

Termo de Referência 35/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
35/2024	410003-COORDENACAO GERAL DE RECURSOS LOGISTICOS	PAULA GRIPP DE MELO BATISTA	26/08/2024 17:35 (v 8.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes	90030/2023	53115.016314/2023-06

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de preços de Solução de Telefonia, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT/ CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	01	Plataforma de Telefonia IP Virtual	614915	Unidade	1	R\$ 783.842,00	R\$ 783.842,00
	02	Aparelho Telefônico IP	453584	Unidade	750	R\$ 1.500,20	R\$ 1.125.150,00
	03	Serviços de Instalação	19739	Unidade	1	R\$ 10.948,25	R\$ 10.948,25
	04	Serviços de Manutenção, Suporte e Garantia para a Plataforma de Telefonia IP Virtual	27740	Serviço Mensal	60	R\$ 9.400,00	R\$ 564.000,00
	05	Treinamento e Capacitação Técnica	3840	Unidade	1	R\$ 14.608,00	R\$ 14.608,00
Valor Global							R\$ 2.498.548,25

1.2. Os bens e serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que o padrão de desempenho e qualidade pode ser objetivamente definido pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do inc. XIII do art. 6º da Lei 14.133, de 2021, e em conformidade com a justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. O prazo de vigência da contratação, contado da assinatura do contrato, e na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, será:

1.4.1. Para os itens 01, 02, 03 e 05: de 12 (doze) meses e;

1.4.2. Para o item 04: de 60 (sessenta) meses, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.6. No caso de discrepância entre as especificações do objeto presentes no Catálogo de Materiais e Serviços do ComprasGov.br, conforme os códigos CATMAT e CATSER, e as especificações estipuladas no Termo de Referência e no Edital, as últimas terão precedência.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2024, conforme detalhamento a seguir:

- ID PCA no PNCP: 37753638000103-0-000002/2024;
- Data de publicação no PNCP: 24/11/2023;
- Id dos itens no PCA: 51 e 52;
- Classe/Grupo: 5805 – Equipamento Telefônico e Telegráfico; 859 – Outros serviços de suporte
- Identificador da Futura Contratação: 410003-90030/2023.

2.3. O objeto da contratação também está alinhado com o Planejamento Estratégico Institucional - PEI 2024-2027, conforme demonstrado no quadro abaixo:

ID	OBJETIVO ESTRATÉGICO	REFERÊNCIA
OE 07	Aprimorar e evoluir a Governança - Implementar e aprimorar práticas relacionadas à governança, riscos, integridade, gestão estratégica, gestão da informação, sustentabilidade, comunicação externa e interna, a fim de desempenhar seu papel com transparência, eficiência e efetividade.	Caderno do Planejamento Estratégico Institucional 2024-2027 (PEI 2024-2027).

Fonte da Informação: Plano Estratégico Institucional, <https://www.gov.br/mcom/pt-br/acesso-a-informacao/transparencia-e-prestacao-de-contas/PlanoEstratgicoMCom2427.pdf>, acesso em 23/05/2024.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A Solução de Telefonia compreende o fornecimento de uma Central Telefônica IP, terminais telefônicos, serviços de instalação, manutenção, suporte e garantia, além de treinamento e capacitação técnica para uso da solução ofertada.

3.2. A descrição detalhada da solução encontra-se no **Anexo I – Especificações técnicas Mínimas** deste Termo de Referência, bem como inclusa nos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste documento.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos Legais

4.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à: Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021; Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017; Instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022; Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021; Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis.

Requisitos de Manutenção

4.2. A solução a ser contratada deve contemplar um serviço abrangente de manutenção, englobando tanto os aspectos corretivos como preventivos e evolutivos, com o intuito de garantir a disponibilidade da solução de telefonia e aprimorar suas funcionalidades, além de garantir:

4.2.1. A disponibilidade de suporte fornecido pelo próprio fabricante ou desenvolvedor da solução; atualizações de softwares durante todo o ciclo de vida da solução de telefonia, enquanto o contrato estiver vigente;

4.2.2. Serviços abrangentes de suporte técnico pelo período estabelecido no contrato, incluindo a possibilidade do MCom de abrir chamados de suporte por meio de telefone, e-mail e plataforma online.

4.2.3. A prestação do serviço de manutenção e suporte técnico da solução de telefonia deverá ocorrer ao longo de todo o período de vigência contratual;

4.2.4. A solução deverá incluir o monitoramento remoto da infraestrutura telefônica, com recepção, registro, diagnóstico de alarmes e ações corretivas em um regime contínuo de 24 /7 (vinte quatro horas por dia e sete dias por semana);

4.2.5 A solução a ser adquirida ou contratada deverá dispor de um serviço de manutenção que abranja tanto a prevenção quanto a correção de eventuais problemas nos equipamentos e softwares essenciais para o seu funcionamento. Essa manutenção será assegurada por meio de suporte técnico em regime contínuo de 24/7 e tendo o apoio técnico do próprio fabricante ou desenvolvedor da solução, contemplando também a substituição de materiais e dispositivos com defeito, quando necessário;

4.2.6. A solução também deverá contemplar serviços técnicos emergenciais com restauração dos serviços em até 04 horas a partir da notificação de falhas, como paralisação completa da solução ou problemas no encaminhamento e recebimento de chamadas internas e/ou externas.

Requisitos Temporais

4.3. A entrega dos bens relacionados nos itens 01 e 02, devem ser realizadas no prazo máximo de 60 dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

4.3.1. Em circunstâncias excepcionais e devidamente justificadas pelo CONTRATADO, esse prazo poderá ser prorrogado, mediante autorização prévia da CONTRATANTE.

4.4. A entrega dos bens e o serviço de instalação deverão ocorrer em dias úteis e no horário compreendido entre as 9:00 e 17:00h, e poderá ser agendada em data e hora previamente com a CONTRATANTE por meio do e-mail cgti@mcom.gov.br.

4.5. Os itens deverão ser entregues em Brasília/DF, na Esplanada dos Ministérios, Bloco "R" e Anexo, Ministério das Comunicações.

4.6. O serviço de instalação do item 03 deve ser prestado no prazo máximo de 20 dias corridos, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogado, excepcionalmente, desde que justificado previamente pelo CONTRATADO e autorizado pela CONTRATANTE.

4.7. O serviço do item 04 deve ser prestado imediatamente após a conclusão do item 3, referente aos serviços de instalação, condicionado à emissão, por parte do Ministério das Comunicações, do Termo de Recebimento Definitivo do item 3 e da respectiva Ordem de Serviço (OS) referente ao Serviço de Manutenção, Suporte e Garantia.

4.8 O serviço do item 05 deve ser prestado no prazo máximo de 30 dias corridos, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogado, excepcionalmente, desde que justificado previamente pelo CONTRATADO e autorizado pela CONTRATANTE.

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.9. A solução contratada deverá estar aderente à Política de Segurança da Informação (POSIC) do Ministério das Comunicações, nos termos da Portaria MCOM nº 2.454 de 22 de abril de 2021.

4.10. Implementar criptografia de dados fim a fim, pelo menos entre terminais de ramais telefônicos.

Requisitos de Sociais, Ambientais e Culturais

4.11. Os equipamentos e serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.11.1. Observar, quanto aos critérios de sustentabilidade, o disposto no tópico "Sustentabilidade" deste Termo de Referência;

4.11.2. Assegurar a continuidade da faixa de numeração DDR (discagem direta a ramal) atualmente utilizada pelo MCom, evitando qualquer alteração que possa prejudicar a comunicação entre colaboradores, servidores e cidadãos.

Requisitos de Arquitetura Tecnológica

4.12. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos no **Anexo I – Especificações técnicas Mínimas deste Termo de Referência**.

4.13. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante.

4.14. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

4.15. A solução telefônica deverá, preferencialmente, apresentar compatibilidade com os terminais telefônicos IP ("endpoints") atuais do Ministério, incluindo os modelos Siemens OpenStage 40G e Polycom VVX600/601. Essa compatibilidade visa otimizar recursos ao evitar a obrigatoriedade de substituição de todos os aparelhos telefônicos de mesa existentes.

