



Ministério das Comunicações
Secretaria Executiva
Subsecretaria de Planejamento e Tecnologia da Informação
Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação

Estudo Técnico Preliminar da Contratação

Instrução Normativa SGD/ME n° 01, de 04 de abril de 2019.

Registro de preços para contratação de serviços técnicos especializados continuados de desenvolvimento, manutenção e sustentação de soluções de software.

Brasília/DF, 10/11/2020 .

1	Objetivo.....	1
2	Descrição da demanda.....	1
2.1	Análise do cenário atual	1
2.2	Necessidades de negócio.....	2
2.3	Requisitos necessários e suficientes à escolha da solução.....	2
2.3.1	Requisitos de arquitetura tecnológica	2
2.3.2	Requisitos de segurança.....	2
2.3.3	Requisitos de capacitação e transferência de conhecimentos	2
2.3.4	Requisitos de projeto e implementação	2
2.3.5	Requisitos de garantia e manutenção.....	3
2.3.6	Requisitos sociais, ambientais e culturais.....	3
2.4	Estimativa de volume de bens e serviços	3
3	Análise comparativa de soluções.....	5
3.1	Alternativas para o serviço de desenvolvimento de sistemas.....	5
3.1.1	Execução direta por servidores do quadro próprio	5
3.1.2	Realização de processo licitatório próprio	6
3.1.3	Participação em processo licitatório do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI	6
4	Análise comparativa de custos.....	7
5	Descrição da solução escolhida	7
5.1	Composição da solução	7
5.2	Justificativa da escolha.....	8
5.2.1	Prazo para internalização e evolução dos sistemas pelo MCOM.....	8
5.2.2	Modelo de contratação.....	8
5.2.3	Parcelamento do objeto	8
5.2.4	Remuneração em função de resultados	9
5.2.5	Utilização de métricas reconhecidas no mercado.....	9
5.3	Benefícios identificados	10
5.4	Alinhamento estratégico	10
5.5	Estimativa do custo total da contratação.....	10
6	Estratégias de seleção do fornecedor.....	11
6.1	Critérios de habilitação técnica.....	11
6.2	Critérios de avaliação da exequibilidade dos preços	12
6.3	Critérios de exigência de garantia técnica.....	13
6.4	Critérios de exigência de garantia contratual	13
6.5	Estratégia de gerenciamento de riscos	13
7	Declaração de viabilidade da contratação	15
8	Aprovação	15

ANEXO A **Inventário de Sistemas e Portais 16**

1 Objetivo

O Estudo Técnico Preliminar da Contratação é o documento que descreve as análises realizadas em relação às condições da contratação em termos de necessidades, requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, e que demonstra a viabilidade técnica e econômica da contratação e integra a fase de Planejamento da Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – conforme regulamentado pela Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (versão atualizada na IN-04/2014/SLTI).

2 Descrição da demanda

Trata-se da necessidade de provimento de solução para prestação dos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistemas de informação em atendimento à solicitação da Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI) contida no Documento de Oficialização de Demanda (DOD).

2.1 Análise do cenário atual

A partir da publicação da Medida Provisória nº 980, de 10 de junho de 2020, o Ministério das Comunicações – MCOM foi criado e o então Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC, extinto. As competências do MCOM abrangem as seguintes áreas:

- I - política nacional de telecomunicações;
- II - política nacional de radiodifusão;
- III - serviços postais, telecomunicações e radiodifusão;
- IV - política de comunicação e divulgação do Governo federal;
- V - relacionamento do Governo federal com a imprensa regional, nacional e internacional;
- VI - convocação de redes obrigatórias de rádio e televisão;
- VII - pesquisa de opinião pública; e
- VIII - sistema brasileiro de televisão pública.

Já o Decreto nº 10.462, de 14 de agosto de 2020 aprovou a estrutura regimental do MCOM, sendo este composto pelas seguintes Secretarias:

- 1. Secretaria de Radiodifusão - SERAD;
- 2. Secretaria de Telecomunicações - SETEL;
- 3. Secretaria de Publicidade e Promoção - SEPUP;
- 4. Secretaria de Comunicação Institucional - SECOM; e
- 5. Secretaria Executiva - SEXEC.

Nesse sentido, foi realizado um mapeamento das soluções tecnológicas que necessitarão ser migradas para a infraestrutura de rede do MCOM e que são utilizadas e mantidas pelas citadas Secretarias. Dessa forma, conforme exposto no Anexo A – Inventário e Sistemas e Portais, ao todo são 55 (cinquenta e cinco) sistemas e 23 (vinte e três) portais que serão utilizados e que, após a migração, deverão entrar no escopo dos serviços de demandas evolutivas e sustentação da Fábrica de Software do MCOM.

Porém, tendo em vista a reestruturação do órgão, atualmente o MCOM não possui contratos ou equipe própria para a prestação de serviços de desenvolvimento e evoluções de sistemas e portais.

Cabe destacar que a Portaria Interministerial nº 3.473, de 10 de setembro de 2020, estabeleceu o prazo de até 270 dias, a partir de 11 de setembro de 2020, para a prestação de apoio administrativo e operacional por parte do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI ao MCOM. Sendo assim, todos os serviços que envolvem o desenvolvimento e sustentação de soluções tecnológicas estarão sob a responsabilidade do MCOM a partir de junho de 2021.

Além disso, a Portaria Conjunta SG-PR MCOM nº 71, de 10 de setembro de 2020, também estabeleceu que o apoio administrativo prestado ao MCOM pela Secretaria-Geral da Presidência da República para a Secretaria de Publicidade e Promoção e para a Secretaria de Comunicação Institucional será realizado até 31 de dezembro de 2020.

2.2 Necessidades de negócio

Com o provimento da solução, a área requisitante da solução visa a atender a necessidade de garantir a continuidade dos serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas da informação, atualmente providos através de contratos gerenciados pelo MCTI e que são responsáveis pelo atendimento às demandas das áreas finalísticas do MCOM.

2.3 Requisitos necessários e suficientes à escolha da solução

2.3.1 Requisitos de arquitetura tecnológica

A solução deve atender às necessidades de desenvolvimento, manutenção, sustentação, operação e documentação de soluções de software utilizando as seguintes plataformas/linguagens de programação atualmente aplicadas: PHP (principalmente), Java, Javascript e ASP (não se limitando a essas).

O provedor da solução deve se adequar ao ambiente tecnológico do MCOM, cujo detalhamento será disponibilizado oportunamente no Termo de Referência, devendo também utilizar bases de dados comuns e componentes reaproveitáveis e adaptáveis nas atividades inerentes ao desenvolvimento de software.

A área requisitante disponibilizará ao provedor da solução as diretrizes arquiteturais, os modelos arquiteturais de referência, bem como as boas práticas esperadas pelo órgão. Ademais, incumbirá ao provedor realizar a análise de requisitos não-funcionais dos projetos de construção e manutenção de soluções de software de modo que a arquitetura seja aplicada ou alterada da forma mais adequada para cada necessidade.

O desenho arquitetural dos novos sistemas, bem como as alterações arquiteturais, caso haja, de sistemas a serem alterados deverão ser apresentadas pelo provedor à área requisitante da solução, cabendo a esse aprovar ou não o início do desenvolvimento de acordo com as definições arquiteturais apresentadas.

Apesar da existência de padrões e normas arquiteturais de software, que serão fornecidas pela área requisitante a título de referência, o provedor poderá propor alterações nesses modelos a fim de garantir sua adequação à evolução tecnológica, conforme se perceber a necessidade.

2.3.2 Requisitos de segurança

Os requisitos de segurança a serem observados nas aplicações em desenvolvimento ou em manutenção deverão observar as políticas, os padrões, as arquiteturas, os métodos, as técnicas e as regras de negócio previamente estabelecidas pelo MCOM e/ou aquelas especificadas em cada demanda.

Também se aplicam a esse caso as leis, normas e regras de caráter geral definidas pelos órgãos governantes superiores (OGS) e aplicáveis no âmbito do Ministério das Comunicações.

