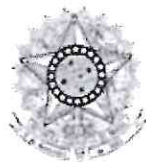


PROTOCOLO GERAL NUP 64192.005654/2021-35	 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA (Comando de Elementos de Fronteiras/1948)	ASSUNTO Contrato 08/2022
SEÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DO COMANDO DO CMA		

INTERESSADO: 4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA

ASSUNTO: Contratação de serviços continuados de conexão de enlaces dedicados Metro-Ethernet, por links VIA CABO, ponto-a-ponto em camada 2, entre o 4º CTA (Manaus-AM) e outras Organizações Militares (OM) do Exército Brasileiro (EB)

MOVIMENTO DO PROCESSO									
DESTINO		DATA			DESTINO		DATA		
1					15				
2					16				
3					17				
4					18				
5					19				
6					20				
7					21				
8					22				
9					23				
10					24				
11					25				
12					26				
13					27				
14					28				

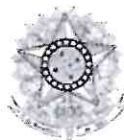


MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras - 1948)

ÍNDICE

CONTRATO N ° 08/2022-CMA
(Processo Administrativo nº 64192.005654/2021-35)

Ord	Assunto	Folha
1	Termo de Abertura	01
2	Termo de Contrato 08/2022	02
3	Nota de empenho	16
4	Publicação do Contrato (cópia do DOU)	18
5	Publicação do Contrato (cópia do BI/CMA)	19
6	Termo de Encerramento	20



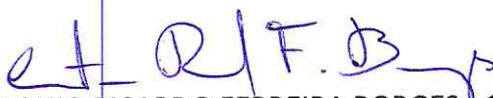
MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

TERMO DE ABERTURA

Contrato nº 08/2022-Cmdo CMA

Em conformidade com o disposto no Art 22, § 4º, da Lei 9.784, de 29/01/99, autuo, nesta data, o presente processo administrativo referente à contratação acima indicada.

Manaus-AM, 27 de maio de 2022.


ANTONIO RICARDO FERREIRA BORGES 1º Sgt
Auxiliar da SLC/4º CTA



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras/1948)



TERMO DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO DE FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO Nº 08/2022, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA E A EMPRESA SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES DO BRASIL LTDA (SITELBRA)

CONTRATANTE: Comando do Comando Militar da Amazônia

CONTRATADA: SITELBRA- SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES DO BRASIL LTDA (CNPJ: 18.182.577/0001-27)

OBJETO: serviços continuados de conexão de enlaces dedicados **Metro-Ethernet**, por links VIA CABO, ponto-a-ponto em camada 2, entre o 4º CTA (Manaus-AM) e outras Organizações Militares (OM) do Exército Brasileiro (EB)

PROCESSO DE ORIGEM: Pregão nº 05/2022-Cmdo CMA/4º CTA

PROCESSO DE ORIGEM (NUP): 64192.005654/2021-35

REGIME DE EXECUÇÃO: () Empreitada por Preço Global (X) Empreitada por Preço Unitário

VALOR TOTAL: R\$ 31.717,56 (trinta e um mil, setecentos e dezessete reais e cinquenta e seis centavos)

VIGÊNCIA: 01/06/2022 a 01/06/2023

ANEXO: Instrumento de Medição de Resultado (IMR)

A União, por intermédio do **COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA**, com sede na Avenida Coronel Teixeira, 4.715, Ponta Negra, Manaus-AM, CEP [REDACTED] inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº [REDACTED] neste ato representado pelo **Sr Coronel Veterano SANDRO ROGÉRIO FERREIRA GOMES**, Ordenador de Despesas, nomeado pelo Boletim Interno nº 231-Cmdo CMA, de 10/12/21, inscrito no **CPF/MF sob o nº [REDACTED]** portador da Carteira de **Identidade nº [REDACTED] MD/EB**, doravante denominada CONTRATANTE, e a SITELBRA - Sistema de Telecomunicações do Brasil LTDA, inscrita no CNPJ/MF sob o nº [REDACTED] sediada na SOFN - QD. 1 - CONJUNTO C - LOTES 9, CEP [REDACTED], Brasília-DF doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo **Sr RAFFAELE COELHO IMPROTA**, portador da Carteira de **Identidade nº [REDACTED]**, expedida pela SESP DF, e **CPF nº [REDACTED]**, tendo em vista o que consta no Processo nº 64192.005654/2021-35 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações,

resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão por Sistema de Registro de Preços nº 05/2022, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.



