



PROPOSTA DE PREÇO

A

PREFEITURA DE HORIZONTE-CE

PREGÃO ELETRÔNICO 11231/2022

PREZADOS SENHORES:

A EMPRESA YPE COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA, PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO, INSCRITA NO CNPJ: 04.939.426/0001-66, INSCRIÇÃO ESTADUAL – 109078268, COM SEDE NA AVENIDA NADRA BUFAIÇAL, Nº 451, QUADRA 145 LOTE 09, SALA 03, SETOR FAIÇALVILLE, GOIÂNIA –GO CEP 74350-750, Após criterioso exame e estudo do edital de - em referência, seus anexos e apensos, com os quais concordamos, vimos apresentar a nossa Proposta, de conformidade com as condições estabelecidas no referido Edital.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	PREÇO UNT	PREÇO TOTAL
01	<p>VEÍCULO, ZERO KM, TIPO PICK-UP/CAMINHONETE, fabricação nacional, nacionalizada ou importada na cor prata, com as seguintes características mínimas: Zero km, ano modelo e fabricação 2022 ou versão mais atualizada; 04 quatro portas laterais; 05 lugares.</p> <p>ESPECIFICAÇÕES: PBT mínimo de 2.950kg; caçamba traseira de no mínimo 1.055 kg; distância entre eixos no mínimo 3.000 mm; altura mínima do solo 220mm; comprimento do veículo no mínimo de 5.280mm; largura mínima 1.820mm; caçamba com proteção própria; motor no mínimo 2.4 cilindradas; motor de 4 cilindros com no mínimo 190cv; combustível diesel; direção hidráulica; transmissão mínima de 6 velocidades manual; tração 4x4 com opção reduzida; Rodas em liga leve de no mínimo 16 cm.</p> <p>OS VEÍCULOS DEVERÃO SER ENTREGUES E DEVIDAMENTE LICENCIADOS E EMPLACADOS EM NOME DA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE/CE, COM A QUITAÇÃO DOS TRIBUTOS E ENCARGOS DEVIDOS, TAIS COMO TAXA DE LICENCIAMENTO, SEGURO OBRIGATÓRIO – DPVAT E PLACA.</p> <p>EQUIPAMENTOS OBRIGATORIOS, ACESSÓRIOS E ITENS ADICIONAIS:</p> <p>Protetor de carter; para-choque dianteiro de Impulsão (estilo quebramato) com proteção de farol e piscas laterais, contratamento anticorrosão, na cor prata. Fixação no chassi da viatura; estribos laterais em aço estampado; protetor de caçamba; engate para reboque traseiro em conformidade com a capacidade máxima de tração do veículo; controle de estabilidade; barras de proteção laterais; farol de neblina dianteiro; sensores de estacionamento traseiro; kit multimídia integrado ao painel do veículo, original de fábrica com pelo menos 04 (quatro) autofalantes de no mínimo 50w; ar condicionado; bancos de tecido; vidros elétricos nas 04 portas. Todos os vidros deverão receber película de proteção solar conforme transparência mínima exigida em legislação em vigor; travamento automático das portas; alarme de fábrica, com comando de abertura das portas e levantamento dos vidros; vidro traseiro fixo com ante embaçante; santo Antônio acoplado na caçamba; tapetes de borracha. Serão exigidos todos os itens de série do modelo ofertado apresentado no site do fabricante e/ou itens homologados pela montadora. Garantia Mínima de 01 (um) ano de fábrica, contado do recebimento do veículo.</p> <p>ADESIVAÇÃO (GRAFISMO): Os veículos deverão ser envelopados nas cores padrões da Guarda Municipal de Horizonte e DEMUTRAN, que são Azul-noite e Amarelo com preto respectivamente. O grafismo deverá obedecer ao padrão da Guarda Municipal e DEMUTRAN, conforme modelos a serem enviados pelas corporações.</p> <p>SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E VISUAL:</p> <p>SINALIZADOR ACÚSTICO: Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100W RMS @13,8 Vcc, mínimo de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 01(um) metro de no mínimo 100 Db @13,8 Vcc; Estes equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel; Os comandos de toda a sinalizado visual e acústica deverão estar localizados em painel único, na cabine do motorista, permitindo sua operação por ambos os ocupantes da cabine, e o</p>	02	317425,00	634850,00

YPE COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA -AVENIDA NADRA BUFAIÇAL, Nº 451, QUADRA 145 LOTE 09, SALA 03, SETOR FAIÇALVILLE, GOIÂNIA –GO CEP 74350-750 TEL. 62-3288-7455
CNPJ: 04.939.426/0001-66 INS EST. 109078268



funcionamento independente do sistema visual e acústico, e será dotado de:
- Controle para quatro tipos de sinalização (para uso em não emergências; para uso em emergências; para uso em emergências durante o acendimento com o veículo).

SINALIZADOR VISUAL EM LEDS: Sinalizador visual em leds, formato arco, com módulo único e lente inteiriça; Base construída em ABS e reforçada com perfil de alumínio extrudado de alta resistência mecânica; Cúpula injetada em policarbonato com tratamento UV, resistente a impactos e descoloração; leds de 1W (categoria altíssimo brilho - última geração), distribuídos equitativamente permitindo visualização em ângulo de 360°. Dotado de lente colimadora que intensifica o efeito visual do equipamento; Diversas funções para sinalização de emergência; 3 funções para deslocamento de trânsito. Sinalizador visual em LED's. A barra sinalizadora deve oferecer uma solução moderna de sinalização com tecnologia 100% digital. Nova tecnologia digital, a barra de luzes deve se posicionar fora da multidão em estilo, desempenho, confiabilidade e facilidade de instalação. Deve ser montada em um robusto perfil de alumínio extrudado, sua base em ABS reforçada e cúpula em policarbonato translúcido acondicionam os módulos de LED de forma harmoniosa, garantindo maior eficiência luminosa. A operabilidade plug-and-play e os seus blocos modulares devem facilitar a instalação, a troca de cores e expansão (upgrade) no campo. Obs.: Os sinalizadores visuais deverão ser das cores Vermelho e Azul, conforme a resolução do CONTRAN nº 970 de 20 de junho de 2022.

SINALIZADORES AUXILIARES. Strobo em LED linha barras de Led frontais para sinalização, composta por 04 (quatro) módulos com 03 (três) leds de 01 (um) Watt de potência cada módulo. Sendo os 04 (quatro) módulos posicionados na altura dos faróis, 02 (dois) módulos na cor rubi para sinalização de emergência 02 (dois) módulos na cor branca, com efeito estroboscópico. Instalado pela licitante no veículo; Strobo em LED) linha 02 (dois) minis sinalizadores instalados próximos aos faróis e lanternas traseiras, conforme marca/tipo/modelo do veículo, com 03 (três) LEDs de 01 (um) Watt de potência cada LED, na cor cristal. Selados em formato circular, com aro de acabamento na cor preta, sincronizada face a face com a cor branca estroboscópica, instalada pela licitante no no veículo. (foto/ranger xls 3.2 aut)

VALOR TOTAL: R\$.634850,00(SEISCENTOS E TRINTA E QUATRO MIL E OITOCENTOS CINQUENTA REAIS)

VALIDADE DA PROPOSTA

180 DIAS

PRAZO DE ENTREGA
Conforme edital

DO PRAZO DE GARANTIA

CONFORME EDITAL

O PAGAMENTO

CONFORME EDITAL

CASO VENHA A SER VENCEDORA, DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

A EMPRESA YPE COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA, PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO, INSCRITA NO CNPJ: 04.939.426/0001-66, INSCRIÇÃO ESTADUAL – 109078268

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

AVENIDA NADRA BUFAIÇAL, Nº 451, QUADRA 145 LOTE 09, SALA 03, SETOR FAIÇALVILLE, GOIÂNIA –GO CEP 74350-750

ALLEN DO NASCIMENTO SOUZA CPF 029293361-45 (PROPRIETÁRIO) solteiro

E-mail YPE.GYN02@GMAIL.COM fone: 62-3288-7455

YPE COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA -AVENIDA NADRA BUFAIÇAL, Nº 451, QUADRA 145 LOTE 09, SALA 03, SETOR FAIÇALVILLE, GOIÂNIA –GO CEP 74350-750 TEL. 62-3288-7455
CNPJ: 04.939.426/0001-66 INS EST. 109078268



DADOS BANCÁRIO: BANCO SANTANDER AGENCIA 3979 C/C



DECLARAMOS QUE CONCORDAMOS E ATENDEREMOS TODAS AS EXIGÊNCIAS DO EDITAL E SEUS ANEXOS E QUE NOS PREÇOS OFERTADOS ESTÃO INCLUSAS TODAS AS DESPESAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DO OBJETO DESTA LICITAÇÃO, TAIS COMO: OS CUSTOS COM SEUS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NA EXECUÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO; TRIBUTOS; EMOLUMENTOS; CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS, FISCAIS E PARAFISCAIS; FRETES PARA ENTREGA; SEGUROS; ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS; EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E DEMAIS DESPESAS INERENTES, DEVENDO O PREÇO OFERTADO CORRESPONDER, RIGOROSAMENTE, ÀS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO LICITADO, NÃO CABENDO QUAISQUER REIVINDICAÇÕES DEVIDAS A ERROS NESTA AVALIAÇÃO, PARA EFEITO DE SOLICITAR REVISÃO DE PREÇOS POR RECOLHIMENTOS DETERMINADOS PELA AUTORIDADE COMPETENTE. DECLARA, PARA OS DEVIDOS FINS QUE OS PRODUTOS E SERVIÇOS POR NÓS OFERTADOS ATENDEM RIGOROSAMENTE AS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DESTA LICITAÇÃO E DE SEUS ANEXOS, E ATENDEM ÀS NORMAS TÉCNICAS PECULIARES DA ATIVIDADE SOB PENA DE APLICAÇÃO DAS PENALIDADES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE. DECLARAMOS AINDA QUE OS MATERIAIS SERÃO ENTREGUES DENTRO DAS NORMAS SANITÁRIAS ADEQUADAS.