2.3.3 Requisitos de capacitação e transferência de conhecimentos

Quando aplicável, o provedor da solução deverá realizar capacitação de usuários internos e/ou da equipe técnica do requisitante nas soluções entregues, conforme definição, sem custo adicional.

Deverá ser observada a necessidade de transferência do conhecimento das soluções desenvolvidas para a área de tecnologia do MCOM, a fim de garantir a necessária independência do requisitante em relação ao provedor. Essa transferência se dará ao longo dos projetos, minimamente, através do repasse de toda documentação e código-fonte da solução produzida logo após a sua entrega em ambiente de produção ou quando for mais conveniente para o requisitante.

Ademais, o provedor da solução deverá elaborar um Plano de Transição Contratual em até 1 (um) mês a contar da data de notificação por escrito do contratante. O Plano deverá abranger repasse de conhecimentos sobre processos e tecnologias, com o objetivo de garantir a continuidade do serviço pelo requisitante ou por terceiros por ele indicados.

2.3.4 Requisitos de projeto e implementação

O provedor deverá disponibilizar, nas ferramentas definidas pelo MCOM, todos os produtos entregáveis resultantes da execução dos serviços – incluindo aqueles necessários à implementação dos sistemas – de acordo com a Política de Gerenciamento de Configuração vigente.

2.3.5 Requisitos de garantia e manutenção

Todos os serviços entregues pelo provedor deverão ter garantia de 6 (seis) meses a partir da data de implantação em produção de cada produto. Durante o prazo de garantia do serviço, o provedor deverá manter canal de comunicação por telefone, e-mail ou sistema informatizado e cumprir os prazos definidos no Acordo de Nível de Serviço para as atividades de garantia técnica. A não observância do prazo para correção de defeito implica execução das penalidades cabíveis estabelecidas em contrato.

Havendo necessidade motivada, a área requisitante poderá definir prazos singulares para determinadas soluções. No entanto, tal decisão deverá ser tecnicamente embasada e os prazos específicos deverão constar no Termo de Referência, uma vez que todas as condições de prestação dos serviços deverão ser conhecidas dos potenciais provedores previamente à contratação.

Deverá ser verificada junto à área competente a viabilidade de retenção da garantia contratual (art. 56 §2º da Lei nº 8.666/93) até o encerramento dos prazos de garantia técnica, visando a proteger a Administração de eventuais danos provocados pelo não atendimento dos requisitos relacionados à garantia técnica.

2.3.6 Requisitos sociais, ambientais e culturais

Os produtos gerados em função da prestação dos serviços, bem como todas as documentações, deverão ser entregues no idioma português do Brasil (pt-BR), com exceção de termos técnicos usuais que poderão ser apresentados em língua estrangeira.

Deverá a empresa contratada adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, quando couber, conforme disposto na Instrução Normativa SLTI nº 01/2010, de 1º de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (atual Ministério da Economia).

2.4 Estimativa de volume de bens e serviços

Com base nos requisitos descritos na seção 2.3 - Requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, foi identificada a necessidade de contratação de serviços técnicos na área de TI, compreendendo desenvolvimento, manutenção integração e treinamento de sistemas de informação, ao desenvolvimento de portais e sítios da internet, desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis e especificação e automação de negócio, bem como a operacionalização e melhoria do arcabouço tecnológico que suporta o desenvolvimento dessas aplicações. Tais serviços técnicos deverão ser prestados no modelo de fábrica de software na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, conforme descrito na Tabela 1 - Estimativa da demanda de Serviços:

Item	Serviço	Métrica	Quantidade Máxima Anual Estimada
1	Manutenção e Sustentação de Sistemas Web Legados	Unidade de Serviço Técnico (UST)	6.000
2	Desenvolvimento de Sistemas Web	Ponto de Função (PF)	3.500
3	Desenvolvimento de Portais e Sítios da Internet	Unidade de Serviço Técnico (UST)	3.000
4	Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis	Unidade de Serviço Técnico (UST)	3.000
5	Integração de Dados e Sistemas	Unidade de Serviço Técnico (UST)	6.000
6	Especificação e Automação de Processos de Negócio	Unidade de Serviço Técnico (UST)	4.000
7	Treinamento das Soluções Desenvolvidas e Sistemas Legados	Unidade de Serviço Técnico (UST)	400

8	Documentação de Sistemas Legados	Ponto de Função (PF)	1000
---	----------------------------------	----------------------	------

As demandas e os respectivos quantitativos pautam-se nas seguintes justificativas:

O **item 1 - Manutenção e Sustentação de Sistemas Legados**, pauta-se na necessidade de manutenção do parque de aplicações legadas do MCOM. A estimativa do volume de demandas levou em consideração diversos fatores, tais como:

- i) histórico da sustentação realizada nos mais de 55 (cinquenta e cinco) sistemas em ambiente de Produção que serão migrados para o MCOM e 23 (vinte e três) portais e sítios da internet, conforme descrito no Anexo I – Inventário de Sistemas e Portais;
- ii) relação de projetos executados e em execução construídos com base na arquitetura de referência para sistemas web do MCTIC; e
- iii) novos projetos de sistemas previstos no PDTIC que posteriormente terão que ser mantidos e evoluídos.

O **item 2 - Desenvolvimento de Sistemas Web**, engloba sistemas de informação web baseados em linguagem compilada, tais como: JavaEE(EJB), Spring e SpringBoot. Engloba também sistemas baseados em linguagem interpretada, tais como PHP e NODEJS. Ambas as abordagens são implementadas de forma assíncrona, ou seja, desacoplando o Frontend do Backend integrando-os através do uso de Application Programming Interface (API) e tecnologias relacionadas com os projetos executados e em execução construídos com base na arquitetura de referência para sistemas web do MCOM, durante o período de transição estipulado pela Portaria Interministerial nº 3.473, de 10 de setembro de 2020, e até que seja definida a nova arquitetura do MCOM, poderá ser utilizada a arquitetura do MCTI. O volume estimado para este item levou em consideração:

- i) as demandas em andamento;
- ii) o histórico de execução contratual;
- iii) os projetos futuros previstos no PDTIC; e
- iv) a capacidade de gestão de projetos de desenvolvimento de sistemas executados com base na Arquitetura Corporativa de Sistemas Web e Processo de Software do MCTIC.

O **item 3 - Desenvolvimento de Portais e Sítios Web** pauta-se na utilização de Content Management Systems (CMS) baseados nas linguagens PHP, Java EE e Python para atendimentos das demandas de comunicação institucional, preferencialmente segundo os padrões definidos pelo Governo Federal que estão especificados no Portal Institucional Padrão (<http://www.portalpadrao.gov.br/>). A estimativa do volume levou em consideração o histórico de projetos e sustentação de comunicação institucional, bem como as demandas previstas no PDTIC.

O **item 4 - Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis** pauta-se no desenvolvimento em plataformas nativa ou híbrida (IOS e ANDROID) para atendimento das demandas das áreas finalísticas do MCOM. A estimativa do volume levou em consideração as demandas previstas nos projetos no PDTIC, bem como o escopo dos projetos executados e em execução construídos com base na arquitetura de referência para sistemas web do MCOM.

O **item 5 - Integração de Dados e Sistemas**, pauta-se na necessidade de tratamento de dados (estruturados e não estruturados) das aplicações, integração de sistemas e serviços, composição de serviços, evolução e melhoria da arquitetura corporativa, orquestração e coreografia de processos, bem como a entrega e implantação contínua de os sistemas e serviços previstos nos itens anteriores. A estimativa de volume para este item levou em consideração o quantitativo consumido, em média, nos últimos anos, dado caráter transversal das atividades descritas no item, sendo elas atividades tomadas de forma concomitante e necessárias a manutenção do parque tecnológico implementado, assim como na inserção de novas aplicações no ambiente. Há que se considerar que o quantitativo consumido serve apenas como referência inicial de cálculo. Para efeitos de propriedade e abrangência das atividades desempenhadas, desconsiderar-se-á anos em que não se executaram as atividades descritas.

