

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência****Processo...:** 23081.029513/2016-11 **Pregão SRP** 242 / 2016 **Data da Emissão:** 21/09/2016**Abertura: Dia:** 05/10/2016 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	<p>Equipamento caçamba elevatória isolada com cesto aéreo isolado à 46 KV, nova, com a instalação em caminhão Mercedes Benz 710, Diesel, 6,7 PBT, 3P, Ano/Modelo 2005/2005, seguindo as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">- Caçamba elevatória isolada, categoria "C" para trabalhos em redes energizadas até 46 KV, seguindo as normas ANSI – SIA A 92-2 e NBR 11855;- 01 cesto de trabalho individual com degrau, fabricados em fibra de vidro reforçada com capa protetora, com dimensões mínimas de 590mm x 590mm x 1000 mm;- Sistema de nivelamento automático do cesto;- Liners para proteção adicional do cesto, testado e certificado para trabalhos em linhas energizadas de 46 KV, conforme norma ANSI A/92-1992;- Sistema de aterramento entre o caminhão e o solo, composto por haste móvel de aterramento conectada em ponto específico no chassi do caminhão por meio de cordoalha extensível respeitando as normas NR-10 e NBR 5410;- Altura de trabalho mínima de 13 metros;- Capacidade mínima da cesta de 130 kg;- Alcance lateral mínimo de trabalho de 6 metros;- Bomba hidráulica de engrenagens com pressão mínima de 180 bar e acionamento através da tomada de força;- Bomba manual para operação em caso de emergência;- Filtro de óleo nas redes de acionamento e retorno;- Mangueiras, conexões e tubulação hidráulica compatíveis com o trabalho em 46KV;- Reservatório de óleo hidráulico abastecido;- Sistema remoto para partir, acelerar, desacelerar e desligar o motor do veículo;- Quadros de comando na base e no cesto, com seleção de prioridade;- Controle de segurança para operações indevidas no cesto;- Quatro sapatas estabilizadoras telescópicas com acionamento hidráulico;- Sistema de giro infinito;- Lança superior em material isolante de alta rigidez dielétrica para trabalho em 46KV e protegida com filme anti-UV com capa protetora;- Iluminação com farolete no malhal;- 02 caixas de ferramenta fabricadas em fibra de vidro reforçada;- Suporte para fixação de cinto de segurança e alça para içamento de cargas leves;- Estrutura metálica nas duas laterais com compartimento (baús) para armazenamento de materiais na dimensões mínimas de 500 mm de altura por 400 de profundidade, em	Unidade	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>todo o comprimento da carroceria, com no mínimo 03 portas em cada lateral com fechamento por chave única;</p> <ul style="list-style-type: none">- Porta cone e porta escada- Assoalho em chapa xadrez- Lança com válvulas Holding- Proteção lateral anti-moto;- Horímetro;- Sinalização visual em conformidade com o DETRAN- Placas de identificação adesivadas nas partes móveis e fixas contendo informações de operacionalidade e segurança;- Pintura na cor branca em poliuretano (P.U.) e cesto na cor laranja.- Garantia quanto a fabricação e montagem pelo prazo mínimo de 12 meses;- Troca de óleo hidráulico e filtro, e manutenções periódicas durante a garantia de 12 meses, realizados no campus da UFSM em Santa Maria/RS ou em local especificado pela empresa ganhadora, sem qualquer ônus para a UFSM;- Manuais de operação, manutenção e catálogo de peças;- Certificado da lança para trabalhos em linhas de até 46 KV e relatório de ensaios realizados por laboratório credenciado conforme norma ANSI A / 92-1992.- A Entrega técnica do equipamento instalado e funcionando no caminhão deve ser realizada no campus da UFSM em Santa Maria/RS, por técnico capacitado, em data e horário previamente agendados;- Registro da instalação do equipamento no caminhão junto ao DETRAN – CAT para poder rodar livremente em todo o território nacional. A empresa ganhadora deve fazer todo o licenciamento necessário para que o veículo transite em todo o território nacional sem nenhum problema. A UFSM disponibilizará procuração para a empresa ganhadora para que faça essa regularização em nome dela com custos pagos pela empresa ganhadora.- Responsabilidade pelos custos referentes ao transporte de ida do caminhão sem carroceria até a empresa e de retorno do caminhão equipado até a UFSM campus Santa Maria/RS ficam a cargo da empresa ganhadora.- Demais especificações técnicas conforme itens obrigatórios e de série ofertados no mercado e específicos do fabricante do equipamento. Todo o equipamento deve seguir os itens da norma NBR 11855.				