4.16. A solução telefônica deverá, no que couber, estar em absoluta consonância com as diretrizes da ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).

4.17. Para atender às necessidades de crescimento, a solução deve suportar a conexão de até 2000 ramais, mantendo suas características funcionais e de desempenho adequadas.

4.18. Deverá ser realizada a modernização do entroncamento sendo compatível com o entroncamento E1 e a sinalização R2 Digital já disponível no MCOM.

4.19. A Contratada deverá providenciar o que for necessário para a integração com o Teams, caso haja necessidade de adaptação da solução de telefonia. O licenciamento Microsoft será fornecido pelo MCOM.

Requisitos de Implantação

4.20. Deverão ser contemplados todos os materiais, equipamentos e licenciamentos necessários para a implantação da infraestrutura para atendimento da presente demanda.

4.21. A solução somente será considerada implantada após a instalação, configuração, testes de funcionamento e treinamento.

4.22. A solução telefônica a ser implementada deverá garantir que sua implantação ocorra sem interrupções no funcionamento da solução telefônica em uso no MCom até a transição de sistemas.

Essa transição deverá ser planejada de modo a causar uma interrupção mínima para a estrutura administrativa do órgão.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.23. A garantia do item 01 (Central Telefônica IP Virtual), bem como a sua abrangência está especificada nos serviços referenciados no item 4 do Anexo 1 – Especificações Técnicas Mínimas.

4.24. A garantia do item 02 (Terminal Telefônico IP), bem como a sua abrangência está especificada nos serviços referenciados no item 02 do Anexo 1 – Especificações Técnicas Mínimas.

Requisitos Capacitação

4.25. A contratação deverá contemplar treinamento para a equipe de infraestrutura de TIC e Gestão Contratual do Ministério. O treinamento deverá abordar as funcionalidades e facilidades essenciais da solução, como as configurações dos aparelhos fornecidos pela CONTRATADA e as configurações da central telefônica (por exemplo, classe de ramais, grupo de ramais, tarifação, mensagem de espera etc.).

4.26. Não haverá limites de participantes da CONTRATANTE no treinamento a ser realizado.

4.27. O treinamento poderá ser ministrado de forma remota ou presencialmente, na sede da CONTRATANTE, e deverá possuir duração estimada de 20 horas. Todos os custos referentes ao treinamento serão de responsabilidade da CONTRATADA. A solução selecionada deverá incluir a oferta de materiais gráficos eletrônicos, como manuais ou folhetos, para fornecer orientações gerais dos usuários do MCom sobre os procedimentos para realizar alterações de configuração e utilizar facilidades como grupos de chamadas, encaminhamento de ligações, funcionalidade chefe-secretária, bloqueios de ramais e outras opções programadas através de interface de fácil utilização.

Sustentabilidade

4.28. A CONTRATADA deverá priorizar, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam, no todo ou em parte, compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis;

4.29. Os equipamentos deverão ser acondicionados preferencialmente em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, que utilizem materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento, conforme Instrução Normativa nº 01 /2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;

4.30. Os softwares, aplicativos e drivers a serem oferecidos com a solução do fornecedor deverão ter documentação e guias entregues, preferencialmente, em mídia eletrônica digital.

4.31. O aparelho telefônico IP deverá possuir Classe 1 em consumo de energia elétrica.

Subcontratação

4.31. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.32. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.33. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.34. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.35. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

DA VISTORIA

4.36. A licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, devendo solicitar o agendamento da vistoria através do seguinte e-mail: cgti@mcom.gov.br.

4.37. Para a vistoria a licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.38. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

4.39. A vistoria não é obrigatória. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

5.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou Ordem de Serviço (OS), conforme modelo contido no Anexo V deste Termo de Referência, para a entrega dos bens especificados ou início da execução dos serviços.

5.2. O CONTRATADO deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

5.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens e serviços é disciplinado em tópico próprio deste Termo de Referência.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de Entrega dos itens 01 e 02

5.4. O prazo de entrega dos bens especificados nos itens 01 e 02 deverá observar o disposto no subitem 4.3 deste Termo de Referência (Requisitos Temporais). O prazo de entrega poderá ser prorrogado, excepcionalmente, desde que justificado previamente pelo CONTRATADO e autorizado pela CONTRATANTE.

5.4.1. Caso não seja possível a entrega dos bens na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.5. Os itens 01 e 02 deverão ser entregues no seguinte endereço: Brasília/DF, Esplanada dos Ministérios, Bloco "R" e Anexo, Ministério das Comunicações.

5.6. A entrega deverá ocorrer em dias úteis e no horário compreendido entre as 9:00 e 17:00h, poderá ser agendada em data e hora previamente com a CONTRATANTE por meio do e-mail cgti@mcom.gov.br.

Condições de Execução dos serviços previstos nos itens 03, 04 e 05

5.7. O prazo de execução dos serviços especificados nos itens 03, 04 e 05 deverá observar o disposto nos subitens 4.6, 4.7 e 4.8 deste Termo de Referência (Requisitos Temporais). O prazo de entrega poderá ser prorrogado, excepcionalmente, desde que justificado previamente pelo CONTRATADO e autorizado pela CONTRATANTE.

5.8. O item 03, referente ao Serviço de Instalação, deverá ser executado presencialmente nas instalações da CONTRATANTE.

5.9. O item 05, que se refere ao Serviço de Treinamento e Capacitação Técnica, poderá ser ministrado de forma remota ou presencialmente nas instalações da CONTRATANTE, a critério da CONTRATANTE.

5.10. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Brasília/DF, Esplanada dos Ministérios, Bloco "R" e Anexo, Ministério das Comunicações;

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.11. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

5.12. Cada Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou Ordem de Serviço (OS) conterà a quantidade de bens a ser fornecida ou o serviço a ser executado, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste Termo de Referência.

Mecanismos formais de comunicação

5.13. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

- Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou Ordem de Serviço (OS);
- Ata de Reunião;
- Ofício;
- Sistema de abertura de chamados e;
- E-mails e Cartas.

Formas de Pagamento

5.14. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

5.15. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do contrato, não podendo,

sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

5.16. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos **ANEXOS III e IV deste Termo de Referência**.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o Ministério das Comunicações e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O Ministério das Comunicações poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Reunião Inicial

6.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

6.6. A reunião ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

6.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

6.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

6.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

6.7.3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato.

6.7.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

6.7.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

Fiscalização

6.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI).

6.9.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.9.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.9.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

6.9.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas apazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

6.9.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.10. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.10.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

6.11. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.12. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.13. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.14. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.15. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.16. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.17. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

Critérios de Aceitação dos itens 01 e 02

6.18. A avaliação da qualidade dos itens 01 e 02, quando entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

6.18.1. Todos os itens fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não recondicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (*não serão aceitos produtos end-of-life*).

6.18.2. Todos os componentes da solução, bem como suas respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si.

6.18.3. O número de série dos terminais telefônicos deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do produto e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

Procedimentos de Teste e Inspeção

6.19. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

6.19.1. Inspeção por amostragem dos volumes fornecidos e dos seus conteúdos;

6.19.2. O Instrumento de Medição de Resultados (IMR), ANEXO II, fixa os critérios de aceitação do serviço prestado, abrangendo as métricas, indicadores e níveis mínimos de serviço, bem como eventuais fixações de valores para retenção ou glosa no pagamento.

6.19.3. Além disso, será verificado se a entrega dos bens está de acordo com este Termo de Referência e com a Proposta Comercial da Contratada.

6.19.4. Além da marca e modelo dos equipamentos, serão analisadas suas características técnicas e os acessórios fornecidos.

6.19.5. A validade das garantias dos equipamentos será avaliada através da verificação dos números de série junto ao Fabricante.