GOIÂNIA, 20 DE DEZEMBRO DE 2022.

Allen do Nascimento Souza

YPE COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA

CNPJ: 04.939.426/0001-66

ALLEN DO NASCIMENTO SOUZA

CPF 029293361-45



DECLARAÇÕES

PREZADOS SENHORES:

A EMPRESA YPE COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA, PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO, INSCRITA NO CNPJ: 04.939.426/0001-66, INSCRIÇÃO ESTADUAL – 109078268, ESTABELECIDÀ AV. NADRA BUFAIÇAL, Nº 451, QUADRA 145, LOTE 09, SALA 03. SETOR FAIÇALVILLE, GOIÂNIA – GO, CEP: 74350-750, DECLARAMOS;

- DECLARAMOS QUE NÃO EXISTE EM MEU QUADRO DE EMPREGADOS, SERVIDORES PÚBLICOS DA CONTRATANTE EXERCENDO FUNÇÕES DE GERÊNCIA, ADMINISTRAÇÃO OU TOMADA DE DECISÃO, NA FORMA DO ART. 9º, INCISO III DA LEI 8.666/93. NÃO POSSUI PROPRIETÁRIO OU SÓCIO QUE SEJA CÔNJUGE, COMPANHEIRO OU PARENTE EM LINHA RETA, COLATERAL OU POR AFINIDADE, ATÉ O TERCEIRO GRAU, E POR AFINIDADE, ATÉ O SEGUNDO GRAU, DE AGENTE POLÍTICO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE CONTRATANTE OU RESPONSÁVEL PELA REFERIDA LICITAÇÃO.
- DECLARA, sob as penas da lei, que a mesma não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.
- DECLARAMOS NÃO POSSUIR NO QUADRO DE PESSOAL EMPREGADO(S) MENOR(ES) DE 18 (DEZOITO) ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E DE 16 (DEZESSEIS) ANOS EM QUALQUER TRABALHO, SALVO NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ, A PARTIR DE 14 (QUATORZE) ANOS, NOS TERMOS DO INCISO XXXIII, DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988;
- DECLARAMOS QUE CONHECEMOS E CONCORDAMOS COM TODOS OS TERMOS DO PREGÃO EM EPÍGRAFE E QUE CUMPRIMOS PLENAMENTE TODOS OS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO EXIGIDOS PELO EDITAL, NOS TERMOS DA LEI Nº 10.520/02 E DECRETO FEDERAL Nº 10.024/2019;
- DECLARA, para todos os fins, especialmente para participação em licitações, que cumprem plenamente os requisitos de habilitação a teor do Art. 4º, inciso VII da Lei Federal n.º 10.520 de 17/07/2002.
- Que não se enquadra nas vedações previstas no art. 9º da Lei Federal 8.666/93.
Atenciosamente,
- DECLARAMOS QUE ATÉ A PRESENTE DATA INEXISTE(M) FATO(S) SUPERVENIENTE IMPEDITIVO(S) PARA HABILITAÇÃO, BEM COMO NÃO NOS ENCONTRAMOS EM ESTADO DE INIDONEIDADE DECLARADO OU SUSPENSIVO, POR NENHUM ÓRGÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL, ESTADUAL, MUNICIPAL OU DO DISTRITO FEDERAL, E QUE NÃO ESTAMOS SUJEITOS A QUALQUER IMPEDIMENTO LEGAL PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO, CIENTE DA OBRIGATORIEDADE DE DECLARAR OCORRÊNCIAS POSTERIORES;
- DECLARAMOS QUE A PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO FOI ELABORADA DE MANEIRA INDEPENDENTE PELA EMPRESA, E O CONTEÚDO DA PROPOSTA NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU

YPE COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA -AVENIDA NADRA BUFAIÇAL, Nº 451, QUADRA 145 LOTE 09, SALA 03, SETOR FAIÇALVILLE, GOIÂNIA –GO CEP 74350-750 TEL. 62-3288-7455
CNPJ: 04.939.426/0001-66 INS EST. 109078268



RECEBIDO DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL DESTA LICITAÇÃO, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

- DECLARAMOS QUE NÃO UTILIZAMOS DE TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO, NOS TERMOS DO INCISO III E IV DO ART. 1º E NO INCISO III DO ART. 5º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;
- DECLARAMOS QUE TIVEMOS TOTAL ACESSIBILIDADE AO EDITAL E SEUS ANEXOS, ATRAVÉS DOS MEIOS DESCRITOS NO PRESENTE EDITAL;
- DECLARAMOS SER RESPONSÁVEIS PELOS VÍCIOS E DANOS DECORRENTES DO OBJETO (CASO OCORRA), DE ACORDO COM OS ARTIGOS 12, 13 E 17 A 27, DO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (LEI Nº 8.078/1990).
- DECLARAMOS QUE ESTAMOS SOB O REGIME DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, PARA EFEITO DO DISPOSTO NA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06;
- A EMPRESA DECLARA AINDA QUE ESTÁ PLENAMENTE CIENTE DO TEOR E DA EXTENSÃO DESTA DECLARAÇÃO, QUE DETÉM PLENOS PODERES E INFORMAÇÕES PARA FIRMÁ-LA E QUE TEM CIÊNCIA QUE "A FALSIDADE DE DECLARAÇÃO PRESTADA OBJETIVANDO BENEFÍCIOS NA PRESENTE LICITAÇÃO, CARACTERIZARÁ O CRIME DE QUE TRATA O ART. 299 DO CÓDIGO PENAL, SEM PREJUÍZO DO ENQUADRAMENTO EM OUTRAS FIGURAS PENAIS E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS PREVISTAS NA LEI Nº 8.666/93.
- DECLARO EXPRESSAMENTE QUE SERÁ CUMPRIDO O SERVIÇO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, A PARTIR DA ASSINATURA DO CONTRATO.
- DECLARAMOS PARA TODOS OS EFEITOS LEGAIS, QUE AO APRESENTAR ESTA PROPOSTA, COM OS PREÇOS E PRAZOS ACIMA INDICADOS, ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS PARA ESTA LICITAÇÃO, AS QUAIS NOS SUBMETEMOS INCONDICIONALMENTE E INTEGRALMENTE.
- Que sob as penas do art. 299 do Código Penal, de que terá a disponibilidade, caso venha vencer o certame, de entregar os produtos nos prazos e/ou condições previstas no edital.
- Que concorda com todos os termos estabelecidos no edital, termo de referência e anexos;
- Que a empresa tem pleno conhecimento de todas as regras, obrigações e direitos estabelecidos no Edital e anexo e que está apta a executar o objeto da presente licitação;
- ***Declaro que efetuará sem nenhum ONUS a entrega do objeto deste Edital no endereço e horário determinados pela Secretaria solicitante.***
- ***Declaro que para os efeitos do tratamento diferencia da Lei Complementar nº 123/06 e para fins de participação no certame licitatório acima identificado, declaramos;***



que estamos enquadrados, na data designada para o início da sessão pública da licitação, na condição de empresa de pequeno porte e que não estamos incursos nas vedações a que se reporta o §4º do art.3º da Lei complementar nº 123/06.

- Declaro, sob as penas da lei, em especial o art.299 do Código Penal Brasileiro, que:

1. A proposta apresentada para participar desta licitação foi elaborada de maneira independente por mim e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
2. a intenção de apresentara proposta elaborada para participar desta licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
3. que não tentei, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação quanto a participar ou não dela;
4. que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato desta licitação antes da adjudicação do objeto;
5. que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
6. que estou plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detenho plenos poderes e informações para firmá-la.

