

Estudo Técnico Preliminar 313/2023

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Em virtude do término do Contrato de Despesas CT nº 221/CAE-PAME-RJ/2018, o qual fornece serviço de comunicação para interligação de pontos de coleta de informações ao BIMTRA, para alimentação do Sistema de Faturamento das Tarifas de Navegação Aérea, torna-se necessária a elaboração de novo contrato para a continuidade dos serviços.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subdivisão de Telecomunicações da PAME-RJ (TEL)	Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAME-RJ)

4. Necessidades de Negócio

O DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo) possui um sistema próprio de cobrança das tarifas de navegação aérea. Os dados relativos aos voos ocorridos no Espaço Aéreo Brasileiro, necessários ao processamento da cobrança, são oriundos de Órgãos de Controle de Tráfego Aéreo do SISCEAB.

Atualmente encontra-se em operação uma rede de transmissão de dados CONTRATADA pelo DECEA para transmissão de informações referentes aos voos e essas informações alimentam um banco de dados que por sua vez fornece subsídios para a cobrança das tarifas de navegação aérea e para estatísticas do tráfego aéreo brasileiro.

Essa contratação é imprescindível para o cumprimento da missão institucional do DECEA, tendo em vista a necessidade de informações de movimento de tráfego aéreo em aeródromo para a devida cobrança das tarifas de navegação aérea, que busca recuperar os custos incorridos pela prestação dos serviços de apoio à navegação aérea.

5. Necessidades Tecnológicas

O serviço trata-se de fornecimento de circuito de comunicação que se inicia na interface de rede dos microcomputadores, instalados nos pontos constantes do Anexo A da Especificação Técnica, a serem fornecidos, instalados e configurados pela

CONTRATANTE, e termina nas interfaces dos equipamentos instalados no Ponto Central onde fica localizado o servidor do BIMTRA.

Não é vedado o oferecimento de outros meios de transmissão além da satelital.

Para o fornecimento de solução satelital, a estação "HUB" do serviço deverá estar instalada em solo brasileiro, ser de propriedade da CONTRATADA e sua conexão com os Pontos Centrais da CONTRATANTE deverá ser dedicado. A LICITANTE deverá fornecer as informações técnicas completas, com diagramas, do sistema como: o satélite a ser utilizado, os transponders, a tecnologia de rádio frequência - RF, o diâmetro das antenas de recepção, as características das VSAT's e todas as outras informações inerentes ao Sistema oferecido.

A comunicação entre a HUB da CONTRATADA e a HUB da CONTRATANTE é de responsabilidade da CONTRATADA.

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

A CONTRATADA deverá prover um serviço de gerência proativa de rede que atue não só em seu *backbone*, mas também na rede de acesso, e em todas as portas WAN dos ET de propriedade da CONTRATADA, instalados nos PP da CONTRATANTE, para detecção, encaminhamento e solução de problemas.

Deverá ser fornecido um portal web pela CONTRATADA, por meio de senhas que serão fornecidas à CONTRATANTE.

Deverão ser disponibilizadas no portal web informações de desempenho do serviço Rede DECEA, na forma textual e/ou gráfica, obtidas através do uso de SNMP, ICMP ou outro protocolo de controle de rede.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A volumetria dos serviços encontra-se pormenorizada no Anexo 1 desse estudo, o qual contém a definição dos pontos de presença. O serviço de comunicação deve atender a diversos aeródromos espalhados em todo território nacional conforme as necessidades apontadas pela ATAN (Assessora para assuntos de Tarifação e Navegação Aérea), que define os pontos onde há necessidade de atendimento com circuito de comunicação para transporte das informações a serem centralizadas e consolidadas no BIMTRA. A banda mínima necessária para cada ponto de presença é de 128 kbps. E a comunicação entre a HUB da CONTRATADA e o ponto concentrador da CONTRATANTE deve ser entregue por meio de acesso terrestre e deve ter capacidade de pelo menos 4 Mbps.

8. Levantamento de soluções

IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Rede de comunicação via satélite para coleta de informações nos diversos aeródromos espalhados pelo território nacional.
2	Rede de comunicação terrestre para coleta de informações nos diversos aeródromos espalhados pelo território nacional.

O Comando da Aeronáutica já conta com uma rede de transmissão de dados contratada pelo DECEA para transmissão de informações referentes aos voos e essas informações alimentam um banco de dados que por sua vez fornece subsídios para a cobrança das tarifas de navegação aérea e para estatísticas do tráfego aéreo brasileiro.

Essa contratação é imprescindível para o cumprimento da missão institucional do DECEA, tendo em vista a necessidade de informações de movimento de tráfego aéreo em aeródromo para a devida cobrança das tarifas de navegação aérea, que busca recuperar os custos incorridos pela prestação dos serviços de apoio à navegação aérea.

Por esse motivo, a prestação desse serviço contínuo de comunicação tornou-se extremamente importante e essencial.

A entrega do serviço de comunicação por meio de rede satelital, em razão do contexto de necessidade e abrangência nacional da demanda, em função da localização de grande parte dos aeródromos em localidades remotas e de difícil acesso, torna-se mais vantajosa. Em relação à facilidade de instalação dos meios de acesso e dos serviços de operação, manutenção e reparo da infraestrutura de *backbone* e acessos de última milha, o fornecimento do serviço por meio de comunicação satelital é economicamente mais vantajoso.

Caso fosse utilizado acesso por meio terrestre, em função da localização remota de uma grande parte dos aeródromos, o custo de construção de rede e acesso da localidade até o local de entrega da informação, centralizada na base de dados do BIMTRA cujo servidor fica localizado no Rio de Janeiro, seria muito mais elevado.

9. Análise comparativa de soluções

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		

	Solução 2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 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)	Solução 1			X
	Solução 2			X

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

A definição da arquitetura de rede para o serviço de interligação de pontos de coleta de informações ao BIMTRA, para alimentação do Sistema de Faturamento das Tarifas de Navegação Aérea, explorou as possibilidades tecnológicas contemplando as tecnologias existentes no mercado. Não foram identificadas soluções inviáveis sob o ponto de vista técnico. No entanto, a transmissão dos dados por meio da comunicação via satélite foi considerada a mais vantajosa economicamente em função da localização dos aeródromos e características do serviço a ser prestado.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

A contratação não envolve aquisição de hardwares ou softwares, ou envolve custos inerentes a tais produtos para mantê-los em funcionamento. Sendo assim, entende-se que não é aplicável a realização de estudos para se obter os Custos Totais de Propriedade.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Como a contratação pretendida visa dar continuidade ao serviço prestado por meio do CT nº 221/CAE-PAME-RJ/2018, o qual fornece serviço de comunicação para interligação de pontos de coleta de informações ao BIMTRA, para alimentação do Sistema de Faturamento das Tarifas de Navegação Aérea, será mantido o uso da comunicação via satélite.

O serviço de comunicação a ser prestado engloba serviços centralizados de gerenciamento de rede de telecomunicações contemplando, entre outros, a disponibilização de central de atendimento telefônico 24 x 7; equipe de gestão de falhas e desempenho; relatórios de desempenho mensais; serviço de gerenciamento de Rede e Serviços que deverá operar em regime contínuo.

