



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

PREGÃO ELETRÔNICO nº 03/21

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA ATENDER NECESSIDADES DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (TCE-SP)

SEI - PROCESSO nº 7791/2020-51

OFERTA DE COMPRA nº 020101000012021OC00001

ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.bec.sp.gov.br ou www.bec.fazenda.sp.gov.br

DATA E HORA DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: 25/03/2021, 10h.

O **Senhor Diretor Técnico do Departamento Geral de Administração**, usando da competência delegada pela Presidência do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nos termos da Lei Complementar nº 709/93 e do disposto no Inciso XX, do artigo 27 do Regimento Interno e nas Resoluções nº 1/97 e nº 4/97, torna público que se acha aberta neste Tribunal, licitação na modalidade **PREGÃO**, a ser realizada por intermédio do sistema eletrônico de contratações denominado “Bolsa Eletrônica de Compras do Governo do Estado de São Paulo - BEC/SP”, com utilização de recursos de tecnologia da informação, denominada **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO DO ITEM - SEI - Processo nº 7791/2020-51**, objetivando a **prestação de serviços de Tecnologia da Informação para atender necessidades do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP)**, conforme especificações constantes do Termo de Referência - Anexo I deste Edital, sob o regime de **empregada por preço unitário**, que será regida pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, pelo Decreto Estadual nº 49.722, de 24 de junho de 2005, pela Resolução nº 6/20 (DOE de 19/09/20), pela Resolução nº 10/18 (DOE de 01/11/18), aplicando-se, subsidiariamente, **no que couberem**, as disposições da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Estadual nº 6.544, de 22 de novembro de 1989, do Decreto Estadual nº 47.297, de 6 de novembro de 2002, do Decreto Estadual nº 63.722, de 21 de setembro de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações, e das demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

As **propostas** deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e seus anexos e **serão encaminhadas por meio eletrônico**, após o registro dos interessados em participar do certame e o credenciamento de seus representantes no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo - CAUFESP.

A **sessão pública** de processamento do Pregão Eletrônico será realizada no endereço eletrônico www.bec.sp.gov.br ou www.bec.fazenda.sp.gov.br, no dia e hora mencionados no preâmbulo deste Edital e será conduzida pelo Pregoeiro com o auxílio da equipe de apoio, designados nos autos do processo em epígrafe e indicados no sistema pela autoridade competente.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Integram este Edital os **Anexos de I a V**.

ESCLARECIMENTOS OU IMPUGNAÇÕES: até **2** (dois) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá, por meio do sistema eletrônico, solicitar esclarecimentos ou impugnar o ato convocatório do Pregão Eletrônico.

A impugnação, assim como os pedidos de esclarecimentos e informações, serão formulados em campo próprio do sistema, encontrado na opção EDITAL e **serão respondidos** pelo subscritor do Edital, **no prazo de até 1** (um) dia útil, anterior à data fixada para abertura da sessão pública.

Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para realização da sessão pública.

DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS: A despesa total, estimada em **R\$ 5.777.320,00** (cinco milhões setecentos e setenta e sete mil trezentos e vinte reais), para **12** (doze) meses de contratação, onerará os recursos orçamentários e financeiros, reservados na Funcional Programática: 01.032.0200.4821 – Elemento: 3.3.90.40.90.

1- OBJETO

A presente licitação tem por objeto a **prestação de serviços de Tecnologia da Informação para atender necessidades do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP)**, conforme especificações constantes do Termo de Referência, que integra este Edital como Anexo I.

2- PARTICIPAÇÃO

2.1- Poderão participar deste Pregão empresas do ramo de atividade pertinente ao objeto desta licitação que atenderem às exigências de habilitação e que estiverem registradas no CAUFESP, em atividade econômica compatível com o seu objeto, sejam detentoras de senha para participar de procedimentos eletrônicos e tenham credenciado os seus representantes, na forma estabelecida no regulamento que disciplina a inscrição no referido Cadastro;

2.1.1- O registro no CAUFESP, o credenciamento dos representantes que atuarão em nome do licitante no sistema de Pregão Eletrônico e a senha de acesso, deverão ser obtidos anteriormente à abertura da sessão pública e autorizam a participação em qualquer Pregão Eletrônico realizado por intermédio do Sistema BEC/SP;

2.1.2- As informações a respeito das condições exigidas e dos procedimentos a serem cumpridos, para o registro no CAUFESP, para o credenciamento de representantes e para a obtenção de senha de acesso, estão disponíveis no endereço eletrônico www.bec.sp.gov.br ou www.bec.fazenda.sp.gov.br.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

2.2- A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado ao acessar, inicialmente, o ambiente eletrônico de contratações do Sistema BEC/SP, declare, mediante assinalação nos campos próprios, que inexistente qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação e que conhece e aceita os regulamentos do Sistema BEC/SP, relativos à Dispensa de Licitação, Convite e Pregão Eletrônico.

2.3- O licitante responde integralmente por todos os atos praticados no Pregão Eletrônico, por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

2.4- Cada representante credenciado poderá representar apenas um licitante, em cada Pregão Eletrônico.

2.5- O envio da proposta vinculará o licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

2.6- Para o exercício do **direito de preferência** e fruição do **benefício da habilitação com irregularidade fiscal e trabalhista**, previstos neste Edital, a condição de microempresa ou de empresa de pequeno porte deverá constar do registro do licitante junto ao CAUFESP.

2.7- Além das vedações estabelecidas pelo **artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/93**, não será permitida a participação de empresas:

- a) Estrangeiras que não funcionem no País;**
- b) Reunidas sob a forma de consórcio**, qualquer que seja sua forma de constituição;
- c) Impedidas e suspensas de licitar e/ou contratar** com órgãos da Administração do Estado de São Paulo, nos termos do **inciso III do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, do artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/02 e da Súmula nº 51 deste Tribunal de Contas;**
- d) Impedidas de licitar e contratar** nos termos do **artigo 10 da Lei Federal nº 9.605/98;**
- e) Declaradas inidôneas** pelo Poder Público e não reabilitadas.

3- PROPOSTA

3.1- As **propostas deverão ser enviadas por meio eletrônico** disponível no endereço www.bec.sp.gov.br ou www.bec.fazenda.sp.gov.br na opção "PREGAO - ENTREGAR PROPOSTA", desde a divulgação da íntegra do Edital no referido endereço eletrônico, até o dia e horário previstos no preâmbulo para a abertura da sessão pública, devendo os licitantes, para formulá-las, assinalar a declaração de que cumprem integralmente os requisitos de habilitação constantes do Edital.



3.2- A proposta de preço deverá conter o seguinte elemento:

3.2.1- Preço unitário do item (vide subitem 3.11 abaixo), em algarismos, expresso em moeda corrente nacional, apurado à data de sua apresentação, **incluindo, além do lucro, todas as despesas resultantes de impostos, taxas, tributos, fretes e demais encargos incidentes**, assim como todas as **despesas diretas ou indiretas** relacionadas com o integral fornecimento do objeto da presente licitação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.

3.3- O prazo de execução dos serviços será de **12 (doze) meses** consecutivos e ininterruptos contados da data indicada pelo **CONTRATANTE** na **Autorização para Início dos Serviços**.

3.4- Os prazos e condições de garantia técnica dos serviços estão fixados na **item 10 do Termo de Referência** - Anexo I deste Edital.

3.5- O prazo de validade da proposta será de **60 (sessenta) dias** contados da data da sessão de processamento do Pregão Eletrônico.

3.6- O objeto ofertado deverá atender, sob as penas da lei, a todas as especificações exigidas no Termo de Referência – Anexo I deste Edital.

3.7- Não será admitida cotação inferior às quantidades previstas neste Edital.

3.8- Considerando-se a natureza dos serviços do **item 1** - Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software, **é vedado que a execução seja realizada por empresa que preste serviços ao TCESP nas modalidades fábrica de testes, fábrica de qualidade e fábrica de métricas ou serviços similares a estes.**

3.9- Considerando-se a natureza dos serviços do **item 2** - Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros, **é vedado que a execução seja realizada por empresa que preste serviços ao TCESP nas modalidades fábrica de software, fábrica de testes e fábrica de qualidade ou serviços similares a estes.**

3.10- Considerando-se a natureza dos serviços do **item 3** - Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software, **é vedado que a execução seja realizada por empresa que preste serviços ao TCESP nas modalidades fábrica de software, fábrica de métricas ou serviços similares a estes.**

3.11- Em conformidade com o subitem 2.5 deste Edital, e considerando a exigência estabelecida no item 1 do Termo de Referência – Anexo I do instrumento convocatório, **cada licitante deverá ofertar proposta somente para um único item. Caso o licitante apresente proposta para mais de um item, este terá sua(s) proposta(s) excedente(s) desclassificada(s), nos termos do subitem 5.2.1 deste Edital.**



4- DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1- O julgamento da Habilitação se processará após a fase de lances e negociação, mediante o **exame dos documentos a seguir relacionados**, os quais dizem respeito a:

4.1.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a) **Registro empresarial na Junta Comercial**, no caso de empresário individual (ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária);
- b) **Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor**, devidamente registrado na Junta Comercial, tratando-se de sociedade empresária;
- c) **Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores**, tratando-se de sociedade empresária;
- d) **Ato constitutivo devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária**, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) **Decreto de autorização, tratando-se de sociedade estrangeira no país**, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedidos pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.1.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (**CNPJ**) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (**CPF**);
- b) Prova de **inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal**, relativo à sede ou ao domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a **Tributos Federais** (inclusive às contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;
- d) Certidão de **regularidade de débito com a Fazenda Municipal**, da sede ou do domicílio do licitante, relativa aos tributos incidentes sobre o objeto desta licitação;
- e) Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**);
- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - **CNDT** ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa.



4.1.3- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- a) Certidão negativa de **falência e concordata** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
 - b) Certidão negativa de **recuperação judicial ou extrajudicial** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- b.1)** Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

4.1.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA/OPERACIONAL

a) Qualificação Operacional:

a.1) Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de Atestado(s) ou Certidão(ões), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, no qual se indique a prestação de:

Item 1: Serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software utilizando práticas ágeis no volume total de pelo menos 1.500 (mil e quinhentos) Pontos de Função;

Item 2: Serviços de mensuração do tamanho funcional em Pontos de Função sobre soluções de software no volume total de pelo menos 1.500 (mil e quinhentos) Pontos de Função; e,

Item 3: Execução de testes e controle de qualidade sobre soluções de software utilizando práticas ágeis no volume total de pelo menos 2.500 (dois mil e quinhentos) Pontos de Teste.

a.2) A comprovação a que se refere a alínea “a.1” poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em tantos atestados ou certidões válidos quanto dispuser o licitante;

a.3) Além das exigências elencadas nas alíneas anteriores, **os documentos apresentados** deverão atender a todos os seguintes critérios de habilitação **correspondentes ao item a que se refere a proposta:**

a.3.1) Para o Item 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

a.3.1.1) Deverão ser emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;

a.3.1.1.1) Serão considerados compatíveis caso possuam todas as características a seguir:

a) Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados;

i) Não serão aceitos atestados que apresentem a execução de serviços por qualquer unidade de medida que não seja Pontos de Função (métrica de homem/hora ou Unidade de Serviço Técnico – UST, por exemplo);

ii) Não será aceita nenhuma relação que pretenda converter qualquer métrica (homens/horas ou UST, por exemplo) em Pontos de Função.

b) Contenham a utilização de práticas ágeis no processo ou metodologia de desenvolvimento de software em serviços prestados equivalentes a, pelo menos, 50% dos Pontos de Função atestados;

c) Contenham que os serviços prestados equivalentes a, pelo menos, 50% dos Pontos de Função atestados tenham sido em soluções de software em Java;

d) Contenham o desenvolvimento e a manutenção de software em, pelo menos, duas das seguintes linguagens: Java, JavaScript/HTML/CSS, Microsoft .NET, Python e PHP;

e) Contenham o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

a.3.1.2) O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias para atender aos critérios estabelecidos de habilitação;

a.3.1.3) No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial do licitante. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, e ainda as que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica como sócia em comum.

a.3.2) Para o Item 2 – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros:

a.3.2.1) Deverão ser emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

a.3.2.1.1) Serão considerados compatíveis caso possuam todas as características a seguir:

a) Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados;

i) Não serão aceitos atestados que apresentem a execução de serviços por qualquer unidade de medida que não seja Pontos de Função (métrica de homem/hora ou Unidade de Serviço Técnico – UST, por exemplo);

ii) Não será aceita nenhuma relação que pretenda converter qualquer métrica (homens/horas ou UST, por exemplo) em Pontos de Função;

b) Conttenham o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

a.3.2.2) O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias para atender aos critérios estabelecidos de habilitação;

a.3.2.3) No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial do licitante. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, e ainda as que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica como sócia em comum.

a.3.3) Para o Item 3 – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software:

a.3.3.1) Deverão ser emitidas em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;

a.3.3.1.1) Serão considerados compatíveis caso possuam todas as características a seguir:

a) Apresentem o tamanho funcional executado medido em Pontos de Função não ajustados;

i) Não serão aceitos atestados que apresentem a execução de serviços por qualquer unidade de medida que não seja Pontos de Função (métrica de homem/hora ou Unidade de Serviço Técnico – UST, por exemplo);

ii) Não será aceita nenhuma relação que pretenda converter qualquer métrica (homens/horas ou UST, por exemplo) em Pontos de Função;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

b) Contendam o(s) período(s) a que se referem os serviços executados.

a.3.3.1.2) Para efeito da comprovação do volume em Pontos de Teste, serão considerados 30% do volume de Pontos de Função atestados:

Quantidade de Pontos de Teste = 0,30 x Quantidade de Pontos de Função

a.3.3.2) O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias para atender aos critérios estabelecidos de habilitação;

a.3.3.3) No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial do licitante. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, e ainda as que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica como sócia em comum.

4.1.5- OUTRAS COMPROVAÇÕES

Declarações subscritas por representante legal do licitante, elaboradas em papel timbrado, conforme modelo mostrado no **Anexo III** deste Edital, atestando que:

- a) Nos termos do **inciso V do artigo 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993** e alterações, a empresa encontra-se em **situação regular perante o Ministério do Trabalho**, no que se refere à observância do disposto no **inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal**;
- b) A empresa atende às **normas relativas à saúde e segurança no Trabalho**, para os fins estabelecidos pelo parágrafo único do artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo;
- c) Está ciente de que registro(s) no **CADIN ESTADUAL** (Lei Estadual nº 12.799/08) **impede(m) a contratação** com este Tribunal de Contas;
- d) Está ciente da obrigação de manter o endereço da empresa atualizado junto ao **TCESP**, e de que as notificações e comunicações formais decorrentes da execução do contrato serão efetuadas no endereço que constar em seu preâmbulo. **Caso a empresa não seja encontrada, será notificada pelo Diário Oficial do Estado de São Paulo**;
- e) **Para o caso de empresas em recuperação judicial**: está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, **ainda**, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- f) **Para o caso de empresas em recuperação extrajudicial:** está ciente de que no momento da assinatura do contrato deverá apresentar comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas;
- g) Está ciente de que, para efeito de processamento da licitação em ambiente eletrônico, **foram adotados os itens BEC mais semelhantes ao descrito no Termo de Referência. Havendo divergência entre as descrições dos serviços existentes neste Edital e as utilizadas pelo Sistema BEC, devem prevalecer os estabelecidos no Edital e seus anexos;**
- h) **Para microempresas ou empresas de pequeno porte:** a empresa não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações, cujos termos declara conhecer na íntegra;
- i) **Somente para as empresas que optarem pela proposta do item 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software:**
- i.1) Possui capacidade mínima para:
- i.1.1) Executar simultaneamente por mês, pelo menos, 1/12 (um doze avos) do total de pontos de função contratado;
- i.1.2) Atender a, pelo menos, 5 (cinco) Ordens de Serviço simultaneamente;
- i.1.3) Possuir capacidade mensal de produção por projeto, em pontos de função, não inferior a 80 (oitenta) Pontos de Função.
- i.2) Está ciente da obrigação de apresentar, **no ato da assinatura do contrato, Certificação de CMMI (Capability Maturity Model Integration) nível 3 ou superior**, emitida pela SEI - Software Engineering Institute da Universidade Carnegie Mellon ou **Certificação de MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro) nível C ou superior**, emitida pela SOFTEX - Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro.
- j) **Somente para as empresas que optarem pela proposta do item 2 – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros:**
- j.1) Possui capacidade mínima para:
- j.1.1) Executar simultaneamente por mês, pelo menos, 1/12 (um doze avos) do total de Pontos de Função do item contratado;
- j.1.2) Atender a, pelo menos, 5 (cinco) Ordens de Serviço simultaneamente.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

k) Somente para as empresas que optarem pela proposta do item 3 – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software:

k.1) Possui capacidade mínima para:

k.1.1) Executar simultaneamente por mês, pelo menos, 1/12 (um doze avos) do total de Pontos de Teste do item contratado;

k.1.2) Atender a, pelo menos, 5 (cinco) Ordens de Serviço simultaneamente.

l) Que o objeto ofertado atende a todas as especificações exigidas no Termo de Referência – Anexo I do Edital e que os preços apresentados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação da proposta incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguro, fretes e lucro.

4.2- DISPOSIÇÕES GERAIS

4.2.1- Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, este Tribunal de Contas aceitará como válidas as expedidas até **180** (cento e oitenta) **dias** imediatamente anteriores à data de apresentação das propostas;

4.2.2- Se o licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

a) Caso o licitante pretenda que um de seus estabelecimentos, que não o participante desta licitação, execute o futuro contrato, deverá apresentar toda documentação de habilitação de ambos os estabelecimentos.

5- DA SESSÃO PÚBLICA E DO JULGAMENTO

5.1- No dia e horário previstos neste Edital, o Pregoeiro dará **início à sessão pública** do Pregão Eletrônico, com a abertura automática das propostas e a sua divulgação, pelo sistema, na forma de grade ordenatória, em ordem crescente de preços.

5.2- A análise das propostas pelo Pregoeiro visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos;

5.2.1- Serão **desclassificadas** as propostas:

a) Cujo objeto não atenda às especificações, aos prazos e às condições fixadas neste Edital;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- b) Que apresentem preço baseado em proposta dos demais licitantes;
- c) Que contenham qualquer elemento que permita a identificação do licitante até a fase de lances (inclusive) no processo licitatório; e
- d) **Apresentadas, por um mesmo licitante, para mais de um item. Neste caso, o Pregoeiro irá consultar o licitante, via chat, para escolha da proposta a ser mantida e da(s) proposta(s) excedente(s) a ser(em) desclassificada(s).**

5.2.2- A desclassificação se dará por decisão motivada do Pregoeiro;

5.2.3- Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas dos demais licitantes;

5.2.4- O eventual **desempate** de propostas do mesmo valor será promovido pelo sistema, com observância dos critérios legais estabelecidos para tanto.

5.3- Nova **grade ordenatória** será divulgada pelo sistema, contendo a relação das propostas classificadas e das desclassificadas.

5.4- Será **iniciada a etapa de lances**, com a participação de todos os licitantes detentores de propostas classificadas;

5.4.1- A formulação de lances será efetuada, exclusivamente, por meio do sistema eletrônico:

- a) Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço, ou inferiores ao do último valor apresentado pelo próprio licitante ofertante, observadas, em ambos os casos, as **reduções mínimas** listadas abaixo, aplicáveis, inclusive, em relação ao primeiro lance formulado, prevalecendo o primeiro lance recebido quando ocorrerem 2 (dois) ou mais lances do mesmo valor;

Item 1: R\$ 10,00 (dez reais);

Item 2: R\$ 0,50 (cinquenta centavos);

Item 3: R\$ 2,50 (dois reais e cinquenta centavos);

- b) A aplicação do valor de redução mínima entre os lances incidirá sobre o **preço unitário do item**.

5.4.2- A etapa de lances terá a duração de **15 (quinze) minutos**;

- a) A duração da **etapa de lances será prorrogada automaticamente** pelo sistema, visando à continuidade da disputa, quando houver lance admissível ofertado nos últimos **3 (três) minutos** do período de que trata este subitem ou nos sucessivos períodos de prorrogação automática;
- b) Não havendo novos lances ofertados nas condições estabelecidas no subitem anterior, **a duração da prorrogação encerrar-se-á, automaticamente**, quando atingido o terceiro minuto contado a partir do registro no sistema, do último lance que ensejar prorrogação.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.4.3- No decorrer da etapa de lances, os licitantes serão informados pelo sistema eletrônico:

- a) Dos lances admitidos e dos inválidos, horários de seus registros no sistema e respectivos valores;
- b) Do tempo restante para o encerramento da etapa de lances.

5.4.4- A etapa de lances será considerada encerrada, findos os períodos de duração indicados no **subitem 5.4.2**.

5.5- Encerrada a etapa de lances, o sistema divulgará a nova grade ordenatória, contendo a **classificação final**, em ordem crescente de valores;

5.5.1- Para essa classificação será considerado o último preço admitido de cada licitante.

5.6- Com base na **classificação final**, será assegurada aos licitantes microempresas ou empresas de pequeno porte **preferência à contratação**, observadas as seguintes regras:

5.6.1- A **microempresa ou empresa de pequeno porte** detentora da proposta de menor valor, dentre aquelas cujos **valores sejam iguais ou superiores até 5%** (cinco por cento) ao valor da proposta melhor classificada, será convocada pelo Pregoeiro, para que apresente preço inferior ao da melhor classificada, no prazo de **5 (cinco) minutos**, sob pena de preclusão do direito de preferência e, ainda:

- a) No **caso de empate**, a convocação recairá sobre o licitante vencedor de sorteio, nos termos da Lei;

5.6.2- Não havendo apresentação de novo preço inferior ao preço da proposta melhor classificada, serão convocadas para o exercício do direito de preferência, respeitada a ordem de classificação, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte cujos valores das propostas se enquadrem nas condições indicadas no **subitem 5.6.1**;

5.6.3- Na grade ordenatória da classificação final, caso a detentora da melhor oferta, seja microempresa ou empresa de pequeno porte, não será assegurado o direito de preferência, passando-se, desde logo, à negociação do preço.

5.7- O Pregoeiro poderá negociar com o autor da oferta de menor valor, obtida com base nas disposições anteriores mediante troca de mensagens abertas no sistema, com vistas à redução do preço.

5.8- Após a negociação, se houver, o Pregoeiro examinará a **aceitabilidade do menor preço**, decidindo motivadamente a respeito;

5.8.1- A **aceitabilidade** de preços será aferida a partir dos preços de mercado vigentes apurados mediante pesquisa realizada por este Tribunal de Contas, juntada aos autos;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.8.2- O Pregoeiro poderá a qualquer momento solicitar aos licitantes esclarecimentos que julgar necessários.

5.9- Considerada aceitável a oferta de menor preço, passará o Pregoeiro ao **julgamento da habilitação**, conforme o item 6 deste Edital;

5.9.1- Se a oferta não for aceitável, o Pregoeiro, respeitada a ordem de classificação, **examinará a oferta subsequente** de menor preço, **negociará** com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável, passando então à **fase de habilitação**

6- DA FASE DE HABILITAÇÃO:

6.1- Na fase de habilitação:

- a) O Pregoeiro verificará os dados e informações do autor da oferta aceita, constantes do CAUFESP e extraídos dos documentos indicados no **Item 4 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** deste Edital;
- b) Caso os dados e informações constantes no CAUFESP não atendam aos requisitos estabelecidos no Item 4 deste Edital, o Pregoeiro verificará a possibilidade de **suprir ou sanar eventuais omissões ou falhas**, mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos hábeis de informações;
 - b.1)** Tal verificação será certificada pelo Pregoeiro na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;
- c) O licitante poderá suprir ou sanar eventuais omissões ou falhas, relativas ao cumprimento dos requisitos e condições de habilitação estabelecidos no Edital, mediante a apresentação de documentos, desde que os envie durante a fase de habilitação, por meio de ferramenta disponibilizada no “chat” (**clique no pictograma em forma de clipe, escolher o arquivo e clicar em “abrir”**);
 - c.1)** Sem prejuízo do disposto nas alíneas “a”, “b”, “c”, “d” e “e” deste subitem, serão apresentadas, obrigatoriamente, na forma indicada na alínea “c” acima, as declarações a que se refere o subitem 4.1.5, bem como demais documentos exigidos no Item 4 deste Edital que não constarem do cadastro junto ao CAUFESP;
- d) Este Tribunal não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos hábeis de informações no momento da verificação a que se refere a alínea “b”, ou dos meios para a transmissão de cópias de documentos a que se refere a alínea “c”, ambas deste subitem, ressalvada a indisponibilidade de seus próprios meios. Na hipótese de ocorrerem essas **indisponibilidades** e/ou não sendo supridas ou saneadas as eventuais omissões ou falhas na forma prevista nas alíneas “b” e “c”, o licitante será inabilitado, mediante decisão motivada;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- e) Os originais ou cópias autenticadas por tabelião de notas, dos documentos enviados na forma constante da alínea “c” (exceto aqueles documentos eletrônicos cuja autenticidade já tenha sido aferida nos respectivos sítios dos órgãos emissores (tais como FGTS, CNDT, entre outros), deverão ser apresentados por meio do Protocolo Digital ou por Correspondência:

- **PROCOLO DIGITAL:** <https://www.tce.sp.gov.br/protocolo-digital>

Havendo necessidade de realizar o cadastro prévio:

https://sso.tce.sp.gov.br/Portal/cadastro/cadastro_usuario.xhtml

Endereçando o arquivo para a **Comissão Permanente de Licitações** com o número do Pregão Eletrônico e do Processo SEI.