1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços continuados de conexão de enlaces dedicados Metro-Ethernet, por links VIA CABO, ponto-a-ponto em camada 2, entre o 4º CTA (Manaus-AM) e outras Organizações Militares (OM) do Exército Brasileiro (EB), que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

Item	Descrição/Especificação	Unid	Quantidade		Valor (R\$)	
			Mensal	Anual	Mensal	Anual
2	Serviço de conexão dedicada ponto-a-ponto em camada 2 (Metro Ethernet), de 200 Mbps para transporte de quaisquer tipos de dados, entre 4º CTA (Manaus-AM) e 7º CTA (Brasília-DF); incluindo instalação e ativação	Unid	1	12	2.643,13	31.717,56
TOTAL						31.717,56

2. CLÁUSULA SEGUNDA- VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de 01/06/2022 e encerramento em 01/06/2023, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de **60 (sessenta) meses**, desde que haja autorização formal da autoridade competente e seja observado o disposto no Anexo IX da IN SEGES/MP nº 05/2017, atentando, em especial para o cumprimento dos seguintes requisitos:

2.1.1. Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

2.1.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.1.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.1.4. Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;

2.1.5. Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação;

2.1.6. Seja comprovado que a contratada mantém as condições iniciais de habilitação.

2.2. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA- PREÇO

3.1. O valor mensal da contratação é de R\$ 2.643,13 (dois mil, seiscentos e quarenta e três reais e treze centavos), perfazendo o valor total de R\$ 31.717,56 (trinta e um mil, setecentos e dezessete reais e cinquenta e seis centavos).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

4. CLÁUSULA QUARTA- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

Unidade/Gestão	Fonte	Programa de Trabalho	Natureza Despesa	Plano Interno
160016	0100000000	05.153.6012.20XE.000D	339040	K9TLMSIREME

4.2. Nos exercícios seguintes, as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

4.3. Para fazer face às despesas inerentes à execução do presente Contrato foi emitida a nota de empenho a seguir indicada à conta da dotação orçamentária especificada nesta cláusula.

Ord	Nota de Empenho	Data	UG	Valor (R\$)
1	2022NE000660	18/05/2022	160016	7.929,39

5. CLÁUSULA QUINTA- PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MPDG nº 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA- REAJUSTE

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA- GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

[Handwritten signatures and initials]



8. CLÁUSULA OITAVA- MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução do contrato, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA- OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA (deveres e responsabilidades) são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

9.2. Os direitos relativos aos softwares desenvolvidos em decorrência deste contrato, ou de vínculo trabalhista, pertencem ao CONTRATANTE.

9.3. Os serviços em nuvem a serem contratados permitirão a portabilidade de dados e softwares e que as informações do contratante estarão disponíveis para transferência de localização, na forma disciplinada no Termo de Referência.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

10.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Edital e no Termo de Referência, que constitui seu anexo.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- RESCISÃO

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

11.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

11.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

11.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- VEDAÇÕES E PERMISSÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA interromper o fornecimento da solução sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

12.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

12.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA- ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN nº 05, de 2017.

13.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de **25% (vinte e cinco por cento)** do valor inicial atualizado do contrato.

13.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de **25% (vinte e cinco por cento)** do valor inicial atualizado do contrato.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA- DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990- Código de Defesa do Consumidor- e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA- PUBLICAÇÃO

15.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA- FORO

16.1. É eleito o Foro da Seção Judiciária de Manaus-AM- Justiça Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, § 2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em **3 (três) vias** de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Manaus-AM, 31 de maio de 2022.



CONTRATANTE:

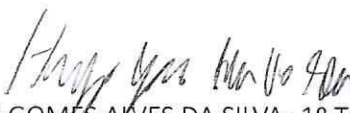

SANDRO ROGÉRIO FERREIRA GOMES- Cel Veterano
Ordenador de Despesas do Cmdo CMA

CONTRATADA:


RAFFAELE COELHO IMPROTA
Representante Legal

TESTEMUNHAS:


LUCIBERTO DE SOUZA OLIVEIRA- 1º Ten
Ch SLC/4º CTA
CPF [REDACTED]


HUGO GOMES ALVES DA SILVA- 1º Ten
Fiscal do Contrato
CPF [REDACTED]



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA
(Comando de Elementos de Fronteiras/1948)



INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

(art. 19, Inc I, da IN nº 1/2019-SGD/ME)- (Anexo V-B da IN nº 5/2017-SEGES/MPDG)