Tendo em vista o caráter integrador da rede, caso a solução de rede fosse parcelada, além de haver risco de incompatibilidade entre tecnologias de fornecedores distintos, o tempo de resposta para tratamento de problemas na rede tenderia a ser maior já que haveria mais de uma CONTRATADA responsável pela avaliação de uma pane. Ademais, o parcelamento poderia causar um aumento significativo de trabalhos relacionados à fiscalização e acompanhamento do contrato indo contra o processo de racionalização administrativa. Diante do exposto, o parcelamento da solução inviabilizaria a economia de escala. Por esse motivo, a contratação pretendida deverá ser feita por preço unitário sendo, pois, itens indivisíveis.

Em função da indivisibilidade do objeto e a necessidade da abrangência nacional da prestação do serviço, fica afastada a participação exclusiva na licitação para Microempresas, Empresas de Pequeno Porte e Sociedades Cooperativas, uma vez que o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte poderá não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado, conforme previsto no inciso II do Art 10 do Decreto nº 8.538, de 2015.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 4.304.914,51

O custo estimado da contratação com base na solução escolhida encontra-se devidamente detalhado e justificado no Parecer 20/TEL/2023 de Pesquisa de Preços e na tabela constante do anexo 3 deste Estudo Técnico.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha da solução de comunicação via satélite é a tecnologia adequada para atendimento da demanda do DECEA de maneira economicamente vantajosa conforme detalhado e justificado neste Estudo Técnico Preliminar.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Diante dos requisitos técnicos necessários ao perfeito funcionamento do serviço de comunicação para interligação de pontos de coleta de informações ao BIMTRA, para alimentação do Sistema de Faturamento das Tarifas de Navegação Aérea e, considerando as tecnologias disponíveis no mercado, não foram identificadas soluções que atendessem os critérios técnicos com custo mais vantajoso. Portanto, a escolha da solução se baseou pelos critérios técnicos e de vantajosidade em termos de custo para a Administração. Após estimativa de preços da contratação, verificou-se que a solução escolhida é economicamente viável.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Utilização da infraestrutura de comunicação já existente da operadora para transportar as informações e serviços essenciais ao Controle de Tráfego Aéreo;
- Alta disponibilidade dos circuitos de comunicação; e
- Manutenção e gerenciamento da rede de comunicação realizada por pessoal técnico especializado da operadora prestadora do serviço.

17. Providências a serem Adotadas

Não há providências a serem adotadas.

Em relação aos recursos humanos, será necessária a disponibilização de servidores (militares/civis) para realização da aceitação do serviço considerando todos os eventos de aceitação previstos (aceitação em campo da rede de acesso, da instalação dos equipamentos no sítio, acompanhamento dos testes de aceitação dos enlaces de comunicação), bem como para acompanhamento e fiscalização da prestação do serviço durante todo o período de execução do contrato.

As atividades de aceitação e fiscalização acima mencionadas serão realizadas por equipe técnica a ser composta por servidores (militares/civis) existentes nas equipes técnicas afetas ao serviço em questão no PAME-RJ e na ATAN.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme detalhamentos e análises constantes deste Estudo Preliminar, busca-se a contratação de serviço de comunicação para interligação de pontos de coleta de informações ao BIMTRA, para alimentação do Sistema de Faturamento das Tarifas de Navegação Aérea.

O serviço já se encontra em operação, com atendimento satisfatório dos níveis de SLA necessários aos requisitos das aplicações e serviços que trafegam na rede.

A estimativa de valor para contratação considera-se dentro de limites aceitáveis para os requisitos de SLA exigidos, com expectativa de redução do referido valor após realização do processo licitatório, considerando a possibilidade de competição entre os possíveis fornecedores do serviço.

19. 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](#).

ELANE GOMES 1º TEN QOCON ELN

Integrante Requisitante

CARLA MATHEUS MOREIRA VIEIRA CV ENG

Integrante Técnico

DANILO VASCONCELOS RIBEIRO 1º TEN ENG

Integrante Administrativo

ANTÔNIO CARLOS FERREIRA CILENTO CEL ENG

Chefe da Divisão Técnica

ANTONIO SANDRO PAZ CEL ENG

Ordenador de Despesa do PAME-RJ

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 - Anexo 1 do ETP - Volumetria do serviço.pdf (206.67 KB)
- Anexo II - Anexo 2 do ETP - Proposta da Telespazio.pdf (399.82 KB)
- Anexo III - Anexo 3 do ETP - Estimativa valor da contratação.pdf (100.22 KB)

