



AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES  
DIRETORIA  
SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

**SUTEC**

**DESPACHO**

**Processo nº:** 50500.354275/2019-16

**Destinatário:** COLIC

**Assunto:** Pregão Eletrônico nº 22/2020 - Contratação de serviços de Fábrica de Software (LOTE I) e de Fábrica de Qualidade e Testes (LOTE II) - Análise das propostas e documentos de qualificação técnica

**Data:** 01/12/2020

No Despacho SEI 4591399 a COLIC encaminhou à SUTEC os esclarecimentos adicionais enviados pelas licitantes que ofertaram os menores lances em atendimento aos questionamentos constantes do Despacho SUTEC 4575305.

Desta forma, procede-se à análise necessária.

**LOTE I - Fábrica de Software - WEBSIS TECNOLOGIA E SISTEMAS LTDA**

**Análise da proposta apresentada e dos esclarecimentos adicionais prestados**

Os esclarecimentos prestados pela Websis foram analisados pela equipe técnica.

Em atendimento à solicitação de comprovação de produtividade de 7,5 horas/Ponto de função para o item 1 a licitante citou a produtividade declarada pelo Corpo de Bombeiros Militar do DF nos atestados referentes ao contrato 044/2011 e também apresentou tabela comparativa entre as produtividades por linguagem de programação do SERPRO, fazendo uma comparação com PHP.

Plataforma de Desenvolvimento	Produtividade (horas/PF)					
	Baixa	Comparativo com PHP (baixa)	Média	Comparativo com PHP (média)	Alta	Comparativo com PHP (alta)
Access	6	20%	8	-20%	10	-33,33%
ASP	6	20%	11	10%	16	6,67%
C#	7	40%	12	20%	17	13,33%
Dot Net (.Net)	10	100%	12	20%	14	-6,67%
<b>PHP</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>-</b>

Apenas uma observação em relação à tabela apresentada é que as produtividades Baixa e Alta estão trocadas. Conforme Roteiro de Métricas do Serpro utilizado para Referência, para .Net a produtividade Baixa é 14, Média é 12 e Alta é 10 e para PHP a produtividade Baixa é 15, Média é 10 e Alta é 5. Para as demais linguagens também estão invertidas as produtividades Baixa e Alta. Quanto mais horas são necessárias para produzir 1 ponto de função, menor é a produtividade.

Conforme pode ser observado, em geral, a produtividade em .Net é inferior à produtividade em PHP, linguagem de maior expertise da licitante conforme atestados enviados, reforçando a preocupação em relação à produtividade de 7,5 pontos de função/hora utilizada na proposta. Pelo portfólio de sistemas apresentado no Apêndice D do Termo de Referência tem-se que a maioria dos sistemas e também os com maior tamanho funcional são desenvolvidos em .Net.

Em sua manifestação a licitante esclarece que “...a produtividade apresentada na formação de preços indica, nada mais que, a produtividade média necessária para se atingir os resultados planilhados. Cabe a empresa, assumir eventuais riscos e necessidades, monitorar os parâmetros de execução e cumprir as condições e indicadores do contrato, podendo impactar e administrar a margem de lucro e outras variáveis de acordo com seus objetivos estratégicos e comerciais”.

Como não existe um padrão definido e consenso quanto ao cálculo de produtividade, apenas modelos referenciais, a equipe técnica entende que em sua manifestação a licitante está assumindo o risco comercial caso não desempenhe dentro da produtividade média de 7,5 horas/ponto de função declarada na planilha de custos e formação de preços.

Cabe destacar que no Apêndice E - Acordo de Níveis de Serviço são previstos diversos indicadores para mensuração da efetividade e qualidade dos serviços prestados, que serão acompanhados pela equipe técnica durante a execução contratual.

Em atendimento à solicitação de esclarecimentos sobre a viabilidade de contratação de profissionais com os perfis estabelecidos no Apêndice F pelos salários apresentados na proposta para os itens 1 e 2, com envio dos documentos comprobatórios que julgasse necessário, a licitante apresentou pesquisa de preços obtidas com base no CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados), conforme abaixo:

CARGO	CBO	1º QUARTIL	MÉDIA SALARIAL	TETO SALARIAL	CAGED	GLASSDOOR
GERENTE DE PROJETO	1425-20	R\$ 4.633,59	R\$ 8.149,25	R\$ 13.953,93	<a href="#">LINK</a>	
LÍDER TÉCNICO	3171-10	R\$ 2.205,69	R\$ 4.814,10	R\$ 9.275,35	<a href="#">LINK</a>	
ARQUITETO DE SISTEMAS	2124-25	R\$ 7.000,00	R\$ 11.000,00	R\$ 15.000,00		<a href="#">LINK</a>
ANALISTA DE REQUISITOS / PROCESSOS	2124-05	R\$ 2.748,64	R\$ 5.958,62	R\$ 11.438,75	<a href="#">LINK</a>	
ANALISTA DE DADOS	2124-20	R\$ 1.455,03	R\$ 3.884,63	R\$ 8.750,64	<a href="#">LINK</a>	
DESENVOLVEDOR	3171-10	R\$ 2.205,69	R\$ 4.814,10	R\$ 9.275,35	<a href="#">LINK</a>	
WEB DESIGNER	2624-10	R\$ 1.420,52	R\$ 3.346,86	R\$ 7.333,81	<a href="#">LINK</a>	
ANALISTA / DESENVOLVEDOR GEO	3171-10	R\$ 2.205,69	R\$ 4.814,10	R\$ 9.275,35	<a href="#">LINK</a>	
TÉCNICO SUPORTE EM SISTEMAS	3172-10	R\$ 2.205,69	R\$ 4.814,10	R\$ 9.275,35	<a href="#">LINK</a>	
GC / DEVOPS	2124-05	R\$ 2.748,64	R\$ 5.958,62	R\$ 11.438,75	<a href="#">LINK</a>	
ANALISTA DE TESTES	2124-30	R\$ 1.455,03	R\$ 3.884,63	R\$ 8.750,64	<a href="#">LINK</a>	

Fonte: [www.salario.com.br](http://www.salario.com.br) e [www.glassdoor.com.br](http://www.glassdoor.com.br)

Esta fonte utilizada não segmenta os salários por perfil profissional (júnior, pleno e sênior). Desta forma, ao precificar salários próximos da média salarial a licitante pode não estar considerando a experiência profissional e requisitos de formação e certificações solicitadas no Apêndice F, mais condizentes com profissionais de maior senioridade e, portanto, com salários mais elevados.

A licitante apresentou exemplos de perfis contratados no quadro de funcionários celetistas da Websis com informações da folha de pagamentos de competência de outubro de 2020.

A licitante também se manifestou que “Sendo assim, diante de todo exposto, estamos seguros que os valores de salários definidos na Planilha de Custos, da Websis, estão alinhados com os preços praticados no mercado, e que temos, sim, condições de executar o contrato da ANTT”.

Considerando as manifestações e a utilização de salários próximos dos salários médios do CAGED e o envio de comprovação de salários do quadro de funcionários, a equipe técnica não pode afirmar que os salários propostos não são viáveis. Entretanto, destaca, que os perfis profissionais do Apêndice F serão exigidos e a dificuldade em contratar com os valores apresentados não poderá ser utilizada como justificativa para eventuais falhas e atrasos na execução contratual.

Em atendimento à solicitação de esclarecimentos sobre a ausência de custos indiretos na formação do preço do ponto de função a licitante afirmou que “...os custos indiretos do Lote 1 item 1, tais como link de dados, hardware e instalações físicas, estão integralmente cobertos pelos custos indiretos do Lote 1 Item 2; bem como outros itens, como o preposto, estrutura atual da empresa e de equipamentos existentes e, quando for preciso, algum custo adicional será arcado por exemplo pela margem de lucro da empresa, abrindo mão de qualquer reajuste ou repactuação oriundo de um eventual aumento de preços nos custos destes itens.”

A resposta do licitante reforça o entendimento da equipe técnica de que os custos indiretos foram integralmente alocados ao item 2 do Lote 1. A equipe técnica alerta para o risco, de numa eventual redução contratual do item 2, haver desequilíbrio na estrutura dos custos indiretos, mas é um risco comercial que está sendo assumido pela licitante.

Em atendimento à solicitação de esclarecimentos do motivo de alteração dos salários do item 2 quando foi solicitado envio de planilha de formação de preços do item 1, resultando em fatores k acima de 2,5 – bastante elevados, a licitante fez uma defesa de que erro no preenchimento da planilha de formação de preço da licitante não constitui motivo suficiente para a desclassificação da proposta.