Critérios de Medição e Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

6.20. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no ANEXO II - Instrumento de Medição de Resultado (IMR), para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

6.21. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

6.22. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, conforme ANEXO II - Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Do Recebimento

7.1. Os bens e os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, conforme modelo contido no Anexo VI deste Termo de Referência, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo (. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022);

7.1.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da entrega dos itens e da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.3.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.4. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).

7.6. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.7. Os bens e serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.8. O recebimento definitivo, mediante emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), conforme modelo contido no Anexo VII deste Termo de Referência, ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material ou do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.8.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.8.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;

7.8.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.8.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.8.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.9. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 05 (cinco) dias úteis.

7.10. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.11. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.12. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.13. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.14. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.14.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.15. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.15.1. o prazo de validade;

7.15.2. a data da emissão;

7.15.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.15.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.15.5. o valor a pagar; e

7.15.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.16. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

7.17. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.18. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.19. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.20. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.21. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.22. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.23. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.24. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA)** de correção monetária.

Forma de pagamento

7.25. Os itens 1, 2, 3 e 5 serão pagos em parcela única, observadas as condições, critérios de aceitação e prazos estabelecidos no Termo de Referência.

7.26. O item 4 será pago mensalmente observadas as condições e prazos estabelecidos no Termo de Referência.

7.27. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.28. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.29. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.30. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.31. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.32. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.33. As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.34. A eficácia da cessão de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.35. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.36. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.37. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

8.1.1 A presente licitação ocorrerá mediante Sistema de Registro de Preços em conformidade aos procedimentos estabelecidos na Seção V da Lei nº 14.133/2021.

Forma de fornecimento

8.2. Observadas as regras do Sistema de Registro de Preços, o fornecimento dos itens será realizado sob demanda, sem garantia de consumo mínimo, conforme contratos que forem celebrados na vigência da Ata de Registro de Preços.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.8. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

8.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital e Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.24.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.24.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.24.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.24.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 5% do valor total estimado da contratação.

8.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.27. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.28. Comprovação de aptidão para execução de serviço e o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.29. Para fins de comprovação de aptidão técnica, a licitante deverá apresentar atestado (s) de qualificação emitidos por instituições públicas ou privadas, para as quais tenha fornecido ou prestado serviços, com as seguintes características:

8.29.1. Para os itens 01, 03, 04 e 05: Fornecimento, instalação e suporte técnico de Centrais Telefônicas compatíveis com as especificações técnicas desta contratação.

8.29.2. Para o item 02 desta contratação: Comprovação de aptidão para o fornecimento de terminais telefônicos IP em quantidades de, no mínimo, 40% do total desta contratação, nos últimos 3 (três) anos.

8.30. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.31. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.32. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.32.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.32.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.32.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual;

8.32.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.32.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.32.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.32.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 2.498.548,25** (dois milhões, quatrocentos e noventa e oito mil quinhentos e quarenta e oito reais e vinte e cinco centavos), conforme custos unitários apostos na tabela do subitem 1.1 deste Termo de Referência.

9.2. A estimativa de preço foi realizada para a elaboração do orçamento detalhado, composta por preços unitários e fundamentada em pesquisa de preço realizada. Os documentos utilizados para embasar a pesquisa de preços integram o Processo Administrativo nº 53115.016314/2023-06.

9.3. Como trata-se de uma licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.3.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.3.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados; 9.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. De acordo com o art. 17 do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, que trata do sistema de registro de preços, a indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do contrato ou de outro instrumento hábil.

10.2.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação: Programa de Trabalho 24.122.0032.2000.0001 - Administração da Unidade, Plano Orçamentário0001 - Sustentação e Modernização dos Serviços de Tecnologia de Informação e Comunicações (LOA 2024, Lei nº 14.822, de 22 de janeiro de 2024).

10.2.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

11.1. O conteúdo deste Termo de Referência compatibiliza-se com o modelo "Termo de Referência Aquisições – Licitação – Modelo para Pregão Eletrônico", disponibilizado pela Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União da AGU, atualizado em dezembro de 2023 e disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoesecontratos/14133/modelos-da-lei-no-14-133-21-para-pregao-e-concorrenca>, acesso em 18/05/2024.

12. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JAIR RODRIGUES FERNANDES

Integrante Requisitante Substituto



Assinou eletronicamente em 26/08/2024 às 17:32:04.

CICERO ADRIANO FARIAS SANTANA ALVES

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 26/08/2024 às 17:25:08.

MARCELO DA SILVA COSTA

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 26/08/2024 às 17:21:17.

Despacho: Aprovo o presente Termo de Referência e os seus anexos.

LEONARDO RAMIRO DE AMORIM OLIVEIRA

Autoridade máxima de TIC



Assinou eletronicamente em 26/08/2024 às 17:35:25.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ESPECIFICACOES TECNICAS MINIMAS.pdf (928.21 KB)
- Anexo II - TERMO DE CIENCIA.docx (29.28 KB)
- Anexo III - TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENCAO DO SIGILO.docx (35.84 KB)
- Anexo IV - ORDEM DE SERVICO E FORNECIMENTO DE BENS.docx (30.48 KB)
- Anexo V - TERMO DE RECEBIMENTO PROVISORIO (TRP).docx (30.12 KB)
- Anexo VI - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (TRD).docx (30.97 KB)

Anexo I - ESPECIFICACOES TECNICAS MINIMAS.pdf

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

ITENS E QUANTITATIVOS

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE
1	1	Plataforma de Telefonia IP Virtual	Unidade	1
	2	Aparelho Telefônico IP	Unidade	750
	3	Serviços de Instalação	Unidade	1
	4	Serviços de Manutenção, Suporte e Garantia da Plataforma de Telefonia IP Virtual	Serviço Mensal	60
	5	Treinamento e Capacitação Técnica	Unidade	1

1. Plataforma de Telefonia IP Virtual

1.1. Características Gerais da Plataforma de Telefonia IP

- 1.1.1.A plataforma de telefonia IP a ser fornecida deve possuir certificado de conformidade técnica para telecomunicações, emitido pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) ou órgão credenciado pela ANATEL.
- 1.1.2.Todos os seus componentes devem ser novos, sem uso anterior, e estar na sua última versão de hardware e/ou software disponíveis no mercado.
- 1.1.3.A plataforma de telefonia IP deverá ter uma arquitetura baseada em software.
- a) Não serão aceitas Centrais Telefônicas com arquiteturas baseadas em padrão aberto ou baseadas em software livre, bem como centrais com plataformas baseadas em microcomputadores (PCs), devido a aspectos que envolvem garantia de evolução e manutenção da solução.
- b) Todos os licenciamentos de softwares necessários para ativação das funcionalidades descritas neste referencial técnico deverão ser fornecidos juntamente com eventuais hardwares necessários.
- c) Com exceção do sistema *Tarifador*, do aplicativo de *Softphone*, todos os demais recursos previstos neste referencial técnico deverão ser obrigatoriamente fornecidos mediante licenciamento de uso perpétuo.
- 1.1.4.A plataforma de telefonia deve ser fornecida com um suporte inicial para ativação de até 1.000 (mil) ramais, incluindo todos os licenciamentos perpétuos para tanto.
- a) Dos 1.000 (mil) ramais, 500 (quinhentos) devem suportar aparelho e Softphone e 500 (quinhentos) devem suportar somente aparelho (aparelho telefônico IP e terminal de videoconferência).
- 1.1.5.Deve suportar uma capacidade total de pelo menos 2.000 ramais IP ativos, e possibilitar o acréscimo futuro de licenças de software;
- a) Não serão admitidas soluções em que a expansão da quantidade de ramais, respeitando a capacidade máxima da solução, ocorra por meio da substituição de equipamentos ou dos sistemas inicialmente fornecidos, nem através de acoplamentos de várias centrais. Em outras palavras, o alcance da capacidade máxima de ramais ativos prevista neste referencial técnico deverá ser viável por meio de um único módulo virtual e central de processamento.