O **item 6 - Especificação e automação de Processos de Negócio**, pauta-se na necessidade de definição, melhoria e automação dos processos de negócio do MCOM. A estimativa do volume levou em consideração o histórico de demandas, bem como as futuras demandas necessárias no âmbito dos projetos executados e em execução construídos com base na arquitetura de referência para sistemas web do MCOM e previsão no PDTIC.

O **item 7 - Treinamento das Soluções Desenvolvidas e Sistemas Legados**, pauta-se na necessidade de capacitação das pessoas das áreas de negócio do MCOM na operacionalização das funcionalidades previstas e implementadas nos sistemas web do MCOM. A estimativa do volume levou em consideração o histórico de demandas, bem como as futuras demandas previstas no escopo dos projetos executados e em execução construídos com base na arquitetura de referência para sistemas web do MCOM e previsão no PDTIC.

O **item 8 – Documentação de Sistemas Legados**, pauta-se na necessidade da manutenção do conhecimento, aferição de tamanho funcional, registro das regras de negócio, manutenibilidade de sistemas legados sem documentação e/ou documentação defasada. O volume foi estimado com base no histórico de demandas de manutenção.

A contratação do objeto deste Planejamento da Contratação baseia-se na experiência dos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática – SISIP – no que diz respeito ao uso da métrica de pontos de função para a aferição do tamanho funcional na manutenção e desenvolvimento de novos sistemas, e em Unidade de Serviço Técnico (UST) quando apropriada e justificada.

3 Análise comparativa de soluções

A análise comparativa de soluções, nos termos do inc. II do art. 11 da IN-01/2019/SGD, visa a elencar as alternativas de atendimento à demanda, considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

3.1 Alternativas para o serviço de desenvolvimento de sistemas

3.1.1 Execução direta por servidores do quadro próprio

O Tribunal de Contas da União tem orientado em vasta jurisprudência que os órgãos e entidades da Administração Pública Federal se abstenham de contratar serviços terceirizados cujas atividades sejam inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos e salários da entidade, em consonância com a jurisprudência do TCU, sintetizada no acórdão TCU 895/2018 - segunda câmara:

[...]

Por esse ângulo, a mera consideração de determinadas atividades como acessórias ou complementares não autorizaria, necessariamente, a sua execução indireta, até porque, se essas atividades integrarem as atribuições próprias de categoria funcional inerente ao plano de cargos do Ibama, deveria prevalecer a regra constitucional do concurso público, além da vedação prevista no art. 1º, § 2º, do Decreto 2.271, de 1997, que aduz:*

(...) Art. 1º No âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional poderão ser objeto de execução indireta as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do órgão ou entidade.

(...) § 2º Não poderão ser objeto de execução indireta as atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou entidade, salvo expressa disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal.

Assim, a base legal e a jurisprudência do TCU são sólidas no sentido de que a execução indireta de atividades inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou entidade contratante só é possível mediante a expressa disposição legal ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, em sintonia com o art. 37, II, da Constituição de 1988 e o inc. IV do art. 3º do Decreto nº 9.507/2018 (v.g.: Acórdãos 481/2005, 2.132/2010, 1.069/2011 e 525/2012, do Plenário).

Por outro lado, considerando a legislação vigente, destacadamente o art. 3º do Decreto nº 9.507/2018, que dispõe sobre a execução indireta mediante contratação de serviços na administração pública federal, estabelece os serviços considerados 'auxiliares, instrumentais ou acessórios', quando não relacionados ao exercício do poder de polícia, poderão ser objeto de execução indireta – definição alinhada àquela apresentada no Decreto-Lei nº 200/1967.

Nesse contexto, a necessidade se enquadra na definição de atividades auxiliares, instrumentais ou acessórias e não envolve de tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle, nem atividades que sejam consideradas estratégicas para o órgão, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias e não estão relacionadas ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção.

Também, em harmonia com o art. 3º do Decreto nº 9.739/2019, que estabelece medidas de eficiência organizacional para o aprimoramento da administração pública federal, as medidas de fortalecimento da capacidade institucional dos órgãos federais devem observar determinadas diretrizes, dentre elas o aumento da eficiência, eficácia e efetividade do gasto público e da ação administrativa; a orientação para resultado; e a orientação para as prioridades de governo.

Assim, considerando as atribuições dos cargos e carreiras da estrutura de pessoal do Ministério das Comunicações em confronto às diretrizes legais e ao fato de que a solução pretendida se encontra disponível no mercado para contratação, cumpre-nos o papel de analisar tais alternativas em prioridade à adoção da estratégia de execução direta.

3.1.2 Realização de processo licitatório próprio

Outra possibilidade para atendimento à solicitação contida no Documento de Oficialização de Demanda (DOD) é a realização de processo licitatório próprio para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas em regime de Fábrica de Software.

Valer ressaltar que a Portaria Conjunta SG-PR MCOM nº 71, de 10 de setembro de 2020, estabeleceu que o apoio administrativo prestado ao MCOM pela Secretaria-Geral da Presidência da República para a Secretaria de Publicidade e Promoção e para a Secretaria de Comunicação Institucional será realizado até 31 de dezembro de 2020. Dessa forma, a migração das soluções de TI para a infraestrutura de TI do MCOM deverá acontecer, impreterivelmente, até essa data.

Também merece destaque o fato de que as atividades relacionadas à migração de soluções de TI são complexas e devem envolver um planejamento detalhado por fases ou etapas previamente definidas. Em outras palavras, um projeto dessa magnitude não é executado, simplesmente, com a ação de “desligar” os sistemas que estão na Presidência e/ou “ligar” na infraestrutura de TI do MCOM. Além disso, por se tratar de ambientes tecnológicos totalmente diferentes, em muitos casos as versões de banco de dados, sistemas operacionais e aplicações não são compatíveis, o que pode aumentar o nível de dificuldade de todo o projeto de migração.

Nesse sentido, a contratação proposta supriria, principalmente, a necessidade de alocação de equipe qualificada tecnicamente e com amplos conhecimentos nas linguagens e arquiteturas tecnológicas disponíveis nos sistemas e portais a serem migrados.

Logo, tendo em vista o cenário apresentado, realizar um processo licitatório próprio para contratação dos serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas não se mostra viável em função dos prazos já estabelecidos, ou seja, existiria um alto risco de não ter a disponibilidade do contrato vigente até o dia 31 de dezembro de 2020 e, conseqüentemente, causar impacto nos processos das áreas de negócio que são sustentados pelas soluções de TI.

3.1.3 Participação em processo licitatório do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI

3.1.3.1 O processo de contratação no MCTI

No dia 07 de fevereiro de 2020, através da instrução do processo administrativo nº 01250.006060/2020-17, o MCTI iniciou o processo licitatório para a contratação de serviços técnicos na área de tecnologia da informação, compreendendo desenvolvimento, manutenção e treinamento de sistemas de informação, com o objetivo de substituir o Contrato nº 02/2016, o qual tem como empresa prestadora de serviços a CTIS Tecnologia S.A. e possui prazo final de vigência em 22 de janeiro de 2021. Em seguida foi realizada a fase de Planejamento da Contratação com a elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Pesquisa de Preços.

Após a devida tramitação processual, a Consultoria Jurídica junto ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações emitiu o Parecer nº 00784/2020/CONJUR-MCTI/CGU/AGU, o qual resguardou a “conformidade jurídico-formal com a legislação de regência, estando o feito, pois, apto a prosseguir em seus ulteriores trâmites e termos desde que sejam atendidas as recomendações/sugestões realçadas”.

Além disso, a Diretoria de Tecnologia da Informação do MCTI solicitou ao MCOM a “ciência e eventual adesão ao planejamento da licitação realizado” através do Ofício nº 27110/2020/MCTI, o qual foi prontamente respondido pelo Ofício Nº 5796/2020/MCOM, o qual confirmou a participação deste Ministério no processo licitatório.