Anexo I - Anexo 1 do ETP - Volumetria do serviço.pdf

Anexo 1 do ETP - Lista de Localidades

Item	Sigla	Latitude	Longitude	Aeroporto	ENDEREÇO	UF
				PONTO CENTRAL - DECEA	Av. General Justo, 160, Castelo, 20021-130, Rio de Janeiro — RJ	RJ
1	SBAC	4° 34' 7" S	37° 48' 17" W	AEROPORTO DRAGÃO DO MAR	RODOVIA CE 40 - KM 126, - ARACATI - ARACATI - CE	CE
2	SBAE	22° 9' 28" S	49° 4' 6" W	AEROPORTO MOUSSA NAKHL TOBIAS	RODOVIA BR 312, ESTRADA MURILO VILAÇA MARINGONI - KM 5,5, - BAIRRO - BAURU - SP	SP
3	SBAQ	21° 48' 43" S	48° 7' 59" W	AEROPORTO BARTOLOMEU DE GUSMÃO	AV. ALBERTO SANTOS DUMONT, - BAIRRO - ARARAQUARA - SP	SP
4	SBAR	10° 59' 7" S	37° 4' 24" W	AEROPORTO SANTA MARIA	AV. SENADOR JÚLIO CESAR LEITE, S/N - ARAÇAJU - ARAÇAJU - SE	SE
5	SBAT	9° 51' 59" S	56° 6' 18" W	AEROPORTO DEPUTADO BENEDITO SANTIAGO	AEROPORTO MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA, - BAIRRO - ALTA FLORESTA - MT	MT
6	SBAU	21° 8' 39" S	50° 25' 35" W	AEROPORTO DARIO GUARITA	VIA OLEGÁRIO FERRAZ, S/N, - ARAÇATUBA - ARAÇATUBA - SP	SP
7	SBAZ	19° 33' 47" S	46° 57' 38" W	AEROPORTO ROMEU ZEMA	AVENIDA AMAZONAS, S/N, - - - ARAXÁ - MG	MG
8	SBBE	1° 23' 5" S	48° 28' 44" W	AEROPORTO INTERNACIONAL DE BELÉM / VAL-DE-CANS - JÚLIO CÉZAR RIBEIRO	AV. JÚLIO CÉSAR, S/N - VAL-DE-CANS - BELÉM - PA	PA
9	SBBG	31° 23' 27" S	54° 6' 35" W	AEROPORTO COMANDANTE GUSTAVO KRAEMER	RUA 14 BIS, S/N - BAIRRO - BAGÉ - RS	RS
10	SBBH	19° 51' 7" S	43° 57' 2" W	AEROPORTO - CARLOS DRUMOND DE ANDRADE	PRAÇA BAGATELLE, 204 - SBO LUIZ, BELO HORIZONTE - MG, 31270-705, 204 - PAMPULHA - BELO HORIZONTE - MG	MG
11	SBBP	22° 58' 44" S	46° 32' 14" W	AEROPORTO ESTA DUAL ARTHUR SIQUEIRA	R. ARTHUR SIQUEIRA - JARDIM SÃO JOSÉ, - - - BRAGAÇA PAULISTA - SP	SP
12	SBBR	15° 52' 9" S	47° 55' 15" W	AEROPORTO INTERNACIONAL PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK	LAGO SUL, BRASILIA, - LAGO SUL - BRASILIA - DF	DF
13	SBBU	22° 20' 42" S	49° 3' 14" W	AEROPORTO DE BAURU	AL. OCTÁVIO PINHEIRO BRISSOLA, 19-120 - BAURU - BAURU - SP	SP
14	SBBV	2° 50' 29" N	60° 41' 32" W	AEROPORTO ATLAS BRASIL CANTANHEDE	PRAÇA SANTOS DUMONT, 100 - CENTRO - BOA VISTA - RR	RR
15	SBBW	15° 51' 41" S	52° 23' 20" W	AEROPORTO DE BARRA DO GARÇAS	RODOVIA BR 070, - SETOR INDUSTRIAL - BARRA DO GARÇAS - MT	MT
16	SBCA	25° 0' 8" S	53° 30' 7" W	AEROPORTO MUNICIPAL DE CASCAVEL - ADALBERTO MENDES DA SILVA	BR-277 - KM 607 - AVENIDA ÍTALO WEBBER S/Nº - BAIRRO SANTOS DUMONT, - - - CASCAVEL - PR	PR
17	SBCB	22° 55' 15" S	42° 4' 17" W	AEROPORTO INTERNACIONAL DE CABO FRIO	ESTRADA VELHA DO ARRAIAL DO CABO S/Nº - PRAIA DO SUDOESTE, - BAIRRO - CABO FRIO - RJ	RJ
18	SBCD	26° 47' 17" S	50° 56' 24" W	AEROPORTO CARLOS ALBERTO DA COSTA NEVES	R. AVELINO MANDELL - AEROPORTO, - BAIRRO - CAÇADOR - SC	SC
19	SBCF	19° 37' 28" S	43° 58' 19" W	AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES	KM 9, S/N -900, LMG-800, 7, - CONFIN - CONFIN - MG	MG
20	SBCG	20° 28' 10" S	54° 40' 13" W	AEROPORTO INTERNACIONAL DE CAMPO GRANDE - SBCG	AV. DUQUE DE CAXIAS, - AMAMBÁI - CAMPO GRANDE - MS	MS
21	SBCH	27° 8' 2" S	52° 39' 32" W	AEROPORTO DE CHAPECÓ - SERAFIM ENOSS BERTASSO	AC. FLORENAL RIBEIRO, 45350 - QUEDAS DO PALMITAL, CHAPECÓ - SC, - - CHAPECÓ - SC	SC
22	SBCJ	6° 6' 55" S	50° 0' 5" W	AEROPORTO DE CARAÍAS - PARAUAPEBAS	ESTR. RAIMUNDO MASCARENHAS, S/N - BAIRRO - PARAUAPEBAS - PA	PA
23	SBCN	17° 43' 30" S	48° 36' 23" W	AEROPORTO NELSON RODRIGUES GUIMARÃES	AV. CASTELO LOBO - JARDIM PARAÍSO II, - BAIRRO - CALDAS NOVAS - GO	GO
24	SBCP	21° 42' 4" S	41° 18' 28" W	AEROPORTO BARTOLOMEU LYSANDRO	EST. DO BREJO GRANDE, - BAIRRO - CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ	RJ
25	SBCT	25° 31' 54" S	49° 10' 34" W	DTCEA-CT - AEROPORTO DE CURITIBA	AV. ROCHA POMBO, 9000 - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - CURITIBA - PR	PR
26	SBCX	29° 11' 53" S	51° 11' 12" W	CAMPO DOS BUGRES -AEROPORTO HUGO CANTERGIANI	AV. SALGADO FILHO, 3451, - - CAXIAS DO SUL - RS	RS
27	SBCY	15° 39' 0" S	56° 7' 3" W	AEROPORTO DE CUIABÁ	AV. JOÃO PONCE DE ARRUDA, - JARDIM AEROPORTO - CUIABÁ - MT	MT
28	SBCZ	7° 35' 58" S	72° 46' 10" W	AEROPORTO INTERNACIONAL DE CRUZEIRO DO SUL	RODOVIA AC-405, - CRUZEIRO DO SUL - CRUZEIRO DO SUL - AC	AC
29	SBD8	21° 14' 50" S	56° 27' 9" W	AEROPORTO DE BONITO	RUA CORONEL PILAD REBUIA, N°1759 - CAIXA POSTAL-084 - CENTRO BONITO/MS, 1759 - CENTRO - BONITO - MS	MS
30	SBDN	22° 10' 30" S	51° 25' 28" W	AEROPORTO DE PRESIDENTE PRUDENTE	RODOVIA ASSIS CHATEaubriand, -BAIRRO - PRESIDENTE PRUDENTE - SP	SP
31	SBDQ	22° 12' 2" S	54° 55' 32" W	AEROPORTO MUNICIPAL FRANCISCO DE MATOS PEREIRA	RODOVIA GUACURUS (DOURADOS-ITAIUM) - KM 12 - CENTRO, - DOURADOS - DOURADOS - MS	MS
32	SBE8	3° 2' 28" S	60° 3' 2" W	AEROPORTO DE MANAUS - EDUARDO GOMES	AVENIDA SANTOS DUMONT, 1350 - TARUMÁ - MANAUS - AM	AM