- **CORRESPONDÊNCIA:** Correio com AR, Sedex ou Remessa Expressa, endereçando à **Comissão Permanente de Licitações do TCESP** com o número do Pregão Eletrônico e do Processo SEI, localizada na Rua Venceslau Brás, 183, térreo, Prédio Anexo-II, Centro, São Paulo/SP, CEP: 01016-000.

Prazo para envio: até 2 (dois) dias úteis após o encerramento da sessão pública, prorrogáveis por igual período a contar da data de comunicação do Pregoeiro, sob pena de invalidade do respectivo ato de habilitação e a aplicação das penalidades cabíveis;

e.1) Os documentos poderão ser apresentados em cópia simples, desde que acompanhados dos originais para que sejam autenticados por servidor da administração (estes poderão ser autenticados pelo Pregoeiro ou Equipe de Apoio mediante solicitação de agendamento encaminhada para o e-mail: cpl@tce.sp.gov.br), ou por publicação em órgão da imprensa oficial;

e.2) Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da legislação vigente, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel;

- f) A **comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato**, porém, será obrigatória durante a fase de habilitação a apresentação dos documentos indicados no subitem 4.1.2, ainda, que veiculem restrições impeditivas à referida comprovação;

f.1) Havendo alguma **restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte**, será assegurado o **prazo de 5 (cinco) dias úteis**, a contar da publicação da **homologação do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério deste Tribunal de Contas, **para a regularização da documentação** com emissão de certidões negativas ou positivas com efeito de negativas;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- f.2) A não regularização da documentação no prazo previsto na alínea “f.1” implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções legais, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório;
- g) Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no Edital, o **licitante será habilitado e declarado vencedor** do certame;
- h) Por meio de aviso lançado no sistema, o Pregoeiro informará aos demais licitantes que poderão consultar as informações cadastrais do licitante vencedor utilizando opção disponibilizada no próprio sistema para tanto. Deverá, ainda, informar o teor dos documentos recebidos por fac-símile ou outro meio eletrônico.

6.2 - Se o licitante desatender às exigências para a habilitação, o Pregoeiro, respeitada a ordem de classificação, examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

7- RECURSO, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

7.1- Divulgado o vencedor, o Pregoeiro informará aos licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão interpor **recurso**, imediata e motivadamente, por meio eletrônico, utilizando para tanto, exclusivamente, campo próprio disponibilizado no sistema.

7.2- Havendo interposição de recurso, o Pregoeiro, por mensagem lançada no sistema, informará aos recorrentes que poderão apresentar memoriais contendo as razões de recurso, no prazo de **3 (três) dias** após o encerramento da sessão pública, e aos demais licitantes que poderão apresentar contrarrazões, em igual número de dias, os quais começarão a correr do término do prazo para apresentação de memoriais, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos, neste Tribunal de Contas, na **Sala da Comissão Permanente de Licitação**, localizada na Rua Venceslau Brás, 183 - 1º subsolo, Prédio Anexo-II, Centro, São Paulo/, SP, e-mail: cpl@tce.sp.gov.br.

7.3- Os memoriais de recurso e as contrarrazões serão oferecidos por meio eletrônico, no sítio www.bec.sp.gov.br ou www.bec.fazenda.sp.gov.br, opção RECURSO e a apresentação de documentos relativos às peças antes indicadas, se houver, será efetuada por meio do PROTOCOLO DIGITAL: <https://www.tce.sp.gov.br/protocolo-digital>, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitação, observados os prazos estabelecidos no subitem 7.2.

7.4- A falta de interposição de recurso importará a decadência do direito de recurso e o Pregoeiro adjudicará o objeto do certame ao vencedor, na própria sessão, propondo à autoridade competente a homologação do procedimento licitatório.

7.5- Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.6- O recurso terá **efeito suspensivo** e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.7- A adjudicação será feita por **item**.

8 - DESCONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO

8.1- Ao licitante caberá acompanhar as operações no sistema eletrônico, durante a sessão pública, respondendo pelos ônus decorrentes de sua desconexão ou da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema.

8.2- A **desconexão do sistema eletrônico** com o Pregoeiro, durante a sessão pública, implicará:

8.2.1- Fora da etapa de lances: a sua suspensão e o seu reinício, desde o ponto em que foi interrompida. Nesse caso, se a desconexão persistir por tempo superior a **15 (quinze) minutos**, a sessão pública deverá ser suspensa e reiniciada somente após comunicação expressa aos licitantes de nova data e horário para a sua continuidade;

8.2.2- Durante a etapa de lances: a continuidade da apresentação de lances pelos licitantes, até o término do período estabelecido no Edital.

8.3- A desconexão do sistema eletrônico com qualquer licitante não prejudicará a conclusão válida da sessão pública ou do certame.

9 - CONTRATAÇÃO

9.1- A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante celebração de **termo de contrato**, a ser assinado eletronicamente pela adjudicatária no **prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da sua disponibilização no Sistema Eletrônico de Informações – SEI**, podendo ser prorrogado uma vez por igual período a critério deste Tribunal de Contas, sob pena de decair do direito à contratação se não o fizer, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital;

9.1.1- A adjudicatária será cientificada da disponibilização do Contrato para assinatura **exclusivamente por meio do e-mail informado no documento “Modelo Arquivo Declarações” anexo ao Edital;**

9.1.2- A adjudicatária deverá solicitar seu login e senha **para assinatura eletrônica do Contrato** em conformidade com a regulamentação do Sistema Eletrônico de Informações – SEI, no âmbito deste Tribunal de Contas. Maiores informações poderão ser obtidas junto à **Seção de Instrução e Formalização de Contratos – DCP-1**, pelos telefones **(11) 3292 3359 / 3292 3765**, e-mail: dcp1@tce.sp.gov.br.

9.2- Se, por ocasião da formalização do contrato, a documentação relativa à **regularidade fiscal e trabalhista** estiver com os **prazos de validade vencidos** no CAUFESP, este Tribunal de Contas verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada;

a) Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a adjudicatária será notificada para, no prazo de **2 (dois) dias úteis**, comprovar a situação de regularidade mediante a apresentação da respectiva documentação, com prazos de validade em vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

9.3- Constituem também condições para a celebração da contratação:

a) **Inexistência de registros** em nome da adjudicatária no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais do Estado de São Paulo - **CADIN ESTADUAL**”, o qual deverá ser consultado por ocasião da respectiva celebração;

b) **Somente no caso de empresa em situação de recuperação judicial:** apresentação de cópia do ato de nomeação do administrador judicial da adjudicatária, ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, **ainda**, declaração recente, último relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;

c) **Somente no caso de empresa em situação de recuperação extrajudicial:** apresentação de comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas;

d) **Prestação de Caução em Garantia.** Este Tribunal de Contas exigirá da **CONTRATADA** garantia no valor correspondente a **5%** (cinco por cento) do valor total do contrato, que deverá ser efetivada antes de sua assinatura, podendo ser prestada por uma das seguintes modalidades (a **não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a celebração do contrato**, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida e sujeitando a adjudicatária às penalidades legalmente estabelecidas):

d.1) Caução em dinheiro: a ser recolhida nas agências do Banco do Brasil S.A. ou demais bancos autorizados a receber receitas de DARE-SP, com fornecimento de comprovante de pagamento com autenticação digital;

d.2) Títulos da dívida pública;

d.3) Seguro-garantia ou fiança bancária, na forma da legislação vigente, que deverão conter, conforme o caso: **i)** Prazo de validade correspondente ao início do período de vigência do contrato até o recebimento definitivo ou término do prazo de execução; **ii)** expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento que for devido, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações; **iii)** Não poderá constar ressalva quanto à cobertura de multa administrativa, em consonância com o inciso III do artigo 80 da Lei Federal nº 8.666/93.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

e) (Aplicável somente para o item 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software) Apresentação de **Certificação de CMMI (Capability Maturity Model Integration) nível 3 ou superior**, emitida pela SEI - Software Engineering Institute da Universidade Carnegie Mellon ou **Certificação de MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro) nível C ou superior**, emitida pela SOFTEX - Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro.

10 - CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E PAGAMENTO

10.1- As condições de execução e pagamento estão dispostas no Termo de Referência e na Minuta de Contrato, que integram este Edital como anexos.

11 - DAS HIPÓTESES DE RETOMADA DA SESSÃO PÚBLICA

11.1- Serão convocados os demais licitantes classificados para participar de **nova sessão pública** do Pregão com vistas à celebração da contratação, quando a adjudicatária:

- a) Se **recusar a assinar o contrato** ou quando convocada à assinatura, dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, ou não atender a todas as condições para a celebração da contratação;
- b) No caso de microempresa(s) e/ou empresa(s) de pequeno porte declarada(s) vencedora(s) com irregularidade fiscal e/ou trabalhista nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, e alterações, **deixar(em) de apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista** para fins de assinatura do contrato;
- c) **Deixar de apresentar no prazo estabelecido os documentos de habilitação, nos termos do subitem 6.1, alínea “e” do Edital.**

11.2 - A nova sessão será realizada em prazo, não inferior a **3 (três) dias úteis**, contados da divulgação do aviso.

11.3 - A divulgação do aviso ocorrerá por publicação no Diário Oficial do Estado de São Paulo e nos endereços eletrônicos www.bec.sp.gov.br ou www.bec.fazenda.sp.gov.br.

11.4 - Na sessão, respeitada a ordem de classificação, passar-se-á diretamente à fase de negociação.

12 - SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO

12.1- Ficará **impedida de licitar e contratar**, nos termos da **Súmula nº 51 deste Tribunal de Contas**, pelo prazo de até **5 (cinco) anos**, a pessoa física ou jurídica que praticar quaisquer atos previstos no **artigo 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002**.



12.2- A sanção de que trata o subitem anterior poderá ser aplicada juntamente com as multas previstas na **Resolução nº 6**, de 18 de setembro de 2020, garantido o exercício de prévia e ampla defesa, e será registrada no CAUFESP, na relação de apenados deste Tribunal de Contas, nos termos das Instruções nº 1/2020, e no sítio www.esancoes.sp.gov.br.

13 - DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1- As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes, desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

13.2- Das sessões públicas de processamento do Pregão serão lavradas atas circunstanciadas, observado o disposto no artigo 14, do regulamento anexo à Resolução CC-27/2006, a serem assinadas pelo Pregoeiro e pela equipe de apoio.

13.3- O sistema manterá sigilo quanto à identidade dos licitantes, para o Pregoeiro até a etapa de negociação com o autor da melhor oferta e para os demais até a etapa de habilitação.

13.4- O resultado deste Pregão e os demais atos pertinentes a esta licitação, sujeitos à publicação, serão divulgados no Diário Oficial do Estado de São Paulo - Poder Legislativo e nos sítios eletrônicos www.bec.sp.gov.br ou www.bec.fazenda.sp.gov.br, opção "Pregão Eletrônico".

13.5- Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pelo Pregoeiro, e as questões relativas ao sistema, pelo Departamento de Contratações Eletrônicas da Secretaria da Fazenda do Estado.

13.6- Integram o presente Edital:

- a) Anexo I - Termo de Referência;
- b) Anexo II - Minuta de Contrato;
- c) Anexo III - Modelo Arquivo Declarações;
- d) Anexo IV - Resolução nº 6, de 18 de setembro de 2020; e
- e) Anexo V - Ordem de Serviço GP nº 02/2001.

13.7- Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

Carlos Eduardo Corrêa Malek
Diretor Técnico
Departamento Geral de Administração



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA PREGÃO ELETRÔNICO nº 03/21 – TCESP

1 Objeto da Contratação

1.1 Contratação de empresas especializadas na prestação de serviços de Tecnologia da Informação para atender necessidades do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP), conforme discriminado a seguir:

- **Item 1** - Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software, na modalidade fábrica de software, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP) neste Termo de Referência.
- **Item 2** - Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software, validação de mensurações realizadas por terceiros, na modalidade fábrica de métricas, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP) neste Termo de Referência.
- **Item 3** - Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP), na modalidade fábrica de qualidade, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pelo TCESP neste Termo de Referência.

1.2 O objeto pretendido será efetivado por meio de três itens, segmentados por tipo de serviço, para melhor aproveitamento de fatores de produtividade, esforço e custo de execução, inerentes a cada um dos serviços selecionados neste processo e para ampliação da participação de licitantes, como indica o §1º do Art. 23 da Lei 8666/93.

1.3 Considerando-se a natureza dos serviços especificados no Item 1, é vedado que a execução seja realizada por empresa que preste serviços ao TCESP nas modalidades fábrica de testes, fábrica de qualidade e fábrica de métricas ou serviços similares a estes.

1.4 Considerando-se a natureza dos serviços especificados no Item 2, é vedado que a execução seja realizada por empresa que preste serviços ao TCESP nas modalidades fábrica de software, fábrica de testes e fábrica de qualidade ou serviços similares a estes.

1.5 Considerando-se a natureza dos serviços especificados no Item 3, é vedado que a execução seja realizada por empresa que preste serviços ao TCESP nas modalidades fábrica de software, fábrica de métricas ou serviços similares a estes.



1.6 Em conformidade com o subitem 2.5 do Edital, e considerando a exigência estabelecida neste Termo de Referência, cada licitante deverá ofertar proposta somente para um único item. Caso o licitante apresente proposta para mais de um item, este terá sua(s) proposta(s) excedente(s) desclassificada(s), nos termos do subitem 5.2.1 do Edital.

1.7 Métricas para dimensionar esforço e faturamento nas contratações pretendidas:

Item	Métricas
Item 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software	Pontos de Função (PF)
Item 2 – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros	Pontos de Função (PF)
Item 3 – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software	Pontos de Teste (PT)

2 Estimativa de Volume dos serviços

2.1 A estimativa de volume dos serviços para o período inicial de doze meses são apresentadas na tabela a seguir, conforme unidades de medição (métricas) específicas.

Entrega	Unidade	Quantidade Total
Item 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software	Pontos de Função (PF)	3.000
Item 2 – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros	Pontos de Função (PF)	3.000
Item 3 – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software	Pontos de Teste (PT)	5.000

2.2 O volume será contratado sob demanda, sem garantia de consumo mínimo ao longo dos meses, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA se estruturar adequada e tempestivamente com vistas à execução dos serviços solicitados pelo TCESP.



3 Abreviaturas, Definições e Conceitos

Para fins deste Termo de Referência, considera-se:

- **APF (Análise de Pontos de Função):** método utilizado para medir o tamanho funcional de aplicações conforme orientações estabelecidas pelo IFPUG;
- **Aplicação mobile:** aplicação para dispositivos eletrônicos móveis, tais como computador de bolso, PDA e smartphone, utilizando tecnologias compatíveis com os sistemas operacionais Android e iOS;
- **Contagem estimada:** contagem de pontos de função realizada no ciclo de desenvolvimento e manutenção de soluções de software, podendo ser, a critério do TCESP, do tipo indicativa ou do tipo estimativa, conforme definição da NESMA;
- **Dono do Produto:** responsável da área de negócio, representa as partes interessadas no produto. É quem define o que vai ser feito (requisitos) e prioriza-o com base na importância e dependências;
- **DTI:** Departamento de Tecnologia da Informação do TCESP;
- **Gestão de configuração:** “conjunto de atividades projetadas para controlar as mudanças pela identificação dos produtos do trabalho que serão alterados, estabelecendo um relacionamento entre eles, definindo o mecanismo para o gerenciamento de diferentes versões destes produtos, controlando as mudanças impostas, e auditando e relatando as mudanças realizadas” (Roger Pressman). Suas principais atribuições são o controle de versão, o controle de mudança e a auditoria das configurações;
- **GSTI (Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação):** Conjunto de habilidades organizacionais, utilizadas por um provedor de serviços de TI, suportado por um extenso corpo de conhecimento, experiências e práticas, para prestar serviços de Tecnologia da Informação e fornecer valor aos seus clientes;
- **IFPUG (International Function Point Users Group):** entidade sem fins lucrativos que tem por finalidade promover e suportar a técnica de análise de pontos de função e outras medidas de software;
- **Integração contínua:** “prática de desenvolvimento de software onde os membros de um time integram seu trabalho frequentemente, geralmente cada pessoa integra pelo menos diariamente – podendo haver múltiplas integrações por dia. Cada integração é verificada por um build automatizado (incluindo testes) para detectar erros de integração o mais rápido possível.” (Martin Fowler);
- **Item de trabalho:** trabalho a ser realizado no projeto durante uma sprint;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- **Líder de Projeto:** responsável técnico pela Ordem de Serviço que acompanhará a execução do serviço, emitindo o aceite dos produtos e artefatos da sprint, registrando eventuais falhas de procedimento, problemas de qualidade e rejeição de artefatos e produtos, atrasos e eventuais outros problemas inerentes à Ordem de Serviço, de forma a auxiliar a Comissão de Fiscalização do contrato;
- **Ordem de Serviço (OS):** instrumento formal pelo qual o TCESP encaminha a demanda de serviço à CONTRATADA contendo o detalhamento necessário para o seu atendimento;
- **Plano de Entrega:** documento que contempla as previsões de entrega, e pode se referir a Product Backlog, a Release Backlog ou a Sprint Backlog, a depender da fase do PES a que se refere;
- **Processo de Entrega de Soluções (PES):** processo de desenvolvimento de software ágil e disciplinado, que integra os valores e métodos ágeis com outros frameworks de boas práticas de engenharia de software, gerenciamento de projetos e governança de TI, quais sejam: PMBOK, RUP, entre outros. Tem como objetivo orientar a estruturação, execução, gestão e governança dos Projetos de Entrega de Soluções do DTI;
- **Product Backlog:** lista de itens priorizados a serem desenvolvidos para uma solução de software;
- **Produto Preparado:** definição expressa por meio da especificação suficiente do produto de forma que se saiba o que deve ser feito. Pode englobar uma simples descrição, quando couber, ou pode ser necessário maior detalhamento ou a complementação com outros artefatos:
 - o Trabalhado em sessões de Refinamento do Backlog;
 - o Estimado;
 - o Pequeno o suficiente (idealmente, estimativa não superior a 8 pontos de história);
 - o Com critérios de aceitação (apresentados como cenários) definidos.
- **Produto Pronto:** definição expressa por meio de funcionalidades desenvolvidas em cada Sprint com 100% de completude demonstrada por:
 - o atendimento à descrição e à definição de pronto do item de backlog;
 - o atendimento aos critérios de aceitação (apresentados como cenários) da história de usuário;
 - o código completo;
 - o testes unitários escritos e executados com sucesso (conforme cobertura dos testes definida na OS);
 - o teste de integração executado com sucesso;
 - o documentação escrita;
 - o aprovação do Dono do Produto.
- **Redmine:** plataforma de gerenciamento de projetos adotada pelo DTI na qual se realizam a gestão de demandas com fornecedores, o registro de



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

informações dos projetos e o arquivamento de documentos relacionados a estes;

- **Refinamentos:** "são quaisquer mudanças ocorridas sobre uma função transacional ou de dados já previamente trabalhada na release corrente (seja por meio de uma inclusão, alteração ou exclusão), provocadas pelo aprofundamento, detalhamento e complementação de requisitos durante o processo de desenvolvimento." (Roteiro de Métricas de Software do SISP, versão 2.3);
- **Release Backlog:** lista de itens priorizados a serem desenvolvidos para uma solução de software durante a implementação de uma release;
- **Release:** um ciclo de desenvolvimento que perpassa sequencialmente pelas fases de iniciação, de construção e de transição, nessa ordem, com o objetivo de entregar, ao final do ciclo, um produto pronto para implantação em produção;
- **Requisitos funcionais:** "Um subconjunto dos Requisitos do Usuário (RU). Requisitos que descrevem o que o software deve fazer, em termos de tarefas e serviços." (ISO/IEC 14143-1);
- **Requisitos não funcionais:** "Um requisito de software que descreve não o que o software irá fazer, mas como o software irá fazer." (ISO/IEC 24765, Systems and Software Engineering Vocabulary);
- **Smoke test:** subconjunto de casos de testes que cobrem as funcionalidades mais importantes de um componente ou sistema, para verificar se as funções cruciais do software executam corretamente;
- **Solicitação de mudança:** alteração ou inclusão de requisitos solicitada durante a execução da release;
- **Sprint Backlog:** lista de itens de trabalho selecionados do Product Backlog, contendo as tarefas necessárias para a realização de tais itens e que deverão ser executadas durante a próxima sprint;
- **Sprint:** unidade de período dentro da qual é executado um conjunto de atividades previamente definidas, com duração de duas semanas corridas, podendo variar, a critério do DTI, a depender de especificidade do projeto;
- **Teste de carga:** processo que testa e mede a alteração no desempenho da solução de software sob um volume maior de carga, como, por exemplo, a carga máxima esperada em um determinado momento no ambiente de produção;
- **Teste de desempenho:** processo que testa e mede o desempenho da solução de software em uma situação normal de uso, bem como o quanto a solução requer de recursos de hardware e o tempo de espera necessário entre as ações e transações, com base no cenário esperado normalmente para ambiente de produção;



- **Teste de estresse:** processo que busca descobrir qual a carga máxima suportada pela solução de software. Esse limite pode ser um valor muitas vezes acima do esperado na carga máxima;
- **Teste de exploração:** processo em que o ser humano explora as funcionalidades da aplicação;
- **Teste de integração:** processo de teste de software onde partes, ou módulos, do sistema são testadas em conjunto;
- **Teste de interface:** verifica se a navegabilidade e os objetivos das telas funcionam como especificados;
- **Teste de regressão:** consiste em se aplicar, a cada nova versão do software ou a cada ciclo, todos os testes que já foram aplicados nas versões ou ciclos de teste anteriores;
- **Teste de segurança:** permite avaliar as vulnerabilidades do software em relação à segurança, tais como ataques de negação de serviço, Cross-Site Scripting (XSS) e SQL Injection, dentre outros, para que sejam corrigidas antes de ser operacionalizado em ambiente de produção;
- **Teste unitário:** processo em que se verificam as menores unidades de software desenvolvidas (pequenas partes ou unidades da aplicação). O objetivo é encontrar falhas de funcionamento dentro de uma pequena parte da aplicação funcionando independentemente do todo.

4 Descrição dos Serviços

Os serviços do objeto da contratação podem ser assim descritos:

4.1 Item 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software

4.1.1 Prestação de serviços de diagnóstico de demandas

Compreende as atividades necessárias à identificação do problema, análise de viabilidade, elencar requisitos, proposição de soluções para o problema, planejamento inicial de projeto e mapeamento de riscos para as necessidades de novas soluções de software ou manutenções evolutivas, adaptativas e de melhoria nas soluções existentes.

4.1.2 Prestação de serviços de desenvolvimento de soluções de software

Compreende as atividades de desenvolvimento de soluções de software, que englobam a modelagem de negócio, a análise e o levantamento de requisitos, a construção/atualização de artefatos de documentação e do código-fonte da aplicação, a execução de testes e as demais atividades descritas no Processo de



Entrega de Soluções (PES) do TCESP, baseadas em princípios e metodologias ágeis de desenvolvimento de software.