GOIÂNIA, 20 DE DEZEMBRO DE 2022

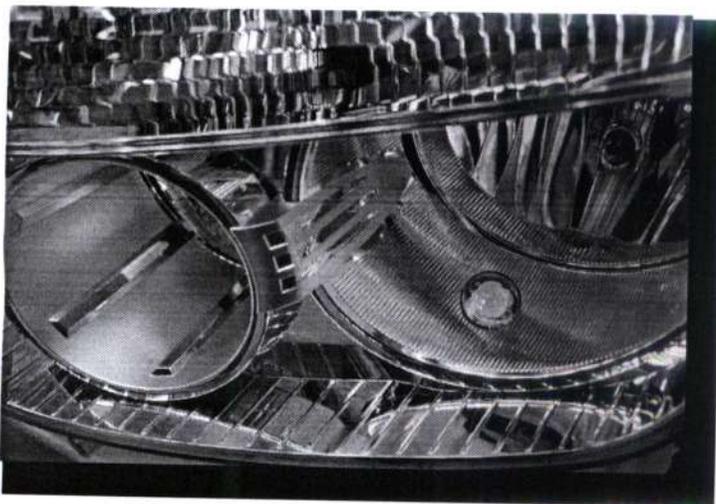
Allen do Nascimento Souza

YPE COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA
CNPJ: 04.939.426/0001-66
ALLEN DO NASCIMENTO SOUZA
CPF 029293361-45

YPE COMERCIAL E SERVIÇOS LTDA -AVENIDA NADRA BUFAIÇAL, Nº 451, QUADRA 145 LOTE 09,
SALA 03, SETOR FAIÇALVILLE, GOIÂNIA –GO CEP 74350-750 TEL. 62-3288-7455
CNPJ: 04.939.426/0001-66 INS EST. 109078268

CONJUNTO DE LUZES DE ADVERTENCIA PARA FAROIS

COMPOSTO POR ÚNICO POWER SUPPLY (FONTE DE ALIMENTAÇÃO) DE 4 CANAIS, COM SUPER LÂMPADAS DE LED'S QUE PRODUZEM DIVERSOS PADRÕES DE EFEITOS ESTROBOSCÓPICOS.



Padrão para montagem externa

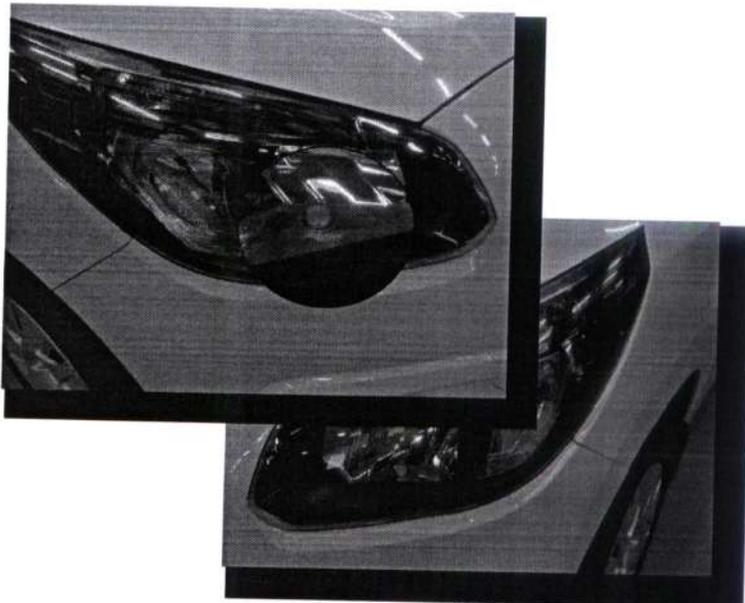
POTÊNCIA 10 WATTS

COM 8 ANIMAÇÕES

VOLTAGEM 10 A 30 VOLTS

CONSUMO 1A

TEMP. DE OPERAÇÃO 40°C À 65°C





RANGER XLS 2.2 DIESEL 4X4 AT 2023

Preço Sugerido
R\$ 260.840

Para maiores informações consulte Texto Legal ou entre em contato com um distribuidor Ford.



Preço Sugerido

A partir de **R\$ 259.990**

Total de opcionais **R\$ 850**

Branco Ártico (sólida) **R\$ 850**

ACABAMENTO INTERNO **R\$ 0**

Preço Sugerido R\$ 260.840

Versão XLS 2.2 Diesel 4x4 AT 2023

Cor Branco Ártico (sólida)

Interior ACABAMENTO INTERNO



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Motor: 2.2 Duratec
- Potência (cv): 160
- Direção: Elétrica
- Freio: 265/65 R17
- Altura do veículo (mm): 1621
- Comprimento do veículo (mm): 5354
- Peso do veículo em ordem de marcha (Kg): 2124
- Capacidade máxima de reboque com freio (Kg): 2750
- Altura da caçamba (mm): 511
- Ângulo de ataque (°): 26
- Transmissão Automática: 6 velocidades
- Diferencial traseiro: Blocoante

EXTERIOR

- Capa dos retrovisores externos: Na cor do veículo
- Gancho interno na caçamba para fixação de carga
- Maçanetas externas: Na cor do veículo
- Para-choque traseiro: Na cor London Grey
- Protetor da caixa de transferência:

INTERIOR

- Ajuste de altura do banco do motorista
- Apoios de cabeça dianteiros com regulagem de altura
- Aviso dos faróis acesos
- Banco traseiro rebatível
- Controle da intensidade da luz do painel
- Luz de leitura Dianteira
- Para-sol do passageiro com espelho de cortesia
- Porta-livros
- Vidro elétrico do motorista com sistema de abertura / fechamento com um toque para cima / baixo

SEGURANÇA

- Controle Automático em Descidas
- Alarme anti-furto Perimétrico
- Controle eletrônico de estabilidade e tração
- Controle Adaptativo de Carga
- Acendimento automático das luzes de emergência após frenagem brusca (EBL)
- Cintos de segurança dianteiros com ajuste de altura
- Freios ABS com EBD
- My Key - Chave programável com funções de segurança
- Sensor de estacionamento traseiro
- Travamento automático das portas

TECNOLOGIA

- Câmera de ré

- Número de cilindros: 4
- Torque (Nm): 285
- Freio dianteiro: A D+400
- Suspensão dianteira: Independente com molas helicoidais e barra estabilizadora
- Largura do veículo com espelhos (mm): 2163
- Distância entre-eixos (mm): 3220
- Capacidade de carga (Kg): 1076
- Capacidade máxima de reboque sem freio (Kg): 750
- Largura da caçamba (mm): 1560
- Ângulo de saída (°): 26
- Comprimento da caçamba (mm): 1489
- Roda: Liga Leve 17"

- Faróis com acabamento escurecido
- Grade dianteira: Na cor London Grey
- Moldura do farol de neblina dianteiro: Na cor preta
- Para-barro dianteiros
- Capô com molas a gás

- Ajuste de altura do volante
- Aquecedor
- Aviso luminoso do nível do fluido do tanque do lavador do para-brisas
- Console central com porta objetos
- Desembaçador do vidro traseiro
- Maçanetas internas: Na cor preta
- Fonte de Força 12V: 3
- Tapetes de borracha: Dianteiros / Traseiros
- Apoio de cabeça traseiros com regulagem de altura: 3

- 7 Air Bags (Frontais, Laterais e Cortina e Joelhos para motorista)
- Alças de segurança: 4
- Assistente em Frenagem de Emergência
- Controle Anti-capóamento
- Aviso de utilização do cinto de segurança: Motorista / Passageiro
- Cintos de segurança traseiros laterais e central de 3 pontos
- ISOFIX - Gancho de ancoragem e fita para segurança de cadeiras de crianças
- PATS - Sistema Ford anti-furto
- Trava de segurança para crianças nas portas traseiras
- Travamento dos vidros traseiros pelo motorista

- Computador de bordo

- Combustível: Diesel
- Caixa de redução: 2,72:1
- Freios traseiros: A Tambor com válvula sensível à carga
- Suspensão traseira: Fixa rígida com feixe de molas longitudinais
- Largura do veículo sem espelhos (mm): 1560
- Tanque de combustível (L): 90
- Peso bruto total (Kg): 3200
- Capacidade de imersão (mm): 800
- Volume de caçamba (L): 1180
- Altura livre do solo (mm): 232
- Tração: 4x4 com opção reduzida
- 5 anos de Garantia

- Gancho para reboque: Dianteiro
- Grade do para-lama: Na cor preta
- Para-choque dianteiro: Na cor do veículo
- Para-barro traseiros

- Descansa braço integrado ao console central
- Aviso de portas abertas
- Aviso sonoro de chave na ignição
- Console da teto com porta objetos
- Luz de cortesia: Dianteira / Traseira e com temporizador
- Moldura do painel central: Na cor preta
- Porta Copos: 7
- Vidros elétricos: Dianteiros / Traseiros
- Ar condicionado

- Abertura elétrica da tampa do combustível
- Alerta de manutenção programada por tempo e/ou quilometragem
- Assistente de Partida em Rampas

- Controle de Oscilação de Reboque
- Barras de proteção laterais
- Farol de neblina dianteiro

- Luz elevada de freio (Brake-Light)
- Retrovisores externos com ajuste elétrico
- Trava elétrica das portas
- Trava da tampa da caçamba com chave