Indicador	
Nº 1- PERCENTUAL DE DISPONIBILIDADE (D)	
Item	Descrição
Finalidade	Atender requisito de disponibilidade definido no Programa de Continuidade dos Serviços de TI do CITEx
Meta a Cumprir	Disponibilidade $\geq 99,0\%$ - ($D \geq 99,0\%$)
Instrumento de Medição	Software de gerenciamento
Forma de Acompanhamento	Por representante da Contratante designado
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	$D = \left(\frac{TO - \sum TI}{TO} \times 100 \right) \%$ Onde: D = percentual de disponibilidade do serviço. TO = intervalo de tempo de operação considerado, em horas (h). $\sum TI$ = soma dos intervalos dos tempos de indisponibilidade durante TO, em horas. - Os intervalos de tempos de indisponibilidade serão contados independentemente dos chamados abertos no sistema de atendimento da Contratada. - Não serão considerados os intervalos de tempos de indisponibilidade causados direta ou indiretamente por responsabilidade da CONTRATANTE ou programados com sua anuência prévia. - A aferição será efetuada com o envio, a partir dos equipamentos de borda da CONTRATANTE pacotes ICMP de tamanho fixo de 64 bytes de dados, incluindo o cabeçalho, sobre os enlaces da rede da Contratada. - Poderá ser utilizado outro critério de aferição previamente acordado entre CONTRATADA e CONTRATANTE.
Início da Vigência	A partir do início da execução dos serviços
Faixas de Ajuste no Pagamento	Disponibilidade $\geq 99,0\%$: 100% do valor mensal Disponibilidade $< 99,0\%$: Valor mensal- Desconto - Regra para o Desconto = 0,15% do Valor Mensal a cada 0,1% abaixo do percentual mínimo de disponibilidade (meta a cumprir) - Fórmula Prática para Cálculo do Desconto = $(99,0\% - \text{Disponibilidade}\%) \times \text{Valor Mensal}$ (ver simulação de aplicação)
Sanções	As previstas no Termo de Referência

Observações	1. A medição do resultado considerará as ocorrências desde a 00:00 hora do primeiro dia até as 24:00 h do último dia do mês considerado. 2. O Relatório da CONTRATADA com as informações apuradas será enviado ou disponibilizado na internet, informando, inclusive, a identificação do circuito, data e hora da ocorrência, data e hora de restabelecimento do serviço, causas da indisponibilidade e solução adotada para sua total recuperação. 3. O envio de relatório não desobriga a CONTRATADA a disponibilizar à CONTRATANTE, via Web, acesso restrito e seguro, via Internet e por meio da rede disponibilizada pela CONTRATADA, às informações sobre os níveis de qualidade deste indicador. 4. A CONTRATANTE manterá registro das ocorrências para fim de apuração paralela do indicador e o confrontará com o relatório recebido da CONTRATADA. 5. A CONTRATANTE emitirá mensalmente o Termo de Aceite e o Relatório de Ajuste no Pagamento, discriminando os cálculos dos descontos e do valor do serviço a pagar, para ciência e emissão da Fatura/NF pela CONTRATADA.
-------------	--

Indicador	
Nº 2- LATÊNCIA (L)	
Item	Descrição
Finalidade	Atender os requisitos da solução prevista no Programa de Continuidade dos Serviços de TI do CITEx
Meta a Cumprir	$L \leq 100 \text{ ms}$
Instrumento de Medição	Software de gerenciamento
Forma de Acompanhamento	Por representante da Contratante designado
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Latência: $L = Q_{95}(L_n)_{(menores)}$ Onde: $L = \text{Latência (delay)}$. Retardo ou atraso na entrega de dados em uma rede. Medida em milissegundos (ms). $Q_{95}(L_n)$ = percentil 95 de L_n (menores valores de L_n incluídos até 95% de seus valores amostrais). L_n = conjunto de n amostras de L, ou seja, igual a $\{L_1, L_2, \dots, L_n\}$. n = quantidade de amostras de L obtidas em intervalos de 5 minutos. - A medida considerará intervalos de 5 minutos ou mais, inclusive nos horários de maior tráfego. - A aferição será efetuada com o envio, a partir dos equipamentos de borda da CONTRATANTE de pacotes ICMP de tamanho fixo de 64 bytes de dados, incluindo o cabeçalho, sobre os enlaces da rede da Contratada. - Poderá ser utilizado outro critério de aferição previamente acordado entre CONTRATADA e CONTRATANTE.
Início da Vigência	A partir do início da execução dos serviços
Faixas de Ajuste no Pagamento	$Q_{95}(L_n) \leq 100 \text{ ms}$: 100% do valor mensal $120 \text{ ms} < Q_{95}(L_n) \leq 200 \text{ ms}$: Valor mensal- Desconto Faixa 1 $Q_{95}(L_n) > 220 \text{ ms}$: Valor mensal- Desconto Faixa 2 - Regra para o Desconto Faixa 1 = 0,5% do Valor Mensal a cada dia com medição desconforme.