4.1.3 Prestação de serviços de manutenção de soluções de software

Compreende a manutenção de soluções já implantadas em ambiente de produção do TCESP, com o objetivo de adaptações, evoluções e implementações de melhorias, em conformidade com o PES do TCESP, e a customização de soluções de software oriundas de outros órgãos, do Portal do Software Público, ou recebido pelo TCESP por convênios, contratos ou doações.

4.1.3.1 São considerados serviços de manutenção:

4.1.3.1.1 Manutenção Corretiva: correção de defeitos identificados nas soluções de software em produção, abrangendo comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou funcionamento e quaisquer desvios em relação a requisitos aprovados pelo gestor da aplicação.

4.1.3.1.2 Manutenção Adaptativa: adequação na solução de software em decorrência de mudanças que não impliquem inserção, alteração ou exclusão de requisitos funcionais.

4.1.3.1.3 Manutenção de Interface: adequação na solução de software para promover mudanças de interface e layout, sem alteração de funcionalidades sob o ponto de vista do usuário.

4.1.3.1.4 Manutenção Evolutiva: mudanças em requisitos funcionais da solução de software já concluída que implicam inclusão, alteração e/ou exclusão de funcionalidades.

4.1.3.2 Os serviços de manutenção compreendem não apenas a modificação do código da aplicação, mas sim todas as atividades necessárias previstas no PES para o atendimento da manutenção solicitada.

4.1.4 Para o desenvolvimento e manutenção das soluções de software, serão utilizadas as linguagens Java, JavaScript/HTML/CSS, Microsoft .NET, PHP e Python, incluindo aplicações mobile compatíveis com os sistemas operacionais Android e iOS.

4.1.5 Compreendem tecnologias relacionadas às próprias linguagens de programação, API (Application Programming Interface) oficiais e de terceiros, IDE (Integrated Development Environment), servidores de aplicação próprios da linguagem de programação, servidores HTTP, motores e/ou máquinas virtuais (ex.: JVM, .NET Framework, etc.), frameworks, bibliotecas, ferramentas diversas (ex.: transpiladores de código, de controle de versão, de controle de dependências, de build, de empacotamento, de ofuscação, de minimificação, entre outros), controles de interface gráfica com o usuário, etc.

4.1.6 Se, no decorrer da execução do contrato, o TCESP identificar a necessidade de utilização de nova linguagem de programação ou tecnologia relacionada a ela, poderá, de comum acordo com a CONTRATADA, realizar o desenvolvimento utilizando essa nova linguagem ou tecnologia.



4.1.7 Os serviços, objeto desta contratação, serão mensurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF.

4.2 Item 2 – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros

4.2.1 Contagem de Tamanho Funcional

4.2.1.1 Realizar contagens indicativas, estimativas e detalhadas de tamanho funcional em Pontos de Função de soluções de software.

4.2.1.2 Validar contagens de tamanho funcional em Pontos de Função de soluções de software realizadas por terceiros.

4.2.1.3 Apoiar o CONTRATANTE no registro, atualização, classificação e geração de relatórios sobre as informações de mensuração de soluções de software nas contagens e validações de contagens realizadas.

4.3 Item 3 – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software

4.3.1 Serviços de Qualidade Interna

4.3.1.1 Compreende a participação da Fábrica de Qualidade nas atividades relacionadas à Gestão da Qualidade durante a execução do Processo de Entrega de Soluções (PES) do TCESP, abrangendo, mas não se limitando a:

- Validação de testes unitários;
- Identificação de riscos de qualidade e de projeto;
- Identificação de possíveis testes nas histórias de usuários priorizadas pelo Dono do Produto;
- Estimativa de esforço de teste;
- Avaliação da aderência da solução de software aos padrões do TCESP e à arquitetura de referência, arquitetura de dados e arquitetura de integração;
- Apoiar na definição de diretrizes, tipos e estratégia de testes independentes;
- Apoiar na definição de ferramentas de testes;
- Apoiar na definição dos planos de testes;
- Avaliação da aderência dos produtos e artefatos entregues pelas fábricas prestadoras de serviço aos padrões e às ferramentas do TCESP;
- Geração e atualização de massa de dados controlada;
- Apoiar na definição de artefatos;
- Apoiar a equipe do TCESP em melhoria contínua;
- Apoiar na definição/revisão do processo base;
- Apoiar no desenho do processo;
- Apoiar na realização da avaliação do processo;

4.3.1.2 A equipe da Fábrica de Qualidade atuará conjuntamente com as equipes do TCESP e da Fábrica de Software na execução de um projeto, de acordo com o tópico 5 - Processo de Entrega de Soluções.



4.3.2 Serviços de Qualidade Externa

4.3.2.1 Compreende a execução das seguintes atividades para as soluções de software do TCESP, com o objetivo de identificação de falhas e defeitos, em conformidade com o PES do TCESP, não esgotadas nos itens abaixo:

4.3.2.1.1 Efetuar validação da documentação de sistemas gerada pelas Fábricas de Software, destacando as inconsistências a serem sanadas.

4.3.2.1.2 Validar os testes efetuados pelas Fábricas de Software e verificar a sua qualidade e o atingimento dos índices de cobertura requeridos.

4.3.2.1.3 Efetuar testes nas soluções de software de maneira a garantir total aderência aos padrões técnicos e funcionais do projeto.

4.3.2.1.4 Efetuar testes nas soluções de software para identificação de desvios de segurança de código.

4.3.2.1.5 Verificação da aderência das soluções de software desenvolvidas/mantidas aos seus requisitos funcionais e não funcionais.

4.3.2.1.6 Devem ser previstos até 3 ciclos de testes para as demandas, ou seja, o valor do Ponto de Teste deve contemplar a execução dos testes até três vezes numa mesma demanda, sem ônus adicional para o TCESP.

5 Processo de Entrega de Soluções - PES

5.1 Os serviços serão demandados e executados com base no Processo de Entrega de Soluções – PES do TCESP.

5.2 O PES é o processo que tem por objetivo orientar a estruturação, execução, gestão e governança das entregas de soluções em TI do Departamento de Tecnologia da Informação do TCESP. À semelhança de outros processos de engenharia de software, ele consiste em um conjunto de atividades, denominadas disciplinas, executadas ao longo das fases do processo de forma iterativa e incremental.

5.3 São definidas as seguintes disciplinas no PES:

5.3.1 Alinhamento Corporativo – disciplina que garante o alinhamento do projeto com as iniciativas estratégicas do TCESP;

5.3.2 Gestão de Portfólios – disciplina utilizada para garantir que os projetos certos sejam executados de forma que os objetivos do TCESP sejam alcançados. Responsável pela organização dos projetos com objetivos comuns de resultado em forma de portfólio, visando à maximização dos benefícios, à otimização na alocação dos recursos do TCESP e à minimização de conflito e concorrência entre projetos;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.3.3 Gerenciamento de Projetos – disciplina utilizada para que cada projeto aberto seja executado com sucesso, atingindo suas metas em termos de tempo, custo, escopo e qualidade;

5.3.4 Gestão de Produtos – disciplina em que são realizadas as atividades relacionadas aos requisitos da solução;

5.3.5 Arquitetura – disciplina em que é definida a organização da solução em componentes, englobando as suas relações, entre si e com o ambiente, e os princípios norteadores do seu desenho e evolução;

5.3.6 Implementação – engloba todas as atividades relativas à construção e testes da solução;

5.3.7 Gestão de Configuração de Software – disciplina responsável por apoiar o desenvolvimento de software com atribuições como o controle de versão, o controle de mudança e a auditoria das configurações;

5.3.8 Implantação – disciplina relacionada à produção de artefatos necessários à implantação da solução em ambiente operacional e à configuração desse ambiente;

5.3.9 Gestão da Qualidade – disciplina relacionada à Garantia da Qualidade de Software cujo objetivo é fornecer aos interessados em uma solução baseada em software a adequada visibilidade dos projetos, dos processos de desenvolvimento e dos produtos gerados. O foco principal é verificação e validação dos produtos de trabalho, incluindo os testes previstos neste Termo de Referência.

5.4 Uma release de software é definida como um ciclo de desenvolvimento que perpassa sequencialmente as fases de iniciação, de construção e de transição, nessa ordem, com objetivo de entregar, ao final do ciclo, um produto pronto para implantação em produção, que agregue valor ao negócio em questão e que seja passível de ser utilizado pelo usuário final.

5.4.1 As fases de Diagnóstico e de Operação não estão inclusas no conceito de release do PES.

5.5 As fases do PES determinarão a natureza dos serviços, conforme classificação a seguir:

5.5.1 Diagnóstico: nesta fase, é executado o estudo de viabilidade para desenvolvimento de soluções de software e, a critério do TCE-SP, para manutenções evolutivas, adaptativas e de melhoria. Há predomínio das atividades relacionadas às disciplinas Gestão de Portfólios, Gerenciamento de Projetos, Arquitetura e Gestão de Produtos e realizam-se, pelo menos, a identificação do escopo inicial, a elaboração da visão do projeto, o macro levantamento e definição de requisitos, a elaboração da proposta de solução, a mensuração de tamanho funcional estimada para o escopo definido, a proposta de divisão do escopo total do projeto em releases e a iniciação da gestão de riscos.

5.5.2 Iniciação: nesta fase, há o predomínio das disciplinas de Arquitetura, Gestão de Produtos, Gestão da Qualidade e Gerenciamento de Projetos para definir e validar a Arquitetura da Solução, planejar a entrega e definir critérios de qualidade dos



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

produtos gerados por meio de ciclos da Fase de Construção. Esta etapa recebe como entrada os artefatos da Fase de Diagnóstico.

5.5.2.1 Na fase de Iniciação da primeira release de um projeto, os artefatos da fase de Diagnóstico podem ser revistos e, se necessário, propostos ajustes que devem ser aprovados pelo TCESP.

5.5.3 Construção: nesta fase, há o predomínio das atividades relacionadas às disciplinas Gestão de Produtos, Arquitetura, Gestão da Qualidade, Gerenciamento de Projetos e Implementação, tais como, mas não se limitando a, preparação das histórias de usuários, produção/alteração de código-fonte, elaboração ou atualização da documentação necessária à preservação do conhecimento de negócio implementado na solução, elaboração do plano de testes e execução dos testes unitários.

5.5.4 Transição: nesta fase, há o predomínio das atividades relacionadas às disciplinas Gestão de Configuração de Software, Gestão da Qualidade e Implantação, tais como, mas não se limitando, a execução de testes de aceitação, produção da documentação para implantação, transição da solução para um ambiente estável e controlado e homologação da solução de software objeto da release.

5.5.5 Operação: nesta fase, a solução está implantada em ambiente de produção e predominam as atividades relacionadas à sua sustentação.

5.6 Os artefatos de entrega do PES e os marcos associados a cada fase estão definidos no ANEXO "A" AO TERMO DE REFERÊNCIA - ARTEFATOS DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES.

5.7 O PES é iterativo e incremental, suas fases são operadas mediante uma série de iterações. Nas fases de Iniciação, Construção e Transição, essas iterações são denominadas sprints.

5.7.1 Toda sprint inicia com a Reunião de Planejamento, em que se definem os objetivos da Sprint e os itens de trabalho a serem desenvolvidos ao longo da iteração. Para cada item de trabalho, é necessário obter do Dono do Produto uma descrição sucinta e a definição de pronto do item, assim não haverá dúvidas na hora de receber o produto previsto no item de trabalho planejado. A definição de pronto do item leva em conta as descrições de produto preparado e produto pronto do PES. Dessa reunião participam obrigatoriamente, pelo menos, o Dono do Produto, o Líder do Projeto e o Responsável Técnico.

5.7.2 Ao final de cada sprint é realizada a Reunião de Revisão da Sprint, em que a equipe mostra o que foi alcançado durante a Sprint, no formato de uma demonstração das novas funcionalidades, e uma breve apresentação das ocorrências importantes da sprint. Dessa reunião participam obrigatoriamente, pelo menos, o Dono do Produto, o Líder do Projeto e o Responsável Técnico.

5.7.3 A apresentação dos produtos da sprint, já instalados no ambiente do TCESP, ao Dono do Produto deve ser realizada pelo Responsável Técnico ou pelo(s) profissional(is) que os produziram.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.7.4 Durante a Revisão, a sprint é avaliada em relação aos seus objetivos e à descrição e definição de pronto de cada item de trabalho, determinados durante a reunião de Planejamento da Sprint.

5.7.5 Os itens de trabalho que não atenderem à sua definição de pronto ou à sua descrição serão rejeitados integralmente.

5.7.6 Os itens de trabalho que não funcionarem de acordo com o previsto poderão ser, a critério do TCESP, aceitos parcialmente ou rejeitados integralmente, conforme o caso.

5.7.7 Os itens de trabalho rejeitados integralmente são considerados como não entregues na sprint.

5.7.8 Também ao final de cada sprint, ocorre a reunião de Retrospectiva da Sprint, que serve para identificar o que funcionou bem, o que pode ser melhorado e que ações serão tomadas para melhorar. Dessa reunião participam obrigatoriamente o Líder do Projeto, o Responsável Técnico e a equipe que produziu os itens de trabalho da sprint.

5.7.9 Itens de trabalho planejados e não entregues ao final da sprint voltam para o Release Backlog e serão utilizados, a critério do TCESP, em planejamento de sprints futuras.

5.7.10 Após a Reunião de Revisão da Sprint, será assinado o Termo de Aceitação da Sprint, de forma a refletir o resultado dessa reunião.

6 Modelo de execução dos serviços – todos os itens

Todos os serviços serão executados com base nas seguintes premissas comuns:

6.1 Ordens de Serviço (OS)

6.1.1 A Ordem de Serviço é o instrumento formal pelo qual o TCESP encaminha a demanda de serviço para a CONTRATADA.

6.1.2 Todos os serviços serão iniciados, executados, entregues e avaliados em função de Ordem de Serviço específica, emitida por pessoal competente do TCESP.

6.1.3 As Ordens de Serviço serão emitidas, acompanhadas, revisadas e recebidas (aceitas) pelo TCESP.

6.1.4 As Ordens de Serviço serão recebidas pelo TCESP tanto em caráter provisório como em definitivo.

6.1.5 As datas de início e término da execução dos serviços serão registradas na própria Ordem de Serviço.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.1.6 As Ordens de Serviço serão abertas conforme modelo a ser definido pelo CONTRATANTE.

6.1.7 O modelo de Ordem de Serviço poderá, a critério do TCESP, ser alterado a qualquer momento para atender as necessidades do serviço, devendo, contudo, manter as informações mínimas necessárias para sua execução.

6.1.8 Caso as características específicas do escopo do serviço assim determinem, poderá haver substituição total ou parcial de insumos e produtos nos padrões do PES por outros indicados na Ordem de Serviço, sem que isso implique alteração do valor unitário do Ponto de Função contratado.

6.1.9 A interrupção na execução dos serviços não interrompe a contagem dos prazos de execução contratual ou previstos no planejamento da Ordem de Serviço, salvo por motivo formalmente justificado pela CONTRATADA e aceito pelo TCESP.

6.1.10 A Ordem de Serviço poderá ser replanejada a qualquer momento a critério do TCESP, o que será registrado no Histórico de Ocorrências.

6.1.11 As Ordens de Serviço serão enviadas pelo TCESP para a CONTRATADA dentro do período de tempo compreendido entre 8h00 e 18h00 horas dos dias úteis. Analogamente, os produtos gerados pela CONTRATADA só serão recepcionados pelo TCESP nesta mesma regra de dias úteis e horários.

6.2 Metodologia de execução dos serviços

6.2.1 Todos os artefatos e produtos dos serviços contratados serão avaliados pela equipe do TCESP, com eventual suporte técnico de terceiros.

6.2.2 Serão considerados defeitos:

6.2.2.1 Implementações que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos;

6.2.2.2 Funcionamento irregular identificado na instalação ou operação do produto, decorrente dos seus entregáveis previstos;

6.2.2.3 Artefatos documentais que contenham não conformidades redacionais, incompletude, incompatibilidades, divergências com as especificações ou inconsistências em relação ao padrão adotado no âmbito do TCESP.

6.2.3 A CONTRATADA deverá comunicar formalmente ao TCESP quaisquer fatores que possam afetar a execução do serviço impactando os prazos, os custos ou a qualidade do produto a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pelo TCESP, antecipadamente à ocorrência dos efeitos. A falta dessa comunicação poderá, a critério do TCESP, implicar a não aceitação das justificativas.

6.2.4 Os modelos e padrões dos produtos e artefatos a serem gerados ao longo da execução dos serviços estarão disponibilizados na ferramenta Redmine.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

6.2.5 A critério do TCESP, as ferramentas utilizadas nos processos e os modelos e padrões dos produtos e artefatos poderão ser atualizados em razão de evolução tecnológica ou metodológica, devendo a CONTRATADA se adequar em até 30 (trinta) dias corridos.

6.2.6 Todos os produtos resultantes dos serviços deverão ser elaborados por profissionais devidamente qualificados.

6.2.7 Os profissionais que executarão atividades presencialmente no TCESP deverão atender aos perfis técnicos estipulados no item 12 – Perfil Profissional da Equipe da CONTRATADA.

6.2.8 Os artefatos e produtos gerados pelo serviço deverão atender a critérios de qualidade necessários para sua validação e aceitação, definidos neste documento e nos procedimentos de padrões, metodologias e processos de trabalho do TCESP, complementados por outros critérios, no que couber, na Ordem de Serviço.

6.2.9 Após o recebimento dos produtos previstos para a Ordem de Serviço, será emitido o Termo de Recebimento Provisório.

6.2.10 Os produtos entregues serão objeto de avaliação e aprovação pela equipe do TCESP.

6.2.11 Será comunicada formalmente à CONTRATADA, por meio da emissão do Termo de Devolução de Produtos da OS, a não conformidade dos produtos com a qualidade, de acordo com os critérios de aceitação definidos na OS e no item 13 - Avaliação da Qualidade.

6.2.11.1 O prazo para a correção das não conformidades é de cinco dias úteis após a comunicação.

6.2.11.2 A CONTRATADA poderá solicitar formalmente ao TCESP a extensão desse prazo, antes de seu encerramento. Deverá constar da solicitação a proposta de prazo e a sua justificativa.

6.2.12 O prazo para recebimento definitivo desses serviços será reiniciado após o recebimento dos produtos corrigidos e a emissão de novo Termo de Recebimento Provisório, quando então serão reavaliados quanto aos critérios de qualidade e de aceitação.

6.2.13 Após a realização das verificações e validações necessárias, e não havendo ajustes a realizar, o TCESP emitirá o Termo de Recebimento Definitivo.

6.2.14 O dimensionamento da equipe para execução adequada do serviço contratado é de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, devendo ser suficiente para o cumprimento integral dos prazos e da qualidade exigidos.

6.3 Local de execução dos serviços

6.3.1 Os serviços serão realizados em ambiente da CONTRATADA. Eventualmente poderão ser realizados no TCESP, a depender de sua natureza, tais como as



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

atividades que necessitem da participação direta das equipes do TCESP, como, por exemplo, levantamento de requisitos, reuniões e apresentações de produtos, e as atividades relacionadas ao acesso ou à análise do ambiente operacional das soluções de software.

6.3.2 Quando realizados em ambiente do TCESP, os serviços ocorrerão na Capital, no Edifício Anexo II (Rua Venceslau Brás, 183, Centro, São Paulo/SP, CEP 01016-000).

6.3.3 O deslocamento eventual de prestador de serviço da CONTRATADA para o TCESP não implicará, de nenhuma forma, em acréscimo ou majoração nos valores dos serviços, bem como nenhum tipo de pagamento correspondente a deslocamentos, diárias, horas-extras ou adicionais noturnos.

6.4 Horários e prazos de execução dos serviços

6.4.1 A definição do horário de trabalho para a execução das atividades nas instalações do TCESP deve ser acordada com o TCESP.

6.4.2 Como padrão e quando não especificado em contrário, considerar-se-á como dia útil o período de 10 horas úteis, das 8h00 às 18h00, nos dias em que houver expediente no TCESP. Considerar-se-á hora útil o intervalo de uma hora dentro de 1 (um) dia útil.

6.4.3 Os serviços eventualmente realizados fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e feriados, seja no ambiente da CONTRATADA ou no ambiente do TCESP, não implicarão nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos à CONTRATADA.

6.4.4 Os prazos específicos, quando não fixados no Termo de Referência, serão consignados na respectiva Ordem de Serviço.

6.4.5 Como padrão e quando não especificado em contrário, todos os prazos serão contados em horas úteis ou dias úteis.

6.5 Infraestrutura tecnológica

6.5.1 Para as atividades executadas nas instalações da CONTRATADA, toda a infraestrutura tecnológica (hardware e software) necessária para a prestação dos serviços é de responsabilidade da CONTRATADA, cabendo-lhe a incumbência de instalar e manter operacionalmente, por sua conta, todos os equipamentos, softwares, enlace dedicado de acesso e dispositivos necessários à execução dos serviços, em total aderência às especificações de ambiente tecnológico, descritas no ANEXO "B" AO TERMO DE REFERÊNCIA - AMBIENTE TECNOLÓGICO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, por toda a vigência do contrato. Inclui-se no custo da CONTRATADA, sem ônus adicional para o TCESP, o licenciamento de quaisquer produtos (software) necessários para a documentação, desenvolvimento e testes das soluções de software, bem como para a transferência de dados entre o TCESP e a CONTRATADA.



6.5.2 Para atividades executadas pela CONTRATADA nas instalações do TCESP, os equipamentos e software utilizados por seus profissionais são de responsabilidade da CONTRATADA.

6.5.3 Eventuais mudanças ou atualizações tecnológicas realizadas no ambiente do TCESP deverão ser providenciadas pela CONTRATADA em seu ambiente interno em até 30 (trinta) dias corridos a contar da notificação formal do TCESP.

6.5.3.1 Caso, durante a execução do contrato, o TCESP passe a utilizar, no processo de desenvolvimento/manutenção de soluções, software com licenciamento pago não presente no ambiente da CONTRATADA, o TCESP poderá disponibilizar ambiente de desenvolvimento para acesso remoto pela CONTRATADA.

6.5.4 A equipe da CONTRATADA deve realizar, regularmente ao longo da execução dos serviços, a atualização de produtos, código-fonte, scripts, artefatos, itens de trabalho, atividades etc. nas ferramentas utilizadas para gestão do projeto e do produto no ambiente do TCESP.

7 Modelo de execução dos serviços do Item 1 – Desenvolvimento e manutenção de soluções de software

7.1 Serviços de diagnóstico de demandas

Para o desenvolvimento e manutenção das soluções de software, o TCESP poderá requerer à CONTRATADA a execução da Fase de Diagnóstico do PES, com a produção dos artefatos previstos para esta fase.

A prestação dos serviços será executada com base nas seguintes premissas:

7.1.1 Ordens de serviço

7.1.1.1 Para o atendimento das demandas, o TCESP abrirá uma Ordem de Serviço de Diagnóstico (OS de Diagnóstico).

7.1.2 Métricas de Serviço

7.1.2.1 A OS de Diagnóstico será aberta com valor correspondente a 2,0 (dois) pontos de função para fazer jus ao levantamento inicial.

7.1.2.2 Após a elaboração dos artefatos previstos na OS, o valor da OS poderá ser alterado, levando-se em consideração o limite de 3% (três pontos percentuais) da contagem de pontos de função estimada sobre os requisitos levantados. A substituição do valor da OS se dará apenas se o novo valor calculado for equivalentemente superior aos dois pontos de função utilizados para efeito da abertura da OS.

7.1.3 Metodologia de execução dos serviços



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

O fluxo de execução da OS de Diagnóstico deverá seguir os procedimentos descritos abaixo:

7.1.3.1 O TCESP abrirá a OS de Diagnóstico com informações sobre a demanda a ser realizada e o escopo do serviço.

7.1.3.2 O TCESP encaminhará, juntamente com a OS de Diagnóstico, documentos que julgue relevantes para a execução dos serviços.

7.1.3.3 A CONTRATADA deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS e manifestar-se ao TCESP, em até 1 (um) dia útil, para aceitar a OS de Diagnóstico sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

7.1.3.4 Havendo divergências apresentadas pela CONTRATADA, o TCESP, a seu critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.