33	SBLF	27° 40' 13" S	48° 33' 9" W	AEROPORTO INTERNACIONAL HÉRCULIO LUZ	AV. DOMÍCIO FREITAS, 3393 - BAIRRO - FLORIANÓPOLIS - SC	SC
34	SBF5	22° 1' 50" S	41° 4' 7" W	HELIPORTO DE FAROL DE SÃO THOMÉ	RODOVIA DEPUTADO ALAIR FERREIRA - RJ - 216, - CAMPOS - CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ	RJ
35	SBFZ	3° 46' 33" S	38° 31' 56" W	AEROPORTO INTERNACIONAL PINTO MARTINS	AV. BORGES DE MELO, - BAIRRO - FORTALEZA - CE	CE
36	SBLG	22° 48' 36" S	43° 15' 2" W	AEROPORTO INTERNACIONAL ANTONIO CARLOS JOBIM	AV. VINTE DE JANEIRO, S/N - ILHA DO GOVERNADOR - RIO DE JANEIRO - RJ	RJ
37	SBG0	16° 37' 57" S	49° 13' 16" W	AEROPORTO SANTA GENEVEA	PRAÇA CAP. FRAZIO, 913 - SANTA GENEVEA - GOIÂNIA - GO	GO
38	SBGR	23° 26' 8" S	46° 28' 23" W	AEROPORTO GOVERNADOR ANDRÉ FRANCO MONTORO	ROD. HÉLIO SMIDT, S/N - CUMBICA - GUARULHOS - SP	SP
39	SBGV	18° 53' 46" S	41° 58' 60" W	AEROPORTO CORONEL ALTINO MACHADO DE OLIVEIRA	AV. INDUSTRIAL, SALA C - AEROPORTO, S/N - DISTRITO INDUSTRIAL - GOVERNADOR VALADARES - MG	MG
40	SBHT	3° 15' 3" S	52° 15' 8" W	AEROPORTO DE ALTAMIRA	AV. TANCREDO NEVES, S/N - BAIRRO - ALTAMIRA - PA	PA
41	SBHJ	4° 14' 32" S	56° 0' 3" W	AEROPORTO DE ITAITUBA	RODOVIA TRANSAMAZÔNICA, BR 230, - BAIRRO - ITAITUBA - PA	PA
42	SBIL	14° 48' 54" S	39° 2' 0" W	AEROPORTO DE ILHÉUS	RUA BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, S/N - PONTAL - ILHÉUS - BA	BA
43	SBIP	19° 28' 14" S	42° 29' 17" W	AEROPORTO USIMINAS	RODOVIA BR 458, KM 43 - DISTRITO INDUSTRIAL DE MESQUITA, - BAIRRO - IPATINGA - MG	MG
44	SBIT	-	-	AEROPORTO MUNICIPAL FRANCISCO VILELA DO AMARAL	AV. ITUMBARA, 1000 - VILA DE FURNAS, - - ITUMBARA - GO	GO
45	SBIZ	5° 31' 50" S	47° 27' 30" W	AEROPORTO PREFEITO RENATO MOREIRA	RODOVIA BR-010 - EST. DO AEROPORTO, - IMPERATRIZ - IMPERATRIZ - MA	MA
46	SBJA	28° 40' 31" S	49° 3' 34" W	AEROPORTO REGIONAL SUL HUMBERTO GHIZZO BORTOLUZZI	RODOVIA LUSSÁ LIBRELATO, S/N, - RETIRO - JAGUARUNA - SC	SC
47	SBJD	23° 10' 54" S	46° 56' 37" W	AEROPORTO ESTADUAL COMANDANTE ROLIM ADOLFO AMARO	AVENIDA EMILIO ANTONON, Nº 777, - BAIRRO - JUNDIAÍ - SP	SP
48	SBJE	2° 54' 24" S	40° 21' 29" W	AEROPORTO REGIONAL DE JERICOACARA COMANDANTE ARISTON PESSOA	RODOVIA CE 085 - KM 262, - BAIRRO - CAJUEIRINHO CRUZ - CE	CE
49	SBJF	21° 47' 35" S	43° 23' 8" W	AEROPORTO FRANCISCO DE ASSIS	AV. PREF. MELLO REIS, 801 - NOVO HORIZONTE - JUIZ DE FORA - MG	MG
50	SBJI	23° 25' 37" S	47° 9' 57" W	SÃO PAULO CATARINA AEROPORTO EXECUTIVO	ROD. CASTELO BRANCO, KM 59,7 (SENTIDO CAPITAL), S/N - DONA CATARINA - SÃO ROQUE - SP	SP
51	SBJJ	10° 52' 14" S	61° 50' 48" W	AEROPORTO - JOSE COLETO	AVENIDA BRASIL (VULGO "ESTRADA DO AEROPORTO"), 8930, - BAIRRO - JI-PARANÁ - RO	RO
52	SBJP	7° 8' 54" S	34° 57' 1" W	AEROPORTO DE JOÃO PESSOA	AEROPORTO DE JOÃO PESSOA, - JARDIM AEROPORTO - JOÃO PESSOA - PB	PB
53	SBJR	22° 59' 15" S	43° 22' 12" W	AEROPORTO DE JACAREPAGUÁ	AV. AYTTON SENNA, 2541 - BARRA DA TIJUCA - RIO DE JANEIRO - RJ	RJ
54	SBJU	7° 13' 9" S	39° 16' 10" W	AEROPORTO DE JUAZEIRO DO NORTE	AV. VIRGILIO TÁVORA, 4000 - AEROPORTO - JUAZEIRO DO NORTE - CE	CE
55	SBJV	26° 13' 23" S	48° 47' 52" W	AEROPORTO LAURO CARNEIRO DE LOYOLA	AV. SANTOS DUMONT, 9000 - AVENTUREIRO - JOINVILLE - SC	SC
56	SBGK	7° 16' 9" S	35° 53' 42" W	AEROPORTO DE CAMPINA GRANDE	AV. UBERABA, S/N - VELAME - CAMPINA GRANDE - PB	PB
57	SBPX	23° 0' 25" S	47° 8' 4" W	AEROPORTO DE CAMPINAS	ROD.VIA SANTOS DUMONT, - BACURI - CAMPINAS - SP	SP
58	SBL0	23° 19' 49" S	51° 8' 12" W	AEROPORTO DE LONDRINA	R. TENENTE JOÃO MAURICIO DE MEDEIROS, 300 - BAIRRO - LONDRINA - PR	PR
59	SBMA	5° 22' 5" S	49° 8' 17" W	AEROPORTO JOÃO CORREIA DA ROCHA	RUA TRANSAMAZÔNICA, - AMAPÁ - MARABÁ - PA	PA
60	SBM6	22° 20' 34" S	41° 45' 50" W	AEROPORTO DE MACAÉ	ESTRADA HILDEBRANDO ALVES BARBOSA, S/N - AEROPORTO - MACAÉ - RJ	RJ
61	SBMG	23° 28' 35" S	52° 1' 4" W	AEROPORTO SILVIO NAME JÚNIOR	AV. DR. VLADIMIR BABKOV - PARQUE INDUSTRIAL MARIO BULHÕES, - MARINGÁ - MARINGÁ - PR	PR
62	SBMI	22° 55' 5" S	42° 49' 44" W	AEROPORTO MUNICIPAL DE MARICÁ	RUA JOVINO DUARTE DE OLIVEIRA, Nº 481 / GALPÃO CENTRAL - 2º ANDAR, - BAIRRO - MARICÁ - RJ	RJ
63	SBMK	16° 42' 22" S	43° 49' 19" W	AEROPORTO DE MONTES CLAROS	AV. DO AEROPORTO, S/N - JARAGUÁ - MONTES CLAROS - MG	MG
64	SBLM	22° 11' 49" S	49° 55' 35" W	AEROPORTO FRANK MILOYTE MILENKOVICH	AV. BRIGADEIRO EDUARDO GOMES, S/N, - BAIRRO - MARILIA - SP	SP
65	SBM0	9° 30' 39" S	35° 47' 30" W	AEROPORTO ZUMBI DOS PALMARES	RODOVIA BR 104, - TABULEIRO DO PINTO - RIO LARGO - AL	AL
66	SBMQ	0° 3' 2" N	51° 4' 20" W	AEROPORTO ALBERTO ALCOLUMBRE	ROD. DUQUE DE CAXIAS, - ALVORADA - MACAPÁ - AP	AP
67	SBMS	5° 11' 45" S	37° 21' 42" W	AEROPORTO DE MOSSORÓ	RUA FELIPE CAMARGO, S/N - AEROPORTO - MOSSORÓ - RN	RN
68	SBNF	26° 52' 43" S	48° 39' 3" W	INTERNACIONAL MINISTRO VICTOR KONDER	RUA OSMAR GAYA, 1297 - MEIA PRAIA - NAVEGANTES - SC	SC
