



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Secretaria Municipal da Casa Civil
Empresa Municipal de Informática - IPLANRIO

TERMO DE REFERÊNCIA (RASCUNHO)

FORNECIMENTO DE SERVIÇO EM NUVEM DO TIPO PLATAFORMA (PAAS)

IplanRio
Empresa Municipal de Informática

Julho 2017

1 OBJETO

Registro de Preços para contratação de empresa para fornecimento de serviços de plataforma integrada em nuvem, instalação, configuração, serviços técnicos especializados e suporte.

3 DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS

O presente certame visa à contratação de empresa, atuante no formato de plataforma como serviço (PaaS), para a prestação de serviços, conforme descrito abaixo:

O modelo PaaS (Plataforma como Serviço) é definido como o modelo que permite desenvolver, criar, implementar e gerenciar suas aplicações sem necessitar configurar ou instalar equipamentos, servidores e serviços num ambiente.

3.1 Item 1 - Produtos da Plataforma em nuvem

Produto	Métrica
PaaS baseado em Container ou Instâncias	Container/instâncias
Escalador de Container/Instâncias	Container/instâncias
Mensagem/MQTT	Mensagens
Armazenamento de imagens	Armazenamento/Dados/Rede
Log da aplicação	Retenção/Volume
Banco Nosql/MongoDB	Armazenamento/Memória
Cache de dados em memória	Memória/Bases de Dados/Conexões
Monitoramento da aplicação	Container/instâncias
Notificação Push	Mensagens

3.2 Descrição dos Serviços e Produtos

A configuração, instalação e suporte da solução será de responsabilidade da empresa contratada.

A contratada deverá fornecer suporte do provedor de nuvem em nível empresarial, no regime de 365x24x7.

A Contratada deverá prover suporte a vários mecanismos de controle de acesso, bem como criptografia para trânsito seguro e armazenamento seguro de dados. Recursos para proteger seus dados contra falhas lógicas e físicas, contra perda causada por ações não intencionais de usuários, contra erros de aplicativo e falhas de infraestrutura;

A Plataforma PaaS deverá prover um ambiente com marketplace de soluções para acelerar o processo de inclusão de novas funcionalidades, componentes e serviços.

A solução é composta pelos seguintes produtos indicados abaixo:

3.2.1 Container/Instancias

O container/instância deve executar código em Node.js, assim permitindo a construção de aplicações Web altamente escaláveis.

A instância/containers devem prover no mínimo a capacidade computacional equivalente a 4 vCPUs e pelo menos 6GB de RAM.

Deverão ser disponibilizados até 10 instâncias ou containers equivalentes.

3.2.2 Escalonador automático de Containers/Instancias

Escalonar automaticamente conforme o uso Container ou Instâncias

Funcionalidades:

- Alertas configuráveis
- Autoescalamento de instâncias/containers configurável

3.2.3 Mensageria

O sistema de mensagens da aplicação é baseado no CloudAMQP/RabbitMQ que são softwares livres. Neste caso, poderá ser produto compatível ou que implemente funcionalidades similares.

Funcionalidades:

- Suporte SSL
- Interface Web para gerenciamento
- Suporte MQTT

Recurso	Quantidade
Mensagens Mensais	3.000.000

3.2.4 Armazenamento de Imagens

Sistema de armazenamento de imagens digitais para uso como repositório da aplicação.

Funcionalidades:

- Armazenamento de imagens

Recurso	Quantidade
Armazenamento	50GB

3.2.5 Sistema de gerenciamento de Logs

Deverá ser na modalidade de sistema de log como serviço provendo uma análise inteligente do log da aplicação.

Funcionalidades:

- Alerta em tempo real
- Live tail
- Ferramenta Web para gerenciamento
- Visão em Tabela

Recurso	Quantidade
Retenção	7 dias
Volume mensal	10 GB
Archiving	5 anos

3.2.6 Banco de Dados No-SQL

O banco de dados deverá ser compatível com o MongoDB que é um banco de dados em software livre.

Funcionalidades:

- Monitoramento 24/7
- Ferramenta de monitoração (Histórico e real time)
- Ferramenta Web para gerenciamento
- Suporte a driver padrão e API REST.
- Mongod dedicado
- Backups customizados
- Alta disponibilidade e Arquivos de Log.