7.1.3.5 Não havendo divergências, a CONTRATADA deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos.

7.1.3.6 O prazo estimado para a realização do serviço estará definido na OS de Diagnóstico.

7.1.3.7 O prazo de que trata o item anterior poderá ser alterado por acordo entre as partes, observando-se a complexidade e urgência dos serviços demandados.

7.1.3.8 É responsabilidade integral da CONTRATADA a definição da quantidade de profissionais com as competências requeridas, conforme item 12 - Perfil Profissional da Equipe da CONTRATADA, para a realização dos trabalhos. Da mesma forma, a CONTRATADA deverá considerar em seus custos operacionais os demais insumos necessários para o trabalho.

7.1.3.9 As reuniões e as atividades que necessitem da participação de equipe do TCESP deverão iniciar no horário previamente agendado com o órgão.

7.1.3.10 Cancelamentos de reuniões deverão ser notificados à outra parte com antecedência prévia.

7.1.3.11 Ao término do atendimento da OS de Diagnóstico pela CONTRATADA, os artefatos produzidos serão entregues ao Líder de Projeto responsável pela OS, que providenciará a emissão do Termo de Recebimento Provisório da OS em até 5 (cinco) dias úteis da data de entrega dos artefatos.

7.1.3.12 A entrega dos artefatos produzidos ocorrerá em reunião entre as partes, coordenada pelo Líder de Projeto, com a participação de representantes técnicos da CONTRATADA que detenham conhecimento sobre o conteúdo produzido.

7.1.3.13 Os artefatos produzidos serão objeto de avaliação e aprovação pela equipe do TCESP, acompanhada ou não de terceiros.



7.1.3.14 A CONTRATADA deverá efetuar as alterações que se fizerem necessárias nos artefatos produzidos a partir dos apontamentos do Líder de Projeto em até 3 (três) dias úteis da comunicação.

7.1.3.15 Após correções de eventuais não conformidades pela CONTRATADA, os artefatos deverão ser submetidos à nova avaliação do TCESP até que seja dado o aceite definitivo da OS de Diagnóstico pelo órgão.

7.1.3.16 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data do último Termo de Aceite Provisório da OS, prorrogáveis por igual período justificadamente.

7.1.3.17 Após o aceite definitivo, a CONTRATADA estará apta a emitir fatura e receber pelos produtos gerados na OS de Diagnóstico, conforme procedimentos de pagamento descritos no item 15.1.1 – Condições de Pagamento – Serviços de Diagnóstico de Demandas.

7.1.3.18 Situações supervenientes ocorridas na execução da OS que impliquem revisão de prazos ou escopo deverão ser registradas no Histórico de Ocorrências.

7.1.3.19 A eventual suspensão de diagnóstico, solicitada pelo TCESP, implicará a remuneração proporcional aos produtos planejados e entregues até o momento da solicitação, desde que permaneça suspensa por período superior a sessenta dias, ocasionando, neste caso, o fechamento da OS.

7.2 Serviços de desenvolvimento de soluções de software

A prestação de serviços de desenvolvimento de soluções de software será executada com base nas seguintes premissas:

7.2.1 As demandas de manutenção cuja contagem estimada do tamanho funcional, em pontos de função, seja igual ou menor que a capacidade mensal de produção, em pontos de função, por projeto, declarada pela CONTRATADA quando da formulação da proposta deverão ser atendidas por meio do modelo de execução descrito no item 7.3 – Serviços de manutenção de soluções de software. Caso a demanda não se enquadre nessa regra, ela deverá seguir o fluxo descrito neste item.

7.2.2 Ordens de serviço

7.2.2.1 Para o atendimento das demandas, estão definidos três tipos de Ordem de Serviço:

7.2.2.1.1 Ordem de Serviço de Execução (OS de Execução): instrumento formal pelo qual o TCESP solicita o desenvolvimento de soluções de software.

7.2.2.1.2 Ordem de Serviço de Ajuste (OS de Ajuste): instrumento formal aplicado somente quando houver comprovação pela CONTRATADA de que existiram refinamentos durante a execução da release que ultrapassaram a 30% do total de pontos de função da contagem detalhada final, conforme procedimentos descritos no item 7.2.4.2 - OS de Ajuste.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.2.2.1.3 Ordem de Serviço de Documentação Adicional (OS de Documentação): instrumento formal aplicado somente quando for necessária a produção de documentação adicional e não couber a substituição de artefatos previstos no PES.

7.2.2.2 A lista de artefatos adicionais aplicáveis à OS de Documentação consta no ANEXO "C" AO TERMO DE REFERÊNCIA - CORRESPONDÊNCIA ENTRE ARTEFATOS DO PES E DE OUTROS PROCESSOS.

7.2.2.3 Cada OS de Execução contemplará o ciclo de uma única release. Os procedimentos relacionados à operacionalização de uma OS de Execução estão definidos no item 7.2.4.1 - OS de Execução.

7.2.3 Métricas de Serviço

7.2.3.1 O dimensionamento da OS de Execução será feito por meio da técnica de Análise de Pontos de Função, conforme procedimentos descritos no item 11 - Procedimentos para medição.

7.2.3.2 Para a abertura da OS de Execução, o TCESP utilizará como base a contagem estimada do escopo da release e, para fins de faturamento, será utilizada, a seu critério, a apuração do tamanho funcional do escopo da OS de acordo com a seguinte tabela:

Tamanho funcional do escopo da OS	Tipo de contagem final para faturamento
0 a 150 PF	Estimativa ou Detalhada
acima de 150 PF	Detalhada

7.2.4 Metodologia de execução dos serviços

O fluxo genérico de execução dos Serviços de desenvolvimento de soluções de software deverá seguir os procedimentos:

7.2.4.1 OS de Execução

7.2.4.1.1 O TCESP abrirá a OS de Execução com informações sobre a demanda a ser realizada e a enviará à CONTRATADA.

7.2.4.1.2 O TCESP encaminhará, juntamente com a OS de Execução, os artefatos necessários para o entendimento da demanda.

7.2.4.1.3 A CONTRATADA deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS e manifestar-se ao TCESP, em até 3 (três) dias úteis, para aceitar a OS de Execução sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

7.2.4.1.4 Havendo divergências apresentadas pela CONTRATADA, o TCESP, a seu critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.2.4.1.5 Não havendo divergências, a CONTRATADA deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos.

7.2.4.1.6 O prazo estimado em semanas para a realização da OS de Execução será definido com base na contagem estimada em pontos de função do escopo da OS e na capacidade mensal de produção por projeto, em pontos de função, declarada pela CONTRATADA em sua proposta, de acordo com a fórmula:

$$\text{Prazo_Estimado} = [\text{PF_Estimado} / \text{K_sprint}] \times \text{t_sprint}$$

Onde:

Prazo_Estimado – prazo, em semanas, para a execução da OS;

PF_Estimado – contagem estimada, em pontos de função, do tamanho funcional da OS;

K_sprint – capacidade de produção por projeto, por sprint, em pontos de função, dada por:

$$\text{K_sprint} = \text{K_mensal} / \text{Nsprint_mensal}$$

K_mensal – capacidade mensal de produção por projeto declarada na proposta da CONTRATADA;

Nsprint_mensal – quantidade de sprints em um mês (função da duração de uma sprint);

t_sprint – quantidade, em semanas, da duração de uma sprint no TCESP.

7.2.4.1.6.1 Uma OS poderá ser aberta com produtividade esperada maior que a capacidade de produção por projeto declarada na proposta da CONTRATADA. Caberá a esta apresentar ao TCESP a fundamentação para o não cumprimento da produtividade esperada no prazo definido no item 7.2.4.1.3.

7.2.4.1.6.2 O prazo de uma release é sempre múltiplo de sprints. As frações de semanas resultantes da fórmula devem ser consideradas uma sprint adicional.

7.2.4.1.7 Após o aceite da OS pela CONTRATADA, inicia-se o ciclo de execução da release.

7.2.4.1.8 Conforme item 5.7.1, toda sprint será iniciada com a Reunião de Planejamento, em que se definem:

7.2.4.1.8.1 Os itens de trabalho da sprint;

7.2.4.1.8.2 A definição de pronto e a descrição sucinta de cada item de trabalho.

7.2.4.1.9 Conforme item 5.7.2, toda sprint será encerrada com a Reunião de Revisão da Sprint, em que o TCESP analisará as entregas a fim de dar o aceite dos produtos.

7.2.4.1.10 Para a validação das entregas da sprint, será necessária a presença de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.2.4.1.11 Os produtos entregues ao final da Sprint serão validados, na reunião de Revisão da Sprint, conforme a definição de pronto e a descrição dos itens definidas na Reunião de Planejamento da sprint.

7.2.4.1.12 Deverão constar na entrega de cada sprint, além dos artefatos de documentação e outros previstos para a sprint, o código-fonte produzido, os testes unitários, de integração e de interface automatizados e suas evidências.

7.2.4.1.13 Para fins de desembolso financeiro relativo à sprint, serão pagos apenas os produtos efetivamente entregues e aceitos pelo TCESP, conforme detalhamento contido no item 15 - Condições de pagamento.

7.2.4.1.14 O ciclo de execução das sprints se encerra com a entrega da última sprint prevista para a release, quando então se iniciam os procedimentos de aceitação de release e fechamento da OS.

7.2.4.1.15 Para fins de aceite provisório da release, a CONTRATADA deverá entregar, no ambiente do TCESP, em até 5 (cinco) dias úteis após a data de encerramento da última sprint da release, como produtos de encerramento:

- 7.2.4.1.15.1 Código-fonte final da release;
- 7.2.4.1.15.2 Dockerfile, Docker Compose, scripts de build, deploy e banco de dados;
- 7.2.4.1.15.3 Testes unitários automatizados e suas evidências;
- 7.2.4.1.15.4 Testes de integração automatizados e suas evidências;
- 7.2.4.1.15.5 Testes de interface automatizados e suas evidências;
- 7.2.4.1.15.6 Smoke tests para as funcionalidades priorizadas pelo Dono do Produto;
- 7.2.4.1.15.7 Artefatos previstos na OS;
- 7.2.4.1.15.8 Modelo de dados;
- 7.2.4.1.15.9 Contagem final do tamanho funcional do escopo da OS.

7.2.4.1.16 A fim de possibilitar o uso pelo TCESP do modelo de dados entregue, a(s) ferramenta(s) para modelagem de dados deverá(ão) ser previamente ratificadas(s) pelo CONTRATANTE. Na hipótese de não concordância, a CONTRATADA deverá providenciar os ajustes necessários ou a substituição, sem ônus para o CONTRATANTE e sem prejuízo à qualidade e aos prazos estabelecidos.

7.2.4.1.17 A emissão do Termo de Recebimento Provisório ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de entrega do conjunto completo do item 7.2.4.1.15.

7.2.4.1.18 Para a verificação e a validação das entregas de uma release, será necessária a participação de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS.



7.2.4.1.19 A critério do TCESP, a validação dos produtos da release poderá ser realizada em conjunto com empresas especialistas designadas pelo órgão.

7.2.4.1.20 Na validação, são realizadas avaliações de qualidade em que, a critério do TCESP, poderão ser reexecutados os testes unitários, de integração e de interface e também realizados testes funcionais de sistema, previamente planejados ou exploratórios, testes de desempenho, de carga, de estresse e de segurança.

7.2.4.1.21 Na validação da release, serão analisados se os produtos entregues estão em conformidade com os critérios definidos no item 13 - Avaliação da Qualidade.

7.2.4.1.22 A CONTRATADA é responsável por manter a integridade funcional da solução de software.

7.2.4.1.23 Havendo necessidade de ajustes, a CONTRATADA deverá efetuar as alterações nos produtos entregues a partir dos apontamentos da equipe técnica do TCESP em até 3 (três) dias úteis após a comunicação. A critério do TCESP, esse prazo pode ser estendido justificadamente.

7.2.4.2 OS de Ajuste

7.2.4.2.1 Considerando os aspectos do desenvolvimento ágil, o TCESP entende que poderão existir refinamentos entre as sprints de uma mesma release, devidos à evolução natural do entendimento dos requisitos e do desenho da solução.

7.2.4.2.2 O volume de refinamentos realizado ao longo do ciclo da release é capturado pelo Fator Delta, calculado como descrito no item 11.10 - Cálculo do Fator Delta. A CONTRATADA deve considerar como normal uma variação de até 30% da contagem detalhada final da release.

7.2.4.2.3 Caso o Delta calculado para uma release seja maior que 30%, o percentual excedente poderá ser remunerado através da OS de Ajuste.

7.2.4.2.4 Para solicitar a abertura de uma OS de Ajuste, a CONTRATADA deverá apresentar, anexo à contagem detalhada da OS de Execução, o relatório e as evidências que comprovem todos os refinamentos em cada sprint da release.

7.2.5 Do Termo de Recebimento

7.2.5.1 Após a aprovação da contagem final de pontos de função da OS de Execução, e, se for caso, da OS de Ajuste, o TCESP emitirá o Termo de Recebimento Definitivo da OS e a CONTRATADA estará apta a emitir a fatura e receber pelos produtos gerados, conforme o disposto no item 15 - Condições de pagamento e no item 19 - Do Pagamento.

7.2.5.2 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de emissão do último Termo de Recebimento Provisório da OS, prorrogáveis por igual período justificadamente.



7.3 Serviços de manutenção de soluções de software

A prestação de serviços de manutenção de soluções de software será executada com base nas seguintes premissas:

7.3.1 Ordens de Serviço

7.3.1.1 Para o atendimento das solicitações de serviços de manutenção em soluções de software será aberta uma Ordem de Serviço de Manutenção (OS de Manutenção).

7.3.1.2 OS de Manutenção: instrumento formal pelo qual o TCESP solicita a manutenção de soluções de software.

7.3.1.3 A OS de Manutenção especificará o tipo de manutenção a ser realizada, conforme listado no item 4.1.3 - Serviços de manutenção de soluções de software.

7.3.1.4 Manutenções dos tipos definidos no item 4.1.3 - Serviços de manutenção de soluções de software, a critério do TCESP, poderão ser demandadas como serviços de desenvolvimento de soluções de software, conforme procedimento definido no item 7.2 - Serviços de desenvolvimento de soluções de software.

7.3.2 Métricas de Serviço

7.3.2.1 O dimensionamento da OS de Manutenção será feito por meio da técnica Análise de Pontos de Função, seguindo os procedimentos descritos no item 11 - Procedimentos para medição.

7.3.2.2 Para a abertura da OS de Manutenção, o TCESP utilizará como base a contagem estimada do escopo da release e, para fins de faturamento, será utilizada, a seu critério, a apuração do tamanho funcional do escopo da OS de acordo com a seguinte tabela:

Tamanho funcional do escopo da OS	Tipo de contagem final para faturamento
0 a 150 PF	Estimativa ou Detalhada
acima de 150 PF	Detalhada

7.3.3 Metodologia de execução dos serviços

O fluxo genérico de execução da OS de Manutenção de soluções de software deverá seguir os procedimentos:

7.3.3.1 O TCESP efetuará a abertura da OS de Manutenção com informações sobre a demanda a ser realizada, conforme disposto no item 7.3.1 - Ordens de Serviço, e a enviará à CONTRATADA.

7.3.3.2 O TCESP encaminhará, juntamente com a OS de Manutenção, outros documentos que julgar necessários para a realização da demanda.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.3.3.3 A CONTRATADA deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS de Manutenção e se manifestar ao TCESP, em até 3 (três) dias úteis, para aceitar a OS de Manutenção sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

7.3.3.4 Em caso de OS de Manutenção do tipo corretiva, o início do atendimento deve seguir o definido na Tabela 1 do item 7.3.3.5.

7.3.3.5 Os prazos de execução das manutenções corretivas, inclusive aquelas decorrentes de acionamento da garantia prevista no item 10 - Garantia técnica dos serviços, são os definidos na tabela a seguir:

Nível de Criticidade	Característica	Início de Atendimento (Horas corridas após o comunicado do incidente à CONTRATADA)	Conclusão de Atendimento (Horas corridas após o início do atendimento)
Alta	Incidente com paralisação na solução de software ou indisponibilidade de dados e/ou ambiente.	Em até 2 horas	Em até 24 horas
Média	Incidente sem paralisação de solução de software e com comprometimento mediano de dados e/ou ambiente.	Em até 24 horas	Em até 48 horas
Baixa	Incidente sem paralisação de solução de software e sem comprometimento de dados e/ou ambiente.	Em até 48 horas	Em até 72 horas

Tabela 1 - Prazos de execução das manutenções corretivas

7.3.3.6 Havendo divergências apresentadas pela CONTRATADA, o TCESP, a seu critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.

7.3.3.7 Não havendo divergência, a CONTRATADA deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos na OS.

7.3.3.8 Após o aceite da OS de Manutenção pela CONTRATADA, inicia-se a execução dos serviços especificados. A quantidade de sprints necessária para a realização das atividades estará definida na própria OS.

7.3.3.8.1 Na execução de OS de Manutenção de soluções de software, a duração das sprints será de 1 (uma) semana, considerando que o prazo da release é também reduzido a até um mês, de acordo com o que estabelece o item 8.2.1.

7.3.3.9 Conforme item 5.7.1, toda sprint será iniciada com a Reunião de Planejamento, em que se definem:



7.3.3.9.1 Os itens de trabalho da sprint;

7.3.3.9.2 A definição de pronto e a descrição sucinta de cada item de trabalho.

7.3.3.10 Conforme item 5.7.2, toda sprint será encerrada com a Reunião de Revisão da Sprint, em que o TCESP analisará as entregas a fim de dar o aceite dos produtos.

7.3.3.11 Para a validação das entregas, será necessária a presença de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS de Manutenção.

7.3.3.12 Os produtos entregues ao final da Sprint serão validados, na reunião de Revisão da Sprint, conforme a definição de pronto e a descrição dos itens definidas na Reunião de Planejamento da sprint.

7.3.3.13 Deverão constar na entrega de cada sprint, além dos artefatos de documentação e outros previstos, o código-fonte produzido, os testes unitários, de integração e de interface automatizados e suas evidências.

7.3.3.14 Para fins de aceite provisório da OS de Manutenção, a CONTRATADA deverá entregar, no ambiente do TCESP, em até 3 (três) dias úteis após a data de encerramento da última sprint da release, como produtos de encerramento:

7.3.3.14.1 Código-fonte final da release;

7.3.3.14.2 Dockerfile, Docker Compose, scripts de build, deploy e banco de dados;

7.3.3.14.3 Testes unitários automatizados e suas evidências;

7.3.3.14.4 Testes de integração automatizados e suas evidências;

7.3.3.14.5 Testes de interface automatizados e suas evidências;

7.3.3.14.6 Smoke tests para as funcionalidades priorizadas pelo Dono do Produto;

7.3.3.14.7 Artefatos previstos na OS;

7.3.3.14.8 Modelo de dados;

7.3.3.14.9 Contagem final do tamanho funcional do escopo da OS.

7.3.3.15 A fim de possibilitar o uso pelo TCESP do modelo de dados entregue, a(s) ferramenta(s) para modelagem de dados deverá(ão) ser previamente ratificadas(s) pelo CONTRATANTE. Na hipótese de não concordância, a CONTRATADA deverá providenciar os ajustes necessários ou a substituição, sem ônus para o CONTRATANTE e sem prejuízo à qualidade e aos prazos estabelecidos.

7.3.3.16 A emissão do Termo de Recebimento Provisório ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de entrega do conjunto completo do item 7.3.3.14.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.3.3.17 Havendo necessidade de ajustes, a CONTRATADA deverá efetuar as alterações nos produtos entregues conforme apontamentos do TCESP em até 3 (três) dias úteis após a comunicação. A critério do TCESP, esse prazo pode ser estendido justificadamente.

7.3.3.18 A critério do TCESP, a validação dos produtos da OS de Manutenção poderá ser realizada em conjunto com empresas especialistas designadas pelo órgão.

7.3.3.19 Na validação, são realizadas avaliações de qualidade em que, a critério do TCESP, poderão ser reexecutados os testes unitários, de integração e de interface e também realizados testes funcionais de sistema, previamente planejados ou exploratórios, testes de desempenho, de carga, de estresse e de segurança.

7.3.3.20 A contratada é responsável por manter a integridade funcional da solução de software.

7.3.3.21 Após a realização das verificações e validações necessárias, e não havendo ajustes a realizar, o TCESP dará o aceite definitivo da OS de Manutenção.

7.3.3.22 Após a aprovação da contagem final em pontos de função da OS de Manutenção o TCESP emitirá o Termo de Recebimento Definitivo da OS e a CONTRATADA estará apta a emitir a fatura e receber pelos produtos gerados, conforme o disposto no item 15 - Condições de pagamento e no item 19 - Do Pagamento.

7.3.3.23 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de emissão do último Termo de Recebimento Provisório da OS, prorrogáveis por igual período justificadamente.

7.4 Local de execução dos serviços

7.4.1 O Responsável Técnico (ou seu substituto) deve estar presente no TCESP, pelo menos, em todas as reuniões de abertura (Planejamento) e de encerramento (Revisão e Retrospectiva) de sprints.

7.4.2 Os profissionais com perfis de Análise de Requisitos e Análise de Negócios devem atuar de forma presencial em todas as reuniões de levantamento, junto ao pessoal do TCESP, para elicitação e análise de requisitos em qualquer fase e atividades relativas à fase de Diagnóstico.

8 Modelo de execução dos serviços do Item 2 – Mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros

8.1 Serviços de contagem funcional

A prestação de serviços de mensuração de tamanho funcional de soluções de software será executada com base nas seguintes premissas:



8.1.1 Ordens de Serviço (OS)

8.1.1.1 Para o atendimento das demandas, estão definidos dois tipos de Ordem de Serviço:

8.1.1.1.1 Ordem de Serviço de Contagem de Tamanho Funcional (OS de Contagem Funcional): instrumento formal pelo qual o TCESP solicita os serviços de contagens de tamanho funcional, em Pontos de Função, de soluções de software.

8.1.1.1.2 Ordem de Serviço de Validação de Contagem Funcional (OS de Validação de Contagem Funcional): instrumento formal pelo qual o TCESP solicita os serviços de validação de contagens de tamanho funcional, em Pontos de Função, de soluções de software realizadas por terceiros.

8.1.2 Métricas de Serviço

8.1.2.1 O dimensionamento da Ordem de Serviço será feito por meio de métrica apurada em relação à quantidade de Pontos de Função da solução de software, seguindo os procedimentos descritos no item 11 - Procedimentos para medição.

8.1.2.2 A OS será aberta com o tamanho funcional da solução de software baseado em uma contagem inicial, que pode ser do TCESP ou de terceiros.

8.1.2.3 Caso não exista contagem inicial, a OS será aberta com valor correspondente a 20 (vinte) Pontos de Função para fazer jus à contagem.

8.1.2.4 O faturamento dos serviços correspondentes será realizado com base na contagem produzida.

8.1.2.4.1 Se não for possível apurar o tamanho funcional solicitado, a CONTRATADA deve elaborar relatório detalhado com a justificativa e sugestões de medidas de saneamento para possibilitar a contagem e o faturamento dos serviços será apenas dos 20 (vinte) Pontos de Função estimados, sem acréscimo adicional.

8.1.2.5 A CONTRATADA se obriga a executar o serviço de medição de tamanho funcional segundo o Manual de Práticas de Contagem (CPM) versão 4.3.1 (ou superior) do IFPUG e do Roteiro de Métricas do SISP.

8.1.2.6 As contagens de tamanho funcional dos tipos estimativa e indicativa serão realizadas conforme técnica de estimativa definida pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association).

8.1.2.7 A unidade de medida para o serviço de mensuração funcional é o Ponto de Função (PF), devendo ser considerado seu valor bruto, ou seja, sem aplicação do Fator de Ajuste de Valor previsto na IFPUG.

8.1.3 Metodologia de execução dos serviços

8.1.3.1 O TCESP abrirá a OS de Contagem Funcional e a OS de Validação de Contagem Funcional com informações sobre a demanda a ser realizada e o escopo do serviço.