- Limpador do para-brisa com temporizador e velocidade variável



- Palhetas do tipo "Flat Blade"
- Conexão bluetooth
- Tela de LCD multifuncional configurável no painel de instrumentos: 1 Tela de 4,2"
- AppleLink
- Alto falantes, 4 alto falantes + 2 Tweeters
- SYNC® 2.5
- Piloto automático
- Entrada USB 2
- Controles de áudio no volante
- Conectividade com Car Play e Android Auto
- Tampa traseira com assistente de abertura e fechamento
- Sistema regulador de poluentes
- Rádio AM, FM
- Tela de LCD multifuncional touch central 8"
- Chave can-vele com controle remoto
- Assistência de Emergência
- Conectividade via aplicativo FordPass

Texto legal

Preços sugeridos e válidos até 07/10/2022. Os preços dos veículos e acessórios apresentados neste site são sugeridos ao público somente para pagamento à vista, base Brasília, possuem frete incluso e não incluem seguro, despesas com IPVA, licenciamento e emplacamento. Consulte sempre uma Concessionária Ford Autorizada sobre preços, eventuais descontos, promoções vigentes, condições diferenciadas de preços e ofertas especiais. Para os preços nos Estados da Paraíba e de São Paulo, o consumidor precisará consultar a Concessionária local diante da carga tributária do ICMS no Estado. De acordo com a Legislação Tributária Estadual do Amazonas, poderá ser exigido ICMS adicional para os veículos importados, consulte a Concessionária de sua preferência para mais informações. As imagens dos veículos e acessórios apresentadas neste Configurador são meramente ilustrativas. Alguns itens apresentados poderão não estar disponíveis nas versões, consulte uma Concessionária Ford. Os preços de acessórios não incluem mão-de-obra de instalação e pintura (quando necessário). Os acessórios apresentados nas fotos podem ser opcionais (de acordo com o catálogo escolhido) e podem não estar disponíveis no momento da publicação deste site. Para confirmar essas informações quanto a catálogos disponíveis, acessórios, preços, consulte uma Concessionária Ford. A Ford reserva-se o direito de alterar as especificações e preços de seus produtos a qualquer tempo, ou mesmo descontinuar-los, independente de aviso ou comunicação e sem incorrer em obrigações ou responsabilidades de qualquer espécie.

* O revestimento dos bancos contém algumas partes em material sintético.

Importante: o prazo da garantia concedida pela Ford aos veículos novos começa na data de entrega do veículo ao consumidor.

O uso do aplicativo FordPass™ exige dispositivo móvel compatível e acesso à internet (tarifas de uso podem ser cobradas pela sua operadora). As funções do FordPass™ podem estar indisponíveis ou limitadas devido ao modelo do seu dispositivo móvel, modelo do seu veículo, cobertura do seu plano de dados de internet, sinal da rede móvel, condições ambientais ou topográficas. A aparência da tela pode variar conforme o modelo do seu dispositivo móvel e atualizações do aplicativo. Algumas funções do FordPass™ podem exigir que seu veículo tenha um sistema interno SYNC® compatível. Para utilização do sistema FordPass Connect™, o veículo precisará estar na área de cobertura da rede móvel, podendo assim não funcionar em locais com sinal limitado. Para saber um pouco mais sobre o FordPass, os termos e condições de seu uso e sua política de privacidade, acesse: https://www.fordpass.com/content/ford_com/fp_app/pt_br/terms.html e https://www.fordpass.com/content/ford_com/fp_app/pt_br/privacy.html. O FordPass Connect e os recursos opcionais estão disponíveis por um ano (incluso o serviço e os recursos conectados) a partir da data original de venda do veículo, conforme registrado pela concessionária Ford. Valores relativos a assinatura do FordPass Connect podem ser aplicados após um ano. Nesse caso, valores de assinatura e serviços serão objeto de um contrato futuro e separado. A Ford disponibilizará valores e planos após esse período.

Apple e o logo Apple são marcas da Apple Inc., registradas nos EUA e em outros países. App Store® é uma marca de serviço da Apple Inc.

Android, Google Play™ e o logo Google Play são marcas registradas da Google Inc.

Os recursos de assistência ao motorista são complementares e não substituem a atenção, o julgamento e a necessidade do motorista de controlar o veículo. Eles podem não funcionar em algumas condições de condução e estrada (incluindo a determinadas velocidades) ou condições atmosféricas adversas. Consulte o manual do proprietário para mais informações.

Empresa Interessada: **FLASH IND. E COM. DE PRODUTOS E SISTEMAS ELETROELETRONICOS**
Rua Professora Célia Cangro Marques Mendes, 1000 - Alto da Boa Vista - Sorocaba/ SP

Pedido de Ensaio: 6976

Natureza do trabalho: **ENSAIOS DIVERSOS EM SINALIZADOR ARES**

Indicações fornecidas pelo interessado sobre o material a ser ensaiado.

FABRICANTE.....: Flash Engenharia

MATERIAL.....: Sinalizador Ares

QUANTIDADE DE AMOSTRAS.....: 04 Amostras

MODELO.....: Sinalizador

DATA/INSPEÇÃO.....: 04/05/2018 Entregue no Laboratório

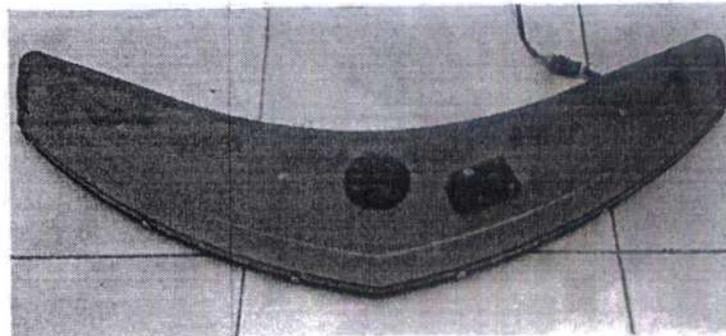
LOTE.....: Não Consta

METODOLOGIA APLICADA.....: Conforme Normas Técnicas - SAE J 845/2013



RESULTADOS ENCONTRADOS

I. ASPECTO DA AMOSTRA



II. CARACTERISTICAS E AVALIAÇÃO VISUAL

Parâmetros	Encontrado
Aspecto	Isento de manchas, defeitos
Comprimento do Cabo	85 mm, com soquete para ligação
Tensão	12 V

ENSAIO DE RESISTÊNCIA A DEFORMAÇÃO EM DISPOSITIVOS COM COMPONENTES PLÁSTICOS

Procedimento: A amostra energizada em tensão nominal de trabalho foi submetida ao ensaio de deformação nos componentes plásticos, sendo fixada em uma base de teste, e acondicionada em uma estufa com circulação de ar, com temperatura controlada em 5 °C a 49 °C, por um período de 01 hora, conforme item 5.5 da norma técnica SAE J 845.

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou nenhum tipo de deformação e apresentou seu funcionamento normal.

Os resultados apresentados no presente documento têm significação restrita e só aplicam-se ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reprodução parcial poderá ser feita mediante a prévia autorização do laboratório em teste.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Rua Brigadeira Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel. / Fax: (11) 3857-2053
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

Handwritten signature and initials.

LT

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAS E TABELIONATO DE NOTAS - Cadastro CAU 08.879.4

Autenticação Digital

De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V do Art. 6º do Decreto nº 22.068/2004 e a Lei nº 11.343/2006 autenticou a presente imagem digitalizada, reproduzida fielmente do documento original e conferido o mesmo. O referido é verdade. Dê-se fé.

Cód. Autenticação: 10956121119153580480-1; Data: 12/11/2019 16:01:39

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: A150427-07A1; Valor Total do Ato: R\$ 4,42

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br>

Valor Total do Ato: R\$ 4,23

Confira os dados do ato em: <https://selodigital.tpb.jus.br>

3711-1ATZ

918 11:33:09



LENCO

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 18054513 LSV - Rev.02
FL2/6

IV. ENSAIO DE EXPOSIÇÃO À POEIRA

Procedimento: A amostra foi submetida à Intensidade luminosa e em seguida foi fixada no suporte interno da Câmara de Poeira, onde a circulação do pó é feita através de uma bomba de circulação em ambiente fechado. O ensaio foi realizado por um período de 05 horas. Após este período foi novamente medida a Intensidade Luminosa, conforme item 5.3 da norma técnica SAE J 845.

Parâmetros	Valores Medidos
Volume da Câmara, m ³	0,50
Quantidade de pó, kg	03
Tipo de Pó	Cimento em pó fino
Periodo de exposição, horas	05

Lentes	Intensidade Luminosa Antes do Ensaio (cd)	Intensidade Luminosa Após o Ensaio (cd)
Vermelha	271	270

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou depósito/penetração de pó no seu interior e apresentou funcionamento normal, quando energizada com tensão nominal de trabalho.

V. RESISTÊNCIA A UMIDADE

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de resistência a umidade a uma temperatura de 35 ± 1 °C e umidade relativa de 95 % sendo realizado o ensaio de intensidade luminosa antes e após o ensaio, conforme item 5.2 da norma técnica SAE J 845.