Cabe destacar, que em momento algum, esta área técnica sugeriu ou citou desclassificação de proposta por este motivo. Na verdade, o intuito foi entender o motivo dos salários terem sido alterados de valores mais em linha com a pesquisa realizada no ETP para valores mais baixos e ter ocorrido aumentados consideráveis dos percentuais de custos indiretos e principalmente de lucro.

A licitante se manifestou da seguinte forma: “Tal alteração foi necessária para demonstrar total compatibilidade entre os salários previstos nos perfis dos itens 1 e 2, para efeito de contratação daqueles profissionais cujos perfis foram aplicados aos 2 itens. Foram informados os mesmos salários para os perfis equivalentes.”

Este esclarecimento reforça o fato de que ao informar os salários que já tinha informado para o item 2 na planilha de formação de preços do item 1 o valor do ponto de função seria mais alto do que o ofertado. Dessa forma, foram realizadas alterações nos valores de salários do item 2, com aumento dos custos indiretos e da margem de lucro, e consequente aumento do fator k.

Não se trata de prática ilegal, mas existe risco em utilizar um item do lote para rentabilizar o outro item, de numa eventual redução contratual do item 2, haver desequilíbrio na estrutura dos custos do Lote, mas é um risco comercial que está sendo assumido pela licitante.

Em atendimento à solicitação de esclarecimentos sobre o valor do salário do perfil técnico suporte em sistemas (R\$ 5.000,00) – de nível médio - comparado aos salários dos perfis Analista desenvolvedor (R\$ 5.500,00), Analista de Dados (R\$ 5.000,00), Web designer (R\$ 4.200,00) e Analista de testes (R\$ 3.400,00) - de nível superior, a licitante informou que o valor do perfil técnico de suporte em sistemas foi corrigido e apresentou nova planilha atualizada, sem alteração do valor global da proposta.

Considerando a planilha de custos e formação de preços apresentada e os esclarecimentos adicionais prestados, a equipe técnica não pode afirmar que a proposta é inexequível, mas consigna nos autos sua preocupação principalmente em relação ao valor do ponto de função ofertado para o item 1, visto todos os custos indiretos terem sido alocados ao item 2.

Desta forma, a equipe técnica se manifesta que a proposta atende às especificações constantes do Termo de Referência (SEI 4394548) e encaminha suas considerações para a decisão do pregoeiro quanto à exequibilidade da proposta.

### Análise dos documentos de qualificação técnica

A licitante Websis apresentou 11 atestados de qualificação técnica para comprovar o atendimento das exigências previstas no subitem 9.11 do Edital (SEI 4394544) e 26.3 do Termo de Referência (SEI 4394548). Não foi considerado o atestado emitido pelo MMA por estar em métrica distinta (UST).

Em atendimento à solicitação de esclarecimento sobre quais atestados técnicos são apresentados para cada um dos 2 itens do lote e sobre a necessidade de apresentar informações complementares que permitam a correta contabilização dos pontos de função de atestados que se referenciam aos dois itens sem identificação de quantidade por item, a licitante encaminhou informações complementares sobre a execução de serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas (SEI 4591058).

A equipe técnica efetuou diligência junto ao Detran (SEI 4647016) e obteve a confirmação de que o quantitativo de 580,6 pontos de função se referia a serviços de sustentação.

A equipe técnica efetuou diligência junta à AGU, mas não recebeu retorno de sua solicitação (SEI 4647018), motivo pelo qual solicitou ao Sr. Pregoeiro para efetuar diligência junto a Websis solicitando as ordens de serviço mencionadas como de sustentação tanto do contrato da AGU quanto do contrato Ministério de Desenvolvimento Regional (SEI 4627576). Os documentos foram enviados pela licitante (SEI 4627990).

Também foi realizada a conferência de que a empresa Dois5f Empreendimentos Eireli – CNPJ 29.122.917/0001-40 não possui em seu quadro societário integrantes do quadro societário da Websis, com pesquisas no SICAF e no QSA da Receita Federal, conforme documento SEI 4647019.

Em relação à solicitação de esclarecimento se a documentação encaminhada atesta a execução de serviços de desenvolvimento de sistemas georreferenciados, a Websis enviou informações sobre ordens de serviço executadas em sistemas do Ministério de Desenvolvimento Regional e também no Detran-DF. A área técnica realizou diligência junto ao Detran e obteve a confirmação das informações, conforme evidenciado no SEI 4647016. Desta forma, considera-se atendida a experiência em sistemas georeferenciados.

