#### 5 Despac - projetos / 8

01. Contrato de Execução de Serviços de Estudo/Projeto e Instalação de Equipa mentos nº 136/86. (Ass. 15/12/86).

CODEMAT X DESPAC - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA.

- Execução dos serviços de Estudo de aerovias e "pre-site" de 18(dezoito)

  NDB'S e, fornecimento e instalação de 08 (oito) NDB'S.

  CZ\$ 22.793.200,00. (Proc. nº 2.838/86-A Prot. nº 2.676/86-A de 22/9/86)
- 02. Termo Aditivo e de Ratificação ao Contrato de Execução de Serviços de Estudo, Projeto e Instalação de Equipamentes nº 136/86. (Ass. 03/02/87).

  CODEMAT X DESPAC PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA.
  - Modificar as Cláusulas Quarta e Nona do mensionado Contrato: DO PRAZO DA FONTE DE RECURSOS.

(Proc. nº 1.177/87 - Prot. nº 1.193/87 de 03/02/87.

- 03. Convênio nº 001/86. (Ass. 22/12/86).
  - CODEMAT X SECRETARIA DE TRANSPORTES DO ESTADO DE MATO GROSSO.
  - -"Instalação de equipamemtos, torres e acessórios, destinados à proteção de procedimento e navegação aeronáutica".

CZ\$ 12.750.800,00. - (Proc. nº 003/87 - Prot. nº 003/87 de 06/01/87).

- 04. Contrato de Prestação de Serviços nº 127/86-À. (Ass. 29/09/85).

  CODEMAT X DESPAC PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES "LTDA.
  - Prestação de Serviços de Assessoramento Econômica e Financeira, com vistas a viabilização de Projetos para captação de recursos, junto a Entidades Financeiras Nacionais e Internacionais.

CZ\$ 172.000,00 - (Proc. nº ? ntem).

- 02-A.2TERMO ADITIVO E DE RE-RATIFICAÇÃO AO CONTRATO Nº 136/86(ASS.18/12/87)
  - CODEMAT X DESPAC
    - ALTERAR O VALOR , A FORMA DE PAGAMENTO E O PRAZO .

Enc. p/ mento 1287

CODEMAT COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GOOSSI

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO 127/86-A QUE ENTRE SI CELEBRAM A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT E A DESPAC - PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA, PARA OS FINS QUE ESPECIFICA.

Aos vinte e nove (29) dias do mês de Setembro do ano de hum mil novecentos e oitenta e seis, reuniram-se a Com panhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - CODEMAT, sediada no Centro Político Administrativo - Bloco GPC, inscri ta no CGC/MF sob o nº 03.474.053/0001-32, neste ato represen tado pelo seu Diretor Dr. ROBERTO LOUREIRO, doravante denomi nado simplesmente CONTRATANTE e a DESPAC - PROJETOS CONSTRU ÇÕES e REPRESENTAÇÕES LTDA, CGC/MF nº 282.29771/0001-74, se diada a Av. Marechal Câmara, 160 GR 523, Rio de Janeiro, ce ato representada por SILVIO RODRIGUES FILHO, Diretor Tecni co, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, resolvem celebrar este instrumento para a Prestação de Serviços, mе diante as clausulas e condições seguintes:

#### CLAUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

E o objeto deste Contrato e Prestação de Servi cos de Assessoramento Econômica e Financeira, com vistas a  $\sim \lambda$ 

2

viabilização de Projetos para captação de recursos, junto a Entidades Financeiras Nacionais e Internacionais.

# CLAUSULA SEGUNDA - DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

Decorre o presente Contrato do Oficio 312/86 , datado de 01/08/86, da Secretaria de Planejamento e Coorde nação anexo Reprogramações de Programas Especiais, que pas sam a fazer parte integrante deste instrumento, independen te de sua transcrição.

#### CLÁUSULA TERCEIRA - DA CAPACIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA responsabilizar-se-ã pela capacidade técnica de seu pessoal, respondendo inclusive por da nos causados à CONTRATANTE ou a terceiros por seus atos de omissões, negligências, imprudências ou impericia solidaria mente ¿os atos praticados por seus prepostos oú empregados.

#### CLAUSULA QUARTA - DO PRAZO

0 prazo para a execução total dos serviços será de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da expedição da Ordem de Serviço.  $\int_{\mathbb{R}^3}$ 

# CLAUSULA QUINTA - DA PRORROGAÇÃO DO PRAZO

O prazo mencionado na clausula quarta podera ser prorrogado por:

- a iniciativa da CONTRATANTE, fundamentada em conveniência administrativa, a crițerio da Diretoria.
- b pela CONTRATADA se verificar a interrupção dos trabalhos determinados:
  - 1 Ato da administração
  - 2 Caso fortuito ou força maior.

# CLAUSULA SEXTA - DO VALOR

O valor total estimado para efeito de pagamento deste Contrato e de CZ\$ 172.000,00 (cento e setenta e dois mil cruzados).

# CLAUSULA SETIMA - DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento sera efetuado mediante apresentação de Fatura emitida pela CONTRATADA, relacionando os serviços.

#### PARAGRAFO UNICO

Não haverā reajustes no valor deste Contrato.

# CLAUSULA OITAVA - DA FONTE DE RECURSOS

As despesas deste Contrato correrão por conta do POLAMAZÔNIA e PROMAT.

# CLAUSULA NONA - DA MULTA

No caso do Contrato ser rescindido por culpa de um dos Contratantes, será aplicada uma multa equivalente a 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato.

# CLAUSULA DECIMA - DAS CAUÇÕES

Ficara retida em poder da CONTRATANTE, para ga rantia do Contrato a caução na importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do pagamento de cada fatura que a CONTRATADA fizer jus.

#### PARÁGRAFO PRIMEIRO

Os valores retidos a título de caução não serão

beneficiados com quaisquer acréscimo, quer de juros ou afins, e serão devolvidas somente, apos o recebimento definitivo dos serviços, mediante Termo de Entrega e quitação dos serviços.

#### PARAGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão do Contrato pelo inadimple mente das Cláusulas contratuais pela firma CONTRATADA, não serão devolvidas as cauções depositadas nem os reforços se houver, que serão apropriados pela CONTRATANTE sob o título "Indenização e Restituição".

### CLAUSULA DECIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO

O presente Contrato podera ser rescindido unila teralmente pela CONTRATANTE, ou bilateralmente, ocorrendo o seguinte:

- a Por conveniência administrativa;
- b Se a CONTRATADA:
  - 1 Falir, entrar em concordata, dissolverou desaparecer;
  - 2 Não cumprir quaisquer das obrigações contratuais;
  - 3 Transferir o Contrato a terceiros

no

todo ou em parte sem autorização previa da CONTRATANTE:

# PARAGRAFO PRIMEIRO - DO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES

As partes se obrigam cumprimento fiel das obrigações aqui contraidas, sob pena de rescisão, independente mente de interpelação judicial ou extra-judicial, responden do a parte culpada por perdas e danos.

#### PARAGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão por mútuo acordo, caberá a CONTRATADA o valor dos serviços realizados até a data da dissolução do Contrato.

#### CLAUSULA DECIMA SEGUNDA

Correrão por conta da CONTRATADA os impostos, taxas e outros encargos decorrentes das lei sociais que incidem ou venham a incidir direta ou indiretamente sobre os serviços ora contratados, inclusive o registro do presente Contrato no Cartório de Títulos e documentos desta Capital

# CLAUSULA DECIMA TERCEIRA - DO FORQ

Fica eleito o Foro da Comarca de Cuiabā/MT., para dirimir as questões oriundas do presente Contrato por mais previlégio que outro tenha.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente Contrato em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas, ao qual dão por bom, firme e valioso.

Cuiaba-MT., 29 de Setembro de 1986.

CONTRATANTE :

ROBERTO LOUREIRO

Diretor Presidente da CODEMAT

CONTRATADA

SILVIO RODRIGUES FILHO

Diretor Técnico

TESTEMUNHAS.

susea

Nº PROTOCOLO:		2.838/86-A	
Nº PROCESSO:		2.676/86-A	
DATA	22 / 09	, 86	

INTERESSADO \_

CODEMAT X DESPAC - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA.

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS № 136/86.

Anesca: Cópio do oficio 1/30 de 2/12/86



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO



 CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E, INSTALAÇÃO DE EQUI PAMENTOS nº 136/86, QUE ENTRE SI CE LEBRAM À COMPANHIA DE DESENVOLVIMEN TO DO ESTADO DE MATO GROSSO-CODEMAT E A DESPAC - PROJETÓS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA., PARA OS FINS QUE ESPECIFICA.

Aos quinze (15) dias do mês de dezembro do ano de hum mil novecentos e oitenta e seis (1986), a COMPANHIA DE DE SENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT, sociedade de econo mia mista, inscrita no CGC/MF nº 03.474.053/0001-32, sediada no Centro Politico Administrativo - CPA, Bloco do Gabinete de Planejamento e Coordenação - GPC, nesta Capital, neste ato representada por seus Diretores, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a Firma DESPAC - Projetos, Construções e Representações Ltda., inscrita no CGC/MF nº 28.229.771/0001-74, sediada à Av. Marechal Câmara nº 160-GR 523 - Rio de Janeiro - RJ, neste ato representada por seu Diretor Técnico SILVIO RODRIGUES FILHO, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, resolvem celebrar o presente Contrato que será regido pe las CONDIÇÕES INSERIDAS NAS CLÁUSULAS SEGUINTES:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Consiste basicamente na execução dos serviços de Estudo de aerovias e "pre⇒site" de 18 (dezoito) NDB'S e, fornecimento e instalação de 8 (oito) NDB'S.

#### 1ª FASE:

. le Etapa (envolvendo 18 NDB'S): Estudo de Aerovias → analise de disposição dos fixos (NDB), visando adequar setores do espaço ae reo em termos de pontos de referência às aerovias;

20

Ja: Su



- . 2ª Etapa (envolvendo 18 NDB'S): Elaboração do "pre-site" acompa nhamento por O2 (dois) engenheiros da DESPAC a equipe do M.Aer na localização dos locais de implantação dos NDB'S;
- . 3ª Etapa (envolvendo 8 NDB'S): Projeto executivo da instalação-aná lise da área e detalhamento da instalação, considerando as facil<u>i</u> dades em termos de pontos de tomada de energia e posicionamento de casa de força KF e KT (por conta da CONTRATANTE);
- . 4ª Etapa: Aquisição de 8 (oito) NDB'S de 200W com torre irradiante de 42m (através da TECNASA Eletrônica Profissional S/A.);
- . 5ª Etapa: Instalação de 8 (oito) NDB'S. A CONTRATANTE se obriga a fornecer as instalações prediais da casa de transmissão e casa de força conforme padrões estabelecidos pelo M.Aer para as localida des previstas na lª etapa, incluindo para-raios e redes terra na casa de transmissores e de força.

paragrafo Único - Os serviços previsto para a 2ª Fase, referente as 5 ultimas etapas (6ª a 10ª) serão executadas apos a liberação dos recursos previstos para a aquisição dos 10 NDB S restantes, os quais foram objeto de estudos na 1ª FASE.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

Decorre o presente da Decisão da Diretoria da CONTRATANTE, exarada em 06.10.86, Processo nº 2.676/86-A, Protocolo nº 2.838/86-A, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

# CLAUSULA TERCEIRA - DA CAPACIDADE TEGNICA

A CONTRATADA responsabilizar—se—a pela capac<u>i</u> dade tecnica de seu pessoal, respondendo inclusive por damos caus<u>a</u> dos a CONTRATANTE ou a terceiros por seus atos ou omissões, negligê<u>n</u> cia, imprudência ou impericia, solidariamente aos atos praticados p<u>e</u> los seus prepostos ou empregados

N P

1:



#### CLAUSULA QUARTA - DO PRAZO

O prazo estabelecido para a execução dos serviços se aterá ao prefixado no cronograma fisico⊷financeiro ora incorporado ao contrato.

#### CLÁUSULA QUINTA - DA PRORROGAÇÃO DE PRAZO

O prazo de execução das obras admite prorrogação, a critérios da CONTRATANTE, mamtidos os demais itens da proposta, desde que a CONTRATADA formalize o pedido, devidamente justificado, ao Diretor antecipadamente à data de entrega e, desde que ocórra alquns motivos a seguir enumerados:

- 1) Alteração do projeto ou especificação, determinada pela CONTRATAN TE, que acarrete retardamento ao andamento das obras;
- 2) Superveniência de fato excepcional e imprevisível, estranho à von tade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execu-
- 3) Ințerrupção do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem escrita e no interesse da CONTRATANTE;
- 4) Aumento das quantidades inicialmente constantes deste Contrato;
- 5) Impedimento da execução do contrato, por fato ou ato de terçeiros reconhecido pela CONTRATANTE em documento contemporâneo a, sua ocorrência;
- 6) Omissão ou atraso de providência a cargo da CONTRATANTE, do qual resulte, diretamente, impedimento na execução do contrato.

# CLÁUSULA SEXTA - DO VALOR.

Os custos globais para a execução dos serv<u>i</u> ços previstos na Clausula Primeira do presente contrato são de Gz\$

2 P

1.



22.793.200,00 (vinte e dois milhoes, setecentos e noventa e três mil e duzentos cruzados) distribuidos da seguinte forma:

#### 1ª FASE:

- 1ª Etapa: Cz\$ 4.550.000,00 (envolvendo 18 NDB'S)
- 2ª Etapa: Cz\$ 176.800,00 (envolvendo 18 NDB'S)
- 3ª Etapa: Cz\$ 1.612.000,00 (envolvendo 8 NDB'S)
- 4ª Etapa: Cz\$ 10.214.400,00 (envolvendo 8 NDB'S)

> 5ª Etapa: Gz\$ 6.240.000,00 (envolvendo 8 NDB'S)

#### PARÁGRAFO PRIMEIRO - DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar pelo mes mo preço e mesmas condições deste instrumento, os acrescimos ou su pressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do Contrato.

#### <u>PARÁGRAFO SEGUNDO</u> - DOS SERVIÇOS EXTRA-CONTRATUAIS

Os serviços extradontratuais, porventura ne cessários, so serão aceitos pela CONTRATANTE quando devidamente aprovados por sua Diretoria, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

As importâncias mencionadas nesta Clausula poderão sofrer alterações, de acordo com a quantidade de serviços extra-contratuais realmente executados, conforme detalhamento técnico a ser verificado, reportados à data da proposta ou, quando não existirem, mediante acordo, procedimento esse que será formalizado através de Termos Aditivos, o mesmo ocorrendo nos casos de dilatação de prazo, nos Termos da Clausula QUINTA do presente Contrato.

# CLÁUSULA SÉTIMA - DOS REAJUSTES

O reajustamento de preços obedecera ao dispos

N P

<del>\,</del> \, \, \, \, \,



to no Decreto nº 1.457 de 18.04.73, complementado pelo Decreto nº 2.061, de 17.06.74, e de acordo com o Decreto Lei 2284 de 10 de mar ço de 1986 e disposições governamentais complementares.

#### CLÁUSULA DITAVA - DA FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis da apresentação das Faturas, da seguinte maneira:

#### .Na assinatura do Contrato

- ⊷parcela referente a aquisição de 8 ( oito )
  NDB'S (lª Fase/4ª Etapa)
- →parcela de 40% sobre os serviços de estudos/ projetos e instalações (lª Fase/lª Etapa, 2ª Etapa, 3ª Etapa e 5ª Etapa)
- Restantes conforme cronograma fisico finan ceiro

#### CLÁUSULA NONA - DA FONTE DE RECURSOS

As despesas deste Contrato, correrão por contra da ADEMAT/FINAME.

# CLÁUSULA DÉCIMA - DA MULTA

No caso do Contrato ser rescindido por culpa de um dos contratantes, será aplicada uma multa equivalente a 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DAS CAUÇÕES

Ficará retida em poder da CONTRATANTE para garantia do presente Contrato, a caução na importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do pagamento de cada fatura que a CONTRATADA fizer jus.

V P

A ...



#### PARÁGRAFO PRIMEIRO

Os valores retidos a titulo de caução, não beneficiados com quaisquer acrescimos, quer de juros ou afins, e se rão devolvidos somente apos o recebimento definitivo dos serviços, me diante termo de entrega e quitação dos serviços.

#### PARÁGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão do Contrato pelo inadim - plemento das Cláusulas contratuais pela CONTRATADA, não serão devo<u>l</u> vidas as cauções retidas, nem reforços se houver, que serão apropri<u>a</u> das pela CONTRATANTE, seb título "Indenização e Restituição".

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

O presente Contrato podera ser rescindido un<u>i</u> lateralmente pela CONTRATANTE ou bilateralmente,ocorrendo o seguinte:

- a) por conveniência administrativa
- b) se a CONTRATADA:
  - 1 ÷ falir, entrar em Concordata, dissolver
     ou desaparecer:
  - 2 não cumprir quaisquer das obrigações 'contratuais;
  - 3 transferir o Contrato a terceiros, sem autorização prévia da CONTRATANTE.

#### PARÁGRAFO PRIMEIRO

As partes se obrigam ao cumprimento fiel das obrigações aqui contraídas, sob pena de rescisão, independentemente deinterpelação judicial ou extra-judicial, respondendo a parte culpada por perdas e danos.

r & A.i.



#### PARAGRAFO SEGUNDO.

No caso de rescisão por mutuo acordo, cabera: a CONTRATADA o valor dos serviços realizados até a data da dissolu - cão do Contrato.

# CLÁUSULA DECIMA TERCEIRA - DOS ENCARGOS

Correrão por conta da CONTRATADA os impostos taxas e outros encargos decorrentes de leis sociais que incidam ou venham incidir direta ou indiretamente sobre os serviços ora contratados.

#### CLÁUSULA DECIMA QUARTA - DAS RESPONSABILI DADES

A CONTRATADA é a unica responsavel, ém qual quer caso, por danos ou prejuizos que, eventualmente, possam causar a terceiros em decorrência da execução das obras e serviços ora contra tados, sem quaisquer responsabilidades ou ônus para a CONTRATANTE por eventuais ressarcimentos ou indenizações devidas.

#### PARÁGRAFO PRIMEIRO

A responsabilidade da contratada é integralpa ra as obras contratadas, nos termos do Código Civil Brasileiro, sen do essa responsabilidade.

#### PARÁGRAFO SEGUNDO

Fica a CONTRATADA igualmente responsável pe los encargos trabalhistas, previdenciarios, fiscais e comerciais, resultantes da execução deste contrato.

#### PARÁGRAFO TERCEIRO

Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer

Ne di

, •



dos documentos que integram o contrato, será executado sob a responsabilidade da CONTRATADA.

#### PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA mão se responsabilizampelos riscos e prejuízos advindos de caso fortuito e de força maior.

# PARÁGRAFO QUINTO

A CONTRATADA se obriga a manter à guarda dos serviços até o recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazode 15 (quinze) dias, a contar da data da comunicação feita, pela CONTRATANTE.

#### PARÁGRAFO SEXTO

Quaisquer atrasos verificados ha execução dos serviços de apoio para instalação dos equipamentos, por parte da CONTRAJANTE, e que venham impedir o andamento daquelas instalações, motivara a transferência de responsabilidade de guarda daqueles equipamentos para a CONTRAJANTE.

# PARÁGRAFO SETIMO

de responsabilidade da CONTRATANTE a indica ção do local para estocagem dos equipamentos entregues em Guiaba, bem como a respectiva guarda destes equipamentos até-que a infra-estrutu ra de instalação esteja executada.

#### CLÁUSULA DECIMA QUINTA - DA VIGÊNCIA E REGIS TRO DO CONTRATO

Este Contrațo entrara em vigor, apos a assina tura pelas partes e registrado no Cartorio de Titulos e Documentos da Comarça de Cuiaba-MT. As despesas referentes ao registro deste Con trato correrão as expensas da CONTRATADA.

# CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Euiaba MT, pa

2 di



ra dirimir as questões oriundas do presente Contrato por mais privi→ legio que o outro tenha.

E, por estarem justos e contratados, assinamo presente Contrato em 04 (quatro) vias de iqual teor e forma, na sença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinados, ao qual dão por bom firme e valioso.

Cuiaba, 15 de dezembro de 1.986

**CONTRATANTE:** 

Diretor Presidente CPF nº 048.317.051-87

EDUARDO DOS SANTOS PENTEADO Diretor de Operações CPF nº 038.755.151-34

CONTRATADA:

TESTEMUNHAS:

ANA MARIA DA COSTA E MARIA Diretara Superintendente CPF nº 022.956.441-00

600 Matte

ODILZA PINHEIRO DA MATTA Diretora Adm.Financeira ·CPF nº 045.799.091.00

Diretor Tecnico

CARTÓRIO DO 1º OFICIO CIVIL E NOTAS REGISTRO DE TITULOS I

Apresentado nesta

Protocolo nº ....

JL BM

REGISTRO DE 11 JARTORIO DC

Apresentado nesta data Protocolo no

on dos

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIROCuiada, 2.24DEZ 1986. de ...

Mind Minn that Mind Mill Mint.

PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

5	A VOSE					(PARTE INTEGRANTE	(TE DO CONTRATO)	
, TENO	0 4 0 4 M M M M M M M M M M M M M M M M	so	a ,	DIAS A	ACUMULA	S O Q		_
2		30	09	06	120	150	180	
١٥	19 FASE / 19 ETAPA	30%	30%					7
0.2	10 FASE / 20 FTAPA	15%	15%	15%	15%		*	<u></u>
03	FASE / 39ET			20%	20%	20%	Ţ	•
40	1º FASE / 4ºETAPA	%09						
05	19 FASE / 59 ETAPA				. 20%	%02	20%	
90	2ª FÅSE / 6ªÈTAÞÀ		SNOS PECONS	II DERADA NA	19FASE/19ETA	P A )		
0.7	2º FASE # 7ºETAPA		( ) A CON	CONSIDERADA NA	1º FASE/2ºE	rapa)		
80	2º FASE / 8ºETAPA	-		20 %	. 20%	20 %		
60	2º FASE / 9ºETAPA	, o o						
10	2ª FASE / 10ªETAPA			4	20%	20%	20%	

- I A 2ª FASE ESTÁ CONDICIONADA À LIBERAÇÃO DA AQUISIÇÃO DOS 10 (DEZ) NDB'S RESTANTES.
- 2 NOS PERCENTUAIS ACIMA REFERIDOS, ESTÃO DEDUZIDAS AS RESPECTIVAS PARCELAS DE 40% RELATIVAS A ASSINATURA DO CONTRATO.





÷

# FISICO - FINANCEIRO CRONOGRAMA

, i		NA OS	)	DIAS		ACUMULADOS	ADOS	
2 2 1 1	DISCRIMINAÇÃO	DO CONTRATO	30	09	06	120	150	180
0 1	IQ FASE / IQETAPA	. 40%	30%	30%	•			
i C	IGEASE / OGETADA	40%	15%	15%	15%	15%		
J Ò		0/ 2:						•
C	19 FASE / 39 ETAPA	40%			20%	20%	20%	•
) )					,			
0 4	IG FASE / 49 ETAPA	%001				,		
0.5	IGFASE / .59.ETAPA	40%			•	20%	20%	20%
)		•	-					
90	2ªFASE / 6ªETAPA	-		(JA CONS	IDERADA NA	4 19 FASE /	19 ETAPA)	
0.7	29 FASE / 79 ETAPA			A JA CONS	IDERADA NA	일	29 ETAPA	
80	29FASE / 89ETAPA	40%	-		20%	20%	20%	
60	2ªFASE / 9ªETAPA	%001			•			
0 -	2º FASE / 10º ETAPA	40%				20%	20%	20%

# NOTAS;

1 - A 2ªFASE ESTA CONDICIONADA A LIBERAÇÃO DA AQUISIÇÃO DOS 10 (DEZ) NDB'S RESTANTES.

2 - NOS PERCENTUAIS ACIMA REFERIDOS, ESTÃO DEDUZIDAS AS RESPECTIVAS PARCELAS DE 40% RELATIVAS A .

ASSINATURA DO CONTRATO.



#### DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que a DESPAC, Projetos, Construções e Representações Ltda, com sede a Av. Marechal Câmara nº 160 - Gr 313-523 - Centro - Rio de Janeiro - RJ, é representante dos produtos da linha de produção da TECNASA - Eletrônica Profissional S/A para as Regiões Norte e Centro Oeste.

Outrossim esclarecemos que a referida Empresa não faz juz a comissões de vendas, a não eser em casos espe ciais, tratados a priori.

Para maior clareza firmo a presente.

São José dos/Campos, 18 de Agosto de 1986

Engo Parto Pedra Pacheco Gerente de Vendas



#### SUMÁRIO

#### CARTA DE APRESENTAÇÃO

- 1. INTRODUÇÃO
- 2. ESCOPO DE FORNECIMENTO
- 3. PREÇOS E CONDIÇÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO
  - 3.1 Precos
  - 3.2 Condições de Pagamento
  - 3.3 Reajustamento
  - 3.4 Local de Entrega
  - 3.5 Marca e Procedência
  - 3.6 Impostos

#### 4. PRAZOS

- 4.1 Prazo de Entrega
- 4.2 Prazo de Validade
- 4.3 Prazo de Garantia
- 5. GARANTIA
- 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
  - 6.1 Sistema de Rádio Farol Modelo NDB-0200B
    - 6.2 Sistema Receptor/Monitor Modelo RRF-0100 Tipo A
    - 6.3 Conjunto de Materiais Para Manutenção



São José dos Campos, 14 de novembro de 1986 PR-103/DDC/86

À Companhia de Desenvolvimento do Mato Grosso - CODEMAT Centro Político Administrativo - CPA Cuiabá - MT

Prezados Senhores

Em atendimento a solicitação de V.Sas., temos a satisfação de apresentar nossa proposta para o fornecimento de equipamentos Transmissores de Radiofaróis Aeronáuticos. Na expectativa de um pronunciamento á respeito, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.Sas. para eventuais esclarecimentos, firmando-nos.

Atenciosamente

Eng. Paule Pedra Pacheco

Gerente/de Vendas

Alfred Volkmer

Superintendente Comercial

1. INTRODUÇÃO

LAL TECNASAV

Š



#### 1. INTRODUÇÃO

Esta proposta tem por finalidade apresentar nossas condições para fornecimento de equipamentos destinados ao Auxilio à Navegação Aérea, conforme detalhamos a seguir.





2. ESCOPO DO FORNECIMENTO



#### 2. ESCOPO DO FÓRNECIMENTO

Esta proposta tem por Escopo o Fornecimento e a adequação de equipamentos e materiais conforme as Especificações Técnicas contidas no item 6, as condições para fornecimento contidos nos items 3 e 4, e com a seguinte extensão:

2.1 -		um) Sistema de Radiofarol — osto de:	modelo NDB-0200B
	. 01	Transmissor 200W, Duplo	674.034.001-0
	. 01	Acoplador Antena	650.008.002-0
	. 01	Sistema Irradiante	656.011.001-4
	. 01.	Kit Instalação	600.072.001-8
	. Øi	Kit Alimentação Emergência	600.074.001-6
	. 01.	Manual Técnico	740.135.001-7
	. 01	Cartão Extensor	559.202.001-9
	. 01	Cabo Extensor	553.357.001-7

- 2.2 01 (um) Conjunto de Materiais para Manutenção, composto de :
  - . 01 Kit Sobressalentes Básico
    para NDB-0200B 600,077,002-1
  - 01 Kit Sobressalentes complementar para NDB-0200B 600.078.004-6

Observação: - não faz parte deste fornecimento o Receptor de Radiofarol e seus Kits de Sobressalentes.



5



3. PRECOS E CONDIÇÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO



#### 3. PREÇOS E CONDIÇÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO

3.1 Preços

Valor total unitário para cada Sistema (Completo), conforme itens 2.1 e 2.2.

CZ\$ i.276.800,00 (Hum milhão, duzentos e setenta e seis mil e oitocentos cruzados).

3.2 Condições de Pagamento

100% (cem por cento) contra recebimento técnico em fábrica.

3.3 Reajustamento

Todos os preços apresentados nesta proposta foram calculados com base em CZ\$ de fevereiro de 1986. As parcelas a serem pagas futuramente deverão sofrer na época de seu pagamento, reajuste com base na variação da OTN de acordo com o Decreto-Lei 2284 de 10MAR86 e com a seguinte fórmula:

OTN<sub>1</sub> - OTN<sub>6</sub>
R= ----- . V

Ondes

R = Valor do reajuste procurado

V = Valor da parcela a ser reajustada

OTN<sub>o</sub> = CZ\$ 106,40 (cento e seis cruzados e quarenta centavos)

OTN<sub>\*</sub> = Valor unitário das Obrigações do Tesouro Nacional vigente na data do efetivo pagamento da parcela





#### 3.4 Local de Entrega

Os equipamentos e materiais ofertados serão entregues no Almoxarifado da CODEMAT em Cuiabá - MT.

#### 3.5 Marca e Procedência

Os equipamentos e materiais básicos do Escopo do Fornecimento desta proposta são de fabricação e marca TECNASA.

#### 3.6 Impostos

Os preços para fornecimento, incluindo o ICM, o FINSOCIAL e o PIS-Faturamento incidentes sobre o preço de venda, foram calculados de acordo com a legislação tributária vigente, considerando as isençoes dos seguintes impostos:

- Imposto Sobre Produtos Industrializados (IPI), com enquadramento num dos itens a seguir:
- a) MATERIAL BÉLICO: Lei nº 5330 de 110UT67; Instrução Normativa SRF073 de 29DEZ78, com alterações posteriores e Decreto nº 87981 de 23DEZ82(Artigo 44, inciso XXXIII).
- b) MATERIAL AERONÁUTICO: Decreto-Lei nº 1386 de 31DEZ74, Portaria nº 467 de 26NOV75 do Ministério da Fazenda e Decreto nº 87981 de 23DEZ82 (Artigo 45, incisos XXVIII a XXXII).
- Imposto sobre Serviços (ISS), a TECNASA goza de isenção deste imposto nos termos da Lei 2102 de 13NOV78, com vigência de 10(dez) anos à partir daquela data, da Prefeitura Municipal de São José dos Campos - SP.





Para fins fiscais considera-se como serviços a "Lista de Serviços", anexa ao Decreto-Lei nº 406 de 31DEZ68, com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 834 de 08SET69.

Caso ocorram modificações na legislação fiscal no decorrer do fornecimento, o cliente se responsabilizará pelo pagamento de todos os acréscimos decorrentes de alteração de alíquotas dos impostos vigentes, de novos tributos/taxas que yenham a ser criados, bem como o término de isenção de ISS.



#### 4. PRAZOS

Nesta Seção são apresentados os prazos aplicáveis aos for $\eta$ ecimentos propostos pela TECNASA.



#### 4. PRAZOS

Os fornecimentos desta proposta serão feitos dentro dos prazos abaixo relacionados:

4.1 - Prazo de Entrega

4.1.1 - Prazo de entrega para recebimento em Fábrica

Imediato.

4.1.2 - Prazo de Entrega para Instalação

De acordo com cronograma de necessidades da CODEMAT.

4.2 - Prazo de Validade

Esta proposta é válida em todos os seus termos por um prazo de 60 (sessenta) dias.

4.3 - Prazo de Garantia

As condições gerais de garantia constantes da Seção 5, são válidas por um prazo de 18 (dezoito) meses contados a partir da data do recebimento técnico em fábrica ou 12 (doze) meses gontados da instalação, valendo o que ocorrer primeiro.



5. GARANTIA

3,-



#### 5. GARANTIA

As condições de garantia abaixo são aplicáveis exclusivamente aos sistemas, equipamentos e materiais de fornecimento TECNASA.

A TECNASA garantirá todos os equipamentos contra defeitos de fabricação pelo periodo de 12 (doze) meses contados a partir da instalação, ou 18 (dezoito) contados da data do recebimento técnico na fábrica, valendo o que ocorrer primeiro.

Durante o período de garantia a TECNASA corrigirá ou reporá, às suas expensas, as partes defeituosas ou com anomalias decorrentes de falhas de fabricação. Os serviços necessários, com exceção dos ajustes e sintonia de rotina e manutenção-preventiva, só poderão ser executados por pessoal autorizado pela TECNASA.

A TECNASA garantirá o funcionamento dos equipamentos dentro das especificações, desde que constatada a correta armazenagem, instalação, operação e manutenção conforme especificações e recomendações dos Manuais Técnicos dos equipamentos.

Para execução dos serviços de garantia o cliente informará por escrito, a ocorrência de falha, bem como dados adicionais que permitam à TECNASA, após análise da situação, determinar se os serviços de garantia serão prestados em fábrica ou no local da instalação.

Para serviços de garantia em fábrica os materiais deverão ser postos e retirados da fábrica da TECNASA, correndo as despesas associadas ao transporte por conta do cliente.

O cliente utilizará apenas de seu pessoal técnico já treinado pela TECNASA, para a remoção de módulos defeituosos que necessitarem serem enviados para a fábrica da TECNASA e/ou para outras manutenções sob a orientação da TECNASA.

Nos casos de ocorrência de falhas que demandem serviços de garantia no local de instalação, tais serviços serão prestados pela TECNASA mediante comum acordo com o cliente. Nesses casos as despesas de transporte e estada de pessoal de assistência técnica correrão por conta do cliente.

Para execução de serviços de garantia nos locais de instalação, o cliente possibilitará à TECNASA usar eventualmente os sobressalentes disponíveis nesses locais, mediante reposição dos mesmos no menor prazo possível, pela NECNASA.



Não estará coberta por esta garantia a correção de defeitos causados por manuseio impróprio, instalação não aprovada pela TECNASA, descargas elétricas na antena ou nas redes de alimentação, monitoração e controle, uso inadequado do equipamento, operação fora das condições de trabalho especificadas ou ausência de manutenção preventiva.

Os equipamentos que tenham sofrido modificações após a saída da fábrica da TECNASA e os defeitos decorrentes dessas modificações não estarão cobertos por essa garantia com exceção das modificações recomendadas através de Boletim de Serviço da TECNASA.

Lâmpadas, fusíveis, baterias, cristais, semicondutores e qualquer outro material sujeito a desgaste estarão excluídos desta garantia, sendo aplicável nesses casos a garantia normal dos respectivos fabricantes.

A TECNASA não poderá ser responsabilizada por interferências que os equipamentos fornecidos venham a sofrer ou causar em outros sistemas, a não ser que sejam consequências de não atendimento de especificações técnicas, de degradação das mesmas ou defeitos de fabricação. A TECNASA não poderá ser responsabilizada. também por falhas e deficiências operacionais dos equipamentos fornecidos, advindas da instalação dos mesmos em condições que não as aprovada por ela ou em locais não adequados.

Qualquer componente, peça, sistema, subsistema ou serviço reposto, reparado ou refeito durante o período de garantia, que venha a apresentar falha sistemática, terá a contagem de tempo de garantia suspensa, enquanto houver a manifestação dessa falha sistemática. O tempo de interrupção do prazo de garantia será contado em dias corridos, a partir da data da comunicação da primeira falha e encerrado quando da Aplicação da correção eficaz.



### 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3

Nesta Seção estão detalhadas as especificações e características técnicas dos equipamentos, materiais e serviços, objeto desta proposta.



SEÇÃO 6. ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

SISTEMA RADIOFAROL NDB 0200B

11/86

3

STERN MADIOTARDE HOD OZOOD

A seguir são apresentadas as Especificações Técnicas dos objetos de fornecimento desta Proposta, conforme relação abaixo:

ITEM	COD TECNASA	DESCRIÇÃO	EDIÇÃO	PĀG
01		Sistema Radiofarol 200W Mod NDB 0200B	11/85	05
02	674.034.001-0	Transmissor Radiofarol 200W/Duplo	11/85	09
03	650.008.002-0	Acoplador Antena	11/85	03
04	600.072.001-8	Kit Instalação	12/84	03
05	600.074.001-6	Kit Alimentação Emergência	12/84	02
06	656.011.001-4	Sistema Irradiante c/Carga de Topo (42m)	11/85	05
07		Fundações Sistema Irradiante c/Carga de Topo	12/84	04
08		Sistema Receptor Monitor RRF 0100 - Tipo A	11/85	06
09	662.007.001-8	Receptor Monitor RRF 0100	10 /86	06
10	656.032.001-9	Antena Loop de Ferrite	09/85	02
11		Conjunto Materiais p/Manutenção NDB 0200B	11/86	04
12	600.077.002-1	Kit Sobressalentes Básico NDB 0200B	01/85	07
13	600.078.004-6	Kit Sobressalentes Complementar NDB 0200B	01/85	04
14	600.274.001-4	Kit Sobressalentes Básico RRF 0100	10/85	06
15	600.275.001-3	Kit Sobressalentes Complementar RRF 0100	10/85	02
16		Manual Técnico	12/84	04

NDB 0200B

11/85

\_

## 1. DESCRIÇÃO

Este Sistema de Transmissão Rádio Farol NDB 0200B destina-se às aplica ções de Radionavegação Aeronáutica e opera na faixa de 190 a 550kHz, mo nocanal, com 200W médios de potência nominal de saída do Transmissor, possibilitando as coberturas usuais para auxílio à aproximação e à nave gação a médias e longas distâncias.

A escolha da frequência é feita através de sintetizador. Permite emis sões de telegrafia modulada (MCW/A2A), de portadora contínua (NON) e  $\underline{fo}$  nia (AM/6K00A3E). Possui controle do nível de potência para redução da mesma, quando necessário.

O Sistema NDB 0200B é constituído basicamente de um Transmissor Duplo (principal/reserva), um Acoplador de Antena e um Sistema Irradiante.

Complementam ainda o Sistema: Kits para Instalação, Alimentação de Emergência e os manuais técnicos.

Os equipamentos do sistema são modulares e em estado sólido, destacando--se, entre as inúmeras vantagens, a elevada eficiência, a alta confiabilidade e o baixo custo de manutenção.

Os componentes utilizados são do tipo profissional e de alta confiabil<u>i</u> dade. Os chassis das unidades são em alumínio alodinizado.

Os painéis em alumínio e o gabinete em aço fosfatizado do Transmissor e a caixa de alumínio do Acoplador de Antena recebem "primer" e pintura com tinta epoxi.

Todos os cartões de circuito impresso recebem tratamento em verniz epoxi para proteção contra corrosão e fungos.

Os detalhes mais importantes da tecnologia utilizada no projeto dos sis temas de Rádio Faróis TECNASA estão descritos nas especificações técnicas dos equipamentos, em anexo.



NDB 0200B

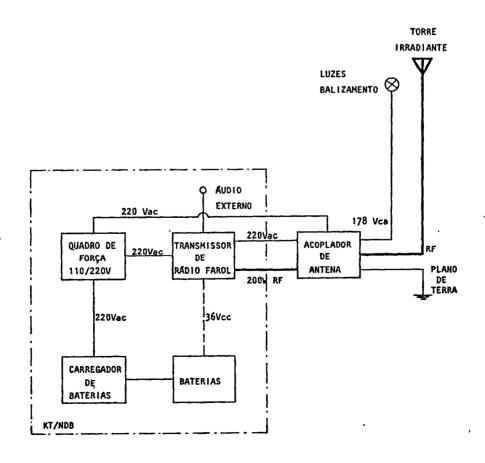
11/85

\_\_\_\_

# 2. COMPOSIÇÃO DO SISTEMA

ITEM	QTD	COD TECNASA	DESCRIÇÃO .	
01	01	674.034.001-0	Transmissor Rádio Farol, 200W, Duplo	
02	01	650.008.002-0	Acoplador de Antena	
03	01	656.011.001-4	Sistema Irradiante	
04	01	600.072.001-8	Kit de Instalação Transmissor/Acoplador	
05	01	600.074.001-6	Kit de Alimentação de Emergência	
06	01	740.135.001-7	Manual Técnico Transmissor/Acoplador	
07	01	559.202.001-9	Cartão extensor	
08	01	553.357.001-7	Cabo extensor	

### 3. DIAGRAMA EM BLOCOS DO SISTEMA



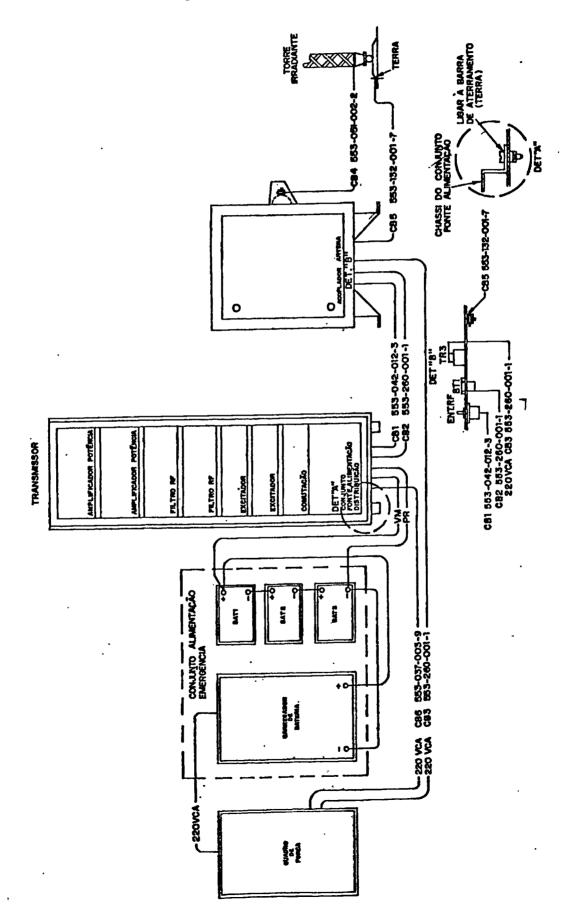


NDB 0200B

3

11/85

4. DIAGRAMA DE CONFIGURAÇÃO - SISTEMA DE TRANSMISSÃO





NDB 0200B

11/85

Ê

# 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA

FAIXA DE FREQUÊNCIA	190 a 550kHz
CONFIGURAÇÃO	Um Transmissor Duplo; um Acoplador de Antenas; Sistema Ir radiante 42m/36 radiais com carga de topo; com Alimentação de Emergência.
POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO	200W médios ± 1dB (800W PEP)
PROGRAMAÇÃO DE FREQUÊNCIA	Através de Sintetizador, pas sos de 1kHz.
MODOS DE EMISSÃO	A2A : telegrafia AM NON : portadora pura 6K00A3E : telefonia-AM
TOM DE IDENTIFICAÇÃO	1020 ± 50Hz ou 400 ± 20Hz
CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO	Código Morse Internacional , até 4 dígitos alfabéticos es sendo um deles com no máximo 3 elementos.
CARACTERÍSTICAS DE EMISSÃO	Não direcional, através de torre irradiante.
COMUTAÇÃO (principal/reserva)	Manual e Automática (queda de potência, queda de porcenta tagem de modulação, ausência de manipulação ou tom contínuo).
ALIMENTAÇÃO	220Vac ± 10%, 60Hz monofásico. 36Vcc ± 10%
CONSUMO	1,5KVA 25Acc
AUTONOMIA DE EMERGÊNCIA	Superior a 1 hora.



NDB 0200B

11/85

\_

# 6. REQUISITOS GERAIS PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA

Para instalação deste Sistema, devem estar previamente atendidas as se guintes condições :

## 6.1 Localização e preparação do sítio de instalação

- Todas as providências associadas à escolha e definição exata do local de instalação já devem ter sido tomadas e aprovadas pelas autoridades aeronáuticas.
- O local deve estar desmatado, nivelado, compactado, demarcado e drenado e o acesso até o mesmo deve estar em boas condições de uso.
- Cópias de plantas e desenhos com os detalhes de localização e di mensões do terreno devem estar disponíveis com antecedência.
- O terreno deverá ter dimensões compatíveis com o sistema a ser instalado. A região circunvizinha ao terreno deve ser livre de elevações, edificações, grupos de árvores ou bosques e linhas de transmissão que possam se constituir em obstruções à propagação do sinal.

### 6.2 Casa do Transmissor (KT)

Deve estar construída e pronta para uso uma edificação que servirá de abrigo para os equipamentos. Tal Casa do Transmissor deverá possuir dimensões e arranjo físico adequados a esse tipo de equipamento e dispor de rede de energia AC e aterramento suficientes.

Deverá estar construída uma caixa de passagem para os cabos de interligação entre o Transmissor e o Acoplador de Antenas e os dutos e canaletas internas à KT.

#### 6.3 Sistema Irradiante

Após a instalação do Sistema Irradiante, é recomendável a construção de muro de proteção ao redor da base da Torre Irradiante, como medida de segurança.



11/85

ź

-

### 1. DESCRIÇÃO

Este Transmissor de Rádio Farol é o elemento básico de geração do sinal de rádio farol do Sistema NDB-0200 B, emitindo uma portadora em LF/MF (faixa de 190 a 550KHz) modulada em amplitude (AM/DSB) com o tom de identificação de 1020Hz (ou de 400Hz), em código Morse. A potência nominal de saída é de 200W médios.

O Transmissor é constituído basicamente das unidades Gabinete Cablado(1), Excitador (2), Amplificador de Potência (2), Filtro RF (2), Comutação(1), Distribuição (1) e Fonte de Alimentação (1).

Os circuitos eletrônicos do Transmissor são todos em estado sólido, sen do sua construção integralmente modular, utilizando-se cartões de circui to impresso tipo "plug-in" ou conjuntos facilmente removíveis para manu tenção, sendo os Módulos de Potência dotados de conexões plugáveis.

Além disso, o equipamento possui proteções para que seus módulos desar mem por temperatura excessiva ou por excesso de drenagem de corrente nos mesmos, sendo que estes módulos não se danificam por problemas de desca samento, mesmo quando ocorre COE infinito.

No projeto do equipamento foram empregadas modernas tecnologias associadas à modularidade e alta eficiência, alta confiabilidade e extrema facilidade de manutenção.

A descrição das unidades, à seguir, esclarece os aspectos principais des sas tecnologias.

#### Gabinete Cablado

O Transmissor é montado em um gabinete padrão 19", em aço com tratamento de "primer" e pintura em tinta epoxi.

O gabinete possui trilhos telescópicos para a montagem das gavetas das unidades e contém as cablagens de interligação das mesmas.

Além do acesso frontal a cada gaveta possibilitado pelos trilhos telesco picos, a porta traseira do gabinete permite fácil acesso às interligações.



COD TECNASA 674.034.001-0

11/85

\_

TECNASA

#### **Excitador**

O Excitador possui todos os circuitos de baixo nível onde são gerados e processados os sinais de áudio (identificação/voz) e rádio frequência. O sinal de áudio pode ser produzido no Excitador ou apenas ser processado quando originário de outro local, dependendo do modo de operação. O sinal de RF é gerado através de um sintetizador que usa um único cristal para qualquer frequência de saída, na faixa prevista. Esta frequência de saída pode ser programada de 1 em 1 quilohertz através de "jumps" no sinal tetizador. O sinal de identificação em código Morse é gerado automatica mente através de circuitos lógicos integrados.

No painel traseiro, é possível conectar linha telefônica (600 $\Omega$ ) para modulação por áudio externo.

No painel frontal estão disponíveis:

- entrada para microfone a carvão
- ajustes do indice de modulação de fonia e de tom de identificação
- saída para fone, para monitoração do código
- chave seletora para tom manipulado ou contínuo, este usado para sinto nia do sistema Transmissor/Acoplador.

#### Amplificador de Potência

O estágio de alta potência é constituído de um Amplificador de Potência que recebe o sinal de RF e áudio do Excitador e o eleva ao nível de 200W nominais de saída. Compõe-se de quatro conjuntos amplificadores (Módulos de Potência) de 62,5W nominais e de um módulo somador. A falha em um ou mais módulos de potência provoca apenas uma redução na potência de saída, não retirando o transmissor do ar. Cada gaveta de Amplificador de Potência é dotada de seu próprio sistema de ventilação.

No painel frontal de cada unidade Amplificador de Potência existem:

- medidor para, através de chave seletora, monitorar tensões e correntes de saída da fonte moduladora que alimenta cada módulo.
- chaves de acionamento e lâmpadas indicadoras de funcionamento de cada módulo.
- fusíveis de proteção para cada módulo.



11/85

Os aspectos relevantes da tecnologia empregada no Amplificador de Potência são:

### Somação de Potência

O estágio de potência do Sistema de Rádio Farol é dividido em módulos, cada um contribuindo, independentemente dos demais, com uma parcela de potência total irradiada. A potência total é obtida pela soma das várias parcelas num módulo somador de potências. Em relação à técnica convencional, na qual toda a potência transmitida é gerada em uma únidade, o presente método apresenta a vantagem de evitar que o sistema de Rádio Farol saia do ar em caso de falha por defeito em alguns dos módulos; o sistema, embora com potência menor, continua transmitindo. Além disso, este aperfeiçoamento apresenta outras vantagens inerentes ao sistema modular, como por exemplo, facilidade de manutenção.

#### • Módulo de Potência Chaveado

Cada um dos módulos de potência anteriormente mencionados utiliza onda quadrada de rádio-frequência, apresentando uma eficiência muito maior, relativamente à técnica convencional, que emprega classe A, B ou C no estágio de potência. A maior eficiência decorre da maior potência de saída por unidade de volume, da menor quantidade de calor gerado e do menor consumo de corrente proporcionado pelo chaveamento.

#### Fonte Moduladora

Possibilita a modulação em alto nível sem transformador de modulação. Nos módulos de potência a modulação do sinal de rádio-frequência (RF) é feita pela variação de tensão contínua de alimentação, por meio do sinal de modulação de áudio-frequência aplicado à referência da fonte regulada (Fonte Moduladora), que por sua vez, é do tipo chaveada. Na técnica convencional, a modulação é feita ou em baixo nível em classe A, que apresenta eficiência reduzida, ou então em alto nível, com transformador de modulação, que é volumoso e de custo elevado. Mes mo neste segundo caso, a eficiência ainda é menor que a conseguida com a Fonte Moduladora.



11/85

\_

#### Filtro RF

A unidade Filtro de RF filtra o sinal a 200W nominais da saída do Amplificador de Potência e faz as medidas de monitoração de potência direta e refletida e de porcentagem de modulação. A leitura dessas medidas pode ser feita num medidor no painel frontal da unidade, atravês de uma chave seletora.

### Comutação

A unidade de Comutação verifica a presença de modulação (código) e potência de saída, comutando do transmissor principal para o reserva.

A transferência automática é feita nas seguintes situações:

- queda da potência de saída em mais de 3dB
- ausência do tom de identificação
- tom continuo
- queda da porcentagem de modulação
- sintetizador fora de "lock" (inibe o sinal de RF e provoca a transferência).

No painel frontal estă disponível uma chave que permite selecionar o modo de comutação (automático/manual) e uma chave para selecionar qual transmissor ficará como principal.

#### Distribuição e Fonte de Alimentação

A Fonte de Alimentação e a Distribuição ficam localizadas na parte inferior do Gabinete Cablado e fornecem as tensões alternadas e contínuas, necessárias ao funcionamento das demais unidades. Na falta de energia comercial AC, o sistema é automaticamente transferido para o sistema de alimentação de emergência (bateria/carregador) que é capaz de alimentar o equipamento, inclusive o sistema de ventilação. A autonomia de operação em emergência é função do Kit de Alimentação de emergência empregado.