Recurso	Quantidade
Armazenamento	1 TB
Archiving	5 anos

3.2.7 Cache de Dados em memória

Compatível com o Redis que é um software livre utilizado para armazenar estrutura de dados em memória.

Funcionalidades:

- Failover automático
- Replicação

Recurso	Quantidade
Memória	250 MB

3.2.8 Monitoramento de Performance e análise de aplicações

Deverá ser compatível com as funcionalidades do New Relic.

Funcionalidades:

- Monitoramento do Aplicativo
- Monitoramento do usuário
- Acompanhamento das transações
- Monitoramento das transações chaves
- Alerta de problemas

3.2.9 Notificações tipo Push

Compatibilidade com Android e iOS.

Utilização via API.

Recurso	Quantidade
Número de Notificações	10.000.000

3.2.10 Tráfego de dados

O tráfego de dados de saída é aproximadamente 100 GB/mês.

3.3 Acordo de Nível de Serviço

3.3.1 A solução contratada deverá ficar disponível por 99,5% do tempo total de vigência do contratado;

3.3.2 Atendimento, em língua portuguesa (do Brasil), pelo fabricante, via DDG (Discagem Direta Gratuita) ativo 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), o qual deverá estar disponível independente da localização física da Central de Atendimento da solução.

3.3.3 Atendimento, pelo fabricante, via Internet em padrão de alta disponibilidade (24x7), incluindo feriados locais, nacionais e internacionais: atualização de patches e fixes, base de conhecimento, documentação de serviço de garantia de funcionamento da solução, geração e acompanhamento do "status" dos chamados online.

3.3.4 Atendimento, pelo fabricante, via telefone/internet para suporte técnico especializado da equipe de desenvolvimento de 9 as 18hs na modalidade (8 x 5) e discagem direta gratuita.

3.3.5 O serviço de garantia de funcionamento da solução deverá garantir a resolução de problemas (falhas ou mau funcionamento) das versões disponibilizadas na Plataforma de nuvem como serviço utilizada pela solução implementada pela PCRJ nos prazos abaixo especificados, que serão contados a partir do registro do chamado.

- Problemas de gravidade 1: Urgente - 4 horas;
- Problemas de gravidade 2: Alto - 8 horas;
- Problemas de gravidade 3: Normal - 12 horas;
- Problemas de gravidade 4: Baixo - 24 horas;

GRAVIDADE	SINTOMAS
1	Sistema inativo, Interrupção do ambiente de produção
2	Sistema de produção inativo, Interrupção parcial do ambiente de produção ou total do ambiente de teste / homologação.
3	Falha no sistema de produção, Interrupção parcial do ambiente de teste / homologação e solicitações de serviços não críticos ao ambiente de produção.
4	Falha no sistema, Mudança de configuração ou outra solicitação sem impacto ou interrupção em ambientes

3.3.6 Responder, formalmente, dentro de 03 (três) dias úteis, a todas as solicitações emitidas pela **Contratante**, prestando todos os esclarecimentos solicitados.

3.3.7 Os serviços de nuvem devem obedecer a rigorosos controles de conformidade, para manter a segurança e a proteção de dados na nuvem. A fim de atender as necessidades da CONTRATANTE são exigidos os seguintes programas de garantia:

- a) Certificações e Declarações: CSA, ISO 9001, ISO 27001, ISO 27002, ISO 27017, ISO 27018, PCI DSS Level 1, SOC 1, SOC 2 e SOC 3;

3.4 Suporte Técnico

O serviço de suporte deverá ser fornecido diretamente pelo fabricante ou por empresa formal e comprovadamente qualificada pelo fabricante, e deverá ser acionado através de abertura de chamados para resolução de problemas ou esclarecimento de dúvidas.

3.4.1 Durante a Migração

3.4.1.1 Deverá ser disponibilizado um profissional especializado na plataforma para atuar e auxiliar a CONTRATANTE durante o processo de migração da plataforma atual para a plataforma da CONTRATADA.

3.4.2 Após a Migração

3.4.2.1 O Suporte Técnico deverá fornecer cobertura total a qualquer defeito ou falha apresentada, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE durante todo o período de vigência do contrato.

