



Estudo Técnico Preliminar para Manutenção do ponto eletrônico.

**Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis – Ibama**

Versão 2.0

Agosto de 2014

Sumário

1 – Introdução.....	3
2 – Necessidade da contratação.....	3
3 – Alinhamento entre a contratação e os planos do órgão governante superior, do órgão e de TI do órgão.....	3
4 – Requisitos da contratação.....	4
4.2 Requisitos Internos Não Funcionais.....	4
4.3 Requisitos Externos.....	4
5) Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item.....	5
6) Levantamento de mercado.....	5
7) Justificativas da escolha do tipo de solução a contratar.....	6
8) Estimativas preliminares dos preços.....	6
9) Descrição da Solução de TI como um todo.....	6
10) Justificativas para o parcelamento ou não da solução.....	8
11) Resultados pretendidos.....	8
12) Providências para adequação do ambiente do órgão.....	8
13) Análise de risco.....	9
13.1. Riscos do Processo de Contratação.....	9
13.2. Riscos da Solução de Tecnologia da Informação.....	9
13.3. Avaliação Qualitativa dos Riscos.....	10
14) Declaração da viabilidade ou não da contratação.....	11

1 – Introdução

Este documento apresenta o estudo técnico preliminar, para contratação de serviço de manutenção corretiva em equipamentos de registro de ponto eletrônico e serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da manutenção e embasar o termo de referência ou o projeto básico, conforme previsto na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX.

A estrutura deste documento baseia-se nas orientações constantes do Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V1.0 (GCSTI), publicado pelo Tribunal de Contas da União, e por conseguinte encontra-se respaldo no arcabouço técnico legal acerca das contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação.

2 – Necessidade da contratação¹

O sistema de registro de ponto eletrônico é essencial para o apontamento das horas dos servidores e acompanhamento da assiduidade dos mesmos.

O sistema é composto de relógios de ponto eletrônico com dispositivos de leitura biométrica e estão instalados em diversos locais do prédio sede do IBAMA.

Os equipamentos atualmente estão sem garantia do fabricante e contrato de manutenção e com o decorrer do tempo de uso, cinco unidades de relógios de ponto apresentaram defeito, exigindo a substituição de alguns componentes desses equipamentos.

Em face da necessidade de reposição dos equipamentos para atender a demanda da CGERH, de registro dos pontos dos servidores, e considerando que os equipamentos em questão não possuem mais a garantia do fabricante, o presente estudo visa apresentar soluções que se possibilite a manutenção corretiva desses equipamentos incluindo a reposição de peças e serviços de mão de obra especializada, essenciais ao suporte às operações da CGERH e controle de ponto dos servidores do IBAMA.

3 – Alinhamento entre a contratação e os planos do órgão governante superior, do órgão e de TI do órgão

A necessidade de contratação de empresa especializada em manutenção corretiva e preventiva de equipamentos de ponto eletrônicos instalados no Ibama Sede encontra amparo no Plano Estratégico Institucional (PDTI 2013-2015), no âmbito da necessidade N02 – Aprimorar os instrumentos e recursos tecnológicos.

E ainda segundo o Referencial Estratégico de TI (PDTI 2013-2015), um dos Objetivos Estratégicos do CNT² é: “Prover serviços de Tecnologia da Informação aos moldes das práticas governamentais e internacionais aplicadas na infraestrutura, operação e manutenção de serviços de Tecnologia da Informação”.

1 Segundo o GCSTI/TCU, a necessidade da contratação é a justificativa da contratação da solução de TI, decorrente da necessidade de atender a uma demanda do negócio.

2 Fonte: http://www.ibama.gov.br/phocadownload/ibama/pdti_2013-2015_v1_c.pdf

4 – Requisitos da contratação³

A demanda foi motivada mediante inoperabilidade dos equipamentos e a necessidade de recomposição do sistema de registro do ponto eletrônico.

Os serviços de manutenção corretiva deverão possuir as seguintes características:

ID	CARACTERÍSTICA
01	Substituição de 05 baterias 6V 1,3 AH dos equipamentos de número de série 145123, 145126, 145131, 145138 e 152942.
02	Substituição de 04 fontes ORION V dos equipamentos de número de série 145123, 145126, 145131 e 152942
03	Substituição de 01 teclado de 15 teclas e membrana do equipamento de número de série 152942.
04	Serviços de mão de obra corretiva e preventiva dos equipamentos de número de série 145123, 145126, 145131, 145138 e 152942.

Tabela 1: Características do serviço.

4.2 Requisitos Internos Não Funcionais

Os serviços de manutenção corretiva e preventiva deverão ser prestados de acordo com os manuais e normas técnicas específicos, a fim de entregar os equipamentos em perfeitas condições de uso.

4.3 Requisitos Externos

A presente contratação deve observar as seguintes leis e normas:

- a) Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
- b) Plano Diretor de Tecnologia da Informação do Ibama 2013-2015 2º Ed.

³ Segundo o GCSTI/TCU, os Requisitos da contratação são os requisitos que a solução contratada deverá atender, incluindo os requisitos mínimos de qualidade, de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa mediante competição.

5) Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item⁴

ID	ESPECIFICAÇÃO/ DESCRIÇÃO	QTDE	JUSTIFICATIVA DAS QUANTIDADES DOS ITENS DA SOLUÇÃO DE TI A CONTRATAR
1	Manutenção Corretiva com Fornecimentos de Peças de Reposição, Bateria, teclado e fonte.	05	A manutenção corretiva contempla, em caráter imediato, a necessidade de restauração dos equipamentos avariados.
2	Manutenção Preventiva.	05	A manutenção preventiva é uma solução de verificação, ajuste e inspeção capaz de deixar os equipamentos em perfeitas condições de uso.

Tabela 2: Relação entre a demanda prevista e a quantidade da cada item.

6) Levantamento de mercado

Em consulta a empresas do ramo identificou-se as soluções a seguir.

I) Manutenção corretiva e preventiva dos cinco equipamentos danificados com garantia de 90 dias para serviços e peças.

II) Aquisição de 05 equipamentos novos para substituição dos danificados com garantia de 12 meses.

SOLUÇÃO I – MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DOS EQUIPAMENTOS DANIFICADOS.

EMPRESA/ÓRGÃO	Peças	Serviços	VALOR TOTAL
DIGICARD	R\$ 2.110,00	R\$ 350,00	R\$ 2.460,00
DIGITIMER	R\$ 2.630,00	R\$ 1.000,00	R\$ 3.630,00

Tabela 3: Estimativa preliminar de preço da Solução I

SOLUÇÃO II – AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO

EMPRESA/ÓRGÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR DA SOLUÇÃO
DIGICARD	R\$ 2.600,00	R\$ 13.000,00
ATUAL RELÓGIOS DE PONTO	R\$ 2.200,00	R\$ 11.000,00
DIGITIMER	R\$ 4.500,00	R\$ 22.500,00

Tabela 4: Estimativa preliminar de preço da Solução II

7) Justificativas da escolha do tipo de solução a contratar

⁴ Segundo o GSCTI/TCU, A relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item deve apresentar a justificativa das quantidades dos itens da solução de TI a contratar.

A Solução I apresentou melhor relação em termos de economicidade em relação à Solução II. Registra-se que o valor de manutenção apresentou inferior ao limite de 50% do valor de aquisição dos produtos, em conformidade com IN. 205/88 SEDAP/PR.

8) Estimativas preliminares dos preços

Com o advento da Instrução Normativa nº 05, de 27 de junho de 2014, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral; houve a atualização da estimativa preliminar de preços.

A cotação de preços realizada no período de 11 a 22 de agosto, conforme tabela a seguir.

EMPRESA	E-MAIL	DATA/HORA de envio da consulta
DIGICARD Relógio Ponto Ltda	orcamentos.digicard@gmail.com	19/08/2014 / 13:17
DIGITIMER	administrativo@digitimer.com.br	15/08/2014 / 11:45
EMBRAPA doc. 2014NE800036 processo 222014 – 14/05/2014	https://www.portaltransparencia.gov.br/despesasdiarias/empenho?documento=135010132032014NE800036	22/08/2014 / 14:15

A seguir apresenta-se os valores colhidos das propostas anexas a este documento.

EMPRESA/ÓRGÃO	Peças	Serviços	VALOR TOTAL
DIGICARD Relógio Ponto Ltda	R\$ 2.110,00	R\$ 350,00	R\$ 2.460,00
DIGITIMER	R\$ 2.630,00	R\$ 1.000,00	R\$ 3.630,00
EMBRAPA doc. 2014NE800036 processo 222014 – 14/05/2014	R\$ 0,00	R\$ 2.940,00	R\$ 2.940,00

Constatou-se que a proposta da empresa DIGICARD Relógio Ponto Ltda, CNPJ: 03.034.405/0001-39, foi a mais vantajosa.

9) Descrição da Solução de TI como um todo

A solução recomendada consiste na contratação de empresa especializada em serviços técnicos de manutenção preventiva e corretiva em relógios de ponto ORION V do fabricante HENRY, para manutenção corretiva e preventiva de 5 equipamentos HENRY ORION V, com garantia de peças e serviços por um período de 90 dias.

10) Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A presente solução não admite o parcelamento do objeto sem que haja o comprometimento do conjunto da solução.

11) Resultados pretendidos²

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

Id	Resultados pretendidos
1	Manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos com a disponibilização dos mesmos em perfeitas condições de uso.
2	Recomposição do sistema de registro de ponto eletrônico que atende ao prédio sede do IBAMA

Tabela 5: Tabela de Resultados a serem alcançados.

12) Providências para adequação do ambiente do órgão

Os equipamentos poderão ser mantidos nas dependências da contratada ou no Núcleo de Rede do CNT, nesse último caso com o acompanhamento dos técnicos do CNT.