69	SBNM	28° 16' 54" S	54° 10' 6" W	AEROPORTO DE SANTO ANGELO	RODOVIA RS - 218, KM 13 - ZONA RURAL, - SANTO ANGELO - SANTO ANGELO - RS	RS
70	SBNV	16° 37' 32" S	49° 20' 58" W	AERÓDROMO NACIONAL DE NAVEGAÇÃO	RODOVIA GO 070, KM 05, S/N, - FAZENDA CAVEIRAS, LOTE 31, - VILA MUTIRÃO - GOIÂNIA - GO	GO
71	SBPA	29° 59' 41" S	51° 10' 16" W	AEROPORTO INTERNACIONAL SALGADO FILHO	AVENIDA DOS ESTADOS, 747 - SÃO JOÃO - PORTO ALEGRE - RS	RS
72	SBPB	2° 53' 36" S	41° 43' 49" W	AEROPORTO PREFEITO DR. JOÃO SILVA FILHO	RODOVIA BR-343, S/N - PARNAIBA - PARNAIBA - PI	PI
73	SBP8	28° 14' 39" S	52° 19' 42" W	AEROPORTO LAURO KURTZ	RODOVIA BR-285, KM.187, - - PASSO FUNDO - RS	RS
74	SBP6	25° 11' 4" S	50° 8' 38" W	AEROPORTO MUNICIPAL DE PONTA GROSSA - COMANDANTE ANTONIO AMILTON BERALDO	RUA MATHIAS GRANI S/Nº - CARÁ-CARÁ, - CARÁ-CARÁ - PONTA GROSSA - PR	PR
75	SBPJ	10° 17' 24" S	48° 21' 28" W	AEROPORTO BRIGADEIRO LYSIAS RODRIGUES	AV. JOAQUIM TEOTÔNIO SEGURADO, - JARDIM AURENY III - PALMAS - TO	TO
76	SBPX	31° 42' 58" S	52° 19' 52" W	AEROPORTO INTERNACIONAL DE PELOTAS	AV. ZEFERINO COSTA, - TRÊS VENDAS - PELOTAS - RS	RS
77	SBLP	9° 22' 3" S	40° 33' 49" W	AEROPORTO SENADOR NILO COELHO	RODOVIA BR-235, - BAIRRO - PETROLINA - PE	PE
78	SBP0	26° 13' 2" S	52° 41' 40" W	AEROPORTO JUVENAL LOUREIRO CARDOSO	RUA JOSÉ LEONARDI Nº 1080, - AEROPORTO - PATO BRANCO - PR	PR
79	SBP8	22° 32' 59" S	55° 42' 11" W	AEROPORTO DE PONTA PORÁ	RUA BATISTA DE AZEVEDO, 770 - BAIRRO DA GRANJA - PONTA PORÁ - MS	MS
80	SBP5	16° 26' 17" S	39° 4' 40" W	AEROPORTO DE PORTO SEGURO	ESTRADA DO AEROPORTO, - CIDADE ALTA - PORTO SEGURO - BA	BA
81	SBPV	8° 42' 49" S	63° 54' 10" W	AEROPORTO INTERNACIONAL GOV. JORGE TEIXEIRA DE OLIVEIRA	AV. JORGE TEIXEIRA, S/N - AEROPORTO - PORTO VELHO - RO	PV
82	SBR8	9° 52' 6" S	67° 53' 53" W	AEROPORTO DE RIO BRANCO	RODOVIA BR 364, - AEROPORTO RIO BRANCO - RIO BRANCO - AC	AC
83	SBRD	16° 35' 17" S	54° 43' 18" W	AEROPORTO MUNICIPAL MESTRO MARINHO FRANCO	RODOVIA BR-163, KM 109, - BAIRRO - RONDONÓPOLIS - MT	MT
84	SBRF	8° 7' 35" S	34° 55' 22" W	AEROPORTO DO RECIFE	PRAÇA MINISTRO SALGADO FILHO, S/N - IBURA - RECIFE - PE	PE
85	SBRJ	22° 54' 36" S	43° 9' 45" W	AEROPORTO SANTOS DUMONT	PRAÇA VEREADOR MIGUEL ANGELO, S/N - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ	RJ
86	SBRP	21° 8' 11" S	47° 46' 36" W	AEROPORTO LEITE LOPES	PRAÇA ALBERTO SANTOS, S/N - VILA ELISA - RIBEIRÃO PRETO - SP	SP
87	SBSI	11° 53' 6" S	55° 35' 10" W	AEROPORTO PRESIDENTE JOÃO FIGUEIREDO	VIA NINO GIANNOTTE, AEROPORTO, - BAIRRO - SINOP - MT	MT
88	SBSL	2° 35' 13" S	44° 14' 10" W	AEROPORTO MARECHAL CUNHA MACHADO	AV. DOS LIBANESES, S/N - BAIRRO - SÃO LUIZ - MA	MA
89	SBSN	2° 25' 29" S	54° 47' 9" W	AEROPORTO INTERNACIONAL MESTRO WILSON FONSECA	PRAÇA EDUARDO GOMES, S/N - BAIRRO - SANTARÉM - PA	PA
90	SBS0	12° 28' 22" S	55° 40' 8" W	AEROPORTO REGIONAL DE SORRISO ADOLINO BENDIM	RODOVIA BR 163, KM 762 - ZONA RURAL, - BAIRRO - SORRISO - MT	MT
91	SBS8	23° 37' 34" S	46° 39' 23" W	AEROPORTO INTERNACIONAL DE CONGONHAS	AV. WASHINGTON LUIS, S/N - VILA CONGONHAS - SÃO PAULO - SP	SP
92	SBSR	20° 49' 2" S	49° 24' 25" W	AEROPORTO PROFESSOR ERIBERTO MANOEL REINO	AV. DOS ESTUDANTES, 3505 - JARDIM AEROPORTO, - BAIRRO - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - SP	SP
93	SBSV	12° 54' 31" S	38° 19' 21" W	AEROPORTO DE SALVADOR	RUA ENGENHEIRO JOSÉ AFONSO TEIXEIRA, S/N - SÃO CRISTÓVÃO - SALVADOR - BA	BA
94	SBT8	1° 29' 23" S	56° 23' 49" W	AEROPORTO DE PORTO TROMBETAS	RUA AMAZONAS, - - OXIRIMINÁ - PA	PA
95	SBTC	15° 21' 12" S	38° 59' 50" W	AEROPORTO DE UNA-COMANDATUBA - HOTEL TRANSAMÉRICA	AEROPORTO DE COMANDATUBA RUA PRINCIPAL S/N, BA-001, ILHA, S/N - BAIRRO - ILHA DE COMANDATUBA - BA	BA
96	SBDT	24° 41' 7" S	53° 41' 47" W	AEROPORTO MUNICIPAL LUIZ DALCANALE FILHO	RODOVIA PR 182, KM 5, - TOLEDO - TOLEDO - PR	PR
97	SBT8	5° 3' 38" S	42° 49' 28" W	AEROPORTO SENADOR PETRÔNIO PORTELLA	PRAÇA DO AEROPORTO, - BAIRRO - TERESINA - PI	PI
98	SBT8	3° 22' 49" S	64° 43' 31" W	AEROPORTO DE TEFÉ	RUA ESTRADA DO AEROPORTO, 4485 - BAIRRO - TEFÉ - AM	AM
99	SBT8	20° 45' 5" S	51° 40' 49" W	AEROPORTO DE TRÊS LAGOAS	AVENIDA MARCOLINO CARLOS DE SOUZA S/N - DIS. INDUSTRIAL VARGINHA, - BAIRRO - TRÊS LAGOAS - MS	MS
100	SBUF	9° 24' 4" S	38° 15' 4" W	AEROPORTO DE PAULO AFONSO	RODOVIA BR 110, - BAIRRO - PAULO AFONSO - BA	BA
101	SBLU	18° 53' 1" S	48° 13' 31" W	AEROPORTO TEN CEL AV CÉSAR BOMBONATO	PRAÇA JOSÉ ALVES DOS SANTOS, - BAIRRO - UBERLÂNDIA - MG	MG
102	SBUR	19° 45' 53" S	47° 57' 58" W	AEROPORTO DE UBERABA	AV. NENE SABINO, - SANTA MARIA - UBERABA - MG	MG
103	SBVC	14° 54' 28" S	40° 54' 53" W	AEROPORTO GLAUBER ROCHA	RODOVIA SANTOS DUMONT, BR116, S/N - DISTRITO AEROPORTUÁRIO (IGUA) - VITÓRIA DA CONQUISTA - BA	BA