3.1.3.2 Compatibilidade entre as necessidades do MCOM e MCTI

A Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação do MCOM realizou a análise do Termo de Referência do MCTI para avaliar a compatibilidade da necessidade deste Ministério com o escopo de serviços constantes do Termo de Referência do processo licitatório em andamento.

Sendo assim, a análise reconheceu que, conforme consta no processo administrativo nº 01250.006060/2020-17, o modelo de contratação adotado pelo MCTI segue o padrão utilizado pela Administração Pública Federal, baseando-se em prestação de serviço com métrica mensurável por Ponto de Função (PF) e Unidade de Serviço Técnico (UST). Além disso, o Termo de Referência englobou, de forma muito abrangente, os serviços e competências em todas as disciplinas da Engenharia de Software, ou seja, o escopo da contratação contemplou todo o ciclo de vida de uma solução de software, começando pela definição, passando pelo desenvolvimento e chegando à fase de operação.

Porém, durante encontros realizados entre o MCTI e MCOM algumas alterações foram apresentadas à equipe técnica que elaborou o Termo de Referência, tais como alteração nos perfis profissionais, mudança no modelo estabelecido de prova de conceito e realização de uma nova pesquisa de preços. No entanto, em virtude do curto prazo para finalizar o processo licitatório, bem como a impossibilidade de uma renovação do contrato vigente, decidiu-se que não haveria alterações significativas no Termo de Referência, a não ser a separação dos quantitativos máximos estimados para os serviços entre o MCOM e MCTI.

Sendo assim, em função do cenário de reestruturação da unidade de TI do MCOM e a oportunidade de participação em processo licitatório com objeto muito semelhante à necessidade deste Ministério, em que pese as situações levantadas anteriormente, entende-se que as necessidades do MCOM estão totalmente contempladas no Termo de Referência elaborado pelo MCTI, ou seja, o cenário atual possui maior vantajosidade em termos de prazos e resultados.

4 Análise comparativa de custos

Com base na conclusão da análise do aspecto técnico, foi realizada pesquisa com foco na questão financeira, em conformidade com a IN 73, de 06 de agosto de 2020, do Ministério da Economia.

Para realizar a estimativa de preço desta contratação, foram utilizados preços de contratações de outros entes da Administração Pública com objeto equivalente e solicitou-se proposta comercial para as empresas fornecedoras identificadas na análise de mercado. Para chegar ao valor médio de cada item, foi utilizada a média ponderada, conforme consta na pesquisa de preço anexada ao processo 01250.006060/2020-17, documento SEI 5997456.

5 Descrição da solução escolhida

5.1 Composição da solução

Contratação de serviços técnicos na área de tecnologia da informação, compreendendo desenvolvimento, manutenção, treinamento e documentação de sistemas de informação, bem como desenvolvimento de portais e sítios na internet, desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis, integração de dados e sistemas e especificação e automação de processos no modelo de fábrica de software, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais – limitado ao quantitativo máximo estimado, sem garantia de consumo mínimo e com pagamento em função de resultados.

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CLASSE	CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
1	1	Manutenção e Sustentação de Sistemas Legados	Serviço	25992	Unidade de Serviço Técnico (UST)	6.000
	2	Desenvolvimento de Sistemas Web	Serviço	25917	PF (Ponto de Função)	3.500
	3	Desenvolvimento de Portais e Sítios da Internet	Serviço	25917	Unidade de Serviço Técnico (UST)	3.000
	4	Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis	Serviço	25895	Unidade de Serviço Técnico (UST)	3.000

5	Integração de Dados e Sistemas	Serviço	27081	Unidade de Serviço Técnico (UST)	6.000
6	Especificação e automação de Processos de Negócio	Serviço	27596	Unidade de Serviço Técnico (UST)	4.000
7	Treinamento das Soluções Desenvolvidas e Sistemas Legados	Serviço	3840	Unidade de Serviço Técnico (UST)	400
8	Documentação de sistemas legados	Serviço	26018	PF (Ponto de Função)	1.000

5.2 Justificativa da escolha

Após avaliação das alternativas identificadas pela Equipe de Planejamento da Contratação, a escolha da solução foi realizada considerando os seguintes fatores determinantes:

5.2.1 Prazo para internalização e evolução dos sistemas pelo MCOM

O principal fator que contribuiu para a decisão de participar do processo licitatório em andamento no MCTI foi o prazo definido na Portaria Interministerial nº 3.473, de 10 de setembro de 2020, bem como o prazo estabelecido pela Portaria Conjunta SG-PR MCOM nº 71, de 10 de setembro de 2020.

Dessa forma, com a estruturação das equipes que compõe a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação do MCOM ainda em andamento, caso decidisse pelo processo licitatório próprio este Ministério poderia não ter mão de obra e tempo hábil para a migração e início das atividades de evoluções ou novos desenvolvimentos dos sistemas e portais, ou seja, existiria um grande risco de acarretar descontinuidade das atividades das Secretarias finalísticas do MCOM.

5.2.2 Modelo de contratação

Considerando o disposto no inc. I do §2º do art. 12 da IN 01/2019/SGD a Equipe de Planejamento da Contratação avaliou a viabilidade de “realizar o parcelamento da solução de TIC a ser contratada, em tantos itens quanto se comprovarem técnica e economicamente viáveis”. Desse modo, embora seja uma opção parcelar a aquisição do objeto por itens, pesaram a favor do não parcelamento os seguintes pontos:

- As múltiplas aquisições gerariam quantidade maior de contratos a serem geridos pela Administração, comprometendo o princípio da eficiência administrativa;
- A integração da solução e os benefícios esperados com a contratação restariam comprometidos, uma vez que a proposta é de evolução do atual modelo (baseado em múltiplas contratações) e na melhoria do gerenciamento integrado dos serviços;
- A competitividade do certame permanece resguardada, uma vez que o mercado tem capacidade para atendimento da demanda da forma como foi estruturada.

5.2.3 Parcelamento do objeto

Sobre essa questão, a Súmula nº 247 do TCU estabeleceu o seguinte:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade".

Outrora esse entendimento, consideramos que não é possível afirmar sumariamente, sem a análise do caso concreto, que a licitação por itens ou por lote único seria mais eficiente. O próprio TCU já teve a oportunidade de se manifestar no sentido de que, no caso específico, a licitação por lote único seria a mais eficiente à administração:

"Cabe considerar, porém, que o modelo para a contratação parcelada adotado nesse parecer utilizou uma excessiva pulverização dos serviços ... Esta exagerada divisão de objeto pode maximizar a influência de fatores que contribuem para tornar mais dispendiosa a contratação (...) embora as estimativas numéricas não mostrem consistência, não há nos autos nenhuma evidência no sentido oposto, de que o parcelamento seria mais vantajoso para a Administração. Ao contrário, os indícios são coincidentes em considerar a licitação global mais econômica" (Acórdão nº 3140/2006 do TCU).

A licitação em grupo consiste na reunião de itens em um mesmo lote, de modo que a disputa ocorra de forma global, resultando na contratação de um único fornecedor para provimento do conjunto da solução. Do ponto de vista técnico, consideramos que todos os itens da pretensão contratual fazem parte de uma solução integrada – de modo que sua divisão é prejudicial ao conjunto do objeto.

Cumprido considerar que as atividades de engenharia de *software* compreendem todas as fases do ciclo de vida, partindo do projeto até a manutenção da solução em ambiente de produção. Dessa forma, no caso concreto, consideramos que “pulverizar” a contratação em diversos itens compromete a integração do serviço quanto aos seus aspectos intrínsecos (ciclo de vida). O que nos leva à divisão em itens é a adoção de métricas distintas para cada uma das duas principais fases do ciclo de vida: o Ponto de Função para as atividades de projeto, construção e evolução e o Ponto de Função Sustentado para as atividades de sustentação de software em ambiente de produção. E, mesmo sendo métricas diferentes, ambas essas são estruturadas em torno de um mesmo conceito padrão: o tamanho funcional das soluções.