Lentes	Intensidade Luminosa Antes do Ensaio (cd)	Intensidade Luminosa Após o Ensaio (cd)
Vermelha	275	274

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou depósito/penetração de água no seu interior e apresentou funcionamento normal, quando energizada com tensão nominal de trabalho.

VI. ENSAIO RESISTÊNCIA A NÉVOA SALINA (CORROSÃO)

Procedimento: A amostra foi submetida ao ensaio de resistência a corrosão em câmara de névoa salina com solução de 5% de sal em temperatura de ensaio de 35 ± 1)°C por um período de 240 horas, sendo realizado o ensaio de intensidade luminosa antes e após o ensaio, conforme item 5.4 da norma técnica SAE J 845.

Lentes	Intensidade Luminosa Antes do Ensaio (cd)	Intensidade Luminosa Após o Ensaio (cd)
Vermelha	250	249

Resultado: A amostra após o ensaio não apresentou pontos de corrosão vermelha e apresentou funcionamento normal, quando energizada com tensão nominal de trabalho.

Os dados apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou analisado. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reprodução parcial ou não, sem a prévia autorização do laboratório emissor.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel. / Fax: (11) 3857-2053
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS - 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAS
E TABELIONATO DE NOTAS - CASO CAJ 98.379-4
R. Presidente Dutra, 100 - Jd. São Roberto - São Paulo - SP - CEP: 04062-000
Fone: (11) 3061-1000 - Fax: (11) 3061-1001 - E-mail: cartorio@azevedobastos.com.br

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V, P, R, 4º e 5º do Lei Federal 6.093/74 e Art. 6º Inc. XII do Decreto Estadual 27.202/02 autorizando a presença do representante legal, a reprodução do documento eletrônico e conteúdo eletrônico. O código eletrônico, Digi, No. Cód. Autenticação: 109956121191553580480-2; Data: 12/11/2019 16:01:53

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: A1J50428-Y8GB;
Valor Total do Ato: R\$ 4,42;
Confirma os dados do ato em: <https://seelidigital.fpb.jus.br>

Valor Total do Ato: R\$ 4,23
Confirma os dados do ato em: <https://seelidigital.fpb.jus.br>

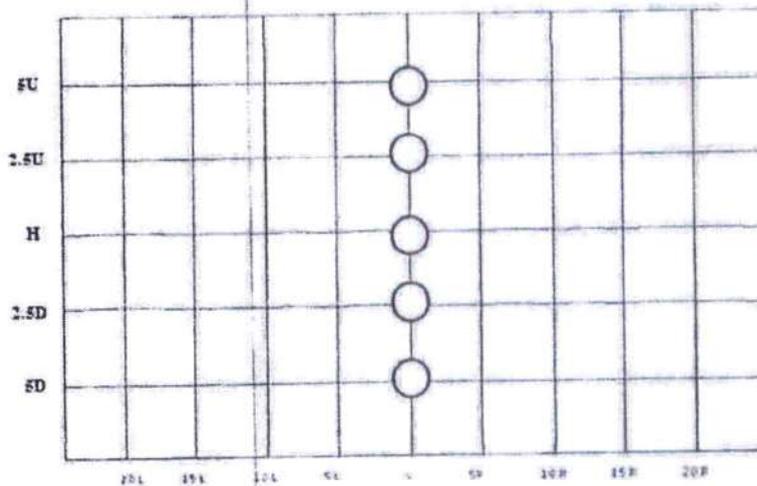
018 11-33194
1710-8332

Handwritten initials 'P' and 'P'.

VII. ENSAIO FOTOMÉTRICO - INTENSIDADE LUMINOSA

Procedimento: A distribuição da intensidade luminosa do conjunto óptico do módulo a Led foi determinada com o emprego de uma superfície calibrada com ângulos determinados, sendo que o eixo central do módulo a ser ensaiado é o ângulo de referência. Os ângulos foram medidos em temperatura ambiente de $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ e Umidade Relativa do ar de $(55 \pm 10) \%$ e são os indicados nas Normas/ Especificação de referência para o ensaio. A amostra ficou energizada por um período de 05 minutos antes da execução do ensaio, conforme item 6.12 da norma técnica SAE J 845 e norma técnica SAE J 576.

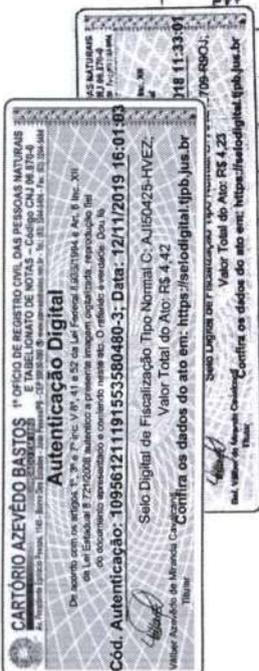
DISTRIBUIÇÃO DAS MEDIÇÕES



VALORES ENCONTRADOS LENTE COR VERMELHA (cd)

Posição	20L	15L	10L	5L	V	5R	10R	15R	20R
	--	--	--	--	30	--	--	--	--
	--	--	--	--	125	--	--	--	--
	--	--	--	--	274	--	--	--	--
	--	--	--	--	135	--	--	--	--
	--	--	--	--	35	--	--	--	--

apresentados no presente documento têm significação restrita e só aplicam-se ao objeto emulado em calibração. A sua reprodução, só poderá ser feita integralmente, reprodução não ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emissor.



LT



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 18054513 LSV - Rev.02
FL5/6

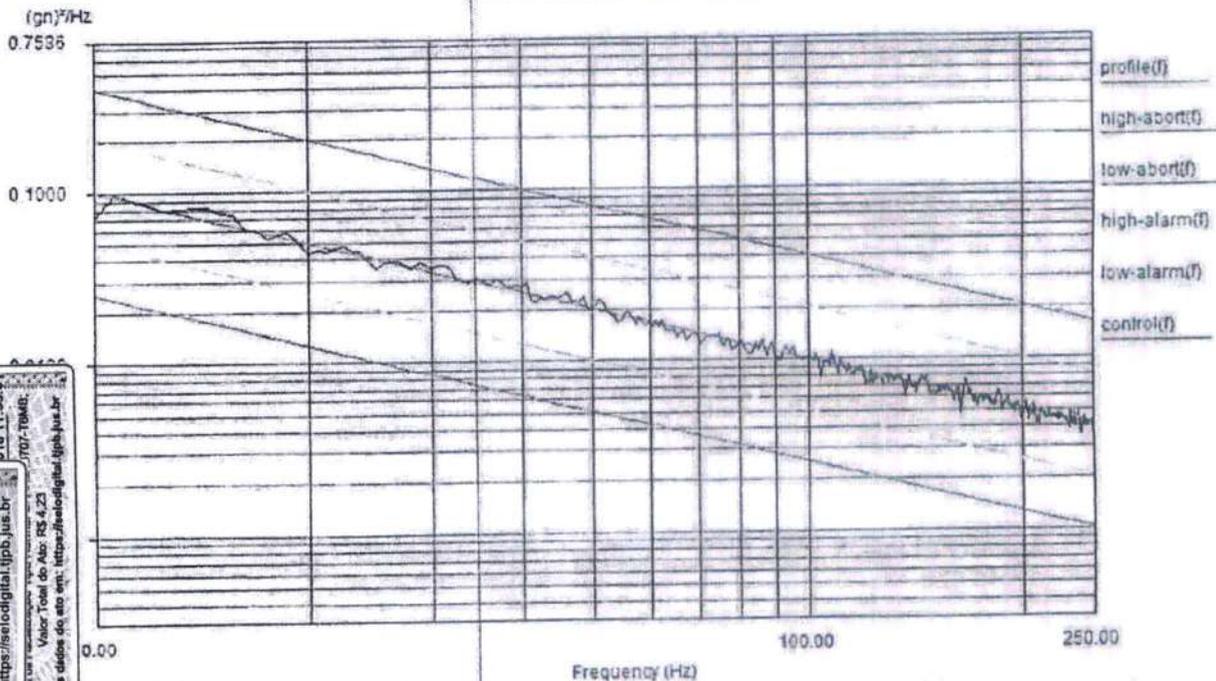
Resultados Encontrados: A amostra foi submetida a 6hs de vibração randômica, no sentido vertical, com frequência de 10 a 250 Hz, com aceleração global 1,81g rms.

Após o teste de vibração a amostra foi acionada e os sinais luminosos se mantiveram operantes, atendendo assim ao critério especificado para aprovação.

SEQUÊNCIA DE ENSAIO

Evento	Data	Hora	Aceleração	Tempo Teste (hs)	Observação
Início	29/05/2018	15:10 hs	1,81 g	0	Início do teste;
Controle	29/05/2018	15:50 hs	1,81 g	40 min	A porca de um dos parafusos prisioneiros de fixação se soltou;
Controle	29/05/2018	16:00 hs	-	40 min	Reaperto dos parafusos de fixação;
Controle	30/05/2018	08:00 hs	1,81 g	40 min	Reinicialização do teste;
Fim	30/05/2018	13:20 hs	1,81 g	6 horas	Após fim do teste a amostra não apresentou danos estruturais aparentes, as porcas se mantiveram apertadas após o reaperto das mesmas.

