



**ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS**

Recife, 24 de agosto de 2015.

OFÍCIO CIRCULAR COLI Nº 027/2015

Senhor Licitante,

Em resposta aos questionamentos formulados pela empresa FATTO Consultoria e Sistemas a respeito Processo Licitatório nº 43/2015, Pregão (presencial) nº 23/15, enviado para o e-mail da Comissão de Licitação do Tribunal de Contas de Pernambuco coli@tce.pe.gov.br, transcrevemos os respectivos questionamentos, bem como respostas do setor técnico responsável, a seguir:

Questionamentos a respeito do Edital

10. PRESTAÇÃO E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

...

10.2. O prazo de entrega do objeto será de no máximo 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data do recebimento da COMUNICAÇÃO FORMAL pelo licitante vencedor, da EMISSÃO DA RESPECTIVA NOTA DE EMPENHO.

***Questionamento:** Considerando que o objeto desta contratação refere-se à prestação de serviços que serão demandados à medida em que os projetos de desenvolvimento de sistemas vão acontecendo e, que os Pontos de Função medidos a cada projeto não esgotam a quantidade máxima estimada, não fica claro como a CONTRATADA deve proceder para entregar o objeto no prazo especificado neste item. Poderiam nos fornecer um esclarecimento adicional?*

Resposta: Todas as OS's que foram concluídas antes do último dia útil do mês farão parte da fatura do mês corrente. Todas as OS's ainda não concluídas serão incluídas na fatura do mês subsequente (caso sejam concluídas).

Questionamentos a respeito do Anexo I

1.1. O objeto desta licitação consiste na prestação de serviços técnicos especializados, presenciais e não presenciais, de contagem de pontos de função, utilizando a versão 4.3.1 ou superior do Manual de Contagem e Prática (CPM) do IFPUG na metodologia EFPA da NESMA e o Manual do CISP.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
Comissão de Licitação

Questionamento: O Manual do CISP mencionado neste item refere-se ao Roteiro de Métricas do SISP, publicado em 2012 pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão?

Resposta: SIM, houve apenas um erro de digitação no edital publicado.

1.4. A quantidade de Ponto de Função Bruto (PFB) é estimada e não constitui compromisso de demanda por parte do TCE/PE, conforme disposto na tabela abaixo:

Item	Código E-FISCO	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Máximo Unitário	Valor Máximo Total
1	385176-1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PRESENCIAIS E NÃO PRESENCIAIS DE MENSURAÇÃO DE SOFTWARE POR MEIO DA TÉCNICA DE ANÁLISE DE PONTOS DE FUNÇÃO.	Ponto de Função Bruto (PFB)	21.000	R\$ 16,00	R\$ 336.000,00

14. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

14.1. As ações necessárias à execução dos serviços objeto desta contratação deverão ser prestadas nas instalações do CONTRATANTE podendo, eventualmente e quando justificável, ocorrerem nas dependências da CONTRATADA.

Questionamento 1: De acordo com o texto do item 1.4, fica claro que a quantidade de Pontos de Função é estimada e, que não constitui compromisso de demanda por parte do TCE/PE. Também há, no item 14.1, a informação de que os serviços devem ser prestados no ambiente do CONTRATANTE, podendo eventualmente ocorrer nas dependências da CONTRATADA. Desta maneira fica o entendimento de que a CONTRATADA deve designar um profissional para que este se desloque até o ambiente da CONTRATANTE para executar o serviço de medição. Como se dará a remuneração da CONTRATADA caso, após o acionamento, identifique-se de que não



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
Comissão de Licitação

há condições do serviço ser realizado ou concluído por falta de informações ou algum outro motivo de responsabilidade da CONTRATANTE?

Resposta 1: Ao receber a Ordem de Serviço, a contratada deverá avaliar se a mesma possui documentação/informação suficiente para a execução do serviço, podendo a mesma solicitar mais informações antes da aceitação da OS. Minimamente, a contratada terá acesso ao modelo de dados, protótipo de tela e/ou sistema em ambiente de desenvolvimento e demais documentações de análise produzida (histórias, atas de reunião, acesso ao dono do negócio, analistas da casa, etc...)