- 1.1.6. As licenças de ramal SIP fornecidas deverão permitir o uso em diversos dispositivos, tais como: Telefones SIP; Terminais de videoconferência SIP; Softphones SIP do fabricante, para PC; Softphones SIP do fabricante, para smartphones e tablets; Softphones SIP de outros fabricantes.
- 1.1.7. A plataforma de telefonia IP virtual deve ser provida de forma resiliente, ou seja, deve ser provida de duas unidades virtuais da plataforma, para trabalharem de forma que, em caso de queda de uma unidade, a segunda unidade assuma os serviços de telefonia e registro dos telefones IPs.
- a) Durante a troca de processamento entre as unidades principal e a stand-by, nenhuma ligação deve ser perdida, ou seja, todas as comunicações em curso devem ser mantidas durante a troca de unidade de processamento.
 - b) A unidade de processamento redundante deve assumir 100% do sistema em caso de falhas da unidade de processamento principal. Não serão admitidas soluções em que a unidade de processamento redundante garanta parcialmente as funcionalidades do ambiente. É expressamente obrigatório que a redundância controle 100% do sistema de telefonia.
 - c) A solução deverá prover todos os recursos necessários para garantir seu funcionamento em alta disponibilidade.
- 1.1.8. A plataforma deve permitir a adição futura de bastidores remotos ao sistema em localidades remotas, através do protocolo TCP/IP, compartilhando a infraestrutura de transmissão de dados, sem que seja necessária à sua substituição ou upgrade de versão.
- a) Para esta interligação não deverá existir a necessidade de hardwares específicos para protocolos de voz (E1, ISDN, etc.) nos equipamentos ativos da rede de dados e nem será admitida a troca dos equipamentos.
- 1.1.9. A plataforma deverá permitir, através de recursos adequados, a interligação a outras centrais do mesmo modelo e fabricante ou de outros fornecedores por meio de *tie-lines* digitais (trancos digitais), utilizando protocolos de sinalização IP QSIG e ISDN QSIG.
- 1.1.10. A plataforma deverá permitir, através de recursos adequados, utilizando a rede de dados corporativa da CONTRATANTE, interligação a outras centrais do mesmo ou de outros fornecedores por meio da tecnologia de voz sobre IP (VoIP).
- 1.1.11. A plataforma deverá ser integrada à rede de dados corporativa da CONTRATANTE.
- a) Eventuais componentes físicos acessórios necessários ao perfeito funcionamento da plataforma virtual e sua integração com a rede de dados corporativa da CONTRATANTE deverão ser previstos e fornecidos pela CONTRATADA (conectores específicos, adaptadores especiais, encaixes, suportes, parafusos etc.).
- 1.1.12. A solução deverá acompanhar o hardware, software e demais componentes necessários para a sua implantação e o seu funcionamento, incluindo o ambiente tecnológico da unidade de processamento da plataforma de telefonia IP.

- a) Cada hardware (servidor) fornecido para a implantação e funcionamento de cada unidade virtual da plataforma de telefonia IP deverá possuir fontes e unidades de armazenamento redundantes.
 - b) A plataforma deve ser instalada em, no mínimo, 2 (dois) servidores, de forma a garantir a disponibilidade da solução.
- 1.1.13. A solução deverá possuir suporte à utilização de SIP Proxy local para garantir a continuidade dos serviços de voz em falhas da rede.
- 1.1.14. A plataforma deverá permitir a instalação futura de gateways de voz do mesmo fabricante ou regime de OEM oficial do sistema de telefonia IP.
- a) Em caso de necessidade de fornecimento de gateways de voz para implantação completa da solução no âmbito da infraestrutura da CONTRATANTE, estes deverão ser obrigatoriamente gerenciados e controlados pela unidade central de processamento e devem ser do mesmo fabricante do sistema de telefonia IP.
 - b) Será aceita solução que ofertar o gateway de outro fabricante, desde que seja fornecida declaração oficial do fabricante do PABX que comprove o atendimento de todos os requisitos e a manutenção das condições de garantia e funcionamento. Toda a solução deverá ser homologada pela ANATEL, incluindo o gateway.
- 1.1.15. A plataforma de telefonia IP deverá permitir entroncamento com a rede pública de telefonia em enlaces de 2 Mbps, com sistema de sinalização de linha R2 Digital.
- a) Para fins de dimensionamento da proposta, é importante observar que a CONTRATANTE possui 4 troncos E1, cada um com 32 canais, e utiliza sinalização R2 Digital.
 - b) A plataforma deverá suportar a expansão do entroncamento com a rede pública de telefonia.
 - c) Além de estar licenciada e preparada para 4 (quatro) entroncamentos E1, a plataforma também deverá estar igualmente preparada e licenciada, com 120 canais de entroncamento SIP, através de SBC, que também deverá ser virtualizado no ambiente da Contratante. Desta forma, a central telefônica estará preparada para uma eventual mudança de entroncamento E1 para SIP.
- 1.1.16. O Session Border Controller (SBC) deve se integrar à Plataforma de Telefonia IP para acesso seguro de Telefones SIP, Softphones SIP pela Internet. Será instalado na unidade Sede e prover seus serviços aos usuários desta localidade e das outras localidades. Deve ser do mesmo fabricante ou regime de OEM da Plataforma de Telefonia IP.
- 1.1.17. A plataforma deve permitir a facilidade DDR (Discagem Direta a Ramal) sem o uso de hardware adicional.
- 1.1.18. A solução telefônica deverá possuir compatibilidade mínima com os terminais telefônicos IP (“endpoints”) atualmente em uso pelo MCom: os modelos Siemens OpenStage 40G, Painel expensor OpenStage Key module 40 e Polycom VVX600/601. Essa compatibilidade mínima refere-se à conexão do aparelho à

Central Telefônica e à realização de operações básicas de telefonia (realizar e receber chamadas, transferência de chamadas e identificação de chamadas).

1.1.19. A plataforma de telefonia deve possibilitar integração futura com a plataforma de colaboração Microsoft Teams, utilizada pelo Ministério das Comunicações. Esta integração futura deve permitir viabilizar a realização de chamadas telefônicas a partir da mencionada ferramenta.

1.2. Características VoIP

1.2.1.A plataforma de telefonia deve:

- a) Suportar o padrão SIP da IETF.
- b) Possuir capacidade de geração de ruído de conforto e percepção de atividade de voz (Voice Activity Detection).
- c) Implementar QoS IEEE 802.1p/Q e DiffServ Tagging ou TOS.
- d) Implementar o padrão IEEE 802.1q.
- e) Implementar o envio de fax através do padrão T.38 ou codec G.711.
- f) Possuir os codecs de compressão de áudio G.711 A-law, G.711 μ -law, G.722, G.723, G.729AB e OPUS.
- g) Possuir Call Admission Control.
- h) Alocar de forma automática o algoritmo de compressão.
- i) Atribuir de forma automática o codec por chamada estabelecida.
- j) Possuir buffer de jitter dinâmico.
- k) Possuir PLC (Packet Loss Concealment).
- l) Possuir DTMF Q23.
- m) Possuir controle de ganho automático.
- n) Possuir servidor SIP Proxy, Registrar e Redirect.
- o) Atender as seguintes RFCs: 1889, 1890, 2327, 2543, 2617, 2833, 3261, 3262, 3263, 3264, 3265, 3311, 3323, 3325, 3327, 3398, 3515, 3550, 3551, 3711, 3725, 3842, 3891, 3892, 3960, 3966, 4028 e 4733.

1.3. Características de Segurança e Criptografia

1.3.1.A plataforma de telefonia deve suportar SSHv2 para sessões seguras tais como Telnet e FTP.

1.3.2.Permitir a ativação futura de criptografia de mídia e sinalização utilizando chaves no padrão AES, com pelo menos 128 bits. Outro tipo de criptografia poderá ser usado, desde que as chaves contenham pelo menos 128 bits.

1.3.3.A criptografia, quando ativada, deverá ser possível nos seguintes casos:

- a) Entre unidade central e bastidores remotos.
- b) Entre os bastidores remotos.