2	Veículo novo tipo Minivan, zero Km, antes do primeiro emplacamento, com primeiro emplacamento em Santa Maria/RS em nome da Universidade Federal de Santa Maria, ano/modelo 2016/2016, fabricação nacional, capacidade de no mínimo 5 passageiros, cor branca, 04 cilindros, bicomcombustível (álcool/gasolina), potência mínima de 104 CV, torque mínimo de 15 mkgf, injeção eletrônica, câmbio manual de 5 marchas sincronizadas à frente e 1 à ré, tração dianteira, direção hidráulica ou elétrica, freios à	Unidade	15,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	disco nas rodas dianteiras e tambor ou disco nas traseiras e sistema ABS. Ar condicionado, vidros e travas elétricas, alarme com acionamento à distância, rodas de liga leve de no mínimo 15", pneus radiais sem câmara, capacidade mínima do tanque de combustível de 50 litros, airbag duplo, rádio FM com mp3 e entrada USB, alto falantes e antena. Comprimento total entre 4200 e 4500 mm, distância entre eixos entre 2400 e 2800 mm, porta malas com capacidade mínima de 400 litros e assistência técnica autorizada em Santa Maria/RS. Demais especificações técnicas conforme itens obrigatórios e de série ofertados no mercado e específicos de cada montadora, incluindo e não se limitando a extintor de incêndio, triângulo de sinalização, estepe, chaves de roda, macaco. Anexar catálogo (ou cópia) com as especificações técnicas do produto ofertado.				
	Prazo de entrega: 60 dias				
3	<p>Caminhão de combate a incêndio, tipo Auto Bomba Tanque, zero km, emplacado em Santa Maria/RS em nome da Universidade Federal de Santa Maria, ano/modelo 2016/2016, fabricação nacional, motor diesel 6 cilindros, com turbocompressor e sistema de injeção eletrônica, potência mínima de 250cv, torque mínimo de 90 kgf.m, ambas as especificações de potência e torque de acordo com a norma NBR ISO 1585. Cabine dupla com capacidade para no mínimo 5 passageiros com cinto de segurança, tração 4x2, direção hidráulica, transmissão manual com no mínimo 06 marchas sincronizadas à frente e 01 a ré, freios com acionamento a ar, podendo ser a disco ou tambor, freio motor, tacógrafo, pára-choque traseiro homologado junto ao DETRAN, tanque de combustível com capacidade mínima de 250 litros, pneus radiais sem câmara.</p> <p>Distância entre eixos compatível com o encarroçamento do veículo, peso bruto total (PBT) de no mínimo 16.000 kg, cabina dupla para 05 pessoas, equipado com cintos de segurança obedecendo as normas do CONTRAN. Equipado com quadro auxiliar (sobre chassi), tanque de água com capacidade de 5.000 litros, guincho elétrico com capacidade de no mínimo 05 toneladas, bomba de incêndio com vazão de 500 GPM (galões por minuto), compartimento para transporte de materiais, iluminação apropriada para operação, pisos e carenagens em alumínio, sinalização e alertas seguindo as seguintes características:</p> <p>- Quadro Auxiliar: Confeccionado em perfis de aço carbono 1020, ou superior, tipo "U" de dimensões mínimas: altura de 120 mm, abas de 60 mm e espessura de 7,9 mm. Soldado através de processo MIG, garantindo perfeito acabamento nas soldas. Fixado através de talas parafusadas no chassi e grampas tipo "U".</p>	Unidade	1,00		