Do ponto de vista administrativo, no Acórdão 5301/2013-Segunda Câmara o egrégio TCU entendeu como legítima a reunião em grupo de elementos de mesma característica, quando a adjudicação por itens isolados onerar “o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual”, o que pode comprometer a seleção da proposta mais vantajosa. No mais, essa configuração já é amplamente compreendida e adotada pelo mercado – sendo a contratação em grupo a forma mais comumente praticada na Administração Pública para a presente pretensão contratual.

Desse modo, avaliando as características do objeto pretendido neste estudo, consideramos que o agrupamento da pretensão contratual é técnica e economicamente viável sendo que sua divisão pode prejudicar o conjunto do objeto, além de gerar outros custos relacionados à coexistência de diversos contratos, potencializando riscos e dificuldades na gestão técnica e administrativa de uma pluralidade de contratos autônomos.

Portanto, embora a solução seja em tese divisível, há interesse técnico na manutenção da unicidade. Ainda, consideramos que não é a simples aplicação da regra geral que dirige o processo decisório, e sim a sua viabilidade técnica – de tal modo que a avaliação sob o aspecto técnico precede a avaliação sob o aspecto econômico, uma vez que não se trata de contratar serviço pelo menor preço simplesmente. Em nossa avaliação, o aspecto técnico da manutenção da unicidade (indivisibilidade) garante os benefícios da solução – sendo conveniente à Administração que assim seja licitado.

5.2.4 Remuneração em função de resultados

A Súmula nº 269 do Tribunal de Contas determina que:

“Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos”.

Nessa linha, o modelo de contratação selecionado vincula a remuneração do provedor (contratada) à entrega de resultados avaliados mediante aplicação de níveis de serviço e critérios de qualidade. Fugindo, portanto, de modelos cujas características estão mais voltadas à remuneração pela mera disponibilidade de profissionais para execução dos serviços, ou de outras formas que potencializam a incerteza quanto à entrega dos resultados pretendidos.

5.2.5 Utilização de métricas reconhecidas no mercado

A métrica de Ponto de Função é reconhecida no mercado pela sua capacidade em mensurar projetos de *software* com base em suas funcionalidades, de forma orientada ao valor percebido pelo usuário. Essa métrica reduz a subjetividade e aumenta a visibilidade do que está sendo de fato construído e remunerado.

A métrica de Unidade de Serviço Técnico (UST) é orientada ao tipo de serviço demandado, bem como ao esforço empreendido para execução de cada atividade, possibilitando assim a seleção de complexidade simples, média ou complexa para cada serviço, resultando na remuneração pelo resultado obtido e aferição dos níveis de serviço.

5.3 Benefícios identificados

A solução indicada apresenta potencialmente os seguintes benefícios:

- Proporcionar a continuidade do atendimento às demandas institucionais e de negócio relacionadas ao desenvolvimento de sistemas a partir de um modelo de serviço já conhecido pelas áreas demandantes;
- Ampliar e potencializar as atividades de manutenção e sustentação de sistemas, respondendo à crescente demanda por redução de falhas e aumento da disponibilidade dos sistemas organizacionais;
- Ampliar as possibilidades de promoção de análises de produtividade e qualidade através da aplicação de métricas objetivas, iterativas e inter-relacionadas visando a elevar o conhecimento do negócio e melhorar a gestão estratégia dos serviços;
- Aprimorar o planejamento, a execução e o monitoramento dos projetos de desenvolvimento e evolução de sistemas de informação;
- Aprimorar as atividades de engenharia de requisitos e documentação de sistemas;
- Aprimorar o atendimento às necessidades negociais das áreas finalísticas do MCOM;
- Aprimorar o controle e a conformidade sobre resultados, contratos e processos relacionados à área de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação; e
- Ampliar a aprendizagem organizacional e alavancar a maturidade em atividades de engenharia de *software*.

5.4 Alinhamento estratégico

A contratação pretendida encontra-se em harmonia ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação, PDTIC-MCTIC 2020-2022, no Inventário de Necessidades de TIC, NS16, que visa sustentação e evolução dos sistemas e portais em produção, promovendo segurança e integração. A citada necessidade encontra-se alinhada aos objetivos estratégicos definidos no Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação, PETIC 2019-2022, de nº IE.05.02, "Promover a integração de sistemas".

5.5 Estimativa do custo total da contratação

Considerando o volume de serviços e os resultados da pesquisa de preços de mercado, o custo total da contratação foi estimado da seguinte forma:

Item	Serviço	Métrica	Quantidade Máxima Anual Estimada - MCTI	Quantidade Máxima Anual Estimada - MCOM	Valor (R\$)	Média Valor (R\$)	
LOTE 1	1	Manutenção e Sustentação de Sistemas Web Legados	Unidade de Serviço Técnico (UST)	8000	6000	R\$ 4.133.397,33	R\$ 295,24
	2	Desenvolvimento de Sistemas Web	Ponto de Função (PF)	4500	3500	R\$ 9.692.211,79	R\$ 1.211,53
	3	Desenvolvimento de Portais e Sítios da Internet	Unidade de Serviço Técnico (UST)	3000	3000	R\$ 2.153.996,00	R\$ 359,00
	4	Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis	Unidade de Serviço Técnico (UST)	3000	3000	R\$ 2.370.768,00	R\$ 395,13
	5	Integração de Dados e Sistemas	Unidade de Serviço Técnico (UST)	8000	6000	R\$ 5.542.030,67	R\$ 395,86
	6	Especificação e automação de Processos de Negócio	Unidade de Serviço Técnico (UST)	4000	4000	R\$ 2.931.802,67	R\$ 366,48
	7	Treinamento das Soluções Desenvolvidas e Sistemas Legados	Unidade de Serviço Técnico (UST)	400	400	R\$ 294.559,47	R\$ 368,20
	8	Documentação de sistemas legados	Ponto de Função (PF)	1000	1000	R\$ 732.210,67	R\$ 366,11
Total					R\$ 27.850.976,59		

Para realizar a estimativa de preço desta contratação, foram utilizados preços de contratações de outros entes da Administração Pública com objeto equivalente, bem como solicitou-se proposta comercial para as empresas fornecedoras identificadas na análise de mercado.

Para chegar ao valor médio de cada item, foi utilizada a média ponderada. As cotações menores, encontradas no Painel de Preço, não refletem uma estimativa de preço levando em consideração todas as especificações arquiteturais e maturidade dos processos do MCTI/MCOM, ou seja, tanto o conjunto de artefatos exigidos no processo de desenvolvimento dessas cotações exige um esforço menor, como o arcabouço tecnológico é defasado em relação ao exigido nesta contratação do MCTI/MCOM. Dessa forma, deve se considerar com uma contribuição menor (peso inferior) para esses preços pesquisados no painel de preços. Já as cotações recebidas por fornecedores refletem a estimativa de preço compatíveis com as reais necessidades desta contratação, ou seja, essas cotações contribuem mais para a média que outras cotações anteriores.

6 Estratégias de seleção do fornecedor

6.1 Critérios de habilitação técnica

É obrigatório o estabelecimento de parâmetros objetivos para análise da comprovação (atestados de capacidade técnico-operacional) de que a licitante já tenha fornecido bens pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação (art. 30, inciso II, da Lei 8.666/1993) sendo, na interpretação do Tribunal de Contas da União (AC-2696/2019), irregular a exigência de atestado de capacidade técnica com quantitativo mínimo superior a 50% do quantitativo de bens e serviços que se pretende contratar, exceto se houver justificativa técnica plausível.

Assim, a exigência de comprovação da capacidade técnico-operacional dos licitantes, no que diz respeito à qualificação técnica, deve estar restrita ao mínimo indispensável à execução do objeto, nos termos estabelecidos pelo art. 37, inc. XXI, da Constituição Federal. Cabe à Administração, portanto, em cada caso concreto, avaliar a real necessidade de exigir os documentos arrolados no art. 30 da Lei nº 8.666/93, inclusive no que diz respeito à capacidade técnico-operacional, e em que medida.

