

ASSU

COMUNICADO

(Resultado da Concorrência Pública nº 08/84)

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT, através da Comissão de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que saiu vencedora da Concorrência Pública nº 08/84, referente locação (aluguel) de Equipamentos para atender conforme projeto, o Corpo de Bombeiros desta Capital, a firma ARVEL - Locadora de veículos e equipamentos especiais Ltda.

Outrossim, informamos que a presente licitação foi homologada com ressalvas, sendo que os equipamentos serão adquiridos até o montante dos recursos disponíveis e que o tipo do equipamento a ser adquirido será dentro da conveniência administrativa.

A decisão acima foi acolhida pela Diretoria tendo-se verificado a sua homologação ocorrida em reunião do dia 16/10/84.

CODEMAT em Cuiabá, 17 de outubro de 1984

Costa Ribatta

M GERALDO DA COSTA RIBEIRO FILHO
Presidente da Comissão

2. Of. Cba 18/10/84.

COMUNICADO

(Resultado da Concorrência Pública nº 08/84)

A Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso-CODEMAT, através da Comissão de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que saiu vencedora da Concorrência Pública nº 08/84, referente locação (aluguel) de Equipamentos para atender com forma projeto, o Corpo de Bombeiros desta Capital, a firma ARYEL - Locadora de veículos e equipamentos especiais Ltda.

Outrossim, informamos que a presente licitação foi homologada com ressalvas, sendo que os equipamentos serão adquiridos até o montante dos recursos disponíveis e que o tipo do equipamento a ser adquirido será dentro da conveniência administrativa.

A decisão acima foi acolhida pela Diretoria tendo-se verificado a sua homologação ocorrida em reunião do dia 16/10/84.

CODEMAT em Cuiabá, 17 de outubro de 1984
GERALDO DA COSTA RIBEIRO FILHO
Presidente da Comissão



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108 002450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

AUTO ESCADA - CIMASA

DE 37 METROS.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial

Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268

CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS

INSCRIÇÃO 108/0023450

CGC 95.443.933/0001-60

I - INFRA-ESTRUTURA



CIMASA

CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1511 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 127/002255 C.G.C. 95.443.933/0001-00

AUTO ESCADA - CIMASA - AE 37 METROS.

1.1 - CHASSIS.

MARCA : VOLVO
tipo: B - 58 E
distância entre eixos: 7.000 m.m.
Peso máximo admissível no eixo dianteiro: 6.500 KG.
Peso máximo admissível no eixo trazeiro: 10.000 KG.
TOTAL..... 16.500 KG.

Peso próprio no eixo dianteiro: 2.795 KG.
Peso próprio no eixo trazeiro: 2.570 KG.
TOTAL..... 5.365 KG.

Peso aproximado total da viatura..... 14.000 KG.

Motor Diesel, quatro tempos, injeção direta, válvulas no cabeçote e turbo alimentado, de série tipo DTD - 100 E.
Caixa de Mudanças ZF S 6 - 80, manual, 6 marchas a frente e uma a ré totalmente sincronizadas.
Direção Hidráulica ZF integral do tipo esferas recirculantes.
Eixo Dianteiro rígido de aço especial perfil "I", forjado e tratado termicamente.
Freios totalmente a ar comprimido de 3 circuitos independentes, - eixo dianteiro, trazeiro e de estacionamento.
Suspensão a ar, pneumática, com elementos de ligação elásticos, - de reduzido numero de folhas. Amortecedores hidráulicos telescópicos de duplo efeito, regulação automática de nível, estabilizadores no eixo dianteiro e trazeiro.
Rodas miadas, eixo trazeiro de rodado duplo, pneus 1.100x22".
Feixe de molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de duplo efeito, batentes de borracha, estabilizadores.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

1.2 - QUADRO AUXILIAR:

O chassis recebe um quadro auxiliar com longarinas e travesas em perfil tipo "U", em aço estrutural, dimensionado para não transmitir à super-estrutura do equipamento, os movimentos flexo-torcionais do chassis. O quadro auxiliar é soldado eletricamente em processo especial de alívio simultâneo de tensões. É fixado ao chassis por meio de parafusos de aço e suportes tecnicamente espaçados. Entre o quadro e o chassis é colocada uma lâmina de lona emborrachada para evitar atritos metal/metal.

Seu comprimento vai desde a parte inferior da cabine até a parte traseira do chassis.



CIMASA

**CAIXROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDI) 051)711-3081 - 711-35 7 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO DE 9023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

1.3 - SISTEMA DE BLOQUEIO DA SUSPENSÃO

Consta de um dispositivo que bloqueia o curso do feixe de molas da suspensão traseira da viatura, conferindo maior segurança e estabilidade operacional à escada.

1.3.1-ACIONAMENTO

Realizado hidraulicamente através de cilindro que atua em um came de bloqueio.

1.3.2-DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

1.3.2.1-Trava de Acionamento - A válvula hidráulica que comanda o cilindro de acionamento hidráulico, possui em sua alavanca, um sistema de trava para evitar acionamento acidental de recolher o bloqueio da suspensão.

1.3.2.2-Alarme Luminoso - Quando o bloqueio da suspensão é acionado, acende uma lâmpada vermelha na cabine da viatura.

1.3.2.3-Liberação para Sistema de Apoio - Uma vez acionado o sistema de bloqueio, um microruptor ativa a corrente elétrica que acionará a válvula solenóide que bloqueia o circuito hidráulico do Sistema de Apoio CIMASA Horizontal/Vertical.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-66

1.4 - SISTEMA DE APOIO HIDRÁULICO C I M A S A HORIZONTAL/VERTICAL

O sistema destina-se a fornecer um APOIO TOTAL ao solo, conferindo uma estabilidade ótima, graças a sua grande largura e manobrabilidade. De fácil manejo, apresenta condições de apoio mesmo em locais apertados ou estreitos - Onde houver lugar para a viatura pode haver escoramento. Em terrenos irregulares e desnivelados o sistema CIMASA HORIZONTAL/VERTICAL atua como um suplemento de nivelamento da viatura, sem que a base de apoio fique reduzida. Ele oferece as vantagens do apoio articulado e evita as desvantagens do apoio oblíquo. O sistema compreende 04 (quatro) SAPATAS DE APOIO, com acionamento hidráulico.

No sistema HORIZONTAL/VERTICAL de APOIO TOTAL, todas as operações podem ser realizadas simultaneamente ou isoladamente, de tal modo que, de acordo com a situação de local e ação, é possível movimentar horizontalmente a sapata até o ponto requerido e nesta posição escorar verticalmente. Até mesmo quando se faz necessário um apoio extremo, basta o transporte horizontal no lado da operação.

1.4.1-Estrutura - A estrutura do Sistema é do tipo de tubo engavetado, de seção retangular, de aço estrutural, um para cada sapata de apoio. A estrutura é fixa ao quadro auxiliar solidamente.

1.4.2-Movimento Horizontal - O deslocamento horizontal de cada uma das sapatas até o ponto de apoio é feito manualmente.

1.4.3-Movimento Vertical - Realizado hidráulicamente em operação simultânea das 04 (quatro) sapatas ou isoladamente em cada uma delas, possibilitando o nivelamento da viatura.

Cada sapata de apoio consta de um cilindro hidráulico robusto, blindado, de dupla ação, fixado à estrutura tubular engavetada; uma placa de apoio ao solo, rotulada de fixa à extremidade da haste do cilindro.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

Handwritten signature and initials in the top right corner.

1.4.4-Comando Hidráulico - Através de válvulas hidráulicas de comando situadas na traseira da viatura, opera-se a movimentação vertical das sapatas.

Estas válvulas possibilitam acionar simultaneamente as quatro sapatas ou acionar cada uma em separado, o que permite o nivelamento da viatura.

1.4.5-Válvulas Hidráulicas de Segurança - Cada cilindro hidráulico das sapatas é dotado de válvula de segurança (bloqueio), evitando que a sapata perca pressão de apoio em caso de ruptura de mangueira ou canalização.

1.4.6-Dispositivos de Segurança e Alarme (Veja também 1.3.2.3 e 5.1).

As sapatas só tem seu acionamento hidráulico liberado quando estiver acionado o Sistema de Bloqueio da Suspensão. Quando o Sistema de Apoio é acionado, acende lâmpada indicadora no painel do motorista.

Cada Sapata é pintada em faixas branco/vermelha de tinta refletiva, sendo dotada de lâmpada sinalizadora tipo pisca-pisca.

Handwritten signature and a large checkmark at the bottom of the page.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

1.5 - SISTEMA DE ACIONAMENTO DA TOMADA DE FORÇA

1.5.1-Transmissão para Bomba Hidráulica - Por meio de eixos cardãs dimensionados à potência requerida, balanceadas dinamicamente; dotados de mancais intermediários.

1.5.2-Dispositivo de Bloqueio e Segurança - Para evitar acidentes, no momento do engate da Tomada de Força, a alavanca de mudanças da caixa de câmbio é bloqueada (Veja 5.1).



CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

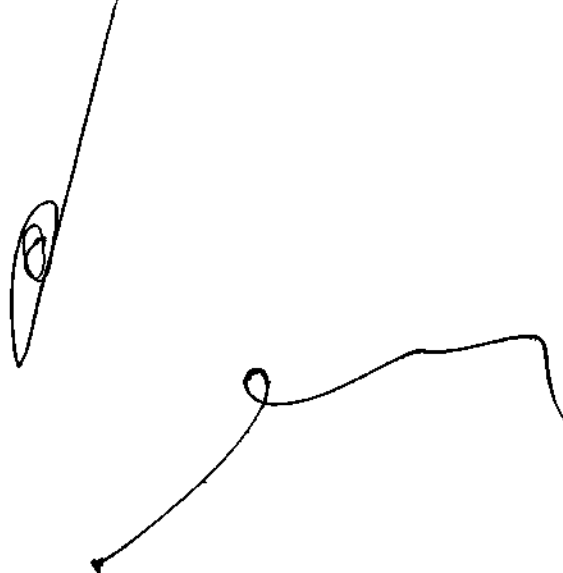
1.6 - BERÇO DE APOIO DA ESCADA

Destinada a apoiar os lances da escada, quando a mesma não está operando.

1.6.1-Estrutura - Em perfis tipo "U", em aço qualidade estrutural, fixados ao quadro auxiliar do chassis.

1.6.2-Engate e Bloqueio - Quando a escada está no seu berço de apoio, a mesma é bloqueada e travada, para impedir o deslocamento da mesma quando a viatura estiver andando e realizar freadas bruscas.

1.6.3-Liberação para Sistema de Giro (Veja também 5.1).
Quando a escada é elevada, no momento que deixa o seu berço de apoio, um microrruptor libera a corrente elétrica que vai acionar a válvula solenóide que bloqueia o circuito hidráulico do sistema de giro.





CIMASA

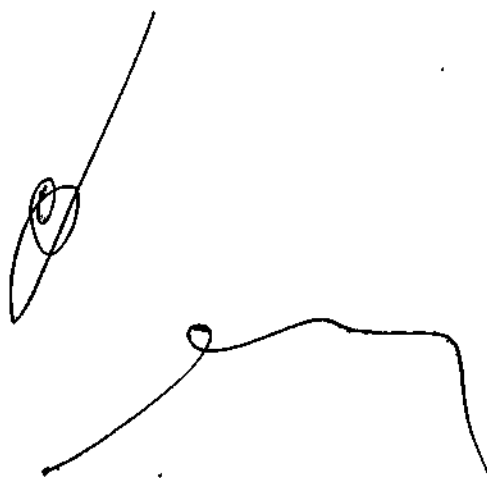
**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

Handwritten initials: VJ and ap

Handwritten signature: dm

II - SUPER-ESTRUTURA





CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.733/0001-60

Handwritten signatures and initials: "M" and "up" at the top right, and "dm" in a circle below them.

2.1 - MESA GIRATÓRIA

2.1.1-Base - Construída em aço qualidade estrutural, dimensionada para oferecer apoio perfeito ao rolamento. O seu flange superior é usinado, garantindo planicidade e sua estrutura inferior é soldada ao quadro auxiliar do chassis.

2.1.2-Rolamento - De construção especial, dotado de duas carreiras de esferas com separadores intermediários; pistas e cremalheira em aço-liga, temperadas por processo de indução e retificadas. O rolamento CIMASA foi dimensionado para resistir ciclos de trabalhos árduos e tensões variáveis, com máxima segurança e longa vida útil. Possui flange de fixação à base e a super-estrutura.

2.1.3-Sistema de Giro - O movimento de giro da escada é realizado com acionamento por motor hidráulico de elevado torque, que recebe o óleo da bomba hidráulica central. Comando desde o painel de comando, através de válvulas hidráulicas que permitem o giro para a direita e para a esquerda.

O motor é acoplado a um redutor, desmultiplicando sua rotação a fim de conferir um movimento suave e contínuo ao giro da escada.

No eixo de saída do redutor há um pinhão que aciona a cremalheira do rolamento.

2.1.3.1-Comando Hidráulico - Através de válvula situada no painel de comando, opera-se o giro para a direita ou para a esquerda.

2.1.3.2-Válvula de Segurança - Em caso de sobrepressão do sistema atua uma válvula de alívio.

2.1.3.3-Dispositivos de Segurança e Alarme (Veja 5.1 e 5.2).

2.1.4-Distribuidor Eletro-hidráulico - Peça concêntrica à base giratória, tem a função de distribuir o óleo hidráulico segundo as necessidades do circuito, bem como a corrente do circuito elétrico, permitindo esta distribuição com o giro contínuo da escada.

Handwritten number "2" with a checkmark.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

2.4 - CULATRA

- 2.4.1-Estrutura - Em aço qualidade estrutural, suporta a escada propriamente dita, servindo igualmente de reservatório de óleo hidráulico. Está fixa à Superestrutura pelo Pivot de Articulação.
- 2.4.2-Pivot de Articulação - É em torno do pivot que é realizado o movimento de elevação/inclinação da escada. Consta de eixo em aço-liga temperado e retificado, apoiado em rolamentos SKF.
- 2.4.3-Sistema Regulador do Prumo (Veja também 1.4, 5.1 e 5.2) Mantém automaticamente a prumagem lateral da escada, compensando desnivelamentos da viatura de até 7° (sete graus) para cada lado. Consta basicamente de um pivot de prumagem, Corrediça de Prumagem, cilindros hidráulicos e pêndulo.
- 2.4.3.1-Pivot de Prumagem - É em torno deste pivot que é realizado o giro de correção do prumo lateral da escada. É também um dos pontos de fixação do 1º lance à culatra.
- 2.4.3.2-Corrediça de Prumagem - Na base do 1º lance, sendo seu ponto de fixação inferior, é onde correm os rolamentos fixos na culatra.
- 2.4.3.3-Cilindros Hidráulicos - Em número de 02 (dois) funcionando em ligação cruzada, e, quando um distende o outro retrai, possibilitando o ajuste da prumagem em torno do Pivot.
- 2.4.3.4-Comandô Automático - O pêndulo do Sistema de Prumagem pilota válvulas solenóides que comandam os cilindros. O comando é dotado de válvula redutora de pressão para conferir sensibilidade de atuação.



CIMASA

**CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

III - ESCADA



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

ESCADA - O Auto Escada CIMASA 44 h, é uma escada do tipo telescópico em 6 lances.

3.1 - ESTRUTURA

Em perfis de chapa dobrada a frio, em aço estrutural, soldados eletricamente, eletrodos de qualidade segundo AWS. A estrutura é montada e soldada em gabaritos especiais, sendo submetida a processo de alívio de tensões simultâneas.

3.2 - SISTEMA DE EXTENSÃO

A extensão dos lances da escada é feita através de cabos de aço enrolados em tambor acionado por moto-redutor hidráulico.

3.2.1-Comando Hidráulico - A válvula, situada no painel de comando, permite a operação do moto-redutor em dois sentidos de giro. O sistema é dotado de válvula de alívio para evitar sobrepressão.

3.2.2-Caixas de "Click" - Duas em cada lance, destinam-se a apoiar o lance nos degraus do lance imediatamente inferior, de acordo com o extendimento, conferindo segurança extra.

3.2.3-Roldanas de Guia - Cada lance possui pares de roldanas de guia na sua base e na sua cabeceira.

3.3 - APARELHO INDICADOR DE EXTENSÃO

Situado ao lado do posto de comando, no corpo da escada, indica o comprimento de extensão da escada em metros, em painel que situa o Campo Operacional e o Ângulo de Elevação.

3.4 - APARELHO INDICADOR DE ÂNGULO

Situado ao lado do posto de comando, indica o Ângulo de Elevação de 0° a 75° e o Ângulo de Prumo de 7° a 0° a 7°.

3.5 - APARELHO INDICADOR DE CARGA (Dinamômetro)

Acusa a sobrecarga de carregamento da escada, segundo o Campo Operacional, acionando Alarme Acústico e Luminoso.

3.6 - APARELHO INDICADOR DE VENTOS (Anemômetro) OPCIONAL

Com rotor e leme situados no topo da escada, possuem as escalas mostradoras situadas no painel de comando.



CIMASA

**CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

3.7 - SISTEMA DE INTERCOMUNICADOR

Entre a parte superior do último lance de escada e o posto de comando, a comunicação é realizada por um Intercomunicador transistorizado, com conversação nos dois sentidos.

3.8 - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Refletor com lâmpada de longo alcance, colocado na parte superior da escada e na base.

3.9 - CESTA SUPERIOR - OPCIONAL

Em estrutura leve, com capacidade para 200kg, auto prumável, na parte superior da escada.

3.10- COMANDO DUPLO - OPCIONAL

Desde a Cesta Superior, com comando em todos os movimentos de escada. São posicionados de modo à evitar manobras acidentais (manobra de "homem morto").

3.11- PLATAFORMA SUPERIOR - OPCIONAL

Escamoteável para a lateral do último lance, facilitando a operação do monitor.

3.12- CANHÃO MONITOR FIXO

Com movimentação segundo o plano de elevação, operável da plataforma ou do solo através de corda.

3.13- ELEVADOR

Com capacidade para uma (1) pessoa, operável do posto de comando. (OPCIONAL).



CIMASA

**CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711 3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 26.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

IV - SISTEMA HIDRÁULICO



CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0 11-60

SISTEMA HIDRÁULICO

4.1 - BOMBA HIDRÁULICA CENTRAL

De deslocamento positivo, acionada pelo próprio motor da viatura, através da Tomada de Força da Caixa de Câmbio. Trabalhando a uma pressão máxima de 130 kg/cm^2 , tem sua vazão dimensionadas de acordo com as necessidades do Sistema. Está situada abaixo da Mesa Giratória, em suporte apropriado, recebendo óleo do reservatório e o distribuindo através do Distribuidor Eletro-Hidráulico

4.2 - MOTORES HIDRÁULICOS

Rotativos, com duplo sentido de rotação, variável de acordo com a vazão de óleo, trabalhando em pressão máxima de 130 kg/cm^2 . Um é utilizado no acionamento de giro da Mesa Giratória e o outro, no acionamento do Sistema de Extender/Recolher da escada.

4.3 - VÁLVULAS DE COMANDO

Destinadas a comandar as operações de:

- bloquear e desbloquear a suspensão.
- abaixar e recolher sapatas de apoio.
- elevar e inclinar a escada.
- girar à direita e esquerda.
- estender e recolher a escada.

Atuam fornecendo o óleo aos cilindros ou motores, devolvendo o retorno destes ao reservatório.

Possuem três posições, sendo duas de atuação e uma em posição neutra, intermediária.

4.4 - GOVERNADOR DE ACELERAÇÃO

Fabricação CIMASA, governa automaticamente a aceleração do motor da viatura de acordo com as solicitações de vazão e pressão do Sistema Hidráulico, transformando estas solicitações em movimento mecânico que acelera ou desacelera o motor e conseqüentemente, aumenta ou diminui a rotação da bomba hidráulica central.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

V - SISTEMA DE SEGURANÇA



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

Handwritten signature

Handwritten signature

5.1 - COMANDO LÓGICO

Visa proteger o equipamento contra operações realizadas fora da seqüência correta.

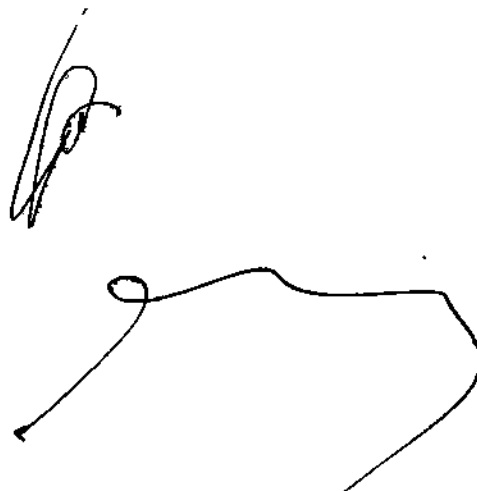
Uma vez posicionada a viatura, na melhor condição para a operação da escada tendo em vista o alcance do objetivo, a mesma deve ser freada e ter suas rodas calçadas.

A alavanca da caixa de câmbio deve estar em ponto morto ao acionar-se a Tomada de Força para a bomba hidráulica central. Ao fazer este acionamento, simultaneamente a alavanca da caixa de câmbio ficará travada e ficará estabelecido o contato, através de micro-ruptor, para a energização do Sistema Elétrico Auxiliar ao Sistema Hidráulico. Também simultaneamente acenderá lâmpada indicativa de BOMBA HIDRÁULICA LIGADA, no painel da cabine do motorista. Isto posto, haverá corrente elétrica que liberará a válvula solenóide do circuito de BLOQUEIO DA SUSPENSÃO.

Uma vez bloqueada a suspensão, um micro-ruptor fechará e deixará passar corrente para a válvula solenóide do circuito de SAPATAS DE APOIO.

Após o escorvamento ter sido feito, a escada poderá ser liberada do berço de apoio, com a operação de ELEVAR.

Elevada o suficiente para sair do berço, um micro-ruptor localizado neste, energizará os solenóides do circuito de EXTENSÃO/RECOLHER e GIRO da escada.





CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

Handwritten marks: "U" and "M" at the top right, and a signature "Bom" below them.

5.2 - SEGURANÇA DE OPERAÇÃO

5.2.1-Desligamento Automático

5.2.1.1-Elevar/Inclinar - Ao atingir o limite de operação livre.

5.2.1.2-Estender/Recolher - Ao atingir o limite de operação livre.

5.2.1.3-Girar - Ao atingir o limite de operação livre.

5.2.2-Bloqueio Automático de todos os movimentos da escada e o atingir o limite de utilização.

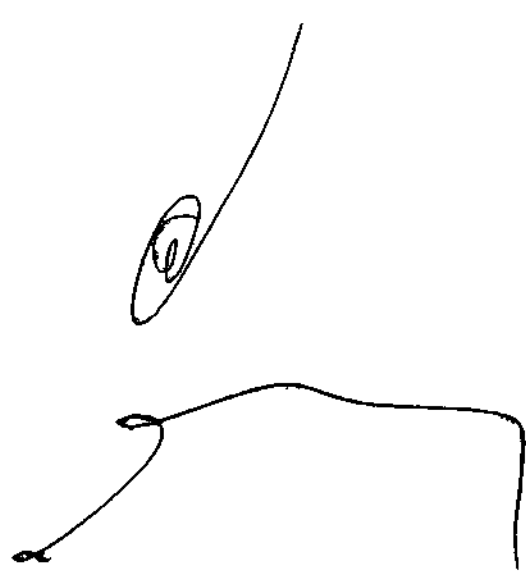
5.2.2.1-Prumo - Também é bloqueada em caso de inclinação lateral maior do que 7° (sete graus).

5.2.3-Aparelhos Indicadores (Veja 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6).

5.2.4-Bomba Hidráulica Manual

Em caso de falhas no Sistema Hidráulico ou no Sistema Elétrico Auxiliar, a Bomba Manual pode realizar todas as manobras necessárias à escada.

Do tipo alternativo, com dois pistões, construída em aço, fabricação CIMASA.





CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 - CGC 95.443.933/0001-60

POSTO DE COMANDO

Situado no lado esquerdo da viatura, em plataforma fixa à mesa giratória, com assento para o operador e painel de comando.

6.1 - PAINEL DE COMANDO

Contém:

- 01 (um) - Manômetro da pressão do óleo do Sistema Hidráulico.
- 01 (um) - Horímetro de registro de horas trabalhadas pela escada.
- 01 (um) - Botão de partida do motor da viatura.
- 01 (uma) - Alavanca da válvula de comando de Elevar/Inclinar.
- 01 (uma) - Alavanca da válvula de comando de Extender/Recolher.
- 01 (uma) - Alavanca de válvula de comando de giro.
- 01 (um) - Interruptor do refletor de Iluminação. (OPCIONAL)

6.2 - APARELHOS INDICADORES

- 01 (um) - Aparelho Indicador de extensão da escada.
- 01 (um) - Aparelho indicador de carga (dinamômetro) da escada.
- 01 (um) - Aparelho indicador de ângulos de escada.
- 01 (um) - Aparelho indicador de ventos (OPCIONAL).

6.3 - INTERCOMUNICADOR (OPCIONAL)

6.4 - ALARMES ACÚSTICOS E LUMINOSOS

- 01 (uma) - Buzina alarme de campo operacional.
- 01 (uma) - Lâmpada indicadora de alinhamento de degraus.
- 01 (uma) - Lâmpada indicadora de alinhamento da mesa giratória.
- 01 (uma) - Lâmpada indicadora de limite de operação livre.
- 01 (uma) - Lâmpada indicadora de limite de utilização.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

A
CODEMAT - COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.
Centro Político Administrativo.
CUIABÁ - MT.

Prezados Senhores:

Em atenção a consulta formulada por Vossas Senhorias, temos o prazer de apresentar a presente proposta, relativa a viaturas de combate a incêndios e salvamento, de diversos tipos, conforme segue:

1 - AUTO BOMBA TANQUE - MODELO ABT A/3000 E/200

1.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW-13-130, com 4127 mm de distância entre eixos.

1.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

Capacidade de Água: 3000 litros.

Capacidade de Extrato Formador de Espuma: 200 litros.

Sistema de Espuma:

O proporcionador é do tipo venturi, sistema "around the pump", instalado na câmara de aspiração da bomba de incêndio, com válvula dosadora de 1 a 6%.

Bomba de Incêndio:

Centrífuga, com dois rotores em série, acionada pelo próprio motor do veículo, de forma direta, sem interposição de engrenagens ou tomada de força, fabricação CIMASA, classe A, de acordo com os padrões NFPA e AENT.

Vazão 750 GPM à pressão de 150 PSI.

Desempenhos (curva).

2850 l/min a 10,5 kg/cm².

1995 l/min a 14,0 kg/cm².

1425 l/min a 17,0 kg/cm².

O acionamento da bomba é feito do interior da cabine. Corpo em ferro nodular, eixos em aço inoxidável e rotores em bronze.

Em vista do material utilizado, pode trabalhar com água suja e salgada.

A descrição detalhada da bomba e sistema de acionamento, bem como as características construtivas e de desempenho encontram-se em anexo.

Escorva:

Através de bomba auxiliar de deslocamento positivo, acionada mecanicamente com embreagem eletro-magnética, reduzindo ao mínimo o consumo de energia da bateria do veículo.

Refrigeração Adicional:

Para evitar o super-aquecimento do motor, a viatura é dotada de um intercambiador de calor, que recebe a água da própria bomba, sem entrar em contato direto



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~111-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

Linha de Sucção:

Linha de Expulsão:

Mangotinhos de Água:

Canhão Monitor:

Cabine Guarnição:

Pesos e Distribuição:

Especificações:

1.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

- 01 (uma) Sirene pneumática de som intermitente (fá-dó), de formação do ar, válvula distribuidora e duas cornetas.
- 02 (dois) Faróis de torre giratórios, com motor elétrico de 12 volts, luz vermelha.
- Obs.: O conjunto acima será montado em suporte especial, tipo bagageiro, sobre o teto da cabine de direção da viatura.
- 02 (dois) Faroletes "corta-neblina", de 12 VDC, com giro de 360°, afixados na carroceria da viatura.
- 01 (um) Farolete portátil "corta-neblina", com cabo de 15 (quinze) metros, com respectiva tomada no painel da viatura e com interruptor no farolete.

1.4-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

- 02 (dois) Mangotes de sucção de 5", com uniões de rosca 4 fics/polegada em bronze, em lance de 3 metros.

com a água do radiador e com as camisas do motor.

02 (duas) admissões de 5", uma de cada lado.

02 (duas) saídas de 2 1/2", storz, uma de cada lado.

02 (dois) carretéis de alimentação axial, com mangotinhos de 1", em lances de 30 (trinta) metros, com esguichos para jato pleno e neblina.

Instalado logo após a cabine de direção, sobre a carroceria, de forma fixa, retirável para trabalho fora da viatura, com convés em chapa de alumínio anti-derapante, possibilitando ampla liberdade de movimentação ao operador.

O canhão será para vazão de 1900 l/min, com giro horizontal de 360° e movimento vertical de 10° abaixo e 80° acima da linha do horizonte.

A viatura será dotada de uma cabine suplementar, denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas. Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada. É dotada de duas entradas, uma de cada lado. Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo existe uma ampla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e propiciando a ventilação necessária à cabine da carroceria.

Em hipótese alguma serão atingidos os pesos máximos admissíveis sobre os eixos, estabelecidos para o chassis em que a viatura será montada.

A distribuição de pesos segue as exigências das normas da ABNT, seguindo-se rigorosamente as recomendações e limitações ditadas pelo fabricante do chassis. As especificações e dados complementares, bem como as características da viatura, encontram-se em anexo.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Handwritten signature/initials in the top right corner.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

- 01 (uma) Válvula de retenção com ralo, conexão de 5", rosca 4 fios/polegada, corpo em material anti-corrosivo.
- 01 (um) Adaptador para mangote de 5" x 4" storz.
- 02 (dois) Mangotes de sucção de fibra sintética plastificada, com uniões storz de 4", em lances de 10 metros.
- 01 (um) Martelo de borracha com cabo de madeira.
- 10 (dez) Mangueiras de fibra sintética poliéster, revestida internamente com borracha, diâmetro de 2 1/2", em lances de 15 metros, com uniões de latão tipo storz, com pressão de ruptura acima de 55 kg/cm² (Sintex-Plast).
- 10 (dez) Idem, idem de 1 1/2".
- 04 (quatro) Braçadeiras para mangueiras.
- 04 (quatro) Pontes para mangueiras de 2 1/2".
- 01 (uma) Chave de mangote de 5" x 4" storz, em latão.
- 03 (três) Chaves de mangueiras 2 1/2" x 1 1/2", storz em latão.
- 01 (uma) Chave de hidrante, padrão CB.
- 06 (seis) Pares de luvas de hidrantes com bitolas variáveis.
- 01 (uma) Curva de hidrante de junção rápida.
- 02 (dois) Derivantes com corpo de latão, com uma entrada de 2 1/2" storz e duas saídas de 1 1/2", storz, com válvulas esféricas.
- 02 (duas) Reduções rígidas de 2 1/2" para 1 1/2" storz, em latão.
- 02 (dois) Esguichos de jato pleno, 2 1/2" storz, com requinte de 1". Material - latão.
- 01 (um) Canhão lançador de água, tipo varredura de curso regulável, com uma entrada de 2 1/2", storz. Material - latão.
- 02 (dois) Esguichos reguláveis para jato pleno e neblina, tipo Elkart de 2 1/2" storz. Material - latão.
- 02 (dois) Idem, idem de 1 1/2", storz.
- 01 (uma) Alavanca de aço, tipo pé-de-cabra com 60/70 cm de comprimento.
- 01 (um) Arrombador de aço 1200 mm, com ponta arrombadora em "T".
- 01 (uma) Escada prolongável de dois lances em duralumínio, com 7,5 metros de comprimento, provida de sapatas de segurança.
- 01 (uma) Escada de assalto, em um lance com dois banzos em alumínio, com 04 (quatro) metros de comprimento, dotada de dois ganchos escamoteáveis.
- 02 (dois) Aparelhos de salvamento (descida) completos com corda especial de 100 metros. Referência FRESEG.
- 01 (um) Croque isolado, com cabo de madeira de 03 metros.
- 01 (um) Extintor de pó químico seco, com 12 kg, com garrafa externa de nitrogênio.
- 01 (um) Extintor de CO₂ de 6 kg, boca cilíndrica.
- 01 (uma) Foice com cabo de madeira.
- 02 (dois) Facões de mato com bainha, 40 cm de lâmina.
- 01 (um) Machado arrombador, com lâmina e picão de 2 kg, com cabo de madeira.
- 01 (um) Machado comum de 2 kg, com cabo de madeira.
- 01 (um) Malho de aço de 5 kg, com cabo de madeira.
- 01 (um) Tesourão corta-a-frio, 600 mm.
- 01 (um) Serrote para madeira, com 50 cm de lâmina.

Handwritten signature/initials in the bottom right corner.



CIMASA

CARRCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

- 02 (dois) Pares de luvas de borracha, com isolamento para 25000 volts, punho médio.
- 02 (dois) Pares de luvas de raspa ao cromo, punho curto.
- 01 (um) Estojo de primeiros socorros, contendo: 03 pacotes de ataduras de gaze, 01 pacote de algodão, 1/2 litro de álcool, 1/4 litro de merthiolate, 03 caixas de Band-Aid, 01 rolo de esparadrapo, 1/2 litro de água oxigenada, 03 tubos de picrato de butesin, 01 vidro de colírio anestésico, 02 seringas hipodérmicas descartáveis, 01 tesoura.
- 02 (duas) Lanternas portáteis de 3 ou 4 pilhas secas, blindadas à prova d'água e explosão.
- 03 (três) Aparelho autônomo de respiração a ar comprimido, para 30 minutos de uso, referência PA-54-Dräger-Lubeca, composto de: Um cilindro de ar comprimido, fecho do cilindro, redutor de pressão, tubo flexível de pressão intermediária, manômetro, placa de suporte, braga-deira, válvula de demanda, máscara Panorama Nova.
- 01 (uma) Lancha Icoma modelo "IPIXUNA", ou similar com as seguintes dimensões:
- Comprimento total: 5,91 m.
 - Boca máxima: 1,85 m.
 - Frontal: 0,95 m.
 - Contorno: 3,04 m.
 - Calado: 0,25 m.
 - Capacidade de pessoas: 08.
 - Peso do casco com acessórios: 600 kgs.
 - Peso do casco com acessórios e motor: 840 kgs.
 - Motor: Volvo Penta.
 - Potência: 135 HP.
 - Cilindro: 4.
 - Tempos: 4.
 - Velocidade: 35 milhas/hora.
 - Combustível: gasolina.
 - Consumo: 10 litros/hora.
 - Capacidade tanque: 100 litros.
- O painel da lancha é dotado de todo o instrumental necessário.
- A lancha é rebocável por carreta de um eixo. Rodado simples, com todos os dispositivos necessários para fixação da lancha na mesma.
- A instalação elétrica é a que determina a C.N.T.
- Acompanham a lancha 02 remos e 8 coletes salva vidas, modelo AN 293, Mariner.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

2.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW-11-130, com 4127 mm de distância entre eixos.

2.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

Capacidade de Água: 4000 litros.

Bomba de Incêndio:

Centrífuga, com dois rotores em série, acionada pelo próprio motor do veículo, de forma direta, sem interposição de engrenagens ou tomada de força, fabricação CIMASA, classe A, de acordo com os padrões NFPA e ABNT.

Vazão 750 GPM à pressão de 150 PSI.

Desempenhos (curva).

2850 l/min a 10,5 kg/cm².

1995 l/min a 14,0 kg/cm².

1425 l/min a 17,0 kg/cm².

O acionamento da bomba é feito do interior da cabine. Corpo em ferro nodular, eixos em aço inoxidável e rotores em bronze.

Em vista do material utilizado, pode trabalhar com água suja e salgada.

A descrição detalhada da bomba e sistema de acionamento, bem como as características construtivas e de desempenho encontram-se em anexo.

Escorva:

Através da bomba auxiliar de deslocamento positivo, acionada mecanicamente com embreagem eletro-magnética, reduzindo ao mínimo o consumo de energia da bateria do veículo.

Refrigeração Adicional:

Para evitar o super-aquecimento do motor, a viatura é dotada de um intercambiador de calor, que recebe água da própria bomba, sem entrar em contato direto com a água do radiador e com as camisas do motor.

Linha de Sucção:

02 (duas) admissões de 5", uma de cada lado.

Linha de Expulsão:

02 (duas) saídas de 2 1/2", storz, uma de cada lado.

Acomodação para Guarnição:

A viatura será dotada de uma acomodação para a Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas.

Pesos e Distribuição:

Em hipótese alguma serão atingidos os pesos máximos admissíveis sobre os eixos, estabelecidos para o chassis em que a viatura será montada.

A distribuição de pesos segue as exigências das normas da ABNT, seguindo-se rigorosamente as recomendações e limitações ditadas pelo fabricante do chassis.

Especificações:

As especificações e dados complementares, bem como as características da viatura, encontram-se em anexo.

2.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA -

01 (uma) Sirene pneumática de som intermitente (fá-dó), de formação ao ar, válvula distribuidora e duas cornetas.

01 (um) Farol de torre giratória, com motor elétrico de 12 volts, luz vermelha.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

Obs.: O conjunto acima será montado em suporte especial, tipo bagageiro, sobre o teto da cabine de direção da viatura.

2.4-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

- 02 (dois) Mangotes de sucção de 5", com uniões de rosca 4 fios/polegada em bronze, em lance de 3 metros.
- 01 (uma) Válvula de retenção com ralo, conexão para mangote em bronze e corpo de material anti-corrosivo.
- 01 (um) Adaptador para mangote de 5" rosca x 4" storz.
- 02 (dois) Mangotes de adução de fibra sintética plastificada, com uniões storz de 4", em lances de 10 metros.
- 01 (um) Martelo de borracha com cabo de madeira.
- 10 (dez) Mangueiras de fibra sintética poliéster, revestida internamente com borracha e externamente plastificada, diâmetro de 2 1/2" em lances de 15 metros, com uniões de latão, tipo storz, com pressão de ruptura acima da 55 kg/cm² (Sintex-Plast).
- 10 (dez) Idem, idem de 1 1/2".
- 04 (quatro) Braçadeiras para mangueiras.
- 02 (duas) Pontes para mangueiras de 2 1/2".
- 01 (uma) Chave de mangote de 5" x 4" storz, em latão.
- 03 (três) Chaves de mangueiras 2 1/2" x 1 1/2" storz em latão.
- 02 (dois) Derivantes com corpo de latão, com uma entrada de 2 1/2", storz e duas saídas de 1 1/2" storz com válvulas esféricas.
- 02 (duas) Reduções rígidas de 2 1/2" para 1 1/2" storz, em latão.
- 02 (dois) Esguichos de jato pleno, 2 1/2" storz, com requinte de 1". Material - latão.
- 01 (um) Canhão lançador de água, tipo varredura pela ação da própria água lançada, de curso regulável, com uma entrada de 2 1/2", storz. Material - latão.
- 02 (dois) Esguichos reguláveis para jato pleno e neblina, tipo Elkart de 2 1/2" storz. Material - latão.
- 02 (dois) Idem, idem de 1 1/2".
- 01 (uma) Alavanca de aço tipo pé-de-cabra com 60/70 cm de comprimento.
- 01 (um) Arrombador de aço de 1200 mm, com ponta arrombadora em "T".
- 01 (um) Tesourão corta-a-frio, 600 mm.
- 01 (um) Par de luvas de borracha, com isolamento para 25000 volts, punho médio.
- 02 (dois) Pares de luvas de raspa ao cromo, punho curto.
- 01 (um) Aparelho de salvamento (descida) completo, com corda especial de 100 metros. Referência FRESEG.
- 01 (um) Croque isolado, com cabo de madeira de 3 metros.
- 01 (um) Extintor de pó químico seco, com 12 kg, com garrafa externa de nitrogênio.
- 01 (um) Extintor de CO₂ de 6 kg, boca cilíndrica.
- 01 (uma) Pé-de-corte com cabo de madeira.
- 01 (uma) Foice com cabo de madeira.
- 01 (um) Facão de mato com bainha, 40 cm de lâmina.
- 01 (um) Machado comum de 2 kg, com cabo de madeira.
- 01 (um) Estôjo de primeiros socorros, contendo: 03 pacotes de ataduras de gaze, 01 pacote de algodão, 1/2 litro de álcool, 1/4 litro de mer



CIMASA

**CARROCERIAS IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

thiolate, 03 caixas de Band-Aid, 01 rolo de esparadrapo, 1/2 litro de água oxigenada, 03 tubos de picrato de butesin, 01 vidro de colírio anestésico, 02 seringas hipodérmicas descartáveis, 01 tesoura.

- 01 (uma) Lanterna portátil de 3 ou 4 pilhas secas blindadas, à prova d'água e explosão.
- 01 (uma) Chave de hidrante.
- 06 (seis) Pares de luvas de hidrante com bitolas variáveis.
- 01 (uma) Curva de hidrante de garra.
- 01 (uma) Curva de hidrante de junção rápida.
- 03 (três) Aparelho autônomo de respiração a ar comprimido, para 30 minutos de uso, referência PA-54-Dräger-Lubeca, composto de: Um cilindro de ar comprimido, fecho do cilindro, redutor de pressão, tubo flexível de pressão intermediária, manômetro, placa de suporte, bracedeira, válvula de demanda, máscara Panorama Nova.

3 - AUTO BOMBA TANQUE RUSTECON - MODELO ABTR A/6000

3.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW-13-130, com 4686 mm de distância entre eixos.

3.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

São as mesmas do modelo ABTR A/4000, somente com a quantidade de água aumentada para 6000 litros.

3.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

Mesma listagem do item 2.3.

3.4-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

Mesma listagem do item 2.4.

4 - AUTO COMANDO DE ÁREA - MODELO CG ACA CF M A/1000

4.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW-6.90, com 3500 mm de distância entre eixos.

4.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

Tanque de Água:

De aço, com capacidade de 1000 litros, providos de quebra-ondas para evitar movimentos violentos da carga líquida. Fixado ao chassis sem contato direto, de forma elástica, por meio de dispositivos apropriados (sem soldas) facilmente acessíveis. O tanque interna



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~33667~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

M
up
om

- mente deverá receber tratamento especial anti-corrosão, com tinta final de zinco epoxi.
- Bomba de Alta Pressão: Acionada pela tomada de força do veículo através de caixa de multiplicação compatível com a bomba, que deverá ter vazão de 60 GPM a 600 PSI. Os rotores serão em bronze e a carcaça tanto da bomba como da caixa de multiplicação serão em ferro nodular.
- Escorva: Através de bomba auxiliar de deslocamento positivo, acionada mecanicamente ou com motor elétrico.
- Refrigeração Adicional: Através de intercambiador de calor, que recebe água da própria bomba, sem entrar em contato direto com a água do radiador ou com as camisas do motor.
- Linha de Sucção: 02 (duas) entradas de 2 1/2" storz, uma de cada lado com tampão de vedação.
- Linha de Expulsão: 02 (duas) saídas de 1 1/2" storz, uma de cada lado, com válvulas esféricas de acionamento rápido e tampão de vedação.
- Mangotinho de Água: 01 (um) carretel de alimentação axial, com mangotinho de 1" em lance de 45 (quarenta e cinco) metros, tendo na extremidade empalmada uma pistola lançadora de água, acionada por gatilho no punho, regulável para jato pleno e neblina. Deverá ser dotada de dispositivo para proporcionar cortina de neblina para proteção do operador.
- Painel de Comando e Controle: Situado logo após à cabine, devendo conter os seguintes instrumentos de controle: manômetro, vacuômetro, tacômetro, marcador de temperatura do óleo do motor, marcador de pressão do óleo do motor, nível de água do tanque, indicador de bomba em funcionamento, marcador de horas de funcionamento da bomba.
- Cabine Simples: Simples, metálica, original de fábrica, inteiramente fechada, dotada de duas portas, com espaço interno para 03 (três) pessoas sentadas.
- Cabine Guarnição: A viatura será dotada de uma cabine suplementar denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas. Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada. É dotada de duas entradas, uma de cada lado. Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo existe uma ampla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e propiciando a ventilação necessária à cabine da carroceria.
- Carroceria: Metálica, inteiramente fechada, dotada de amplos compartimentos, dotados de portas de alumínio, tipo persiana. A carroceria é montada sobre quadro auxiliar fixado ao chassis por meio de parafusos e molas helicoidais, tornando o sistema igualmente elástico.

[Handwritten signature]



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (011) 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

Especificações:

As especificações e dados complementares, bem como as características construtivas da viatura, encontram-se em anexo.

4.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

A mesma listagem do item 1.3.

4.4-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

- 01 (um) Adaptador para mangote de 2 1/2" rosca x 2 1/2".
- 02 (dois) Adaptadores storz - fêmea x storz de 2 1/2".
- 02 (dois) Adaptadores storz - macho x storz de 2 1/2".
- 01 (uma) Alavanca pé-de-cabra, com 700 mm comprimento.
- 01 (um) Aparelho estancador de gás para bujão de 13 kg.
- 02 (dois) Aparelhos de salvamento (descida) completos com corda especial de 100 metros. Referência FRESEG.
- 01 (um) Aparelho nº 4, completo.
- 01 (um) Aparelho oxi-corte portátil, completo.
- 01 (um) Respirador autônomo. (Ressuscitador automático, para respiração artificial e inalação, com um cilindro de oxigênio, tubo acondicionado em caixa especial). Referência Pulmotor PK-1 - Dräger.
- 01 (um) Avental de raspa ao cromo 600 x 1000 mm.
- 01 (um) Arrombador de aço, comprimento de 1200 mm e extremidade de arrombadora em "T".
- 02 (duas) Bombonas para extrato de espuma, de 20 litros plástico.
- 04 (quatro) Braçadeiras para mangueiras.
- 04 (quatro) Pares de botas de borracha com palmilha de aço, cano longo.
- 04 (quatro) Capas impermeáveis, tipo morcego.
- 01 (uma) Catraca, tipo Binlo-500.
- 01 (uma) Caixa de ferramentas com 5 (cinco) gavetas, tipo sanfona, contendo:
 - 01 (uma) chave de fenda de 1/4" x 6".
 - 01 (uma) chave de fenda de 5/16" x 8".
 - 01 (uma) chave cruz de 1/4" x 6".
 - 01 (uma) chave cruz de 5/16" x 8".
 - 01 (uma) chave ajustável (inglesa) para porcas, comprimento 10".
 - 01 (um) jogo de chaves estrela, cromadas, tipo 2/6M, com seis chaves de 6 a 17 mm.
 - 01 (um) jogo de chaves de boca, cromadas, tipo 6/6M, com seis chaves de 6 a 17 mm.
 - 01 (um) jogo de talhadeiras, composto de:
 - 01 (uma) de 140 mm.
 - 01 (uma) de 180 mm.
 - 01 (uma) de 250 mm.
 - 01 (um) alicate universal isolado de 7".
 - 01 (um) alicate para bomba d'água, com cinco posições de 10".
 - 01 (um) alicate para corte, com cabo isolado, de 160 mm.
 - 01 (um) martelo de pena de 400 gramas.
 - 02 (duas) limas chatas para metal, bastarda de 10", com cabo.
- 01 (um) Carretel de alimentação axial, com cabo elétrico 2 x 14, com 40 metros.
- 01 (um) Cabo elétrico 2 x 14, com 10 (dez) metros.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3 268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/00-11-60

- 01 (uma) Corda de nylon, 1/2" x 25 metros.
- 01 (uma) Corda de nylon, 1/4" x 25 metros.
- 01 (um) Croque com cabo de madeira de 3 metros.
- 01 (uma) Cunha hidráulica, completa.
- 01 (uma) Curva de hidrante de garra.
- 01 (uma) Curva de hidrante de junção rápida.
- 04 (quatro) Descansos para mangueira.
- 01 (um) Divisor 2 1/2" x 2 x 1 1/2", storz, com válvula.
- 01 (um) Divisor 2 1/2" x 2 x 2 1/2", storz, com válvula.
- 01 (um) Derivante elétrico com três tomadas.
- 01 (uma) Escada de assalto com dois ganchos escamoteáveis, 04 (quatro) metros, em duralumínio.
- 01 (uma) Escada prolongável em dois lances, com 7,50 metros, quando estendida, em duralumínio.
- 01 (um) Estojo de primeiros socorros, contendo: Seringas hipodérmicas descartáveis, ataduras de gaze, algodão, álcool, merthiolate, band-aid, esparadrapo, água oxigenada, picrato de butesin, colírio anestésico, tesoura.
- 01 (um) Esguicho lançador de espuma, tipo KR-2, de 1 1/2".
- 02 (dois) Esguichos reguláveis para jato pleno e neblina, 1 1/2", storz.
- 01 (um) Extintor de PQS de 12 kg.
- 01 (um) Extintor de CO2 de 6 kg.
- 01 (um) Facão de mato, com bainha, 40 cm de lâmina.
- 01 (um) Gerador elétrico Montgomery, 1450 watts, 110 ou 220 V.
- 01 (um) Garfo com cabo de madeira.
- 03 (três) Holofotes de 300 W, 110 ou 220 V, com tripé extensível e 10 m de cabo elétrico.
- 04 (quatro) Pares de luvas de raspa ao cromo, cano médio.
- 04 (quatro) Pares de luvas de borracha para alta tensão, cano longo, 20000 V.
- 04 (quatro) Pares de luvas de amianto.
- 02 (duas) Lanternas à pilha, portáteis.
- 01 (uma) Lona (encerado) de 4 x 6 metros, nº 10, costura dupla.
- 01 (um) Mangote de sucção de 2 1/2", com 3 metros de comprimento, conexões macho/fêmea 5 fios por polegada.
- 10 (dez) Mangueiras de 1 1/2" x 15 metros, tipo Sintex-Plast, com uniões storz.
- 05 (cinco) Mangueiras de 2 1/2" x 15 metros, tipo Sintex-Plast, com uniões storz.
- 01 (um) Machado arrombador.
- 01 (um) Malho de aço, 5 kg com cabo de madeira.
- 01 (um) Macaco hidráulico de 1,5 toneladas.
- 01 (uma) Maca dobrável, estrutura tubular e leito de lona.
- 02 (duas) Máscaras contra gás e fumaça (respirador) com dois cartuchos filtrantes.
- 02 (dois) Óculos de segurança.
- 01 (uma) Pá-de-corte com cabo de madeira.
- 01 (um) Proporcionador de linha, tipo Z-2, de 1 1/2".
- 02 (duas) Reduções storz 2 1/2" x 1 1/2".
- 01 (um) Serrote para madeira, lâmina de 500 mm.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~223 3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

- 01 (um) Tesourão corta-a-frio, 600 mm.
- 01 (uma) Vara de manobra para alta tensão, em três partes, fabricada em fibra de vidro.
- 01 (uma) Vestimenta de aproximação.

5 - AUTO BUSCA E SALVAMENTO - MODELO CG ABS CF M

5.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW:6.90, com 3500 mm de distância entre eixos.

5.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

Cabine Simples:

Simples, metálica, original de fábrica, inteiramente fechada, dotada de duas portas, com espaço interno para 03 (três) pessoas sentadas.

Cabine Guarnição:

A viatura será dotada de uma cabine suplementar, denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas. Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada. É dotada de duas entradas, uma de cada lado. Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo existe uma ampla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e propiciando a ventilação necessária à cabine da carroceria.

Carroceria:

Metálica, inteiramente fechada, dotada de amplos compartimentos, inclusive para transporte de cadáveres, dotados de portas de alumínio, tipo persiana. A carroceria é montada sobre quadro auxiliar fixado ao chassis por meio de parafusos e molas helicoidais, tornando o sistema igualmente elástico.

Pesos e Distribuição:

Em hipótese alguma serão atingidos os pesos máximos admissíveis sobre os eixos, estabelecidos para o chassis em que a viatura será montada.

A distribuição de pesos segue as exigências das normas da ABNT, seguindo-se rigorosamente as recomendações e limitações ditadas pelo fabricante do chassis. As especificações e dados complementares, bem como as características construtivas da viatura, encontram-se em anexo.

Especificações:

5.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

A mesma listagem do item 1.3. •

5.4-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

A-Enfermagem

- 01 (um) Aparelho para administrar oxigênio de respiração tipo "Port-02-Mático".



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

01 (um) Estojo pequeno de primeiros socorros.

01 (uma) Maca articulada.

01 (um) Pulmotor PK-1 - Dräger.

B-Arrombamento e Salvamento

01 (um) Malho de ferro de 4 quilos.

01 (um) Trado 3/4", para furar madeira.

01 (um) Pé-de-cabra de 600 mm.

01 (um) Aparelho de poço (tripé), desmontável, com 50 metros de cabo de nylon de 1/2".

01 (uma) Moto-serra Stihl ou similar para cortes de madeira, tipo 08-S.

01 (uma) Moto-esmeril Stihl ou similar, para corte de chapas metálicas e concreto, munida de um rebolo e carburundum, tipo 08 S.

01 (uma) Talha Tirfor T-40, com cabo de aço de 20 metros.

01 (uma) Catraca, tipo Binlo-500.

01 (um) Jogo de macacos hidráulicos, composto de:

01 (um) de 1,5 ton.

01 (um) de 5 ton.

01 (um) de 10 ton.

06 (seis) Mosquetões.

01 (uma) Cunha hidráulica, completa.

02 (dois) Aparelhos de salvamento (descida) completo, Referência FRESEG, 01 (uma) corda especial de 100 metros, 02 (duas) cordas especial de 50 metros.

01 (um) Aparelho oxi-acetileno portátil, para cortes de emergência

01 (uma) Caixa de ferramentas, tipo sanfona, contendo:

01 (uma) chave de fenda de 1/4" x 6".

01 (uma) chave de fenda de 5/16" x 8".

01 (uma) chave cruz de 1/4" x 6".

01 (uma) chave cruz de 5/16" x 8".

01 (um) jogo de chaves estrela, cromados, tipo 2/6 M, com seis chaves de 6 a 17 mm.

01 (um) jogo de chaves de boca, cromados, tipo 6/6 M, com seis chaves de 6 a 17 mm.

01 (uma) chave inglesa, ajustável para porcas, com abertura até 30 mm, com 250 mm de comprimento, tipo 62/10.

01 (uma) Serra para corte de ferro, manual.

01 (um) jogo de talhadeiras, composto de:

01 (uma) de 140 mm, tipo 352-116.

01 (uma) de 180 mm, tipo 352-120.

01 (uma) de 250 mm, tipo 352-126.

01 (um) alicate universal, isolado, de 7", tipo 8210/7.

01 (um) alicate para bomba de água, com 5 posições, 10", tipo 145/10.

01 (um) alicate para corte, com cabo isolado, 160 mm, tipo 8310.

01 (um) martelo de pena, 400 gramas, tipo 8605/400.

01 (um) Machado comum, com cabo de madeira.

01 (um) Facão de mato, 500 mm.

01 (uma) Picareta comum, com cabo de madeira.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C G C 95.443.933/0001-60

- 01 (um) Arrombador de aço, comprimento de 1200 mm, tipo alavanca, com extremidade arrombadora em "T".

C-Ferramenta de Sapa

- 03 (três) Pá-de-concha, com cabo de madeira.
03 (três) Pá-de-corte, com cabo de madeira.
03 (três) Enxada, com cabo de madeira.

D-Escalada

- 01 (uma) Escada de assalto, 01 (um) lance de 4 metros de comprimento, em du ralumínio, com dois ganchos.
02 (dois) Lances de corda de nylon de 1/2", com 25 metros de comprimento.
02 (dois) Lances de corda de nylon de 1/4", com 25 metros de comprimento.
01 (um) Cinturão de segurança, em couro, com travessão, porta ferramentas, argola de fixação e mosquetão, tipo Real 790, ou similar.

E-Náutico

- 01 (um) Barco tipo chata com 4 metros de comprimento, 1,15 m de largura, ca pacidade de carga 300 quilos, acomodação para 5 pessoas.
01 (um) Motor de popa, Yamaha, de 15 HP, adequado para o barco.
05 (cinco) Salva-vidas Ascot, modelo 500, tamanho adulto, em placas de plás-tico expandido e revestimento em tecido de algodão cru.
01 (uma) Garatêia de 03 (três) ganchos com corda de nylon de 1/4" e 20 me-tros de comprimento.

F-Elétrico

- 01 (um) Gerador portátil, com motor a gasolina, Montgomery ou similar, de 1,45 KVA.
03 (três) Holofotes de 300 watts com tripé e cabo prolongador de 50 m.
01 (uma) Vara para desligar transformador, isolada.
01 (um) Tesourão corta-a-frio, 600 mm.
01 (um) Croque isolado de 3 metros de comprimento.
01 (um) Exaustor portátil, equipado com motor elétrico ou a gasolina, ven tilador, próprio para retirar gases e fumaça de ambientes fechados

G-Proteção Individual

- 03 (três) Pares de óculos de segurança, tipo Real Univis 1007.
03 (três) Pares de luvas de segurança, raspa ao cromo, modelo industrial.
02 (dois) Pares de luvas de borracha para alta tensão, punho longo, tipo Real NF 2B.
02 (dois) Pares de botas de borracha, cano longo, nº 41.
01 (um) Avental de raspa ao cromo, tamanho 1,00 x 0,60 m, tipo Real 743.
01 (uma) Máscara contra gás e fumaça (respirador) com dois cartuchos filtran-tes tipo Real ARRW-7500.

H-Mergulho

- 02 (dois) Aparelho autônomo de mergulho, com 01 (um) cilindro com válvula e traquéia, um estágio e máscara.
02 (duas) Máscara para mergulho, Cobra-Sub, ref. Pinóchio.
02 (duas) Roupas para mergulho de Neoprene, tipo "Cobra".
02 (dois) Par de nadadeiras.
02 (dois) Cinto de lastro, com fivela rápida de segurança.
04 (quatro) Pesos individuais com 01 (um) quilo cada.
02 (dois) Cabo de nylon de 1/4", com 40 metros de comprimento.
02 (duas) Lanterna blindada de 3 ou 4 elementos, à prova de explosão.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-1084~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

6 - AUTO TRANSPORTE MATERIAL - MODELO CG ATM CF M

6.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW-6.90, com 3500 mm de distância entre eixos.

6.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

Cabine Simples:

Simples, metálica, original de fábrica, inteiramente fechada, dotada de duas portas, com espaço interno para 03 (três) pessoas sentadas.

Cabine Guarnição:

A viatura será dotada de uma cabine suplementar, denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas. Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada. É dotada de duas entradas, uma de cada lado. Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo existe uma ampla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e propiciando a ventilação necessária à cabine da carroceria.

Carroceria:

Metálica, inteiramente fechada, dotada de amplos compartimentos, dotados de portas de alumínio, tipo persiana. A carroceria é montada sobre quadro auxiliar fixado ao chassis por meio de parafusos e molas helicoidais, tornando o sistema igualmente elástico.

Pesos e Distribuição:

Em hipótese alguma serão atingidos os pesos máximos admissíveis sobre os eixos, estabelecidos para o chassis em que a viatura será montada.

A distribuição de pesos segue as exigências das normas da ABNT, seguindo-se rigorosamente as recomendações e limitações ditadas pelo fabricante do chassis.

Especificações:

As especificações e dados complementares, bem como as características construtivas da viatura, encontram-se em anexo.

6.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

A mesma listagem do item 1.3.

7 - AUTO RÁPIDO DE MATERIAL - MODELO ARM

7.1-CHASSIS



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Kombi Volkswagen 1500 ou 1600, modelo perua.

7.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

-Portas: Na parte anterior da carroceria, protegendo os extintores de incêndio, a viatura deverá ter duas portas do tipo persiana, fabricadas em alumínio, 01 (uma) de cada lado. Além das mencionadas, deverão ser instaladas mais duas sendo uma em cada lado, da viatura.

-Acondicionadores: Deverá ter, no mínimo, 02 (dois) tipo "colméia", onde devem caber 08 (oito) extintores, sendo 04 (quatro) de pó químico seco de 12 quilos cada, e 04 (quatro) de CO2 de 6 quilos cada.

Fabricado em estrutura de ferro tipo cantoneira, revestida de chapa de ferro, com uma gaveta na parte inferior de cada lado.

-Suportes: Todos os compartimentos deverão ser fixados na viatura por suportes especiais que devem permitir rápida e fácil operação de uso. No lado externo terá dois, montados sobre o teto da viatura para a escada prolongável.

-Maca e Trilhos: No assoalho da viatura, deverão ser dispostos trilhos especiais para deslocamento da maca.

-Sistema Elétrico: Todos os circuitos deverão ser protegidos por fusíveis adequados, convenientemente situados em caixas distribuição de fácil acesso. Devem ser utilizados ao máximo os dispositivos de sinalização e iluminação usuais do veículo e no mínimo conter aqueles exigidos pelas leis do trânsito.

-Pesos e Distribuição: Em hipótese alguma serão atingidos os pesos máximos admissíveis sobre os eixos, estabelecidos para o chassis em que a viatura se rá montada.

A distribuição de pesos segue as exigências das normas da ABNT, seguindo-se rigorosamente as recomendações e limitações ditadas pelo fabricante do chassis.

7.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

01 (uma) Sirene pneumática de som intermitente (fá-dó), de formação do ar, válvula distribuidora e duas cornetas.

01 (um) Farol de torre giratória, com motor elétrico de 12 volts, luz vermelha.

7.4-PINTURA

Todas as chapas, tubos e peças devem receber tratamento de limpeza, fosfatação e pintura com tinta anti-corrosiva. As carenagens devem receber aplicação de Underseal. A pintura de acabamento deverá ser na cor vermelho bombeiro, aplicada em cabine especial de pintura que evite desbotamento precoce.

7.5-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

04 (quatro) Extintores de pó químico seco de 12 quilos.

04 (quatro) Extintores de gás carbônico (CO2) de 6 kg.

01 (uma) Máscara autônoma, marca Dräger, modelo PA-7-54-7.

01 (uma) Escada prolongável, de dois lances, em madeira, com 7,5 metros de comprimento, provida de sapatas de segurança.

01 (uma) Escada paralela, de um lance, em madeira, com 2 ganchos, com 4 metros de comprimento, provida de sapatas de segurança.

01 (uma) Maca com leito de lona com estrutura tubular e roletes.

02 (dois) Machados arrombador, com lâmina e picão de 2 kg, com cabo madeira.

01 (um) Croque com cabo de madeira de 03 metros.

01 (um) Megafone portátil.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

- 01 (uma) Manta de amianto 1,20 x 2,00 metros.
- 02 (dois) Pares de luvas de raspa ao cromo, cano longo.
- 02 (dois) Pares de luvas de amianto, cano longo.
- 01 (uma) Pá-de-corte, com cabo de madeira.
- 01 (uma) Enxada, com cabo de madeira.
- 01 (um) Engate de ferro para reboque, na traseira da viatura.
- 01 (um) Estojo de primeiros socorros.
- 01 (um) Aparelho de salvamento (descida) completo com corda especial de 100 metros. Referência FRESEG.

9.3-Prazo de Garantia /

01 (um) ano.

A garantia é contra qualquer defeito de fabricação, perfeito funcionamento e segurança, salvo desgaste natural, uso indevido ou acidente.

A garantia do chassis e seus órgãos é dada pelo fabricante do mesmo.

9.4-Assistência Técnica /

Será prestada de forma integral diretamente pela CIMASA ou por intermédio de nosso representante.

9.5-Inspecções, Estágios e Cursos /

Durante a fabricação e montagem da viatura, o cliente, por intermédio de representantes designados, terá livre acesso à fábrica para realização de inspecções, verificação do andamento dos trabalhos e controle dos materiais em aplicação.

Poderão a desejo do cliente, serem proporcionados cursos ou estágios na fábrica, conforme segue:

Curso de Operação de Viaturas /

Com duração de 02 (dois) a 03 (três) dias, destinado a instruir os operadores, supervisores ou pessoas de comando no manejo e operação de viaturas.

Curso de Manutenção /

Com duração de três a cinco dias, destinado a pessoal de oficina, relativo à montagem e manutenção preventiva de bombas de incêndio, sistema de acionamento e demais componentes das viaturas.

OBS.: As despesas de estada em Santa Cruz do Sul das pessoas que realizarem os cursos, correrão às expensas da CIMASA.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~2222~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

ESPECIFICAÇÕES BOMBA DE INCÊNDIO E SISTEMA DE ACIONAMENTO

MODELO: CMS - 750

1 - BOMBA DE INCÊNDIO

1.1-Características Básicas

Centrífuga com dois rotores em série, com capacidade de 2850 litros por minuto (750 GPM) à pressão de 105 metros de coluna d' água - 10,5 kg/cm² (150 PSI).

1.2-Desempenho

Os pontos de garantia de desempenho da bomba de incêndio, são os seguintes:

<u>Vazão</u>	<u>Pressão</u>
100%	150 PSI - 100 mca.
70%	200 PSI - 136 mca.
50%	250 PSI - 175 mca.

1.3-Materiais

Corpo construído em ferro nodular, dividido em três seções compreendendo:

- a) Câmara de Aspiração.
- b) Câmara Intermediária.
- c) Câmara de Impulsão.

O ferro utilizado no corpo é do tipo nodular, (fundido com grafite esferoidal), com estrutura predominantemente ferrítica, classe 3817 e 4212 conforme normas ABNT COPANT e DIN, que ofereçam tags sobre o ferro fundido.

1.4 - Propriedades do ferro nodular

Elevada tenacidade.

Usinabilidade excelente.

Boa condutibilidade de calor.

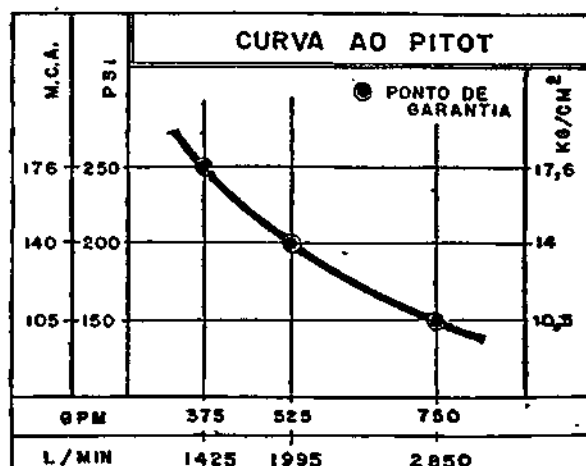
Excelentes propriedades de deformação.

Boa qualidade de amortecimento.

Recomendado para corpo de bombas.

Rotores são fabricantes em bronze, liga específica para sua finalidade.

Eixo impulsor e eixo da bomba são de aço inoxidável 304.





CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 213 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

Rolamentos

Para apoio dos eixos são empregados rolamentos de alta qualidade, conforme segue:

Mancal dianteiro

a) apoio eixo impulsor-rolamento de esferas carreira dupla nº 3208.

b) apoio bomba-rolamento cônico de roletes nº 32.210 SKF.

Mancal intermediário

Apoio eixo bomba-rolamento cônico de roletes nº 32.214 SKF.

Mancal traseiro

Apoio eixo impulsor-dois rolamentos de esfera nº 6308 SKF.

Os rolamentos não tem contato com a água e recebem lubrificação permanente.

Vedação - Selo Mecânico

A vedação é feita por meio de selo mecânico, de ajuste automático através de mola de pressão, evitando os reapertos frequentes exigidos pelo sistema da gaxetas e eliminando o constante "pingar".

Todos os componentes metálicos do selo mecânico são em aço inoxidável - 316.

Os retentores são em borracha sintética de composição adequada para a finalidade.

A base do selo é em teflon grafitado permitindo grande durabilidade.

1.5-A bomba de incêndio é de fabricação própria-CIMASA-Brasil.

2 - CAIXA DE ACIONAMENTO

2.1-O corpo da caixa de acionamento é fabricado em aço-SAE-1020.

2.2-O sistema de acionamento da bomba (caixa de acionamento) é de fabricação exclusiva da CIMASA.

2.3-O eixo da caixa de acionamento é de aço SAE 4320, operando imerso em óleo lubrificante e apoiado em rolamentos de esfera de lubrificação permanente.

2.4-A luva de transferência é também de aço SAE 4320 acionada mecanicamente por garfo do mesmo material.

É dotado de dispositivo de segurança para impedir a mudança involuntária..

O acionamento é comandado do interior da cabine de direção.



CIMASA

CARFOCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 1.000 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO: 1250 CGC 95.433/0001-60

CANHÃO MONITOR PARA LANÇAMENTO DE ÁGUA

O canhão monitor é de fabricação inteiramente nacional, com capacidade para lançamento de 500 GPM ou 1.900 lts/minuto.

A viatura equipada com canhão monitor apresenta as seguintes vantagens:

a) chega ao local do incêndio pronta para o lançamento de água.

b) permite um jato mais forte devido a fixação sólida do canhão.

c) possibilita o lançamento de água a uma distância ou altura maior, sendo muito utilizado para primeiro combate, enquanto as linhas de mangueiras são estabelecidas.

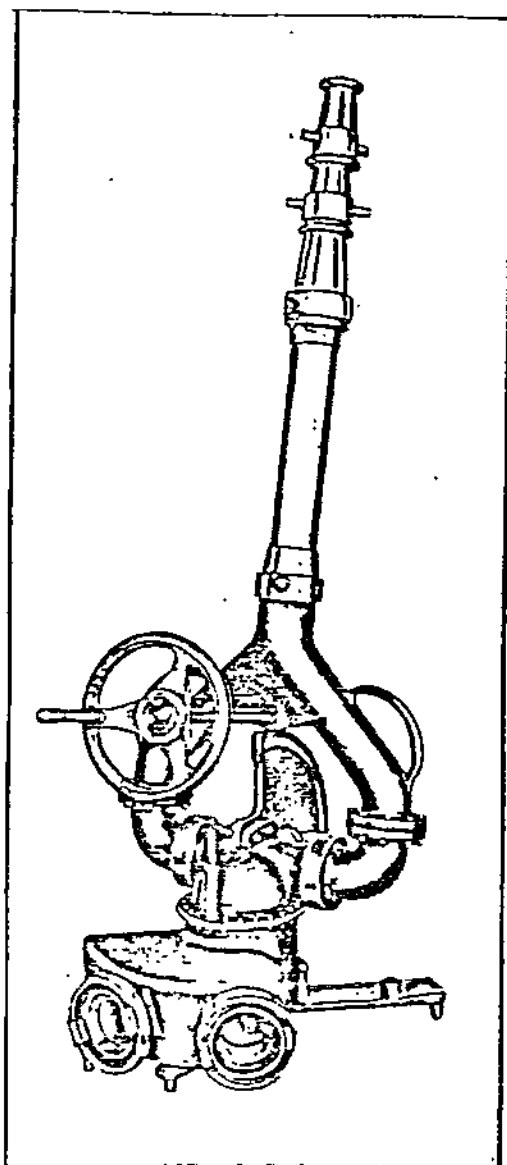
1 - Canhão Monitor Fixo

É montado logo após a cabine, parte superior, sobre um convés revestido com chapas de alumínio anti-derrapante, permitindo livres movimentos por parte do operador.

O canhão é montado sobre um pedestal de perfis robustos, com altura adequada, permitindo uma posição cômoda de trabalho ao operador.

A alimentação do canhão pela bomba é por tubulação de 4", com parte flexível para evitar transmissão de vibrações, sendo seu comando por válvula de esfera, acionamento rápido, situado junto ao pedestal, facilmente acessível.

O corpo da válvula de comando é de aço forjado, esfera em aço inoxidável resistindo a pressão de 300 PSI ou 21 kg/cm².



ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Guiabá, 20 de setembro de 1.984.

1

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo.

GUIABÁ - MT.

Prezados Senhores,

Servimo-nos da presente para passar as mãos de -
Vas. Sas., nossa proposta para fornecimento de 15 (quinze) veícu-
los movidos a diesel, para utilização em Combate a Incêndios, pe-
lo prazo de 26 (vinte e seis) meses, pelo sistema de LOCAÇÃO, con-
forme exigência do Edital de Concorrência Pública nº 08/84.

Sendo o que nos reserva para o momento, reitera-
mos nossos votos de elevada estima e apreço.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
P.D. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2.138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984.

1

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

"CODEMAT"

Centro Político Administrativo,

CUIABÁ - MT.

2.6 - PROPOSTA.

a) - FICHA PROPONENTE.

nome:

"ARIEL" Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda.

endereço:

Avenida da F.E.B., nº 2.138.

fone:

065 - 321.7535.

telex:

065 - 3150.

ox. postal:

635.

cidade:

VÁRZEA GRANDE - MT.

estado:

MATO GROSSO.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984.

A

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO,

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo.

CUIABÁ - MT.

2.6 - PROPOSTA.

b) - DECLARAÇÃO.

A empresa "ARIEL" - Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda, com sede a Avenida da F.E.B. n° 2.138, na cidade de Várzea Grande, Estado de Mato Grosso, "DECLARA PARA OS DEVIDOS FINS", QUE:

ACEITA E SE SUBMETE, as todas as condições e exigências do Edital de Concorrência Pública nº 08/84, bem como assume o compromisso formal de fornecer os veículos a serem locados de acordo com o constante do ANEXO I (lun).

Por ser verdade firmamos a presente,

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
P.P. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321.7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Guiabá, 29 de setembro de 1.984.

λ

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO,

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo.

GUIABÁ - MT.

2.6 - PROPOSTA.

b) - PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA.

Declaramos para os devidos fins que:

O PRAZO DE VALIDADE DESTA PROPOSTA É DE " 60 (SESSENTA) DIAS ", a partir da data de abertura desta proposta, conforme exigência do Edital da Concorrência Pública nº 08/84.

" OS PREÇOS REFERENTE A LOCAÇÃO DOS VEÍCULOS, TERÃO VALIDADE ATÉ 25 (vinte e cinco) DE OUTUBRO DE 1.984, SOPRENDO APÓS ESTA DATA - REAJUSTES, CONFORME VARIAÇÃO DA O.R.T.N." - (Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional).

DESTA FORMA A VALIDADE DESTA PROPOSTA É DE SESSENTA DIAS, MAS OS PREÇOS SOFRERÃO CORREÇÕES A PARTIR DE TRINTA DIAS.

TAL FATO ESTA RELACIONADO COM A CAPTAÇÃO DE RECURSOS PARA AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS QUE ESTÃO A MERCÊ DAS VARIAÇÕES DE TAXAS DE JUROS E COEFICIENTES DE FINANCIAMENTOS BANCÁRIOS.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

E.P. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984

1

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

"CODENAT"

Centro Político Administrativo.

CUIABÁ - MT.

2.6 - PROPOSTA.

a) - PRAZO DE ENTREGA DAS VIATURAS.

A empresa ARIEL - LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA, Declara para os devidos fins que: O PRAZO DE ENTREGA DOS VEÍCULOS irá variar de :

mínimo : 90 (NOVENTA) DIAS.

máximo : 180 (CENTO E OITENTA) DIAS.

IMPORTANTE:

Estes Prazos de Entregas não incluem os veículos equipados com Auto Escada, já que por se tratar de produtos de alta precisão e técnica aprimorada na construção, seu Prazo de Entrega deverá ser considerado aproximadamente : 12 (DOZE) MESES.

** O PRAZO DE LOCAÇÃO DAS VIATURAS SERÁ DE 26 (VINTE E SEIS) MESES, QUE SERÃO CONTADOS A PARTIR DA DATA DE PAGAMENTO DA PRIMEIRA PARCELA DO CONTRATO E DEMAIS TAXAS.

Por ser verdade firmamos a presente.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Guiabá, 20 de setembro de 1984.

1

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo.

GUIABÁ - MT.

2.6 - PROPOSTA.

3) - DECLARAÇÃO.

A empresa " ARIEL " - Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda, com sede a Avenida da F.E.B. nº 2.138, - na cidade de Várzea Grande, Estado de Mato Grosso, DECLARA PARA OS DEVIDOS FINS QUE:

Assume o compromisso, juntamente com a Cinasa, de fornecer cursos a todos os operadores dos veículos, referente a os equipamentos a serem beneficiados, em Santa Cruz do Sul, ou em Guiabá, caso a CODEMAT, ou a CORPORAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE MATO GROSSO, julgue necessária.

Por ser verdade firmamos a presente.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2.138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984.

1

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO,

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo,

GUIABÁ - MT.

2.6 - PROPOSTA.

f) - PLANO DE CURSOS.

Declaramos para os devidos fins, que

Durante a fabricação e montagem das viaturas, a CODEMAT, ou a CORPORAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS, terá através de seus representantes designados, livre acesso a CIMASA, para realização de inspeções, controle de materiais e aplicação.

O curso de operação das viaturas terá duração de 02 (dois) a 03 (três) dias.

O curso de manutenção destinado ao pessoal da oficina terá duração de 03 (três) a 05 (cinco) dias.

As despesas de estadia do pessoal que receberá as instruções em curso, correrão por conta da CIMASA, em Santa Cruz do Sul - RS.

Por ser verdade firmamos a presente.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA

.....
p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984.

A

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO,
" CODEMAT "

Centro Político Administrativo.

CUIABÁ - MT.

XII - CAUÇÃO.

Declaração para os devidos fins que a CAUÇÃO, referente a Concorrência Pública nº 08/84, tendo como interessada a empresa "ARIEL" LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA, com sede a Avenida da F.E.B. nº 2.138, em Várzea Grande no Estado de Mato Grosso; foi efetuada, mediante CARTA DE FIANÇA BANCIÁRIA, do Banco América do Sul S.A., no valor de \$ 80.000.000,00, (Oitenta Milhões de Cruzeiros), conforme exigência do item 2.6 - Proposta.

Por ser verdade firmamos a presente.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Guiabá, 20 de setembro de 1.984.

1

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo.

GUIABÁ - MT.

V - PAGAMENTO

5.1 - PRAZO E CONDIÇÕES.

A FIRMA " ARIEL " LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA, ENTREGARÁ A " CODEMAT ", 15 (quinze) VEÍCULOS MOVIDOS A DIESEL, BENEFICIADOS COM EQUIPAMENTOS PARA COMBATE A INCÊNDIOS, CONFORME PROJETO PREVIAMENTE ELABORADO.

SISTEMA DA OPERAÇÃO: LOCAÇÃO.

PRAZO DO CONTRATO: 26 (vinte e seis) MESES.

CONDIÇÕES DE PAGTO DA LOCAÇÃO : MENSAL.

OBSERVAÇÕES:

A PRIMEIRA PARCELA REFERENTE A LOCAÇÃO DOS QUINZE (15) VEÍCULOS, QUE SUBTENDE-SE AO VALOR DE ALUGUEL + (mais) 5% (cinco por cento) DE I.S.S. (Imposto Sobre Serviços).

A TAXA DE ABERTURA DE CRÉDITO, REFERENTE A CAPTAÇÃO DOS RECURSOS JUNTO AS UNIDADES FINANCIADORAS, MAIS (+) O VALOR DA PRIMEIRA PARCELA REFERENTE A LOCAÇÃO DE TODOS OS VEÍCULOS, DEVERÃO SEREM PAGAS, IMPRETERIVELMENTE ATÉ O DIA " 25 (vinte e cinco) DE OUTUBRO DE 1.984.

MEDIANTE ESTE PAGAMENTO A LOCADORA TERÁ CONDIÇÕES DE CONFIRMAR A OPERAÇÃO FINANCEIRA JUNTO À BANCOS, E POSTERIORMENTE OS FORNECEDORES DOS EQUIPAMENTOS.

APÓS ESTA DATA OU SEJA 25 de outubro de 1.984, O VALOR DOS ALUGUEIS SOPRERÃO REAJUSTES MENSAIS, CONFORME VARIAÇÃO DA O.R.T.N, (Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional).

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA

.....
D.P. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Guará, 20 de setembro de 1984.

1

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO,
GUARÁ - MT.**

A empresa ARIEL - LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS - LTDA, INFORMA A CODEMAT QUE, FICARÁ ESTABELECIDO O DIA "25" (vinte e cinco) DE CADA MÊS, PARA PAGAMENTO DO MONTANTE TOTAL, REFERENTE A LOCAÇÃO MENSAL DOS VEÍCULOS CONFORME ESTA PROPOSTA.

CORRERÃO POR CONTA DA CODEMAT, AS DESPESAS REFERENTE AO LICENCIAMENTO DOS VEÍCULOS, TAXAS RODOVIÁRIAS, BEM COMO PAGAMENTO DO SEGURO TOTAL DOS VEÍCULOS, E DEMAIS DESPESAS ADICIONAIS DE MANUTENÇÃO INDEPENDENTE DO LOCAL ONDE SE ENCONTRAREM, MESMO DURANTE OU FORA DO PRAZO DE GARANTIA CONCEDIDO PELO FABRICANTE DOS VEÍCULOS E DOS EQUIPAMENTOS.

A LOCADORA SE OBRIGA A ENTREGAR OS VEÍCULOS EM SANTA CRUZ DO SUL - RS., AFIM DE SEREM BENEFICIADOS COM OS EQUIPAMENTOS CORRESPONDENTES, SENDO QUE AS DESPESAS REFERENTE AO RETORNO DAS VIATURAS, DE SANTA CRUZ DO SUL - RS, PARA GUARÁ - MT, CORRERÃO POR CONTA DA CODEMAT - COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

IMPORTANTE:

O PRAZO DE LOCAÇÃO DOS VEÍCULOS SERÁ DE 26 (vinte e seis) MESES, A PARTIR DA DATA DE PAGAMENTO DO VALOR TOTAL REFERENTE A PRIMEIRA PRESTAÇÃO + I.S.S. + TAXA DE ABERTURA DE CRÉDITO.

VALE LEMBRAR QUE, OS VALORES CORRESPONDENTES AS LOCAÇÕES SERÃO COBRADOS MENSALMENTE, INDEPENDENTE DA DATA DE ENTREGA DOS VEÍCULOS À CODEMAT, EM VIRTUDE DO PRAZO PARA BENEFICIAMENTO DAS VIATURAS.

CONSTARÁ DO CONTRATO DE LOCAÇÃO A SER ASSINADO POSTERIORMENTE, ENTRE AS PARTES INTERESSADAS, UMA TOLERÂNCIA DE 10 (dez) DIAS, DE PRAZO APÓS O DIA PRÉ ESTABELECIDO PARA PAGAMENTO DOS VALORES. APÓS ESTE PRAZO, OS PREÇOS SOFRERÃO REAJUSTES, CONFORME VARIAÇÃO DA O.R.T.N. - (Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional).

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
R.P. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

PLANILHA DE PREÇOS E TAXAS REFERENTE A "LOCAÇÃO DE (15)
QUINZE VEÍCULOS MOVIDOS A DIESEL PARA COMBATE A INCÊNDIOS
VÁLIDA ATÉ 25 (vinte e cinco) DE OUTUBRO DE 1.984.

ANEXO 01

ITEM 01

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO ESCADA DE 37 (trinta e sete) metros, com todos componentes conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 81.933.603,00 -

(Oitenta e um milhões, noventa e três mil, seiscentos e três cruzeiros).

PREÇO PARA DUAS UNIDADES.....\$ 163.867.206,00 -

(Cento e sessenta e três milhões, oitocentos e sessenta e sete mil, duzentos e seis cruzeiros).

ITEM 02

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO BOMBA TANQUE A.B.T.H. 6.000, com todos os componentes conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 22.217.341,00 -

(Vinte e dois milhões, duzentos e dezassete mil, trezentos e quarenta e um cruzeiros).

PREÇO PARA DUAS UNIDADES.....\$ 44.434.682,00 -

(Quarenta e quatro milhões, quatrocentos e trinta e quatro mil, seiscentos e oitenta e dois cruzeiros).

ITEM 03

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO BOMBA TANQUE A.B.T.R. 4.000, com todos os componentes conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 20.834.574,00 -

(Vinte milhões, oitocentos e trinta e quatro mil, quinhentos e setenta e quatro cruzeiros).

PREÇO PARA DUAS UNIDADES.....\$ 41.669.148,00 -

(Quarenta e um milhões, seiscentos e sessenta e nove mil, cento e quarenta e oito cruzeiros).

ITEM 04

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO BOMBA TANQUE 3.000/E-200, com todos os componentes conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 44.016.460,00 -

(Quarenta e quatro milhões, dezasseis mil, quatrocentos e sessen

segue...

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

ITEM 05

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO BUSCA E SALVAMENTO, com todos os componentes conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 20.656.937,00 -

(Vinte milhões, seiscentos e cinquenta e seis mil, novecentos e trinta e sete cruzeiros).

PREÇO PARA TRÊS UNIDADES.....\$ 61.970.811,00 -

(Sessenta e um milhões, novecentos e setenta mil, oitocentos e onze cruzeiros).

ITEM 06

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO TRANSPORTE DE MATERIAIS, com todos os componentes conforme o projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 11.936.910,00 -

(Onze milhões, novecentos e trinta e seis mil, novecentos e dez cruzeiros).

PREÇO PARA DUAS UNIDADES.....\$ 23.873.820,00 -

(Vinte e três milhões, oitocentos e setenta e três mil, oitocentos e vinte cruzeiros).

ITEM 07

KOMEX VOLKSWAGEN, MOVIDO A DIESEL, EQUIPADA COM AUTO RÁPIDO DE MATERIAIS, conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 7.778.830,00 -

(Sete milhões, setecentos e setenta e oito cruzeiros, oito mil e oitocentos e trinta cruzeiros).

PREÇO PARA TRÊS UNIDADES.....\$ 23.336.490,00 -

(Vinte e três milhões, trezentos e trinta e seis mil, quatrocentos e noventa cruzeiros).

TOTAL GERAL DO VALOR REFERENTE A LOCAÇÃO DE QUINZE (15)

VEÍCULOS EQUIPADOS CONFORME PROJETO PARA COMBATE A INCÊNDIOS.

PRIMEIRA PRESTAÇÃO:

.....\$ 403.158.617,00 -

(Quatrocentos e três milhões, cento e sessenta e oito mil, seiscentos e deessete cruzeiros).

segue...

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATÃO GROSSO

OBSERVAÇÕES:

Será incluso no valor da primeira parcela, referente a LOCAÇÃO das viaturas um valor equivalente a 5% (cinco por cento) correspondente a cobrança de " I.S.S. - (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) ", que incide neste tipo de operação.

VALOR DO I.S.S. - PRIMEIRA PARCELA DE LOCAÇÃO

*****\$ 20.158.431,00 -
(Vinte milhões, cento e cinquenta e oito mil, quatrocentos e trinta e um cruzeiros).

IMPORTANTE:

Afim de levantar os recursos junto a casas bancárias do mercado, em virtude do montante da operação, será repassado a CODEMAT, a importância de :

*****\$ 140.557.010,00 -
(Cento e quarenta milhões, quinhentos e cinquenta e sete mil, e dez cruzeiros).

Referente ao pagamento da TAXA referente a MANUTENÇÃO E ABERTURA DE CRÉDITO (T.A.C. - TAXA DE ABERTURA DE CRÉDITO), que subdivide-se a Taxas de Contratação, Seguros, Triagem de Documentos e Elaboração de Contratos.

Desta forma o valor da primeira parcela referente a LOCAÇÃO pela CODEMAT de 15 (quinze) veículos equipados será de:

VALOR PRINCIPAL DA PRIMEIRA PARCELA.....\$ 403.168.617,00 -

I.S.S. - IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS.....\$ 20.158.431,00 -

TAXA DE ABERTURA DE CRÉDITO - T.A.C.....\$ 140.557.010,00 -

TOTAL.....\$ 563.884.058,00 -

(quinhentos e sessenta e três milhões, oitocentos e oitenta e quatro mil, e cinquenta e oito cruzeiros).

PREÇO FIXO SEM REAJUSTE, ATÉ DIA 25 de OUTUBRO DE 1.984.

APÓS ESTA DATA OS PREÇOS SOFRERÃO REAJUSTES CONFORME
VARIAÇÕES MENSAIS DA C.R.T.N. (Obrigações Reajustáveis do
Tesouro Nacional).

segue...

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

PRAZO DO CONTRATO DE LOCAÇÃO:

VINTE E SEIS (26) MESES.

Caso a ARIEL - LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS - LTDA, SEJE DECLARADA VENCEDORA DESTE PROCESSO DE LICITAÇÃO, FICARÁ ESTIPULADO O DIA 25 DE OUTUBRO DE 1.984, PARA PAGAMENTO DA PRIMEIRA PARCELA DA LOCAÇÃO SEM COMO AS TAXAS RELATIVAS A OPERAÇÃO.

AS DEMAIS MENSALIDADES TAMBÉM SERÃO VENCÍVEIS NO DIA 25 (VINTE E CINCO) DE CADA MÊS.

PARA QUE A LOCADORA TENHA CONDIÇÕES DE CAPTAR OS RECURSOS QUE TORNARIAM A OPERAÇÃO EFETIVA, É IMPRESCINDÍVEL O CUMPRIMENTO DESTA OBSERVAÇÃO, POIS AS CASAS BANCÁRIAS ENVOLVIDAS NA OPERAÇÃO SÓ SE LIMITAM A MANTER AS TAXAS DE FINANCIAMENTO DESDE QUE A CO-DEMAT SE DISPONHA A EFETUAR O PRIMEIRO PAGAMENTO NA DATA EM EPI-GRÁFE.

OS PREÇOS DE LOCAÇÃO DOS VEÍCULOS SOFRERÃO REAJUSTES MENS- SAIS CONFORME VARIAÇÃO DA O.E.T.N.

Sendo o que nos reserva para o momento, reiteramos nossos votos de elevada estima e apreço.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Quinhá, 20 de setembro de 1984.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 08/84.

CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS.

ANEXO 01

ITEM 01 - AUTO ESCADA DE 37 METROS. - 02 (duas).

Chassi movido a diesel, motor DWD - 100 E, com 7.000 mm. de entre eixos, caixa de mudanças ZF 5-6 - 80, suspensão a ar, eixo traseiro redução 4,30:1, Fabricação Nacional marca "VOLVO", EQUIPADO com Auto Escada de 37 metros, com todos os componentes, conforme Projeto elaborado pela CIMASA.

ITEM 02 02 (dois) A.B.T.R. 6000 (AUTO BOMBA TANQUE RUSTICO)

Caminhão Volkswagen VW 13.130, movido a diesel, motor MWM, de 130 CV de potência, fabricação nacional, com cabine avançada, rodas - raiadas, freio a ar, freio de estacionamento com molas acumuladas, com 4.686 mm. de entre eixos, com capacidade total para ... 13.000 KG, fabricação e garantia Volkswagen Caminhões Ltda, EQUIPADO, com Auto Bomba Tanque, com capacidade para 6.000 Lts de ... Água, Bomba de Incêndio de 1.900 Lts de vazão por minuto a 10,5 - Kg/cm² de pressão Classe "A", conforme padrão da M.F.P.A., acionada pelo motor do veículo de forma direta sem interposição de tomada de força ou caixa multiplicadora, conforme relação de componentes em anexo da CIMASA.

ITEM 03 02 (dois) A.B.T.R. 4000 (AUTO BOMBA TANQUE RUSTICO)

Caminhão Volkswagen VW 11.130, movido a diesel, motor MWM de 130 CV de potência, fabricação nacional, com cabine avançada, rodas de disco freio a ar, com 4.127 mm. de entre eixos, com capac. 11.000 KG. Fabricação e Garantia Volkswagen Caminhões Ltda, EQUIPADO com AUTO BOMBA TANQUE, com capacidade para 4.000 Lts de água, bomba de Incêndio de 1.900 Lts por minuto de vazão a 10,5 Kg/cm² de pressão ... Classe A, conforme padrão da M.F.P.A., acionada pelo motor do veículo, de forma direta sem interposição de tomada de força ou caixa multiplicadora, conforme relação de componentes em anexo fornecida pela CIMASA.

segue...

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

ITEM 04

01 (uma) A.B.T. - 3.000/Lts. - AUTO BOMBA TANQUE

Caminhão Volkswagen VW 13.130, movido a diesel, motor MWM, 130 CV de potência, fabricação nacional, com cabine avançada, rodas reais, freio a ar, freio de estacionamento a ar com molas acumuladoras, com 4.127 mm. de distância entre eixos, com capacidade total para 13.000 KG, fabricação e garantia Volkswagen Caminhões Ltda., EQUIPADO, com AUTO BOMBA TANQUE de 3.000 Lts. de capacidade de água, Bomba de Incêndio de 1.900 Lts. por minuto de vazão a 10,5 Kg/cm² de pressão | Classe A | conforme padrão da M.F.P.A. e Tanque de 200 Lts. de L.G.E. (Líquido Gerador de Espuma), conforme relação em anexo da CIMASA.

ITEM 05

03 (três) A.B.S. - AUTO BUSCA E SALVAMENTO.

Caminhão Volkswagen VW 6.90, equipado com motor MWM, movido a diesel, cabine avançada, freio a ar, freio de estacionamento a ar, com capacidade total para 6.000 KG, fabricação e garantia Volkswagen Caminhões Ltda., EQUIPADO com carroçaria inteiramente fechada para proteção dos equipamentos e pessoal da guarnição. Conforme relação de componentes em anexo da CIMASA.

ITEM 06

02 (dois) A.T.M. - AUTO TRANSPORTE DE MATERIAIS.

Caminhão Volkswagen VW 6.90, equipado com motor MWM, movido a diesel, cabine avançada, freio a ar, freio de estacionamento a ar, com capacidade total para 6.000 KG., Fabricação Nacional, garantia Volkswagen Caminhões Ltda., EQUIPADO com carroçaria totalmente fechada, conforme relação anexa, dotada de portas de alumínio, tipo persianas, em perfil. Conforme relação da CIMASA.

ITEM 07

03 (três) A.R.M. - AUTO RÁPIDO DE MATERIAIS.

Kombi Volkswagen movido a diesel, refrigerado a água, carroçaria inteiramente fechada, dotada de portas de alumínio tipo persianas em perfil, conforme relação da CIMASA.

Segue...

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

OBSERVAÇÕES

TODAS AS VIATURAS QUE COMPOEM ESTA PROPOSTA,
SERÃO BENEFICIADAS DENTRO DAS EXIGÊNCIAS E REQUISITOS IMPOS-
TAS PELO CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE MATO GROSSO, E
PELAS NORMAS PERTINENTES DA A.B.N.T. - ASSOCIAÇÃO BRASI-
LEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

AS VIATURAS SERÃO EQUIPADAS COM OS MATERIAIS, FERRAMENTAS,
E EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO TRABALHO A QUE
SE DESTINAM, CONFORME LISTAGEM PADRÃO.

TOTAL DE VEÍCULOS DESTA PROPOSTA,

15 (QUINZE) UNIDADES.

Guiaíba, 20 de setembro de 1984.

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Roberto Wenceslau

p.p. Roberto Wenceslau



CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108'6323450 CGC 95.443.933/0001-60

[Handwritten signature]

2 - Canhão Monitor Semi-Portátil

Montado de forma similar ao fixo, mas com parafusos tipo borboleta que permitem sua liberação, para trabalho fora da viatura, alimentado por mangueiras.

O canhão neste caso, tem duas entradas de 2.1/2" engate Storz. A alimentação do canhão é através de duas tubulações que partem das expedições da bomba e com terminais de 2.1/2", engate Storz, situados próximos a base do canhão.

Nestas tubulações acima da linha do convés, são instaladas as duas válvulas de 2.1/2", acionamento rápido, para abertura e fechamento de alimentação ao canhão.

A ligação entre as entradas do canhão e a tubulação de alimentação é feita por curtas mangueiras de 2.1/2", com uniões Storz.

3 - Características

Compacto em corpo de bronze naval, pintado de vermelho.

Movimento Vertical - Comandado por alavanca ou volante, com trava ajustável, permitindo movimentar o esguicho 10° graus abaixo e 80° graus acima da linha do horizonte.

Movimento Horizontal - 360° contínuos, com trava de segurança para ajuste local.

Requintes - É equipado com jogo de 03 (três) requintes para jato sólido, com os seguintes diâmetros: 35 mm, 31,7 mm e 28,6 mm, montados em sequência rosçada. Acompanha ainda um bocal para neblina de ângulo variável, tipo fog-hog, para vazão de 1.325 litros por minuto.

Teste Hidrostático - 300 PSI ou 21 kg/cm² durante três minutos.

[Handwritten signature]



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 123 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108'0023450 CGC 95.443.933/0001-60

REFRIGERAÇÃO ADICIONAL

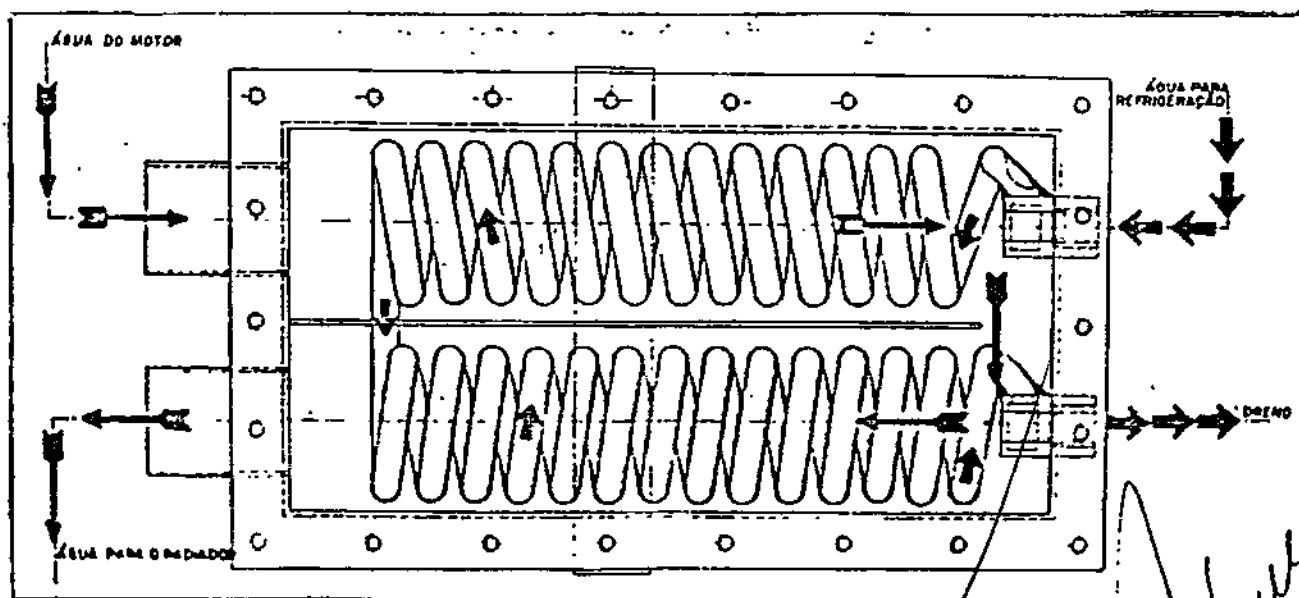
Quando do acionamento da bomba o motor é refrigerado, de modo perfeito pela água da própria bomba, através de encanamento flexível, resistente a alta pressão, que parte da expedição, passa pelo painel através de uma válvula de comando e vai ao intercambiador de calor.

O princípio da refrigeração consiste na troca de calor, onde a água fria, impulsionada pela bomba, passa pelo interior das serpentinas refrigerando a água do motor-radiador, que circula no interior da caixa do intercambiador, mantendo contato com a superfície externa da serpentina.

O sistema possibilita a refrigeração adicional do motor sem que a água impulsionada pela bomba entre em contato direto com a água do radiador e com as camisas do motor.

A caixa do intercambiador é em latão, hermeticamente fechada e as serpentinas são em tubo de cobre.

Uma lâmpada sinalizadora, junto a alavanca de comando no painel, adverte se a refrigeração não foi acionada.





CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

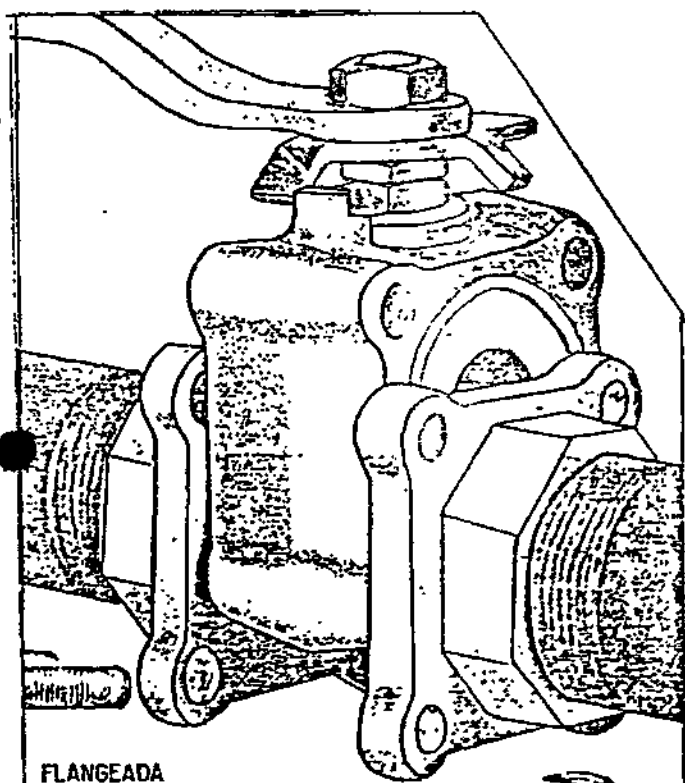
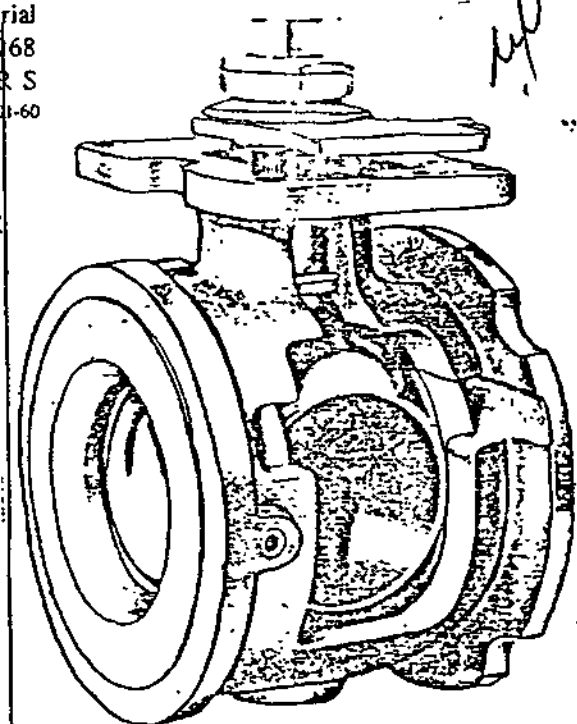
Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 22.1 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 105/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

VÁLVULAS

As válvulas empregadas na viatura são do tipo de esfera, com fechamento positivo em um quarto de volta, movimento firme e suave através de alavanca cromada, com indicação "aberto e fechado" no painel.

Características principais das válvulas:

- a) Compacta economizando peso e espaço.
- b) Construção flangeada permitindo fácil manutenção.
- c) Passagem integral circular, com fluxo em duas direções.
- d) Um quadro de volta permitindo fácil e rápido acionamento.
- e) Sem contato de metal com metal, a ação deslizante assegura longa duração.



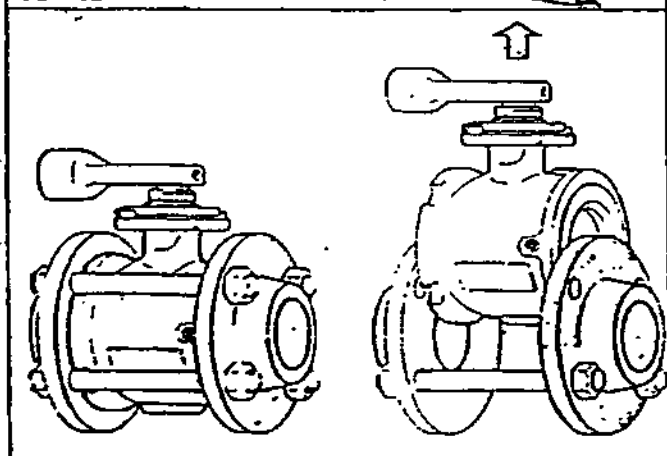
FLANGEADA

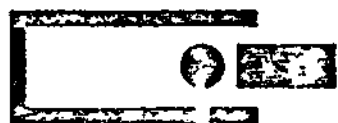
As válvulas possuem assentos auto-ajustáveis de TEFLON "PTFE" com perfeita vedação. O TEFLON é inalterável diante do tempo, permite ótimo deslizamento mantendo perfeita estanquidade na válvula.

As válvulas até 1" (uma polegada) tem o corpo em latão naval, esfera em aço inoxidável AISI 304 com polimento espelhado e assentos de teflon. Para o sistema de espuma, o corpo das válvulas é também em aço inoxidável AISI 304.

A pressão de trabalho das válvulas, é de 600 PSI ou 42 kg/cm².

As válvulas de diâmetro superior a 1" (uma polegada) tem o corpo em aço forjado, esfera em aço inoxidável AISI 304. A pressão de trabalho das válvulas é de 300 PSI ou 21 kg/cm².





CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023150 C.G.C. 95.443.933/0001-60

PAINEL DE CONTROLE E COMANDO

- 1 - Situa-se logo após a cabine de direção, no lado esquerdo da carroceria, constituindo-se:
 - a) MANÔMETRO com escala em kg/cm^2 e lb/pol^2 ligado nas expulsões.
 - b) VACUÔMETRO com escala em mmHg e "HG", ligado na tubulação de admissão da bomba de incêndio, com válvula de retenção.
 - c) HORÍMETRO ELÉTRICO que marca o tempo de funcionamento da bomba de incêndio e indica que a mesma está ligada.
 - d) INDICADOR DE TEMPERATURA da água do motor da viatura.
 - e) MANÔMETRO indicador de pressão do óleo do motor da viatura.
 - f) TACÔMETRO que indica a rotação do motor e da bomba de incêndio.
 - g) Visor do nível de água no tanque.
 - h) Botão de comando para iluminação do painel.
 - i) Botão de comando para os faroletes de iluminação, localizados na traseira do veículo.
 - j) ALAVANCAS DE COMANDO, cromadas, conforme segue:
 - 01 (uma) de aceleração do motor.
 - 01 (uma) de refrigeração adicional do motor.
 - 01 (uma) da válvula de escorvamento e contato elétrico de acionamento da bomba de escorva (simultâneo).
 - 01 (uma) por válvula de expedição, com saída no lado do painel.
 - 01 (uma) da válvula de alimentação da bomba pelo tanque.
 - 02 (duas) dos mangotinhos (esquerdo e direito).
 - 01 (uma) da válvula de abastecimento do tanque pela bomba.
 - 02 (duas) dos crenos.
 - 02 (duas) de comando do sistema de espuma. Abertura do sistema e dosagem (opcional).
- 2 - Os instrumentos situam-se em painel de nível rebaixado, com inclinação para possibilitar um perfeito ângulo de visão ao operador.
- 3 - O painel, nos pontos de manuseio e no quadro de instrumentos é protegido por placas de alumínio escamado, proporcionando ao conjunto, beleza estética conveniente, com esmerado acabamento.
- 4 - Todas as manobras podem ser feitas com o operador situado ao nível do solo.
- 5 - O painel tem iluminação para operações à noite.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (051) 3577 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 44.443.933/0001-60

CARROCERIA ABT

A estrutura da carroceria é feita em tubo de aço com seção retangular e vigas com perfil "U", soldados por processo "Mig" formando com revestimento em chapas de aço resistente.

A montagem da estrutura é feita em gabaritos devidamente projetados para tal finalidade, permitindo estruturas padronizadas, que são fixadas ao tanque por suportes e parafusos, possibilitando fácil retirada. Os compartimentos são pintados com tinta martelada, levam estrado de madeira e lâmpada para iluminação interna que liga ao abrir a porta. As portas, quando fechadas não permitem infiltração de água devido a sua forma e vedação, possuindo dobradiça tipo piano. Os fechos de abertura, cromados, são de fácil e rápido acionamento. Serão instalados suportes para fixação dos esguichos, ferramentas difusoras, válvula de retenção e ralo, e demais equipamentos nos compartimentos da carroceria, conforme necessidade. Na parte dianteira do chassi há dois ganchos fixados às longarinas e na parte traseira um engate de tração (olhal), destinados à prestação de socorros. O revestimento externo da carroceria é em chapa de aço 16. O conjunto da carroceria é em linhas harmoniosas, de belo efeito estético, dotados de frisos de alumínio polido. Os arremates e acabamentos são de esmero padrão. Todos os parafusos são zincados.

COMPARTIMENTO DA BOMBA

Localizado logo após à cabine, com painel de controle e comando localizado no lado esquerdo (lado do motorista) e uma porta de acesso ao compartimento no lado direito da viatura. O painel de controle e comando permite operar os meios extintores da viatura de forma cômoda, com o operador de pé sobre o solo. A porta de acesso ao compartimento da bomba tem por finalidade permitir inspeções e manutenção do equipamento. É uma porta de 50 x 60 cm, com dobradiça tipo piano, galvanizada, fecho tipo automóvel, cromado e borrachas de vedação. Na parte superior do compartimento, sobre a bomba de incêndio, encontramos uma abertura, com tampa em alumínio anti-derrapante aparafusada, para auxiliar na manutenção, quando necessária. Quando a viatura é dotada de carretéis de alimentação axial, com mangotinhos de alta pressão. Os mesmos são fixados sobre travessas de aço, na parte superior do compartimentos.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/001-60

A viatura, com capacidade de 3.000 a 6.000 litros de água, tem o tanque em forma de "TE" o que possibilita um baixo centro de gravidade e o transporte cômodo e seguro de uma guarnição de bombeiros.

A carroceria leva quatro compartimentos laterais sendo dois com 75 cm de comprimento, 55 cm de altura e 50 cm de profundidade, e para os outros dois o comprimento passa para 55 cm.

Os compartimentos são pintados com tinta martelada, levam estrado de madeira e lâmpada para iluminação interna que liga ao abrir a porta.

As portas, quando fechadas, não permitem infiltração de água, devido a sua forma e vedação.

Os fechos de abertura, cromados, são de fácil e rápido acionamento.

O formato lateral da carroceria é em dois planos, com uma plataforma lateral em todo compartimento, revestida com alumínio anti-derrapante. Nas laterais da carroceria serão fixados, através de suportes de ferro, os seguintes equipamentos:

Lado Direito - Escada prolongável com 2 lances, croque de 3 m e mangote de sucção de 2 1/2".

Lado Esquerdo (do motorista) - Escada paralela de 4 m, e dois mangotes de sucção de 4" ou 5".

Na traseira, ocupando toda largura da carroceria, temos um estribo robusto em tubos de aço com secção retangular e revestimento em chapa de alumínio anti-derrapante, com capacidade para suportar até cinco pessoas. Sobre os estribos são fixados dois extintores de Pó Químico Seco de 12 kg, um de cada lado.

Começando na traseira e acompanhando a carroceria em todo seu comprimento, são fixados balaústres em tubo de latão cromado, um de cada lado.

No convés da viatura, são colocados dois bancos porta ferramenta para guarnição, um de cada lado.

Os bancos tem tampa articulada com dobradiça zincada, tipo piano.

A tampa dos bancos é a prova d'água, especial para carrocerias de caminhão, de madeira de lei compensada e colada em resina fenólica.

O compensado apresenta alto índice de resistência à umidade e ao calor, tendo longa duração.

Dentro do banco, ao lado do painel de comando, são fixadas as seguintes ferramentas: machado de arrombamento, alavanca e demais ferramentas pesadas. Todo piso do convés é em alumínio anti-derrapante.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 -- Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

PINTURA

As viaturas são pintadas com tinta de mesmas características e igual qualidade das usadas nas fábricas automobilísticas.

A pintura externa da viatura se processa pelo sistema de "pintura a quente" (Hot-Spray), proporcionando:

- a) melhor alastramento da tinta sobre as superfícies.
- b) acabamento de alta qualidade.
- c) película muito resistente ao risco.
- d) eliminação do fenômeno de escorrimento e "casca de laranja".

É executada em "cabine seca" com capacidade para duas viaturas simultaneamente. Todos os compartimentos laterais da viatura, para guarda de material, serão pintados internamente com tinta martelada e levam estrado: de madeira igualmente pintados.

Todas as chapas, tubos, peças e partes de contato recebem tratamento de limpeza, desengraxamento, decapagem e fosfatização simultânea e pintura com tinta anti-corrosiva, resistente à corrosão, à umidade, ao óleo e ao "salt-spray" com perfeita aderência. O tanque internamente recebe jateamento "metal branco", em todas as partes e após um revestimento à base de Epoxi de Zinco, tinta especial à base de resinas epoxídicas de elevada resistência.

A estrutura e as laterais da carroceria, internamente recebem aplicação de Underseal.

Nas portas da cabine poderá ser pintado o dístico e símbolo da unidade, fornecido pelo cliente ou outras indicações.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA VIATURA

A instalação elétrica é feita com os melhores materiais, observando todos os itens de segurança, numa técnica de elaboração de acordo com a qualidade CIMASA. Todas as unidades de iluminação e acionamento elétrico são protegidas, individualmente através de fusíveis dimensionados de acordo com a necessidade. Os cabos da rede elétrica são do tipo Pirastic, com isolamento para 600 volts, superdimensionados, formado chicotes envolvidos com espaguete.

ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Além dos dispositivos de iluminação e sinalização usuais do veículo, são instalados:

- a) Dois faróletes direcionais, dirigíveis manualmente, com luz difusa de longo alcance, instalados na parte superior traseira da carroceria.
- b) Seis sinaleiras localizadas na traseira, 03 de cada lado, com indicação de "pisca-alerta", freios e pisca direcional".
- c) Quatro sinaleiras laterais "pisca-alerta", duas de cada lado funcionando alternadamente.
- d) Junto à alavanca de acionamento da refrigeração adicional no painel, uma lâmpada acusa estando ligada, o esquecimento do acionamento da refrigeração.
- e) Iluminação no compartimento das bombas.
- f) Iluminação no painel de instrumentos.
- g) Iluminação nas caixas de equipamentos e materiais.

02 Faról de torre giratória "tipo Ray Light", acionados por motor elétrico de 12 volts.

Sirene, movida por motor elétrico de 12 volts, provida com luz traseira e dianteira vermelha.

Sirene eletrônica, 50 watts, com dois sons, um convencional e outro intermitente, provida de microfone (megafone) para ordens e avisos.

01 Sirene eletropneumática, bitonal, fã-dô em clave de sol.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/1023450 C.G.C. 05.443.933/0001-60

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

AUTO TANQUE COM BOMBA DE INCÊNDIO:

1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS - RUSTECON:

Capacidade de Água: 4000
6000 litros.

Bomba de Incêndio: Acionada pelo próprio motor do veículo com 2850 1/min de vazão (750 GPM) a 10,5 kg/cm² de pressão (150 PSI), classe "A", conforme padrões NFPA e ABNT.

A bomba pode trabalhar com água suja e salgada.

Os demais dados da bomba de incêndio, sistema de acionamento e resultados de desempenhos são descrito à parte.

2 - ESCORVA:

Escorvamento obtido através de bomba auxiliar de deslocamento positivo, acionada mecanicamente, com embreagem eletromagnética, não absorvendo grandes correntes da bateria.

O corpo da bomba é em bronze, com eixo excêntrico de aço, rotor de alumínio silício e palhetas de fibra especial.

A lubrificação da bomba se processa automaticamente quando do uso, dispondo de um tanque para o óleo lubrificante, com capacidade para 05 (cinco) litros.

Com este sistema é possível executar o escorvamento em 30 segundos, com um desnível entre o manancial e a bomba de incêndio de 03 (três) metros, sendo que a bomba de escorva é capaz de produzir uma coluna manométrica de vácuo de 7,5 metros a altitude 300 metros.

3 - REFRIGERAÇÃO ADICIONAL:

Quando do acionamento da bomba o motor é refrigerado de modo perfeito, pela água da própria bomba através de encanamento flexível, resistente a alta pressão, que parte da expedição, passa pelo painel através de uma válvula de comando e vai ao intercambiador de calor.

A caixa do intercambiador é de latão, hermeticamente fechada e as serpentinas são em tubo de cobre.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 106/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

Handwritten signature and initials.

O sistema possibilita a refrigeração adicional do motor, sem que a água impulsionada pela bomba entre em contato direto com a água do radiador e com as camisas do motor.

4 - ADMISSÃO E EXPULSÃO:

O Auto Bomba Tanque é dotado das seguintes bocas de admissão e expulsão:

4.1 - Linha de Sucção:

- 02 (duas) admissões de 5" , com rosca macho 4 fios, padrão NFPA e NSFHT, provida de tampão de vedação, material - bronze.
 - A alimentação da bomba pelo tanque é feita através de tubulação de 4", com parte flexível, intercalada de válvula borleta do mesmo diâmetro, comandada do painel.
 - É dotada ainda, para abastecimento do tanque sem uso da bomba, de uma boca com diâmetro de 6", provida de tampão de vedação.
- Poderá ser colocada, em substituição, boca de 2 1/2" com adaptador Storz, engate rápido com tampão de vedação. Material - bronze cromado.

4.2 - Linha de Expulsão:

- Terá bocas de expulsão de 2 1/2", com adaptador Storz de engate rápido providas de tampão de vedação. Material - bronze.
- As bocas de expulsão serão intercaladas com válvulas de esfera de acionamento rápido.
- O enchimento do tanque pela bomba se processa através de tubulação de 2 1/2", com parte flexível, intercalada de válvula de esfera, acionamento rápido.

4.3 - Doutros Encanamentos:

- De ligação ao manômetro e manovacuômetro, em tubulação flexível com diâmetro de 5/16".
- Dos drenos da bomba de incêndio e da escorva em tubulação flexível com diâmetro de 3/8".
- De ligação da refrigeração adicional, em tubulação flexível de 3/8".

Handwritten signature and initials.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDI 51) 711-3081 - 711-357 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 90.000 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 10ª 3450 C.G.C. 95.443.533/0001-60

5. - VÁLVULAS:

5.1 - As válvulas de 2 1/2" e 4" são do tipo de acionamento rápido, corpo de aço forjado, esfera de aço inoxidável e assentos de teflon.

Pressão de teste - 300 PSI.

5.2 - As demais válvulas são do tipo de acionamento rápido em corpo de latão forjado, esfera de aço inoxidável, assentos de teflon.

Pressão de teste - 300 PSI.

6. - CONTROLES E COMANDOS:

6.1 - Instrumentos:

Situam-se logo atrás da cabine de direção, no lado esquerdo da carroceria, constituindo-se de:

- Manômetro.
- Vacuômetro.

6.2 - Comandos:

Através de alavancas de fácil acesso, conforme abaixo:

- 01 (uma) de aceleração do motor.
- 01 (uma) de refrigeração adicional do motor.
- 01 (uma) da válvula de escorvamento e de contato elétrico de acionamento de debriagem magnética da bomba de escorva (simultâneo).
- 01 (uma) por válvula de expedição, com saída no lado do painel.
- 01 (uma) da válvula de alimentação da bomba pelo tanque.
- 01 (uma) da válvula de abastecimento do tanque pela bomba.
- 01 (uma) dos drenos.

Todas as manobras podem ser feitas com o operador situado ao nível do solo.

7. - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO:

Além dos dispositivos de iluminação e sinalização usuais



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 10E10023450 CGC 95.443.933/0001-1

veículo são instalados ainda o seguinte:

- 01 (uma) Sirene elétrica com lâmpada vermelha, instalada sobre a cabine.
- 02 (duas) Sinaleiras "pisca-pisca" instaladas na cabine.
- 01 (um) Farol de torre giratório de luz vermelha (giro-flasch).

8 - TANQUE:

- Capacidade para ⁴⁰⁰⁰6000 litros, provido de quebra-ondas, sendo que as divisões no sentido longitudinal ou transversal não terão afastamento superior a 1150mm, sendo que os compartimentos assim formados não terão cubagem superior a 0,4 m³ (zero vírgula quatro metros cúbicos), a fim de evitar movimentos violentos da carga líquida.
- Confeccionado em chapas SAE 1010/1020 nº 08, dobradas a frio. As chapas recebem tratamento especial, conforme se descreve no item Pintura.
- As chapas são soldadas eletricamente, dupla costura, em aparelhos especiais de solda contínua de extrema penetração e perfeita vedação.
- É dotado de tampos com fechamento hermético, que possibilita o acesso ao interior do tanque para vistoria e limpeza.
- É de formato anatômico, com baixo centro de gravidade e é fixado ao chassis, sem contato direto, de forma flexível, através de dispositivos apropriados e parafusados.
- Possui respiradouro e ladrão de extravazamento combinados, com diâmetro mínimo total de 75 mm. O extravazamento se efetua atrás das rodas traseiras.
- Possui dreno de 2 1/2" para escoamento.
- O tratamento antiferruginoso das chapas e do tanque é descrito no item Pintura.

9 - CARROCERIA:

9.1 - Possui 04 (quatro) compartimentos com portas para guarda de materiais.

9.2 - O estrêbo traseiro é feito sobre uma estrutura de ferro, de complexão robusta e solidamente fixado, revestido com chapas de alumínio antiderrapante, o estrêbo suporta seguramente 420 kg de peso possuindo corrimão alto, para possibilitar



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 105/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

tar o transporte de guarnição em pé.

9.3 - Passadiço:

Na área superior do tanque, em estribo de madeira-de-lei. A parte superior serve como berço das mangueiras.

9.4 - Balaústres:

Em toda periferia superior, em tubo de aço pintado.

9.5 - Gancho e Olhal:

Na parte dianteira do chassis, fixados as longarinas e na parte traseira um olhal destinados a arraste.

9.6 - Suportes:

Na parte superior e nos compartimentos encontramos os suportes para fixação dos equipamentos que acompanham a viatura.

9.7 - Conjunto da Carroceria:

Todos os componentes metálicos recebem tratamento anticorrosivo descrito no item Pintura.

Os arremates e acabamentos são de esmerado padrão.

Todos os parafusos são zincados para evitar ferrugem.

10 - PINTURA:

- Todas as chapas, tubos, peças e partes de contato recebem tratamento de limpeza, desengraxamento, decapagem e fosfatação simultânea e pintura com tinta anticorrosiva, resistente à corrosão, à umidade, ao óleo e ao "Salt-spray", com perfeita aderência.

- O tanque internamente é revestido com tinta à base de zinco epoxi.

- A pintura externa da viatura recebe tinta de fundo e após a pintura de acabamento em duas demãos, na cor vermelho bombeiro ou outra cor a desejo do cliente.

- A pintura se processa pelo sistema de tinta a quente, em cabine especial.

- O dístico e o símbolo da unidade serão pintados ou fornecidos pelo próprio cliente.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 05 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.931/0001-60

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

AUTO BUSCA E SALVAMENTO - CIMASA

CHASSIS COM CAPACIDADE CARGA BRUTA DE NO MÍNIMO 6000 KG E POTÊNCIA MÍNIMA DE 85 CV-DIN

1 - CABINE GUARNIÇÃO

A viatura será dotada de uma cabine suplementar, denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas. Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada. É dotada de duas entradas, uma de cada lado. Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo existe uma ampla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e propiciando a ventilação necessária à cabine da carroceria.

O teto, laterais e portas, no interior da cabine, são convenientemente forrados.

A cabine é montada sobre o chassis de forma elástica (flutuante), mediante sistema que absorve as vibrações e torções do chassis.

2 - CABINE

Simples, metálica, inteiramente fechada, dotada de 02 (duas) portas, com espaço interno para 03 (três) pessoas sentadas, cabine essa, normal de fábrica.

3 - CARROCERIA

3.1-Estrutura

A estrutura da carroceria é feita em tubos metálicos e vigas de ferro "U", com revestimento de chapa de alumínio ou aço.

3.2-Fixação

É fixada a um quadro auxiliar e este por sua vez, é parafusado ao chassis, com molas helicoidais, sem uso de soldas, de forma flutuante.

3.3-Portas

Todos os compartimentos possuem portas de alumínio polido, do tipo persiana, com perfeita vedação.

Os fechos de abertura cromados, são de fácil e rápido acionamento.

3.4-Compartimentos

a-Lado Esquerdo

01 (Um) - Situado logo após a cabine, parte anterior da carroceria, sendo o mesmo passante de lado a lado.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

01 (um) - Situado na parte central da carroceria.

01 (um) - Situado na parte posterior da carroceria,

b-Lado Direito

03 (três) - compartimentos situados em idênticas posições mencionadas para o lado esquerdo e com idênticas dimensões.

c-Traseira

01 (um) - Compartimento com porta traseira, situado entre as duas escadas de acesso.

d-Observações

O compartimento lateral situado logo após a cabine, na parte anterior da carroceria, é interligado e livremente passante, formando um compartimento único, com portas de ambos os lados.

No interior dos compartimentos, são feitas divisões de acordo com a necessidade, em função dos equipamentos a serem instalados.

3.5-Fixação dos Equipamentos

Os equipamentos são fixados no interior dos compartimentos por meio de grampos de pressão e outros dispositivos apropriados, de fácil e rápido acionamento.

3.6-Divisórias e Asscalho

Compõem-se de chapas de madeira compensada, tratada quimicamente, especial para carrocerias, tipo "Camioflex", fixadas por meio de parafusos de latão.

2.7-Escadas de Acesso

Na traseira da carroceria, encontramos 02 (duas) escadas fabricadas em duralumínio, que dão acesso à parte superior da carroceria.

2.8-Passadiço

O passadiço na parte superior da carroceria, é revestido com chapas de alumínio anti-derrapante.

2.9-Balaústres

Em toda periferia superior encontramos balaústres, fabricadas em duralumínio.

2.10-Pingadeiras

Acompanhando as laterais e a traseira em toda extensão, são colocados perfis de alumínio polido, tipo pingadeiras.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fone: (DDD 051) ~~223~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 106/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

3 - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Além dos dispositivos de iluminação e sinalização usuais do veículo, são instalados ainda os seguintes:

- Iluminação nos compartimentos.

- Amplas sinaleiras situadas na traseira da carroceria.

01 (uma) Sirene pneumática com dois sons alternados (fã-dó).

02 (dois) Faróis de torre giratórios de luz vermelha e longo alcance.

02 (dois) Faroletes direcionais instalados na traseira da viatura, dirigíveis manualmente.

4 - PINTURA

Todas as chapas, tubos, peças e partes de contato, recebem tratamento de limpeza, desengraxamento, decapagem e fosfatização simultânea, e pintura com tinta anti-corrosiva, resistente à corrosão, à umidade, ao óleo e ao "salt-spray", com perfeita aderência.

A pintura externa da viatura, recebe tinta de fundo e após, a pintura de acabamento em duas demãos na cor vermelho bombeiro ou outra a desejo do cliente.

A pintura se processa pelo sistema de tinta a quente, em cabine especial.

Nas portas da cabine, será pintado o dístico e o símbolo da unidade, fornecido pelo cliente, ou outras indicações.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLIMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3266
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933, XX01-67

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

AUTO COMANDO DE ÁREA - CIMASA

CHASSIS COM CAPACIDADE CARGA BRUTA DE NO MÍNIMO

NO 6000 KG E POTÊNCIA MÍNIMA DE 85 CV-DIN

1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

1.1-FINALIDADES

Trata-se de uma viatura que se caracteriza principalmente por sua maneabilidade em tráfego médio ou intenso.

É uma viatura compacta e rápida (baixa relação peso/potência), aplicável aos mais diversos tipos de sinistros.

Possui bomba de baixa vazão (60 GPM) e alta pressão (500/600 PSI) que lhe dá grande autonomia de trabalho e poder de extinção de incêndios em inflamáveis, com uso de neblina lançada por pistola especial de jato regulável.

Nos amplos compartimentos, fechados e protegidos, são colocados equipamentos para salvamento e primeiros socorros, o que torna a viatura extremamente versátil.

É ideal para uso em acidentes de trânsito, pois além de possuir poder de extinção do fogo (neblina), tem todos os equipamentos para retirada e salvamento das vítimas.

É o carro ideal para ataque ou primeiros socorros.

1.2-CABINE

Simple, metálica, inteiramente fechada, dotada de 02 (duas) portas, com espaço interno para 03 (três) pessoas sentadas, cabine essa, normal de fábrica.

1.3-CARROCERIA

Metálica, inteiramente fechada, dotada de amplos compartimentos com portas de alumínio tipo persiana.

É montada sobre um quadro auxiliar que é fixado ao chassis, tornando o sistema elástico.

1.4-CABINE GUARNIÇÃO

A viatura será dotada de uma cabine suplementar, denominada Cabine Guarnição, que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas.

Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada.

É dotada de 02 (duas) entradas, 01 (uma) de cada lado.

Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo, existe uma am-



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CEC 95.443.933/0001-60

pla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarção e propiciando a ventilação necessária a cabine da carroceria.

1.5-BOMBA DE INCÊNDIO

De alta pressão, modelo 2 CMH, fabricação CIMASA.

Centrífuga, com dois rotores em série, vazão de 60 GPM a 600 PSI de pressão.

A bomba é acionada pelo próprio motor da viatura, através da tomada de força com caixa de multiplicação intermediária.

1.6-ESCORVA

Através de bomba auxiliar de deslocamento positivo, acionada mecanicamente com embreagem eletromagnética, reduzindo ao mínimo o consumo de energia da bateria do veículo.

1.7-REFRIGERAÇÃO ADICIONAL

Para evitar o super-aquecimento do motor, a viatura é dotada com um intercambiador de calor, que recebe água da própria bomba, sem entrar em contato direto com a água do radiador e com as camisas do motor.

1.8-LINHA DE SUÇÃO

02 (duas) admissões de 2 1/2", storz, uma de cada lado.

1.9-LINHA DE EXPULSÃO

02 (duas) saídas de 1 1/2", storz, uma de cada lado.

1.10-CARRETEL DE MANGOTINHO

01 (um) carretel de alimentação axial, com 45 (quarenta e cinco) metros de mangotinho de alta pressão de 1". Na extremidade do mangotinho encontra-se empastada uma pistola de lançamento de água, com comando no punho.

1.11-TANQUE DE ÁGUA

Capacidade para 1000 litros.

Construído em chapa de aço SAE 1010/1020, número 10.

Provido de quebra-ondas que forma a parte estrutural do tanque, sendo que a divisão no sentido longitudinal tem afastamento tecnicamente dimensionado para evitar movimentos acentuados da carga líquida, sob qualquer condição de nível de carga.

É dotada de uma tampa com fechamento hermético que possibilita o acesso ao interior do tanque.

O tanque, após o tratamento de desengraxamento, decapagem, fos-



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Tele 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.441.933/0001-60

fatização e passivação, é pintado internamente com tinta especial a qual confere proteção catódica.

Externamente é pintado com tinta naval de elevada resistência à oxidação.

1.12-COMPARTIMENTOS

a) Lado Esquerdo

Do lado esquerdo da carroceria, estão localizados 02 (dois) compartimentos, assim distribuídos:

01 (um) situado na parte central da carroceria, sobre as rodas.

01 (um) situado na parte posterior da carroceria.

b) Lado Direito

02 (dois) situados em idênticas posições aos do lado esquerdo.

c) Traseira

01 (um) situado na parte central traseira da viatura.

Todos os compartimentos são dotados de portas de alumínio polido do tipo persiana, com perfeita vedação.

Os fechos de abertura são cromados de fácil e rápido acionamento.

Divisórias e Assoalho

Compõem-se de chapas de madeira compensada, tratada quimicamente, especial para carrocerias, tipo "Camioflex", fixadas por meio de parafusos de metal.

Escadas de Acesso

Na traseira da carroceria, encontramos 02 (duas) escadas de acesso, fabricadas em duralumínio que dão acesso à parte superior da carroceria.

Pingadeiras

Acompanhando as laterais e a traseira em toda extensão, são colocados perfis de alumínio polido, tipo pingadeira.

Fixação dos Equipamentos

Os equipamentos são fixados no interior dos compartimentos por meio de grampas de pressão e outros dispositivos apropriados, de fácil e rápido acionamento.

Balaústres

Em toda periferia superior encontramos balaústres, fabricadas em duralumínio.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 05.443.933/0001-60

[Handwritten signature]

2 - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Além dos dispositivos de iluminação e sinalização usuais do veículo, são instalados ainda os seguintes:

- 01 (uma) Sirene eletro-pneumática com dois sons alternados (fá-dô).
- 02 (dois) Faróis de torre giratórios de luz vermelha e longo alcance.
- 02 (dois) Faroletes direcionais instalados na traseira da viatura, dirigíveis manualmente.

3 - PINTURA

Todas as chapas, tubos, peças e partes de contato, recebem tratamento de limpeza, desengraxamento, decapagem e fosfatização simultânea e pintura com tinta anti-corrosiva, resistente à corrosão, à umidade, ao óleo e ao "salt-spray", com perfeita aderência.

A pintura externa da viatura, recebe tinta de fundo e após, a pintura de acabamento em duas demãos, na cor vermelho bombeiro ou outra a desejo do cliente.

A pintura se processa pelo sistema de tinta a quente em cabine especial.

[Handwritten signature]

[Large handwritten signature]

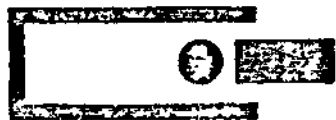


CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800. - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 102/0023450 CEC 95.443.933/0001-60

- 01 (uma) Válvula de retenção com ralo, conexão de 5", rosca 4 fios/polegada corpo em material anti-corrosivo.
- 01 (um) Adaptador para mangote de 5" x 4" storz.
- 02 (dois) Mangotes de sucção de fibra sintética plastificada, com uniões storz de 4", em lances de 10 metros.
- 01 (um) Martelo de borracha com cabo de madeira.
- 10 (dez) Mangueiras de fibra sintética poliéster, revestida internamente com borracha, diâmetro de 2 1/2", em lances de 15 metros, com uniões de latão tipo storz, com pressão de ruptura acima de 55 kg/cm² (Sintex-Plast).
- 10 (dez) Idem, idem de 1 1/2".
- 04 (quatro) Braçadeiras para mangueiras.
- 04 (quatro) Pontes para mangueiras de 2 1/2".
- 01 (uma) Chave de mangote de 5" x 4" storz, em latão.
- 03 (três) Chaves de mangueiras 2 1/2" x 1 1/2", storz em latão.
- 01 (uma) Chave de hidrante, padrão CB.
- 06 (seis) Pares de luvas de hidrantes com bitolas variáveis.
- 01 (uma) Curva de hidrante de junção rápida.
- 02 (dois) Derivantes com corpo de latão, com uma entrada de 2 1/2" storz e duas saídas de 1 1/2", storz, com válvulas esféricas.
- 02 (duas) Reduções rígidas de 2 1/2" para 1 1/2" storz, em latão.
- 02 (dois) Esguichos de jato pleno, 2 1/2" storz, com requinte de 1". Material - latão.
- 01 (um) Canhão lançador de água, tipo varredura de curso regulável, com uma entrada de 2 1/2", storz. Material - latão.
- 02 (dois) Esguichos reguláveis para jato plen. e neblina, tipo Elkart de 2 1/2" storz. Material - latão.
- 02 (dois) Idem, idem de 1 1/2", storz.
- 01 (uma) Alavanca de aço, tipo pé-de-cabra com 60/70 cm de comprimento.
- 01 (um) Arrombador de aço 1200 mm, com ponta arrombadora em "T".
- 01 (uma) Escada prolongável de dois lances em duralumínio, com 7,5 metros de comprimento, provida de sapatas de segurança.
- 01 (uma) Escada de assalto, em um lance com dois banzos em alumínio, com 04 (quatro) metros de comprimento, dotada de dois ganchos escamoteáveis.
- 02 (dois) Aparelhos de salvamento (descida) completos com corda especial de 100 metros. Referência FRESEG.
- 01 (um) Croque isolado, com cabo de madeira de 03 metros.
- 01 (um) Extintor de pó químico seco, com 12 kg, com garrafa externa de nitrogênio.
- 01 (um) Extintor de CO₂ de 6 kg, boca cilíndrica.
- 01 (uma) Foice com cabo de madeira.
- 02 (dois) Facões de mato com bainha, 40 cm de lâmina.
- 01 (um) Machado arrombador, com lâmina e picão de 2 kg, com cabo de madeira.
- 01 (um) Machado comum de 2 kg, com cabo de madeira.
- 01 (um) Malho de aço de 5 kg, com cabo de madeira.
- 01 (um) Tesourão corta-a-frio, 600 mm.
- 01 (um) Serrote para madeira, com 50 cm de lâmina.



CIMASA

CARRCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 109/0022450 C.G.C. 95.443.533/0001-60

- 02 (dois) Pares de luvas de borracha, com isolamento para 25000 volts, punho médio.
- 02 (dois) Pares de luvas de raspa ao cromo, punho curto.
- 01 (um) Estojo de primeiros socorros, contendo: 03 pacotes de ataduras de gaze, 01 pacote de algodão, 1/2 litro de álcool, 1/4 litro de merthiolate, 03 caixas de Band-Aid, 01 rolo de esparadrapo, 1/2 litro de água oxigenada, 03 tubos de picrato de butesin, 01 vidro de colírio anestésico, 02 seringas hipodérmicas descartáveis, 01 tesoura.
- 02 (duas) Lanternas portáteis de 3 ou 4 pilhas secas, blindadas à prova d'água e explosão.
- 03 (três) Aparelho autônomo de respiração a ar comprimido, para 30 minutos de uso, referência PA-54-Dräger-Lubeca, composto de: Um cilindro de ar comprimido, fecho do cilindro, redutor de pressão, tubo flexível de pressão intermediária, manômetro, placa de suporte, bráçadeira, válvula de demanda, máscara Panorama Nova.
- 01 (uma) Lancha Icoma modelo "IPIXUNA", ou similar com as seguintes dimensões:
- Comprimento total: 5,91 m.
 - Boca máxima: 1,85 m.
 - Frontal: 0,95 m.
 - Contorno: 3,04 m.
 - Calado: 0,25 m.
 - Capacidade de pessoas: 08.
 - Peso do casco com acessórios: 600 kgs.
 - Peso do casco com acessórios e motor: 840 kgs.
 - Motor: Volvo Penta.
 - Potência: 135 HP.
 - Cilindro: 4.
 - Tempos: 4.
 - Velocidade: 35 milhas/hora.
 - Combustível: gasolina.
 - Consumo: 10 litros/hora.
 - Capacidade tanque: 100 litros.
- O painel da lancha é dotado de todo o instrumental necessário. A lancha é rebocável por carreta de um eixo. Rodado simples, com todos os dispositivos necessários para fixação da lancha na mesma. A instalação elétrica é a que determina a C.N.T. Acompanha a lancha 02 remos e 8 coletes salva vidas, modelo AN 293, Kallner.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

2.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW-11-130, com 4127 mm de distância entre eixos.

2.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

Capacidade de Água: 4000 litros.

Bomba de Incêndio:

Centrífuga, com dois rotores em série, acionada pelo próprio motor do veículo, de forma direta, sem interposição de engrenagens ou tomada de força, fabricação CIMASA, classe A, de acordo com os padrões NFPA e ABNT.

Vazão 750 GPM à pressão de 150 PSI.

Desempenhos (curva).

2850 l/min a 10,5 kg/cm².

1995 l/min a 14,0 kg/cm².

1425 l/min a 17,0 kg/cm².

O acionamento da bomba é feito do interior da cabina. Corpo em ferro nodular, eixos em aço inoxidável e rotores em bronze.

Em vista do material utilizado, pode trabalhar com água suja e salgada.

A descrição detalhada da bomba e sistema de acionamento, bem como as características construtivas e de desempenho encontram-se em anexo.

Escorva:

Através da bomba auxiliar de deslocamento positivo, acionada mecanicamente com embreagem eletro-magnética, reduzindo ao mínimo o consumo de energia da bateria do veículo.

Refrigeração Adicional:

Para evitar o super-aquecimento do motor, a viatura é dotada de um intercambiador de calor, que recebe água da própria bomba, sem entrar em contato direto com a água do radiador e com as camisas do motor.

Linha de Sucção:

02 (duas) admissões de 5", uma de cada lado.

Linha de Expulsão:

02 (duas) saídas de 2 1/2", storz, uma de cada lado.

Acomodação para Guarnição:

A viatura será dotada de uma acomodação para a Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas.

Pesos e Distribuição:

Em hipótese alguma serão atingidos os pesos máximos admissíveis sobre os eixos, estabelecidos para o chassis em que a viatura será montada.

A distribuição de pesos segue as exigências das normas da ABNT, seguindo-se rigorosamente as recomendações e limitações citadas pelo fabricante do chassis. As especificações e dados complementares, bem como as características da viatura, encontram-se em anexo.

Especificações:

2.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

01 (uma) Sirene pneumática de som intermitente (fá-dá), de formação de ar, válvula distribuidora e duas cornetas.

01 (um) Farol de torre giratória, com motor elétrico de 12 volts, luz vermelha.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones (DDD 051) ~~11-3577~~ - 11-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

Am
uf

Obs.: O conjunto acima será montado em suporte especial, tipo bagageiro, sobre o teto da cabine de direção da viatura.

2.4-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

- 02 (dois) Mangotes de sucção de 5", com uniões de rosca 4 fios/polegada em bronze, em lance de 3 metros.
- 01 (uma) Válvula de retenção com ralo, conexão para mangote em bronze e corpo de material anti-corrosivo.
- 01 (um) Adaptador para mangote de 5" rosca x 4" storz.
- 02 (dois) Mangotes de adução de fibra sintética plastificada, com uniões storz de 4", em lances de 10 metros.
- 01 (um) Martelo de borracha com cabo de madeira.
- 10 (dez) Mangueiras de fibra sintética poliéster, revestida internamente com borracha e externamente plastificada, diâmetro de 2 1/2" em lances de 15 metros, com uniões de latão, tipo storz, com pressão de ruptura acima da 55 kg/cm² (Sintex-Plast).
- 10 (dez) Idem, idem de 1 1/2".
- 04 (quatro) Braçadeiras para mangueiras.
- 02 (duas) Pontes para mangueiras de 2 1/2".
- 01 (uma) Chave de mangote de 5" x 4" storz, em latão.
- 03 (três) Chaves de mangueiras 2 1/2" x 1 1/2" storz em latão.
- 02 (dois) Derivantes com corpo de latão, com uma entrada de 2 1/2", storz e duas saídas de 1 1/2" storz com válvulas esféricas.
- 02 (duas) Reduções rígidas de 2 1/2" para 1 1/2" storz, em latão.
- 02 (dois) Esguichos de jato pleno, 2 1/2" storz, com requinte de 1". Material - latão.
- 01 (um) Canhão lançador de água, tipo varredura pela ação da própria água lançada, de curso regulável, com uma entrada de 2 1/2", storz. Material - latão.
- 02 (dois) Esguichos reguláveis para jato pleno e neblina, tipo Elkart de 2 1/2" storz. Material - latão.
- 02 (dois) Idem, idem de 1 1/2".
- 01 (uma) Alavanca de aço tipo pé-de-cabra com 60/70 cm de comprimento.
- 01 (um) Arrombador de aço de 1200 mm, com ponta arrombadora em "T".
- 01 (um) Tesourão corta-a-frio, 600 mm.
- 01 (um) Par de luvas de borracha, com isolamento para 25000 volts, punho médio.
- 02 (dois) Pares de luvas de raspa ao cromo, punho curto.
- 01 (um) Aparelho de salvamento (descida) completo, com corda especial de 100 metros. Referência FRESEG.
- 01 (um) Croque isolado, com cabo de madeira de 3 metros.
- 01 (um) Extintor de pó químico seco, com 12 kg, com garrafa externa de nitrogênio.
- 01 (um) Extintor de CO₂ de 6 kg, boca cilíndrica.
- 01 (uma) Pá-de-corte com cabo de madeira.
- 01 (uma) Foice com cabo de madeira.
- 01 (um) Facão de mato com bainha, 40 cm de lâmina.
- 01 (um) Machado comum de 2 kg, com cabo de madeira.
- 01 (um) Estojo de primeiros socorros, contendo: 03 pacotes de ataduras de gaze, 01 pacote de algodão, 1/2 litro de álcool, 1/4 litro de mer

[Handwritten signature]



CIMASA

CARROCERIAS IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

thiolate, 03 caixas de Band-Aid, 01 rolo de esparadrapo, 1/2 litro de água oxigenada, 03 tubos de picrato de butesin, 01 vidro de colírio anestésico, 02 seringas hipodérmicas descartáveis, 01 tesoura.

- 01 (uma) Lanterna portátil de 3 ou 4 pilhas secas blindadas, à prova d'água e explosão.
- 01 (uma) Chave de hidrante.
- 06 (seis) Pares de luvas de hidrante com bitolas variáveis.
- 01 (uma) Curva de hidrante de garra.
- 01 (uma) Curva de hidrante de junção rápida.
- 03 (três) Aparelho autônomo de respiração a ar comprimido, para 30 minutos de uso, referência PA-54-Dräger-lubeca, composto de: Um cilindro de ar comprimido, fecho do cilindro, redutor de pressão, tubo flexível de pressão intermediária, manômetro, placa de suporte, braceadeira, válvula de demanda, máscara Panorama Nova.

3 - AUTO BOMBA TANQUE RUSTECON - MODELO ABTR A/6000

3.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW-13-130, com 4686 mm de distância entre eixos.

3.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

São as mesmas do modelo ABTR A/4000, somente com a quantidade de água aumentada para 6000 litros.

3.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

Mesma listagem do item 2.3.

3.4-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

Mesma listagem do item 2.4.

4 - AUTO COMANDO DE ÁREA - MODELO CG ACA CP M A/1000

4.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW-6.90, com 3500 mm de distância entre eixos.

4.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

Tanque de Água:

De aço, com capacidade de 1000 litros, providos de quebra-ondas para evitar movimentos violentos da carga líquida. Fixado ao chassis sem contato direto, de forma elástica, por meio de dispositivos apropriados (sem soldas) facilmente acessíveis. O tanque interno



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

Handwritten signature and initials.

- Bomba de Alta Pressão: Acionada pela tomada de força do veículo através de caixa de multiplicação compatível com a bomba, que deverá ter vazão de 60 GPM a 600 PSI. Os rotores serão em bronze e a carcaça tanto da bomba como da caixa de multiplicação serão em ferro nodular.
- Escorva: Através de bomba auxiliar de deslocamento positivo, acionada mecanicamente ou com motor elétrico.
- Refrigeração Adicional: Através de intercambiador de calor, que recebe água da própria bomba, sem entrar em contato direto com a água do radiador ou com as camisas do motor.
- Linha de Sucção: 02 (duas) entradas de 2 1/2" storz, uma de cada lado com tampão de vedação.
- Linha de Expulsão: 02 (duas) saídas de 1 1/2" storz, uma de cada lado, com válvulas esféricas de acionamento rápido e tampão de vedação.
- Mangotinho de Água: 01 (um) carretel de alimentação axial, com mangotinho de 1" em lance de 45 (quarenta e cinco) metros, tendo na extremidade empalmada uma pistola lançadora de água, acionada por gatilho no punho, regulável para jato pleno e neblina. Deverá ser dotada de dispositivo para proporcionar cortina de neblina para proteção do operador.
- Painel de Comando e Controle: Situado logo após à cabine, devendo conter os seguintes instrumentos de controle: manômetro, vacuômetro, tacômetro, marcador de temperatura do óleo do motor, marcador de pressão do óleo do motor, nível de água do tanque, indicador de bomba em funcionamento, marcador de horas de funcionamento da bomba.
- Cabine Simples: Simples, metálica, original de fábrica, inteiramente fechada, dotada de duas portas, com espaço interno para 03 (três) pessoas sentadas.
- Cabine Guarnição: A viatura será dotada de uma cabine suplementar denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas. Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada. É dotada de duas entradas, uma de cada lado. Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo existe uma ampla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e propiciando a ventilação necessária à cabine da carroceria.
- Carroceria: Metálica, inteiramente fechada, dotada de amplos compartimentos, dotados de portas de alumínio, tipo persiana. A carroceria é montada sobre quadro auxiliar fixado ao chassi por meio de parafusos e molas helicoidais, tornando o sistema igualmente elástico.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DID 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 138/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

Especificações:

As especificações e dados complementares, bem como as características construtivas da viatura, encontram-se em anexo.

4.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

A mesma listagem do item 1.3.

4.4-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

- 01 (um) Adaptador para mangote de 2 1/2" rosca x 2 1/2".
- 02 (dois) Adaptadores storz - fêmea x storz de 2 1/2".
- 02 (dois) Adaptadores storz - macho x storz de 2 1/2".
- 01 (uma) Alavanca pé-de-cabra, com 700 mm comprimento.
- 01 (um) Aparelho estancador de gás para bujão de 13 kg.
- 02 (dois) Aparelhos de salvamento (descida) completos com corda especial de 100 metros. Referência FRESEG.
- 01 (um) Aparelho nº 4, completo.
- 01 (um) Aparelho oxi-corte portátil, completo.
- 01 (um) Respirador autônomo. (Ressuscitador automático, para respiração artificial e inalação, com um cilindro de oxigênio, tubo acondiciona do em caixa especial). Referência Pulmotor PK-1 - Dräger.
- 01 (um) Avental de raspa ao cromo 600 x 1000 mm.
- 01 (um) Arrombador de aço, comprimento de 1200 mm e extremidade de arromba dora em "T".
- 02 (duas) Bombonas para extrato de espuma, de 20 litros plástico.
- 04 (quatro) Braçadeiras para mangueiras.
- 04 (quatro) Pares de botas de borracha com palmilha de aço, cano longo.
- 04 (quatro) Capas impermeáveis, tipo morcego.
- 01 (uma) Catraca, tipo Binlo-500.
- 01 (uma) Caixa de ferramentas com 5 (cinco) gavetas, tipo sanfona, contendo:
 - 01 (uma) chave de fenda de 1/4" x 6".
 - 01 (uma) chave de fenda de 5/16" x 8".
 - 01 (uma) chave cruz de 1/4" x 6".
 - 01 (uma) chave cruz de 5/16" x 8".
 - 01 (uma) chave ajustável (inglesa) para porcas, comprimento 10".
 - 01 (um) jogo de chaves estrela, cromadas, tipo 2/6M, com seis cha ves de 6 a 17 mm.
 - 01 (um) jogo de chaves de boca, cromadas, tipo 6/6M, com seis cha ves de 6 a 17 mm.
 - 01 (um) jogo de talhadeiras, composto de:
 - 01 (uma) de 140 mm.
 - 01 (uma) de 180 mm.
 - 01 (uma) de 250 mm.
 - 01 (um) alicate universal isolado de 7".
 - 01 (um) alicate para bomba d'água, com cinco posições de 10".
 - 01 (um) alicate para corte, com cabo isolado, de 160 mm.
 - 01 (um) martelo de pena de 400 gramas.
 - 02 (duas) limas chatas para metal, bastarda de 10", com cabo.
- 01 (um) Carretel de alimentação axial, com cabo elétrico 2 x 14, com 10 me tres.
- 01 (um) Cabo elétrico 2 x 14, com 10 (dez) metros.



CIMA S.A.

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 0513 268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0011-60

Handwritten signature and initials.

- 01 (uma) Corda de nylon, 1/2" x 25 metros.
- 01 (uma) Corda de nylon, 1/4" x 25 metros.
- 01 (um) Croque com cabo de madeira de 3 metros.
- 01 (uma) Cunha hidráulica, completa.
- 01 (uma) Curva de hidrante de garra.
- 01 (uma) Curva de hidrante de junção rápida.
- 04 (quatro) Descansos para mangueira.
- 01 (um) Divisor 2 1/2" x 2 x 1 1/2", storz, com válvula.
- 01 (um) Divisor 2 1/2" x 2 x 2 1/2", storz, com válvula.
- 01 (um) Derivante elétrico com três tomadas.
- 01 (uma) Escada de assalto com dois ganchos escamoteáveis, 04 (quatro) metros, em duralumínio.
- 01 (uma) Escada prolongável em dois lances, com 7,50 metros, quando estendida, em duralumínio.
- 01 (um) Estojo de primeiros socorros, contendo: Seringas hipodérmicas descartáveis, ataduras de gaze, algodão, álcool, merthiolate, band-aid, esparadrapo, água oxigenada, picrato de butesin, colírio anestésico, tesoura.
- 01 (um) Esguicho lançador de espuma, tipo KR-2, de 1 1/2".
- 02 (dois) Esguichos reguláveis para jato pleno e neblina, 1 1/2", storz.
- 01 (um) Extintor de PQS de 12 kg.
- 01 (um) Extintor de CO2 de 6 kg.
- 01 (um) Facão de mato, com bainha, 40 cm de lâmina.
- 01 (um) Gerador elétrico Montgomery, 1450 watts, 110 ou 220 V.
- 01 (um) Garfo com cabo de madeira.
- 03 (três) Holofotes de 300 W, 110 ou 220 V, com tripé extensível e 10 m de cabo elétrico.
- 04 (quatro) Pares de luvas de raspa ao cromo, cano médio.
- 04 (quatro) Pares de luvas de borracha para alta tensão, cano longo, 20000 V.
- 04 (quatro) Pares de luvas de amianto.
- 02 (duas) Lanternas à pilha, portáteis.
- 01 (uma) Lona (encerado) de 4 x 6 metros, nº 10, costura dupla.
- 01 (um) Mangote de sucção de 2 1/2", com 3 metros de comprimento, conexões macho/fêmea 5 fios por polegada.
- 10 (dez) Mangueiras de 1 1/2" x 15 metros, tipo Sintex-Plast, com uniões storz.
- 05 (cinco) Mangueiras de 2 1/2" x 15 metros, tipo Sintex-Plast, com uniões storz.
- 01 (um) Machado arrombador.
- 01 (um) Malho de aço, 5 kg com cabo de madeira.
- 01 (um) Macaco hidráulico de 1,5 toneladas.
- 01 (uma) Maca dobrável, estrutura tubular e leito de lona.
- 02 (duas) Máscaras contra gás e fumaça (respirador) com dois cartuchos filtrantes.
- 02 (dois) Óculos de segurança.
- 01 (uma) Pá-de-corte com cabo de madeira.
- 01 (um) Proporcionador de linha, tipo Z-2, de 1 1/2".
- 02 (duas) Reduções storz 2 1/2" x 1 1/2".
- 01 (um) Serrote para madeira, lâmina de 500 mm.

Handwritten signature and initials.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CÉP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 106/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

dm
up

- 01 (um) Tesourão corta-a-frio, 600 mm.
- 01 (uma) Vara de manobra para alta tensão, em três partes, fabricada em fibra de vidro.
- 01 (uma) Vestimenta de aproximação.

5 - AUTO BUSCA E SALVAMENTO - MODELO CG ABS CF M

5.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW:6.90, com 3500 mm de distância entre eixos.

5.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

Cabine Simples:

Simples, metálica, original de fábrica, inteiramente fechada, dotada de duas portas, com espaço interno para 03 (três) pessoas sentadas.

Cabine Guarnição:

A viatura será dotada de uma cabine suplementar, denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas. Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada. É dotada de duas entradas, uma de cada lado. Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo existe uma ampla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e proporcionando a ventilação necessária à cabine da carroceria.

Carroceria:

Metálica, inteiramente fechada, dotada de amplos compartimentos, inclusive para transporte de cadáveres, dotados de portas de alumínio, tipo persiana. A carroceria é montada sobre quadro auxiliar fixado ao chassis por meio de parafusos e molas helicoidais, tornando o sistema igualmente elástico.

Pesos e Distribuição:

Em hipótese alguma serão atingidos os pesos máximos admissíveis sobre os eixos, estabelecidos para o chassis em que a viatura será montada.

A distribuição de pesos segue as exigências das normas da ABNT, seguindo-se rigorosamente as recomendações e limitações ditadas pelo fabricante do chassis. As especificações e dados complementares, bem como as características construtivas da viatura, encontram-se em anexo.

Especificações:

5.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

A mesma listagem do item 1.3.

5.4-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

A-Enfermagem

- 01 (um) Aparelho para administrar oxigênio de respiração tipo Port-O2-Matic".

up



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

01 (um) Estojo pequeno de primeiros socorros.

01 (uma) Maca articulada.

01 (um) Pulmotor PK-1 - Dräger.

B-Arrombamento e Salvamento :

01 (um) Malho de ferro de 4 quilos.

01 (um) Trado 3/4", para furar madeira.

01 (um) Pé-de-cabra de 600 mm.

01 (um) Aparelho de poço (tripé), desmontável, com 50 metros de cabo de nylon de 1/2".

01 (uma) Moto-serra Stihl ou similar para cortes de madeira, tipo 08-S.

01 (uma) Moto-esmeril Stihl ou similar, para corte de chapas metálicas e concreto, munida de um rebolo e carburundum, tipo 08 S.

01 (uma) Talha Tirfor T-40, com cabo de aço de 20 metros.

01 (uma) Catraca, tipo Binlo-500.

01 (um) Jogo de macacos hidráulicos, composto de:

01 (um) de 1,5 ton.

01 (um) de 5 ton.

01 (um) de 10 ton.

06 (seis) Mosquetões.

01 (uma) Cunha hidráulica, completa.

02 (dois) Aparelhos de salvamento (descida) completo, Referência FRESEG, 01 (uma) corda especial de 100 metros. 02 (duas) cordas especial de 50 metros.

01 (um) Aparelho oxi-acetileno portátil, para cortes de emergência

01 (uma) Caixa de ferramentas, tipo sanfona, contendo:

01 (uma) chave de fenda de 1/4" x 6".

01 (uma) chave de fenda de 5/16" x 8".

01 (uma) chave cruz de 1/4" x 6".

01 (uma) chave cruz de 5/16" x 8".

01 (um) jogo de chaves estrela, cromados, tipo 2/6 M, com seis chaves de 6 a 17 mm.

01 (um) jogo de chaves de boca, cromados, tipo 6/6 M, com seis chaves de 6 a 17 mm.

01 (uma) chave inglesa, ajustável para porcas, com abertura até 30 mm, com 250 mm de comprimento, tipo 62/10.

01 (uma) Serra para corte de ferro, manual.

01 (um) jogo de talhadeiras, composto de:

01 (uma) de 140 mm, tipo 352-116.

01 (uma) de 180 mm, tipo 352-120.

01 (uma) de 250 mm, tipo 352-126.

01 (um) alicate universal, isolado, de 7", tipo 8210/7.

01 (um) alicate para bomba de água, com 5 posições, 10", tipo 145/10.

01 (um) alicate para corte, com cabo isolado, 160 mm, tipo 8310.

01 (um) martelo de pena, 400 gramas, tipo 8605/400.

01 (um) Machado comum, com cabo de madeira.

01 (um) Facão de mato, 500 mm.

01 (uma) Picareta comum, com cabo de madeira.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Tele: 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 3.933/0001-60

Handwritten signature/initials in the top right corner.

- 01 (um) Arrombador de aço, comprimento de 1200 mm, tipo alavanca, com extremidade arrombadora em "T".

C-Ferramenta de Sapa

- 03 (três) Pá-de-concha, com cabo de madeira.
03 (três) Pá-de-corte, com cabo de madeira.
03 (três) Enxada, com cabo de madeira.

D-Escalada

- 01 (uma) Escada de assalto, 01 (um) lance de 4 metros de comprimento, em du ralumínio, com dois ganchos.
02 (dois) Lances de corda de nylon de 1/2", com 25 metros de comprimento.
02 (dois) Lances de corda de nylon de 1/4", com 25 metros de comprimento.
01 (um) Cinturão de segurança, em couro, com travessão, porta ferramentas, argola de fixação e mosquetão, tipo Real 790, ou similar.

E-Náutico

- 01 (um) Barco tipo chata com 4 metros de comprimento, 1,15 m de largura, ca pacidade de carga 300 quilos, acomodação para 5 pessoas.
01 (um) Motor de popa, Yamaha, de 15 HP, adequado para o barco.
05 (cinco) Salva-vidas Ascot, modelo 500, tamanho adulto, em placas de plástico expandido e revestimento em tecido de algodão cru.
01 (uma) Garatêia de 03 (três) ganchos com corda de nylon de 1/4" e 20 metros de comprimento.

F-Elétrico

- 01 (um) Gerador portátil, com motor a gasolina, Montgomery ou similar, de 1,45 KVA.
03 (três) Holofotes de 300 watts com tripé e cabo prolongador de 50 m.
01 (uma) Vara para desligar transformador, isolada.
01 (um) Tesourão corta-a-frio, 600 mm.
01 (um) Croque isolado de 3 metros de comprimento.
01 (um) Exaustor portátil, equipado com motor elétrico ou a gasolina, ven tilador, próprio para retirar gases e fumaça de ambientes fechados

G-Proteção Individual

- 03 (três) Pares de óculos de segurança, tipo Real Univis 1007.
03 (três) Pares de luvas de segurança, raspa ao cromo, modelo industrial.
02 (dois) Pares de luvas de borracha para alta tensão, punho longo, tipo Real NF 2B.
02 (dois) Pares de botas de borracha, cano longo, nº 41.
01 (um) Avental de raspa ao cromo, tamanho 1,00 x 0,60 m, tipo Real 743.
01 (uma) Máscara contra gás e fumaça (respirador) com dois cartuchos filtran tes tipo Real ARRW-7500.

H-Mergulho

- 02 (dois) Aparelho autônomo de mergulho, com 01 (um) cilindro com válvula e traquéia, um estágio e máscara.
02 (duas) Máscara para mergulho, Cobra-Sub, ref. Pinóchio.
02 (duas) Roupa para mergulho de Neoprene, tipo "Cobra".
02 (dois) Par de nadadeiras.
02 (dois) Cinto de lastro, com fivela rápida de segurança.
04 (quatro) Pesos individuais com 01 (um) quilo cada.
02 (dois) Cabo de nylon de 1/4", com 40 metros de comprimento.
02 (duas) Lanterna blindada de 3 ou 4 elementos, à prova de explosão.

Handwritten signature/initials in the bottom right corner.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

6 - AUTO TRANSPORTE MATERIAL - MODELO CG ATM CF M

6.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW-6.90, com 3500 mm de distância entre eixos.

6.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

Cabine Simples:

Simples, metálica, original de fábrica, inteiramente fechada, dotada de duas portas, com espaço interno para 03 (três) pessoas sentadas.

Cabine Guarnição:

A viatura será dotada de uma cabine suplementar, denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas. Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada. É dotada de duas entradas, uma de cada lado. Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo existe uma ampla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e propiciando a ventilação necessária à cabine da carroceria.

Carroceria:

Metálica, inteiramente fechada, dotada de amplos compartimentos, dotados de portas de alumínio, tipo persiana. A carroceria é montada sobre quadro auxiliar fixado ao chassis por meio de parafusos e molas helicoidais, tornando o sistema igualmente elástico.

Pesos e Distribuição:

Em hipótese alguma serão atingidos os pesos máximos admissíveis sobre os eixos, estabelecidos para o chassis em que a viatura será montada.

A distribuição de pesos segue as exigências das normas da ABNT, seguindo-se rigorosamente as recomendações e limitações ditadas pelo fabricante do chassis.

Especificações:

As especificações e dados complementares, bem como as características construtivas da viatura, encontram-se em anexo.

6.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

A mesma listagem do item 1.3.

7 - AUTO RÁPIDO DE MATERIAL - MODELO ARM

7.1-CHASSIS



CIMAASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 11-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0002450 CGC 95.443.933/0001-60

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Kombi Volkswagen 1500 ou 1600, modelo perua.

7.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

-Portas: Na parte anterior da carroceria, protegendo os extintores de incêndio, a viatura deverá ter duas portas do tipo persiana, fabricadas em alumínio, 01 (uma) de cada lado. Além das mencionadas, deverão ser instaladas mais duas sendo uma em cada lado, da viatura.

-Acondicionadores: Deverá ter, no mínimo, 02 (dois) tipo "colméia", onde devem caber 08 (oito) extintores, sendo 04 (quatro) de pó químico seco de 12 quilos cada, e 04 (quatro) de CO2 de 6 quilos cada.

Fabricado em estrutura de ferro tipo cantoneira, revestida de chapa de ferro, com uma gaveta na parte inferior de cada lado.

-Suportes: Todos os compartimentos deverão ser fixados na viatura por suportes especiais que devem permitir rápida e fácil operação de uso. No lado externo terá dois, montados sobre o teto da viatura para a escada prolongável.

-Maca e Trilhos: No assoalho da viatura, deverão ser dispostos trilhos especiais para deslocamento da maca.

-Sistema Elétrico: Todos os circuitos deverão ser protegidos por fusíveis adequados, convenientemente situados em caixas distribuição de fácil acesso. Devem ser utilizados ao máximo os dispositivos de sinalização e iluminação usuais do veículo e no mínimo conter aqueles exigidos pelas leis do trânsito.

-Pesos e Distribuição: Em hipótese alguma serão atingidos os pesos máximos admissíveis sobre os eixos, estabelecidos para o chassis em que a viatura será montada.

A distribuição de pesos segue as exigências das normas da ABNT, seguindo-se rigorosamente as recomendações e limitações ditadas pelo fabricante do chassis.

7.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

01 (uma) Sirene pneumática de som intermitente (fá-dó), de formação do ar, válvula distribuidora e duas cornetas.

01 (um) Farol de torre giratória, com motor elétrico de 12 volts, luz vermelha.

7.4-PINTURA

Todas as chapas, tubos e peças devem receber tratamento de limpeza, fosfatação e pintura com tinta anti-corrosiva. As carenagens devem receber aplicação de Underseal. A pintura de acabamento deverá ser na cor vermelho bombeiro, aplicada em cabine especial de pintura que evite desbotamento precoce.

7.5-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

04 (quatro) Extintores de pó químico seco de 12 quilos.

04 (quatro) Extintores de gás carbônico (CO2) de 6 kg.

01 (uma) Máscara autônoma, marca Dräger, modelo PA-7-54-7.

01 (uma) Escada prolongável, de dois lances, em madeira, com 7,5 metros de comprimento, provida de sapatas de segurança.

01 (uma) Escada paralela, de um lance, em madeira, com 2 ganchos, com 4 metros de comprimento, provida de sapatas de segurança.

01 (uma) Maca com leito de lona com estrutura tubular e roletes.

02 (dois) Machados arrombador, com lâmina e picão de 2 kg, com cabo madeira.

01 (um) Croque com cabo de madeira de 03 metros.

01 (um) Megafone portátil.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95443.933/0001-60

- 01 (uma) Manta de amianto 1,20 x 2,00 metros.
- 02 (dois) Pares de luvas de raspa ao cromo, cano longo.
- 02 (dois) Pares de luvas de amianto, cano longo.
- 01 (uma) Pá-de-corte, com cabo de madeira.
- 01 (uma) Enxada, com cabo de madeira.
- 01 (um) Engate de ferro para reboque, na traseira da viatura.
- 01 (um) Estojo de primeiros socorros.
- 01 (um) Aparelho de salvamento (descida) completo com corda especial de 100 metros. Referência FRESEG.

9.3-Prazo de Garantia /

01 (um) ano.

A garantia é contra qualquer defeito de fabricação, perfeito funcionamento e segurança, salvo desgaste natural, uso indevido ou acidente.

A garantia do chassis e seus órgãos é dada pelo fabricante do mesmo.

9.4-Assistência Técnica /

Será prestada de forma integral diretamente pela CIMASA ou por intermédio de nosso representante.

9.5-Inspecões, Estágios e Cursos /

Durante a fabricação e montagem da viatura, o cliente, por intermédio de representantes designados, terá livre acesso à fábrica para realização de inspecões, verificação do andamento dos trabalhos e controle dos materiais em aplicação.

Poderão a desejo do cliente, serem proporcionados cursos ou estágios na fábrica, conforme segue:

Curso de Operação de Viaturas /

Com duração de 02 (dois) a 03 (três) dias, destinado a instruir os operadores, supervisores ou pessoas de comando no manejo e operação de viaturas.

Curso de Manutenção /

Com duração de três a cinco dias, destinado a pessoal de oficina, relativo à montagem e manutenção preventiva de bombas de incêndio, sistema de acionamento e demais componentes das viaturas.

OBS.: As despesas de estada em Santa Cruz do Sul das pessoas que realizarem os cursos, correrão às expensas da CIMASA.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 106/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

ESPECIFICAÇÕES BOMBA DE INCÊNDIO

E SISTEMA DE ACIONAMENTO

MODELO: CMS - 750

1 - BOMBA DE INCÊNDIO

1.1- Características Básicas

Centrífuga com dois rotores em série, com capacidade de 2850 litros por minuto (750 GPM) à pressão de 105 metros de coluna d' água - 10,5 kg/cm² (150 PSI).

1.2- Desempenho

Os pontos de garantia de desempenho da bomba de incêndio, são os seguintes:

Vazão	Pressão
100%	150 PSI - 100 mca.
70%	200 PSI - 136 mca.
50%	250 PSI - 175 mca.

1.3- Materiais

Corpo construído em ferro nodular, dividido em três seções compreendendo:

- Câmara de Aspiração.
- Câmara Intermediária.
- Câmara de Impulsão.

O ferro utilizado no corpo é do tipo nodular, (fundido com grafite esferoidal), com estrutura predominantemente ferrítica, classes 3817 e 4212 conforme normas ABNT COPANT e DIN, que ofereciam tagens sobre o ferro fundido.

1.4 - Propriedades do ferro nodular

Elevada tenacidade.

Usinabilidade excelente.

Boa condutibilidade de calor.

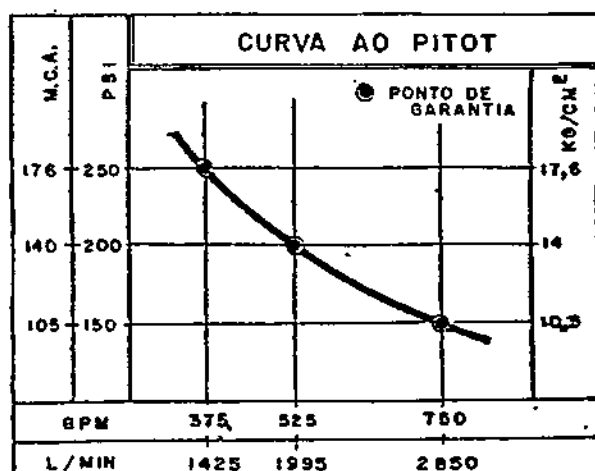
Excelentes propriedades de deformação.

Boa qualidade de amortecimento.

Recomendado para corpo de bombas.

Rotores são fabricantes em bronze, liga específica para sua finalidade.

Eixo impulsor e eixo da bomba são de aço inoxidável 304.





CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 213 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

Rolamentos

Para apoio dos eixos são empregados rolamentos de alta qualidade, conforme segue:

Mancal dianteiro

a) apoio eixo impulsor-rolamento de esferas carreira dupla nº 3208.

b) apoio bomba-rolamento cônico de roletes nº 32.210 SKF.

Mancal intermediário

Apoio eixo bomba-rolamento cônico de roletes nº 32.214 SKF.

Mancal traseiro

Apoio eixo impulsor-dois rolamentos de esfera nº 6308 SKF.

Os rolamentos não tem contato com a água e recebem lubrificação permanente.

Vedação - Selo Mecânico

A vedação é feita por meio de selo mecânico, de ajuste automático através de mola de pressão, evitando os reapertos frequentes exigidos pelo sistema da gaxetas e eliminando o constante "pingar".

Todos os componentes metálicos do selo mecânico são em aço inoxidável - 316.

Os retentores são em borracha sintética de composição adequada para a finalidade.

A base do selo é em teflon grafitado permitindo grande durabilidade.

1.5-A bomba de incêndio é de fabricação própria-CIMASA-Brasil.

2 - CAIXA DE ACIONAMENTO

2.1-O corpo da caixa de acionamento é fabricado em aço-SAE-1020.

2.2-O sistema de acionamento da bomba (caixa de acionamento) é de fabricação exclusiva da CIMASA.

2.3-O eixo da caixa de acionamento é de aço SAE 4320, operando imerso em óleo lubrificante e apoiado em rolamentos de esfera de lubrificação permanente.

2.4-A luva de transferência é também de aço SAE 4320 acionada mecanicamente por garfo do mesmo material.

É dotado de dispositivo de segurança para impedir a mudança involuntária.

O acionamento é comandado do interior da cabine de direção.

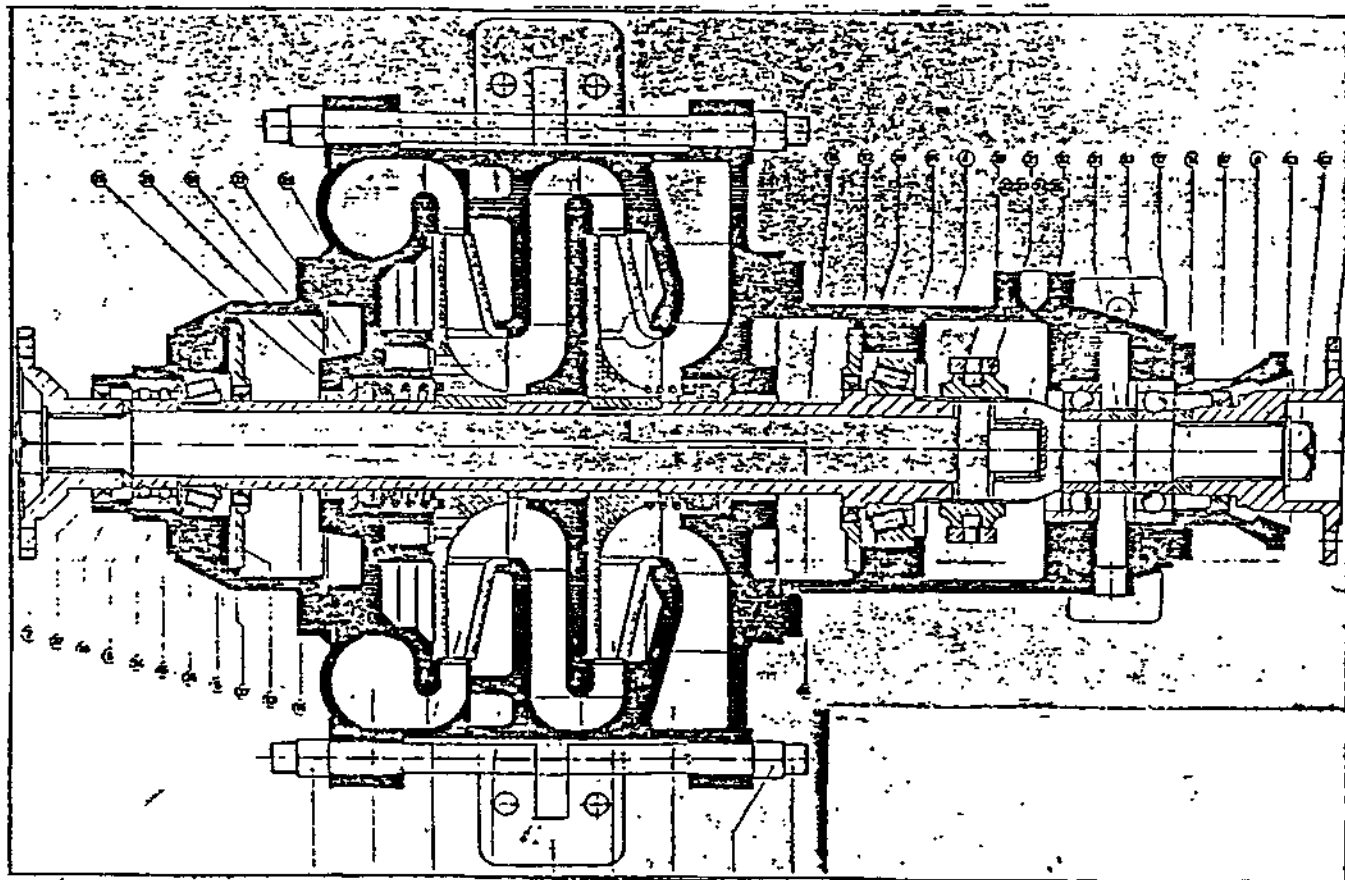


CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

Handwritten signature and initials.



3 - CONJUNTO CAIXA DE ACIONAMENTO - BOMBA

3.1-Ligado diretamente ao eixo cardan do veículo, proporciona as seguintes vantagens:

- Ausência de correntes ou caixa de engrenagens.
- Reduzido número de peças móveis.
- Baixo custo de manutenção.
- Maior durabilidade.
- Pesos e dimensões do conjunto, consideravelmente menor que os similares.

3.2-Permite sua instalação sem alterar a estrutura do chassi do veículo.

Handwritten signature and initials.



CIMASA

CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial

Fones: (011) 051 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268

CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS

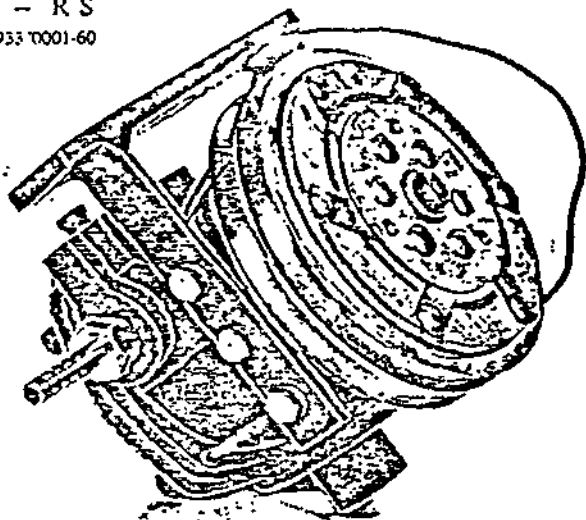
INSCRIÇÃO 08/0023450

C.C. 95.443.933/0001-60

ESCORVA

A escorva é obtida através de uma bomba auxiliar de deslocamento positivo, com embreagem eletromagnética de acoplamento.

O sistema de escorva "CIMASA" permite o escorvamento em 30 segundos, com um desnível de 03 (três) metros entre o manancial e a bomba de incêndio sendo que a bomba de escorva é capaz de produzir uma coluna manométrica de vácuo de 7,5 m, à altitude de 300 me



ACIONAMENTO

A bomba de escorva é acionada mecanicamente através de correia tipo "V", ligada à transmissão da viatura.

A ligação da bomba de escorva se processa por embreagem eletromagnética reduzindo ao mínimo o consumo de energia da bateria do veículo.

O acionamento só poderá ser executado com a bomba em funcionamento, o que proporciona total segurança ao esquema.

BOMBA DE ESCORVA

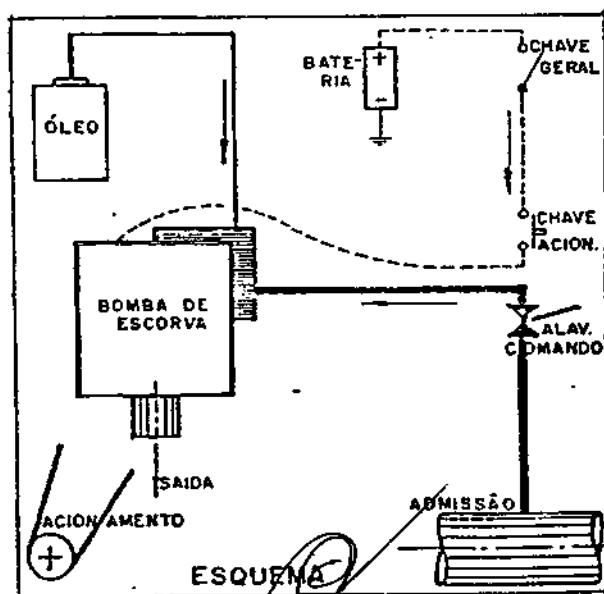
Tem por finalidade eliminar toda e qualquer quantidade de ar localizado na tubulação de admissão da bomba de incêndio, permitindo seu perfeito funcionamento e inclusive possibilitando a alimentação da bomba por mananciais localizados em nível inferior a mesma.

Consiste numa pequena bomba de palheta que, através de uma tubulação flexível de NY Lox 3/8", absorve o ar existente na admissão da bomba.

As palhetas do rotor são lubrificadas através da mistura do óleo no ar puxado pela bomba.

Um reservatório com capacidade para 05 (cinco) litros de óleo e uma tubulação de cobre 5/16" fazem parte do sistema de lubrificação.

O corpo da bomba é em bronze naval, uma saída de 1", com o mínimo de peças móveis dispensando constante manutenção.





CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933 001-60

PROPORCIONADOR

É responsável pela dosagem do extrato de espuma na água.

Montado de forma fixa na câmara de aspiração da bomba de incêndio, permite rápido trabalho com espuma, comandado diretamente do painel da viatura.

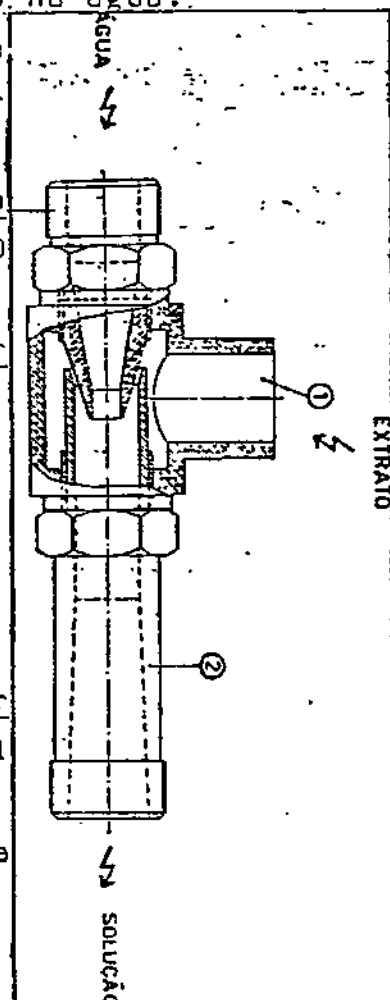
O proporcionador foi projetado para funcionamento na faixa de 380 litros por minuto (100 GPM) e 1500 litros por minuto (400 GPM).

Com o corpo em bronze naval, compacto, o proporcionador apresenta as seguintes características:

- a) pode trabalhar com água suja e salgada.
- b) funcionamento hidráulico, sem peças móveis.
- c) fácil desmontagem.
- d) desgaste mínimo dispensando manutenção.
- e) corpo compacto ocupando espaço reduzido.

A válvula dosadora está montada junto ao proporcionador, com dosagem de 1% a 6%, regulável no painel de comando da viatura.

A válvula de abertura e fechamento do sistema de espuma é totalmente em aço inoxidável.



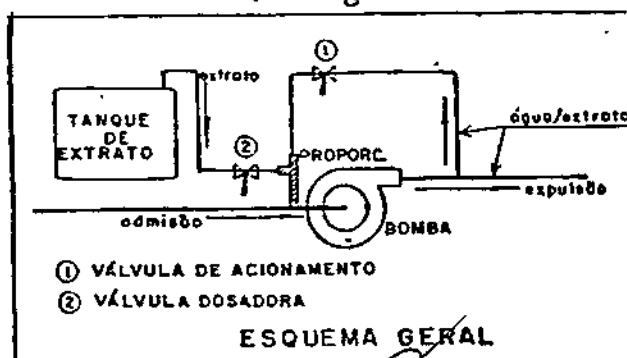
SISTEMA DE ESPUMA

O proporcionador opera de acordo com o princípio "venturi" e é ligado entre a introdução e a expedição da bomba de incêndio, através de canalização de NYLON com diâmetro de 1" e duas válvulas uma de acionamento do sistema e outra de dosagem do extrato.

Uma pequena quantidade de água, na expulsão da bomba de incêndio, é desviada através do proporcionador de modo a criar uma depressão que induz uma quantidade adequada de extrato, controlada por uma válvula de esfera, para o lado de sucção da bomba.

A solução resultante é então bombeada para os esguichos próprios (Kr-8) lançador de espuma.

O sistema "CIMASA" de dosagem água/espuma, apresenta como característica, além de excelente desempenho, o fato de não adicionar carga na tubulação de abastecimento da bomba, ou nas linhas (mangueiras) de expedição.



ESQUEMA GERAL



CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 105/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

[Handwritten signature]

TANQUE DE EXTRATO

Capacidade para 200 litros de extrato formador de espuma.

O tanque é feito em chapa de aço SAE 1010/1020, nº 14, e tratado adequadamente para apresentar alta resistência à corrosão.

As superfícies internas são tratadas com jato de areia e recebem uma camada espessa de uma composição química altamente especializada testada e aprovada, apresentando vantagens de duração sobre o aço inoxidável.

A tampa do tanque ocupa toda a área superior, fixada com parafusos, e serve para limpezas periódicas do tanque. Recomendamos uma limpeza cada 06 (seis) meses, podendo ser reaproveitado existente no tanque.

O tanque apresenta as seguintes aberturas:

- a) abertura de enchimento, diâmetro 2 1/2".
- b) respiradouro para evitar pressões internas, diâmetro 1".
- c) saída de extrato para a bomba, diâmetro 1".
- d) dreno inferior, diâmetro 1".

- O tanque, pela sua posição permite com facilidade o abastecimento limpeza e remoção.
- Situa-se próximo a bomba de incêndio e a ela ligado por encanamentos e válvulas isentas da ação do extrato.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telcx 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C 95.443.933/0001-60

TANQUE DE ÁGUA

O tanque é projetado e construído observando os seguintes itens:

- a) alta resistência.
- b) baixo centro de gravidade.
- c) distribuição técnica de pesos sobre o chassis.
- d) permite a colocação de compartimentos para equipamentos.

Capacidade: 3000 litros.

Confeccionado em chapas de aço SAE 1010/1020, nº 10, dobradas a frio de tal forma a ter cantos levemente arredondados, conservando as características de resistência do material. O tanque é dividido em seções menores através de quebra-ondas com a finalidade de evitar movimentos fortes da carga líquida durante manobras rápidas da viatura. Os quebra-ondas são fixados na estrutura interior do tanque por meio de parafusos de latão. As divisões serão de tal forma que terão no máximo 1100 mm e no mínimo 585 mm entre si.

Soldagem: As chapas são soldadas eletricamente em dupla costura, com aparelho especial de solda contínua em atmosfera de gás inerte, de extrema penetração e vedação. O sistema de soldagem MIG, consiste num dos mais avançados processos de soldagem, garantindo alta qualidade.

Aberturas do Tanque:

- a) Tampos de fechamento hermético que permitem fácil acesso ao interior do tanque para vistoria e limpeza.
- b) Respiradouro e ladrão de extravazamento (Ø 3") combinados. Consiste num sistema de tubos engavetados, tendo na parte superior da caixa de formato cilíndrico câmara de retorno. O processo obstaculariza a saída de água do tanque, sem prejuízo da livre liberação da pressão.
O extravazamento se situa atrás das rodas traseiras.
- c) Dreno de 2 1/2" para escoamento, situado na caixa de decantação, junto à alimentação da bomba.
- d) As ligações do tanque com a bomba de incêndio são flexíveis e a tomada de água para a bomba é feita abaixo da linha inferior do tanque, no corpo da caixa de decantação.
- e) Possui abertura para 6", para abastecimento por gravidade.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.F. 95.443.933/0001-60

ADMISSÃO E EXPULSÃO

O Auto Bomba Tanque é dotado das seguintes bocas de admissão e expulsão:

1 - ADMISSÃO

1.1 - 02 (duas) admissões, uma de cada lado da viatura

Serão de 4" para a bomba de 500 GPM e de 5" para bomba de 750 GPM.

As uniões de admissão de rosca macho 04 (quatro) fios por polegada, padrão NFPA-NSFHT e tampão de vedação, preso com cabo de aço plastificado. Material - bronze cromado.

Opcionalmente as admissões poderão ser do tipo Storz,

1.2 - Abastecimento da bomba pelo tanque

A tubulação de união da bomba com tanque é intercalada com uma luva flexível, não permitindo a transmissão de vibrações, do tanque para a bomba e vice-versa.

A tubulação é também intercalada com uma válvula de esfera, de acionamento no painel de comando da viatura.

1.3 - Para abastecimento do tanque, sem uso da bomba de incêndio encontramos na parte superior do mesmo, uma boca de 6" de diâmetro com tampa de fechamento rápido.

1.4 - Para abastecimento por hidrante ou carros de apoio encontramos uma boca de 2 1/2", com adaptador Storz, de engate rápido e tampa de vedação, presa por cabo de aço plastificado. Material - bronze cromado.

2 - EXPULSÃO

2.1 - Terá duas bocas de expulsão de 2 1/2", com adaptador Storz, de engate rápido, providas de tampão de vedação preso na viatura com cabo de aço plastificado. Material - latão cromado.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 105/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

Nas bocas de expulsão são instaladas válvulas de esfera, acionamento rápido, descritas mais pormenorizada-mente no item "Válvulas".

- 2.2 - Dois carretéis de alimentação axial, com mangotinhos de alta pressão de 1", em lances de 25 metros. Em cada mangotinho é empalmado um esguicho regulável para jato pleno e neblina. Material - latão.
- 2.3 - O enchimento do tanque pela bomba se processa através de uma tubulação de 2 1/2", intercalada com uma luva flexível e uma válvula de esfera, com acionamento no painel de comando da viatura.
- 2.4 - Quando a viatura leva canhão monitor, sua alimentação será em duas tubulações de 2 1/2", com pontos flexíveis, partindo da expulsão da bomba e juntando-se em forma de "Y" à tubulação de 4" que liga ao canhão, intercalada de uma válvula de esfera, acionamento rápido. No caso de canhão semi-portátil, as duas tubulações de 2 1/2", intercaladas de válvulas de esfera, ligam-se através de mangueiras, as 02 (duas) entradas Storz, engate rápido, na base do canhão, sobre o compartimen-
to da bomba.

3 - OUTROS ENCANAMENTOS

- 3.1 - Em tubulação flexível: Nylox 3/8".
- Ligação do manômetro de pressão da água.
 - Ligação do vacuômetro de pressão da água.
 - Ligação da escorva.
 - Ligação da refrigeração adicional.
 - Ligação do tanque com nível de água do tanque.

3.2 - Em tubulação flexível: Nylox 1".

De ligação dos carretéis de mangotinhos.

De abastecimento do extrato formador de espuma, do tanque ao proporcionador, bem como as demais ligações do sistema de espuma, quando a viatura é equipada com tanque de extrato. O material é isento da ação do extrato.

- 3.3 - Em cobre 1/4" para o manômetro de pressão do óleo do motor no painel da viatura.

D. Of. 12/11/84

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO
DE MATO GROSSO - CODEMAT

CGC. 03.474.053/0001-32

AVISO DE LICITAÇÃO

(Concorrência Pública nº 08/84)

REF.: Locação (Aluguel) de Equipamentos para Atender Conforme Projeto, o Corpo de Bombeiros desta Capital.

A Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso -- CODEMAT, através de sua Diretoria, torna público que fará realizar em sua sede, no Gabinete de Planejamento e Coordenação - G.P.C; (sala da Assessoria Jurídica), às 09:00 (nove) horas, no dia 24 de setembro de 1984, Concorrência Pública, conforme referência supra.

A Pasta Técnica contendo o Edital completo e demais elementos necessários à elaboração da proposta, encontra-se à disposição dos interessados na Tesouraria desta Companhia, ao preço de Cr\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil cruzeiros) cada.

CODEMAT em Cuiabá, 10 de setembro de 1984

GUSTAVO ARRUDA
Diretor Presidente

MOISÉS FELTRIN
Diretor Superintendente

MARIA AMELIA PACHECO DE ALBUQUERQUE
Diretora de Operações

BENEDITO DE FRANÇA BARRETO
Diretor Administrativo Financeiro

VISTO:

ANTONIO EUGÊNIO BELLUCA
Secretário Chefe do Gabinete de Planejamento e Coordenação
Autorizo: JÚLIO JOSÉ DE CAMPOS

Cuiabá, 6 de Setembro de 1984
Clovis Raul Corrêa de Souza
de 30 dias.
Comparar ao seu local de trabalho para pres-
tar esclarecimentos sobre sua ausência a mais

Cuiabá, 11 de Setembro de 1984 — PÁGINA 6



**GOVERNO
JULIO CAMPOS**
Progresso para Todos



CODEMAT

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO
DO ESTADO DE MATO GROSSO

CODEMAT

CGC 03.474.053/0001-32

AVISO DE LICITAÇÃO
(Concorrência Pública nº 08-84)

**REFERÊNCIA: LOCAÇÃO (ALUGUEL) DE
EQUIPAMENTOS PARA ATENDER CON-
FORME PROJETO, O CORPO DE BOMBEI-
ROS DESTA CAPITAL.**

A COMPANHIA DE DESENVOLVI-
MENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO -
CODEMAT, através de sua Diretoria, torna pú-
blico que fará realizar em sua sede, no Gabinete
de Planejamento e Coordenação - GPC (sala da
Assessoria Jurídica), às 09:00 (nove) horas, do
dia 24 de setembro de 1984, Concorrência Públi-
ca, conforme referência supra.

A Pasta Técnica contendo o Edital comple-
to e demais elementos necessários à elaboração
da proposta, encontra-se à disposição dos inte-
ressados na Tesouraria desta Companhia, ao
preço de Cr\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil
cruzeiros) cada.

CODEMAT em

Cuiabá, 10 de Setembro de 1984

Gustavo Arruda

Diretor Presidente

Moisés Feltrin

Diretor Superintendente

Maria Amélia Pacheco de Albuquerque

Diretora de Operações

Benedito de França Barreto

Diretor Administrativo Financeiro

VISTO:

Antonio Eugênio Belluca

Secretário Chefe do Gabinete de
Planejamento e Coordenação

AUTORIZO:

Júlio José de Campos
Governador do Estado

**4 anos de governo
40 anos de progresso**

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984.

A

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo.

CUIABÁ - MT.

Prezados Senhores,

Servimo-nos da presente para passar as mãos de -
Vas. Sas., nossa proposta para fornecimento de 15 (quinze) veícu-
los movidos a diesel, para utilização em Combate a Incêndios, pe-
lo prazo de 26 (vinte e seis) meses, pelo sistema de LOCAÇÃO, con-
forme exigência do Edital de Concorrência Pública nº 08/84.

Sendo o que nos reserva para o momento, reitera-
mos nossos votos de elevada estima e apreço.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984.

A

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo.

CUIABÁ - MT.

2.6 - PROPOSTA.

a) - FIRMA PROPONENTE.

nome: "ARIEL" Locadora de Veículos e Equipamentos Espe-
ciais Ltda.
endereço: Avenida da F.E.B. nº 2.138,
fone: 065 - 321.7535.
telex: 065 - 3150,
ex, postal: 635.
cidade: VARZEA GRANDE - MT.
estado: MATO GROSSO,

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Guiabá, 20 de setembro de 1.984.

A

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO,

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo,

GUIABÁ - MT.

2.6 - PROPOSTA.

b) - DECLARAÇÃO.

A empresa " ARIEL " - Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda, com sede a Avenida da F.E.B. n.º 2.138, na cidade de Varzea Grande, Estado de Mato Grosso, " DECLARA PARA OS DEVIDOS FINS", QUE:

ACRITA E SE SUMETE, as tôdas as condições e exigências do Edital de Concorrência Pública nº 08/84, bem como assume o compromisso formal de fornecer os veículos a serem locados de acôrdo com a constante do ANEXO I (hum).

Por ser verdade firmamos a presente,

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
P.D. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 29 de setembro de 1.984.

1

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo,

GUIABÁ - MT.

2.6 - PROPOSTA.

c) - PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA.

Declaramos para os devidos fins que:

O PRAZO DE VALIDADE DESTA PROPOSTA É DE " 60 (SESSENTA) DIAS ", a partir da data de abertura desta proposta, conforme exigência do Edital de Concorrência Pública nº 08/84,

" OS PREÇOS REFERENTE A LOCAÇÃO DOS VEÍCULOS, TERÃO VALIDADE ATÉ 25 (vinte e cinco) DE OUTUBRO DE 1.984, SOFRENDO APÓS ESTA DATA - REAJUSTES, CONFORME VARIAÇÃO DA O.R.T.N." - (Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional).

DESTA FORMA A VALIDADE DESTA PROPOSTA É DE SESSENTA DIAS, MAS OS PREÇOS SOFRERÃO CORREÇÕES A PARTIR DE TRINTA DIAS.

TAL FATO ESTA RELACIONADO COM A CAPTAÇÃO DE RECURSOS PARA AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS QUE ESTÃO A MERCÊ DAS VARIAÇÕES DE TAXAS DE JUROS E COEFICIENTES DE FINANCIAMENTOS BANCÁRIOS.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
R.D. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984

A

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO;
"CODEMAT"

Centro Político Administrativo;
CUIABÁ - MT.

2,6 - PROPOSTA:

d) - PRAZO DE ENTREGA DAS VIATURAS.

A empresa ARIEL - LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA, Declara para os devidos fins que: O PRAZO DE ENTREGA DOS VEÍCULOS irá variar de :

mínimo : 90 (NOVENTA) DIAS,

máximo : 180 (CENTO E OITENTA) DIAS.

IMPORTANTE:

Estes Prazos de Entregas não incluem os veículos equipados com Auto Escada, já que por se tratar de produtos de alta precisão e técnica aprimorada na construção, seu Prazo de Entrega deverá ser considerado aproximadamente : 12 (DOZE) MESES.

** O PRAZO DE LOCAÇÃO DAS VIATURAS SERÁ DE 26 (VINTE E SEIS) MESES, QUE SERÃO CONTADOS A PARTIR DA DATA DE PAGAMENTO DA PRIMEIRA PARCELA DO CONTRATO E DEMAIS TAXAS.

Por ser verdade firmamos a presente.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2.138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Guiabá, 20 de setembro de 1.984.

A

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo,

GUIABÁ - MT.

2.6 - PROPOSTA.

e) - DECLARAÇÃO.

A empresa " ARIEL " - Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda, com sede a Avenida da F.E.B. nº 2.138, - na cidade de Varzea Grande, Estado de Mato Grosso, DECLARA PARA - OS DEVIDOS FINS QUE:

Assume o compromisso, juntamente com a Oimasa, de fornecer cursos a todos os operadores dos veículos, referente a os equipamentos a serem beneficiados, em Santa Cruz do Sul, ou em Guiabá, caso a - CODEMAT, ou a CORPORAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE MATO GROSSO, julgue necessário,

Por ser verdade firmamos a presente.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984.

A

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO,

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo,

CUIABÁ - MT.

2,6 - PROPOSTA.

2) - PLANO DE CURSOS.

Declaramos para os devidos fins que:

Durante a fabricação e montagem das viaturas, a CODEMAT, ou a CORPORAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIROS, terá através de seus representantes designados, livre acesso a CIMASA, para realização de inspeções, controle de materiais e aplicação.

O curso de operação das viaturas terá duração de 02 (dois) a 03 (três) dias.

O curso de manutenção destinado ao pessoal da oficina terá duração de 03 (três) a 05 (cinco) dias.

As despesas de estadia do pessoal que receberá as instruções em curso, correrão por conta da Cimasa, em Santa Cruz do Sul - RS.

Por ser verdade firmamos a presente.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
R.P. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATÔ GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984.

A

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

" CODEMAT "

Centro Político Administrativo.

CUIABÁ - MT.

III - CAUÇÃO.

Declaramos para os devidos fins que a CAUÇÃO, referente a Concorrência Pública nº 08/84, tendo como interessada a empresa "ARIEL" LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS .. LTDA, com sede a Avenida da F.E.B. nº 2.138, em Várzea Grande no Estado de Mato Grosso; foi efetuada, mediante CARTA DE FIANÇA HANCIÁRIA, do Banco América do Sul S.A., no valor de \$ 80.000.000,00, (Oitenta Milhões de Cruzeiros), conforme exigência do item 2.6 - Proposta.

Por ser verdade firmamos a presente.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
R.P. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Guiabá, 20 de setembro de 1.984.

A
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO,
" CODEMAT "
Centro Político Administrativo.
GUIABÁ - MT.

V - PAGAMENTO

5.1 - PRAZO E CONDIÇÕES.

A FIRMA " ARIEL " LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA, ENTREGARÁ A " CODEMAT ", 15 (quinze) VEÍCULOS MOVIDOS A DIESEL, BENEFICIADOS COM EQUIPAMENTOS PARA COMBATE A INCÊNDIOS, CONFORME PROJETO PREVIAMENTE ELABORADO.

SISTEMA DA OPERAÇÃO: LOCAÇÃO.

PRAZO DO CONTRATO: 26 (vinte e seis) MESES.

CONDIÇÕES DE PAGTO DA LOCAÇÃO : MENSAL.

OBSERVAÇÕES:

A PRIMEIRA PARCELA REFERENTE A LOCAÇÃO DOS QUINZE (15) VEÍCULOS, QUE SUBTENDE-SE AO VALOR DE ALUGUEL + (mais) 5% (cinco por cento) DE I.S.S. (Imposto Sobre Serviços).

A TAXA DE ABERTURA DE CRÉDITO, REFERENTE A CAPTAÇÃO DOS RECURSOS JUNTO AS UNIDADES FINANCIADORAS, MAIS (+) O VALOR DA PRIMEIRA - PARCELA REFERENTE A LOCAÇÃO DE TODOS OS VEÍCULOS, DEVERÃO SEREM PAGAS, IMPRETERIVELMENTE ATÉ O DIA " 25 (vinte e cinco) DE OUTUBRO DE 1.984.

MEDIANTE ESTE PAGAMENTO A LOCADORA TERÁ CONDIÇÕES DE CONFIRMAR A OPERAÇÃO FINANCEIRA JUNTO À BANCOS, E POSTERIORMENTE OS FORNECEDORES DOS EQUIPAMENTOS.

APÓS ESTA DATA OU SEJA 25 de outubro de 1.984, O VALOR DOS ALUGUEIS SOFRERÃO REAJUSTES MENSAIS, CONFORME VARIAÇÃO DA O.R.T.N. (Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional).

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984.

A

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.
CUIABÁ - MT.

A empresa ARIEL - LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS - LTDA, INFORMA A CODEMAT QUE, FICARÁ ESTABELECIDO O DIA "25" (vinte e cinco) DE CADA MÊS, PARA PAGAMENTO DO MONTANTE TOTAL, REFERENTE A LOCAÇÃO MENSAL DOS VEÍCULOS CONFORME ESTA PROPOSTA.

CORRERÃO POR CONTA DA CODEMAT, AS DESPESAS REFERENTE AO LICENCIAMENTO DOS VEÍCULOS, TAXAS RODOVIÁRIAS, BEM COMO PAGAMENTO DO SEGURO TOTAL DOS VEÍCULOS, E DEMAIS DESPESAS ADICIONAIS DE MANUTENÇÃO INDEPENDENTE DO LOCAL ONDE SE ENCONTRAREM, MESMO DURANTE OU FORA DO PRAZO DE GARANTIA CONCEDIDO PELO FABRICANTE DOS VEÍCULOS E DOS EQUIPAMENTOS.

A LOCADORA SE OBRIGA A ENTREGAR OS VEÍCULOS EM SANTA CRUZ DO SUL - RS., AFIM DE SEREM BENEFICIADOS COM OS EQUIPAMENTOS CORRESPONDENTES, SENDO QUE AS DESPESAS REFERENTE AO RETORNO DAS VIATURAS, DE SANTA CRUZ DO SUL - RS, PARA CUIABÁ - MT, CORRERÃO POR CONTA DA CODEMAT - COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.

IMPORTANTE:

O PRAZO DE LOCAÇÃO DOS VEÍCULOS SERÁ DE 26 (vinte e seis) MESES, A PARTIR DA DATA DE PAGAMENTO DO VALOR TOTAL REFERENTE A PRIMEIRA PRESTAÇÃO + I.S.S. + TAXA DE ABERTURA DE CRÉDITO.

VALE LEMBRAR QUE, OS VALORES CORRESPONDENTES AS LOCAÇÕES SERÃO COBRADOS MENSALMENTE, INDEPENDENTE DA DATA DE ENTREGA DOS VEÍCULOS A CODEMAT, EM VIRTUDE DO PRAZO PARA BENEFICIAMENTO DAS VIATURAS.

CONSTARÁ DO CONTRATO DE LOCAÇÃO A SER ASSINADO POSTERIORMENTE, ENTRE AS PARTES INTERESSADAS, UMA TOLERÂNCIA DE 10 (dez) DIAS, DE PRAZO APÓS O DIA PRÉ ESTABELECIDO PARA PAGAMENTO DOS VALORES. APÓS ESTE PRAZO, OS PREÇOS SOFRERÃO REAJUSTES, CONFORME VARIAÇÃO DA O.R.T.N. - (Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional).

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
P.P. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

PLANILHA DE PREÇOS E TAXAS REFERENTE A "LOCAÇÃO DE (15)
QUINZE VEÍCULOS MOVIDOS A DIESEL PARA COMBATE A INCÊNDIOS
VÁLIDA ATÉ 25 (vinte e cinco) DE OUTUBRO DE 1.984.

ANEXO 01

ITEM 01

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO ESCADA DE 37 (trinta e sete) metros, com todos componentes conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 81.933.693,00 -

(Oitenta e um milhões, noventa e trinta e três mil, seiscentos e três cruzeiros).

PREÇO PARA DUAS UNIDADES.....\$ 163.867.206,00 -

(Cento e sessenta e três milhões, oitocentos e sessenta e sete mil, duzentos e seis cruzeiros).

ITEM 02

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO BOMBA TANQUE A.B.T.R. 6.000, com todos os componentes conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 22.217.341,00 -

(Vinte e dois milhões, duzentos e dezessete mil, trezentos e quarenta e um cruzeiros).

PREÇO PARA DUAS UNIDADES.....\$ 44.434.682,00 -

(Quarenta e quatro milhões, quatrocentos e trinta e quatro mil, seiscentos e oitenta e dois cruzeiros).

ITEM 03

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO BOMBA TANQUE A.B.T.R. 4.000, com todos os componentes conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 20.834.574,00 -

(Vinte milhões, oitocentos e trinta e quatro mil, quinhentos e setenta e quatro cruzeiros).

PREÇO PARA DUAS UNIDADES.....\$ 41.669.148,00 -

(Quarenta e um milhões, seiscentos e sessenta e nove mil, cento e quarenta e oito cruzeiros).

ITEM 04

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO BOMBA TANQUE 3.000/E-200, com todos os componentes conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 44.016.460,00 -

(Quarenta e quatro milhões, dezesseis mil, quatrocentos e sessenta e seis cruzeiros).

segue...

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

ITEM 05

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO BUSCA E SALVAMENTO,
com todos os componentes conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 20.656.937,00 -

(Vinte milhões, seiscentos e cinquenta e seis mil, novecentos e trinta e sete cruzeiros).

PREÇO PARA TRÊS UNIDADES.....\$ 61.970.811,00 -

(Sessenta e um milhões, novecentos e setenta mil, oitocentos e onze cruzeiros).

ITEM 06

CAMINHÃO MOVIDO A DIESEL, EQUIPADO COM AUTO TRANSPORTE DE MATE-
RIAS, com todos os componentes conforme o projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 11.936.910,00 -

(Onze milhões, novecentos e trinta e seis mil, novecentos e dez cruzeiros).

PREÇO PARA DUAS UNIDADES.....\$ 23.873.820,00 -

(Vinte e três milhões, oitocentos e setenta e três mil, oitocentos e vinte cruzeiros).

ITEM 07

KOMBI VOLKSWAGEN, MOVIDO A DIESEL, EQUIPADA COM AUTO RÁPIDO DE
MATERIAIS, conforme projeto.

PREÇO UNITÁRIO.....\$ 7.778.830,00 -

(Sete milhões, setecentos e setenta e oito cruzeiros, digito mil - oitocentos e trinta cruzeiros).

PREÇO PARA TRÊS UNIDADES.....\$ 23.336.490,00 -

(Vinte e três milhões, trezentos e trinta e seis mil, quatrocentos e noventa cruzeiros).

TOTAL GERAL DO VALOR REFERENTE A LOCAÇÃO DE QUINZE (15)

VEÍCULOS EQUIPADOS CONFORME PROJETO PARA COMBATE A INCÊNDIOS.

PRIMEIRA PRESTAÇÃO.

.....\$ 403.168.617,00 -

(Quatrocentos e três milhões, cento e sessenta e oito mil, seiscentos e dezessete cruzeiros).

segue...

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

OBSERVAÇÕES:

Será incluso no valor da primeira parcela, referente a LOCAÇÃO das viaturas um valor equivalente a 5% (cinco por cento) correspondente a cobrança de " I.S.S. - (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) ", que incide neste tipo de operação.

VALOR DO I.S.S. - PRIMEIRA PARCELA DE LOCAÇÃO

.....\$ 20.158.431,00 -
(Vinte milhões, cento e cinquenta e oito mil, quatrocentos e trinta e um cruzeiros).

IMPORTANTE:

Afim de levantar os recursos junto a casas bancárias do mercado, em virtude do montante da operação, será repassado a CODEMAT, a importância de:

.....\$ 140.557.010,00 -
(Cento e quarenta milhões, quinhentos e cinquenta e sete mil, e dez cruzeiros).

Referente ao pagamento da TAXA referente a MANUTENÇÃO E ABERTURA DE CRÉDITO (T.A.C. - TAXA DE ABERTURA DE CRÉDITO), que subteme-se a Taxas de Contratação, Seguros, Triagem de Documentos e Elaboração de Contratos.

Desta forma o valor da primeira parcela referente a LOCAÇÃO pela CODEMAT de 15 (quinze) veículos equipados será de:

VALOR PRINCIPAL DA PRIMEIRA PARCELA.....\$ 403.168.617,00 -
I.S.S. - IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS.....\$ 20.158.431,00 -
TAXA DE ABERTURA DE CRÉDITO - T.A.C.....\$ 140.557.010,00 -

TOTAL.....\$ 563.884.058,00 -
(quinhentos e sessenta e três milhões, oitocentos e oitenta e quatro mil, e cinquenta e oito cruzeiros).

PREÇO FIXO SEM REAJUSTE, ATÉ DIA 25 de OUTUBRO DE 1.984.

APÓS ESTA DATA OS PREÇOS SOFRERÃO REAJUSTES CONFORME
VARIAÇÕES MENSIS DA O.R.T.N. (Obrigações Reajustáveis do
Tesouro Nacional).

segue...

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

PRAZO DO CONTRATO DE LOCAÇÃO.

VINTE E SEIS (26) MESES.

Caso a ARIEL - LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS -
LTDA, SEJE DECLARADA VENCEDORA DESTA PROCESSO DE LITIGAÇÃO, -
FICARÁ ESTIPULADO O DIA 25 DE OUTUBRO DE 1.984, PARA PAGAMENTO -
DA PRIMEIRA PARCELA DA LOCAÇÃO BEM COMO AS TAXAS RELATIVAS A OPE-
RAÇÃO.

AS DEMAIS MENSALIDADES TAMBÉM SERÃO VENCÍVEIS NO DIA 25 (VINTE E
CINCO) DE CADA MÊS.

PARA QUE A LOCADORA TENHA CONDIÇÕES DE CAPTAR OS RECURSOS QUE -
TORNARIAM A OPERAÇÃO EFETIVA, É IMPRESCINDÍVEL O CUMPRIMENTO DES-
TA OBSERVAÇÃO, POIS AS CASAS BANCÁRIAS ENVOLVIDAS NA OPERAÇÃO -
SÓ SE LIMITAM A MANTER AS TAXAS DE FINANCIAMENTO DESDE QUE A CO-
DEMAT SE DISPONHA A EFETUAR O PRIMEIRO PAGAMENTO NA DATA EM EPI-
GRAFE.

OS PREÇOS DE LOCAÇÃO DOS VEÍCULOS SORRERÃO REAJUSTES MEN-
SAIS CONFORME VARIAÇÃO DA O.R.T.N. -

Sendo o que nos reserva para o momento, reiteramos nossos votos
de elevada estima e apreço.

Atenciosamente,

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

p.p. Roberto Wenceslau

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

Cuiabá, 20 de setembro de 1.984.

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 08/84.

CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS.

A N E X O 01

ITEM 01 - AUTO ESCADA DE 37 METROS. - 02 (duas).

Chassi movido a diesel, motor DWD - 100 E, com 7.000 mm. de entre eixos, caixa de mudanças ZF S-6 - 80, suspensão a ar, eixo traseiro redução 4.30:1, Fabricação Nacional marca "VOLVO", EQUIPADO com Auto Escada de 37 metros, com todos os componentes, conforme Projeto elaborado pela CIMASA.

ITEM 02 02 (dois) A.B.T.R. 6000 (AUTO BOMBA TANQUE RUSTICO)

Caminhão Volkswagen VW 13.130, movido a diesel, motor MWM, de 130 CV de potência, fabricação nacional, com cabine avançada, rodas - raiadas, freio a ar, freio de estacionamento com molas acumuladas, com 4.686 mm. de entre eixos, com capacidade total para ... 13.000 KG, fabricação e garantia Volkswagen Caminhões Ltda, EQUIPADO, com Auto Bomba Tanque, com capacidade para 6.000 Lts de ... Água, Bomba de Incêndio de 1.900 Lts de vazão por minuto a 10,5 - Kg/cm2 de pressão Classe "A", conforme padrão da M.F.P.A., acionada pelo motor do veículo de forma direta sem interposição de tomada de força ou caixa multiplicadora, conforme relação de componentes em anexo da CIMASA.

ITEM 03 02 (dois) A.B.T.R. 4000 (AUTO BOMBA TANQUE RUSTICO)

Caminhão Volkswagen VW 11.130, movido a diesel, motor MWM de 130 CV de potência, fabricação nacional, com cabine avançada, rodas de disco freio a ar, com 4.127 mm. de entre eixos, com capac. 11.000 KG. Fabricação e Garantia Volkswagen Caminhões Ltda, EQUIPADO com AUTO BOMBA TANQUE, com capacidade para 4.000 Lts de água, bomba de Incêndio de 1.900 Lts por minuto de vazão a 10,5 Kg/cm2 de pressão ... Classe A, conforme padrão da M.F.P.A., acionada pelo motor do veículo, de forma direta sem interposição de tomada de força ou caixa multiplicadora, conforme relação de componentes em anexo fornecida pela CIMASA.

segue...

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

ITEM 04

01 (um) A.B.T. - 3.000/Lts.200 - AUTO BOMBA TANQUE

Caminhão Volkswagen VW 13.130, movido a diesel, motor MWM, 130 CV de potência, fabricação nacional, com cabine avançada, rodas raia das, freio a ar, freio de estacionamento a ar com molas acumuladoras, com 4.127 mm, de distância entre eixos, com capacidade total para 13.000 KG, fabricação e garantia Volkswagen Caminhões Ltda, EQUIPADO, com AUTO BOMBA TANQUE de 3.000 Lts. de capacidade de .. Água, Bomba de Incêndio de 1.900 Lts. por minuto de vazão a 10.5' Kg/cm² de pressão |Classe A| conforme padrão da M.F.P.A. e Tan - que de $\approx$ 200. Lts. de L.G.E. (Líquido Gerador de Espuma), conforme relação em anexo da CIMASA.

ITEM 05

03 (três) A.B.S. - AUTO BUSCA E SALVAMENTO.

Caminhão Volkswagen VW 6.90, equipado com motor MWM, movido a diesel, cabine avançada, freio a ar, freio de estacionamento a ar, - com capacidade total para 6.000 KG, fabricação e garantia Volkswa - gen Caminhões Ltda, EQUIPADO com carroçaria inteiramente fechada para proteção dos equipamentos e pessoal da guarnição. Conforme relação de componentes em anexo da CIMASA.

ITEM 06

02 (dois) A.T.M. - AUTO TRANSPORTE DE MATERIAIS.

Caminhão Volkswagen VW 6.90, equipado com motor MWM, movido a diesel, cabine avançada, freio a ar, freio de estacionamento a ar, - com capacidade total para 6.000 KG., Fabricação Nacional, garan - tia Volkswagen Caminhões Ltda, EQUIPADO com carroçaria totalmen - te fechada, conforme relação anexa, dotada de portas de alumínio, tipo persianas, em perfis, Conforme relação da CIMASA.

ITEM 07

03 (três) A.R.M. - AUTO RÁPIDO DE MATERIAIS.

Kombi Volkswagen movido a diesel, refrigerado a água, carroçaria* inteiramente fechada, dotada de portas de alumínio tipo persianas em perfis, conforme relação da CIMASA.

segue...

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

Avenida da FEB, 2 138

Fone 321-7535

Telex 0653150 TRDA

Caixa Postal 635

CEP 78.150

VÁRZEA GRANDE

MATO GROSSO

OBSERVAÇÕES

TODAS AS VIATURAS QUE COMPOEM ESTA PROPOSTA,
SERÃO BENEFICIADAS DENTRO DAS EXIGÊNCIAS E REQUISITOS IMPOS-
TAS PELO CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE MATO GROSSO, E
PELAS NORMAS PERTINENTES DA A.B.N.T. - ASSOCIAÇÃO BRASI-
LEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

AS VIATURAS SERÃO EQUIPADAS COM OS MATERIAIS, FERRAMENTAS,
E EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO TRABALHO A QUE
SE DESTINAM, CONFORME LISTAGEM PADRÃO.

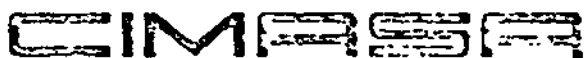
TOTAL DE VEÍCULOS DESTA PROPOSTA.

15 (QUINZE) UNIDADES.

Oulabá, 20 de setembro de 1.984.

ARIEL LOCADORA DE VEÍCULOS E
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA.

.....
R.P. Roberto Wenceslau



Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (011) 0511-3081 - 71-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 0513268
C.I.P. S.A. S.A. S.A. S.A. S.A. S.A. S.A. S.A. S.A. S.A.
INSERIR

DE 37 METROS.





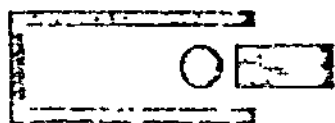
CIMASA
CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco. 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.442.922-00-00

I - INFRA-ESTRUTURA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



CIMASA

CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1511 - Distrito Industrial
Fones. (DDD 051) 33081 - 33082 - 33083 - Caixa Postal 123 - Telex 051 3261
CEP 05100 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 11.111.111-11

AUTO ESCADA - CIMASA - AE 37 METROS.

1.1 - CHASSIS.

MARCA : VOLVO

tipo: B - 58 E

distância entre eixos: 7.000 m.m.

Peso máximo admissível no eixo dianteiro: 6.500 KG.

Peso máximo admissível no eixo trazeiro: 10.000 KG.

TOTAL..... 16.500 KG.

Peso próprio no eixo dianteiro: 2.795 KG.

Peso próprio no eixo trazeiro: 2.570 KG.

TOTAL..... 5.365 KG.

Peso aproximado total da viatura..... 14.000 KG.

Motor Diesel, quatro tempos, injeção direta, válvulas no cabeçote e turbo alimentado, de série tipo DWD - 100 E.

Caixa de Mudanças ZF S 6 - 80, manual, 6 marchas a frente e uma a ré com engate sincronizado.

Direção Hidráulica ZF integral do tipo esferas recirculantes.

Eixo dianteiro rígido de aço especial perfil "I", forjado e tratado termicamente.

Freio totalmente a ar comandado de 2 circuitos independentes, - eixo dianteiro, trazeiro e de estacionamento.

Suspensão a ar, pneumática, com elementos de ligação elásticos, - de reduzido numero de folhas. Amortecedores hidráulicos telescópicos de duplo efeito, regulagem automática de nível, estabilizadores no eixo dianteiro e trazeiro.

Rodas miadas, eixo trazeiro de rodado duplo, pneus 1.100x22".

Feixe de molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de duplo efeito, botantes de borrecha, estabilizadores.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones. (DE D 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 91.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 08.0023450 C.G.C. 52.442.533/0001-60

1.2 - QUADRO AUXILIAR:

O chassis recebe um quadro auxiliar com longarinas e travessas em perfil tipo "U", em aço estrutural, dimensionado para não transmitir à super-estrutura do equipamento, os movimentos flexo-torcionais do chassis. O quadro auxiliar é soldado eletricamente em processo especial de alívio simultâneo de tensões. É fixado ao chassis por meio de parafusos de aço e suportes tecnicamente espaçados. Entre o quadro e o chassis é colocada uma lâmina de lona emborrachada para evitar atritos metal/metal.

Seu comprimento vai desde a parte inferior da cabine até a parte traseira do chassis.



CIMASA

**CAIXOCERIAS. IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DD) 051 711-3081 - 711-357 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 9 600 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 1 223450 C.G.C. 95.443.935-0001

1.5 - SISTEMA DE BLOQUEIO DA SUSPENSÃO

Consta de um dispositivo que bloqueia o curso do feixe de molas da suspensão traseira da viatura, conferindo maior segurança e estabilidade operacional à escada.

1.3.1-ACIONAMENTO

Realizado hidraulicamente através de cilindro que atua em um came de bloqueio.

1.3.2-DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

1.3.2.1-Trava de Acionamento - A válvula hidráulica que comanda o cilindro de acionamento hidráulico, possui em sua alavanca, um sistema de trava para evitar acionamento acidental de recolher o bloqueio da suspensão.

1.3.2.2-Alarme Luminoso - Quando o bloqueio da suspensão é acionado, acende uma lâmpada vermelha na cabine da viatura.

1.3.2.3-Liberação para Sistema de Apoio - Uma vez acionado o sistema de bloqueio, um microinterruptor ativa a corrente elétrica que acionará a válvula solenóide que bloqueia o circuito hidráulico do Sistema de Apoio CIMASA Horizontal/Vertical



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3269
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 10ª 0023450 (GC 95.443.533) 01-1

1.4 - SISTEMA DE APOIO HIDRÁULICO C I M A S A HORIZONTAL/VERTICAL

O sistema destina-se a fornecer um APOIO TOTAL ao solo, conferindo uma estabilidade ótima, graças a sua grande largura e manobrabilidade. De fácil manejo, apresenta condições de apoio mesmo em locais apertados ou estreitos - Onde houver lugar para a viatura pode haver escoramento. Em terrenos irregulares e desnivelados o sistema CIMASA HORIZONTAL/VERTICAL atua como um suplemento de nivelamento da viatura, sem que a base de apoio fique reduzida. Ele oferece as vantagens do apoio articulado e evita as desvantagens do apoio oblíquo. O sistema compreende 04 (quatro) SAPATAS DE APOIO, com acionamento hidráulico.

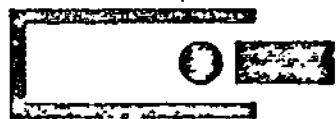
No sistema HORIZONTAL/VERTICAL de APOIO TOTAL, todas as operações podem ser realizadas simultaneamente ou isoladamente, de tal modo que, de acordo com a situação de local e ação, é possível movimentar horizontalmente a sapata até o ponto requerido e nesta posição escorar verticalmente. Até mesmo quando se faz necessário um apoio extremo, basta o transporte horizontal no início da operação.

1.4.1-Estrutura - A estrutura do Sistema é do tipo de tubo engavetado, de seção retangular, de aço estrutural, um para cada sapata de apoio. A estrutura é fixa ao quadro auxiliar solidamente.

1.4.2-Movimento Horizontal - O deslocamento horizontal de cada uma das sapatas até o ponto de apoio é feito manualmente.

1.4.3-Movimento Vertical - Realizado hidráulicamente em operação simultânea das 04 (quatro) sapatas ou isoladamente em cada uma delas, possibilitando o nivelamento da viatura.

Cada sapata de apoio consta de um cilindro hidráulico robusto, blindado, de dupla ação, fixado à estrutura tubular engavetada; uma placa de apoio ao solo, rotulada fixa à extremidade da haste do cilindro.



CIMASA

**CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 91.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 00023450 C.G.C. 95.443.922/0001-11

1.4.4-Comando Hidráulico - Através de válvulas hidráulicas de comando situadas na traseira da viatura, opera-se a movimentação vertical das sapatas.

Estas válvulas possibilitam acionar simultaneamente as quatro sapatas ou acionar cada uma em separado, o que permite o nivelamento da viatura.

1.4.5-Válvulas Hidráulicas de Segurança - Cada cilindro hidráulico das sapatas é dotado de válvula de segurança (bloqueio), evitando que a sapata perca pressão de apoio em caso de ruptura de mangueira ou canalização.

1.4.6-Dispositivos de Segurança e Alarme (Veja também 1.3.2.3 e 5.1).

As sapatas só tem seu acionamento hidráulico liberado quando estiver acionado o Sistema de Bloqueio da Suspensão. Quando o Sistema de Apoio é acionado, acende lâmpada indicadora no painel do motorista.

Cada Sapata é pintada em faixas branco/vermelha de tinta refletiva, sendo dotada de lâmpada sinalizadora tipo pisca-pisca.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

1.5 - SISTEMA DE ACIONAMENTO DA TOMADA DE FORÇA

- 1.5.1-Transmissão para Bomba Hidráulica** - Por meio de eixos cardãs dimensionados à potência requerida, balanceadas dinamicamente; dotados de mancais intermediários.
- 1.5.2-Dispositivo de Bloqueio e Segurança** - Para evitar acidentes, no momento do engate da Tomada de Força, a alavanca de mudanças da caixa de câmbio é bloqueada (Veja 5.1).



CIMASA

**CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco. 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 10E/0023450 CEC 95.443.933 0001-60

1.6 - BERÇO DE APOIO DA ESCADA

Destinada a apoiar os lances da escada, quando a mesma não está operando."

1.6.1-Estrutura - Em perfis tipo "U", em aço qualidade estrutural, fixados ao quadro auxiliar do chassis.

1.6.2-Engate e Bloqueio - Quando a escada está no seu berço de apoio, a mesma é bloqueada e travada, para impedir o deslocamento da mesma quando a viatura estiver andando e realizar freadas bruscas.

1.6.3-Liberação para Sistema de Giro (Veja também 5.1).

Quando a escada é elevada, no momento que deixa o seu berço de apoio, um microruptor libera a corrente elétrica que vai acionar a válvula solenóide que bloqueia o circuito hidráulico do sistema de giro.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fone: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 106 0223450 CEC 95.443.35 02/01-66

II - SUPER-ESTRUTURA



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex: 51 3268
CEP 96.800 - SANTA TULZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 105 0023450 C.G.C. 95.441 835 0001-60

[Handwritten signature]

2.1 - MESA GIRATÓRIA

2.1.1-Base - Construída em aço qualidade estrutural, dimensionada para oferecer apoio perfeito ao rolamento. O seu flange superior é usinado, garantindo planicidade e sua estrutura inferior é soldada ao quadro auxiliar do chassis.

2.1.2-Rolamento - De construção especial, dotado de duas carreiras de esferas com separadores intermediários; pistas e cremalheira em aço-liga, temperadas por processo de indução e retificadas. O rolamento CIMASA foi dimensionado para resistir ciclos de trabalhos árduos e tensões variáveis, com máxima segurança e longa vida útil. Possui flange de fixação à base e a super-estrutura.

2.1.3-Sistema de Giro - O movimento de giro da escada é realizado com acionamento por motor hidráulico de elevado torque, que recebe o óleo da bomba hidráulica central. Comando desde o painel de comando, através de válvulas hidráulicas que permitem o giro para a direita e para a esquerda.

O motor é acoplado a um redutor, desmultiplicando sua rotação a fim de conferir um movimento suave e contínuo ao giro da escada.

No eixo de saída do redutor há um pinhão que aciona a cremalheira do rolamento.

2.1.3.1-Comando Hidráulico - Através de válvula situada no painel de comando, opera-se o giro para a direita ou para a esquerda.

2.1.3.2-Válvula de Segurança - Em caso de sobrepressão do sistema atua uma válvula de alívio.

2.1.3.3-Dispositivos de Segurança e Alarme (Veja 5.1 e 5.2).

2.1.4-Distribuidor Eletro-hidráulico - Peça concêntrica à base giratória, tem a função de distribuir o óleo hidráulico segundo as necessidades do circuito, bem como a corrente do circuito elétrico, permitindo esta distribuição com o giro contínuo da escada.

[Handwritten signature]



CIMASA

**CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco. 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 7 1-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108-0023450 C.G.C. 95.443.935-0001-00

2.4 - CULATRA

2.4.1-Estrutura - Em aço qualidade estrutural, suporte a escada propriamente dita, servindo igualmente de reservatório de óleo hidráulico. Está fixa à Superestrutura pelo Pivot de Articulação.

2.4.2-Pivot de Articulação - É em torno do pivot que é realizado o movimento de elevação/inclinação da escada. Consta de eixo em aço-liga temperado e retificado, apoiado em rolamentos SKF.

2.4.3-Sistema Regulador do Prumo (Veja também 1.4, 5.1 e 5.2) Mantém automaticamente a prumagem lateral da escada, compensando desnivelamentos da viatura de até 7° (sete graus) para cada lado. Consta basicamente de um pivot de prumagem, Corrediça de Prumagem; cilindros hidráulicos e pêndulo.

2.4.3.1-Pivot de Prumagem - É em torno deste pivot que é realizado o giro de correção do prumo lateral da escada. É também um dos pontos de fixação do 1º lance à culatra.

2.4.3.2-Corrediça de Prumagem - Na base do 1º lance sendo seu ponto de fixação inferior, é onde correm os rolamentos fixos na culatra.

2.4.3.3-Cilindros Hidráulicos - Em número de 02 (dois) funcionando em ligação cruzada, e, quando um distende o outro retrai, possibilitando o ajuste da prumagem em torno do Pivot.

2.4.3.4-Comando Automático - O pêndulo do Sistema de Prumagem pilota válvulas solenóides que comandam os cilindros. O comando é dotado de válvula redutora de pressão para conferir sensibilidade de atuação.



CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 105/0023450 C.G.C. 95.443.933-0001

III - ESCADA



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 222 - Telex 051 3268
CIP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108'0023450 GC 95.443.935/0001-60

Handwritten signature and initials.

ESCADA - O Auto Escada CIMASA 44 h, é uma escada do tipo telescópico em 6 lances.

3.1 - ESTRUTURA

Em perfis de chapa dobrada a frio, em aço estrutural, soldados eletricamente, eletrodos de qualidade segundo AWS. A estrutura é montada e soldada em gabaritos especiais, sendo submetida a processo de alívio de tensões simultâneas.

3.2 - SISTEMA DE EXTENSÃO

A extensão dos lances da escada é feita através de cabos de aço enrolados em tambor acionado por moto-redutor hidráulico.

3.2.1-Comando Hidráulico - A válvula, situada no painel de comando, permite a operação do moto-redutor em dois sentidos de giro. O sistema é dotado de válvula de alívio para evitar sobrepressão.

3.2.2-Caixas de "Click" - Duas em cada lance, destinam-se a apoiar o lance nos degraus do lance imediatamente inferior, de acordo com o extendimento, conferindo segurança extra.

3.2.3-Roldanas de Guia - Cada lance possui pares de roldanas de guia na sua base e na sua cabecinha.

3.3 - APARELHO INDICADOR DE EXTENSÃO

Situado ao lado do posto de comando, no corpo da escada, indica o comprimento de extensão da escada em metros, em painel que situa o Campo Operacional e o Ângulo de Elevação.

3.4 - APARELHO INDICADOR DE ÂNGULO

Situado ao lado do posto de comando, indica o Ângulo de Elevação de 0° a 75° e o Ângulo de Prumo de 7° a 0° a 7°.

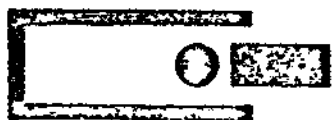
3.5 - APARELHO INDICADOR DE CARGA (Dinamômetro)

Acusa a sobrecarga de carregamento da escada, segundo o Campo Operacional, acionando Alarme Acústico e Luminoso.

3.6 - APARELHO INDICADOR DE VENTOS (Anemômetro) OPCIONAL

Com rotor e leme situados no topo da escada, possuem as escalas mostradoras situadas no painel de comando.

Handwritten signature and initials.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco. 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 109 6023450 C.G.C. 95.445.533 001-60

3.7 - SISTEMA DE INTERCOMUNICADOR

Entre a parte superior do último lance de escada e o posto de comando, a comunicação é realizada por um Intercomunicador transistorizado, com conversação nos dois sentidos.

3.8 - SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Refletor com lâmpada de longo alcance, colocado na parte superior da escada e na base.

3.9 - CESTA SUPERIOR - OPCIONAL

Em estrutura leve, com capacidade para 200kg, auto prumável, na parte superior da escada.

3.10- COMANDO DUPLO - OPCIONAL

Desde a Cesta Superior, com comando em todos os movimentos de escada. São posicionados de modo a evitar manobras acidentais (manobra de "homem morto").

3.11- PLATAFORMA SUPERIOR - OPCIONAL

Escamoteável para a lateral do último lance, facilitando a operação do monitor.

3.12- CANHÃO MONITOR FIXO

Com movimentação segundo o plano de elevação, operável da plataforma ou do solo através de corda.

3.13- ELEVADOR

Com capacidade para uma (1) pessoa, operável do posto de comando. (OPCIONAL).



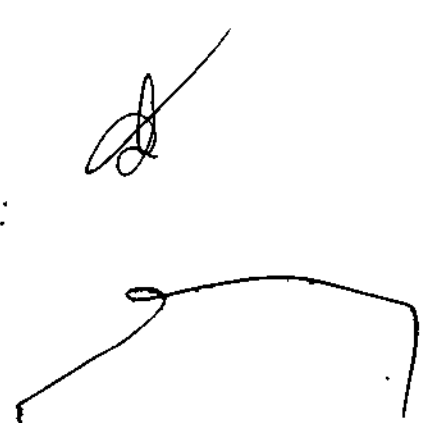
CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (051) 711-3081 - 711 3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 91.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCUF 1 0023450 CGC 95.443.935/0001-60

Handwritten signature and initials in the top right corner.

IV - SISTEMA HIDRÁULICO :





CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (011) 711-3081 - 711 3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 2268
CEP 5.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 5/0023450 CGC 95.442.900-00

SISTEMA HIDRÁULICO

4.1 - BOMBA HIDRÁULICA CENTRAL

De deslocamento positivo, acionada pelo próprio motor da viatura, através da Tomada de Força da Caixa de Câmbio. Trabalhando a uma pressão máxima de 130 kg/cm^2 , tem sua vazão dimensionadas de acordo com as necessidades do Sistema. Está situada abaixo da Mesa Giratória, em suporte apropriado, recebendo óleo do reservatório e o distribuindo através do Distribuidor Eletro-Hidráulico

4.2 - MOTORES HIDRÁULICOS

Rotativos, com duplo sentido de rotação, variável de acordo com a vazão de óleo, trabalhando em pressão máxima de 130 kg/cm^2 . Um é utilizado no acionamento de giro da Mesa Giratória e o outro, no acionamento do Sistema de Extender/Recolher da escada.

4.3 - VÁLVULAS DE COMANDO

Destinadas a comandar as operações de:

- bloquear e desbloquear a suspensão.
- abaixar e recolher sapatas de apoio.
- elevar e inclinar a escada.
- girar à direita e esquerda.
- estender e recolher a escada.

Atuam fornecendo o óleo aos cilindros ou motores, devolvendo o retorno destes ao reservatório.

Possuem três posições, sendo duas de atuação e uma em posição neutra, intermediária.

4.4 - GOVERNADOR DE ACELERAÇÃO

Fabricação CIMASA, governa automaticamente a aceleração do motor de viatura de acordo com as solicitações de vazão e pressão do Sistema Hidráulico, transformando estas solicitações em movimento mecânico que acelera ou desacelera o motor e conseqüentemente, aumenta ou diminui a rotação da bomba hidráulica central.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108 0023450 C.G.C. 95.443.933/000-110

Handwritten signature/initials

V - SISTEMA DE SEGURANÇA

Handwritten signature

Handwritten signature



CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711 7111 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 105 0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

5.1 - COMANDO LÓGICO

Visa proteger o equipamento contra operações realizadas fora da seqüência correta.

Uma vez posicionada a viatura, na melhor condição para a operação da escada tendo em vista o alcance do objetivo, a mesma deve ser freada e ter suas rodas calçadas.

A alavanca da caixa de câmbio deve estar em ponto morto ao acionar-se a Tomada de Força para a bomba hidráulica central. Ao fazer este acionamento, simultaneamente a alavanca da caixa de câmbio ficará travada e ficará estabelecido o contato, através de micro-ruptor, para a energização do Sistema Elétrico Auxiliar ao Sistema Hidráulico. Também simultaneamente acenderá lâmpada indicativa de BOMBA HIDRÁULICA LIGADA, no painel da cabine do motorista. Isto posto, haverá corrente elétrica que liberará a válvula solenóide do circuito de BLOQUEIO DA SUSPENSÃO.

Uma vez bloqueada a suspensão, um micro-ruptor fechará e deixará passar corrente para a válvula solenóide do circuito de SAPATAS DE APOIO.

Após o escorvamento ter sido feito, a escada poderá ser liberada do berço de apoio, com a operação de ELEVAR.

Elevada o suficiente para sair do berço, um micro-ruptor localizado neste, energizará os solenóides do circuito de EXTENSÃO/RECOLHER e GIRO da escada.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLIMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 151 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 105.0023450 CGC 95.443.135/0001-60

5.2 - SEGURANÇA DE OPERAÇÃO

5.2.1-Desligamento Automático

5.2.1.1-Elevar/Inclinar - Ao atingir o limite de operação livre.

5.2.1.2-Estender/Recolher - Ao atingir o limite de operação livre.

5.2.1.3-Girar - Ao atingir o limite de operação livre.

5.2.2-Bloqueio Automático de todos os movimentos da escada a o atingir o limite de utilização.

5.2.2.1-Prumo - Também é bloqueada em caso de inclinação lateral maior do que 7° (sete graus).

5.2.3-Aparelhos Indicadores (Veja 3.3, 3.4, 3.5 e 3.6).

5.2.4-Bomba Hidráulica Manual

Em caso de falhas no Sistema Hidráulico ou no Sistema Elétrico Auxiliar, a Bomba Manual pode realizar todas as manobras necessárias à escada.

Do tipo alternativo, com dois pistões, construída em aço, fabricação CIMASA.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telcx 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 105.0023450 - C.G.C. 95.443.933/0001-60

POSTO DE COMANDO

Situado no lado esquerdo da viatura, em plataforma fixa à mesa giratória, com assento para o operador e painel de comando.

6.1 - PAINEL DE COMANDO

Contém:

- 01 (um) - Manômetro da pressão do óleo do Sistema Hidráulico.
- 01 (um) - Horímetro de registro de horas trabalhadas pela escada.
- 01 (um) - Botão de partida do motor da viatura.
- 01 (uma) - Alavanca da válvula de comando de Elevar/Inclinar.
- 01 (uma) - Alavanca da válvula de comando de Extender/Recolher.
- 01 (uma) - Alavanca de válvula de comando de giro.
- 01 (um) - Interruptor do refletor de Iluminação. (OPCIONAL)

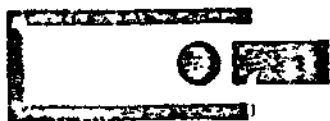
6.2 - APARELHOS INDICADORES

- 01 (um) - Aparelho Indicador de extensão da escada.
- 01 (um) - Aparelho indicador de carga (dinamômetro) da escada.
- 01 (um) - Aparelho indicador de ângulos de escada.
- 01 (um) - Aparelho indicador de ventos (OPCIONAL).

6.3 - INTERCOMUNICADOR (OPCIONAL)

6.4 - ALARMES ACÚSTICOS E LUMINOSOS

- 01 (uma) - Buzina alarme de campo operacional.
- 01 (uma) - Lâmpada indicadora de alinhamento de degraus.
- 01 (uma) - Lâmpada indicadora de alinhamento da mesa giratória.
- 01 (uma) - Lâmpada indicadora de limite de operação livre.
- 01 (uma) - Lâmpada indicadora de limite de utilização.



CIMASA
CARROCERIAS. IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CEC 95.443.933/0001-60

A
CODEMAT - COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO.
Centro Político Administrativo.
CUÍABÁ - MT.

Prezados Senhores:

Em atenção a consulta formulada por Vossas Senhorias, temos o prazer de apresentar a presente proposta, relativa a viaturas de combate a incêndios e salvamento, de diversos tipos, conforme segue:

1 - AUTO BOMBA TANQUE - MODELO ABT A/3000 E/200

1.1-CHASSIS

A viatura foi projetada para montagem sobre chassis Volkswagen VW-13-130, com 4127 mm de distância entre eixos.

1.2-CARACTERÍSTICAS GERAIS

Capacidade de Água: 3000 litros.

Capacidade de Extrato Formador de Espuma: 200 litros.

Sistema de Espuma:

O proporcionador é do tipo venturi, sistema "around the pump", instalado na câmara de aspiração da bomba de incêndio, com válvula dosadora de 1 a 6%.

Bomba de Incêndio:

Centrífuga, com dois rotores em série, acionada pelo próprio motor do veículo, de forma direta, sem interposição de engrenagens ou tomada de força, fabricação CIMASA, classe A, de acordo com os padrões NFPA e ABNT.

Vazão 750 GPM à pressão de 150 PSI.

Desempenhos (curva).

2850 l/min a 10,5 kg/cm².

1995 l/min a 14,0 kg/cm².

1425 l/min a 17,0 kg/cm².

O acionamento da bomba é feito do interior da cabina. Corpo em ferro nodular, eixos em aço inoxidável e rotores em bronze.

Em vista do material utilizado, pode trabalhar com água suja e salgada.

A descrição detalhada da bomba e sistema de acionamento, bem como as características construtivas e de desempenho encontram-se em anexo.

Escorva:

Através de bomba auxiliar de deslocamento positivo, acionada mecanicamente com embreagem eletro-magnética, reduzindo ao mínimo o consumo de energia da bateria do veículo.

Refrigeração Adicional:

Para evitar o super-aquecimento do motor, a viatura é dotada de um intercambiador de calor, que recebe água da própria bomba, sem entrar em contato direto



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

Linha de Sucção:

Linha de Expulsão:

Mangotinhos de Água:

Canhão Monitor:

Cabine Guarnição:

Pesos e Distribuição:

Especificações:

com a água do radiador e com as camisas do motor.

02 (duas) admissões de 5", uma de cada lado.

02 (duas) saídas de 2 1/2", scrz, uma de cada lado.

02 (dois) carretéis de alimentação axial, com mangotinhos de 1", em lances de 30 (trinta) metros, com esguichos para jato pleno e neblina.

Instalado logo após a cabine de direção, sobre a carroceria, de forma fixa, retirável para trabalho fora da viatura, com convés em chapa de alumínio anti-derapante, possibilitando ampla liberdade de movimentação ao operador.

O canhão será para vazão de 1900 l/min, com giro horizontal de 360° e movimento vertical de 10° abaixo e 80° acima da linha do horizonte.

A viatura será dotada de uma cabine suplementar, denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas. Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada. É dotada de duas entradas, uma de cada lado. Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo existe uma ampla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e propiciando a ventilação necessária à cabine da carroceria.

Em hipótese alguma serão atingidos os pesos máximos admissíveis sobre os eixos, estabelecidos para o chassis em que a viatura será montada.

A distribuição de pesos segue as exigências das normas da ABNT, seguindo-se rigorosamente as recomendações e limitações ditadas pelo fabricante do chassis.

As especificações e dados complementares, bem como as características da viatura, encontram-se em anexo.

1.3-SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA

01 (uma) Sirene pneumática de som intermitente (fá-dó), de formação do ar, válvula distribuidora e duas cornetas.

02 (dois) Faróis de torre giratórios, com motor elétrico de 12 volts, luz vermelha.

Obs.: O conjunto acima será montado em suporte especial, tipo bagageiro, sobre o teto da cabine de direção da viatura.

02 (dois) Faróletes "corta-neblina", de 12 VDC, com giro de 360°, afixados na carroceria da viatura.

01 (um) Farólete portátil "corta-neblina", com cabo de 15 (quinze) metros com respectiva tomada no painel da viatura e com interruptor no farólete.

1.4-EQUIPAMENTOS QUE ACOMPANHAM A VIATURA

02 (dois) Mangotes de sucção de 5", com uniões de rosca 4 fios/polegada, bronze, em lance de 3 metros.



Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - CODEMAT
I. C. G. C. 03.474.053/0001-32 Fones: 321-9568 - 9509

C. P. A.

CUIABÁ - MT

COMUNICAÇÃO INTERNA

DE	SUPERINTENDÊNCIA	PARA	ASSESSORIA JURÍDICA	DATA	05.09.84	Nº da CI	098/34
----	------------------	------	---------------------	------	----------	----------	--------

ASSUNTO:

Vimos pela presente solicitar de V.Sa., providências no sentido de elaborar Edital de Concorrência Pública, para fins de locação (aluguel) de veículos destinados ao Corpo de Bombeiros de Cuiabá.

De Cuiabá, 05 de setembro de 1984.
Para o Sr. Diretor Superintendente.
Atenciosamente
Moisés Feltrin

CODENAV
Protocolo Nº 6.368/84-A
Processo Nº 6.041/84-A
Data 10.09.84
Serviço de Protocolo

MOISES FELTRIN
Diretor Superintendente

ENVIADO POR:
MOISES FELTRIN

DESTINADA A:
ODILZA PINHEIRO DA MATA

RECEBIDA
EM

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

OF. Nº 01247

Cuiabá, 10 de setembro de 1984

DA: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO
- CODEMAT -

AO: EXMO SR.

DR. MAURO CID NUNES DA CUNHA

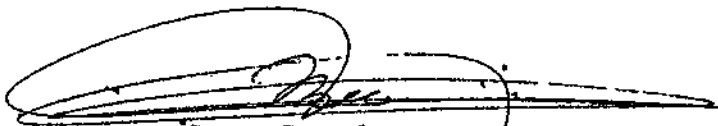
DD: SECRETÁRIO CHEFE DA SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
- SECOM -

Senhor Secretário,

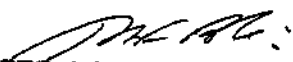
Com o presente, solicitamos os bons ofícios de V.Excia., no sentido de mandar publicar no Jornal "Estado de Mato Grosso" por 01 (uma) vez, o Aviso de Licitação (Concorrência Pública nº 08/84), que em anexo enviamos.

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

Atenciosamente



MOISÉS FELTRIN
Diretor Superintendente



BENEDITO DE FRANÇA BARRETO
Diretor Administrativo
Financeiro

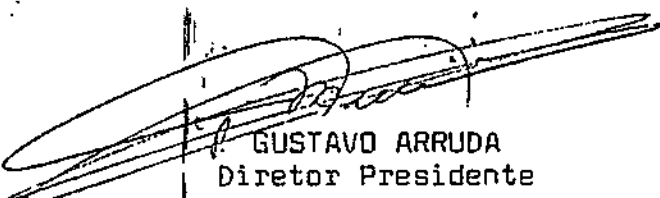
AVISO DE LICITAÇÃO
(Concorrência Pública nº 08/84)

REF.: LOCAÇÃO (ALUGUEL) DE EQUIPAMENTOS
PARA ATENDER CONFORME PROJETO, O
CORPO DE BOMBEIROS DESTA CAPITAL.

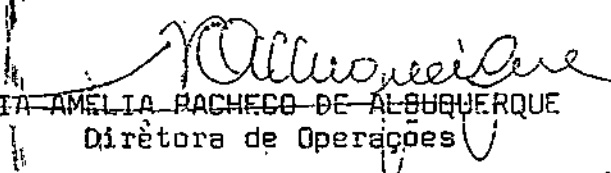
A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT, através de sua Diretoria, torna público que fará realizar em sua sede, no Gabinete de Planejamento e Coordenação - G.P.C., (sala de Assessoria Jurídica), às 09:00 (nove) horas, no dia 24 de setembro de 1984, Concorrência Pública, conforme referência supra.

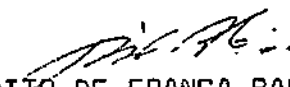
A Pasta Técnica contendo o Edital completo e de mais elementos necessários à elaboração da proposta, encontra-se à disposição dos interessados na Tesouraria desta Companhia, ao preço de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil cruzeiros) cada.

CODEMAT em Cuiabá, 10 de setembro de 1984


GUSTAVO ARRUDA
Diretor Presidente

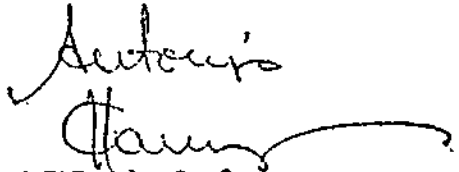

MOISÉS FELTRIN
Diretor Superintendente


MARIA AMÉLIA PACHECO DE ALBUQUERQUE
Diretora de Operações


BENEDITO DE FRANÇA BARRETO
Diretor Administrativo
Financeiro

VISTO:


ANTÔNIO EUGÊNIO BELLUCA
Secretário Chefe do Gabinete de Planejamento e Coordenação

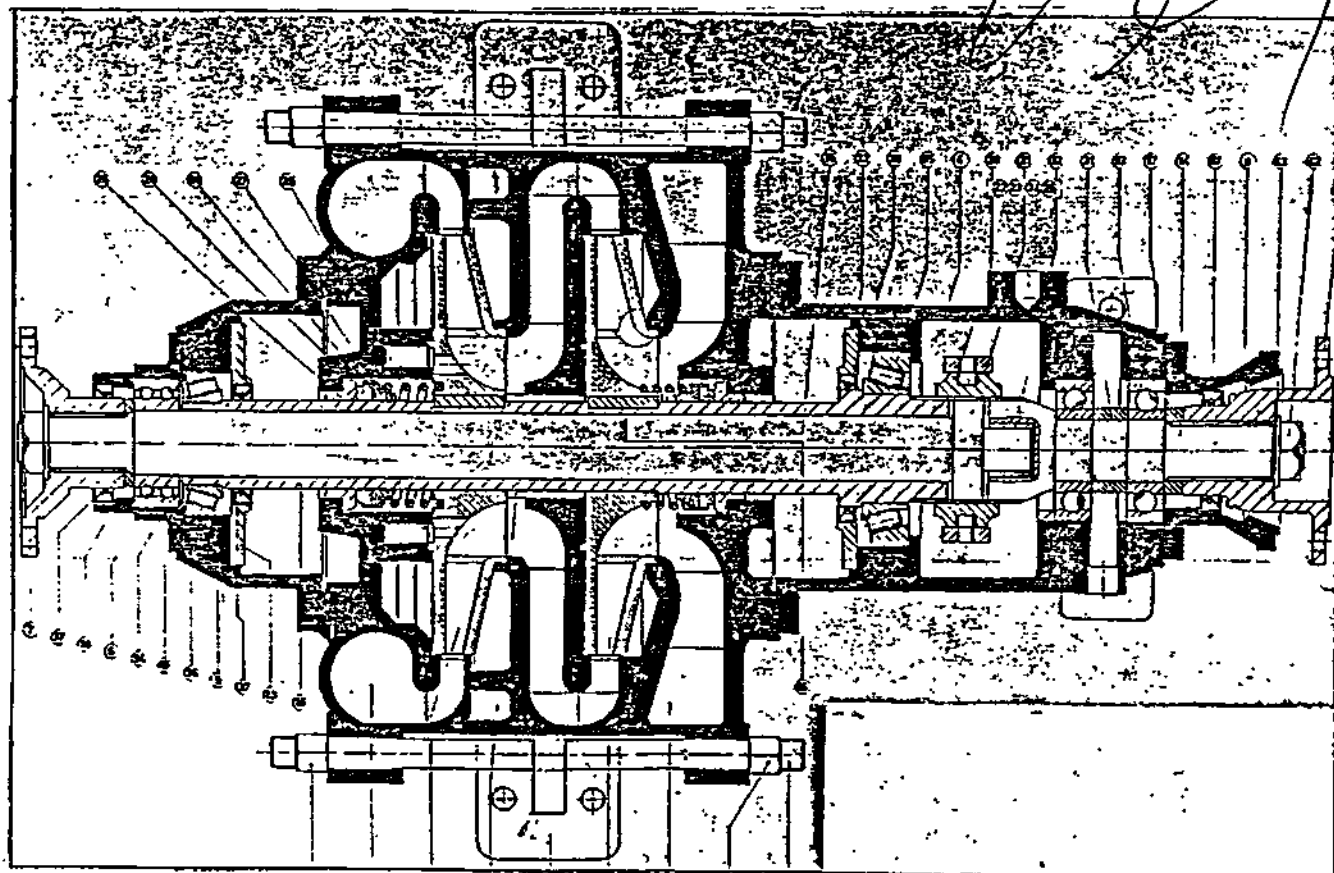

Antônio José De Campos
Governador do Estado



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60



3 - CONJUNTO CAIXA DE ACIONAMENTO - BOMBA

3.1-Ligado diretamente ao eixo cardan do veículo, proporciona as seguintes vantagens:

- Ausência de correntes ou caixa de engrenagens.
- Reduzido número de peças móveis.
- Baixo custo de manutenção.
- Maior durabilidade.
- Pesos e dimensões do conjunto, consideravelmente menor que os similares.

3.2-Permite sua instalação sem alterar a estrutura do chassi do veículo.



CIMASA

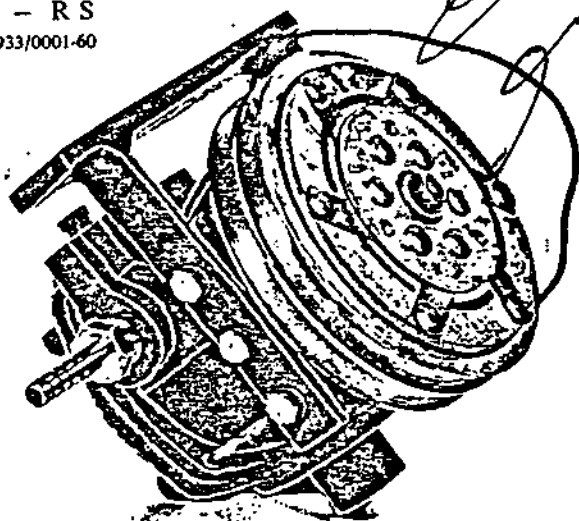
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DID 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 08/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

ESCORVA

A escorva é obtida através de uma bomba auxiliar de deslocamento positivo, com embreagem eletromagnética de acoplamento.

O sistema de escorva "CIMASA" permite o escorvamento em 30 segundos, com um desnível de 03 (três) metros entre o manancial e a bomba de incêndio sendo que a bomba de escorva é capaz de produzir uma coluna manométrica de vácuo de 7,5 m, à altitude de 300 metros.



ACIONAMENTO

A bomba de escorva é acionada mecanicamente através de correia tipo "V", ligada à transmissão da viatura.

A ligação da bomba de escorva se processa por embreagem eletromagnética reduzindo ao mínimo o consumo de energia da bateria do veículo.

O acionamento só poderá ser executado com a bomba em funcionamento, o que proporciona total segurança ao esquema.

BOMBA DE ESCORVA

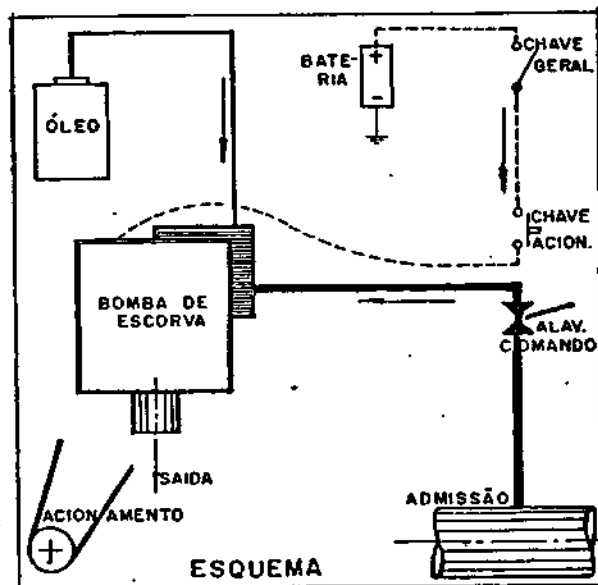
Tem por finalidade eliminar toda e qualquer quantidade de ar localizado na tubulação de admissão da bomba de incêndio, permitindo seu perfeito funcionamento e inclusive possibilitando a alimentação da bomba por mananciais localizados em nível inferior a mesma.

Consiste numa pequena bomba de palheta que, através de uma tubulação flexível de NY LOX 3/8", absorve o ar existente na admissão da bomba.

As palhetas do rotor são lubrificadas através da mistura do óleo no a puxado pela bomba.

Um reservatório com capacidade para 05 (cinco) litros de óleo e uma tubulação de cobre 5/16" fazem parte do sistema de lubrificação.

O corpo da bomba é em bronze naval, uma saída de 1", com o mínimo de peças móveis dispensando constante manutenção.





CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~3007~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933-1001-60

PROPORCIONADOR

É responsável pela dosagem do extrato de espuma na água.

Montado de forma fixa na câmara de aspiração da bomba de incêndio, permite rápido trabalho com espuma, comandado diretamente do painel da viatura.

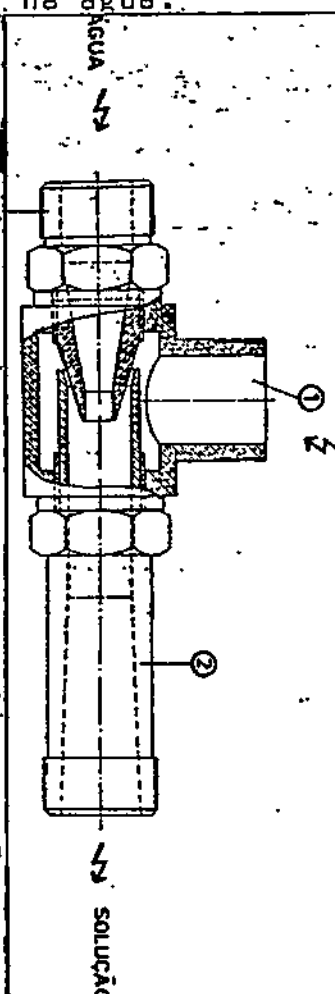
O proporcionador foi projetado para funcionamento na faixa de 380 litros por minuto (100 GPM) e 1500 litros por minuto (400 GPM).

Com o corpo em bronze naval, compacto, o proporcionador apresenta as seguintes características:

- a) pode trabalhar com água suja e salgada.
- b) funcionamento hidráulico, sem peças móveis.
- c) fácil desmontagem.
- d) desgaste mínimo dispensando manutenção.
- e) corpo compacto ocupando espaço reduzido.

A válvula dosadora está montada junto ao proporcionador, com dosagem de 1% a 6%, regulável no painel de comando da viatura.

A válvula de abertura e fechamento do sistema de espuma é totalmente em aço inoxidável.



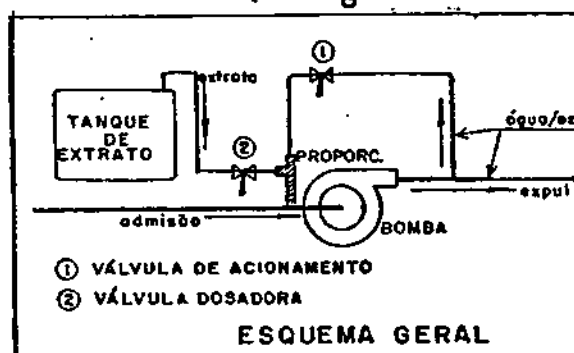
SISTEMA DE ESPUMA

O proporcionador opera de acordo com o princípio "venturi" e é ligado entre a introdução e a expedição da bomba de incêndio, através de canalização de NYLOX com diâmetro de 1" e duas válvulas uma de acionamento do sistema e outra de dosagem do extrato.

Uma pequena quantidade de água, na expulsão da bomba de incêndio é desviada através do proporcionador de modo a criar uma depressão que induz uma quantidade adequada de extrato, controlada por uma válvula esfera, para o lado de sucção da bomba.

A solução resultante é então bombeada para os esguichos próprios (Kr-8) lançador de espuma.

O sistema "CIMASA" de dosagem água/espuma, apresenta como característica, além de excelente desempenho, o fato de não adicionar carga na tubulação de abastecimento da bomba, ou nas linhas de expedição.





CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~3366~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

TANQUE DE EXTRATO

Capacidade para 200 litros de extrato formador de espuma.

O tanque é feito em chapa de aço SAE 1010/1020, nº 14, e tratado adequadamente para apresentar alta resistência à corrosão.

As superfícies internas são tratadas com jato de areia e recebem uma camada espessa de uma composição química altamente especializada testada e aprovada, apresentando vantagens de duração sobre o aço inoxidável.

A tampa do tanque ocupa toda a área superior, fixada com parafusos, e serve para limpezas periódicas do tanque. Recomendamos uma limpeza cada 06 (seis) meses, podendo ser reaproveitado existente no tanque.

O tanque apresenta as seguintes aberturas:

- a) abertura de enchimento, diâmetro 2 1/2".
- b) respiradouro para evitar pressões internas, diâmetro 1".
- c) saída de extrato para a bomba, diâmetro 1".
- d) dreno inferior, diâmetro 1".

- O tanque, pela sua posição permite com facilidade o abastecimento limpeza e remoção.

- Situa-se próximo a bomba de incêndio e a ela ligado por encanamentos e válvulas isentas da ação do extrato.



CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

TANQUE DE ÁGUA

O tanque é projetado e construído observando os seguintes itens:

- a) alta resistência.
- b) baixo centro de gravidade.
- c) distribuição técnica de pesos sobre o chassi.
- d) permite a colocação de compartimentos para equipamentos.

Capacidade: 3000 litros.

Confeccionado em chapas de aço SAE 1010/1020, nº 10, dobradas a frio de tal forma a ter cantos levemente arredondados, conservando as características de resistência do material. O tanque é dividido em seções menores através de quebra-ondas com a finalidade de evitar movimentos fortes da carga líquida durante manobras rápidas da viatura. Os quebra-ondas são fixados na estrutura interior do tanque por meio de parafusos de latão. As divisões serão de tal forma que terão no máximo 1100 mm e no mínimo 585 mm entre si.

Soldagem: As chapas são soldadas eletricamente em dupla costura, com aparelho especial de solda contínua em atmosfera de gás inerte, de extrema penetração e vedação. O sistema de soldagem MIG, consiste num dos mais avançados processos de soldagem, garantindo alta qualidade.

Aberturas do Tanque:

- a) Tampos de fechamento hermético que permitem fácil acesso ao interior do tanque para vistoria e limpeza.
- b) Respiradouro e ladrão de extravazamento (Ø 3") combinados. Consiste num sistema de tubos engavetados, tendo na parte superior da caixa de formato cilíndrico câmara de retorno. O processo obstaculariza a saída de água do tanque, sem prejuízo da livre liberação da pressão.
O extravazamento se situa atrás das rodas traseiras.
- c) Dreno de 2 1/2" para escoamento, situado na caixa de decantação, junto à alimentação da bomba.
- d) As ligações do tanque com a bomba de incêndio são flexíveis e a tomada de água para a bomba é feita abaixo da linha inferior do tanque, no corpo da caixa de decantação.
- e) Possui abertura para 6", para abastecimento por gravidade.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

ADMISSÃO E EXPULSÃO

O Auto Bomba Tanque é dotado das seguintes bocas de admissão e expulsão:

1 - ADMISSÃO

1.1 - 02 (duas) admissões, uma de cada lado da viatura

Serão de 4" para a bomba de 500 GPM e de 5" para bomba de 750 GPM.

As uniões de admissão de rosca macho 04 (quatro) fios por polegada, padrão NFPA-NSFHT e tampão de vedação, preso com cabo de aço plastificado. Material - bronze cromado.

Opcionalmente as admissões poderão ser do tipo Storz,

1.2 - Abastecimento da bomba pelo tanque

A tubulação de união da bomba com tanque é intercalada com uma luva flexível, não permitindo a transmissão de vibrações, do tanque para a bomba e vice-versa.

A tubulação é também intercalada com uma válvula de esfera, de acionamento no painel de comando da viatura.

1.3 - Para abastecimento do tanque, sem uso da bomba de incêndio encontramos na parte superior do mesmo, uma boca de 6" de diâmetro com tampa de fechamento rápido.

1.4 - Para abastecimento por hidrante ou carros de apoio encontramos uma boca de 2 1/2", com adaptador Storz, de engate rápido e tampa de vedação, presa por cabo de aço plastificado. Material - bronze cromado.

2 - EXPULSÃO

2.1 - Terá duas bocas de expulsão de 2 1/2", com adaptador Storz, de engate rápido, providas de tampão de vedação preso na viatura com cabo de aço plastificado. Material - latão cromado.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~3333~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

Nas bocas de expulsão são instaladas válvulas de esfera, acionamento rápido, descritas mais pormenorizada-mente no item "Válvulas".

- 2.2 - Dois carretéis de alimentação axial, com mangotinhos de alta pressão de 1", em lances de 25 metros. Em cada mangotinho é empalmado um esguicho regulável para jato pleno e neblina. Material - latão.
- 2.3 - O enchimento do tanque pela bomba se processa através de uma tubulação de 2 1/2", intercalada com uma luva flexível e uma válvula de esfera, com acionamento no painel de comando da viatura.
- 2.4 - Quando a viatura leva canhão monitor, sua alimentação será em duas tubulações de 2 1/2", com pontos flexíveis, partindo da expulsão da bomba e juntando-se em forma de "Y" à tubulação de 4" que liga ao canhão, intercalada de uma válvula de esfera, acionamento rápido. No caso de canhão semi-portátil, as duas tubulações de 2 1/2", intercaladas de válvulas de esfera, ligam-se através de mangueiras, as 02 (duas) entradas Storz, engate rápido, na base do canhão, sobre o compartimen-
to da bomba.

3 - OUTROS ENCANAMENTOS

- 3.1 - Em tubulação flexível: Nylox 3/8".
- Ligação do manômetro de pressão da água.
 - Ligação do vacuômetro de pressão da água.
 - Ligação da esdorra.
 - Ligação da refrigeração adicional.
 - Ligação do tanque com nível de água do tanque.
- 3.2 - Em tubulação flexível: Nylox 1".
- De ligação dos carretéis de mangotinhos.
- De abastecimento do extrato formador de espuma, do tanque ao proporcionador, bem como as demais ligações do sistema de espuma, quando a viatura é equipada com tanque de extrato. O material é isento da ação do extrato.
- 3.3 - Em cobre 1/4" para o manômetro de pressão do óleo do motor no painel da viatura.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

CANHÃO MONITOR PARA LANÇAMENTO DE ÁGUA

O canhão monitor é de fabricação inteiramente nacional, com capacidade para lançamento até 500 GPM ou 1.900 lts/minuto.

Uma viatura equipada com canhão monitor apresenta as seguintes vantagens:

- a) chega ao local do incêndio pronta para o lançamento de água.
- b) permite um jato mais forte devido a fixação sólida do canhão.
- c) possibilita o lançamento de água a uma distância ou altura maior, sendo muito utilizado para primeiro combate, enquanto as linhas de mangueiras são estabelecidas.

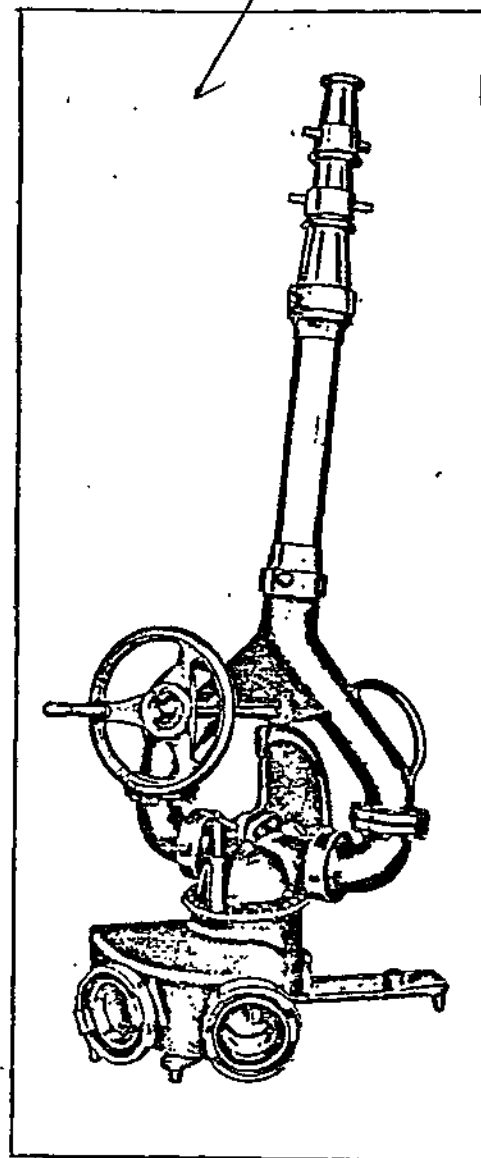
1 - Canhão Monitor Fixo

É montado logo após a cabine, parte superior, sobre um convés revestido com chapas de alumínio anti-derrapante, permitindo livres movimentos por parte do operador.

O canhão é montado sobre um pedestal de perfis robustos, com altura adequada, permitindo uma posição cômoda de trabalho ao operador.

A alimentação do canhão pela bomba é por tubulação de 4", com parte flexível para evitar transmissão de vibrações, sendo seu comando por válvula de esfera, acionamento rápido, situado junto ao pedestal, facilmente acessível.

O corpo da válvula de comando é de aço forjado, esfera em aço inoxidável resistindo a pressão de 300 PSI ou 21 kg/cm².





CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

2 - Canhão Monitor Semi-Portátil

Montado de forma similar ao fixo, mas com parafusos tipo borboleta que permitem sua liberação, para trabalho fora da viatura, alimentado por mangueiras.

O canhão neste caso, tem duas entradas de 2.1/2" engate Storz. A alimentação do canhão é através de duas tubulações que partem das expedições da bomba e com terminais de 2.1/2", engate Storz, situados próximos a base do canhão.

Nestas tubulações acima da linha do convés, são instaladas as duas válvulas de 2.1/2", acionamento rápido, para abertura e fechamento de alimentação ao canhão.

A ligação entre as entradas do canhão e a tubulação de alimentação é feita por curtas mangueiras de 2.1/2", com uniões Storz.

3 - Características

Compacto em corpo de bronze naval, pintado de vermelho.

Movimento Vertical - Comandado por alavanca ou volante, com trava ajustável, permitindo movimentar o esguicho 10° graus abaixo e 80° graus acima da linha do horizonte.

Movimento Horizontal - 360° contínuos, com trava de segurança para ajuste local.

Requintes - É equipado com jogo de 03 (três) requintes para jato sólido, com os seguintes diâmetros 35 mm, 31,7 mm e 28,6 mm, montados em seqüência rosca.

Acompanha ainda um bocal para neblina de ângulo variável, tipo fog-hog, para vazão de 1.325 litros por minuto.

Teste Hidrostático - 300 PSI ou 21 kg/cm² durante três minutos.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

REFRIGERAÇÃO ADICIONAL

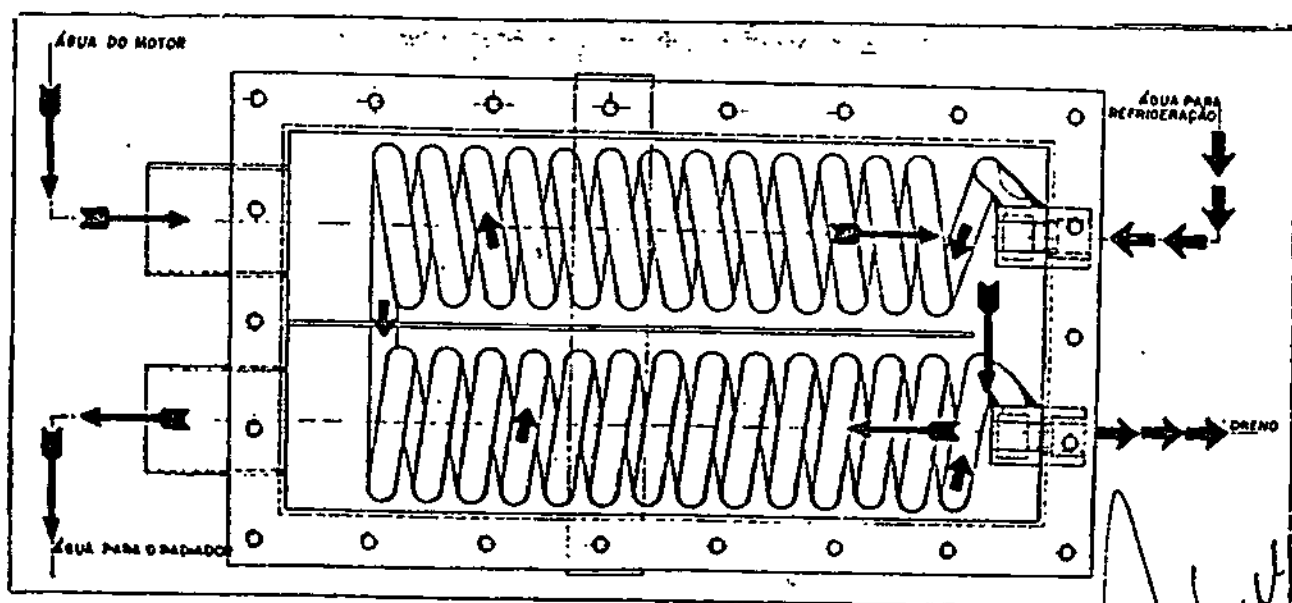
Quando do acionamento da bomba o motor é refrigerado, de modo perfeito pela água da própria bomba, através de encaçamento flexível, resistente a alta pressão, que parte da expedição, passa pelo painel através de uma válvula de comando e vai ao intercambiador de calor.

O princípio da refrigeração consiste na troca de calor, onde a água fria, impulsionada pela bomba, passa pelo interior das serpentinas refrigerando a água do motor-radiador, que circula no interior da caixa do intercambiador, mantendo contato com a superfície externa da serpentina.

O sistema possibilita a refrigeração adicional do motor sem que a água impulsionada pela bomba entre em contato direto com a água do radiador e com as camisas do motor.

A caixa do intercambiador é em latão, hermeticamente fechada e as serpentinas são em tubo de cobre.

Uma lâmpada sinalizadora, junto a alavanca de comando no painel, adverte se a refrigeração não foi acionada.





CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CDE 95.443.933/0001-60

VÁLVULAS

As válvulas empregadas na viatura são do tipo de esfera, com fechamento positivo em um quarto de volta, movimento firme e suave através de alavanca cromada, com indicação "aberto e fechado" no painel.

Características principais das válvulas:

- a) Compacta economizando peso e espaço.
- b) Construção flangeada permitindo fácil manutenção.

c) Passagem integral circular, com fluxo em duas direções.

d) Um quadro de volta permitindo fácil e rápido acionamento.

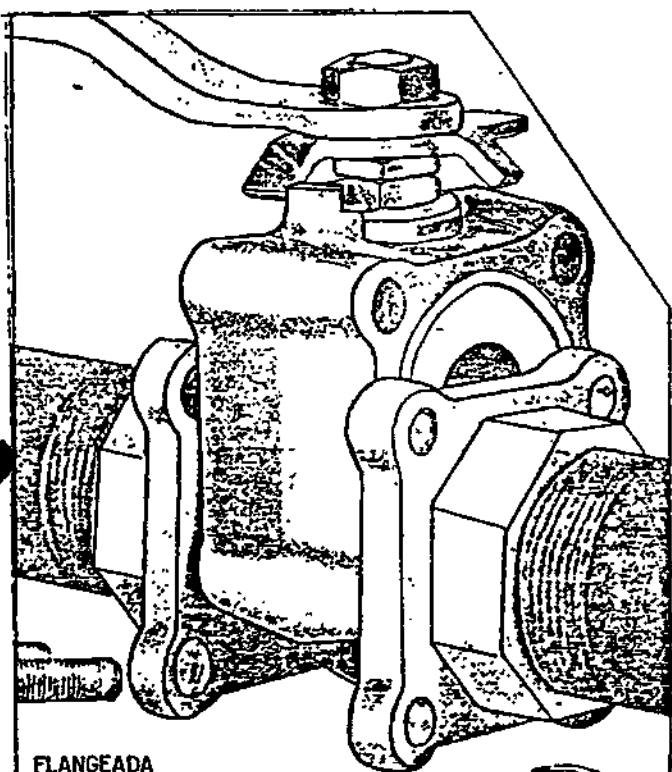
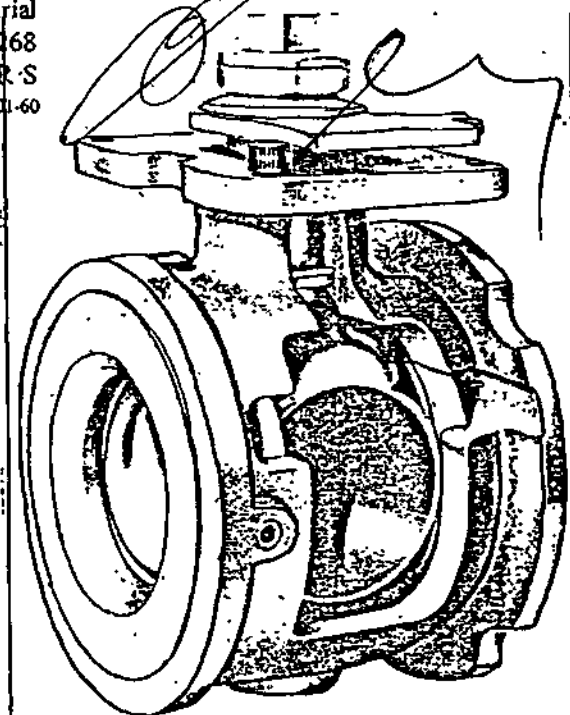
e) Sem contato de metal com metal, a ação deslizante assegura longa duração.

As válvulas possuem assentos auto-ajustáveis de TEFLON "PTFE" com perfeita vedação. O TEFLON é inalterável diante do tempo, permite ótimo deslizamento mantendo perfeita estanquidade na válvula.

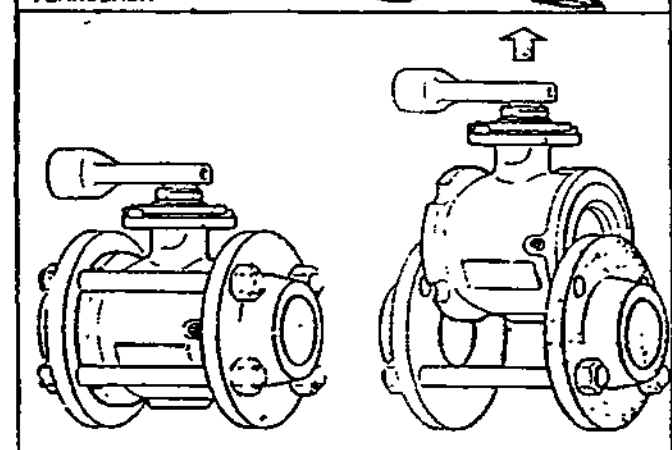
As válvulas até 1" (uma polegada) tem o corpo em latão naval, esfera em aço inoxidável AISI 304 com polimento espelhado e assentos de teflon. Para o sistema de espuma, o corpo das válvulas é também em aço inoxidável AISI 304.

A pressão de trabalho das válvulas, é de 600 PSI ou 42 kg/cm².

As válvulas de diâmetro superior a 1" (uma polegada) tem o corpo em aço forjado, esfera em aço inoxidável AISI 304. A pressão de trabalho das válvulas é de 300 PSI ou 21 kg/cm².



FLANGEADA





CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ → 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - R.S.
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

PAINEL DE CONTROLE E COMANDO

- 1 - Situa-se logo após a cabine de direção, no lado esquerdo da carroceria, constituindo-se:
 - a) MANÔMETRO com escala em kg/cm^2 e lb/pol^2 ligado nas expulsões.
 - b) VACUÔMETRO com escala em mmHg e "HG", ligado na tubulação de admissão da bomba de incêndio, com válvula de retenção.
 - c) HORÍMETRO ELÉTRICO que marca o tempo de funcionamento da bomba de incêndio e indica que a mesma está ligada.
 - d) INDICADOR DE TEMPERATURA da água do motor da viatura.
 - e) MANÔMETRO indicador de pressão do óleo do motor da viatura.
 - f) TACÔMETRO que indica a rotação do motor e da bomba de incêndio.
 - g) Visor do nível de água no tanque.
 - h) Botão de comando para iluminação do painel.
 - i) Botão de comando para os faróis de iluminação, localizados na traseira do veículo.
 - j) ALAVANCAS DE COMANDO, cromadas, conforme segue:
 - 01 (uma) de aceleração do motor.
 - 01 (uma) de refrigeração adicional do motor.
 - 01 (uma) da válvula de escorvamento e contato elétrico de acionamento da bomba de escorva (simultâneo).
 - 01 (uma) por válvula de expedição, com saída no lado do painel
 - 01 (uma) da válvula de alimentação da bomba pelo tanque.
 - 02 (duas) dos mangotinhos (esquerdo e direito).
 - 01 (uma) da válvula de abastecimento do tanque pela bomba.
 - 02 (duas) dos crenos.
 - 02 (duas) de comando do sistema de espuma. Abertura do sistema e dosagem (opcional).
- 2 - Os instrumentos situam-se em painel de nível rebaixado, com inclinação para possibilitar um perfeito ângulo de visão ao operador.
- 3 - O painel, nos pontos de manuseio e no quadro de instrumentos é protegido por placas de alumínio escamado, proporcionando ao conjunto beleza estética conveniente, com esmerado acabamento.
- 4 - Todas as manobras podem ser feitas com o operador situado ao nível do solo.
- 5 - O painel tem iluminação para operações à noite.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (0)DD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

CARROCERIA ABT

A estrutura da carroceria é feita em tubo de aço com secção retangular e vigas com perfil "U", soldados por processo "Mig" formando com revestimento em chapas de aço resistente.

A montagem da estrutura é feita em gabaritos devidamente projetados para tal finalidade, permitindo estruturas padronizadas, que são fixadas ao tanque por suportes e parafusos, possibilitando fácil retirada. Os compartimentos são pintados com tinta martelada, levam estrado de madeira e lâmpada para iluminação interna que liga ao abrir a porta. As portas, quando fechadas não permitem infiltração de água devido a sua forma e vedação, possuindo dobradiça tipo plano. Os fechos de abertura, cromados, são de fácil e rápido acionamento. Serão instalados suportes para fixação dos esguichos, ferramentas difusoras, válvula de retenção e ralo, e demais equipamentos nos compartimentos da carroceria, conforme necessidade. Na parte dianteira do chassi há dois ganchos fixados às longarinas e na parte traseira um engate de tração (olhal), destinados à prestação de socorros. O revestimento externo da carroceria é em chapa de aço 16. O conjunto da carroceria é em linhas harmoniosas, de belo efeito estético, dotados de frisos de alumínio polido. Os arremates e acabamentos são de esmero padrão. Todos os parafusos são zincados.

COMPARTIMENTO DA BOMBA

Localizado logo após à cabine, com painel de controle e comando localizado no lado esquerdo (lado do motorista) e uma porta de acesso ao compartimento no lado direito da viatura. O painel de controle e comando permite operar os meios extintores da viatura de forma cômoda, com o openador de pé sobre o solo. A porta de acesso ao compartimento da bomba tem por finalidade permitir inspeções e manutenção do equipamento. É uma porta de 50 x 60 cm, com dobradiça tipo plano, galvanizada, fecho tipo automóvel, cromado e borrachas de vedação. Na parte superior do compartimento, sobre a bomba de incêndio, encontramos uma abertura, com tampa em alumínio anti-derrapante aparafusada, para auxiliar na manutenção, quando necessária. Quando a viatura é dotada de carretéis de alimentação axial, com mangotinhos de alta pressão. Os mesmos são fixados sobre travessas de aço, na parte superior do compartimentos.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLIMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

A viatura, com capacidade de 3.000 a 6.000 litros de água, tem o tanque em forma de "TE" o que possibilita um baixo centro de gravidade e o transporte cômodo e seguro de uma guarnição de bombeiros.

A carroceria leva quatro compartimentos laterais sendo dois com 75 cm de comprimento, 55 cm de altura e 50 cm de profundidade, e para os outros dois o comprimento passa para 55 cm.

Os compartimentos são pintados com tinta martelada, levam estrado de madeira e lâmpada para iluminação interna que liga ao abrir a porta.

As portas, quando fechadas, não permitem infiltração de água, devido a sua forma e vedação.

Os fechos de abertura, cromados, são de fácil e rápido acionamento.

O formato lateral da carroceria é em dois planos, com uma plataforma lateral em todo compartimento, revestida com alumínio anti-derrapante. Nas laterais da carroceria serão fixados, através de suportes de ferro, os seguintes equipamentos:

Lado Direito - Escada prolongável com 2 lances, croque de 3 m e mangote de sucção de 2.1/2".

Lado Esquerdo (do motorista) - Escada paralela de 4 m, e dois mangotes de sucção de 4" ou 5".

Na traseira, ocupando toda largura da carroceria, temos um estríbo robusto em tubos de aço com seção retangular e revestimento em chapa de alumínio anti-derrapante, com capacidade para suportar até cinco pessoas. Sobre os estríbos são fixados dois extintores de Pó Químico Seco de 12 kg, um de cada lado.

Começando na traseira e acompanhando a carroceria em todo seu comprimento, são fixados balaustres em tubo de latão cromado, um de cada lado.

No convés da viatura, são colocados dois bancos porta ferramenta para guarnição, um de cada lado.

Os bancos tem tampa articulada com dobradiça zincada, tipo piano. A tampa dos bancos é a prova d'água, especial para carrocerias de caminhão, de madeira de lei compensada e colada em resina fenólica.

O compensado apresenta alto índice de resistência à umidade e ao calor, tendo longa duração.

Dentro do banco, ao lado do painel de comando, são fixadas as seguintes ferramentas: machado de arrombamento, alavanca e demais ferramentas pesadas. Todo piso do convés é em alumínio anti-derrapante.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~111-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

PINTURA

As viaturas são pintadas com tinta de mesmas características e igual qualidade das usadas nas fábricas automobilísticas.

A pintura externa da viatura se processa pelo sistema de "pintura a quente" (Hot-Spray), proporcionando:

- a) melhor alastramento da tinta sobre as superfícies.
- b) acabamento de alta qualidade.
- c) película muito resistente ao risco.
- d) eliminação do fenômeno de escorrimento e "casca de laranja".

É executada em "cabine seca" com capacidade para duas viaturas simultaneamente. Todos os compartimentos laterais da viatura, para guarda de material, serão pintados internamente com tinta martelada e levam estrado: de madeira igualmente pintados.

Todas as chapas, tubos, peças e partes de contato recebem tratamento de limpeza, desengraxamento, decapagem e fosfatização simultânea e pintura com tinta anti-corrosiva, resistente à corrosão, à umidade, ao óleo e ao "salt-spray" com perfeita aderência. O tanque internamente recebe jateamento "metal branco", em todas as partes e após um revestimento à base de Epoxi de Zinco, tinta especial à base de resinas epoxídicas de elevada resistência.

A estrutura e as laterais da carroceria, internamente recebem aplicação de Underseal.

Nas portas da cabine poderá ser pintado o dístico e símbolo da unidade, fornecido pelo cliente ou outras indicações.



CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ D.O SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA VIATURA

A instalação elétrica é feita com os melhores materiais, observando todos os itens de segurança, numa técnica de elaboração de acordo com a qualidade CIMASA. Todas as unidades de iluminação e acionamento elétrico são protegidas, individualmente através de fusíveis dimensionados de acordo com a necessidade. Os cabos da rede elétrica são do tipo Pirastic, com isolamento para 600 volts, superdimensionados, formado chicotes envolvidos com espagueti.

ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Além dos dispositivos de iluminação e sinalização usuais do veículo, são instalados:

- a) Dois faroletes direcionais, dirigíveis manualmente, com luz difusa de longo alcance, instalados na parte superior traseira da carroceria.
- b) Seis sinaleiras localizadas na traseira, 03 de cada lado, com indicação de "pisca-alerta", freios e pisca direcional".
- c) Quatro sinaleiras laterais "pisca-alerta", duas de cada lado funcionando alternadamente.
- d) Junto à alavanca de acionamento da refrigeração adicional no painel, uma lâmpada acusa estando ligada, o esquecimento do acionamento da refrigeração.
- e) Iluminação no compartimento das bombas.
- f) Iluminação no painel de instrumentos.
- g) Iluminação nas caixas de equipamentos e materiais.

02 Faról de torre giratória "tipo Ray Light", acionados por motor elétrico de 12 volts.

Sirene, movida por motor elétrico de 12 volts, provida com luz traseira e dianteira vermelha.

Sirene eletrônica, 50 watts, com dois sons, um convencional e outro intermitente, provida de microfone (megafone) para ordens e avisos.

01 Sirene eletropneumática, bitonal, fã-dô em clave de sol.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS:

AUTO TANQUE COM BOMBA DE INCÊNDIO:

1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS - RUSTECON:

Capacidade de Água: 4000
6000 litros.

Bomba de Incêndio: Acionada pelo próprio motor do veículo com 2850 1/min de vazão (750 GPM) a 10,5 kg/cm² de pressão (150 PSI), classe "A", conforme padrões NFPA e ABNT.

A bomba pode trabalhar com água suja e salgada.

Os demais dados da bomba de incêndio, sistema de acionamento e resultados de desempenhos são descrito à parte.

2 - ESCORVA:

Escorvamento obtido através de bomba auxiliar de deslocamento positivo, acionada mecanicamente, com embreagem eletromagnética, não absorvendo grandes correntes da bateria.

O corpo da bomba é em bronze, com eixo excêntrico de aço, rotor de alumínio silício e palhetas de fibra especial.

A lubrificação da bomba se processa automaticamente quando do uso, dispondo de um tanque para o óleo lubrificante, com capacidade para 05 (cinco) litros.

Com este sistema é possível executar o escorvamento em 30 segundos, com um desnível entre o manancial e a bomba de incêndio de 03 (três) metros, sendo que a bomba de escorva é capaz de produzir uma coluna manométrica de vácuo de 7,5 metros a altitude 300 metros.

3 - REFRIGERAÇÃO ADICIONAL:

Quando do acionamento da bomba o motor é refrigerado de modo perfeito, pela água da própria bomba através de encanamento flexível, resistente a alta pressão, que parte da expedição, passa pelo painel através de uma válvula de comando e vai ao intercambiador de calor.

A caixa do intercambiador é de latão, hermeticamente fechada e as serpentinas são em tubo de cobre.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

O sistema possibilita a refrigeração adicional do motor, sem que a água impulsionada pela bomba entre em contato direto com a água do radiador e com as camisas do motor.

4 - ADMISSÃO E EXPULSÃO:

O Auto Bomba Tanque é dotado das seguintes bocas de admissão e expulsão:

4.1 - Linha de Sucção:

- 02 (duas) admissões de 5", com rosca macho 4 fios, padrão NFPA e NSFHT, provida de tampão de vedação, material - bronze.
- A alimentação da bomba pelo tanque é feita através de tubulação de 4", com parte flexível, intercalada de válvula borleta do mesmo diâmetro, comandada do painel.
- É dotada ainda, para abastecimento do tanque sem uso da bomba, de uma boca com diâmetro de 6", provida de tampão de vedação.

Poderá ser colocada, em substituição, boca de 2 1/2" com adaptador Storz, engate rápido com tampão de vedação. Material - bronze cromado.

4.2 - Linha de Expulsão:

- Terá bocas de expulsão de 2 1/2", com adaptador Storz de engate rápido providas de tampão de vedação. Material - bronze.

As bocas de expulsão serão intercaladas com válvulas de esfera de acionamento rápido.

- O enchimento do tanque pela bomba se processa através de tubulação de 2 1/2", com parte flexível, intercalada de válvula de esfera, acionamento rápido.

4.3 - Outros Encanamentos:

- De ligação ao manômetro e manovacuômetro, em tubulação flexível com diâmetro de 5/16".
- Dos drenos da bomba de incêndio e da escorva em tubulação flexível com diâmetro de 3/8".
- Da ligação da refrigeração adicional, em tubulação flexível de 3/8".



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRICOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-357 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 106/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

5 - VÁLVULAS:

5.1 - As válvulas de 2 1/2" e 4" são do tipo de acionamento rápido, corpo de aço forjado, esfera de aço inoxidável e assentos de teflon.

Pressão de teste - 300 PSI.

5.2 - As demais válvulas são do tipo de acionamento rápido em corpo de latão forjado, esfera de aço inoxidável, assentos de teflon.

Pressão de teste - 300 PSI.

6 - CONTROLES E COMANDOS:

6.1 - Instrumentos:

Situam-se logo atrás da cabine de direção, no lado esquerdo da carroceria, constituindo-se de:

- Manômetro.
- Vacuômetro.

6.2 - Comandos:

Através de alavancas de fácil acesso, conforme abaixo:

- 01 (uma) de aceleração do motor.
- 01 (uma) de refrigeração adicional do motor.
- 01 (uma) da válvula de escorvamento e de contato elétrico de acionamento de debriagem magnética da bomba de escorva (simultâneo).
- 01 (uma) por válvula de expedição, com saída no lado do painel.
- 01 (uma) da válvula de alimentação da bomba pelo tanque.
- 01 (uma) da válvula de abastecimento do tanque pela bomba.
- 01 (uma) dos drenos.

Todas as manobras podem ser feitas com o operador situado ao nível do solo.

7 - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO:

Além dos dispositivos de iluminação e sinalização usuais



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

veículo são instalados ainda o seguinte:

- 01 (uma) Sirene elétrica com lâmpada vermelha, instalada sobre a cabine.
- 02 (duas) Sinaleiras "pisca-pisca" instaladas na cabine.
- 01 (um) Farol de torre giratório de luz vermelha (giro-flasch)

8 - TANQUE:

- Capacidade para 4000 6000 litros, provido de quebra-ondas, sendo que as divisões no sentido longitudinal ou transversal não terão afastamento superior a 1150mm, sendo que os compartimen-
tos assim formados não terão cubagem superior a 0,4 m³ (zero vírgula quatro metros cúbicos), a fim de evitar movimentos vio-
lentos da carga líquida.
- Confeccionado em chapas SAE 1010/1020 nº 08, dobradas a
frio. As chapas recebem tratamento especial, conforme se des-
creve no item Pintura.
- As chapas são soldadas eletricamente, dupla costura, em apa-
relhos especiais de solda contínua de extrema penetração e per-
feita vedação.
- É dotado de tampos com fechamento hermético, que possibili-
ta o acesso ao interior do tanque para vistoria e limpeza.
- É de formato anatômico, com baixo centro de gravidade e é fi-
xado ao chassi, sem contato direto, de forma flexível, atra-
vés de dispositivos apropriados e parafusados.
- Possui respiradouro e ladrão de extravazamento combinados,
com diâmetro mínimo total de 75 mm. O extravazamento se efe-
tua atrás das rodas traseiras.
- Possui dreno de 2 1/2" para escoamento.
- O tratamento antiferruginoso das chapas e do tanque é des-
crito no item Pintura.

9 - CARROCERIA:

- 9.1 - Possui 04 (quatro) compartimentos com portas para guarda de
materiais.
- 9.2 - O estribo traseiro é feito sobre uma estrutura de ferro, de
complexão robusta e solidamente fixado, revestido com cha-
pas de alumínio antiderrapante, o estribo suporta seguramen-
te 420 kg de peso possuindo corrimão alto, para possibili-



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3081 - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

tar o transporte de guarnição em pé.

9.3 - Passadiço:

Na área superior do tanque, em estribo de madeira-de-lei. A parte superior serve como berço das mangueiras.

9.4 - Balaústres:

Em toda periferia superior, em tubo de aço pintado.

9.5 - Gancho e Olhal:

Na parte dianteira do chassi, fixados as longarinas e na parte traseira um olhal destinados a arraste.

9.6 - Suportes:

Na parte superior e nos compartimentos encontramos os suportes para fixação dos equipamentos que acompanham a viatura.

9.7 - Conjunto da Carroceria:

Todos os componentes metálicos recebem tratamento anticorrosivo descrito no item Pintura.

Os arremates e acabamentos são de esmerado padrão.

Todos os parafusos são zincados para evitar ferrugem.

10 - PINTURA:

- Todas as chapas, tubos, peças e partes de contato recebem tratamento de limpeza, desengraxamento, decapagem e fosfatação simultânea e pintura com tinta anticorrosiva, resistente à corrosão, à umidade, ao óleo e ao "Salt-spray", com perfeita aderência.

- O tanque internamente é revestido com tinta à base de zinco epoxi.

- A pintura externa da viatura recebe tinta de fundo e após a pintura de acabamento em duas demãos, na cor vermelho bombeiro ou outra cor a desejo do cliente.

- A pintura se processa pelo sistema de tinta a quente, em cabine especial.

- O dístico e o símbolo da unidade serão pintados ou fornecidos pelo próprio cliente.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-00

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

AUTO BUSCA E SALVAMENTO - CIMASA

CHASSIS COM CAPACIDADE CARGA BRUTA DE NO MÍNIMO 6000 KG E POTÊNCIA MÍNIMA DE 85 CV-DIN

1 - CABINE GUARNIÇÃO

A viatura será dotada de uma cabine suplementar, denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas. Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada. É dotada de duas entradas, uma de cada lado. Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo existe uma ampla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e propiciando a ventilação necessária à cabine da carroceria.

O teto, laterais e portas, no interior da cabine, são convenientemente forrados.

A cabine é montada sobre o chassis de forma elástica (flutuante), mediante sistema que absorve as vibrações e torções do chassis.

2 - CABINE

Simple, metálica, inteiramente fechada, dotada de 02 (duas) portas, com espaço interno para 03 (três) pessoas sentadas, cabine essa, normal de fábrica.

3 - CARROCERIA

3.1-Estrutura

A estrutura da carroceria é feita em tubos metálicos e vigas de ferro "U", com revestimento de chapa de alumínio ou aço.

3.2-Fixação

É fixada a um quadro auxiliar e este por sua vez, é parafusado ao chassis, com molas helicoidais, sem uso de soldas, de forma flutuante.

3.3-Portas

Todos os compartimentos possuem portas de alumínio polido, do tipo persiana, com perfeita vedação.

Os fechos de abertura cromados, são de fácil e rápido acionamento.

3.4-Compartimentos

a-lado Esquerdo

01 (um) - Situado logo após a cabine, parte anterior da carroceria, sendo o mesmo passante de lado a lado.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

01 (um) - Situado na parte central da carroceria.

01 (um) - Situado na parte posterior da carroceria.

b-lado Direito

03 (três) - compartimentos situados em idênticas posições mencionadas para o lado esquerdo e com idênticas dimensões.

c-Traseira

01 (um) - Compartimento com porta traseira, situado entre as duas escadas de acesso.

d-Observações

O compartimento lateral situado logo após a cabine, na parte anterior da carroceria, é interligado e livremente passante, formando um compartimento único, com portas de ambos os lados.

No interior dos compartimentos, são feitas divisões de acordo com a necessidade, em função dos equipamentos a serem instalados.

3.5-Fixação dos Equipamentos

Os equipamentos são fixados no interior dos compartimentos por meio de grampos de pressão e outros dispositivos apropriados, de fácil e rápido acionamento.

3.6-Divisórias e Assoalho

Compõem-se de chapas de madeira compensada, tratada quimicamente, especial para carrocerias, tipo "Camioplex", fixadas por meio de parafusos de latão.

2.7-Escadas de Acesso

Na traseira da carroceria, encontramos 02 (duas) escadas fabricadas em duralumínio, que dão acesso à parte superior da carroceria.

2.8-Passadiço

O passadiço na parte superior da carroceria, é revestido com chapas de alumínio anti-derrapante.

2.9-Balaústres

Em toda periferia superior encontramos balaústres, fabricadas em duralumínio.

2.10-Pingadeiras

Acompanhando as laterais e a traseira em toda extensão, são colocados perfis de alumínio polido, tipo pingadeiras.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-68

3 - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Além dos dispositivos de iluminação e sinalização usuais do veículo são instalados ainda os seguintes:

-Iluminação nos compartimentos.

-Amplas sinaleiras situadas na traseira da carroceria.

01 (uma) Sirene pneumática com dois sons alternados (fá-dó).

02 (dois) Faróis de torre giratórios de luz vermelha e longo alcance.

02 (dois) Faroletes direcionais instalados na traseira da viatura, dirigíveis manualmente.

4 - PINTURA

Todas as chapas, tubos, peças e partes de contato, recebem tratamento de limpeza, desengraxamento, decapagem e fosfatização simultânea e pintura com tinta anti-corrosiva, resistente à corrosão, à umidade, ao óleo e ao "salt-spray", com perfeita aderência.

A pintura externa da viatura, recebe tinta de fundo e após, a pintura de acabamento em duas demãos na cor vermelho bombeiro ou outra a desejo do cliente.

A pintura se processa pelo sistema de tinta a quente, em cabine especial.

Nas portas da cabine, será pintado o dístico e o símbolo da unidade, fornecido pelo cliente, ou outras indicações.



CIMASA

CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

AUTO COMANDO DE ÁREA - CIMASA

CHASSIS COM CAPACIDADE CARGA BRUTA DE NO MÍNIMO 6000 KG E POTÊNCIA MÍNIMA DE 85 CV-DIN

1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS

1.1-FINALIDADES

Trata-se de uma viatura que se caracteriza principalmente por sua maneabilidade em tráfego médio ou intenso.

É uma viatura compacta e rápida (baixa relação peso/potência), aplicável aos mais diversos tipos de sinistros.

Possui bomba de baixa vazão (60 GPM) e alta pressão (500/600 PSI) que lhe dá grande autonomia de trabalho e poder de extinção de incêndios em inflamáveis, com uso de neblina lançada por pistola especial de jato regulável.

Nos amplos compartimentos, fechados e protegidos, são colocados equipamentos para salvamento e primeiros socorros, o que torna a viatura extremamente versátil.

É ideal para uso em acidentes de trânsito, pois além de possuir poder de extinção do fogo (neblina), tem todos os equipamentos para retirada e salvamento das vítimas.

É o carro ideal para ataque ou primeiros socorros.

1.2-CABINE

Simple, metálica, inteiramente fechada, dotada de 02 (duas) portas, com espaço interno para 03 (três) pessoas sentadas, cabine essa, normal de fábrica.

1.3-CARROCERIA

Metálica, inteiramente fechada, dotada de amplos compartimento com portas de alumínio tipo persiana.

É montada sobre um quadro auxiliar que é fixado ao chassis, tornando o sistema elástico.

1.4-CABINE GUARNIÇÃO

A viatura será dotada de uma cabine suplementar, denominada Cabine Guarnição que se situa no corpo dianteiro da carroceria, com acomodação para 04 (quatro) pessoas sentadas.

Dessa forma a guarnição trafega totalmente abrigada.

É dotada de 02 (duas) entradas, 01 (uma) de cada lado.

Entre a Cabine Guarnição e a cabine do veículo, existe uma am



CIMASA
CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~711-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

pla abertura, protegida para o exterior por um fole especial, permitindo a comunicação entre o pessoal da guarnição e propiciando a ventilação necessária a cabine da carroceria.

1.5-BOMBA DE INCÊNDIO

De alta pressão, modelo 2 CMH, fabricação CIMASA.

Centrífuga, com dois rotores em série, vazão de 60 GPM a 600 PSI de pressão.

A bomba é acionada pelo próprio motor da viatura, através da tomada de força com caixa de multiplicação intermediária.

1.6-ESCORVA

Através de bomba auxiliar de deslocamento positivo, acionada mecanicamente com embreagem eletromagnética, reduzindo ao mínimo o consumo de energia da bateria do veículo.

1.7-REFRIGERAÇÃO ADICIONAL

Para evitar o super-aquecimento do motor, a viatura é dotada com um intercambiador de calor, que recebe água da própria bomba, sem entrar em contato direto com a água do radiador e com as camisas do motor.

1.8-LINHA DE SUÇÃO

02 (duas) admissões de 2 1/2", storz, uma de cada lado.

1.9-LINHA DE EXPULSÃO

02 (duas) saídas de 1 1/2", storz, uma de cada lado.

1.10-CARRETEL DE MANGOTINHO

01 (um) carretel de alimentação axial, com 45 (quarenta e cinco) metros de mangotinho de alta pressão de 1". Na extremidade do mangotinho encontra-se empastada uma pistola de lançamento de água, com comando no punho.

1.11-TANQUE DE ÁGUA

Capacidade para 1000 litros.

Construído em chapa de aço SAE 1010/1020, número 10.

Provido de quebra-ondas que forma a parte estrutural do tanque sendo que a divisão no sentido longitudinal tem afastamento tecnicamente dimensionado para evitar movimentos acentuados da carga líquida, sob qualquer condição de nível de carga.

É dotada de uma tampa com fechamento hermético que possibilita o acesso ao interior do tanque.

O tanque, após o tratamento de desengraxamento, decapagem, fos



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MAQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 CGC 95.443.933/0001-60

fatização e passivação, é pintado internamente com tinta especial a qual confere proteção catódica.
Externamente é pintado com tinta naval de elevada resistência à oxidação.

1.12-COMPARTIMENTOS

a) Lado Esquerdo

Do lado esquerdo da carroceria, estão localizados 02 (dois) compartimentos, assim distribuídos:

01 (um) situado na parte central da carroceria, sobre as rodas.

01 (um) situado na parte posterior da carroceria.

b) Lado Direito

02 (dois) situados em idênticas posições aos do lado esquerdo.

c) Traseira

01 (um) situado na parte central traseira da viatura.

Todos os compartimentos são dotados de portas de alumínio polido do tipo persiana, com perfeita vedação.

Os fechos de abertura são cromados de fácil e rápido acionamento.

Divisórias e Assoalho

Compõem-se de chapas de madeira compensada, tratada quimicamente, especial para carrocerias, tipo "Camioplex", fixadas por meio de parafusos de metal.

Escadas de Acesso

Na traseira da carroceria, encontramos 02 (duas) escadas de acesso, fabricadas em duralumínio que dão acesso à parte superior da carroceria.

Pingadeiras

Acompanhando as laterais e a traseira em toda extensão, são colocados perfis de alumínio polido, tipo pingadeira.

Fixação dos Equipamentos

Os equipamentos são fixados no interior dos compartimentos por meio de grampos de pressão e outros dispositivos apropriados, de fácil e rápido acionamento.

Balaústres

Em toda periferia superior encontramos balaústres, fabricadas em duralumínio.



CIMASA

**CARROCERIAS, IMPLEMENTOS
E MÁQUINAS AGRÍCOLAS S.A.**

Avenida Presidente Castelo Branco, 1571 - Distrito Industrial
Fones: (DDD 051) ~~111-3577~~ - 711-3577 - Caixa Postal 223 - Telex 051 3268
CEP 96.800 - SANTA CRUZ DO SUL - RS
INSCRIÇÃO 108/0023450 C.G.C. 95.443.933/0001-60

2 - ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Além dos dispositivos de iluminação e sinalização usuais do veículo, são instalados ainda os seguintes:

- 01 (uma) Sirene eletro-pneumática com dois sons alternados (fã-dô).
- 02 (dois) Faróis de torre giratórios de luz vermelha e longo alcance.
- 02 (dois) Faroletes direcionais instalados na traseira da viatura, dirigíveis manualmente.

3 - PINTURA

Todas as chapas, tubos, peças e partes de contato, recebem tratamento de limpeza, desengraxamento, decapagem e fosfatização simultânea e pintura com tinta anti-corrosiva, resistente à corrosão, à umidade, ao óleo e ao "salt-spray", com perfeita aderência.

A pintura externa da viatura, recebe tinta de fundo e após, a pintura de acabamento em duas demãos, na cor vermelho bombeiro ou outra a desejo do cliente.

A pintura se processa pelo sistema de tinta a quente em cabine especial.



19

ANEXO AO PROCESSO Nº 6.041/84-A

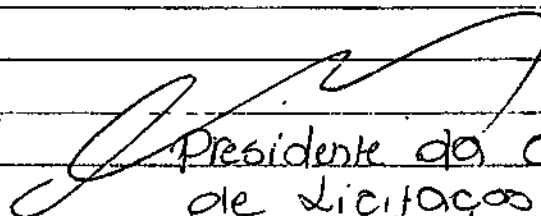
DE 10/09/84

INTERESSADO (A)

ASSUNTO:

DESPACHOS E INFORMAÇÕES

Ao Dr. Luiz Armani, para verificar
se os preços constantes da Proposta
são compatíveis com os existentes
no Mercado Brasileiro.
Cba, 25/09/1984


Presidente da Comissão
de Licitação.

INFORMAÇÃO:

- ① O objeto do financiamento corresponde a equipamentos no valor de R\$ 5.111.164.000,00;
- ② considerando que a prestação mensal do aluguel será de \$403,1 milhões, teremos um custo final de R\$ 50482.384.000,00;
- ③ Os juros no período de 26 meses será de 10,5% de 4,04% ao mês;
- ④ considerando que a prestação será atualizada pelas ORTNs e que a sua variação mensal está em torno de 10,5%, teremos um custo efetivo de 11,54 ao mês;
- ⑤ Entretanto, considerando que a taxa do Sistema financeiro durante o ano de 1983 esteve na casa

de 185% ao ano (média 15,42), e que o custo do dinheiro continue nesse patamar, concluir-se que a taxa é compatível com as cobradas pelas financeiras do País, portanto dentro da atual conjuntura de mercado.

⑥ O ISS é de 5% (nema)

⑦ A taxa de abertura de crédito cobrada pelos bancos na presente operação, 2,75%, está, também, compatível com a operação.

conclusão:

A) a proposta está dentro dos custos aplicáveis a este tipo de operação;

B) É importante lembrar que se falou em custos de financiamento, dentro do qual ficam embutidos os do atagui, que nos parece serem pequenos;

C) O que se questiona é o valor da prestação mensal que em média será de R\$ 743,0 milhões e se a caderneta (Estado) disporá desta quantia mensalmente.

C) 28/set/1984

[Comp m]

A
Comissão de Licitação,
com as informações

28/9/84

LM

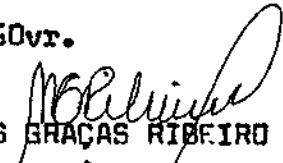
ATA DE ABERTURA DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 08/84, REFERENTE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PARA ATENDER CONFORME PROJETO O CORPO DE BOMBEIROS DESTA CAPITAL.

Às nove horas do dia vinte e quatro de setembro do ano de hum mil novecentos e oitenta e quatro, reuniu-se pela primeira vez, a Comissão de Licitação receptora e julgadora dos documentos e propostas apresentadas conforme referência acima, cujo Edital foi publicado no Diário Oficial desta Capital em exemplares dos dias 10, 11 e 12/09/84, bem como no jornal o Estado de Mato Grosso do dia 11/09/84. A Comissão de Licitação desta Companhia designada através da Portaria nº 30/84 de 18/09/84, está assim constituída: Presidente - Advº Geraldo de Costa Ribeiro Filho; Membros : Advº Eliana Correa Cícero de Sá, Econº Antonio de Pádua da Silva Bastos, Engº Civil Edson José da Silva, Arquiteto Sidney Silva de Quiróz e eu Maria das Graças Ribeiro para secretariar os atos a serem praticados neste procedimento licitatório. Inicialmente, pela Comissão de Licitação, foi designado representante da firme ARYEL - Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda, porque adquiriu a pasta em nome da firme Treescinco Distribuidora de Automóveis Ltda. Em resposta disse o preposto que houve um lapso ao ser ditilografada a Guia de Recolhimento, mas que a referida pasta na realidade foi adquirida pela Aryel Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda, que ora participe da Concorrência. A vista do esclarecimento, resolveu a Comissão de Licitação proceder à retificação da referida guia de recolhimento com a substituição do nome Treescinco Distribuidora de Automóveis Ltda para Aryel Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda. Na hora marcada, o Sr. Presidente deu início aos trabalhos, constatando o comparecimento e penas da firme Aryel Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda, estabelecida à Av. de Feb, nº 2138 - Várzea Grande-Mt, representada pelo procurador Sr. Roberto Wenceslau, portador do Rg nº 4.380.289/SSP/SP e CIC nº 436.795.608/34, residente nesta Capital, nos termos do que dispõe o inciso II e seguintes do Edital, procedeu a entrega dos envelopes de documentos e proposta com o devido lacre. Em se tratando de apenas um concorrente e não ferindo direitos de outrem, a Comissão decidiu dar continuidade a presente Concorrência, procedendo a abertura da envelope II proposta técnica da referida firma que apresentou proposta para os 15 (quinze) veículos e equipamentos solicitados pelo Edital, sendo que o julgamento das mesmas será publicado no Diário Oficial desta Capital. Na

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

de mais havendo a tratar, o Sr. Presidente deu por encerrada a sessão e eu Maria das Graças Ribeiro, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e por todos os presentes. Maria das Graças Ribeiro, Geraldo da Costa Ribeiro Filho, Eliene Correa Cícero de Sá, Edson José da Silva, Sidney Silva de Queiróz, Antonio de Pádua da Silva Bastos e Roberto Wenceslau.

Declaro para os devidos fins que esta ata é cópia fiel da que está transcrita no livro de fls. - 159vr. e 160vr.


MARIA DAS GRAÇAS RIBEIRO
Secretária

ATA DE JULGAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA RELATIVA À CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 08/84, DESTINADA À LOCAÇÃO (ALUGUELO) DE EQUIPAMENTOS PARA ATENDER CONFORME PROJETO O CORPO DE COMBATE DESTA CAPITAL.

Às nove horas do dia 2 (dois) de outubro do ano de um mil novecentos e oitenta e quatro (1984), reuniu-se pela segunda vez a Comissão de Licitação da Companhia, assim constituída: Presidente Advº Geraldo da Costa Ribeiro Filho; Membros - Fconº Antonio de Pádua da Silva Bastos, Advº Eliana Correa Cícero de Sá, Engº Civil Fconº José da Silva, Arquiteto Sidney Silva de Queiróz e eu Maria das Graças Ribeiro para secretariar os atos e serem praticados nesta Concorrência. Iniciados os trabalhos com relação ao presente processo seletivo, resolveu a Comissão de Licitação, sem divergência de votos, tomar a seguinte decisão: Ao chamamento da Administração Pública, compareceu apenas a firma Ariel - Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda, que na primeira fase do procedimento apresentou toda a documentação exigida no Edital, especificamente aquelas relacionadas no item 2.5, letras a, b, c, d, e, f, g, h, i, apresentando também o comprovante do recolhimento da caução exigida conforme inciso III, item 2.6 do referido Edital. A Comissão de Licitação, examinou a referida documentação e estendo a mesma em ordem, habilitou a firma Ariel - Locadora de Veículos e Equipamentos Especiais Ltda para prosseguir na presente licitação. Continuando os trabalhos, foi aberto o envelope contendo a proposta para fornecimento de 15 (quinze) veículos movido a diesel, para fins de utilização em combate a incêndio, com prazo de 26 (vinte e seis) meses, pelo Sistema de Locação. Em seguida, pelo Sr. Presidente da Comissão com a anuência dos membros que a integram, conforme lhe faculta a lei que disciplina e regula o procedimento licitatório, foi a proposta remetida ao Dr. Luís Carlos Armani - Agência de Financiamento da Empresa, para verificar se os preços constantes da proposta comercial são compatíveis com aqueles existentes no mercado nacional. Cumprida essa determinação, retornou o processo à Comissão com a seguinte informação: 1) - O objeto do financiamento corresponde a equipamento no valor de R\$ 5.111.164.000,00 (cinco bilhões, cento onze milhões, cento sessenta quatro mil cruzeiros) ; 2) - considerando que a prestação mensal do aluguel será de R\$ 403,1 milhões, teremos um custo final R\$ 10.482.384.000,00; 3) - Os juros no

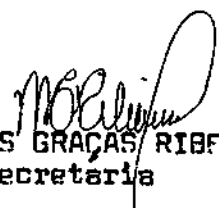
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

período de 26 meses será de 10,5% ou 4,04% ao mês; 4) - Considerando que a prestação será atualizada pelas NTN's e que a sua variação mensal está em torno de 10,5%, teremos um custo efetivo de 14,54 ao mês; 5) - entretanto, considerando que a taxa do sistema financeiro durante o ano de 1983 esteve na casa de 185% ao ano (média 15,42) e que o custo de dinheiro continue nesse patamar, conclui-se que a taxa é compatível com as cobradas pelas financeiras do País, portanto dentro da atual conjuntura de mercado; 6) - O ISS é de 5% (norma); 7) - A taxa de abertura de crédito cobrada pelos bancos na presente operação 2,75% está também compatível com a operação. Conclusão: A - a proposta está dentro dos custos aplicáveis a este tipo de operação; B - É importante lembrar que se falou em custos de financiamento, dentro do qual, ficaram embutidos os do aluguel, que nos parece serem pequenos e C - o que se questiona é o valor da prestação mensal que em média será de 743,0 milhões e se a CODEMAT (Estado) disporá desta quantia mensalmente. No que diz respeito a esse particular, resolve a Comissão, adjudicar ao proponente o objeto da licitação, esclarecendo, todavia, à Diretoria da Codemat que observe a parte da informação do Dr. Luis Carlos Armani, especificamente na "conclusão", letra "c", para fins de homologação dos atos praticados. Por outro lado, no que diz respeito à parte técnica solicitada no Edital a proposta oferecida não diverge das características exigidas no anexo I da pasta técnica, portanto, quanto à esse aspecto fica também aprovada a proposta da Ariel - Locadora de Veículos e Equipamentos Ltda. Ainda, pela Comissão de Licitação, foi verificado que embora o Edital fixasse o prazo de 24 (vinte e quatro) meses para a locação, o proponente ofereceu a sua proposta com prazo de 26 (vinte e seis) meses, e validade da proposta de 60 (sessenta) dias, esclarecendo, porém, que os preços sofrerão correções a partir do trigésimo dia. No que tange a esse problema, mais precisamente à validade da proposta com correção a partir de 30 (trinta) dias e preços válidos somente até o dia 25/outubro de 1984, tal situação se justifica e está diretamente relacionada com a captação de recursos atualmente a mercê das variações de taxas de juros e coeficientes de financiamentos bancários, daí ser plenamente justificável que a validade da proposta neste espécie, não ultrapasse o espaço de tempo de 30 (trinta) dias, embora, como já dissemos, o Edital fixe o prazo de 60 (sessenta) dias para a validade da proposta sem variação de preço nesse interregno de tempo. Quanto ao prazo de locação de 26 (vinte e seis) meses um futuro contrato, obedecendo a esse limite não traz qualquer prejuízo ao erário público, já que as condições de financiamento constante da proposta está dentro dos custos aplicáveis ao tipo de operação em exame. Recomendamos, todavia, que a Diretoria da Companhia procure firmar o contrato antes do dia 25/10/84, evitando-se dessa forma, a correção dos preços fixados na proposta comerci

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

al. é o julgamento. Remeta-se o processo à Diretoria, para os devidos fins. Nada mais havendo a tratar, o Sr. Presidente deu por encerrado os trabalhos, e eu Maria das Graças Ribeiro, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e por todos os presentes. Maria das Graças Ribeiro, Geraldo da Costa Ribeiro Filho, Eliana Correa Cícero de Sá, Sidney Silva de Queiróz, Celso Pereira do Amaral e Antonio de Pádua da Silva Bastos.

Declaro para os devidos fins que este ata é cópia fiel da que está transcrita no livro de fol. 163 a 165.


MARIA DAS GRAÇAS RIBEIRO
Secretaria

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

OF. Nº 21/84-EL.

Cuiabá, 02 de outubro de 1984

DO: PRESIDENTE DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO
À : D I R E T O R I A

Senhores Diretores,

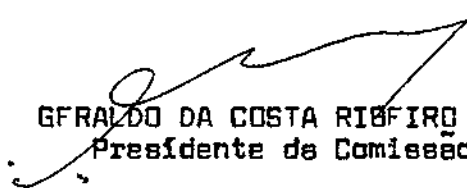
Estamos encaminhando a V.Sas., para a devida apreciação e homologação, a parte da Concorrência Pública nº 08 / 84, para fins de aquisição de equipamentos para atender conforme projeto, o Corpo de Bombeiros desta Capital.

Informamos a V.Sa., que a proposta apresentada foi classificada conforme ata de julgamento em anexo.

Outrossim, solicitamos que após o ato homologatório, seja o presente retornado à Comissão de Licitação, a fim de que sejam providenciadas as publicações do resultado final conforme prescreve a Lei.

Colocando-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimento, enviamos-lhes as nossas atenciosas

Saudações


GERALDO DA COSTA RIBEIRO FILHO
Presidente da Comissão

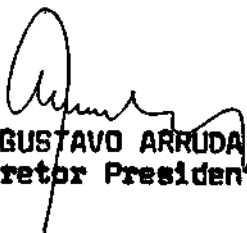
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 08/84

REF.: LOCAÇÃO (ALUGUEL) DE EQUIPAMENTOS PARA ATENDER CONFORME PROJETO, o CORPO DE BOMBEIROS DESTA CAPITAL.

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

Homologamos a presente licitação, com ressalvas, sendo que os equipamentos serão adquiridos até o montante dos recursos disponíveis e que o tipo dos equipamentos a serem adquiridos será dentro da conveniência administrativa, assim discriminados: 01 (um) Auto Bombe 6000 lts água; 02 (dois) Auto Bombas 4000 lts água; 02 (dois) Auto Busca e Salvamento 8000 Kg (fechado); 02 (dois) Auto rápido de material Kombi diesel e 01 (um) Auto Escada (tipo Magirus).

Cuiabá, 16 de outubro de 1984


GUSTAVO ARRUDA
Diretor Presidente


MOISÉS FELTRIN
Diretor Superintendente


MARIA AMÉLIA PACHECO DE ALBUQUERQUE
Diretora de Operações


BENEDITO DE FRANÇA BARRETO
Diretor Administrativo
Financeiro

V I S T O :


ANTONIO EUGENIO BELLUCA
Secretário Chefe do Gabinete de Planejamento
e Coordenação do Estado

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

À

ARYEL LOCADORA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS LTDA

adquirir
3 equipamentos
(1000000)

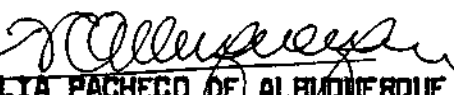
ORDEN DE FORNECIMENTO

Tendo em vista a homologação da Concorrência Pública nº 08/84, fica V.Sa., autorizada a fornecer a esta Companhia, 01 (um) Auto Bomba 6000 lts água; 02 (dois) Auto Bombas 4000 lts água; 02 (dois) Auto Busca e Salvamento 6000 Kg (fechado); 02 (dois) Auto rápido de materiais ' Kombi diesel e 01 (um) Auto Escada (tipo Magirus), conforme proposta apresentada.

Cuiabá 16 de outubro de 1984


GUSTAVO ARRUDA
Diretor Presidente


MOISÉS FELTRIN
Diretor Superintendente


MARIA AMÉLIA PACHECO DE ALBUQUERQUE
Diretora de Operações


BENEDITO DE FRANÇA BARRETO
Diretor Administrativo
Financeiro

OF. Nº 01384

Cuiabá, 17 de outubro de 1984

DA: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO
- CODEMAT -

AO: EXMO SR.

DR. MAURO CID NUNES DA CUNHA

DD. SECRETÁRIO CHEFE DA SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
- SECOM -

Senhor Secretário,

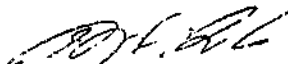
Com o presente, solicitamos os bons ofícios de V.Excia., no sentido de mandar publicar no Jornal "o Estado de Mato Grosso" por 01 (uma) vez, o Aviso de Licitação (Tomada de Preços nº 07/84) que em anexo enviamos.

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

Atenciosamente



MOISÉS FELTRIN
Diretor Superintendente



BENEDITO DE FRANÇA BARRETO
Diretor Administrativo
Financeiro

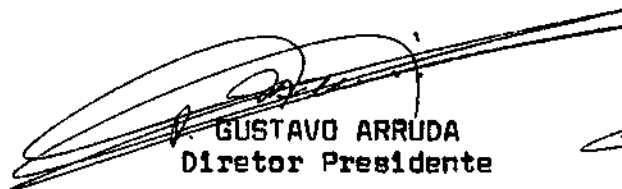
AVISO DE LICITAÇÃO
(Concorrência Pública nº 08/84)

RFF.: LOCAÇÃO (ALUGUEL) DE EQUIPAMENTOS
PARA ATENDER CONFORME PROJETO, O
CORPO DE BOMBEIROS DESTA CAPITAL.

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT, através de sua Diretoria, torna público que fará realizar em sua sede, no Gabinete de Planejamento e Coordenação - G.P.C., (sala da Assessoria Jurídica), às 09:00 (nove) horas, no dia 24 de setembro de 1984, Concorrência Pública, conforme referência supra.

A Pasta Técnica contendo o Edital completo e de mais elementos necessários à elaboração da proposta, encontra-se à disposição dos interessados na Tesouraria desta Companhia, ao preço de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil cruzeiros) cada.

CODEMAT em Cuiabá, 10 de setembro de 1984


GUSTAVO ARRUDA
Diretor Presidente


MOISÉS FELTRIN
Diretor Superintendente


MARIA AMÉLIA PACHECO DE ALBUQUERQUE
Diretora de Operações


BENEDITO DE FRANCA BARRETO
Diretor Administrativo
Financeiro

VISTO:


ANTÔNIO EUGÊNIO BELLUCA
Secretário Chefe do Gabinete de Planejamento e Coordenação

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 08/84

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO - CODEMAT, através da Comissão de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar em sua sede, no sub-solo do Gabinete de Planejamento e Coordenação - G.P.C., C.P.A., às 09:00 (nove) horas, do dia 24 de setembro de 1984, Concorrência Pública nº 08/84, com fundamento legal no Decreto-Lei Federal nº 200, de 25/02/67, regido pelo Decreto Federal nº 73.140, de 09/11/73, combinado com a Lei Estadual nº 3.723, de 31/03/76, regulamentada pelo Decreto nº 1.721, de 25/01/82, para locação de equipamentos destinados ao Corpo de Bombeiros desta Capital, na forma e condições abaixo:

I - OBJETO DA CONCORRÊNCIA

1.1- A Concorrência de que trata o presente Edital, destina-se à locação de veículos e equipamentos pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, abaixo definidos, cujas especificações constam do anexo I, que passa a fazer parte integrante deste Edital.

II - PROPOSTA E DOCUMENTAÇÃO

2.1- Poderá apresentar proposta, toda e qualquer firma individual que satisfaça as condições estabelecidas neste Edital;

2.2- a participação neste Concorrência implica na aceitação pelas interessadas, de forma integral e irretroatável dos termos deste Edital, seus anexos e instruções, bem como dos regulamentos administrativos e das normas técnicas gerais ou especiais aplicáveis;

2.3- não será admitida a participação de firma cujos dirigentes, responsáveis técnicos ou sócios que porventura sejam detentores de mais de 10% (dez por cento) do Capital Social, ou que o tenha sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data deste Edital, empregado ou servidor do Órgão que esteja promovendo a licitação;

2.4- todos os interessados deverão apresentar 02 (dois) envelopes fechados, sendo:



- a) - um, contendo os documentos de qualificação, comprovando a personalidade jurídica, capacidade técnica e idoneidade financeira dos proponentes, e outro, a proposta, numerada e rubricada em todas as folhas e, devidamente assinada na última página.

§ 1º - Esses envelopes deverão conter em sua parte externa, em lugar bastante visível, os seguintes dizeres, em letra de forma ou datilografadas:

- a) - no primeiro envelope: Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - CODEMAT.

Concorrência Pública para locação de veículos e equipamentos.

Edital nº:

"DOCUMENTOS".

- b) - no segundo envelope: Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso - CODEMAT.

Concorrência Pública para locação de veículos e equipamentos.

Edital nº:

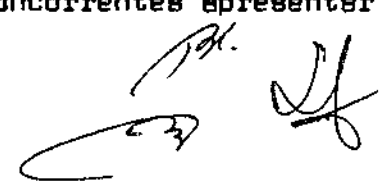
"PROPOSTA".

§ 2º - As propostas deverão ser apresentadas em papel ofício ou em papel específico de firma proponente, em 03 (três) vias, original e 02 (duas) cópias, datilografadas e assinadas em todas as folhas, sem emendas, rasuras ou entrelinhas.

§ 3º - Não serão consideradas as propostas que não corresponderem às especificações contidas, no presente Edital, bem como aquelas que não satisfizerem às exigências quanto à documentação relativa à personalidade jurídica, à capacidade técnica e idoneidade financeira.

§ 4º - As propostas e a documentação exigidas deverão ser entregues no lugar, dia e hora indicados neste Edital, à Comissão de Licitação da CODEMAT.

2.5 - Deverão os concorrentes apresentar a seguinte documentação:

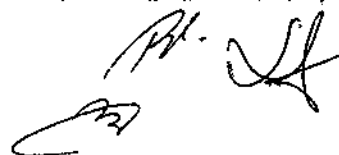


COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

- a) - Firma individual e por cota de responsabilidade Ltda - Contrato social atualizado e, se houver, o último editivo, bem como qualquer outra alteração existente, todas devidamente registradas na Junta Comercial e no Cartório de Títulos e Documentos;
- b) - Sociedade Anônima - Estatuto e Ata da Assembleia Geral que por qualquer circunstância tenha promovido alteração na Diretoria ou na composição da sociedade, devidamente registrado na Junta Comercial e publicado no Diário Oficial do Estado, em que a concorrente for estabelecida;
- c) - Prova de Quitação com a Justiça Eleitoral e o Serviço Militar dos responsáveis pela firma nos termos do Contrato Social ou de seu Estatuto;
- d) - Certidões Negativas expedidas pelos Cartórios de Protestos de Títulos de Comercio onde o proponente tem sede, com a data de expedição no máximo 30 (trinta) dias antes da data para realização da presente Concorrência Pública;
- e) - Certidão Negativa expedida pelo Cartório do Distribuidor com referência à executivos fiscais, com a data de expedição no máximo 30 (trinta) dias antes da data determinada para realização da presente Concorrência Pública;
- f) - Atestado de Idoneidade Financeira da empresa, no lugar de sua sede, fornecido por 02 (dois) estabelecimentos bancários, que, por si ou pelos seus acionistas detentores de seu controle e administradores não participem do capital ou da direção da firma;
- g) - Prova de Inscrição no Cadastro Geral de Contribuintes do Ministério da Fazenda;
- h) - Prova de Quitação com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal;
- i) - Apresentação da guia de recolhimento da caução conforme inciso III, item 2.6 do Edital.

2.6 - DA PROPOSTA CONSTARÁ OBRIGATORIAMENTE

- a) - O nome da firma proponente, sua sede e demais característi-



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

cas e identificação.

- b)- Declaração expressa de aceitação e submissão a todas as condições deste Edital, bem como, o compromisso formal de fornecer os equipamentos de acordo com o constante do ANEXO I.
- c)- Prazo de validade da proposta (mínimo de 60 (sessenta) dias;
- d)- Prazo de entrega dos equipamentos, no máximo de 150/180 dias contados da assinatura do contrato;
- e)- Declaração expressa de oferecimento de curso aos operadores dos veículos e equipamentos;
- f)- Apresentar plano do curso a ser ministrado.

III - CAUÇÃO

3.1 - Para participação dos interessados à presente Concorrência Pública, deverão os mesmos efetuar depósito de caução, em moeda corrente do País ou Títulos da Dívida Pública Federal, em Obrigações ou Letras do Tesouro, em Letras de Câmbio de Importação e Exportação, Fiança Bancária ou Seguro Garantia no importe de R\$ 80.000.000,00 (oitenta milhões de cruzeiros);

3.2 - Quaisquer das modalidades de caução já mencionadas, deverão ser recolhidas até às 18:00 (dezoito) horas do último dia anterior à data de realização de licitação.

§ 1º - Conhecidos os resultados da Concorrência e a ordem de classificação dos licitantes, de acordo com o critério para julgamento constante deste Edital, as cauções serão devolvidas mediante requerimento dos interessados, após a homologação da Concorrência, exceção ao vencedor da Concorrência;

§ 2º - A caução correspondente à firma declarada vencedora ficará em poder da CODFMAT, para garantia do Contrato a ser celebrado entre as partes;

§ 3º - Será aplicada a multa de 2% (dois por cento) por quinquena de atraso na entrega dos equipamentos, multa essa calculada sobre o seu valor.

IV - DOTAÇÃO

4.1- Os recursos necessários para o pagamento da locação correrá à conta de créditos orçamentários, e serem liberados



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

conforme Termo de Vinculação de Receita.

V - PAGAMENTO

5.1--O pagamento será efetuado, mensalmente, pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

VI - DO PROCESSAMENTO E JULGAMENTO DA CONCORRÊNCIA.

6.1- Recebida a documentação e proposta, de acordo com as cláusulas deste Edital, no dia, hora e local estabelecidos, procederá a Comissão de Licitação, designada pela Diretoria de CODEMAT, a abertura dos envelopes nº 1, contendo a documentação, fazendo com que seja a mesma rubricada por um de seus integrantes e demais proponentes presentes ao ato;

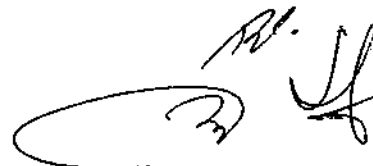
6.2- Com o procedimento estabelecido no item anterior fica encerrada a fase de apresentação da documentação e proposta, não sendo permitida, em hipótese alguma, a posterior, a apresentação de qualquer documento exigido neste Edital e porventura omitido no envelope respectivo;

6.3- Passará então a Comissão de Licitação, ao exame da documentação apresentada e à apuração da capacidade dos licitantes para participarem do processo seletivo;

6.4- Tendo como premissas os elementos de ordem jurídica, técnica e financeira pedidos nas cláusulas pertinentes, decidirá a Comissão de Licitação quais as firmas que tem condições de participarem da segunda fase da licitação, ocasião em que serão abertas suas propostas (envelope nº 2);

6.5- A Comissão elaborará relatório dos trabalhos, apresentando as razões e os fundamentos de suas conclusões à Diretoria de CODEMAT, notificando as firmas interessadas e afixando no quadro próprio existente na CODEMAT, o resultado da habilitação, do qual deverá constar ainda a data para realização da abertura das propostas;

6.6- Com a decisão final sobre a habilitação, serão abertas as propostas dos concorrentes habilitados, as quais serão rubricadas, folha por folha, pelos membros da Comissão e demais proponentes presentes ao ato.



§ 1º - Os inabilitados, receberão de volta intactos, os seus envelopes contendo a "Proposta".

6.7- A Comissão verificará se as propostas atendem às condições estabelecidas neste Edital, rejeitando-as no todo ou em parte, aquelas que não satisfizerem as exigências contidas no mesmo;

6.8- Das reuniões de habilitação e abertura das propostas serão lavradas atas circunstanciadas, que mencionarão todas as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas, bem como as demais ocorrências que interessarem ao julgamento da licitação.

VIII- CRITÉRIO DE JULGAMENTO

7.1 - A classificação das propostas obedecerá ao princípio do "menor preço", ou seja, será classificada aquela que oferecer menor preço mensal para a locação dos veículos e equipamentos;

7.2 - A Comissão de Licitação deverá também considerar para efeito de classificação das propostas, as características técnicas dos equipamentos e veículos a serem oferecidos pelos concorrentes, o prazo de entrega, a validade da proposta, a assistência para formação do pessoal, e outros elementos elaborando sempre para apreciação desses aspectos um critério de julgamento que traduza justiça, igualdade para todos os concorrentes, cujo resultado será dado conhecimento aos participantes do processo seletivo, para concordância ou impugnação, se assim o desejarem.

7.3- Constatando a Comissão de Licitação discordância entre o preço grafado em números e o grafado por extenso nas propostas, considerará exatos aqueles grafados por extenso;

7.4- Constatando a Comissão de Licitação absoluta igualdade de condições entre duas ou mais propostas classificadas em primeiro lugar, procederá a uma nova licitação entre os autores das propostas empatadas;

7.5- Persistindo o empate após o procedimento da nova licitação prevista no item anterior 7.4, ou negando-se os licitantes empatedos a apresentarem proposta na nova licitação, será a licitação decidida por sorteio;

7.6- De todos os seus trabalhos, elaborará a Comissão de Licitação relatório detalhado, indicando e justificando suas decisões.



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

VIII - DOS RECURSOS

8.1 - Das decisões da Comissão de Licitação, os concorrentes poderão apresentar recursos, por escrito, à Diretoria de CODEMAT, nos termos do artigo 41 e seguintes do Decreto Federal nº 73.140, de 09/11/73 e artigo 39 e seguintes do Decreto Estadual nº 1.721, de 25/01/82.

IX - DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1 - A Diretoria de CODEMAT poderá até a data da assinatura do contrato, desclassificar licitantes, por despacho fundamentado, sem direito a indenização, ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver notícia de qualquer fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que desabone sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa;

9.2 - A Diretoria de CODEMAT poderá em qualquer tempo revogar ou anular a presente Concorrência, por conveniência administrativa, sem que caiba aos concorrentes direito a reclamação ou pedido de indenização.

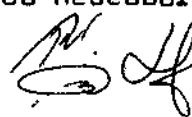
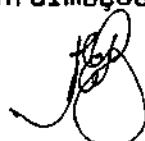
§ 1º - No caso de anulação, os concorrentes terão direito de levantar a caução e receber a documentação que acompanhar a respectiva proposta, o que deverá ser feito através de requerimento à Diretoria de CODEMAT;

9.3 - Iniciada a abertura dos envelopes de documentação, não serão admitidas quaisquer retificações que possam influir no resultado da Concorrência, nem admitidas à mesma, concorrentes retardatários;

9.4 - Só terão direito de usar da palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos e assinar a ata, representantes credenciados por instrumento procuratório dos concorrentes e os membros da Comissão;

9.5 - Toda a documentação será apresentada na ordem solicitada pelo Edital, com folhas numeradas e rubricadas, sendo que não serão aceitos documentos rasurados, com entrelinhas, emendas ou cópias "xerox" ilegíveis;

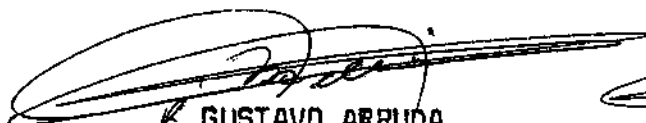
9.6 - Os interessados que tiverem dúvidas do caráter legal ou técnico na interpretação dos termos deste Edital, serão atendidos durante o expediente da CODEMAT, pelo Presidente da Comissão de Licitação, onde serão prestados as informações e esclarecimentos necessários;



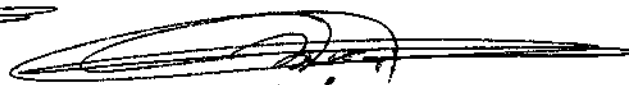
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

9.7 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões, serão a juízo do Presidente da Comissão, por este resolvidas, na presença dos licitantes ou deixadas para ulterior deliberação, devendo o fato ser registrado em Ata em ambos os casos (3.5).

CODEMAT em Cuiabá, 18 de setembro de 1984



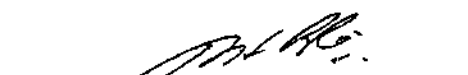
GUSTAVO ARRUDA
Diretor Presidente



MOISÉS FFLTRIN
Diretor Superintendente



MARIA AMÉLIA PACHECO DE ALBUQUERQUE
Diretora de Operações



BENEDITO DE FRANÇA BARRETO
Diretor Administrativo
Financeiro

mgr.

"ANEXO I (HUM)"

CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS

15 (QUINZE) VEÍCULOS MOVIDOS A DIESEL

02 (DOIS) A.B.T.R. - 6.000 - (AUTO BOMBA TANQUE RÚSTICO

Caminhão movido a diesel, cabine avançada, roda retada, freio a ar, com 4.686 m.m de entre eixos, com capacidade total de 13.000KG., - EQUIPADO com Auto Bomba Tanque, com capacidade de 6.000 Lts. de água, bomba de incêndio de 1900 Lts. por minuto, de vazão a 10.5 Kg/cm² de pressão - "classe A", conforme padrão de M.F.P.A., acionada pelo motor do veículo de forma direta sem interposição de tomada de força, ou caixa multiplicadora.

.....

02 (DOIS) - A.B.T.R. - 4.000 - (AUTO BOMBA TANQUE RÚSTICO

Caminhão movido a diesel, cabine avançada, freio a ar, com 4.127 m/m de distância entre eixos, com capacidade de 11.000 KG total, EQUIPADO, com Auto Bomba Tanque com capacidade para 4.000 Lts de água, Bomba de Incêndio de 1.900 Lts. por minuto de vazão a 10.5 Kg/cm² de pressão - "CLASSF A", conforme padrão de M.F.P.A., acionada pelo motor do veículo de forma direta sem interposição de tomada de força ou caixa multiplicadora.

.....

01 (HUM) - A.B.T. - (AUTO BOMBA TANQUE - 3.000/200)

Caminhão movido a diesel, cabine avançada, roda retada, freio a ar com 4.127 m/m de distância entre eixos, com capacidade total para 13.000KG, EQUIPADO, com Auto Bomba Tanque de 3.000 Lts de capacidade de água, Bomba de Incêndio de 1.900 Lts por minuto de vazão a 10.5 KG/cm² de pressão, "CLASSF A", conforme padrão de M.F.P.A., e Tanque de 200 Lts de L.G.E., (líquido gerador de espuma).

.....



02 (DUAS) AUTO ESCADAS - De acordo com os componentes da Cimesa e características oferecidas pela Cimesa.

.....

03 (TRÊS) - A.B.S. (AUTO BUSCA E SALVAMENTO)

Caminhão movido a diesel, com cabine avançada dupla, freio a ar, com capacidade total para 6.000 Kg, EQUIPADO, com carroceria inteiramente fechada para proteção dos equipamentos e pessoal da guarnição.

.....

02 (DOIS) - A.T.M. (AUTO TRANSPORTE DE MATERIAIS)

Caminhão movido a diesel, cabine avançada, freio a ar, com capacidade total para 6.000 Kg, EQUIPADO, com carroceria totalmente fechada dotada de portas tipo persianas em perfil de alumínio.

.....

03 (TRÊS) - A.R.M. - (AUTO RÁPIDO DE MATERIAIS)

Kombi, movido a diesel, carroceria inteiramente fechada, dotada de portas persianas em perfil de alumínio.

.....

OBSERVAÇÕES:

TODAS AS VIATURAS DEVERÃO PREENCHER OS REQUISITOS EXIGIDOS PELO CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE MATO GROSSO, E PELAS NORMAS PERTINENTES DA A.B.N.T. - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

DEVERÃO TAMBÉM TODAS AS VIATURAS, SEREM EQUIPADAS COM OS MATERIAIS, FERRAMENTAS, E EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS, NECESSÁRIOS AO TRABALHO A QUE SE DESTINAM, CONFORME LISTAGEM PADRÃO.

TOTAL - 15 (QUINZE) VEÍCULOS



D. OF. 10/09/84

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO
DE MATO GROSSO - CODEMAT
CGC. 03.474.053/0001-32
AVISO DE LICITAÇÃO
(Concorrência Pública nº 08/84)

REF.: Locação (Aluguel) de Equipamentos para atender Con-
forme Projeto, o Corpo de Bombeiros desta Capital.
A Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Gros-
so - CODEMAT, através de sua Diretoria, torna público que
fare realizar em sua sede, no Gabinete de Planejamento e
Coordenação - C.P.C. (sala de Assessoria Jurídica), às 09:00
(nove) horas, no dia 24 de setembro de 1984, Concorrência
Pública, conforme referência supra.
A Pasta Técnica contendo o Edital completo e demais ele-
mentos necessários à elaboração da proposta, encontra-se à
disposição dos interessados na Tesouraria desta Companhia,
ao preço de Cr\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil cruzeiros)
cada.

CODEMAT em Cuiabá, 10 de setembro de 1984
GUSTAVO ARRUDA
Diretor Presidente
MOISES FELTRIN
Diretor Superintendente
MARIA AMELIA PACHECO DE ALBUQUERQUE
Diretora de Operações
BENEDITO DE FRANÇA BARRETO
Diretor Administrativo Financeiro

AVISO:
ANTONIO EUGENIO BELUCA
Secretário Chefe do Gabinete de Planejamento e Coordenação
Autorizo: JULIO JOSE DE CAMPOS

3 — 1

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE MATO GROSSO

Gabinete de Planej. e Coordenação**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO
DE MATO GROSSO - CODEMAT**

CGC. 03.474.053/0001-32

AVISO DE LICITAÇÃO

(Concorrência Pública nº 08/84)

REF.: Locação (Aluguel) de Equipamentos para Atender Con-
forme Projeto, o Corpo de Bombeiros desta Capital.**A Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Gros-**
so - CODEMAT, através de sua Diretoria, torna público que
fará realizar em sua sede, no Gabinete de Planejamento e
Coordenação - G.P.C; (sala da Assessoria Jurídica), às 09:00
(nove) horas, no dia 24 de setembro de 1984, Concorrência
Pública, conforme referência supra.**A Pasta Técnica contendo o Edital completo e demais ele-**
mentos necessários à elaboração da proposta, encontra-se à
disposição dos interessados na Tesouraria, desta Companhia,
ao preço de Cr\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil cruzeiros)
cada.**CODEMAT em Cuiabá, 10 de setembro de 1984****GUSTAVO ARRUDA****Diretor Presidente****MOISÉS FELTRIN****Diretor Superintendente****MARIA AMÉLIA PACHECO DE ALBUQUERQUE****Diretora de Operações****BENEDITO DE FRANÇA BARRETO****Diretor Administrativo Financeiro****VISTO:****ANTONIO EUGENIO BELLUCA****Secretário Chefe do Gabinete de Planejamento e Coordenação****Autorizo: JÚLIO JOSÉ DE CAMPOS**

3—2