8.1.3.2 Artefatos do PES a serem disponibilizados pelo TCESP à CONTRATADA (ANEXO “A” AO TERMO DE REFERÊNCIA - ARTEFATOS DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES) para mensuração e validação de mensuração de tamanho funcional de solução de software:

- Visão do Projeto;
- Lista de Requisitos;
- História de Usuário;
- Protótipo Não Funcional;
- Modelo de Dados.

8.1.3.2.1 Caso não exista documentação da solução de software, o TCESP disponibilizará acesso à solução em ambiente não produtivo.

8.1.3.3 Os serviços de mensuração e validação de contagens de tamanho funcional serão remunerados por Ponto de Função contado ou validado, ressaltando-se que será considerado, para efeito de remuneração, o valor líquido da contagem, que depende do tipo de contagem requisitada, como detalhado a seguir:

Tipo de Contagem	Índice de Correção do Tipo de Contagem
Indicativa	0,50
Estimativa	0,70
Detalhada	1,00

Exemplo:

Considerando a demanda de contagem do tipo estimativa de uma solução de software que resultou em 450 Pontos de Função, a quantidade de Pontos de Função a ser remunerada pela Ordem de Serviço será apurada da seguinte forma:

Aplicando o Índice de Correção do Tipo de Contagem igual a 0,70 (tipo de contagem estimativa)

$$\text{Quant_Apurada} = 450 * 0,70 = 315 \text{ Pontos de Função.}$$

É essa quantidade de PF que será levada ao item 15 - Condições de pagamento para apuração do valor efetivamente a ser pago pela Ordem de Serviço.

8.1.3.3.1 A quantidade apurada é usada integralmente na fórmula do item 15 - Condições de pagamento.

8.1.3.4 O prazo para execução dos serviços será estabelecido na Ordem de Serviço e deverá obedecer aos seguintes prazos máximos, conforme tamanho da demanda:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tamanho da demanda em Pontos de Função	Prazo máximo para conclusão (em dias úteis)
Até 100	2
101 – 500	5
501 – 1000	9
Acima de 1000	15

8.1.3.5 A cada Ordem de Serviço finalizada, a CONTRATADA deverá entregar os seguintes artefatos, conforme o tipo de demanda, em até 1 (um) dia útil:

Tipo de demanda	Artefato
Realização de medição	Planilha de contagem
Validação de medição	Relatório detalhado das divergências encontradas, quando ocorrer, ou relatório atestando que a demanda validada foi mensurada corretamente

8.1.3.6 Poderão ocorrer recontagens sobre aferições já realizadas, decorrentes da apresentação de novas evidências de contagem ou por realização de auditoria interna, que justifiquem a revisão dos elementos da aferição correspondente, resguardado o prazo máximo de 12 (doze) meses decorridos desde sua realização.

8.1.3.7 Caso haja recontagens na forma do item anterior, as mesmas ocorrerão em garantia sem ônus adicional para o CONTRATANTE.

8.1.3.8 A emissão do Termo de Recebimento Provisório da OS ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis a partir da data de entrega do conjunto de produtos e artefatos previstos para a Ordem de Serviço.

8.1.3.9 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo da OS ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de emissão do último Termo de Recebimento Provisório da Ordem de Serviço, prorrogáveis por igual período justificadamente.

9 Modelo de execução dos serviços do Item 3 – Execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software

9.1 Serviços de qualidade interna

A prestação de serviços de qualidade interna será executada com base nas seguintes premissas:

9.1.1 Ordens de Serviço (OS)



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

9.1.1.1 Para o atendimento das demandas, é definido somente um tipo de Ordem de Serviço:

9.1.1.1.1 Ordem de Serviço de Qualidade Interna (OS de Qualidade Interna): instrumento formal pelo qual o TCE-SP solicita os serviços de Qualidade Interna de soluções de software.

9.1.2 Métricas de Serviço

9.1.2.1 O dimensionamento da OS de Qualidade Interna será feito por meio de Pontos de Teste, apurados em relação à quantidade de Pontos de Função da solução de software, seguindo os procedimentos descritos no item 11 - Procedimentos para medição.

9.1.2.2 Para a abertura da OS, o TCE-SP utilizará como base a contagem estimada do tamanho funcional do escopo da OS e, para fins de faturamento, será utilizada, a seu critério, a apuração do tamanho funcional do escopo da OS de acordo com a seguinte tabela:

Tamanho funcional do escopo da OS	Tipo de contagem final para faturamento
0 a 150 PF	Estimativa ou Detalhada
acima de 150 PF	Detalhada

9.1.3 Metodologia de execução dos serviços

9.1.3.1 O TCE-SP abrirá a OS com informações sobre a demanda a ser realizada e a enviará à CONTRATADA.

9.1.3.2 O TCE-SP encaminhará, juntamente com a OS, os artefatos necessários para o entendimento da demanda.

9.1.3.3 A CONTRATADA deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS e manifestar-se ao TCE-SP, em até 3 (três) dias úteis, para aceitar a OS sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

9.1.3.4 Havendo divergências apresentadas pela CONTRATADA, o TCE-SP, a seu critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.

9.1.3.5 Não havendo divergências, a CONTRATADA deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos.

9.1.3.6 O prazo estimado em semanas para a realização da OS será definido a partir do prazo previsto para a execução da release da solução de software.

9.1.3.6.1 O prazo de uma release é sempre múltiplo de sprints.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

9.1.3.7 Após o aceite da OS pela CONTRATADA, inicia-se o ciclo de execução da release.

9.1.3.8 Conforme item 5.7.1, toda sprint será iniciada com a Reunião de Planejamento, em que se definem:

9.1.3.8.1 Os itens de trabalho da sprint;

9.1.3.8.2 A definição de pronto e a descrição sucinta de cada item de trabalho.

9.1.3.9 Conforme item 5.7.2, toda sprint será encerrada com a Reunião de Revisão da Sprint, em que o TCESP analisará as entregas a fim de dar o aceite dos produtos.

9.1.3.10 Para a validação das entregas da sprint, será necessária a presença de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS.

9.1.3.11 Os produtos entregues ao final da Sprint serão validados, na reunião de Revisão da Sprint, conforme a definição de pronto e a descrição dos itens definidas na Reunião de Planejamento da sprint.

9.1.3.12 Deverão constar na entrega de cada sprint, os artefatos previstos para a sprint e, se houver, o código-fonte produzido.

9.1.3.13 Para fins de desembolso financeiro relativo à sprint, serão pagos apenas os produtos efetivamente entregues e aceitos pelo TCESP, conforme detalhamento contido no item 15 - Condições de pagamento.

9.1.3.14 O ciclo de execução das sprints se encerra com a entrega da última sprint prevista para a release, quando então se iniciam os procedimentos de aceitação de release e fechamento da OS.

9.1.3.15 Para fins de aceite provisório da release, a CONTRATADA deverá entregar, no ambiente do TCESP, em até 5 (cinco) dias úteis após a data de encerramento da última sprint da release, como produtos de encerramento:

9.1.3.15.1 Artefatos previstos na OS;

9.1.3.15.2 Código-fonte produzido.

9.1.3.16 A emissão do Termo de Recebimento Provisório ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de entrega do conjunto completo do item anterior.

9.1.3.17 Para a verificação e a validação das entregas de uma release, será necessária a participação de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS.

9.1.3.18 A critério do TCESP, a validação dos produtos da release poderá ser realizada em conjunto com empresas especialistas designadas pelo órgão.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

9.1.3.19 Na validação da release, serão analisados se os produtos entregues estão em conformidade com os critérios definidos no item 13 - Avaliação da Qualidade.

9.1.3.20 Havendo necessidade de ajustes, a CONTRATADA deverá efetuar as alterações nos produtos entregues a partir dos apontamentos da equipe técnica do TCESP em até 3 (três) dias úteis após a comunicação. A critério do TCESP, esse prazo pode ser estendido justificadamente.

9.1.3.21 Após a validação da release o TCESP emitirá o Termo de Recebimento Definitivo da OS e a CONTRATADA estará apta a emitir a fatura e receber pelos produtos gerados, conforme o disposto no item 15 - Condições de pagamento e no item 19 - Do Pagamento.

9.1.3.22 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de emissão do último Termo de Recebimento Provisório da OS, prorrogáveis por igual período justificadamente.

9.2 Serviços de qualidade externa

A prestação de serviços de qualidade externa será executada com base nas seguintes premissas:

9.2.1 Ordens de Serviço (OS)

9.2.1.1 Para o atendimento das demandas, é definido somente um tipo de Ordem de Serviço:

9.2.1.1.1 Ordem de Serviço de Qualidade Externa (OS de Qualidade Externa): instrumento formal pelo qual o TCESP solicita os serviços de Qualidade Externa de soluções de software.

9.2.2 Métricas de Serviço

9.2.2.1 O dimensionamento da OS de Qualidade Externa será feito por meio de Pontos de Teste, apurados em relação ao tamanho funcional, medido em Pontos de Função, do escopo a ser testado, seguindo os procedimentos descritos no item 11 - Procedimentos para medição.

9.2.3 Metodologia de execução dos serviços

9.2.3.1 O TCESP abrirá a OS de Qualidade Externa com informações sobre a demanda a ser realizada e a enviará à CONTRATADA.

9.2.3.2 A OS definirá os tipos de testes a serem aplicados sobre um escopo da solução de software.

9.2.3.3 O TCESP encaminhará, juntamente com a OS, os artefatos necessários para o entendimento da demanda.



9.2.3.4 A CONTRATADA deverá realizar a avaliação dos serviços demandados na OS e manifestar-se ao TCESP, em até 3 (três) dias úteis, para aceitar a OS sem contestações ou apresentar os pontos divergentes com suas respectivas justificativas.

9.2.3.5 Havendo divergências apresentadas pela CONTRATADA, o TCESP, a seu critério, deverá conduzir o processo de resolução das divergências.

9.2.3.5.1 Caso a contestação refira-se ao tamanho funcional do escopo da solução de software objeto da OS, a contagem efetuada pela CONTRATADA deverá estar de acordo com o estabelecido no item 11 - Procedimentos para medição.

9.2.3.6 Não havendo divergências, a CONTRATADA deverá assinar a OS e formalizar o início da execução dos serviços de acordo com os prazos estabelecidos.

9.2.3.7 Para fins de aceite provisório da OS, a CONTRATADA deverá entregar como produtos, no ambiente do TCESP, em até cinco dias úteis após a data de término prevista:

- Plano de testes;
- Requisitos de testes;
- Cenários e roteiros de testes;
- Declaração de escopo;
- Matrizes de testes;
- Scripts de testes automatizados;
- Roteiros e scripts (se houver) para geração da massa de dados;
- Evidências de testes;
- Relatório de testes;
- Outros artefatos específicos definidos na OS.

9.2.3.8 A(s) ferramenta(s) para a execução dos testes automatizados deverá(ão) ser previamente ratificadas(s) pelo CONTRATANTE. Na hipótese de não concordância, a CONTRATADA deverá providenciar os ajustes necessários ou a substituição, sem ônus para o CONTRATANTE e sem prejuízo à qualidade e aos prazos estabelecidos.

9.2.3.9 Especificação do relatório de testes por tipo de teste

9.2.3.9.1 Teste funcional/de aceitação

- Divergências entre requisitos e comportamento do escopo testado

9.2.3.9.2 Teste de exploração

- Divergências entre requisitos e comportamento do escopo testado;
- Possibilidades de melhoria identificadas;
- Possibilidades de automação de testes.

9.2.3.9.3 Teste de integração

- Divergências entre requisitos e comportamento do escopo testado;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- Conformidade com padrões de mercado e governamentais aplicáveis;
- Possibilidades de melhoria identificadas;
- Índice de cobertura de testes de integração para o escopo avaliado.

9.2.3.9.4 Teste de interface

- Divergências entre requisitos e comportamento do escopo testado;
- Possibilidades de melhoria identificadas;
- Conformidade com padrões de mercado e governamentais aplicáveis;
- Índice de cobertura de testes de interface para o escopo avaliado.

9.2.3.9.5 Teste de integridade de dados

- Verificar a qualidade e correção ou racionalidade de um dado, dado o contexto particular de um cenário, caso de teste ou funcionalidade;
- Verificação de erros de software, falhas de projetos e possíveis erros humanos que possam não garantir a qualidade de dados segundo cada requisito, cenário ou caso de teste, refletido nos cenários e casos do negócio, segundo os requisitos;
- Inconsistências, defeitos e falhas identificados;
- Possibilidades de melhoria identificadas.

9.2.3.9.6 Teste de carga

- Consumo dos recursos sendo utilizados pelo escopo testado, da carga máxima suportada no período de tempo e do tempo de resposta verificado;
- Pontos de gargalo identificados;
- Possibilidades de melhoria identificadas.

9.2.3.9.7 Teste de desempenho

- Como os recursos estão sendo utilizados pelo escopo testado, quanto o escopo testado requer de recursos de hardware e o tempo de resposta verificado;
- Pontos de gargalo identificados;
- Possibilidades de melhoria identificadas.

9.2.3.9.8 Teste de estresse

- Carga máxima suportada, período de tempo e tempo de resposta verificado;
- Pontos de gargalo identificados;
- Possibilidades de melhoria identificadas.

9.2.3.9.9 Teste de falha e recuperação

- Tempo exigido para recuperação do sistema (seja por ação automática ou devido à intervenção de um operador humano) deve ser registrado e confrontado ao valor esperado;
- Análise do escopo testado após a recuperação: identificação das inconsistências de dados;



- Possibilidades de melhoria identificadas.

9.2.3.9.10 Teste de segurança

- Análise Estática (caixa-branca);
- Análise Dinâmica (caixa-preta);
- Avaliação de segurança do código contra técnicas de exploração de vulnerabilidades, tais como Cross-Site Scripting (XSS), CSRF - Cross Site Request Forgery, SQL Injection, HTML Injection, DDoS, Malformed XML, Malicious Attachment, XML Bomb etc;
- Quebra de autenticação e gerenciamento de sessão;
- Exposição de dados sensíveis;
- Quaisquer vulnerabilidades no escopo testado, incluindo: código, componentes de terceiros, infraestrutura da aplicação, etc;
- Correlação dos resultados da análise dinâmica e da análise estática;
- Possibilidades de melhoria identificadas.

9.2.3.10 A emissão do Termo de Recebimento Provisório ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de entrega do conjunto completo do item 9.2.3.7.

9.2.3.11 Para a validação das entregas, será necessária a presença de representantes técnicos da CONTRATADA envolvidos no atendimento da OS.

9.2.3.12 A critério do TCESP, a validação dos produtos poderá ser realizada em conjunto com empresas especialistas designadas pelo órgão.

9.2.3.13 Na validação, serão analisados se os produtos entregues estão em conformidade com os critérios definidos no item 11 - Avaliação da Qualidade.

9.2.3.14 Havendo necessidade de ajustes, a CONTRATADA deverá efetuar as alterações nos produtos entregues a partir dos apontamentos da equipe técnica do TCESP em até 3 (três) dias úteis após a comunicação. A critério do TCESP, esse prazo pode ser estendido justificadamente.

9.2.3.15 Após a validação dos produtos o TCESP emitirá o Termo de Recebimento Definitivo da OS e a CONTRATADA estará apta a emitir a fatura e receber pelos produtos gerados, conforme o disposto no item 15 - Condições de pagamento e no item 19 - Do Pagamento.

9.2.3.16 A emissão do Termo de Recebimento Definitivo ocorrerá em até 20 (vinte) dias úteis a partir da data de emissão do último Termo de Recebimento Provisório da OS, prorrogáveis por igual período justificadamente.

9.3 Local de execução dos serviços

9.3.1 O Responsável Técnico (ou seu substituto) deve estar presente no TCESP, pelo menos, em todas as reuniões de abertura (Planejamento) e de encerramento (Revisão e Retrospectiva) de sprints.

9.3.2 Os profissionais com perfis de Análise de Qualidade atuarão de forma presencial sempre que as atividades implicarem a participação do pessoal do TCESP.



10 Garantia técnica dos serviços

Aplicam-se a todos os itens do objeto desta contratação as seguintes considerações:

10.1 A CONTRATADA deverá prestar a garantia técnica dos serviços entregues pelo período de 12 (doze) meses durante a vigência do contrato, incluindo possíveis renovações contratuais. O prazo será contado a partir do aceite definitivo do produto, o que engloba todos os seus entregáveis.

10.1.1 Por entregáveis entendem-se os produtos e artefatos entregues na execução dos serviços, não se restringindo ao código-fonte, scripts de build, de deploy e de banco de dados e quaisquer outros produtos entregues pela CONTRATADA necessários à instalação e execução perfeitas da solução de software objeto da OS.

10.2 Caso a vigência do contrato finalize e não haja renovação, a CONTRATADA será obrigada a prestar garantia por até 90 (noventa) dias corridos, contados do dia posterior ao último dia de vigência do contrato, a todos os produtos entregues e que ainda se encontram em garantia, desde que não seja ultrapassado o limite de 12 (doze) meses de garantia total.

10.3 A identificação e a comunicação de defeitos dos produtos deverão ser efetuadas dentro do período de garantia, devendo a totalidade dos defeitos reportados ser corrigida pela CONTRATADA, ainda que a conclusão do serviço extrapole esse período.

10.4 Durante o período de garantia técnica, caberá à CONTRATADA a manutenção corretiva de defeitos originados de erros cometidos durante o desenvolvimento dos serviços contratados ou decorrentes de integração às soluções de software e ao ambiente computacional do TCE-SP, sem ônus adicional para o CONTRATANTE.

10.5 Para o caso de eventuais defeitos introduzidos pelas manutenções corretivas previstas no item anterior, mesmo os apresentados em outras partes da solução de software, serão aplicados os mesmos critérios quanto à garantia e à correção.

10.6 O direito do TCE-SP à garantia cessará caso o software ou artefato seja alterado pelo próprio TCE-SP ou por empresa por este autorizada. Caso a própria CONTRATADA realize manutenções no software ou no artefato, permanece o direito do TCE-SP à garantia.

11 Procedimentos para medição

11.1 Todos os serviços, objetos desta contratação, serão mensurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF.

11.2 As contagens de Pontos de Função seguirão as regras estabelecidas no Manual de Práticas de Contagem (CPM) versão 4.3.1 (ou superior) do IFPUG e do Roteiro de Métricas do SISP.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

11.3 Caso seja necessário adotar uma nova versão do Guia Interno de Contagem do TCESP, do Manual de Práticas de Contagem (CPM) do IFPUG e do Roteiro de Métricas do SISP, bem como criar/atualizar um dos artefatos de contagem durante a execução do contrato, o TCESP comunicará formalmente à CONTRATADA, com a indicação das mudanças, devendo esta realizar análise de impacto e adaptar-se no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a comunicação. Exceções ao cumprimento desse prazo, devidamente formalizadas e justificadas pela CONTRATADA, serão analisadas a critério do TCESP.

11.4 A seu critério, o TCESP poderá adotar o método de contagem estimativa ou indicativa preconizado pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association) na execução de mensuração preliminar de serviços do contrato.

11.5 Para efeitos desta contratação, será utilizado o Ponto de Função não ajustado.

11.6 Considerando a aplicação da técnica de APF, a fronteira de aplicação e o escopo da medição serão definidos pelo TCESP.

11.7 As validações das contagens serão realizadas pelo TCESP ou por empresa por ele designada.

11.8 A contagem efetuada pela CONTRATADA deverá estar assinada por profissional que possua a certificação de Certified Function Points Specialist – CFPS do International Function Point Users Group – IFPUG vigente e válida na data da contagem a fim de garantir a qualidade técnica e atestar a aderência da contagem às normas vigentes.

11.8.1 Deverá ser encaminhada, juntamente com a planilha de contagem, cópia de documento de identificação do profissional que contenha sua assinatura.

11.9 Para registro da contagem de Pontos de Função, a CONTRATADA utilizará a planilha disponibilizada pelo TCESP e deverá seguir as orientações deste para o seu devido preenchimento.

11.10 Para os serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software (Item 1), como mencionado no item 7.2.4.2.2, a fórmula de cálculo do Fator Delta, relacionado a refinamentos, é:

$$\text{Delta} = ((X / Y) - 1) \times 100$$

Onde:

X = soma dos Pontos de Função de Melhoria de cada sprint

Y = contagem final detalhada da OS

11.11 Os serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software (Item 3) serão mensurados pela relação entre Pontos de Teste e Pontos de Função, apurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função – APF sobre o escopo testado da solução de software.

11.12 A relação entre Pontos de Teste e Pontos de Função é dada por:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

11.12.1 Serviços de Qualidade Interna

Total de Pontos de Teste = 0,30 * Total de Pontos de Função

Onde:

Total de Pontos de Teste é o tamanho da demanda para serviços de Qualidade Interna;

Total de Pontos de Função é a contagem de Pontos de Função do escopo da solução de software objeto da release.

0,30 é o fator que corresponde ao esforço médio dedicado à Gestão da Qualidade no desenvolvimento de soluções de software.

11.12.2 Serviços de Qualidade Externa

Total de Pontos de Teste = 0,20 * Total de Pontos de Função

Onde:

Total de Pontos de Teste é o tamanho da demanda para serviços de Qualidade Externa;

Total de Pontos de Função é a contagem de Pontos de Função do escopo da solução de software a ser testado.

0,20 é o fator que corresponde ao esforço médio dedicado a testes no desenvolvimento de soluções de software.

11.13 Divergências de Contagem

As regras a seguir são válidas para qualquer tipo de contagem.

11.13.1 A CONTRATADA deverá apresentar a contagem realizada ao TCESP para validação.

11.13.2 O TCESP avaliará a contagem apresentada e, caso haja discordância, apresentará à CONTRATADA as divergências encontradas.

11.13.3 A CONTRATADA terá um prazo de 3 (três) dias úteis para contestar as informações apresentadas pelo TCESP.

11.13.4 Caso haja contestação por parte da CONTRATADA, o TCESP convocará uma reunião de alinhamento para analisar os pontos divergentes entre as partes, ficando a cargo do TCESP, sempre que possível, encaminhar os artefatos de aferição antes da reunião.

11.13.4.1 A critério do TCESP, no caso de divergências de contagem de até 5%, será utilizada a menor contagem, sem necessidade de reunião de alinhamento.

11.13.5 Não havendo consenso na reunião de alinhamento para um valor comum entre as partes, prevalecerá a interpretação dada pelo TCESP.



11.13.6 A reunião de alinhamento deverá ser registrada por meio de ata.

11.13.7 A CONTRATADA é obrigada a comparecer à reunião de alinhamento da contagem de pontos de função, que deve ser agendada pelo TCESP, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis.

11.13.8 No caso de a CONTRATADA não poder comparecer à reunião, ela deverá avisar à Comissão de Fiscalização do TCESP responsável pela Ordem de Serviço à qual se refere a contagem com, no mínimo, 1 (um) dia útil de antecedência por meio de e-mail ou correspondência formal. Neste caso, a reunião será remarcada pelo TCESP apenas uma única vez.

11.13.8.1 Caso a CONTRATADA falte à reunião sem avisar previamente, o TCESP decidirá qual contagem será considerada, não cabendo à CONTRATADA qualquer questionamento posterior.

11.13.9 Após a reunião de alinhamento, o TCESP ou a CONTRATADA deverá ajustar os artefatos de aferição.

11.14 A versão final dos artefatos de aferição servirá como base para o faturamento da Ordem de Serviço.

12 Perfil Profissional da Equipe da CONTRATADA

Este item define os perfis dos profissionais das equipes da CONTRATADA que manterão relacionamento direto com o TCESP. Outros perfis poderão ser agregados às equipes a critério da CONTRATADA.

12.1 Os profissionais que manterão relacionamento direto com o TCESP deverão ser apresentados na reunião inicial com a CONTRATADA, ocasião em que deverão ser entregues as comprovações dos perfis exigidos.

12.1.1 A apresentação de novos profissionais durante a execução do contrato, incluindo a entrega das comprovações dos perfis, deverá ser feita em reunião com a Comissão de Fiscalização do contrato, antes de iniciarem o trabalho.

12.1.2 A Comissão de Fiscalização receberá as comprovações, verificará se atendem aos requisitos do perfil e, caso afirmativo, autorizará a CONTRATADA a protocolá-las no setor competente do TCESP para anexar ao contrato vigente.