GRÁFICOS DA VIBRAÇÃO



Os apresentados no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, no todo ou em parte, não poderá ser feita integralmente, reprodução ou edição ser feita mediante a prévia autorização do laboratório emissor.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA.
Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel. / Fax: (11) 3857-2053
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - Credenciado pelo CNJ em 17/04/2014

Autenticação Digital
De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º inc. V, VIII, XI e XII do Lei nº 5.076/66 e Art. 6º Inc. XII do Lei Estadual nº 7210/2008, autorizo a presente autenticação digitalizada, reprodução total ou parcial do documento apresentado e com o devido registro em nome do referido e remetido, Dou fé.

Cód. Autenticação: 10956121119153580480-5; **Data:** 12/11/2019 16:01:39

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJS0423-1EHB
Valor Total do Ato: R\$ 4,42
Confira os dados do ato em: <https://seidigital.tpb.jus.br>

Valor Total do Ato: R\$ 4,23
Confira os dados do ato em: <https://seidigital.tpb.jus.br>

018 11:33:59
1707-TOMR:



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 18054513 LSV - Rev.02
FL66

Equipamento utilizado e certificado de calibração: Conforme tabelas abaixo.

Equipamento	
Equipment	Air cooled Vibrator ("Shaker")
Manufacturer	LDS Test and Measurement
Model	V875-640 SPA 24K
Manufacturing date	Jun/ 2005

Manufacture / Model	Serial number / Sensitivity	Certificate / Company	Validity
PCB Piezotronics / 353B34	SN 108266 / 103,0 mV/g	9L5F0218/ Mec-Q	02/20

LAUDO
As amostras ensaiadas atendem a especificação da Norma Técnica SAE J 845/2013, quanto aos parâmetros ensaiados

OUTRAS INFORMAÇÕES

- 1- Ensaios realizados conforme procedimento PL-124-Rev.00
- 2- Normas de referências ABNT NBR 8094, ABNT NBR 15889, ASTM B 117, SAE J 575, e SAE J 576
- 3- Observação: Ensaios climáticos onde houve a necessidade do uso de câmara de ensaio, e os mesmos não foram possíveis a realização em tamanho original foram realizados em protótipos ou segmentados.
- 4- Nota: Ensaio de vibração realizado por terceiro e de responsabilidade da empresa interessada (Flash Industria e Comercio de Produtos e Sistemas Eletroeletrônicos.)
- 5- Equipamentos Utilizados:
Luxímetro digital marca Instrutherm LDR-225 Light Meter Pro Identificação Lenco L-001 certificado de calibração RBC/Chrompack 077.383 validade 04/2019
Termo Higrometro Marca Incoterm identificação Lenco L - 248 certificado de calibração RBC/ABSI CAL-140038/16 validade 09/2018.
Fotômetro digital marca Konica Minolta Identificação Lenco L-217 certificado de calibração Allergisa CER-024/2018 validade 03/2023.
Câmara de névoa salina Marca Bass identificação Lenco L-393 certificado RBC/Escala LP196399, LP 196400, LP 196401 e LP 196402 validade 03/2020.
Luxímetro Marca Instrutherm LDR-225 Light Meter Pro Identificação Lenco L-001 certificado de Calibração RBC / Chrompack validade 05/2018.
de vibração identificação Lenco L-019, Certificado de Calibração Lenco 17077258 LCL rastreado aos certificados ec 1511509A, RBC/Lenco 17057061 e RBC/R 1535/2016, validade 07/2019.

Local e Data dos Ensaios: São Paulo, 04 a 31 de Maio de 2018.
Emissão do Relatório: São Paulo, 05 de Junho de 2018.

Eng. Leandro Trindade - CREA - 5069008115
Laboratório de Ensaio

Eng. Marco Antonio Martinez - CREA - 5060418234
Eng. Responsável pelo Laboratório Lenco

As representações no presente documento têm significação restrita e se aplicam somente ao objeto ensaiado ou calibrado. A sua reprodução, ou qualquer outra, não poderá ser feita integralmente, reprodução ou parcial, sem a prévia autorização do laboratório emissor.

LENCO CENTRO DE CONTROLE TECNOLÓGICO LTDA
Rua Brigadeiro Xavier de Brito, 126 - CEP 02551-000 - São Paulo - SP - Tel. / Fax: (11) 3857-2053
E-mail: lenco@laboratorioslenco.com.br - Site: www.laboratorioslenco.com.br

LT

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS - OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAS E TABELAMENTO DE NOTAS - Cadeado CAU 08 870/4

Autenticação Digital

De acordo com os artigos 1º, 3º e 7º, inc. V 8º, 9º e 32 da Lei Federal 8.933/1996 e Art. 6º, inc. XII da Lei Estadual 9.720/2008 autentico a presente imagem escaneada, reproduzida eletronicamente em meio eletrônico e anexo ao presente documento. Documento assinado e registrado em cartório em 05/06/2018 às 16:01:30.9.

Cód. Autenticação: 10956121119153580480-8; Data: 12/11/2019 16:01:30.9

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: A150422-T-LOV
Valor Total do Ato: R\$ 4,42
Confirma os dados do ato em: <https://seidigital.tpb.jus.br>

Selo Digital de Invenção Cartária
Confirma os dados do ato em: <https://seidigital.tpb.jus.br>

Valor Total do Ato: R\$ 4,23

18 11 33 09

706-8465

Cliente: FLASH IND. E COM. DE PRODUTOS E SISTEMAS ELETROELETRÔNICOS LTDA.

Endereço: Rua Eduardo Sandano, 85 - Sorocaba - SP.

Solicitante: Sr. Saulo Souza.

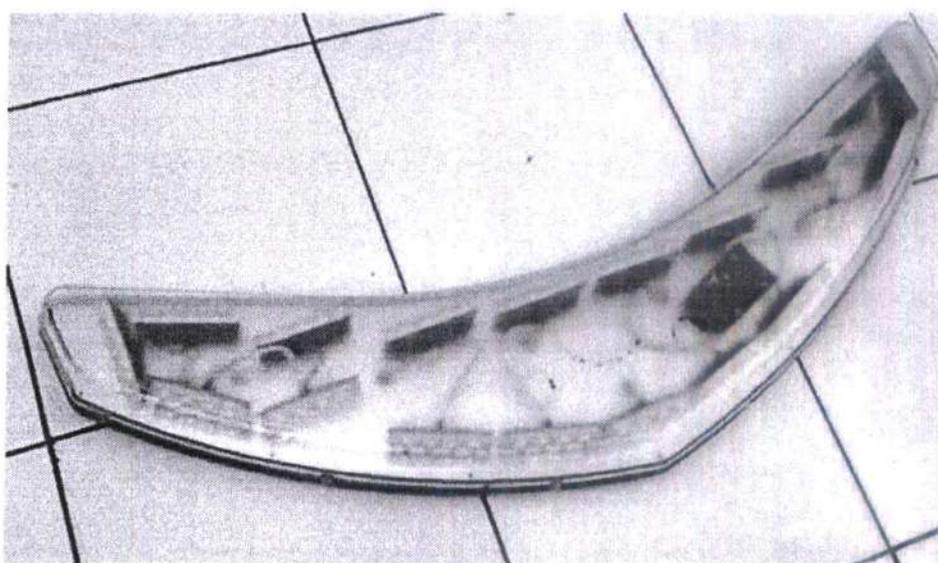
Departamento: Laboratório

Telefone: (15) 3237 7300

Objetivo: Teste de desempenho do produto.

Norma(s) utilizada(s): SAE J575 (Edição: 04 / 2010) - SAE J595 (Edição: 11 / 2008)

Amostra: Sinalizador



As amostras (bem como os corpos de prova, dispositivos, contra peças e outros materiais relacionados ao respectivo ensaio) serão descartados após 30 dias da data de emissão deste relatório, caso não seja solicitado a devolução dos mesmos pelo e-mail amostras@boma.com.br

55.057.111/0001-26

O. J. Morassi
Signatário

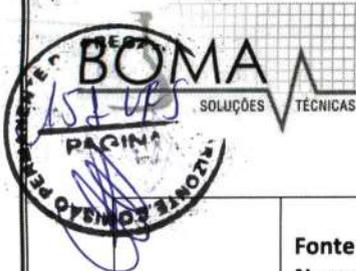
BOMA SOLUÇÕES
TÉCNICAS LTDA.

Av. Santa Albano, 640
Vila Edisio - CEP 04296-000

SÃO PAULO - SP

NOTA IMPORTANTE:

Os resultados apresentados neste documento referem-se somente à(s) amostra(s) ensaiada(s) nas condições especificadas, não sendo extensivo a qualquer lote.
Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido integralmente e sem alterações.