3.4.2.2 O Suporte Técnico compreende, sem ônus para a CONTRATANTE, atualização de versões dos serviços e produtos contratados, dentro do período de vigência do contrato.

3.4.4.3 Para o serviço de suporte técnico, a Contratante poderá abrir número ilimitado de chamados durante a vigência do referido suporte, sem qualquer ônus adicional;

3.4.2.4 Ferramenta disponível via web com acesso restrito aos usuários da Contratante, disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia durante os 07 (sete) dias da semana.

3.4.2.5 O serviço de suporte deverá ser fornecido diretamente pelo fabricante ou por empresa formal e comprovadamente qualificada pelo fabricante, e deverá ser acionado através de abertura de chamados para resolução de problemas ou esclarecimento de dúvidas.

3.4.2.6 A CONTRATADA deverá informar o canal alternativo para abertura de chamados, para o caso de indisponibilidade da ferramenta web.

3.4.2.7 No ato da solicitação do suporte técnico, a CONTRATADA deverá emitir à CONTRATANTE um número de protocolo identificador da solicitação, que permita o seu acompanhamento, bem como posterior consulta de seu resultado.

7 Obrigações da CONTRATADA

7.1 Responder, formalmente, dentro de 03 (três) dias úteis, a todas as solicitações emitidas pelos órgãos/entidade municipal contratante, prestando todos os esclarecimentos solicitados

7.2 - entregar os bens e prestar os serviços de acordo com todas as exigências contidas no Termo de Referência;

7.2 - Informar ao cliente as melhores práticas, otimização dos recursos em nuvem, melhor custo para cada produto, a melhor forma de gerenciar os dados e a implementação da solução em nuvem no modelo PaaS.

7.4 - tomar as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da entrega dos bens e da prestação de serviços;

7.5 - responsabilizar-se integralmente pelo ressarcimento de quaisquer danos e prejuízos, de qualquer natureza, que causar à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da execução do objeto desta contratação, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores, independentemente das medidas preventivas adotadas;

7.6 - atender às determinações e exigências formuladas pela CONTRATANTE;

7.7 - substituir, por sua conta e responsabilidade, os itens recusados pela CONTRATANTE no prazo determinado pela Fiscalização;

7.8 - responsabilizar-se, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, sociais, tributárias, trabalhistas e previdenciárias, ou quaisquer outras previstas na legislação em vigor, bem como por todos os gastos e encargos com material e mão-de-obra necessária à completa entrega dos bens:

a) em caso de ajuizamento de ações trabalhistas contra a CONTRATADA, decorrentes da execução do presente Contrato, com a inclusão do Município do Rio de Janeiro ou de entidade da Administração Pública indireta como responsável subsidiário ou solidário, a CONTRATANTE poderá reter, das parcelas vincendas, o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;

b) no caso da existência de débitos tributários ou previdenciários, decorrentes da execução do presente Contrato, que possam ensejar responsabilidade subsidiária ou solidária da CONTRATANTE, as parcelas vincendas poderão ser retidas até o montante dos valores cobrados, que serão complementados a qualquer tempo com nova retenção em caso de insuficiência;

c) as retenções previstas nas alíneas “a” e “b” poderão ser realizadas tão logo tenha ciência o Município do Rio de Janeiro ou a CONTRATANTE da existência de ação trabalhista ou de débitos tributários e previdenciários e serão destinadas ao pagamento das respectivas obrigações caso o Município do Rio de Janeiro ou entidade da Administração Pública indireta sejam compelidos a tanto, administrativa ou judicialmente, não cabendo, em nenhuma hipótese, ressarcimento à CONTRATADA;

d) eventuais retenções previstas nas alíneas “a” e “b” somente serão liberadas pela CONTRATANTE se houver justa causa devidamente fundamentada.

7.9 - manter as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação durante todo prazo de execução contratual;

7.10 - responsabilizar-se inteira e exclusivamente pelo uso regular de marcas, patentes, registros, processos e licenças relativas à execução desta contratação, eximindo a CONTRATANTE das consequências de qualquer utilização indevida;

7.11 - observar o disposto no Decreto Municipal nº 27.715/07, no que couber.