12.1.3 Um vez aprovados os perfis, os profissionais serão apresentados à equipe do projeto em Reunião de Planejamento de sprint da OS em que eles atuarão.

12.1.3.1 Os perfis da Fábrica de Métricas (Item 2), ainda que não participem de sprints, devem ter os requisitos apresentados e verificados antes da execução da OS em que atuarão.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

12.2 É responsabilidade da CONTRATADA dimensionar, gerenciar e definir seus recursos humanos para realizar os serviços especificados neste Termo de Referência, detendo domínio nas tecnologias utilizadas pelo TCESP.

12.3 O TCESP poderá, caso considere que os profissionais indicados não apresentem o nível técnico satisfatório ou mesmo mantenham comportamento inadequado no ambiente de trabalho, a qualquer tempo, solicitar sua substituição, que deverá ocorrer no prazo máximo de 50 (cinquenta) horas úteis.

12.4 Os profissionais poderão ser substituídos a qualquer tempo pela CONTRATADA, desde que os substitutos possuam os requisitos profissiográficos estabelecidos neste Termo de Referência.

12.5 A não comprovação da qualificação desses profissionais nos prazos previstos neste Termo de Referência pode caracterizar, salvo motivo de força maior, inexecução parcial do contrato.

12.6 A CONTRATADA deverá indicar um preposto e um substituto, que será responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao TCESP, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às questões legais e administrativas referentes ao andamento contratual. Por tratar-se de serviço de caráter técnico, esses profissionais deverão possuir o seguinte perfil:

- a) Formação de nível superior;
- b) Experiência comprovada mínima de dois anos em gestão de contratos.

12.7 A CONTRATADA deverá indicar, para a realização dos trabalhos, colaboradores com as seguintes experiências e perfis profissionais:

12.7.1 Para os serviços do Item 1:

12.7.1.1 Responsável Técnico (e substituto), responsável pelo ciclo de execução da Ordem de Serviço e por atuar como interlocutor técnico junto ao TCESP, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder por questões técnicas, organizar o pessoal técnico da CONTRATADA, que deverá possuir:

- a. Formação de nível superior, graduação ou pós-graduação, em Tecnologia da Informação ou áreas correlatas;
- b. Experiência mínima comprovada de dois anos em liderança de times ágeis;
- c. Experiência mínima comprovada de dois anos em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis.

12.7.1.2 Analista de Requisitos, responsável pelas reuniões de levantamento junto ao pessoal do TCESP, pela elicitação e análise de requisitos e produção dos artefatos previstos no PES e/ou na Ordem de Serviço, que deverá possuir:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

- a. Formação de nível superior, graduação ou pós-graduação, em Tecnologia da Informação ou áreas correlatas;
- b. Experiência mínima comprovada de dois anos, como analista de requisitos, em projetos de construção de software utilizando práticas ágeis.

12.7.1.3 Analista de Negócios, responsável pela execução das atividades relativas à fase de Diagnóstico prevista neste Termo de Referência: participação em reuniões de levantamento junto ao corpo de usuários e técnico, entendimento do problema apresentado, identificação de requisitos e escopo da solução, proposição de alternativas de solução, com a elaboração do plano de entregas. O profissional alocado para este fim deverá possuir:

- a. Formação de nível superior, graduação ou pós-graduação, em Tecnologia da Informação ou áreas correlatas;
- b. Experiência mínima comprovada de dois anos como analista de negócios.

12.7.2 Para os serviços do Item 2:

12.7.2.1 Os serviços de Contagem de Tamanho Funcional deverão ser prestados por profissionais com Certificação em Análise de Pontos de Função CPFS (Certified Function Point Specialist) do International Function Point Users Group – IFPUG vigente e válida.

12.7.2.2 A CONTRATADA deverá apresentar o currículo e a certificação do profissional do responsável pelas contagens antes do início da execução dos respectivos serviços.

12.7.2.3 O currículo deverá conter o nome, o endereço eletrônico e o telefone de contato do(s) empregador(es) do profissional, ou qualquer outro meio que permita ao TCESP comprovar as informações.

12.7.3 Para os serviços do Item 3:

12.7.3.1 Responsável Técnico (e substituto), responsável pelo ciclo de execução da Ordem de Serviço e por atuar como interlocutor técnico junto ao TCESP, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder por questões técnicas, organizar o pessoal técnico da CONTRATADA, que deverá possuir:

- a. Formação de nível superior, graduação ou pós-graduação, em Tecnologia da Informação ou áreas correlatas;
- b. Experiência mínima comprovada de dois anos em projetos de software utilizando práticas ágeis.

12.7.3.2 Analista de qualidade, responsável pela participação, e encaminhamento das providências relacionadas, nas atividades relativas à Gestão da Qualidade do PES, tais como, mas não se restringindo a, validação dos artefatos da solução de



software, avaliação da aderência da solução de software aos padrões do TCESP e à arquitetura de referência, arquitetura de dados e arquitetura de integração etc., durante a execução de uma release. O profissional alocado para este fim deverá possuir:

- a. Formação de nível superior, graduação ou pós-graduação, em Tecnologia da Informação ou áreas correlatas;
- b. Experiência mínima comprovada de dois anos em atividades de avaliação da qualidade em projetos de software utilizando práticas ágeis.

13 Avaliação da Qualidade

A avaliação da qualidade dos produtos de software consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir e de outros que possam ser definidos na Ordem de Serviço de acordo com a especificidade da demanda.

13.1 Os produtos e artefatos serão avaliados segundo os critérios de completude, consistência e forma, considerando:

- a) Critério de Completude: serão considerados incompletos os produtos e artefatos entregues sem que todos os elementos requeridos estejam presentes;
- b) Critério de Consistência: serão considerados inconsistentes os produtos e artefatos entregues com não conformidades que impedem o seu uso. São exemplos de não conformidades impeditivas as falhas provocadas pela operação da funcionalidade, comportamentos que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações do software, bem como inadequações na documentação de natureza funcional;
- c) Critério de Forma: serão considerados desformatados os produtos e artefatos entregues com não conformidades relacionadas à forma, inadequações de natureza estética ou o não uso de modelos de documentos definidos pelo TCESP, desde que a forma implique prejuízo de informações ou descaracterização do artefato ou produto.

13.2 Produtos e artefatos inconsistentes e incompletos serão rejeitados. Funcionalidades e artefatos desformatados serão aceitos com restrições.

13.2.1 A critério do TCESP, produtos e artefatos inconsistentes ou incompletos poderão ser aceitos com restrições.

13.2.2 Todos os itens aceitos com restrições geram a obrigação de a CONTRATADA sanar as não conformidades, sem ônus adicional para o TCESP.

13.3 Todos os artefatos previstos na Ordem de Serviço devem ser entregues e aderentes aos padrões do TCESP.

13.4 Para os serviços do Item 1:



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

13.4.1 A avaliação de qualidade do código-fonte será sempre aferida no ambiente de integração contínua do TCESP.

13.4.2 A implantação da solução de software deverá estar em conformidade com os requisitos definidos no plano de implantação.

13.4.3 O nível da qualidade de código será avaliado por meio de métricas extraídas das ferramentas de avaliação de qualidade de código, tais como Sonar, Findbugs, PMD e Checkstyle. As metas definidas e a severidade da ocorrência constam da tabela a seguir. Algumas métricas, em função de características arquiteturais, poderão ser redefinidas na Ordem de Serviço, a partir de dados históricos ou valores utilizados em projetos de características semelhantes.

Métrica	Meta	Severidade
Taxa de cobertura de código	De acordo com o item 13.4.1. Em caso de manutenção/uso de código já existente, deve ser maior que a taxa apurada na versão a ser usada como base para a OS	Alta
Complexidade por método	Menor ou igual a 4	Média
Violações do tipo Blocker	Zero	Alta
Violações do tipo Critical	Zero	Alta
Violações do tipo Major	Igual ou menor que 0,5% em relação ao total de linhas de código	Média
Violações do tipo Minor	Igual ou menor que 1% em relação ao total de linhas de código	Baixa
Taxa de sucesso em testes unitários	1	Alta
Taxa de duplicações de linhas	Igual ou menor que 2%	Média
Taxas de comentários da API Pública	Maior ou igual a 80%	Baixa
Linhas de código comentadas	Igual ou menor que 0,1% em relação ao total de linhas de código	Média

Tabela 2 - Métricas de Qualidade de Código

13.4.4 Em Ordens de Serviço que envolvam a evolução de soluções de software já existentes, a CONTRATADA deverá garantir que as métricas extraídas da ferramenta sejam iguais ou melhores que as medições já existentes para a solução. Em caso de descumprimento dessa meta, poderá ser registrada uma ocorrência de severidade MÉDIA.

13.4.5 O TCESP pode dispensar uma ou mais métricas do critério de avaliação de qualidade de código justificadamente, devendo esta decisão ser registrada na Ordem de Serviço.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

13.4.6 A aderência aos padrões estabelecidos pela W3C poderá ser considerada critério de qualidade, conforme especificado na Ordem de Serviço.

14 Critérios de habilitação de fornecedores e de exequibilidade das propostas

14.1 Os critérios para qualificação operacional encontram-se no item 4.1.4 do Edital.

15 Condições de pagamento

15.1 Serviços do Item 1 – Desenvolvimento e manutenção de soluções de software

15.1.1 Serviços de diagnóstico de demandas

15.1.1.1 Os serviços descritos no item 7.1 - Serviços de diagnóstico de demandas serão medidos e pagos utilizando-se a técnica de contagem estimativa da Análise de Pontos de Função, de acordo com o definido no item 11 - Procedimentos para medição.

15.1.1.2 Não haverá remuneração extra das contagens necessárias ao processo.

15.1.1.3 O acionamento do serviço se dará por Ordem de Serviço e a sua remuneração será calculada considerando o valor fixo equivalente a 2 (dois) pontos de função ou o valor equivalente a 3% da quantidade estimativa de pontos de função relativos à solução diagnosticada, quando couber.

a) Para o valor fixo equivalente a 2 (dois) pontos de função:

$$V_OS = (2 \times PF_Unit)$$

Onde:

V_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço
PF_Unit = preço unitário do Ponto de Função

b) Para o valor equivalente a 3% (três por cento) da quantidade estimada de pontos de função relativos à solução diagnosticada:

$$V_OS = (PF_Est \times PF_Unit) \times 3\%$$

Onde:

V_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço
PF_Est = contagem estimada dos Pontos de Função da Ordem de Serviço
PF_Unit = preço unitário do Ponto de Função



15.1.2 Serviços de desenvolvimento e manutenção de software

15.1.2.1 Os serviços descritos nos itens 7.2 - Serviços de desenvolvimento de soluções de software e 7.3 - Serviços de manutenção de soluções de software serão medidos e pagos utilizando-se a técnica de Análise de Pontos de Função, de acordo com o definido no item 11 - Procedimentos para medição.

15.1.2.2 Não haverá remuneração extra das contagens necessárias ao processo.

15.1.2.3 Pagamento x Tecnologia

15.1.2.3.1 Para determinar o valor a ser pago pelos serviços de Fábrica de Software, devem ser consideradas as diferenças de produtividade e de especialização da mão de obra entre as diferentes tecnologias previstas nesta contratação.

15.1.2.3.2 Para fins de estimativa do preço do Ponto de Função, utilizou-se como referência o Java, pois estima-se que será a plataforma em que haverá maior volume de serviços na contratação atual.

15.1.2.3.3 Os valores dos serviços serão ajustados em função da pontuação tecnológica, definida na tabela a seguir. Esse fator deverá ser multiplicado pelo valor do Ponto de Função previsto no contrato.

Tecnologia	Pontuação
Java	1,0
JavaScript/HTML /CSS	1,0
Microsoft .NET	0,8
PHP	0,8
Python	0,8
Android/iOS	1,0

15.1.2.4 O acionamento do serviço se dará por Ordem de Serviço e a sua remuneração será calculada considerando a quantidade de Pontos de Função da execução do serviço (contagem final), a pontuação tecnológica, o preço unitário do Ponto de Função e os valores desembolsados nos pagamentos das sprints:

$$V_OS = (PF_Final \times PFUnit \times PontTec) - \Sigma Pag_Sprints$$

Onde:

V_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço

PF_Final = contagem final dos Pontos de Função da Ordem de Serviço

PFUnit = preço unitário do Ponto de Função

PontTec = pontuação tecnológica, como definido no item 15.1.2.3.3

Pag_Sprints = valores já pagos nas sprints durante a execução da Ordem de Serviço



15.1.2.5 O desembolso financeiro, no decorrer da execução de uma Ordem de Serviço que se enquadra no modelo definido no item 7.2 - Serviços de desenvolvimento de soluções de software, será realizado de acordo com as seguintes regras:

15.1.2.5.1 40% do valor monetário referente à quantidade de pontos de função estimada para a Ordem de Serviço ficará retido até o término da OS e a emissão do aceite definitivo dos seus produtos e artefatos.

15.1.2.5.2 60% do valor monetário restante será distribuído durante a execução da OS, por distribuição igualitária pelo número de sprints que a compõem:

$$V_Sprint = (PF_Est \times (1 - FR) \times PF_Unit \times PontTec) \div Qtde_Sprint$$

Onde:

V_Sprint = valor a ser pago pela sprint

PF_Est = contagem estimada dos Pontos de Função da Ordem de Serviço

FR = Fator Redutor = 0,40

PF_Unit = preço unitário do Ponto de Função

PontTec = pontuação tecnológica, como definido no item 15.1.2.3.3

Qtde_Sprint = quantidade de sprints prevista para execução da OS

15.1.2.5.3 Caso, durante a execução da OS, a CONTRATADA apresente produtividade inferior à esperada, os desembolsos financeiros nas sprints poderão ser suspensos, para evitar que o total recebido nas sprints seja maior que os 60% previstos no subitem 15.1.2.5.2.

15.1.2.5.4 Da mesma forma, eventuais sprints acrescentadas à release por incapacidade de a CONTRATADA construir os produtos previstos na OS não serão remuneradas. Somente haverá desembolso no encerramento da OS, como definido no item 15.1.2.4.

15.2 Serviços do Item 2 – Mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros

15.2.1 Serviços de contagem funcional

15.2.1.1 O acionamento do serviço se dará por Ordem de Serviço e a sua remuneração será calculada considerando a quantidade de Pontos de Função apurada de acordo com os procedimentos definidos nos itens 8.1 - Serviços de contagem funcional e 11 - Procedimentos para medição.

15.2.1.2 O valor a ser pago por uma OS será calculado conforme a seguinte fórmula:

$$V_OS = (Quant_Apurada \times PF_Unit)$$



Onde:

V_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço
Quant_Apurada = quantidade de Pontos de Função apurada
PF_Unit = preço unitário do Ponto de Função.

15.3 Serviços do Item 3 – Execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software

15.3.1 Serviços de Qualidade Interna

15.3.1.1 Os serviços descritos no item 9.1 - Serviços de qualidade interna serão medidos e pagos de acordo com o definido no item 11 - Procedimentos para medição.

15.3.1.2 Não haverá remuneração extra das contagens necessárias ao processo.

15.3.1.3 O acionamento do serviço se dará por Ordem de Serviço e a sua remuneração será calculada considerando a quantidade de Pontos de Teste da execução do serviço e o preço unitário do Ponto de Teste e os valores desembolsados nos pagamentos das sprints.

$$V_OS = (Total_Pontos_Teste \times PTUnit) - \Sigma Pag_Sprints$$

Onde:

V_OS = valor a ser pago pela Ordem de Serviço
Total_Pontos_Testes = Total de Pontos de Teste apurado para o escopo da solução de software objeto da release da Ordem de Serviço, como definido no item 11.12.1, considerando a contagem final de Pontos de Função
PTUnit = preço unitário do Ponto de Teste
Pag_Sprints = valores já pagos nas sprints durante a execução da Ordem de Serviço

15.3.1.4 O desembolso financeiro, no decorrer da execução de uma Ordem de Serviço, será realizado de acordo com as seguintes regras:

15.3.1.4.1 40% do valor monetário referente à quantidade de pontos de teste estimada para a Ordem de Serviço ficará retido até o término da OS e a emissão do aceite definitivo dos seus produtos e artefatos.

15.3.1.4.2 60% do valor monetário restante será distribuído durante a execução da OS, por distribuição igualitária pelo número de sprints que a compõem:

$$V_Sprint = (Total_Pontos_Teste_Estimado \times (1 - FR) \times PT_Unit) \div Qtde_Sprint$$

Onde:

V_Sprint = valor a ser pago pela sprint
Total_Pontos_Testes_Estimado = Total de Pontos de Teste apurado para o escopo da solução de software objeto da release da Ordem de Serviço, como



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

definido no item 11.12.1, considerando a contagem estimada de Pontos de Função

$FR = \text{Fator Redutor} = 0,40$

$PT_Unit = \text{preço unitário do Ponto de Teste}$

$Qtde_Sprint = \text{quantidade de sprints prevista para execução da OS}$

15.3.1.4.3 Caso, durante a execução da OS, a CONTRATADA apresente produtividade inferior à esperada, os desembolsos financeiros nas sprints poderão ser suspensos, para evitar que o total recebido nas sprints seja maior que os 60% previstos no subitem 15.3.1.4.2.

15.3.1.4.4 Da mesma forma, eventuais sprints acrescentadas à release por incapacidade de a CONTRATADA construir os produtos previstos na OS não serão remuneradas. Somente haverá desembolso no encerramento da OS, como definido no item 15.3.1.3.

15.3.2 Serviços de Qualidade Externa

15.3.2.1 Os serviços descritos no item 9.2 - Serviços de qualidade externa serão medidos e pagos de acordo com o definido no item 11 - Procedimentos para medição.

15.3.2.2 Não haverá remuneração extra das contagens necessárias ao processo.

15.3.2.3 Os valores dos serviços serão ajustados em função da complexidade do tipo de teste, definida na tabela a seguir. Esse fator deverá ser multiplicado pelo valor do Ponto de Teste previsto no contrato.

Grupo	Tipo de Teste	Fator
I	Teste de exploração Teste de integração Teste de interface	0,6
II	Teste de integridade de dados Teste de carga Teste de desempenho Teste de estresse Teste de falha e recuperação	0,8
III	Teste de segurança Teste funcional/de aceitação	1,0

15.3.2.4 O acionamento do serviço se dará por Ordem de Serviço e a sua remuneração será calculada considerando a quantidade de Pontos de Teste da execução do serviço e o preço unitário do Ponto de Teste acordados:

$$V_OS = (\text{Total_Pontos_Teste} \times PTUnit \times \Sigma \text{Fator_Grupo_Teste})$$

Onde:

$V_OS = \text{valor a ser pago pela Ordem de Serviço}$



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Total_Pontos_Testes = Total de Pontos de Teste apurado para o escopo da solução de software objeto da release da Ordem de Serviço, como definido no item 11.12.2, considerando a contagem final de Pontos de Função

PTUnit = preço unitário do Ponto de Teste

Fator_Grupo_Testes = fator atribuído ao(s) grupo(s) de testes demandado(s) na Ordem de Serviço, conforme item 15.3.2.3

EXEMPLOS

1. Considerando a demanda de aplicação dos testes especificados a seguir sobre uma solução de software de 450 Pontos de Função:

Teste de exploração / Teste de integração / Teste de interface / Teste de carga / Teste de desempenho / Teste de estresse

A remuneração da Ordem de Serviço será apurada da seguinte forma: Total_Pontos_Testes = 0,20 x 450 = 90

Σ Fator_Grupo_Testes = 0,60 + 0,80 (soma dos fatores dos grupos I e II, que são os grupos dos testes demandados) = 1,4

Supondo PTUnit = R\$ 3,00

V_OS = (90 x 3,00 x 1,4) = R\$ 378,00

2. Considerando a demanda de aplicação dos testes especificados a seguir sobre uma solução de software de 300 Pontos de Função:

Teste de exploração / Teste de integração / Teste de interface

A remuneração da Ordem de Serviço será apurada da seguinte forma:

Total_Pontos_Testes = 0,20 x 300 = 60

Σ Fator_Grupo_Testes = 0,60 (somente o fator do grupo I, que é o grupo dos testes demandados)

Supondo PTUnit = R\$ 4,20

V_OS = (60 x 4,20 x 0,6) = R\$ 151,20

16 Gestão do Conhecimento e da Informação

16.1 Propriedade Intelectual

16.1.1 Todo software e seus componentes desenvolvidos pela CONTRATADA, assim como sua documentação e demais artefatos, deverão ser entregues ao TCE-SP, que terá o direito de propriedade irrestrito sobre eles, sendo vedada qualquer comercialização por parte da CONTRATADA, conforme Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo e Cumprimento das Normas de Segurança da Informação.

16.1.2 O ambiente de desenvolvimento do TCE-SP deverá ser replicado em ambiente seguro da CONTRATADA, sendo de sua responsabilidade arcar com todas as despesas de licenciamento e garantias de modo a manter os ambientes identicamente replicados e legalizados.

16.1.3 É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a aquisição do software de apoio, não havendo qualquer responsabilidade reversa ao TCE-SP



concernente à titularidade dos direitos de propriedade, inclusive os direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual sobre os programas.

16.1.4 A utilização de componentes de propriedade da CONTRATADA ou de terceiros na construção dos programas ou quaisquer artefatos relacionados ao presente Termo de Referência, que possam afetar a propriedade do produto, deve ser formal e previamente autorizada pelo TCESP. Caso ocorra, a CONTRATADA deverá fornecer esses componentes sem quaisquer ônus adicionais ao TCESP.

16.2 Confidencialidade das Informações

16.2.1 A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do TCESP ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros.

16.2.2 A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, códigos-fonte ou artefatos contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, incluindo meios de armazenamento e o que lhe for transferido por meio de canal de conectividade, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos de levantamento de requisitos, construção, implantação e execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo TCESP a tais documentos.

16.3 Transferência de Conhecimento

16.3.1 Para os Itens 1 e 3:

16.3.1.1 A CONTRATADA deverá se comprometer a habilitar a equipe de técnicos do TCESP ou outra por ela indicada no uso das soluções desenvolvidas e implantadas, ou produtos fornecidos no escopo do contrato, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica pelo TCESP.

16.3.1.2 A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para o TCESP, em eventos específicos de transferência de conhecimento, no TCESP e baseada em documentos técnicos e/ou manuais específicos da solução desenvolvida, entre outros. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pelo TCESP.

16.3.1.3 A transferência de conhecimento, direcionada aos técnicos indicados pelo TCESP, deverá ser focada na solução adotada, de forma que haja transferência do conhecimento da tecnologia utilizada em todo o processo de desenvolvimento e manutenção da solução de software, incluindo levantamentos, construção, testes e implantação. Ao final da transferência, os técnicos do TCESP deverão ser capazes de realizar a instalação, a manutenção e a evolução das funcionalidades das soluções de software trabalhadas pela CONTRATADA na vigência do contrato.



16.3.1.4 O TCESP poderá solicitar à CONTRATADA a formatação e realização de workshop para transferência do conhecimento técnico e operacional da solução à equipe técnica do TCESP. Entre os assuntos, devem-se constar a interação e o manuseio da solução de software e demais aplicativos auxiliares, explanação da documentação criada, detalhes da implementação, modo de armazenamento de dados e integração com outras soluções do TCESP, e informações que possam capacitá-los a sustentar a tecnologia oferecida.

16.3.1.5 O plano do workshop deve ser elaborado pela CONTRATADA com o apoio do TCESP e ser entregue pelo menos cinco dias úteis anteriores ao início do workshop. O workshop deverá estar dimensionado para até 10 (dez) técnicos/analistas.

16.3.1.6 O workshop deverá contar com material didático desenvolvido pela CONTRATADA, ser realizado em local definido pelo TCESP, dividido em turmas de acordo com a capacidade física do local e do tipo de transferência e ocorrerá pelo menos 30 (trinta) dias antes do encerramento do contrato.

16.3.2 Para o Item 2:

16.3.2.1 A CONTRATADA deverá se comprometer a habilitar a equipe de técnicos do TCESP ou outra por ela indicada no uso de produtos fornecidos no escopo do contrato, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica pelo TCESP.

16.3.2.2 A transferência de conhecimento deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para o TCESP, em eventos específicos de transferência de conhecimento, no TCESP. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pelo TCESP.