	- Regra para o Desconto Faixa 2 = 1,0% do Valor Mensal a cada dia com medição desconforme. - Fórmula para Cálculo do Desconto = Desconto Faixa 1 + Desconto Faixa 2 = 0,5% x Valor Mensal x Qnt Dias + 1,0% x Valor Mensal x Qnt Dias. (ver simulação de aplicação)
Sanções	As previstas no Termo de Referência
Observações	Idem observações do indicador nº 1- Disponibilidade (D)

Indicador	
Nº 3- JITTER (J)	
Item	Descrição
Finalidade	Atender os requisitos da solução prevista no Programa de Continuidade dos Serviços de TI do CITEx
Meta a Cumprir	Jitter $\leq$ 20 ms
Instrumento de Medição	Software de gerenciamento
Forma de Acompanhamento	Por representante da Contratante designado
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	$J = Q_{95}(L_n) - L_{min}$ Onde: J = Jitter. Variação do retardo/atraso/latência/<i>delay</i> na entrega de dados na rede, ou seja, a medida de variação do retardo/atraso entre os pacotes sucessivos de dados entregues em uma rede. Em uma chamada de voz sobre IP, é a oscilação das diferenças do tempo de chegada de pacotes de voz. Medido em milissegundos (ms). $Q_{95}(L_n)$ = definido no indicador de Latência. L_n = definido no indicador de Latência. n = definido no indicador de Latência. L_{min} = menor valor do conjunto L_n. - A medida considerará intervalos de 5 minutos ou mais, inclusive nos horários de maior tráfego. - A aferição será efetuada com o envio, a partir dos equipamentos de borda da CONTRATANTE de pacotes ICMP de tamanho fixo de 64 bytes de dados, incluindo o cabeçalho, sobre os enlaces da rede da Contratada. - Poderá ser utilizado outro critério de aferição previamente acordado entre CONTRATADA e CONTRATANTE.
Início da Vigência	A partir do início da execução dos serviços
Faixas de Ajuste no Pagamento	Jitter $\leq$ 20 ms: 100% do valor mensal 20 ms < Jitter $\leq$ 100 ms: Valor mensal- Desconto Faixa 1 Jitter > 100 ms: Valor mensal- Desconto Faixa 2 - Regra para o Desconto Faixa 1 = 0,5% do Valor Mensal a cada dia com medição desconforme. - Regra para o Desconto Faixa 2 = 1,0% do Valor Mensal a cada dia com medição desconforme. - Fórmula para Cálculo do Desconto = Desconto Faixa 1 + Desconto Faixa 2 = 0,5% x Valor Mensal x Qnt Dias + 1,0% x Valor Mensal x Qnt Dias.



	(ver simulação de aplicação)
Sanções	As previstas no Termo de Referência
Observações	Idem observações do indicador nº 1- Disponibilidade (D)

Indicador	
Nº 4- TAXA DE PERDA DE PACOTES (TPP)	
Item	Descrição
Finalidade	Atender os requisitos da solução prevista no Programa de Continuidade dos Serviços de TI do CITEx
Meta a Cumprir	TPP ≤ 1,0%
Instrumento de Medição	Software de gerenciamento
Forma de Acompanhamento	Por representante da Contratante designado
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	$TPP = \left(\frac{NP_{Origem} - NP_{Destino}}{NP_{Origem}} \right) \times 100$ Onde: TPP = Taxa de Perda de Pacotes. Percentual da quantidade de pacotes perdidos fim-a-fim, tomando como referência a quantidade de pacotes que alcançaram o destino (medido em uma das interfaces do nó de destino) em relação à quantidade de pacotes transmitidos (medido em uma das interfaces do nó de origem). Medida em percentual (%). NP_{Origem} = número de pacotes transmitidos. NP_{Destino} = número de pacotes que alcançaram o destino. - Mensuração calculada com base no tráfego TCP ou UDP. - Pode ser usado o método previsto na RFC 2544. - A CONTRATANTE poderá solicitar a medição por meio de equipamento de teste especializado, podendo ser usadas ferramentas como iPerf. - A medida considerará intervalos de 5 minutos ou mais, inclusive nos horários de maior tráfego. - A aferição será efetuada com o envio, a partir dos equipamentos de borda da CONTRATANTE de pacotes ICMP de tamanho fixo de 64 bytes de dados, incluindo o cabeçalho, sobre os enlaces da rede da Contratada. - Poderá ser utilizado outro critério de aferição previamente acordado entre CONTRATADA e CONTRATANTE.
Início da Vigência	A partir do início da execução dos serviços