Questionamento 2: *Verifica-se no “Anexo IV – Obtenção do valor unitário de referência para o ponto de função” que a Ata da Registro de Preços do MPT/PG/01/2015 foi utilizada na formação de preços deste certame. No Anexo I daquele pregão, consta o item 7.2.1 (transcrito abaixo), onde se especifica que os serviços serão executados principalmente nas dependências da empresa CONTRATADA. A adoção deste modelo permite que a CONTRATADA otimize a alocação da sua equipe, contribuindo para a redução de custos e do tempo de atendimento. A formação de preços não deveria considerar apenas as propostas formuladas cujo modelo seja plenamente compatível com o modelo de atendimento exigido neste edital?*

Local da Prestação do Serviço

*7.2.1 Os serviços serão executados **principalmente nas dependências da empresa contratada**. Atividades que requeiram interação com o ambiente ou usuários da Contratante poderão ser realizadas de forma remota ou na modalidade in-loco;*

Resposta 2: Temos a obrigação de referenciar valores de mercado (contratados) para os objetos licitados. Pela nossa avaliação, como temos, não só as demandas de nossa Fábrica de Software, mas também, um projeto de mensuração de todo nosso legado, temos serviços suficientes para mantermos ao menos, um profissional dedicado em nossa estrutura física, desonerando a contratada de custos de infraestrutura. Apesar da previsão em edital, consideramos que será raro a emissão de OS a serem executadas remotamente.

III- DAS ENTREGAS

2.14. Os artefatos são os objetos da entrega de uma ordem de serviço (OS) e estão definidos na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas – MDS do TCE/PE (<http://www.tce.pe.gov.br/cti/metodologia>);

Questionamento: *Não encontramos na MDS indicada pelo link do item 2.14 abordagem para a disciplina de Medição de Sistemas. Também não há indicação de quais artefatos devem ser entregues na conclusão das atividades relacionadas. Qual é o nível de detalhe que deve ser adotado nas contagens dos pontos de função (referências podem ser consultadas em*



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
Comissão de Licitação

<http://fattocs.com/files/pt/artigos/NiveisdeContagemdePontosdeFuncao.pdf>)?

Resposta: A equivalência se daria da seguinte forma:

1. Indicativa: Nível 5 -Contagem Não Detalhada
2. Estimativa: Nível 4 -Contagem de Complexidade Padrão
3. Detalhada: Nível 1 -Contagem Interligada e Anotada

Contudo, informamos que não será utilizada a ferramenta de repositório de software indicada no link acima (serão armazenados no repositório centralizado de controle de versões do TCE/PE) e as contagens detalhadas e estimativas devem seguir nossa planilha de contagem detalhada (já atualizada em nossa MDS - MDS Simplificada).

2.15. Os artefatos gerados durante a execução dos serviços serão armazenados no repositório centralizado de controle de versões do TCE/PE que definirá qual o repositório adequado para cada tipo de artefato e a forma de acesso a ser utilizada pela CONTRATADA;

Questionamento: O TCE/PE fornecerá o(s) software(s) necessários para acesso ao repositório centralizado indicado neste item? Caso contrário, qual é o referencial de preço que deve ser considerado na formação de preços?

Resposta: Atualmente utilizamos os repositórios SVN e GIT abertos na internet (disponibilizaremos o usuário e senha). Existem várias ferramentas gratuitas que podem se conectar as ferramentas supracitadas (Eclipse, Tortoise, etc...).

4. DOS CÁLCULOS PARA REMUNERAÇÃO

As Ordens de Serviços de Validação serão remuneradas de acordo com a seguinte fórmula:

$$Re = 12,5 * (DU) * VALpf$$

Re = Remuneração da ordem de serviço (OS);

DU = duração, em horas, da execução da ordem de serviço (OS) de validação.

VALpf = Valor do ponto de função

Questionamento 1: Está correto o entendimento de que a remuneração deste tipo de atividade se dará independentemente do resultado da validação (em casos onde verifique-se, por exemplo, que os elementos objeto da medição tratam-se de itens não mensuráveis pela APF)?

Resposta: Sim, está correto o entendimento.

Questionamento 2: Que artefato espera-se que a CONTRATADA entregue na conclusão deste serviço?



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
Comissão de Licitação

Resposta: A Ata da reunião respectiva.