16.4 Segurança da Informação

A CONTRATADA deverá adotar os procedimentos básicos de segurança a seguir:

16.4.1 Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação do TCESP.

16.4.2 A CONTRATADA não poderá indicar profissionais para execução dos serviços com características e/ou antecedentes que possam comprometer a segurança ou credibilidade do TCESP.

16.4.3 A CONTRATADA deverá assinar o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e Cumprimento das Normas de Segurança da Informação declarando total obediência às normas de segurança vigente, ou que venham a ser implantadas, a qualquer tempo, pelo TCESP.

16.4.4 A CONTRATADA deverá dar ciência e providenciar os mecanismos que julgar necessários para que seus empregados cumpram as normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pelo TCESP.



16.4.4.1 A CONTRATADA responderá pelo não cumprimento por quaisquer de seus empregados das normas e procedimentos de segurança da informação instituídos pelo TCESP.

16.4.5 A CONTRATADA deverá seguir as normas, padrões e regulamentos de segurança da informação expressos na política de segurança do TCESP.

17 Da Subcontratação

17.1 Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

18 Vigência Contratual

18.1 O prazo de execução dos serviços será de 12 (doze) meses consecutivos e ininterruptos contados da data indicada pelo CONTRATANTE na Autorização para Início dos Serviços, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente e do Art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, desde que não seja denunciado por qualquer das partes, por escrito e com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias de seu vencimento.

18.2 Quando da prorrogação contratual, o TCESP assegurar-se-á de que os preços contratados continuam compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa, em relação à realização de uma licitação.

19 Do Pagamento

19.1 Os serviços serão pagos com periodicidade mensal.

19.2 O fechamento do relatório mensal se dará conforme os procedimentos:

a) Até o quinto dia útil de cada mês, a CONTRATADA deverá emitir nota fiscal referente a todos os Termos de Recebimento Definitivo e Termos de Aceitação de Sprint já emitidos e não pagos nos meses antecedentes.

b) Encaminhamento da nota fiscal e demais documentos necessários ao pagamento dos serviços para verificação, pela Comissão de Fiscalização. Caso sejam identificadas impropriedades, estas deverão ser sanadas pelos responsáveis, sem prejuízo da aplicação de sanções quando cabíveis.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

20 Códigos BEC, Quantidade Total, Preços Unitário e Total Estimados, e Redução Mínima

Item	Código BEC (*)	Quant. Total	Unidade	Descrição Resumida (**)	Preço Unitário Estimado (R\$)	Preço Total Estimado (R\$)	Redução mínima entre lances (R\$)
1	3360	3.000	Unidade (Pontos de Função)	Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software	1.304,06	3.912.180,00	10,00
2	5762	3.000	Unidade (Pontos de Função)	Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros	72,68	218.040,00	0,50
3	5770	5.000	Unidade (Pontos de Teste)	Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software	329,42	1.647.100,00	2,50

(*) Os licitantes ficam cientes de que, para efeito de processamento da licitação em ambiente eletrônico, foram adotados os itens BEC mais semelhantes ao descrito no Termo de Referência. Havendo divergência entre as descrições dos serviços existentes neste Edital e as utilizadas pelo Sistema BEC, devem prevalecer os estabelecidos no Edital e seus anexos.

() Para especificações detalhadas, consultar o Termo de Referência.**



ANEXO “A” AO TERMO DE REFERÊNCIA ARTEFATOS DO PROCESSO DE ENTREGA DE SOLUÇÕES – PES

1. Proposta de solução

Descrição: Documento para registro do entendimento da necessidade do usuário, identificação do problema e registro de alternativas de soluções

Fase do PES: Diagnóstico

Disciplina(s): Gestão de Portfólio e Gerenciamento de Projeto

Componente(s):

- Entendimento inicial da necessidade;
- Identificação do Problema
- Documentação das etapas do(s) processo(s) de trabalho
- Alternativas de atendimento
- Análise de Impacto
- Análise de Riscos

2. Visão do Projeto

Descrição: Documento que define a visão do projeto

Fase do PES: Diagnóstico, Iniciação e Construção

Disciplina(s): Gestão de Portfólio e Gerenciamento de Projeto

Componente(s):

- justificativas,
- objetivos,
- benefícios futuros,
- lista de produtos,
- relação de requisitos de negócio em nível macro,
- stakeholders,
- fatores externos ao projeto,
- premissas,
- restrições,
- riscos,
- linha do tempo,
- estimativa de tamanho funcional e
- custos estimados para o projeto.

3. Matriz de Riscos

Descrição: Registra os riscos do projeto

Fase do PES: Iniciação e Construção

Disciplina(s): Gestão de Portfólio e Gerenciamento de Projeto

Componente(s):

- Descrição do Risco
- Análise do Risco - Status, Impacto, Probabilidade e Exposição
- Estratégia de Resposta - Tipo de resposta e tratamento
- Responsável pelo risco



4. Lista de Requisitos

Descrição: Registra requisitos levantados com a área de negócio e materializa uma árvore de requisitos consolida as funcionalidades esperadas para a solução

Fase do PES: Diagnóstico e Iniciação

Disciplina(s): Gestão de Portfólio, Gestão de Produto e Arquitetura

Componente(s):

- Épicos
- Features
- Histórias de Usuário

5. História de Usuário

Descrição: Descrição sucinta sobre a necessidade do cliente em linguagem comum ao negócio

Fase do PES: Iniciação e Construção

Disciplina(s): Gestão de Produto

Componente(s):

- Descrição Papéis
- Regras de negócio
- Critérios de aceitação (apresentados como cenários)

6. Protótipo Não Funcional

Descrição: Imagem da tela esperada pelo cliente, desenhada por meio de ferramentas simples de prototipação, tais como o *Pencil*

Fase do PES: Construção

Disciplina(s): Gestão de Produto

7. Solicitação de Mudança

Descrição: Descrição e avaliação de impacto de mudanças sensíveis no projeto que impactarão o orçamento autorizado ou o tempo previsto

Fase do PES: Construção

Disciplina(s): Gerenciamento de Projeto

8. Manual de Usuário

Descrição: Instruções para operação do sistema

Fase do PES: Construção e Transição

Disciplina(s): Implantação

9. Glossário

Descrição: Lista com as definições de termos do projeto/produto(s)

Fase do PES: Iniciação e Construção

Disciplina(s): Gestão de Produto

Componente(s):

- Termo
- Definição



10. Documento de Arquitetura

Descrição: Documento contendo a visão geral de arquitetura da solução de software e inclui decisões arquiteturalmente significativas tomadas sobre o projeto

Fase do PES: Iniciação e Construção

Disciplina(s): Arquitetura

Componente(s):

- Documento de Arquitetura
- Definição das camadas
- Requisitos arquiteturais

11. Documento de Implantação

Descrição: Documento que descreve as necessidades de hardware e software da solução e os procedimentos de instalação e de configuração dos componentes de software

Fase do PES: Iniciação, Construção e Transição

Disciplina(s): Implantação

Componente(s):

- Visão da implantação
- Infraestrutura de hardware
- Componentes de software
- Dockerfile, Docker Compose, scripts de build e deploy (padrão ANT ou Maven) e de banco de dados (Liquibase) e outros que se fizerem necessários

12. Scripts de Testes

Descrição: Scripts de testes automatizados

Fase do PES: Construção

Disciplina(s): Implementação e Gestão da Qualidade

13. Plano de Testes

Descrição: Plano de testes da solução

Fase do PES: Iniciação e Construção

Disciplina(s): Gestão da Qualidade e Gestão de Configuração de Software

14. Relatório de Testes

Descrição: Resultados e análise de testes da solução

Fase do PES: Construção e Transição

Disciplina(s): Gestão da Qualidade e Gestão de Configuração de Software

15. Estratégia de Testes

Descrição: Definição dos tipos de testes que serão aplicados no escopo priorizado pelo Dono do Produto

Fase do PES: Iniciação

Disciplina(s): Gestão da Qualidade e Gestão de Produto

16. Modelo de Dados

Descrição: Modelo de dados da solução de software

Fase do PES: Construção e Transição

Disciplina(s): Implementação, Gestão de Configuração de Software e Implantação



ANEXO “B” AO TERMO DE REFERÊNCIA AMBIENTE TECNOLÓGICO DO TCE-SP

Sistemas Operacionais

- CentOS 5, 6, 7 e 8
- Windows Server 2003, 2008, 2008 R2, 2012, 2012 R2 e 2016

Bancos de Dados

- Microsoft SQL Server 2005 e 2016
- PostgreSQL 8.0, 9.0, 9.1, 9.2, 9.4, 10, 11 e 12
- MySQL 5.0, 5.5, 5.6 Community
- MySQL 8.0
- MariaDB 5.5, 10.0, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5 Community

Ambiente de Desenvolvimento

- Java 6.0, 7.0, 8.0, 10, 11, 12
- dotNET 3.5 SP1, 4.0, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8
- Python 3.4, 3.6, 3.8
- PHP 5.x, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4

Webserver

- MS IIS 6.0 (2003), 7.0 (2008), 7.5 (2008 R2), 8.0 (2012), 8.5 (2012 R2), 10 (2016);
- Apache httpd 2.2 e 2.4

Servidor de Aplicação

- Apache Tomcat 7.0, 8.0, 8.5, 9.0.
- JBoss 6.0
- Wildfly 8.0, 9.0, 10.0, 11.0, 12.0, 13.0



ANEXO “C” AO TERMO DE REFERÊNCIA CORRESPONDÊNCIA ENTRE ARTEFATOS DO PES E DE OUTROS PROCESSOS

Artefatos de outros processos	Artefato do PES	Custo em Pontos de Função
Ajuda Online	N/A	1
Análise de Impacto	Proposta de solução	N/A
Caso de Uso	História de Usuário	N/A
Casos de Testes Unitário e Integrado	Critérios de aceitação (apresentados como cenários) das Histórias de Usuário	N/A
Cenários e Roteiros de Testes	Scripts de testes automatizados	N/A
Contagem Estimada	Planilha de Contagem	N/A
Contagem Final	Planilha de Contagem de Pontos de Função	N/A
Contagem Referencial	Planilha de Contagem de Pontos de Função	N/A
Declaração de Escopo Preliminar	Visão do Projeto	N/A
Diagrama de Caso de Uso	N/A	1
Diagrama de Componentes	N/A	1
Diagramas de Classe	N/A	1
Diagramas de Sequência	N/A	1
Dicionário de Dados	Dicionário de Dados	N/A
Documento de Arquitetura do Sistema	Documento de Arquitetura	N/A
Documento de Configuração de Hardware e Software	Documento de Implantação	N/A
Documento de Seleção de Arquitetura	N/A	1
Documento Visão	Visão do Projeto	N/A
Glossário	Glossário	N/A
Manual de Instalação e Configuração do Sistema	Documento de Implantação	N/A
Manual do Usuário	Manual do Usuário	N/A
Matriz de Rastreabilidade	N/A	1
Modelo de Dados	Modelo de Dados	N/A
Padrões de Projetos Utilizados	N/A	1
Plano de Capacitação	N/A	1
Plano de Gestão de Configuração	Plano de Gestão de Configuração	N/A
Plano de Homologação	N/A	1
Plano de Implantação	N/A	1
Plano de Projeto	Planejamento das Releases	N/A
Plano de Testes	Plano de Testes	N/A
Projeto de Interfaces Externas	N/A	1
Protótipo Não funcional	Protótipo não funcional	N/A
Regras de Negócio	História de Usuário e Regras de Negócio (Globais)	N/A
Relatório de Homologação	Relatório de Homologação	N/A
Relatório de Testes Integrados	Relatório de Testes	N/A
Relatórios de Testes Unitários	Relatório de Testes	N/A
Solução de Software Executável	Solução de Software Executável	N/A
Termo de Abertura do Projeto	Visão do Projeto	N/A
Treinamento do Usuário	Treinamento do Usuário	N/A



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO II MINUTA DE CONTRATO

Contrato nº

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO E A EMPRESA _____ (EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL/EXTRAJUDICIAL, quando for o caso) PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA ATENDER NECESSIDADES DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (TCESP).

O **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO**, inscrito no CNPJ sob nº 50.290.931/0001-40, isento de Inscrição Estadual, com sede na Av. Rangel Pestana, 315, Centro, São Paulo, Capital, neste ato representado pelo seu Diretor Técnico do Departamento Geral de Administração, Senhor Carlos Eduardo Corrêa Malek, RG nº _____ e CPF nº _____, conforme delegação de competência fixada pelas Resoluções nº 1/97 publicada no D.O.E. de 08/03/97, e nº 4/97 publicada no D.O.E. de 20/03/97, e Ato nº 1.917/15, publicado no DOE de 8 de outubro de 2015, doravante designado **CONTRATANTE**, e a empresa _____ (**em recuperação judicial/extrajudicial**, quando for o caso), inscrita no CNPJ sob nº _____, com sede na _____, nº _____, _____ - _____, representada na forma de seu estatuto/contrato social pelo Sr(a) _____, RG nº _____ e CPF nº _____, na qualidade de vencedora do Pregão Eletrônico nº 03/21, doravante denominada **CONTRATADA**, nos termos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações, e da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, firmam o presente contrato, autorizado pela Excelentíssima Senhora Conselheira Presidente nos autos do **SEI - Processo nº 7791/2020-51**, com as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA OBJETO

1.1- Prestação de serviços de Tecnologia da Informação para atender necessidades do CONTRATANTE, conforme especificações constantes do Termo de Referência – Anexo I do Edital.

1.2- Consideram-se partes integrantes do presente instrumento, como se nele estivessem transcritos, os seguintes documentos:

- a) Edital do Pregão Eletrônico nº 03/21 e seus Anexos;
- b) Proposta de ____ de _____ de 2021, apresentada pela **CONTRATADA**;
- c) Ata da sessão do Pregão Eletrônico nº 03/21.

1.3- O regime de execução é de **empreitada por preço unitário**.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

1.4- O valor inicial atualizado deste contrato poderá sofrer, nas mesmas condições, acréscimos ou supressões nos termos do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEGUNDA VIGÊNCIA, PRAZOS DE EXECUÇÃO E DE EMISSÃO DA AUTORIZAÇÃO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS E GARANTIA TÉCNICA DOS SERVIÇOS

2.1- A vigência deste contrato inicia-se na data indicada pelo **CONTRATANTE** na **Autorização para Início dos Serviços**, encerrando-se com o término do prazo de execução dos serviços, com eficácia após a publicação de seu extrato no DOE - Diário Oficial do Estado de São Paulo.

2.2- A **Autorização para Início dos Serviços (AIS)** será emitida pela **Comissão de Fiscalização** designada pelo **CONTRATANTE** no prazo de até 10 (dez) dias corridos da publicação do extrato deste contrato no DOE.

2.3- O prazo de execução dos serviços será de 12 (doze) meses consecutivos e ininterruptos contados da data indicada pelo **CONTRATANTE** na **Autorização para Início dos Serviços**, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente e do Art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, desde que não seja denunciado por qualquer das partes, por escrito e com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias de seu vencimento.

2.4- A prorrogação do prazo de execução dos serviços será formalizada mediante celebração do termo de aditamento a este contrato, respeitadas as condições prescritas na **Lei Federal nº 8.666/1993**;

2.4.1- A não prorrogação contratual por conveniência do **CONTRATANTE** não gerará à **CONTRATADA** direito a qualquer espécie de indenização;

2.4.2- Não obstante o prazo estipulado na cláusula 2.3, a vigência contratual nos exercícios subsequentes ao da publicação do extrato deste contrato estará sujeita à condição resolutiva, consubstanciada na existência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício, para atender as respectivas despesas.

2.5- Os prazos e condições de garantia técnica dos serviços estão fixados no item 10 do Termo de Referência - Anexo I do Edital.

CLÁUSULA TERCEIRA CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, DE MEDIÇÃO E DE FATURAMENTO DOS SERVIÇOS

3.1- Os serviços deverão ser executados conforme as especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência - Anexo I do Edital e serão recebidos e acompanhados por **Comissão de Fiscalização** designada pelo **CONTRATANTE**, com apoio do **Líder de Projeto**, que expedirão a **Autorização para Início dos Serviços**, as **Ordens de Serviço (OS)** e os **Termos de Recebimento Provisório e Definitivo**.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

3.2- Os serviços serão demandados e executados com base no **Processo de Entrega de Soluções – PES do CONTRATANTE**, conforme **item 5 do Termo de Referência - Anexo I do Edital**.

3.3- Constitui requisito, comum a todos os itens, para emissão dos **Termos de Recebimento Provisório e Definitivo** o pleno atendimento às especificações constantes do **item 6 do Termo de Referência - Anexo I do Edital**;

3.3.1- As diretrizes específicas para execução dos serviços do **item 1 – Desenvolvimento e manutenção de soluções de software**, encontram-se no **Modelo de execução dos serviços, item 7 do Termo de Referência - Anexo I do Edital**;

3.3.2- As diretrizes específicas para execução dos serviços do **item 2 – Mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros**, encontram-se no **Modelo de execução dos serviços, item 8 do Termo de Referência - Anexo I do Edital**;

3.3.3- As diretrizes específicas para execução dos serviços do **item 3 – Execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software**, encontram-se no **Modelo de execução dos serviços, item 9 do Termo de Referência - Anexo I do Edital**.

3.4- Os **Procedimentos para medição** dos serviços estão dispostos no **item 11 do Termo de Referência - Anexo I do Edital**, os quais serão mensurados por meio da técnica de **Análise de Pontos de Função – APF**;

3.4.1- Para registro da contagem de Pontos de Função, a **CONTRATADA** utilizará a planilha disponibilizada pelo **CONTRATANTE** e deverá seguir as orientações deste para o seu devido preenchimento;

3.4.2- As regras para o caso de **Divergências de Contagem** encontram-se no **subitem 11.13 do Termo de Referência - Anexo I do Edital**.

3.5- Eventual irregularidade dos serviços prestados por motivos imputáveis à **CONTRATADA** ensejará aplicação de multa por atraso e/ou inexecução dos serviços contratados, previstas na **Resolução nº 06/2020**, Anexo IV do Edital, além das demais sanções cabíveis.

3.6- Os serviços serão pagos com **periodicidade mensal**;

3.6.1- O fechamento do **relatório mensal** se dará conforme os procedimentos:

a) Até o quinto dia útil de cada mês, a **CONTRATADA** deverá emitir **nota fiscal** referente a todos os **Termos de Recebimento Definitivo e Termos de Aceitação de Sprint** já emitidos e não pagos nos meses antecedentes;

b) Encaminhamento da nota fiscal e demais documentos necessários ao pagamento dos serviços para verificação, pela **Comissão de Fiscalização**. Caso sejam identificadas impropriedades, estas deverão ser sanadas pelos responsáveis, sem prejuízo da aplicação de sanções quando cabíveis.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

CLÁUSULA QUARTA VALOR, RECURSOS E PAGAMENTO

4.1- O preço unitário a ser pago para o item 1 (Desenvolvimento e manutenção de soluções de software) é de R\$ _____ (_____); para o item 2 (Mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros), de R\$ _____ (_____); e, para o item 3 (Execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software), de R\$ _____ (_____).

4.2- O valor total do presente contrato é de R\$ _____ (_____), o qual correrá por conta da Funcional Programática 01.032.0200.4821 – Elemento: 3.3.90.40.90.

4.3- Os pagamentos serão efetuados pela Tesouraria do **CONTRATANTE** em **15** (quinze) dias contados da data de expedição da(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s), em conta corrente da **CONTRATADA** por meio do Banco do Brasil S.A, à vista de nota(s) fiscal(is)/fatura(s) apresentada(s).

4.4- Caso o término da contagem aconteça em dias sem expediente bancário, o pagamento ocorrerá no primeiro dia útil imediatamente subsequente.

4.5- Havendo divergência ou erro na emissão da documentação fiscal, será interrompida a contagem do prazo para fins de pagamento, sendo iniciada nova contagem somente após a regularização da documentação fiscal.

4.6- Não será iniciada a contagem de prazo, caso os documentos fiscais apresentados ou outros necessários à contratação contenham incorreções.

4.7- A contagem do prazo para pagamento considerará dias corridos e terá início e encerramento em dias de expediente no **CONTRATANTE**.

4.8- Quando for constatada qualquer irregularidade na Nota Fiscal/Fatura, será imediatamente solicitada à **CONTRATADA**, carta de correção, quando couber, ou ainda pertinente regularização, que deverá ser encaminhada para a **Comissão de Fiscalização** no prazo de **2** (dois) dias.

4.9- Caso a **CONTRATADA** não apresente carta de correção no prazo estipulado, o prazo para pagamento será recontado a partir da data da sua apresentação.

4.10- Constitui condição para a realização do pagamento a inexistência de registros em nome da **CONTRATADA** no “Cadastro Informativo de Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais - **CADIN ESTADUAL**”.

4.11- Os pagamentos respeitarão, ainda, as disposições do termo contratual e, no que couber, a Ordem de Serviço GP nº 02/2001 do **CONTRATANTE** - Anexo V do Edital.

4.12- No caso de a **CONTRATADA** estar em situação de recuperação judicial, deverá apresentar declaração, relatório ou documento equivalente de seu administrador judicial, ou se o administrador judicial for pessoa jurídica, do profissional responsável pela condução do processo, de que está cumprindo o plano de recuperação judicial.



4.13- No caso de a **CONTRATADA** estar em situação de recuperação extrajudicial, junto com os demais comprovantes, deverá apresentar comprovação documental de que está cumprindo as obrigações do plano de recuperação extrajudicial.

4.14- A não apresentação das comprovações de que tratam as cláusulas 4.12 e 4.13 assegura ao **CONTRATANTE** o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou pagamentos seguintes.

4.15- Havendo atraso nos pagamentos não decorrente de falhas no cumprimento das obrigações contratuais principais ou acessórias por parte da **CONTRATADA**, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados “pró-rata tempore”, em relação ao atraso verificado.

4.16- Não será considerado atraso no pagamento, as retenções efetuadas em virtude da aplicação da **Resolução nº 6, de 18 de setembro de 2020**.

CLÁUSULA QUINTA OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Além das disposições constantes no Termo de Referência – Anexo I do Edital, a **CONTRATADA** obriga-se a:

5.1- Prestar os serviços deste contrato nas condições previstas no Edital, no Termo de Referência e na Proposta Comercial apresentada no certame licitatório que deu origem a este contrato.

5.2- Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, em conformidade com as disposições do Termo de Referência - Anexo I do Edital, nos termos da legislação vigente, ou quaisquer outras que vierem a substituí-la, alterá-la ou complementá-la.

5.3- A equipe da **CONTRATADA** deverá atender às exigências dispostas no **item 12 do Termo de Referência – Anexo I do Edital**;

5.3.1- É responsabilidade da **CONTRATADA** dimensionar, gerenciar e definir seus recursos humanos para realizar os serviços, detendo domínio nas tecnologias utilizadas pelo **CONTRATANTE**.

5.4- Responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução deste contrato;

5.4.1- A inadimplência da **CONTRATADA** não transfere ao **CONTRATANTE** a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto deste contrato.

5.5- Responder por danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo **CONTRATANTE**.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

5.6- Comunicar imediatamente à **Comissão de Fiscalização** quaisquer fatos ou anormalidades que possam prejudicar o bom andamento e/ou o resultado final dos serviços.

5.7- Prestar os esclarecimentos e as orientações que forem solicitadas pela **Comissão de Fiscalização**.

5.8- Manter, durante toda a execução do contrato deste objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas na licitação, apresentando documentação revalidada se, no curso deste contrato, algum documento perder a validade.

5.9- Atender às exigências de **Gestão do Conhecimento e da Informação** dispostas no **item 16 do Termo de Referência – Anexo I do Edital**.

5.10- A **CONTRATADA** em situação de recuperação judicial/extrajudicial deverá comprovar o cumprimento das obrigações do plano de recuperação judicial/extrajudicial sempre que solicitada pela Comissão de Fiscalização e, ainda, na hipótese de substituição ou impedimento do administrador judicial, comunicar imediatamente, por escrito, à **Comissão de Fiscalização**.

5.11- Atender, no que couber, aos dispositivos da Ordem de Serviço nº 02/2001 do **CONTRATANTE**, publicada no DOE em 30/05/2001.