- c) Entre unidade central e aparelhos IP do mesmo fabricante do equipamento.
- d) Entre bastidores remotos e aparelhos IP do mesmo fabricante do equipamento.
- e) Entre aparelhos IP.
- f) A plataforma deve suportar futuramente o protocolo Secure Real Time Transport Protocol (SRTP).

1.4. Funcionalidades e serviços para usuários

- 1.4.1.A plataforma deve possuir plano de numeração flexível com possibilidade de numeração dos ramais de até 8 dígitos.
- 1.4.2.Deve implementar a característica de seleção e acesso à rota de menor custo ("LCR - Least Cost Route"). Entende-se por rota de menor custo, a capacidade de o sistema permitir/bloquear o acesso de cada usuário às rotas principais/alternativas, bem como estabelecer prioridade de ocupação de rotas. Tal prioridade/permissão de acesso pode variar de usuário para usuário e modificar-se ao longo do dia.
- 1.4.3.Deve também oferecer a possibilidade de se dividir os troncos em feixes, de modo a permitir a conexão da central à rede pública de telefonia, através de canais de voz privativos, troncos analógicos, DDR/bidirecionais digitais, tie-lines digitais e IP.
- 1.4.4.A sinalização dos troncos de saída da central, na troca de informações com as centrais da rede telefônica pública comutada deverá ser a usual, ou seja, através de abertura e fechamento de loop ou através de envio de tons multifrequênciais.
- 1.4.5.Deve permitir a realização de identificação de chamadas externas do tipo BINA (B identifica A) nos ramais digitais e IP.
- 1.4.6.A plataforma deve possuir entrada para fonte de música ou de mensagens institucionais em espera, sendo possível a troca dessas mensagens, em formato WAV, sendo no mínimo 1 música em espera.
- 1.4.7.A plataforma deve permitir a programação de serviço noturno, de forma que as chamadas externas, encaminhadas às operadoras ausentes, sejam automaticamente dirigidas a um ramal ou grupos de ramal pré-determinados.
- 1.4.8.Deve também possuir, no mínimo, as seguintes classes de categorização de ramais:
 - a) Restrito: nesta categoria, os assinantes poderão apenas efetuar chamadas entre os ramais da central. Será impedido, para este ramal, o acesso ao tráfego externo, exceto por transferência ou operação de telefonista ou operadora.
 - b) Impedido de acesso ao tráfego DDD, DDI e celular: compreendem os ramais que permitem o acesso apenas a chamadas locais a telefones do sistema telefônico fixo de comutação. A estes usuários não é permitido o acesso a chamadas de telefones celulares.

- c) Impedido de acesso ao tráfego DDD e DDI: esta categorização irá permitir a estes ramais os acessos apenas às chamadas locais, incluindo os telefones celulares, sem a necessidade de intervenção de operador externo.
- d) Privilegiado ou Irrestrito: aplicam-se aos ramais que poderão efetuar automaticamente qualquer chamada local, DDD e DDI, através da discagem do código de acesso. Possibilidade de receber ligações DDC.
- e) Números específicos: 0900, 0300, e outros.

1.4.9.O sistema telefônico implantado com a plataforma deve ainda:

- a) Permitir que o usuário estacione pelo menos 2 chamadas, de forma ele ou qualquer outro usuário do grupo possa capturar novamente.
- b) Possuir agenda telefônica interna para cadastro de, no mínimo, 10.000 números telefônicos.
- c) Permitir o cadastramento dos nomes dos usuários internos para que possa ser exibido o nome do usuário que está chamando no display dos terminais digitais e, mesmo antes da ligação ser atendida.
- d) Possuir a facilidade de captura de chamadas para ramais de um mesmo grupo.
- e) Possuir a facilidade de realização de rechamada automática em caso de ocorrência de ramal ocupado.
- f) Permitir a habilitação ou desabilitação do ramal de usuário para efeito de realização de chamadas, através de senha.
- g) Permitir que o usuário efetue uma ligação externa a partir de qualquer ramal, independente do aparelho em que ele esteja através de uso de sua senha pessoal e a ligação será tarifada em seu ramal de origem.
- h) Permitir que se configure ramais em modo hot-line. Após a retirada do monofone do gancho deste ramal especial, caso não haja marcação de nenhum dígito dentro de um tempo pré-programável, o sistema deverá automaticamente providenciar o estabelecimento da conexão com um destino pré-estabelecido.
- i) Possuir recursos para toques distintos para as chamadas internas ou externas.
- j) Possuir recurso de uma lista de chamadas não atendidas nos aparelhos digitais e IP.
- k) Permitir a transferência de chamadas.
- l) Permitir a rediscagem do último número discado.
- m) Permitir o uso de senha pessoal (cadeado eletrônico) por ramal.
- n) Efetuar o bloqueio de chamadas diretas a cobrar por ramal, sem o uso de hardware adicional.
- o) Realizar a categorização de ramais por tipo e por serviço.

- p) Permitir o uso de terminais digitais e IP em modo chefe/secretária, podendo existir mais de um chefe por secretária e mais de uma secretária por chefe.

1.5. Softphone

- 1.5.1. A plataforma de telefonia IP deve ser fornecida com licenciamento de uso para, pelo menos, 500 (quinhentos) usuários de softphone.
 - a) O softphone fornecido deve ser do mesmo fabricante, ou regime de OEM oficial, da solução de comunicação ofertada.
 - 1.5.2. A plataforma de telefonia deve possibilitar a conexão perfeita dos usuários do softphone à Central Telefônica, mesmo a partir de redes externas à rede corporativa do Ministério das Comunicações, garantindo segurança e estabilidade da conexão. Em outras palavras, o sistema telefônico deve dispor dos recursos e licenciamentos necessários para que os usuários se conectem remotamente à Central Telefônica do Ministério, assegurando total segurança nas comunicações realizadas.
 - 1.5.3. A plataforma deve implementar recursos que permitam o toque simultâneo em todos os dispositivos logados de um ramal, incluindo o softphone.
 - 1.5.4. Software deve possuir versões para instalação em PC, compatíveis com sistemas operacionais Windows, Linux e MAC OS.
 - 1.5.5. Software deve possuir versão mobile para instalação em smartphones com sistema operacional Android e IOS.
 - 1.5.6. O softphone deve:
 - a) Suportar chamadas telefônicas de telefonia.
 - b) Suportar Chamada em Espera.
 - c) Suportar Transferência de Chamadas.
 - d) Suportar Retenção de Chamada.
 - e) Suportar Conferência, no mínimo, a 3.
- Suportar os codecs G.711, G.722, G.729 e OPUS.
- f) Suportar lista de contatos.
 - g) Permitir integração com LDAP Server para contatos.
 - h) Permitir a configuração e ativação dos serviços de desvios (incondicional, ocupado, não atende, indisponível) no servidor SIP e não localmente.
 - i) Suportar serviços de presença, chat, áudio e vídeo, compartilhamento de tela, transferência de arquivos.
 - j) Suportar codecs de vídeo H.264 com resoluções 720p, 360p e 180p.
 - k) Os arquivos com as credenciais dos usuários devem ser criptografados para evitar que um acesso remoto consiga ter esta informação.
 - l) Os arquivos com os históricos de comunicações devem ser criptografados para evitar que um acesso remoto consiga ter esta informação.

- m) Os arquivos com a lista de contatos devem ser criptografados para evitar que um acesso remoto consiga ter esta informação.
- n) Possuir suporte SIP/TLS ou DTLs com mecanismos de segurança conforme NIST com algoritmo de criptografia AES-256.
- o) Possuir suporte a SRTP.