Para fins de verificação da qualificação técnica, a Administração poderá exigir dos licitantes a apresentação de atestados de desempenho anterior que demonstrem sua capacidade técnica. Visando preservar a competitividade do certame, todavia, tal exigência somente será válida relativamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, nos termos do art. 30, inc. I, § 1º da Lei nº 8.666/93. Assim, considerando as características da pretensão contratual, a Equipe de Planejamento da Contratação considera adequada a aplicação dos seguintes requisitos para os atestados de capacidades técnica:

- a) Execução de, no mínimo, 1.000 PONTOS DE FUNÇÃO em atividades de desenvolvimento e manutenção de soluções de *software* em linguagem PHP com Sistema de Gerência de Banco de Dados Relacional;
- b) Execução de, no mínimo, 1.000 PONTOS DE FUNÇÃO em atividades de desenvolvimento e manutenção de soluções de *software* em linguagem ASP 1.000 (Active Server Pages) com Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Relacional;
- c) Execução de, no mínimo, 2.000 PONTOS DE FUNÇÃO em atividades de desenvolvimento de *software* na plataforma tecnológica J2EE com Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) Relacional;
- d) Execução de, no mínimo, 1.000 PONTOS DE FUNÇÃO em atividades de desenvolvimento de *software* na plataforma tecnológica SpringBoot com Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) relacional;
- e) Execução de, no mínimo, 10 microsserviços em atividades de desenvolvimento de microsserviços nas plataformas tecnológicas J2EE ou NODEJS ou SpringBoot;
- f) Execução de, no mínimo, 1.000 PONTOS DE FUNÇÃO em atividades de desenvolvimento de *software* utilizando o SGBDMSQLServer;
- g) Execução de, no mínimo, 1.000 PONTOS DE FUNÇÃO em atividades de desenvolvimento *software* utilizando Banco de Dados não-relacional;
- h) Execução de, no mínimo, 2.000 PONTOS DE FUNÇÃO em atividades de desenvolvimento de *software* utilizando Unified Process — UP;
- i) Execução de, no mínimo, 2.000 PONTOS DE FUNÇÃO em atividades de desenvolvimento de *software*, utilizando UML (Unified Modeling Language);
- j) Execução de, no mínimo, 2.000 PONTOS DE FUNÇÃO em atividades de contagem de Ordens de Serviço baseada na técnica de Análise de Ponto de Função (APF) do International Function Point Users Group (IFPUG);
- k) Experiência em, no mínimo, 1.000 PONTOS DE FUNÇÃO em atividades de execução de projetos de desenvolvimento de *software* utilizando o SGBDMSQL
- l) Experiência em, no mínimo, 5 FLUXOS DE PROCESSOS de automação de processos utilizando Engine de workflow (Business Process Management Suite - BPMS);

m) Experiência em, no mínimo, 12 PROJETOS AUTOMATIZADOS de orquestração de containers por meio de orquestrador e automatizador de pipelines em ambientes de desenvolvimento, testes, homologação e produção.

Consideramos que um dos objetivos das licitações públicas é assegurar a todos os licitantes igualdade de condições, consolidando assim o princípio constitucional da isonomia. Porém, para consecução desse objetivo deve se observar que a finalidade da licitação é selecionar proposta mais vantajosa para o interesse da Administração Pública. Neste sentido, o entendimento do e. Superior Tribunal de Justiça:

“ADMINISTRATIVO. PROCEDIMENTO LICITATÓRIO. ATESTADO TÉCNICO. COMPROVAÇÃO. AUTORIA. EMPRESA. LEGALIDADE.

*Quando, em procedimento licitatório, exige-se comprovação, em nome da empresa, não está sendo violado o art. 30 §1º, II, caput, da Lei 8.666/1993. É de vital importância, no trato da coisa pública, a permanente perseguição ao binômio qualidade e eficiência, objetivando não só garantir a segurança jurídica do contrato, mas também a consideração de certos fatores que integram a finalidade das licitações, máxime em se **ao administrador a elaboração de dispositivos, sempre em atenção à pedra de toque do ato administrativo – a lei – mas com dispositivos que busquem resguardar a Administração de aventureiros ou de licitantes de competência estrutural, administrativa e organizacional duvidosa.**” Recurso provido. (Resp. nº 44.750-SP, rel. Ministro Francisco Falcão, 1ª T., unânime, DJ de 25.9.00)*

A exigência temporal na demonstração de qualificação técnico-operacional tem como objetivo comprovar a aptidão da licitante para o desempenho de atividade compatível com aquela a ser executada no âmbito da contratação a ser realizada pelo MCOM. O avanço da tecnologia tem impacto na execução dos serviços na medida que traduzem em novos desafios para a condução dos trabalhos para os quais a empresa tem que estar adaptada.

Sobre a exigência de comprovação de execução de objeto com características semelhantes ao da pretensão contratual, a exigência não é desarrazoada, uma vez que o objetivo da Administração não é acomodar, nas licitações públicas, toda e qualquer solução excêntrica em torno do objeto pretendido, mas garantir uma ampla concorrência em torno do atendimento de suas necessidades.

Dessa forma, no entendimento da EQUIPE DE PLANEJAMENTO, as exigências a serem estabelecidas não restringem a competitividade do processo licitatório de forma desmesurada. O princípio que refuta a restrição ao caráter competitivo não é absoluto: normas que disciplinam as licitações públicas devem ser interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação (Manual de Licitações e Contratos TCU 4ª Edição).

6.2 Critérios de avaliação da exequibilidade dos preços

A inexequibilidade de preços nas licitações públicas implica na possibilidade de desclassificação de uma proposta cujo preço seja manifestamente insuficiente para cobrir os custos de produção, portanto sem condições de ser cumprida. Ou ainda, diante do altíssimo risco de deprender-se tempo e recursos públicos, adjudicando o objeto do certame àquela proponente sem, no fim, obter o resultado almejado. Nesse sentido, o Prof. Jesse Torres¹ assim assevera sobre o preço inexequível, ou inviável, como prefere denominar:

Preço inviável é aquele que sequer cobre o custo do produto, da obra ou do serviço. Inaceitável que empresa privada (que almeja sempre o lucro) possa cotar preço abaixo do custo, o que a levaria a arcar com prejuízo se saísse vencedora do certame, adjudicando-lhe o respectivo objeto. Tal fato, por incongruente com a razão de existir de todo empreendimento comercial ou industrial (o lucro), conduz, necessariamente, à presunção de que a empresa que assim age está a abusar do poder econômico, com o fim de ganhar mercado ilegítimamente, inclusive asfixiando competidores de menor porte. São hipóteses previstas na Lei nº 4.137, de 10.09.62, que regula a repressão ao abuso do poder econômico.

Para Hely Lopes Meireles², evidencia-se a inexequibilidade de preços nas seguintes situações:

[...] A inexequibilidade se evidencia nos preços zero, simbólicos ou excessivamente baixos, nos prazos impraticáveis de entrega e nas condições irrealizáveis de execução diante da realidade do

¹ PEREIRA JÚNIOR, Jesse Torres. Comentários à lei das licitações e contratações da Administração Pública. 7. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2007, p. 557-558.

² MEIRELES, Hely Lopes. Licitação e Contrato Administrativo. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 202.

mercado, da situação efetiva do proponente e de outros fatores, preexistentes ou supervenientes, verificados pela Administração.

Considerando a dinâmica da modalidade Pregão Eletrônico, a Administração, ao julgar as propostas, analisa os preços tendo como parâmetro o valor estimado. A proposta vencedora, além de atender às exigências do edital, deverá ofertar o menor preço para que seja consagrada vencedora do certame. O preço não deverá ser inexequível, sob pena de desclassificação, conforme estabelece o artigo 48, II da Lei nº 8.666/93:

Art. 48. Serão desclassificadas: [...]

II – propostas com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, condições estas necessariamente especificadas no ato convocatório da licitação.

