

Estudo Técnico Preliminar 6/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 03650.000193/2023-37

2. Descrição da necessidade

Contratação de empresa especializada em prestação de Serviço de Comunicação Multimídia - SCM (banda larga) para atendimento às necessidades de comunicação de dados nas agências do IBGE em MS.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Supervisão de Recursos Materiais	Amanda Leticia Ota Hollsback

4. Necessidades de Negócio

A solução deve prover as necessidades de comunicação multimídia (internet banda larga) das agências interioranas do IBGE/MS.

Atender aos requisitos de disponibilidade de informação dos serviços e soluções de TI disponibilizadas pelo IBGE ao seu público interno e à sociedade.

Prover um programa permanente de Tecnologia da Informação que aumente e promova a modernização da gestão dos processos e serviços de TI utilizados pelo IBGE.

Prover a instituição de infraestrutura de Tecnologia de Informação, adequada ao desenho institucional do IBGE.

Cumprimento dos seguintes objetivos estratégicos e diretrizes presentes na Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação do IBGE (EGTI 2021-2022) e Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do IBGE (PDTI 2021-2022):

Objetivo 17 - "Adotar soluções genéricas de TI":

- Diretriz 2 - "Trazer maior agilidade ao desenvolvimento e à padronização dos recursos de TI, por meio de soluções genéricas e abrangentes que possam ser aproveitadas para mais de um projeto, pesquisa ou processo".

Objetivo 18 - "Garantir o nivelamento tecnológico dos projetos institucionais"

- Diretriz 3 - "Assegurar que os projetos institucionais tenham simetria e nivelamento tecnológico quanto aos equipamentos e aos sistemas, padronizando a infraestrutura e os sistemas de TICs em uso"
- Diretriz 4 - "Expandir a infraestrutura de comunicações para integrar todas as unidades organizacionais, inclusive a rede de agências"
- Diretriz 5 - "Assegurar a manutenção das TICs como Infraestrutura Básica, provendo as condições mínimas para o trabalho de cada colaborador do IBGE, incluindo recursos e serviços de telefonia, computadores pessoais com capacidade de processamento e comunicação, ferramentas de escritório, acesso à Internet e a todos os recursos dela advindos, correio eletrônico, arquivamento de dados e informações, controles de acesso, conectividade dos sistemas, ferramentas especializadas para as áreas setoriais do IBGE, recursos para impressão, interconexão outras Unidades do IBGE, cópias de segurança dos dados institucionais, ferramentas antivírus e de proteção e segurança da informação"
- Diretriz 6 - "Assegurar o suporte adequado de TICs para atender às demandas das Áreas Setoriais do IBGE, provendo os processos de aquisição, internalização, uso, manutenção e suporte ao uso de recursos de TIC, realizando o desenvolvimento de sistemas a partir das definições das áreas setoriais, realizando a produção e o suporte das pesquisas

em todas as unidades do IBGE e assegurando a disponibilização de dados e informações às áreas setoriais para realização de suas atividades."

5. Necessidades Tecnológicas

Melhorar continuamente a prestação de serviços de TI.

Estimular a automatização das atividades de execução, priorizando a atuação dos servidores do IBGE em atividades de gestão.

Garantir integridade e disponibilidade de dados de comunicação e de rede do IBGE.

Atender aos requisitos de confiabilidade no acesso a dados e serviços, de acordo com os níveis de segurança estabelecidos pelo IBGE.

Cumprimento dos seguintes objetivos estratégicos e diretrizes presentes na Estratégia Geral de Tecnologia da Informação e Comunicação do IBGE (EGTI 2021-2022) e Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do IBGE (PDTI 2021-2022):

Objetivo 17 - "Adotar soluções genéricas de TI":

- Diretriz 2 - "Trazer maior agilidade ao desenvolvimento e à padronização dos recursos de TI, por meio de soluções genéricas e abrangentes que possam ser aproveitadas para mais de um projeto, pesquisa ou processo".