CLÁUSULA SEXTA OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Além das disposições constantes no Termo de Referência – Anexo I do Edital, o **CONTRATANTE** obriga-se a:

6.1- Indicar, formalmente, **Comissão de Fiscalização** para acompanhamento da execução contratual.

6.2- Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.

6.3- Comunicar à **CONTRATADA** sobre qualquer irregularidade na execução dos serviços contratados.

6.4- Exercer a mais ampla fiscalização dos serviços prestados.

CLÁUSULA SÉTIMA GARANTIA CONTRATUAL

7.1- Para assegurar a execução ora pactuada, a **CONTRATADA** prestou garantia conforme previsão contida no instrumento convocatório, no valor de R\$ _____ (_____) equivalente a **5%** (cinco por cento) do valor total deste contrato.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

7.2- A garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada ou restituída **após a execução deste contrato**, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

7.3- Se o valor da garantia for utilizado no pagamento de quaisquer obrigações, incluindo a indenização de terceiros, a **CONTRATADA**, notificada por meio de correspondência simples, obrigará-se a repor ou completar o seu valor, no prazo máximo e improrrogável de **2 (dois) dias**, contadas do recebimento da referida notificação.

7.4- Ao **CONTRATANTE**, cabe descontar da garantia toda a importância que a qualquer título lhe for devida pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA OITAVA REAJUSTE

8.1- O reajuste será calculado em conformidade com a legislação vigente, e de acordo com a seguinte fórmula:

$$R = P_0 \times \left[\left(\frac{IPC}{IPC_0} \right) - 1 \right]$$

Onde:

R = parcela de reajuste;

P₀ = preço inicial do serviço no mês de referência dos preços ou preço do serviço no mês de aplicação do último reajuste;

IPC/IPC₀ = variação do IPC FIPE - Índice de Preço ao Consumidor, ocorrida entre o mês de referência de preços, ou o mês do último reajuste aplicado, e o mês de aplicação do reajuste.

8.2- A atualização dos preços será processada a cada período completo de doze meses, tendo como referência, o mês de apresentação da proposta pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA NONA SUBCONTRATAÇÃO

9.1- A **CONTRATADA** não poderá subcontratar os serviços ora contratados.

CLÁUSULA DÉCIMA RESCISÃO E SANÇÕES

10.1- O não cumprimento das obrigações assumidas no presente contrato ou a ocorrência das hipóteses previstas nos artigos 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e alterações, autorizam, desde já, o **CONTRATANTE** a rescindir unilateralmente este contrato, independentemente de interpelação judicial, sendo aplicável, ainda, o disposto nos artigos 79 e 80 do mesmo diploma legal.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

10.2- Aplicam-se a este contrato as sanções estipuladas nas Leis Federais nº 8.666/93 e nº 10.520/02 e na Resolução nº 6, de 18 de setembro de 2020, do **CONTRATANTE**, que a **CONTRATADA** declara conhecer integralmente.

10.3- No caso de rescisão administrativa unilateral, a **CONTRATADA** reconhecerá os direitos do **CONTRATANTE** de aplicar as sanções previstas no Edital, neste ajuste e na legislação que rege a licitação.

10.4- A aplicação de quaisquer sanções referidas neste dispositivo, não afasta a responsabilização civil da **CONTRATADA** pela inexecução total ou parcial do objeto ou pela inadimplência.

10.5- A aplicação das penalidades não impede o **CONTRATANTE** de exigir o ressarcimento dos prejuízos efetivados decorrentes de quaisquer faltas cometidas pela **CONTRATADA**.

10.6- No caso de a **CONTRATADA** encontrar-se em situação de recuperação judicial, a convalidação em falência ensejará a imediata rescisão deste contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

10.7- No caso de a **CONTRATADA** encontrar-se em situação de recuperação extrajudicial, o descumprimento do plano de recuperação ensejará a imediata rescisão deste contrato, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA FORO

11.1- O foro competente para toda e qualquer ação decorrente do presente contrato é o Foro Central da Capital do Estado de São Paulo.

E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente contrato para todos os fins de direito.

P/ **CONTRATANTE**

P/ **CONTRATADA**

Testemunhas



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO "A" AO CONTRATO PLANILHA DE PREÇOS SEI - PROCESSO Nº 7791/2020-51

Item	Descrição Resumida (*)	Unidade	Quant. Total	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software	Unidade (Pontos de Função)	3.000		
2	Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros	Unidade (Pontos de Função)	3.000		
3	Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software	Unidade (Pontos de Teste)	5.000		

(*) Para especificações detalhadas, consultar o Termo de Referência.



ANEXO III - MODELO ARQUIVO DECLARAÇÕES (FASE HABILITAÇÃO) PREGÃO ELETRÔNICO nº 03/21 – TCE/SP

Eu _____(nome completo), representante legal da empresa _____(denominação da pessoa jurídica), participante do PREGÃO ELETRÔNICO nº 03/21, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, **DECLARO**, sob as penas da lei:

a) Nos termos do **inciso V do artigo 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993** e alterações, que a empresa encontra-se em **situação regular perante o Ministério do Trabalho**, no que se refere à observância do disposto no **inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal**;

b) Que a empresa atende às **normas relativas à saúde e segurança no Trabalho**, para os fins estabelecidos pelo parágrafo único do artigo 117 da Constituição do Estado de São Paulo;

c) Estar ciente de que registro(s) no **CADIN ESTADUAL** (Lei Estadual nº 12.799/08) **impede(m) a contratação** com este Tribunal de Contas;

d) Estar ciente da obrigação de manter o endereço da empresa atualizado junto ao **TCE/SP**, e de que as notificações e comunicações formais decorrentes da execução do contrato serão efetuadas no endereço que constar em seu preâmbulo. **Caso a empresa não seja encontrada, será notificada pelo Diário Oficial do Estado de São Paulo**;

e) **Para o caso de empresas em recuperação judicial**: Estar ciente de que no momento da assinatura do contrato deverei apresentar cópia do ato de nomeação do administrador judicial ou se o administrador for pessoa jurídica, o nome do profissional responsável pela condução do processo e, **ainda**, declaração, relatório ou documento equivalente do juízo ou do administrador, de que o plano de recuperação judicial está sendo cumprido;

f) **Para o caso de empresas em recuperação extrajudicial**: Estar ciente de que no momento da assinatura do contrato deverei apresentar comprovação documental de que as obrigações do plano de recuperação extrajudicial estão sendo cumpridas;

g) Estar ciente de que, para efeito de processamento da licitação em ambiente eletrônico, **foram adotados os itens BEC mais semelhantes ao descrito no Termo de Referência. Havendo divergência entre as descrições dos serviços existentes no Edital e as utilizadas pelo Sistema BEC, devem prevalecer os estabelecidos no Edital e seus anexos**;

h) **Para microempresas ou empresas de pequeno porte**: Que a empresa não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações, cujos termos conheço na íntegra;



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

i) Somente para as empresas que optaram pela proposta do item 1 – Prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software:

i.1) Possuir capacidade mínima para:

i.1.1) Executar simultaneamente por mês, pelo menos, 1/12 (um doze avos) do total de pontos de função contratado;

i.1.2) Atender a, pelo menos, 5 (cinco) Ordens de Serviço simultaneamente;

i.1.3) Possuir capacidade mensal de produção por projeto, em pontos de função, não inferior a 80 (oitenta) Pontos de Função.

i.2) Estar ciente da obrigação de apresentar, **no ato da assinatura do contrato, Certificação de CMMI (Capability Maturity Model Integration) nível 3 ou superior**, emitida pela SEI - Software Engineering Institute da Universidade Carnegie Mellon ou **Certificação de MPS.BR (Melhoria de Processo do Software Brasileiro) nível C ou superior**, emitida pela SOFTEX - Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro.

j) Somente para as empresas que optaram pela proposta do item 2 – Prestação de serviços de mensuração de tamanho de soluções de software e validação de mensurações realizadas por terceiros:

j.1) Possuir capacidade mínima para:

j.1.1) Executar simultaneamente por mês, pelo menos, 1/12 (um doze avos) do total de Pontos de Função do item contratado;

j.1.2) Atender a, pelo menos, 5 (cinco) Ordens de Serviço simultaneamente.

k) Somente para as empresas que optaram pela proposta do item 3 – Prestação de serviços de execução de testes e controle de qualidade sobre as soluções de software:

k.1) Possuir capacidade mínima para:

k.1.1) Executar simultaneamente por mês, pelo menos, 1/12 (um doze avos) do total de Pontos de Teste do item contratado;

k.1.2) Atender a, pelo menos, 5 (cinco) Ordens de Serviço simultaneamente.

l) Que o objeto ofertado atende a todas as especificações exigidas no Termo de Referência – Anexo I do Edital e que os preços apresentados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação da proposta incluindo, entre outros: tributos, encargos sociais, material, despesas administrativas, seguro, fretes e lucro.

São Paulo, de de 2021.

Nome e assinatura do representante legal

RG nº.....

E-mail:



ANEXO IV RESOLUÇÃO Nº 6/20

PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, PODER LEGISLATIVO, EM 19/09/20, PÁG. 26.

TC-A-16.529/026/93

SEI Nº 009648/2020-01

Fixa regras destinadas a regulamentar a aplicação de sanções e as hipóteses de rescisão contratual, além de definir competências na condução dos processos administrativos sancionatórios, no âmbito do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

O **TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO**, no exercício de suas atribuições legais e regimentais, constantes do inciso II do artigo 3º e artigo 8º da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, bem como do artigo 251 do Regimento Interno, e na conformidade do previsto na alínea “a” do inciso IV do artigo 114 deste mesmo diploma legal:

Considerando a competência para expedir normas destinadas à realização de seus procedimentos licitatórios;

Considerando a necessidade de regulamentar a aplicação de penalidades em casos de descumprimento de obrigações por seus fornecedores;

Considerando o que dispõem os artigos 77, 78, 79, 80, 81, 86, 87, 88, 109 e 115 da Lei nº 8.666/93, bem como os artigos 7º e 9º da Lei nº 10.520/02;

Considerando as competências atribuídas na Resolução nº 4/97, alterada pelas Resoluções nº 7/97 e nº 02/2018;

RESOLVE:

Art. 1º. Este instrumento visa regulamentar a aplicação de sanções e as hipóteses de rescisão contratual, além de definir competências na condução dos processos administrativos sancionatórios inerentes aos procedimentos de compras e de contratação de serviços e obras de engenharia, bem como nos casos de dispensa e inexigibilidade de licitação e outros que tratem do estabelecimento de obrigações entre este Tribunal de Contas e terceiros.

Art. 2º. Nos casos de inexecução parcial ou total do contrato ou de descumprimento de quaisquer obrigações por parte das contratadas ou de quem mantenha vínculo obrigacional para com este Tribunal de Contas, respeitados o contraditório e a ampla defesa e mediante instauração de procedimento administrativo sancionatório, poderão ser aplicadas as seguintes penalidades, nos termos, respectivamente, dos incisos I a IV do artigo 87 da Lei nº 8.666/93:

I – advertência;

II – multa;

III – suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

§ 1º - Em se tratando de pregão, a penalidade prevista no inciso III poderá ser de até 5 anos, nos termos previstos no artigo 7º da Lei nº 10.520/02, aplicando-se, ainda, subsidiariamente, as normas estabelecidas na Lei nº 8.666/93, nos termos do artigo 9º daquele diploma legal.

§ 2º - As sanções previstas nos incisos I, III, IV e § 1º deste artigo poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, garantido o contraditório e a ampla defesa, sem embargo da hipótese prevista no § 6º do artigo 7º desta Resolução.

§ 3º - O valor correspondente à multa aplicada deverá ser descontado dos montantes retidos preventivamente nos termos do artigo 4º e, quando houver, da caução prestada, nesta ordem.

§ 4º - Havendo mais de uma modalidade de garantia da execução contratual, a caução em dinheiro será executada preferencialmente às outras modalidades.

Art. 3º. As sanções previstas nesta Resolução serão aplicadas na seguinte conformidade:

I – os casos de descumprimento contratual de natureza leve e de menor potencial ofensivo, nos quais a contratada (ainda que tenha adotado medidas corretivas) mereça ser repreendida e/ou alertada de que a reincidência implicará penalidade de maior gravame, ensejarão advertência;

II - o atraso injustificado na execução do contrato de prestação de serviços, na execução de obra ou na entrega de materiais, sem prejuízo do disposto no § 1º do artigo 86 da Lei nº 8.666/93 e artigo 7º da Lei nº 10.520/02, sujeitará a contratada à multa de mora calculada sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado:

a) de 0,5% (meio por cento) ao dia, para atraso de até 15 (quinze) dias corridos;

b) superados os 15 (quinze) dias corridos, a partir do 16º a multa será de 1% (um por cento) ao dia, limitado a 30 (trinta) dias corridos e aplicada em acréscimo à da alínea “a”;

c) após 30 (trinta) dias corridos, fica caracterizada a inexecução parcial ou total, conforme o caso, aplicando-se o disposto no inciso III, cumulativamente a este.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

III – a inexecução total ou parcial das obrigações contratuais, relacionadas quer à entrega do objeto, quer à de documentos exigidos no edital, submeterá a contratada:

a) aplicação de multa correspondente a até 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor da obrigação não cumprida; ou

b) pagamento correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo fim.

IV – a recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração do Tribunal de Contas caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às seguintes penalidades:

a) multa de 25% (vinte e cinco por cento) sobre o valor do contrato; ou,

b) pagamento correspondente à diferença de preço decorrente de nova licitação para o mesmo fim;

c) impedimento de licitar e contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos. Caso a modalidade adotada tenha sido o pregão, aplicar-se-á o disposto no §1º do artigo 2º desta Resolução.

V – a entrega de documentação falsa, o retardamento imotivado da execução contratual, o comportamento inidôneo e a fraude, trabalhista ou fiscal, implicarão a emissão da declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, a quem lhe der causa, observado o disposto no inciso IV e §3º do artigo 87 da Lei nº 8.666/93.

§ 1º - O atraso de que trata o inciso II será contado a partir do primeiro dia útil de expediente deste Tribunal de Contas, subsequente ao término do prazo estabelecido para entrega do material, execução da obra ou do serviço, até o dia anterior à sua efetivação.

§ 2º - Configurada a prática de ilícito durante o certame ou execução contratual (inciso V), será encaminhada nota de conhecimento ao Ministério Público Estadual.

Art. 4º. Caracterizado o atraso injustificado da obrigação ou a inexecução parcial, o Tribunal de Contas reterá, preventivamente, o valor da multa dos eventuais créditos que a contratada tenha direito, até a decisão definitiva, assegurada a ampla defesa.

§ 1º - Caso o Tribunal de Contas decida pela não aplicação da multa, o valor retido será devolvido à contratada corrigido pelo IPC-FIPE.

§ 2º - Poderá o Tribunal de Contas converter a multa aplicada em advertência, caso o valor afigure-se ínfimo, assim considerados aqueles inferiores a 10 (dez) UFESPs.

Art. 5º. O pedido de prorrogação para a execução do objeto deve ser apresentado, com as devidas justificativas, dentro dos prazos fixados pela Administração, em edital, contrato ou documento equivalente.

Art. 6º. O material não aceito e/ou o serviço executado em desacordo com o estipulado deverá ser substituído ou corrigido dentro do prazo fixado, contado do recebimento da comunicação da recusa.

Parágrafo único – A ausência de regularização do objeto dentro do prazo determinado ensejará a aplicação das sanções previstas na presente Resolução, considerando-se a mora, nesta hipótese, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estabelecido.

Art. 7º. As competências para condução do procedimento administrativo, configuração da infração, notificação da contratada e aplicação de sanções são definidas na seguinte conformidade:

I – a instauração do procedimento administrativo sancionatório se dá mediante comunicação do gestor, ou de quem tenha a responsabilidade pelo acompanhamento da execução contratual, ao Departamento Geral de Administração (DGA), sem embargo da possibilidade de instauração, de ofício, por este;

II – uma vez instaurado o procedimento administrativo, o DGA notificará os responsáveis para apresentação de defesa prévia no prazo de 5 (cinco) dias úteis, nos termos e para os fins do artigo 87 da Lei nº 8.666/93 e do artigo 7º da Lei nº 10.520/02, a qual deverá ser submetida, devidamente instruída, ao Gabinete Técnico da Presidência (GTP) para fins de avaliação do seu processamento;

III – rejeitada a defesa, o DGA aplicará a sanção nos termos da legislação vigente;

IV - da decisão que aplicar penalidade cabe recurso à autoridade sancionadora, no prazo de 5 dias úteis a contar da intimação do ato; a qual poderá reconsiderar sua decisão, em idêntico prazo, ou fazê-lo subir à Presidência, devidamente instruído, para apreciação e julgamento;

V – na contagem dos prazos para defesa prévia e recurso, sempre em dias úteis, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do término, somente iniciando ou vencendo em dias de expediente do Tribunal de Contas.

§ 1º – a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, cominada ou não com outras penalidades, observará as disposições contidas no inciso IV e § 3º do artigo 87 da Lei nº 8.666/93, e será de competência exclusiva do Presidente do Tribunal de Contas, a quem o procedimento administrativo instaurado deverá ser encaminhado devidamente instruído pelo DGA, cabendo recurso ao Tribunal Pleno;

§ 2º - A intimação dos atos referidos nos incisos II (defesa prévia), III (aplicação de sanção) e IV (julgamento do recurso) deste artigo será feita mediante expedição de ofício ao(s) responsável(is) relacionado(s) no Termo de Ciência e de Notificação, por meio do(s) endereço(s) eletrônico(s) nele indicado(s), o(s) qual(is) deve(m) ser mantido(s) atualizado(s) para os fins a que se destina(m).



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

§ 3º - Nos processos eletrônicos instaurados neste Tribunal, as comunicações dos atos oficiais serão realizadas por meio das funcionalidades existentes no Sistema Eletrônico de Informações – SEI ou em outro que venha a substituí-lo.

§ 4º - O recurso de que trata o inciso IV deste artigo terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir apenas o efeito devolutivo, exclusivamente para a penalidade que envolver a interrupção ou suspensão da execução contratual.

§ 5º - Nos casos de aceitação da defesa prévia, de juízo de retratação pela autoridade sancionadora ou de provimento do recurso, dar-se-á continuidade à execução contratual, mesmo na hipótese em que eventualmente a mesma tenha sido suspensa ou interrompida preventivamente.

§ 6º - Independentemente da instauração de procedimento administrativo sancionatório, o DGA poderá determinar, mediante comunicação expressa dos responsáveis indicados no Termo de Ciência e de Notificação, a suspensão preventiva e imediata do contrato, quando presentes indícios de que sua continuidade possa acarretar encargo, prejuízo ou dano que supere o direito do contratado permanecer na execução.

§ 7º - Quando as sanções previstas no artigo 2º não forem aplicadas pelo Presidente do Tribunal de Contas, a ele será dada ciência do apenamento, após transcorrido o prazo sem a interposição de recurso e antes da fase de execução da decisão.

Art. 8º. Decorridos 30 (trinta) dias da notificação para recolhimento da multa, não ocorrendo a quitação, serão adotadas as medidas para o registro do devedor no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN e a inscrição do débito na Dívida Ativa do Estado para a cobrança judicial.

Art. 9º. Esgotada a instância administrativa, as penalidades deverão ser registradas no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo – CAUFESP e, conforme o caso, comunicadas às autoridades competentes para fins de anotações nos demais cadastros de controle, inclusive às entidades profissionais.

Art. 10. As disposições contidas na presente Resolução não impedem que a Presidência do Tribunal de Contas decida pela rescisão do contrato, quando verificadas as hipóteses contidas nos artigos 77 e seguintes da Lei nº 8.666/93, tampouco pelo ajuizamento de ações de ressarcimento na esfera civil.

Art. 11. A presente Resolução deverá integrar, obrigatoriamente, como anexo, os instrumentos convocatórios de licitação, os contratos ou os instrumentos equivalentes.

Art. 12. Infrutífera a intimação a que se refere o § 2º do artigo 7º, sua repetição será efetuada por meio do DOE, por 03 (três) vezes consecutivas.

Art. 13. Os casos omissos serão solucionados pelo Presidente mediante a aplicação das regras dispostas em norma geral, ouvido o Tribunal Pleno, quando for o caso.

Art. 14. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as Resoluções nº 05/93 e 03/08, bem como outras disposições regulamentares a ela contrárias.



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO V ORDEM DE SERVIÇO GP Nº 02/2001

PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, PODER LEGISLATIVO, EM 30/05/2001, PÁG. 35.
TCA - 29.863/026/00

Regulamenta, no âmbito do Tribunal de Contas do Estado, o parágrafo 2º do artigo 71 da Lei Federal 8666/93, com a redação determinada pela Lei nº 9032, de 28.04.95.

O Presidente do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, no uso das atribuições legais conferidas pelo artigo 2º, inciso XXIII da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, c/c o artigo 24 do Regimento Interno;

Considerando o disposto no artigo 23 da Lei nº 9711, de 20.11.98, que alterou a redação do artigo 31 da Lei nº 8212, de 24.07.91;

Considerando as normas do Decreto nº 3.048, de 06.05.99, que “Aprova o Regulamento da Previdência Social e dá outras providências”, especialmente aquelas previstas em seu artigo 219 e §§;

Considerando o dever imposto por tais normas à Administração; e

Considerando, finalmente, caber à Administração exigir do contratado a comprovação do adimplemento das obrigações previdenciárias relativas ao objeto da avença, de modo a prevenir eventual responsabilidade solidária que, quanto a estas, lhe possa recair;

RESOLVE

Regulamentar o artigo 71, § 2º da Lei Federal nº 8666/93, com a redação determinada pela Lei 9032/95, nos rigorosos termos que seguem, aplicáveis aos contratos em que este Tribunal figurar como Contratante.

Art. 1º - Por força do contido no artigo 31 e §§ da Lei nº 9711/95, c/c o artigo 219, § 3º do Decreto 3048/99, este Tribunal deverá reter 11% (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal ou fatura de prestação dos serviços ali enumerados, para recolhimento, no prazo legal e regulamentar, em nome da Empresa contratada.

Art. 2º - Não se emitirá atestado de realização dos serviços sem prévia verificação, pelo Gestor do Contrato, do efetivo cumprimento das regras desta Ordem de Serviço.

Parágrafo Único – O atestado a que se refere o caput será assinado por todos os membros da Comissão de Fiscalização do Contrato, incluído o gestor.

Art. 3º - A Contratada deverá apresentar para a Comissão de Fiscalização:

I- Cópia autenticada da carteira de trabalho, devidamente registrada, dos empregados que prestam serviços vinculados ao contrato.

II- Inscrição dos empregados e respectivos recolhimentos mensais previdenciários.

III- Comprovante dos recolhimentos regulares do FGTS.

IV- Comprovantes de:

- a) EPI's – Equipamento de proteção individual
- b) Saúde Ocupacional
- c) Seguro de Vida
- d) Uniforme de Empresa

Art. 4º - No caso de contratação envolvendo execução de obras:

I- Incumbe à Contratada, juntamente com a Comissão Técnica de Fiscalização, providenciar:

- a) inscrição da obra no posto do INSS, e informação sobre o valor para obtenção da CND – Certidão Negativa de Débitos da obra Contratada.
- b) Cadastro da obra e Alvará de Construção junto à Municipalidade.
- c) Custo previsto do ISS – Imposto sobre Serviço

II- A Contratada providenciará, durante a execução contratual, comprovantes de:

- a) Recolhimento de caução, ou, no caso de aditamento, sua complementação, quando exigida a garantia.
- b) Recolhimentos de seguros de Riscos de Engenharia, de Vida e outros previstos contratualmente.
- c) Recolhimento da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica (para projetos, obras, etc.).
- d) Recolhimento mensal do ISS para fins de “Habite-se”.

Parágrafo Único – Somente se emitirá Termo de Recebimento Definitivo da obra mediante obtenção e apresentação, pela Contratada, da CND e do Habite-se.

Art. 5º - Os instrumentos convocatórios deverão, doravante, obrigatoriamente, fazer menção a esta Ordem de Serviço para que dela tenham ciência os interessados em contratar com o Tribunal.

Art. 6º - Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data de sua publicação, sem prejuízo das disposições constantes das Ordens de Serviço 1/83 e 1/89, revogadas as disposições em contrário.