104	SBVG	21° 35' 20" S	45° 28' 24" W	AEROPORTO MAIOR BRIGADEIRO TROMPOWSKY	AVENIDA JOSÉ RIBEIRO TRISTÃO, S/N, - BAIRRO - VARGINHA - MG	MG
105	SBVT	20° 15' 29" S	40° 17' 11" W	AEROPORTO EURICO DE AGUIAR SALLES (AEROPORTO GOIABEIRAS)	AV. FERNANDO FERRARI, - GOIABEIRAS - VITÓRIA - ES	ES
106	SBZM	21° 30' 47" S	43° 10' 23" W	AEROPORTO REGIONAL PRESIDENTE ITAMAR AUGUSTO CAUTIERO FRANCO	RODOVIA MG 353, - BAIRRO - GOIANA - MG	MG
107	SDAG	22° 20' 13" S	47° 21' 30" W	AEROPORTO DE ANGRA DOS REIS	RUA PREFEITO JOÃO GREGORE GALINDO, S/N° - JAPUIBA - ANGRA DOS REIS - RJ, - BAIRRO - ANGRA DOS REIS - RJ	RJ
108	SDAM	21° 41' 46" S	51° 5' 47" W	AEROPORTO ESTADUAL DE CAMPO DOS AMARAIS	RUA SYLVIA DA SILVA BRAGA, N° 415 - JD STA MONICA, - BAIRRO - CAMPINAS - SP	SP
109	SDBK	22° 56' 16" S	48° 28' 5" W	AEROPORTO TANCREDO DE ALMEIDA NEVES	AV. ALCIDES CAGLIARI, S/N - JARDIM AEROPORTO, - BAIRRO - BOTUCATU - SP	SP
110	SDCO	23° 28' 40" S	47° 29' 24" W	AEROPORTO DE SOROCABA	AV. SANTOS DUMONT, N° 1275 - VILA ANGELICA, - BAIRRO - SOROCABA - SP	SP
111	SDDN	20° 55' 30" S	51° 22' 55" W	AEROPORTO PAULINO RIBEIRO DE ANDRADE	RUA SEBASTIÃO ARANTES, S/N, - - ANDRADINA - SP	SP
112	SDDR	21° 27' 38" S	51° 36' 25" W	AEROPORTO ESTADUAL MOLITERNO DE DRACENA	ESTRADA VICINAL JOÃO ARAÚJO - KM 7, - - DRACENA - SP	SP
113	SDPE	21° 46' 30" S	52° 8' 37" W	AEROPORTO DE PRESIDENTE EPITÁCIO	RODOVIA JULIANO FERRAZ DE LIMA S/Nº - JARDIM AEROPORTO / PARQUE INDUSTRIAL, - - PRESIDENTE EPITÁCIO - SP	SP
114	SDIM	24° 9' 53" S	46° 47' 8" W	AEROPORTO ANTÔNIO RIBEIRO NOGUEIRA JR	AV. JOSÉ BATISTA CAMPOS 1.563, - BAIRRO - ITANHAÉM - SP	SP
115	SDIY	12° 12' 2" S	38° 54' 23" W	AEROPORTO JOÃO DURNAL CARNEIRO	AV. ANTONIO SERGIO CARNEIRO, 167, - CASEB - FEIRA DE SANTANA - BA	BA
116	SDNO	22° 41' 46" S	48° 34' 34" W	AEROPORTO NELSON GARÓFALO	ESTRADA RODRIGUES ALVES, S/N, - SBO MANOEL - SBO MANOEL - SP	SP
117	SDOU	22° 58' 25" S	49° 54' 41" W	AEROPORTO DE ROSÁRIO	AV. PAULO BOZOM VERDURAZ, - - OURINHOS - SP	SP
118	SDPN	21° 24' 36" S	50° 2' 1" W	AEROPORTO DR. RAMALHO FRANCO	ESTRADA VEREADOR KEMIL HAYAL, S/N, - - PILÃO D'ÁGUA - PENÁPOLIS - SP	SP
119	SDPW	22° 42' 43" S	47° 37' 5" W	AEROPORTO PEDRO MORGANTI	ESTRADA MONTE ALEGRE S/Nº - OU ORACIO CERIONE 315 (AEROPORTO MUNICIPAL), - BAIRRO - PIRACICABA - SP	SP
120	SDSC	21° 52' 35" S	47° 54' 12" W	AEROPORTO MÁRIO PEREIRA LOPES	ROD. TALES DE LORENA PEIXOTO - SP 318, KM 247,5 - AGUA VERMELHA, - - SÃO CARLOS - SP	SP
121	SDTP	21° 53' 24" S	50° 30' 21" W	AEROPORTO JOSÉ VICENTE FARIA LIMA	ESTRADA VEREADOR JOSÉ SANCHES, S/N, - - TUPÃ - SP	SP
122	SDUB	23° 26' 29" S	45° 4' 34" W	AEROPORTO GASTÃO MADEIRA	AV. GUARANI, 194, - BAIRRO - UBATUBA - SP	SP
123	SIMK	20° 35' 25" S	47° 22' 57" W	AEROPORTO TENENTE LUND PRESETTO	RODOVIA RIO NEGRO E SOLIMÕES - KM 399 - JARDIM AEROPORTO, - FRANCA - FRANCA - SP	SP
124	SNBA	20° 35' 8" S	48° 35' 45" W	AEROPORTO DE BARRETO	AVENIDA AERO CLUB, - - BARRETOS - SP	SP
125	SNBR	12° 4' 45" S	45° 0' 34" W	AEROPORTO DE BARREIRAS	SERRA DA BANDEIRA, S/N ÁREA RURAL DE, BARREIRAS, - BAIRRO - BARREIRAS - BA	BA
126	SNCP	27° 38' 3" S	50° 21' 30" W	AEROPORTO REGIONAL DO PLANALTO SERRANO	ROD. RÉGIS BITTENCOURT, BR 116 - KM 225 - SUL, - BAIRRO - CORREIA PINTO - SC	SC
127	SNFX	6° 38' 29" S	51° 57' 8" W	AEROPORTO DE SÃO FÉLIX DO XINGU	AV. RIO XINGU, - - SÃO FÉLIX DO XINGU - PA	PA
128	SNGI	14° 12' 29" S	42° 44' 46" W	AEROPORTO DE GUANAMBI	AVENIDA UM - REF.: BR030, 2000, - - GUANAMBI - BA	BA
129	SNZA	22° 17' 20" S	45° 55' 10" W	AEROPORTO DE POUSO ALEGRE	AV. JOÃO BATISTA PIFFER, S/N - JARDIM AEROPORTO, - POUSO ALEGRE - POUSO ALEGRE - MG	MG
130	SSBL	26° 49' 58" S	49° 5' 37" W	AEROPORTO QUERO QUERO	RUA PEDRO ZIMMERMANN, 4751- BAIRRO ITOUPAVA CENTRAL, - - BLUMENAU - SC	SC
131	SSGG	25° 23' 18" S	51° 31' 25" W	AEROPORTO TANCREDO THOMAS DE FARIA	RODOVIA BR-277, KM. 349 - JARDIM AEROPORTO, - BAIRRO - GUARAPUAVA - PR	PR
132	SSJA	27° 10' 22" S	51° 33' 6" W	AEROPORTO DE JOAÇABA	RODOVIA BR 282 - KM 392, - - JOAÇABA - SC	SC
133	SSKW	11° 29' 44" S	61° 27' 3" W	AEROPORTO CAPITAL DO CAFÉ	LINHA E, CACOAL - RO, - CACOAL - CACOAL - RO	RO
134	SSVL	24° 18' 59" S	50° 39' 8" W	AEROPORTO DE TELÊMACO BORBA	RUA RIO IGUAÇU S/Nº PARQUE LIMEIRA, - - TELÊMACO BORBA - PR	PR
135	SSZR	27° 54' 32" S	54° 31' 20" W	AEROPORTO MUNICIPAL LUIS ALBERTO LEHR	RS307, SANTA ROSA, - - SANTA ROSA - RS	RS
136	SWCA	4° 52' 17" S	66° 53' 51" W	AEROPORTO DE CARAUARI	RUA ANASTÁSIO CAVALCANTI, S/N - CENTRO, - - CARAUARI - AM	AM
137	SWGJ	11° 44' 22" S	49° 8' 0" W	AEROPORTO REGIONAL COMANDANTE JACINTO NUNES DA SILVA	ESTRADA DA BALIZA, - - GURUPI - TO	TO
138	SWGJN	7° 13' 42" S	48° 14' 27" W	AEROPORTO DE ARAGUAÍNA	AV. DIONÍSIO FARIAS, 945- LOTEAMENTO DE FÁTIMA / CEP: 77.814-350 ARAGUAÍNA-TO, - BAIRRO DE FÁTIMA - ARAGUAÍNA - TO	TO
139	SWLC	17° 50' 5" S	50° 57' 22" W	AEROPORTO GENERAL LEITE DE CASTRO	ENDEREÇO: RUA DE IPÊ, S/Nº - BAIRRO JARDIM FLORESTA, - - RIO VERDE - GO	GO
140	SWPI	2° 40' 10" S	56° 46' 16" W	AEROPORTO DE PARINTINS	ESTR. ODOVALDO NOVO, 1 - DIÁRIO VIEIRA - AEROPORTO JULIO BELEM, - - PARINTINS - AM	AM
141	SWXQ	21° 39' 46" S	49° 43' 52" W	AEROPORTO GOVERNADOR LUCAS NOGUEIRA GARCEZ	R LUIZ FAVA, - JARDIM AEROPORTO, - BAIRRO - LINS - SP	SP
142				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
143				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
144				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
145				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
146				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
147				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
148				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
149				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
150				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
151				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
152				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
153				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
154				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
155				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		
156				Localidade a ser definida ao longo da execução do contrato		