Objetivo 18 - "Garantir o nivelamento tecnológico dos projetos institucionais"

- Diretriz 3 - "Assegurar que os projetos institucionais tenham simetria e nivelamento tecnológico quanto aos equipamentos e aos sistemas, padronizando a infraestrutura e os sistemas de TICs em uso"
- Diretriz 4 - "Expandir a infraestrutura de comunicações para integrar todas as unidades organizacionais, inclusive a rede de agências"
- Diretriz 5 - "Assegurar a manutenção das TICs como Infraestrutura Básica, provendo as condições mínimas para o trabalho de cada colaborador do IBGE, incluindo recursos e serviços de telefonia, computadores pessoais com capacidade de processamento e comunicação, ferramentas de escritório, acesso à Internet e a todos os recursos dela advindos, correio eletrônico, arquivamento de dados e informações, controles de acesso, conectividade dos sistemas, ferramentas especializadas para as áreas setoriais do IBGE, recursos para impressão, interconexão outras Unidades do IBGE, cópias de segurança dos dados institucionais, ferramentas antivírus e de proteção e segurança da informação"
- Diretriz 6 - "Assegurar o suporte adequado de TICs para atender às demandas das Áreas Setoriais do IBGE, provendo os processos de aquisição, internalização, uso, manutenção e suporte ao uso de recursos de TIC, realizando o desenvolvimento de sistemas a partir das definições das áreas setoriais, realizando a produção e o suporte das pesquisas em todas as unidades do IBGE e assegurando a disponibilização de dados e informações às áreas setoriais para realização de suas atividades."

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Tornar a infraestrutura e os serviços de TI resistentes a falhas.

Ampliar a disponibilidade dos dados e a velocidade de comunicação e acesso aos sistemas institucionais.

Assegurar a melhoria da qualidade dos serviços prestados aos usuários externos e internos.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Para o serviço SCM, cabe esclarecer que a demanda de velocidade foi estimada seguindo as limitações conhecidas no estado de MS.

Velocidade mínima de Download: para as agências do interior, será requisitado velocidade mínima de 100 Mbps. Observou-se que em todas as cidades com agências está sendo ofertado maiores velocidades a preços mais descontados. Também, em todos os locais, considerando pesquisa on-line e como informado pelos chefes das agências, houve empresas fornecendo planos com essa velocidade ou maiores, o que não afetaria a competição da aquisição.

Velocidade mínima de Upload: 10% da velocidade de Download.

Demanda por endereço:

Endereço	Total de servidores	Velocidade mínima de download (Mbps)	Velocidade mínima de upload (Mbps)	Prazo (até x meses)
Rua Roberto Scaff, 749, Alto, Aquidauana/MS, CEP 79200-000	8	100	10	12
R. Manoel Pedro da Cunha, n.º 43, bairro Vila Uldia, Coxim/MS, CEP 79400-000	4	100	10	12
Av. Marcelino Pires, 1595 - 2º Andar - Sala do IBGE - Centro, Dourados - MS, CEP 79800-004	15	100	10	12
R. Vereador Romeu Medeiros, 475, centro, Jardim /MS, CEP 79240-000	10	100	10	12
R. Firmo de Matos, 640, centro, Corumbá/MS, CEP 79311-002	5	100	10	12
R. dos Jardins, 635, 1º andar, sala 101, Jardim Vale Encantado, Naviraí/MS, CEP 79950-000	9	100	10	12
R. da Saudade, nº 1.836, centro, Nova Andradina/MS, CEP 79750-000	8	100	10	12
R. Franklin Augusto Salles, nº 805, centro, Paranaíba /MS, CEP 79500-000	7	100	10	12
Av. Brasil, 3371, centro, Ponta Porã/MS, CEP 79904-630	7	100	10	12

Av. Dr. Eloy Chaves, 738, centro, Três Lagoas/MS, CEP 79602-000	8	100	10	12
--	---	-----	----	----

8. Levantamento de soluções

Para os SCM's, seguem as soluções:

Id	Descrição da solução
1	Prestação de Serviços de Comunicação Multimídia – SCM (banda larga), a serem providos através de meio físico terrestre, utilizando cabo com condutor metálico ou fibra ótica, para atendimento às necessidades de comunicação de voz e dados das agências do IBGE, localizados no Estado de Mato Grosso do Sul.
2	Prestação de Serviços de Comunicação Multimídia sem fio, por satélite ou rádio, para atendimento às necessidades de comunicação de voz e dados das agências do IBGE, localizados no Estado de Mato Grosso do Sul.