RELATÓRIO DE ENSAIO

Ensaio Nº 1	Fonte: SAE Norma: J 595 § : Item 5.1 Complemento: SAE J 575 § : 4.2	Título: Vibration Test	Quantidade de Amostras: 1 peça
-----------------------	--	--------------------------------------	--

1. Resumo descritivo:

Ensaio realizado conforme norma SAE J 595 item 5.1.1 e SAE J 575 item 4.2 – Vibração randômica , com exposição das amostras nas seguintes condições:

- Faixa de frequência – 10 a 250 Hz
- Direção da vibração – Eixo vertical em relação à montagem no veículo
- Tempo de ensaio – 6 horas a temperatura ambiente.
- Tolerância limite - ± 3 dB
- RMS – 1,81 G

2. Resultado:

Nenhuma anomalia constatada após o ensaio.

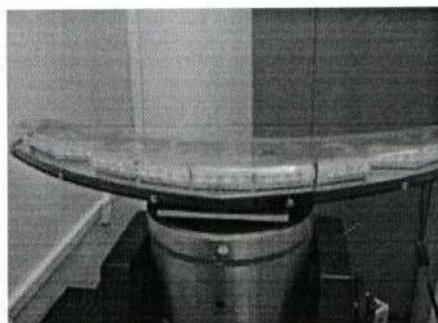
3. Critério de Aceitação:

As amostras não poderão apresentar nenhum dano estético e/ou funcional. Não serão considerados os efeitos nos filamentos das lâmpadas incandescentes.

4. Equipamentos Utilizados:

Shaker / Acelerômetro

Histórico Fotográfico



Técnico Responsável: Ensaio externo – 5175 – 12 (Arteb – Acreditação INMETRO nº CLF 0037)



<p>Ensaio Nº 2</p>	<p>Fonte: SAE Norma: J 595 § : Item 5.2 Complemento: SAE J 575 § : 4.9.2</p>	<p>Título:</p> <p>Moisture test Water Spray Test</p>	<p>Quantidade de Amostras:</p> <p>1 peça</p>
-------------------------------	---	--	---

1. Resumo descritivo:

Ensaio realizado conforme norma SAE J 595 item 5.1.2 e SAE J 575 item 4.9.2, com as amostras sendo expostas a spray d'água durante o tempo de 12 (doze) horas a temperatura ambiente. A amostra foi montada sobre base giratória com 4 rpm±0,5.

2. Resultado:

Não foi verificada nenhuma infiltração de água durante o ensaio.

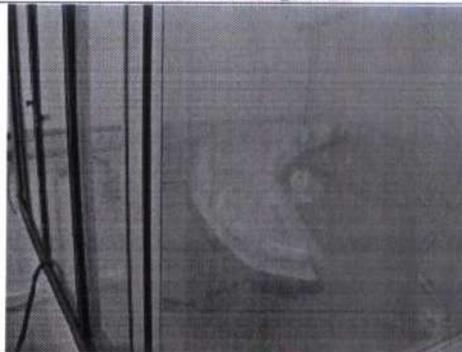
3. Critério de Aceitação:

Observar visualmente a formação de depósito de água no interior da amostra, anotando seu escoamento acumulado.

4. Equipamentos Utilizados:

Dispositivo de ensaio.

Histórico Fotográfico



Técnico Responsável: Ensaio externo – 5175 – 12 (Arteb – Acreditação INMETRO nº CLF 0037)



RELATÓRIO DE ENSAIO

Ensaio Nº 3	Fonte: SAE Norma: J 595 § : Item 5.3 Complemento: SAE J 575 § : 4.11	Título: Dust Test Dust Exposure Test	Quantidade de Amostras: 1 peça
------------------------	---	---	--

1. Resumo descritivo:

Ensaio realizado conforme norma SAE J 595 item 5.1.3 e SAE J 575 item 4.11, com as amostras sendo mantidas em câmara de poeira durante 5 horas, com sistema de ventilação ligado durante 15 segundos e desligado durante 15 minutos. Foi utilizado como poeira o cimento Portland.

2. Resultado:

Após o ensaio a amostra não apresentou alterações nos valores fotométricos.

3. Critério de Aceitação:

Após a exposição da amostra ao ensaio, a intensidade máxima de luminosidade deverá ser avaliada.

4. Equipamentos Utilizados:

Câmara de poeira / Cronômetro / Manômetro / Fotômetros / Fonte de alimentação.

Técnico Responsável: Ensaio externo – 5175 – 12 (Arteb – Acreditação INMETRO nº CLF 0037)

Ensaio Nº 4	Fonte: SAE Norma: J 595 § : Item 5.4 Complemento: SAE J 575 § : 4.12 ASTM B117-03	Título: Corrosion Test	Quantidade de Amostras: 1 peça
------------------------	---	--------------------------------------	--

1. Resumo descritivo:

Ensaio realizado conforme norma SAE J 595 item 5.1.4, SAE J 575 item 4.12 e ASTM B117-03 com as amostras mantidas em câmara de Salt Spray durante 240 horas.

2. Resultado:

Sem formação de pontos de corrosão nas partes metálicas.

3. Critério de Aceitação:

Decorrido o tempo de 1 hora da remoção da amostra da câmara de névoa salina, verificar a presença de pontos de corrosão que possam interferir na aparência e no desempenho do produto.

4. Equipamentos Utilizados:

Câmara de Salt Spray.

Técnico Responsável: Ensaio externo – 5175 – 12 (Arteb – Acreditação INMETRO nº CLF 0037)



RELATÓRIO DE ENSAIO

Ensaio Nº 5	Fonte: SAE Norma: J 595 § : Item 5.5 Complemento: SAE J 575 § : 4.5	Título: Warpage Test of device with Plastic Components	Quantidade de Amostras: 1 peça
------------------------	--	---	--

1. Resumo descritivo:

Ensaio realizado conforme norma SAE J 595 item 5.1.5 e SAE J 575 item 4.5, com as amostras mantidas em operação durante 1 hora na temperatura de $23 \pm 2^\circ\text{C}$, no modo *Stead Flash* com 90 ± 10 ciclos por minuto.

2. Resultado:

Sem deformações e outras alterações nos componentes da amostra.

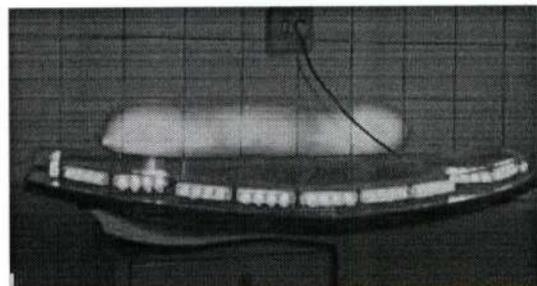
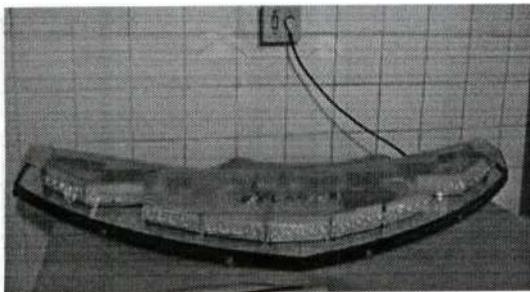
3. Critério de Aceitação:

Decorrido o tempo de ensaio, as amostras deverão ser analisadas visualmente e observadas as possíveis deformações e empenamentos dos componentes plásticos.

4. Equipamentos Utilizados:

Fonte de alimentação / Painel de controle.

Histórico Fotográfico



Técnico Responsável: Sidnei Procópio



<p>Ensaio Nº 6 / 1</p>	<p>Fonte: SAE Norma: J 595 § : Item 5.6 Complemento: SAE J 575 § : 5.1</p>	<p>Título: Photometry (Luminous Intensity)</p>	<p>Quantidade de Amostras: 1 peça</p>
--	---	---	--

1. Resumo descritivo:

Ensaio realizado conforme norma SAE J 595 item 5.2 e SAE J 575 item 5.1.

2. Resultado:

Vide páginas 8 e 9.

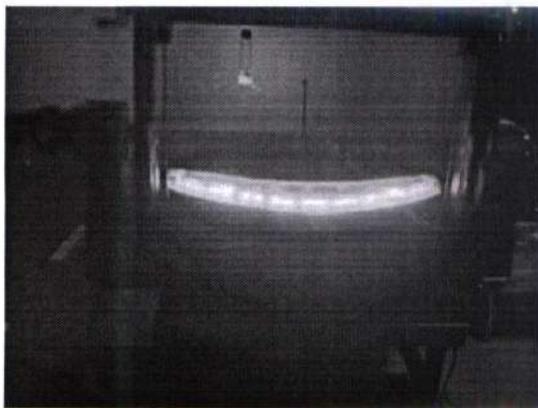
3. Critério de Aceitação:

Vide páginas 8 e 9.

4. Equipamentos Utilizados:

Fotômetros / Fonte de alimentação.