7.12 - Indicar, nas notas fiscais emitidas, quando o objeto envolver prestação de serviços, o efetivo período do mês que está sendo faturado.

8. PRAZOS

8.1 - O Contrato vigorará a partir da data da sua assinatura até 24 (vinte e quatro) meses contados desta.

8.2 - O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

9. Forma de Consumo do Objeto

9.1 A Empresa deverá fornecer a quantidade de créditos de nuvem ou unidade de nuvem suficiente para prover o serviço conforme indicado no item 3.2;

9.2 Os créditos serão consumidos conforme o uso;

10 Forma de Pagamento

10.1 O serviço será pago de forma mensal, conforme uso.

10.2 Em relação aos serviços de implantação, estes serão pagos em parcela única, após a execução dos serviços.

10.3 Os pagamentos serão efetuados à CONTRATADA após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

10.4 O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do efetivo fornecimento realizado ou da prestação de serviço prestado e aceito, sem que o (a) CONTRATANTE esteja obrigado(a) a pagar o valor total do contrato caso objeto não tenha sido regularmente entregue/prestado e aceito.

10.5 O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado no setor pertinente do (a) CONTRATANTE.

10.6 O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias a contar da data do protocolo do documento de cobrança no setor pertinente do (a) CONTRATANTE.

10.7 No caso de erro nos documentos de cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, da reapresentação válida desses documentos.

10.8 O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros de 1% (um por cento) ao mês, calculados pro rata die entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança no setor pertinente do (a) CONTRATANTE e a data do efetivo pagamento.

10.9 O valor dos pagamentos eventualmente antecipados será descontado da taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculada pro rata die entre o dia do pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do protocolo do documento de cobrança no setor pertinente do (a) CONTRATANTE.

10.10 O pagamento será efetuado à CONTRATADA através de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo (a) CONTRATANTE, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal.

11. DA GARANTIA CONTRATUAL

11.1- A CONTRATADA prestará garantia de 2% (dois por cento) do valor total do Contrato, como determina o art. 457 do RGCAF, a ser prestada antes do ato de assinatura, em uma das modalidades previstas no art. 445 do RGCAF e no art. 56, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93. Seus reforços poderão ser igualmente prestados nas modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei Federal nº 8.666/93. Caso o fornecedor escolha a modalidade seguro-garantia, esta deverá incluir a cobertura das multas eventualmente aplicadas. No caso de fiança bancária, deverá ser observado o padrão estabelecido pelo Decreto Municipal nº 26.244/06. Sendo a IplanRio a CONTRATANTE, dever-se-á observar as regras constantes da Portaria IPLANRIO "N" N.º 153, de 09 de fevereiro de 2011.

11.2 – A CONTRATANTE se utilizará da garantia para assegurar as obrigações associadas à contratação, podendo recorrer a esta inclusive para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir-se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações. Para reparar esses prejuízos, poderá a CONTRATANTE ainda reter créditos.

11.3 – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas na contratação serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

11.4 – Em caso de rescisão decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente à CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

11.5 - Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pela CONTRATANTE, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

11.6 – Caso o valor da contratação seja alterado, de acordo com o art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93, a CONTRATADA deverá complementar o valor da garantia para que seja mantido o percentual de 2% (dois por cento) do valor do Contrato.

11.7 – Sempre que houver reajuste ou alteração do valor da contratação, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas no RGCAF.

11.8 – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento da contratação, mediante ato liberatório da autoridade contratante, de acordo com o art. 465 do RGCAF e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

12. DA PROPOSTA DE PREÇOS

12.1 - Os preços propostos deverão estar de acordo com os praticados no mercado, e neles deverão estar inclusos todos os impostos, taxas, fretes, material, mão-de-obra, instalações e quaisquer outras despesas necessárias e não especificadas neste Termo de Referência, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta contratação.

12.2 - A proposta de preços deve ser apresentada nos moldes praticados pelo Município do Rio de Janeiro.

13. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

13.1 – Pregão Eletrônico.

14. TIPO DE LICITAÇÃO

14.1 Menor preço

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 Em caso de descumprimento das obrigações, serão aplicadas as sanções administrativas previstas no Edital de Licitação/Minuta de Contrato ou instrumento equivalente que integre o primeiro.