9. Análise comparativa de soluções

Para os SCM's:

Requisito	Id Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	1 e 2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	1 e 2			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	1 e 2			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	1 e 2	X		
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	1 e 2			X

A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	1 e 2			X
A solução apresenta-se disponível na maioria dos itens-alvo desta licitação?	1 e 2	X		
A solução apresenta a estabilidade necessária para a realização das atividades institucionais do IBGE?	1 e 2	X		
A solução é aderente às orientações da DI/COTEL?	1 e 2	X		

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

No SCM, não serão admitidas soluções que utilizem meios de transmissão sem fio, como por rádio, satélite etc., tal qual descrito em solução 2. Este tipo de solução costuma ser instável e geralmente apresenta inconsistência nas velocidades contratadas. Elas também sofrem maior interferência das condições climáticas como chuvas, neblinas etc. Além de ser prejudicada por quaisquer obstruções como árvores e morros que estejam entre a estação base e o receptor na agência, afetando a qualidade do serviço prestado. Este tipo de serviço, também, comumente cobre apenas uma área local limitada, não sendo confiável para as necessidades do órgão. Além disso, o preço apresentado nestas soluções tende a ser maior que a banda larga por meio físico terrestre, ou no máximo, igualando seus valores, inexistindo, portanto, quaisquer vantagens financeiras ou de qualidade que justifique a adoção dessa solução.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Os custos com instalação e implantação ficarão a cargo da contratada.

Portanto, não serão necessárias adaptações ou ações que demandem custos ao IBGE. Todos os custos ficarão por conta da contratada e farão parte dos valores estimados.

Para o SCM, a análise da pesquisa de preços definiu uma mediana do valor mensal por Mbps ficou em R\$ 200,00 para assinatura mensal de internet banda larga e em R\$ 190,00 para taxa de instalação dos serviços, como exposto na pesquisa de preços anexada.

Como está previsto 100 Mbps mensais para cada uma das 10 agências, o valor mensal total estimado seria de R\$ 2.000 e o pagamento único estimado da instalação ficaria em R\$ 1.900,00.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Contratação de empresa prestadora de Serviços de Comunicação Multimídia – SCM (banda larga), a serem providos através de meio físico terrestre, utilizando cabo com condutor metálico ou fibra ótica, para atendimento às necessidades de comunicação de voz e dados das agências do IBGE, localizados no Estado de Mato Grosso do Sul.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 25.900,00

Conforme valores expostos no item 11, a soma total estimada para a assinatura banda larga é de R\$ 2.000,00, totalizando R\$ 24.000 anualmente. Já para a taxa de instalação de pagamento único, o total estimado é de R\$ 1.900,00. No final do primeiro ano, o valor total estimado é de R\$ 25.900,00.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

Como disposto no item 7, 8 e 9 as soluções escolhidas representam a melhor relação de custo-benefício para a contratação, estando a SES/MS aptas a recebê-las tecnicamente.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Não serão admitidas soluções que utilizem meios de transmissão sem fio, como por rádio, satélite etc., tal qual descrito em solução 2. Este tipo de solução costuma ser instável e geralmente apresenta inconsistência nas velocidades contratadas. Elas também sofrem maior interferência das condições climáticas como chuvas, neblinas etc. Além de ser prejudicada por quaisquer obstruções como árvores e morros que estejam entre a estação base e o receptor nas unidades do IBGE, afetando a qualidade do serviço prestado. Este tipo de serviço, também, comumente cobre apenas uma área local limitada, não sendo confiável para as necessidades do órgão. Além disso, o preço apresentado nestas soluções tende a ser maior que a banda larga por meio físico terrestre (observado nas poucas propostas presentes nas ofertas nos portais eletrônicos dos fornecedores), ou no máximo, igualando seus valores, inexistindo, portanto, quaisquer vantagens financeiras ou de qualidade que justifiquem a adoção dessa solução.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A manutenção do sistema de comunicação multimídia das agências, permitindo a realização dos trabalhos necessários e acessos aos sistemas do IBGE.