As Ordens de Serviços de Contagem serão remuneradas de acordo com a seguinte fórmula:

$$Re = QTDpf \times VALpf \times Icont \times FNS$$

Onde: QTDpf = quantidade de ponto de função contada

VALpf = Valor do ponto de função

Icont = Índice redução

FNS = Fator de Nível de Serviço

3.5. o alcance do nível de serviço almejado que está estabelecido no contrato possui o fator de cumprimento igual a 100%. Caso não seja atingido, o fator será menor que 100%, conforme o nível de serviço alcançado;

Questionamento: *Tivemos o entendimento que o FNS nunca será de 100% caso uma demanda de contagem “Estimativa” ou “Indicativa” seja atendida no mesmo dia, porém seja de um projeto menor (quantidade de Pontos de Função) menor que a Produtividade Esperada (PE) pelo tipo de contagem, mesmo que o Fator de Tempestividade (FT) e o Fator de Retorno (FR) seja igual a 100%. Este entendimento está correto?*

Remuneração	R\$910,00				
Qtd PF	100				
Valor por PF	R\$16,00				
Índice de Redução	0,7		0,5 = Indicati va	0,7 = Estimativa	1,0 = Detalha da
Fator de Nível de Serviço (FNS)	81%				
Fator de Produtividade (FP)	62,50%				
Qtd Dias Úteis Atendimento	1				
Qtd Pessoas	1				



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
Comissão de Licitação

Alocadas à OS					
Produtividade Esperada (PE)	160		300 = Indicati va	160 = Estimativa	100 = Detalha da
Fator de Tempestividade (FT)	100,00%				
Fator de Retorno (FR)	100%				
QtdRet	0				

Resposta: De fato, a fórmula não previa este caso. Procederemos com a correção do Edital para dar um tratamento mais justo a este caso.

8. DAS BOAS PRÁTICAS RELATIVAS À SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

8.2 As implementações realizadas, além de seguir os padrões definidos na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas – MDS do TCE/PE, devem garantir que as soluções de sistemas não estarão vulneráveis aos “The Ten Most Critical Web Application Security Risks” do OWASP (The Open Web Application Security Project) localizado em <http://www.owasp.org>. e sempre buscar, como referência, a última versão do referido documento/projeto (The Ten Most Critical Web Application Security Risks).

8.3 A CONTRATADA deve garantir que a aplicação em produção estará livre dos The Top 25 Programming Errors do Sans Institute (<http://www.sans.org/top25-programming-errors/>) e sempre buscar a última versão do referido documento/projeto (The Top 25 Programming Errors).

Questionamento: O edital não especifica qual(quais) softwares deverão ser entregues e/ou implantados pela CONTRATADA no ambiente da CONTRATANTE. Do que se trata especificamente este item?

Resposta: Este item não se adequa ao objeto do presente Edital. Não há qualquer previsão de implementação de software por parte da Fábrica de Métrica, com exceção de possíveis melhorias nas planilhas que servirão de comunicação entre o contratante e a contratada.



ESTADO DE PERNAMBUCO
TRIBUNAL DE CONTAS
Comissão de Licitação

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.5. Providenciar, às suas custas, link de comunicação e os equipamentos necessários à interconexão TCP/IP, tais como roteadores e/ou switches, para acesso aos recursos computacionais indispensáveis à execução dos serviços disponibilizados pelo TCE/PE.

Questionamento: *O acesso aos serviços disponibilizados pelo TCE/PE poderá ser realizado através da Internet ou há necessidade de acesso via VPN ou link dedicado? Caso não seja através da internet, poderiam fornecer a especificação detalhada para que seja possível a correta formação de preços?*

Resposta: No caso de OS's com execução remota, a empresa contratada deverá realizar acesso a esta Corte de Contas através de uma VPN. O TCE-PE disponibilizará um usuário e senha para acesso ao ambiente do TCE-PE por meio de software gratuito disponibilizado pelo próprio TCE-PE.

Uma vez respondidos todos os questionamentos em pauta, colocamo-nos à disposição para dirimir outras dúvidas que eventualmente ocorram.

Atenciosamente,

NELUSKA GUSMÃO DE MELLO SANTOS
Pregoeira

À Empresa

FATTO Consultoria e Sistemas - @fattocs
Medição, Estimativa e Requisitos de Software
<http://www.fattoCS.com.br/>
tel.: (11) 4063-4658 / (61) 4063-7484 / (27) 3026-6304 / (27) 99946-2525