Da análise dos atestados de capacidade técnica e informações complementares obtidas através de diligências conclui-se que foram demonstrados os requisitos de qualificação técnica exigidas. Os atestados de Capacidade Técnica foram expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e comprovaram a experiência de pelo menos 3 (três) anos de desempenho de atividades compatíveis em características ao serviço objeto da contratação.

Em relação à demonstração de quantitativo de pontos de função/ano de desenvolvimento e horas de sustentação, tem-se:

#### Item 1 - Desenvolvimento de sistemas

PFs por Emissor/Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Corpo de Bombeiros Militar do DF	258,00	4.004,54	2.293,31	337,99	3.439,62	795,85				
AGU			303,70							
ITI					895,00					
MPEG					725,80					
Detran/DF					2.879,60	5.061,20	6.212,32	2.116,24	2.781,64	686,37
Enap							2.767,45	605,56		

MDR										746,76	
DOIS5F										1.285,00	2.556,00
Total	258,00	4.004,54	2.597,01	337,99	<b>7.940,02</b>	<b>5.857,05</b>	<b>8.979,77</b>	2.721,80	4.813,40	3.242,37	

## Item 2 - Sustentação de Sistemas

Emissor	Pontos de função
AGU	2.501,08
Detran/DF	580,60
MDR	247,95
DOIS5F	1.905,25
Total	<b>5.234,88</b>

Em relação ao atestado do MDR, para a sustentação foram considerados os pontos de função ajustados das contagens das ordens de serviço. O atestado em Ponto de Função Sustentado da ENAP não foi considerado para a totalização do item 2, pois não há métrica direta de conversão de Ponto de Função Sustentado para horas.

Desta forma, para o item 1 foram demonstrados 2 anos com execução acima de 6.000 pontos de função e 1 terceiro ano com execução de 5.857 PFs. Considerando os princípios de razoabilidade e proporcionalidade, o requisito foi considerado atendido. Para o item 2, tem-se um total de 5.234,88 PFs. Convertendo-se utilizando a taxa 1 PF = 10 horas, tem-se 52.348 horas de execução de sustentação de sistemas, superior às 30.000 horas exigidas. Mesmo considerando a taxa 1 PF = 7,5 horas utilizada na proposta do licitante para o item 1, teríamos 39.261 horas.

Os demais requisitos previstos no item 26.3 do Termo de Referência também foram comprovados nos atestados apresentados.

Desta forma, considerando os atestados de capacidade técnica apresentados e as informações adicionais obtidas por meio de diligência, os requisitos de habilitação técnica foram atendidos pela licitante.

Diante do exposto, e conforme a análise realizada, esta área técnica informa que a Proposta apresentada pela licitante Webgis atende as especificações constantes do Termo de Referência (SEI 4394548) do Pregão Eletrônico nº 22/2020 para o Lote 1, concluindo pela CONFORMIDADE ao exigido no certame.

**LOTE II - Fábrica de Qualidade e Testes - RSI TECNOLOGIAS E SOLUCOES S.A****Análise da proposta apresentada e dos esclarecimentos adicionais prestados**

Os esclarecimentos prestados pela RSI foram analisados pela equipe técnica.

Em atendimento à solicitação de comprovação de produtividade de 0,890663771577462 horas/Ponto de função, a RSI encaminhou esclarecimentos sobre seu posicionamento no mercado, sobre a existência de base de conhecimento construída com a experiência adquirida na execução de milhares de projetos e sobre a gestão sustentável dos recursos, por meio do compartilhamento de perfis nos diversos contratos, resultando uma gestão mais eficiente, com aumento da produtividade e diminuição da ociosidade dos recursos. Também encaminhou 2 artigos técnicos sobre o tema e afirmou que utilizou o modelo de Putnam para estimativa da produtividade. Na nova planilha de custos enviada a produtividade foi estabelecida em 0,878.

Considerando a ampla experiência da empresa na realização de testes, conforme demonstrado pelos atestados de capacidade técnica, entendemos que possuem condições técnicas para execução dos serviços dentro da produtividade declarada.

Em atendimento à solicitação de esclarecimentos sobre o terceiro perfil inserido na proposta com salário de R\$ 3.000,00, a licitante informou que se trata de analista de teste com perfil júnior para atividades de apoio e suporte ao serviço de teste.