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>- Tanque de Água:</p> <p>Tanque com capacidade de 5000 litros, fabricado em chapas de aço carbono com espessura mínima de 4,5 mm, dobradas a frio, soldas por dupla costura através de processo MIG, garantindo perfeito acabamento e estanqueidade, com vigamento na parte inferior para distribuição do peso sobre o chassi e fixação, deves possuir quebra-onhas seguindo a norma NBR 14096, revestimento interno anti-corrosivo através da aplicação de epóxi, tampas de inspeção superior com no mínimo 500 mm de diâmetro, parafusadas e com junta de vedação, permitindo acesso ao interior do tanque e aos compartimentos, suspiro, tubo traseiro com diâmetro de 2 1/2" com válvula de abertura para descarga total da água por gravidade e adaptável para mangote de bomba hidráulica portátil, tomada tipo engate rápido de 63 mm de diâmetro para abastecimento por hidrante na parte traseira, entrada de 63 mm de diâmetro para abastecimento pela bomba, sistema de filtragem de resíduos, pintura externa com proteção anti corrosiva na cor vermelha.</p> <p>- Guincho Elétrico:</p> <p>Guincho elétrico com capacidade mínima de 05 toneladas, comando remoto, dotado de cabo de aço de 3/8" de diâmetro com no mínimo 30 metros de comprimento, instalado na dianteira do caminhão e fixado em estrutura capaz de suportar todos os esforços.</p> <p>- Bomba Hidráulica de Combate a Incêndio e Sistema Hidráulico:</p> <p>Bomba tipo centrífuga resistente à corrosão e abrasão por água suja, com vazão nominal de 500 gpm (Galões por Minuto), acionada pelo motor do próprio veículo através da tomada de força ou cardan, sistema de acionamento na cabina do veículo e no painel de controle, com acelerador podendo ser operado fora do veículo, com sistema de escorva, com sistema para auto carregamento do tanque para sucção em desníveis de até 03 metros. O sistema deverá possuir 02 admissões de no mínimo 4" com tampa e corrente de segurança e conexão de rosca, 02 expedições de 2 1/2"(63 mm) e 02 de 1 1/2" (38 mm), todas com válvula de esfera em aço inoxidável e engate rápido tipo storz em alumínio. A bomba deve ser instalada sobre o chassi entre a cabina e o tanque. Deve possuir conexão para carregamento alternativo. A casa da bomba, localizada entre a cabina e o tanque de água, deve ser fechada em alumínio, com porta de acesso em alumínio tipo persiana com dimensões apropriadas para proteger todo o sistema. No compartimento devem estar instalados, no lado esquerdo, o painel de controles e comandos do equipamento. Válvula de alívio de pressão com controle no painel de comando seguindo a norma NBR 14096.</p> <p>- Compartimentos para Materiais:</p> <p>Deverá possuir no mínimo 02 compartimentos para transporte de materiais e</p>				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>ferramentas de combate a incêndio e proteção com dimensões mínimas de 1000x500x500 mm (Largura x Altura x Profundidade), confeccionados com estrutura resistente e acabamento em chapas de alumínio, com portas do tipo persiana vertical em alumínio, com pega-mão para abertura e trava para evitar fechamento acidental. Na parte superior devem ser instaladas 02 caixas para acondicionamento de materiais, uma em cada lado do caminhão, do mesmo comprimento do tanque e com no mínimo 450 mm de largura e 400 mm de profundidade, com tampa que proteja contra a chuva.</p> <p>- Iluminação:</p> <p>Iluminação composta no mínimo por: 02 faroletes dianteiros direcionáveis de 5" de diâmetro com lâmpadas de 55W, fixados um em cada lado através de suporte apropriado, 02 faroletes traseiros direcionáveis de 4" de diâmetro com lâmpadas de 55W, fixados um em cada lado através de suporte apropriado, iluminação LED em todos os compartimentos de materiais, iluminação adequada no painel de comando, protegida contra interpéries.</p> <p>- Pisos, Carenagens e Proteções:</p> <p>Piso em todas as superfícies passíveis de trânsito pela guarnição em chapas de alumínio xadrez antiderrapante sem pintura. Deverá possuir escada para acesso à parte superior na traseira do caminhão, e guarda-corpo tubular no passadiço superior. Deverá possuir carenagem em alumínio dos dois lados do tanque e carenagem complementar acima do tanque para que o mesmo fique na altura da cabina, proporcionando bom acabamento estético.