Porém, a desclassificação por inexequibilidade não se dará de forma sumária ou presumida, em todos os casos será oportunizado ao licitante à comprovação da exequibilidade do preço ofertado, considerando aquele praticado no mercado. Assim, visando a prover critérios de aceitação dos preços, define-se que os **preços máximos** admitidos são aqueles fixados na estimativa de custo total da pretensão contratual. Não serão aceitos **preços irrisórios e/ou inexequíveis**, cabendo à Administração a faculdade de promover verificações, através de pedido de esclarecimentos, apresentação de documentações complementares ou por meio de diligências necessárias, na forma do §3º art. 43 da Lei nº 8.666/93.

6.3 Critérios de exigência de garantia técnica

Com relação a esse ponto, a CONTRATADA deverá prestar GARANTIA TÉCNICA dos serviços entregues. O prazo será contado a partir do aceite definitivo do produto, o que engloba todos os seus entregáveis. O atendimento de demandas de GARANTIA TÉCNICA não é remunerável.

Esse requisito tem por finalidade central buscar garantir que a empresa contratada entregue serviços com alto nível de qualidade, uma vez que ela própria será responsável por corrigir todas as falhas em seus produtos enquanto perdurar sua relação contratual com a área requisitante.

Além disso, considerando que no modelo de contratação escolhido tanto os serviços de desenvolvimento quanto os de sustentação serão providos por um mesmo fornecedor, limitar a garantia poderia levar ao risco de que o fornecedor desenvolvesse produtos de baixa qualidade ou com arquitetura propositadamente voltada à necessidade de manutenções constantes com o objetivo de gerar demandas para seu próprio contrato – expondo a Administração a inaceitável nível de riscos técnicos e financeiros.

De qualquer modo, esse cenário constitui um risco inerente à solução que a equipe de planejamento da contratação avaliará na composição do Mapa de Gerenciamento de Riscos.

6.4 Critérios de exigência de garantia contratual

A garantia contratual se destina a assegurar o pleno cumprimento do contrato pelo contratado e integra o rol das denominadas “cláusulas exorbitantes” do contrato administrativo. Porém, para além desse poder da Administração, temos que o valor prestado em garantia tem o objetivo de proteger o erário em face da possibilidade de utilizar esse montante para cobrir eventuais multas aplicadas e débitos decorrentes de prejuízos causados pelo contratado em decorrência de falhas na execução do contrato e sem que para isso seja necessária a propositura de ação judicial.

A exigência da prestação de garantia contratual, possível em qualquer modalidade licitatória, necessita ser prevista no instrumento convocatório (Edital), somente será exigida do vencedor da licitação e, em regra, não poderá ser maior do que 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nos termos do §2º do art. 56 da Lei nº 8.666/93.

Assim, embora a exigência de prestação de garantia contratual seja uma decisão discricionária da Administração, tal possibilidade representa uma proteção ao erário, considerando todos os aspectos relacionados aos contratos públicos, e é desejável que seja aplicada. Cabe lembrar que, ao final do contrato, a garantia não se reverte ao erário e deve ser liberada ao prestador.

6.5 Estratégia de gerenciamento de riscos

Riscos são incertezas que podem afetar as atividades desenvolvidas pela organização de forma positiva ou negativa. Os riscos positivos são associados às oportunidades que organização pode explorar para melhorar seus resultados

e alcançar seus objetivos estratégicos. Já os riscos negativos, são associados às ameaças que podem reduzir o desempenho ou dificultar que a organização alcance seus objetivos.

A fim de garantir o sucesso do gerenciamento de riscos é importante que a organização planeje esse processo. Na Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019 isso é tratado no art. 38, por intermédio da aplicação dos conceitos e práticas definidos na Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1, de 10 de maio de 2016 e utilizando o instrumento denominado “**Mapa de Gerenciamento de Riscos**” contendo, no mínimo:

- a) Identificação e análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, mediante a combinação do impacto e de suas probabilidades, que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução de TIC;
- b) Avaliação e seleção da resposta aos riscos em função do apetite a riscos do órgão; e
- c) Registro e acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

A IN 01/2019/SGD também estabelece uma periodicidade de referência para atualização do Mapa de Gerenciamento de Riscos, exigindo que seja atualizado e juntado aos autos do processo administrativo da contratação, no mínimo, nos seguintes momentos:

- a) Ao final da elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico;
- b) Ao final da fase de Seleção do Fornecedor;
- c) Uma vez ao ano, durante a gestão do contrato; e
- d) Após eventos relevantes.

Cabe registrar que alguns dos riscos identificados nesse processo são inerentes ao processo de negócio, ao mercado e/ou às contratações públicas (risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer ações gerenciais que possam reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou seu impacto). Assim como, mesmo após implementar ações gerenciais para os riscos identificados poderá haver exposição à riscos residuais. Todas essas questões são tratadas de forma pertinente no MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS, que integra o rol de documentos do planejamento da presente contratação.

7 Declaração de viabilidade da contratação

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelos integrantes TÉCNICO e REQUISITANTE em harmonia com o disposto no art. 11 da Instrução Normativa n° 01/2019/SGD, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO - uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensão contratual.

8 Aprovação

Nos termos do §2° do art. 11 da IN-01/2019/SGD, o presente Estudo Técnico Preliminar da Contratação é aprovado e assinado pelos Integrantes Técnico e Requisitante da Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC.

INTEGRANTE(S) REQUISITANTE(S)	INTEGRANTE(S) TÉCNICO(S)
Luiz Fernando Bastos Coura / SIAPE 1780744	Marcus Vinicius de Jesus Azevedo / SIAPE 2106829
AUTORIDADE DE TIC	
Daniel Miranda Pontes Rogério Coordenador-Geral de Tecnologia da Informação	

Brasília/DF, 11 de novembro de 2020.

ANEXO A INVENTÁRIO DE SISTEMAS E PORTAIS

id	Secretaria	Tipo	Nome do Sistema	Descrição do sistema	Linguagem
1	SECOM/SEPUP	Sistema	GESTAOSECOM - GESTÃO SECOM	Gestão de acesso aos sistemas da SECOM	PHP
2	SECOM/SEPUP	Sistema	MIDIAREB – SISTEMA DE GESTÃO DE MÍDIA	Permitir que órgãos da administração pública direta e entidades participantes do SICOM possam submeter suas propostas de ações de mídia para avaliação dos assessores do departamento de mídia da SECOM, permitindo que esta monitore os investimentos gerais.	PHP
3	SECOM/SEPUP	Sistema	PATROCINIO - SISTEMA DE PATROCÍNIO	Permite a governança das ações de patrocínio do SICOM pela SECOM e também atender à orientação dos órgãos de controle e fiscalização.	PHP
4	SECOM/SEPUP	Sistema	SEC - SISTEMA DE GESTÃO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL	Permite controlar a execução contratual de serviços de comunicação com o objetivo de permitir: gestão das ordens de serviço; gestão da aprovação das solicitações inseridas nas os; gestão da execução das solicitações; integração com o sistema de liquidação e pagamentos.	PHP
5	SECOM/SEPUP	Sistema	SISAC - SISTEMA DE CONTROLE DE AÇÕES DE COMUNICAÇÃO	Permite coordenar as ações de comunicação de patrocínio de órgãos e entidades do governo federal. visa atender à determinação dos órgãos de fiscalização para que a SECOM tenha controle sistematizado das ações de comunicação do governo federal.	PHP
6	SECOM/SEPUP	Sistema	PUBLICIDADE - SISTEMA DE PUBLICIDADE	Controla o conjunto de atividades realizadas integradamente que tenham por objetivo o estudo, o planejamento, a conceituação, a concepção, a criação, a execução interna, a intermediação e a supervisão da execução externa e a distribuição de public. aos veículos e demais meios de divulgação, com o objetivo de promover a venda de bens ou serviços de qualquer natureza, difundir ideias ou informar o público em geral.	PHP
7	SECOM/SEPUP	Sistema	SECOMWEB	Será substituído pelo PUBLICIDADE	PHP
8	SECOM/SEPUP	Sistema	MIDIACAD	Cadastro de veículos/ preços do gov. federal	PHP
9	SECOM/SEPUP	Sistema	SIREF	Cadastro de fornecedores / ações de produção publicitária / planejamento anual de comunicações	PHP
10	SECOM/SEPUP	Sistema	CONTRATOS	Controle de contratos de comunicação	PHP
11	SECOM/SEPUP	Sistema	LIQUIDACAO	Gestão da liquidação de pagamentos	PHP
12	SECOM/SEPUP	Portal	BRAZILGOVNEWS - BRAZIL GOV NEWS	Brazil Government News	PYTHON
13	SECOM/SEPUP	Portal	EFICIENTE - BRASIL EFICIENTE	o programa brasil eficiente reúne medidas para desburocratizar, simplificar, modernizar e melhorar a prestação de serviços para a sociedade.	PYTHON
14	SECOM/SEPUP	Portal	GIF-RJ - GABINETE DE INTERVENÇÃO FEDERAL NO RIO DE JANEIRO	Portal institucional do Gabinete de Intervenção Federal no Rio de Janeiro	PYTHON
15	SECOM/SEPUP	Portal	IDG - PORTAL PADRÃO	Portal padrão - Identidade Digital de Governo	PLONE
16	SECOM/SEPUP	Portal	PORTAL PADRÃO - PORTAL PADRÃO	portal padrão	PYTHON
17	SECOM/SEPUP	Portal	SECOM - COMUNICAÇÃO SOCIAL	portal governamental da secretaria de comunicação social.	PYTHON
18	SECOM/SEPUP	Portal	VIDA DA CRIANCA - PORTAL VIDA DA CRIANÇA	portal apresenta vídeos com dicas de especialistas sobre as várias fases do desenvolvimento, do nascimento até os 11 anos de idade	PYTHON
19	SERAD	Sistema	CADSEI	CADSEI E PROTOCOLO ELETRÔNICO	JAVA
20	SERAD	Sistema	CADSEI EXTERNO	CADSEI E PROTOCOLO ELETRÔNICO	JAVA
21	SEXEC	Sistema	CONSULTA PESSOA	CONSULTA CADASTROS MCTIC	PHP