17. Providências a serem Adotadas

Em termos técnicos, não há providências a serem adotadas, pois a infraestrutura atual, nos prédios das agências, atendem a instalação e a configuração dos serviços a serem contratados.

18. Autoridades máximas da área de TIC

APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprova-se este Estudo Técnico Preliminar e atesta-se a sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019.

Coordenador de área da DTI/COTEL
<u>Assinado eletronicamente</u> Bruno Cesar Barbosa Alves Coordenador da DTI/COTEL

Diretor da DTI
<u>Assinado eletronicamente</u> Marcos Vinicius Ferreira Mazoni Diretor da DTI

19. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

19.1. Justificativa da Viabilidade

Pelo exposto, esta equipe de planejamento declara viável a contratação

20. 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](#).

Despacho: P.SES/MS nº.32

FELIPE CORREA DE SA DORIGUETTO

Integrante administrativo



Assinou eletronicamente em 17/10/2023 às 09:29:53.

Despacho: P.SES/MS nº.32

AMANDA LETICIA OTA HOLLSBACK

Integrante requisitante e chefe da SES/MS-SRM

Despacho: P.SES/MS nº.32

EMÍLIO FLAVIO VIEIRA

Integrante técnico e chefe da SES/MS-SI

Despacho: PORTARIA Nº 1.901, DE 25 DE SETEMBRO DE 2022

MARIO ALEXANDRE DE PINNA FRAZETO

Superintendente e ordenador da SES/MS



Documento assinado eletronicamente por FELIPE CORREA DE SA DORIGUETTO, Agente de Coleta Municipal, em 13 de Novembro de 2023, às 14:09:49, horário de Brasília, com fundamento legal no § 3º do Art. 4º do Decreto Nº 10.543, de 13 de Novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://transparenciasda.ibge.gov.br/docs/validador.jsf> informando o código verificador 2794433941983050965 e o código CRC D054436F.



Documento assinado eletronicamente por AMANDA LETICIA OTA HOLLSBACK, Técnico em Informações Geográficas e Estatísticas, em 13 de Novembro de 2023, às 14:32:30, horário de Brasília, com fundamento legal no § 3º do Art. 4º do Decreto Nº 10.543, de 13 de Novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://transparenciasda.ibge.gov.br/docs/validador.jsf> informando o código verificador 604653240956111992 e o código CRC A49F5E0E.



Documento assinado eletronicamente por EMILIO FLAVIO VIEIRA, Chefe de Seção, em 13 de Novembro de 2023, às 14:42:29, horário de Brasília, com fundamento legal no § 3º do Art. 4º do Decreto Nº 10.543, de 13 de Novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://transparenciasda.ibge.gov.br/docs/validador.jsf> informando o código verificador 7402612273736732293 e o código CRC 4C933948.



Documento assinado eletronicamente por MARIO ALEXANDRE DE PINNA FRAZETO, Superintendente Estadual Nível I, em 13 de Novembro de 2023, às 14:48:26, horário de Brasília, com fundamento legal no § 3º do Art. 4º do Decreto Nº 10.543, de 13 de Novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://transparenciasda.ibge.gov.br/docs/validador.jsf> informando o código verificador 7661838337889224990 e o código CRC 4A4C1902.



Documento assinado eletronicamente por BRUNO CESAR BARBOSA ALVES, Coordenador, em 16 de Novembro de 2023, às 10:37:52, horário de Brasília, com fundamento legal no § 3º do Art. 4º do Decreto Nº 10.543, de 13 de Novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://transparenciasda.ibge.gov.br/docs/validador.jsf> informando o código verificador 7830410055525449150 e o código CRC 2117CABD.



Documento assinado eletronicamente por MARCOS VINICIUS FERREIRA MAZONI, Diretor, em 22 de Novembro de 2023, às 14:27:55, horário de Brasília, com fundamento legal no § 3º do Art. 4º do Decreto Nº 10.543, de 13 de Novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://transparenciasda.ibge.gov.br/docs/validador.jsf> informando o código verificador 3321341237019393151 e o código CRC 3394B3E6.