Faixas de Ajuste no Pagamento	TPP ≤ 1,0%: 100% do valor mensal 1,0% < TPP ≤ 5,0%: Valor mensal- Desconto Faixa 1 TPP > 5,0%: Valor mensal- Desconto Faixa 2 - Regra para o Desconto Faixa 1 = 0,5% do Valor Mensal a cada dia com medição desconforme. - Regra para o Desconto Faixa 2 = 1,0% do Valor Mensal a cada dia com medição desconforme. - Fórmula para Cálculo do Desconto = Desconto Faixa 1 + Desconto Faixa 2 = 0,5% x Valor Mensal x Qnt Dias + 1,0% x Valor Mensal x Qnt Dias. (ver simulação de aplicação)
Sanções	As previstas no Termo de Referência
Observações	Idem observações do indicador nº 1- Disponibilidade (D)

Indicador	
Nº 5- VELOCIDADE DE DOWNLOAD (VDL)	
Item	Descrição
Finalidade	Atender os requisitos da solução prevista no Programa de Continuidade dos Serviços de TI do CITEC
Meta a Cumprir	Velocidade de 200 Mbps: Download ≥ 95% da banda (VDL ≥ 95% / 190 Mbps) Velocidade de 150 Mbps: Download ≥ 95% da banda (VDL ≥ 95% / 143 Mbps)
Instrumento de Medição	Software de gerenciamento
Forma de Acompanhamento	Por representante da Contratante designado
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Velocidade de Download: $VDL = Q_{95}(VDL_n)_{(menores)}$ Onde: VDL = Velocidade de Download. Velocidade ou taxa de transferência (pela internet) para um computador, de um pacote de dados que pertence a outro computador. Medida em megabits por segundo (Mbps). Q₉₅ (VDL_n) = percentil 95 de VDL _n (menores valores de VDL _n incluídos até 95% de seus valores amostrais). VDL_n = conjunto de n amostras de VDL, ou seja, igual a {VDL1, VDL2, ..., VDLn}. n = quantidade de amostras de VDL obtidas em intervalos de 5 minutos. - A medida considerará intervalos de 5 minutos ou mais, inclusive nos horários de maior tráfego. - A apuração da velocidade será efetuada pela transmissão de pacotes de dados sobre os enlaces da rede da Contratada, entre os equipamentos de borda da CONTRATANTE. - Poderá ser utilizado outro critério de aferição previamente acordado entre CONTRATADA e CONTRATANTE.
Início da Vigência	A partir do início da execução dos serviços
Faixas de Ajuste no Pagamento	Link de 200 Mbps VDL ≥ 95% / 190 Mbps: 100% do valor mensal 75% / 150 Mbps ≤ VDL < 95% / 190 Mbps: Valor mensal- Desconto Faixa 1

	VDL < 75% / 150 Mbps: Valor mensal- Desconto Faixa 2 Link de 150 Mbps VDL ≥ 95% / 143 Mbps): 100% do valor mensal 75% / 113 Mbps ≤ VDL < 95% / 143 Mbps: Valor mensal- Desconto Faixa 1 VDL < 75% / 75 Mbps: Valor mensal- Desconto Faixa 2 - Regra para o Desconto Faixa 1 = 1,0% do Valor Mensal a cada dia com medição desconforme. - Regra para o Desconto Faixa 2 = 1,5% do Valor Mensal a cada dia com medição desconforme. - Fórmula para Cálculo do Desconto = Desconto Faixa 1 + Desconto Faixa 2 = 1,0% x Valor Mensal x Qnt Dias + 1,5% x Valor Mensal x Qnt Dias. (ver simulação de aplicação)
Sanções	As previstas no Termo de Referência
Observações	Idem observações do indicador nº 1- Disponibilidade (D)