Anexo II - Anexo 2 do ETP - Proposta da Telespazio.pdf

Rio de Janeiro, 11 de julho de 2023.

Para: PAME-RJ
A/C: CV DACTA Carla Vieira

Ref.: Proposta Técnica de Serviços de Telecomunicação via Satélite

Prezada Carla Vieira,

A CONTRATADA Brasil S.A. tem o prazer de apresentar à PAME/DECEA sua Proposta Técnica para fornecimento de rede de comunicação de dados via satélite, VSAT em Banda Ku.

Esperamos que esta proposta satisfaça plenamente os seus objetivos e desde já nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Edson Santos

Gerente Negócios
+55 11 98280-4796
edson.santos@external.telespazio.com

Allan Mendes

Engenharia de Pré-Vendas
+55 21 2141-3144
allan.mendes@telespazio.com



Sumário

1) CONDIÇÕES COMERCIAIS.....	4
1.1) Dados da Telespazio	4
1.2) Serviços oferecidos nessa proposta	4
1.3) Vigência.....	4
2) PREÇOS.....	5
2.1) Reajuste.....	6
2.2) Condições de Pagamentos	6
2.3) Multa de Rescisão.....	7
3) TERMOS E VALIDADE DA PROPOSTA.....	7



O GRUPO

A CONTRATADA é uma empresa com mais de 50 anos de experiência no campo espacial e opera em dois setores principais: serviços satelitais e operações / sistemas espaciais.

De sua posição, no centro de um sistema global de alianças estratégicas, a CONTRATADA tem a capacidade de oferecer uma linha completa de serviços, de gerenciamento de satélites a observação da Terra, de sistemas de navegação a serviços de telecomunicações multimídia em banda larga.

Com a força de sua indiscutível experiência tecnológica, representa o mundo das comunicações e mídia, inovando sempre e atuando como um provedor de soluções *end-to-end*.

A CONTRATADA, líder mundial em serviços via satélite, é uma joint venture entre a Leonardo (67%) e a Thales (33%) e desempenha um papel de liderança em seus mercados de referência, aproveitando toda a experiência tecnológica adquirida através dos anos e de sua participação em grandes projetos espaciais europeus como COSMO-SkyMed e Galileo.



Teleporto Fuccino – Itália

A EMPRESA

Presente no Brasil desde 1997, a CONTRATADA Brasil é uma empresa Provedora de Serviços (SLE) de comunicação via satélite para o mercado corporativo e governo. Contando com as mais avançadas tecnologias para serviços via satélite, hoje tem um portfólio completo de serviços e produtos já completamente disponíveis, principalmente Serviços IP em banda larga e Redes de voz e dados.

Com sede no Rio de Janeiro, onde opera o seu Centro de Serviços, e presença nacional, com escritórios próprios, bases técnicas e centros de distribuição, oferece soluções de ponta, utilizando-se sempre das mais novas tecnologias disponíveis no mercado.

Possui hoje no país três teleportos satelitais para serviços VSAT, um em Porto Alegre e dois no Rio de Janeiro, que representam o que existe hoje de mais avançado no mercado mundial, especificamente orientado a serviços de banda larga em protocolo IP.

CONTRATADA Brasil: uma companhia de nível mundial que está sempre pronta a aceitar um desafio e as oportunidades que vêm com ele.



Teleporto RB1/RJ - Brasil



1) CONDIÇÕES COMERCIAIS

O presente documento apresenta a proposta comercial para a prestação do serviço de comunicação de dados e voz via satélite, fornecendo serviços de conexão bidirecional na modalidade VSAT em Banda Ku, interligando todos os pontos do CONTRATANTE em todo país.

Os endereços dos pontos VSATs estão listados no Anexo A.

Nota: Na lista do Anexo A constam 15 pontos cuja localização de instalação será definida ao longo da execução do contrato.

1.1) Dados da Telespazio

Telespazio Brasil S.A
Av. Rio Branco nº 1, grupo 1807
Rio de Janeiro, RJ – CEP: 20090-003
CNPJ: 02.214.014/0001-33
I.E: 85.202.932
I.M: 02.360.721
Responsável pela assinatura do contrato: Marzio Laurenti

1.2) Serviços oferecidos nessa proposta

- Operação, manutenção e recursos de HUB;
- Operação e manutenção dos terminais remotos;
- Logística, distribuição, instalação e manutenção dos equipamentos das remotas;
- Serviço de Telecomunicações VSAT banda Ku e link terrestre;
- Locação do Modems Satélite, antenas e eletrônicos de RF em banda Ku.

1.3) Vigência

O prazo contratual dos serviços terá a duração de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data da assinatura do contrato, sendo 59 (cinquenta e nove) meses para prestação do serviço e 1 (um) mês reservados à implantação dos novos pontos.