</p> <p>- Sinalização e alertas:</p> <p>A sinalização deve ser composta no mínimo por: 04 sinaleiras de segurança na cor amarela, posicionadas 02 em cada lado na traseira do caminhão, barra sinalizadora de alto brilho de LED instalada sobre a cabina, sirene eletromecânica com alto falantes de 100W, com driver blindado instalada no teto do veículo, sirene elétrica pneumática Fa-Dó, padrão bombeiro, com acionamento através de ar comprimido e sistema de dois tons, composta por compressor elétrico e duas cornetas acústicas metálicas, sirene de alerta para marcha ré, adesivação refletiva padrão bombeiros militares, identificação através de plaquetas de acrílico anodizado e serigrafado em todos os controles.</p> <p>- Rádio Integrado ao Veículo:</p> <p>O veículo deve possuir integrado um rádio tranceptor VHF-FM móvel-veicular, certificado pela Anatel para operação em frequências simplex e semi-duplex, na faixa de 149 a 174 MHz, com potência ajustável de 05 a 45 watts dotado de no mínimo 64 canais, kit completo do sistema irradiante, microfone e demais acessórios, completo e instalado.</p>				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105**
Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>- Características gerais:</p> <ul style="list-style-type: none">- Canhão monitor instalado na parte superior do tanque com esguicho regulável e alcance mínimo do jato de 60m na horizontal, comandos manuais e alavancas para abertura, posicionamento e travamento dentro de um ângulo de 360º na horizontal e de 75º para cima e 60º para baixo.- Deve possuir olhais dianteiros e traseiros para permitir reboque.- O cano de escapamento deve ser voltado para o lado oposto ao painel de comando.- O veículo deverá ter pintura vermelha padrão dos Bombeiros Militares, com tinta tipo Poliuretano (P.U), obedecendo todas as etapas técnicas descritas pelo fabricante para uma melhor proteção, desde a preparação da superfície, limpeza, pintura de fundo até o acabamento superficial. Todas as superfícies sujeitas a corrosão deverão receber tratamento e pintura antiferruginosa. Como proteção adicional, deverá ser feita a aplicação de Underseal por baixo de todas as carenagens. A pintura deverá ter espessura mínima de 25 micrômetros, com Primer epoxiisocianato bicomponente utilizado para melhor aderência da tinta. <p>- Acessórios:</p> <p>Deve possuir pelo menos os seguintes equipamentos, fixados em suportes adequados fornecidos juntamente com o veículo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Escada prolongável de 07 metros em fibra de vidro com degraus em alumínio antiderrapante, pés com isolamento elétrico, devidamente acondicionada na lateral do veículo;- Escada de gancho de 4 metros, em alumínio, não condutora de energia elétrica.- 01 machado cabeça chata de 2,7 kg;- 01 machado picareta de 2,7 kg;- 01 croque;- 01 caixa de ferramentas metálica contendo um jogo de 06 chaves de fenda, 06 chaves de boca, 06 chaves estrela, 01 alicate com cabo isolado e 01 alicate tipo jacaré;- 01 martelo de borracha de 500 gramas;- 01 marreta de 5 kg;- 01 alavanca pé de cabra com no mínimo 01 metro de comprimento;- 01 par de protetores para passagem de viatura sobre mangueiras suportando 20 000 kg;- 02 calços de roda, conforme exigência da SAE J348;- 01 chave de hidrante tipo "T" com kit de luvas adaptadoras;- 02 chaves de mangueira (2 ½" e 1 ½");- 02 chaves de mangote;- 01 Proporcionador de linha (PL) de 2 ½";				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<ul style="list-style-type: none">- 02 mangotes de sucção do mesmo diâmetros