Indicador	
Nº 6- VELOCIDADE DE UPLOAD (VUL)	
Item	Descrição
Finalidade	Atender os requisitos da solução prevista no Programa de Continuidade dos Serviços de TI do CITE
Meta a Cumprir	Velocidade de 200 Mbps: Upload ≥ 95% da banda (VUL ≥ 95% / 190 Mbps) Velocidade de 150 Mbps: Upload ≥ 95% da banda (VUL ≥ 95% / 143 Mbps)
Instrumento de Medição	Software de gerenciamento
Forma de Acompanhamento	Por representante da Contratante designado
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo	Velocidade de Upload: $VUL = Q_{95}(VUL_n)_{(menores)}$ Onde: VUL = Velocidade de Upload. Velocidade ou taxa de transferência (pela internet) para um computador, de um pacote de dados que pertence a outro computador. Medida em megabits por segundo (Mbps). $Q_{95}(VUL_n)$ = percentil 95 de VUL_n (menores valores de VUL_n incluídos até 95% de seus valores amostrais). VUL_n = conjunto de n amostras de VUL, ou seja, igual a {VUL1, VUL2, ..., VULn}. n = quantidade de amostras de VUL obtidas em intervalos de 5 minutos. - A medida considerará intervalos de 5 minutos ou mais, inclusive nos horários de maior tráfego. - A apuração da velocidade será efetuada pela recepção de pacotes de dados sobre os enlaces da rede da Contratada, a partir dos equipamentos de borda da CONTRATANTE pacotes ICMP de tamanho fixo de 64 bytes de dados, incluindo o cabeçalho, sobre os enlaces da rede da Contratada. - Poderá ser utilizado outro critério de aferição previamente acordado entre CONTRATADA e CONTRATANTE.



Início da Vigência	A partir do início da execução dos serviços
Faixas de Ajuste no Pagamento	Velocidade de 200 Mbps: VUL ≥ 95% / 190 Mbps: 100% do valor mensal 75% / 150 Mbps ≤ VUL < 95% / 190 Mbps: Valor mensal- Desconto Faixa 1 VUL < 75% / 190 Mbps: Valor mensal- Desconto Faixa 2 Velocidade de 150 Mbps: VUL ≥ 95% / 143 Mbps: 100% do valor mensal 75% / 112 Mbps ≤ VUL < 95% / 143 Mbps: Valor mensal- Desconto Faixa 1 VUL < 75% / 375 Mbps: Valor mensal- Desconto Faixa 2 - Regra para o Desconto Faixa 1 = 1,0% do Valor Mensal a cada dia com medição desconforme. - Regra para o Desconto Faixa 2 = 1,5% do Valor Mensal a cada dia com medição desconforme. - Fórmula para Cálculo do Desconto = Desconto Faixa 1 + Desconto Faixa 2 = 1,0% x Valor Mensal x Qnt Dias + 1,5% x Valor Mensal x Qnt Dias. (ver simulação de aplicação)
Sanções	As previstas no Termo de Referência
Observações	Idem observações do indicador nº 1- Disponibilidade (D)



APLICAÇÃO DO IMR PARA CÁLCULO DO VALOR DO SERVIÇO A PAGAR

OS Nº:		Data de Emissão: / /
Contrato nº:		
Contratada:		