22	SERAD	Sistema	CEL	SISTEMA DE LICITAÇÃO DE RADIODIFUSÃO	ASP
23	SEXEC	Sistema	CPROD	CONTROLE DE PROCESSOS E DOCUMENTOS	JAVA
24	SERAD	Sistema	DSCOM	DADOS DO SETOR DE COMUNICAÇÕES	PHP
25	SERAD	Sistema	DSCOM ADM	DADOS DO SETOR DE COMUNICAÇÕES	PHP
26	SEXEC	Sistema	EXTRACAO SIGEPE	EXTRAÇÃO DE DADOS DO SIGEPE	PHP
27	SERAD	Portal	FÓRUM NACIONAL DE RADIODIFUSÃO MCTIC	FÓRUM NACIONAL DE RADIODIFUSÃO MCTIC	PHP
28	SERAD	Portal	FÓRUM NACIONAL DE RADIODIFUSÃO MCTIC ADM	FÓRUM NACIONAL DE RADIODIFUSÃO MCTIC	PHP
29	SEXEC	Sistema	GEPNET	Gestor de Escritórios de Projetos	PHP
30	SEXEC	Sistema	GESTÃO DE DADOS	Gestão e Governança de Dados	PHP
31	SEXEC	Sistema	GP3	GP3 MCTIC	PHP
32	SEXEC	Sistema	GP3 - ADMIN	GP3 MCTIC	PHP
33	SETEL	Portal	INTERNET PARA TODOS	PROGRAMA INTERNET PARA TODOS	JAVA
34	SETEL	Portal	INTERNET PARA TODOS - Admin	PROGRAMA INTERNET PARA TODOS	JAVA
35	SEXEC	Portal	INTRANET	INTRANET DO MCTIC	PHP
36	SEXEC	Sistema	FORMULARIOS	QUESTIONARIOS MCTIC	PHP
37	SEXEC	Sistema	FORMULARIOS - Admin	QUESTIONARIOS MCTIC	PHP
38	SEXEC	Portal	PAINEIS	PAINEIS DO MCTIC	PHP
39	SEXEC	Portal	PDM	PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO MOBILE	EPF
40	SEXEC	Portal	PGP	PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE SOFTWARE	EPF
41	SEXEC	Portal	PGD	PROCESSO DE GESTÃO DE DEMANDAS	EPF
42	SEXEC	Portal	PEN	PROCESSO DE ESPECIFICAÇÃO DE NEGÓCIO	EPF
43	SEXEC	Portal	PLANEJAMENTO ESTRATEGICO	ESTRATÉGIA AÇÃO MCTIC	PHP
44	SETEL	Portal	PNAID	Programa Nacional de Formação de Agentes de Inclusão Digital - PNAID Inscrição dos candidatos à vaga de monitor-bolsista	PHP
45	SETEL	Portal	PNAID	Termo de Adesão de Ponto de Inclusão Digital ao Programa Nacional de Formação de Agentes de Inclusão Digital - PNAID	PHP
46	SEXEC	Portal	PORTAL MCTIC	Portal MCTIC	JAVA
47	SEXEC	Portal	PORTAL MCTIC - Admin	Portal MCTIC	JAVA
48	SEXEC	Sistema	PORTARIA	Sistema de controle de acesso as dependências do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.	PHP
49	SEXEC	Portal	PS	Processo de Software	EPF
50	SERAD	Sistema	RADCOM	Sistema de Rádio Difusão Comunitária	JAVA
51	SERAD	Sistema	RADTEC WEB	Sistema de Radiodifusão Técnica	ASP
52	SEXEC	Sistema	RAMAIS	Lista de Ramais MCTIC	PHP
53	SEXEC	Sistema	RAMAL	Consulta Ramal	PHP
54	SEXEC	Sistema	SLM	Sistema de Atestados Médicos	PHP
55	SETEL	Sistema	REPUBL	Regime Especial de Tributação do Programa Nacional de Banda larga	JAVA
56	SEXEC	Sistema	RESERVA DE SALA	Reserva de salas	ASP

57	SEXEC	Sistema	RESERVA DE SALA	Reserva de salas	ASP
58	SEXEC	Sistema	SAD	Sistema de Avaliação de Desempenho	PHP
59	SETEL	Sistema	SAF	Sistema de Arrecadação do Funtell	JAVA
60	SEXEC	Sistema	SAL	Sistema de Acompanhamento Legislativo	PHP
61	SERAD	Sistema	SARF	Acompanhamento de Radiodifusão	JAVA
62	SERAD	Sistema	SCP	Sistema de Consulta de Processo - SCP	PHP
63	SEXEC	Sistema	SCV	Sistema de Controle de Visitantes	PHP
64	SEXEC	Sistema	SEG	Sistema de Segurança	JAVA
65	SEXEC	Sistema	SEG ACESSO	Sistema de Solicitação de Acessos	JAVA
66	SEXEC	Sistema	SEI	Sistema Eletrônico de Informações	PHP
67	SEXEC	Sistema	SGA	Sistema de Gerenciamento de Atividades SGA	ASP
68	SEXEC	Sistema	SGD	Sistema de Gestão de Demanda	JAVA
69	SEXEC	Sistema	SIGAP	Sistema de Gestão de Assuntos Parlamentares	JAVA
70	SEXEC	Sistema	SIGTED	Sistema de Termo de Execução Descentralizada	JAVA
71	SEXEC	Sistema	SISAC	Formulário para Atualização Cadastral	PHP
72	SEXEC	Sistema	SISCORPORATIVO	Corporativo WEB	JAVA
73	SERAD	Sistema	SISRD	Sistema de Radiodifusão	JAVA
74	SEXEC	Sistema	SRAPD	Sistema de Registro e Análises de Proposições e Documentos	PHP
75	SEXEC	Sistema	SRA	Sistema de Registro de Acesso	PHP
76	SEXEC	Sistema	SRH	Registro de ponto e Conferências MCTIC	JAVA
77	SEXEC	Sistema	SRH	Registro de ponto MCTIC	JAVA
78	SEXEC	Sistema	SUPORTE TECNICO	Suporte Técnico MCTIC	PHP