13) Análise de risco

13.1. Riscos do Processo de Contratação

Risco 1	Risco:	Não aprovação do Estudo Técnico ou do Termo de Referência.		
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano potencial
	Impacto:	Alto	1	Atraso no processo de contratação e, conseqüentemente, atraso no fornecimento da solução.
	Id	Ação Preventiva		Responsável
	1	Instruir o Estudo Técnico e o Termo de Referência em estrita aderência ao Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação do TCU.		Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência		Responsável
	1	Alocação de servidor para providenciar ajustes e adequações a eventuais apontamentos ou impeditivos.		Integrante Técnico

Tabela 6: Riscos do processo de contratação.

² Os resultados pretendidos são os benefícios diretos que o órgão almeja com a contratação da solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

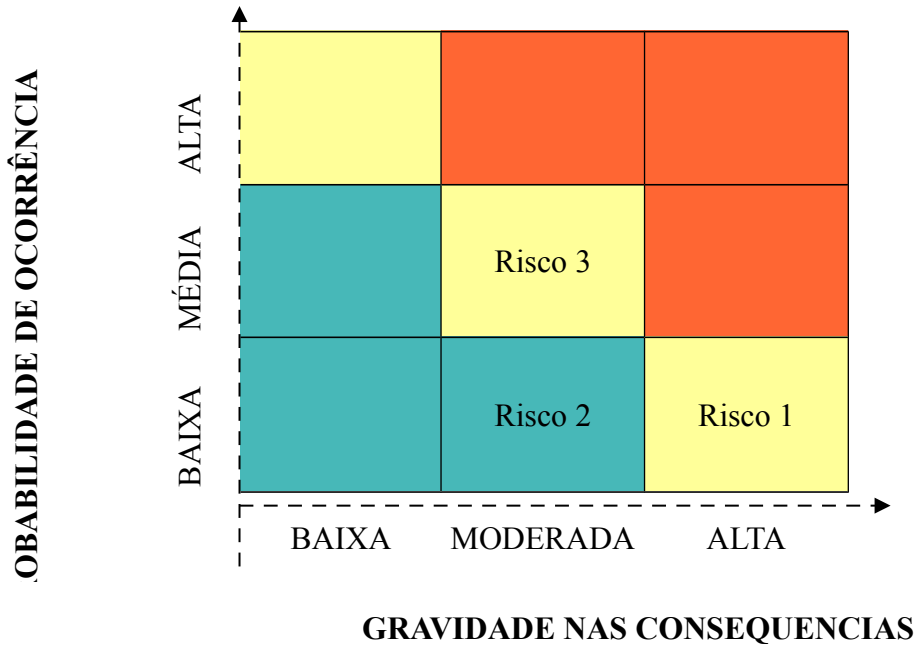
13.2. Riscos da Solução de Tecnologia da Informação

Risco 2	Risco:	Recorrência de defeito do equipamento		
	Probabilidade:	Baixa	Id	Dano potencial
	Impacto:	Médio	1	Indisponibilidade do equipamento
	Id	Ação Preventiva		Responsável
	1	Providenciar equipamento de backup.		CNT
	Id	Ação de Contingência		Responsável
	1	Instalação de backup enquanto o equipamento é mantido.		CNT
Risco 3	Risco:	Ausência de sustentabilidade da solução a médio prazo		
	Probabilidade:	Média	Id	Dano potencial
	Impacto:	Médio	1	Dano ao equipamento que está em funcionamento.
			2	Após prazo de garantia da correção do equipamento defeituoso o mesmo apresentar novo defeito.
	Id	Ação Preventiva		Responsável
	1	Providenciar equipamento de backup.		CNT
	Id	Ação de Contingência		Responsável
1	Instalação de backup enquanto o equipamento é mantido.		CNT	

Riscos da solução de Tecnologia da Informação.

13.3. Avaliação Qualitativa dos Riscos

A seguir encontra-se a matriz de avaliação qualitativa dos riscos identificados.



Em face da matriz de risco apresentada, conclui-se que:

- O risco 2 e 3, classificados como moderados, indica a atenção na celeridade para condução do processo de contratação.
- Os riscos 1, classificado como alto, conduziram o presente estudo na seleção da contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva da solução, mitigando os presentes riscos que devem ser monitorados durante as demais fases da contratação.

14) Declaração da viabilidade ou não da contratação

O presente estudo identificou 2 soluções viáveis para atendimento da necessidade de disponibilidade dos equipamentos de ponto eletrônico que estão com defeito e compõem o sistema biométrico de registro de ponto dos servidores da Sede Ibama.

Sendo que a solução recomendada neste estudo consiste em: contratação de empresa especializada em serviços técnicos de manutenção preventiva e corretiva em sistema de ponto eletrônico, composto por 5 equipamentos HENRY ORION V, com garantia de peças e serviços por um período de 90 dias, incluindo substituição de peças, componentes elétricos, eletrônicos e baterias.

Para prosseguimento das demais fases, encaminha-se o presente estudo para avaliação e apreciação da chefia do CNT quanto a solução a ser adotada.

Brasília - DF, 25 de agosto de 2014.

Claudio Augusto Novais Ferraz
Matrícula SIAPE nº 2148338
Analista em Tecnologia da Informação

Cristiano Jorge Poubel de Castro
Matrícula SIAPE nº 1243346
Analista em Tecnologia da Informação