Indicador	Meta a Cumprir	Faixas de Ajuste no Pagamento		Percentual de Redução	Valor de Redução
Nº 1 - Percentual de Disponibilidade (D)	D ≥ 99,0%		D ≥ 99,0%	0%	R\$ 0,00
			D < 99,0%	0,15%	R\$ x,xx
Nº 2- Latência (L)	L ≤ 120 ms		L ≤ 120 ms	0%	R\$ 0,00
			120 ms < L ≤ 220 ms	0,5%	R\$ x,xx
			L > 220 ms	1,0%	R\$ x,xx
Nº 3- Jitter (J)	Jitter ≤ 30 ms		Jitter ≤ 30 ms	0%	R\$ 0,00
			30 ms < Jitter ≤ 100 ms	0,5%	R\$ x,xx
			Jitter > 100 ms	1,0%	R\$ x,xx
Nº 4- Taxa de Perda de Pacotes (TPP)	TPP ≤ 1,0%		TPP ≤ 1,0%	0%	R\$ 0,00
			1,0% < TPP ≤ 5,0%	0,5%	R\$ x,xx
			TPP > 5,0%	1,0%	R\$ x,xx
Nº 5 - Velocidade de Download (VDL)	VDL ≥ 95% (conexão 200 Mbps)		VDL ≥ 95% / 190 Mbps	0%	R\$ 0,00
			75% / 150 Mbps ≤ VDL < 95% / 190 Mbps	1,0%	R\$ x,xx
			VDL < 75% / 150 Mbps	1,5%	R\$ x,xx
	VDL ≥ 95% (conexão 150 Mbps)		VDL ≥ 95% / 143 Mbps	0%	R\$ 0,00
			75% / 112 Mbps ≤ VDL < 95% / 143 Mbps	1,0%	R\$ x,xx
			VDL < 60% / 60 Mbps	1,5%	R\$ x,xx
Nº 6 - Velocidade de Upload (VUL)	VDL ≥ 95% (conexão 200 Mbps)		VDL ≥ 95% / 190 Mbps	0%	R\$ 0,00
			75% / 150 Mbps ≤ VDL < 95% / 190 Mbps	1,0%	R\$ x,xx
			VDL < 75% / 150 Mbps	1,5%	R\$ x,xx
	VDL ≥ 95% (conexão 150 Mbps)		VDL ≥ 95% / 143 Mbps	0%	R\$ 0,00
			75% / 112 Mbps ≤ VDL < 95% / 143 Mbps	1,0%	R\$ x,xx
			VDL < 60% / 60 Mbps	1,5%	R\$ x,xx
Total de Redução			-	R\$ x,xx	
Valor Mensal			-	R\$ x,xx	
Valor da Nota Fiscal (Valor Mensal- Total de Redução)			-	R\$ x,xx	

Fiscal do Contrato	Preposto da Contratada
Manaus-AM, xxx de xxxxxxxx de 20xx <Nome> CPF: <CPF>	Manaus-AM, xxx de xxxxxxxx de 20xx <Nome> CPF: <CPF>

Data e hora da consulta: 03/06/2022 18:56

Usuário: ***.280.075-**

Impressão Completa

Nota de Empenho

UG Emitente		
Código	Nome	Moeda
160016	COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZONIA	REAL - (R\$)
CNPJ	Endereço	CEP
10.207.029/0001-00	AV. CORONEL TEIXEIRA NR 4715 PONTA NEGRA - MANAUS - AM	69037-000
Município	UF	Telefone
MANAUS	AM	(092) 3659-1186/1187/1183

Ano	Tipo	Número
2022	NE	660

Célula Orçamentária					
Esfera	PTRES	Fonte de Recurso	Natureza da Despesa	UGR	Plano Interno
1	171416	0100000000	339040	160035	K9TLMISIREME

Data de Emissão	Tipo	Processo	Taxa de Câmbio	Valor
19/05/2022	Global	64192005654202135	0,0000	54.631,24

Favorecido		
Código	Nome	
18.182.577/0001-27	SITELBRA SISTEMA DE TELECOMUNICACOES DO BRASI	
Endereço		CEP
SOFN QUADRA 1 CONJUNTO S/N LOTE 09 ZONA INDUSTRIAL		70634-130
Município	UF	Telefone
BRASILIA	DF	

Amparo Legal					
Código	Modalidade de Licitação				
126	PREGAO				
Ato Normativo	Artigo	Parágrafo	Inciso	Alínea	
LEI 10.520 / 2002	1	-	-	-	

Descrição
4º CTA / COM DADOS / 2022NC400915/DCT DE 12ABR22 CMA(160016)-CONTRATO 05/2022- PE SISRP 05/2022- REQ 066 DE 12MAI22.

Local da Entrega
4º CENTRO DE TELEMATICA DE ÁREA

Informação Complementar
16001605000052022 - UASG Minuta: 160016

Sistema de Origem
COMPASNET-ME

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 10/06/2022 | Edição: 110 | Seção: 3 | Página: 22

Órgão: Ministério da Defesa/Comando do Exército/Comando Militar da Amazônia



EXTRATO DE CONTRATO Nº 8/2022 - UASG 160016 - CMDO C M A

Nº Processo: 64192.005654/2021-35.

Pregão Nº 5/2022. Contratante: COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZONIA.

Contratado: 18.182.577/0001-27 - SITELBRA SISTEMA DE TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA. Objeto: Serviço de conexão dedicada ponto-a-ponto em camada 2 (metro ethernet), de 200 mbps para transporte de quaisquer tipos de dados, entre 4º cta (manaus-am) e 7º cta (brasília-df); incluindo instalação e ativação.