das tomadas de sucção, com no mínimo 3 metros de comprimento cada, conexão giratória fêmea de manopla longa em uma das extremidades e macho sem manopla na outra, acompanhados de uma válvula de pé com crivo;- 01 adaptador duplo fêmea giratória para união dos mangotes;- 06 mangueiras tipo 4 NBR 11061 de 2 ½" com 15 metros de comprimento cada e conexões de engate rápido tipo storz;- 02 adaptadores de 2 ½" com rosca fêmea, padrão NBR 5667 para engate rápido;- 02 adaptadores de 2 ½" com rosca macho, padrão NBR 5667 para engate rápido;- 02 reduções 2 ½" para 1 ½" com engate rápido tipo storz;- 06 mangueiras tipo 4 NBR 11061 de 1 ½" com 15 metros de comprimento cada e conexões de engate rápido tipo storz;- 01 derivante com uma entrada de 2 ½" e duas saídas de 1 ½", com válvulas de fecho rápido nas duas saídas e conexões por engate rápido tipo storz;- 02 esguichos de 1 ½" tipo pistola com alavanca de fechamento e regulagem de jato e vazão;- 02 extintores de pó químico de 12 kg;- 01 extintor de CO2 de 6 kg; <p>A licitante vencedora também deve oferecer a seguinte documentação para aceitação da proposta:</p> <ul style="list-style-type: none">- Catálogo do chassi a ser utilizado na transformação.- Catálogo completo da transformação para veículo tipo auto bomba tanque (ABT) contendo todas as características e capacidades de veículo similar ao objeto licitado.- 2 Atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução e fornecimento de transformação completa de veículo de combate a incêndio tipo ABT de características similares ao objeto ofertado, com presteza na entrega e assistência técnica.- Documento comprovando ser fornecedor homologado da bomba de incêndio.- Certificado de performance de bomba de mesmo modelo da que será ofertada, conforme NBR 14096, em português.- Declaração ofertando curso de operação do veículo e de todos os equipamentos e manutenção, para no mínimo 10 integrantes com duração de no mínimo 08 horas nas dependências da contratada e com duração mínima de 08 horas nas dependências da contratada depois da entrega do veículo. <p>Deverão ser fornecidos junto com o equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none">- Manual de usuário de todos os equipamentos instalados no veículo, em versão na língua portuguesa.				

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM****95591764000105****Termo de Referência**

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>- Manual de operação e de serviço do veículo, contendo as informações técnicas, procedimentos de operação e de funcionamento, desenhos esquemáticos, lista de materiais, circuitos eletrônicos e rotinas de manutenção, em versão em língua portuguesa.</p> <p>- Declaração do fornecedor da bomba de incêndio, o qual deve ser fornecedor homologado, oferecendo garantia integral no Brasil no prazo de 10 anos sem qualquer ônus à contratante.</p> <p>- Declaração emitida pela licitante, com garantia mínima 05 anos para painel de comando, tanque, carroceria, compartimentos e canhão monitor.</p> <p>- Certificado de garantia mínima de 01 ano para todo o veículo, livre de quilometragem.</p> <p>Demais especificações técnicas conforme itens obrigatórios e de série ofertados no mercado e específicos de cada montadora. Todo o equipamento deve seguir os itens da norma NBR 14096 e estar de acordo com as demais normas vigentes, com documentação completa como veículo de combate a incêndio (CAT - Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito com descrição da carroceria como "Bombeiro").</p> <p>Prazo de entrega: 180 dias</p>				

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____

Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____

Assinatura