1.6. Tarifador

- 1.6.1.A plataforma de telefonia IP deve contemplar o fornecimento inicial de sistema Tarifador para 1.000 (mil) ramais.
 - a) O sistema de tarifador deverá prever acréscimo de licenciamento, até a quantidade total de 2.000 (dois mil) ramais, observada a previsão de crescimento de ramais disposta no item 1.1.5.
- 1.6.2.Deve ter a capacidade de tarifador, bilhete a bilhete, todos os registros de chamada (CDR ou IPDR), de acordo com as regras da ANATEL.
- 1.6.3.Deve ter capacidade operacional suficiente para processar a demanda mensal dos bilhetes coletados.
- 1.6.4.Deve permitir nativamente o ajuste no formato de entrada caso haja uma eventual alteração no formato do bilhete.
- 1.6.5.Caso a alteração no formato de entrada seja devido a mudanças realizadas no bilhete pelo fabricante, a CONTRATADA deverá realizar as mudanças necessárias no Sistema de Tarifação sem ônus adicional para a CONTRATANTE durante a vigência do Contrato e do Termo de Garantia.
- 1.6.6.A tarifação deverá ser feita segundo o tipo de serviço e o plano tarifário constante no contrato firmado entre a CONTRATANTE e a prestadora de serviços de telefonia.
- 1.6.7.Tratar tarifas diferenciadas por prestadora, bem como a convivência de diversos planos distintos simultâneos.
- 1.6.8.Tratar reajustes tarifários através de intervalos de validade. Isto significa valorar corretamente uma chamada aplicando o plano tarifário vigente na data da chamada.
- 1.6.9.Disponibilização de uma ferramenta de Gestão de Tarifação que permita o gerenciamento integrado e centralizado dos ramais telefônicos, que possa gerar relatórios gerenciais e operacionais, e que possa ser acessada com segurança em ambiente WEB.
- 1.6.10. Distribuição dos gastos por centros de custo.
- 1.6.11. O Sistema de Tarifação deverá permitir tarifador todas as categorias de destino (local, SMP, LDN, LDI, etc.) e um subconjunto dessas. A Contratante definirá quais ligações serão tarifadas no momento da instalação.
- 1.6.12. O Sistema de Tarifação deverá realizar retarifação automática e imediata, ou seja, caso haja correção da tarifa referente a um período no passado, o custo das ligações afetadas por esta correção deverá ser recalculado.

- 1.6.13. O Sistema de Tarifação deverá permitir a criação de diferentes regras de tarifação e aplicá-las a grupos de tronco distintos, possibilitando, desta forma, diferenciar o custo das ligações pelo tronco de saída.
- 1.6.14. A regra de tarifação deverá permitir diferenciar os custos da ligação por operadora, modulação horária, categoria de destino (local, SME, SMP, LDN, LDI, etc.) e demais regulamentações definidas pela ANATEL.
- 1.6.15. A CONTRATADA deve disponibilizar atualização do Sistema de Tarifação para a CONTRATANTE, sem ônus adicional, durante a vigência contratual e do Termo de Garantia, que implemente as modificações determinadas pela ANATEL.
- 1.6.16. O Sistema de Tarifação deverá permitir configurar as regras de tarifação de forma manual.
- 1.6.17. Sistema de Tarifação deverá permitir cadastrar e configurar todos os grupos de troncos utilizados pela Plataforma de Colaboração e associá-los a uma determinada localidade ou site.
- 1.6.18. O Sistema de Tarifação deverá possuir um recurso de controle de gastos, onde poderão ser definidos valores de gastos por usuário ou departamentos.
- 1.6.19. O Sistema de Tarifação deverá permitir o rateio de despesas fixas da conta telefônica de forma automática.
- 1.6.20. O Sistema de Tarifação somente poderá ser acessado por usuários autorizados e autenticados.
- 1.6.21. O Sistema de Tarifação deverá permitir a criação de perfis de administração.
- 1.6.22. O Sistema de Tarifação deverá permitir o registro e posterior recuperação em relatórios periódicos e em tempo real, dos seguintes parâmetros básicos das chamadas entrantes, saintes, internas, locais, interurbanas, internacionais e de telefonia móvel.
- 1.6.23. A CONTRATADA deverá configurar o sistema de Tarifação para que ele faça a coleta de todos os bilhetes da Plataforma de Colaboração IP via rede de dados TCP/IP, isso de forma centralizada e automatizada.
- 1.6.24. Os serviços de GARANTIA prestados pela CONTRATADA deverão contemplar o cadastramento, controle e atualização das informações fornecidas pela Contratante, além da operação assistida regular das ferramentas de Tarifação.
- 1.6.25. Os acessos às informações pelas unidades da CONTRATANTE deverão ser feitos de maneira segura e remotamente.
- 1.6.26. A Contratada deverá disponibilizar todos os recursos necessários para o sistema de tarifação.
- 1.6.27. A Contratada deverá adequar o dimensionamento do processamento e dos acessos de modo a atender as necessidades da Contratante.
- 1.6.28. Requisitos do sistema:

- a) Controle de qualidade – permitir o monitoramento das coletas de bilhetes de voz fornecendo informações sobre o estado dos coletores.
- b) Tarifação de voz – tarifar, bilhete a bilhete, todas as ligações realizadas a partir de um PABX e dispositivos de voz sobre rede de dados, com aplicação dos planos tarifários contratados das Prestadoras de serviços de telecomunicações.
- c) Controle de cotas e metas (uso de voz) – permitir a definição de cotas para uso dos recursos telefônicos (fixo e móvel), por usuário, apontando por meio de relatório os recursos que excederam os limites.
- d) Apresentação dos gastos com telecomunicações – permitir que os usuários de Telecomunicações da Contratante verifiquem, mensalmente, seus gastos e identifique as ligações particulares efetuadas. A solução deverá permitir níveis de acesso diferenciados para visões consolidadas por centros de custo, de acordo com os privilégios hierárquicos.
- e) Cadastro – permitir o cadastramento e manutenção das informações relativas a usuários, ramais, centros de custo, contratos e ativos de telecomunicações de forma integrada.
- f) Principais relatórios – permitir a geração de relatórios gerenciais e operacionais que possibilitem o controle efetivo dos gastos telefônicos.
- g) Permitir o cadastramento e manutenção das informações relativas a usuários, ramais, centros de custo de forma integrada.
- h) Permitir que o cadastramento inicial possa ser feito através de planilhas de carga, visando agilizar a inserção dos dados.

1.6.29. Sistema de relatório de tarifação

- a) O Sistema de Tarifação deverá possuir interface WEB para a emissão de relatórios.
- b) O Sistema de Tarifação deverá enviar os relatórios de custo para cada usuário cadastrado no sistema e para o gestor do centro de custo, por e-mail.
- c) O Sistema de Tarifação deverá, pelo menos, emitir relatórios nos formatos PDF, Excel, RTF e CSV.
- d) Utilizando-se o protocolo SMTP, deverá ser possível enviar qualquer relatório via e-mail nos formatos, PDF, RTF, DOC (Word) e XSL (Excel). Cada ramal poderá ser associado a um ou mais endereços de e-mails, assim como cada centro de custo. Ao emitir uma conta telefônica, ou relatórios dos ramais, os relatórios de cada ramal deverão ser automaticamente enviados aos respectivos e-mails.
- e) As visualizações dos relatórios deverão estar vinculadas ao perfil de acesso atribuído a cada usuário.
- f) Gastos da CONTRATADA: permitir a visualização dos gastos com telecomunicações do CLIENTE, referente aos últimos seis (6) meses,

podendo detalhar, por tipo de serviço (Local, LDN, LDI, VC1, VC2, VC3) os gastos de um determinado mês.