Fundamento Legal: LEI 10.520 / 2002 - Artigo: 1. Vigência: 01/06/2022 a 01/06/2023. Valor Total: R\$ 31.717,56. Data de Assinatura: 31/05/2022.

(COMPRASNET 4.0 - 08/06/2022).

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.



(Nota nº 9070, de 13 de junho de 2022, do Ch STA)

2. ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

a. DIVERSOS

1) Designação de Pregoeiro do Cmdo CMA - Por este Cmdo

Designo como pregoeiros do Comando do Comando Militar da Amazônia, nos termos do inciso IV do art. 3º da Lei Nr 10.520, de 17 de julho de 2002 e art. 16 do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, a contar de 13 JUN 22 até 13 JUN 23, os seguintes militares:

- 1º Ten **DHEMESON RAILSON DA SILVA E SILVA**, do Cmdo CMA;
- 1º Ten **ALCINEY SOARES DE LIMA JÚNIOR**, da 3ª Cia FE;
- 2º Ten **DEIVIANNE FEITOSA COELHO**, do Cmdo CMA;
- 2º Ten **JEILTON TEIXEIRA DE ARAÚJO**, da Cia C CMA;
- 1º Sgt **THIAGO DE ANDRADE ALVES**, da Cia C CMA;
- 3º Sgt **GLEYCE DE OLIVEIRA FÉLIX**, do 12º GAAAe SI; e
- Cb **ANDRÉ SARAIVA CARSO**, do 1º BIS (Amv).

Em consequência, o Chefe da Seção de Licitação e Contratos do Cmdo CMA e os demais interessados tomem conhecimento e as providências decorrentes.

(Nota Nr 9056, de 13 de junho de 2022, do GCALC)

2) Extrato de Termo de Contrato

Extrato do Termo de Contrato Nr 08/2022, Processo Nr 64192.005654/2021-35, Contratante: Comando do Comando Militar da Amazônia, Contratada: **SITELBRA - SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES DO BRASIL LTDA**, CNPJ: 18.182.577/0001-27, Objeto: Contratação de serviços continuados de conexão de enlaces dedicados METRO-ETHERNET, por links VIA CABO, ponto-a-ponto em camada 2, entre o 4º CTA (Manaus) e outras Organizações Militares (OM) do Exército Brasileiro (EB). Fundamento Legal no Parágrafo Único do Art. 61 da Lei Nr 8.666/93, Vigência de 01 JUN 22 a 01 JUN 23, Valor Total R\$ 31.717,56 (trinta e um mil, setecentos e dezessete reais e cinquenta e seis centavos), data de assinatura em 31 MAI 22.

Em consequência, o Ch 4º CTA e o Ch SALC, e os demais interessados tomem as providências cabíveis.

(Nota nº 9055, de 13 de junho de 2022, do Aj Geral Cmdo CMA)

3) Nomeação de Fiscal de Contratos

Designo para as funções de Fiscal de Contrato Titular e Fiscal de Contrato Substituto, dos Contratos do Comando do Comando Militar da Amazônia, os seguintes militares:

OM: 4º CTA

Contrato Nr: 01/2022 e 09/2022

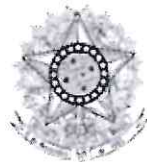
Contratada: **FIOS TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EIRELI**

CNPJ: 05.423.963/0001-11

Objeto: Disponibilização de link de internet de 100 Mbps

Fiscal Titular: 2º Ten **AUDILENE CHRISTINA FARIAS DOS SANTOS**, e

Fiscal Substituto: 3º Sgt **MÁRCIO ANDRÍO XAVIER DA SILVA**.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXERCITO BRASILEIRO
4º CENTRO DE TELEMÁTICA DE ÁREA
(Centro de Processamento de Dados nº 5/1978)

TERMO DE ENCERRAMENTO

Em conformidade com o disposto no art. 38 da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, encerro, nesta data, o Volume referente ao Contrato Inicial nº 08/2022-CMA, na página 20 cujo objeto é a prestação de serviços continuados de conexões de alta disponibilidade à internet, tratadas como conexões de "Backbone Regional", sob responsabilidade do 4º CTA.

Manaus-AM, 30 de junho de 2022.

ANTONIO RICARDO FERREIRA BORGES - 1º Sgt
Auxiliar da Seção de Licitações do 4º CTA