Em atendimento à solicitação de esclarecimentos sobre a viabilidade de contratação de profissionais com os perfis estabelecidos no Apêndice F pelos salários apresentados na proposta, com envio dos documentos comprobatórios que julgasse necessário, a licitante apresentou fichas cadastrais de profissionais de seu quadro de funcionários. Também declarou total ciência de que para execução dos serviços será necessário comprovar os conhecimentos, formação e qualificação expostos no apêndice F do termo de referência.

Em atendimento à solicitação de esclarecimentos sobre a ausência de custos indiretos na formação do preço do ponto de função, a licitante enviou nova planilha com a revisão de valores de custos indiretos, porém preservando o valor global.

Considerando a planilha de custos e formação de preços apresentada e os esclarecimentos adicionais prestados, a equipe técnica não pode afirmar que a proposta é inexequível.

Corroborando também para a exequibilidade da proposta o fato do atual prestador deste tipo de serviço na ANTT ter ofertado valor de R\$ 819.277,00, apenas 1,27% acima do valor ofertado pela licitante classificada em primeiro lugar.

Desta forma, a equipe técnica se manifesta que a proposta atende às especificações constantes do Termo de Referência (SEI 4394548) e encaminha suas considerações para a decisão do pregoeiro quanto à exequibilidade da proposta.

### **Análise dos documentos de qualificação técnica**

A licitante RSI apresentou 14 atestados de qualificação técnica para comprovar o atendimento das exigências previstas no subitem 9.11 do Edital (4394544) e 26.3 do Termo de Referência (4394548).

Da análise dos atestados foi verificado que as exigências para habilitação técnica foram cumpridas. Os atestados de Capacidade Técnica foram expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e comprovaram a experiência de pelo menos 3 (três) anos de desempenho de atividades compatíveis em características ao serviço objeto da contratação.

Para comprovação da execução mínima de 9.000 Pontos de Função/ano de serviços de testes de software em projetos e sistemas de informação, na modalidade de "fábrica de testes" foram considerados os seguintes atestados e períodos:

- Atestado emitido pelo Banco de Brasília, CNPJ – 00.000.208/0001-00, referente ao Contrato Administrativo nº 2012/12 – vigência 2, comprovando a execução de 10.419,69 Pontos de Função no período de 05/10/2013 a 04/10/2014, emitido em 15 de dezembro de 2014.
- Soma dos pontos de função declarados para testes realizados em 2016 e 2017 pelo Atestado emitido pelo MPOG (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão), CNPJ – 00.489.828/0003-17, referente ao Contrato Administrativo nº 55/2014, emitido em 22/10/2018 e pelo Atestado emitido pelo Ministério da Justiça, emitido em 29/03/2018, conforme abaixo:

<b>Ano</b>	<b>MPOG</b>	<b>MJ</b>	<b>Total PF</b>
2016	3.858,45	7240,00	11.098,45
2017	4.642,04	7.163,90	11.805,94

Estes atestados em conjunto com os demais enviados evidenciam experiência na execução dos serviços e atendem as exigências do item 9.11 do Edital (4394544) e 26.3 do Termo de Referência (4394548) para o Lote II e desta forma a equipe técnica conclui pela CONFORMIDADE ao exigido no certame.

*(Assinado eletronicamente)*

**CRISTIANE LUSTOSA GUIMARÃES FRANÇA**

Integrante Requisitante

Gerente de Governança e de Sistemas de Informação

GESIG/SUTEC/ANTT

*(Assinado eletronicamente)*

**CRISTIANTE SOUSA DE OLIVEIRA**

Integrante Técnico

GESIG/SUTEC/ANTT

Ciente da análise da equipe técnica, restituo os autos para conhecimento e providências subsequentes.

*(Assinado eletronicamente)***ALEXANDRE MUNÓZ LOPES DE OLIVEIRA**

Superintendente de Tecnologia da Informação



Documento assinado eletronicamente por **CRISTIANE LUSTOSA GUIMARAES FRANÇA**, Integrante Requisitante, em 01/12/2020, às 08:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **CRISTIANE SOUSA DE OLIVEIRA**, Integrante Técnico, em 01/12/2020, às 08:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRE MUÑOZ LOPES DE OLIVEIRA**, Superintendente, em 01/12/2020, às 09:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.antt.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.antt.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4628410** e o código CRC **240D14FE**.

Referência: Processo nº 50500.354275/2019-16

SEI nº 4628410

St. de Clubes Esportivos Sul Trecho 3 Lote 10 - Telefone Sede: 61 3410-1000 Ouvidoria ANTT: 166

CEP 70200-003 Brasília/DF - [www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)