TRANSMISSOR RADIO FAROL, 200W, DUPLO

COD TECNASA 674.034.001-0

11/85

5

# 2. COMPOSIÇÃO

Este Transmissor compõe-se das seguintes unidades:

ITEM	QTD	COD TECNASA	DESCRIÇÃO	
01	2	653.015.001-7	Amplificador de Potência	
02	ź	659.015.001-4	Excitador	
03	2	683.025.001-2	Filtro RF	
04	1	686.018.002-2	Comutação	
05	1	695.008.001-7	Distribuição	
06	1	665.028.001-6	Fonte de Alimentação	
07	1	586.017.003-3	Gabinete Cablado	



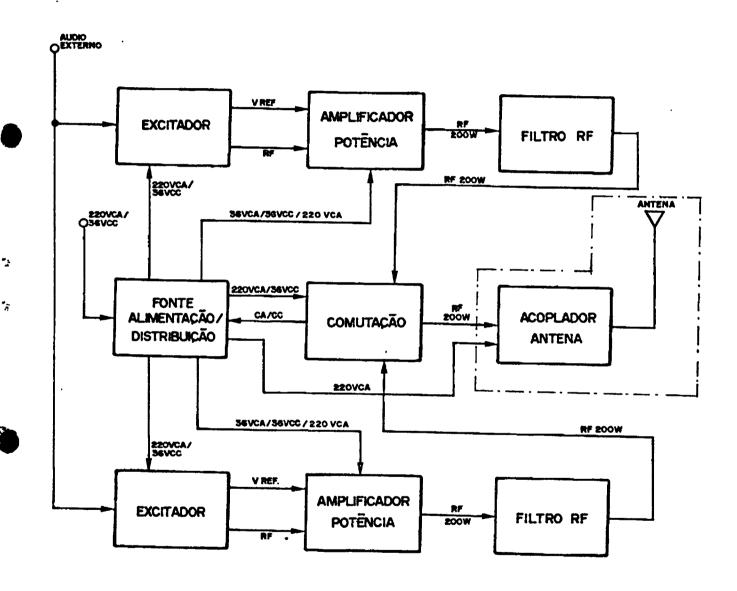
TRANSMISSOR RADIO FAROL, 200W, DUPLO

COD TECNASA 674.034.001-0

11/85

6

#### 3. DIAGRAMA EM BLOCOS





TRA	NSMISSOR RÁDIO FAROL, 200W, DUPLO	cod TECNASA 674.034.001-
11/	85	
4.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	
	FAIXA DE FREQUÊNCIA	190 a 550kHz
	NUMERO DE CANAIS	Um, selecionado por sintetiz dor, passos de 1 kHz
	ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA	± 0,01%
	TIPOS DE EMISSÃO	NOM, A2A, 6K00A3E (A0/A2/6A3 NOM: portadora pura A2A: telegrafia com a port dora modulada em ampl tude 6K00A3E: telefonia - AM
	POTÊNCIA DE SAÍDA	200W médios ± 1dB (800W PEP)
	IMPEDÂNCIA DE CARGA	$50\Omega$ desbalanceado $COE < 1,5:1$
	EMISSÕES ESPÛREAS	> 40dB abaixo da portadora d 200W em carga de $50\Omega$
	ÎNDICE DE MODULAÇÃO	Até 100%, ajustável
	VARIAÇÃO DA PORTADORA COM MODULAÇÃO	• •
	TOM DE IDENTIFICAÇÃO	
	CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO	Código Morse Internacional até 4 dígitos alfabéticos sendo um deles com no máxim 3 elementos.
	INTERVALO DE REPETIÇÃO DO CÓDIGO	7,5 segundos
	MEDIÇÃO E MONITORAÇÃO	Medidores para potênciá dir ta e refletida, índice de m dulação, tensões e correntes
	COMUTAÇÃO AUTOMÁTICA (Sistema Duplo). '	Transfere do Transmissor Pri cipal para o Reserva em cas de queda de potência, qued da de pocentagem de modulaçã ausência de manipulação o tom contínuo
	ALIMENTAÇÃO	220VAC ± 10%, 60Hz monofásic 36VCC ± 10%
	CONSUMO	1,5 KVA 25 ACC
	CONDIÇÕES OPERACIONAIS	
	Temperatura Ambiente	-5°C a + 55°C (equipament pre-energizado e termicament estabilizado)

. . Até 95%

TIPO DE CONSTRUÇÃO . . . . . . . . . Modular, gabinete 19"

Umidade Relativa . . . . .



TRANSMISS	OR RÁDIO FAROL, 200W, DUPLO	COD TECNASA 674.034.001-0
11/85		8
DIMEN	SÕES	
	Largura	. 560 <sub>mm</sub>
	Altura	. 1910mm
	Profundidade	. 660mm
PES0		. 214 Kg
CONDI	ÇÕES DE ARMAZENAGEM	
	Temperatura	10°C a + 50°C
	Umidade	Até 95%
	Ambiente	Isento de agentes corrosivos e com controle de agentes biológicos nocivos.



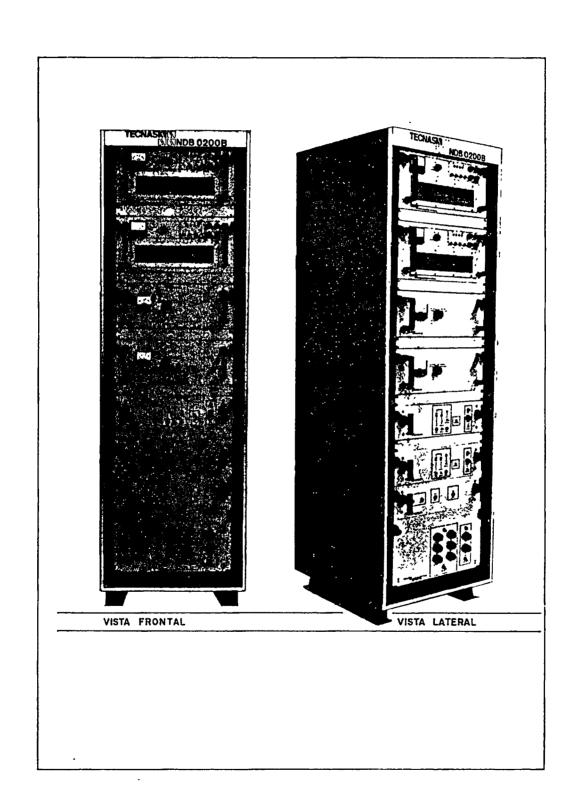
TRANSMISSOR RADIO FAROL, 200W, DUPLO

COD TECNASA 674.034.001-0

11/85

\_

# 5. ASPECTO DO PRODUTO





11/85

¥.\_

\_

### 1. DESCRIÇÃO

Este Acoplador de Antena, como componente de Sistemas de Rádio Faróis, destina-se ao acoplamento do transmissor de sinais de rádio farol com o respectivo sistema irradiante (antena).

É projetado para utilização em sistemas de até 200W de potência de saída do transmissor. Instalado diretamente na base da antena, transforma a  $i\underline{m}$  pedância apresentada pela mesma nos 50 ohms necessários ao transmissor, com COE < 1,5:1.

Em função das condições ambientais, ocorrem dessintonias entre a antena 'e o transmissor, devidas às variações de impedância da antena.

Para solucionar esse inconveniente, o Acoplador de Antena inclui uma Compensação Automática de Sintonia. Este aperfeiçoamento é constituído de um discriminador (sensor de reatância) que continuamente monitora a si tuação da antena, mantendo automaticamente a sintonia através de realimentação.

Com isso, garante que a potência entregue à antena seja constante, não havendo queda da potência irradiada e a consequente diminuição de alcance, como é comum nos sistemas convencionais sem compensação.

O Acoplador de Antena é montado em caixa de alumínio pintada com tinta epoxi e à prova de intempéries. Os ajustes necessários para o casamento das impedâncias é feito em campo quando da instalação do sistema e é de extrema facilidade de execução, exigindo um mínimo de manutenção.

Contém um amperímetro de RF, interno ao circuito de saída, para medidas da corrente de base da antena.

Inclui transformador para alimentação das luzes de balizamento da antena e centelhador interno para proteção contra descargas elétricas.



ACOPLADOR DE ANTENA

Cod TECNASA 650.008.002-0

11/85

\_

# 2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FAIXA DE FREQUÊNCIA			•	•	190 a 550kHz
FAIXA DE CAPACITÂNCIA DE ANTENA .			•		1000pF a 5000pF
RESISTÊNCIA DE ANTENA				•	Atē 25Ω
TIPO DE ACOPLAMENTO			•		Automático
COE					< 1,5:1 na sintonia
ALIMENTAÇÃO					
CONSUMO					
CONDIÇÕES OPERACIONAIS					
Temperatura	•	•	٠	•	-5°C a + 55°C (equipamento pré-energizado e termicamente estabilizado)
Umidade Relativa					Atē 95%
DIMENSÕES					
Largura				•	1000mm
Altura			•		1000mm
Profundidade		•		٠.	550mm
PESO					50kg
CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM					
Temperatura					-10°C a + 50°C
Umidade					Até 95%
Ambiente					



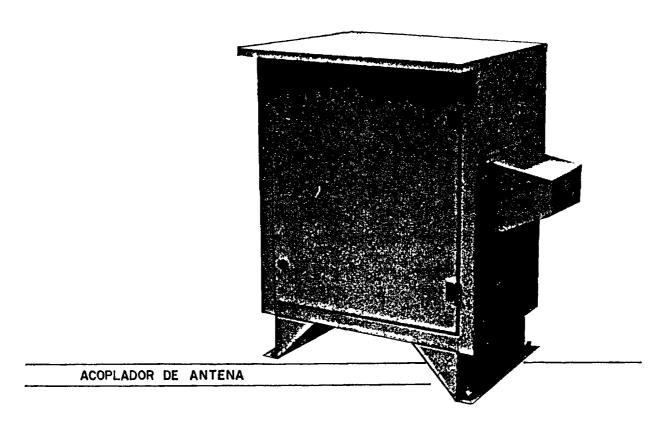
ACOPLADOR DE ANTENA

COD TECNASA 650.008.002-0

11/85

3

# 3. ASPECTO DO PRODUTO





KIT DE INSTALAÇÃO

COD TECNASA 600.072.001-8

12/84

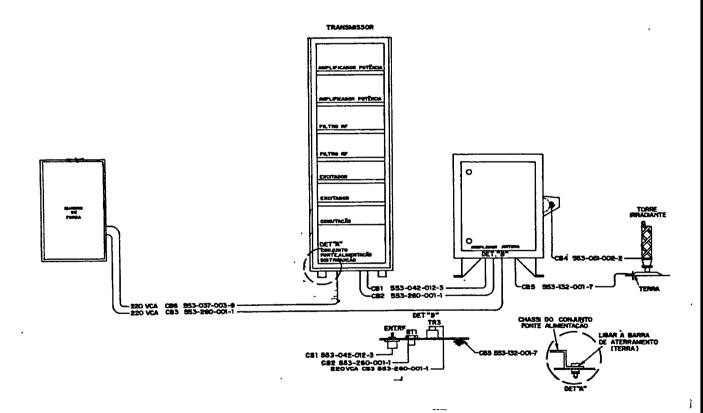
1

# 1. DESCRIÇÃO

Este Kit de Instalação destina-se a suprir os componentes e materiais ne cessários para instalar um Transmissor de Rádio Farol 200W duplo e seu Acoplador de Antena.

Contém os cabos, conectores e terminais de interligação, fusíveis e  $1\hat{a}_{\underline{m}}$  pada.

# 2. DIAGRAMA DE INTERLIGAÇÃO





KIT DE INSTALAÇÃO

COD TECNASA 600.072.001-8

12/84

":

2

# 3. COMPOSIÇÃO

ITEM	QTD	COD TECNASA	DESCRIÇÃO	NOTAS
01	08	311.002.012-4	Terminal Aberto	
02	08	311.001.042-2	Terminal Fechado	
03	12	311.002.010-8	Terminal Aberto	
04	01	250.001.006-7	Lâmpada	(1)
05	06	236.311.011-1	Fusível	(1)
06	04	236.121.005-3	Fusivel	(1)
07	02	.236.111.001-4	Fusível	(1)
08	04	236.121.001-2	Fusível	(1)
09	02	236.121.004-6	Fusivel .	(1)
10	01	236.411.004-5	Fusível	(2)
11	01	553.042.012-3	Cabo	(3)
12	02	553.260.001-1	Cabo Duplo	(3)(4)
13.	01	553.051.002-2	Cabo.	(5)
14	01	553.132.001-7	Cabo	(6)
15	01	553.037.003-9	Cabo	(7)
16	01	296.006.002-4	Conector Macho UHF	(3)

Os itens listados poderão ser substituídos por equivalentes com características iguais ou melhores que o especificado.



KIT DE INSTALAÇÃO

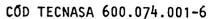
COD TECNASA 600.072.001-8

12/84

3

#### Notas:

- (1) Sobressalentes para o Transmissor
- (2) Sobressalente para o Acoplador de Antena
- (3) Para interligar o Transmissor com o Acoplador
- (4) Para interligar o Quadro de Força ao Acoplador
- (5) Para interligar o Acoplador à Torre Irradiante
- (6) Para interligar o Acoplador ao terra do Sistema Irradiante
- (7) Para interligar o Quadro de Força ao Transmissor



12/84

-

TECNASA

## 1. DESCRIÇÃO

Este Kit de Alimentação de Emergência destina-se a suprir alimentação de 36 Vcc nominais com capacidade operacional de 60 Ah.

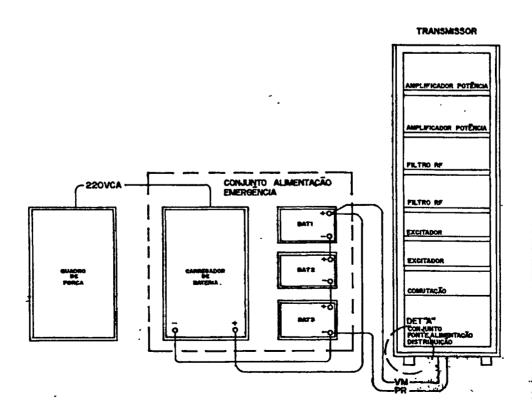
Compõe-se basicamente de Carregador Automático, das Baterias chumbo-ácidas e dos materiais necessários para sua instalação e ativação.

Quando utilizado para ativar um sistema de Radio Farol de 200W na situação de emergência, assegura uma autonomia superior a uma hora de operação continua.

O Carregador fornece 10 A em regime de equalização automática às baterias chumbo-ácidas e  $\hat{\mathbf{e}}$  alimentado por 110/220 Vac. O tempo de recarga  $\hat{\mathbf{e}}$  da ordem de 6 horas.

A Caixa de Baterias destina-se a protegê-las e deve ser instalada em lo cal ventilado e afastado dos equipamentos, de forma a evitar a ação de eventuais emanações ácidas das baterias sobre os mesmos.

## 2. DIAGRAMA DE INTERLIGAÇÃO





KIT DE ALIMENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA

COD TECNASA 600.074.001-6

12/84

2

# 3. COMPOSIÇÃO

ITEM	QTD	CÓD TECNASA	DESCRIÇÃO	NOTAS
01	01	523.012.001-5	Caixa de Baterias	. (1)
02	03	333.003.001-0	Bateria Chumbo-Ácida 12V/60AH	
03	01	699.002.001-5	Carregador Bateria 36V/10A	
04	8m	263.001.002-9	Fio Flexivel nº 8 Vermelho	(2)
05	8m	263.001.001-1	Fio Flexível nº 8 Preto	(2)
06	4m	263.001.010-2	Fio Flexível nº 10 Vermelho	(3)
07	4m	263.001.008-6	Fio Flexivel no 10 Preto	
08	6m	266.004.003-7	Cabo Flexivel 3 x 14	
09	06	311.016.001-1	Terminal para Bateria	
10	04	311.001.062-0	Terminal Fechado Ø 4, bit 8, não-isolado.	
11	06	311.001.006-7	Terminal Fechado Ø 5, bit 12-10, pré-isolado.	
12	122	059.022.001-8	Solução para Bateria	(5)

Os itens listados poderão ser substituídos por equivalentes em preço com características iguais ou melhores que as especificadas.

#### Notas:

- (1) Para proteger as Baterias
- (2) Para interligar as Baterias ao Transmissor
- (3) Para interligar o Carregador às Baterias
- (4) Para interligar o Carregador ao Quadro de Força
- (5) Para ativar as Baterias



SISTEMA IRRADIANTE COM CARGA DE TOPO (42m)

COD TECNASA 656.011.001-4

11/85

÷

1

### 1. DESCRIÇÃO

Este Sistema Irradiante destina-se a servir de antena para um sistema de Rádio Farol, na faixa de 190 a 550 KHz, para potência de transmissão até 500W.

Constitue-se basicamente de Torre Irradiante, Plano de Terra, Carga de Topo e Luz de Obstrução.

A Torre é uma estrutura em aço galvanizado, treliçada e estaiada, com 42m de altura, montada em 7 seções de 6m cada.

A estrutura se apoia sobre isolador de cerâmica de alta resistência mecânica à compressão e excelente isolação elétrica.

O Plano de Terra é constituído de 36 radiais de 40m de comprimento, um anel interno de 3m de raio e um externo de 42m de raio e de 42 hastes de Copperweld.

A Carga de Topo é construída com cordoalha de aço duplamente galvanizada.

A Luz de Obstrução compõe-se das luzes de balizamento, da célula fo toelétrica, dos fusíveis de proteção e do cabo blindado.

Ao pé da Torre é colocado um centelhador para proteção contra descargas atmosféricas.

Os materiais estruturais atendem a norma ASTM-A36 e os de conexão mecânica a norma ASTM-A394.

A galvanização atende às normas ASTM-A123 e ASTM-A153.

SISTEMA IRRADIRANTE COM CARGA DE TOPO (42m)

COD TECNASA 656.011.001-4

11/85

 $\overline{\phantom{a}}$ 

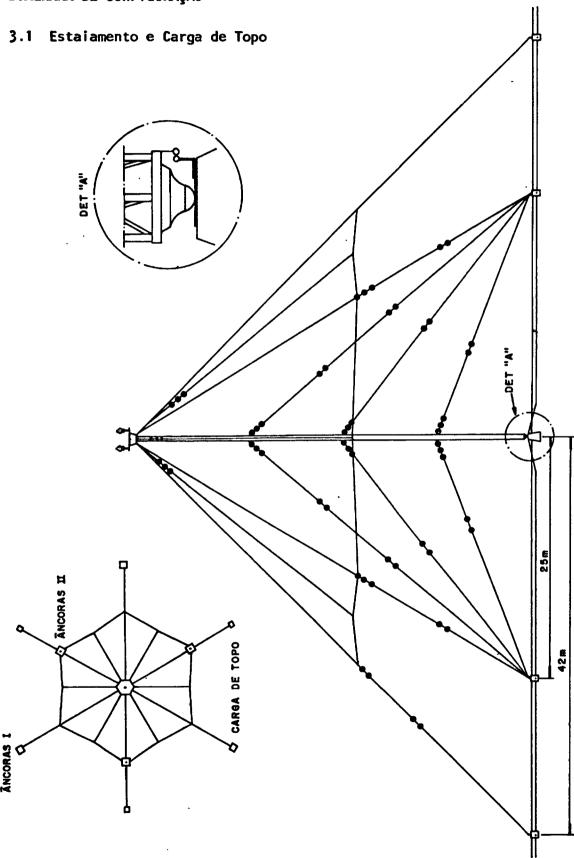
# 2. COMPOSIÇÃO

- TORRE IRRADIANTE
  - Estrutura Metálica
  - Estaiamento e Ancoragem
  - Base / Isolador
- PLANO DE TERRA
- CARGA DE TOPO
  - Estaiamento e Ancoragem
  - Carga
- LUZ DE OBSTRUÇÃO DUPLA
  - Iluminação
  - Interligação
  - Proteção/Acionamento

COD TECNASA 656.011.001-4

11/85

# 3. DIAGRAMA DE CONFIGURAÇÃO



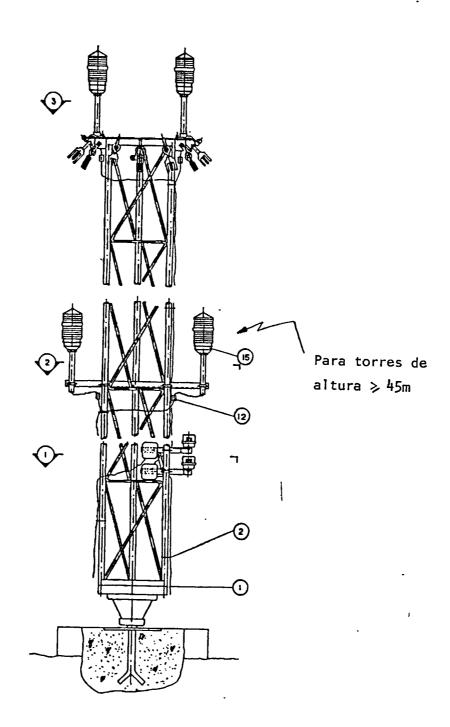


SISTEMA IRRADIANTE COM CARGA DE TOPO (42m)

COD TECNASA 656.011.001-4

11/85

# 3.2 Estrutura da Torre e Luz de Obstrução



ď.

\*

3 3 3

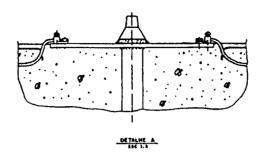


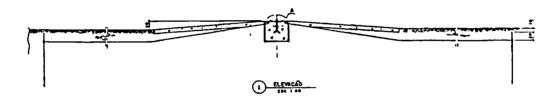
SISTEMA IRRADIANTE COM CARGA DE TOPO (42m)

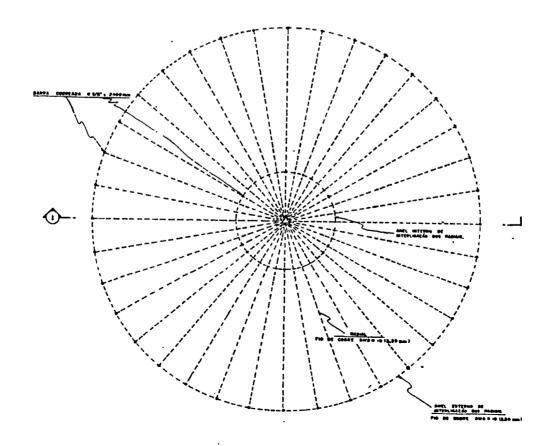
COD TECNASA 656.011.001-4

11/85

3.3 Plano de Terra









12/84

1. DESCRIÇÃO

Estas Fundações são aplicadas à implantação de um Sistema Irradiante com posto de Torre Irradiante, Plano de Terra e Carga de Topo, de fabricação TECNASA, usado como antena em Sistemas de Rádio Farol.

Compõe-se dos elementos de infra-estrutura necessários ao apoio e estai<u>a</u> mento da Torre Irradiante, estaiamento da Carga de Topo, à base de fix<u>a</u> ção de Acoplador de Antenas e do calçamento de proteção na base da Torre Irradiante.

Inclue também os elementos necessários para a construção de uma linha de dutos de 60m entre a Casa do Transmissor de NDB (KT/NDB) e o Acoplador de Antenas, junto ao qual é feita uma caixa de enfiação.

Não inclue os elementos pertencentes à construção da KT/NDB, preparação e cercamento do terreno ou da rede de energia do sítio NDB.

Os dados de definição de cada elemento constam de desenhos específicos e são função da altura da Torre Irradiante empregada no Sistema de Rádio Farol.



12/84

X.

2

# 2. COMPOSIÇÃO

ITEM	QTD DESCRIÇÃO		OBSERVĀÇÕES
	BLOCOS DE ANCORAGEM/BASE PIVÔ		
	03 Bloco de Ancoragem I		Cód. 200.002.000
	06 Bloco de Ancoragem II		Cód. 200.000.002
	01 Base Pivô		Cod. 200.002.001
	01	Calçamento/Base Acoplador	
		• LINHAS DE DUTOS/CAIXA	
	60m	Linha Dutos 2 x Ø 4", Trāfego Pedestre	Entre Çaixa Inspe- ção/Caixa Enfiação
	01	Caixa Enfiação Pequena	



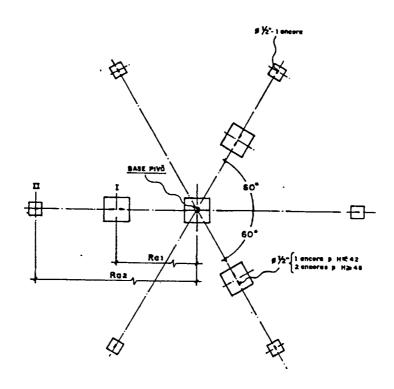
12/84

F

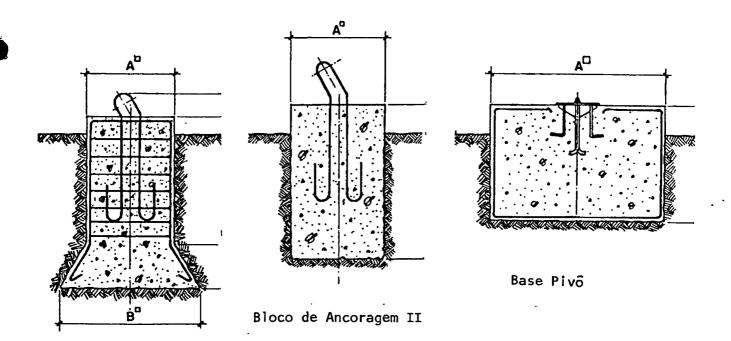
Ÿ,

3

# 3. LOCAÇÃO DOS BLOCOS DE ANCORAGEM



# 4. ESCAVAÇÃO E FORMA DOS BLOCOS



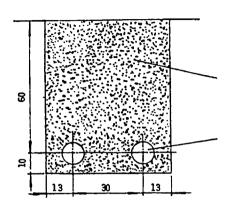
Bloco de Ancoragem I



12/84

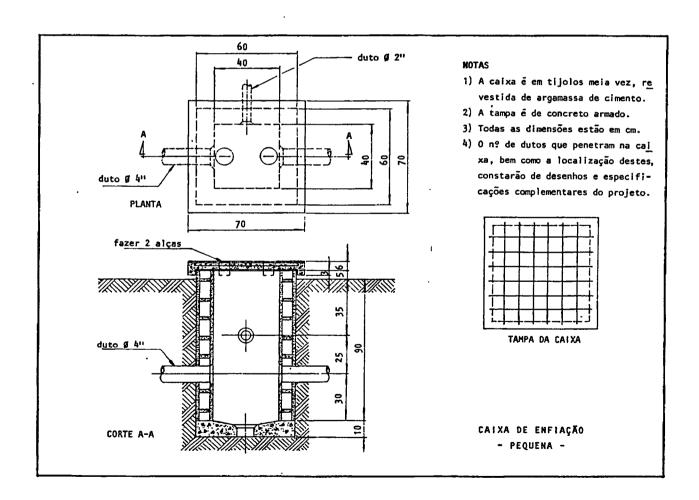
h

## 5. DUTOS E CAIXA DE ENFIAÇÃO



Aterramento em camadas de terra compacta de 20cm em 20cm.

Duto de barro vidrado ou fibrocimento de Ø  $4^{11}$  .



SISTEMA RECEPTOR MONITOR DE RADIO FAROL

Mod RRF 0100

11/85

Ÿ

×

1

### 1. DESCRIÇÃO

Este Sistema de Receptor Monitor destina-se a monitorar remotamente par $\underline{\hat{a}}$  metros de sinais de Radio Farol, transmitidos na faixa de frequências LF/MF (190kHz a 550kHz).

Compõe-se basicamente de Receptor Monitor, Antena Loop de Ferrite, dispositivos de fixação e cabos de interligação.

Em condições de alarme, faz soar um tom intermitente e dá indicação vis $\underline{u}$  al simultânea. O alarme atua nas seguintes condições :

- queda de potência da portadora em mais de 3dB (50%);
- falha no tom de identificação, por ausência de código ou tom contínuo;
- variação da frequência do sinal transmitido em mais de 5kHz;
- falha do próprio sintetizador (indicação visual separada).

Além dos componentes básicos citados, o sistema poderá ser complementado com antena tipo "long-wire", conjunto de alimentação de emergência, alto-falante  $4\Omega$  e indicador (ex.: led e/ou sirene) remotos.

As especificações técnicas dos elementos componentes do Sistema estão descritas em anexo.



SISTEMA RECEPTOR MONITOR DE RÁDIO FAROL

Mod RRF 0100

11/85

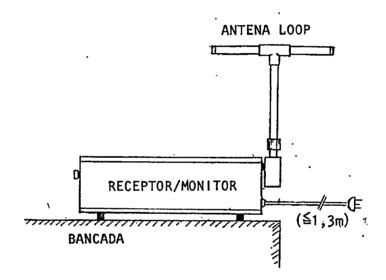
=

## 2. CONFIGURAÇÕES BÁSICAS DE SISTEMA

Os elementos componentes do Sistema permitem grande flexibilidade de configuração. As principais são :

### 2.1 Sistema RRF 0100 - Tipo A

É a mais simples. Compõe-se de um Receptor Monitor para uso sobre bancada ou console, com uma Antena Loop diretamente acopiada ao Receptor. Permite monitorar um único transmissor de Rádio Farol.



### 2.2 Sistema RRF 0100 - Tipo B

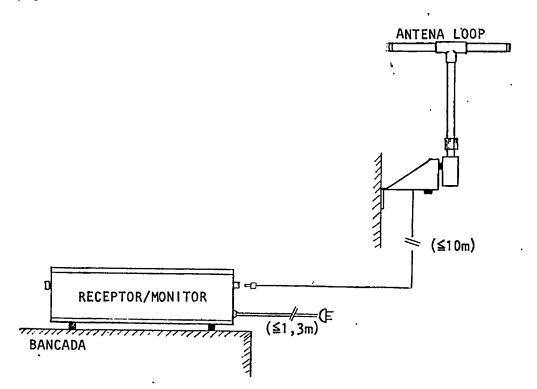
É também constituído de um Receptor Monitor para uso sobre bancada ou console. Porém, a Antena Loop é instalada distante do Receptor, usando um Suporte de Antena com cabo de interligação de 10m de com primento.

O Suporte de Antena pode ser fixado tanto na horizontal quanto na vertical e possui bornes para conexão da Antena Loop em duas faces.

11/85

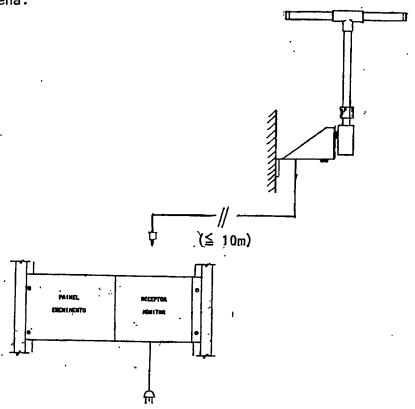
7

ř



# 2.3 Sistema RRF 0100 - Tipo C

Compõe-se de um Receptor Monitor para instalação em bastidor de 19" (Gabinete ou Console), com uma Antena Loop instalada no Suporte da Antena.





SISTEMA RECEPTOR MONITOR DE RÁDIO FAROL

Mod RRF 0100

11/85

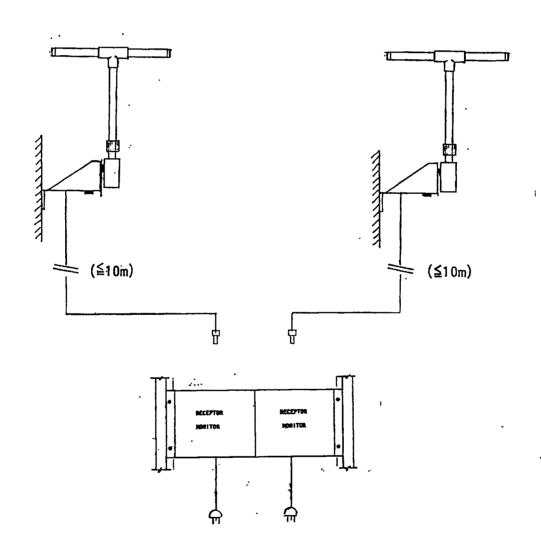
ř

Ŕ

\_

# 2.4 Sistema RRF 0100 - Tipo D

É um sistema duplo, para monitoração de dois transmissores de Rádio Farol. Destina-se à instalação em bastidor de 19" (Gabinetes ou Consoles), ficando os Receptores lado a lado e as duas Antenas Loop fixadas em Suportes.





SISTEMA RECEPTOR MONITOR DE RÁDIO; FAROL

Mod RRF 0100

11/85

aC Z

**\*** 

\_

## 3. COMPOSIÇÃO

É sempre possível instalar combinações dos Tipos de Sistemas apresenta dos, para se monitorar mais transmissores de Rádio Farol num mesmo centro de controle.

ITEM	OTD/ A	TIPO B	DE S	IST D	COD TECNASA	DESCRIÇÃO
01	01	01	01	02	662.007.001-8	Receptor Monitor RRF 0100 (faixa 2,7 kHz)
02	01	01	01	02	656.032.001-9	Antena Loop de Ferrite
03	-	01	-	-	305.009.001-2	Plug Ref 1261 preto JOTO
04	-	02	-	-	305.009.002-0	Plug Ref 1261 vermelho JOTO
05	-	01	-	-	576.026.001-7	Suporte Antena RRF 0100 (com ca- bo 10m)
06	-	1	01	-	600.276.001-2	Kit Instalação RRF 0100 Simples
07	-	-	-	01	600.279.001-9	Kit Instalação RRF 0100 Duplo
08	01	01	01	01	740.148.001-2	Manual Técnico RRF 0100

GA ~212105"+ 1128.4828 2.21657 LFI 8R JJJBBBBRMT BR DR. DARLAH JOSEN DOREA SANTOS RIF: DIFI//DIUOI NR 287/85, FIMAME. NESUNTO. ECL'IPAMENTOS DE PROTEÇÃO 40 .CO. CULABAN MT 29/11/86 TELEX IR DOLLES SLAMOR DIRETOR: RETOMAMOS A NOSSA SOLICI'AÇÃO DE OBTER DESSA INSTITUIÇÃO rinamceira, atraves da finame, financiamento para aquisicao de EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO AO UOS NO VALOR DE CZ\$ 23 052 054,76 .216 554,65 OTN , CONFORME CONSULTA PREVIA ENCAMINHADA ATRAVES DO oficio 00111 DE 34/03/85, AFIM DE CONHECER VALOR DE RECURSO E FKmZO Da JIGENCIA DO PEDIDO. ATENCIOSA, ENTE. MULLIAR COLLEC MAUES OTALETARIO CHETE DU GABINETE DE PLANEJAMENT E LUGHEEMPCRO LO GOVERNO DO ESTADO USSOSCEPMT BRA 2121857AEFI BR

GA *02132687+* ⊋1209.1817

2132687CFCE BR 653030GPM7 BR

PARA: DISPAC RIO DE JANEIRO - RJ

. \$ CUIABAX/MT

09.12.85

CONFIRMAMOS INTERESSE CONTRATAÇÃO IMEDIATA PARA AQUISIÇÃO SE EQUIPAMENTOS AO UDO.

TENCIOSAMENTE

AMILCAR COELHO CHAVES SECRETARIO CHEFE DO GABINETE DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO DO ESTADO

*4653030GPMT BR⊈* 2132687CFCE BR

GA 02132687+ 1216.1912 2132687 CFCE BR 652302CDMT BR CUIABAH MT TELEX NR 175/86 DA : CODEMAT P/ : DISPAC I'ELLEX RIO DE JANEIRO AUTORIZAMOS A EMISSAO DE NOTA FISCAL EM NOME DA CODEMAT-COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO. CGC-03.474.053/0001-32 SEDIADA NO CENTRO POLITICO ADMINISTRATIVO REFERENTE A AQUISI -ÇAO DE 08 (OITO) NDB'S DE 200W COM TORRE IRRADIANTE DE 42M. **ATENCIOSAMENTE** ROBERTO LOUREIRO DIRETOR PRESIDENTE 652302CDMT BR# 2132687CFCE BR CRV?RARARROS OK BREC. OK BYBY



SISTEMA RECEPTOR MONITOR DE RADIO FAROL

Mod RRF 0100

11/85

\_

### 4. REQUISITOS GERAIS PARA INSTALAÇÃO DO SISTEMA

Para instalação destes Sistemas, devem estar previamente atendidas as se guintes condições :

- A energia CA (110/220Vca) deve estar disponível em tomadas monofási cas com terra (3 pinos), a uma distância tal que seja possível conectar o cabo de força de 1,30m do Receptor.
- Caso se pretenda utilizar alimentação CC, a mesma deverá ser entre
   + 12Vcc a + 18Vcc.
- Caso a instalação seja em bastidores de 19", o espaço vertical a ser ocupado será de 2 Unidades Padrão.
- A Antena Loop deverá ficar internamente ao local de instalação. Quan do utilizado o Suporte de Antena, deve-se ter a precaução de escolher o melhor local disponível para uma boa recepção, bem como para que a Antena fique bem fixada ao Suporte e que possa ser girada facilmente para obter o máximo de sinal. Notar que o cabo de interligação Supor te/Receptor tem 10m de comprimento.



Cód TECNASA 662.007.001-8

10/86

1

### 1. DESCRIÇÃO

O Receptor Monitor de Rádio Farol Mod RRF 0100 é um equipamento sintetizado, destinado a monitorar remotamento alguns parâmetros de transmis sores de Rádio Farol, na faixa de frequência de LF/MF (190kHz a 550kHz)e segue as recomendações da ICAO, Anexo 10.

Projetado em estado sólido, possui conversão única e filtro a cristal de 2,7kHz de faixa, o que lhe confere alta seletividade e sensibilidade.

Possui sintetizador programável através de jumpers, com passos de 500Hz, o que lhe confere maior versatilidade, independendo de encomenda de cristais para a sintonia.

O Receptor possui indicação visual e sonora para a monitoração, medidor para indicação do nível de RF e um filtro de 1020Hz, que pode ser desligado para recepção em fonia ou monitoração do tom de 400Hz. Para essa monitoração sonora, possui alto-falante em seu painel frontal, com controle de volume.

Em condições de alarme, faz soar um tom intermitente de 2500Hz, e forne ce indicação visual simultânea.

O alarme atua nas seguintes condições :

- queda de potência da portadora em mais de 3dB (50%);
- falha no tom de identificação, por ausência de código ou tom contínuo;
- variação da frequência do sinal transmitido em mais de 5kHz;
- falha do próprio sintetizador (indicação visual separada).



Cód TECNASA 662.007.001-8

10/86

€

\_\_\_

Uma chave localizada no painel frontal permite um rápido teste no sistema de alarme.

O Receptor possui ainda, para utilização remota, saída para alto-falante de  $4\Omega$  e um contato reversível de relē, com a finalidade de permitir o acionamento de qualquer tipo de indicador (led, sirene, etc). Pode ser alimentado tanto por 110/220Vca quanto por uma alimentação de emergência de + 12Vcc a + 18Vcc.

O RRF 0100 opera com Antena Loop de Ferrite sintonizada ou Antena "Long-Wire" de alta impedância.

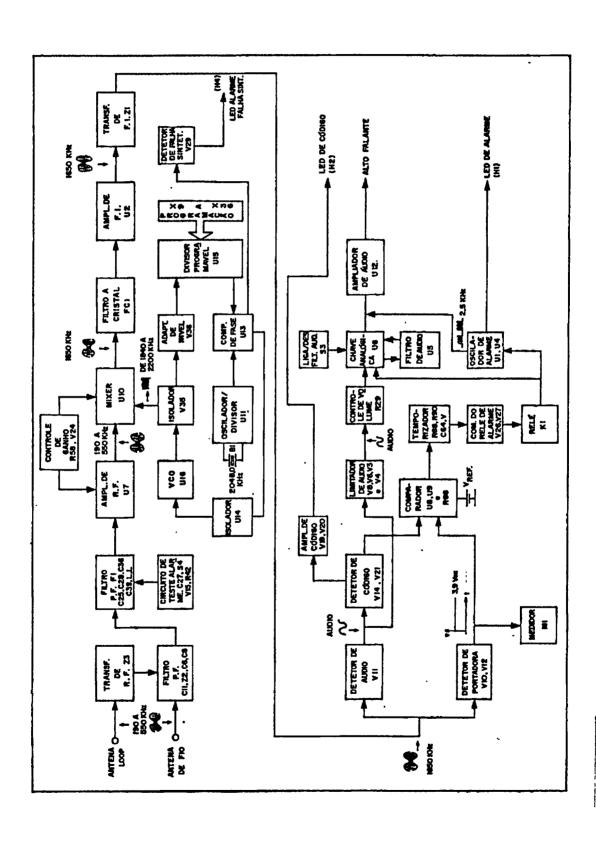
O equipamento é projetado para ser usado ou sobre a mesa do operador, ou em consoles ou gabinetes padrão 19", nos quais é possível instalar até dois Receptores, lado a lado, devido a suas dimensões reduzidas e modula res. É construído em alumínio alodinizado e recebe acabamento externo em "primer" e pintura epoxi.

O cabo de alimentação CA que acompanha o Receptor é de 1,30m de comprimento e possui tomada de três pinos.



TECNASA

#### 2. DIAGRAMA EM BLOCOS





COD TECNASA 662.007.001-8

10/86

-£1

L

# 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

FAIXA DE FREQUÊNCIA	190kHz a 550kHz
SENSIBILIDADE	Melhor que 3µV para 10dB
	(S+N)/N
	10μV mínimos para uma leitura
	de 70% do fundo de escala do
	medidor.
SELETIVIDADE	Bw 6dB = $2,7kHz$
	Bw 60dB < 13,5kHz
CAUSAS DE ALARME	Redução > 3dB do nível da po <u>r</u> tadora.
	Indice de modulação < 45%
•	Falha na transmissão do sinal de identificação (modulação contínua ou ausência de modulação).
	Variação da frequência da po <u>r</u> tadora <u>≧</u> 5kHz.
	Falha no sintetizador interno (indicação visual separada).
TIPO DE ALARME	Tom intermitente de 2,5kHz , 400mW, com indicação visual.
TEMPO DE ATRASO PARA ACIONAMENTO	
DO ALARME	> 25s ; 30s típico
SELEÇÃO DE FREQUÊNCIA	Sintetizador com passos de
	500Hz; seleção através de jum
	pers localizados internamente.
PRECISÃO DE FREQUÊNCIA	Melhor que 5Hz
REJEIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE FI	> 60dB .
REJEIÇÃO DA FREQUÊNCIA IMAGEM	> 80 <b>d</b> B
IMPEDÂNCIA DE ENTRADA	$300\Omega$ balanceada para antena
	loop.
	> $5k\Omega$ para antena "long-wire"
FAIXA DO SINAL DE RF	10μV a 140mV
FAIXA DO SINAL DE RF	> $5k\Omega$ para antena "long-wire"



Cod TECNASA 662.007.001-8

10/86

4

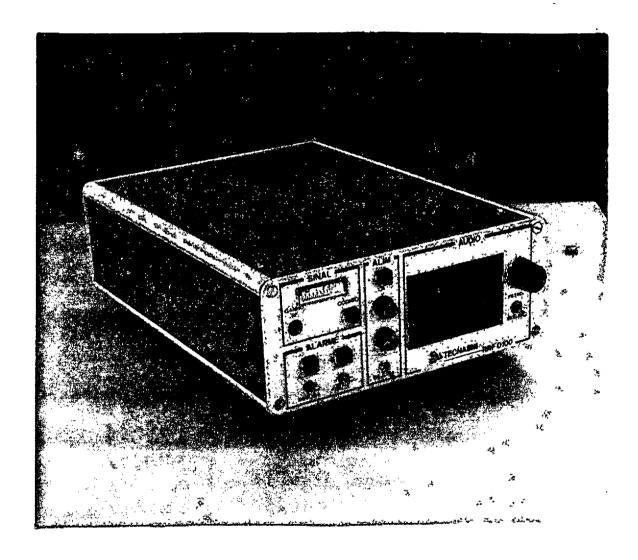
5

REJEIÇÃO DE ESPÚRIOS COM AFASTAMENTO > 20kHz	Antena Loop : ≧ 43dB para fre quências sub-multiplas e > 60dB para as demais.  Antena Long-wire : ≧ 40dB para frequências sub-multiplas e ≥ 50dB para as demais.
BLOQUEIO	Um sinal interferente de 112mV, para antena loop e de 10mV para antena de fio, afastado mais que 30kHz do sinal desejado de 1mV, modulado com 30%, reduzira a saída de audio em não mais que 4 dB.
MODULAÇÃO CRUZADA	Um sinal interferente com 30% de modulação e 67mV, para ante na loop, e de 10mV para antena de fio, afastado mais que 50kHz da frequência do sinal desejado de 1mV, produzira uma modulação no sinal desejado não maior que 10%.
SAIDA DE AUDIO	3W máximos em $4\Omega$ , ajustável.
DISTORÇÃO DE ÁUDIO	≦ 5% a 1W de saída
CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO	
Alimentação	110/220Vca, ± 10%, 50/60Hz ou bateria externa de + 12V a + 18Vcc.
Consumo	Máx. 27VA
Temperatura	0 a + 50°C (equipamento previa mente energizado e termicamente estabilizado).
Umidade Relativa	Atē 90% a + 45 <sup>0</sup> C
DIMENSÕES	
Altura	89mm (2 UPB)
Largura	216mm (8 1/2 <sup>11</sup> )
Profundidade	300mm
PESO	3,8kg

Cod TECNASA 662.007.001-8

10/86

### 4. ASPECTO DO PRODUTO



ANTENA LOOP DE FERRITE

Cod TECNASA 656.032.001-9

09/85

1

#### 1. DESCRIÇÃO

Esta Antena  $\hat{e}$  preparada para o uso com um Receptor Monitor de Radio Farol Mod RRF 0100, na recepção de sinais na faixa de frequência de 190kHz a 550kHz.

E utilizada internamente ao local de instalação, podendo ser ligada diretamente no Receptor ou apoiada em suporte fixo utilizando cabo blindado paralelo de 300 $\Omega$ .

A Antena, de ferrite, é sintonizada na frequência de operação através de um "trimmer" de ajuste localizado na sua base, em conjunto com o medidor de nível localizado no painel frontal do Receptor. É totalmente protegi da por um radome de PVC, o que assegura boa rigidez estrutural.

Para orientação da antena em relação ao máximo de sinal recebido, basta girar seu corpo e utilizar a trava, para assegurar que o ponto de maior intensidade de recepção não seja alterado.

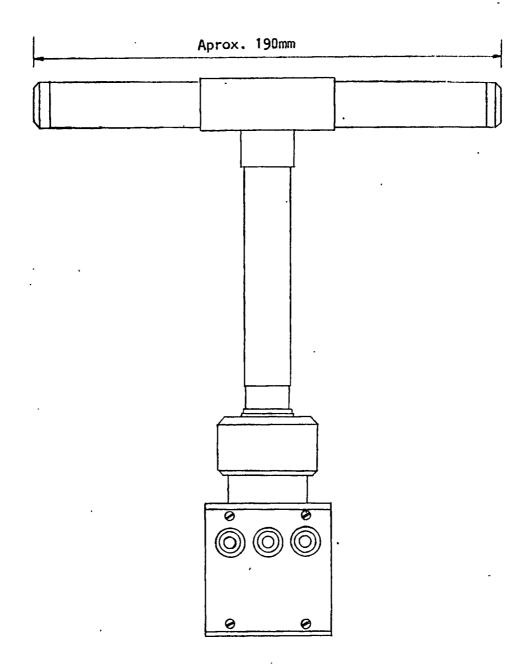
#### 2. ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

FAIXA DE FREQUÊNCIA	190kHz a 550kHz
SENSIBILIDADE	E necessária uma intensidade de campo ≧ 5μV/m para que a Antena entregue ao Receptor um sinal de 5μV.
DIRETIVIDADE	$\geq$ 25dB entre o máximo e o mínimo.
CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO	
Temperatura	0°C a + 50°C
Umidade Relativa	Ate 90% a + 45°C
PFSO	



ANTENA LOOP DE FERRITE CÓD TECNASA 656.032.001-9
09/85

### 3. ASPECTO DO PRODUTO





NDB '0200B

### 1. DESCRIÇÃO

Este Conjunto de Materiais destina-se a suprir componentes e modulos pa ra atender necessidades de manutenção local e central de equipamentos componentes de sistemas de radionavegação por Radiofarol.

Os elementos dos sistemas a serem atendidos por este Conjunto são :

ESCOPO DE ATEND	IMENTO DO CONJUNTO DE MATERIAIS P/MANUTENÇÃO	Tabela 1
COD TECNASA	DESCRIÇÃO	QTD
674.034.001-0	Transmissor Radiofarol 200W	01
650.008.002-0	Acoplador Antena	01
662.007.001-8	Receptor Monitor RRF 0100	01

Este Conjunto compõe-se basicamente de Kits de Sobressalentes Básicos, Complementares e Locais.

As composições de cada Kit estão descritas nas Especifica respectivas ções Técnicas, em anexo.

i

#### 2. LOGÍSTICA DE MANUTENÇÃO

Este Conjunto de Manutenção é previsto para dar atendimento à manutenção segundo a seguinte logística:

#### 2.1 Tipos de Atendimento

E previsto que serão dados atendimentos de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos da Tabela 1, após o período de garantia dos mesmos, através de Oficinas Locais (OL) em cada localidade de instalação e de uma Oficina Central Especializada (OCE).

Para tanto, prevê-se que essas oficinas terão pessoal para, no míni mo, executar as funções abaixo:

#### OFICINA LOCAL

- proceder com as manutenções preventivas e corretivas em conformi dade com as recomendações contidas nos Manuais Técnicos e com as instruções recebidas em Cursos de Treinamento da TECNASA;
- identificar equipamentos e/ou modulos falhados, dentro do escopo de atendimento previsto para o local;
- comutar Transmissor principal para reserva, através da Unidade de Comutação;
- remover módulos falhados e substituí-los por módulos do Kit de Sobressalentes Local (KSL);
- efetuar ajustes mínimos em módulos e/ou equipamentos;
- substituir componentes de fácil remoção/reposição;
- enviar módulos falhados para manutenção na Oficina Central Es pecializada (OCE);
- solicitar à OCE reposição de componentes de Kit Local;
- receber e controlar componentes e módulos enviados pela OCE.

#### OFICINA CENTRAL ESPECIALIZADA

- proceder com as manutenções preventivas corretivas em conformida de com as recomendações contidas nos Manuais Técnicos e com instruções recebidas em Cursos de Treinamento da **TECNASA:**
- receber modulos falhados enviados pelas Oficinas Locais (OL);
- enviar módulos e componentes para as OL, em substituição aos fa lhados:
- identificar, localizar e substituir componentes falhados e taurar os módulos às suas condições operacionais de origem;
- proceder manutenção nos locais de instalação, para os casos de falhas não cobertas pelo escopo de atendimento do Kit de Sobres salentes Local (KSL) e da Oficina Local (OL), usando de Manuten ção Volante (MV);
- dar manutenção dentro do escopo de atendimento previsto para a central;
- solicitar, obter e controlar componentes e módulos necessários à reconstituição dos Kits e à manutenção de falhas · eventuais de Itens da Estação não cobertos pelo escopo dos Kits.

### 2.2 Distribuição dos Materiais

Para a realização dos serviços de manutenção pelas Oficinas Locais e Central, os elementos que compõe o Conjunto de Materiais para Ma nutenção serão distribuídos conforme Tabela 2.



ALTECNASA TECNASA

11/86

NDB 0200B

DI		UANTIDADES DOS KITS DE SOBRES MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO	SALENTES DO	Tabel	a 2
ITCH	KIT SOE	BRESSALENTES	OFICINA M	ANUTENÇÃO	TOTAL
ITEM	COD TECNASA	DESCRIÇÃO	CENTRAL	LOCAL	TOTAL
01		Local para NDB 0200B	-	-	-
02	600.077.002-1	Básico para NDB 0200B	01	-	01
03	600.078.004-6	Complementar p/ NDB 0200B	01	-	01
04	600.274.001-4	Básico para RRF 0100	01	-	01
05	600.275.001-3	Complementar p/ RRF 0100	01	-	01

# 3. COMPOSIÇÃO DO CONJUNTO DE MANUTENÇÃO

ITEM	QTD	CÕD TECNASA	DESCRIÇÃO	NOTAS
01			Kit Sobressalentes Local	NDB 0200B
02	07	600.077.002-1	Kit Sobressalentes Básico	NDB 0200B
03	01	600.078.004-6	Kit Sobressalentes Complementar	NDB 0200B
04	01	600.274.001-4	Kit Sobressalentes Básico	RRF 0100
05	01	600.275.001-3	Kit Sobressalentes Complementar	RRF 0100



01/85

1

#### 1. DESCRIÇÃO

Este Kit Sobressalentes Básico destina-se a suprir componentes neces sários para a manutenção de um Transmissor de Rádio Farol 200W, Duplo, mo delo NDB-0200B e seu Acoplador de Antena Cód. 650.008.002-0 por um pe ríodo de 02 (dois) anos de operação contínua dos equipamentos.

Compõe-se basicamente de resistores, capacitores eletrolíticos, circui tos integrados, diodos, transistores, optoeletronicos, fusíveis,  $l\widehat{a}mp\underline{a}$  das e chaves.

Os componentes deste Kit são para repor aqueles que apresentam maior ta xa de falhas; são de difícil aquisição e de custo mais baixo.

Este Kit foi projetado para estar disponível numa oficina de manutenção local, isto é, junto ao Transmissor (KT), onde o próprio mantenedor habilitado da estação NDB poderá executar os serviços de manutenção de peque na ordem.

Porém, em função da logística de manutenção adotada, este Kit poderá es tar disponível num centro de manutenção regional, ou mesmo num centro de manutenção central, onde houver pessoal técnico especializado em serviços de manutenção de equipamentos deste tipo.

#### 2. COMPOSIÇÃO

As listagens à seguir contém a composição deste Kit.

Os itens listados poderão ser substituídos por equivalentes com características iguais ou melhores que as especificadas.



KIT SOBRESSALENTES BASICO NDB-0200B

Cod TECNASA 600.077.002-1

01/85

# 2. COMPOSIÇÃO

TECNASA ELETRONICA	CA PROFISSIONAL S/A	
4	N N O A E O	 -
+ CODIGO - 600.077.002-1 REV - I + DESCR - KIT SUBRES BASICO NOB-0208	<b>U</b> 4 €	
CODICO	UNID CID. UNII IDENIIFICACAO	
060.024.3384C RESISTOR FIXC CARBCNO 1/414 5% TIPO - CC N 3.3 DHNS		1 3 3 1 1
O60.044.159-6 RESISTOR FIXO CARBONO 1W 5% TIPO - CC W IS DHMS	ьс 3	
089.001.001-0 CAPACITOR ELETROLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC N 2.2 UF -10 +1007 63V 80000 SIEMENS	• Ja	
089.001.005-1 CAPACITOR ELETROLITICO DE ALUMINIC TIPO - CC N 10 UF -10 +100% 40V 80000 SIENENS		
089.001.006-9 CAPACITOP ELETROLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC N 22 UF -10% +100% 25%	PC 12	
089.001.007-7 CAPACITOR ELETROLITICO DE ALUMINID TIPO - CC N 22 UF -10 +50% 40V 81000 SIEMENS	PC 12	
089.001.014-3 CAPACITOR ELETROLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC n 47 UF -10 +100% 16V 80000 SIEMENS	PC 2	
089.001.016-8 CAPACITOP ELETROLÍTICO DE ALUMINIO TIPO - CC N 47 UF -10 +50% 63V 81000 SIEMENS	PC 12	
089.001.023-4 CAPACITOR ELETROLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC N 100 UF -10 +501 63V 81000 SIEMENS		
069.001.024-2 CAPACITOR ELFTROLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC N 100 UF -10 +507 25V 81000 SIÉMENS	<b>4</b> 54	
089.001.027-5 CAPACITOR FLETPOLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC N 220 UF -10 +507 25V 91600 SIEMENS		



KIT SOBRESSALENTES BASICO NDB-0200B

Cód TECNASA 600.077.002-1

01/85

---

TECNASA ELETRONICA	PROFISSIONAL S/A
+++ LISTA DE	COTPONENTES ***
### CDDIGG = 600.077.002-1	++++ TIPO ++++  CC N - COMPONENTE COMPRACO NACIONAL  CC I - COMPONENTE COMPRACO IMPONTADO  CF C - COMPONENTE COMPRACO C/ DOCUMENTO TECNASA  CF T - COMPONENTE FABRICADO NA TECNASA  CF E - COMPONENTE FABRICADO FORA DA TECNASA
CODICO	UNID OTD, UNIT IDENTIFICACAD
089.001.030-9 CAPACITOR ELETROLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC N 470 UF -10 +50x 40V 81000 SIEMENS	
089.001.C39-0 CAPACITOR ELETPOLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC N 2200UF -10 + 502 25V 8200G SIEMENS	PC 1
089.001.044-0 CAPACITOP ELETPOLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC N 10000UF -10x +50x 70V	PC 1
089.001.045-7 CAPACITOR ELETROLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC N 4.7 UF -10 +1002 63V 80000 SIEMENS	PC 10
089.001.647-3 CAPACITER ELETROLITICO DE ALUMINIO TIPO - CC h **USAR CODIGO 089.001.636-6	34
120.001.001-3 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC I CD 4001BE MC 14001BCP CD 4001BCM	
120.003.001-1 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC I CD 40118E MC140118CP CD40118CN	PC 2
120.005.001-9 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC I CO 40138E/CO4013 BCN/MC14G13 BCP	PC . 1
120.006.001-8 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC I CD 40168E/NC140168CP	PC 1
120.007.001-7 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC I CO 40178E/MC140178CP	PC 1
120.012.001-0 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC 1 CD 40278F/MC140278CP/CD40278CN	7 d



KIT SOBRESSALENTES BÁSICO NDB-0200B

Cód TECNASA 600.077.002-1

01/85

TEONASIA:	
TECNASA ELETRONICA	PRCFISSIONAL S/A
*** LISTA DE	247
### CODIGO - 600.077.002-1 REV - I ## DESCR - KIT SOBRES.BASICO NDB-0200B ##################################	#### TIPD #### CC N = COMPONENTE COMPRADO NACIONAL CC I = COMPONENTE COMPRADO IMPORTADO CF C = COMPONENTE COMPRADO C/ DOCUMENTO TECNASA CF T = COMPONENTE FABRICADO NA TECNASA CF E < COMPONENTE FABRICADO FORA DA TECNASA
CODIGO	UNID CTD. UNIT IDENTIFICACAC
120.013.001-9 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC I CD 4029 BE/CD 4029 BCN	
120.016.001-6 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC I CD 4046 BE/MC 14046 BCP/CD4046 BCN	PC 1
120.017.001-5 CIRCUITD INTEGRADO DIGITAL TIPO — CC I CD 4049 UBE/MC 14049 UBCP/CD4049 CN	PC 1
120.021.001-9 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC I CD 4060 BE/CD 4060 BCN	ъс 1
120.024.001-6 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC I CD 4071 BE/HC 14071 BCP/CD 4671/BCN	РС 1
120.025.001-5 CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL TIPO - CC I CD 4081 8E/MC 14081 BCP/CD 4081BCN	PC 1
123.005.001-3 CIPCUITO INTEGRADO LINEAR TIPO - CC I UATBIZCKC/LM340112/UATBIZUC/MC7812CT	PC 1
123.000.COI-O CIRCUITO INTEGRADO LINEAR TIPO - CC I UATGOSUC/LMT905CT/MC7905CT/UAT905CKC	. 1
123.013.001-3 CIRCUITO INTEGRADO LINEAR TIPO - CC I AMPL.OPER. CA741CF/MC1741CP1/LH741CN	
123.017.001-9 CIPCUITC INTEGRADO LINEAR TIPO - CC I R.T.CASSSCE/NESSSP/UASSSTC	PC . 2
126.001.008-5 DIGDD CONTROLADGS SCR TIPO - CC I TIC 1060	PC 2
	··· B G C E C C



KIT SOBRESSALENTES BÁSICO NDB-0200B

Cốd TECNASA 600.077.002-1

01/85

\_

		•		
\$	TECNASA ELET	INICA PRCFISS	8/8	4 - 944
* CDIGG - 60 * DESCR - KIT * DESCR - KIT * DESCR - KIT	######################################	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	P O N E N T E S ***  IPO **** COMPONENTE CEMPRADO NACIONAL COMPONENTE COMPRADO IMPORTADO COMPONENTE COMPRADO C/ DOCUMENTO TECNASA COMPONENTE FABRICADO NA TECNASA COMPONENTE FABRICADO FORA DA TECNASA	
091003	DESCRICAO	0	ENTIFICACA	
129.001.001-4 TIPU - CC N	6 DIODO RETIFICADOR 400v 16a SKN 12-04	٠ د د		\$ 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
129.005.001-0 TIPO - CC N	DICOG RETIFICADOR	PC		
129.018.001-5 TIPU - CC N	DIOOO RETIFI SKE 4F 1/06	PC	r.	
132.002.001-7 TIPO - CC N	7 DIDDD P/SINAL DE COMUTACAO 50V 10MA 1N914/1N4148	P.C		
132.004.001-9 TIPD - CC I	9 DICOO P/SINAL DA95 PHILLIPS (INCOLOR)	PC	\$	
135.001.119-1 TIPO - CC 1	1 DIDDO ZENER SOOMU 11V BZX79-C11/1N5241B	) ) ) 1		
135.001.478-1 TIPO CC 1	1 DIODO ZENER 500MV 4.7V BZX79—C4V7/IN5230B/IN750A	٠ <u>٠</u>	F	
135.001.628-1 TIPO - CC I	1 DIDDO ZENER 500MV 6.2V BZX79-C6V2/1N52348/1N753A	٠ ي	2	
135.001.918+6 TIPD - CC 1	6 DIODO ZENER SOOMU 9.1V BZX79-C9V1/1N5239B/1N757A	PC	-	
135.004.218-8 TIPO - CC I	8 DIDDO STABISTOR 2.1V BZX75-C2V1		r-l	-
141.005.001-5 TIPD - CC N	S TRANSISTOR DE BAIXA POTENCIA BC 557	PC	<b>e</b>	
			٠	SEGUE



KIT SOBRESSALENTES BASICO NDB-0200B

Cod TECNASA 600.077.002-1

01/85

6



KIT SOBRESSALENTES BÁSICO NDB-0200B

Cod TECNASA 600.077.002-1

01/85

=

A D E C D M P D N E N  1	ADINORES ESPANSE	NICA PROFINCTORAL S/A
EES-BASICO NOB-DZOOB  EES-BASICO NABICO NOB-DZOOB  EES-BASICO NOB-	LISTA	M P O N E N T E S +++
CHAVE ALAVANCA  TAMPADA TIPO ESPADA  TV 20MA SADOKIN  TP = 6		*** TIPD ****  C N - COMPONENTE COMPRACO NACIONAL  C I - COMPONENTE COMPRACO IMPORTADO  F C - COMPONENTE COMPRADO C/ DOCUMENTO  F T - COMPONENTE FABRICADO NA TECNASA  F E - COMPONENTE FABRICADO FORA DA TECN
CHAVE ALAVANCA 2 PL-LIGA-LIGA 250V 2A REF.2201 JOTO 2 PL. LIGA-LIGA 250V 15A REF.315 JCTC 124 2044 SADOKIN TP = 6	DOIGU	OTO. UNIT
CHAVE ALAVANCA 2 PL. LIGA-LIGA 250V 15A REF.315 JUTC LAMPADA TIPO ESPADA 12V 20MA SADOKIN TP = 6	CHAVE ALAVANCA 2 PL.LIGA-LIGA 250V 2A REF.2201	1 1 1 1 1 1 1
LAMPADA TIPO ESPADA  12V 20MA SADOKIN  TP = 6	CHAVE ALAVANCA 2 PL. LIGA-LIGA 250V 15A REF.315	   1   1   1   1
9 e e e e e e e e e e e e e e e e e e e		
	• •	



01/85

1

#### 1. DESCRIÇÃO

Este Kit Sobressalentes Complamentar destina-se a suprir componentes, modulos e cartões necessários para a manutenção de um Transmissor de Rádio Farol 200W, Duplo, modelo NDB-0200B e seu Acoplador de Antena Cód. 650.008.002-0 por um período de 5 (cinco) anos de operação contínua dos equipamentos.

Compõe-se basicamente de elementos de menor taxa de falhas e custo mais alto, de difícil aquisição, tais como retificadores, cristal, indutores, transformadores, relés, módulos e cartões.

Este Kit foi projetado para estar disponível num centro de manutenção regional ou central, onde houver pessoal técnico especializado em serviços de manutenção de equipamentos deste tipo.

### 2. COMPOSIÇÃO

8. 00

As listagens à seguir contém a composição deste Kit.

Os itens listados poderão ser substituídos por equivalentes com características iguais ou melhores que as especificadas.



KIT SOBRESSALENTES COMPLEMENTAR NDB-0200B

Cód TECNASA 600.078.004-6

01/85

2. COMPOSIÇÃO

*** 1.5 7 4 D C CO FO D K N T E S ***  ******************************	TECNASINE	•	
1   1   1   0   0   0   0   0   0   0	-	#1S	
0.078.000+6  8 EV - H - CC 1 - COPPENSITE COPRAD NACIONAL  8 ESSAIGHT - CC 1 - COPPENSITE COPPENSIT	LISTAD	COMPONENTES *** DATA = 04/11/84	
### ### ##############################	******* REV 1	** TIPO **** N - COMPENSION	
DIDDO RETFECTADOR SWA IN 40/101 SWA IN 40/101 SWE 30/102 A1 SWE 30/102 A	# DESCR - KIT # SOBRESSALENTE COMPLEMENTAR NDBO2008 # eestabestabestabestabestabestabestabesta	I - COMPONENTE COMPRACO C - COMPONENTE COMPRACO I - COMPONENTE FABRICADO E - COMPONENTE FABRICADO	
SKN 1A 40/01 SKN 1A 40/02 SKN 1A 40/02 SKN 1A 40/02 SKN 30/02 A1 SKN 3	ODIGO	OTD. UNIT IDENTIFICACAD	
SK8 30/02 A1 A1 A0108		1	
HOD.4053 12V - DY4A HOD.4053 12V - DY4A TITO HC/6U 2046.00 KHZ SEGUE	1		
CRISTAL TITO HC/6U 2046-00 KHZ S E G U E	HOTOR HOD.4053 12V		8 9 4 4 6 9 8 6 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
- - - - - - - - - - - - - - -	CRISTAL TIPO HC/6U		6 5 6 5 6 5 6 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
			٠

KIT SOBRESSALENTES COMPLEMENTAR NDB-0200B

Cốd TECNASA 600.078.004-6

01/85

2

0.078.004 RESSALENTI	RPONENTES 444 CALLINA TIPO 4444	•
± = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	*** Dd	7   
TADITOR ETYCO	COMPONENTE COMPRADO N COMPONENTE COMPRACO I COMPONENTE COMPRACO C COMPONENTE FABRICADO COMPONENTE FABRICADO	
	CTD. UNIT IDENTIFICACAC	
TIPO - CF T DO AMPL. DE POT. SRF0901P		1 3 3 3 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
192.051.001-1 TRANSFORMADOR RF/FI TIPO - CF T DO AMPL.POTENCIA - NDB100C		0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
192.052.001-0 TRANSFORMADOR RF/FI TIPO - CF T DO AMPL.POTENCIA - NOBIOOO	1	
192.053.001-9 TRANSFOPMADOR RF/FI TIPO - CF T DO HIBRIDO COMBINACAO NOB1000	1	
192.054.001-8 TRANSFORMADOR RF/FI TIPD - CF T DE SAIDA HIBRIDO COMBINACAO - NOB1000	1	
230.001.001-0 RELF TIPO - CF T TIPO REED	2	
550.085.C01-0 AMPLIADOR TIPO - CF T MODULO DE POTENCIA NOB-10COA	1	
559.038.001-2 CAPTAD TIPD - CF T INDICADOR	. 1	
959.056.002-4 CARTAU TIPU - CF T LUGICA ND802008	2	
559.064.002-4 CARTAD PC TIPO - CF T DO AUDIO NDB-2008	2	
959.195.002-6 CARIAO TIPO - CF T PEFLET/FILTRO/DETET.MODUL. NDB-0200		



KIT SOBRESSALENTES COMPLEMENTAR NDB-0200B

COT TECNASA 600.078.004-6

01/85

\_\_

TECNASA ELETRONICA *** LISTA DE C C ********************************			
	ONICA PROFISSIONAL S/A	Date - 04/11/04	C - 940
* =	*** SULXUXDALUS	ı	}
COMPLEMENTAR NDBG2008	** TIPO ****  N = COMPONENTE CCMPRACO NACION  I = COMPONENTE COMPRACO IMPORT  C = COMPONENTE CCMPRACO C/ DOC  T = COMPCNENTE FABRICADO NA TE	NTO TECNASA Sa	
C 0 0 1 6 0 0 1 6 0	F E - COMPONENTE FABRICADO FORA ID CTD. UNIT IDENTIFICACAD	DA TECNASA	t
559.290.001-2 CARTAD TIPO - CF T DA FONTE/BLOQUEIO EXCIT. NDB02008/1000A	P C 2		
562.002.002-3 DETETORES TIPO - CF T / CONJROLE UNID. COMUT SRF 4700	PC 1		
565.009.002-9 REFLETOMETRO/DISCRIMINADOR TIPO - CF T DISCRIMINADOR ACOPLADOR - NOB 1000	PC 1		1
571.041.001-9 FILTRO/HIBRIOO TIPO - CF T -	FC 3		1 3 0 0 1 1 1 2
574.012.002-6 OSCILADOR TIPO - CF T GERADOR RF NDB-02008	٩٥ ٤		
595.003.001-4 DISPOSITIVO ELETROMECANICO TIPO - CF T CONTROLE - ACOPLADOR - NDB 1000	PC 1		
80 3			



KIT SOBRESSALENTES BASICO RRF 0100

COD TECNASA 600.274.001-4

10/85

### 1. DESCRIÇÃO

Este Kit de Sobressalentes Básico destina-se a suprir os componentes ne cessários para a manutenção corretiva de um Receptor Monitor de Rádio Farol Mod RRF 0100 (Cod TECNASA 662.007.001-8), por um período de 2 (dois) anos de operação continua do equipamento.

Este Kit é recomendado para estar disponível numa oficina de manutenção local ou, em função da logística de manutenção adotada, em oficinas regio nais ou centrais de manutenção, sempre onde houver pessoal técnico especializado em serviços de manutenção de equipamentos desse tipo.

Compõe-se basicamente de : potenciômetros, capacitores, semicondutores optoeletrônicos, reles, fusíveis, chaves e terminais de curto.

Os componentes deste Kit são para repor aqueles que apresentam maior taxa de falhas, são de difícil aquisição e de custo mais baixo.

# 2. COMPOSIÇÃO

As listagens à seguir contém a composição deste Kit.

Os ítens listados poderão ser substituídos por equivalentes em preço, com características iguais ou melhores que as especificadas.

1

2

KIT SOBRESSALENTES BÁSICO RRF 0100

Cod TECNASA 600.274.001-4

10/85

၁ ဖ 'n 544 CATA - 67/10/85 - COMPONENTE CCMPRATC NACICNAL
- CCMPCNENTE CCMPRATC IMPORTADO
- COMPONENTE CCMPRATO C/ DGCUMENTO TECNASA
- COMPONENTE FARRICADO NA TECNASA
- COMPONENTE FARRICADO FORDA DA TECNASA OTD. UNIT IDENTIFICACAD # # TECNASA ELETPONICA PPOFISSIONAL S/A Z. \$2000-SIEMENS w × а С. CAPACITOR VARIAVEL CAPACITOR VARIAVEL 14-115PF-PFF.109.5701.115-DAU u ۵ ٥ ۵ ۵ 2 ۵ 5 2 U 25. UNILATEDA 44 CAPACITOR FLETPOLITICC DE ALUPINIC CAPACITOR FLETPOLITICO 4700 UF -1C+50% د # as POTENCICHTEG TEIMPER 14MP VEPTICAL 10 k ohps constanta POTENCIOMETPO TPIMMER 14MM VEPTICAL 2.2K CHMS CCUSTANTA LISTA CAPACITOP FLETPOLITICO DE TANTALO 4.7 UP 107 169 TANTALO TANTALO CAFACITCR FLETPOLITICO ALLMINIO 1000 UF -10x +50x 25V CAPACITER VASIAVEL 4 A 40PF VEF-110-3902-040 - DAU CIPCUITO INTEGPADO DIGITAL CO 4046 9E/MC 14C46 BCP/CD4G46 νEV ESCRICAO CIPCUITO INTEGPADO DIGITAL CO 4059 AE CAPACITOP ELETPOLITICO DE 47 UF 10% 35V 9 CAPACITCR FLETPOLITICE 10 JUF +-10% 35V ٥ CDDIGG - 600.274.001-4 120.020.001-C TIPO - CC I 089.002.022-5 TIPO - CC I 089.003.001-8 TIPD - CC I 110,301,015-6 TIPO - CC N 110.001.029-5 TIPO - CC 1 066.152.103-9 TIPO - CC N 066.152.222-7 TIPO - CC N 089.002.004-3 989.002.00A-4 120.016.001-f TIPO - CC 1 089.001.083-8 TIPG - CC N DESCR - KIT 11PG - CC 1 1 33 - 0dl1 9 1 0 0

12.

\$

3

6 U E ...

w

10/85

8

ı 9 ¥ € DATA - 07/10/85 TIPE COMPONENTE CEMPRADE NACIONAL
COMPONENTE COMPRACE IMPERATO COMPONENTE TECNASA
COMPONENTE TABELICADO NA TECNASA
E COMPONENTE FABRICADO NA TECNASA
E COMPONENTE FABRICADO PERA DA TECNASA OTD. UNIT ICFNTIFICACAG 'n ے TECNASA FLETPCNICA PPCFISSICKAL S/A 25 -m u z CIRCUITO INTEGRADO LINFAR AMPLIFICADOP OPERACIONAL-BIMOS-CA31409E-R PINOS-PLAST <u>.</u> 1190 × # 2 H O F W c OI NO 2 2 2 2 2 2 ۵ 2 ပ္ရ ш CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL CD 4066RE/CD4066PCN/4065BCP/\*C14065BCP ٥ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* a S CIRCUITO INTEGPADO LINEAR PC7308C1/1434018/147808C1/047903UC LISTA 730 KIT SCREESSALANTE PASICE DE FREOIOG CIPCUITC INTEGRADC LINEAR LM 311N/CA211E/LM311P/MLM311P1 CIRCUITO INTEGPADO LINEAR APPL.OPFR.CA3028F/LM3C298H CIRCUITO INTEGRADO LINEAP R.T.CASSSCE/NESSSYUASSSTC CIPCUITO INTERFACE DIGITAL DESCPICA CIPCUITO INTEGRADO LINEAR MC 1590 G DICOO P/SINAL PE COPUTACAO IN4148/1N914 CIRCUITO INTEGRADE LINEAR AMPLIF, AUDIO TOA1515 BCZ CO 4CEC BI/CE 4060 DIDDO RETIFICADDP SK 2/62 CBDIGB - 500.274.001-4 123.026.002-6 TIPD - CC I 123.033.001-0 120.064.CC1-7 TIPD - CC 1 123.036.001-6 TIPO - CC I 123,094,001-5 TIPO - CC I 120.021.001-9 123.017.001-9 TIPO - CC I 123.072.001-1 TIPO - CC I 123.092.001-7 TIPO - CC N 129.036.001-3 TIPO - CC N 132.002.001-7 TIPO - CC N DFSCP - KIT 00160 TIPD - CC I TIPN - CC U

LA TECNASA

4

5 E G L E ...

10	/{	35
10	/{	35

DATA - 07/10/85 CC N - COWPONENTE CEMPRAFE NACIONAL CC I - COWEDNENTE CEMPRAFE IMPORTADO CF C - CEMPONENTE CEMPRAFE C/ DOCUMENTE TECNASA CF T - COMPONENTE FARRICADO NA TECNASA CF E - COMPONENTE FARRICADO FORA DA TECNASA UNID CTD. UNIT IDENTIFICACAD CXPCAFATES TECHASA ELETPONICA PROFISSIONAL SIA ~ -~ н ŭ ŭ 0 2 ű ũ ů <u>သ</u> 2 2 ű ے \* PFV - SP \* 1 S 1 7 \*\*\* CICEC ZENFP SCOMW 5.ev RZXJG-CSV4/IN5232B/Jh7522 CICCC ZENFR SCCML 4.7V PZXJG-C4V7/INS23CB/IN75CA TRANSISTER CE PAIXA PETENCIA TRANSISTER EE PAIXA PETENCIA TRANSISTER DE BAIXA PETENCIA CPICAO CPTCELETRCNICO LEC SLR 54GG P.CH\*-VERDF (A95 PHILLIPS (INCCLUR) DICOC VARICAP BE POG PAPES CASADES PCNTE PETIFICADORA SKR-B 4C-C32CC/22CC 2N 4416 PET-TG-72 Ω Ε Ν TRANSISTER FET CICDG PISINAL CICOC P/SINAL CODIGU - 600.274.001-4 28 222 NS 1N-4CG2 135,001,478-1 TIPE - CC I 138.012.001-2 141.024.001-2 TIPC - CC I 141.033.001-1 165.001.001-E TIPO - CC N 136,001,005-C TIPD - CC I 141.021.001-5 132,004,001-5 135.001.568-5 153.015.002-6 132.005.001-4 DESCO - KIT TIPD - CC I TIPO - CC N 1 1FC - CC 1 TIPO - CC N TIPO - CC 1 I 33 - 0dI1 TIPO - CC I 000160

10/85

>TECNASA

	TECNASA ELETPENICA FREFISSICFAL	ICA FREFISSI C G F P G N		
CODIGO 6CC.274.CCl-4 DESCP KIT KIT SOBRESSALA	REV I SP **	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	NATA NATA NATA NATE CO	
3 9 1 0 3 3	COIGE OFSCPICAE	UNIC CTO. UNIT	LV11	
165.001.002-# CPICFLETPC TIPG - CC A LEC SIR 54	VICE P.C.F.	P C		;
236.061.649-9 TIPG - CC N	230.001.649-9 RFLE TPG - CC N TIPP MCG2RC2	۵۵		
236.130.006-C TIPD - CC K	FUSIVEL TUPLIAR DF ACAC RETAFCADA 2CAG VI FUSIVEL ACAC RETARC.2CAG-VIFFC-1.25A-25CV	, PC		į
236.131.606-c T1PG - CC h	r- m 1	. Fc		;
238.001.061-2 TIPO - CC I	CHAVE ALAVANCA 2PL.15-116-250V-2A-73C112Y2(L31)CV	F C		
238.001.005-4 TIPD - CC I		O d		1 1 1
241.001.CC2-3 TIPC - CC N	CHAVE DESLISANTE 2 PL ++ SP/2CCC A3C-C1-505-3 SWISSEPAS	ۍ د د	1	;
311.007.005-3 TIPO - CC N	311.007.C05-3 TERMINAL DE CURTC TIPO - CC N PONTE CUPTC CIRCUITANTE PASSC 2.54-PKBL-CI-CELLIS	FC E1-CELLIS	1	•
				4



6

KIT SOBRESSALENTES BÁSICO RRF 0100

CATA - C7/10/85

N H L N H N U U A A U U

V L S I 7

TECNASA PLETRONICA PROFISSIONAL S/A

Cód TECNASA 600.274.001-4

10/85

ž

CC N - CEMPERATE CEMPEACE NACIENAL
CC 1 - COMPONENTE CEMPEACE LA PERTACE
CF C - CEMPERATE FERRALCE CA FECHNEA
CF T - CEMPERATE FARRICALD FERASA
CF E - CEMPERATE FARRICADO FERA DA TECNASA LNIG CTD. UNIT ICENTIFICACAC PCTENCICHETEC CAPBCNC RCTAT.LINEAP 16MP B.PCTENC.PCTAT.LIN. 16MP 3.2 K CPMS C/FIXC 5MP PCTENCIGETPE CAPBCHC RETAT.LEG. 14MP PCTFNC.PCTAT.LEG 16MP 10 K CHWS C/EIXD GMM \* aS - Ald CESCFICAC \* CODIGC - 60C.274.CC1-4 069.111.CC1-9 TIPD - CF T 069.121.001-7 TIPO - CF T \* DESCR - KIT 0001000



10/85

1

#### 1. DESCRIÇÃO

Este Kit de Sobressalentes Complementar destina-se a suprir os componentes necessários para a manutenção de um Receptor Monitor de Rádio Farol Mod RRF 0100 (Cód TECNASA 662.007.001-8) por um período de 5 (cinco) anos de operação continua do equipamento.

Este Kit é recomendado para estar disponível num centro de manutenção regional ou central, onde houver pessoal técnico especializado em serviços de manutenção de equipamentos desse tipo.

Compõe-se basicamente de elementos de menor taxa de falhas e custo mais alto, de difícil aquisição, tais como transformadores, fusíveis, medidores, alto-falantes, cristais e filtros.

### 2. COMPOSIÇÃO

As listagens à seguir contém a composição deste Kit.

Os ítens listados poderão ser substituidos por equivalentes em preço,com características iguais ou melhores que as especificadas.

10/85

4 . . .

CATA - C7/3C/EF \*\*\*\* 11Pf \*\*\*\*

CC N — CCPFCNIE CCPPGATT NACIONAL

CC J — CCPFCNIE CCPPBATT NATRADO

CF C — CCPFCNIE CCPPBATT OF CCUPENT TECNASA

CF T — CCPFCNIE FARBICATO NA TECNASA

CF F — CCPFCNIE FARBICATO FOR DA TECNASA CTE. LAIT ICENTIFICACAC CCYPCKFNTFS TECHASA ELETOENICA PREFISSIENAL S/A PC PECIDEP MED. C/BGB.MYVEL TUBUS C RFFCLSG FYTGFMD PEF.C5202515CC-MP ALTC FALANTE CLADDADC 77x77pp 4 CPPS 44 3165-ARLEN ۵ コミンド ٦ د ű S L ũ FUSIVEL TUPLIAR DE ACAC RAFICA 20AG VICRO 215MA 250V F 51D FUSIVEL TUBLIAP DE ACAC PETAPCADA 2046 VI FUSIVEL ACAC PETAME, 2046-VICRC-1,254-25CV بد د.. FILTPC A CPISTAL 165CKFZ-PCP16C27-FCB TRANSFURNCE OF FURCA TRADIG-ASTEC 15 - V34 LISTA DESCPICAC CRISTAL TIPO HC/EL 2048.CC KMZ CODIGE - 600.275.001-3 111111111111 345,008,001-0 236.131.006-9 TIPU - CC N 253.029.CC]-C TIPO - CF C 351.004.001-1 TIPO - CC N 185.090.001-0 234.130.C0f-C 320,008,001-1 . DESCR - KIT 11PO - CC N 11PO - CC N TIPD - CC N C 0 0 1 6 C

2

12/84



#### 1. INTRODUÇÃO

Um sistema de Manuais Tecnicos constitui-se de uma estrategia significativa para a manutenção dos produtos durante sua vida útil. A TECNASA, face as exigências de que são alvo os produtos que fabrica e considerando as rigidas especificações e a qualida de que deles se exige, desenvolveu um sistema de Manuais Tecnicos cujo "status" mantem assegurado o resultado final especificado.

A estruturação do sistema funda menta-se em trabalho desenvolvido a partir de Normas Militares Brasileiras, tendo sido adotadas também Normas Brasileiras conforme legislação do Sistema Nacional de Metrologia, Norma lização e Qualidade Industrial SINMETRO 1973/1979. Em caso de omissão das Normas Brasileiras, adotam-se as recomendações de associações internacionais e/ou estrangeiras com as quais a ABNT ou o Governo Brasileiro mantém a cordos ou convênios de reciprocidade (IEC, ISO, IEEE, MILITARY STANDARDS - MIL e NATO).

A experiência acumulada pelas Forças Armadas, no que se refere a Ma nuais Técnicos, foi o ponto de partida para a viabilização do projeto des se sistema, facultando à TECNASA a chance de estruturar um trabalho significativo de âmbito nacional.

#### 2. OPERACIONALIDADE

O sistema compõe-se de Manuais de Instrução, por meio dos quais é possivel manter estreita ligação com os produtos no campo, acompanhando-os du rante sua instalação, vida útil e senilidade. Através da emissão de Boletins de Serviço e Emendas aos Manuais assegura-se um permanente controle de configuração desses produtos, comunicando-se ao cliente eventuais modificações, melhorias e revitalizações, garantindo com isto um prolongamento da vida útil dos mesmos.

Desta maneira obtêm-se uma economia de escala significativa, bem como uma permanente rastreabilidade em âmbito de substituição.

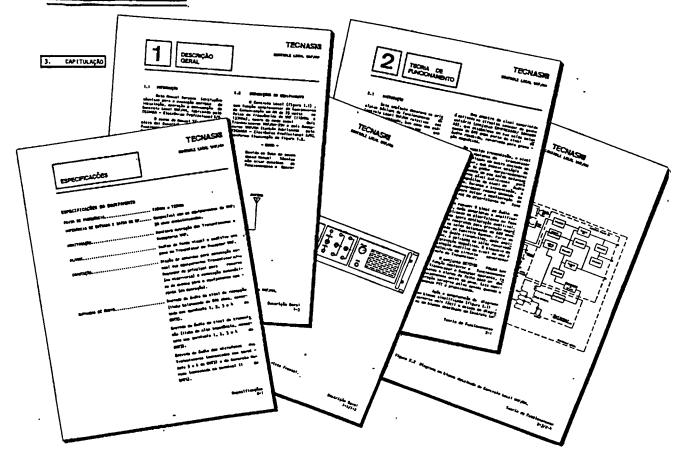
A operação, e principalmente a manutenção, destacam-se como motivo de principal preocupação, visando- se com isto o treinamento adequado do homem em relação à maquina. O cumprimento da missão dos equipamentos graças às manutenções preventivas e corretivas, reduzindo a taxa de falhas aleatórias, é a consequência imediata da aplicação desse sistema.

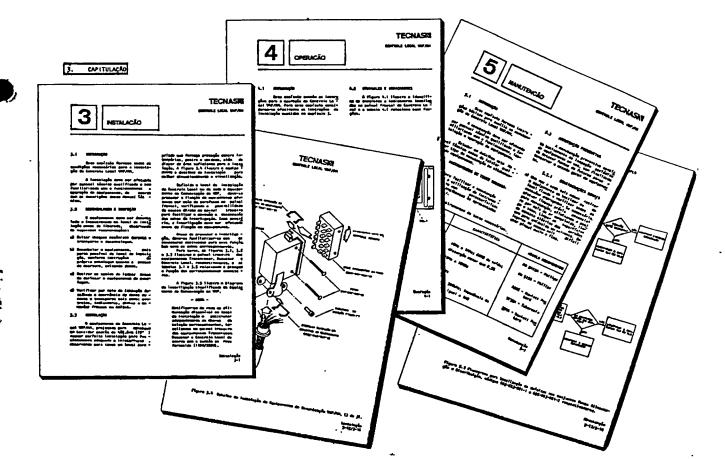
1



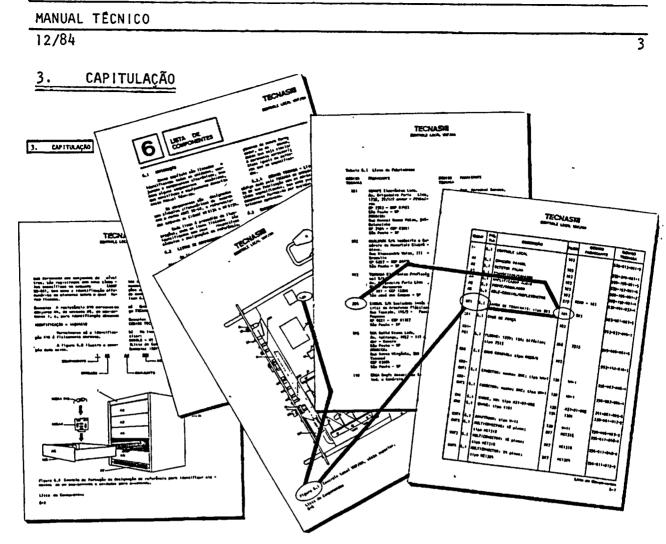
MANUAL TÉCNICO
12/84

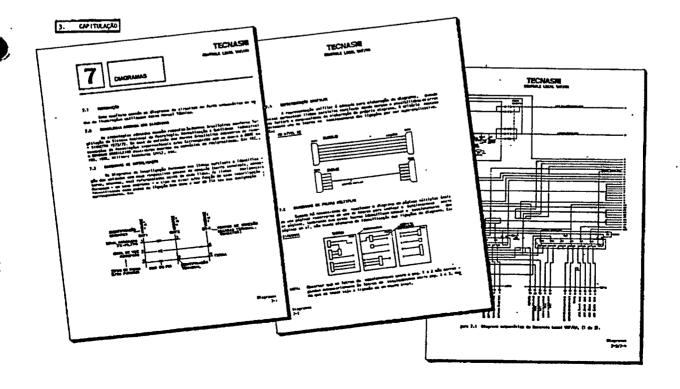
# 3. CAPITULAÇÃO













MANUAL TÉCNICO 12/84

4.

ELEMENTOS DE REVISÃO

TECNASI  STREETED OF SERVICES  STREETED OF S	EMENCA  STATE   PA-020-01-1-1  STATE   PA-020-01-1  STATE   PA-020-01-1	BOLETIM DE SERVICO  TECNA  SE PROPRIE DE LES TENTO  SE PROPRI DE LES
	STATE STATE STATE AND A STATE A STATE OF STATE O	5. Tiers 68 aways (271909)  A.15 faunchung  6. Hiterangia  - Internation and then taxes betatin de berriqu  - Small Mantes de Santesia sant SSF, delay 760-93-490-0  Ph. 1993-1914-0



なるではいる。





CODT AT C PALACIO PAIAGUÁS - CFA -2 FEV 1447 = 007193

PRUTOCOLO GERAL

Nº PROTOCOLO:	1.193/87
Nº PROCESSO:	
DATA 02 / 02	

. J. sistester

INTERESSADO \_

#### DIRETOR PRESIDENTE

\_ASSUNTO\_

SOLICITA ELABORAÇÃO DE TERMO DE REPATIFICAÇÃO DO CONTRATO Nº136/86 DE 15.12. 86 ENTRE A CODEMAT E DESPAG, CONFORME CI Nº11/87.





COMUNICAÇÃO INTERNA

DIRETOR PRESIDENTE

15.12.86 entre a CODEMAT e DESPAC.

ção de Termo de Reratificação do Contrato nº 136/86

PARCHEFE DA ASSESSORIA JURIDICA

financeiro e alteração nas fontes de recurso, tendo em vista o Convênio nº 001/86 CODEMAT/SETRAN, solicitamos elabora

ENVIADO POPOberto Loureiro

**ASSUNTO** 

-			

Tendo em vista falhas no cronograma físico-

Atenciosamente

DESIMADO A: ... Maria Conceição P. Marques

ROBERTO LOUREIRO Diretor Presidente

IA	-

IA	1	ì	֡

11/87

FICTULUIU

08.01.87

CODEMAT

Servico de Protocolo

RECEBIDA **EM** 

Protocolo Nº Processo Nº Data Co

Nº DA C.I.

DATA

Anexo ao Processo Nº	1.177/87	De02 / 02 / 87
	DESPACHOS E INFORMAÇÕES	
,	-10	
<u> </u>	Vera Lucia	
	aroi analise ven	
llaborar	o Termo aditioo	le Ré-ratifi.
eução, ce	morme a CI nº 1.	118+.
	$\frac{\partial n}{\partial x}$	6'
	Chefe da Asses	Suridica
# O10		•
- Chej	da Mos. Jundres	Termo ashlino
en olen d	divento à solicitoria	1 orine
	Em. 0/1.	02.87-
		· ·
		Version 1
	٠	
To Si	Diretor Residente	·
	Eucaminhamos'	a V. Sa
- o brese	nte processo com	o Termo
adition	soliditado, para	apreciação
_ e assir	noturas.	16102187
		le l
	Chefod	a foods fundica
	V	J
A Doses	oria funidica, devol	
Vemos	o brebente brocesso	
para	as posidências qu	L
- de fize	200711 1000 0000	
ų o	13.02.89	3-
	Roberto Laureiro	
	Director Presidente  - CODEMAT	
State - Backer Mary - Land		
OD 4133.1/03		

΄Λ	
D CED DRAF, PORD ENCOMINHAMENTO	
AO SETOR COMPETENTE.	
09.03.87	
Mil p	
Div. Adm. G/ral	
p/ providencias	
The state of the s	
Ado. Benedita Rodolfo Falcão T 10 3 0	
Coordenader de Estudos Em 10. 3. 8 T	
Avaljação - DIRAF	_
<u> </u>	<del></del>
<u> </u>	
Detor de Servicos Auxiliares	
Detor de Serviços funciliares Para os devidos jins	
6m 10.3.87	
OFFICE STATE OF THE STATE OF TH	
- EODEMAT	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1148	
Vilazio Arruda Pinto	
Ch. Div. Edm. Gerel	
	ı
•	
	<del>-</del>
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Faril Wash	
MANA.	
•	<u>-</u>
	•

•	<b>:</b>	
		Nº PROTOCOLO: 2.838/86-A
	i	Nº PROCESSO: 2.676/86-A
	1	DATA 22 / 09 / 86
	,	
•		
•		•
••		•
•		
;		
ŧ		
SADO		
SADO		•
v.	ROJETOS, CONSTRUÇÕ	DES E REDDECEMBROSES
v .	ROJETOS, CONSTRUÇÕ	DES E REPRESENTAÇÕES LTDA.
v .	ROJETOS, CONSTRUÇÕ	DES E REPRESENTAÇÕES LTDA.
v .	ROJETOS, CONSTRUÇÕ	DES E REPRESENTAÇÕES LTDA.
DESPAC - PR	,	
DESPAC - PR	,	
DESPAC - PR	,	DES E REPRESENTAÇÕES LTDA.  DO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS № 136/86.
DESPAC - PR	,	
DESPAC - PR	,	
DESPAC - PR	,	
DESPAC - PR	,	DO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS Nº 136/86.
DESPAC - PR	,	
DESPAC - PR	,	DO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS Nº 136/86.
8	SERVIÇOS DE ESTUI	DO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS Nº 136/86.



 CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUI PAMENTOS nº 136/86, QUE ENTRE SI CE LEBRAM À COMPANHIA DE DESENVOLVIMEN TO DO ESTADO DE MATO GROSSO-CODEMAT E A DESPAC - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA., PARA OS FINS QUE ESPECIFICA.

Aos quinze (15) dias do mês de dezembro do ano de hum mil novecentos e oitenta e seis (1986), a COMPANHIA DE DE SENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO ~ CODEMAT, sociedade de econo mia mista, inscrita no CGC/MF nº 03.474.053/0001~32, sediada no Centro Politico Administrativo ~ CPA, Bloco do Gabinete de Planejamento e Coordenação ~ GPC, nesta Capital, neste ato representada por seus Diretores, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a Firma DESPAC ~ Projetos, Construções e Representações Ltda., inscrita no CGC/MF nº 28.229.771/0001~74, sediada à Av. Marechal Câmara nº 160~GR 523 ~ Rio de Janeiro ~ RJ, neste ato representada por seu Diretor Tecnico SILVIO RODRIGUES FILHO, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, resolvem celebrar o presente Contrato que será regido pe las CONDIÇÕES INSERIDAS NAS CLÁUSULAS SEGUINTES:

# CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Consiste basicamente na execução dos serviços de Estudo de aerovias e "pre⊷site" de 18 (dezoito) NDB'S e, fornecimento e instalação de 8 (oito) NDB'S.

#### 1ª FASE:

. lª Etapa (envolvendo 18 NDB¹S): Estudo de Aerovias → análise de disposição dos fixos (NDB), visando adequar setores do espaço ae reo em termos de pontos de referência às aerovias;

20

Ju Ju



- . 2ª Etapa (envolvendo 18 NDB'S): Elaboração do "pre-site" acompa nhamento por D2 (dois) engenheiros da DESPAC à equipe do M.Aer na localização dos locais de implantação dos NDB'S;
- . 3ª Etapa (envolvendo 8 NDB'S): Projeto executivo da instalação-aná lise da área e detalhamento da instalação, considerando as facilidades em termos de pontos de tomada de energia e posicionamento de casa de força KF e KT (por conta da CONTRATANTE);
- . 4ª Etapa: Aquisição de 8 (oito) NDB'S de 200W com torre irradiante de 42m (através da TECNASA Eletrônica Profissional S/A.);
- 5ª Etapa: Instalação de 8 (oito) NDB'S. A CONTRATANTE se obriga a fornecer as instalações prediais da casa de transmissão e casa de força conforme padrões estabelecidos pelo M.Aer para as localida des previstas na lª etapa, incluindo para—raios e redes terra na casa de transmissores e de força.

Paragrafo Único ~ Os serviços previsto para a 2º Fase, referente as 5 ultimas etapas (6º a 10º) serão executadas apos a liberação dos recursos previstos para a aquisição dos 10 NDB s restantes, os quais foram objeto de estudos na 1º FASE.

# CLÁUSULA SEGUNDA - DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

Decorre o presente da Decisão da Diretoria da CONTRATANTE, exarada em 06.10.86, Processo nº 2.676/86-A, Protocolo nº 2.838/86-A, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

# CLÁUSULA TERCEIRA - DA CAPACIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA responsabilizar se a pela capaci dade tecnica de seu pessoal, respondendo inclusive por danos causa dos à CONTRATANTE ou a terceiros por seus atos ou omissões, negligên cia, imprudência ou impericia, solidariamente aos atos praticados pe los seus prepostos ou empregados.

NP.



## CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO

O prazo estabelecido para a execução dos serviços se aterá ao prefixado no cronograma físico⊷financeiro ora in corporado ao contrato.

# CLÁUSULA QUINTA - DA PRORROGAÇÃO DE PRAZO

O prazo de execução das obras admite prorrogação, a critérios da CONTRATANTE, mantidos os demais itens da proposta, desde que a CONTRATADA formalize o pedido, devidamente justifica do, ao Diretor antecipadamente à data de entrega e, desde que ocorra alguns motivos a seguir enumerados:

- 1) Alteração do projeto ou especificação, determinada pela CONTRATAN TE, que acarrete retardamento ao andamento das obras;
- 2) Superveniência de fato excepcional e imprevisível, estranho à von tade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- 3) Interrupção do contrato ou diminuição do rítmo de trabalho por ordem escrita e no interesse da CONTRATANTE;
- 4) Aumento das quantidades inicialmente constantes deste Contrato;
- 5) Impedimento da execução do contrato, por fato ou ato de terceiros reconhecido pela CONTRATANTE em documento contemporâneo a sua ocor rência;
- 6) Omissão ou atraso de providência a cargo da CONTRATANTE, do qual resulte, diretamente,impedimento na execução do contrato.

## CLÁUSULA SEXTA - DO VALOR

Os custos globais para a execução dos serviços previstos na Clausula Primeira do presente contrato são de Cz\$

J P

<del>\...</del>



22.793.200,00 (vinte e dois milhões, setecentos e noventa e três mil e duzentos cruzados) distribuidos da seguinte forma:

#### 1ª FASE:

- lª Etapa: Cz\$ 4.550.000,00 (envolvendo 18 NDB'S)
- 2ª Etapa: Cz\$ 176.800,00 (envolvendo 18 NDB'S)
- 3º Etapa: Cz\$ 1.612.000,00 (envolvendo 8 NDB¹S)
- 4ª Etapa: Cz\$ 10.214.400,00 (envolvendo 8 NDB'S)
- № 5ª Etapa: Cz\$ 6.240.000,00 (envolvendo 8 NDB'S)

## <u>PARÁGRAFO PRIMEIRO</u> - DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar pelo mes mo preço e mesmas condições deste instrumento, os acrescimos ou su pressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do Contrato.

## PARÁGRAFO SEGUNDO - DOS SERVIÇOS EXTRA-CONTRATUAIS

Os serviços extra⇒contratuais, porventura ne cessários, só serão aceitos pela CONTRATANTE quando devidamente aprovados por sua Diretoria, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

As importâncias mencionadas nesta Clausula poderão sofrer alterações, de acordo com a quantidade de serviços extra-contratuais realmente executados, conforme detalhamento técnico a ser verificado, reportados à data da proposta ou, quando não existirem, mediante acordo, procedimento esse que será formalizado atraves de Termos Aditivos, o mesmo ocorrendo nos casos de dilatação de prazo, nos Termos da Clausula QUINTA do presente Contrato.

# CLÁUSULA SÉTIMA - DOS REAJUSTES

O reajustamento de preços obedecerá ao dispo<u>s</u>

r P



to no Decreto  $n^{\underline{o}}$  1.457 de 18.04.73, complementado pelo Decreto  $n^{\underline{o}}$  2.061, de 17.06.74, e de acordo com o Decreto Lei 2284 de 10 de mar ço de 1986 e disposições governamentais complementares.

# CLÁUSULA DITAVA - DA FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis da apresentação das Faturas, da seguinte maneira:

#### Na assinatura do Contrato

⊷parcela referente a aquisição de 8 ( oito ) NDB'S (lª Fase/4ª Etapa)

⊷parcela de 40% sobre os serviços de estudos/ projetos e instalações (lª Fase/lª Etapa, 2ª Etapa, 3ª Etapa e 5ª Etapa)

Restantes conforme cronograma fisico - finan ceiro

# CLÁUSULA NONA - DA FONTE DE RECURSOS

As despesas deste Contrato, correrão por contra da ADEMAT/FINAME.

# CLÁUSULA DÉCIMA - DA MULTA

No caso do Contrato ser rescindido por culpa de um dos contratantes, será aplicada uma multa equivalente a 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato.

# CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DAS CAUÇÕES

Ficara retida em poder da CONTRATANTE para garantia do presente Contrato, a caução na importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do pagamento de cada fatura que a CONTRATADA fizer jus.

V P



# PARÁGRAFO PRIMEIRO

Os valores retidos a título de caução, não beneficiados com quaisquer acrescimos, quer de juros ou afins, e se rão devolvidos somente apos o recebimento definitivo dos serviços, me diante termo de entrega e quitação dos serviços.

# PARÁGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão do Contrato pelo inadim - plemento das Clausulas contratuais pela CONTRATADA, não serão devolvidas as cauções retidas, nem reforços se houver, que serão apropria das pela CONTRATANTE, sob título "Indenização e Restituição".

# CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

O presente Contrato podera ser rescindido uni lateralmente pela CONTRATANTE ou bilateralmente, ocorrendo o seguinte:

- a) por conveniência administrativa
- b) se a CONTRATADA:
  - 1 falir, entrar em Concordata, dissolver
     ou desaparecer:
  - 2 não cumprir quaisquer das obrigações : contratuais;
  - 3 transferir o Contrato a terceiros, sem autorização previa da CONTRATANTE.

# PARÁGRAFO PRIMEIRO

As partes se obrigam ao cumprimento fiel das obrigações aqui contraídas, sob pena de rescisão, independentemente deinterpelação judicial ou extra-judicial, respondendo a parte culpada por perdas e danos.

Air



# PARÁGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão por mútuo acordo, cabera' a CONTRATADA o valor dos serviços realizados até a data da dissolu - ção do Contrato.

# CLAUSULA DECIMA TERCEIRA - DOS ENCARGOS

Cerrerão por centa da CONTRATADA os impestos taxas e outros encargos decorrentes de leis sociais que incidam ou venham incidir direta ou indiretamente sobre os serviços ora contratados.

# CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS RESPONSABILI DADES

A CONTRATADA é a unica responsável, em qual quer caso, por danos ou prejuizos que, eventualmente, possam causara terceiros em decorrência da execução das obras e serviços ora contra tados, sem quaisquer responsabilidades ou onus para a CONTRATANTE por eventuais ressarcimentos ou indenizações devidas.

# PARÁGRAFO PRIMEIRO

A responsabilidade da contratada e integral<u>pa</u> ra as obras contratadas, nos termos do Código Civil Brasileiro, se<u>n</u> do essa responsabilidade.

# PARÁGRAFO SEGUNDO

Fica a CONTRATADA igualmente responsável pe los encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, re sultantes da execução deste contrato.

# PARÁGRAFO TERCEIRO

Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer

væ di.



dos docúmentos que integram o contrato, será executado sob a respo<u>n</u> sabilidade da CONTRATADA.

# PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA não se responsabiliza pelos riscos e prejuízos advindos de caso fortuito e de força maior.

## PARÁGRAFO QUINTO

A CONTRATADA se obriga a manter à guarda dos serviços até o recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazode 15 (quinze) dias, a contar da data da comunicação feita, pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

# PARÁGRAFO SEXTO

Quaisquer atrasos verificados na execução dos serviços de apoio para instalação dos equipamentos, por parte da CONTRATANTE, e que venham impedir o andamento daquelas instalações, motivara a transferência de responsabilidade de guarda daqueles equipamentos para a CONTRATANTE.

# PARÁGRAFO SÉTIMO

É de responsabilidade da CONTRATANTE a indica ção do local para estocagem dos equipamentos entregues em Cuiaba, bem como a respectiva guarda destes equipamentos até-que a infra-estrutu ra de instalação esteja executada.

# CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA VIGÊNCIA E REGIS TRO DO CONTRATO

Este Contrato entrara em vigor, após a assina tura pelas partes e registrado no Cartório de Títulos e Documentosda Comarca de Cuiaba-MT. As despesas referentes ao registro deste Con trato correrão às expensas da CONTRATADA.

# CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Cuiaba-MT, pa

a . P <del>\frac{1}{\cdot</del>}



ra dirimir as questoes oriundas do presente Contrato por mais privi⊶ legio que o outro tenha.

E, por estarem justos e contratados, assinamo presente Contrato em O4 (quatro) vias de igual teor e forma, na sençà de 02 (duas) testemunhas abaixo assinados, ao qual dão por bom firme e valioso.

Cuiaba, 15 de dezembro de 1.986

CONTRATANTE -----

ROBERTO LOUREIRO Diretor Presidente CPF nº 048.317.051~87

EDUARDO DOS SANTOS PENTEADO Diretor de Operações CPF nº 038.755.151.34

CONTRATADA:

TESTEMUNHAS:

ANA MARÍA DA PÓSTA E FARIA Diretæra Superintendente CPF nº 022.956.441-00

Coro Matter ODILZA PINHEIRO DA MATTA

Diretora Adm.Financeira CPF nº 045.799.091-00

Diretor Tecnico

CARTÓRIO DO 1º OFICIO CIVIL E ROTAE REGISTRO DE TITULOS & DOCUMENTOS Apresentado nesta data.

Protocolo nº 1.27.395.

Em test.º ( ) da verdade Cuia a 2.2 dD 5 1986 de .....

JLBM

ad linea rich Michella Mons.

PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

REGISTRO DE

Protocolo n' Kogistrada

Em test.º (.....) da verdade

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIROcuiaba, 2.2 20 DEZ 1986 .. de ...

ÎTENS         DISCRIMINAÇÃO         OS         DIAS ACUMULADOS           01         19 FASE / 19 ETAPA         30% 30% 30% 15% 15% 15% 15% 20% 20% 20% 20% 20% 20% 20% 20% 20% 20								
DISCRIMINAÇÃO  SO  BOS  BOS  BOS  BOS  BOS  BOS  BO								
DISCRIMINAÇÃO         OS         DIAS ACUMULADOS           1º FASE / 1º ETAPA         30%         60         90         120         150         180           1º FASE / 2º ETAPA         15%         15%         15%         15%         20%<							FASE /	0
DISCRIMINAÇÃO  30 30 60 90 120 150 180 19 FASE / 19 ETAPA 19 FASE / 29 ETAPA 19 FASE / 39 ETAPA 19 FASE / 39 ETAPA 19 FASE / 49 ETAPA 19 FASE / 49 ETAPA 19 FASE / 59 ETAPA 10 FASE / 59 ETAPA 29 FASE / 69 ETAPA 29 FASE / 69 ETAPA 20 FASE / 79 ETAPA 20 FASE / 79 ETAPA 20 FASE / 89 ETAPA						60%	FASE /	
DISCRIMINAÇÃO  30  30  60  90  120  150  180  19 FASE / 19 ETAPA  19 FASE / 29 ETAPA  19 FASE / 39 ETAPA  19 FASE / 39 ETAPA  19 FASE / 49 ETAPA  19 FASE / 49 ETAPA  10 FASE / 59 ETAPA  20 FASE / 59 ETAPA  22 FASE / 69 ETAPA  23 FASE / 69 ETAPA  24 FASE / 79 ETAPA  25 FASE / 79 ETAPA  26 FASE / 79 ETAPA  27 FASE / 79 ETAPA  28 FASE / 79 ETAPA  29 FASE / 79 ETAPA  20 FASE / 79 ETAPA  20 FASE / 79 ETAPA  30 60  30	1	20%		8			FASE / 8ºETAP	80
DISCRIMINAÇÃO         OS         DIAS ACUMULADOS           19 FASE / 19 ETAPA         30%         90         120         150         180           19 FASE / 29 ETAPA         15%         15%         15%         15%         15%         20%		PA)	/29ETA	NA	JA CON		FASE /	07
DISCRIMINAÇÃO         OS         DIAS ACUMULADOS           1º FASE / 1º ETAPA         30%         60         90         120         150         180           1º FASE / 2º ETAPA         15%         15%         15%         15%         20%<			19 E TA	NA \	JA CONS		FASE / 69ETAF	06
DIS CRIMINAÇÃO       OS       DIAS ACUMULADOS         1º FASE / 1º ETAPA       30%       60       90       120       150         1º FASE / 2º ETAPA       15%       15%       15%       15%       20%	1 66	20%	20%				FASE /	05
DIS CRIMINAÇÃO         DIAS ACUMULADOS           30         60         90         120         150           1º FASE / 1º ETAPA         30%         30%         90         120         150           1º FASE / 2º ETAPA         15%         15%         15%         15%         20%         20%         20%           1º FASE / 3º ETAPA         20%         20%         20%         20%         20%         20%						60%	FASE / 49ETAP	04
DISCRIMINAÇÃO     OS     DIAS ACUMULADOS       30     60     90     120     150       1º FASE / 1º ETAPA     30%     30%     15%     15%     15%       1º FASE / 2º ETAPA     15%     15%     15%     15%		20%	20%	20%			FASE /	03
DIS CRIMINAÇÃO  30 60 90 120 150  1º FASE / 1º ETAPA  30% 30%	·			15%		15%	FASE / 29 ETAP	02
DIS CRIMINAÇÃO 0S DIAS ACUMULADOS 30 60 90 120 150						30%	FASE / 10	10
DISCRIMINAÇÃO OS DIAS ACUMULA	180	150	120	90	60	30	3 - 3	7
		0 0 8	מ א ט ר א	I A S A	ם	S		TRUC

# NOTAS:

1 - A 2º FASE ESTÁ CONDICIONADA À LIBERAÇÃO DA AQUISIÇÃO DOS 10 (DEZ) ND8's RESTANTES.

2 - NOS PERCENTUAIS ACIMA REFERIDOS, ESTÃO DEDUZIDAS AS RESPECTIVAS PARCELAS DE 40% RELATIVAS A ASSINATURA DO CONTRATO.

AV. MARECHAL CAMARA, 180/523 - CENTRO, RJ - CEP 20.020



#### CONVÊNIO Nº 001/86

CONVÊNIO QUE ENTRE SI FAZEM A SECRETARIA DE TRANSPORTES DO ESTADO DE MATO GROSSO E A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO, PARA OS FINS QUE SE ESPECIFICAM.

Aos 22 dias do mês de dezembro de 1 986, nesta cidade de Cuiabá-MT, compareceram as partes: de um lado a Secretaria de Transportes do Estado de Mato Grosso, órgão da Administração Direta, inscrito no CGC/MF sob o nº 14.974.422/0001-72, neste ato representada pelo seu Secretário, Engº ALFREDO LEITE HAGE, doravante denominado simplesmente SETRAN, e de outro lado a Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso, sociedade de Economia Mista, inscrita no CGC/MF sob o nº 03.474.053/0001-32, neste ato representada pelo seu Diretor-Presidente, Engº ROBERTO LOUREIRO, doravante denominada simplesmente CODEMAT, que estando entre si justas e conveniadas, deliberaram firmar o presente convênio, mediante as cláusulas e condições seguintes:

# CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETIVO

O presente Convênio tem como objetivo a "instalação de equipamentos, torres e acessórios, destinados à proteção de procedimentos e navegação aeronáutica".

#### CLAUSULA SEGUNDA - DO FUNDAMENTO

A presente obra consta da programação da SETRAN para o presente exercício, conforme dotação orçamentária do projeto: 16.87.5231.412 - Implantação e Modernização da Infra-Estrutura Aeroportuária.

H.

2

Protocolo FMN·D3

## CLAUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES

As obrigações constituidas pelas partes convenentes, em decorrência da celebração do presente convênio, são traduzidas em:

#### I - DA SETRAN

a) Repassar à CODEMAT os recursos ora conveniados, de acordo com o cronograma de execução da obra e após a liberação dos mesmos pela SUDECO e pelo Estado de Mato Grosso;

b) Acompanhar a execução física - financeira do projeto.

#### II - DA CODEMAT

a) Registrar o presente instrumento na Auditoria Geral do Estado;

b) Executar o objeto de que trata o presente instrumento;

c) Observar, no tocante à realização da despesa, o princípio da licitação pública na forma da lei;

d) Providenciar, junto a Auditoria Geral do Estado, a apresentação da prestação de contas prove - niente da aplicação dos recursos oriundos deste Convênio, ultimada a execução do objeto previsto neste instrumento;

e) Apresentar à SETRAN o Certificado de Auditoria a ser emitido pela Auditoria Geral do Estado;

 $\sqrt{\phantom{a}}$ 



f) Devolver à SETRAN, o saldo ,porventura existente, na data de prestação de contas à Auditoria Geral do Estado;

g) Prestar todas as informações à SETRAN sobre o andamento das obras, facilitar as visitas de inspeção e cumprir todas as suas recomendações para garantir a boa execução das obras;

h) Apresentar à SETRAN, no prazo de 30 dias, o cronograma físico-financeiro de execução das obras.

## CLAUSULA QUARTA - DO PRAZO

O prazo deste convênio é de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura.

# CLAUSULA QUINTA - DO VALOR E FORMA DE LIBERAÇÃO

O valor do presente Convênio é de Cz\$ ... 12.750.800,00, sendo Cz\$ 172.000,00 oriundos do POLAMAZÔNIA, Por taria SEPLAN/PR nº 146, de 20.11.86 e Cz\$ 12.578.800,00 oriun dos da Fonte " 00 - Recursos Ordinários ", os quais serão liberados de acordo com o cronograma físico-financeiro e após as transferências da SUDECO e Governo do Estado, à SETRAN, respectivamente.

# CLAUSULA SEXTA - DA PRORROGAÇÃO OU ALTERAÇÕES!

O presente convênio poderá, a qualquer tem po de sua vigência, ser prorrogado ou sofrer alterações, median te termos aditivos, que serão assinados pelas partes.

# CLAUSULA SETIMA - DA RESCISÃO

Este Convênio será rescindido por inadimplência de qualquer de suas cláusulas ou por consenso das par tes, apurados ou haveres, se houver, e expedida as quitações que sefizerem necessárias.

i



# CLAUSULA OITAVA - DO FORO

Fica eleito o Foro de Cuiabá para dirimir toda e qualquer questão que se fundar neste instrumento.

E, por estarem assim justas e conveniadas, firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas abaixo, para que produza entre si e seus sucessores, os legitimos efeitos e direito.

ENGO ALFREDO LEITE HAGE

Secretário de Transportes

ENG? ROBERTO LOUREIRO

Diretor-Presidente da CODEMAT

TESTEMUNHAS:

feelial

Nº PROTOCOLO:	1.193/87
№ PROCESSO:	1.177/87
DATA 03 / 02	/ 87

FIRMA DESPAC-PROJETOS.

ASSUNTO

TERMO ADITIVO E DE RATIFICAÇÃO AO CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/ PROJETO E INSTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS Nº 136/86.





TERMO ADITIVO E DE RATIFICAÇÃO AO CONTRATO DE EXE-CUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E INSTALAÇÃO ' DE EQUIPAMENTOS № 136/86, ASSINADO EM 15/12/86 , ENTRE A CODEMAT E A FIRMA DESPAC-PROJETOS, CONSTRU ÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Aos 03 (três) dias do mês de Fevereiro do ano de um mil novecentos e oitenta e sete (1.987), a COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO-CODEMAT, sociedade de economia mista, inscrita no CGC/MF sob o nº 03.474.053/0001-32, sediada no Centro Político Administrativo - CPA., Bloco do Gabinete de Planejamento e Coordenação - GPC., nesta Capital, meste ato representada pelos seus Diretores, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a Firma DESPAC-PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA., resolvem celebrar o presente TERMO ADITIVO E DE RATIFICAÇÃO que será regido pelas condições inseridas nas Cláusulas seguintes:

# CLÁUSULA PRIMEIRA - Deste Termo

O presente Termo Aditivo tem origem no Processo nº 1.177/87, Protocolado sob o nº 1.193/87, de 02/02/87 e tem por objetivo alterar o prazo e a fonte de recursos do Contrato de Execução de Serviços de Estudo/Projete e Enstalação de Equipamentos nº 136/86, modificando assima Clausulas Quarta e Nona do mencionado Contrato que passa a vigorar com a seguinte redação:

# "CLÁUSULA QUARTA - Do Prazo

O prazo estabelecido para a execução dos serviços é de 180 (cento e oitenta) dias, contados 10 (dez) dias da expedição da Ordem de Serviço pela CONTRATANTE e de acordo com o cronograma físico-financeiro incorpora do ao Contrato Principal.

# CLÁUSULA NONA - Da Fonte de Recursos

As despesas deste Contrato correção por conta da ADEMAT/FINAME e Fonte "00-Recursos Ordinários" ". /

0



# CLÁUSULA SEGUNDA - Deste Termo

Continuam em vigor e Ratificadas todas as demais 'Cláusulas e condições do Contrato Principal, tal como se acham redigidas, exceto no que contrariam este documento, integrando—se a ele este Termo Aditivo e de Ratificação e o Processo nº 1.177/87, independente de sua transcrição.

E por estarem de acordo e compromissados, assinam 'este instrumento, na presença de duas (O2) testemunhas abaixo, para um sor efeito de direito, em quatro (O4) vias de igual teor e forma.

Cuiabá, 03 de fevereiro de 1.987.

CONTRATANTE:

ROBERTO LOUREIRO Diretor Presidente CPF nº 048.317.051-87

CONTRATADA:

DESPAC-PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA

CEC/MF Nº 28.229.771/0001-74

TESTEMUNHAS:

1. CARTORIO DO LA TILIULOS E DOCUMENTOS

2. CARTORIO DO LA TILIULOS E DOCUMENTOS

Apresentado nesta data

Protocolo no La Tiliulos da verdada

Protocolo no La Tiliulos da verdada

CERTIDÃO

CERTIDÃO

CERTIDÃO

CARTORIO DO LA TILIULOS E DOCUMENTOS

Apresentado nesta data

COMPANDA DO LA VERDADA

TILIULOS E DOCUMENTOS

Apresentado nesta data

COMPANDA DO LA VERDADA

TILIULOS E DOCUMENTOS

Apresentado nesta data

Protocolo no La Verdada

TILIULOS E DOCUMENTOS

Apresentado nesta data

Apresentad

Turboux .

ul `

Nº PROTOCOLO:	003/87
Nº PROCESSO:	003/87
DATA 06 / 01	/. 87

INTERESSADO

SECRETARIA DE TRANSPORTES DO ESTADO DE MATO GROSSO X CODEMAT.

ASSUNTO\_\_\_\_

CONVÊNIO Nº 001/86



CODEMAT COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO



#### CONVÊNIO Nº 001/86

CONVÊNIO QUE ENTRE SI FAZEM A SECRETARIA DE TRANSPORTES DO ESTADO DE MATO GROSSO E A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO, PARA OS FINS QUE SE ESPECIFICAM.

Aos 22 dias do mês de dezembro de 1 986, nesta cidade de Cuiabá-MT, compareceram as partes: de um lado a Secreta ria de Transportes do Estado de Mato Grosso, órgão da Administra ção Direta, inscrito no CGC/MF sob o nº 14.974.422/0001-72, neste ato representada pelo seu Secretário, Engº ALFREDO LEITE HAGE, doravante denominado simplesmente SETRAN, e de outro lado a Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso, sociedade de Economia Mista, inscrita no CGC/MF sob o nº 03.474.053/0001-32, neste ato representada pelo seu Diretor-Presidente, Engº ROBERTO LOUREIRO, doravante denominada simplesmente CODEMAT, que estando entre si justas e conveniadas, deliberaram firmar o presente convênio, mediante as cláusulas e condições seguintes:

# CLAUSULA PRIMEIRA - DO OBJETIVO

O presente Convênio tem como objetivo a "instalação de equipamentos, torres e acessórios, destinados à proteção de procedimentos e navegação aeronáutica".

## CLÁUSULA SEGUNDA - DO FUNDAMENTO

A presente obra consta da programação da SETRAN para o presente exercício, conforme dotação orçamentária do projeto: 16.87.5231.412 - Implantação e Modernização da Infra-Estrutura Aeroportuária.



## CLAUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES

As obrigações constituidas pelas partes convenentes, em decorrência da celebração do presente convênio, são traduzidas em:

#### I - DA SETRAN

a) Repassar à CODEMAT os recursos ora conveniados, de acordo com o cronograma de execução da obra e após a liberação dos mesmos pela SUDECO e pelo Estado de Mato Grosso;

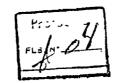
b) Acompanhar a execução física - financeira do projeto.

#### II - DA CODEMAT

a) Registrar o presente instrumen to na Auditoria Geral do Estado;

- b) Executar o objeto de que trata o presente instrumento;
- c) Observar, no tocante à realização da despesa, o princípio da licitação pública na forma da lei;
- d) Providenciar, junto a Auditoria Geral do Estado, a apresentação da prestação de contas prove niente da aplicação dos recursos oriundos deste Convênio, ultimada a execução do objeto previsto neste instrumento;
- e) Apresentar à SETRAN o Certificado de Auditoria a ser emitido pela Auditoria Geral do Estado;

V



f) Devolver à SETRAN, o saldo ,por ventura existente, na data de prestação de contas à Auditoria Geral do Estado;

g) Prestar todas as informações à SETRAN sobre o andamento das obras, facilitar as visitas de inspeção e cumprir todas as suas recomendações para garantir a boa execução das obras;

h) Apresentar à SETRAN, no prazo de 30 dias, o cronograma físico-financeiro de execução das obras.

# CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO

O prazo deste convênio é de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura.

# CLAUSULA QUINTA - DO VALOR E FORMA DE LIBERAÇÃO

O valor do presente Convênio é de Cz\$ ... 12.750.800,00, sendo Cz\$ 172.000,00 oriundos do POLAMAZÔNIA, Por taria SEPLAN/PR nº 146, de 20.11.86 e Cz\$ 12.578.800,00 oriun dos da Fonte " 00 - Recursos Ordinários ", os quais serão liberados de acordo com o cronograma físico-financeiro e após as transferências da SUDECO e Governo do Estado, à SETRAN, respectivamente.

# CLĀUSULA SEXTA - DA PRORROGAÇÃO OU ALTERAÇÕES

O presente convênio poderá, a qualquer tem po de sua vigência, ser prorrogado ou sofrer alterações, median te termos aditivos, que serão assinados pelas partes.

# CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESCISÃO

Este Convênio será rescindido por inadimplência de qualquer de suas cláusulas ou por consenso das par tes, apurados ou haveres, se houver, e expedida as quitações que sefizerem necessárias.



# CLÁUSULA OITAVA - DO FORO

Fica eleito o Foro de Cuiabá para dirimir toda e qualquer questão que se fundar neste instrumento.

E, por estarem assim justas e conveniadas, firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas abaixo, para que produza entre si e seus sucessores, os legitimos efeitos e direito.

ENGO ALFREDO LEITE HAGE Secretário de Transportes ENGO ROBERTO LOUREIRO

Diretor-Presidente da CODEMAT

TESTEMUNHAS:

feelief

Vllamb

№ PROTOCOLO:	003/87
	003/87
DATA 06 / 01	<u>/.87</u>

INTERESSADO \_\_\_\_\_

SECRETARIA DE TRANSPORTES DO ESTADO DE MATO GROSSO X CODEMAT.

\_\_\_ASSUNTO\_\_\_\_

CONVÊNIO Nº 001/86





# CONVÊNIO Nº 001/86

CONVÊNIO QUE ENTRE SI FAZEM A SECRETARIA DE TRANSPORTES DO ESTADO DE MATO GROSSO É A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO, PARA OS FINS QUE SE ESPECIFICAM.

Aos 22 dias do mês de dezembro de 1 936, nesta cidade de Cuiabá-MT, compareceram as partes: de um lado a Secretaria de Transportes do Estado de Mato Grosso, órgão da Administração Direta, inscrito no CGC/MF sob o nº 14.974.422/0001-72, neste ato representada pelo seu Secretário, Engº ALFREDO LEITE HAGE, doravante denominado simplesmente SETRAN, e de outro lado a Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso, sociedade de Economia Mista, inscrita no CGC/MF sob o nº 03.474.053/0001-32, neste ato representada pelo seu Diretor-Presidente, Engº ROBERTO LOUREIRO, doravante denominada simplesmente CODEMAT, que estando entre si justas e conveniadas, deliberaram firmar o presente convênio, mediante as cláusulas e condições seguintes:

# CLAUSULA PRIMEIRA - DO OBJETIVO

O presente Convênio tem como objetivo a "instalação de equipamentos, torres e acessórios, destinados à proteção de procedimentos e navegação aeronáutica".

# CLÁUSULA SEGUNDA - DO FUNDAMENTO

A presente obra consta da programação da SETRAN para o presente exercício, conforme dotação orçamentária do projeto: 16.87.5231.412 - Implantação e Modernização da fin fra-Estrutura Aeroportuária.

H.

N

Protocolo FILM-03.

# CLAUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES

As obrigações constituidas pelas partes convenentes, em decorrência da celebração do presente convênio, são traduzidas em:

#### I - DA SETRAN

a) Repassar à CODEMAT os recursos ora conveniados, de acordo com o cronograma de execução - da obra e após a liberação dos mesmos pela SUDECO e pelo Estado de Mato Grosso;

b) Acompanhar a execução física - financeira do projeto.

#### II - DA CODEMAT

a) Registrar o presente instrumen to na Auditoria Geral do Estado;

b) Executar o objeto de que trata o presente instrumento;

c) Observar, no tocante à real<u>i</u> zação da despesa, o princípio da licitação pública na forma da lei;

d) Providenciar, junto a Auditoria Geral do Estado, a apresentação da prestação de contas prove - niente da aplicação dos recursos oriundos deste Convênio, ultimada a execução do objeto previsto neste instrumento;

e) Apresentar à SETRAN o Certificado de Auditoria a ser emitido pela Auditoria Geral do Estado;

V



f) Devolver à SETRAN, o saldo ,porr ventura existente, na data de prestação de contas à Auditoria Geral do Estado;

g) Prestar todas as informações à SETRAN sobre o andamento das obras, facilitar as visitas de inspeção e cumprir todas as suas recomendações para garantir a boa execução das obras;

h) Apresentar à SETRAN, no prazo de 30 dias, o cronograma físico-financeiro de execução das obras.

#### CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO

O prazo deste convênio é de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura.

#### CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR E FORMA DE LIBERAÇÃO

O valor do presente Convênio é de Cz\$ ...

12.750.800,00, sendo Cz\$ 172.000,00 oriundos do POLAMAZÔNIA, Por
taria SEPLAN/PR nº 146, de 20.11.86 e Cz\$ 12.578.800,00 oriun
dos da Fonte " 00 - Recursos Ordinários ", os quais serão libe
rados de acordo com o cronograma físico-financeiro e após as
transferências da SUDECO e Governo do Estado, à SETRAN, respectivamente.

#### CLAUSULA SEXTA - DA PRORROGAÇÃO OU ALTERAÇÕES

O presente convênio poderá, a qualquer tem po de sua vigência, ser prorrogado ou sofrer alterações, median te termos aditivos, que serão assinados pelas partes.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DA RESCISÃO

Este Convênio será rescindido por inadimplência de qualquer de suas clausulas ou por consenso das par tes; apurados ou haveres, se houver, e expedida as quitações que sefizerem necessárias.

i



# CLÁUSULA OITAVA - DO FORO

Fica eleito o Foro de Cuiabá para dirimir toda e qualquer questão que se fundar neste instrumento.

E, por estarem assim justas e conveniadas, firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e fòrma, perante as testemunhas abaixo, para que produza entre si e seus sucessores, os legítimos efeitos e direito.

ENGO ALFREDO LEITE HAGE Secretário de Transportes

Diretor-Presidente da CODEMAT

TESTEMUNHAS:

Welaut

Nº PROTOCOLO: 003/87 Nº PROCESSO: 003/87

DATA 06 / 01 / 87

Anesos: n.01 Ouverisel

DESPAC

SECRETARIA DE TRANSPORTES

\_ ASSUNTO \_\_

INTERESSADO

ENCAMINHA PARA ASSINATURA E PROVIDENCIAS AS VIAS DO CONVÊNIO Nº 001/86, CONFORME OFICIO Nº 361/86.





Protocolo FLS June 1

OF.GS/361/86

CUIABA - MT Em, 31 de dezembro de 1 986

CODEMAT

Protocolo Nº 003/87

Processo Nº 003/87

Data 06 1 0/ 87

Serviço de Protocolo

Senhor Diretor,

Pelo presente, vimos encaminhar a V.S., para assinatura e providências, duas (02) vias do Convênio nº 001/86.

Outrossim, solicitamos que nos seja devolvido uma via do mesmo para nosso controle.

Sem mais, aproveitamos a oportunidade para renovar a V.S. os nossos protestos de estima e apreço.

Engo Alfredo Leite Hage Secretário de Transportes

Ilmo Sr.

Engo ROBERTO LOUREIRO

MD. Diretor-Presidente da CODEMAT

NESTA

DCJ/misl

nexo ao Processo Nº 003/87		De_06/_01/_87
	HOS E INFORMAÇÕ	
à Assesso	via Jurídico	L bara
ivare as	dêndas.	
\ 0	7.01.87	
	Roberto Louresto	
•	Diretor Presidents - CODEMAT -	
51. Presidente	- 0002	
Atrave	ó de Plicio	soi encaminhe
do a present		à auditorie
Geral do	Estado para	z registro
	Em	07.01.87
V		· luf.
	Chefe	e da Asses Jundie
( ) lington	Presidente	
Encan	sinhame a	19. So. 0
bresente proces	(	Donvenio devi
damente reg	, <b>p</b> ,	auditoria.
Ojeral do Ed	ado pob n	e 001/87 datad
al 19/01/187, a	fin de ser	encaminha
do a 1ª via	a secretario	2 de braus.
porte para o	cumprime	nto das Clair.
sugas do Con	veno.	96/01/87
		en la companya de la companya dela companya dela companya dela companya de la companya de la companya de la companya dela companya de la companya de la companya de la companya dela compan
	Quese	da Asses Jurid
A 55 1 0		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
TOSSA.	arquivar na	Parta da
DESPAC.	000	VO / 3
	C	m, 27/01/87
		- fil
	<u> </u>	fe da Ands Juride
		ı) * 1/



# ESTADO DE MATO GROSSO AUDITORIA GERAL DO ESTADO



#### REGISTRO DE CONVENIO

Registrado'	sob	ο υδ	001/87				, <sub>3</sub> ,-
Folha(s)	64			Livro _	002		  
Celebrado	antre	SECRE	TARIA DE	TRANSPORTE	DO ESTADO	DE MATO GROS	
SO E A COMP	ANHIA	DE DES	ENVOLVIME	ENTO DO EST	ADO DE MATO	GRUSSO	
	•	Turking.					
					\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Jaquim Souto Gomes de Arruda
Cheie Núcleo Seu de Administração



# ESTADO DE MATO GROSSO AUDITORIA GERAL DO ESTADO



#### REGISTRO DE CONVENIO

Registrado' sob	o nº 001,		
<b>Solha(s)</b> 64		Livro 00	2
^	SECRETARIA	DE TRANSPORTE DO E	STADO DE MATO GROS-
E A COMPANHIA	DE DESENVOLI	ODATES OD CTMBMI	E-MATO GROSSO
The state of the s			<del> </del>

CUIABA, 19 / 01 //87

Joaquim Souto Comes de Arruda Chele Núcleo Seu de Administração



franka

#### ESTADO DE MATO GROSSO AUDITORIA GERAL DO ESTADO

Ofício nº 006/87/AGE

Cuiabá, 19 de janeiro de 1987

Senhor Diretor,

Com o presente estamos devolvendo o Convê-'
nio nº 001/86, celebrado entre essa Companhia e a Secretaria '
de Transporte do Estado de Mâto Grosso, devidamente registrado
~por esta Auditeria Geral.

Aproveitamos da oportunidade para reiterar¹ a Vossa-Senhoria os protestos de estima e consideração.

> ACY CASTILLON FERREINA Secretaria Chefe da Auditoria Geral

Ilustríssimo Senhor
Engº ROBERTO LOUREIRO
MD. Diretor-Presidente da CODEMAT
N/e≉s/t/a/



OF. Nº 00076

Cuiabá, 27 de janeiro de 1.987.

# Senhor Secretário:

Para conhecimento de V.Exa e a competente libera ção dos recursos, fazemos retornar a essa Pasta a 1ª via do Convênio nº 001/86 🕏 firmado com a CODEMAT, devidamente registrado pela Auditoria Geral do Estado Maţo Grosso.

Sendo só o que se nos oferece para o momento, re novamos a V.Exa. nossos protestos de consideração e apreço.

Atenciosamente

Diretor Presidente

word Matte ODILZA PINHEIRO DA MATTA Diretora Adm. Financeira

Exmº Sr.

Engº ALFREDO LEITE HAGE DD. Secretário de Transportes do Estado de Mato Grosso NESTA

	Nº PROTOCOLO:
	Nº PROCESSO:
	DATA/

INTERESSADO \_\_\_\_\_

CODEMAT X DESPAC, PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA.

ASSUNTO .

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS № 127/86-A.





CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO 127/86-A QUE ENTRE SI CELEBRAM A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT E A DESPAC - PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA, PARA OS FINS QUE ESPECIFICA.

Aos vinte e nove (29) dias do mês de Setembro do ano de hum mil novecentos e oitenta e seis, reuniram-se a Com panhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - CODEMAT, sediada no Centro Político Administrativo - Bloco GPC, inscrita no CGC/MF sob o no 03.474.053/0001-32, neste ato representado pelo seu Diretor Dr. ROBERTO LOUREIRO, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE e a DESPAC - PROJETOS CONSTRU ÇÕES e REPRESENTAÇÕES LTDA, CGC/MF no 282.29771/0001-74, se diada a Av. Marechal Câmara, 160 GR 523, Rio de Janeiro, nes te ato representada por SILVIO RODRIGUES FILHO, Diretor Técnico, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, resolvem celebrar este instrumento para a Prestação de Serviços, me diante as clausulas e condições seguintes:

# CLAUSULA PRIMETRA - DO OBJETO

É o objeto deste Contrato e Prestação de Servi cos de Assessoramento Econômica e Financeira, com vistas a du

2



viabilização de Projetos para captação de recursos, junto a Entidades Financeiras Nacionais e Internacionais.

#### CLAUSULA SEGUNDA - DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

Decorre o presente Contrato do Oficio 312/86, da tado de 01/08/86, da Secretaria de Planejamento e Coorde nação anexo Reprogramações de Programas Especiais, que pas sam a fazer parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

#### CLAUSULA TERCEIRA - DA CAPACIDADE TECNICA

A CONTRATADA responsabilizar-se- $\bar{a}$  pela capac $\bar{i}$  dade técnica de seu pessoal, respondendo inclusive por da nos causados  $\bar{a}$  CONTRATANTE ou a terceiros por seus atos de omissões, negligências, imprudências ou imperícia solidaria mente aos atos praticados por seus prepostos ou empregados.

### CLAUSULA QUARTA - DO PRAZO

O prazo para a execução total dos serviços sera de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da expedição da Ordem de Serviço.

1



#### CLAUSULA QUINTA - DA PRORROGAÇÃO DO PRAZO

O prazo mencionado na clausula quarta podera ser prorrogado por:

- a iniciativa da CONTRATANTE, fundamentada em conveniência administrativa, a critério da Diretoria.
- b'- pela CONTRATADA se verificar a interrupção dos trabalhos determinados:
  - 1 Ato da administração
  - 2 Caso fortuito ou força maior.

### CLÁUSULA SEXTA - DO VALOR

O valor total estimado para efeito de pagamento deste Contrato é de CZ\$ 172.000,00 (cento e setenta e dois mil cruzados).

### CLAUSULA SETIMA - DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado mediante apresentação de Fatura emitida pela CONTRATADA, relacionando os serviços.

N



#### PARAGRAFO UNICO

Não haverá reajustes no valor deste Contrato.

#### CLAUSULA OITAVA - DA FONTE DE RECURSOS

As despesas deste Contrato correrão por conta do POLAMAZÔNIA e PROMAT.

#### CLAUSULA NONA - DA MULTA

No caso do Contrato ser rescindido por culpa de um dos Contratantes, será aplicada uma multa equivalente a 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato.

#### CLAUSULA DECIMA - DAS CAUÇÕES

Ficará retida em poder da CONTRATANTE, para ga rantia do Contrato a caução na importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do pagamento de cada fatura que a CONTRATADA fizer jus.

#### PARÁGRAFO PRIMEIRO

Os valores retidos a título de caução não serão



beneficiados com quaisquer acréscimo, quer de juros ou afins, e serão devolvidas somente, apos o recebimento definitivo dos serviços, mediante Termo de Entrega e quitação dos serviços.

#### PARAGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão do Contrato pelo inadimpl<u>e</u> mente das Clausulas contratuais pela firma CONTRATADA, não serão devolvidas as cauções depositadas nem os reforços se houver, que serão apropriados pela CONTRATANTE sob o título "Indenização e Restituição".

#### CLAUSULA DECIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO

0 presente Contrato poder $\bar{a}$  ser rescindido unila teralmente pela CONTRATANTE, ou bilateralmente, ocorrendo o seguinte:

- a Por conveniência administrativa;
- b Se a CONTRATADA:
  - 1 Falir, entrar em concordata, dissolver ou desaparecer;
  - 2 Não cumprir quaisquer das obrigações contratuais;
  - 3 Transferir o Contrato a terceiros

no f

N



todo ou em parte sem autorização prévia da CONTRATANTE:

# PARÁGRAFO PRIMEIRO - DO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES

As partes se obrigam cumprimento fiel das obrigações aqui contraídas, sob pena de rescisão, independente mente de interpelação judicial ou extra-judicial, responden do a parte culpada por perdas e danos.

#### PARAGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão por mútuo acordo, caber $\bar{a}$  a CONTRATADA o valor dos serviços realizados at $\bar{e}$  a data da dissolução do Contrato.

# CLAUSULA DECIMA SEGUNDA

Correrão por conta da CONTRATADA os impostos, taxas e outros encargos decorrentes das lei sociais que incidem ou venham a incidir direta ou indiretamente sobre os serviços ora contratados, inclusive o registro do presente Contrato no Cartório de Títulos e documentos desta Capital

N



# CLAUSULA DECIMA TERCEIRA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Cuiaba/MT., pa ra dirimir as questões oriundas do presente Contrato mais previlégio que outro tenha.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente Contrato em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas, a o qual dão por bom, firme e valioso.

Cuiaba-MT., 29 de Setembro de 1986.

CONTRATANTE:

ROBERTO LOUREIRO

Diretor Presidente da CODEMAT

CONTRATADA

Diretor Técnico

TESTEMUNHAS: Thou Coucigo de

Apresentado ne

Protocolo no

N• PROTOCOLO:_	4.884/87
N* PROCESSO:	4.692/87
DATA 18 / 08	87

INTERESSADO \_\_\_\_\_

CODEMAT X E A DESPAC - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA

ASSUNTO \_\_\_\_

2º TERMO ADITIVO E DE RE-RATIFICAÇÃO AO CONTRATO Nº 136/86



CODEMAT COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO





SEGUNDO TERMO ADITIVO E DE RE-RATIFI
CAÇÃO AO CONTRATO Nº 136/86 QUE ENTRE SI FIRMAM A COMPANHIA DE DESEN
VOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO
- CODEMAT E A DESPAC - PROJETOS, CONS
TRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Pelo Aresente instrumento particular, em que são partes, de úm lado, a COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO -CODEMAT, sociedade de economia mista sediada no Centro Político e Administrativo – CPA, Cuiabá-MT, inscrita no CGC/MF 03.474.053/0001-32, neste ato representada pelos seus Diretores ERNANI ADRIANO DE ALMEIDA CAMARGO, Presidente, MÁRCIO CASSIANO DA SILVA, Superintendente e JOÉ MOACIR WITCZAK, de Operações, adiante designada apenas como CONTRATANTE, e, de outro lado, a DESPAC - PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA, pessoa ju rídica de direito privado, estabelecido à Av. Marechal Câmara, nº 160 - GR 523, Rio de Janeiro-RJ, inscrita no CGC/MF sob nº 28.229.771/0001-74, neste ato representada por seu Gerente técnico, FRANCISCO JOSÉ FIGUEIREDO MONTEIRO DA SILVA devidamente autorizado conforme instrumento público de mandato lavrado fls. 76, do Livro 3396, do 24º Ofício de Notas da Comarca Rio de Janeiro-RJ, com cópia fazendo parte integrante adiante designada apenas como CONTRATADA, fica certo e ajustado o presente termo aditivo e de re-ratificação ao contrato 136/86, firmado entre as partes em data de 15/12/86 para cução de serviços, estudos, projetos e instalações de equipame $\underline{\mathbf{n}}$ tos, mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA

O presente indtr

trumento tem origem no processo 4.692/87-

1



CODEMAT, o qual passa a fazer parte integrante \*deste termo, in dependentemente de transcrição, e tem por objetivo alterar o valor, a forma de pagamento e o prazo do contrato de n9 136/86, bem como complementá-lo quanto ao objeto, na forma inserida nas cláusulas seguintes.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - do valor

O valor global para a execução dos serviços contratados será, a partir desta data, de Cz\$ 140.044.269,00 (Cento e quarenta milhões, quarenta e quatro mil, duzentos e sessenta e nove cruzados), importância essa referente ao valor original do contrato devidamente corrigido segundo a variação das OTNs para este mês de Dezembro/87, acrescida do valor dos serviços incluídos, através deste termo, no objeto do contrato.

#### PARÁGRAFO ÚNICO - da forma de pagamento

O valor previsto no caput será pago da seguinte forma:

- I Cz\$ 68.004.451,00 (Sessenta e oito milhões, quatro mil, quatrocentos e cinquenta e um cruzados) referentes aos serviços já executados pela CONTRATADA, em três par celas, sendo:
- a) Cz\$ 24.731.430,00 (Vinte e quatro milhões, setecentos e trinta e um mil, quatrocentos e trinta cruzadoŝ) até 29.02.88;
- b) Cz\$ 22.266.382,00 (Vinte e dois milhões, duzentos e sessenta e seis mil, trezentos e oitenta e dois cruzados) até 29.04.88; e,
- c) Cz\$ 21.006.639,00 (Vinte e um milhões, seis mil,seis centos e trinta e nove cruzados) até 31.05.88.

Os valores acima citados estão livres de juros e qualquer tipo de resjuste ou correção. Entretanto, sofrerão correção de acor

Fun



do com a variação das OTNs, a partir de seu vencimento, em caso, de não pagamento nas datas aprazadas.

II - Cz\$ 21.832.978,00 (Vinte e um milhões, oitocentos e trinta e dois mil, novecentos e setenta e oito cruzados) referentes aos serviços ainda por executar, que serão pagos de acordo com as medições previstas no cronograma físico financeiro, a serem efetuadas pela CONTRATANTE a partir das liber, rações estipuladas no contrato de financiamento junto à FINEP (24/34 ETAPAS).

III - Cz\$ 50.206,840,00 (Cinquenta milhões, duzentos e seis mil, oitocentos e quarenta cruzados) referentes à compra dos equipamentos, que serão pagos de acordo com os pedidos de faturamento emitidos pela CONTRATADA à TECNASA, conforme 'proposta de fornecimento de nº PR-103/DDC/86, apresentada 'por esta última.

### CLÁUSULA TERCEIRA - do prazo

O prazo para conclusão dos serviços contratados será de 200 (duzentos) dias, a se iniciar 10 (dez) dias após expedição' de nova ordem de serviço pela CONTRATANTE.

## CLÁUSULA QUARTA - do objeto

Ficam incluidos no objeto do contrato os serviços de ela boração de projetos executivos, com a devida aprovação do Ministério da Aeronáutica, para construção de casa de força (KF), casa de transmissão (KT), casa de mantedor (KC) para os casos de posições remotas e ramais de energia elétrica do padrão de entrada para os locais onde serão instalados os equipamentos.

#### CLÁUSULA QUINTA

Continuam em vigor e ratificadas todas as demais condições estabele idas no contrato ora aditado, tal como se

i



fls..04

acham redigidas, exceto as que contrariam este documento, que ficam retificadas, integrando-se a ele este termo aditivo e de re-ratificação e o processo nº 4.692/87-CODEMAT, independente mente de sua transcrição.

E por estarem assim, certos e ajustados, as partes firmam o presente instrumento que será averbado à margem do registro nº 113.298, do Cartório do 1º Ofício de Cuiabá às expensas da CONTRATADA, em quatro vias de igual teor e forma, juntamente com duas testemunhas.

Cuiabá, 18 de Dezembro de 1987.

CONTRATANTE:

ERNANI ADRIANO DE ALMEIDA CAMARGO

Diretor Presidente

MÁRCIO CASSIANO DA SILVA Diretor Superintendente

JOE WOACH WITCZAK.
Direthr & Operações

CONTRATADA:

FRANCISCO JOSÉ FIGUEIREDO MONTEIRO DA SILVA

Gerente Técnico

TESTEMUNHAS:

1 ?

Moderation of the second of th

. .

ANASTNI	COMUNICAÇÃO	
	UCCUNU UM 30 UUNICA UU	IMMITATO

Aditivo, ao Contrato no 136/86 firmado com a firma DESPAC,

Encaminho a V. Sa., para registro em Cartório o segunda. Termo

Projetos, Construções e Representações Ltda.

88/10/105 me and see of 1888. I see of 18/18/18.

RECEBIDA

88/100

88/10/62

N. DY C.I.

ATAG

ANA MARIA NOGUETRA BORGES EW DESTINADO A

ANTONIO CARLOS F. BALBINO

ANTONIO CARLOS

Atenciosamente

Senhora Diretora,

Ch. Agencia de Financiamento

ENAIADO POR

OTNUSSA

PARA

DE

DIAF

AGE

MUIUIYK

CODEMAT PALACIO PAIAGUÁS - CPA 1810 1152 = 004884

PROTOCOLO GERAL

Nº I	PROTOCOLO:	4,884/87
------	------------	----------

Nº PROCESSO: 4.692/87

DATA 18 / 08 / 87



F8188. L. Bass. comena F8188. L. 1.831187 Coll 1.831187

**INTERESSADO** 

DESPAC PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA .

ABSUNTÔ

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS FAZ: REFERENTE SOLICITAÇÃO DE TERMO ADITIVO DE VALOR PRAZO DO CONTRATO Nº 136/86, DE INTERESSE DESTA CIA, E DESPAC, CONFORME OFICIO Nº 258/87.



ESTADO DE MATO GROSSO



Protocolo Nº 4/8840/ Protocolo Nº 4/8840/ Protocolo Nº 4/8840/ Protocolo Nº 4/892097 Protocolo Nº 4/88400 Pro

DC-258/87

Rio de Janeiro, 31 de julh

10P pora ou

Serviço de Protocolo

À

CODEMAT-Companhia de Desenvolvimento do Estado de Michael rosso Att.:Dr.Ernani Adriano de Almeida Camargo Dipatoro Presidente Bloco G.P.C./C.P.A.

CUIABÁ - MT.

REF.: Continuidade de Contrato CODEMAT/DESPAC nº 136/86 (de 15/12/86) (Solicitação de Termo Aditivo de Valor e de Prazo:

Prezados Senhores:

Tendo sido encaminhada nossa correspondência DC-205/87, de 08/07/87, e recebida por V.Sas. juntamente com seus anexos em 10/07/87 (conforme consta em nossos arquivos), reportamo-nos aos nossos razoáveis argumentos e esplanações nela contidas, uma vez que até a presente data não recebemos comunicação de providências, a posteriori dessa correspondência, que pudés - sem nos orientar quanto à continuidade da la FASE de serviços, à luz das responsabilidades firmadas no contrato supra referido, e que a DESPAC vem honrando desde a sua assinatura.

Quando da elaboração e entrega de nossa proposta (SET/86), dimensionamos uma equipe técnica de alto nível capaz de conduzir os serviços ali constantes num prazo de 180 dias, e foi com base nessa proposta que tivemos nosso contrato de  $n_{\rm S}$  136/86 assinado e homologado em 15/12/86, iniciando os serviços em 08/01/87.

Protocolo FLS. N. 02

No decorrer das etapas desses serviços, sempre através de far ta documentação, cumprimos na integra, até início do mês de março/87, o cronograma físico officialmente estabelecido no con trato, mesmo não havendo recebido qualquer parcela financeira dele decorrente.

Em contacto permanente com a CODEMAT, considerando as mudanças das equipes governamentais, e empenhados em retomar o andamento normal do contrato, tivemos o entrosamento necessário com a nova PRESIDÊNCIA/DÍRETÓRIA, sempre fornecendo em tempo hábil, todos os elementos e dados a nos solicitados.

Em seguida, não havendo recebido os pagamentos das parcelas de vidas e referentes ao já executado, e não havendo condições de continuarmos com os serviços de campo (execução dos PRÉ-SITES), a partir da 2ª quinzena do mês de março/87 fomos obrigados a reduzir a nossa equipe técnica, procurando nos ater à mínima necessária, visando a retomada dos serviços.num curto prazo.

Essa equipe mínima, que se encontra a disposição da CODEMAT para a continuidade do contrato desde aquela época, tem a seguin te composição:

- a) Engenheiros de Nível Superior (com especialização):
  - Silvio Rodrigues Filho
  - Francisco José Figueiredo Monteiro da Silva
  - Jõão Guilherme Chaves Rosas
  - Kazuhiro Uekane
  - Libório José Faria
- b) Projetistas/Desenhistas de Nível Médio (especializados)
  - 1 Projetista Chefe
  - 3 Projetistas Senior
  - 3 Desenhistas







- c) Administração/Secretaria
  - l Secretária Chefe
  - 2 Secretárias
  - 1 Copista
  - 1 Continuo

ODSERVAÇÃO: Não foram incluídos na equipe referida o pessoal de campo, uma vez que os serviços encontram-se paralisados na prática desde março/87.

Nossas reuniões foram diversas, tanto que, por ocasião da última delas, realizada em 18/06/87 na Presidência da CODEMAT, fomos informados verbalmente que, antes de 17/07/87 (prazo previsto para término do contrato) a situação financeira seria regularizada e em seguida seria marcada uma reunião para reformulação de novos prazos e cronograma físico-financeiro.

Como isso não aconteceu, e tendo em vista os seguintes fatos básicos:

- a) O cumprimento integral das cláusulas contratuais por parte da DESPAC;
- b) a não emissão de uma ordem de paralisação tempestiva por par te da contratante, o que seria técnica e juridicamente recomendável neste caso:
- c) o recebimento pela DESPAC do telex da SEPLAN/MT NR 035/87, de 09/04/87, confirmando o interesse e prioridade do atual Go verno de Mato Grosso para a continuidade do contrato em pauta, que motivou as consequentes providências junto à TECNASA (fabricante dos equipamentos) e à Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo/M.Aer (conforme já relatado na nossa correspondência DC-205/87, de 08/07/87); e





d) que a proposta original da DESPAC, analisada e aprovada pela CODEMAT, e que deu origem ao contrato em vigor, foi elaboraé da visando uma atuação de sua equipe técnica por 180 dias (prazo do contrato);

Então, à DESPAC vem apresentar à V. Sas., demonstrativo com os custos mensais da manutenção mínima de nosso contrato, visando o legal repasse de tais custos à contratante, uma vez que tal interrupção dos serviços não foi previsto em contrato, e encontra respaldo no Parágrafo Segundo da Cláusula Sexta do contrato:

#### Demonstrativo Orçamentário - Custo Mensal (nível de junho/87)

	-	, , ,
	- 1 Diretor Técnico (Parcial)	80.000,00
	- 1 Gerente Técnico	. 120.000,00
	- 1 Coordenador Senior	. 80.000,00
	- 1 Engo de Estudos/Projetos	60.000,00
	- 1 Consultor Especial	100.000,00
	SUBTOTAL a)	440.000,00
b)	Nivel Médio Especializado:	Custo Mensal (CZ\$)

SUBTOTAL b) .... 145.000,00

In

Custo Mensal (CZ\$)

a) Nível Superior



c) Secretari	ia
--------------	----

- 1 Secretária Chefe	. 18.000,00
- 2 Secretárias	. 15.000,00
- l Copista	4.000,00
- l Desenhista	. 3.000,00
SUBTOTAL c)	40.000,00
SUBTOTAL (a + b + c) + Encargos (98%)	1 227 000 00
The state of the s	1.237.000,00
d) Despesas Diversas	
- Doggoven a Sure (0)	
- Passagens Aéreas (2)	15.000,00
- Hospedagem (6)	9.000,00
- Diárias (6)	6.000,00
SUBTOTAL d)	30.000,00
e) Materiais/Equipamentos	
(Vb)	25.500,00
SUBTOTAL e)	25.500,00
	·
f) TOTAL	1.292.500,00
g) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO (15%)	193.875,00
h) B.D.I (20%)	297.275,00
i) TOTAL GERAL	1.783.650,00
	(nivel de junho/87
OBGEDVACAO. Encontram-se evaluídos nosto	domonatuation de

OBSERVAÇÃO: Encontram-se excluídos neste demonstrativo de cus to o pessoal de campo, e. aquele referente à aqui sição dos equipamentos.



Se aplicarmos ao custo mensal CZ\$1.783.650,00 (a nível de ju - nho/87) uma correção a data de nossa proposta, ou seja:

 $\underline{OTN \text{ set/86}} = \underline{106,40}$ , teremos um deflator igual à 0,3427, e OTN jun/87 310,53

custo mensal de CZ\$611.256,85 a nível de setembro/86 por este critério.

Portanto, temos a pleitear os seguintes valores, sob forma de <u>Termo Aditivo de Valor ao CONTRATO</u>, conforme os itens 1,2, e 3 desta em seguida referidos:

- 1) Devido ao Período 15/março/87 a 15/julho/87
  - 1.a) 4 meses x CZ\$1.783.650,00 = CZ\$7.134.600,00 (a nivel de
    junho/87); ou
  - 1.b) 4 x CZ\$611.256,85 = CZ\$2.445.027,40 (a nivel de set/86) mais os reajustes devidos (em OTN'S conforme no parágra fo anterior ou seja, corrigido conforme o inflator:

2) Devido a 15/julho/87 em diante:

Em vista da não definição da data do reinício dos serviços, essa mesma equipe estará a encargo de V.Sas., até que, uma vez definidos e retomados os serviços, computar-se-ão os meses parados, agregando tal custo ao do item 1 anteriormente referido, dentro dos mesmos critérios de cálculo, e daí em diante, a DESPAC retomará continuidade normal ao contrato, com seus encargos.



Protocolo FLS. N. O7 MANAGERE

3) Assim, o valor final do termo aditivo será resultante da soma dos valores constantes nos itens 1 + 2 aqui explicitados e seus reajustes devidos.

Acreditamos ser essa uma justa solicitação, - (e a mais viável solução que uma desmobilização da equipe) - em face ao grande atraso de recebimento das parcelas a que fazemos jús, uma vez que não podemos prever ao certo a data da retomada de andamen to dos nossos serviços, tendo em vista ainda que, à medida que o tempo vem passando, como já é de conhecimento de V.Sas., a situação junto ao fabricante dos equipamentos e ao Ministério da Aeronáutica também tornou-se crítica, no tocante às linhas de fabricação, programação dos "Pré-Sites" e reserva das frequên cias para os equipamentos.

No caso da comunicação do vencimento do prazo dessas reservas de frequência pela DEPV/M.Aer., serão necessários novos estudos, o que também não fazem parte de nosso contrato, e que se rão motivos de elaboração de orçamentos extras.

Finalmente, continuamos à disposição de V.Sas., para que seja realizada a reunião que definirá, de comum acordo, os novos prazos e cronograma físico-financeiro, conforme previsto na Cláusula Quinta de nosso contrato.

Certos de contarmos com a compreensão de V.Sas., subscrevemonos.

Atenciosamente,

MSPAC - Projetes, Construções e Representações Life. SIL VIO RODRIGUES FILHO

ANEXO AO PROCESSO Nº 4.692/87
ASSUNTO:
DESPACHOS E INFORMAÇÕES
A División de Projetos
Justemente com a Mirisão pariolica,
analison a votidude de solicitação.
2m 20/00/87.
Banel.
Edmilson Fortes Barreto
Coordenador Dir. Operagões
& Diju.
POSED BULLISE, E POSCEDIOR DISCUSSAD DESCE
ASSUNTO LOH ESUS DIVISÃO.
EM. 01/09/87
At Brook
Waltamir viu usto Bottalho Dias  Chei- ca D.v.eso de Projetos  CODEMAT
AO
SESA
PARA JAC REMETA A COTA -
DIJISÃO - O CONTROTO Nº 136/86 -
CITADO NAS FLOSTOS= = 02/09/87=
50
Philip - Miranda
OAB/MT N. 2467 —CODEMAT—
R DJU
Em atendimento a solicitação supre, a
rescamos Contrato de Escercas de Servicos de
Estudo Profeto e Instalação de Equipormen.
Estudo Profeto e Instalação de Equipormen. Tos nº 136 de 15/12/86 e Gumo aditivo e de
Estudo Profeto e Instalação de Equipormen. Estudo Profeto e Instalação de Equipormen. tos nº 136 de 15/12/86 e Euros aditivo e de Ratificação ao Contrato nº 136/86 alebordo en.
nescamos Contrato de Oscericas de Serviços de Estudo Mosteto e Instalação de Equipormen de Studo 1970 feto e Instalação de Europea Adultivo e de Ratificação ao Contrato nº 136/86 alebodo en tre CODEMAT e a Surma DESPAC-Postos,
nescamos Contrato de Cocercas de Serviços de Estudo Mosteto e Instalação de Equipormen de Studo Mosteto e Instalação de Cours aditivo e de Ratificação ao Contrato nº 136/86 celebrado en tre CODEMAJ e a Surma. DESPAC-Rostos. Construções e Representações Itala. (xuox).

Edmilson Fortes Barreto pordenador Dir. Operações

4002/07	
ANEXO AO PROCESSO Nº 4692/87 DE 18 108	187
INTERESSADO (A)	
ASSUNTO:	
DEOD40400 E 14E0D4400E0	
DESPACHOS E INFORMAÇÕES	
	·
A DPR: ARRIVING ESTE PROCESSED. JA FOI FULLISOD X	
DESPAC TEHEX COMUNICADO & DECISED PA PIRETORA	14.
£4, 2611/B7	· <del></del>
Marmit	
Ovaltamie Augusto Bostalho Diet Chese da D v são de Projetus	
CODEMAT	
	· <del></del>
	<del></del>
_	<b></b>
	·
	<del></del>
	<del></del>

Nº PROTOCOLO:	2.838/86-A
Nº PROCESSO:	•
DATA 22 / 09	• *** *

INTERESSADO ANEXO! Termo Toditivo e de Ratificação

CODEMAT X DESPAC - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

\_ ASSUNTO\_

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS Nº 136/86,

Anesca: Copis do oficio 1 130 de 22/12/86



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO



 CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUI PAMENTOS nº 136/86, QUE ENTRE SI CE LEBRAM À COMPANHIA DE DESENVOLVIMEN TO DO ESTADO DE MATO GROSSO→CODEMAT E A DESPAC → PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA., PARA OS FINS QUE ESPECIFICA.

Aos quinze (15) dias do mês de dezembro do ano de hum mil novecentos e oitenta e seis (1986), a COMPANHIA DE DE SENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO ~ CODEMAT, sociedade de economia mista, inscrita no CGC/MF nº 03.474.053/0001~32, sediada no Centro Politico Administrativo ~ CPA, Bloco do Gabinete de Planejamento e Coordenação ~ GPC, nesta Capital, neste ato representada por seus Diretores, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a Firma DESPAC ~ Projetos, Construções e Representações Ltda., inscrita no CGC/MF nº 28.229.771/0001~74, sediada à Av. Marechal Câmara nº 160~GR 523 ~ Rio de Janeiro ~ RJ, neste ato representada por seu Diretor Técnico SILVIO RODRIGUES FILHO, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, resolvem celebrar o presente Contrato que será regido pe las CONDIÇÕES INSERIDAS NAS CLÁUSULAS SEGUINTES:

# CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Consiste basicamente na execução dos serviços de Estudo de aerovias e "pre⊷site" de 18 (dezoito) NDB'S e, fornecimento e instalação de 8 (oito) NDB'S.

1ª FASE:

. lª Etapa (envolvendo 18 NDB'S): Estudo de Aerovias → análise de disposição dos fixos (NDB), visando adequar setores do espaço aé reo em termos de pontos de referência às aerovias;

a P

Ju Ju



- . 2ª Etapa (envolvendo 18 NDB'S): Elaboração do "pre-site" acompa nhamento por O2 (dois) engenheiros da DESPAC à equipe do M.Aer na localização dos locais de implantação dos NDB'S;
- . 3ª Etapa (envolvendo 8 NDB'S): Projeto executivo da instalação-aná lise da área e detalhamento da instalação, considerando as facili dades em termos de pontos de tomada de energia e posicionamento de casa de força KF e KT (por conta da CONTRATANTE);
- . 4ª Etapa: Aquisição de 8 (oito) NDB'S de 200W com torre irradiante de 42m (através da TECNASA Eletrônica Profissional S/A.);
- . 5ª Etapa: Instalação de 8 (oito) NDB'S. A CONTRATANTE se obriga a fornecer as instalações prediais da casa de transmissão e casa de força conforme padrões estabelecidos pelo M.Aer para as localida des previstas na lª etapa, incluindo para—raios e redes terra na casa de transmissores e de força.

Paragrafo Único - Os serviços previsto para a 2ª Fase, referente as 5 ultimas etapas (6ª a 10ª) serão executadas apos a liberação dos recursos previstos para a aquisição dos 10 NDB S restantes, os quais foram objeto de estudos na 1ª FASE.

# CLÁUSULA SEGUNDA - DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

Decorre o presente da Decisão da Diretoria da CONTRATANTE, exarada em O6.10.86, Processo nº 2.676/86-A, Protocolo nº 2.838/86-A, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

# CLÁUSULA TERCEIRA - DA CAPACIDADE TECNICA

A CONTRATADA responsabilizar-se-a pela capaci dade tecnica de seu pessoal, respondendo inclusive por danos causa dos a CONTRATANTE ou a terceiros por seus atos ou omissões, negligên cia, imprudência ou impericia, solidariamente aos atos praticados pelos seus prepostos ou empregados.

rp di



# CLAUSULA QUARTA - DO PRAZO

O prazo estabelecido para a execução dos ser viços se aterá ao prefixado no cronograma físico⊷financeiro ora in corporado ao contrato.

# CLÁUSULA QUINTA - DA PRORROGAÇÃO DE PRAZO

O prazo de execução das obras admite prorrogação, a critérios da CONTRATANTE, mantidos os demais itens da proposta, desde que a CONTRATADA formalize o pedido, devidamente justificado, ao Diretor antecipadamente à data de entrega e, desde que ocorra alguns motivos a seguir enumerados:

- 1) Alteração do projeto ou especificação, determinada pela CONTRATAN TE, que acarrete retardamento ao andamento das obras;
- 2) Superveniência de fato excepcional e imprevisível, estranho à von tade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execu-ção do contrato;
- 3) Interrupção do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem escrita e no interesse da CONTRATANTE;
- 4) Aumento das quantidades inicialmente constantes deste Contrato;
- 5) Impedimento da execução do contrato, por fato ou ato de terceiros reconhecido pela CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- 6) Omissão ou atraso de providência a cargo da CONTRATANTE, do qual resulte, diretamente, impedimento na execução do contrato.

# CLÁUSULA SEXTA - DO VALOR

Os custos globais para a execução dos serv<u>i</u> ços previstos na Cláusula Primeira do presente contrato são de Cz\$

J R

A ...

温度 自有

ត វ



22.793.200,00 (vinte e dois milhões, setecentos e noventa e três mil e duzentos cruzados) distribuidos da seguinte forma:

#### 1ª FASE:

- 1º Etapa: Cz\$ 4.550.000,00 (envolvendo 18 NDB'S)
   2º Etapa: Cz\$ 176.800,00 (envolvendo 18 NDB'S)
   3º Etapa: Cz\$ 1.612.000,00 (envolvendo 8 NDB'S)
   4º Etapa: Cz\$ 10.214.400,00 (envolvendo 8 NDB'S)
   5º Etapa: Cz\$ 6.240.000,00 (envolvendo 8 NDB'S)
  - PARÁGRAFO PRIMEIRO DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar pelo mesmo preço e mesmas condições deste instrumento, os acrescimos ou su pressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do Contrato.

## <u>PARÁGRAFO SEGUNDO</u> - DOS SERVIÇOS EXTRA-CONTRATUAIS

Os serviços extra-contratuais, porventura ne cessários, so serão aceitos pela CONTRATANTE quando devidamente aprovados por sua Diretoria, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

As importâncias mencionadas nesta Clausula poderão sofrer alterações, de acordo com a quantidade de serviços ex tra-contratuais realmente executados, conforme detalhamento tecnico a ser verificado, reportados à data da proposta ou, quando não existirem, mediante acordo, procedimento esse que será formalizado atraves de Termos Aditivos, o mesmo ocorrendo nos casos de dilatação de prazo, nos Termos da Clausula QUINTA do presente Contrato.

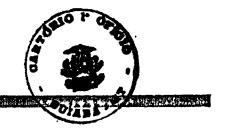
# CLÁUSULA SÉTIMA - DOS REAJUSTES

O reajustamento de preços obedecerá ao dispos

R

J.





to no Decreto nº 1.457 de 18.04.73, complementado pelo Decreto nº 2.061, de 17.06.74, e de acordo com o Decreto Lei 2284 de 10 de mar ço de 1986 e disposições governamentais complementares.

#### CLÁUSULA DITAVA - DA FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis da apresentação das Faturas, da seguinte maneira:

#### .Na assinatura do Contrato

- ⊶parcela referente a aquisição de 8 ( oito ) NDB'S (lª Fase/4ª Etapa)
- ⊷parcela de 40% sobre os serviços de estudos/ projetos e instalações (lª Fase/lª Etapa, 2ª Etapa, 3ª Etapa e 5ª Etapa)
- •Restantes conforme cronograma fisico finan ceiro

# CLÁUSULA NONA - DA FONTE DE RECURSOS

As despesas deste Contrato, correrão por contra da ADEMAT/FINAME.

# CLÁUSULA DÉCIMA - DA MULTA

No caso do Contrato ser rescindido por culpa de um dos contratantes, será aplicada uma multa equivalente a 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato.

# CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DAS CAUÇÕES

Ficara retida em poder da CONTRATANTE para garantia do presente Contrato, a caução na importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do pagamento de cada fatura que a CONTRATADA fizer jus

V P

A.



## PARÁGRAFO PRIMEIRO

Os valores retidos a título de caução, não beneficiados com quaisquer acrescimos, quer de juros ou afins, e se rão devolvidos somente apos o recebimento definitivo dos serviços, me diante termo de entrega e quitação dos serviços.

#### PARÁGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão do Contrato pelo inadim - plemento das Clausulas contratuais pela CONTRATADA, não serão devolvidas as cauções retidas, nem reforços se houver, que serão apropria das pela CONTRATANTE, sob título "Indenização e Restituição".

# CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

O presente Contrato podera ser rescindido un<u>i</u> lateralmente pela CONTRATANTE ou bilateralmente,ocorrendo o seguinte:

- a) por conveni<u>ê</u>ncia administrativa
- b) se a CONTRATADA:
  - 1 falir, entrar em Concordata, dissolver
     ou desaparecer:
  - 2 não cumprir quaisquer das obrigações to contratuais;
  - 3 transferir o Contrato a terceiros, sem autorização prévia da CONTRATANTE.

# PARÁGRAFO PRIMEIRO

As partes se obrigam ao cumprimento fiel das obrigações aqui contraídas, sob pena de rescisão, independentemente deinterpelação judicial ou extra-judicial, respondendo a parte culpada por perdas e danos.

r & Aii



## PARÁGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão por mútuo acordo, caberá: a CONTRATADA o valor dos serviços realizados até a data da dissolu - ção do Contrato.

# CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS ENCARGOS

Correrão por conta da CONTRATADA os impostos taxas e outros encargos decorrentes de leis sociais que incidam ou venham incidir direta ou indiretamente sobre os serviços ora contratados.

# <u>CLÁUSULA DECIMA QUARTA</u> - DAS RESPONSABIL<u>I</u> DADES

A CONTRATADA é a unica responsável, em qual quer caso, por danos ou prejuízos que, eventualmente, possam causara terceiros em decorrência da execução das obras e serviços ora contratados, sem quaisquer responsabilidades ou ônus para a CONTRATANTE por eventuais ressarcimentos ou indenizações devidas.

# PARÁGRAFO PRIMEIRO

A responsabilidade da contratada é integralpara as obras contratadas, nos termos do Código Civil Brasileiro, sen do essa responsabilidade.

# PARÁGRAFO SEGUNDO

Fica a CONTRATADA igualmente responsável pe los encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, re sultantes da execução deste contrato.

# PARÁGRAFO TERCEIRO

Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer

Ne di.



dos documentos que integram o contrato, será executado sob a respo<u>n</u> sabilidade da CONTRATADA.

### PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA não se responsabilizarpelos riscos e prejuízos advindos de caso fortuito e de força maior.

# PARÁGRAFO QUINTO

A CONTRATADA se obriga a manter à guarda dos serviços até o recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazode 15 (quinze) dias, a contar da data da comunicação feita, pela CONTRATANTE.

#### PARÁGRAFO SEXTO

Quaisquer atrasos verificados na execução dos serviços de apoio para instalação dos equipamentos, por parte da CONTRATANTE, e que venham impedir o andamento daquelas instalações, motivará a transferência de responsabilidade de guarda daqueles equipamentos para a CONTRATANTE.

# PARÁGRAFO SÉTIMO

de responsabilidade da CONTRATANTE a indica ção do local para estocagem dos equipamentos entregues em Cuiaba, bem como a respectiva guarda destes equipamentos até-que a infra-estrutura de instalação esteja executada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA VIGÊNCIA E REGIS TRO DO CONTRATO

Este Contrato entrara em vigor, após a assin<u>a</u> tura pelas partes e registrado no Cartório de Títulos e Documentosda Comarca de Cuiaba MT. As despesas referentes ao registro deste Contrato correrão as expensas da CONTRATADA.

# CLÁUSULA DECIMA SEXTA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Cuiaba-MT, pa

No.



ra dirimir as questões oriundas do presente Contrato por mais privi⊷ légio que o outro tenha.

E, por estarem justos e contratados, assinamo presente Contrato em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, na pr<u>e</u> sença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinados, ao qual dão por bom firme e valioso.

Cuiaba, 15 de dezembro de 1.986

**CONTRATANTE:** 

Diretor Presidente CPF nº 048.317.051-87

EDUARDO DOS SANTOS PENTEADO Diretor de Operações CPF nº 038.755.151-34

CONTRATADA:

TESTEMUNHAS:

ANA MARÍA DA POSTA E FARIA Diretora Superintendente CPF nº 022.956.441-00

Lows Matter ODILZA PINHEIRO DA MATTA Diretora Adm.Financeira CPF nº 045.799.091-00

Diretor Tecnico

REGISTRO DE TITULOS E DOCU Apresentado nesta data

CARTÓRIO DO 1º OFICIO CIVIL E NOTAS

Protocolo no

JLBM

	Nº PROTOCOLO: 1.193/87
	Nº PROCESSO: 1.177/87
•	DATA 03 / 02 / 87
	,
	•
·	
	•
INTERESSADO	
-	
· •	
ASSUNTO	
TERMO ADITIVO E DE RATIFICAÇ PROJETO E INSTAÇAÇÃO DE EQUI	ção ao contrato de execução de serviços de estudo Ipamentos nº 136/86.
•	
	**

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

CODEMAT



TERMO ADITIVO E DE RATIFICAÇÃO AO CONTRATO DE EXE-CUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E INSTALAÇÃO ' DE EQUIPAMENTOS № 136/86, ASSINADO EM 15/12/86 , ENTRE A CODEMAT E A FIRMA DESPAC-PROJETOS, CONSTR<u>U</u> ÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Aos 03 (três) dias do mês de Fevereiro do ano de um mil novecentos e oitenta e sete (1.987), a COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO-CODEMAT, sociedade de economia mista, inscrita no CGC/MF sob o nº 03.474.053/0001-32, sediada no Centro Político Administrativo - CPA., Blocot do Gabinete de Planejamento e Coordenação - GPC., nesta Capital, meste ato representada pelos seus Diretores, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a Firma DESPAC-PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA., resolvem celebrar o po presente TERMO ADITIVO E DE RATIFICAÇÃO que será regido pelas condições inseridas nas Cláusulas seguintes:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - Deste Termo

O presente Termo Aditivo tem origem no Processo nº 1.177/87, Protocolado sob o nº 1.193/87, de O2/O2/87 e tem por objetivo alterar o prazo e a fonte de recursos do Contrato de Execução de Serviços de Estudo/Projete e Instalação de Equipamentos nº 136/86, modificando assimæs Cláusulas Quarta e Nona do mencionado Contrato que passa a vigorar com a seguinte redação:

#### "CLÁUSULA QUARTA - Do Prazo

O prazo estabelecido para a execução dos serviços é de 180 (cento e oitenta) dias, contados 10 (dez) dias da expedição da Ordem de Serviço pela CONTRATANTE e de acordo com o cronograma físico-financeiro incorpora do ao Contrato Principal.

## CLÁUSULA NONA - Da Fonte de Recursos

. As despesas deste Contrato correção por conta da ADEMAT/FINAME e Fonte "OO-Recursos Ordinários" ".

0



#### CLÁUSULA SEGUNDA - Deste Termo

Continuam em vigor e Ratificadas todas as demais ' Clausulas e condições do Contrato Principal, tal como se acham redigidas, exceto no que contrariam este documento, integrando-se a ele este Termo Aditivo e de Ra÷ tificação e o Processo nº 1.177/87, independente de sua transcrição:

E por estarem de acordo e compromissados, assinam ' este instrumento, na presença de duas (O2) testemunhas abaixo, para um só efeito de direito, em quatro (04) vias de igual teor e forma.

Cuiabá, 03 de fevereiro de 1.987.

**CONTRATANTE:** 

Diretor Presidente

CPF nº 048.317.051-87

Jode full

CCG/MF n!	28.229.771/0001-74
TESTEMUNHAS:	TIVIL E MOTAL
1. Tillte	CARTORIO DO 1º OFICIO E DOCUMENTOS  REGISTRO DE TILULOS E DOCUMENTOS  REGISTRO DE TILULOS E DOCUMENTOS  REGISTRO DE TILULOS E DOCUMENTOS
2.	REGISTRO data data Company
<i>₩</i> .	Apresenta no Protocolo no Proto
Cartório 1º Oficio Civil e l	Votas company 12 NV
Cartorio I Onor D A O	TUDIS_
Certifico que aversado	208

Divisão Jurídica

Parecer no 1.766/87

Data: 19/10/87

Processo nº 4.692/87

Interessado: Despac Projetos Construções e Representações Ltda.

Pretende a requerente DESPAC seja elaborado um termo aditivo ao Contrato de nº 136/86, firmado com esta Companhia para execução de serviços referentes a estudo, projeto e instalação de equipamentos visando implantação de aerovias neste Estado. O aditivo teria por finalidade o acréscimo ao valor inicial do contrato do custo mensal de manutenção de equipe especializada destacada para os serviços previstos no contrato.

Alega a requerente estar a CODEMAT inadimplente, pois até o momento não houve liberação de qualquer pagamento, estando, por este motivo, paralizados os serviços contratados, e que, apesar dessa paralização, mantém uma equipe à disposição para quando forem retomados os serviços. Essa equipe é mantida, segundo 'alega, devido à não emissão, pela CODEMAT, de ordem de paralização.

Assim, amparada na cláusula sexta, parágrafo segundo do contra to, pretende a elaboração de termo aditivo para repassar a CODE MAT o custo de manutenção de uma equipe que não está trabalhan do.

Vejamos o que preceitua aquele parágrafo segundo da cláusula sex ta:

	E SUPRESSÕES
PARÁGRAFO PRIMEIRO -	DOS ACRÉSCIMOS
	• • • • •
"CLAUSULA SEXTA - DO	VALOR



# PARÁGRAFO SEGUNDO - DOS SERVIÇOS EXTRA-CONTRATUAIS

Os serviços extra-contratuais, porventura necessários, só serão aceitos pela CONTRATANTE quando devidamente aprovados por sua Diretoria, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

As importâncias mencionadas nesta cláusula poderão sofrer alterações, de acor do com a quantidade de serviços extra - contratuais executados, conforme detalhamento técnico a ser verificado, reportados à data da proposta ou, quando não existirem, mediante acordo, procedimento esse que será formalizado através de Termos Aditivos, o mesmo ocorrendo nos casos de dilatação de prazo, nos termos da Cláusula Quinta do presente Contrato".

Como se vê, este parágrafo trata apenas dos serviços extra-con tratuais, não de manutenção de equipe.

Ora, em parte alguma do contrato consta a obrigação, ou mesmo previsão, de manutenção, a cargo da CODEMAT, de equipe paralizada. E a requerente embasou sua pretenção juntamente no pará grafo segundo da cláusula sexta (serviços extra-contratuais).

Verifica-se, pois, que essa equipe é composta por pessoas que não fazem parte do quadro de funcionários da DESPAC e, dessa' maneira pretende que os salários daqueles profissionais sejam pagos pela CODEMAT por constituirem "serviços extra-contratu - ais".

As fls. 01 do processo, e do requerimento, tem-se mais uma prova de que essa equipe não é formada por funcionários da DESPAC,



ao afirmar, no segundo parágrafo daquela folha, que "dimensionamos uma equipe técnica de alto nível capaz de conduzir os serviços".

Isto significa, pois, que a DESPAC é mera intermediária na execução dos serviços contratados, pois não possui equipe própria para os serviços que se propõe executar.

Ora, a CODEMAT contratou a DESPAC, não uma equipe por ela monta da para executar os serviços. Se não dispunha de pessoal capa citado em seus quadros, não deveria assumir aqueles compromissos. Já que os assumiu, deve cumpri-los sem ônus extra à contratante CODEMAT. Se a CODEMAT arcar com aquele custo, estará pagando duas vezes um mesmo serviço.

Assim, não cabe à CODEMAT o pagamento dos salários daquela 'equipe, pois foi contratada pela DESPAC, e, por outro lado, não há qualquer dispositivo contratual ou legal obrigando a requerente a mantê-la à disposição, sem trabalho, e às expensas da CODEMAT. Se assim procedeu, foi de livre e expontânea vonţade.

Finalmente, lembramos essa Diretoria da necessidade de uma de cisão sobre o contrato, sua continuidade, distrato ou, até mes mo, um novo contrato mais abrangente, pois, segundo informações verbais da DPR e de um dos diretores da DESPAC que esteve nesta Companhia, os serviços contratados são incompletos ao fim objetivado pela CODEMAT, necessitando de complementação de equipamentos para o funcionamento daqueles que serão fornecios pelo atual contrato.

É o nosso parecer, s.m.j.

tin Otavio Bertozo Reis

OAB/MT no 3038

Chefe Divisão Jurídica

CODEMAT -

#### ORDEM DE SERVIÇO

Obra: Serviço de Estudo/Projeto e Instalação de Equipamentos

Contrato: Nº 136/86 de 15.12.86

Prazo: 180 dias

Contratada: DESPAC- Projetos, Construções e Representações Ltda.

Tendo sido registrado o Contrato de Execução de Serviços nº 136/86 para Estudo/Projeto e Instalação de Equi pamentos referente a Aerovias e Pré-Site, assinado em 15.12.86 entre a CODEMAT e a Firma DESPAC - Projetos, Construções e Representações Ltda, fica portanto a mencionada firma autorizada a dar in $\underline{ ilde{i}}$ cio, nesta data, aos trabalhos conforme estabelece a Cláusula Déci ma Quinta do Contrato acima mencionado.

Cuiabá, 08 de Janeiro de 1987.

HELIO NUNES DE OLIVEIRA FILHO

Ch. Setor de Fiscalização

EDUARDO DOS SANTOS PENTEADO

Diretor de Operações

MAURI EUDARCIO CORREA

Ch. Divisão de Projetos

Visto:

Caneire Jest Montais de Jeles

SILVIO RODRIGUES FILHO

Diretor Técnico da DESPAC

# CONTRATO 136/86-JESPAC

- 1. Anexo MHA
- 2. Quadro Demonstrativo de Valoros Contratuais Básicos e ajustados pera Março/87
- 3. Faturamentos
- 4. Sugestões
- 5. Parecer Técnico

# IMPLANTAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA INTRA-ESTRUTURA ASSOBORTUÁRIA

CONTRATO:

CODEMAT/DESPAC

CONVÊNIO:

CODEMAT/SETRAN

RELATÓRIO 02/87

DE: FNGº MÁRCIO HERMENEGILDO DE ALMEIDA - DIVISÃO DE PROJETOS PARA: CEA/D.OP - DIRETORIA DE ÓPERAÇÕES

AP expression requirements are expression order, of the contract of the contra	CHRAÇATA I CONT	AND THE CONTRACTOR OF THE CONT	The second secon
jarma nji civ.	To COST TO THE STATE OF THE STATE AND ADDRESS OF THE STATE OF THE STAT		<u>.</u>
GODEMAT/DES-	CODEMAT/DESPC	odomat/Deapse	Codemat/Setran
lss:03.07.07	The Mark Control of the Control of t	T 0717 2707 0 707	7 0 0 0 0 C
razo: 180 dias Ordem Serviço:10.01.87 /encimento:10.07.87	Velor Cont.(cz\$)22.793.200,000 prazo: 150 dias Ordem Serviço: 10.06.87 Vencimento: 10.06.87 Vencimento: 10.06.87 Vencimento: 10.06.87 Vencimentos: 10.06.87 Couipementos: 6.128.640,30(U2/86) Insme-60%-6.128.640,30(U2/86) Overno-40%-4.085.760,00 Clemeronia e/ou"so-Rec. Ordu Clemeronia e/ou"so-Rec. Ordu Coupementos Projetos e Inst. Coupementos Ordinários"	elor Cont.(cz\$) 172.000,00 rezo: 60 dies rdem serviço:15.10.86 ° encimento: 15.12.86 ontes de Recursos: olemazonia/Promat	Jalor Conv.(cz\$),2.750.800,05 Prazo: 12 meses Cencimento: C£.01.68 Ontes de Recursos Polamazonia - Cz\$172.000,00
OBJETIVO  " Altera prazo e fone de recursos do Contrato 136/86".	383ETIVÛ " Serviços de Est⊖dos de Aerovias e Pré—Site" de 18 ND9'S e, Fornacimento e instalações de 8 ND8'S".	083ETIVO " Prestações de Serviços de Assessoramento Economica e Financeira com vistas a viabilização de projetos para captação de Recurso⊖ Junto a Entidadas Financeiras Nacionais e Estrangeiras".	UGJETIVO "Instalação de Equipamentos thrres e acessorios destinados a proteção de procedimentos e Navegação Aeronautica. OSRTGAÇÕES: Repassar os Recursos conveniados ( Valor base data Fev/86).

`.

#### MARÇO/87

#### 2.1 - ATIVIDADES TECNICAS

- .A Assessoramento para viabilização
- B Estudos de Aerovias
- C Elaboração de "Pré-Site"
- D Projetos Executivos
- E Instalações
- F Equipamento

#### 2.2 - FASES DO PROGRAMA ( 18 NDE'S )

#### la FASE

•	Estudos de Aerovias	***	18	NDB'S
•	Elaboração do "Pré-Site"	n.*	18	NDB'S
•	Projetts Executives	S.m	80	RDB'3
•	Instalações	em.	80	NDB'S
4	Aquisição de Equipamento		80	MDD'S

#### 25 FASE

•	Projetes	Executivos	•	10	NDB'S
•	Instalaçõ	Ses	**	10	NDB's
	Aquisicão	de Equipame	entos	10	Z'EGM

	CZ\$122 .999.091		7	2ª FASE ) - MAR/87	FASE + 2	LOTAL GERAL ( .TE F
\(\frac{1}{1-1}\)	CZ\$ 61.129.091			CZ\$,61.870.000	ISTE)	TOTAL (SÁSICO÷REAJUSTE)
38.546.091,00	22.583.000,00		39.076.000,00	22,965.200,00	(	THTAIS PARCIAIS(CZ\$)
and the second second	•				,	-
21.795.183,00	12.768.880,88	. 10	17.434.550,00	00,000,012.01	ខប	SOLNAWERINDS
13.513.508,00	7.800.000,00	10	10.650.806,00	6.240.000,00	80·	INSTALACÕES
3.439.323,00	2.015.000,00	10	2.751.458,00	1.612.000,00	08	PROJETOS EXECUTIVOS
		ı	301.773,00	176.800,00	18	ELABORAÇÃO DE "PRE - SITE
	1	1	7.766.213,00	4.550.000,00	18	ESTUDOS DE AEROVIAS
1		!	172.000,00	172.000.00		OILBHWYCSSISSW
VALOR (CZS)  MAR/87	VALOR (CZ\$)	S BON	VALOR (CZ\$) • MAR/87	VALOŔ (CZ\$)	S, BON	-TÉCNICAS -TÉCNICAS
111	. 2ª F 'A S E	•	SE	le F A		
· 484 135 to ±52. * 4 descrip	RIA	)PORTUÁRIA	INFRA-ESTRUTURA AEROP	MODERNIZAÇÃO DA INFI	т	IMPLANTAÇÃO

CBS: VALORES CORRIGIDOS COM BAȘE NAS OTN.

# 2.4 - RESPONSABILIDADES FINANCEIRAS ( Contrato/Convênio)

SECRETARIÀ DE TRANSPORTES ( SETRAN) ESTADO FÍNAME

#### 3 - FMYURAMENTOS REPREZERRAN (DESPAC) ACE MATCO/77

. Assinatura do Contrato

: 15/DZ/86

. Oxdem de Serviço

: 10/Tau/87

#### 3.1 - DA FORMA DE PAGAMERYO ( COURTUSTUAL )

#### 3.1.1 - Na assinatura do Contrato

A. "40% (quarente por cento) sobre os valores dos colviços de <u>Estudos</u> <u>projetos</u> e <u>instalações</u> - la Faso ( la, 25, 35 e 56 Etapa)", ou seja, sobre o valor base de CA\$ 12.578.800,00, em Cavor da firma ' DESPAC, acsim;

ITE14	VL.BASE	PARCEUA(40%)	na stage street or	FAT.
.Aerovias (1º Etapa)	4/550.000	1.8ho.cea,on		31.0
.Pré-Site (2ª Etapa)	176.800	70.720,60	į	311
.Projetos (3º Etapa)	1.612.000	644.800,00	•	<b>3</b> 12
.Instalações(5º Etapa)	_6_240_000	2.496,000,00		
Total (CZ\$)	12.578.800,00	5.031.520,00	·	

#### . • VALOR DEVIDO PELA CODEMAT

#### . A cz\$ 5.031.520,00

îtem .	VL:BASE	PARCELA (40%)	FAT.
.Equipamento	10.214.400,00	4.085.760,00	

• VALOR DEVIDO PELA CODEMAT B CZ\$ 4.085.760.00

#### 3.1.2 - Conforme Cronograma FÍSICO/FINANCEIRO - 1ª FASE

. ORDEM SERVIÇO: 10/01/87

. SERVIÇOS EXECUTADOS ATÉ: 10/03/87

#### 1º FASE

3.1.2.1 14 ETAPA - ESTUDOS DE PROJETOS

VL. BASE (CZ\$ )

4.550.000

MEDIÇÃO:

VALCE ( CZG)

. . FRV/87 (30%)

MAR/87 (30%)

1,365,0000

1.365.000

2.730,000

3.1.2.2 2ª ETAPA - ELABORAÇÃO DE "LEÁ-SITE"

VL. BASE ( CZ\$ ) : 176,860,00

MEDIÇÃO:

VALOR (CZ\$ )

FEV/87 (15%)

MAR/87 (15%)

26,520,00

26.520700

53,040,00

Citi. 127/86-19

- Eur 02 25'27.

3.1.2.3 3º EFAPA - NENHUM

4º EFAPA - NENHUM

5º EFAPA - NENHUM

#### 3.1.3 ASSESCORAMENTO

. ORDEM DE SERVIÇO: 15/10/85

VL. BASE (CZ\$) Nº FAT. 172.000,00 309

3.2 QUADRO GERAL DE FATURAMENTOS
REALIZADOS ATÉ MAR/07

ÍTEM	VALOR DOS FATURAMENTOS	CZ\$
. Assessoramento	172.000,00	
. Assin.Contrato	9.117.280,00	
. Cronograma	2.783.040,00	
TOTAL DÉBITO CODEMAT	CZ\$012.072.320,00	

#### 4. SUCESTÕES

- 4.1 Solicitar a SETRAN, através de ofício, providencias no sentido de repassar os recursos financeiros, em conformidade con o convênio nº 001/86 entre CODEMAT/SETRAN.
- 4.2 Obter prioridade da Obra para o Estado, através da SEPLAN-MI , para viabilização do empréstimo FINAME.
- 4.3 Retomar posicionamento de empréstimos atinente a aquisição de Equipamentos, junto a FINAME, via BEMAT referentes a aquisição de 18 NDB'S.
- 4.4 Contactar com Firmas especializadas, objtivando economias para o Programa (sem onus financeiro para a CODEMAT é possível) quanto a aquisição de Equipamentos com incentivos fiscais (isem ção de IPI e ICM)
  - 4.5 Conveniar com o orgão ou Ministério, receptor da obra e responsável pela guarda, operação, manutenção e fiscalização do patrimônio, no sentido desta <u>Cia</u> receber ações representativas do capital social do orgão, no exato valor da incorporação.
  - 4.6 Aditar os contratos e convênio, face aos ajustamentos nos valo res básicos (variação dos OTN'S) com os orgãos envolvidos.

#### 5. PARECER TÉCNICO

Os serviços técnicos da Pirma Despec, ore apresentados estão de acordo com as propostas técnicas e os objetivos dos contractos de lientamos que, para a 3ª a 5ª Etapa, a Challer á responsáve por los custos financeiros dos projetos executivos e instalações pue diais da casa de força e transmissão, respectivamentes, entreten to, tal levantamento ainda, nos é impossíval realizar, pois a mesma exige conhecimentes de Normas Técnicas do Ministério da Agronáutica. Salientamos ainda, que tais valeres não tem cobertura no contrato, ou seja, são serviços a soros, realizados com recomesos a serem alecados futuramento.

MÁRCIO ELEMENTO DE AUMITON Engenheiro Eletricista COMPLEMENTO AG RELATÓRIO - 02/87

ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO INFRA-ESTRUTURA AGROPOLUM INTA

Levantamento de Custos dos Serviços Extra-Contraturis, ou seja , obrigações da Contratante no que concerne a alouação de reculsos financeiros e providencias em termos de projetos executivos, implantação de casa de força, grupo gerador, quadro de comprese e talvez Rede de Emergia Elébrica (RAMAL).

Os custos estão assim estimados;

#### 1ª FASE

- a) Projetos Executivos (KS, KT, e KC) Abr./87
  - CZ\$ 5.800.000,00
- b) Aquisição e Instálações de Equipamentos Elétrico (Grapo Condus + Quadro de Comando Automático)
  - CZ\$ 7.200.000,00
- c) Obras de Edificações (Casarde Força KS, KT, KC e Impossição fora da área do Aeroporto
  - CZ\$ 15.600.000,00
- d) Alimentação Elétrica p/K.S.KT e KC CZ\$ 8.000,00

#### . Total Global

Cz\$ 34.600.000,00



#### COMUNICAÇÃO INTERNA

DE AGF	DATA 02/12/87
PARA DIPR	N.º DA C.I. 42/87
	72/01

ASSUNTO

Senhor Presidente,

Face as negociações autorizadas por V. Sa., com a finalidade de equacionar o Contrato 136/86 firmado com a DESPAC, objetivando a implantação de 8 NDB's no Estado de Mato Grosso informo:

- a) o contrato supra referido está vencido desde 17 de julho de 1 987;
- b) que impasses de ordem tempestiva, impossibilitaram o cumprimento por parte da CODEMAT das cláusulas do contrato, impossibilitando a conclusão dos serviços em tempo determinado no contrato:
- c) que os custos, do projeto, em função dos serviços já executados, sofreram profundas alterações;
- d) que a demora em aditar o contrato acarretara acrescimos financeiros, alterando ainda mais os custos globais do projeto;

ENVIADO POR DESTINADO À RECEBIDA EM

1



# N. DA C.I.

ASSUNTO

PARA

DATA

COMUNICACAO INTERNA

3ª fase, possibilitando a conclusão do programa.

e) que a FINEP autorizou a Carta Consùlta de pedido de financiamento pára a 23 e

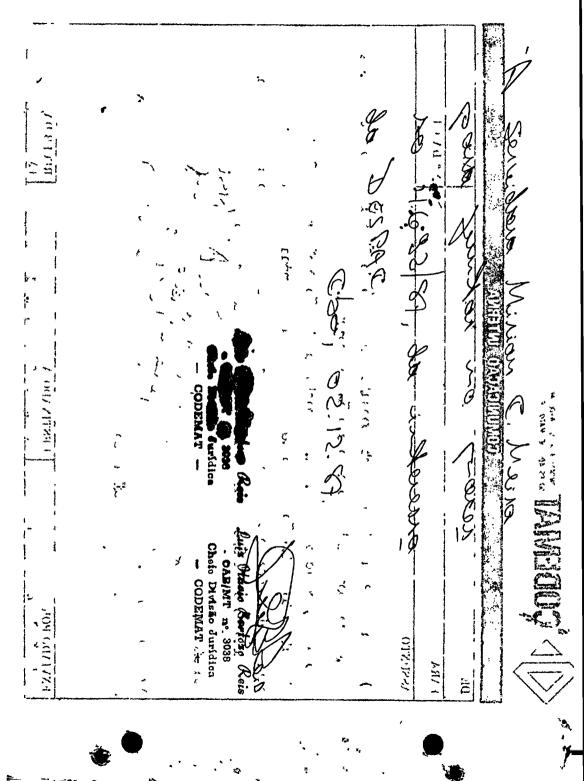
Financiamento e Divisão de Projetos, num trabalho conjunto, estabelecer medidas Isto posto, solicito que V. Sa., autorize a Divisão Jurídica, a Agência de

para o aditamento do contrato 136/86, para que neste esforço, possamos estabelecer

atender os objetivos da Empresa. to had to ν. Υ.

Atenciosamente,

ERNANI ADRIANO DE A. CAMARGO DESTINADO À Chefe da Agência de Financiamento ANTONIO CARLOS F. BALBINO ENVIADO POR





TERMO ADITIVO E DE RATIFICAÇÃO AO CONTRATO DE EXE CUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS № 136/86, ASSINADO EM 15/12/86 ENTRE A CODEMAT E A FIRMA DESPAC-PROJETOS, CONSTRIÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Aos 03 (três) dias do mês de Fevereiro do ano de um mil novecentos e oitenta e sete (1.987), a COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO-CODEMAT, sociedade de economia mista, inscrita no CGC/MF sot o nº 03.474.053/0001-32, sediada no Centro Político Administrativo - CPA., Bloco do Gabinete de Planejamento e Coordenação - GPC., nesta Capital, neste ato representada pelos seus Diretores, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a Firma DESPAC-PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA., resolvem celebrar c presente TERMO ADITIVO E DE RATIFICAÇÃO que será regido pelas condições inseridas nas Cláusulas seguintes:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - Deste Termo

O presente Termo Aditivo tem origem no Processo nº 1.177/87, Protocolado sob o nº 1.193/87, de O2/O2/87 e tem por objetivo alterar o prazo e a fonte de recursos do Contrato de Execução de Serviços de Estudo/projete e Instalação de Equipamentos nº 136/86, modificando assimæs Cláusulas Quarta e Nona do mencionado Contrato que passa a vigorar com a seguinte redação:

### "CLÁUSULA QUARTA - Do Prazo

O prazo estabelecido para a execução dos serviços é de 180 (cento e oitenta) dias, contados 10 (dez) dias da expedição da Ordem de Serviço pela CONTRATANTE e de acordo com o cronograma físico-financeiro incorpora do ao Contrato Principal.

# CLÁUSULA NONA - Da Fonte de Recursos

As despesas deste Contrato correção por conta da ADEMAT/FINAME e Fonte "OO-Recursos Ordinários" ". /

0



# CLÁUSULA SEGUNDA - Deste Termo

Continuam em vigor e Ratificadas todas as demais Cláusulas e condições do Contrato Principal, tal como se acham redigidas, exceto no que contrariam este documento, integrando-se a ele este Termo Aditivo e de Ratificação e o Processo nº 1.177/87, independente de sua transcrição.

E por estarem de acordo e compromissados, assinam ' este instrumento, na presença de duas (O2) testemunhas abaixo, para um so efeito de direito, em quatro (04) vias de igual teor e forma.

Cuiabá, 03 de fevereiro de 1.987.

CONTRATANTE:

Diretor Presidente

CPF nº 048.317.051-87

CON	TRA	TAC	A:

DESPAC-PROJETOS, REPRÉSENTAÇÕES LIDA nº 28.229.771/0001-74

TESTEMUNHAS: oricio civil E LIVIUS E DOCUMENTOS Protocolo no 1987 1987 Cartório 1º Ofício Civil e Notas ·VLAP/nsg.

CERTIDAO

CODEMAT - 127/86 - A

N.F.

309

172.000,00

845.431,60

Total PI + R:

845.431,60

Aquisição 8 NDB'S/TECNASA

 $10.214.400,00 \times 4,9153 = 50.206.840,32$ 

Total Geral (DESPAC + TECNASA):
119.056.725,39

(DEZ/87)

PRAZO: 180 dias.

ORDEM SERVIGO: 10/01/87

10/07/87

Νō	PROTOCOLO:	1.193/87

Nº PROCESSO: 1.177/87

INTERESSADO.

FIRMA DESPAC-PROJETOS.

ASSUNTO \_

TERMO ADITIVO E DE RATIFICAÇÃO AO CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/ PROJETO E INSTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS Nº 136/86.



DEMAT COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

# MARLIO

D. PREGOS Unitarios, global	,	•
Gasico para reajustes.		2.838/86-A
Cinancairos para	•	2.676/85-A
Sar vices de mos	· 09 -	. 86
1, di des de Codemat.		· ·
n " Triviers In Minist.		•

- 3 NORMAS TACNIENS do Minist.
  - (4) tocalidades Priorizadas

    pl implantar desses eventos.

CODEMAT X DESPAC - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA.

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS № 136/86.



de

aè

Apresentado nesta data

Protocolo nº Registrado

cob nº

Em test.º (......................) da verdads

Criebis, L. 2 DEZ ... 35 ... de .....

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUI PAMENTOS nº 136/86, QUE ENTRE SI CE LEBRAM À COMPANHIA, DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO-CODEMAT É A DESPAC - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA., PARA OS FINS QUE ESPECIFICA.

Aos quinze (15) dias do mês de dezembro do ano de hum mil novecentos e oitenta e seis (1986), a COMPANHIA DE DE SENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT, sociedade de economia mista, inscrita no CGC/MF nº 03.474.053/0001-32, sediada no Centro Politico Administrativo - CPA, Bloco do Gabinete de Planejamento e Coordenação - GPC, nesta Capital, neste ato representada por seus Diretores, doravante denominada simplesmente CONTRATAMTE, e 1 Firma DESPAC - Projetos, Construções e Representações Ltda., inscrita no CGC/MF nº 28.229.771/0001-74, sediada a Av. Marachal Cânara nº 160-GR 523 - Rio de Janeiro - RJ, neste ato representada por seu Diretor Técnico SILVIO RODRIGUES FILHO, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, resolven celebrar o presente Contrato que será regido per las CONDIÇÕES INSERIDAS NAS CLAUSULAS SEGUINTES:

# CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Consiste basicamente na execução dos serviços de Estudo de aerovias e "pre-site" de 18 (dezoito) NDB'S e, fornacimento e instalação de 8 (oito) NDB'S.

#### 1ª FASE:

· lª Etapa (envolvendo 18 NDB'S): Estudo de Aerovias - análise disposição dos fixos (NDB), visando adequar setores do espaço reo em termos de pontos de referência as aerovias;

- . 3ª Etapa (envolvendo 8 NDB'S): Projeto executivo da instalação em lise da área e datalhamento da instalação, considerando as facilidades em termos de contos de tomada de energia e posicionamento o casa de força KF e KT (por conta da CONTRATANTE);
- 4ª Etapa: Aquisição de 8 (cito) ND3ºS de 2000 com torre irradiant de 42m (através da TECNASA Eletrônica Profissional S/A.);
- 5ª Etapa: Instalação de 8 (oito) ND8'S. A CONTRATANTE se obriça fornecer as instalações prediais da casa de transmissão e casa de força conforme padrões estabelecidos pelo M.Aer para as localidades previstas na lª etapa, incluindo para-raios e redes terra no casa de transmissores e de força.

Paragrafo Único ~ Os serviços previsto car a 2ª Fase, referente as 5 ultimas etapas (6º a 10º) serão executada após a liberação dos recursos previstos para a aquisição dos 10 NDE: restantes, os quais foram objeto de estudos na 1º FASE.

# CLAUSTLA BELT DA - DOS FUNDAMENTOS LEGATA

Decorre o presente da Mecisão da Diretoria o CONTRATALTE, exarada en 06.10.86, Processo nº 2.676/86-A, Protece; nº 2.838/86-A, que passa a fazer parte integrante deste instrumento independente de sua transcrição.

# CLÁUSULA TERCEIRA - DA CAPACIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA responsabilizar se a pela capac.

dade técnica de seu pessoal, respondendo inclusive por danos causa

dos à CONTRATANTE ou a terceiros por seus atos ou omissões, negligê:

cia, imprudência ou imperícia, solidariamente aos atos praticados pe

los seus prepostos ou empregados.

n p

d'i

REAL ELAR



#### CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO

O prazo estabelecido para a execução dos se viços se atera ao prefixado no cronograma físico-financeiro ora in corporado ao contrato.

# CLÁUSULA QUINTA - DA PRORROGAÇÃO DE PRAZO

O prazo de execução das obras admite prorrog ção, a critérios da CONTRATANTE, mantidos os demais itens da propo ta, desde que a CONTRATADA formalize o pedido, devidamente justific do, ao Diretor antecipadamente a data de entrega e, desde que ocorr alguns motivos a seguir enumerados:

- 1) Alteração do projeto ou especificação, determinada pela CONTRATA. TE, que acarrete retardamento ao andamento das obras;
- 2) Superveniência de fato excepcional e imprevisível, estranho à vo tade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execu ção do contrato;
- 3) Interrupção do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho po ordem escritá e no interesse da CONTRATANTE;
- 4) Aumento das quantidades inicialmente constantes deste Contrato;
- 5) Impedimento da execução do contrato, por fato ou ato de terceiro reconhecido pela CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua oco rência;
- 6) Omissão ou atraso de providência a cargo da CONTRATANTE, do qua resulte, diretamente,impedimento na execução do contrato.

# CLÁUSULA SEXTA - DO VALOR

Ços previstos na Clausula Primeira do presente contrato são de . C2

P

1



22.793.200,00 (vinte e dois milhões, setecentos e noventa e três mi e duzentos cruzados) distribuidos da seguinte forma:

#### 1ª FASE:

- 1ª Etapa: Cz\$ 4.550.000,C0 (envolvendo 18 NDB'S)
- 2º Etapa: Cz\$ 176.800,00 (envolvendo 18 NDS'S)
- 3ª Etapa: Cz\$ 1.612.000,00 (envolvendo 8 NDB'S)
- 4º Etapa: Cz\$ 10.214.400,00 (envolvendo 8 NDB'S)
- 54 Etapa: Cz\$ 6.240.000,00 (envolvendo 8 NDB'S)

# PARÁGRAFO PRIMEIRO - DOS ACRÉSCIMOS E

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar pelo mo preço e mesmas condições deste instrumento, os acrescimos ou pressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte cinco por cento) do valor do Contrato.

# PARÁGRAFO SEGUNDO - DOS SERVIÇOS EXTRA-CONTRATUAIS

Os serviços extra-contrâtuais, porventura cessários, só serão aceitos pela CONTRATANTÉ quando devidemente ap vados por sua Diretoria, até o limita da 25% (vinta a cinco por to) do valor inicial do Contrato.

As importâncias mencionadas nesta Clausula derão sofrer alterações, de acordo com a quantidade de serviços tra-contratuais realmente executados, conforme detalhamento técnic ser verificado, reportados à data da proposta ou, quando não exis rem, mediante acordo, procedimento esse que será formalizado atrav de Termos Aditivos, o mesmo ocorrendo nos casos de dilatação de proposta ou presente Contrato.

# CLAUSULA SETIMA - DOS REAJUSTES

O reajustamento de preços obedecerá ao disp

P

Contain fit gray by the pop



to no Decreto nº 1.457 de 18.04.73, complementado pelo Decreto nº 2.061, de 17.06.74, e de acordo com o Decreto Lei 2284 de 10 de maz ço de 1986 e disposições governamentais complementares.

# CLAUSULA DITAVA - DA FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis da apresentação das Faturas, da seguinte maneira:

On atapa.

# Na assinatura do Contrato

-parcela de 40% sobre os serviços de estudos/ projetos e instalações (lª Fase/lª Etapa, 2ª Etapa; 3ª Etapa e 5ª Etapa)

Restantes conforme cronograma fisico - finan

# CLÁUSULA: MONA - DA FONTE DE\*RECURSOS

As despesas deste Contrato, correrão por do

ta da ADEMAT/FINAME

P

# CLÁUSULA DÉCIMA - DA MULTA

No caso do Contrato ser rescindido cor culpa de um dos-contratantes, será aplicada uma multa equivalente a 10,5 (dez por cento) sobre o valor do Contrato.

# CLÂUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DAS CAUÇÕES

Ficara retida em poder da CONTRATANTE para garantia do presente Contrato, a caução na importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do pagamento de cada fatura que a CONTRATADA fizer jus.

W. P.

# PARÁGRAFO PRIMETRO

Os valores retidos a título de caução, não beneficiados com quaisquer acrescimos, quer de juros ou afins, e se rão devolvidos somente após o recebimento definitivo dos serviços, me diante termo de entrega e quitação dos serviços.

# PARÁGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão do Contrato pelo inadim - plemento das Clausulas contratuais pela CONTRATADA, não serão devolvidas as cauções retidas, nem reforços se houver, que serão apropria das pela CONTRATANTE, sob título "Indenização e Restituição".

# : CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

O presente Contrato podera ser rescindido un<u>i</u> lateralmente pela CONTRATANTE ou bilateralmente,ocorrendo o seguinte:

- a) por conveniência administrativa
- b) se a CONTRATADA:

  - 2 não cumprir quaisquer das otrigações to contratuais;
  - 3 transferir o Contrato a terceiros, ser autorização prévia da CONTRATANTE.

# PARÁGRAFO PRIMEIRO

As partes se obrigam ao cumprimento fiel das obrigações aqui contraídas, sob pena de rescisão, independentemente deinterpelação judicial ou extra-judicial, respondendo a parte culpada por perdas e danos.

P

A



## PARÁGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão por mútuo acordo, caberá a CONTRATADA o valor dos serviços realizados até a data da dissolução do Contrato.

# CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS ENCARGOS

Correrão por conta da CONTRATADA os imposto taxas e outros encargos decorrentes de leis sociais que incidam o venham/incidir direta ou indiretamente sobre os serviços ora contrados.

# CLAUSULA DECIMA QUARTA - DAS RESPONSABILI DADES

A CONTRATADA é a unica responsável, em que quer caso, por danos ou prejuízos que, eventualmente, possam causar terceiros em decorrência da execução das obras e serviços ora contratados, sem quaisquer responsabilidades eu ênus para a CONTRATANTE po eventuais ressarcimentos ou indenizações devidas.

# PARÁGRAFO PRIMEIRO .

A responsabilidade da contratada é integrala ra as obras contratadas, nos termos do Código Civil Brasileiro, se do essa responsabilidade.

# PARÁGRAFO SEGUNDO

Fica a CONTRATADA igualmente responsável. |
los encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, ;
sultantes da execução deste contrato.

# PARÁGRAFO TERCEIRO

Todo e qualquer serviço mencionado em qualçu

di

وتعلق والمعمد ووايد للمصورة يراي ياران

dos documentos que integram o contrato, será executado sob a responsabilidade da CONTRATADA.

# PARÁGRAFO OUARTO

A CONTRATADA não se responsabiliza pelos ricos e prejuízos advindos de caso fortuito e de força maior.

### PARÁGRAFO QUINTO

A CONTRATADA se obriga a manter à guarda de serviços até o recebimento provisorio, que deverá ocorrer no prazoca 15 (quinza) dias, a contar da data da comunicação feita, pela CONTRATANTE.

## PARÁGRAFO SEXTO

Quaisquer atrasos verificados na execução or serviços de apoio para instalação dos equipamentos, por parta contratamente, e que venham impedir o andamento daquelas instalações motivara a transferência de responsabilidade de guarda daquelas empamentos para a CONTRATANTE.

# PARÁGRAFO SÉTIMO

é de responsabilidade da COMTRATANTE a indic ção do local para estocagem dos equipamentos entregues em Oliacá, de como a respectiva guarda destes equipamentos até-que a inframestrut ra de instalação esteja executada:

# CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA VIGÊNCIA E REGIE TRO DO CONTRATO

Este Contrato entrara em vigor, após a assitura pelas partes e registrado no Cartório de Títulos e Documentos: Comarca de Cuiaba-MT. As despesas referentes ao registro deste Crtrato correrão as expensas da CONTRATADA.

# CLAUSULA DECIMA SEXTA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Cuiaba-AT,



ra dirimir as questões oriundas do presente Contrato por sais privilegio que o outro tenha.

E, por estarem justos e contratados, circara presente Contrato em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, na presença de 32 (duas) testemunhas abáixo assinados, ao qual dão por confirme e valioso.

Cuiaba, 15 de dezembro de 1.986

#### CONTRATAMTE:

ROBERTO LOUREIRO Diretor Presidente CPF nº 048.317.051-87

EDUARDO DOS SANTOS PENTEADO Diretor de Operações.
CPF nº 038.755.151~34

: ACATRATADA:

TESTERUL - 45:

ANA MARÍA DA DOSTA E FARI Diretzra Superintendente CPF nº 022.956.441-33

ODILZA PINHEIRO DA MATTA Diretora Adm.Financeira CPF nº C45.799.091-00

'SILVIO FORRIGUES FILKO Diretor Tecnico

EXECUTIO DO 1º OFICIO CIVIL E NOTAL REGISTRO DE TITULOS E POCUMENTOS

Apresentado nesta data . . . . UE

Em test. (.....) da verdade

miabs, 2.20DEZ 1925... de ....

CLEM

Man Home stort flower the first

Agreement.

# CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEI

: <del>''</del>

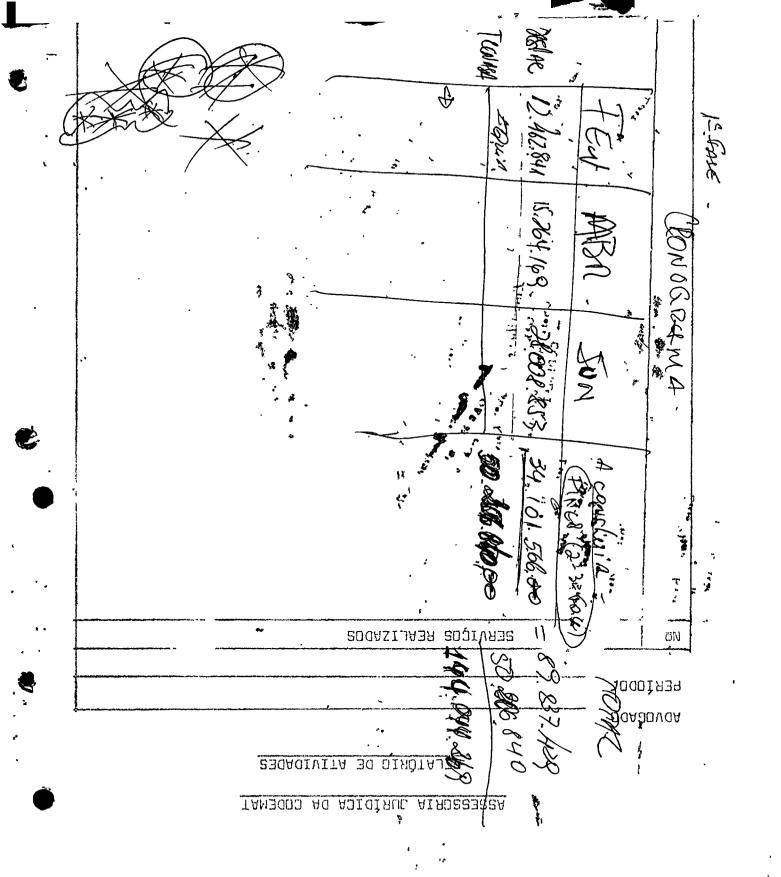
-						PARTE INTEGRANTE	TE DO CONTRATO
10 KS	O A O A O A O A O A O A O A O A O A O A	So		DIAS A	ACURULA	s o a	
		O n	00	, 706 .	12.0	150	180
	19 FASE / 19 ETAPA	3.0 %	30 %				
. 20	19 FASE / 29 ETAPA	1,5 %.	7/0 8 1 18 0/0	15.9%	Transcata or Constanting		
03	· 1º FASE / 3ºETAPA			20.1%	Tavations automorphisms	A. 11. C.	
0.4	19 FASE / 49ETAPA	6.0% (4.0%) - PERSON - 1.00 -			and desired to be easier to respect		
0.5	19 FASE / SGETAPA				Name and Associated a	20%	20%
90	V 29 FASE / GETAPN		NOO VI	IDERADA NA	AT 4 91 / 312 / 1911	NATURAL STATES	William .
07	2º FASE / 7º ETAPA		I JA CON	JUNERADA NA	14 FASE/20ETA	Ved Ved	
σ'8	2º FASE / 8º ETAPA			20 %	20% NAMES OF STREET STREET	20%	
60	2º FASE / 9º ETAPA	איים מאיז שריים באני					
0 1	29 FASE / 109 ETAPA				20% Paris Cass Cass Cass	20 %	20% sectors sectors areas
		1					
						-	

NOTAS

1 - A 2º FASE ESTA CONDICIONADA A LIBERAÇÃO DA AQUISIÇÃO DOS 10 (DEZ) NOB'S, RESTANTES.

2 - NOS PERIENTUAIS ACIMA HEFERIDOS, LYFÃO DE DUZIDAS AS RESPLCTIVAS PARCELAS DE 40% RELATIVAS A ASSINATURA DO CONTRATO.

AY WARECHAL CAMARA, 1110/523 - CTUTRO, BJ. 1111 . 100.0



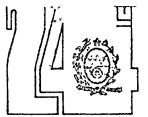
<i>c</i>			
			Tews
21.066.639	22.266. 382	24.731. H30	Mex
MA	ARR.	HOU	
A. C.	908	Pros	
2 P 3	D. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3.		# 132. 22.26.322

. . .

•

•

. 1



Estado do Rio de Janeiro
Poder Judiciário • Comarca da Capital
Mario C. Tavares
Tabelião

Av. Nito Pecanha, 11 - Sobreloja e 29 andar - Tel.: 240-0424
Pca. Demétrio Ribeiro, 17 - Iojas C e D - Tel.: 275-0646 - Copacabana
Av. Alvorada, 2150 - bloco I - Ioja 08 - Casa Shopping - Barra - Tel.: 325-0482

### T R A S L A D O

LIVRO - 3396

PROCURAÇÃO bastante que faz, DESPAC-PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

FOLHAS- 76

ATO - 59

na forma abaixo .-

A M = quantos êste Público Instrumento de Procuração bastante virem que, no ano de mil novecentos e oitenta e seis ( 1986 ), aos vinte e oito ( 28) dias do mês de agosto nesta Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, em o -Cartório do 24º Ofício de Notas, sito na Av. Nilo Peçanha, nº 11, 2º andar, perante mim, ANTONIO CARLOS GUIMARÃES SARAIVA, técnico judiciário juramentado, autorizado pela Portaria nº ----14.135/85 dà Corregedoria Geral da Justiça do Estado do Rio de -Janeiro, compareceu como Outorgante, DESPAC-PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA., inscrita no C.G.C-MF sob o número. 28.229.771/0001-74, com séde nesta cidade, na Av. Marechal Câmara, nº 160, salas 523 e 313, neste ato representada por seus ---Sócios, SOLANGE PRINCIPE CARDOSO PINTO, brasileira, casada, empresária, inscrita no C.P.F sob o nº 691.708.007-15, portadora da carteira de identidade expedida pelo Min. da Aeronáutica, reg nº 409.746 em 09.10.1984, e SILVIO RODRIGUES FILHO, brasileiro, casado, engenheiro, inscrito no C.P.F sob o nº 787.914.568-00 portador da carteira de identidade expedida pela S.S.P-SP, rego nº 7.241.558 em 01.10.1979, com escritório nesta cidade, no mesmo endereço acima; reconhecidos como os próprios por mim, do que dou fé, por êles foi dito que, por êste Público Instrumento no-meia e constitui seu bastante procurador, FRANCISCO JOSÉ FIGUEI-REDO MONTEIRO DA SILVA, brasileiro, casado, engenheiro, inscrito no C.P.F sob o nº 235.594.627-20, portador da carteira de ident<u>i</u> dade expedida pela S.S.P-MT, regº nº 247.915 em 10.12.1973, residente e domiciliado em Cuiabá-MT; a quem confere poderes para representar a outorgante junto as Repartições Públicas Federais, Estaduais e Municipais, empresas públicas, empresas mistas, au-tarquias, CREA do Estado do Mato Grosso-MT, enfim todos os ór---

órgãos da administração pública direta e indireta, para assinar contratos, cadastros, registros, emitir e receber faturas, acor dar e discordar, dar quitação e quaisquer outros procedimentosadministrativos aqui omissos, praticando enfim todos os atos necessários ao fiel cumprimento do presente mandato. Assim o disseram do que dou fé, e me pediram êste Instrumento, que lhes li. aceitaram e assinam, dispensando a presença das testemunhas. Eu. ANTONIO CARLOS GUIMARÃES SARAIVA, técnico judiciário juramentado, matricula nº 06/3095 do IPERJ, datilografei, li em voz -alta e encerro o presente ato, colhendo as assinaturas.ANTONIO-CARLOS GUIMARÃES SARAIVA. ( ASSINADOS ) .- SOLANGE PRINCIPE CAR-DOSO PINTO // SILVIO RODRIGUES FILHO .- TRASLADADA HOJE, aos -técnico judiciário juramentado, à fiz -28.08.1986.-Eu, datilografar. E eú. / subscrevo e assino, em público e raso no impedimento ocasional do Tabelião .-

EM TEST? ( ) DA VERDADE.

VISTO AND WOF

Concerns Services Em tertilisment

PARTICIO DE CENTRA COMO DE LA SULTA DE COMO DE

17 mah 1346 12 63 1831 Fig. 1000L0 61 . \_

Nº PROTOCOLO: 1.831/87 Nº PROCESSO: 1.789/87 DATA\_11 / 03 / 87

Orrexo:

INTERESSADO.

DESPAC - PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA

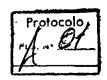
ASSUNTO .

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS FAZ: REFERENTE CONTRATO Nº 136/86 ,1º ETAPA ( ESTUDOS DE AEROVIAS).



CODEMAT COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO





Servica de Protocolo

Protocolo N°

Rio de Janeiro, 13 de fevereiro de 1987

DC-48/87

À

CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do Estado do Mato Grosso

Att.: Dr. Roberto Loureiro - Diretor Presidente Bloco do GPC/CPA - Centro Político Administrativo Palácio Paiaguás

CUIABÁ - MT

REF.: Contrato nº 136/86 - 1ª Etapa (Estudo de Aerovias)

Prezados Senhores:

Tendo em vista o telex 09/87, onde a CODEMAT comunica à TECNASA a suspensão temporária de aquisição de equipamentos (cópia em anexo), vimos através desta informar que continuamos no aquardo das providências por parte da CODEMAT, no sentido da disponibilidade de recursos referentes a la fase/4ª etapa do nosso contrato (cláusulas 2ª e 6ª) concernentes ao fornecimento dos equipamentos NDB'S, de fabricação da TECNASA.

A partir da referida comunicação de disponibilidade orçamentária e financeira, poderemos prever o novo prazo e condições de entre ga pelo referido fabricante, bem como adequar o respectivo prazo das instalações (la fase/5a etapa do contrato no 136/86).

Atenciosamente

DESPAC - Projetes, Construções e Representações Lida.

SILVIO RODRIGUES FILHO

DIRETOR

CA C1233337+ C130.1919 1233387TNSA BR

652302CDMT ER CUIAPAH MT TELEX NR. 09/87 A TECNASA

AV. PRICADEIRO FARIA LIMA, NR.811 PAIRRO DO FUTIM- SAO JOSEH DOS CAMPOS-SP:

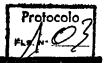
EM FACE À NAO LIBERAÇÃO DE RECURSOS POR PARTE DO FINAME NA OPERAÇÃO DE EMPRESTIMO QUE DAN COPERTURA AO CONTRATO NR. 136/96, ENTRE CODEMAT /DESPAC COMUNICAMOS ESTAR SUSPENSA TEMPORARIAMENTE A AQUISICAO DOS EQUIPAMENTO ATEM A EFETIVAÇÃO DA REFERIDA OPERAÇÃO FINANCEIRA NO PRESENTE EXERCICIO.

ROBERTO LOUREIRO DIRETOR PRESIDENTE

. ATERCICSAMENTE

652302CDIT ERW 1233387TNSA BR





Anexo	ao Processo Nº 1.789/87 De 11 / 03/ 87
	DESPACHOS E INFORMAÇÕES
	A America Tecrica para conhecimo
	lb-/1.2/03/87
	- Specific flores
	a liretoria de Operações, para avaliação
	e informação a esta Fredência.
	2.703/87
	Commit Aller 9 11 1
` <u> </u>	Crnani Adriano de Almeida Camargo Diretor Presidente CODEMAT
\ \frac{\lambda}{\cdot}	
<u></u>	À CEAIDÍO.
	Para informar.
	Em. 07.04.87.
	MATTI
	Joe Moacir Ditosah  Dir vor de Deracoes
<del></del>	CODEMAT
	As Eng. Mincin Al jutur and procession
.,-	de interessado e noreces.
	Em 0+/04/87
<u> </u>	Manul -
7	EEA/DO
	4 Aquisicos inde à Edita paimantos  asta condiciona Da IMARON aparação.
	Grancaira Banat/Finance, pala Codamaz,
	e a paionização Da obra pelo
<u> </u>	Garanus Do Estado.
	Sugarimos squa DAL. oriento
	assunt, continui dade fou vas.
	103/36/87 Visa
	Wiszo:  MARMER  MORWIGO H. Almer DE
	Waltamir Augusto Borralho Dias Chefe da Divisão de Projetos
CÓD. 4133-1/0	- CODEMAT -

Bretor Operació Elmilson Fortes Barreto Geordenador Dir. Operações - CODEMAT -Diretor de perações - CCDEMAT -Benedito Ha. 960 de Carralho Ness Diretor Min. Financella CODEMAT ciações Cenani Adriano do Almeida Jamange Diretor, Presidente JUNTABAS DOS EXPEDIENTES DESPAC



Rio de Janeiro, 22 de maio de 1987

DC-133/87

À

CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do Estado do de Almeida
Mato Grosso .

Companhia de Desenvolvimento do Estado do de Almeida

Diretor Presidente

Diretor DE MAT

Att.: Dr. Ernani Adriano de Almeida Camargo

Diretor Presidente

Bloco do GPC/CPA

CUIABÁ - MT

Prezados Senhores:

Estamos encaminhando através desta, os seguintes volumes (em duas vias cada):

- 1. Inventário de 38 aeródromos (2 volumes);
- 2. Estudo de Aerovias Versão Final (1 volume); e
- 3. "Pré-Sites" já efetuados em 5 localidades (1 volume)

Temos a informar que:

a) Com a definição dos 18 locais, foram determinadas pela DEPV/ M.Aer. as frequências de uso para os equipamentos. aproveitamento dessas frequências, faz-se necessária uma de finição rápida por parte da CODEMAT/Governo do Estado de MT, quanto às suas utilizações efetivas, caso contrário às mesmas serão utilizadas para outros equipamentos em vias de uso pelo M.Aer.;



- b) Os dados constantes do inventário dos aeródromos, em uma primeira avaliação, serviram de subsídio para a definição dos aeródromos passíveis de recebimento de auxílio rádio tipo NDB 200W, conforme relação apresentada no volume de "Estudos de Aerovias". Com o decorrer dos trabalhos e visando um maior embasamento, foram desenvolvidos estudos mais profundos,os quais estão anexados ao referido volume e for malizado este como uma revisão de dados;
- c) Os "Pré-Sites" servem de embasamento para elaboração do projeto detalhado de instalação, bem como permitem definir as posições relativas das KF/KT/KC, conforme cada caso. As definições das posições relativas de KF/KT/KC com os respectivos acessórios, são função dos pontos de tomadas de energia, itens esses também vinculados a uma definição por parte da CODEMAT quanto à elaboração dos projetos dos mesmos.

Finalmente, continuamos no aguardo das orientações por parte de V.Sas., visando a programação de execução dos "Pré-Sites" das 13 localidades restantes.

Atenciosamente.

DESPAC - Projetos, Construções e Representações 116a.

SILVIO RODRIGUES FILHO

DIRETOR



Rio de Janeiro, 25 de maio de 1987

DC-137/87

À

CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do

Estado do Mato Grosso

Att.: Dr. Ernani Adriano de Almeida Camargo

Diretor Presidente

Bloco do GPC/CPA

CUIABÁ - MT

REF.: Complementação de Dados da Carta DC-133/87

Prezados Senhores:

Estamos encaminhando, em anexo, uma cópia xerox da carta 002/SDT da Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo do Ministério da Ae ronáutica, informando que o Estudo de Aerovias - implantação de NDB; foi apreciado pelas áreas de interesse e considerado aprovado.

Outrossim informamos que, com essa aprovação, já foram reserva - das as frequências paraça instalação dos NDB'S, conforme previsto no Estudo de Aerovias.

Certos de estarmos indo de encontro aos interesses de V.Sas., subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

DESPAC - Projetos, Censtruções e Representações Utaz.

DIRETOR



# SERVIÇO PÓBLICO FEDERAL DIRETORIA DE ELETRÔNICA E PROTEÇÃO AO VÔO SUBDIRETORIA TÉCNICA

Carta nº 002/SDT

Rio de Janeiro, 18 de maio de 1987

Α

DESPAC

Projetos, Construções e Representações, Ltda

Av. Marechal Câmara, 160/523

20.020 - Centro - RJ

Att.: Sr SÍLVIO RODRIGUES FILHO

Ref.: Estudos de Aerovias Implantação de NDB

Prezado Senhor,

Informo que o documento ESTUDOS DE AEROVIAS - IMPLAN-TAÇÃO DE NDB foi apreciado pelas áreas de interesse desta Diretoria e considerado como adequado para o fim a que se destina e compatível com o planejamento da Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo.

Esclareço-vos que o NDB de SINOP está sendo desativado, razão pela qual deverá ser mantido no projeto da CODEMAT.

Big Sub Raud

Brig Eng - IRNOI PIMENTEL RAMOS

Subdiretor Técnico



# SERVIÇO POBLICO FEDERAL DIRETORIA DE ELETRÔNICA E PROTEÇÃO AO VÔO SUBDIRETORIA TÉCNICA

Carta nº 002/SDT

Rio de Janeiro, 18 de maio de 1987

Α

DESPAC

Projetos, Construções e

Representações, Ltda

Av. Marechal Câmara, 160/523

20.020 - Centro - RJ

Att.: Sr SÍLVIO RODRIGUES FILHO

Ref.: Estudos de Aerovias

Implantação de NDB

Prezado Senhor,

Informo que o documento ESTUDOS DE AEROVIAS - IMPLANTAÇÃO DE NDB foi apreciado pelas áreas de interesse desta Diretoria
e considerado como adequado para o fim a que se destina e compatível com o planejamento da Diretoria de Eletrônica e Proteção ao
Vôo.

Esclareço-vos que o NDB de SINOP está sendo desativado, razão pela qual deverá ser mantido no projeto da CODEMAT.

Brig Eng - IRNOÍ PIMENTEL RAMOS

Subdiretor Técnico



# SERVIÇO PÓBLICO FEDERAL DIRETORIA DE ELETRÔNICA E PROTEÇÃO AO VÔO SUBDIRETORIA TÉCNICA

Carta nº 002/SDT

Rio de Janeiro, 18 de maio de 1987

À

DESPAC

Projetos, Construções e

Representações, Ltda

Av. Marechal Câmara, 160/523

20.020 - Centro - RJ

Att.: Sr SÍLVIO RODRIGUES FILHO

Ref.: Estudos de Aerovias

Implantação de NDB

Prezado Senhor,

Informo que o documento ESTUDOS DE AEROVIAS - IMPLANTAÇÃO DE NDB foi apreciado pelas áreas de interesse desta Diretoria
e considerado como adequado para o fim a que se destina e compatível com o planejamento da Diretoria de Eletrônica e Proteção ao
Vôo.

Esclareço-vos que o NDB de SINOP está sendo desativado, razão pela qual deverá ser mantido no projeto da CODEMAT.

> Big Sworkauw Brig Eng - IRNOI PIMENTEL RAMOS

> > Subdiretor Técnico

An	nexo ao Processo Nº 1. \$89   8 \$	De OJ 104 184.
1	DESPACHOS E INFORMAÇÕES	
-		
	#O	
_		
	BIRETOR PRESIDENTE	
-	PARA DEFINIÇÃO SUPERIOR	···
-	ENVOLVENDO CODEMAT.	
1-	FEURETARÍA DO PLANGTAMENTO E GOVERNO DO ESTABO DE	<del></del>
	mT.	
<b>)</b> —	(misso, 03/07/87	
T -		
-	Moacir Gonçalves de Araujo  Diretor Superintendente  CODEMAT	
-	GOUCHAI	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
<b>}</b>	<del></del>	
-		
-		
-		
<b>-</b>		
-		<del></del>
-		
-		
-		
-		
_		
1		





PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA.

#### 1. APRESENTAÇÃO

A DESPAC como empresa interessada no desenvolvimento do transporte aéreo, nos seus vários segmentos, tem-se especializado nesses últimos anos, na área de aeroportos e na divulgação à empresas que apoiam efetivamente o desenvolvimento da indústria nacional, das potencialidades de mercado, visando um melhor aproveitamento do potencial técnico da engenharia brasileira.

Dentro desse escôpo, temos atuado em vários segmentos, e como tal, estamos abordando a problemática dos de aterramento. Hoje em dia, tem-se dado uma maior ênfase a sistemas de aterramento que sejam constituídos por elementos, devidamente projetados e que possibilitem a criação de ambientes favoráveis à descargas elétricas. elementos, contudo, devem apresentar condicionantes trínsicos que propriciem a devida proteção, elétrica anti-corrosiva, a um conjunto ou sistemas de equipamentos, de modo a evitar problemas de inoperância relacionados queima de componentes, considerando sistemas de aterramen to inadequados. O desenvolvimento desses sistemas de ater ramentos, ditos inadequados para certas situações, são muitas vezes, de dificil execução e bastante onerosos, se considerarmos os sistemas convencionais embasados em expe riências positivas verificadas com a utilização, por exem plo, de hastes cobreadas em condições de contorno ideaisconsiderando o aspecto da resistividade da estratificação do solo de baixa agressividade ou em solos não rochosos.

É sabido que a maior preocupação no desenvolvimento de um sistema de aterramento está ligado a sua eficácia em relação à proteção cotódica, destinada a reduzir a corrosão.



A obtenção de um sistema de aterramento elétrico com uma vida útil de, pelo menos, igual a do equipamento a ser protegido sem apresentar corrosão, de facil implantação e versatil, a ponto de poder ser implantado em qualquer tipo do terreno, inclusive e principalmente em solos rochosos é o maior problema desse campo.

Entretanto, com o avanço tecnológico, já contamos no mercado, com um sistema de aterramento capaz de absorver e solucionar condições de contorno que, através de métodos convencionais, podem tornar-se bastante onerosos se não, inviáveis do ponto de vista econômico, além do fato de apresentar solução bastante dificil.

O sistema de aterramento proposto, resume-se no emprego do ANODO DE ZINCO devidamente patenteado. Tal sistema é bastante eficaz e homologado pela TELEBRÁS, ELETRONORTE e ELETROBRÁS tendo sido objeto da especificação construtiva nº 224-1211-01/01, e instrução técnica nº 174/77 de 02 de maio de 1977, ambas da TELEBRÁS.

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



#### 2. CONCEPÇÃO DO SISTEMA

Os sistemas de aterramentos que utilizão ANODOS DE ZINCO consistem, basicamente, na colocação a uma profundidade, não superior a 3 metros, de um bastão de anodo de zinco e um cabo de vinculação, envolvido por uma mistura despolarizante de gesso e bentonita, em proporções adequadas a cada tipo de solo.

Devido a propriedade expansiva da bentonita e a sua ótima condutividade elétrica, aliado a capacidade de retenção da umidade pelo gesso, cria-se, juntamente com o bastão de zinco, de alta pureza, uma pilha eletrolítica. Tal pilha, ligada à estrutura através de um cabo de vinculação, absorve as descargas atmosféricas ou eventuais curto-circuitos, distribuindo-as e equalizando-as. O que pode ser observado através deste sistema de aterramento é que, com o passar do tempo, devido a condutividade elétrica da bentonita, e o seu envolvimento direto com a estratificação do solo, aliado ao efeito conjunto - bentonita/anodo/gesso, há uma tendência de redução na resistência ôhmica, inicial, do sistema de aterramento implamatado.

Suas vantagens básicas em relação a sistemas de aterra - mento convencionais reside, entre outras, nos seguintes pontos:

- Dupla ação aterramento e proteção catódica da estrutura que se está aterrando;
- . Não existência de conector entre o cabo de vinculação e o bastão propriamente dito;
- . Baixa resistência de aterramento;
- . Aplicação a uma profundidade não superior a 3 metros;



- . Drenagem mais uniforme e constante do sistema de aterramento, em função da mistura despolarizante;
- . Custo bastante reduzido em termos de manutenção e im plantação inicial, considerando sistemas de aterramen- to convencionais; e
- . Garantia de 15 (quinze) anos, desde que sejam seguidas as recomendações, em termos de manutenção preventiva.

A título de informação, gostaríamos de ressaltar, trabalhos desenvolvidos na estação de microondas e de comutação da Companhia Rio Grandense de Telecomunicações onde, os valores de resistência ôhmica previstos em contrato, eram de 2,0 ohms e obteve-se:

. Em 22/10/73: 1,7 ohms

. Em 01/04/75: 1,6 ohms

. Em 22/03/77: 1,3 ohms

. Em 05/11/82: 1,6 ohms

AV. MARECHAL CÂMARA . 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



#### 3. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE ATERRAMENTO

#### 3.1 - Generalidades

Hoje em dia, se torna cada vez mais consciente o problema do aterramento elétrico, quer seja de subestações, torres de alta tensão, torres de micro-ondas, linhas de eletrificação rural, redes telefônicas, etc., para que as mesmas cumpram as funções que foram destinadas, e não sofram descontinuidades no seu funcionamento, quer por descargas at mosféricas ou por eventuais curto circuitos, não drenados corretamente a terra. Quando projetamos uma malha de aterramento, deveremos levar em conta, não só a resistên cia inicial contra a terra desta malha, mas a sua resis tência durante a vida útil do equipamento à qual ela foi eletricamente conectada. Por isto, deveremos considerar o fator que mais influi na vida útil da malha de terra, que é a corrosão subterrânea.

# 3.2 - Corrosão Subterrânea

A corrosão é um processo natural e normal. É a volta do metal ao estado que se encontrava inicialmente, antes de ser purificado. Como sabemos, os átomos estão constituí—dos por um equilibrio de cargas negativas (elétrons) e positiva (ions). Os metais tendem a perder elétrons, transformando—se em ions. Ao submergirmos um metal em um eletrólito, que para o nosso caso é o solo, espontaneamente os ions positivos entram em solução, com uma consequente circulação de corrente elétrica (galvânica). Em outras palavras, podemos dizer que estamos em presença da destruição eletroquímica do metal, ou corrosão úmida.



# DESPAC

PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Corrosão é portanto a destruição ou degradação do metal, por reação com o meio que o envolve.

Esta destruição eletroquímica pode dever-se a várias causas:

- a) por heterogeneidade de metais;
- b) por heterogeneidade de eletrólitos

#### 3.2.1 - Por Heterogeneidade de Metais

Todo metal submergido num eletrólito, toma um potencial com respeito ao meio que o cerca. De acorco com estes potenciais, podemos formar uma tabela de potências naturais, tomando-se como base o potencial do hidrogênio:

METAL	POTENCIAL EM VOLTS
Sódio ·	<b>-</b> 2 <b>,</b> 71
Magnésio	<b>-</b> 2 <b>,</b> 34
Aluminio	- 1 <b>,</b> 67
Zinco	- 0,76
Ferro	<b>-</b> 0,44
Niquel	<b>-</b> 0 <b>,</b> 25
Chumbo	- 0,12
Hidrogênio	0,00
Cobre	+ 0,34
Prata	+ 0,80
Platina	+ 1,20
Ouro	+ 1,68



Quanto mais negativo o potencial do metal, mais facilmente vai entrar seu ion em solução. O sódio combinase com a água espontânea e rapidamente. Na medida que descemos a tabela, esta tendência decresce. A platina não se dissolve na água, isto é, não se corroe. Em geral, a tendência do metal em se corroer decresce, a medida que for mais postivo seu potentical natural.

Se tivermos metais diversos compondo a nossa malha de terra (fig. nº 1) como cobre e ferro, teremos uma diferença de potencial entre os dois metais. De acordo com a tabela vista anteriormente, a diferença de potencial entre o ferro e o cobre é de 0,78V. Se os dois metais estão eletricamente conectados, vai haver uma circulação de corrente elétrica, no eletrólito terra, do ferro para o cobre. Chamaremos de anodo ao ponto onde as correntes elétricas abandonam o metal, e de catodo, ao ponto que retornam, fechando o circuito. Assim, no anodo, teremos a reação: Fe - 2e = Fe ++.

Da mesma forma, teremos no catodo a reação: 2H<sup>+</sup> 2e = 2H

Assim, no anodo teremos desprendimento de metal corro endo-se, e no catodo, desprendimento de hidrogênio, não se corroendo.

Se conectarmos uma barra de cobre já oxidada superficialmente, à um cabo de conexão de cobre novo, tere mos dissimilaridade de metais, pois a barra oxidada é mais nobre, e vai corroer o cabo de conexão, que neste caso será o anodo.

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



Fig. 1

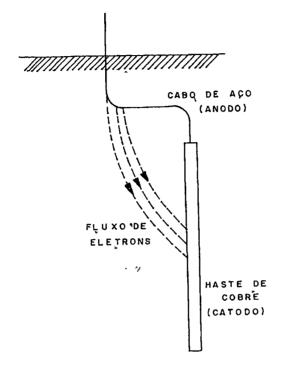
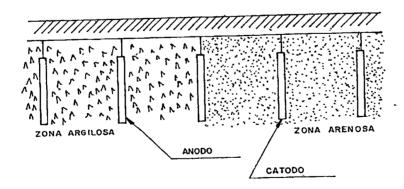


Fig. 2



AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020

# 3.2.2 - Por Heterogeneidade de Eletrólitos

Há casos em que não há heterogeneidade de metais, mas mesmo assim, numa mesma estrutura, formam-se zonas a-nódicas e catódicas.

# 3.2.2.1 - Diferença de Eletrólitos

É o caso de uma malha de aterramento, que está enterrada em zonas arenosas e argilosas, conforme ilustra
a figura 2, neste caso, nas zonas arenosas, de resistividade mais elevada, teremos zonas catódicas, e nas
zonas argilosas, de resistividade mais baixa, se formarão zonas anódicas que se corroerão.

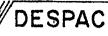
# 3.2.2.2 - Diferença de Concentração de Eletrólito

O mesmo tipo de eletrólito pode ter diferentes concentrações em contato com a parte mais diluida do eletrólito se tornará anódica e se corroerá.

# 3.2.2.3 - Diferença de Concentração de Oxigênio

A concentração variável de oxigênio ao longo de uma malha de terra tem forte influência na corrosão. A área anódica será aquela que possuir menor concentração de oxigênio. Na figura nº 3, vemos um exemplo tipico de corrosão por oxigenação diferencial. Temos uma haste de aterramento(chapa galvanizada), e o cabo de conexão, que é um cabo de aço galvanizado. A zona superficial, de solo orgânico(+ 20cm de profundidade) é mais oxigenada que a zona mais profunda, ocasionando a formação de óxido de metal que é mais nobre e forma rá uma zona catódica que hão vai se corroer. Em compensação, na zona de transição, teremos área fortemen

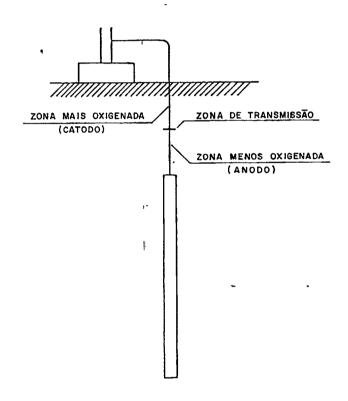
AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA.

te anódica, que ocasionará a corrosão, primeiro do filme de zinco que compõe a galvanização, e após do aço.

Fig. 3



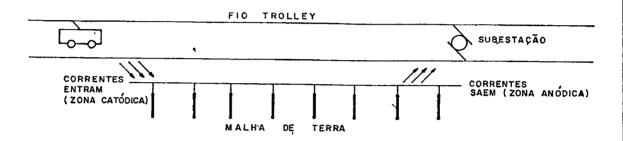
## 3.3 - Ação de Corrente Dispersas

Devemos, embora em menor escala, considerar a ação de correntes dispersas sobre a nossa malha de aterramento. Es - tas correntes dispersas são devido aos sistemas de tração elétrica, usinas de tratamento eletrolítico, e sistema a- limentadores de corrente contínua. Para entendermos a ação de correntes dispersas, usaremos como exemplo uma malha de aterramento paralela a um sistema de tração elétrica.

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



Sabemos que a corrente elétrica vai procurar sempre o caminho de menor impedância. Nos sistemas de tração elétrica, o retorno de corrente é sempre feito pelo trilho. Caso a junção dos mesmos não esteja perfeita, a corrente elétrica vai abandonar o trilho, procurando o caminho mais fácil até a subestação, que será através de uma malha de aterramento próximo ao trilho.



Na zona em que a corrente elétrica penetra na malha, tere mos zona catódica, que não vai se corroer. No ponto que a corrente elétrica abandona a malha, teremos uma zona fortemente anódica, corroendo-se violentamente.

Vimos assim, as principais causas de corrosão nas malhas de aterramento. Passaremos agora à maneira de combater es ta corrosão, empregando a Proteção catódica.

# 3.4 - Proteção Catódica

A proteção catódica é um processo no qual neutralizamos as correntes elétricas que circulam nas estruturas a que originam a corrosão. Assim sendo a proteção catódica é o único processo seguro no combate à corrosão. A proteção catódica poderá ser anodos ou corrente impressa. O segundo caso, para malhas de aterramento, se emprega nos casos de corrosão por correntes dispersas, junto com sistemas de drenagem eletrolítica convenientes.

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



3.4.1 - Proteção Catódica por Anodos Galvânicos

Para compreendermos este processo, voltemos a Fig.1: nesta, vimos que o ferro iria se corroer, protegendo o cobre que não iria se corroer.

Se conectarmos ao ferro um metal com potencial mais baixo (mais negativo) que ele, como zinco, estaría - mos protegendo o ferro, em sacrificio do zinco. Enquanto os anodos de zinco não se corroem completamen te, teremos todos os metais de potencial natural mais positivos protegidos catodicamente. O tempo de proteção será proporcional ao peso em zinco dos bastões, e da resistividade do solo. Caso o peso em zinco seja muito pequeno, vai se corroer em pouco tempo, sempre que a resistividade do solo for baixa.

## 3.5 - Aterramento com Bastão de Zinco

Sempre que fizermos uma malha de terra com bastões de zinco, estamos assegurando não só um bom aterramento inicial
mas um valor de resistência praticamente constante com o
passar dos anos. Este anodo protegerá também todas as cone
xões, que sejam de cobre, aço ou aço galvanizado, catodica
mente contra a corrosão, assegurando-se com isto continuidade elétrica.

Os anodos de zinco vem envoltos comumente em mistura despo larizante composta fundamentalmente de gesso e bentonita. Uma vez que a mistura seja umedecida, permanece umedecida, assegurando-se uma baixa resistência de contato com o solo. A bentonita é empregada por baixa resistividade, além de sua propriedade expansiva, quando umedecida. Com isto assegura-se uma baixa resistência de contato bastão-mistura - solo.

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



Em anexo, temos folheto indicativo da resistência de contato de um bastão com o solo, corrente drenada catodicamente de acordo com a resistividade do solo, e tempo de vida em função da corrente drenada.

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



## 4. ATERRAMENTO COM BASTÕES DE ZINCO

Nos últimos anos, desenvolveu-se sobremaneira o emprego do zi $\underline{n}$  co; primeiro como anodo galvânico, protegendo as estruturas e $\underline{n}$  terradas ou submersas contra a corrosão, e ultimamente como aterramento, dado as características que apresenta.

Usamos bastões de zinco como aterramento em subestações de e - nergia, linhas de transmissão, redes de distribuição de ener - gia elétrica, tanques de armazenamento de petróleo, torres de Micro-ondas, etc., e em todos os lugares onde seja necessária proteção contra sobretenções e descargas atmosféricas, de alta confiabilidade.

As vantagens deste tipo de aterramento são evidentes:

- 1) Seu valor de resistência à terra, calculada em função da resistividade do solo, permanece praticamente invariável com o tempo.
- 2) Seu valor de resistência à terra está dado exclusivamente pelo aterramento propriamente dito, e não pelo anel metálico de vinculação.
- 3) Não possuem pontos débeis na conexão elétrica; que produ zem com o tempo, aumento da resistência de contato. Os cabos de conexão podem ser isolados ou não.
- 4) Sua instalação está rodeada por uma mistura despolarizante, a fim de se produzir uma drenagem uniforme de corrente elé trica.

AV. MARECHAL CÂMARA , 180/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



5) Estão capacitados a suportar descargas de corrente elétrica da ordem de:

2.500 A em 3 segundos 4.500 A em 1 segundo

14.000 A em 0,1 segundo

45.000 A em 0,01 segundo

- 6) São de fácil instalação, em profundidades não superiores à um metro de profundidade.
- 7) Cumprem a dupla função de aterramento e proteção catódica, protegendo as estruturas metálicas às quais se encontra conectado, contra a corrosão (parte enterrada).

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020

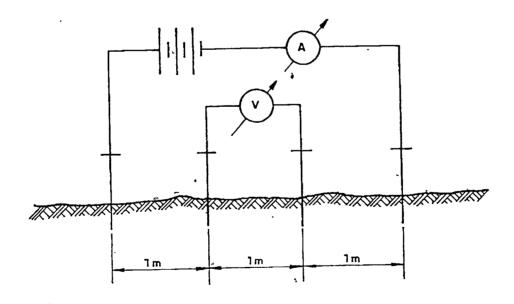


5. MANEIRA PRÁTICA DE SE CALCULAR ATERRAMENTOS COM ANODOS DE ZINCO

Para se obter os dados necessários à um aterramento em zinco, indicamos o procedimento abaixo:

1) Levantamento da resistividade do terreno, através do méto do de Wenner, usando um instrumento Megger ou similar, à profundidade em que vai se instalar o anodo (geralmente 1.00m).

Este método consiste em cravar-se estacas de cobre de aproximadamente 30cm de comprimento conforme a figura abaixo:



Com as leituras do amperimetro e voltimetro, entramos na fórmula abaixo:

$$e_i = \frac{2. \text{M.A.V}}{I} = 2. \text{M.A.} = -$$
.cm



onde:

e = Resistividade do solo em \_\_/cm

A = Distância dos eletródos em cm

V = Tensão em volt

I = Corrente em amperes

2) Com o valor da resistividade do terreno, entramos no gráfico (fig. 1), e determinamos a resistência de um anodo.

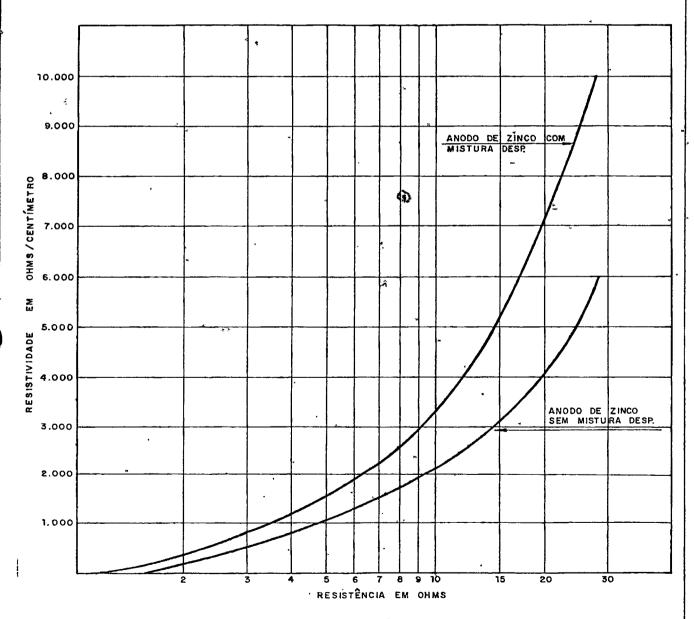


Fig. 1

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20. D20

h



PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LIDA.

Para calcular o número de ANODOS necessários, basta observar se a fórmula:

$$R = \frac{R_1}{n} \times 1,80$$

Onde:

 $R_1$  = Resistência de 1 anodo

n = Número de anodos necessários

R = Resistência desejada

3) Para calcularmos o tempo de duração de um ANODO, deveremos saber primeiro a corrente que o mesmo vai drenar para a estrutura metálica ao qual está conectado, protegendo o ca tódicamente.

Para isto, entramos no gráfico (fig. 2) com a resistividade do solo, e determinamos a corrente que o mesmo vai drenar.

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020

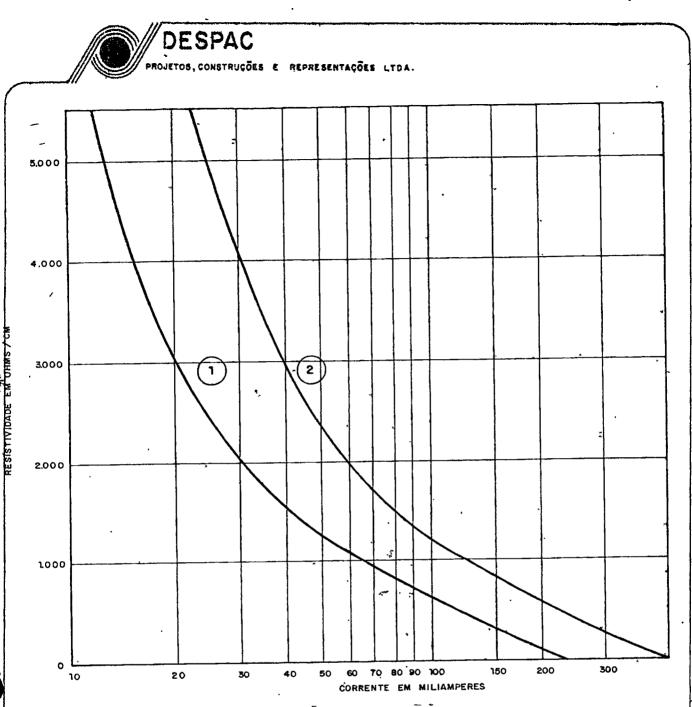


Fig. 2

Curva l - Anodo com cabo de vinculação de aço galvanizado Curva 2 - Anodo com cabo de vinculação de cobre

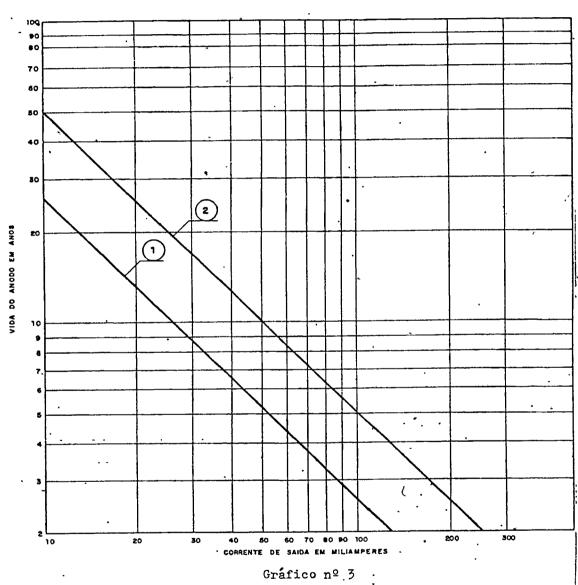
4) Sabendo-se a corrente que o anodo vai drenar, poderemos determinar o número de anos em que o anodo irá se corroer.

Para isto, utilizamos o gráfico nº 3. Neste gráfico, nos relaciona a corrente drenada pelo anodo, com o tempo de vida do mesmo.

AV. MARECHAL CÂMARÁ , 160/523 - CENTRO, RJ - ÇEP. 20.020

**\***\_

PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.



1 - Anodo de zinco de 5 libras

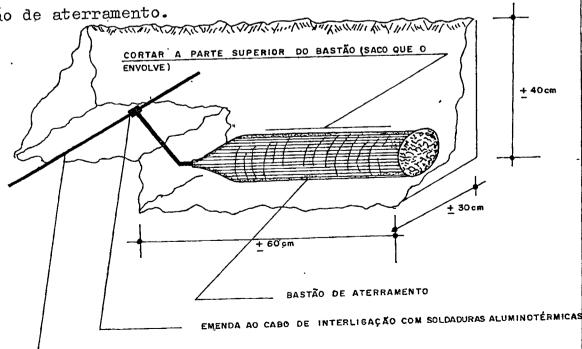
2 - Anodo de zinco de 10 libras



.<u>.</u>...

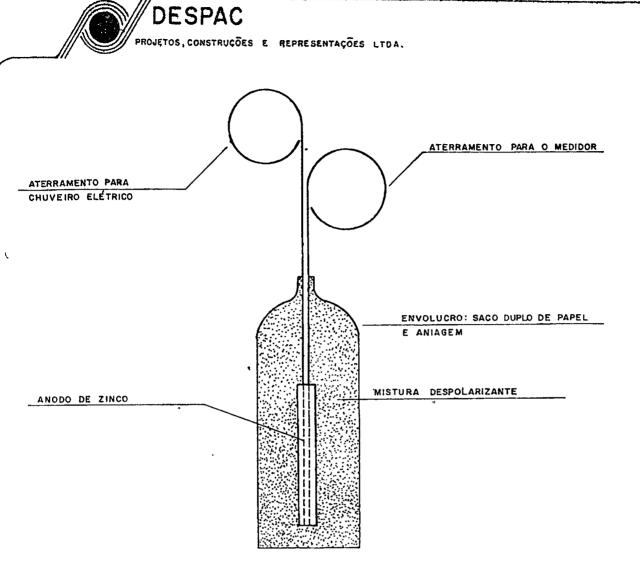
- 6. INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE ANODOS DE ZINCO PARA ATERRA-MENTO TIPO "PROTETOR" A-1 E A-3
- 1) Abrir no solo uma vala de dimensões internas de 30 cm de largura, 60cm de comprimento el 40cm de profundidade, con forme ilustra o desenho abaixo, de forma que o bastão de aterramento, uma vez colocado nesta vala, fique na posição horizontal.
- 2) Soldar ao cabo de interligação entre os bastões o novo bas tão instalado, com soldaduras aluminotérmicas CADWELD ou similar.
- 3) Colocar um pouco de terra nas partes laterais onde se acha instalado o anodo, de forma que permaneça metade do anodo à mostra.
- 4) Cortar o saco de juta e o de papel que envolvem o anodo, e colocar água sobre o mesmo, toda vez que for possível.

5) Reencher a vala feita, socando a terra que recobre o bas tão de aterramento.



AV. MARECHAL CÂMARA . 160/525 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020 DE INTERLIGAÇÃO DOS BASTÕES

FONES: 262-0875 / 262-8160



#### ANODO DE ZINCO PARA ATERRAMENTO DOMICILIAR

PESO EM ZINCO		_			COMP. CONEXÃO CHUVEIRO ELET.	REGEEN I
1 Kg	<b>m</b> m	A W G	AWG	m	(m	Kg
1,36	494	nº 14	nº 10	٤	10	8

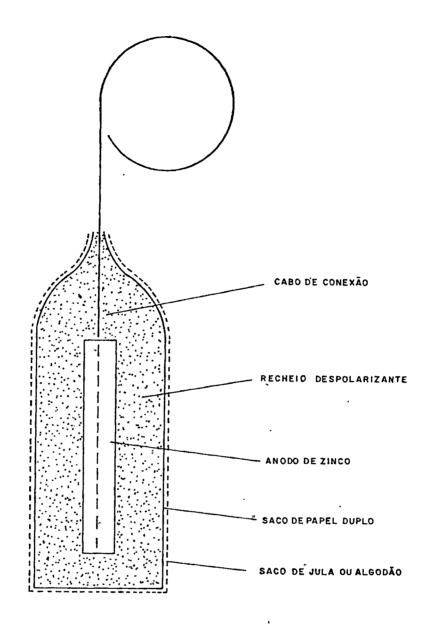
Os dois cabos de conexão serão fundidos com o lingote de zinco formando um corpo único sem conexões.

O aterramento para o chuveiro elétrico deverá ser conectado diretamente na carcaça do mesmo.

Patente Registrada nº 7204168.



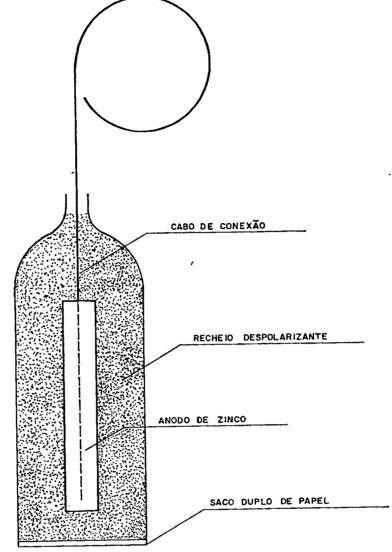
, Projetos, construções e representações LTDA.



Tipo de Bastão	Peso em Zinco	Área emitente	Cabo de Conexão	Cumprim. da conexão	Recheio
3	Kg	mm <sup>2</sup>	Tipo Ø	m	Kg
A-4	2,27	823	Cobre nº 8	4,40	8
A-5	2 <b>,</b> 27 ·	823	Cobre nº 8	15,40	, 8

DESPAC

PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRÉSENTAÇÕES LTDA.

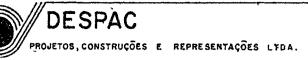


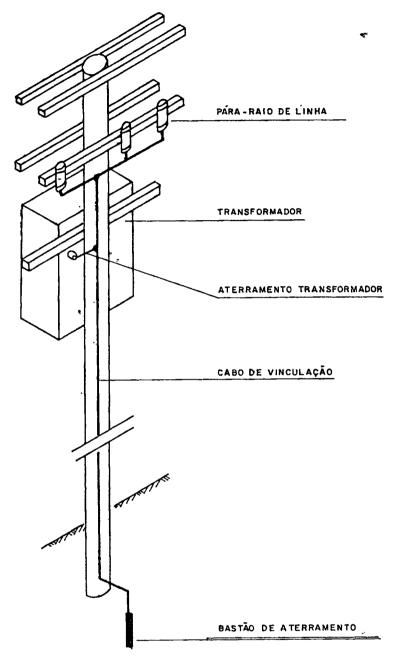
Tipo de Batão	Peso de ; Zinco	Área emitente	Cabo de ' Conexão	Comprim. Conexão	Recheio
	Kg	mm <sup>2</sup>	Tipo Ø	· m	Kg
A-l	2,27	823	Aço 1/4"	0,60	6,
A-2	2,27	823	Aço 1/4	8,40	. 6
A-3	2,27	823	Cobre 2	0,60	6
B-1	4,54	1646	Aço 1/4"	0,60	8
B-2	4,54	1646	Aço 1/4	8,40	. 8
B-3	4,54	1646	. Aço 3/8	4,40	8

OBS.: Por cabo de aço, entenda-se cabo de aço galvanizado, se te pernas.

Pedidos especiais sob consulta

AV. MARECHAL CÂMARA . 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



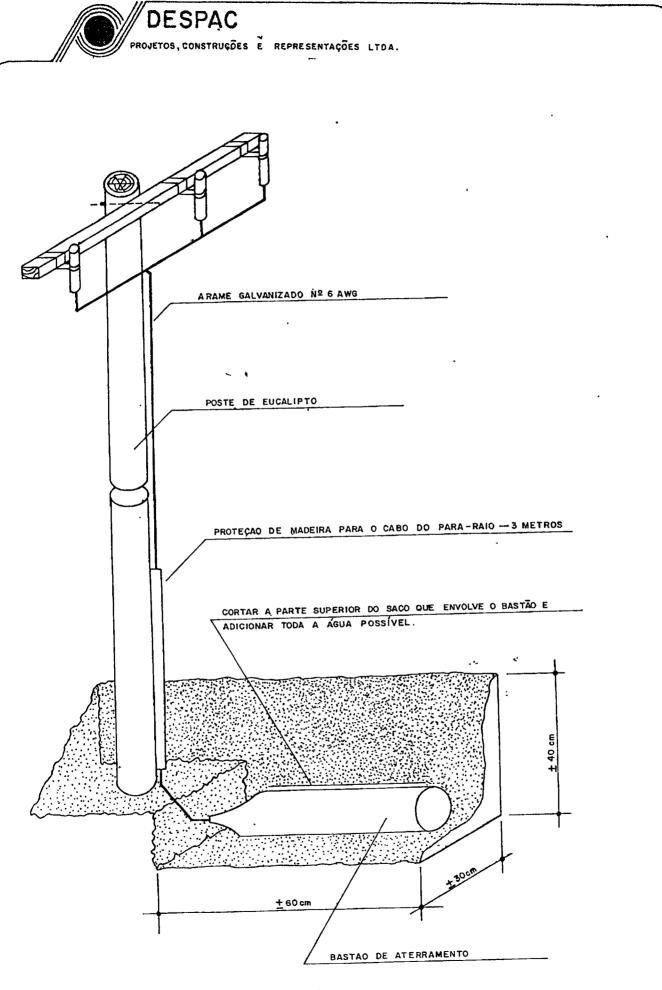


Aterramento Subestações

Para aterramento de subestações em postes, linhas de distribuição, empregamos o bastão tipo A-2 ou B-2, com 8,40m de cabo de conexão de aço galvanizado de Ø 1/4". Este cabo ligará eletricamente os pára-raios de linha e o neutro do transforma dor, ou o neutro da linha de distribuição.

Especialmente indicado em linhas e subestações urbanas, onde a área disponível para se executar o aterramento é pequena, e uma baixa resistência de aterramento é desejada.

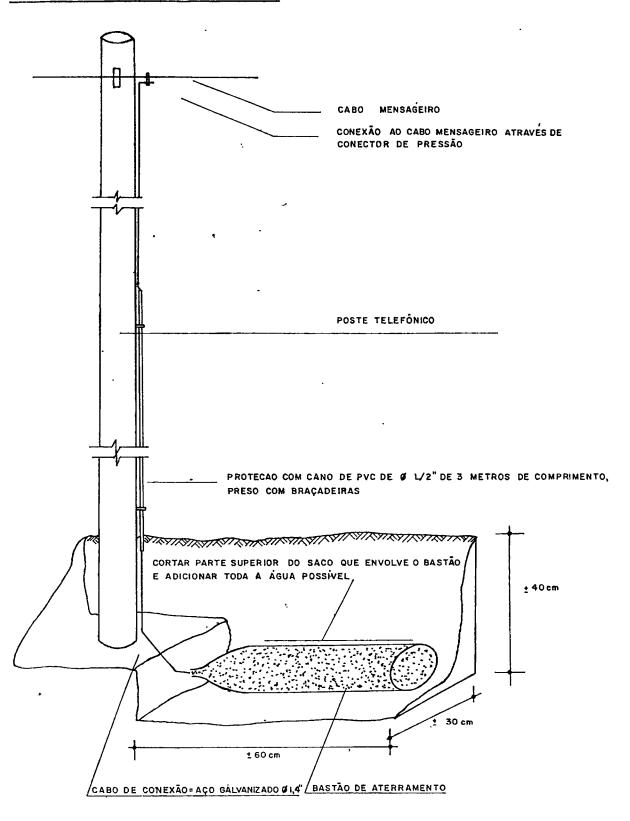
AV. MARECHAL CÂNARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



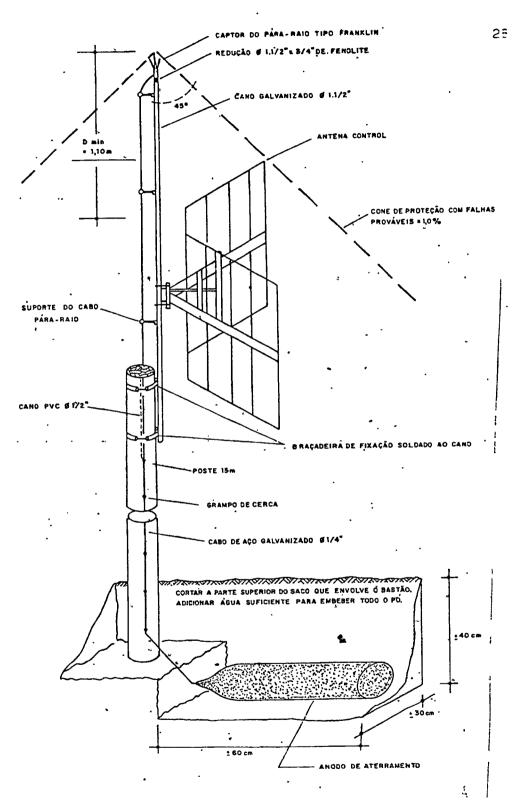
INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE ANODOS DE ZINCO PARA ATERRAMEN-TO TIPO PROTETOR A-2 E B-2



AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP 20.020

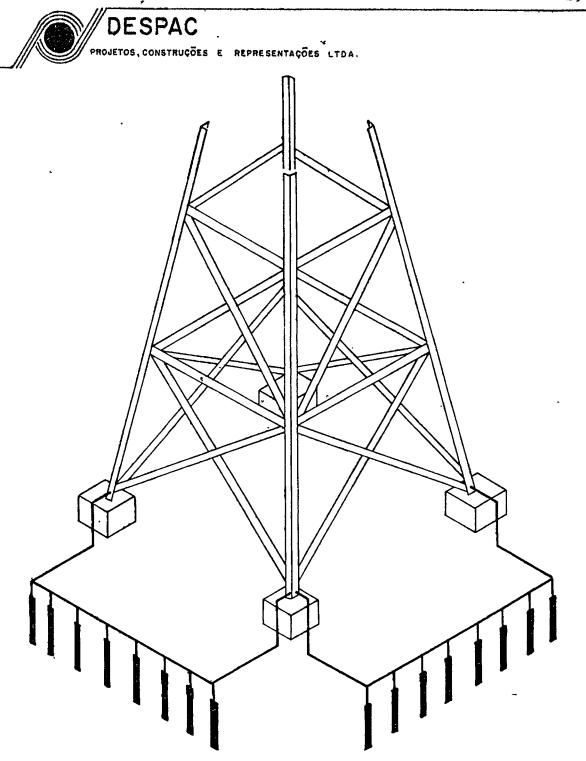


PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.



ATERRAMENTO DE PARA-RAIO DE ANTEÑA MONOCANAL - PLÂNO GERAL

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



# ATERRAMENTO DE TORRES DE MICRO-ONDAS

Em torres de micro-ondas, empregamos bastões tipo A-1, soldados entre si e com a torre por meio de soldas aluminotérmicas. Com o sistema acima indicado, conseguimos resistências de aterra - mento da ordem de l(um) ohms, em zonas de altas resistividades de solo, como topos de morros, etc...

O mesmo sistema de aterramento poderá ser empregado em torres de linhas de alta tensão.

AV. MARECHAL CÂMARA , 160/523 - CENTRO, RJ - CEP. 20.020



PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.



### G L O S S A R I O

Gasolina para Aeronaves **AVGAS** AVTUR Querozene para Aeronaves NDB Rádio Farol não Direcional VFR Procedimentos de Vôo Visual IFR Procedimentos de Voo por Instrumentos DEPV Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo Plano Aeroviário do Estado de Mato Grosso PAMAT Organização da Aviação Civil Internacio -ICAO nal Milhas Náuticas MN



## 1 N D I C E

⊥•	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	01
2.	OBJETIVO DO PROJETO	03
3.	ABRANGÊNCIA DO SISTEMA	04
4.	ABORDAGEM METADOLÓGICA DO PROBLEMA	07
5.	BENEFÍCIOS DO SISTEMA	11
6.	POSSIBILIDADE DE AUTOSUFICIÊNCIA DO SIS	13
7	DI ANTA C	7.4



### 1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Com uma superfície de 881.000km², o Estado do Mato Grosso é dotado atualmente de cerca de 2500km de estradas asfalta - das que ligam diretamente 20 cidades. A malha rodoviária não pavimentada, ainda que extensa, é precária em várias regiões, principalmente na época das chuvas. Esta situação está se modificando celeremente, haja visto que as rodovias pavimentadas, em 1981 não atingiam a 700km. Entretanto, o papel da aviação civil cresce de importância a cada dia em razão da demanda que explode em todos os setores produti - vos do estado.

A falta de transportes mais rápidos e eficientes e, a ocorrência de grandes distâncias a serem vencidas, propiciaram o desenvolvimento de uma respeitável rede de aeródromos públicos e privados, num total de 186 homologados que, atende hoje uma frota de mais de 320 aeronaves de pequeno porte.

A infra-estrutura aeroviária, ainda que deficiente em termos de acessos rodoviários e de áreas de pouso asfaltadas, não oferece grandes restrições às operações de pequenas ae ronaves no solo. Entretanto, a observação de uma carta do espaço aéreo inferior de Mato Grosso mostra a existência de poucas aerovias e, de apenas 5 equipamentos NDB.

O Estado de São Paulo, praticamente todo ligado por estradas pavimentadas e,cujo total de aeródromos homologados não chega atingir o dobro do total de Mato Grosso,possui 45 equi pamentos NDB. Se fossem considerados apenas os equipamentos que servem aeródromos do interior, a relação entre NDB's de São Paulo e de Mato Grosso seria de 27, para 4 ou seja 6 vezes maior. Se por outro lado, esta análise for feita



pela abordagem da área de cobertura, em São Paulo existe um NDB para cada 9200km² e em Mato Grosso, um NDB para cada 171000km², ou seja, uma relação 19 vezes maior para São Paulo.

Do exposto, conclui-se que não há dúvida sobre o fato de que há uma ausência significativa de apoio às aeronaves no espaço aéreo do Mato Grosso, quando comparado com alguns outros estados.

O fato mais preocupante é que, o problema existe e não há qualquer indício de que possa ser resolvido ou amenizado nos próximos 5 ou 10 anos, em razão de várias outras áreas de igual ou maior prioridade no País que, certamente absorverão recursos e equipamentos.

A elaboração de um plano aeroviários, para Mato Grosso em 1982, produziu um considerável leque de informações e resultados valiosos para o desenvolvimento de rede aeroviária. Entretanto, não foi suficiente para desencadear esse desenvolvimento.

Ciente, das limitações inerentes aos investimentos no sistema nacional de proteção ao vôo e acreditando que o progresso de Mato Grosso levará a atividade da aviação civil a níveis muito acima da média brasileira, o Governo do Estado, busca através desse projeto, dar início ao processo de desenvolvimento da malha aeroviária do Estado.

€,



#### 2. OBJETIVO DO PROJETO

O projeto tem por objetivo dar início ao processo de desen volvimento da rede aeroviária do Estado do Mato Grosso, através da implantação de um sistema de apoio às aeronaves que envoluem dentro do seu espaço aéreo.

Esse sistema deverá ser compatível com os vários estágios de desenvolvimento da atividade da aviação civil e com os tipos de auxílios pretendidos.

O sistema será equipado gradativamente com infra-estrutura e instalações específicas de modo a permitir, inicialmente, apoio de referência para võos VFR e possíveis ponto de apoio IFR em rota, visto que, em vários aeródromos a instalação de um auxílio permitirá o estabelecimento de rotas.

Na sua fase final, incluindo a instalação de infra-estrutura ra e equipamento complementares, o sistema encampará conjunto de rotas e uma rede de aeródromos homologados, que permitirão operações de pouso e decolagem IFR.

Ñ.



#### 3. ABRANGÊNCIA DO SISTEMA

O sistema  $\tilde{a}$  ser iniciado oferecerá apoio à maior área possível do Estado, sendo que, inicialmente um determinado nú mero de equipamentos será, estrategicamente localizado, com a finalidade de atender às áreas mais críticas atualmente.

Para localização dos equipamentos e instalações, tanto da primeira, como das fases posteriores do projeto, foi feita uma seleção preliminar de aeródromos candidatos a componentes do sistema de apoio.

A seleção mencionada foi feita a partir do estabelecimento de critérios preliminares, entre os quais se destacam:

- inclusão no PAMAT Plano Aeroviário do Estado de Mato Grosso;
- apoio em rota;
- número de aeronaves sediadas;
- cobertura de área desprovida de auxílio;
- crescimento demográfico;
- outros, de interesse do Governo do Estado;

A relação de aeródromos selecionados preliminarmente é a seguinte:

- 1) ÁGUA BOA
- 2) ALTA FLORESTA



- 3) ALTO ARAGUAIA
- 4) ARIPUANÃ
- 5) BARRA DO GARÇA
- 6) CACERES
- 7) CANARANA
- 8) COCALINHO
- 9) COLIDER
- 10) DIAMANTINO
- 11) GUIRATINGA
- 12) ITAUBA
- 13) ETIQUIRA
- 14) JUARA
- 15) JUINA
- 16) LUCIARA
- 17) MATUPÁ
- 18) MIRASSOL D'OESTE
- 19) NOVA XAVATINA
- 20) PANTANAL

AV. MARECHAL CÂMARA, 160 / 523 - CENTRO, RJ - CEP 20.020



- 21) PARANATINGA
- 22) PACONÉ
- 23) PONTES E LACERDA
- 24) PORTO DOS GAUCHOS
- 25) PORTO DO XINGÚ
- 26) POXORÉU
- 27) RONDONÓPOLIS
- · 28) SANTA TEREZINHA
  - 29) SÃO JOSÉ DO RIO CLARO
  - 30) SÃO FELIX DO ARAGUAIA
  - 31) SÃO JOSÉ DO XINGÚ
  - 32) SINOP
  - 33) SUIA-MISSÚ
  - 34) TANGARÁ DA SERRA
  - 35) UIRAPURÚ
- 36) UTIARITI
- 37) VILA BETA



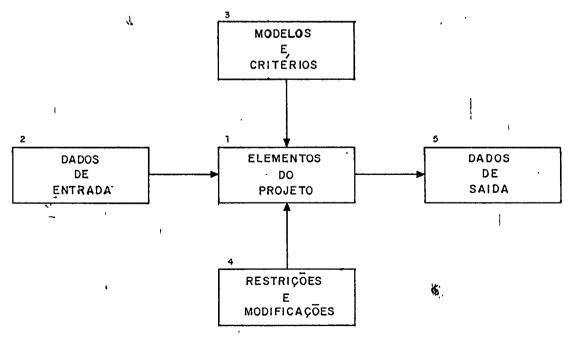
#### 4. ABORDAGEM METODOLÓGIA DO PROJETO

Para dotar o espaço aéreo inferior do Estado do Mato Grosso de um sistema de apoio que atenda às necessidades da aviação regional e geral, pretende-se implantar uma rede de equipamentos, em princípio, do tipo NDB.

Numa primeira fase, será efetuado um estudo para a aloca - ção desses equipamentos, visando o estabelecimento de rotas aéreas e à possibilidade de operação IFR em um certo número de aeródromos.

O estudo para a locação dos equipamentos, constituí o ob - jetivo principal deste documento e levará em conta as limitações e restrições de alcance e propagação, as maiores densidade de operações aéreas, as facilidades já existentes e todos os fatores que possam pesar na seleção dos sítios a serem estudados.

Para fazer face a esta tarefa, apresenta-se a seguir, a abordagem metodológica proposta, resumidas no esquema sequinte:



AV. MARECHAL CÂMARA, 160 / 523 - CENTRO, RJ - CEP 20.020



### 4.1 - Elemento do Projeto (1)

São os principais componentes físicos que deverão ser implantados:

- Equipamentos NDB
- Instalações de Meteorologia
- Sistema de Comunicações
- Infra-estrutura Básica: energia elétrica, água ,etc.
- Parque de Combustíveis de Aviação
- Asfaltamento da Área de Movimento
- |- Iluminação de Pista

A inclusão desses elementos considera todas as fases do projeto, inclusive a segunda etapa que prevê operações IFR DIURNO, em alguns aeródromos e a última etapa que prescreve operações IFR NOTURNO naqueles e/ou noutros aeródromos.

# 4.2 - Dados de Entrada (2)

São considerados dados de entrada todos aqueles necessários à relação e seleção de aeródromos que constituirão a rede a ser estabelecida.

Estes dados podem ser classificados em 4 tipos:

- Levantamento de aeródromos e de facilidades já existentes (inventário).
- Levantamento de informações estatísticas relacio nados a intensidade de operações aéreas.
- Condições topográficas e meteorológicas.
- Custos de equipamentos, materiais e mão de obra.



#### 4.3 - Modelos e Critérios (3)

Sob este título são considerados os seguintes tópicos:

- Aplicação de modelo para detecção das áreas de maior densidade de operações aéreas, no Estado.
- Aplicação de critério de ponderação entre facilida des e limitações dos aeródromos em estudo.
- Consideração de critérios de ordem técnico-operacio nais do sistema: possibilidade de futuros aeródro mos alternativos para a aviação doméstica, afasta mento da possibilidade de interferência entre equipamentos, etc.

# 4.4 - Restrições e Modificações (4)

Todo o trabalho será .. desenvolvido dentro das restrições estabelecidas por:

- Especificações técnicas e capacidades fornecidas pelos fabricantes dos equipamentos.
- Normas de Proteção ao Vôo (DEPV eICAO)
- Especificações e padronizações de componentes de aeródromo.
- Frequentemente, durante a elaboração do projeto, serão feitas revisões do trabalho, para verificar o eventual surgimento de novas condicionantes.



# 4.5 - Dados de Saída (5)

Como produto final do trabalho, os dados de saida com terão a definição completa do sitema, com a indicação de implementação dos equipamentos e instalações nas várias fases do projeto.

A seleção dos aeródromos já conterá os estudos técnico-operacionais de cada um, incluindo a descrição do seu papel no contexto geral.

Paralelamente, serão definidas as obras de infra-estrutura necessárias em cada local, juntamente com os respectivos custos.

Κ.



### 5. BENEFÍCIOS DO SISTEMA

Uma vez instalado e colocado em funcionamento o sistema pretendido, resta perguntar sobre os benefícios que advirão para o Estado do Mato Grosso em termos de desenvolvimento econômico e social.

O sistema certamente aumentará grandemente a segurança dos vôos VFR e IFR, visto que diminuirá as taxas de risco de colisão. Como se trata de um sistema que muito auxiliará a navegação no espaço inferior, poderá diminuir sensivelmente os tempos de viagem e em decorrência o consumo de combustível em vôo.

Além de tudo o que possa a ser dito sobre as vantagens, oferecidas inicialmente, há que salientar-se o grande papel que o sistema inicial terá como gerador de um sistema mais completo e eficaz onde vários aeródromos serão homologados para operações aéreas IFR.

Na primeira fase, certamente, já aparecerão alguns segmen - tos de rota e alguns aeródromos onde já será possível a implementação de IFR. Entretanto, somente depois que o sistema começar a atrair maior número de operações aéreas é que serão aumentadas as localidades com pousos e descidas por instrumentos.

O fato é que a oferta de apoio em termos de balizamento e de referencial de navegação nos vários estágios de desenvol vimento do sistema, induzirá o aumento da demanda de tráfego aéreo nos principais aeródromos considerados.

Empresas aéreas que não operam ou deixaram de operar em várias localidades do Mato Grosso, poderão voltar a atendê-las. A ausência de infra-estrutura de apoio, ná maioria dos casos não permitia uma utilização diária eficiente das aeronaves e



em alguns até restringir a carga paga das mesmas.

Não se pode negar que os próximos 5 anos serão os anos de ouro da aviação geral no país, visto que, a aviação de transpor te aéreo regular não terá o número de equipamentos de vôo suficiente para atender à demanda de passageiros e carga dentro do território brasileiro. A demanda transbordará e uma parte significativa terá que ser atendida pela aviação geral, nos segmentos de: taxi aéreo, aeronaves executivas, "charters", atendimentos médicos por avião, empresas de serviços, transpor te de valores (bancos), aviação particular, programas governamentais, etc. O tempo passará a custar cada vez mais caro, viabilizando muitas operações de transporte aéreo que no momento ainda não se justificam economicamente.

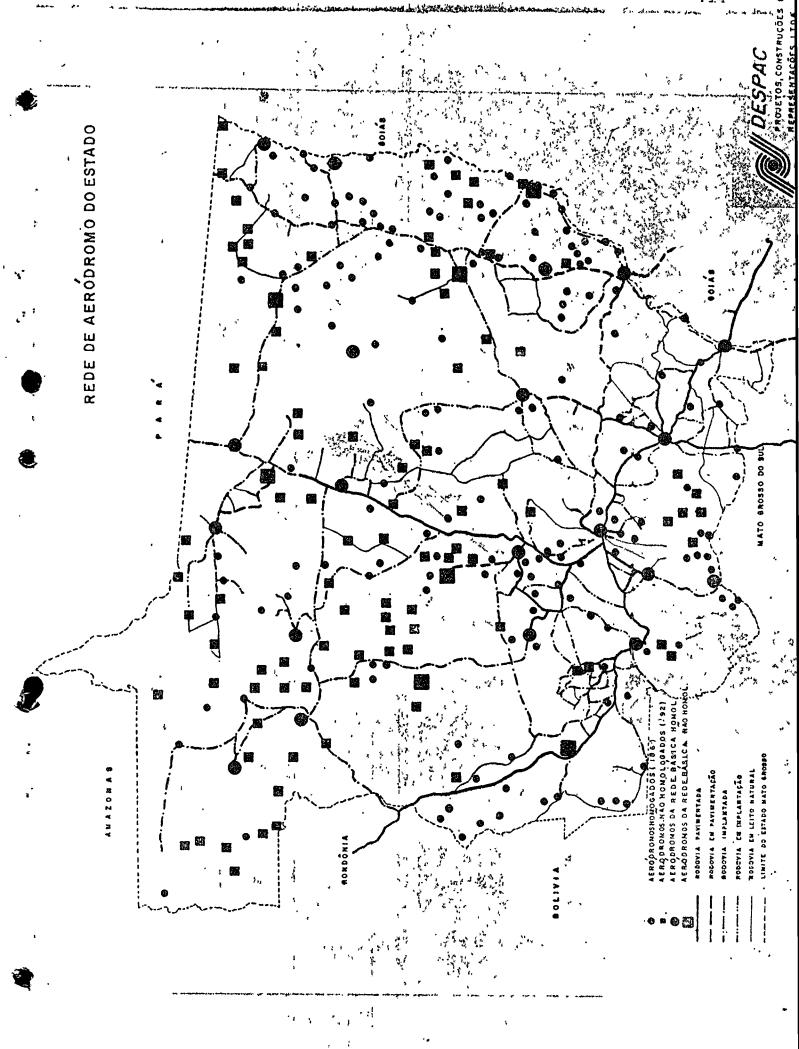
No Estado do Mato Grosso, o fenômeno ocorrerá em escala bem mais ampliada visto que o rápido crescimento populacional do estado está induzindo a troca de produtos e riquezas de todos os tipos e, demandando o apoio de técnicos e especialistas para explorar eficientemente os setores produtivos.

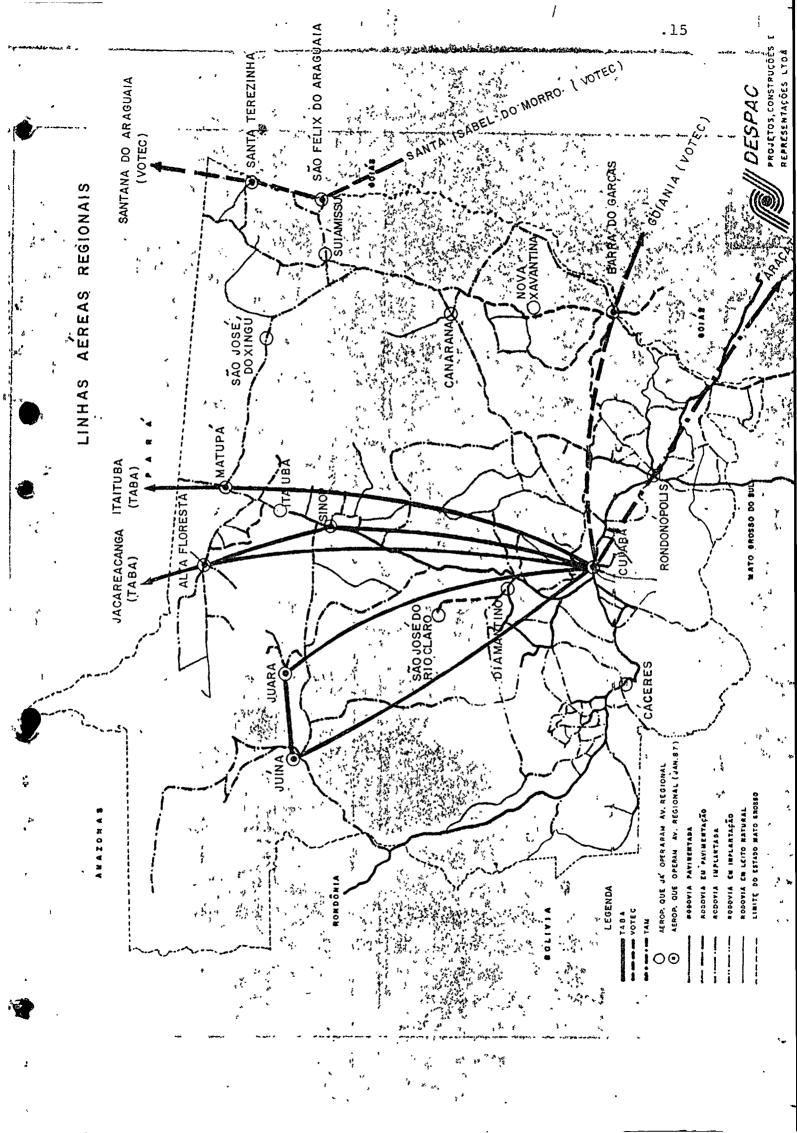


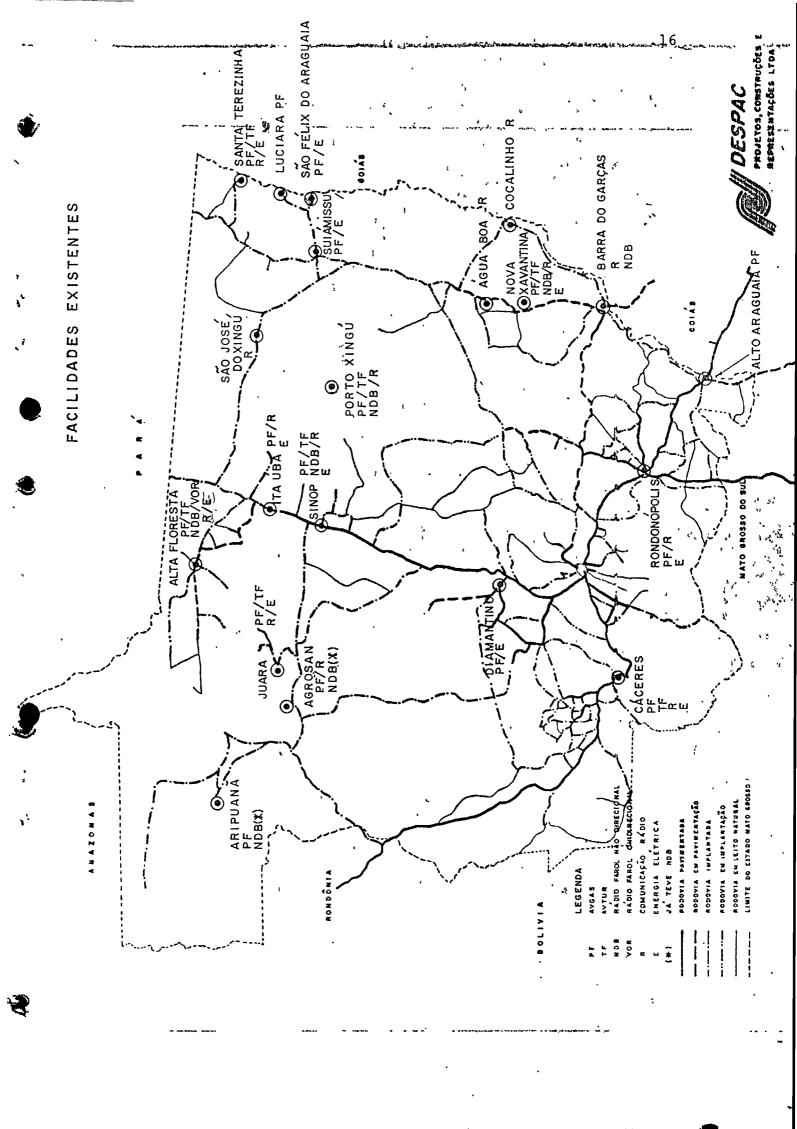
#### 6: POSSIBILIDADE DE AUTOSUFICIÊNCIA DO SISTEMA

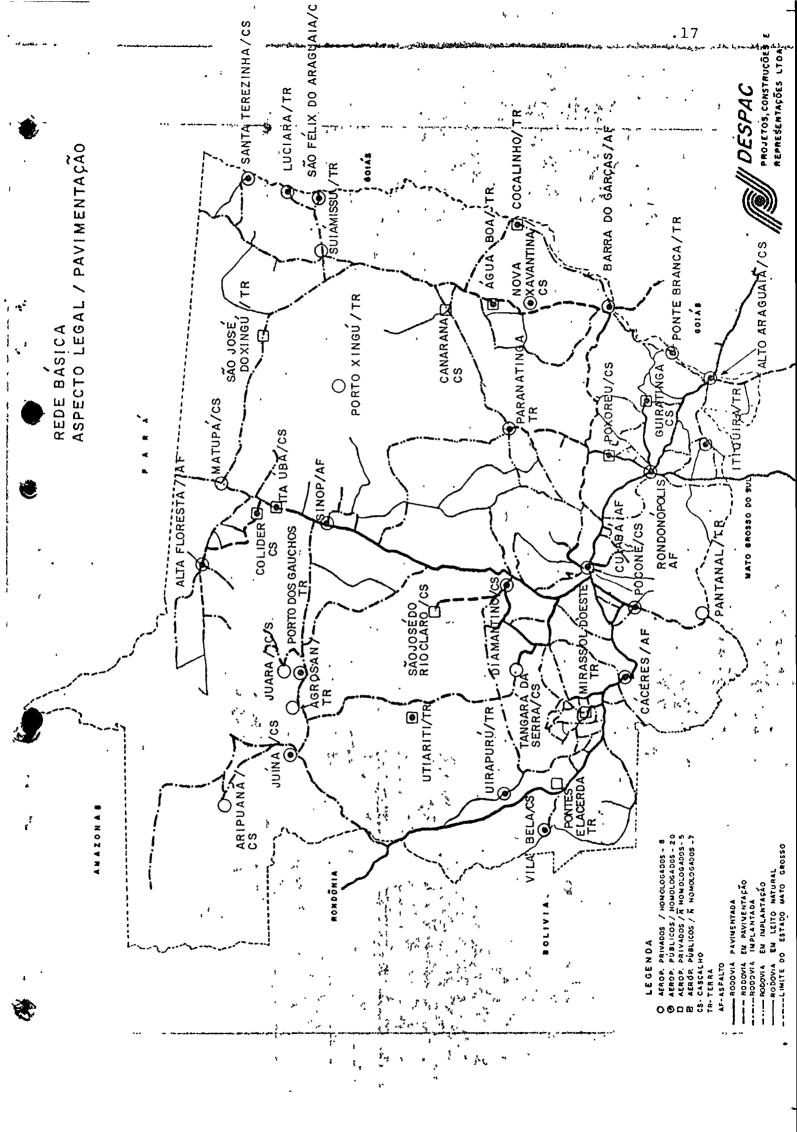
O gradativo desenvolvimento do sistema de apoio certamente desencadeará o aumento significativo do tráfego de aeronáves nos principais aeródromos da rede aeroviária. Esses ae ródromos sofrerão acréscimo de demanda, tanto nas operações do transporte aéreo regional, como nas operações da avia ção geral, o que, passará a justificar a elaboração de projeto individual para cada um. Nestes casos, o estabeleci mento de um zoneamento tecnicamente adequado permitirá definir as ampliações necessárias, bem como, às áreas, e instalações possíveis de serem arrendadas. Dessa forma, vários aeródromos se tornarão autosustentados pela arrecadação tarifária, com vantagens substanciais para todo sistema aero viário.

Esse, é fenômeno que ocorre, normalmente, nas regiões onde a atividade produtiva cresce a taxas elevadas e a infra-estrutura aeroviária acompanha o desenvolvimento. Cer tamente é o que ocorrerá no Estado do Mato Grosso com dividendos para todos os setores econômicos e sociais.









ESTUDO DE FREQUÊNCIAS / ALCANCE IMPLANTAÇÃO DE NDB





Rio de Janeiro, 15 de setembro de 1986

DC-187/86

À

CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do

Estado do Mato Grosso

Att.: Dr. Roberto Loureiro - Diretor Presidente

Bloco do G.P.C./CPA - Centro Polítivo Administrativo

Palácio Paiaguás

CUIABÁ - MT

REF.- Estudo/Projeto e Instalação de 18 (Dezoito) NDB'S

Prezados Senhores:

Em atendimento a vossa solicitação estamos encaminhando a nossa proposta técnica-comercial para a execução dos serviços em epígrafe.

Outrossim aproveitamos a oportunidade para externar a nossa satisfação pelo privilégio de podermos assessora-los neste empreendimento, e, colocamo-nos a disposição de V.Sas. para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente

DESPAC - Projetos, Construções e Remissentações Lida.

SILVIO RODRIGUES FILHO

DIRETOR



# INDICE

1.	APRESENTAÇÃO	01
2.	PREÇO	04
3.	REAJUSTAMENTO DE PREÇOS	06
4.	FORMA DE PAGAMENTO	07
5.	PRAZOS	80
6.	MULTAS	09
7.	ALTERAÇÕES DO CONTRATO	10
8.	GARANTIA CONTRATUAL	12
9.	SUSTAÇÃO DE PAGAMENTO	13
LO.	RESPONSABILIDADES	14
ll.	ACEITAÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS	16
L2.	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	17
L3.	INEXECUÇÃO E RESCISÃO	18
14.	DISPOSIÇÕES GERAIS	1 9



AV. MARECHAL CÂMARA, 160 / 523 - CENTRO, RJ - CEP 20.020

FONES: 262-0875 / 262-8160



# 1. APRESENTAÇÃO

# 1.1 - Cliente

CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do Estado do Mato Grosso

End.: Bloco do GPC/CPA - Centro Político Administrativo - Palácio Paiaguás
CUIABÁ - MT

# 1.2 - Proponente

DESPAC - Projetos, Construções e Representações Ltda. End.: Av. Marechal Câmara, nº 160 - grupo 523/313 - Centro Empresarial Charles De Gaulle - Edifício Orly-Rio de Janeiro - RJ.

Tels.: 262.8160/262.0875

CGC: 28229771/0001-74

I.M.: 2032193.00

Conta Corrente nº18910-7 Banco Itaú S.A Agência RJ -0284

# 1.3 - Referência

Entendimentos verbais mantindos, visando adequar o espaço aéreo de auxílio à navegação aérea através de fixos, tipo NDB.

# 1.4 - <u>Objeto</u>

Consiste basicamente na execução dos serviços de Estudo/Projeto, instalação e fornecimento de 18 (dezoito) NDB'S, abrangendo as seguintes fases:



### 1ª FASE:

la Etapa (envolvendo 18 NDB'S): Estudo de Aeroviasanálise de disposição dos fixos(NDB), visando ade quar setores do espaço aéreo em termos de pontos de referência às aerovias;

2ª Etapa (envolvendo 18 NDB'S): Elaboração do "presite" - acompanhamento por 02 (dois) engenheiros da DESPAC à equipe do M.Aer na localização dos locais de implantação dos NDB'S;

3ª Etapa (envolvendo 8 NDB'S): Projeto executivo de instalação - análise da área e detalhamento da instalação, considerando as facilidades em termos de pontos de tomada de energia e posicionamento de casa de força - KF e KT (por conta da CONTRATANTE);

4ª Etapa: Aquisição de 8 (oito) NDB'S de 200 W com torre irradiante de 42 m (através da TECNASA-Eletr<u>ô</u> nica Profissional S/A);

5ª Etapa: Instalação de 8 (oito) NDB'S. A CONTRATAN TE se obriga a fornecer as instalações prediais da casa de transmissão e casa de força conforme padrões estabelecidos pelo M.Aer para as localidades previstas na lª etapa, incluindo pára-raios e redes terra na casa de transmissores e de força.

### 2ª FASE:

6ª Etapa: Serviços já desenvolvidos na lª fase/lª Eta pa;

7ª Etapa: Serviços já desenvolvidos na lª fase/2ª Etapa;



B

.

3

8ª Etapa (envolvendo os 10 NDB'S restantes): Proje to executivo de instalação - Análise da área e deta lhamento da instalação, considerando as facilidades em termos de pontos de tomada de energia e posicionamento de casa deforça - KF e KT (por conta da CON TRATANTE);

9ª Etapa: Aquisição de 10 (dez) NDB'S de 200W com torre irradiante de 42m (através da TECNASA - Eletrônica Profissional S/A);

10ª Etapa: Instalação de 10 (dez) NDB'S. A CONTRA - TANTE se obriga a fornecer as instalações prediais da casa de transmissão e casa de força conforme padrões estabelecidos pelo M.Aer para as localidades previstas na lª etapa, incluindo pára-raios e redes terra na casa de transmissão e de força.

## 2. PREÇO

Os custos globais para a execução dos serviços previstos no "objeto" da presente proposta são de CZ\$45.376.200,00 (quarenta e cinco milhões, trezentos e setenta e seis mil e duzentos cruzados.) destribuidos da seguinte forma:

### lª FASE

- la Etapa: CZ\$ 4.550.000,00 (envolvendo 18 NDB'S)
- 2ª Etapa: CZ\$ 176.800,00 (envolvendo 18 NDB'S)
- 3ª Etapa: CZ\$ 1.612,000,00 (envolvendo 8 NDB'S)
- 4ª Etapa: CZ\$ 10.214.400,00 (envolvendo 8 NDB'S)
- 5ª Etapa: CZ\$ 6.240.000,00 (envolvendo 8 NDB'S)

### 2ª FASE

- 6ª Etapa: desembolsado na 1ª etapa;
- 7ª Etapa: desembolsado na 2ª etapa;
- 8ª Etapa: CZ\$2.015.000,00 (envolvendo 10 NDB'S)
- 9ª Etapa: CZ\$ 12.768.000,00 (envolvendo 10 NDB'S)
- 10@ Etapa: CZ\$ 7.800.000,00 (envolvendo 10 NDB'S)

Ŕ



Ę

As importâncias mencionadas nesta cláusula poderão sofrer alterações, de acordo com a quantidade de serviços extra contratuais realmente executados, conforme detalhamento técnico a ser verificado, reportados à data da proposta ou, quando não existirem, mediante acordo, procedimento esse que será formalizados através de Termos Aditivos , o mesmo ocorrendo nos casos de dilatação de prazo, nos Termos do itém 5 - Prazos - subitem 5.2 desta proposta.



# 3. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

. O reajustamento de preços obedecerá ao disposto no Decreto nº 1.457 de 18.04.73, complementado pelo Decreto nº 2.061, de 17.06.74, e de acordo com o Decreto Lei 2284 de 10 de março de 1986 e disposições governamentais complementares.



### 4. FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão refetuados em até 10 (dez) dias úteis da apresentação da Nota Fiscal de Serviços, obedecendo as seguintes etapas:

- Quando da assinatura do presente contrato; 40%
- Quando da conclusão da la etapa: conforme cronoframa anexo

11

- Quando da conclusão da 2ª etapa;
- Quando da conclusão da 3ª etapa;
- Quando da conclusão da 4ª etapa
- Quando da conclusão da 5ª etapa
- Quando da conclusão da 6ª etapa
- Quando da conclusão da 7ª etapa
- Quando da conclusão da 8ª etapa
- Quando da conclusão da 9ª etapa
- Quando da conclusão da 10ª etapa

OBS.- Os percentuais acima referem-se ao valor total contra-



### 5. PRAZOS

ť

- 5.1 O prazo estabelecido para a execução dos serviços se aterá ao prefixado no cronograma físico-financeiro ora incorporado ao contrato.
- 5.2 O prazo de execução das obras admite prorrogação, a critério da CONTRATANTE, mantidos os demais itens da proposta, desde que a CONTRATADA formalize o pedido, devidamente justificado, ao Diretor antecipadamente à data de entrega e desde que ocorra alguns motivos a seguir enumerados:
  - 1) Alteração do projeto ou especificação, determinada pela CONTRATANTE, que acarrete retardamento ao andamento das obras:
  - 2) Superveniência de fato excepcional e imprevisivel, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato:
  - 3) Interrupção do contrato ou diminuição do rítmo de trabalho por ordem escrita e no interesse da CONTRATANTE:
  - 4) Aumento das quantidades inicialmente constantes do Edital;
  - 5) Impedimento da execução do contrato, por fato ou ato de terceiros, reconhecido pela CONTRATAN TE em documento contemporâneo à sua ocorrência;
  - 6) Omissão ou atraso de providência a cargo da CON-TRATANTE, do qual resulte, diretamente, impedimento na execução do contrato.



### 6. MULTAS

3

į

A CONTRATADA está sujeita à multa de 0,5% (meio por cento) até o limite máximo de 10% (dez por cento), do valor da res pectiva etapa, por dia de atraso do cumprimento do crono grama físico prefixado que integra este instrumento, desde que, comprovadamente, seja a causadora da interrupção quaisquer das etapas integrantes do presente instrumento.

- 6.1 A CONTRATADA está sujeita ainda à multa compensatória equivalente a 2% (dois por cento) do valor respectiva etapa em caso de inexecução total ou parcial do ajuste.
- 6.2 O não atendimento de determinação da fiscalização da CONTRATANTE no prazo de 10 (dez) dias, sujeitará CONTRATADA a multa de 01% (hum por cento) do deste contrato e caso persista o não entendimento quela ordem, por um período superior a 10 (dez) dias subsequentes, a CONTRATANTE poderá rescindir o con trato, unilateralmente, em caráter de pena.
- 6.3 Tão logo seja cientificada da imposição de qualquer multa, a CONTRATADA deverá depositar a importância correspondente na tesouraria da CONTRATANTE, podendo, no prazo de 10 (dez) dias, apresentar-lhe recur so, o qual será julgado a seu inteiro critério juízo.
- 6.4 As multas previstas nesta cláusula poderão ainda ser cobradas comulativamente e descontadas dos próximos pagamentos a serem efetuados à CONTRATADA ou, havendo mais pagamentos a efetuar, das cauções e retenções.
- 6.5 As multas moratórias e compensatórias são∧autônomas e a aplicação de uma não exclui a outra

AV. MARECHAL CÂMARA, 160 / 523 - CENTRO, RJ - CEP 20.020



### 7. ALTERAÇÕES DO CONTRATO

t

7

Este instrumento contratual poderá ser alterado unilate ralmente pela CONTRATANTE quando:

- 1) Houver modificação do projeto ou das estipulações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- 2) For necessária a modificação do valor do contrato, decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu projeto.
- 7.1 Este contrato poderá também se alterado bilateralmente, por mútuo acordo das partes, quando:
  - 1) For conveniente a substituição das garantias de execução;
  - 2) For necessária a modificação do regime, de execu ção ou de modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade nos contratuais originários;
  - 3) For necessário a modificação da forma de pagamen to, por imposição de circunstâncias supervinientes, mantido o valor inicial;
  - 4) For necessário o reajustamento de preços nas con dições e de acordo com os critérios estabeleci dos.
- 7.2 Quando a alteração for decorrente de execução de serviços originados de acréscimos contratuais, preços serão os determinados na proposta da CONTRA-TADA ou, se não existirem, serão fixados mediante a cordo, na data de apresentação, reduzidos a data /da proposta e reajustados para a data de execução a



- 7.3 Constatada na medição a execução de serviços originados de acréscimos em determinados ítens de orça mento fornecido pela CONTRATANTE, serão eles liquidados, independentemente de Termo Aditivo desde que não alterem o valor do contrato, o qual, consideram do o acréscimo verificado, poderá ser corrigido durante a execução da obra, com a redução de outros itens.
- 7.4 Somente com aprovação prévia da CONTRATANTE e mediante Termo de Aditamento lavrado junto ao processo
  originário, poderá a CONTRATADA executar obras ou
  serviços além da importância prevista no contrato,
  respeitados integralmente os limites fixados nas Nor
  mas de Licitação.
- 7.5 Todo e qualquer pedido e Termo de Aditamento deverá ser precedido de JUSTIFICAÇÃO e devidamente homologado pela autoridade competente.



### 8. GARANTIA CONTRATUAL

8

.

Ş.

A CONTRATADA depositará na tesouraria da CONTRATANTE, para garantia do perfeito e integral cumprimento das obrigações assumidas, correspondente a:

- 8.1 Do pagamento de cada fatura que a CONTRATADA fizer jus, ficará retida a importância correspondente a 5% de seu valor igualmente para sua garantia.
- 8.2 As cauções serão devolvidas somente após o recebimento definitivo das obras. As parcelas previstas no parágrafo anterior poderão ser devolvidas à CON TRATADA quando a execução atingir a pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) do valor medido de seu objeto, desde que cumpridos os prazos e cronogramas contratuais, sem prorrogações, suspendendo-se daí por diante o depósito ou retenção.
- 8.3 Poderá a CONTRATANTE descontar da garantia contratual a que se refere a presente cláusula, toda a importância que, a qualquer título, lhe for devida pela CONTRATADA.



9. SUSTAÇÃO DE PAGAMENTO

4

Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento a que a CONTRATADA tenha direito, nos seguintes casos:

- 1) Imperfeição dos serviços executados;
- 2) Obrigações em geral da CONTRATADA, para com terceiros, que possam prejudicar a CONTRATANTE;
- 3) Inadimplência da CONTRATADA no cumprimento das obrigações e na execução do ajuste.



### 10. RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA é a única responsável, em qualquer caso, por danos ou prejuízos que, eventualmente, possam causar a terceiros em decorrência da execução das obras e serviços ora contratados, sem quaisquer responsabilidades ou ônus para a CONTRATANTE por eventuais ressarcimentos ou indenizações devidas.

- 10.1 A responsabilidade da CONTRATADA é integral para as obras contratadas, nos termos do Código Civil Brasileiro, sendo que a presença da fiscalização da CONTRATANTE não diminue ou exclue essa responsabilidade.
- 10.2 Fica a CONTRATADA igualmente responsável pelos en cargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução deste contrato.
- 10.3 Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer dos documentos que integram o contrato, será executado sob a responsabilidade da CONTRATADA.
- 10.4 A CONTRATADA não se responsabiliza pelos riscos e prejuízos advindos de caso fortuito e de força mai or.
- 10.5 A CONTRATADA se obriga a manter à guarda dos servi cos até o recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15(quinze) dias, a contar da data da comunicação feita, pela CONTRATADA à CONTRATAN-TE.



- 10.6 Quaisquer atrasos verificados na execução dos ser viços de apoio para instalação dos equipamentos, por parte da CONTRATANTE, e que venham impedir o andamento daquelas instalações, motivará a transferência de responsabilidade de guarda daqueles equipamentos para a CONTRATANTE.
- 10.7 É de responsabilidade da CONTRATANTE a indica ção do local para estocagem dos equipamentos en tregues em Cuiabá, bem como a respectiva guarda destes equipamentos até que a infra-estrutura de instalação esteja executada.



# 11. ACEITAÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

A aceitação e pagamento dos serviços serão efetuados com bases em medições feitas pela fiscalização.



# 12. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A CONTRATANTE somente receberá os serviços que estiverem plenamente de acordo com o contrato e demais documentos que dele fazem parte. Quando da conclusão dos mesmos, a CONTRATADA deverá cientificar à CONTRATANTE, por escrito, através de documento devidamente protocolado. De posse da comunicação, a CONTRATANTE providenciará vistoria para efeito de recebimento provisório dos serviços, ficando o prazo contratual suspenso.

- 12.1 ~ O laudo de vistoria deverá ser efetivado em prazo superior a 15 (quinze) dias.
- 12.2 No caso dos serviços se apresentarem em condições de serem aceitos, e feito o recebimento provisó rio, será precedido o definitivo, após o decurso do prazo inscrito nas Normas Especificadas lavran do-se, em seguida, termo circustanciado, assinado pelas partes.
- 12.3 Se os serviços se apresentarem com defeitos ou vicios de execução, o laudo de vistoria relacionará as falhas encontradas e das mesmas será dado ciên cia oficial à CONTRATADA para que proceda as correções apontadas, passando o prazo de serviço a fluir novamente, até nova comunicação e rubrica da fiscalização.
- 12.4 A CONTRATANTE rejeitará o serviço, no todo ou em parte, se em desacordo com o contrato, podendo, entretanto, recebe-lo com abatimento de preço que couber, desde que lhe convenha.



# 13. INEXECUÇÃO E RESCISÃO

A inexecução total ou parcial, das condições previstas no subitem 6.1 - item 6 MULTAS desta proposta, ensejará a sua rescisão com as conseqüências contratuais e legais.

13.1 - Fica expressamente estabelecida como multa compensatória a importância correspondente a 40% (quarenta por cento) do valor total contratual, a título de perdas e danos, a que ficará obriga da a CONTRATANTE por eventual iniciativa de rescisão contratual, estando verificado o cumprimento do presente instrumento pela CONTRATADA à quela época da pretendida rescisão.



# 14. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 14.1 A CONTRATADA não poderá transferir, no todo ou em parte a presente proposta, sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE.
- 14.2 A CONTRATADA se obriga a fornecer à CONTRATANTE os dados técnicos que esta achar de seu interesse, admitindo, ainda, no decorrer da obra ou serviço, a presença de empregado ou preposto da CONTRATAN -TE, facilitando a tarefa dos mesmos para o bom desempenho de suas funções.
- 14.3 Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas e providências inerentes ao presente contrato.
- 14.4 Constituem, ainda, parte integrante desta proposta, as disposições legais e regulamentares atinentes a serviços públicos estaduais, bem assim, e em especial, a integral sujeição à Lei nº 3.723 de 31.05.76, e Decreto nº 1.721, de 25.01.82 e suas alterações.
- 14.5 A CONTRATANTE se reserva o direito de contratar com terceiros, e no mesmo, local a execução de obras distintas das abrangidas por esta proposta. Se tal ocorrer, a CONTRATADA não poderá opor qual quer dificuldade à introdução de materiais na área ou à execução dos serviços.
- 14.6 A CONTRATADA exonera a CONTRATANTE de toda e qual quer responsabilidade relativa a danos ou prejuizos que lhe sejam causados por terceiros.



- 14.7 A CONTRATANTE somente efetuará os pagamentos previstos no item 2 PREÇO - após o registro, pela CONTRATADA, deste instrumento no CREA, e observadas as condições da Lei nº 6.496 de 07.12.77.
- 14.8 A mudança do profissional responsável, ou do preposto deverá ser comunicada, por escrito, com antecedência mínima de 10 (dez) dias e somente pode rá ser efetivada, após obedecida a parte final do item anterior.
- 14.9 Fica a CONTRATADA responsável pela instalação e manutenção dos serviços especializados em segurança e em higiene e medicina do trabalho, relativo ao número total de trabalhadores na obra, sejam eles seus empregados ou de sub-empreiteiras, de conformidade com as condições estabelecidas em Lei.
- 14.10- A CONTRATANTE coloca à disposição da CONTRATADA o seu serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho, para fornecer as normas e regulamentos vigentes com respeito à segurança, higiene e Medicina do Trabalho.

E. AND LAND

# CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

		/ so				(	200
			<b>a</b>	DIAS A	ACUMULA D	S O O	
0 K	- - - - -	30	. 09	06	120	150	180
	0 4	30%	30%				
5	E FASE / E ELAPA						
	1	15%	15%	15%	15%		
02	12 FASE / 22 ELAPA						
03	19 FASE / 39ETAPA			20%	% OZ	20%	
		%09					
0	19 FASE / 49ETAPA						
0.5	19 FASE / 59ETAPA				20%	%02	%02
90	2º FASE / GETAPA		L'A CONS	I DERADA NA	19FASE/19ETA	P. A.)	
20	2ª FASE / 7ªETAPA		(JA CONSI	SIDERADA NA	19 FASE/29ETA	PA)	
08	2ª FASE / 8ºETAPA			20 %	20%	20%	
60	2º FASE / 9ºETAPA	%09					
0 -	29 FASE / 109ETAPA				%0Z	20%	20%
							\ 

# OTAS

- 1 A 2º FASE ESTÁ CONDICIONADA À LIBERAÇÃO DA AQUISIÇÃO DOS 10 (DEZ) NDB'S RESTANTES.
- 2 NOS PERCENTUAIS ACIMA REFERIDOS, ESTÃO DEDUZIDAS AS RESPECTIVAS PARCELAS DE 40% RELATIVAS A ASSINATURA DO CONTRATO.

Anesco:

xerex do oficio 84 de Nº PROTOCOLO: 2.838/86 - A 20/1/87. concelondo com № PROCESSO: 2.676/86 - A pra le devolve NFJ. 10988 DATA 22 / 09/86

INTERESSADO

DESPAC - PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LITDA

**ASSUNTO** 

encaminha proposta tecniga - comercial, para execução de serviços E INSTALAÇÃO DE 18 (DEZOITO) NDB. S.





Protocolo FLS. N°

CODEMAT Protocolo Nº2.838/ Processo N2.676/8

Serviço de Protocolo

Rio de Janeiro, 15 de setembro de 1986

DC-187/86

À

CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do

Estado do Mato Grosso

Att.: Dr. Roberto Loureiro - Diretor Presidente

Bloco do G.P.C./CPA - Centro Polítivo Administrativo

Palácio Paiaguás

CUIABÁ - MT

REF.: Estudo/Projeto e Instalação de 18 (Dezoito) NDB'S

Prezados Senhores:

Em atendimento a vossa solicitação estamos encaminhando a nossa proposta técnica-comercial para a execução dos serviços em epígrafe.

Outrossim aproveitamos a oportunidade para externar a nossa satisfação pelo privilégio de podermos assessora-los neste empreendimento, e, colocamo-nos a disposição de V.Sa. para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente

DESPAC - Projetos, Construções e representações Lida.

SILVIO RODRIGUES FILHO

DIRETOR



# ÍNDICE

1.	APRESENTAÇÃO	Ol
2.	PREÇO	03
3.	REAJUSTAMENTO DE PREÇOS	04
4.	FORMA DE PAGAMENTO	05
5.	PRAZOS	06
6.	MULTAS	08
7.	ALTERAÇÕES DO CONTRATO	10
8.	GARANTIA CONTRATUAL	12
9.	SUSTAÇÃO DE PAGAMENTO	13
١٥.	RESPONSABILIDADES	14
Ll.	ACEITAÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS	16
L2.	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	17
L3.	INEXECUÇÃO E RESCISÃO	18
L4.	DISPOSIÇÕES GERAIS	19
L5.	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	21







# 1. APRESENTAÇÃO

# 1.1 - Cliente/Contratante

CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do Estado do Mato Grosso

End.: Bloco do GPC/CPA-Centro Político Administrativo - Palácio Paiaguás
CUIABÁ - MT

# 1.2 - Proponente/Contratada

DESPAC - Projetos, Construções e Representações Ltda. End.: Av. Marechal Câmara, nº 160 - grupo 523/313 - Centro Empresarial Charles De Gaulle - Edifício Or-ly - Rio de Janeiro - RJ.

Tels.: 262.8160/262.0875 C.G.C.: 28229771/0001-74

I.M. : 2032193.00

# 1.3 - Referência

Entendimentos verbais mantidos, visando adequar o espaço aéreo de auxílios à navegação aérea através de fixos, tipo NDB.

# 1.4 - Objeto

Consiste basicamente na execução dos serviços de Estudo/Projeto, instalação e fornecimento de 18 (de zoito) NDB'S, abrangendo as seguintes etapas:



- la Etapa: Estudo de Aerovias análise de disposi ção dos fixos(NDB), visando adequar setores do espaço aéreo em termos de pontos de referência às aerovias;
- 2ª Etapa: Elaboração do "pre-site" acompanhamento por O2 (dois) engenheiros da DESPAC à equipe do M.Aer na localização dos locais de implantação dos NDB's;
- 3ª Etapa: Projeto executivo de instalação análise da área e detalhamento da instalação; con siderando as facilidades em termos de pon tos de tomada de energia e posicionamento de casa de força KF e KT (por conta da CONTRATANTE);
- 4ª Etapa: Aquisição de 18 (dezoito) NDB's de 200 W com torre irradiante de 42m;
- 5ª Etapa: Instalação de 18 (dezoito) NDB's. A CON TRATANTE se obriga a fornecer as instalações prediais da casa de transmissão e
  casa de força conforme padrões estabeleci
  dos pelo M.Aer para as localidades previs
  tas na lª etapa, incluindo pára-raios e
  redes terra na casa de transmissores e de
  força.



# 2. PREÇO

. A CONTRATADA se obriga a executar os serviços, objeto deste contrato, pelo preço estimativo de CZ\$22.393.800,00 (210.468 OTN'S), referentes às 03 (três) primeiras etapas e 5ª etapa; e, CZ\$22.982.000,00 (215.996 OTN'S), referentes à 4ª etapa, no qual estão incluídos os custos diretos e indiretos, bem como encargos de qualquer na tureza assim distribuídos:

<u>la Etapa</u>: CZ\$ 4.550.000,00 (42.763 OTN'S)

<u>2a Etapa</u>: CZ\$ 176.800,00 (1.662 OTN'S)

<u>3a Etapa</u>: CZ\$ 3.627.000,00 (34.088 OTN'S)

<u>4a Etapa</u>: CZ\$22.982.000,00 (215.996 OTN'S)

<u>5a Etapa</u>: CZ\$14.040.000,00 (131.955 OTN'S)

2.1 - A importância mencionada nesta cláusula poderá so frer alterações, de acordo com a quantidade de serviços extra contratuais realmente executados, con forme detalhamento técnico a ser verificado, reportados à data da proposta ou, quando não existirem ,
mediante acordo, procedimento esse que será formali
zado através de Termos Aditivos, o mesmo ocorrendo
nos casos de dilatação de prazo, nos Termos do item
5 - PRAZOS - subitem 5.2 desta proposta.



# 3. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

O reajustamento de preços obedecerá ao disposto no Decre to nº 1.457 de 18.04.73, complementado pelo Decreto nº 2.061, de 17.06.74, sendo que o reajustamento para as obras e serviços executados nos primeiros 30 (trinta) dias, a contar da data de apresentação da proposta, incidirá somente sobre a mão-de-obra e leis sociais, no caso de ocorrer variação salarial, nos termos do art. 15º, parágrafos 1º e 2º do Decreto 1.457, considerando ainda os respectivos dispositivos complementares. Nos casos dos equipamentos, as parcelas a serem pagas após feverei ro de 1987, na época de seu pagamento, reajuste com base na variação da OTN, de acordo com o Decreto Lei 2284 de 10 de março de 1986, adotando-se a seguinte fórmula:

$$R = \frac{OTN_1 - OTN_0 \cdot V}{OTN_0}$$

Onde:

R = valor do reajuste procurado

V = valor da parcela a ser reajustada

OTN<sub>o</sub> = CZ\$106,40 (Cento e seis cruzados e quarenta cent<u>a</u> vos)

OTN<sub>1</sub> = Valor unitário das Obrigações do Tesouro Nacional, vigente na data do efetivo pagamento da parcela.



# 4. FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis da apresentação da Nota Fiscal de Serviços, obédecendo as seguintes etapas:

-	Quando	da	assinatura	a do	ed c	resente	e contrato	• • • • • • •	40%
-	Quando	đa	conclusão	đа	la	etapa	• • • • • • • •	• • • • • • • •	10%
-	Quando	đа	conclusão	da	2 <u>a</u>	etapa	•••••	• • • • • • • •	10%
-	Quando	da	conclusão	da	3ª	etapa	• • • • • • • •	• • • • • • • •	10%
-	Quando	da	conclusão	da	4 <u>a</u>	etapa	• • • • • • • • •	• • • • • • • •	20%
_	Quando	da	conclusão	da	5ª	etapa	• • • • • • • •	• • • • • • • •	10%

OBS.: Os percentuais acima referem-se ao valor total contratual.  $\leftarrow$ 



# 5. PRAZOS

Os prazos previstos para a execução das etapas previstas em contrato são:

- lª Etapa: 60 (sessenta) dias corridos, a partir do recebimento da Ordem de Serviço;
- 2ª Etapa: 120 (cento e vinte) dias corridos, a partir do recebimento da Ordem de Serviço;
- 3º Etapa: 180 (cento e oitenta) dias corridos, a par tir do recebimento da Ordem de Serviço;
- 4ª Etapa: 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir do recebimento da Ordem de Serviço, podendo sofrer variações a maior ou menor, em função da disponibilidade da fábrica:
- 5ª Etapa: 180 (cento e oitenta) dias corridos a contar da conclusão da 3ª etapa e recebimento da Ordem de Serviço.
- 5.1 O prazo estabelecido para a execução dos serviços se aterá ao prefixado no cronograma físico ora in corporado ao contrato.
- 5.2 O prazo de execução das obras admite prorrogação, a critério da CONTRATANTE, mantidos os demais itens da proposta, desde que a CONTRATADA formalize o pedido, devidamente justificado, ao Diretor antecipadamente à data de entrega e desde que ocorra alguns motivos a seguir enumerados:



- 1) Alteração do projeto ou especificação, determinada pela CONTRATANTE, que acarrete retardamento ao andamento das obras;
- 2) Superveniência de fato excepcional e imprevisivel, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- 3) Interrupção do contrato ou diminuição do rítmo de trabalho por ordem escrita e no interesse da **C**ONTRATANTE;
- 4) Aumento das quantidades inicialmente constantes do Edital;
- 5) Impedimento da execução do contrato, por fato ou ato de terceiros, reconhecido pela CONTRATAN TE em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- 6) Omissão ou atraso de providência a cargo da CON TRATANTE, do qual resulte, diretamente, impediação mento na execução do contrato.



### 6. MULTAS

A CONTRATADA está sujeita à multa de 0,5% (meio por cento) até o limite máximo de 10% (dez por cento), do valor da respectiva etapa, por dia de atraso do cumprimento do cronograma físico prefixado que integra este instrumento, desde que, comprovadamente, seja a causadora da interrupção de quaisquer das etapas integrantes do presente instrumento.

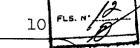
- 6.1 A CONTRATADA está sujeita ainda à multa compensató ria equivalente a 2% (dois por cento) do valor da respectiva etapa em caso de inexecução total ou parcial do ajuste.
- 6.2 O não atendimento de determinação da fiscalização da CONTRATANTE no prazo de 10 (dez) dias, sujeitará à CONTRATADA a multa de 01% (hum por cento) do valor deste contrato e caso persista o não entendimento àquela ordem, por um período superior a 10 (dez) dias subsequentes, a CONTRATANTE poderá rescindir o contrato, unilateralmente, em caráter de pena.
- 6.3 Tão logo seja cientificada da imposição de qualquer multa, a CONTRATADA deverá depositar a importância correspondente na tesouraria da CONTRATANTE, poden do, no prazo de 10 (dez) dias, apresentar-lhe recurso, o qual será julgado a seu inteiro critério e juizo.
- 6.4 As multas previstas nesta cláusula poderão ainda ser cobradas comulativamente e descontadas dos próximos pagamentos a serem efetuados à CONTRATADA ou, não havendo mais pagamentos a efetuar, das cauções e retenções.



6.5 - As multas moratórias e compensatórias são autônomas e a aplicação de uma não exclui a outra.

AV. MARECHAL CÂMARA, 160 / 523 - CENTRO, RJ - CEP 20.020

FONES: 262-0875 / 262-8160





### 7. ALTERAÇÕES DO CONTRATO

Este instrumento contratual poderá ser alterado unilate - ralmente pela CONTRATANTE quando:

- 1) Houver modificação do projeto ou das estipulações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- 2) For necessária a modificação do valor do contrato, em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu projeto.
- 7.1 Este contrato poderá também ser alterado bilateralmente, por mútuo acordo das partes, quando:
  - 1) For conveniente a substituição das garantias de execução;
  - 2) For necessária a modificação do regime, de execução ou de modo de fornecimento, em face de verificação técnica da inaplicabilidade nos termos contratuais originários;
  - 3) For necessária a modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstâncias supervinientes, mantido o valor inicial;
  - 4) For necessário o reajustamento de preços nas con dições e de acordo com os critérios estabeleci dos.
- 7.2 Quando a alteração for decorrente de execução de serviços originados de acréscimos contratuais, os preços serão os determinados na proposta da CONTRA-



TADA ou, se não existirem, serão fixados mediante <u>a</u> cordo, na data de apresentação, reduzidos a data da proposta e reajustados para a data de execução

- 7.3 Constatada na medição a execução de serviços originados de acréscimos em determinados itens de orça mento fornecido pela CONTRATANTE, serão eles liquidados, independentemente de Termo Aditivo desde que não alterem o valor do contrato, o qual, consideram do o acréscimo verificado, poderá ser corrigido durante a execução da obra, com a redução de outros itens.
- 7.4 Somente com aprovação prévia da CONTRATANTE e mediante Termo de Aditamento lavrado junto ao processo originário, poderá a CONTRATADA executar obras ou serviços além da importância prevista no contrato, respeitados integralmente os limites fixados nas Normas de Licitação.
- 7.5 Todo e qualquer pedido e Termo de Aditamento deverá ser precedido de JUSTIFICAÇÃO e devidamente homologado pela autoridade competente.



### 8. GARANTIA CONTRATUAL

A CONTRATADA depositará na tesouraria da CONTRATANTE, para garantia do perfeito e integral cumprimento das obriga ções assumidas, correspondente a:

- 8.1 Do pagamento de cada fatura que a CONTRATADA fizer jus, ficará retida a importância correspondente a 5% de seu valor igualmente para sua garantia.
- 8.2 As cauções serão devolvidas somente após o recebi mento definitivo das obras. As parcelas previstas no parágrafo anterior poderão ser devolvidas à CON-TRATADA quando a execução atingir a pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) do valor medido de seu objeto, desde que cumpridos os prazos e cronogramas. contratuais, sem prorrogações, suspendendo-se daí por diante o depósito ou retenção.
- 8.3 Poderá a CONTRATANTE descontar da garantia contra tual a que se refere a presente cláusula, toda a importância que, a qualquer título, lhe for devida pe la CONTRATADA.



### 9. SUSTAÇÃO DE PAGAMENTO

Poderá a CONTRATANTE sustar pagamentos a que a CONTRATADA tenha direito, nos seguintes casos:

- 1) Imperfeição dos serviços executados;
- 2) Obrigações em geral da CONTRATADA, para com terceiros, que possam prejudicar a CONTRATANTE;
- 3) Inadimplência da CONTRATADA no cumprimento das obriga ções e na execução do ajuste.



### 10. RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA é a única responsável, em qualquer caso, por danos ou prejuízos que, eventualmente, possam causar a terceiros em decorrência da execução das obras e servi - ços ora contratados, sem quaisquer responsabilidades ou ônus para a CONTRATANTE por eventuais ressarcimentos ou indenizações devidas.

- 10.1 A responsabilidade da CONTRATADA é integral para as obras contratadas, nos termos do Código Civil Brasileiro, sendo que a presença da fiscalização da CONTRATANTE não diminue ou exclue essa responsabilidade.
- 10.2 Fica a CONTRATADA igualmente responsavel pelos en cargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução deste contrato.
- 10.3 Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer dos documentos que integram o contrato, será executado sob a responsabilidade da CONTRATADA.
- 10.4 A CONTRATADA não se responsabiliza pelos riscos e prejuízos advindos de caso fortuito e de força mai or.
- 10.5 A CONTRATADA se obriga a manter à guarda dos servi ços até o recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazo de 15(quinze) dias,a contar da data da comunicação feita, pela CONTRATADA à CONTRATAN-TE.



- 10.6 Quaisquer atrasos verificados na execução dos ser viços de apoio para instalação dos equipamentos, por parte da CONTRATANTE, e que venham impedir o andamento daquelas instalações, motivará a transferência de responsabilidade de guarda daqueles equipamentos para a CONTRATANTE.
- 10.7 É de responsabilidade da CONTRATANTE a indicação do local para estocagem dos equipamentos entregues em Cuiabá, bem como a respectiva guarda destes equipamentos até que a infra-estrutura de instala ção esteja executada.



### 11. ACEITAÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

A aceitação e pagamento dos serviços serão efetuados com bases em medições feitas pela fiscalização.



Processio

### 12. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A CONTRATANTE somente receberá os serviços que estiverem plenamente de acordo com o contrato e demais documentos que dele fazem parte. Quando da conclusão dos mesmos, a CONTRATADA deverá cientificar à CONTRATANTE, por escrito, através de documento devidamente protocolado. De posse da comunicação, a CONTRATANTE providenciará vistoria para efeito de recebimento provisório dos serviços, ficando o prazo contratual suspenso.

- 12.1 O laudo de vistoria deverá ser efetivado em prazo superior a 15 (quinze) dias.
- 12.2 No caso dos serviços se apresentarem em condições de serem aceitos, e feito o recebimento provisó rio, será precedido o definitivo, após o decurso do prazo inscrito nas Normas Especificadas lavram do-se, em seguida, termo circustanciado, assinado pelas partes.
- 12.3 Se os serviços se apresentarem com defeitos ou vicios de execução, o laudo de vistoria relacionará as falhas encontradas e das mesmas será dado ciên cia oficial à CONTRATADA para que proceda as correções apontadas, passando o prazo de serviço a fluir novamente, até nova comunicação e rubrica da fiscalização.
- 12.4 A CONTRATANTE rejeitará o serviço, no todo ou em parte, se em desacordo com o contrato, podendo, en tretanto, recebe-lo com abatimento de preço que couber, desde que lhe convenha.

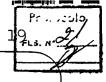


### 13. INEXECUÇÃO E RESCISÃO

A inexecução total ou parcial, das condições previstas no subitem 6.1 - item 6 MULTAS desta proposta, ensejará a sua rescisão com as consequências contratuais e legais.

13.1 - Fica expressamente estabelecida como multa compensatória a importância correspondente a 40% (quarenta por cento) do valor total contratual, a título de perdas e danos, a que ficará obriga da a CONTRATANTE por eventual iniciativa de rescisão contratual, estando verificado o cumprimento do presente instrumento pela CONTRATADA à quela época da pretendida rescisão.





### 14. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 14.1 A CONTRATADA não poderá transferir, no todo ou em parte a presente proposta, sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE.
- 14.2 A CONTRATADA se obriga a fornecer à CONTRATANTE os dados técnicos que esta achar de seu interesse, admitindo, ainda, no decorrer da obra ou serviço, a presença de empregado ou preposto da CONTRATAN TE, facilitando a tarefa dos mesmos para o bom desempenho de suas funções.
- 14.3 Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas e providências inerentes ao presente contrato.
- 14.4 Constituem, ainda, parte integrante desta proposta, as disposições legais e regulamentares atinentes a serviços públicos estaduais, bem assim, e em especial, a integral sujeição à Lei nº 3.723 de 31.05.76, e Decreto nº 1.721, de 25.01.82 e suas alterações.
- 14.5 A CONTRATANTE se reserva o direito de contratar com terceiros, e no mesmo, local a execução de obras distintas das abrangidas por esta proposta. Se tal ocorrer, a GONTRATADA não poderá opor qualquer dificuldade à introdução de materiais na área ou à execução dos serviços.
- 14.6 A CONTRATADA exonera a CONTRATANTE de toda e qualquer responsabilidade relativa a danos ou prejuí zos que lhe sejam causados por terceiros.



- 14.7 A CONTRATANTE somente efetuará os pagamentos previstos no item 2 PREÇO após o registro, pela CONTRATADA, deste instrumento no CREA, e observadas as condições da Lei nº 6.496 de 07.12.77.
- 14.8 A mudança do profissional responsável, ou do preposto deverá ser comunicada, por escrito, com antecedência mínima de 10(dez) dias e somente poderá
  ser efetivada, após obedecida a parte final do
  item anterior.
- 14.9 Fica a CONTRATADA responsável pela instalação e manutenção dos serviços especializados em seguram ça e em higiene e medicina do trabalho, relativo ao número total de trabalhadores na obra, sejam eles seus empregados ou de sub-empreiteiras, de conformidade com as condições estabelecidas em Lei.
- 14.10 A CONTRATANTE coloca à disposição da CONTRATADA o seu serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho, para fornecer as normas e regulamentos vigentes com respeito à segurança, higiene e Medicina do Trabalho.



# CRONOGRAMA FÍSICO

ITENS

					(PARTE INTEGRANTE DO CONTRATO)	E DO CONTRATO
	so	Δ ,	DIAS. A	ACUMULADOS	s o 0	
	30	60	06	120	150	180
I=ETAPA - ESTUDO DE AEROVIAS					-	
2ºETAPA - ELABORAÇÃO DE PRE-SIIE						
29 ETABA - BEO ISTED EVEC ITING DE INSTALAÇÃO						
4=EIAPA - AGUISIÇÃO DE 18 (882010) N D B S						
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2.					
5-EIAPA - INSTALAÇÃO DE 10 (GEZOIO) IN D.B.S						

04

8

<u>0</u>

03

05

Anexo ao Processo Nº 2.676/86 - A	De 22 / 09 / 86
DESPACHOS E INFORMAÇÕES	
1	
4 dosessopia Juridica	
Jol peouloên das 3/ DISPENSI	30 /
Licitação. 28/09/86	
Milan	
Roberto Louvetto	
Diretor Presidente	
- CODEMAT -	
Co Sr. Diretor Presidente	
Encaminhamos a D.	Sa o presen
te processo, para apreciação e d	
sôbre a dispensa de licitação.	
nosso modesto modo de enténder	thata-se
a presente proposta de servicoso	de elabora.
	calização d
área, detalhamento e instalação	o de NDB's:
e a aguisição dos NDB's, de	abricantes
erclusivo, ande a Jirma represent	5 Para dage
rao serem instalados.	and the second
f m	29/09/186
	011
Chefe do	Asses- Juridice
The same of the sa	goses quounc
`	V
a Diretoria Adm. Finance	LINO.
bara as basúdências	colsiveis
	22.12.86
Meles	
	.,
All h	7.7111.0410h
Rakerho Reper Pro	esidentia
	esidentia
C CADE	esidentia
Spater Pro-	esidentie
CEAI DIRAF  pona o procedimento que	esidentia
CEAI DIRAF  pona o procedimento que s recerrário.	esidentia
CEAI DIRAF  pona o procedimento que o recerrário.  Odilea Pino	esidante  MAT:  Le fizer  otto  heiro da Matta
CEAI DIRAF  pona o procedimento que o recersário.  Odilea Pino Directora Admin	esidanta  MAT-  Le fizer  atta
CEAI DIRAF  pona o procedimento que o recersário.  Odilza Pino Directora Admin	esidante  MAI -  est fizer  otto  hetro da Matta  histrativa Financeira

Corall Brit. Walnu the poroutil Stales, Benedito Radolfo Galesto Coordenador de Estudos Em 09.01-8f 8 Aveliação - DIRAF Vilazio Arruda Pinto Ch. Div. Idm Geral Celeste Para normais . 450 ريد درديندانيد 221:416, ŧ,

ASSESSORIA JURÍDICA PARECER № 723/86

EM: 29.09.86

INTERESSADO: DESPAC-PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

A Firma DESPAC-PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTA ÇÕES LTDA, estabelecida na cidade do Rio de Janeiro - RJ., oferece seus serviços-técnicos especializados em estudo, projetos e consultoria econômica e financeira, instalação e fornecimento de equipamentos, destinados à orientação de vôo, por rádio farol, NDB, cujos projetos integrados ao plano aeroviário da região Amazônica.

A referida firma está apta a elaborar projetos téc nicos ao estudo de "pre site", captação de recursos instalação e fornecimento, digo, aquisição de equipamentos, sendo 18 (dezoito) NDB's de 200 W, com torre irradiante de 42 m, através da TECNASA-ELETRÔNICA PROFISSIONAL SA.

Refere-se ainda, que a aquisição, é de exclusivida de do fabricante cujos projetos, também acompanha a avaliação técnica e se encarre gará de proceder o acompanhamento dentro da área técnica para instalação, dos referidos equipamentos.

Apresenta a proposta para aquisição dos equipamentos NDB's, instalação e seus funcionamento, pelo valor total de CZ\$ 45.376.200,00 (quarenta e cinco milhões, trezentos e setenta e seis mil e duzentos cruzados cruzados), que deverão ser pagos mediante apresentação de faturas, sendo que nos preços da aquisição estão incluídos custos e impostos devidos.

Analizando o aspecto jurídico, temos a dizer o se-

guinte:

É ponto pacífico que o regime das licitações instituídos pelo Decreto Lei Federal nº 200/67, e seguido pelos Estados e Municípios os por determinação da Lei Federal nº 5.468/68, não abrange as entidades paraestatais, isto é, as empresas públicas as sociedades por ações em que o Poder Público é maio ritário as fundações governamentais e os serviços autônomos. Essa orientação se firmou - diante do disposto no art. 125 do citado Decreto nº 200/67, que ao dispor sobre o novo sistema licitatório só o impôs "na administração direta e nas autar - quias".

E compreende-se que assim seja porque a Constituição da República, ao permitir que o Estado organize atividades econômicas em caráter suplementar da iniciativa privada, declarou que as suas organizações, notamente "as empresas públicas e as sociedades de economia mista, que diga - se de passagem é o caso da CODEMAT, reger-se-ão pelas normas aplicaveis às empresas privadas, inclusive quanto ao direito do trabalho e ao das obrigações" (art. 170 §§ 1º e 2º). Com isto o legislador constitucional nivelou deliberada mente os estabelecimentos empresariais do Estado aos particulares, que para ' que tivessem a mesma liberalidade de ação e a mesma flexibilidade de operacio nal das congêneres da iniciativa privada.

Atenta a essa realidade, a Lei paulista nº 10 . 395/70, agora substituídas pelas Lei nº 80/72, deliberou as entidades para estatais de licitação para seus contratos, possibilitando—lhes, entretanto, adotem esse procedimento administrativo "sempre que possível e conveniente"; caso em que declararão nos seus Editais e convites essa circustância. Tal 'fato, porém não significa que as Sociedades de Economia Mista estejam obrigatoriamente sujeitas ao processo licitatório para suas compras, serviços etc.

Com normas tão claras a respeito, puderam a doutrina e a Jurisprudência fixar-se no entendimento dominante de que tais entidades, embora organizada pelo Estado, não se sujeitam às regras fígidas da
licitação estatal para seus contratados sendo-lhes lícito adotar sistemas '
próprios de seleção dos contratantes ou mesmo - efetuar contratações diretas
com empresas ou pessoas escolhidas para súas obras, serviços ou financiamen tos.

Assim, como vimos, a licitação, em princípio é obrigatória para as entidades públicas (estatais e autarquias), não o sendo para as entidades privadas (para-estatais sociedades de economia mista, em presas públicas, fundações instituidas pelo Poder Público e serviços sociais autônomos).

E justifica-se essa diversidade de tratamento 'porque as pessoas jurídicas de direito público, estão sujeitas a normas - de operações mais rígidas do que as pessoas jurídicas de direito - privado, embora a serviço do <u>Poder Público</u>.

Não se pode confundir a União, os Estados, os Municípios e suas autarquias com as demais entidades que prestam serviços 'públicos ou realizam atividades de interesse público, mas em regime de direi to privado (civil ou comercial).

Para aquelas a licitação é obrigatória; para es-

tas é facultativa.

Diante disso, a CODEMAT poderá a seu critério ado tar ou não o procedimento licitatório quando lhe convier e for de seu interesese, vez que como Sociedade de Economia Mista não está obrigada a fazer licitação nos termos do Decreto Lei nº 200/67.

Por outro lado, consta do Estatuto da CODEMAT e de Lei Estadual a necessidade de se proceder a licitação quando da execução de serviços ou compras.

Considerando esse aspecto do problema, e sendo a firma de notória especialização, por tratar-se de representação exclusiva desta Companhia em outro Estado, no caso no Rio de Janeiro, somos de parecer favorável, com base na Lei 3.723 de 31.05.76, consolidada pelo Decreto nº 1.721 de 25.01.82, em seu art. 9º letra d.

É o nosso parecer S. M. J.

MARIA CONCEIÇÃO PINHO MARQUES Chefe da Assesabria Jurídica



OF/GPC/477/86

Cuiabá, 10 de dezembro de 1 986

De oardo

Senhor Governador:

A Agência Especial de Financiamento Industrial - FINAME, aprovou verba para compra de Equipamentos de Proteção ao Vôo no valor de Cz\$ 7,000.000,00. Tal equipamento compõe parte de um programa estadual empreendido desde 1 980 sob o título Plano Aeroviário do Estado de Mato Grosso - PAMAT, iniciado pela CODEMAT e, hoje, a cargo da Secretaria de Transportes.

Em suas diversas e ~sucessivas partes o PAMAT preye a instalação de campos de pouso, aeroportos, estações de passageiros, sistemas de comunicação e outros itens, com prazos de execução condicionados ao crescimento quantitativo de necessidades operacionais e de densidade do trafego aéreo.

Excelentíssimo Senhor

Doutor WILMAR PERES DE FARIAS

Digníssimo Governador do Estado

N E S T A



Na etapa atual do PAMAT é previsto o aperfeiçoamento da infra-estrutura aeroportuária existente, pela instalação dos sistemas de orientação de vôo por rádio-farol denominados NDB, cujos projetos, integrados ao Plano Aeroviário da Região Amazônica, foram aprovados em 1 985 pela Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo - CISCEA, do Ministério da Aeronáutica.

A solicitação inicial feita a FINAME pela CODEMAT corresponde em fins de 1 985 a 218.000 ORTN's, com programação estabelecida para 18 NDB's, sendo aprovado o valor suficiente para atender 8 NDB's, ao custo total de Cz\$ 10.214.400, ou seja:

- a) Cz\$ 7.000.000, pela FINAME
- b) Cz\$ 3.214.400, contrapartida do Estado.
- © 0 total dos custos do projeto nesta fase somam Cz\$ 22.793.200,

Observadas a urgência da execução do programa e a insuficiência de recursos do Estado, o GPC cuidoù de obter através de programas especiais novas transferências



para atender a contrapartida e, ainda, os custos de detalhamentos de projetos, e instatação dos NDB's, uma vez que, os recursos da FINAME, representam somente aquisição de equipamento:

Desta forma obtivemos da SEPLAN-PR aprovação de Cz\$ 172.000, do Polamazônia, conforme portaria nº 146 (20/11/86), para cobrir serviços de consultoria ha aprovação do financiamento.

Os demais custos do projeto; um total de Cz\$ 15.793.200, estão assim discriminados:

- a) Cz\$ 3.214.400, referente a contrapartida do Estado para aquisição dos equipamentos;
- b) Cz\$ 12.578.800, destinados a estudo de aerovias, "Pre-Sites", projetos executivos e instataçãos dos NDB's;

Foram alocados no orçamento de 1 987, com recursos federais solicitados ao mesmo POLAMAZÔNIA, os items "a" e "b" acima referidos.



Assim, como os serviços de consultoria e o equipamento de proteção ao vôo são produzidos por firmas especiálizadas no ramo, tendo sido, inclusive, indicado por orgão do Ministério da Aeronautica, solicitamos autorizar a CODEMAT e DERMAT a utilizar da norma da dispensa de licitação, para os casos previstos na lei própria, afim de contratar os serviços e compra dos equipamentos através da DESPAC e TECNASA.

Atenciosamente

AMILCAR COELHO CHAVES

Sedretário Chefe do Gabinete de Planejamento

e Coordenação do Governo do Estado

Cuiaba, 22 da dezembro de 1.986.

01130

Ref.: Contrato 136/86

Prezado Senhor:

Dando prosseguimento ao Contrato em epigrafe, solicitamos a V.Sa., manter entendimentos junto a DEPV - Diretoria de Eletrônica Proteção ao Vôo, vizando a elaboração de "pre-site" para definição locais de instalação dos equipamentos de NDB's.

Outrossim, informamos que as despesas de alimentação pousada decorrentes da permanência da equipe técnica em Mato Grosso se rão custeadas pela CODEMAT.

No aguardo das providências agradecemos a atenção deferi-

Atenciosamente

Diretor Presidente

Ilmo. Sr.

Eng. SILVIO RODRIGUES FILHO

BESPAretor da DESPAC - Projeto e Construções Ltda

Av. Mal. Câmara, 106 - GR 313-523 RS

RIO DE JANEIRO

Sanchas.

OF. NO ()() 84

Cuiabá, 39 de Janeiro de 1987.

Ilmo Sr.

SILVIO RODRIGUES FILHO

MD. Diretor da DESPAC - Projetos Construção e Representações Ltda RIO DE JANEIRO - RJ

### Senhor Direcor:

Tendo em vista o Telex nº 09/87, no qual comunicamos o cancelamento da compra de equipamentos, amexo estamos devolvendo Nota Fiscal Fatura nº 10988, conforme see licitação de V.S.

Sendo o que tinhamos para o momento reiteramos os nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente

ROBERTO LOUREIRO

Diretor Presidente

ODILZA PINHEIRO DA MATTA

DiretoraaAdministrativa Financeira

Cordleatta

Recold (8b)



Rio de Janeiro, 15 de janeiro de 1987

DC-08/87

Α

CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento do

Estado do Mato Grosso

Att.: Dr. Roberto Loureiro - Diretor Presidente

Bloco do G.P.C/CPA - Centro Polífico Administrativo

Palácio Paiaguás

CUIABÁ - MT

REF.: - Oficio nº 01130 de 22/12/86 - Contrato 136/86

Prezados Senhores:

Atendendo a solicitação contida no ofício em epígrafe e, dando prosseguimento aos entendimentos mantidos, informa mos que inicialmente, serão objeto de realização de " $Pr\underline{\acute{e}}$  Site" as sequintes localidades:

- : Rondonópolis;
- . Tangará da Serra;
- . Alto Araguaia; e
- . Pantanal (Porto Jofre).

Outrossim esclarecemos, que em entendimentos mantidos jun to a DEPV - Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo, ob tivemos uma previsão para o início dos "Pré-Site", em prin cípio, para o dia 26 de janeiro do corrente ano, com previsão de término em 20 dias corridos.



Dessa forma, solicitamos o apôio necessário, conforme entendimentos, visando atender a seguinte equipe técnica:

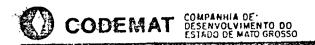
- . Pela DEPV Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo
  - l oficial (D.ATS -Divisão de trafego Aéreo)
  - 1 oficial (ICA Instituto de Cartografia Aeronáutica)
  - 2 Sqtos (ICA Instituto de Cartografia Aeronáutica)
  - 1 Cabo (ICA Instituto de Cartografia Aeronáutica)
  - 1 Engenheiro (D.EEL Divisão de Engenharia Eletronica)
- . Pela DESPAC
  - 1 Engenheiro Eletricista
  - l Engenheiro de infraestrutura Aeroportuária
  - 1 Topográfo
  - 1 Aux. de Topografia

Certos de estarmos indo de encontro aos interesses de V.Sas., subscrevemo-nos

Atenciosamente

DESPAC - Projetos, Construções e Represenhações tido ROURIGUES FILHO

DIRETOR



Cuiabá, 22 de dezembro de 1.986.

Օք₌ ոՉ

Ref.: Contrato 136/86

Prezado Senhor:

Dando prosseguimento ao Contrato em epigrafe, solicitamos a V.Sa., manter entendimentos junto a DEPV - Diretoria de Eletrônica e Proteção ao Vôo, vizando a elaboração de "pre-site" para definição dos locais de instalação dos equipamentos de NDB's.

Outrossim, informamos que as despesas de alimentação e pousada decorrentes da permanência da equipe técnica em Mato Grosso se - rão custeadas pela CODEMAT.

No aguardo das providências agradecemos a atenção deferi-

Atenciosamente

ROBERTO LOUREIRO Diretor Presidente

Ilmo. Sr.

Eng. SILVIO RODRIGUES FILHO

MD Diretor da DESPAC - Projeto e Construções Ltda

Av. Mal. Câmara, 106 - GR 313-523 RS

RIO DE JANEIRO



CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ESTUDO/PROJETO E INSTALAÇÃO DE EQUI PAMENTOS nº 136/86, QUE ENTRE SI CE LEBRAM À COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO-CODEMAT E A DESPAC - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA., PARA OS FINS QUE ESPECIFICA.

Aos quinze (15) dias do mês de dezembro do ano de hum mil novecentos e oitenta e seis (1986), a COMPANHIA DE DE SENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT, sociedade de economia mista, inscrita no CGC/MF nº 03.474.053/0001-32, sediada no Centro Politico Administrativo - CPA, Bloco do Gabinete de Planejamento e Coordenação - GPC, nesta Capital, neste ato representada por sous Diretores, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, e a Firma DESPAC - Projetos, Construções e Representações Ltda., inscrita no CGC/MF nº 28.229.771/0001-74, sediada à Av. Marechal Câmara nº 160-GR 523 - Rio de Janeiro - RJ, neste ato representada por seu Diretor Técnico SILVIO RODRIGUES FILHO, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, resolvem celebrar o presente Contrato que será regido pe las CONDIÇÕES INSERIDAS NAS CLÁUSULAS SEGUINTES:

### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Consiste basicamente na execução dos serviços de Estudo de aerovias e "pre-site" de 18 (dezoito) NDB'S e, fornecimento e instalação de 8 (oito) NDB'S.

### 1ª FASE:

. lª Etapa (envolvendo 18 NDB'S): Estudo de Aerovias → análise de disposição dos fixos (NDB), visando adequar setores do espaço aereo em termos de pontos de referência às aerovias;

2 · P

Ju Su



- . 2ª Etapá (envolvendo 18 NDB'S): Elaboração do "pre-site" acompa nhamento por O2 (dois) engenheiros da DESPAC à equipe do M.Aer na localização dos locais de implantação dos NDB'S;
- . 3º Etapa (envolvendo 8 NDB'S): Projeto executivo da instalação-aná lise da área e detalhamento da instalação, considerando as facili dades em termos de pontos de tomada de energia e posicionamento de casa de força KF e KT (por conta da CONTRATANTE);
- . 4ª Etapa: Aquisição de 8 (oito) NDB'S de 200W com torre irradiante de 42m (através da TECNASA Eletrônica Profissional S/A.);
- . 5ª Etapa: Instalação de 8 (oito) NDB'S. A CONTRATANTE se obriga a fornecer as instalações prediais da casa de transmissão e casa de força conforme padrões estabelecidos pelo M.Aer para as localida des previstas na lª etapa, incluindo pára-raios e redes terra na casa de transmissores e de força.

Paragrafo Único - Os serviços previsto para a 2ª Fase, referente as 5 ultimas etapas (6ª a 10ª) serão executadas apos a liberação dos recursos previstos para a aquisição dos 10 NDB S restantes, os quais foram objeto de estudos na 1ª FASE.

### CLÁUSULA SEGUNDA - DOS FUNDAMENTOS LEGAIS -

Decorre o presente da Decisão da Diretoria da CONTRATANTE, exarada em 06.10.86, Processo nº 2.676/86-A, Protocolo nº 2.838/86-A, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independente de sua transcrição.

### CLÁUSULA TERCEIRA - DA CAPACIDADE TÉCNICA

A CONTRATADA responsabilizar—se—a pela capacidade tecnica de seu pessoal, respondendo inclusive por danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros por seus atos ou omissões, negligência, imprudência ou impericia, solidariamente aos atos praticados pelos seus prepostos ou empregados.

N P

1



### CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO

O prazo estabelecido para a execução dos ser viços se aterá ao prefixado no cronograma físico-financeiro ora in corporado ao contrato.

### . CLÁUSULA QUINTA - DA PRORROGAÇÃO DE PRAZO

O prazo de execução das obras admite prorroga ção, a critérios da CONTRATANTE, mantidos os demais itens da propos ta, desde que a CONTRATADA formalize o pedido, devidamente justifica do, ao Diretor antecipadamente à data de entrega e, desde que ocorra alguns motivos a seguir enumerados:

- 1) Alteração do projeto ou especificação, determinada pela CONTRATAN TE, que acarrete retardamento ao andamento das obras;
- 2) Superveniência de fato excepcional e imprevisível, estranho à von tado das partes, que altere fundamentalmente as condições de execu-ção do contrato;
- 3) Interrupção do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem escrita e no interesse da CONTRATANTE;
- 4) Aumento das quantidades inicialmente constantes deste Contrato;
- 5) Impedimento da execução do contrato, por fato ou ato de terceiros reconhecido pela CONTRATANTE em documento contemporâneo a sua ocor rência;
- 6) Omissão ou atraso de providência a cargo da CONTRATANTE, do qual resulte, diretamente, impedimento na execução do contrato.

### CLÁUSULA SEXTA - DO VALOR

Os custos globais para a execução dos serv<u>i</u> ços previstos na Clausula Primeira do presente **co**ntrato são de Cz\$

P

1.



22.793.200,00 (vinte e dois milhões, setecentos e noventa e três mil e duzentos cruzados) distribuidos da seguinte forma:

### 1ª FASE:

- 1º Etapa: Cz\$ 4.550.000,00 (envolvendo 18 NDB'S)
   2º Etapa: Cz\$ 176.800,00 (envolvendo 18 NDB'S)
   3º Etapa: Cz\$ 1.612.000,00 (envolvendo 8 NDB'S)
   4º Etapa: Cz\$ 10.214.400,00 (envolvendo 8 NDB'S)
   5º Etapa: Cz\$ 6.240.000,00 (envolvendo 8 NDB'S)
  - PARÁGRAFO PRIMEIRO DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar pelo mes mo preço e mesmas condições deste instrumento, os acrescimos ou su prossões que se fizerem necessários, até o limito de 25% (vinto e cinco por cento) do valor do Contrato.

### PARÁGRAFO SEGUNDO - DOS SERVIÇOS EXTRA-CONTRATUAIS

Os serviços extracontratuais, porventura ne cessários, só serão aceitos pela CONTRATANTE quando devidamente aprovados por sua Diretoria, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

As importancias mencionadas nesta Clausula poderão sofrer alterações, de acordo com a quantidade de serviços extra-contratuais realmente executados, conforme detalhamento técnico a ser verificado, reportados à data da proposta ou, quando não existirem, mediante acordo, procedimento esse que será formalizado atraves de Termos Aditivos, o mesmo ocorrendo nos casos de dilatação de prazo, nos Termos da Clausula QUINTA do presente Contrato.

### CLÁUSULA SÉTIMA - DOS REAJUSTES

O reajustamento de preços obedecera ao dispos

R

4...



to no Decreto nº 1.457 de 18.04.73, complementado pelo Decreto nº 2.061, de 17.06.74, e de acordo com o Decreto Lei 2284 de 10 de mar ço de 1986 e disposições governamentais complementares.

### CLAUSULA DITAVA - DA FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias úteis da apresentação das Faturas, da seguinte maneira:

### Na assinatura do Contrato

- ⊷parcela referente a aquisição de 8 ( oito )
  NDB¹S (1ª Fase/4º Etapa)
- ⊷parcela de 40% sobre os serviços de estudos/ projetos e instalações (lª Fase/lª Etapa, 2ª Etapa, 3ª Etapa e 5ª Etapa)
- Restantes conforme cronograma fisico finan ceiro

### CLÁUSULA NONA - DA FONTE DE RECURSOS

As despesas deste Contrato, correrão por contra da ADEMAT/FINAME.

### CLÁUSULA DÉCIMA - DA MULTA

No caso do Contrato ser rescindido por culpa de um dos contratantes, será aplicada uma multa equivalente a 10% (dez por cento) sobre o valor do Contrato.

### - <u>CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA</u>- DAS CAUÇÕES

Ficara retida em poder da CONTRATANTE para garantia do presente Contrato, a caução na importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do pagamento de cada fatura que a CONTRATADA fizer jus.

V. P



### PARÁGRAFO PRIMETRO

Os valores retidos a título de caução, não beneficiados com quaisquer acrescimos, quer de juros ou afins, e se rão devolvidos somente apos o recebimento definitivo dos serviços, me diante termo de entrega e quitação dos serviços.

### PARÁGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão do Contrato pelo inadim - plemento das Clausulas contratuais pela CONTRATADA, não serão devolvidas as cauções retidas, nem reforços se houver, que serão apropria das pela CONTRATANTE; sob título "Indenização e Restituição".

### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

O presente Contrato podora ser rescindido un<u>i</u> lateralmente pela CONTRATANTE ou bilateralmente,ocorrendo o seguinto:

- a) por conveniência administrativa
- b) se a CONTRATADA:
  - 1 falir, entrar em Concordata, dissolver
     ou desaparecer:
  - 2 não cumprir quaisquer das obrigações: contratuais;
  - 3 transferir o Contrato a terceiros, sem autorização previa da CONTRATANTE.

### PARÁGRAFO PRIMEIRO

As partes se obrigam ao cumprimento fiel das obrigações aqui contraídas, sob pena de rescisão, independentemente deinterpelação judicial ou extra-judicial, respondendo a parte culpada por perdas e danos.

r. P

A:



### PARÁGRAFO SEGUNDO

No caso de rescisão por mútuo acordo, caberá¹ a CONTRATADA o valor dos serviços realizados até a data da dissolú ⇒ ção do Contrato.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS ENCARGOS

Correrão por conta da CONTRATADA os impostos taxas e outros encargos decorrentes de leis sociais que incidam ou venham incidir direta ou indiretamente sobre os serviços ora contratados.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS RESPONSABILI DADES

A CONTRATADA é a unica responsável, em qual quer caso, por danos ou prejuízos que, eventualmente, possam causara terceiros em decorrência da execução das obras e serviços ora contratados, sem quaisquer responsabilidades ou ônus para a CONTRATANTE por eventuais ressarcimentos ou indenizações devidas.

### PARÁGRAFO PRIMEIRO

A responsabilidade da contratada é integral<u>pa</u> ra as obras contratadas, nos termos do Código Civil Brasileiro, se<u>n</u> do essa responsabilidade.

### PARÁGRAFO SEGUNDO

. Fica a CONTRATADA igualmente responsavel pe los encargos trabalhistas, previdenciarios, fiscais e comerciais, resultantes da execução deste contrato.

### PARÁGRAFO TERCEIRO

Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer

P



dos documentos que integram o contrato, será executado sob a responsabilidade da CONTRATADA.

### PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA não se responsabiliza pelos ris

### PARÁGRAFO QUINTO

A CONTRATADA se obriga a manter à guarda dos serviços até o recebimento provisório, que deverá ocorrer no prazode 15 (quinze) dias, a contar da data da comunicação feita, pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

### PARÁGRAFO SEXTO

Quaisquer atrasos verificados na execução dos serviços de apoio para instalação dos equipamentos, por parte da CONTRATANTE, e que venham impedir o andamento daquelas instalações, motivara a transferência de responsabilidade de guarda daqueles equipamentos para a CONTRATANTE.

### PARÁGRAFO SÉTIMO

de responsabilidade da CONTRATANTE a indica ção do local para estocagem dos equipamentos entregues em Cuiabá, bem como a respectiva guarda destes equipamentos até-que a infra-estrutu ra de instalação esteja executada.

## <u>CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA</u> - DA VIGÊNCIA E REGI<u>S</u> TRO DO CONTRATO

Este Contrato entrará em vigor, após a assina tura pelas partes e registrado no Cartório de Títulos e Documentosda Comarca de Cuiaba-MT. As despesas referentes ao registro deste Con trato correrão as expensas da CONTRATADA.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Cuiaba-MT, pa



ra dirimir as questões oriundas do presente Contrato por mais privilégio que o outro tenha.

E, por estarem justos e contratados, assinamo presente Contrato em O4 (quatro) vias de igual teor e forma, na presença de O2 (duas) testemunhas abaixo assinados, ao qual dão por bom firme e valioso.

Cuiaba, 15 de dezembro de 1.986

CONTRATANTE:

ROBERTO LOUREIRO Diretor Presidente CPF nº 048.317.051-87

EDUARDO DOS SANTOS PENTEADO Diretor de Operações CPF nº 038.755.151-34

CONTRATADA:

TESTEMUNHAS:

1 -

o .

ANA MARIA DA DOSTA E FARIA Diretora Supprintendente CPF nº 022.956.441-00

ODILZA PINHEIRU DA MATTA Diretora Adm.Financoira CPF nº 045.799.091-00

SILVIO RODRIGUES FILMO Director Tecnico

REGISTRO DE TITULOS E DOCUMENTOS Apresentado nesta data 220E2198

Protocolo nº 197395 Registrade

Em test.º (....) da verdade

Cuiana. 2.2dDE 1985. de

JLBM.

CARTORIO DE

REGISTRO DE 11

Apresentado nesta Protocolo nº

PROJETOS, CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Ein test.º (.....) da verdade CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIROcaiabi, 2.24-DEZ 1986.. 4 ...

TENS	DISCRIMINACÃO	so	.a	I A S	ACUMULA	008	
		30	60	06	120	150	180
0.1	19 FASE / 19 ETAPA	30%	30%				
. 20	1ª PASE / 2ª ETAPA	15%	, , 15%	15%	15%		,
03 .	19 FASE / 39ETAPA			20%	20 %	20%	
40	. 19 FASE / 49ETAPA	%09					
05	1º FASE / 5º ETAPA				20%	20%	20%
90.	2ª FASE / 6ºETAPA		( JA CONS	IDERADA NA	19FASE / 19 E TA		
20	. 2ª FASE / 7ª ETAPA .		SNOS AC	IDERADA	19 FASE/29E	7,2	
. 80	2º FASE / 8ºETAPA			20%	20%	20%.	
60	2º FASE / 9º ETAPA	60%					
:	2ª FASE / 10ªETAPA;				20%	20%	20%
						,	

I - A 2º FASE ESTÁ CONDICIONADA À LIBERAÇÃO DA AQUISIÇÃO DOS 10 (DEZ) NDB's RESTANTES.

.2 - NOS PERCENTUAIS ACIMA REFERIDOS, ESTÃO DEDUZIDAS AS RESPECTIVAS PARCELAS DE 40% RELATIVAS A ASSINATURA DO CONTRATO.





CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

		NA OS		DIAS		ACUMULADOS	ADOS	
TENS.	DISCRIMINAÇÃO	DO CONTRATO	30	60	06	120	150	. 081
. 0 1	19 FASE / 19 ETAPA	.40%	30%	30%	•			
	/ ÞØFTAP	40%	15%	. 15%	15%	15%		
1 6		7007			20%	50%	50%	,
ი ე	ATAINE OFFICE	°, 0		·				•
04.	IGFASE / 49 ETAPA	%001						
0.5	JGFASE / 59.ETAPA	40%				20%	20%	20%
90	. 29FASE / 69ETAPA	1		(JA CONS	DERADA N	A IGFASE/	19 ETAPA)	in the same
0.7	29 FASE / 79ETAPA	1		A JA CONS	IDERADA NA	19 FASE /	29 ETAPA)	
8 0	29FASE / 89ETAPA	. %04		·	20%·	20%	20%	
6 Q	2ºFASE / 9ºETAPA	%001		·		•		
0 -	29 FASE / 109 ETAPA	40%				. 20%	20%	20%

# NOTAS.

1- A 29FASE ESTA CONDICIONADA À LIBERAÇÃO DA AQUISIÇÃO DOS 10 (DEZ) NDB'S RESTANTES.

2 - NOS PERCENTUAIS ACIMA REFERIDOS, ESTÃO DEDUZIDAS AS RESPECTIVAS PARCELAS DE 40% RELATIVAS A

ASSINATURA DO CONTRATO.



### DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que a DESPAC, Projetos, Construções e Representações Ltda, com sede a Av. Ma rechal Câmara nº 160 - Gr 313-523 - Centro - Rio de Janeiro - RJ, é representante dos produtos da linha de produção da TECNASA - Eletrônica Profissional S/A para as Regiões Norte e Centro Oeste.

Outrossim esclarecemos que a referida Empresa não faz juz a comissões de vendas, a não ser em casos espe ciais, tratados a priori.

Para maior clareza firmo a presente.

São José dos/Campos, 18 de Agosto de 1986

Engo Paylo Pedra Pacheco Gerente de Vendas