

PROT. 1.010/74

PROC. 323/74

04/03/74

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº04/74

REFERENTE À AQUISIÇÃO DE QUATRO TRANSPORTADORES SSB, PARA
ESTAÇÕES FIXAS COMPLETAS, TRANSISTORIZADOS, 100 WATTS, P.E.P.
(FIXOS) COM ANTENAS E COAXIAIS.

Rua Pedro Celestino, 24/26
Fones: 3363 - 3733
Cuiabá - MT.

Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - CODEMAT

I.C.G.C. 03-474-053/004

COMUNICAÇÃO INTERNA

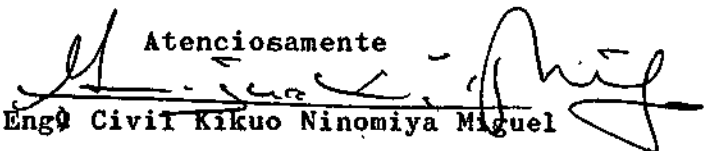


DE	PARA	REF	DATA	N. da C.
SETOR DE ENGENHARIA	PRESIDENTE DO GRUPO DE LICITAÇÃO	AEC	28.01.74	017/48

ASSUNTO: Solicitação (faz)

Com a presente solicito de V.Sa. as devidas providências
no sentido da aquisição de 4 (quatro) transceptores SSB.

Atenciosamente


Engº Civil Kikuo Ninomiya Miguel

Chefe do Setor de Engenharia

Al Secutaria do GL para providencia



C O D E M A T


Engº Civil Enzo Riost
Presidente do Grupo de Licitação

ENVIADA POR:

Dr.

RECEBIDA:

EM:

Do: Sector de Engenharia

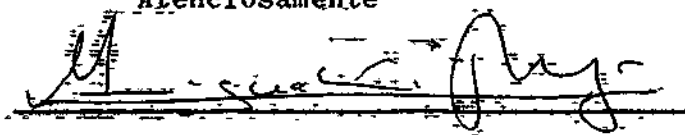
Ao: Presidente do Grupo de Licitação

ESPECIFICAÇÕES:

a) - 4 (quatro) transceptores SSB para estações fixas
completas, transistorizadas, 100 WATTS, P.E.P. (fixos) com antenas e
coaxiais.

b) - Descrição detalhada das despesas gerais (Dente,
instalação, publicação no Diário Oficial da União, etc.)

Atenciosamente



Engº Civil Kikuo Ninomiya Miguel

Chefe do Sector de Engenharia

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT

ICGC. nº 03.474.053/001

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 04/74

REFERÊNCIA: Aquisição de 4 (quatro) transceptores SSB, para estações fixas, completas, transistorizados, 100 WATTS, P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais.

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - C O D E M A T, através do Presidente do Grupo de Licitação instituída pela Portaria nº 13/73 e de conformidade com a Lei Estadual nº 3.199/72, torna público que se encontra aberta a Tomada de Preços, conforme referência supra:

I - OBJETO - Conforme referência supra.

II - DAS PROPOSTAS - A Tesouraria da Codemat, mediante o pagamento de R\$ 50,00 (cinquenta cruzeiros), fornecerá ao (s) interessado (s) edital completo e a pasta técnica, contendo as quantificações, especificações e outros elementos para elaboração da proposta.

III - DOS DOCUMENTOS - Os documentos referentes a esta Tomada de Preços deverão ser entregues às 15:00 (quinze) horas do dia 26 (vinte e seis) de março de 1974, com atraso máximo de 10 (dez) minutos, no Edifício-sede da Codemat, na Rua Pedro Celestino nº 24/26, sala da Diretoria Técnica.

IV - DA CAUÇÃO - Para participar da presente licitação o (s) interessado (s) deverá (ão) recolher na Tesouraria da Codemat, em moeda corrente do País, a importância de R\$ 800,00 (oitocentos cruzeiros).

✱

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

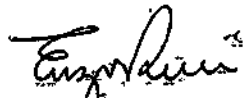
V - PRAZO - O prazo para entrega dos materiais da presente licitação é de 30 (trinta) dias, na sede da Codemat em Cuiabá - MT, livre de qualquer ônus, tais como: frete, IPI, etc., a contar da data do recebimento da Ordem de Fornecimento.

VI - Além do local mencionado no item II, as pastas poderão ser adquiridas nos seguintes endereços:

1 - Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso - Ermat - Rua Augusta nº 2516, 1ª Andar; Telefones: 282-3550; 282-3572 e 80-5460 - São Paulo - SP.

2 - Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso - Ermat - Avenida Beira-Mar, 262, 9º Andar - Rio de Janeiro - RJ.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO = CODEMAT, em Cuiabá, 04 de março de 1974.


Engº ENZO RICCI

Presidente do Grupo de Licitação

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - C O D E M A T

I C G C - 03.474.053/001

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 04/74

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO, através do Presidente do Grupo de Licitação instituído pela Portaria nº 13/73 e de conformidade com a Lei Estadual 3.199/72, tor na público que se encontra aberta Tomada de Preços.

I OBJETO - Aquisição de 04 (quatro) transceptores SSB, para estações fixas completas, transistorizados 100 watts P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais.

II CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO - Os interessados de verão entregar as propostas até às 15:00 horas do dia 26 de março de 1974, na sede da CODEMAT, na Rua Pedro Celestino, nº 24/26, 2º andar Setor Técnico - Cuiabá - MT, ao Grupo de Licitação, (2) dois envelopes lacrados, a saber:

- ENVELOPE I - "DOCUMENTOS"
- ENVELOPE II - "PROPOSTA"

1.- Documentos - Os documentos a serem apresentados em original ou fotocópia, são exclusivamente referentes:

- à personalidade jurídica;
 - à capacidade técnica;
 - à idoneidade financeira;
- os quais são os seguintes:

1.1.- Declaração de pleno conhecimento de todas as leis e regulamentações vigentes no Estado de Mato Grosso, assim como tudo o mais que tenha relação com a presente licitação.

1.2.- Declaração de que no preço dos materiais já estão incluídos todos os custos que recaiam para a sua entrega na sede da CODEMAT em Cuiabá - MT, sem qualquer ônus para a mesma.

A

1.3.- Compromissos escrito de, caso vença a licitação, entregar os materiais dentro do prazo estabelecido no Edital de Tomada de Preços.

1.4.- Prova de personalidade jurídica, através de contrato social mencionando a última alteração contratual (se houver) ou certidão de inteiro teor quando se tratar de firma individual, tudo devidamente carimbado na Junta Comercial da Jurisdição onde esteja localizada a sede ou matriz da firma proponente.

1.5.- Prova de capacidade técnica através de atestado de ter fornecido idêntico material a três (3) entidades - públicas ou particulares.

1.6.- Certidão negativa de pedido de falência ou concordata, expedida pelo Distribuidor da sede da interessada.

1.7.- Atestados de idoneidade financeira expedidos por três (3) estabelecimentos bancários, com firma reconhecida.

1.8.- Em se tratando de procurador habilitado para representar a firma, deverá apresentar procuração passada em cartório afirmando poder específico, bem como fotocópias da carteira de identidade, do CIO e sua qualificação.

2.- Proposta - O envelope II contendo a Proposta somente será aberto após analisada a julgada satisfatória, a critério do Grupo de Licitação, a documentação constante do Envelope I, devendo constar descrição detalhada das despesas gerais (Dentel, instalação, publicação no Diário O. da União, etc.).

III.- RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS - O recebimento das propostas terá início às 15 (quinze) horas do dia 26 de março de 1974 no 2º andar - Setor Técnico - CODEMAT - Rua Pedro Celestino, 24/26, na presença dos licitantes ou de seus representantes legais, pelo Grupo de Licitação da CODEMAT, sendo considerada vencedora a firma que apresentar menor preço bem como qualificação dos materiais segundo as especificações da Licitação.

IV.- PRAZO - O prazo para a entrega dos materiais da presente licitação é de trinta (30) dias, na sede da CODEMAT - MT, livre de quaisquer ônus, tais como: Frete, IPI, etc., a contar da da

ta do recebimento da Ordem de Fornecimento.

V ANULAÇÃO DA LICITAÇÃO - À CODEMAT se reserva o direito de anular a presente licitação, sem que os participantes caibam recursos ou indenização, seja a que título for.

VI DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Todos os documentos solicitados para esta licitação deverão vir em original e/ou fotocópia nítida e autenticada, obedecendo rigorosamente a ordem enumerada no Edital, e em duas (2) vias, com exceção da proposta que deverá ser datilografada e em quatro (4).

2. Concluído o julgamento da Tomada de Preços, e esta homologada pela Diretoria da CODEMAT, a proponente vencedora será convidada, por escrito, a comparecer no Departamento Técnico para elaboração definitiva e assinatura do contrato.

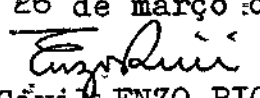
Fica a proponente vencedora na obrigação de depositar na Tesouraria da CODEMAT, antes da assinatura do contrato a importância de R\$ 2.000,00 (dois mil cruzeiros), a título de caução, que lhe será restituída juntamente com o pagamento da última prestação mencionada no item 4.

3. As propostas deverão ser rubricadas pelo Grupo de Licitação e pelos concorrentes presentes no ato de sua abertura.

4. O pagamento será de trinta (30) dias após a entrega da mercadoria.

5. O Grupo de Licitação estará devidamente habilitado para julgar as propostas e resolver os casos omissos.

Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso, em Cuiabá, 26 de março de 1974


Engº Civil ENZO RICCI
Presidente do Grupo de Licitação

/asm.

C. Nº 38/74

Cuiabá, 04 de março de 1.974

DA : Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso
-CODEMAT-

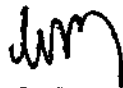
AO : Imprensa Oficial
NESTA

Senhor Diretor

Pela presente vimos solici-
tar a V.Sa., as devidas providências no sentido de publicar
nessa órgão, por 3 (três) vezes consecutivas o Edital de Toma-
da de Preço nº 04/74, que em anexo enviamos.

Sem outro particular, apro-
veitamos a oportunidade para reiterar-lhe os nossos protestos
de elevada estima e consideração.

Atenciosamente


LUIZ CARLOS ARMANI
Diretor Administrativo

ER/APV/sec.

Diário Oficial
13/03/74

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE
MATO GROSSO — CODEMAT**
ICGC n. 03.474.053/001

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 04/74

REFERÊNCIA: — Aquisição de 4 (quatro) transceptores SSB, para estações fixas completas, transistORIZADOS, 100 WATTS, P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais.

A Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso — CODEMAT, através do Presidente do Grupo de Licitação instituída pela Portaria n. 13/73 e de conformidade com a Lei Estadual n. 3.199/72, torna público que se encontra aberta a Tomada de Preços, conforme referência supra:

I — **OBJETO** — Conforme referência supra.

II — **DAS PROPOSTAS** — A Tesouraria da Codemat, mediante o pagamento de Cr\$ 50,00 (cinquenta cruzeiros), fornecerá ao(s) interessado(s) edital completo e a pasta técnica, contendo as quantificações, especificações e outros elementos para elaboração da proposta.

III — **DOS DOCUMENTOS** — Os documentos referentes a esta Tomada de Preços deverão ser entregues às 15.00 (quinze) horas do dia 26 (vinte e seis) de março de 1974, com atraso máximo de 10 (dez) minutos, no Edifício sede da Codemat, na Rua Pedro Celestino n. 24/26, sala da Diretoria Técnica.

IV — **DA CAUÇÃO** — Para participar da presente licitação o(s) interessado(s) deverá(ão) recolher na Tesouraria da Codemat, em moeda corrente do País, a importância de Cr\$ 300,00 (oitocentos cruzeiros).

V — **PRAZO** — O prazo para entrega dos materiais da presente licitação é de 30 (trinta) dias, na sede da Codemat em Cuiabá-MT, livre de qualquer ônus, tais como: frete, IPI, etc., a contar da data do recebimento da Ordem de Fornecimento.

VI — Além do local mencionado no item II, as pastas poderão ser adquiridas nos seguintes endereços:

1 — Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso — Ermat — Rua Augusta n. 2516, 1º Andar; Telefones: 282-3550; 282-3572 e 80-5460 — São Paulo-SP.

2 — Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso — Ermat — Avenida Beira-Mar, 262, 9º Andar — Rio de Janeiro — RJ.

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO
DE MATO GROSSO — CODEMAT**, em Cuiabá, 04 de março de 1974.

Eng. ENZO RICCI — Presidente do Grupo de Licitação

Diário Oficial

14/03/74

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO — CODEMAT ICGC n. 03.474.853/901

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 04/74

REFERÊNCIA: Aquisição de 4 (quatro) transceptores SSB, para estações completas, transistorizados, 100 WATTS, P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais.

A Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso — CODEMAT, através do Presidente do Grupo de Licitação instituída pela Portaria n. 13/73 e de conformidade com a Lei Estadual n. 3.199/72, torna público que se encontra aberta a Tomada de Preços, conforme referência supra.

I — OBJETO: Conforme referência supra.

II — DAS PROPOSTAS: A Tesouraria da Codemat, mediante o pagamento de Cr\$ 50,00 (cinquenta cruzeiros), fornecerá ao(s) interessado(s) edital completo e a pasta técnica, contendo as quantificações, especificações e outros elementos para elaboração da proposta.

III — DOS DOCUMENTOS: Os documentos referentes a esta Tomada de Preços deverão ser entregues às 15.00 (quinze) horas do dia 26 (vinte e seis) de março de 1974, com atraso máximo de 10 (dez) minutos, no Edifício sede da Codemat, na Rua Pedro Celestino n. 24/26, sala da Diretoria Técnica.

IV — DA CAUÇÃO: Para participar da presente licitação o(s) interessado(s) deverá(ão) recolher na Tesouraria da Codemat, em moeda corrente do País, a importância de Cr\$ 800,00 (oitocentos cruzeiros).

V — PRAZO: O prazo para entrega dos materiais da presente licitação é de 30 (trinta) dias, na sede da Codemat em Cuiabá-MT, livre de qualquer ônus, tais como: frete, IPI, etc., a contar da data do recebimento da Ordem de Fornecimento.

VI — Além do local mencionado no item II, as pastas poderão ser adquiridas nos seguintes endereços:

1 — Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso — Ermat — Rua Augusta, n. 2516, 1º Andar, Telefones: 282-3550, 282-3572 e 80-5460 — São Paulo-SP.

2 — Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso — Ermat — Avenida Beira-Mar, 262, 9º Andar — Rio de Janeiro — RJ.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO — CODEMAT, em Cuiabá, 04 de março de 1974.

Eng. ENZO RICCI — Presidente do Grupo de Licitação

15/03/74

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE
MATO GROSSO — CODEMAT**
ICGC n. 03.474.053/001

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 04/74

REFERÊNCIA: - Aquisição de 4 (quatro) transceptores SSB, para estações fixas completas, transistorizados; 100 WATTS, P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais.

A Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso — CODEMAT, através do Presidente do Grupo de Licitação instituída pela Portaria n. 13/73 e de conformidade com a Lei Estadual n. 3.199/72, torna público que se encontra aberta a Tomada de Preços, conforme referência supra:

I — OBJETO — Conforme referência supra.

II — DAS PROPOSTAS — A Tesouraria da Codemat, mediante o pagamento de Cr\$ 50,00 (cinquenta cruzeiros), fornecerá ab(s) interessado(s) edital completo e a pasta técnica, contendo as quantificações, especificações e outros elementos para elaboração da proposta.

III — DOS DOCUMENTOS — Os documentos referentes a esta Tomada de Preços deverão ser entregues às 15.00 (quinze) horas do dia 26 (vinte e seis) de março de 1974, com atraso máximo de 10 (dez) minutos, no Edifício-sede da Codemat, na Rua Pedro Celestino n. 24/26, sala da Diretoria Técnica.

IV — DA CAUÇÃO — Para participar da presente licitação o(s) interessado(s) deverá(ão) recolher na Tesouraria da Codemat, em moeda corrente do País, a importância de Cr\$ 800,00 (oitocentos cruzeiros).

V — PRAZO — O prazo para entrega dos materiais da presente licitação é de 30 (trinta) dias, na sede da Codemat em Cuiabá-MT, livre de qualquer ônus, tais como: frete, IPI, etc., a contar da data do recebimento da Ordem de Fornecimento.

VI — Além do local mencionado no item II, as pastas poderão ser adquiridas nos seguintes endereços:

1 — Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso — Ermat — Rua Augusta n. 2516, 1º Andar; Telefones: 282-3550; 282-3572 e 80-5460 — São Paulo-SP.

2 — Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso — Ermat — Avenida Beira-Mar, 262, 9º Andar — Rio de Janeiro — GB.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO — CODEMAT, em Cuiabá, 04 de março de 1974.

Eng. ENZO RICCI — Presidente do Grupo de Licitação

Diário Oficial
18/03/74

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE
MATO GROSSO — CODEMAT**
ICGC n. 03.474.053/001

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 04/74.

REFERÊNCIA: — Aquisição de 4 (quatro) transceptores SSB, para estações fixas completas, transistorizados, 100 WATTS, P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais.

A Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso — CODEMAT, através do Presidente do Grupo de Licitação instituída pela Portaria n. 13/73 e de conformidade com a Lei Estadual n. 3.199/72, torna público que se encontra aberta a Tomada de Preços, conforme referência supra:

I — OBJETO — Conforme referência supra.

II — DAS PROPOSTAS — A Tesouraria da Codemat, mediante o pagamento de Cr\$ 50,00 (cinquenta cruzeiros), fornecerá ao(s) interessado(s) edital completo e a pasta técnica, contendo as quantificações, especificações e outros elementos para elaboração da proposta.

III — DOS DOCUMENTOS — Os documentos referentes a esta Tomada de Preços deverão ser entregues às 15.00 (quinze) horas do dia 26 (vinte e seis) de março de 1974, com atraso máximo de 10 (dez) minutos, no Edifício sede da Codemat, na Rua Pedro Celestino n. 24/26, sala da Diretoria Técnica.

IV — DA CAUÇÃO — Para participar da presente licitação o(s) interessado(s) deverá(ão) recolher na Tesouraria da Codemat, em moeda corrente do País, a importância de Cr\$ 800,00 (oitocentos cruzeiros).

V — PRAZO — O prazo para entrega dos materiais da presente licitação é de 30 (trinta) dias, na sede da Codemat em Cuiabá-MT, livre de qualquer ônus, tais como: frete, IPI, etc., a contar da data do recebimento da Ordem de Fornecimento.

VI — Além do local mencionado no item II, as pastas poderão ser adquiridas nos seguintes endereços:

1 — Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso — Ermat — Rua Augusta n. 2516, 1º Andar, Telefones: 282-3550; 282-3572 e 89-5460 - São Paulo-SP.

2 — Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso — Ermat — Avenida Beira-Mar, 253, 9º Andar - Rio de Janeiro - RJ.

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO
DE MATO GROSSO — CODEMAT, em Cuiabá, 04 de
março de 1974.**

Eng. ENZO RICCI — Presidente do Grupo de Licitação

C.Nº 39/74

Cuiabá, 04 de março de 1.974

DA : Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso
-CODEMAT-

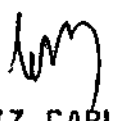
AO : Jornal "O Estado de Mato Grosso"
NESTA

Senhor Diretor

Pela presente vimos solici-
tar a V.Sa., as devidas providências no sentido de publicar
nessa órgão, por 1 (uma) vez o Edital de Tomada de Preço nº ..
04/74, que em anexo enviamos.

Sem outro particular, apro-
veitamos a oportunidade para reiterar-lhe os nossos protestos
de elevada estima e consideração.

Atenciosamente


LUIZ CARLOS ARMANI
Diretor Administrativo

ER/APV/sec.

Estado de Mato Grosso
13/03/74

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO
DE MATO GROSSO — C O D E M A T**

ICGC — nº 03.474.053/001

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 04/74

REFERÊNCIA: Aquisição de 4 (quatro) transceptores SSB, para estações fixas completas, transistorizados, 100 WATTS, P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais.

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO — CODEMAT, através do Presidente do Grupo de Licitação Instituída pela Portaria nº 13/73 e de conformidade com a Lei Estadual nº 3.199/72, torna público que se encontra aberta a Tomada de Preços, conforme referência supra.

I — **OBJETO** — Conforme referência supra.

II — **DAS PROPOSTAS** — A Tesouraria da Codemat, mediante o pagamento de Cr\$ 50,00 (cinquenta cruzeiros), fornecerá ao (s) interessado (s) edital completo e a pasta técnica, contendo as quantificações, especificações e outros elementos para elaboração da proposta.

III — **DOS DOCUMENTOS** — Os documentos referentes a esta Tomada de Preços, deverão ser entregues às 15:00 (quinze) horas do dia 26 (vinte e seis) de março de 1974, com atraso máximo de 10 (dez) minutos, no Edifício sede da Codemat, na Rua Pedro Celestino nº 24/26, sala da Diretoria Técnica.

IV — **DA CAUÇÃO** — Para participar da presente licitação o (s) interessado (s) deverá (ão) recolher na Tesouraria da Codemat, em moeda corrente do País, a importância de Cr\$ 800,00 (oitocentos cruzeiros).

V — **PRAZO** — O prazo para entrega dos materiais da presente licitação é de 30 (trinta) dias, na sede da Codemat em Cuiabá MT, livre de qualquer ônus, tais como: freta, IPI, etc., a contar da data do recebimento da Ordem de Fornecimento.

VI — Além do local mencionado no Item II, as pastas poderão ser adquiridas nos seguintes endereços:

1 — Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso — ERMAT — Rua Augusta nº 2516, 1º Andar, Telefones: 282-3550, 282-3572 e 80-5450 — São Paulo — SP.

2 — Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso — ERMAT — Avenida Beira-Mar, 262, 9º Andar — Rio de Janeiro — RJ.
Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso — CODEMAT, em Cuiabá, 04 de março de 1974.

ENGº ENZO RICCI

Presidente do Grupo de Licitação

C.Nº 40/74

Cuiabá, 04 de março de 1.974

DA : Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso
-CODEMAT-

AO : Jornal "Diário de Cuiabá"
NESTA

Senhor Diretor:

Pela presente vimos solicitar a V.Sa., as devidas providências no sentido de publicar ' nesse órgão, por 1 (uma) vez o Edital de Tomada de Preços nº.. 04/74, que em anexo enviamos.

Sem outro particular, aproveitamos a oportunidade para reiterar-lhe os nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente


LUIZ CARLOS ARMANI
Diretor Administrativo

ER/APV/sec.

Diário de Cuiabá
13/03/74

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO
GROSSO - CODEMAT

JCGC. Nº 03.474.053/001

Edital de Tomada de Preços Nº 04/74

REFERENCIA: Aquisição de 4 (quatro) transceptores SSB, para estações fixas completas, transistORIZADOS, 100 WATTS, P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais.

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT, através do Presidente do Grupo de Licitação instituída pela Portaria n. 13/73 e de conformidade com a Lei Estadual n. 3.199/72, torna público que se encontra aberta a Tomada de Preços, conforme referência supra:

I - OBJETO - Conforme referência supra.

II - DAS PROPOSTAS - A Tesouraria da Codemat, mediante o pagamento de Cr\$ 50,00 (cinquenta cruzeiros), fornecerá ao (s) interessado (s) edital completo e a pasta técnica, contendo as quantificações, especificações e outros elementos para elaboração da proposta.

III - DOS DOCUMENTOS - Os documentos referentes a esta Tomada de Preços deverão ser entregues às 15:00 (quinze) horas do dia 26 (vinte e seis) de março de 1974, com atraso máximo de 10 (dez) minutos, no Edifício sede da Codemat, na Rua Pedro Celestino, nº 24/26, sala da Diretoria Técnica.

IV - DA CAUÇÃO - Para participar da presente licitação o (s) interessado (s) deverá (ão) receber na Tesouraria da Codemat, em moeda corrente do País, a importância de Cr\$ 800,00 (oitocentos cruzeiros).

V - PRAZO - O prazo para entrega dos materiais da presente licitação é de 30 (trinta) dias, na sede da Codemat em Cuiabá-MT, livre de qualquer ônus, tais como: frete, IPT, etc., a contar da data do recebimento da Ordem de Fornecimento.

VI - Além do local mencionado no item II, as pastas poderão ser adquiridas nos seguintes endereços:

1 - Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso - Ermat - Rua Augusta nº 2516, 1º Andar - Telefones: 282-3550, 282-3572 e 80-5460 - São Paulo-SP.

2 - Escritório de Representações do Estado de Mato Grosso - Ermat - Avenida Beira-Mar, 262, 9º Andar - Rio de Janeiro-GB.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT, em Cuiabá, 04 de março de 1974.

Engº ENZO RICCI
Presidente do Grupo de Licitação

OF. Nº 501/74

Cuiabá, 08 de março de 1974.

DA : Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso
- CODEMAT-

A : Eletrônica Avotel - Indústria e Comércio Ltda,
Rua Julio Ribeiro, 1.504
Santo Amaro - SP.

REF: Fornecimento de 4 (quatro) trans-
ceptores SSB para estações fi
xas completas, transistorizados,
100 WATTS, P.E.P. (fixos) com
antenas e coaxiais.

Prézadas Senhores

Com o presente estamos enviando a essa concei-
tuada firma o Edital resumido, referente à Tomada de Preços nº 04/74
que trata do assunto acima referido.

Caso V.Sas. interessem, poderão obter o Edi-
tal completo e demais informações nos locais ali indicados.

Sem mais para o momento, reiteramos-lhes as
nossas atenciosas

Saudações



Engº ENZO RICCI

Presidente do Grupo de Licitação

ER/sec.

OF. Nº 458/74

Cuiabá, 04 de março de 1974.

DA : Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso -
- CODEMAT -

A : Firma "Telecomunicações Intraco Indústria e Comércio Ltda.
Rua Leão Pulistano, 385/7
São Paulo - SP.

REF: Fornecimento de 4 (quatro)
transceptores SSB para es-
tações fixas completas, '
transistorizados, 100WATTS,
P.E.P. (fixos) com antenas
e coaxiais.

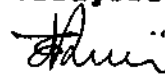
Prezados Senhores

Com o presente estamos enviando a essa concei-
tuada firma o Edital e Edital resumido, referente à Tomada de Preços'
nº 04/74 que trata do assunto acima referido.

Caso V.Ss. interessarem, poderão obter o Edi-
tal completo e demais informações nos locais ali indicados.

Sem mais para o momento, reiteramos-lhes as
nossas atenciosas

Saudações



Engº ENZO RICCI

Presidente do Grupo de Licitação

ER/sec.

OP. nº 460/74

Cuiabá, 04/03/74

Da : Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - Codemat -

Ao : Ermat

São Paulo - SP.

Prezada Senhor

Devendo realizar-se Tomada de Preços para aquisição de quatro transceptores P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais, conforme edital 04/74, estamos encaminhando a V.Sª cinco (5) pastas técnicas, solicitando-lhe a costumeira gentileza de atender as firmas que possam interessar-se pelas mesmas.

O preço de cada pasta é de R\$ 50,00 (cinquenta cruzeiros). No ato da venda deverá ser emitido recibo em três vias, indo a primeira com o comprador, a segunda, encaminhada à Tesouraria da Codemat, juntamente com o numerário correspondente, até 5 dias antes da licitação, e a terceira via deverá ficar arquivada nesse escritório.

Outrossim, objetivando a maior divulgação possível da presente Tomada de Preços, solicitamos a V.Sª. mandar publicar num dos jornais de grande circulação dessa cidade o Edital de Tomada de Preços nº 04/74 cuja cópia enviamos anexa. Dessa publicação iremos necessitar de 2 (dois) exemplares, os quais pedimos nos sejam enviados via aérea no mesmo dia de sua circulação.

Certos de que mais uma vez poderemos contar com a inestimável colaboração de V.Sª., aproveitamos a oportunidade para reiterar-lhe as nossas atenciosas

Saudações



Engº Enzo Ricci

Presidente do Grupo de Licitação

TELEX ELECT TELEX

SAO PAULO SP 602 20/03/74 11,00

ATENCAO OFICIO NR. 460/74 DE 4 CORRENTE ESTAMOS
ENCAMINHANDO HOJE MALOTE SEPLAN PEDIDO DE INSERCAO NR. 29/74
ET REFERIDA PUBLICACAO PT

SAUDACOES
CEL. GERALDO MARTINS
DIRETOR SUPERINTENDENTE

TRANSMITIDO POR PIROLLO
CRV+? RECEBIDO POR = MANGABEIRA = EM 20/03/74 - AAS 10,21(MT) 44
ERMAT SPO
GOV EST MT CBA

A secretaria do GL para
avistar. *Amir*

Of. nº 459/74

Cuiabá, 04/03/74

Da : Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - Codemat -

À : Ermat

Rio de Janeiro - Gb.

Prezado Senhor

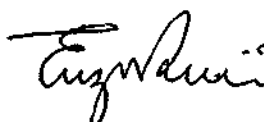
Devendo realizar-se Tomada de Preços para aquisição de quatro transceptores P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais, conforme edital 04/74, estamos encaminhando a V.Sª cinco (5) pastas técnicas, solicitando-lhe a costumeira gentileza de atender as firmas que possam interessar-se pelas mesmas.

O preço de cada pasta é de R\$ 50,00 (cinquenta cruzeiros). No ato da venda deverá ser emitido recibo em três vias, indo a primeira com o comprador, a segunda, encaminhada à Tesouraria da Codemat, juntamente com o numerário correspondente, até 5 dias antes da licitação, e a terceira via deverá ficar arquivada nesse escritório.

Outrossim, objetivando a maior divulgação possível da presente Tomada de Preços, solicitamos a V.Sª. mandar publicar num dos jornais de grande circulação dessa cidade o Edital de Tomada de Preços nº 04/74 cuja cópia enviamos anexa. Dessa publicação iremos necessitar de 2 (dois) exemplares, os quais pedimos nos sejam enviados via aérea no mesmo dia de sua circulação.

Certos de que mais uma vez poderemos contar com a inestimável colaboração de V.Sª., aproveitamos a oportunidade para reiterar-lhe as nossas atenciosas.

Saudações



Engº Enzo Ricci

Presidente do Grupo de Licitação

Às quinze horas do dia vinte e seis de março de um mil novecentos e setenta e quatro, na sala da Diretoria Técnica da Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - CODEMAT, sito à rua Pedro Celestino nº 24/26, reuniu-se o Grupo de Licitação Receptor e Julgador das propostas, referente à aquisição de: 4 (quatro) transceptores SSB, para estações fixas completas, transistorizados, 100 watts P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais, publicado no Diário Oficial dos dias 13/03/74, 14/03/74 e 15/03/74, Diário de Cuiabá do dia 13/03/74 e no Estado de Mato Grosso do dia 13/03/74. O Grupo de Licitação está constituído dos seguintes membros: Engº Civil Enzo Ricci, Advº Benedito Flaviano de Souza, Engº Civil Kikuo Ninomiya Miguel, Econº Maurício Lúcio Nantes, Advº Odilza Pinheiro da Matta e eu, Elenita Rocha, para secretariar os trabalhos com base na Portaria nº 13/73. Tendo em vista a ausência justificada da Advº Odilza Pinheiro da Matta, o Sr. Presidente convocou o Econº Edison de Almeida Carvalho em substituição ao membro ausente de acordo com a CI nº 16/74. O Presidente deu início ao trabalho, solicitando que as firmas concorrentes apresentassem a documentação conforme especificação no Edital de Tomada de Preços nº 04/74. Abertura do envelope I (Documentação), sendo que só compareceu uma única firma a Intraco - Telecomunicações Intraco Indústria e Comércio Ltda, estabelecida a rua Leais Paulistanos, 385/7 - São Paulo - SP, representada pelo Sr. Abelardo dos Santos Matos, brasileiro, casado, portador da Carteira de Identidade nº RG. 2.379.376, residente e domiciliado a rua Raimundo Moraes, 116 - Santana - São Paulo, apresentando todos os documentos corretos conforme pedido no Edital. Em seguida passou-se à abertura do envelope II (Proposta) tendo apresentado um valor global de R\$ 66.480,00 (sessenta e seis mil, quatrocentos

tos e oitenta cruzeiros), sendo que o preço unitário é de R\$ 18.500,00 (dez mil e quinhentos cruzeiros), mais R\$ 2.100,00 (dois mil e cem cruzeiros) correspondente a 20% de IPI; despesas de instalações dos 4 transceptores R\$ 6.000,00 (seis mil cruzeiros); despesas com "Dentel" para pagamento das taxas de instalações, publicação da portaria no Diário Oficial da União, cópias xerográficas e serviços relativos à 4 estações R\$ 1.600,00 (um mil e seiscentos cruzeiros), 4 pares de mastros, para a sustentação das antenas dipolo 1/2 onda, sendo 1 par para cada estação, com altura de 12 metros e diâmetro de 2,5" - preço unitário de 2 pares R\$ 1.600,00 (um mil e seiscentos cruzeiros), mais R\$ 320,00 (trezentos e vinte cruzeiros), referente a 20% de IPI, total para 4 pares de mastros R\$ 7.280,00 (sete mil, duzentos e oitenta cruzeiros); embalagem, transporte, seguro até os locais das instalações de 4 equipamentos de SSB e respectivos acessórios, preço unitário R\$ 300,00 (trezentos cruzeiros), total para os 4 equipamentos, e acessórios R\$ 1.200,00 (um mil e duzentos cruzeiros). Tendo apresentado a proposta de acordo com o Edital. Antes de encerrar a sessão, os membros do grupo rubricaram toda a documentação constante do envelope I (documentação) e do envelope II (Proposta). Nada mais havendo a tratar, o Sr. Presidente deu por encerrada a sessão e eu, Elenita Rocha, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e por todos os presentes. Cuiabá, vinte e seis de março de um mil novecentos e setenta e quatro. Elenita Rocha. Enzo Ricci. Benedito Flaviano de Souza. Kikuo Ninomiya Miguel. Maurício Lúcio Nantes. Edison de Almeida Carvalho. Abelardo dos Santos Matos.

Declaro para os devidos fins
que esta Ata é cópia fiel da
que está transcrita no Livro
próprio de fls. 54 vrs. a 55
vrs.

Elenita Rocha
Secretaria

D O C U M E N T O S

DA FIRMA INTRACO - TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E
COMÉRCIO LTDA.



DECLARAÇÃO

TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA., devidamente registrada no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o nº. . ./ 60.466.927/001, com vistas à sua participação á Tomada / de Preços nº 04/74 da Companhia de Desenvolvimento do Ma to Grosso-CODEMAT, vem pela presente declarar, que tem / pleno conhecimento de todas as leis e regulamentações vi gentes no Estado do Mato Grosso, assim como tudo o mais/ que tenha relação com a licitação referida.

São Paulo, 21 de março de 1974.

TELECOMUNICAÇÕES "INTRACO" IND. E COM. LTDA.

FIRMA - TAXAS POR VERBA EST. 0.07 - TAS. 0.10	CARTÓRIO DE NOTAS	
	ANTONIO ALVES FERREIRA ESCRIVÃO INTERINO	
	JOSÉ SILVA ALVIM OFICIAL MAIOR	
	Reconheço, por semelhança, a firma <i>Paulo W. Bane</i> de <i>São Paulo</i> de <i>21</i> de <i>1974</i> Em test. <i>[assinatura]</i> da verdade R. QUINTINO BOCAIUYA, 183 JOSE FELICIO PASCHOAL ESCR. AUTORIZADO	



DECLARAÇÃO

TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA., devidamente registrada no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o nº. . / 60.466.927/001, com vistas à sua participação à Tomada / de Preços nº 04/74 da Companhia de Desenvolvimento do Ma to Grosso-CODEMAT, vem pela presente declarar, que no / preço dos materiais propostos, já estão inclusos todos / os custos que recaiam para sua entrega na sede da CODE - MAT em Cuiabá - MT., sem qualquer onus para a mesma.

São Paulo, 21 de março de 1974.

TELECOMUNICAÇÕES "INTRACO" IND. E COM. LTDA.

COTA-CUR-CRIMA - TAXAS POR VERBA C. 0,33 EST. 0,07 - IASI. 0,10	CARTÓRIO DE NOTAS	
	ANTONIO ALVES FERREIRA ESCRIVÃO INTERINO JOSE SILVA ALVIM OFICIAL MATRIZ	
Reconheço, por semelhança, a firma		
São Paulo, de de 1.974		
Em test. da verdade		
R. QUINTINO BOCAIUVA, 187		
LUIZ FELICIO PASCHOAL EBO. (AUTENTICAÇÃO)		



[Handwritten signatures and initials]

DECLARAÇÃO

TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA., devidamente registrada no Cadastro Geral de/ Contribuintes do Ministério da Fazenda sob o nº 60.466.927 / 001, com vistas à Tomada de Preços nº 04/74 da Companhia de/ Desenvolvimento do Mato Grosso-CODEMAT, se compromete em caso de vencer a licitação referida, a entregar os materiais dentro do prazo estabelecido no Edital de Tomada de Preços e de acordo com a proposta.

São Paulo, 21 de março de 1974.

TELECOMUNICAÇÕES "INTRACO" IND. E COM. LTDA.

CARTÓRIO DE NOTAS
ANTÔNIO ALVES FERREIRA
ESCRIVÃO INTERINO
JOSÉ SILVA ALVIM
OFICIAL MAIOR

Reconheço, por semelhança, a firma
[Signature]
São Paulo, 21 de _____ de 1974
Em test. *[Signature]* da verdade

R. QUINTINO BOCAIHYA, 183
LUIZ BELJOIO PASCHOAL
Escr. Autorizada

NOTA: POR FAVOR - PAGAR POR VERBA
R. 0,30 - EST. 0,07 - TASI. 0,10

CONTRATO DE CONSTITUIÇÃO DE SOCIEDADE POR QUOTAS DE

RESPONSABILIDADE LIMITADA

Os abaixo assinados, José Carlos Finto dos Santos, brasileiro, casado, técnico eletrônico, residente e domiciliado nesta Capital à Rua Jacaguay, 621; José Barak, brasileiro, casado, professor, residente e domiciliado nesta Capital à Rua Martin Lurhard, 468; Jean Weiner, húngaro, casado, do comércio, residente e domiciliado nesta Capital à Rua Dr. Carvalho de Mendonça, 53 Aptº. 4, pelo presente instruem em particular contratam e organizam uma sociedade por quotas de responsabilidade limitada com sede nesta praça, devendo a mesma sociedade funcionar sob as cláusulas e condições seguintes:

1º) - A sociedade ora constituída denominar-se-á TELECOMUNICAÇÕES INTRACO LIMITADA, e terá sua sede e foro nesta Capital.

2º) - Terá por fim, indústria e comércio de aparelhos eletrônicos, bem como importação e exportação de aparelhos e acessórios, componentes, outros artigos similares, congêneres e correlatos.

3º) - A duração da sociedade será por tempo indeterminado.

4º) - O capital social será de Cr\$ 18.000.000 (dezoito milhões de cruzeiros) representado por 18.000 (dezoito mil) quotas de Cr\$ 1.000 (um mil cruzeiros) cada uma, equinamente distribuídas; o sócio José Carlos Finto dos Santos terá 6.000 (seis mil) quotas no valor de Cr\$ 1.000 (um mil cruzeiros) cada uma, ou sejam Cr\$ 6.000.000 (seis milhões de cruzeiros); o sócio José Barak terá 6.000 (seis mil) quotas no valor de Cr\$ 1.000 (um mil cruzeiros) cada uma, ou sejam Cr\$ 6.000.000 (seis milhões de cruzeiros); o sócio Jean Weiner terá 6.000 (seis mil) quotas no valor de Cr\$ 1.000 (um mil cruzeiros) cada uma, ou sejam Cr\$ 6.000.000 (seis milhões de cruzeiros); quotas as já integralizadas, sendo a responsabilidade de cada sócio limitada à importância total do capital social.

5º) - O sócio José Carlos Finto dos Santos, desempenhará a função de Diretor Técnico; o sócio José Barak, desempenhará a função de Diretor Administrativo e o sócio Jean Weiner, desempenhará a função de Diretor Comercial, ficando desde já investidos nas suas funções, independentemente de eleição, observando sempre o disposto no parágrafo único desta cláusula ficando os sócios, pessoal, solidária e ilimitadamente responsáveis para com a sociedade e terceiros por excessos de mandato e falta de atos contra disposição expressa em lei e neste contrato.

Parágrafo Único: - O uso da firma é de atribuição de todos os sócios individualmente, podendo estes assinar pela sociedade; o uso da firma é vedado aos negócios de interesse da sociedade, sendo proibido expressamente os empréstimos, endossos, caução ou outras quaisquer obrigações de favor ou estranhas ao objetivo social.

6º) - As retiradas de "Pro-labore", serão lançadas na conta de Despesas Gerais, no livro de Contas, em vigor.

7º) - A administração da sociedade será feita pelo Conselho de Administração, composto de três membros, sendo um por balanço anual, e os outros dois por indicação da maioria dos membros do Conselho de Administração.

89) - Os balanços anuais serão assinados por todos os sócios.

90) - As quotas da sociedade são indivisíveis e não podem ser cedidas ou transferidas sem expresso consentimento dos sócios remanescentes, por escrito, cabendo o direito de preferência aos sócios que quiserem adquiri-las, na proporcionalidade de suas quotas.

100) - Para aprovação de novos estatutos, modificações, ampliações das atividades sociais, será necessário a determinação da totalidade das quotas sociais e sempre que possível apresentado em reunião, devidamente documentado com as assinaturas dos titulares favoráveis ao assunto.

110) - As marcas, patentes, aviaamentos, registros, planejamentos, estudos, desenhos, pesquisas, instruções de fabricação e documentos em geral de inventos e de produção, serão propriedade comum e exclusiva dos sócios constituintes, bem como privativo dos mesmos.

Parágrafo Único:- Fica entendido que o uso desses documentos serão exclusivos para os fins sociais, não podendo os mesmos serem cedidos a terceiros sob qualquer justificativa, mesmo quando dissolvida a sociedade.

120) - No caso de dissolução da sociedade os sócios poderão continuar explorando o mesmo ramo e darão assistência entre si sem quaisquer restrições.

130) - Pelo falecimento de um dos sócios a sociedade não dissolver-se-á, podendo a viúva e seus herdeiros, assumir na firma a função do falecido quando, de comum acordo poderá receber o capital mais os lucros não distribuídos e reservas para aumento de capital, na proporção de suas quotas integralizadas.

Parágrafo Único:- Os sócios remanescentes pagarão à viúva e seus herdeiros, dentro dos recursos disponíveis mensalmente até o prazo máximo de 12 (doze) meses, a partir da época do Falecimento Especial.

140) - Cada exercício financeiro iniciar-se-á em 1º de janeiro e terminará em 31 de dezembro.

150) - Fica eleito o foro desta Capital como domicílio especial das partes contratantes, para dirimir toda e qualquer questão oriunda do presente contrato, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

160) - A presente sociedade poderá a qualquer tempo ser transformada em sociedade anônima, ou outra.

170) - Em caso de dissolução ou liquidação, será liquidante uma terceira pessoa indicada pelos sócios, ficando estipulado que o patrimônio social depois de liquidado todo o passivo, será distribuído entre os sócios na proporção de suas quotas.

180) - A responsabilidade dos sócios é limitada à importância da totalidade do capital social, nos termos do Decreto Lei Federal nº 3.708, de 10 de Janeiro de 1919, bem como todos os casos em que os mesmos contraíram, do qual tem pleno conhecimento todos os sócios, que a eles se sujeitam, como se de cada um deles se fizesse aqui especial menção.

E, por assim se acharem justos e convenientes manda-
ram datilografar este instrumento em 20(vinte) vias de igual
teor, em 3 (três) folhas datilografadas apensas no anverso que
assinam com as testemunhas abaixo, a tudo presentes. O selo de
vido será pago por verba, dentro do prazo legal, sendo o presen-
to contrato, devidamente arquivado na Junta Comercial do Estado
de São Paulo.

São Paulo, 22 de Dezembro de 1965

José Carlos Pinto dos Santos

José Larrak

Jean Weiner

TESTEMUNHAS:

Luís Maracini
Luís Maracini

MINISTÉRIO DA FAZENDA
DELEGACIA REGIONAL DE ARRECADAÇÃO
SÃO PAULO

DECLARAÇÃO

Pagou (ou não) imposto do selo a quantia de
R\$ 100,00

autenticada ao
desta data, 22 de Dezembro de 1965
de 1965



Telecomunicações INTRACO Indústria e Comércio Ltda.

PRIMEIRA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

Os abaixo assinados, José Carlos Pinto dos Santos, brasileiro, casado, técnico eletrônico, residente e domiciliado nesta Capital à Rua Jacaiguai, 621; José Barrak, brasileiro, casado, professor, residente e domiciliado nesta Capital à Rua Martin Buchard, 468; Jean Weiner, húngaro, casado, do comércio residente e domiciliado nesta Capital à Rua DR. Carvalho de Mendonça, 53-Apto.4., únicos sócios componentes da Sociedade por quotas de responsabilidade limitada que gira nesta praça sob a denominação social de TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.-com sede à Av. Bosque da Saúde, 930 - Devidamente registrada na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o número 407.941 em sessão de 12 de Setembro de 1.966, resolvem de comum acordo e na melhor forma de direito, alteraram o referido Contrato Social, mediante as Clausulas e Condições seguintes:-

PRIMEIRA

Aumentar o Capital Social que era de Ror\$ 18.000,00- (Dezoito Mil Cruzeiros Novos)- para Ror\$ 36.000,00- (Trinta e Seis Mil Cruzeiros Novos)-dividido em 36.000- (Trinta e Seis Mil)- quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo) cada uma, subscritas e totalmente integralizadas pelos sócios como abaixo segue:-

JOSÉ CARLOS PINTO DOS SANTOS-possuidor que era de 6.000- (seis mil)-quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo)- cada uma, neste ato subscreve mais 6.000- (seis Mil)- quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo)-cada uma, integralizadas com seu saldo credor em contas correntes - junto a sociedade.

JOSÉ BARRAK-possuidor que era de 6.000- (seis Mil)-quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo)-cada uma, neste ato subscreve mais 6.000- (Seis Mil)-quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo)-cada uma, integralizadas com seu saldo credor em Contas Correntes junto a sociedade.

JEAN WEINER-possuidor que era de 6.000- (Seis Mil)-quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo)-cada uma, neste ato subscreve mais 6.000- (Seis Mil)-quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo)-cada uma, integralizadas com seu saldo credor em contas correntes junto a sociedade.

SEGUNDA

Consequentemente, com a alteração havida, a clausula 46 (QUARTA) do Contrato Social Primitivo, passa a ter a seguinte redação:-

O Capital Social é de Ror\$ 36.000,00- (Trinta e Seis Mil Cruzeiros Novos)-dividido em 36.000- (trinta e seis mil)-quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo)-cada uma, totalmente subscritas e integralizadas pelos sócios a saber:-

JOSÉ CARLOS PINTO DOS SANTOS-12.000- (Doze Mil)-quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo)-cada uma totalizando Ror\$ 12.000,00- (Doze Mil Cruzeiros Novos).

JOSÉ BARRAK-12.000- (Doze Mil)-quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo)-cada uma totalizando Ror\$ 12.000,00- (Doze Mil Cruzeiros Novos).

JEAN WEINER-12.000- (Doze Mil)-quotas do valor nominal de Ror\$ 1,00- (Um Cruzeiro Novo)-cada uma totalizando Ror\$ 12.000,00- (Doze Mil Cruzeiros Novos).

segue:-



Fl. 2-

Telecomunicações INTRACO Indústria e Comércio Ltda.

Continuação:-

§-único:- A responsabilidade dos sócios é limitada ao montante do Capital Social determinado nesta cláusula, conforme prescreve o Artigo 2º "in fine" da Lei 3708 de 30/01/1919.-

TERCEIRA

Todas as demais cláusulas do Contrato Social que não/ foram modificadas pelo presente instrumento, continuam inalteradas, sendo RATIFICADAS no presente instrumento.

E, por estarem as partes de comum acôrdo, assinam o / presente instrumento de Alteração de Contrato Social, na presença de duas testemunhas, o qual foi datilografado em (5) cinco vias de igual teor, sendo que a Primeira via, deverá ser arquivada na Junta Comercial do Estado de São Paulo, para os devidos fins e legais efeitos.

São Paulo, 15 de Maio de 1.969.

TESTEMUNHAS:-

Caliman
Adilson P. Silva

Jose Carlos Pinto dos Santos

Jose Barak

Jean Weiner

CERTIDÃO
JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CERTIFICADO que a primeira via deste documento, por decisão da Junta de Vogais, datada de **13 MAR. 1969**, hoje sob no. **478.288** foi registrado em São Paulo, **13 MAR. 1969**.
PERCIVAL LEITE BRITTO
Secretário Geral

17. TABELIÃO - DR. SERGIO SALLES
CARTÓRIO ARMANDO SALLES

Rua Felipe de Oliveira, 32 - Fone: 37-1191 (Rodo Interior) - SÃO PAULO

Reconheço a Firma Jose Carlos Pinto dos Santos

Jose Barak

Jean Weiner

Perceval Leite Britto

São Paulo, **21 de FEV.** de 1969

Em test. de verdade

CARLOS D. OLIVEIRA - Escrevente autorizado



SÃO ESTADOS
PAGO POR YERRA



Telecomunicações INTRACO Indústria e Comércio Ltda.

SEGUNDA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

Os abaixo assinados, José Carlos Pinto dos Santos, brasileiro, casado, técnico eletrônico, residente e domiciliado nesta Capital a Rua Jacaguai, 621; José Barrek, brasileiro, casado, professor, residente e domiciliado nesta Capital a Rua Martins/Bruchard, 468; Jean Weiner, húngaro, casado, do comércio, residente e domiciliado nesta Capital a Rua Dr. Carvalho de Mendonça, 53 Apto. 4., únicos sócios componentes da sociedade por quotas de responsabilidade limitada que gira nesta praça sob a denominação social de TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. com sede a Av. Bosque da Saúde, 930, devidamente registrada na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob nº 407.941 em sessão do dia 1º de Setembro de 1965., e posterior Alteração Contratual registrada na Junta Comercial do Est. de São Paulo sob nº 478.288/ em sessão de 13/ de Março de 1969, resolvem de comum acordo e na melhor forma de direito alterar o referido contrato social mediante as cláusulas e condições seguintes:

PRIMEIRA

De conformidade com a cláusula 10ª (Décima) do Contrato Social, os sócios unanimemente resolveram abrir uma filial na Cidade do Rio de Janeiro, Estado da Guanabara, a qual funcionará a Rua Miguel Couto, 105 - 3º andar - Sala 320 - Centro -

SEGUNDA

Fica destacada do Capital Social, a importância de R\$ 1.000,00 - (Um Mil Cruzeiros Novos) - como Capital Social da filial ora aberta.

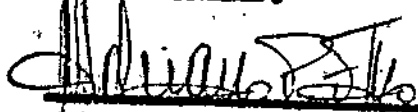
TERCEIRA

Todas as demais cláusulas do Contrato Social que não foram modificadas pelo presente instrumento, continuam inalteradas, sendo RATIFICADAS no presente instrumento.

E, por estarem as partes de comum acordo, assinam o presente instrumento de Alteração de Contrato Social, na presença de duas testemunhas, o qual foi datilografado em cinco vias de igual teor, sendo que a primeira via, deverá ser arquivada na Junta Comercial do Estado de São Paulo, para os devidos fins e legais efeitos.

São Paulo, 15 Setembro de 1969

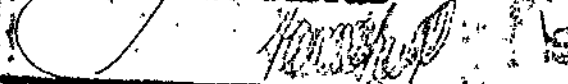
TESTEMUNHAS:-






José Carlos Pinto dos Santos


José Barrek


Jean Weiner



Telecomunicações INTRACO Indústria e Comércio Ltda.

TERCEIRA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

Os abaixo assinados, José Carlos Pinto dos Santos, brasileiro, casado, técnico eletrônico, residente e domiciliado nesta Capital à Rua Jaciguai, 721 portador do C.I.C. nº 279644103 e Carteira de Identidade RG. nº 2.608.218, José Barrak, brasileiro, casado, professor, residente e domiciliado nesta Capital à Rua Martiniano de Carvalho, 594 Bloco "A" - apto. 81 - portador do C.I.C. nº 108866138 e Carteira de Identidade R.G. nº 1.422.195, Jean Weiner, húngaro, casado, do Comércio, residente e domiciliado nesta Capital à Al. Barão do Limeira, 1524 - apto. 101 portador do C.I.C. nº 039322818 e Carteira de Identidade RG. nº 983073, únicos sócios e componentes da sociedade por quotas de responsabilidade limitada que gira nesta praça sob a denominação social de TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA., com sede à Av. Bosque da Saúde, 930. Devidamente Registrada na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob nº 407.941 em sessão de 1/9/1966 e Alterações Arquivadas sob números 473.288 em sessão de 13/3/1969 e 507.504 em sessão de 20/11/1969, resolvem de comum acordo e na melhor forma de direito, Alterar o referido contrato, de conformidade com as cláusulas e condições seguintes:-

PRIMEIRA

Neste ato, por deliberação dos sócios, o Capital Social é elevado de Cr\$ 36.000,00 - (Trinta e Seis Mil Cruzeiros) - para Cr\$ 300.000,00 - (Trezentos Mil Cruzeiros) - mediante a subscrição de mais 264.000 - (Duzentos e Sessenta e Quatro Mil) quotas do valor nominal de Cr\$ 1,00 - (Um Cruzeiro) - cada uma, sendo mantida a mesma proporção das quotas anteriores de cada um, que serão integralizadas da seguinte forma:-

a) - Incorporação de Lucros Suspensos ao Capital Social de conformidade com o Art. 12-§1º/2º do Decreto-Lei 401 de 30/12/1968 no valor de Cr\$ 262.242,17 - (Duzentos e Sessenta e Dois Mil, Duzentos e Quarenta e Dois Cruzeiros e Dezesete Centavos) -

b) - Em moeda corrente no país, neste ato, o valor de Cr\$ 1.757,83 - (Um Mil, Setecentos e Cinquenta e Sete Cruzeiros e Trinta e Três Centavos) -

SEGUNDA

Consequentemente com a alteração havida, a cláusula 4ª (Quarta) do Contrato Social Primitivo passa a ter a seguinte nova redação:-

O Capital Social, é de Cr\$ 300.000,00 - (Trezentos Mil Cruzeiros) - dividido em 300.000 - (Trezentos Mil) - quotas do valor nominal de Cr\$ 1,00 - (Um Cruzeiro) - cada uma, totalmente subscritas e integralizadas pelos sócios a saber:-

JOSÉ CARLOS PINTO DOS SANTOS - 100.000 - (Cem Mil) quotas totalizando Cr\$ 100.000,00 - (Cem Mil Cruzeiros) -

JOSÉ BARRAK - 100.000 - (Cem Mil) - quotas totalizando Cr\$ 100.000,00 - (Cem Mil Cruzeiros) -

JEAN WEINER - 100.000 - (Cem Mil) - quotas totalizando Cr\$ 100.000,00 - (Cem Mil Cruzeiros) -

§ único:- A responsabilidade dos sócios é limitada ao montante do capital social determinado nesta cláusula conforme prescreve o Art. 2º "in fine" da Lei 3708 de 10 de Janeiro de 1919.

TERCEIRA

Todas as demais cláusulas do Contrato Social que não foram modificadas pelo presente instrumento, continuam inalteradas, em pleno vigor, sendo RATIFICADAS pelo presente instrumento.



Telecomunicações INTRACO Indústria e Comércio Ltda.

continuação:-

E, por estarem as partes de comum acordo, assinam o presente instrumento de Alteração de Contrato Social, na presença de duas (2) - testemunhas, o qual foi datilografado em 5 (cinco) vias de igual teor, sendo a primeira via arquivada na Junta Comercial do Estado de São Paulo, para os devidos fins e legais efeitos.

São Paulo, 06 de Abril de 1973.

João Carlos Pinto dos Santos
João Carlos Pinto dos Santos

João Barrak
João Barrak

Jean Weiner
Jean Weiner

TESTEMUNHAS:-

CARTÓRIO ANDRADE FIGUEIRA

JOÃO PAULO DE ANDRADE FIGUEIRA

TABELIÃO

NICODÉMO PADULA
OFICIAL MAIOR

Reconheço por semelhança a firma

120 Paulo, 06 de

Em test.º

de 1973

o SUBSTITUTO DO CARTÓRIO

RECONHECIMENTO
DE FIRMA
COTA
POR AUTO
010
007
008
TALS
EST.
D. D.
TALS REC.
POR VERRA

CERTIDAO

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CERTIFICO que a primeira via deste

documento, por decisão da 1ª Turma de

Vogais, datada em 20 ABR 1973

registrado hoje sob n.º 4.058.844

São Paulo, data supra

PERCIVAL LEITE BRITO

Secretário Geral

TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.

QUARTA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

Os abaixo assinados, JOSE CARLOS PINTO DOS SANTOS, brasileiro, casado, técnico eletrônico, residente e domiciliado nesta Capital a Rua Brasil, 352 portador do CIC.nº279644188 e Carteira de Identidade R.G.2.608.218., JOSE BARRAK, brasileiro, casado, professor, residente e domiciliado nesta Capital a Rua Martiniano de Carvalho, 594-Bloco "A"-Apto.81, portador do CIC.nº108866138 e Carteira de Identidade RG.1.422.195., JEAN WEINER, húngaro, casado, do comércio, residente e domiciliado nesta Capital a Alameda Barão de Limeira, 1.524-Apto.101, portador do CIC.nº039322818, e Carteira de Identidade RG.988.073., únicos sócios componentes da sociedade por quotas de responsabilidade limitada que gira nesta praça sob a denominação social de TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA., com sede a Av. Bosque da Saúde, 930., devidamente registrada na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob nº407.941 em sessão de 1/9/66 e posteriores Alterações Contratuais Arquivadas sob nºs.478.288 em sessão de 13/3/69.; 507.504 em sessão de 20/11/69 e 565.844 em sessão de 20/4/1971;- resolvem de comum acordo e na melhor forma de direito, Alterarem o referido Contrato Social, de conformidade com as cláusulas e condições seguintes:

PRIMEIRA:- Neste ato, retira-se da sociedade o Sr. JOSE BARRAK, acima qualificado, cedendo e transferindo as suas 100.000-(cem mil)-quotas do Capital Social, num total de Cr\$.100.000,00-(Cem Mil Cruzeiros)-, aos sócios remanescentes, ou seja, aos Sr. José Carlos Pinto dos Santos e Sr. Jean Weiner, acima qualificados.; em partes iguais a cada um.

SEGUNDA:- O sócio retirante e os remanescentes, dão entre si, a mais plena e geral quitação em relação aos negócios sociais até a presente data, bem como em relação a cessão de quotas constante na cláusula primeira deste instrumento.

TERCEIRA:- Consequentemente com a alteração havida, a cláusula 4ª-(quarta) do Contrato Social Original passa a ter a seguinte nova redação: O Capital Social é de Cr\$.300.000,00-(Trezentos Mil Cruzeiros)-dividido em 300.000-(trezentas mil)-quotas do valor nominal de Cr\$.1,00-(Hum Cruzeiro)-cada uma, totalmente subscritas e integralizadas pelos sócios a saber:

JOSE CARLOS PINTO DOS SANTOS,-150.000-(Cento e Cinquenta mil)-quotas totalizando Cr\$.150.000,00-(Cento e Cinquenta Mil Cruzeiros)-JEAN WEINER,-150.000-(Cento e Cinquenta Mil)-quotas totalizando Cr\$.150.000,00-(Cento e Cinquenta Mil Cruzeiros)-.

§ único:- A responsabilidade dos sócios é limitada ao montante do Capital Social determinado nesta cláusula, conforme prescreve o Artigo 2º "in fine" da Lei 3708 de 10 de Janeiro de 1.919.

QUARTA:- A cláusula 5ª (quinta) do Contrato Social original passa a ter a seguinte nova redação:

O sócio José Carlos Pinto dos Santos, desempenhará a função de Diretor Técnico; e o sócio Jean Weiner, desempenhará a função de Diretor Comercial/Administrativo, ficando desde já investidos nas suas funções, independentemente de cauções, observando sempre o disposto no parágrafo único desta cláusula, ficando os sócios, pessoal, solidaria e ilimitadamente responsáveis para com a sociedade e terceiros, pelo excesso de mandato e prática de atos contra disposição expressa em Lei e neste Contrato.

§ único :- O uso da firma é de atribuição de ambos os sócios, individualmente, podendo estes assinar pela sociedade.; O uso da firma é adstrito aos negócios de interesse da so-

segue:-

continuação:

cidade, sendo expressamente proibido, os abonos, endossos, fianças avais, e outros quaisquer atos e obrigações de favor ou estranhas/- ao objetivo social.

QUINTA:- A clausula 13ª (Decima Terceira) do Contrato Social Original, passa a ter a seguinte nova redação:

Pelo falecimento de um dos sócios, a sociedade computa-se dissolvida, podendo entretanto, a viúva e seus herdeiros, assumir na firma a função do falecido, ou ainda, quando de comum acordo, poderá receber os haveres do pré-falecido, na proporção das quotas integralizadas deste.

§ Único: O sócio remanescente pagará a viúva e seus herdeiros, dentro dos recursos disponíveis na sociedade, sem prejuízo da continuidade dos objetivos sociais, em 12 (doze) parcelas mensais a partir do dia em que for levantado o Balanço Especial para fins de apuração dos haveres do falecido.

SEXTA:- Todas as demais clausulas do Contrato Social que não foram modificadas pelo presente instrumento, e que não colidiram com este mesmo instrumento, continuam inalteradas, em pleno vigor, sendo RETIFICADAS pelo presente instrumento.

E assim, por estarem as partes contratantes de comum -/acôrdo, assinam o presente instrumento de Alteração de Contrato Social, na presença de duas testemunhas, o qual foi datilografado em -5-(cinco) vias de igual teor, sendo a primeira via arquivada na Junta Comercial do Estado de São Paulo, para os devidos fins e legais efeitos.

São Paulo, 16 de Junho de 1971

[Assinatura]
José Carlos Pinto dos Santos

[Assinatura]
Jean Weiner

[Assinatura]
José Barrak

TESTEMUNHAS:

[Assinatura]
[Assinatura]

ARTÓRIO DE NOTAS DO SERGIO SALLES
CARTÓRIO ARMANDO SALLES
Rua Felipe de Oliveira, 23 - Fone 237-1191 (Rosa Helena) - SÃO PAULO
Recorrido

São Paulo, 16 de JULHO de 1971

Em _____ da Verdade.

MIGUEL LARA F. COLLI - Escrivão autorizado
OS SELOS DE EMOLUMENTOS
E DA SERVENTIA DA JUSTIÇA
PAGOS POR VERBA
RESOLUÇÃO N.º 6/70

000537

QUINTA ALTERAÇÃO DE CONTRATO SOCIAL

DA FIRMA

TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Os abaixo assinados, JOSÉ CARLOS PINTO DOS SANTOS, brasileiro, casado, técnico eletrônico, residente e domiciliado nesta Capital do Est. do S. Paulo a Rua Brasil, 352, portador do CIC.279.644.188 e Cart. de Identidade RG.2.608.218.; JEAN WEINER, húngaro, casado, do comércio, residente e domiciliado nesta Capital do Est. do S. Paulo a Alameda Barão de Limeira, 1.524-Apto.101, portador da Cart. de Identidade RG.nº988.073.; únicos sócios componentes da sociedade por quotas de responsabilidade limitada que gira nesta praça sob a denominação social de TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA. com sede na Av. Bosque da Saúde, 930., devidamente registrada na Junta Comercial do Est. do S. Paulo sob nº 407.941 em 18/09/1966, e posteriores Alterações Contratuais arquivadas sob nºs. 478.288 em sessão de 13/3/69; 507.504 em 20/11/69; 565.844 em 20/4/71 e 575.962 em 27/07/71; resolvem de comum acordo e na melhor forma de direito, Alterar o referido Contrato Social, de conformidade com as cláusulas e condições seguintes:-

PRIMEIRA:- Rôto ato, por deliberação dos sócios, o Capital social é elevado de Cr\$ 300.000,00-(Trezentos Mil Cruzeiros) para Cr\$ 500.000,00-(Quinhentos Mil Cruzeiros)-mediante a subscrição de mais 200.000-(Duzentas Mil)-quotas do valor nominal de Cr\$ 1,00-(Um Cruzeiro)-cada uma, em partes iguais entre os sócios, que são integralizadas neste ato em moeda corrente no país.

SEGUNDA:- Consequentemente com a alteração havida, a cláusula 4ª (quarta) do Contrato Social original passa a ter a seguinte nova redação:

"O Capital Social é de Cr\$ 500.000,00-(Quinhentos Mil Cruzeiros)-dividido em 500.000-(Quinhentas Mil)-quotas do valor nominal de Cr\$ 1,00-(Um Cruzeiro)-cada uma, totalmente subscritas e integralizadas pelos sócios a saber:-

JOSÉ CARLOS PINTO DOS SANTOS-250.000-(Duzentas e Cinquenta Mil)-quotas totalizando Cr\$ 250.000,00-(Duzentos e Cinquenta Mil Cruzeiros)-.

JEAN WEINER-250.000-(Duzentas e Cinquenta Mil)-quotas totalizando Cr\$ 250.000,00-(Duzentos e Cinquenta Mil Cruzeiros)-.

§-único:- A responsabilidade dos sócios é limitada ao montante do Capital Social determinado nesta cláusula, conforme prescreve o Art. 2º "in fine" da Lei 3708 de 10/janeiro/1919."

TERCEIRA:- Todas as demais cláusulas do Contrato Social que não foram modificadas pelo presente instrumento, continuam em pleno vigor, inalteradas, sendo RATIFICADAS pelo presente instrumento.

E assim, por estarem as partes de comum acordo, assinam o presente instrumento, na presença de duas testemunhas, o qual foi datilografado em 3-(três) vias de igual teor, sendo a primeira arquivada na Junta Comercial do Est. do S. Paulo, para os devidos fins e legais efeitos.

São Paulo, 21 de Fevereiro de 1972

José Carlos Pinto dos Santos

Jean Weiner - C.I.C. 039.322.818

TESTEMUNHAS:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Brasília, Em 27.09.73

Do: Chefe da Seção de Telecomunicações do INCRA

Ao: Sr. Representante da INTRACO Indústria e Comércio Ltda.

Assunto: Atesta a qualidade do equipamento

Sr. Representante:

Atendendo solicitação verbal de V. Sa., vimos pela presente, atestar a excelente qualidade do equipamento SSB INTRACO-Mod. 104/4 canais, de cujo modelo é usuária de mais de 36 unidades a Rede de Telecomunicações do INCRA.

Na oportunidade, reiteramos a V. Sa. nossos protestos de estima e alta consideração



A. A. Belém Teixeira
Antonio Arnaldo de Belém Teixeira

Chefe do Serviço de Telecomunicações do INCRA



CARTÓRIO DO 2º OFÍCIO

RECONHECIMENTO

Reconheço a firma

Dou 16. Brasília, 03 de 10 de 1973

Em testemunho da verdade

GOIAMO BORGES TEIXEIRA

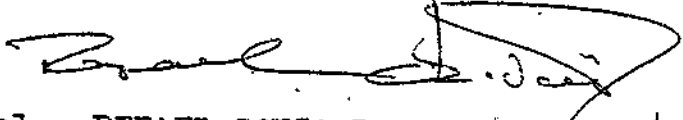


DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DA BAHIA

A T E S T A D O

Através do presente e para os devidos fins, ATESTAMOS que a firma TELECOMUNICAÇÕES INTRACO - Indústria e Comércio Ltda., na qualidade de fornecedora de equipamentos transceptores SSB, mod. 104, de sua fabricação, tem prestado excelentes serviços a este Departamento, operando, muitas vezes, em regime de 24 (vinte e quatro) horas de trabalho, salientando-se, ainda, o tratamento dispensado por essa firma no setor de assistência técnica a qual, além de assistência local através representante, inclui, também, visitas periódicas de pessoal especializado da fábrica para revisões de rotina, motivando-nos, deste modo, a ampliação de nossa rede com a aquisição de novas unidades fixas e móveis, totalizando, no momento, 74 (setenta e quatro) / transceptores em pleno funcionamento.

Salvador, 28 de setembro de 1973


Bel. REFAEL SOUZA DE OLIVEIRA
DIRETOR ADMINISTRATIVO
DERBA

São Paulo, 14 de março de 1974.-

A T E S T A D O

ATESTO, a pedido da interessada, que a Firma TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA., forneceu a este Serviço de Comunicações, em 21 de setembro de 1973, os seguintes equipamentos: 018 (dezoito) Transceptores SSB-104, com fonte de alimentação 110/220V, 50/60 Hz, 4 canais de operação, completos com microfone e antenas dipolo 1/2 onda e cabos coaxiais de 52 Ohms; 006 (seis) Transceptores SSB-104, com fonte de alimentação DC-12V, 4 canais de operação, completos, com microfones; e 06 (seis) Antenas omni direcionais com comutação automática de canais, mod. CA-04, no valor total de Cr\$311.040,00 (TREZENTOS E ONZE MIL E QUARENTA CRUZEIROS), estando os referidos equipamentos funcionando a inteiro conteúdo.

Quartel em São Paulo, 14-março-1974.-

ALBERTO FERNANDES DA SILVA)
Major PM Chefe do Serviço de Comunica-
ções da Polícia Militar do Estado de
São Paulo.-

ivo/ES/



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DO ENSINO TÉCNICO
DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO
Rua Piratininga, 85 - (Brás) - Tel. 92-2287. — SÃO PAULO

A
Telecomunicações INTRACO Indústria e Comércio Ltda.
Rua Leais Paulistanos, 385/387
SÃO PAULO

São Paulo, 13 de março de 1974.

Prezados Senhores:

Em atenção à solicitação de Vossas Senhorias, vimos pela presente atestar a excelente qualidade dos equipamentos de Telecomunicação S.S.B., instalados na rede de comunicação deste Departamento, cujo funcionamento em perfeita condições data de janeiro deste ano, não apresentando problemas de manutenção.

Sendo o que apresentamos para o momento, aproveitamos o ensejo para reiterar-lhes nossos protestos de estima e consideração.

atenciosamente

Antonio de Assis Nogueira
Antonio de Assis Nogueira
Diretor Geral Substituto.

14 MAR 1974



PODER JUDICIÁRIO

SÃO PAULO

1º DISTRIBUIDOR - E

2º PARTIDOR

Certifica,

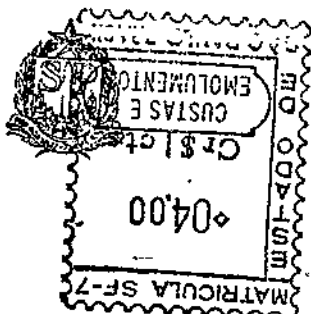
a pedido verbal de pessoa interessada, que revendo nos livros a seu cargo, as averbações dos feitos cíveis e comerciais, distribuídos aos escrivães respectivos desta comarca, nos últimos dez anos anteriores a ôatorze de março de mil novecentos e setenta e quatro, verificou não constar contra TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA., entre outras ações, a distribuição de nenhum pedido de falência ou concordata, com exclusão dos officios / distritais. O referido é verdade do que dá fé. Eu, [assinatura] preceedi às buscas e conferi. São Paulo, 22 de março de / 1974.....

O 1º DISTRIBUIDOR

[assinatura]

AO ESTADO CR\$ 4,00

as



Ao Estado Cr\$

800.000 - 5/73

PODER JUDICIÁRIO

Espaço reservado para autenticação
mecânica do recolhimento de Custas

03653

EM SUA RESPOSTA, QUEIRA(M) CITAR:

AT.118/007/74

Para fins de concorrência públicas, à vista do que consta de nossas anotações cadastrais e das operações realizadas até esta data, atestamos, a pedido da própria interessada, que TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, com sede nesta cidade/ de São Paulo, deste Estado, é firma idônea, com capacidade econômico-financeira satisfatória, nada constando/ que a desabone.

São Paulo, 22 de março de 1974

BANCO DO ESTADO DE SÃO PAULO S/A
agência - Urb. JABAQUARA-SP

POR FIRMA

Debit	Cr\$	0,33
161-	Cr\$	0,07
C. S.	Cr\$	0,40

Soma Cr\$ 8,53
a rateio do Estado
e a taxa de cart.
das servenças 'terço
para a/ mda.

20. OFICIO DE NOTAS

ANTIGO TABELIONATO MENOTTI

Rua Libero Badaró, 653 **SÃO PAULO**

Reconheço a 2ª figura

S. Paulo, 22 de março de 1972

Em tot.^a _____ de verde.

CEPEITO BEZERRA COSTA
ALUIO ROLIM ARANTES
Economista Autônomo

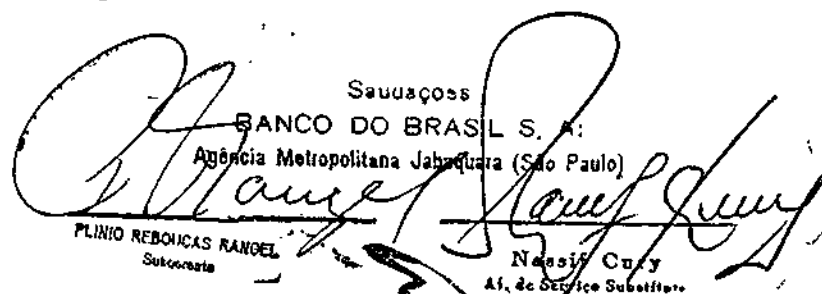
Ref.: CADAS 74/372

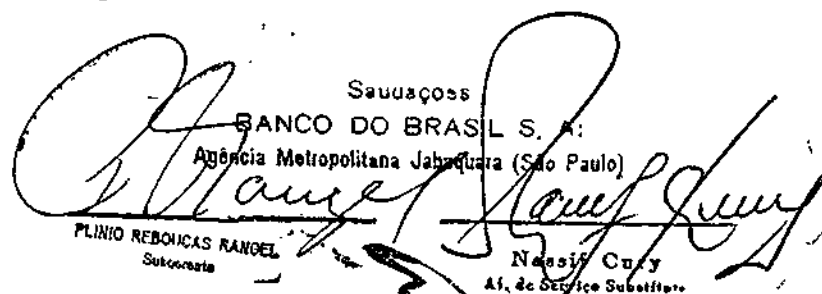
Metropolitana Jabaquara (SP), 21 de janeiro de 1974.

DECLARAÇÃO

Declaramos, a pedido, que a firma TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. vem demonstrando idoneidade moral e comercial nos negócios com este Banco.

Saudações
BANCO DO BRASIL S. A.
Agência Metropolitana Jabaquara (São Paulo)


PLÍNIO REBOUÇAS RANGEL
Subgerente


Nassif Cruz
Ass. de Serviço Substituto

Para fins de participar-se das Concorrências
Públicas

4 MAR 1974



SUBDISTRITO CIVIL
— SAO DE —

Reconheço as firmas SSupma de
Plínio Rebouças Rangel e de
Nassif Cruz

em Paulista de 03 de 10 de 74

em test. de Verdade



BANCO BRASILEIRO DE DESCONTOS S.A.

Matriz: Cidade de Deus - Osasco
Caixa Postal: 8250 — São Paulo
End. Telefônico: BRADESCO
Agência Central: Rua 15 de Novembro, 233
e Álvares Penteado, 180
Nova Central: Av. Ipiranga, 210
SAO PAULO

A QUEM POSSA INTERESSAR

Declaramos conhecer a firma Telecomunicações "Intraco" Ind. E Com. Ltda., sediada nesta Capital à Rua Leais Paulistanos nº 385/7.

Trata-se de firma conceituada que nas transações mantidas com este Banco, sempre se houve com pontualidade e correção, nada havendo até a presente data, que possamos citar em seu desabono.

São Paulo, 21 de Janeiro de 1.974.

Banco Brasileiro de Descontos S/A

(180) - Renato Roberto Teixeira

2489 - Euclides Dias de Paulo



CODEMAT

CUIABÁ - C. G. C. 03-474-053

Tesouraria

Cr.\$ 800,00

GUIA DE RECOLHIMENTO

Nº

Valor recebido da Firma Telecomunicações INTRACO - referente cau-
ção para participação do Edital de Tomada de Preços nº 04/74 para aqui-
sicação de quatro (4) transceptores SSB, para estações fixas completas, ...
transistorizados, 100 watts, P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais.

Cuiabá, 25 de março de 1974

VISTO

Diretor

Hauto
Tesoureiro

POLEGAR DIREIT

RG 2.379.376

CD. Y-2443

V-2222

ASSINATURA DO DETENIDO

NOME ABELARDO DOS SANTOS MATOS

FILIAÇÃO Manuel Demétrio F. de Matos
e Theodorica S. Matos

NASCID O AOS 28 de junho de 1918

EM Val de Caim - Ará
COR DA PELE Branca OLHOS castos.

OBS: NACION BRASILEIRO
SAO PAULO (BRASIL) 1 de outubro de 1957

RECEBIDO DO DETENIDO

APPROVED FOR PUBLICATION BY THE
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
1964

DO NOT WRITE IN THESE SPACES

DO NOT WRITE IN THESE SPACES

1973-1974

17-7450658

ABELARDO

U.S. DEPT. OF JUSTICE

BDI 25-10

7284 05-13-88



Escrivão Interino: Antônio Alves Ferreira

Oficial Maior Substituto: José Silva Alvares

SAIBAM quantos este público instrumento de substabelecimento de procuração bastante virem que, aos vinte e um (21) dias do mês de março de mil novecentos e setenta e quatro (1974), nesta cidade de São Paulo, em meu cartório, perante mim, escrivão, compareceu como outorgante, MARCIO ZORZI, brasileiro, solteiro, maior, do comércio, domiciliado e residente nesta Capital, a rua José Debeux, 104, aptº 1008, portador da Ced. Ident. R.G. 3.871.886, CIO. 390.957.388, reconhecido pelo próprio de mim e das duas testemunhas adiante assinadas, perante as quais, por ele me foi dito que, por este instrumento e nos termos de direito, SUBSTABEIECE, com reserva de iguais para si, na pessoa do Sr. ABELARDO DOS SANTOS MATOS, brasileiro, maior, do comércio, domiciliado e residente nesta Capital, portador da Ced. Ident. R.G. 2379.37, CIO. 117.150.658, - dos poderes que lhe foram conferidos por TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA., conforme procuração lavrada nesta notas, livro 791, fls. 116, em 19 de novembro de 1973, apenas os necessários para representar a mandante junto a CIA, DE DESENVOLVIMENTO DE MATO GROSSO CODENAT, podendo tomar parte em concorrências, apresentar propostas, descompatar preços, oferecer vantagens, estipular e aceitar condições; assinar - contratos, recorrer, fazer e levantar cauções, enfim, praticar todos os atos necessários ao bom desempenho deste instrumento, inclusive dar e aceitar quitações. E de como assim disse, do que dou fe, lavrei este instrumento que, lido ante as testemunhas, aceita e assina com as mesmas testemunhas, a tudo presentes, que são: Ricardo Casado, solteiro, capaz e - Edison Campos, casado, brasileiros, funcionários de cartório, domiciliados e residentes nesta Capital, com endereço à rua Quintino Bocaiuva, 183, meus conhecidos, do que do tudo dou fe. - - - - - Eu, Milton A. ette, escrevente habilitado, a lavrei. Eu, José Silva Alvim, oficial maior, subscrevo. (a.a.) MARCIO ZORZI. RICARDO CASADO ; - EDISON CAMPOS (por nomeação privada). NADA MAIS. Traslada em seguida. x.x.x.x.x. Eu, , escrevente autorizado, a conferi, subscrevo e assino em público e fasso.

Em test² da verdade.

Proc.	
D.	Cr3 0.00
Emuls.	Cr3 1.00
Ap.	Cr3 0.00
Cort.	
D.	Cr3 1.00
Emuls.	Cr3 0.00
Ap.	Cr3 0.10

7^o CAPTÓRIO DENÓTAS DA CAPITAL
Antônio Alves Ferreira
 POLÍCIA MÉRITO
José Silva Alvim
 OFICIAL MAIOR
Milton Netto
Emílio M. Barone
 ESCRIVENTES AUTORIZADOS
Rua Quintino Bocaiuva, 183 - SÃO PAULO

Oficial Maior Antonio Alves Ferreira

[illegible]

P R O P O S T A

DA FIRMA INTRACO - TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO
LTDA.

ATA DE JULGAMENTO DA PROPOSTA RELATIVA À TOMADA DE PREÇOS Nº 04/74, REFERENTE À AQUISIÇÃO DE 4 (QUATRO) TRANSCÉPTORES SSB, PARA ESTAÇÕES FIXAS COMPLETAS, TRANSISTORIZADOS, 100 WATTS, P.E.P. (FIXOS) COM ANTENAS E COAXIAIS.

Às dezesseis horas do dia primeiro de abril de hum mil novecentos e setenta e quatro, na sala da Diretoria Técnica da Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - CODEMAT, sito à rua Pedro Celestino nº 24/26, reuniu-se pela segunda vez, o Grupo de Licitação Receptor e Julgador das propostas referente a Tomada de Preços nº 04/74. O referido Grupo está constituido dos seguintes membros: Engº Civil Enzo Ricci, Advº Benedito Flávio de Souza, Engº Civil Kikuo Ninomiya Miguel, Econº Maurício Lúcio Nantes, Econº Edison de Almeida Carvalho e eu, Elenita Rocha, para secretariar os trabalhos. Em seguida, o Sr. Presidente, dando início aos trabalhos, apresentou a única proposta para julgamento, da firma Intraco - Telecomunicações Intraco Indústria e Comércio Ltda, tendo apresentado um valor superior ao teto estabelecido pela CODEMAT, o qual é de R\$ 40.000,00 (quarenta mil cruzeiros) com uma variação de 10% (dez por cento) para menos e 10% (dez por cento) para mais. Após analisar a referida proposta, o Grupo decidiu anular a presente Tomada de Preços, opinando à Diretoria uma outra licitação com o preço corrigido para a realidade atual. Nada mais havendo a tratar, o Sr. Presidente deu por encerrada a sessão e eu, Elenita Rocha, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e por todos os membros do Grupo. Cuiabá, primeiro de abril de hum mil novecentos e setenta e quatro. Elenita Rocha. Enzo Ricci. Benedito Flávio de Souza. Kikuo Ninomiya Miguel. Maurício Lúcio Nantes. Edison de Almeida Carvalho.

Declaro para os devidos fins que esta Ata é cópia fiel da que está transcrita no Livro próprio de fls. 56 a 56 vrs.

Elenita Rocha
Secretaria



REF: 0166/74

São Paulo, 22 de Março de 1974.

À
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO
DE MATO GROSSO - CODEMAT
RUA PEDRO CELESTINO, 24/26
CUIABÁ - MT

Prezados Snrs.

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 04/74
ENCERRAMENTO DIA 26/3/74 - 15
HORAS

A Telecomunicações INTRACO Ind. & Com. Ltda, obedecendo rigorosamente as condições do edital em foco, vem à presença de V.Sas, afim de apresentar a sua proposta para o fornecimento de equipamento de SSB.

INTRODUÇÃO

Desejamos ressaltar inicialmente que os equipamentos que iremos propor tem sido submetidos às condições severas de trabalho, nas várias redes de radiocomunicação já instaladas, e cuja relação anexamos (vide relação de Entidades que se utilizam dos nossos equipamentos).

PROPOSTA

- I CARACTERÍSTICAS DO SSB-104 MARCA INTRACO: Os equipamentos que propomos fornecer objetivando atender ao exposto no Edital, são do mesmo tipo e modelo em uso na rede-rádio do "Dermat" e "Detelmat" e constituem a totalidade dos equipamentos de SSB dessas redes (cerca de 80 aparelhos).

Desejamos a seguir destacar que à cerca de 2 anos, uma série de modificações foram introduzidas no SSB-104, conforme poderá ser observado no Manual Técnico Operacional e Manutenção que anexamos à presente.

As principais são as seguintes:

- 1.1.1 CHASSIS: Latão niquelado.

(continua)



- F. 2 -

(continuação)

1.1.2 COMUTÇÃO ELETRÔNICA

Foi suprimido o relé, e atualmente a comutação é eletrônica.

1.1.3 TRANSISTORES

Todos os transistores atualmente empregados são de silício.

1.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1.2.1 Fonte de alimentação: AC 110/220v. 50/60 Hz ou DC 12v.

1.2.2 Tipos de Emissão: 3a3j e 0,1a1 (com BK)

1.2.3 Canais de operação: até 4 (quatro) canais, na gama de 3 à 20 MHz.

1.2.4 Tipo de microfone: à carvão, tipo "PTT".

1.2.5 Sistema irradiante: com antenas dipolo 1/2 onda, (uma para cada canal) os quais acompanham os equipamentos, assim como todo o cabo coaxial que for necessário, isoladores e / conectores.

1.3 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS TRANSMISSOR

1.3.1 Tolerância de frequência: + ou - 15Hz/MHz

1.3.2 Resposta de audio: 220Hz à 3000Hz dentro de 3db

1.3.3 Atenuação de portadora: -40db

1.3.4 Atenuação do 2º harmônico: 40db sem exceder 50 mw

1.3.5 Atenuação de espúrios: mínimo 40 db, sem exceder 50 mw.

1.3.6 Atenuação da BLI: superior à 120db.

1.3.7 Distorção de intermodulação: 28db (produto de intermodulação menos atenuado).

(continua)



- F. 3 -

(continuação)

1.3.8 Potência: 100 watts P.E.P.

1.4 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS - RECEPTOR

1.4.1 Seletividade: melhor que 3 KHz

1.4.2 Sensibilidade: melhor que 0,5 uV para relação sinal/ruído 10 db.

1.4.3 Sinal imagem: mínimo 50 db (Rejeição)

II INSTALAÇÕES

A "Intraco" se propõe a instalar os equipamentos que vierem a ser adquiridos de sua indústria de acordo com os custos constantes do item "preços" desta proposta.

Esclarecemos que o serviço seria executado utilizando-se o "Regime de Empreitada por Preço Global" e assim sendo não haverá cobrança relativa a despesas com viagens, hospedagem e alimentação de Técnicos.

III PERMISSÃO DO DENTEL

3.1 É nosso dever esclarecer, que se torna necessário inicialmente obter do "DENTEL" - Departamento Nacional de Telecomunicações, a portaria outorgando permissão para a execução do "Serviço Limitado" (denominação do serviço rádio pretendido).

A Telecomunicações INTRACO Ind. & Com.Ltda se propõe mediante procuração, a pleitear a referida permissão junto ao "Dentel" em Brasília, devendo ainda a "Comemat" fornecer os documentos normalmente exigido pelo Dentel.

3.2 Somente após a consignação da Portaria se poderá instalar as estações.

(continua)



(continuação)

- F. 4 -

- 3.3 Caso a "Codemat" já possua as frequências ou a frequência de operação, ficam sem efeito os itens de números 3.1 e 3.2 desta proposta.

IV

TÉRMO DE GARANTIA

- 4.1 Os equipamentos fixos e móveis e suas instalações, incluindo todas as suas peças, são garantidos pelo fabricante pelo prazo de 1 (hum) ano, a contar da data das suas instalações.
- 4.2 Dentro do prazo estabelecido no item 1, o fabricante se compromete a substituir livre de despesas de qualquer natureza todos os componentes ou partes que em condições normais de trabalho, por eventuais defeitos, venham a interromper o / perfeito funcionamento dos equipamentos.
- 4.3 Após o vencimento do prazo estabelecido na presente garantia o fabricante ainda obriga-se a manter, pelo prazo de 10 (dez) anos, estoques de componentes ou partes, de sua fabricação ou não, que sejam necessários para a manutenção dos / equipamentos.
- 4.4 Vencida a garantia, o fabricante fica à disposição para a sua renovação por períodos iguais e sucessivos, mediante cobrança de taxa previamente estabelecida, de acordo com os / salários mínimos vigentes na época.
- 4.5 Ficam por conta do fabricante, os meios de transporte para o atendimento das instalações.
- 4.6 Excluem-se da garantia os seguintes casos:
- a) Mau uso dos equipamentos por parte dos operadores
 - b) Danos causados por acidentes
 - c) Ligações em correntes elétricas não autorizadas
 - d) Interviniência de técnicos não autorizados pelo fabricante.

V -

PREÇOS UNITARIOS E GLOBAIS

- 5.1 4 Transceptores SSB-104, monôcanais, completos com fonte de alimentação AC 110/220v.50/60Hz(ou DC 12volts), microfone, antenas dipolo 1/2 onda, isoladores, / conectores e cabo coaxial de acordo com as características constantes do capítulo I da presente proposta.

Preço unitário.....	Cr\$ 10.500,00
IPI - 20%.....	Cr\$ 2.100,00
total unitário.....	Cr\$ 12.600,00

(continua)

Telecomunicações INTRACO Indústria e Comércio Ltda.

S E D E : R. LEAIS PAULISTANOS, 395/7 - S.P. - CX.P. 42411 - CEP 01000 - FONES 63-7613 - 273-4327 - END. TELEGR. "COMUNICAÇÃO"
FILIAL : RUA MIGUEL COUTO, 105 - 3º ANDAR - TELEFONE: 223-0406 - RIO DE JANEIRO - ESTADO DA GUANABARA - BRASIL



(continuação)

- F. 5 -

Total para 4(quatro) equipamentos monocanais..Cr\$ 49.400,00
(QUARENTA E NOVE MIL E QUATROCENTOS CRUZEIROS)

5.1.1 Como alternativa, oferecemos os mesmos equipamentos reportados no item 5.1, porém com 2 a 4 canais de operação.

preço unitário.....Cr\$ 11.200,00

IPI - 20%.....Cr\$ 2.240,00

total unitario.....Cr\$ 13.440,00

Total para 4(quatro)equipamentos de 2 a 4 canais.....Cr\$ 53.760,00
(CINCOENTA E TREIS MIL SETECENTOS E SESENTA CRUZEIROS)

5.2 4 instalações de transceptores SSB-104 em quaisquer pontos do Est. de Mato Grosso com despesas de viagens, estadias e alimentação de Técnicos por nossa conta.

Preço unitario.....Cr\$ 1.500,00

total para 4 instalações.....Cr\$ 6.000,00
(SEIS MIL CRUZEIROS)

5.3 Despesas com "Dentel", para pagamento das taxas de instalação, publicação da portaria no Diario Oficial da União, Cópias xerográficas e serviços, relativo à 4 estações.....Cr\$ 1.600,00

(HUM MIL E SEISCENTOS CRUZEIROS)

5.4 4 Pares de mastros, para a sustentação das antenas dipolo 1/2 onda, sendo 1 par para cada estação, com altura de 12 metros e diametro de 2,5"

Preço unitario de 2 pares...Cr\$ 1.600,00

IPI - 20%.....Cr\$ 320,00

total unitário.....Cr\$ 1.820,00

total para 4 pares de mastros.....Cr\$ 7.280,00
(SETE MIL DUZENTOS E OITENTA CRUZEIROS) 4.680,00

(continua)



(continuação)

- F. 6 -

OBS: Este item é opcional, pois que os mastros poderão ser eventualmente fornecidos pela "Codemat".

- 5.5 Embalagem, transporte, seguro até os locais das instalações de 4 equipamentos de SSB e respectivos acessórios.
Preço unitário.....Cr\$ 300,00
total para os 4 equipamentos, e acessórios...Cr\$ 1.200,00
(HUM MIL E DUZENTOS CRUZEIROS)

VI CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

30 (trinta) dias líquido, ou seja, 30 dias após a entrega da rede funcionando.

VII PRAZO DE ENTREGA

30 (trinta) dias após fornecimento / das frequências de operação por parte da CODEMAT ou do DENTEL.

VIII VALIDADE DESTA PROPOSTA

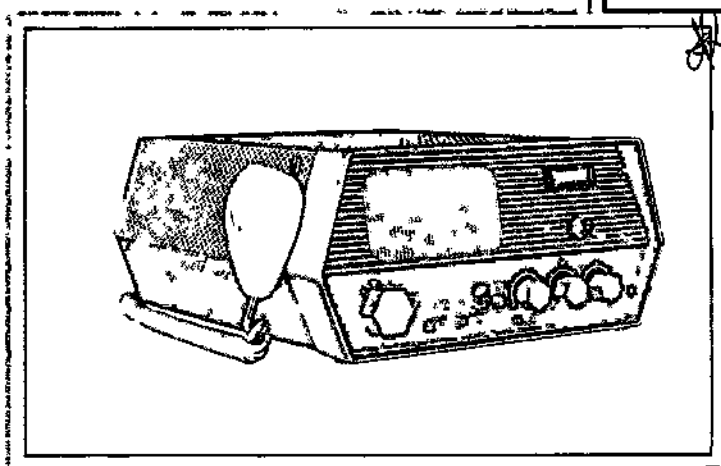
90 dias.

Concluindo, colocamo-nos ao inteiro / dispor da CODEMAT para quaisquer esclarecimentos que se tornem necessários.

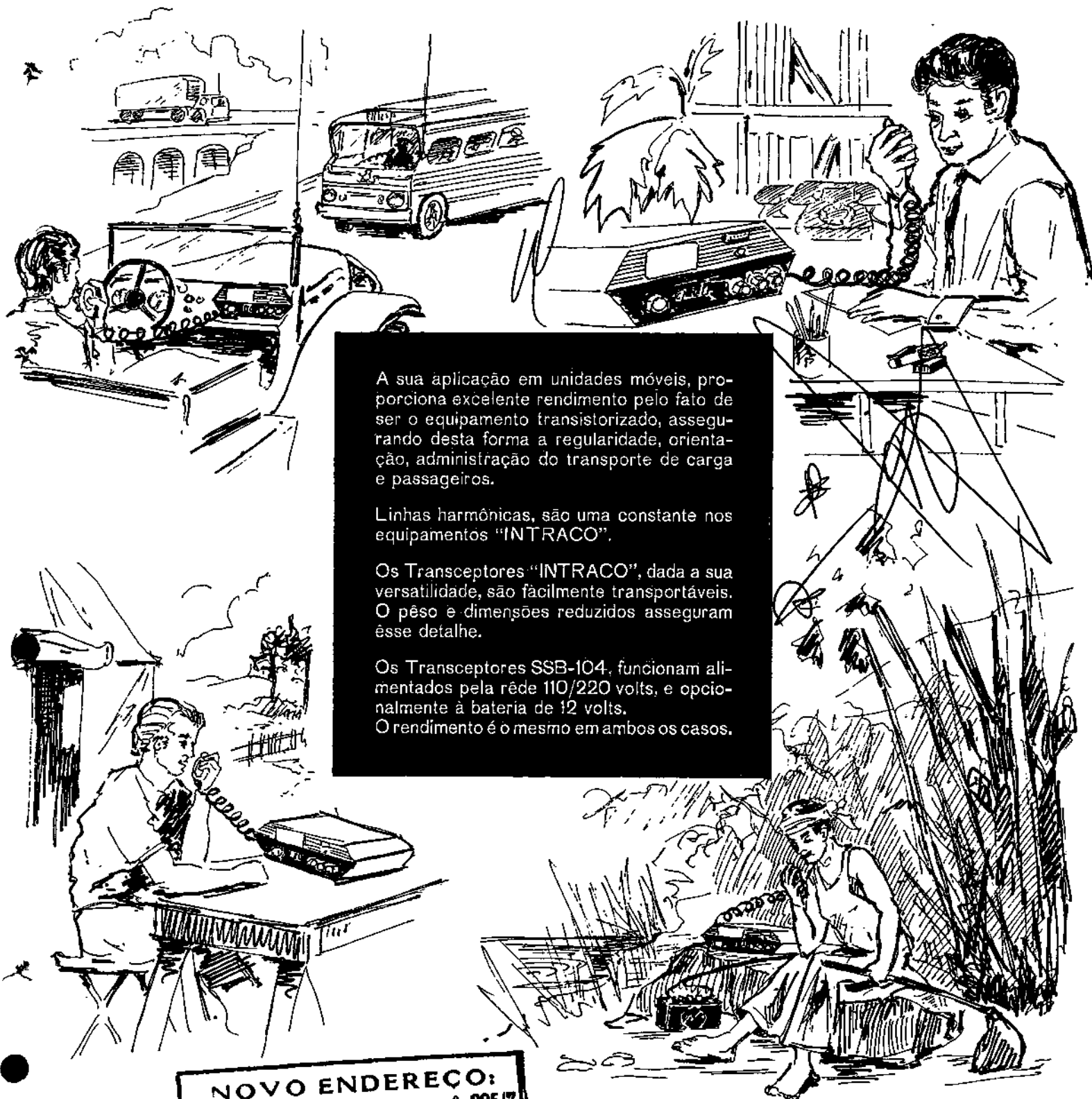
Sem outro particular, apresentamos / nossos protestos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente

TELECOMUNICAÇÕES "INTRACO" IND. E COM. LTDA.



SSB-104
transceptor
banda lateral
única



A sua aplicação em unidades móveis, proporciona excelente rendimento pelo fato de ser o equipamento transistorizado, assegurando desta forma a regularidade, orientação, administração do transporte de carga e passageiros.

Linhas harmônicas, são uma constante nos equipamentos "INTRACO".

Os Transceptores "INTRACO", dada a sua versatilidade, são facilmente transportáveis. O peso e dimensões reduzidos asseguram esse detalhe.

Os Transceptores SSB-104, funcionam alimentados pela rede 110/220 volts, e opcionalmente à bateria de 12 volts. O rendimento é o mesmo em ambos os casos.

NOVO ENDEREÇO:
Rua Leão Parulstamos n.º 385/7
Telefones: 63-7613 e 273-4327



Telecomunicações INTRACO Indústria e Comércio Ltda.

Av. Bosque da Saúde, 930 - Tel. 70-8189 - Cx. Postal, 12956 (Vila Mariana) - End. Telegr.: "COMUNICAÇÃO" - São Paulo - Brasil



**RELAÇÃO DE
ENTIDADES QUE SE
UTILIZAM
DOS NOSSOS
EQUIPAMENTOS**

A large, stylized handwritten signature in the upper right corner of the page.

A small, handwritten mark or signature located below the first signature.

A handwritten signature located below the small mark.

A handwritten signature located below the previous one.

A handwritten signature located at the bottom center of the page.

FURNAS — Centrais Elétricas S/A — Rio de Janeiro - GB.
TELMA - Telecomunicações do Maranhão — São Luiz - MA.
Magnesita S/A. — Belo Horizonte - MG.

SECTOR — CIAS. CONSTRUTORAS

Aluísio Barbosa de Oliveira - Sociedade Ltda. — Belo Horizonte - MG.
Ática Engenharia Ltda. — Belo Horizonte - MG.
A. J. Viana S/A — Salvador - BA.
Bahia Construtora S/A. — Rio de Janeiro - GB.
Braenge - Brasil Engenharia S/A — São Paulo - SP.
CCBE-ROSSI-SERVIX - Engenharia S/A — São Paulo - SP.
CESBE S/A - Engenheiros e Empreiteiros. — Curitiba - PR.
Construtora Adriano Domingues S/A. — São Paulo - SP.
Construtora Bandeirante de Estradas S/A. — Curitiba - PR.
Construtora Tapajós Ltda. — Belo Horizonte - MG.
Construtora Barbosa e Mello S/A. — Porto Alegre - RS.
Com. Construtora Carmos Ltda. — Macapá - AP.
Construtora França Simões S/A. — Belo Horizonte - MG.
Construtora Mello, Azevedo Ltda. — Belo Horizonte - MG.
Construtora Minasco Ltda. — Belo Horizonte - MG.
Construtora Ourivio S/A. — Belo Horizonte - MG.
CIMCOP - Cia. Mineira de Construções e Pavimentação — Belo Horizonte - MG.
COMISA - Comércio e Indústria de Construções S/A — Salvador - BA.
CAL - Construtora Araçatuba Ltda. — Araçatuba - SP.
CONSTRUMAT LTDA. — Campo Grande - MT.
Construtora Ferfranco Ltda. — Belo Horizonte - MG.
Engenharia e Comércio Barbosa Ltda. — Curitiba - PR.
“ETEL” Empreendimentos Técnicos de Estradas Ltda. — São Paulo - Capital
Empresa Construtora Brasil S/A — São Paulo - SP.
Construtora e Pavimentadora Servia S/A — Salvador - BA.
E.S.P. - Construtora e Pavimentadora S/A — Salvador - BA.
EQUIPAV S/A - Pavimentação Engenharia e Comércio — Campinas - SP.
ELBA - Construtora Euler Barboza Ltda. — Belo Horizonte - MG.
EMSA - Empresa Sul Americana de Construções Ltda. — Belo Horizonte - MG.
Construtora e Pavimentadora S/A EMPA S/A — Belo Horizonte - MG.
GUAMAC - Guanambi de Máquinas S/A. — Guanambi - Bahia.
Ivai - Engenharia de Obras S/A — Curitiba - PR.
Maguiar S/A. - Engenheiros e Construtores. — Curitiba - PR.
M. Martins - Engenharia e Comércio Ltda. — Belo Horizonte - MG.
Nativa Construções Elétricas S/A. — Campinas - SP.
Pavileste Ltda. - Engenharia Civil. — Curitiba - PR.
Raimudo Ferreira & Cia. Ltda. — Curitiba - PR.
SADE - Sul Americana de Eletrificação S/A. — São Paulo - SP.
Santa Barbara Engenharia Ltda. — Belo Horizonte - MG.
Sociedade Construtora Sul Minas Ltda. — Belo Horizonte - MG.

Carlos Staiger — Porto Alegre - RS.

Caxuana S/A. — Reflorestamento — Santo André - SP.

Celso Mello Azevedo — Belo Horizonte - MG.

Cia. Agropecuária Maringá, CAPIM S/A. — Maringá - PR.

Comissária Importadora e Exportadora União S/A. — 4.º c/45.

Delcídes Rodrigues da Cunha — Uberlândia - MG.

Dimas da Cunha Machado — Uberlândia - MG.

Diogo de Almeida Andrade — Salvador - BA.

Dr. Euler Junqueira Franco — São Paulo - SP.

Exportadora Canet S/A. — Curitiba - PR.

Frigorífico Ricardo S/A - FRICARDO — São Paulo - SP.

Luciano Junqueira Franco — São Paulo - SP.

Flavio Petagna Guimarães — Belo Horizonte - MG.

Frigorífico Minerva do Brasil S/A — Rio de Janeiro - GB.

Fazenda Bertioiga — São Paulo - SP.

Fazenda Santa Marta S/A. — Uberlândia - MG.

Frigorífico Kaiowa Ltda. — Presidente Weñceslau - SP.

Frigorífico Omega S/A. — Uberlândia - MG.

Frigorífico Pantaneiro S/A. — São Paulo - SP.

Fundação de Assistência Social Sinhá Junqueira — São Paulo - SP.

Gabriel Diniz Junqueira — Orândia - SP.

Geraldo Diniz Junqueira — Orândia - SP.

Henrique Schifferdecker Filho — São Paulo - SP.

Hugo Vilela — Uberlândia - MG.

Irmãos Bruno Ltda. — São Paulo - SP.

Juarez Junqueira de Rezende — Uberlândia - MG.

Jaime Maciel Fernandes — Salvador - BA.

Jandiro Vilela de Freitas — Munic. de Canápolis — Minas Gerais - MG.

João Dalbem & Cia. Ltda.

Pirapó 2.º Distrito de Tapes - RS.

João Soares de Oliveira — Brasília - DF.

Labor Agropecuária — Munic. de Araraquara - SP.

Fundação Rural Minas — Belo Horizonte - MG.

MATISA Matadouro Industrial de Governador Valadares S/A.

— Governador Valadares - MG.

Dr. Osmar Junqueira de Freitas — Uberlândia - MG.

Pastoril Couto Magalhães S/A. — Parapuã - SP.

Paulo Batista de Carvalho — Alfenas - MG.

Saul Bennesby & Cia. — Rio de Janeiro - GB.

Sementes Agroceres S/A. — São Paulo - SP.

Sergio Claudiô de Castro — Rio de Janeiro - GB.

Thamar Gomes de Almeida — Curitiba - PR.

Tosana Agropecuária S/A. — Rio de Janeiro - GB.

Cia. Itamarajú - Agrícola e Madeireira S/A. — São Paulo - SP.
Eco S/A Medeiros Exp. e Com. — Curitiba - PR.
Indústria de Madeiras Ponta Grossa S/A. — Ponta Grossa - PR.
Indústria e Comércio Irmãos Zugman — Canoinhas - SC.
Indústria e Comércio de Madeiras Tangará — Curitiba - PR.
Indústria João José Zattar S/A. — Curitiba - PR.
Indústrias Pasini S/A. - Distrito de Macieira — Caçador - SC.
Indústria São Domingos S/A. — Pato Branco - Km 4,5 - PR.
Irmãos Maia S/A. - Indústria e Comércio — Ponta Grossa - PR.
Lavradora Nacional de Madeiras "LAVRAMA" S/A. — Curitiba - PR.
Madeiras Duplex S/A. — Curitiba - PR.
Madeireira Caçadoreense S/A. — Curitiba - PR.
SOLIDOR - Indústria de Beneficiamento de Madeiras S/A.
— S. Bernardo do Campo - SP.
Tobias Pinto & Cia. Ltda. — Campo Mourão - PR.
Arrozeira Chasqueiro Ltda. — Pelotas - RS.
Casas Sendas Comércio e Indústria S/A. — Curitiba - PR.
Cerealista Igarapavense Ltda. — São Paulo - SP.
Cooperativa Agrícola Mixta Santamariense Ltda. — Sta. Maria - RS.
Comercial Alterosa Ltda. — Belo Horizonte - MG.
Comercial Wejeick Ltda. — Rio de Janeiro - GB.
Cooperativa Tríticola Serrana — Ijuí - RS.
Dal Molin S/A. - Indústria, Comércio e Agricultura — Município de Mostarda - RS.
ITA - Supermercados e Transportes Ltda. — Itapetininga - SP.
José Marinho Romão — São Paulo - SP.
Representações Mello Ltda. — Rio de Janeiro - GB.
Zeno Loyola Bacelar — Município Apucarana - PR.

SETOR — SERVIÇO DE SEGURANÇA

Serviço Especial de Segurança e Vigilância Interna - SESVI de São Paulo Ltda. —
Santo André - SP.
SEG - Serviços Especiais de Guarda S/A — Rio de Janeiro - GB.

SETOR — OUTRAS ATIVIDADES

Armazéns Pinguim — Salvador - BA.
Mercantil São José S/Ã - Com. Ind. — Fortaleza - CE.
Cia. Thermas do Rio Quente (Pousada do R. Quente) — Caldas Novas - GO.

A T E S T A D O

ATESTO, a pedido da firma TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA., que a mesma forneceu à esta CER/1, aparelhos TRANSCETORES INTRACO mais de um ano e que os mesmos encontram-se em boas condições de funcionamento.

CER/1, em Ponta Grossa, PR, 13 de Maio de 1.969.



Ofício nº 88-7

Em agosto de 1.967

Do Maj Flsc Adm da CER/1.

À INTRACO - Telecomunicações, Indústria e Comércio Ltda.

Ass: Funcionamento de Aparelhos.

Prezados senhores:

Com a presente, temos a grata satisfação de informar-lhes, que os 7 (sete) aparelhos de telecomunicação

INTRACO - MODELO SSP-102 com 4 canais

que se acham instalados em Ponta Grossa - Imbituva - Guarapuá - Igarajé - Foz do Iguaçu e em nossa Unidade Móvel estão funcionando a nosso inteiro contento. Quatrocentos, desejamos ressaltar a dedicação, prestesa e capacidade profissional, dos elementos à serviço de sua assistência técnica, cujos trabalhos eficientes são executados dentro do condicionado por essa organização.

Sem mais para a oportunidade, firmamos-nos

ATENCIOSAMENTE

Orlando Carvalho de Paula
ORLANDO CARVALHO DE PAULA
Maj Flsc Adm

Belo Horizonte, 13 de novembro de 1 969

ESTADO DE MINAS GERAIS
GABINETE DO GOVERNADOR

A T E S T A D O

Seuor Diretor,

Com o presente, aprez-me encislar a Vossa Senhoria que os Rádio SSP, fixos, marca Intraco, de 4 canais, vêm funcionando perfeitamente até o presente momento, satisfazendo plenamente às necessidades do nosso serviço.

Sendo o que se apresenta no momento, envio a Vossa Senhoria os meus protestos de real estima e ilimitado apreço.

Atenciosamente,

Walter Rechid Bitar
(WALTER RECHID BITAR / TEN CEL PM)
CHEFE DO GABINETE MILITAR

Atendendo a solicitação formulada através processo administrativo nº 4030/72-DERBA, ATESTAMOS, para os devidos fins, que a firma TELECOMUNICAÇÕES INTRACO - Indústria e Comércio Ltda., - na qualidade de fornecedora de equipamentos transceptores SSP, mod.104 de sua fabricação, tem prestado excelentes serviços a este Departamento, operando, muitas vezes, em regime de vinte e quatro (24) horas de trabalho, salientando-se, ainda, o tratamento dispensado por essa firma no setor de assistência técnica a qual, além da assistência local através representante, inclui, também, visitas periódicas do pessoal especializado da fábrica para revisões de rotina.

Salvador, 6 de abril de 1972

Rafael Souza de Oliveira
BEL. EM ADM. RAFAEL SOUZA DE OLIVEIRA
DIRETOR DO SAG

2
TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
Av. Bosque da Saúde, 930
SÃO PAULO-SP
apac/hob/...



Telecomunicações INTRACO Indústria e Comércio Ltda.
SEDE: R. Leais Paulistas, 385/7 - Cx. Postal 12956 - CEP 01000 - Fone 63-7613 - End. Teleg. "Comunicação" - SP
FILIAL: Rua Miguel Couto, 105 - 3º andar - Telefone: 223-0406 - Rio de Janeiro - Estado da Guanabara - Brasil



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE SEGURANÇA
SERVIÇO DE RÁDIO E TELECOMUNICAÇÕES

Niterói, 18 de setembro de 1970.

Em resposta a referência nº 123/70 do dia 2 de setembro de 1970, tenho a informar.

Os transceptores de S.S.B. (INTRACO) adquiridos por este setor, desempenham grandes serviços, com ótimos rendimentos, proporcionando / tranquilidade e confiança em nossas funções.

É com júbilo que comunicamos a Vossa Senhoria, nossa satisfação com a aparelhagem citada, contribuindo desta forma, para o desenvolvimento tecnológico industrial do nosso País.

Congratulamo-nos com esta firma pela sua inestimável contribuição para o desenvolvimento das Telecomunicações em todo Território Nacional.

Na oportunidade elevamos os nossos maiores protestos de estima e consideração.

RAMIRO DE OLIVEIRA
Chefe-S.R.T.



Impressão Oficial - RJ/70

São Paulo, 2 de Outubro de 1970.

A
TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDUSTRIA & COMÉRCIO LTDA.
AV. BOSQUE DA SAÚDE, 930
S.PAULO - CAPITAL

Prezados Srs.

Em resposta à consulta formulada por v.Ss., venho informa-los que o aparelho transceptor modelo SSB-108 RC de fabricação dessa conceituada firma, e adquirido pelo Governo do Estado do Acre, encontra-se funcionando nessa representação, em perfeitas condições.

Pelo desempenho do equipamento nestes últimos 6 meses posso sem dúvida alguma recomendar-lo, as entidades que porventura necessitarem de equipamentos de radiocomunicação para regime contínuo de trabalho.

Está de parabéns portanto a "Intraco" pelo modelo recém projetado.

Sem outro particular para o momento, apresento os meus protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente

FRANCISCO FERREIRA - REPRESENTANTE DO
GOVERNO DO ACRE EM SÃO PAULO



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS

N.º
ASSUNTO:

A TESTADO

ATESTAMOS, a pedido do interessado, que este Departamento adquiriu, há aproximadamente um ano, 27 aparelhos de rádio de fabricação da TELECOMUNICAÇÕES INTRACO COMÉRCIO & INDUSTRIA LTDA., Mod. 102, cujo equipamento vem se apresentando em perfeito funcionamento, nada deixando a desejar.

Belo Horizonte, 18 de maio de 1972.

Bel. Nelson Meloni

Chefe do Serviço de Radiocomunicações
DER-MG



EX-11

Impressão no SIN-4

Companhia Construtora Brasileira de Estradas

End. Telegrafico
"CECEBE"



Telefones:
34-8136-34-5131

Rua Xavier de Toledo, 36-Bandar
São Paulo

A QUEM INTERESSAR POSSA

Pela presente declaramos possuir em nossas instalações aparelhos fornecidos pela Telecomunicações INTRACO - Indústria e Comércio Ltda., cujo funcionamento, até a presente data, tem sido satisfatório.

São Paulo, 04 de janeiro de 1970.

/mbf.

AUTO VIAÇÃO SÃO CRISTÓVÃO S/A

Condição - Segurança - Pontualidade
MATRIZ: Rua Floriano Peixoto, 109
Fones: 224/240 - Telegraf: SANCRISTOVÃO
CRICÚMA - Santa Catarina

Porto Alegre, 1 de Julho de 1.969

Telecomunicações INTRACO Ind. e Com. Ltda.
Av. Bosque da Saúde, 930
São Paulo - SP

Prezados Senhores,

De acordo com a sua consulta, vimos informar-lhes que os 7 aparelhos de rádio comunicação de sua fabricação, marca INTRACO, modelo SSB 104, instalados em 6 ônibus de nossa Empresa e 1 estação fixa em Florianópolis - Sta. Catarina, vêm funcionando a nosso inteiro contento, prestando-nos inestimáveis serviços.

Outrossim, a assistência técnica prometida por essa indústria tem nos satisfeito plenamente, cabendo-nos louvores pela excelente performance técnica dos seus aparelhos.

Atenciosamente
Auto Viação São Cristóvão S.A.

[Assinatura]
DIRETOR-GERENTE



especialidade em telecomunicações em geral

São Luís, 13 de maio de 1 969

Telecomunicações Intraco Ind. e Com. Ltda.
Avenida Bosque da Saúde, nº 930
SÃO PAULO - SÃO PAULO

Prezados Senhores,

Servindo-nos de instrumento para informar a V.Sas. que, dando prosseguimento ao projeto de Governo do Estado, de instalar uma rede de telecomunicações em cada um dos 129 Municípios do Maranhão, concluídas, recentemente, a instalação da 70ª estação.

Na oportunidade, ressaltamos a alta qualidade técnica dos transceptores em SSB, marca Intraco, modelo 102, utilizados na Rede-Rádio Oficial do Governo do Estado do Maranhão, os quais, instalados, na sua maioria, há mais de um ano, estão funcionando a nosso inteiro con-

Sendo o que se nos oferece para o momento, reiteramos os nossos protestos de elevada estima e distinta consideração.

ATENCIOSAMENTE

[Assinatura]
ALBERTO RIBEIRO MARINHO
DIRETOR-GERENTE

Cerealista Igarapavense Ltda.

MATRIZ: Rua Tupy CEREALISTA
RUA CAPITÃO JOÃO MACIEL, 70
Fones: 331 - Casa 3 - Instituto Estadual APMS
IGARAPAVA
R. S. P.

FIILIAL:
Rua Álvares Azevedo 77
SÃO PAULO
Fones: 227.55-66 - 227.55-77

Igarapava, 31 de dezembro de 1969

Telecomunicações INTRACO Ind. e Com. Ltda.
Avenida Bosque da Saúde, 930
São Paulo

Prezados Senhores:

Tendo n/firma adquirido de V.Ss. aparelhos de radiocomunicações em SSB, modelos SSB-102 e SSB-104, aproximadamente 4 anos, vimos pela presente congratular-nos com a "INTRACO", pelos excelentes resultados obtidos com os equipamentos citados, que têm funcionado ininterruptamente durante todo esse tempo.

Outrossim, agradecemos a presteza e dedicação do corpo técnico incumbido de dar assistência técnica aos nossos aparelhos, os quais nunca mediram esforços no sentido de evitar paralização de nosso circuito-rádio.

Diante do exposto, prazeirosoamente temos recomendado a "INTRACO", em todas as ocasiões que se apresentam.

Sem outro particular, apresentamos-lhes n/ protestos de elevada estima e consideração.

Respeitosamente,
CEREALISTA IGARAPAVENSE LTDA.

[Assinatura]



COMPANHIA ITAMARAJÓ - AGRÍCOLA E MADEIREIRA

Km. 11 da Rodovia Itamarajó - Prado
PRADO - EST. DA BAHIA

Escritório São Paulo
RUA DO MANIFESTO, 2707
TEL. 63-4720

ITA-SP 136/69

São Paulo, 5 de Dezembro de 1969.

Telecomunicações Intraco
Indústria e Comércio Ltda.
Av. Bosque da Saúde, 930
São Paulo-Capital

Prezados Senhores.

Com a presente, é por grato comunicar-lhes que tendo nossa Empresa adquirido equipamento de rádio - comunicação marca "Intraco" modelo SSB - 104, transistorizado, sem tempo nos satisficimos dada a eficiência dos aparelhos que nos têm proporcionado excelentes comunicações entre o Município de Prado - Bahia e São Paulo - Capital.

Confessamos nossa satisfação por termos nos dirigido à V.Ss. quando da aquisição, e também somos gratos pela presteza da assistência que vimos tendo dessa organização.

Atenciosamente

[Assinatura]
ALBERTO RIBEIRO MARINHO

AS/mi



Curitiba, 9 de agosto de 1967

A

Elacom Equipamentos Eletrônicos de Comunicação Ltda.
Rua Voluntários da Pátria, 475 - 13ª and. conj. 1308
Curitiba

Prezados Senhores:

Em resposta à vossa referência nº 252/67 informamos que o aparelho Intraco - Modelo SSB-102 que adquirimos de V. S. S. corresponde plenamente às nossas exigências sendo de ótimo funcionamento e de pronta assistência técnica.

Sendo o que se nos oferecia para o momento, nos subscrevemos mil,

Cordialmente

Forma Reconhecida
B. TABELAÇÃO - CURITIBA

Raimundo Raimundo Ferreira & Cia. Ltda.
Raimundo Raimundo Ferreira

Dr. Raul de Resende Filho B.º TABELAÇÃO "REZENDE"
Jorge da Rosa
Cidad. Honor.
KYOCHI YOSHIKAWA
MILTON RAMOS
AIRTON TORRES
O PRESIDENTE
para fins

Andreaazza MADEIRAS S.A.

SERVIÇOS PROPRÍOS - FÁBRICA DE CACIAS E APLICAÇÕES - EXPORTADORES
INSCRIÇÃO NO CADASTRO GERAL DE CONTRIBUINTES DE IMPOSTO DA FAZENDA Nº 6.398.88

Curitiba, 20 de Setembro de 1967

A
INTRACO - Telecomunicações Intraco Ltda.
Rua Voluntários da Pátria, 475 - 13ª Andar
CURITIBA PR

Prezados Senhores:-

Servimo-nos da presente afim de darmos uma palavra de elogio ao Transceptor modelo SSB-102 de vossa fabricação. Este aparelho tem-nos proporcionado perfeita comunicação com nossa Filial situada em Alto Bela Vista município de Campos Novos no estado de Santa Catarina. -Diariamente estamos em contato com nossa co-irmã sem dificuldade de espécie alguma apesar das interferências, pois o SSB-102 sobrepõe as outras transmissões com facilidade. Queiram portanto receberem nossos sinceros parabéns por este magnífico Transceptor que oferecem ao mercado Nacional. -

Atenciosamente

Forma Reconhecida
B.º TABELAÇÃO - CURITIBA

Dr. Raul de Resende Filho B.º TABELAÇÃO "REZENDE"
Jorge da Rosa
Cidad. Honor.
KYOCHI YOSHIKAWA
MILTON RAMOS
AIRTON TORRES
O PRESIDENTE
para fins



CONSTRUTORA BANDEIRANTE DE ESTRADAS S. A.
CURITIBA - Avenida Iguaçu, 10 - Telefones: 4-123 - Ext. Telex: CONSTRADA - PARANÁ

Curitiba, 9 de setembro de 1967

A

TELECOMUNICAÇÕES INTRACO INDS. & COM. LTDA. -
SÃO PAULO - SP

N/REF. CGN#206/DSP

Prezados Senhores:

Em resposta a sua referência nº 274/67, participamos à V. S. S., que possuímos 3 (três) aparelhos Intraco modelo SSB-102, os quais acham-se instalados funcionando em perfeitas condições, e, quando necessário, a melhor presteza do serviço de assistência técnica.

Sem mais para o momento, com elevada estima e alta consideração, firmamos-nos mil

atenciosamente

Forma Reconhecida
B.º TABELAÇÃO - CURITIBA

Dr. Raul de Resende Filho B.º TABELAÇÃO "REZENDE"
Jorge da Rosa
Cidad. Honor.
KYOCHI YOSHIKAWA
MILTON RAMOS
AIRTON TORRES
O PRESIDENTE
para fins

UNIAS JUNQUEIRA



FUNDAÇÃO SINHA JUNQUEIRA
RUA DE SÃO PAULO, 25 - 2º - COHAB. 715 - FONE 34-9988 - SÃO PAULO

SÃO PAULO, 17 de maio de 1967

abr/67 - 219/67

INTRACO - Telecomunicações Intraco Ltda.
Av. Bosque da Saúde, 930
SÃO PAULO

PREZADOS SENHORES:

Em resposta à consulta formulada por Vv. Ss., vimos informar-lhes que o aparelho transceptor INTRACO mod. 102, de 100 watts, por nós adquirido dessa conceituada firma, e que vem sendo utilizado mediante licença expressa na Portaria 125/67, de 25/4/67 (D.O. 8.3.67), do CONTEL, está funcionando a contento, apresentando ótimos resultados, prestando, desta forma, relevantes serviços a esta Fundação.

Atenciosamente,

FUNDAÇÃO SINHA JUNQUEIRA

Dr. Raul de Resende Filho B.º TABELAÇÃO "REZENDE"
Jorge da Rosa
Cidad. Honor.
KYOCHI YOSHIKAWA
MILTON RAMOS
AIRTON TORRES
O PRESIDENTE
para fins

16.º OFÍCIO DE NOTAS
TABELAÇÃO BRUNO ZARATIN
CARLOS ZARATIN
TABELAÇÃO
REYNALDO DE ZARATIN
Cidad. Honor.
RUA BARÃO DE ITAPERIQUÊ, 400
Bairro: 1º - São Paulo
Em 12 de maio de 1967
Assinatura

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
DEPARTAMENTO NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES
DIVISÃO DE ENGENHARIA
LABORATÓRIO DE TELECOMUNICAÇÕES

EXAME DE TRANSMISSOR SSB (faixa superior)

FABRICANTE Telecomunicações INTRACO Ind. e Com. Ltda.

MODELO E Nº DE SÉRIE Mod. 104 nº 021

PROCESSO Nº 04554/72

EXAME Nº 615

A - EXAMES EXECUTADOS

1 - Estabilidade de Frequência (transmissor modulado 1 000 Hz de Sintetizador)

a) Variação de
Temperatura

25°C

75°C

Tempo da Medição
até Estabilização

0

4 min.

Variação da
Frequência

0

40 Hz

b) Variação da tensão da rede de $\pm 10\%$ do valor especificado pelo fabricante:.....110.....V

Variação de rede	Variação de frequência
+ 10%	ZERO Hz
-20% (do valor acima)	ZERO Hz

Constante de variação de tensão:

ZERO Hz/V MHz

c) Frequência após estabilização Frequência corrigida (nominal)
 $f_0 + 1000 \text{ Hz} = \underline{5.737.550} \text{ Hz}$ $f_0 + 1000 \text{ Hz} = \underline{5.737.500} \text{ Hz}$

d) Frequências dos quartzos :

f_1 453,65 kHz f_2 3.907,30 kHz f_3 9.190,5 kHz

/MEC/jars.

e) Variação da frequência provocada pela câmara térmica:

ZERO Hz

f) Aparelhagem empregada:

- Equipamento de medição de frequência (Sintetizador), mod. XZA, Rohde & Schwarz, com registrador de frequência.
- Carga artificial, 50 Ohm 0 a 600 MHz, 1kW, tipo RD, Rohde & Schwarz, com atenuador de 40 dB.

g) Observações:

2 - Atenuação da Portadora: (transmissor modulado com 1000Hz do Sintetizador)

a) Faixa lateral (1kHz de modulação): 114 dB
 Portadora: 74 dB
 Atenuação: 40 dB

b) Aparelhagem empregada:

- Equipamento de medição de frequência (Sintetizador), mod. XZA Rohde & Schwarz.
- Voltmetro seletivo, mod. HPF, Rohde & Schwarz.
- Carga Artificial, 0 a 600 MHz 50 Ohm 1 kW, tipo RD, Rohde & Schwarz, com atenuador de 40 dB.
- Atenuador adicional de20..... dB, tipo DPU, Rohde & Schwarz

c) Observações:

3 - Atenuação da Faixa Lateral não Desejada: (transmissor modulado com 1000 Hz do Sintetizador)

a) Faixa lateral (1 kHz de modulação):114.....dB
 Faixa lateral não desejada (Portadora - 1kHz)114.....dB
 Atenuação : sup. a 120.....dB

b) Aparelhagem empregada:

- a mesma do item anterior

c) Observações:

4 - Atenuação de 2º Harmônico: (transmissor modulado com 1000 Hz)

a) Faixa lateral (1 kHz de modulação):115,5..... dB

2º harmônico:72.... dB

Atenuação:43,5.. dB

b) Aparelhagem empregada:

- a mesma do item nº 2.

5 - Emissão de Sinais Espúrios e Parasitos (transmissor modulado com 1000 Hz)

a) Faixa lateral (1 kHz de modulação):115,5..... dB

b) Sinais espúrios:

Frequência	dB	Atenuação (dB)
3,43 MHz	64	51,5
3,47 MHz	62	53,5
5,26 MHz	64	51,5
6,2 MHz	65	50,5

c) Aparelhagem empregada:

- a mesma do item nº 2.

d) Observações: Os demais espúrios encontrados estavam com atenuação superior a 60 dB.

6 - Intermodulação:

a) Frequência de modulação:

f1= 1100 Hz; Nível113.....dB f2= 1700 Hz113.....dB

b) Nível de produto de intermodulação f_1 : 85 dB

Nível de produto de intermodulação f_2 : 75 dB

c) Atenuação de intermodulação:

f_1 := 28 dB f_2 := 38 dB

Atenuação mínima: 28 dB

P E P nominal 100 W

(especificado 100 W)

d) Aparelhagem empregada:

- A mesma do item nº 2
- Dois geradores de audio-frequência, HEALTHKIT, desacoplados.
- Analisador de espectro, Tektronix, Tipo 547 com 1L10

e) Observações:

7 - Resposta de Audio-Frequência:

a) Frequência média: 1.000 Hz

b) Frequência inferior (- 3 dB): 200 Hz

Frequência superior (- 3 dB): 2.500 Hz

c) Faixa passante: de 200 Hz a 2.500 Hz

Aparelhagem empregada:

- Voltmetro eletrônico tipo URV, Rohde & Schwarz
- Gerador de audio-frequência, mod. SIT, Rohde & Schwarz
- Carga artificial, 50 Ohm, 0 a 600 MHz, tipo Rohde & Schwarz, como atenuador de 40 dB.
- Atenuador adicional de 20 dB, tipo DPU, Rohde & Schwarz

d) Observações:

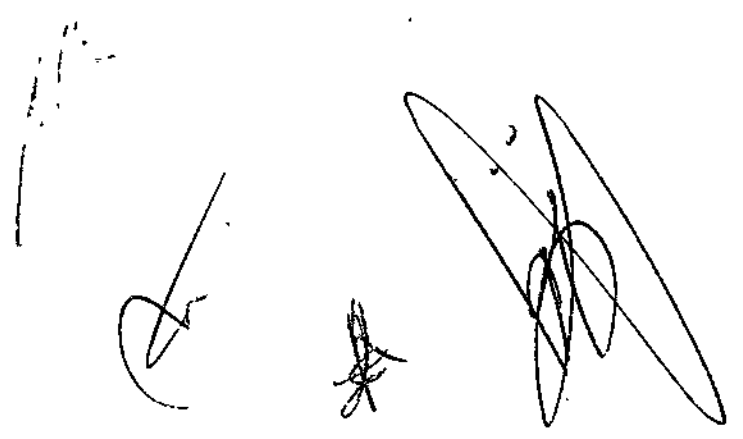
8 - Potência de Rádio-Frequência

a) Com um tom: 50 W

b) P E P: 100 W (para 25 dB min. e de inter modulação)

c) Aparelhagem empregada:

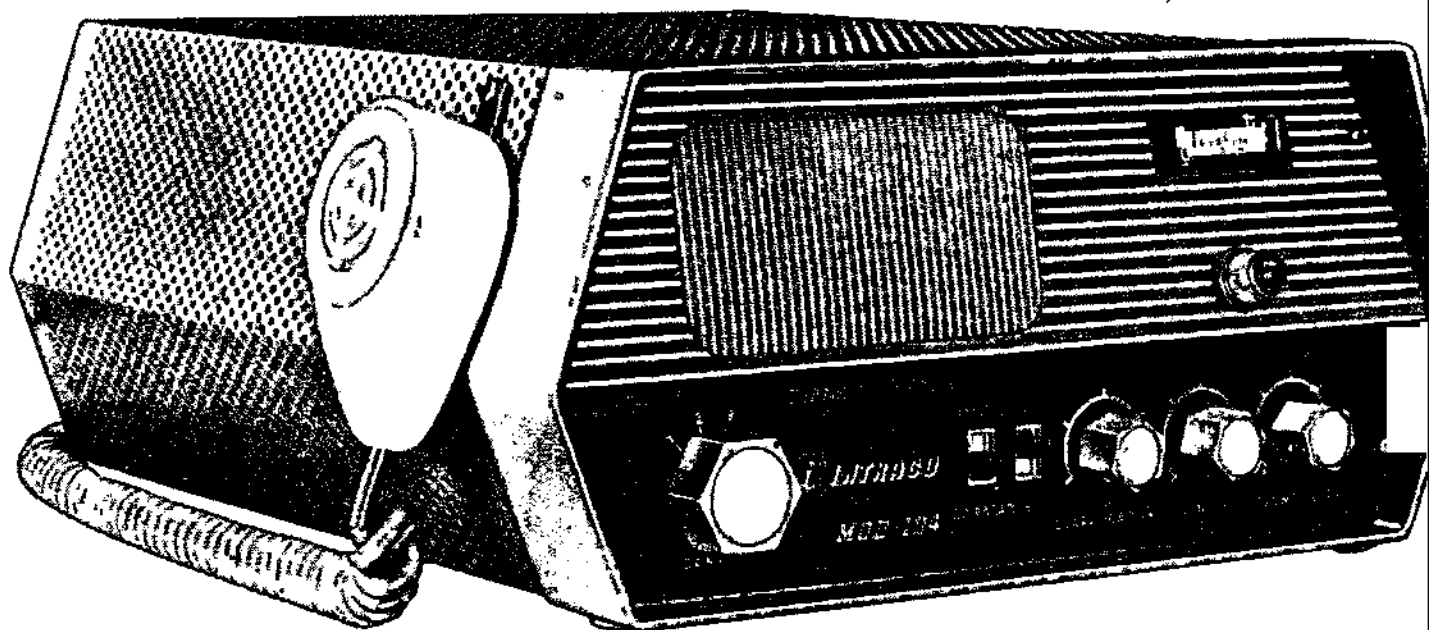
- A mesma do item nº 2
- Medidor de potência, tipo NRD, Rohde & Schwarz
- Analisador de espectro, Tektronix, tipo 547 com 1L10



NOTÍCIAS TÉCNICAS



conjunto
transceptor **SSB-104**



banda
lateral
única



Telecomunicações INTRACO Indústria e Comércio Ltda

SEDE: Av. Bosque da Saúde, 930 - Cx. Postal, 12956 - Tel.: 275-9415 - End. Telegr.: "COMUNICAÇÃO" - S. Paulo
FILIAL: Rua Miguel Couto, 105 - 3º andar - Telefone: 223-0406 - Rio de Janeiro - Estado da Guanabara - Brasil

I N D I C E

PÁG.	ASSUNTO
1	Térmo de Garantia
2	Aviso de Segurança
3	Ilustração Geral
4	Característica do Equipamento
5	<u>Capítulo I - Descrição Geral e Operação</u>
5	1.1. Modelos e Nomenclatura
5	1.2. Transceptor
5	1.3. Operação
5	1.3.1. Fonia em SSB
6	1.4. Grafia por Tom
7	<u>Capítulo II - Teoria de funcionamento</u>
8	2.1. Transmissor
8	2.1.1. Amplificador de Áudio
8	2.1.2. Primeiro Oscilador
8	2.1.3. Modulador Balanceado
8	2.1.4. Amplificador de F.I.
8	2.1.5. Filtro Mecânico
8	2.1.6. Segundo Oscilador
8	2.1.7. Primeiro Conversor
8	2.1.8. Terceiro Oscilador
9	2.1.9. Segundo Conversor
9	2.1.10. Impulsionador (Driver)
9	2.1.11. Estágio Final de Potência
9	2.2. Transmissor em Grafia por Tom
9	2.2.1. Oscilador de 1KHz
9	2.2.2. Funcionamento
10	2.3. Receptor
10	2.3.1. Amplificador de R.F.
10	2.3.2. Primeiro Conversor
10	2.3.3. Segundo Conversor
10	2.3.4. Amplificador de F.I.
10	2.3.5. Detetor de Produto
10	2.3.6. Primeiro Amplificador de Áudio
11	2.3.7. Segundo Amplificador de Áudio
11	2.3.8. Impulsionador (Driver)
11	2.3.9. Estágio de Saída de Áudio
11	2.4. Controle Automático de Ganho (AGC)
12	Diagrama em blocos - Transmissor
13	Diagrama em blocos - Receptor
	<u>CAPITULO III - Manutenção</u>
14	3.1. Manutenção preventiva
14	3.1.1. Equipamento
14	3.1.1.1. Inspeções Visuais

Página	Assunto
14	3.1.1.2. Inspeções de Ouvido
14	3.1.1.3. Inspeções pelo Tato
15	3.1.1.4. Antena
15	3.2. Alinhamento do Transmissor
15	3.2.1.Generalidades
15	3.2.2.Receptor
15	3.2.2.1. Instrumentos Necessários
15	3.2.2.2. Alinhamento
16	3.2.3.Transmissor
16	3.2.3.1. Instrumentos Necessários
17	3.2.3.2. Alinhamento
18	3.2.4.Geral
19	Impresso do excitador
20	Impresso da Fonte
21	Vista Inferior do Transceptor
22	Vista Superior do Transceptor
23	Painel Frontal
24	Painel Posterior
25	Tensões no Impresso da Fonte
26	Tensões no Impresso do excitador
27	Tensões nos Transistores
28	Tensões nos Transistores
29	Tensões nas Válvulas
30	<u>CAPITULO IV</u> - Lista de Componentes
38	Diagrama esquemático

TÉRMO DE GARANTIA

TELECOMUNICAÇÕES "INTRACO" INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA., INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, QUE NO PRESENTE TÊRMO PASSA A CHAMAR-SE "FABRICANTE", DISCRIMINA PELOS ITENS ABAIXO, SUA RESPONSABILIDADE PARA A GARANTIA QUE OFERECE AOS TRANSCEPTORES FAIXA SSB MARCA "INTRACO", DE SUA FABRICAÇÃO:

- 1) Os equipamentos fixos e móveis e suas instalações, incluindo todas as suas peças e partes, são garantidos pelo FABRICANTE, pelo prazo de 1 (um) ano, a contar da data das suas instalações.
- 2) Dentro do prazo estabelecido no item 1, o FABRICANTE se compromete a substituir, livre de despesas de qualquer natureza, todos os componentes ou partes que, em condições normais de trabalho, por eventuais defeitos venham a interromper o perfeito funcionamento dos equipamentos.
- 3) Após o vencimento do prazo estabelecido na presente garantia, o FABRICANTE ainda obriga-se a manter, pelo prazo de 10 (dez) anos, estoques de componentes ou partes, de sua fabricação ou não, que sejam necessários para a manutenção / dos equipamentos em uso.
- 4) Vencida a garantia, o FABRICANTE fica à disposição para a sua renovação por períodos iguais e sucessivos, mediante cobrança de taxa previamente estabelecida, de acordo com os salários mínimos vigentes na época.
- 5) Fica o USUÁRIO, obrigado a fornecer os meios de transporte para o atendimento das instalações, quando estas sejam em cidades ou municípios que distem mais de 60 (sessenta) quilômetros da Matriz ou Filiais do FABRICANTE.
- 6) Excluem-se da garantia, os seguintes casos:
 - A - Mau uso dos equipamentos por parte dos operadores.
 - B - Danos causados por acidentes.
 - C - Ligações em correntes elétricas não indicadas, e,
 - D - Interviniência de técnicos não autorizados pelo FABRICANTE.

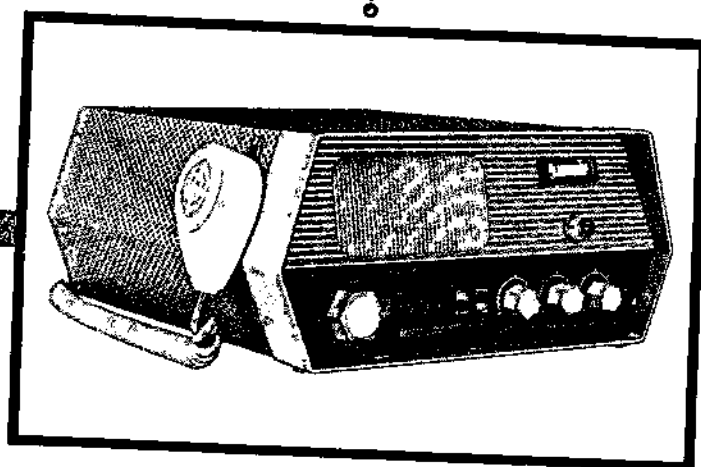
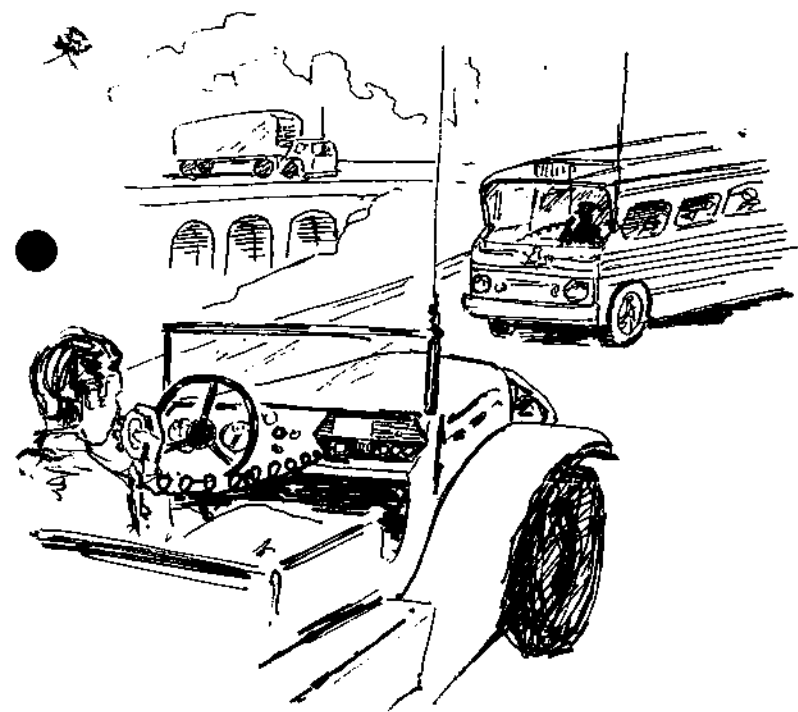
A V I S O D E S E G U R A N Ç A

O transceptor de SSB / descrito nesta NOTEC, opera com tensões elevadas. Em alguns pontos do equipamento, há tensões capazes de causar dano ao operador, principalmente nos estágios de saída.

- AFASTE-SE dos pontos vivos dos circuitos.
- NÃO TROQUE válvulas E NÃO FAÇA ajustes no interior do equipamento, com a alta tensão ligada.

Devido às cargas retidas pelos capacitores pode haver, sob certas condições, potenciais / perigosos nos circuitos, mesmo após ter sido desligada a alta tensão.

A fim de evitar acidentes, desligue a alta tensão e descarregue os capacitores.



CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS MARCA "INTRACO" - FIXO OU MÓVEL

GERAL	Designação do Equipamento	Transceptor SSB - Mod.104
	Nº de canais pré-sintonizados	4 (quatro)
	Contrôle de frequências	A cristal piezoelétrico em câmaras termostáticas
	Tipo de Cristais	HC/6U
	Tipo de Emissão	3A3J
	Dimensões do Gabinete	34 cm x 40 cm x 16 cm
	Pêso do Equipamento com acessórios	13 kg
TRANSMISSOR	Potência de Saída	100 w pep.
	Impedância de Saída	50 Ohms
	Faixa de Operação	3 MHz a 18 MHz
	Estabilidade de Frequência	Melhor que 5 Hz
	Largura da Faixa de Áudio	2,6 KHz
	Supressão da Portadora	Melhor que 45 dB
	Supressão da Lateral	Melhor que 55 dB
	Supressão do 2º Harmônico	Melhor que 51 dB
	Intermodulação	Melhor que 28 dB
RECEPTOR	Sensibilidade	1 microvolt para 10 dB de sinal ruído
	Rejeição de Imagem	60 dB
	Impedância de saída	3,2 e 500 Ohms
	Resposta de Áudio	300 Hz a 3000 Hz
	Saída de Áudio	2 watts
	Distorção de Áudio	Máximo de 6%
	Regulação do AGC	3dB de 5 a 200.000 microvolt
	Estabilidade de Frequência	Melhor que 5 Hz
	Faixa de Operação	3 MHz a 18 MHz
OPERAÇÃO	Fonia em SSB - Faixa lateral superior ou inferior	
	Grafia por tom de 1.000 Hz	

CAPITULO I

1 - DESCRIÇÃO GERAL E OPERAÇÃO

EQUIPAMENTO FIXO

O transceptor de SSB descrito na presente NOTEC, é um equipamento destinado ao serviço "simplex" de radiocomunicação em fonia ou grafia na faixa de 3 MHz a 18 MHz.

1.1. MODELOS E NOMENCLATURA DAS UNIDADES

1.1.1. Transceptor Fixo
Modêlo 104

1.1.2. Microfone de Mão
Modêlo MA-01-I

1.1.3. Manipulador
Modêlo M-01-I

1.2. TRANSCEPTOR

O transceptor e a fonte de alimentação, são montados em um único chassis de ferro fosfatizado.

Os circuitos impressos são fixados ao chassis por meio de parafusos cromados. O sistema é encerrado em uma caixa de aço, extra resistente, capaz de resistir a determinados choques.

A caixa é composta de uma só peça, que pode ser retirada facilitando o acesso às partes superior ou inferior do chassis.

No painel frontal, estão localizados os controles de volume, sensibilidade, mudança de canal, interruptores, medidor etc.

No painel traseiro ficam localizados os conectores de antena, cabo de alimentação, conector de microfone etc.

1.3. OPERAÇÃO

A operação do transceptor / INTRACO, é extremamente simples, não necessitando de elementos especializados. Para melhor compreensão, dividiremos o modo de operar em diversos itens:

FONIA

1.3.1. Colocar os controles do clarificador, sensibilidade e volume a meio curso (sobre o nº 5)

1.3.2. Colocar a chave "Escuta-Operação" na posição "Operação". Na posição escuta são desligados os filamentos das válvulas para economia de energia, quando o equipamento funciona com bateria.

1.3.3. Ligar o equipamento, por meio do interruptor Liga-Desliga, / colocando-o na posição "Liga".

Efetuada essas operações, após a de nº 3, deve-se ouvir o ruído característico de recepção.

1.4. Para operar o Transmissor, deve-se aguardar pelo menos 15 / minutos para aquecimento total das câmaras térmicas e filamentos das válvulas e proceder do seguinte modo:

1.4.1. Conectar a antena no jack, localizada no painel traseiro, / correspondente ao canal em que se deseja operar.

./.

1.4.2. Inserir no conector correspondente, o microfone de mão.

1.4.3. Comprimir a tecla do microfone e falar com voz normal.

Durante a recepção normal talvez seja necessário retoques no clarificador, quando a mensagem começa a ser recebida com distorção.

O controle de sensibilidade, per-

mite compensar o ruído interferente e uniformizar a recepção quando várias estações transmissoras operam com distâncias e potências muito variáveis.

1.5. Grafia por Tom

Basta inserir o manipulador no conector correspondente e operar normalmente manipulando para transmitir.

CAPITULO II

2 - TEORIA DE FUNCIONAMENTO

Na presente secção, se estuda o funcionamento dos circuitos que compõem o transceptor de SSB modelo 104.

Um sinal de RF plenamente / modulado em amplitude, tem, aproximadamente, 2/3 de sua potência concentrada na portadora e somente 1/3 nas faixas laterais que justamente transportam a informação. A portadora é utilizada somente para, no receptor, facilitar a demodulação.

Sendo possível a eliminação da portadora e emissão das faixas laterais ou de somente uma das faixas laterais, ter-se-á um melhor aproveitamento da potência disponível do transmissor.

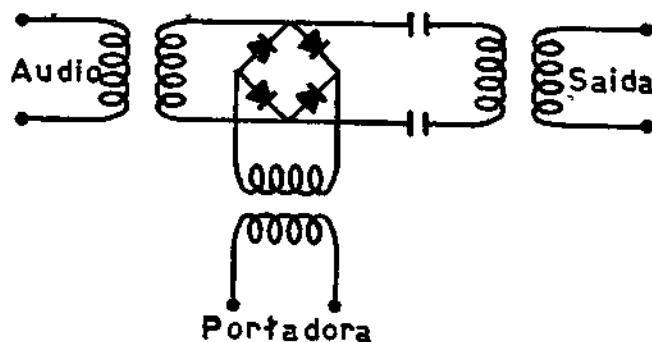
A recuperação da informação no receptor poderá ser efetuada por meio de um detetor apropriado.

No sistema de transmissão / de faixa lateral única (SSB), - obtém-se de um estágio de saída o ganho de 9 dB em relação à modulação de amplitude convencional. Isto significa dizer que em um transmissor de SSB cada 1 watt equivale a 8 watts de um transmissor de AM.

A eliminação da portadora é possível com o emprego de moduladores balanceados.

A figura exemplifica um modulador balanceado convencional.

O princípio básico de funcionamento consiste em aplicar a portadora em um dos ramos da ponte de modo que não esteja presente na saída. Não haverá sinal se não houver a presença de áudio no modulador.



Quando se aplica o sinal de áudio no modulador, destrói-se o equilíbrio da ponte e um dos ramos conduz mais que o outro, e, na saída teremos o sinal soma e diferença tal e qual em um misturador comum. Como o modulador / não está balanceado para as faixas laterais, elas aparecem na saída.

Para a eliminação de uma das faixas laterais, é empregado um filtro mecânico cuja curva de seletividade é extremamente aguda.

A operação na faixa lateral superior ou inferior, é obtida por meio de uma conversão utilizando um oscilador a cristal cuja frequência determina a operação / desejada.

Para melhor compreensão do funcionamento de nosso transceptor modelo 104, é apresentado o diagrama de blocos do transmissor e do receptor em separado.

2.1. TRANSMISSOR

2.1.1. Amplificador de Áudio

É constituído do transistor Q18. Nêsse estágio o sinal de voz é amplificado, de modo a alcançar a amplitude necessária à injeção / no modulador balanceado.

2.1.2. Primeiro Oscilador

É constituído do transistor Q17. A frequência dêsse oscilador tem sempre um valor fixo 453,65KHz. O sinal proveniente dêsse estágio destina-se a ser injetado no modulador balanceado juntamente com o sinal de áudio, proveniente de Q18.

2.1.3. Modulador Balanceado

É constituído de 4 diodos OA 202. O balanceamento do modulador é obtido por meio de ajustes simultâneos em um resistor variável de 100 Ohms e 1 capacitor variável de 470 pF.

2.1.4. Amplificador de FI

É constituído do transistor Q5. O sinal proveniente do modulador balanceado é acoplado a êsse estágio por meio de T3, sintonizado na frequência central de 455KHz. Considerando que a amplitude do sinal proveniente do estágio anterior é muito pequena, surge a ne-

cessidade dessa amplificação adicional antes de sua injeção no filtro mecânico.

2.1.5. Filtro Mecânico

Trata-se de um filtro cuja frequência central é de aproximadamente 455 KHz, com curva de seletividade extremamente aguda, destinado à supressão de uma das faixas laterais provenientes do modulador balanceado. Este filtro não necessita de ajustes por ser uma unidade / selada.

2.1.6. Segundo Oscilador

É constituído do transistor Q15 e cristais em câmara térmica. A determinação operacional na banda superior ou inferior depende da frequência do cristal dêsse oscilador. Nêsse estágio os cristais são mantidos em câmara térmica de modo que a sua variação de frequência seja limitada a um mínimo possível.

2.1.7. Primeiro Conversor

É constituído do transistor Q7. Esse estágio recebe os sinais provenientes do filtro e do oscilador de banda, fazendo então a determinação da faixa de operação, seja ela superior ou inferior.

2.1.8. Terceiro Oscilador

É constituído do transistor Q14. Esse oscilador com cristais / em câmara térmica determina a frequência final de operação do transmissor. O número de cristais conti-

dos na câmara térmica determina o número de canais de operação final. 4 circuitos sintonizados / L14, L15, L16 e L17, aguçam a sintonia em cada canal.

A frequência dos cristais / nesse estágio, varia de acordo - com o canal de operação.

A câmara térmica nesse estágio também é indispensável, levando-se em conta que a variação de frequência é limitadíssima.

2.1.9. Segundo Conversor

É constituído do transistor Q9. Esse estágio recebe um sinal proveniente de Q7 acoplado por meio de T4 em sua base e também o sinal proveniente de Q14 (oscilador de canal), injetado no emissor.

A mistura dos dois sinais dá origem à frequência final de operação que é sintonizada, por meio de L1, L2, L3 e L4, uma para cada canal de operação.

2.1.10. Impulsionador (Driver)

É constituído da válvula / 12BY7 (V1). Esse estágio recebendo o sinal do segundo conversor / proporciona uma pré-amplificação para o estágio final. Os circuitos sintonizados L9, L10, L11 e L12, constituem o acoplamento para o estágio de saída e também uma maior seletividade no sinal de cada canal.

2.1.13. Estágio Final de Potência

É constituído de 2 válvulas / 6L46B (V2 e V3). Esse estágio recebendo o sinal pré-amplificado do Driver, eleva a potência de rádio-frequência até o valor desejado.

Um circuito sintonizado em forma de PI constituído por L13 tendo diversas variações correspondendo cada uma a um canal, faz o acoplamento desse estágio para a antena.

O estágio final, durante o ajuste na fábrica, é neutralizado de modo a evitar oscilações parasitas / indesejáveis.

2.2. TRANSMISSOR EM GRAFIA POR TOM DE 1.000 Hz.

2.2.1. Oscilador de 1 KHz

É constituído de Q19. Esse estágio é um simples oscilador de áudio com sinais senoidais em frequência aproximadamente igual a 1.000 Hz.

Destina-se a substituir o sinal do microfone quando o transmissor estiver operando em grafia.

É comandado pelo manipulador, que comuta sua alimentação.

2.2.2. Funcionamento

O funcionamento do transmissor em grafia por tom de 1.000 Hz, assemelha-se teoricamente ao funcionamento em fonia.

O sinal proveniente do microfone é substituído pelo sinal proveniente do oscilador de 1.000 Hz co-

mandando pelo manipulador.

A função de todos os circuitos vistos anteriormente é exatamente a mesma. A transmissão dos tons se dá em faixa lateral única, superior ou inferior, de acordo com o pré-determinado.

2.3. RECEPTOR

Grande parte do circuito receptor aproveita estágios empregados durante a transmissão. Tal medida se deve ao fato de que as frequências de sintonia são as mesmas, facilitando assim a manutenção em caso de pane, bem como o ajuste tanto na fábrica como no campo.

2.3.1. Amplificador de RF

É constituído do transistor Q11 e dos circuitos sintonizados L5, L6, L7 e L8, cada um correspondendo a um canal de operação.

O sinal proveniente da antena é injetado nos circuitos sintonizados acima citados e que constituem as bobinas de antena para cada canal.

A existência de 2 diodos ESK 1/10 na entrada de antena é necessária para evitar que sinais de rádio-frequência, de grande amplitude injetados na antena, em caso de proximidade de outro transmissor, não danifiquem Q11.

Em síntese, a função dos dois diodos é a de limitar a tensão do sinal de antena.

2.3.2. Primeiro Conversor

É constituído pelo transistor Q10. Esse estágio recebe em

base o sinal de Q11 acoplado por meio de L1, L2, L3 e L4, dependendo do canal de operação.

Em emissor ele recebe o sinal proveniente do oscilador de canal. A mistura resultante é acoplada por meio de T4 ao estágio seguinte.

2.3.3. Segundo Conversor

É constituído pelo transistor Q8. Esse estágio recebe em base o sinal proveniente de Q10 e em emissor, o sinal vindo do oscilador determinante da faixa de operação, superior ou inferior. A mistura daí resultante está apta a passar pelo filtro mecânico de modo a poder ser amplificado desta vez em frequência mais baixas.

2.3.4. Amplificador de FI

É constituído do transistor Q6. Esse estágio recebe o sinal vindo através do filtro mecânico, amplificando-o até um nível adequado.

2.3.5. Detetor de Produto

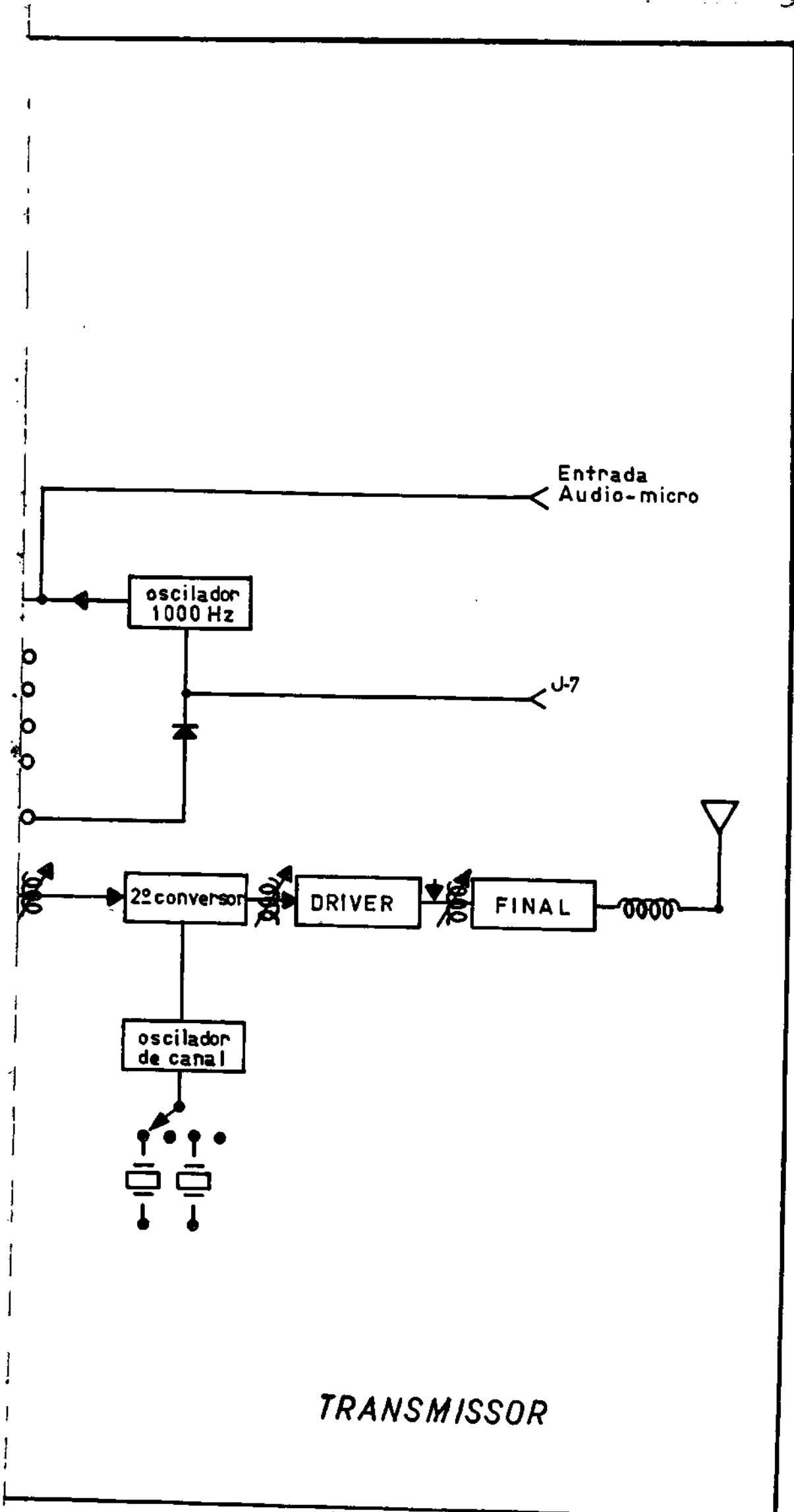
Até agora o sinal amplificado de rádio-frequência ainda é SSB, sem portadora portanto.

O detetor de produto em síntese, promove a recuperação da portadora por meio da injeção do sinal proveniente de Q17 (Primeiro Oscilador), na frequência de 453,650 KHz e a detecção do sinal.

Dêsse estágio em diante os sinais são todos de baixa frequência (áudio).

2.3.6. Primeiro Amplificador de Áudio

É constituído pelo transistor Q4. Esse estágio promove uma amplifi



TRANSMISSOR

A experiência tem demonstrado que a melhor maneira de se assegurar o máximo grau de eficiência do equipamento, com a menor despesa possível, é efetuar a sua manutenção sistemática. As inspeções e os trabalhos de manutenção de tôdas as unidades devem ser / procedidas de um modo prêviamente estabelecido e ordenado. A manutenção sistemática deve ser executada a intervalos regulares, de modo a se aproveitar ao máximo os benefícios da manutenção preventiva.

3.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

O trabalho da manutenção preventiva deve englobar tôdas as unidades do transceptor, desde a fonte primária de energia até o sistema de antena.

Entende-se por fonte primária de energia à rede de alimentação de fôrça até a entrada do transceptor incluindo os porta fuzíveis.

Muitas vêzes uma instalação mal feita ou desgastada pode promover uma queda de tensão na rede promovendo no transmissor uma potência de saída mais baixa, sem causa aparente. Convém lembrar / sempre que a potência do transmissor é sempre diretamente proporcional ao quadrado da tensão.

Porta fuzíveis com contâtos frouxos podem provocar quedas de tensão no momento em que o transmissor provoca uma carga grande / na rede

3.1.1. Equipamento

A manutenção preventiva do equipamento inclui o transmissor, o receptor, a fonte de alimentação, o manipulador e o microfone. Poucos ajustes são necessários / periôdicamente, e o especialista deve proceder às verificações básicas mencionadas a seguir.

3.1.1.1. Inspeções visuais

Examine o equipamento, procurando ver se existem porcas e parafusos soltos ou frouxos, lâmpadas piloto queimadas, cabos em mau estado, componentes quebrados ou queimados, e vestígios de centelha mento ou arco. Uma boa inspeção / visual ajuda não sômente a localizar um ponto defeituoso, como evita, também, que um dano mais sério ocorra com o equipamento.

3.1.1.2. Inspeções de ouvido

O técnico experimentado pode sempre perceber uma ou outra anormalidade no equipamento, ouvindo a qualidade do sinal de áudio, o ruído de fundo e a operação de silenciamento, enquanto atua nos respectivos contrôles. Com a repetição periódica dessas verificações, o especialista pode, fâcilmente, / constatar a conservação ou a queda do desempenho do equipamento, ficando as corresções exigidas.

3.1.1.3. Inspeções pelo tato

O tato é um meio auxiliar / bastante útil na verificação de

condições impróprias de temperatura. Os fusíveis, porta-fusíveis, cristais e bobinas de relés, muito quentes, indicam a presença de alguma irregularidade. Da mesma forma, uma válvula, um resistor ou transistor, que devem estar / normalmente aquecidos, denotam - anormalidade, se forem encontrados frios. Tais testes são rápidos e podem ser usados com frequência. O técnico não deve, todavia, esquecer que muitos componentes dissipam grande quantidade de calor, estando com sua superfície externa bastante aquecida. Ao tocá-los com os dedos, deve tomar cuidado para evitar queimadura.

3.1.1.4. Antena

A antena deve ser periodicamente submetida a testes visuais, procurando-se verificar o seu estado, o do mastro ou suporte, do cabo e dos conectores. Com um medidor ou um analisador de bancada pode-se, também, examinar o cabo quanto à existência de linhas / abertas ou em curto circuito.

O equipamento, possui embutido no painel frontal dois medidores que são uma idéia segura do estado da antena. Trata-se do medidor de corrente de placa e de ROE que devem merecer a atenção permanente do operador.

3.2. ALINHAMENTO DO TRANSCEPTOR

3.2.1. Generalidades

Os transceptores saem da fábrica completamente ajustados e alinhados, nada requerendo além

de um ligeiro retoque em serviço. No caso de desajustes, ou troca de componentes de importância, o método / abaixo descrito deverá ser seguido:-

3.2.2. Receptor

3.2.2.1. Instrumentos necessários

- a) Gerador de sinais de RF
- b) Medidor de Potência de Áudio ou Voltímetro Eletrônico. Na falta / desses dois instrumentos, poderá ser usado satisfatoriamente um / multímetro comum com 20.000 OHMS / Volt.

3.2.2.2. Alinhamento

- a) Conecte o medidor de potência de áudio na saída para o alto falante. Na falta desse instrumento conecte o multímetro entre o chassi e a saída de 500 Ohms do transformador T1. Observe que o medidor deverá estar na escala de AC 50 Volts.
- b) Ligue a saída do gerador de sinais entre o chassi e a base do transistor Q10 (Primeiro Conversor). É necessário o emprego de um capacitor de isolamento na parte viva da saída do gerador. Esta precaução é necessária para evitar-se qualquer dano no transistor Q10. O valor do capacitor empregado não é crítico podendo ser da ordem de alguns milhares de pico farads.
- c) Ligue o equipamento e o gerador / dos sinais e aguarde 15 minutos - para o aquecimento câmaras térmicas e do gerador.
- d) Com o atenuador do gerador de sinais ajustado para uma saída de

RF da ordem de 100 mivrolts, procure no Dial do instrumento a frequência em torno de 3 MHz que promoverá a maior leitura no multímetro conectado à saída de áudio. Esta operação garantirá que o gerador de sinais está sintonizado na frequência de FI. (3,453 MHz)

- e) Ajuste o núcleo de T4 e T3, de modo a obter sempre a máxima / leitura no multímetro de saída. Deve-se ir diminuindo a saída do gerador de sinais para se obter os ajustes finos nos núcleos de T3 e T4. Devido a existência de somente esses / dois circuitos sintonizados, e, como o filtro não necessita de ajustes, pode-se garantir o perfeito alinhamento dos estágios do receptor de Q10 em diante.
- f) Passe a saída do gerador para o conector de antena. Aumente a saída de rádio-frequência do instrumento pelo atenuador. Sintonize no Dial do gerador uma frequência aproximadamente / igual a de operação do transceptor, e, de acordo com o canal de operação ajuste L1, L2, L3, ou L4 para leitura máxima no multímetro conectado à saída. Repita a operação para todos / os canais.
- g) Ajuste L5, L6, L7 ou L8 de - acordo com o canal de operação. Repita a operação para todos os canais tomando a precaução de diminuir a saída do gerador até o mínimo necessário para o

alinhamento.

Terminados os ajustes acima, repita mais uma vez todas as operações indicadas desde o item d) / de modo a garantir a perfeita - correção dos ajustes.

Terminada a confirmação, desconecte o multímetro e o gerador de RF.

O receptor, a partir de então, / está apto a receber normalmente as comunicações normais de trabalho.

Caso tenha sido necessário o ajuste somente no receptor, a antena poderá então ser conectada ao equipamento.

3.2.3. Transmissor

3.2.3.1. Instrumentos Necessários

- a) Voltímetro eletrônico ou multímetro de 20.000 Ohms/Volt.
- b) Medidor de potência de rádio frequência.
- c) Carga resistiva (não reativa) de 50 Ohms.
- d) Contador de frequência ou medidor com precisão de 0,002%.

3.2.3.2. Alinhamento

- a) Preliminares: Desliga-se a alimentação de placa e de screen (V2 e V3). Leva-se o potenciômetro que ajusta a tensão de bias ao valor mínimo.
- b) Conecte o multímetro entre o / chassis e o pino da grade de controle de uma das válvulas de saída, utilizando um choke de rádio frequência como elemento desacoplador. Observe que a escala do

multímetro deverá medir corrente contínua com tensão da ordem de 60 Volts.

- c) Insira no conector correspondente um manipulador ou um jack especial capaz de fechar o contato do modo semelhante / ao de um manipulador.
- d) Coloque, por meio do controle correspondente (R-90), o ganho de microfone em volume máximo.
- e) Ajuste os núcleos de L9, L10, L11 ou L12 de acordo com o canal em operação. Repita essa operação para todos os canais, observando a leitura máxima no multímetro.
- f) Tire o manipulador do conector J7 e fechando o controle de ganho do microfone. De preferência coloque os terminais da / cápsula em curto.
- g) Acione a tecla do transmissor e ajuste a resistência variável de 100 Ohms e o capacitor variável de 470 pF de modo a obter leitura mínima no multímetro. Quando a leitura estiver próxima de 0,5 Volts pode-se considerar o modulador perfeitamente balanceado.
- h) Ajuste o resistor variável de Bias de modo a obter uma leitura na grade de controle da válvula 6146 em torno de 50 / volts.
- i) Com o transmissor desligado refaça as ligações de alimentação da placa e das screens das válvulas de saída (V3 e V4)

- j) Conecte à saída do transmissor o medidor de potência de RF com a carga de 50 Ohms e ajuste o PI / de saída correspondente a cada / canal de operação para leitura máxima no medidor. Na falta de medidor de rádio frequência, esse ajuste poderá ser feito por intermédio do medidor frontal do equipamento, observando-se que o capacitor correspondente à placa no PI de saída deve ser ajustada para o mínimo de corrente e o máximo de RF. O capacitor de antena deverá ser ajustado para uma corrente de placa com valor aproximado de 250 mA. Esta operação deve ser efetuada com o transmissor na posição de grafia por tom, com o manipulador apertado.

- k) Ajuste novamente o potenciômetro correspondente à tensão de Bias para uma leitura de corrente de placa aproximadamente igual a 40 Ma. Esta operação garante o funcionamento do estágio de saída em condições lineares (classe / AB1).

- l) Repita as operações anteriores - desde o item a), porém, desta / vez tomando a precaução de reajustar o controle de ganho do microfone de modo a manter a leitura no multímetro, constante em 25 volts.

Estas operações garantem o ajuste fino do equipamento, sem possibilidade de saturação em qualquer estágio. Deste momento em diante o transmissor está apto a

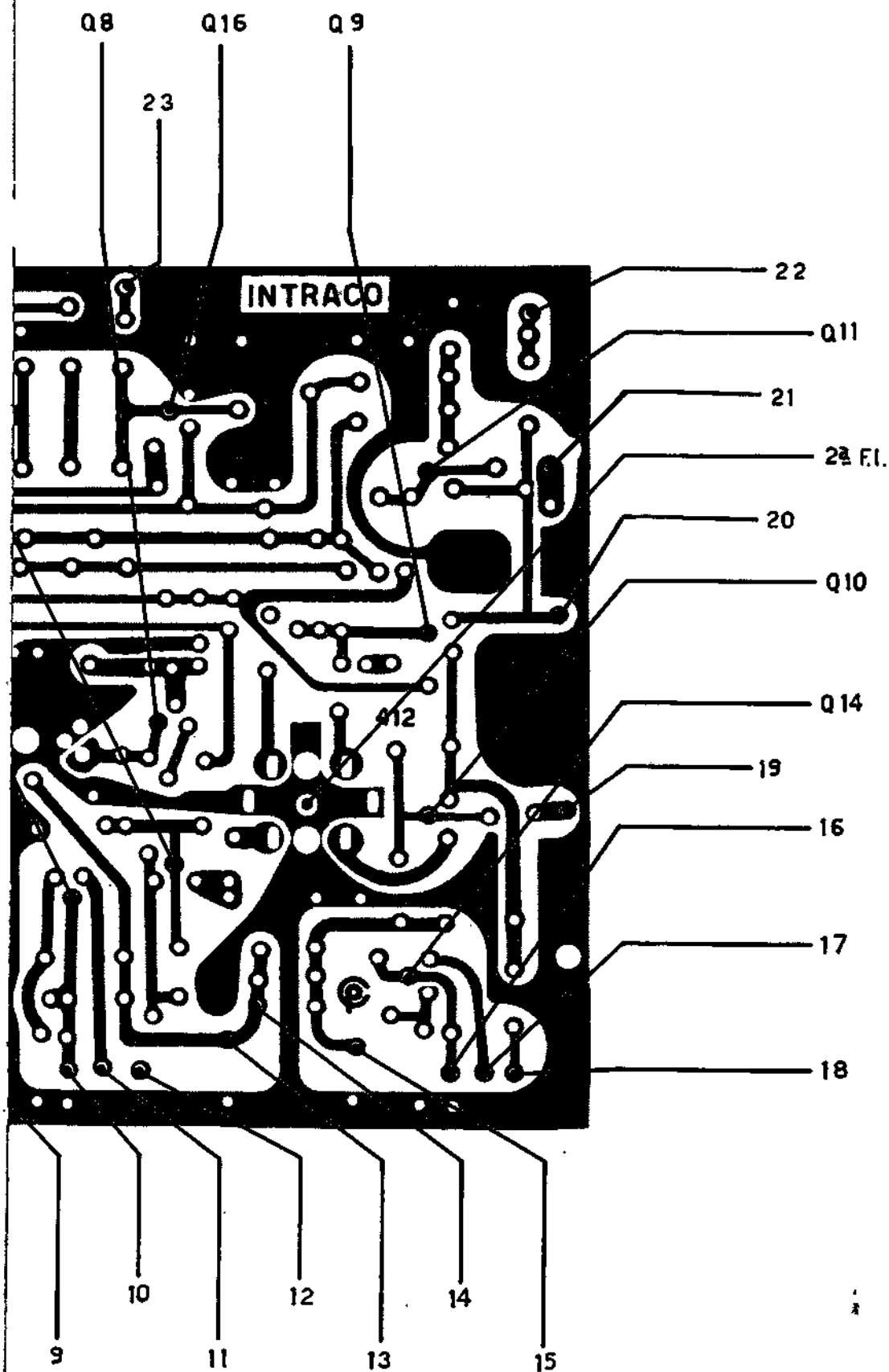
operar normalmente.

3.2.4. Geral

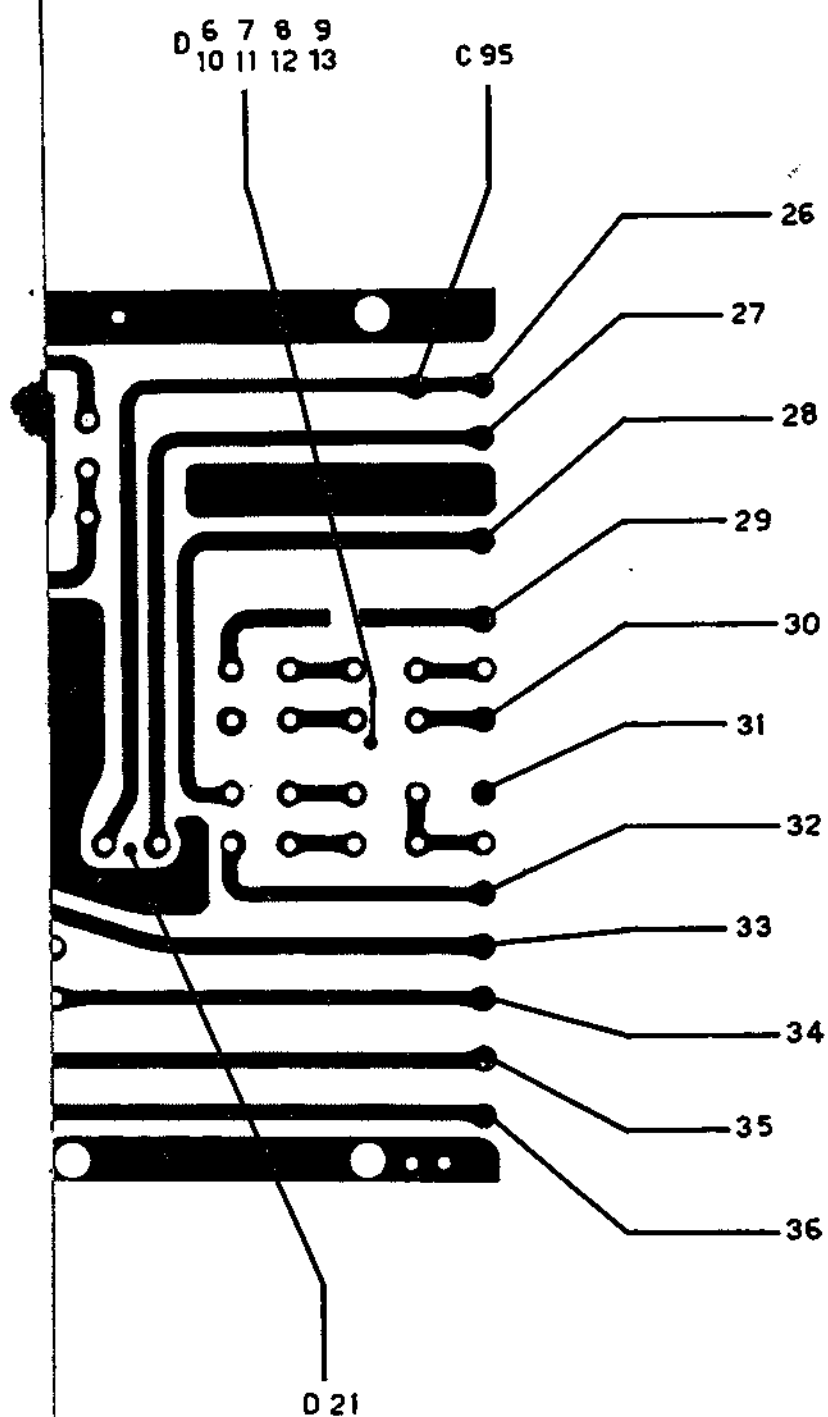
Quando o transceptor estiver definitivamente instalado, com a antena já ligada, pode-se efetuar reajuste fino, com o transmissor no ar, no PI de saída correspondente a cada um dos canais de acôrdo com o item 1), acima descrito.

Fazendo-se uma pequena tomada de sinal na saída do transmissor e injetando-se no medidor de frequência, ajusta-se o trimmer do cristal de cada canal até a frequência certa, com precisão de 0,002%.

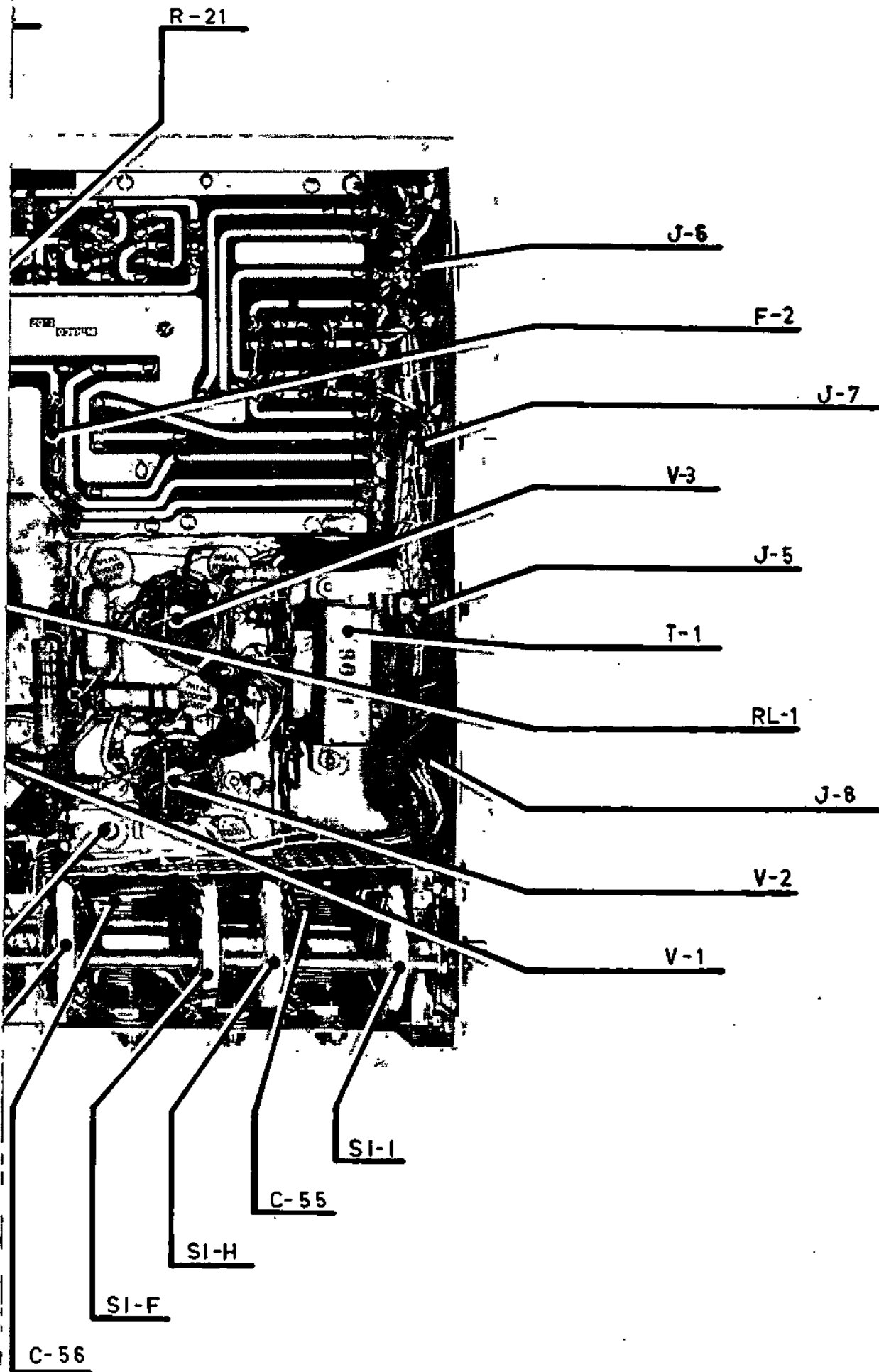
Automaticamente o receptor estara também sintonizado pois o oscilador de canal é comum ao transmissor.

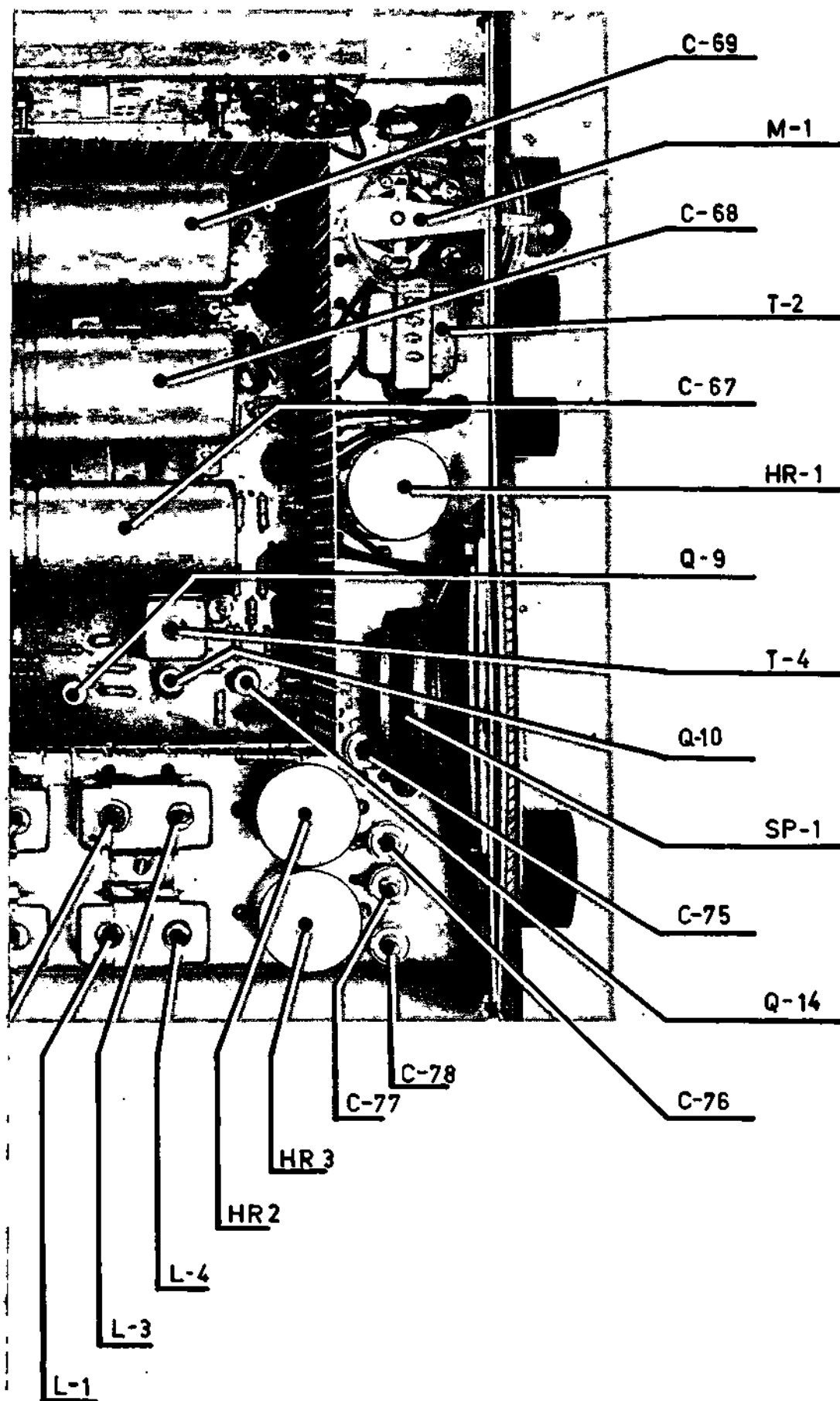


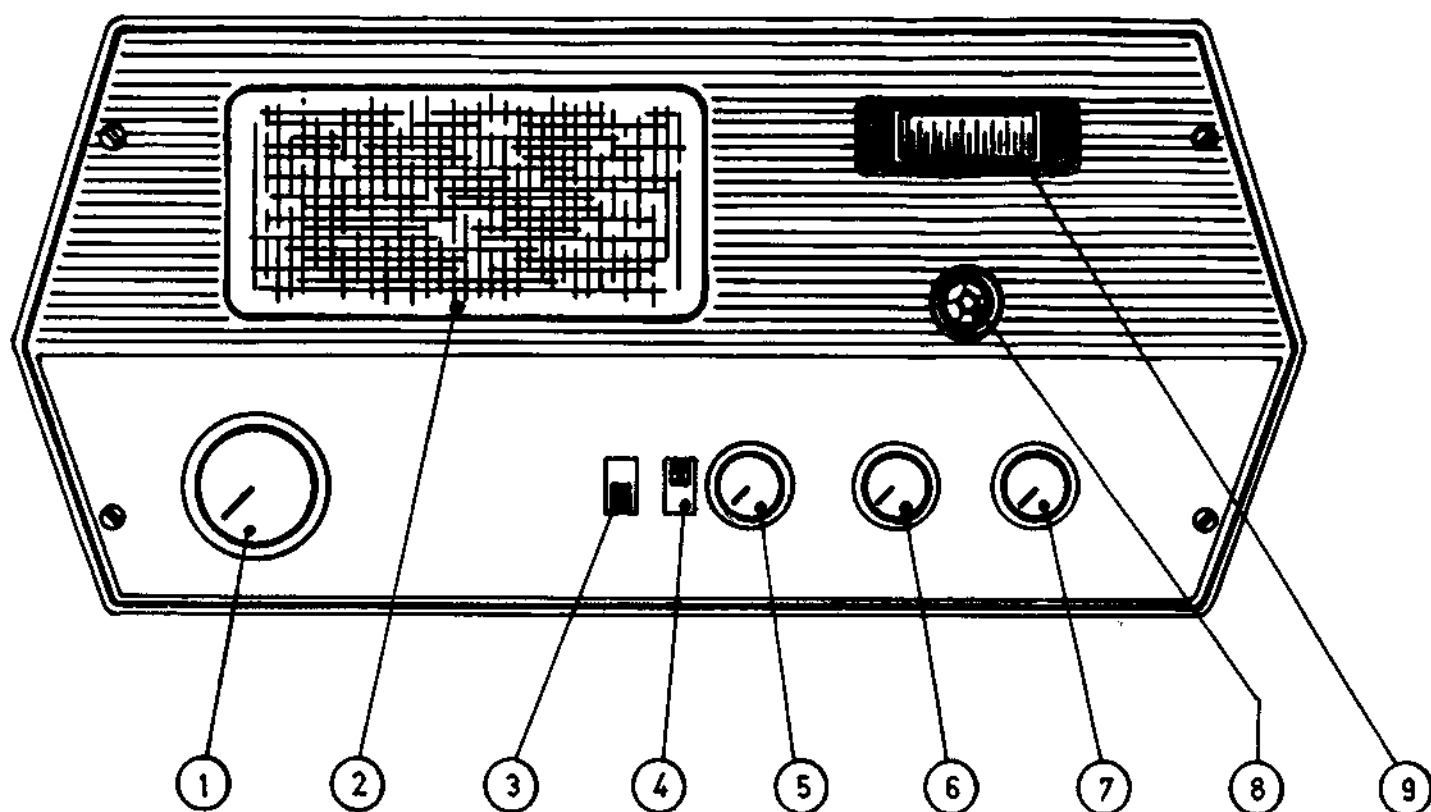
IMPRESSO DO EXCITADOR



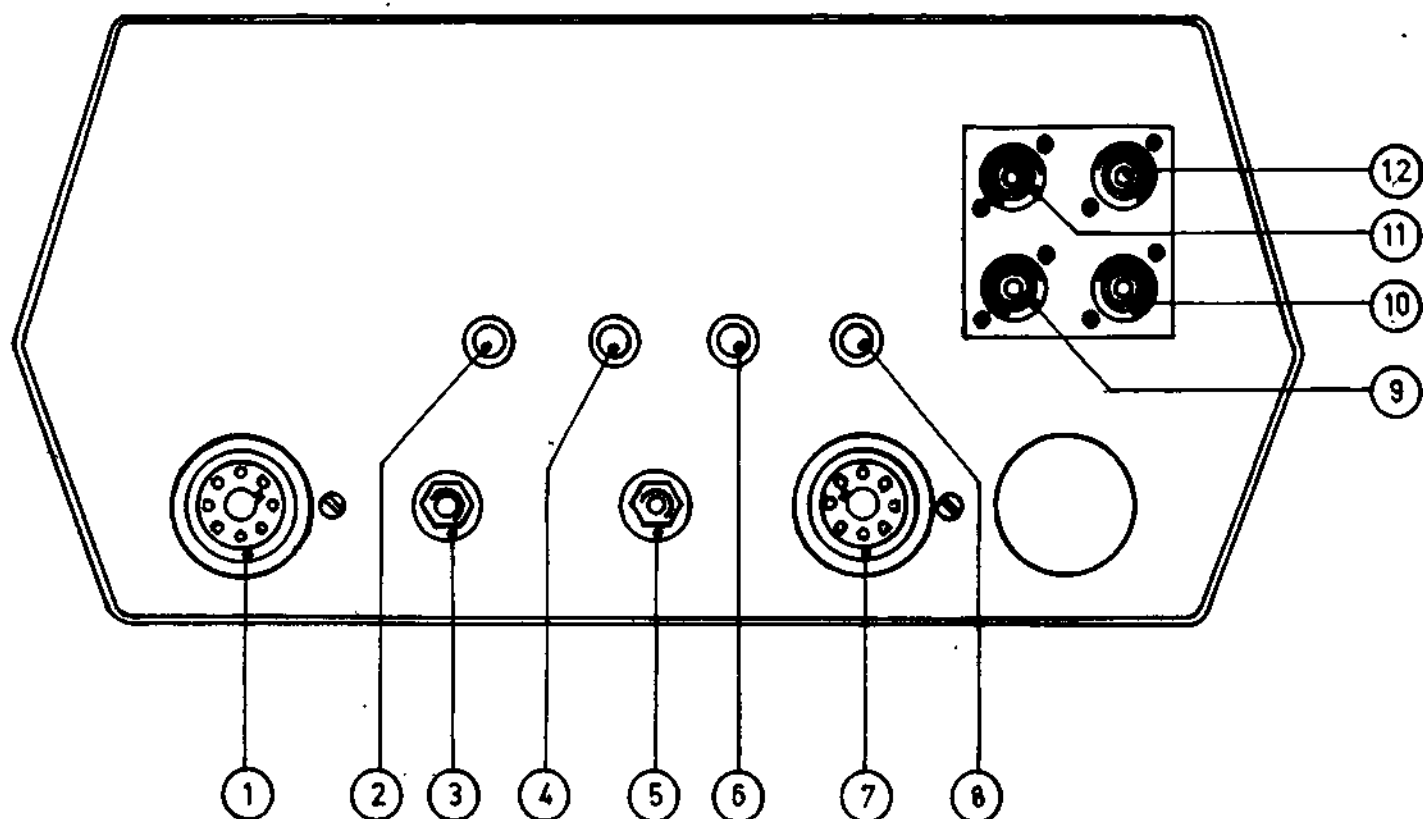
IMPRESSO DA FONTE







- 1 - S - 1 - CHAVE SELETORA DE CANAIS
- 2 - FL - 1 - ALTO FALANTE
- 3 - S - 4 - CHAVE - OPERAÇÃO - ESCUTA
- 4 - S - 3 - MUDANÇA DE BANDA LATERAL
- 5 - R - 75 - CLARIFICADOR
- 6 - R - 82 - CONTROLE DE SENSIBILIDADE
- 7 - R - 90 - CONTROLE DE VOLUME
- 8 - PL - 1 - INDICADOR LUMINOSO
- 9 - M - 1 - MEDIDOR DE CORRENTE DE PLACA



- 1 - J - 6 - ENTRADA DE MICROFONE
 2 - C - AJUSTE DE ANTENA DO CANAL 1
 3 - J - 7 - ENTRADA PARA MANIPULADOR
 4 - C - AJUSTE DE ANTENA DO CANAL 2
 5 - J - 5 - ENTRADA PARA FONE
 6 - C - AJUSTE DE ANTENA DO CANAL 3
 7 - J - 8 - ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO
 8 - C - AJUSTE DE ANTENA DO CANAL 4
 9 - J - 1 - SAÍDA DE ANTENA DO CANAL 1
 10 - J - 4 - SAÍDA DE ANTENA DO CANAL 4
 11 - J - 2 - SAÍDA DE ANTENA DO CANAL 2
 12 - J - 3 - SAÍDA DE ANTENA DO CANAL 3

IMPRESSO DA FONTE

[illegible]

IMPRESSÃO DO EXCITADOR

TERMINAL NO IMPRESSO	VOLTAGEM EM RECEPÇÃO		VOLTAGEM EM TRANSMISSÃO	
	CONTROLE DE SENSIBILIDADE		CONTROLE DE MODULAÇÃO	
	FECHADO	ABERTO	FECHADO	ABERTO
1	10	10	0	0,2
2	-	-	-	-
3	-	-	-	-
4	0,84	0,8	-	-
5	1,5	0,9	9,4	8,8
6	12	12	11,8	11,5
7	12	1,6	11,8	11,5
8	1,5	1,6	11,8	11,5
9	12	12	0,6	0,6
10	5,5	5,5	5,5	5,5
11	-	-	-	-
12	-	-	-	-
13	9	9	9	9
14	9	9	9	9
15	Clarif. fecha- do 3,5	Clarif. abert to 7	5	5
16	Idem 3,5	Idem 7	5	5
17	-	-	-	-
18	-	-	-	-
19	-	-	-	-
20	-	-	-	-
21	-	-	-	-
22	-	-	-	-
23	-	-	-	-

Recepção com controle de
Sensibilidade aberto.

Transmissão com controle
de Modulação fechado.

Q	TENSÃO (+) EM RELAÇÃO À MASSA			POLARIZAÇÃO
	EMISSOR	BASE	COLETOR	BASE EMISSOR
Q - 1	12 11.8	11.85 11.65	0.5 0.5	-0.15 -0.15
Q - 2	8.2 1	8.1 2.5	0.7 -	-0.1 +1.5
Q - 3	8.3 1	8.3 2.5	2.5 -	-0.1 +1.5
Q - 4	8.2 1	8.3 2.5	2.5 -	-0.1 +1.5
Q - 5	9 10	10.5 10.1	- -	+1.5 -0.1
Q - 6	9 10	8.9 11.25	- -	-0.1 +1.25
Q - 7	8 8	9 7.9	- -	+1 -0.1
Q - 8	8 8	7.9 9.25	- -	-0.1 +1.2
Q - 9	8.2 8	9.1 7.85	- -	+1 +1.2
Q - 10	8.2 8	8.1 9	- -	-0.1 +1
Q - 11	7.5 9.5	7.4 9.7	- -	-0.1 +0.2

Recepção com controle de
sensibilidade aberta.

Transmissão com controle
de modulação fechado.

Q	TENSÃO (+) EM RELAÇÃO À MASSA			POLARIZAÇÃO
	EMISSOR	BASE	COLETOR	BASE EMISSOR
Q - 12	11.5 11.5	11.5 16	- -	- -
Q - 13	11.5 11.5	11.5 16	- -	- -
Q - 14	6 6	6.4 6.4	- -	+0.4 -0.4
Q - 15	4.4 4.4	5 5	- -	+0.6 +0.6
Q - 16	- -	- -	7.8 11	- -
Q - 17	7.6 7.6	8 8	- -	+0.4 -
Q - 18	1.75 10.1	3 10	- 5	+1.25 -0.1
Q - 19	11.5 -	1.75 0.5	11.5 3	- -
Q - 20	12 11.8	11.85 11.65	0.5 0.5	-0.15 +0.15

TABELA DAS VOLTAGENS PARA AS VÁLVULAS

Recepção com o controle de sensibilidade



Transmissão com o controle de modulação fechado

V	PINO 1	PINO 2	PINO 3	PINO 4	PINO 5	PINO 6	PINO 7	PINO 8	PINO 9
V-1 SSB	40 1,75	-	-	-	10VAC 10VAC	5VAC 5VAC	310 300	130 125	-
V-2	40 0,2	5VAC 5VAC	260 250	40 0,2	60 60	40 0,2	-	-	-
V-3	40 0,2	10VAC 10VAC	260 250	40 0,2	60 60	-	5VAC -VAC	-	-

ITEM	DESCRIÇÃO
	<u>CONDENSADORES</u>
C1	Cond. Eletrolítico 250 x 15v
C2	Cond. Eletrolítico 10 x 15v
C3	Cond. Eletrolítico 10 x 15v
C4	Cond. Eletrolítico 10 x 15v
C5	Cond. Disco Cerâmica 470kx 15v
C6	Cond. Eletrolítico 10 x 15v
C7	Cond. Eletrolítico 10 x 15v
C8	Cond. Eletrolítico 100 x 15v
C9	Cond. Eletrolítico 100 x 15v
C10	Cond. Eletrolítico 470kx 15v
C11	Cond. Pader 100/470 x 600v
C12	Cond. Disco Cerâmica 1k x 500
C13	Cond. Disco Cerâmica 200k x 30
C14	Cond. Stiroflex 100 x 500v
C15	Cond. Stiroflex 560 x 500v
C16	Cond. Eletrolítico 5 x 15v
C17	Cond. Stiroflex 47 x 500v
C18	Cond. Stiroflex 560 x 500
C19	Cond. Disco Cerâmica 10k x 500v
C20	Cond. Disco Cerâmica 1k x 500v
C21	Cond. Stiroflex Escolhido 120/330 x 500 v
C22	Cond. Stiroflex escolhido 120/330 x 500 v
C23	Cond. Stiroflex 220 x 500
C24	Cond. Disco Cerâmica 1k x 500v
C25	Cond. Disco Cerâmica 1k x 500
C26	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C27	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C28	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C29	Cond. Stiroflex escolhido 15/270 x 500v
C30	Cond. Disco Cerâmica 15/270 x 500v
C31	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C32	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C33	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C34	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C35	Cond. Stiroflex Escolhido 220 x 500 v
C36	Cond. Disco Cerâmica 20k x 500
C37	Cond. Disco Cerâmica 20k x 500
C38	Cond. Disco Cerâmica 20k x 500
C39	Cond. Stiroflex 1k x 500v
C40	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C41	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C42	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C43	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v

ITEM	DESCRIÇÃO
C44	Cond. Disco Cerâmica 10k x 500v
C45	Cond. Pader 100/470 x 500v
C46	Cond. Trimer ar 3/30 x 500v
C47	Cond. Disco Cerâmica 20k x 500v
C48	Cond. Disco Cerâmica 10k x 500v
C49	Cond. Disco Cerâmica 20k x 500v
C50	Cond. Disco Cerâmica 10k x 500v
C51	Cond. Disco Cerâmica 2k x 3000v
C52	Cond. Disco Cerâmica 2k x 3000v
C53	Cond. Variável 15/100 x 1000v
C54	Cond. Variável 15/100 x 1000v
C55	Cond. Variável 15/100 x 1000v
C56	Cond. Variável 15/100 x 1000v
C57	Cond. Disco Cerâmica 2k x 3000v
C58	Cond. Disco Cerâmica 1k x 500v
C59	Cond. Variável 200/820 x 600v
C60	Cond. Variável 200/820 x 600v
C61	Cond. Variável 200/820 x 600v
C62	Cond. Variável 200/820 x 600v
C63	Cond. Disco Cerâmica 10k x 500v
C64	Cond. Eletrolítico 16 x 450v
C65	Cond. Eletrolítico 20 x 175v
C66	Cond. Eletrolítico 20 x 175v
C67	Cond. Eletrolítico 50 x 450v
C68	Cond. Eletrolítico 50 x 450v
C69	Cond. Eletrolítico 50 x 450v
C70	Cond. Eletrolítico 32 x 450v
C71	Cond. Eletrolítico 32 x 450v
C72	Cond. Eletrolítico 2000 x 15v
C73	Cond. Eletrolítico 2000 x 15v
C74	Cond. Eletrolítico 250 x 15v
C75	Cond. Trimer Dielétrico Ar 3/30 x 500v
C76	Cond. Trimer Dielétrico ar 3/30 x 500v
C77	Cond. Trimer Dielétrico ar 3/30 x 500v
C78	Cond. Trimer Dielétrico Ar 3/30 x 500v
C79	Cond. Disco Cerâmica 100k x 30v
C80	Cond. Disco Cerâmica 20k x 500v
C81	Cond. Trimer Dielétrico Ar 3/30 x 500v
C82	Cond. Disco Cerâmica 100k x 30v
C83	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C84	Cond. Stiroflex Escolhido 15/270 x 500v
C85	Cond. Disco Cerâmica 100k x 30v
C86	Cond. Stiroflex 47k x 500v
C87	Cond. Eletrolítico 250k x 15v

ITEM	DESCRIÇÃO
C88	Cond. Stiroflex 300 x 500v
C89	Cond. Stiroflex 220 x 15v
C90	Cond. Disco Cerâmica 100k x 30v
C91	Cond. Disco Cerâmica 100k x 30v
C92	Cond. Stiroflex 220 x 500v
C93	Cond. Eletrolítico 250 x 15v
C94	Cond. Eletrolítico 10 x 15v
C95	Cond. Eletrolítico 250 x 15v
C96	Cond. Disco Cerâmica 20k x 500v
C97	Cond. Disco Cerâmica 15k x 500v
C98	Cond. Disco Cerâmica 15k x 500v
C99	Cond. Disco Cerâmica 15k x 500v
C100	Cond. Disco Cerâmica 20k x 500v
C101	Cond. Disco Cerâmica 20k x 500v
C102	Cond. Stiroflex 470 x 500v
C103	Cond. Stiroflex Escolhido 120/330 x 500v

ITEM	DESCRIÇÃO
	<u>RESISTÊNCIA</u>
R1	Resistência Fixa 1k 1/4w
R2	Resistência fixa 100 Ohms 1/4w
R3	Resistência fixa 47 Ohms 1/2w
R4	Resistência fixa 2,2k 2w
R5	Resistência fixa 330 Ohms 1/4w
R6	Resistência fixa 100 Ohms 1/2w
R7	Resistência fixa 22k 1/4w
R8	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R9	Resistência fixa 100 Ohms 1/2w
R10	Resistência fixa 1k 1/4w
R11	Resistência fixa 22k 1/4w
R12	Potenciometro Log 5k
R13	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R14	Resistência fixa 10k 1/4w
R15	Resistência fixa 1k 1/4w
R16	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R17	Resistência fixa 10k 1/4w
R18	Resistência fixa 1k 1/4w
R19	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R20	Resistência fixa 270 Ohms 1/4w
R21	Potenciometro Linear 100 Ohms tipo Trimpot
R22	Resistência fixa 1k 1/4w
R23	Resistência fixa 270 Ohms 1/4w
R24	Resistência fixa 10k 1/4w
R25	Resistência fixa 18k 1/4w
R26	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R27	Resistência fixa 1k 1/4w
R28	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R29	Resistência fixa 22k 1/4w
R30	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R31	Resistência fixa 22k 1/4w
R32	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R33	Resistência fixa 330 Ohms 1/4w
R34	Resistência fixa 2,2k 1/4w
R35	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R36	Resistência fixa 18k 1/4w
R37	Resistência fixa 33k 1/4w
R38	Resistência fixa 320 Ohms 1/4w
R39	Resistência fixa 18k 1/4w
R40	Resistência fixa 7 Ohms 1/4w
R41	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R42	Resistência fixa 18k 1/4w
R43	Resistência fixa 330 Ohms 1/4w

ITEM	DESCRIÇÃO
R44	Resistência fixa 1k 1/4w
R45	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R46	Resistência fixa 33k 1/4w
R47	Resistência fixa 33k 1/4w
R48	Resistência fixa 220 Ohms 1/2w
R49	Resistência fixa 2,2k 2w
R50	Resistência fixa 47 Ohms 1/2w
R51	Resistência fixa 47 Ohms 1w
R52	Resistência fixa 47 Ohms 1w
R53	Resistência fixa 220 Ohms 1/2w
R54	Resistência fixa 15k 1w
R55	Resistência fixa 100 Ohms 1w
R56	Resistência fixa 220 Ohms 1/2w
R57	Resistência fixa de fio 10 Ohms 10w
R58	Resistência fixa fio 10 Ohms 10w
R59	Resistência fixa 2k 2w
R60	Resistência fixa 2k 2w
R61	Resistência fixa fio 10 Ohms 10w
R62	Resistência Lin de fio 10k 5w
R63	Resistência fixa 150k 2w
R64	Resistência fixa 150k 2w
R65	Resistência fixa 150k 2w
R66	Resistência fixa 2k 2w
R67	Resistência fixa fio 15k 10w
R68	Resistência fixa 150k 2w
R69	Resistência fixa 150k 2w
R70	Resistência fixa 330 Ohms 1/2w
R71	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R72	Resistência fixa 10k 1/4w
R73	Resistência fixa 270 Ohms 1/4w
R74	Resistência fixa 470 Ohms 1/4w
R75	Potenciômetro Linear 1k
R76	Resistência Fixa 680 Ohms 1/4w
R77	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R78	Resistência fixa 33k 1/4w
R79	Resistência fixa 47 Ohms 1w
R80	Resistência fixa 4,7k 1/4w
R81	Resistência fixa 47k 1/4w
R82	Potenciômetro Linear 5k
R83	Resistência fixa 330 Ohms 1/4w
R84	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R85	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R86	Resistência fixa 4,7k 1/4w
R87	Resistência fixa 1k 1/4w
R88	Resistência fixa 22k 1/4w

ITEM	DESCRIÇÃO
R89	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R90	Potenciômetro Log 5k
R91	Resistência fixa 6,8k 1/4w
R92	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R93	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R94	Resistência fixa 3,3k 1/4w
R95	Resistência fixa 47 Ohms 2w
R96	Resistência fixa 100 Ohms 1/2w
R97	Resistência fixa 5 Ohms 1/4w
R98	Resistência fixa 250k 1/4w

ITEM	DESCRIÇÃO
<u>DIVERSOS</u>	
AF1	Falante imã permanente 5" 3,2 Ohms
D 1 a 5	Diode de Silício OA202
D 6 a 17	Diode de Silício ESK 1/12
D-18	Diode de Silício ESK 25/02
D-19	Diode de Silício OA202
D-20 a 24	Diode de Silício ESK 1/12
DZ-1-2	Diode Zener de 9,1v 1 watt
F-1	Fusível de encaixe 5 amp.
F-2	Fusível fio nº 40 soldado no impresso da fonte
J-1 a 4	Conector coaxial fêmea p/saída de antena
J-5	Jaks p/entrada de fone 3,2 Ohms
J-6	Tomada octal p/entrada de microfone ou controle remoto e adaptador para telefone
J-7	Jaks p/entrada de manipulador
J-8	Tomada octal p/entrada de alimentação AC ou DC
T-1	Transformador de saída nº 8011
T-2	Transformador Driver nº 8000
T-3	Transformador FI 445KHz
T-4	Transformador FI 3,5MHz
T-5	Transformador Fôrça nº 8044
T-6	Transformador Reator nº 8022
CRF-1	Choque de RF - 220 x 50
CRF-2	Anti parasita 5 espiras sobre R50
3 e 4	Choque de RF - 220 x 200
5 e 6	Anti parasita 5 espiras fio nº 12 sôbre R51 e R52
7	Choque de RF 100 x 300 - fio nº 32 enrolado sôbre tubinho de seleron
8	Choque de RF - 220 x 50
9	Choque de RF - 1000 x 50
L-1-2-3	Bobina de RF para transmissão e recepção enrolada sôbre tubinho de fenolite c/núcleo de ferro, blindada
4	
L-5-6	Bobina de Antena para recepção
7-8	(Idem L-1)
L-9-10	Bobina excitadora
11-12	Idem L-1
L-13	Bobina tank para frequência de 3 a 18 MHz, fio prateado nº 12 sôbre tubo de fenolite de 1" 3/8
L-14-15	Bobina de sintonia do excitador de canal (Idem L1 s/ blindagem)
16-17	
L-18	Bobina de sintonia do oscilador de banda lateral (Idem L-1 sem blindagem)
e 19	
L-20	Bobina de RF p/ 3,5 MHz (idem L-1 s/blindagem)
L-21	Armadilha de onde p/3,5 MHz (Idem L1 s/blindagem)

Of. Nº 08/74

Cuiabá, 05 de abril de 1974

Do : Grupo de Licitação da CODEMAT

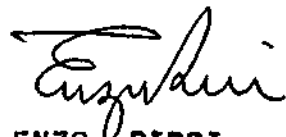
À : Imprensa Oficial

Senhor Diretor

Pela presente vimos solicitar a V.Sa, as devidas providências no sentido de publicar nesse órgão, por 1 (uma) vez o Comunicado, que em anexo enviamos.

Sem outro particular, aproveitamos a oportunidade para reiterar-lhe os nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente



ENZO RICCI

Presidente do Grupo de Licitação

ER/apv.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - C O D E M A T -
ICGC. Nº 03.474.053/001

C O M U N I C A D O

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - C O D E M A T, através do Grupo de Licitação, comunica, a quem possa interessar, o seguinte :

À Tomada de Preços objeto do Edital nº 04/74, habilitou-se ao julgamento da respectiva proposta apenas a firma Intraco-Telecomunicações Intraco Indústria e Comércio Ltda, apresentando a sua proposta com o valor além do teto estabelecido pela CODEMAT.

Após demorado exame, o Grupo houve por bem desclassificar a única proposta em julgamento e recomendou à Diretoria a abertura de uma nova licitação.

A decisão acima foi acatada pela Diretoria cuja homologação se verificou em reunião desta data.

CODEMAT, em Cuiabá, 01 de abril de 1974.



ENGº ENZO RICCI

Presidente do Grupo de Licitação

ER/sec.

Diário Oficial

09 / 04 / 74

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT

ICGC N. 03.474.953/001

COMUNICADO

A Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - CODEMAT, através do Grupo de Licitação comunicou, a quem possa interessar, o seguinte:

A Tomada de Preços objeto do Edital n. 04/74, habilitou-se ao julgamento da respectiva proposta apenas a firma Intrato Telecomunicações Intraco Indústria e Comércio Ltda., apresentando a sua proposta com o valor além do teto estabelecido pela CODEMAT.

Após demorado exame, o Grupo houve por bem desclassificar a única proposta em julgamento e recomendou à Diretoria a abertura de uma nova licitação.

A decisão acima foi acatada pela Diretoria cuja homologação se verificou em reunião desta data.

CODEMAT, em Cuiabá, 01 de abril de 1974.

ENG. ENZO RICCI

Presidente do Grupo de Licitação

Of. Nº 09/74

Cuiabá, 10 de abril de 1974

DO : Grupo de Licitação da Codemat

AO : Ilmo Sr.

Diretor Superintendente

Senhor Diretor

Com o presente estamos encaminhando a V.Sª a pasta de Tomada de Preços nº 04/74, cujo objeto é a aquisição de ~~quatro~~ transceptores SSB, para estações fixas completas, transistorizados, 100 watts; P.E.P. (fixos) com antenas e coaxiais, para a devida apreciação pela Diretoria da Codemat.

Colocando-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos, enviamos-lhe as nossas atenciosas

Saudações



ENGº ENZO RICCI

Presidente do Grupo de Licitação

*Do Setor de Controle
para arquivar, visto
haver necessidade de
novo processamento de
para a realização de
outra licitação.*

/apv.