 4.1 são suficientes para execução dos serviços. Estas quantidades poderão ser alteradas mediante termo aditivo, conforme os limites

legais.

- 5.3 Não será admitida a subcontratação dos serviços.
- 5.4 Não será admitida a contratação de Consórcio.
- 5.5 Não será admitida a contratação de Cooperativa de Trabalho.

## **6 LOCAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 6.1 Os serviços deverão ser executados nas instalações da empresa Contratada.

## **7 CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 7.1 A Contratada deverá providenciar uma conexão de alta velocidade com a Contratante conforme especificações que consta no contrato e todo o desenvolvimento deverá ocorrer no ambiente de desenvolvimento da Contratante, que também disponibilizará um ambiente de teste exclusivo para os testes das aplicações desenvolvidas.

## **8 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 8.1 Todos os trabalhos desenvolvidos pela empresa contratada serão submetidos ao processo de controle de qualidade da PROCERGS (GQA) e a aceitação e pagamento só será efetivado com a homologação do entregável pelo Gerente do Projeto e quando o controle de qualidade verificar que não existe nenhuma não conformidade nos artefatos entregues.

## **9 PREÇOS**

- 9.1 Os preços dos Serviços de Desenvolvimento e Manutenção por Plataforma Tecnológica, considerando a execução de 1 (um) Ponto de Função, abrangendo todas as etapas do ciclo de desenvolvimento de software previstas neste Edital (Análise, Projeto e Construção, Planejamento de Testes, Automação de Testes, Execução de Testes, Documentação e Apoio à Homologação/Implantação) serão conforme Capítulo Sétimo do Edital e anexo de modelo de proposta comercial.