A informação contida neste documento é PRIVILEGIADA e CONFIDENCIAL, para uso exclusivo e privado das partes e é resguardada por sigilo profissional e acordos assinados entre as partes. Sua leitura ou divulgação indevidas poderá representar violação de normas legais brasileiras e de outras jurisdições internacionais.



**Proposta Comercial
PAME/DECEA**

Código: PRO-IN-COMS-NNA-433-2023-rev1-D
Versão: 2
Data: 11-jul-2023

2) PREÇOS

A tabela abaixo encontra-se no arquivo *Anexo 2 do TR - Planilha de Preços.xls*

Proposta Comercial - Modelo Apresentação de Preços

Item de composição do preço do serviço por ponto	Valor mensal líquido por ponto (R\$)	Imposto			Valor mensal bruto por ponto (R\$)
		Tipo	Alíquota	Valor (R\$)	
Aluguel de equipamento	208,72		PIS/COFINS		230,00
Assistência Técnica	77,17		ISS/PIS/COFINS		90,00
Serviço de Telecomunicações	90,18		ICMS/PIS/COFINS		120,00
Valor total por ponto	376,76				R\$ 440,00
Item de instalação	Valor líquido por ponto (R\$)	Tipo	Alíquota	Valor (R\$)	Valor bruto por ponto (R\$)
Taxa de instalação/remanejamento	R\$ 3.692,20		ISS/PIS/COFINS		R\$ 4.305,77

Item	Descrição	Valor (R\$)
Instalação total	156 instalações + 25 remanejamento a serem executados ao longo do contrato	R\$ 779.344,37
Valor total mensal	141 localidades definidas + 15 localidades a definir ao longo do contrato	R\$ 68.640,00
Valor total contratação	Instalação + 56 meses de prestação de serviços	R\$ 4.623.184,37

O serviço mensal inclui:

- O valor inclui: locação de equipamentos, serviço de telecomunicações, gerenciamento remoto pelo NOC 24x7 Hrs, conforme proposta técnica;
- Estes valores incluem os equipamentos e antenas usadas no projeto;
- Preços COM impostos, inclusive ICMS;
- Preço válido para a contratação de todo o escopo do projeto.

Serviço Instalação/remanejamento inclui:

- Este preço inclui o frete dos equipamentos, taxas ANATEL;
 - Serviço será realizado com 1 profissional terceirizado técnico de telecomunicações;
 - Preço não inclui adequações gerais em virtude de normativas de segurança do trabalho ou exigências específicas não mencionadas previamente;
- Preços COM impostos;
- Preço válido para a contratação de todo o escopo do projeto;
- Preço SEM tubulação galvanizada.

A informação contida neste documento é PRIVILEGIADA e CONFIDENCIAL, para uso exclusivo e privado das partes e é resguardada por sigilo profissional e acordos assinados entre as partes. Sua leitura ou divulgação indevidas poderá representar violação de normas legais brasileiras e de outras jurisdições internacionais.



Alíquotas

Os impostos aplicados em nossa tabela referencial de serviços são os seguintes:

Tipo	Aliquota
PIS	1,65%
COFINS	7,60%
PIS Telecom	0,65%
COFINS Telecom	3%
ISS	5%
ICMS	22%

Qualquer mudança tributária implicará em repasse integral aos preços aqui informados preservando-se os valores líquidos dos preços.

2.1)Reajuste

Todos os preços mencionados nesta proposta serão reajustados automaticamente a cada período de 12 (doze) meses a contar da data da assinatura do contrato, com base na variação do IGP-M (Índice Geral de Preços ao Mercado, apurado pela Fundação Getúlio Vargas), visando o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato a ser assinado. A não aceitação automática do reajuste anual dos valores e preços pelo IGP-M como condição contratual, implicará na revisão dos valores e preços aqui ofertados.

2.2)Condições de Pagamentos

Os Preços dos serviços Não Recorrentes (instalação, Desinstalação e outros) deverão ser pagos à vista após sua realização e devido aceite da **CONTRATANTE**, com data de pagamento até 30 dias após a data da NF emitida pela **CONTRATADA**.

As notas fiscais deverão ser entregues pela **CONTRATADA** a **CONTRATANTE** para pagamento, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias da data de vencimento do pagamento.

O preço do serviço mensal será pago à medida que o serviço estiver ativado e aprovado pela **CONTRATANTE**. O prazo de pagamento dos serviços recorrentes é e até 30 dias após a data da NF emitida pela **CONTRATADA**.

O Faturamento será feito em 3 NF sendo elas: Locação, Telecomunicações e Assistência Técnica.

A informação contida neste documento é PRIVILEGIADA e CONFIDENCIAL, para uso exclusivo e privado das partes e é resguardada por sigilo profissional e acordos assinados entre as partes. Sua leitura ou divulgação indevidas poderá representar violação de normas legais brasileiras e de outras jurisdições internacionais.



2.3) Multa de Rescisão

No caso de o cliente solicitar a rescisão contratual sem justa causa e de forma unilateral será cobrada multa rescisória equivalente a 30% (trinta por cento) do valor ainda não pago pelo serviço contratado.

A multa rescisória é devida em caso de rescisão total ou parcial do contrato.

3) TERMOS E VALIDADE DA PROPOSTA

Esta proposta terá validade de 90 dias a contar de sua emissão, sendo que se não aceita pelo cliente ela perderá automaticamente sua validade, mantendo seu caráter de sigilo e não divulgação.

A informação contida neste documento é PRIVILEGIADA e CONFIDENCIAL, para uso exclusivo e privado das partes e é resguardada por sigilo profissional e acordos assinados entre as partes. Sua leitura ou divulgação indevidas poderá representar violação de normas legais brasileiras e de outras jurisdições internacionais.

Anexo III - Anexo 3 do ETP - Estimativa valor da contratação.pdf

Anexo 3 do ETP - Estimativa do valor da contratação

Item	Valor com base na Proposta da Telespazio	Valor com base na referência do Pregão 818/2022 UASG:803080	Preço de referencia do contrato vigente ct 221/CAE-PAME-RJ/2018 ajustado pelo IST	Média
Valor mensal por circuito	R\$ 440,00	440,63	360,00	R\$ 413,54
Valor unitário taxa de instalação	R\$ 4.305,77	-	R\$ 2.630,00	R\$ 3.467,89
141 instalações definidas + 15 instalações a definir ao longo do contrato + 25 remanejamentos a serem executados ao longo do contrato	R\$ 779.344,37	-	R\$ 476.030,00	R\$ 627.687,19
Valor mensal total	R\$ 68.640,00	R\$ 68.738,28	R\$ 56.160,00	R\$ 64.512,76
Instalação + 57 meses de prestação de serviços				R\$ 4.304.914,51



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	28/07/2023 12:38:20
Páginas do Documento:	21
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	22
Hash MD5:	da597c994d2a4cfd0da12beb437877ff
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil Carla Matheus Moreira Vieira no dia 28/07/2023 às 10:02:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 28/07/2023 às 10:12:51 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten DANILO VASCONCELOS RIBEIRO no dia 28/07/2023 às 11:20:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major MARCELO RICARDO BARBOSA VIANA no dia 28/07/2023 às 11:24:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ANTÔNIO CARLOS FERREIRA CILENTO no dia 28/07/2023 às 13:01:39 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Int JOSÉ ROBERTO SIQUEIRA JUNIOR no dia 31/07/2023 às 11:50:09 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ANTONIO SANDRO PAZ no dia 31/07/2023 às 20:47:13 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO