


**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA ESTADUAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEAD
CENTRAL DE LICITAÇÕES DO ESTADO - CEL**


**EXTRATO PUBLICAÇÃO PARCIAL Nº. LX/07
PROCESSO ADMINISTRATIVO 00.000.0237/2007/CEL/SEAD
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP (BENS COMUNS)
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº. 01/2007/CEL/SEAD**

Objeto: AQUISIÇÃO DE VIATURA TIPO AUTO PLATAFORMA HIDRÁULICA DE COMBATE A INCÊNDIO

Data da Sessão: 20.11.07

Horário: 09:00 h

Presidente: Adonias de Amorim Filho

Coordenação Geral: Drº Yonice Maria de Carvalho Pimentel

Data da Adjudicação: 22.11.07

Data da Homologação: 23.11.07

ITEM REGISTRADO:

Item	Especificação	Unid.	Empresa Vencedora	Marca	Valor R\$
01	VIATURA TIPO PLATAFORMA HIDRÁULICA DE COMBATE A INCÊNDIO. ESTRUTURA: Viatura Auto Plataforma Hidráulica com torre d'água de combate a incêndio e cesta de salvamento, 68m de alcance vertical mínimo, montada sobre chassis, bomba de combate a incêndio e tanque de água com capacidade mínima de 2000 litros, observando a Lei nº 9.503, de 23/09/1997 (Código de Trânsito Brasileiro) e sua regulamentação. Toda a estrutura deverá ser fixada no chassis principal, mediante eixo cilindro rosado, que possa absorver todos os esforços dos equipamentos instalados em uso pleno. A carcaça estará fixada através de aço soldado, com uma plataforma de alumínio estriado, anti-deslizante, com escadas de acesso em ambos os lados. Os estabilizadores estarão montados nos extremos da carcaça. A plataforma giratória estará montada sobre uma coroa de movimento circular com possibilidades de movimentos de 360°, fixada sobre a estrutura principal do chassis. A viatura deverá dispor de sistema de pressurização automática dos pneus (rodaar). Deverá possuir ainda: Chassi: O chassis deverá ser do tipo caminhão com tração 8x4/4, pneus duplos nos eixos traseiros, possuir capacidade de carga dimensionada para transportar o peso da superestrutura, a tripulação, as ferramentas, acessórios, etc. O peso de cada tripulante deve ser considerado igual a 90 kg. A proponente deverá apresentar croqui com a distribuição de pesos do veículo, demonstrando a capacidade de carga de cada eixo. O comprimento máximo do veículo deverá ser o mais curto possível e a altura máxima não deverá exceder 4,0 (quatro) metros. A largura máxima deverá ser inferior ou no máximo igual a 2,5 (dois e meio) metros. Motor Movido a óleo diesel, quatro tempos, turbo alimentado, com sistema de injeção com controle eletrônico, potência de no mínimo 500 CV e torque de no mínimo 2390 Nm. Sistema de exaustão de gases adequado às condições de operação da viatura. Sistema de Freio. O veículo deve estar equipado com um sistema de freio anti-bloqueio de rodas. O freio de estacionamento deverá possuir uma válvula de segurança que impeça a soltura involuntária do mesmo, principalmente quando em operação.	Und.	Bronto Skylift oy AB	Bronto Skylift – modelo F68-HX	4.443.617,00
	Freios de serviço e freios de estacionamento devem ser sistemas independentes e separados. Suspensões e Rodas. Todas as rodas do chassis devem ser do mesmo tipo e da mesma marca, inclusive a roda de reserva para o chassis. A suspensão dos eixos da frente e traseiro devem ser de molas parabólicas que agem progressivamente e deve possuir amortecedores, no mínimo, no eixo dianteiro. Direção. A direção deverá ser totalmente hidráulica. Controle de tração. O veículo deverá ter dispositivo de controle de tração que impeça a perda de tração, caso uma das rodas do veículo comece a patinar. Sistema Elétrico. A voltagem deve ter um sistema duplo, sendo um ativo e um auxiliar, devendo ser de 24 V. A corrente deverá ser proveniente das baterias do veículo que manterá a carga quando o veículo estiver em funcionamento. Quando o equipamento estiver em operação, todas as luzes amarelas do veículo acenderão sobre os braços estabilizadores, cabina e carroceria. A carga das baterias deverá ser suficiente para dar arranque no carro em qualquer um dos quadros de comandos do veículo. O chassis deve estar equipado com um alternador com capacidade mínima de 65A, ou de maior capacidade, devidamente dimensionado para todos os equipamentos elétricos utilizados no conjunto de combate a incêndio e iluminação, inclusive com gerador a combustão para aplicação na torre de iluminação. Cabina. A cabina deverá ser simples, ser do tipo avançada e abaixada, duas portas, acompanhando todas as demais garantias do chassis e possuir o assento do motorista e do ajudante, basculável (de inclinação) com acionamento manual através de bomba hidráulica. Tacômetro, ar condicionado e trava das portas acionadas eletricamente. Assentos dianteiros independentes. Cintos de segurança para os ocupantes. Sistema Hidráulico. O Sistema Hidráulico deverá ser acionado por uma bomba hidráulica movida a pistões, acionada por sua vez, a tomada de força do veículo, dependendo de potência mínima entre 80 a 100 kw. Devendo no sistema em repouso as bombas funcionarem com rendimento mínimo de volume de pressão. Ao operar um dos movimentos, a válvula de controle automaticamente aumentará a pressão a nível constante, aos volumes necessários aos movimentos, evitando assim perdas de potência no sistema hidráulico, dando mais segurança aos movimentos. Ao operar vários movimentos simultaneamente, o fluxo de óleo aumentará automaticamente segundo as necessidades, dando condições seguras a operações com todos os movimentos ao mesmo tempo, com pressão constante. Todos os cilindros de óleo hidráulicos deverão ser de duplo efeito, com pistões cromados e fixados mediante rolamentos com bolas autolineadas que evitem esforços laterais que possam vir a danificar os pistões. Sistema de Comando. Todos os movimentos de operação do veículo, deverão ser controlados através de comandos eletro-hidráulicos que permitam aumentar ou diminuir a velocidade, situados nos quadros de comando da base giratória e na cesta. Todas as manobras poderão ser simultâneas ou individuais. Todos os quadros de comando terão interruptores para tomada do posto de comando a ser utilizado, sendo todos os comandos do tipo alavanca individual. Base Giratória. A base giratória estará fixada à estrutura principal mediante				

coroa de movimento circular. O sistema hidráulico e a instalação elétrica passarão através de uma junta giratória. A junta giratória permitirá a rotação sem limites para os movimentos da plataforma e dos braços. SUPERESTRUTURA: Plataforma Hidráulica. A plataforma hidráulica deverá possuir dois braços articulados telescópicos com cesta no último tramo, braços de aço em forma de caixa fechada, alcance vertical até o piso da cesta de no mínimo 65 metros, capacidade de trabalho em ângulo negativo (abaixo do nível do solo). Acionamento hidráulico na tomada de força do veículo. A plataforma deverá apresentar basicamente os seguintes sistemas e componentes: - sistema de apoio com base giratória para 360° (rotação sem fio); quadro de apoio ou quadro auxiliar montado sobre as longarinas do chassis; - o jogo de lances; - a cesta de trabalho com sistema de nivelamento automático; - a estrutura de apoio dos lances; - o circuito hidráulico; - o sistema eletrônico de controle, sistema de estabilização, dispositivos de segurança, condições de nivelamento manual em situações de emergência. O sistema de estabilização deverá ter no máximo 04 (quatro) sapatas estabilizadoras e possibilidade de apoio unilateral: um lado estendido totalmente e o outro lado estendido a distância reduzida. O proponente deverá descrever os sistemas e componentes. Norma da estabilidade e utilização da Plataforma com cesta, segundo Norma DIN. Cesta de Trabalho Deverá possuir capacidade de trabalho para no mínimo 400 kg, painel de controle, capacidade de rotação lateral, para ambos os lados, sistema de nivelamento e anti-impacto, servo controlador de velocidade, sistema de intercomunicação, guincho hidráulico com capacidade nominal não inferior a 140 KG, alimentação elétrica para 220 volts, com controle remoto (base/terra), alimentação com linha de oxigênio para respiração com máscara de respiração. Deverá possuir capacidade de trabalho para no mínimo 400 kg, painel de controle, capacidade de rotação lateral, para ambos os lados, sistema de intercomunicação, guincho hidráulico com capacidade nominal não inferior a 140 KG, com controle remoto (base/terra), alimentação com linha de ar comprimido para respiração com máscara de respiração e cilindros de oxigênio/ar comprimido. Deverá ser equipada com duas portas de acesso, painel com quadro de controles posicionados de tal maneira que os braços fiquem totalmente visíveis, deixando assim três lados livres para o trabalho capacidade de rotação lateral, para ambos os lados, sistema de nivelamento e de aproximação anti-impacto, servo controlador de velocidade com nivelamento automático da plataforma. Deverá ser adicionado uma plataforma adicional frontal de alumínio, com guarda-corpo, com capacidade para 2 pessoas. Deverão ser instaladas 02 luminárias de trabalho de 70W / 24V, 02 luminárias halógenas de 300W / 220V, 03 tomadas de 220V, Deverá ser instalado 02 ganchos de segurança com capacidade mínima de 200 Kg cada, 01 gancho abaixo da plataforma com capacidade de 400 Kg. Deverá ser instalados aspersores no fundo da cesta. O sistema eletrônico de controle deverá ter elementos idênticos a estação de controle da base, sendo que a estação de controle da base terá prioridade sobre o controle da cesta de trabalho. Todos os

dispositivos de segurança da escada deverão estar presentes na plataforma (cesta) de trabalho. Braços Os braços serão de construção em aço de alta resistência, protegidos contra oxidação e corrosão. Estarão montados dois braços, com seções telescópicas nos dois braços, facilitando assim o transporte, dando condições de alcance horizontal muito amplo, mesmo em alturas negativas ao solo, e alcance vertical até a altura máxima de, no mínimo, 68 (sessenta e oito) metros, os movimentos de ambos os braços será de 360°. Todos os pontos de sustentação, apoio e guia, e as rodas das correntes e dispositivos de ajustes, para a corrente de extensão, estarão localizados fora dos braços, de fácil acesso e remoção. Os braços serão de construção em aço de alta resistência, protegidos contra oxidação e corrosão. Canhão Monitor D'Água. A viatura deverá possuir um canhão monitor acoplado na cesta de trabalho e equipado com esguicho com capacidade nominal de no mínimo 750 GPM. Tubulação. Tubulação d'água nos braços até a cesta de trabalho. Todas as conexões de abastecimento deverão estar equipadas com um filtro e uma válvula de esfera, com uma válvula de retenção para impedir a perda d'água. Conexões e saídas para a bomba d'água devem ser desenhadas de modo a impedir que o ar seja arrastado junto quando a água for bombeada. Tubulação em aço inoxidável. O desenho e a fabricação da linha de sucção deverão impedir que lama ou entulhos de decantadores entre no corpo da bomba de pressurização. Engates. Para a entrada de água para bomba, com pressão negativa (escorva), poderá ser engate tipo rosca, com padrão da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Todos os demais engates usados devem ser engates Storz. Boca de abastecimento Uma boca de abastecimento ou mais, projetada para impedir derramamento deverá ser instalada e deverá permitir o acoplamento de mangueira 2 ½" (65mm) com engate storz. Sistema de Estabilização O sistema de estabilização deverá ser formado por quatro macacos hidráulicos (sapatas) do tipo de posicionamento em "H" (horizontal / vertical), controlados através de comandos eletro-hidráulicos que permitam a completa estabilização do veículo, situados nos quadros de comando da com dispositivo de bloqueio de ponto exterior. Todos os comandos deverão estar em um local na parte posterior do veículo, o qual permita ao operador, a visualização de todos os estabilizadores. Cada estabilizador deverá ser controlado por comando individual, devendo permitir o ajuste e correção do nível sobre a superfície desigual mediante indicadores de nível. Cada macaco deverá dispor de dois cilindros hidráulicos, o primeiro tendo a função de empurrar a seção horizontal da sapata para fora e o segundo cilindro empurrar a sapata na vertical para baixo. Todos os braços estabilizadores deverão ser dotados de placas de apoio oscilante para que se adapte ao terreno e permitindo a operação sobre o solo desigual. Todos os braços estabilizadores deverão estar sinalizados através de placas e luzes intermitentes. Sistema de Rotação. A rotação deverá ser contínua em ambas as direções, permitindo o trabalho tanto do lado direito quanto do lado esquerdo do veículo. Funcionando através de um motor hidráulico e controlado por redutor com freio, montado em posição frontal a base