- g) Gastos por centro de custo: permitir a visualização dos gastos de cada centro de custo para um determinado mês/ano de referência.
- h) Permitir ainda a visualização gráfica da evolução do consumo pelo centro de custo.
- i) Gastos por operadora: permitir a visualização dos gastos com cada Prestadora, organizado por centro de custo, para um determinado mês/ano de referência, sumarizados por tipo de produto (Ex.: Celular) e tipo de serviço (Ex.: VC1). Permitir para cada centro de custo a visualização gráfica da evolução desses gastos.
- j) Gastos por tipo de produto: permitir a visualização dos gastos por cada tipo de produto (Ex.: fixo, móvel, dados), para cada centro de custo, num determinado mês/ano de referência. Permitir ainda a visualização gráfica da evolução do consumo do produto no centro de custo.
- k) Gastos por tipo de serviço: permitir a visualização dos gastos por tipo de serviço (Ex.: Local, LDN, LDI) para cada centro de custo num determinado mês/ano de referência. Permitir ainda a visualização gráfica da evolução dos gastos de um determinado tipo de serviço.
- l) Detalhamento dos gastos por centro de custo: permitir a visualização dos gastos de um centro de custo referente aos últimos 6 (seis) meses existentes na base, permitindo o detalhamento por tipo de produto (Ex.: móvel) e tipo de serviço (Ex.: VC1) os gastos de um determinado mês.
- m) Detalhamento dos gastos com móveis e fixos: permitir que um usuário visualize os gastos de um determinado ramal ou celular, no nível de chamada, referente aos últimos seis (6) meses existentes na base, podendo detalhar, por tipo de serviço e os gastos de um determinado mês. Permitir ainda a consulta das justificativas de chamadas do período que ultrapassaram a cota.
- n) Terminais (fixo ou móvel) com maiores gastos: permitir a visualização dos terminais com maiores gastos dentro de um determinado centro de custo. Exibir ainda os valores gastos do mês anterior ao mês/ano de referência para que se possa ter uma comparação da evolução desses gastos.
- o) Extrapolação de cota: permitir a visualização do histórico de extrapolação de cotas (definição de parâmetros, porcentagem, limite em R\$ ou minutos atribuído a um terminal) onde é possível verificar através de relatórios (PDF, planilha ou HTML) os usuários que extrapolaram as cotas no mês atual ou nos meses anteriores.
- p) Acompanhamento de atesto de chamadas particulares: permitir a visualização da situação atual do atesto de chamadas particulares dos usuários, para um determinado mês/ano de referência. Permitir que o superior hierárquico o acompanhamento da evolução do atesto das chamadas particulares já efetuadas em cada mês.

- q) Faturas processada: permitir a consulta das faturas processadas num determinado mês/ano de referência. As faturas deverão ser apresentadas organizadas por Prestadora com detalhamento por tipo de serviço (Ex.: Local, LDN, LDI, VC1 etc.).
- r) Produtos por centro de custo: permitir a visualização dos produtos (terminais móveis, fixos, circuitos de dados) alocados a um determinado centro de custo para um determinado mês/ano de referência. A alocação dos produtos deverá refletir a alocação do mês/ano pesquisado.

2. Aparelho Telefônico IP

- 2.1. Deverá ser novo, de primeiro uso, estar em linha de produção do fabricante e ser entregue acondicionado em sua embalagem original, devidamente lacrada.
- 2.2. Deverá ser homologado pela Anatel e compatível com protocolo SIP.
- 2.3. Deverá ser do mesmo fabricante da plataforma de telefonia, ou homologado pela fabricante, mediante comprovação técnica do fabricante.
- 2.4. Deverá possuir ainda os seguintes requisitos:
 - a) Estarem habilitadas todas as funcionalidades do aparelho, para configuração.
 - b) Licenciamento perpétuo para uso de todas as funcionalidades previstas na plataforma de telefonia prevista no Item 1.
 - c) Deve possuir recurso viva-voz full duplex.
 - d) Deve possuir display LCD colorido multilíngue (incluindo Português do Brasil) de no mínimo 2.8" 240 x 320 pixels.
 - e) Deve possuir 2 (duas) interfaces de rede RJ-45 10/100/1000 Base-T para conexão de desktop e conectividade com a Rede LAN.
 - f) Deve permitir configuração de, no mínimo, 1 (uma) conta SIP.
 - g) Deve possuir, no mínimo, 3 teclas programáveis.
 - h) Deve possuir Teclado Alfanumérico.
 - i) Deve possuir porta USB e/ou RJ9 para fone de ouvido.
 - j) Deve suportar PoE - Power over Ethernet integrado - IEEE 802.3af.
 - k) Deve suportar G.722, OPUS, G.711 μ / a, G.729A / B.
 - l) Deve suportar IPv4 / IPv6, ARP, SRTP, 802.1x, atribuição de IP estático/DHCP, IEEE 802.1p/Q, LLDP, QoS/ToS, HTTP/HTTPS, TFTP, LDAP, 802.1x, SIP sobre TLS e SRTP.
 - m) Deve possuir recursos de lista telefônica e lista de chamadas.
- 2.5. Deve acompanhar o equipamento a fonte de alimentação AC ou injetor PoE, bem como manuais e os acessórios para ligação do equipamento à rede corporativa da CONTRATANTE;
- 2.6. Deve incluir/possuir garantia oficial do fabricante pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses com cobertura que inclua a troca e o reparo dos equipamentos defeituosos, com abrangência de assistência técnica no DF e nas capitais dos

estados de GO, MG, RJ, RS, SC e SP, nos quais o Ministério das Comunicações possui unidades físicas

- 2.6.1. A garantia de que trata o item anterior deve estar nomeada para o Ministério das Comunicações para que possa ser acessada sempre que necessário, independente da permanência da relação contratual com a Contratada, enquanto o período de 60 (sessenta) meses relativos à sua vigência estiver vigente;
- 2.6.2. O termo ou declaração de garantia emitido pelo fabricante oficial dos equipamentos, mesmo que em registro no seu site oficial, será parte integrante da solução entregue e condição para o recebimento definitivo do Aparelho Telefônico IP.
- 2.6.3. A data de vigência da garantia prevista no termo ou declaração emitido pelo fabricante deve prever que o período da garantia se encerre no mínimo após 60 meses datados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

3. Serviço de Instalação

- 3.1. A instalação consiste em todas as ações necessárias para o pleno funcionamento da Plataforma de Telefonia IP Virtual e Aparelhos Telefônicos IP adquiridos, estabelecendo sua operacionalidade, e disponibilidade do serviço ao usuário.
- 3.2. A Contratada deverá fornecer todos os materiais e acessórios necessários à instalação e configuração da Plataforma de Telefonia IP Virtual e dos Aparelhos Telefônicos IP adquiridos objeto do presente certame.
 - 3.2.1. A Plataforma de Telefonia IP deverá ser instalada de modo que esteja configurada com sua capacidade inicial disponível para uso imediato;
- 3.3. O serviço deverá ser realizado por técnico certificados pelo fabricante da solução;
- 3.4. Os testes finais deverão ser realizados na presença de representantes do MCOM para aceite da solução entregue e dos serviços executados;
- 3.5. Todos os serviços de instalação, assistência técnica e garantia, deverão ser de responsabilidade da empresa Contratada.
- 3.6. **Documentação técnica da plataforma, equipamentos e das instalações realizadas:**
 - 3.6.1. A documentação técnica, a ser fornecida pela Contratada, deverá conter todas as informações necessárias à perfeita operação, manutenção e reprogramação da plataforma e dos equipamentos propostos;
 - 3.6.2. A documentação técnica e operacional deverá ser entregue juntamente com a solução de telefonia e deverá conter todas as informações técnicas, modos de configuração, programação em qualquer tipo de ambiente tecnológico (voz, voip, web, lan, operações remotas, etc), finalidade de componente do sistema no contexto do projeto da central IP, formas de interligação, rotinas de manutenção, diagramas em blocos e demais detalhamentos que forneçam subsídio para intervenções técnicas para reparos de defeitos ou falhas diversas;
 - 3.6.3. Será considerado como parte integrante da documentação técnica: os softwares necessários às programações, com os seus respectivos links de acesso no site do fabricante, bem como os manuais de utilização desses; manuais de ajustes e demais intervenções técnicas; manuais de configurações;

3.6.4. Todos os softwares necessários ao pleno funcionamento da solução contratada deverão ser entregues juntamente com toda a documentação.

4. Garantia, Suporte e manutenção da Plataforma de Telefonia IP Virtual

4.1. A garantia da solução será do tipo on-site e pelo período de 60 (sessenta) meses para todos os componentes da solução.

4.1.1. A CONTRATADA deverá prestar a garantia, o suporte e a manutenção em conformidade com as eventuais particularidades constantes nas especificações técnicas do referencial técnico da Plataforma de Telefonia IP Virtual.

4.2. O período de garantia passará a contar a partir da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo a ser expedido pela CONTRATANTE.

4.3. A hipótese de exclusão da garantia ocorre quando os danos forem provocados por imperícia ou negligência dos usuários.

4.4. A movimentação de equipamentos entre unidades da CONTRATANTE efetuada com recursos próprios NÃO exclui a garantia.

4.5. A garantia deve cobrir correção de erros e falhas no sistema de telefonia instalado, dúvidas operacionais, atualizações de versionamento de software utilizados, manutenções ou configurações decorrentes de necessidades de mudanças técnicas.

4.6. Aos serviços de garantia, suporte e manutenção serão aplicados **Níveis de Serviços**

4.6.1. Serão utilizados os seguintes indicadores:

TIPO DO PROBLEMA	CRITICIDADE	PRAZO MÁXIMO DE ATENDIMENTO	PRAZO MÁXIMO DE SOLUÇÃO
Erros ou falhas	Emergencial	01 (uma) hora	04 (quatro) horas
	Mau Funcionamento	04 (quatro) horas	08 (oito) horas
	Importante (normal)	36 (trinta e seis) horas	01 (um) semana
Dúvidas e ações operacionais	Emergencial	01 (uma) hora	04 (quatro) horas
	Mau Funcionamento	04 (quatro) horas	24 (vinte e quatro) horas
	Importante (normal)	36 (trinta e seis) horas	01 (um) semana
Solicitação de mudança ou visitas programadas	CRÍTICO	Negociado entre as partes	
	GRAVE		
	IMPORTANTE		

4.7. Todos os prazos devem ser interpretados como HORAS CORRIDAS;

4.8. Os serviços de Garantia e Suporte deverão estar disponíveis em regime de 24x7 (vinte quatro horas por dia, sete dias por semana);

4.9. Os prazos descritos na tabela acima, começam a ser contados a partir do início do atendimento. Entende-se por INÍCIO DO ATENDIMENTO, o primeiro contato (seja por e-mail, telefone ou qualquer outra forma);

4.9.1. Para efeito de apuração do prazo de atendimento de um chamado, será considerada como “DATA E HORA DA ABERTURA DO CHAMADO” a data e hora que a CONTRATADA recebeu o pedido de suporte e como “DATA E HORA DA ENTREGA” a data em que o MCOM recebeu a informação da solução do problema;

4.10. Para a abertura do chamado, a equipe de suporte da CONTRATADA, deverá registrar a ocorrência e dar prosseguimento no tratamento do problema reportado;

4.10.1. Entende-se como “PRAZO MÁXIMO DE ATENDIMENTO”, o intervalo entre o início do atendimento e o registro formal da demanda;

4.10.2. Entende-se como “PRAZO MÁXIMO DE SOLUÇÃO”, o intervalo entre o registro formal da demanda e o término integral do atendimento;

4.10.3. Entende-se por “TÉRMINO INTEGRAL DO ATENDIMENTO”, a apresentação ou aplicação da solução e homologação do usuário requisitante;

4.11. A classificação dos chamados quanto ao TIPO DE PROBLEMA e GRAU é de responsabilidade do MCOM, que é quem deverá informar à CONTRATADA sobre as prioridades de cada demanda. Esta deverá obedecer às seguintes definições:

TIPO DO PROBLEMA	DESCRIÇÃO
Erros ou falhas	<ul style="list-style-type: none"> • Todo e qualquer incidente que gere mau funcionamento de um ou vários recursos das soluções implementadas; • Qualquer recurso, seja ele de hardware ou software, que passe a funcionar de forma incorreta ou de modo diferente do que estava previsto.
Dúvidas e ações operacionais	<ul style="list-style-type: none"> • Auxílio em procedimentos operacionais executadas pela equipe técnica do MCOM
Solicitação de mudança ou visitas programadas	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção e/ou atualizações de firmware, versões ou softwares em geral; • Manutenções ou configurações em geral que podem ser programas

CRITICIDADE	DESCRIÇÃO
EMERGENCIAL	

	<ul style="list-style-type: none"> • Falha no sistema de telefonia, fora de operação e necessidade de troca de equipamentos. • Perda parcial ou total de funcionalidade do produto. • Impacto geral na organização ou nos sistemas relacionados. • Prejudica a prestação dos serviços do Ministério das Comunicações. • Impede o cumprimento de obrigações legais do Ministério das Comunicações.
FALHA INTERMITENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Falhas intermitentes em serviços suportados que torne o ambiente lento ou com baixa erros que se repetem. • Falhas em alguma funcionalidade da solução, mas sem interrupções.
IMPORTANTE (NORMAL)	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas que não resultem em impactos mais sérios ao Ministério das Comunicações. • Problemas que podem ser contornados através de outros procedimentos, mas que requerem atendimento técnico. • Problemas que resultem em impactos isolados no ambiente

4.12. A Contratada disponibilizará ferramenta on-line para que o MCOM possa acompanhar as solicitações, seus prazos, as entregas e as previsões de atendimento.

4.13. Quaisquer problemas que venham a comprometer o alcance dos níveis de serviços estabelecidos devem ser imediatamente comunicados à MCOM, que colaborará com a Contratada na busca da melhor solução para os problemas.

4.14. Os prazos máximos de atendimento das solicitações somente poderão ser ajustados com autorização expressa do Contratante.

4.15. A classificação das solicitações pelo TIPO e CRITICIDADE é de responsabilidade do CONTRATANTE.

4.16. Para abertura de chamados:

4.16.1. A Contratada deverá dispor de um número de telefone 0800, nacional, não tarifado, para abertura e acompanhamento de chamados, e equipe de suporte que funcione 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, sem interrupção, todos os dias durante a vigência do contrato.

4.16.2. A Contratada deverá disponibilizar um endereço de correio eletrônico ou um portal na Internet para que o MCOM possa realizar a abertura e acompanhamento de chamados;

4.16.3. A Contratada deverá iniciar os procedimentos de reparos e manutenção de acordo com os níveis de serviço estipulados no item respectivo de detalhamento dos Níveis de Serviço. Após a indisponibilidade e concluir a manutenção dos equipamentos e instalações fornecidos após a abertura do chamado de manutenção.

4.16.4. A Contratada deverá informar ao MCOM quanto ao status da manutenção e previsão de restabelecimento do serviço.

- 4.17. A CONTRATADA deverá possuir ferramenta de gerenciamento para monitoramento da solução de telefonia, com gerência proativa de diagnósticos e relatórios de falhas;

5. Treinamento e Capacitação Técnica

- 5.1. A contratação deverá contemplar treinamento para a equipe de infraestrutura de TIC e Gestão Contratual do Ministério. O treinamento deverá abordar as funcionalidades e facilidades essenciais da solução, como as configurações dos aparelhos fornecidos pela CONTRATADA e as configurações da central telefônica (por exemplo, classe de ramais, grupo de ramais, tarifação, mensagem de espera etc.);
- 5.2. Não haverá limites de participantes da CONTRATANTE no treinamento a ser realizado.
- 5.3. O treinamento deve possuir duração estimada de 20 horas.
- 5.4. Todos os custos referentes ao treinamento serão de responsabilidade da CONTRATADA.
- 5.5. Ao término do treinamento, será realizada a avaliação do mesmo. Caso o treinamento não seja aprovado pelos participantes devido a falha da CONTRATADA, esta deverá conduzir um novo treinamento, sem custos adicionais para o CONTRATANTE. O novo treinamento deve incluir as reformulações reconsideradas pelo Ministério, podendo envolver a substituição do(s) instrutor(es), se necessário.
- 5.6. O treinamento poderá ser ministrado de forma remota e deve ser gravado e disponibilizado ao MCom, possibilitando que o conhecimento compartilhado esteja acessível para consultas futura.