Histórico Fotográfico



Técnico Responsável: Ensaio externo – 5175 – 12 (Arteb – Acreditação INMETRO nº CLF 0037)



RELATÓRIO DE ENSAIO

Ensaio Nº 6 / 2	Fonte: SAE Norma: J 595 §: Item 5.6 Complemento: SAE J 575 §: 5.1	Título: Photometry (Luminous Intensity)	Quantidade de Amostras: 1 peça
----------------------------	--	---	--

Resultados

SAE J595 – Tabela 2A – Classe 1 - Vermelho

Pontos	Valores mínimos (Candela)	Valores Obtidos (Candela)	
		Após 1 minuto	Após 30 minutos
10U / 5R	20	426,80	414,37
10U / V	50	386,45	371,59
10U / 5L	20	388,41	369,92
5U / 20L	20	561,10	539,52
5U / 10L	50	626,71	611,42
5U / 5L	100	750,08	721,23
5U / V	150	656,41	638,53
5U / 5R	100	781,88	757,64
5U / 10R	50	609,40	585,96
5U / 20R	20	575,22	559,55
H / 20R	30	753,77	730,40
H / 10R	75	984026	956,52
H / 5R	200	1013,78	985,21
H / V	300	1041,03	1015,64
H / 5L	200	979,65	941,98
H / 10L	75	960,30	932,33
H / 20L	30	676,29	657,87
5D / 20L	20	448,16	430,93
5D / 10L	50	625,11	609,86
5D / 5L	100	550,91	529,72
5D / V	150	622,58	605,62
5D / 5R	100	663,46	647,28
5D / 10R	50	607,31	589,05
5D / 20R	20	457,20	444,74
10D / 5R	20	383,50	372,69
10D / V	50	430,51	418,78
10D / 5L	20	342,22	332,58

Técnico Responsável: Ensaio externo – 5175 – 12 (Arteb – Acreditação INMETRO nº CLF 0037)

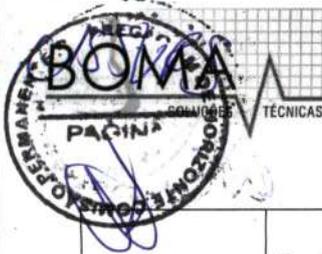
Ensaio Nº 6 / 3	Fonte: SAE Norma: J 595 §: Item 5.6 Complemento: SAE J 575 §: 5.1	Título: Photometry (Luminous Intensity)	Quantidade de Amostras: 1 peça
----------------------------------	--	---	--

Resultados

SAE J595 – Tabela 2B – Classe 1 - Vermelho

Zona	Valores mínimos (Candela)	Valores Obtidos (Candela)	
		Após 1 minuto	Após 30 minutos
1	150	2937,37	2849,60
2	80	1201,66	1155,87
3	250	2261,29	2183,28
4	900	4313,45	4186,98
5	250	2429,61	2361,44
6	80	1156,24	1124,06
7	150	2395,59	2917,79

Técnico Responsável: Ensaio externo – 5175 – 12 (Arteb – Acreditação INMETRO nº CLF 0037)



RELATÓRIO DE ENSAIO

Ensaio Nº 7 / 1	Fonte: SAE Norma: J 575 § : Item 4.14	Título: Chemical Resistance Test	Quantidade de Amostras: 1 peça
---------------------------	--	--	--

1. Resumo descritivo:

Ensaio realizado conforme norma SAE J 595 item 4.14, com as amostras submetidas ao ataque dos seguintes produtos na temperatura de 23±4°C:

- Fluido para lavagem de para brisa (50% de Metanol e 50% de detergente com 0,16% de etanolamina);
- Anticongelante (solução aquosa de 50% em volume de etileno glicol);
- Gasolina sem chumbo;
- Combustível E85 (85% Etanol e 15% de Fuel D).

2. Resultado:

Produto	Resultado
Fluido para lavagem de para brisa	Sem ataque, perda de cor e/ou transparência.
Anticongelante	Sem ataque, perda de cor e/ou transparência.
Gasolina sem chumbo	Sem ataque, perda de cor e/ou transparência.
Combustível E85	Sem ataque, perda de cor e/ou transparência.

3. Critério de Aceitação:

As lentes plásticas não poderão sofrer alterações de transparência e cor que comprometam as características fotométricas da amostra.

4. Equipamentos Utilizados:

NA

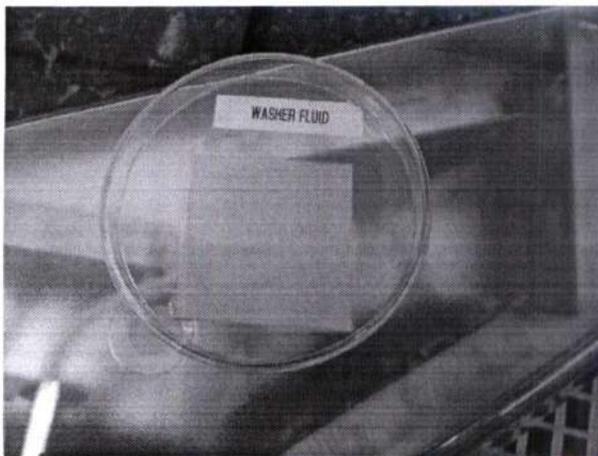
Técnico Responsável: Sidnei Procópio



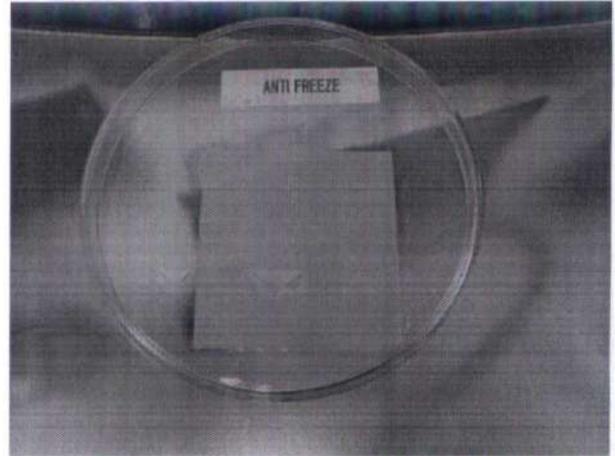
<p>Ensaio Nº 7 / 2</p>	<p>Fonte: SAE Norma: J 575 § : Item 4.14</p>	<p>Título: Chemical Resistance Test</p>	<p>Quantidade de Amostras: 1 peça</p>
-----------------------------------	---	--	--

Histórico Fotográfico

Ensaio com Fluido de lavagem de para-brisa



Ensaio com Anticongelante



Ensaio com gasolina sem chumbo



Ensaio com E85



Técnico Responsável: Sidnei Procópio



RELATÓRIO DE ENSAIO

Dados de calibração dos equipamentos utilizados:

Equipamento	Marca	Nº. Certificado	Entidade	Validade
Fonte de alimentação	MCE	R1519/11	Elus	jun/13
Régua de aço – 600 mm	KING TOOLS	A1.0094.03/12	Laftec	jan/15
Temporizador digital	THOLZ	LV17341/11	Elus	jul/13
Cronômetro	TECHNOS	R1415/11	Elus	jun/13
Manômetro Analógico (Salt Spray)	RECORD	LV 15533 / 11R1	Visomes	Jun/13
Manômetro Analógico (Salt Spray)	RECORD	LV 15534 / 11	Visomes	Jun/13
Termopar (Salt Spray)	NC	LV 15530 / 11	Visomes	Jun/13
Indicador / Cont. temperatura (Salt Spray)	GEFRAN	LV 15531 / 11R1	Visomes	Jun/13
Termômetro de Líquido em vidro (Salt Spray)	INCOTERM	LV 15881 / 11	Visomes	Jul/13
Medidor Digital de Iluminância	LMT	L0147 / 2010	Labelo	Nov/12
Fotômetro Digital	LMT	L0148 / 2010	Labelo	Nov/12
Fonte de alimentação	Toellner	R0305/2011	Balitek	Mar/13
Shaker	Thermotron	D-027-11	Arteb	Nov/12

“A Boma Soluções Técnicas informa que os ensaios apresentados neste relatório encontram-se dentro dos critérios de aceitação das referidas normas SAE J575 e SAE J595, segundo os ensaios executados.”

Sugestões / Reclamações, contate:

Sistema de Gestão de Qualidade

E-mail: sgq@boma.com.br

ojm/



Este documento cancela e substitui o relatório anterior de mesmo número. 11/10/2017 – Revisão 1.
Motivo: alteração dos dados cadastrais (endereço).

Cliente: **CICOPLAST IND. E COM. DE PLÁSTICO LTDA**

Av. Antônio Gardezani, 101 - Distrito Industrial Pedro Boldrini
Cordeirópolis-SP - CEP: 13490-000
Sr. Carlos Eduardo Silva – Qualidade
(19) 35469930 / eduardo@cicoplast.com.br

Nº Orçamento ou contrato: 6254-17

Data realização do serviço: 03/10/2017 a 10/10/2017

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº RNT2608/2017 Revisão 1

1 – OBJETIVO DO SERVIÇO:

Realizar ensaio de inflamabilidade em uma amostra polimérica.

2 – IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS:

Tabela 1: Identificação da amostra

Identificação Cliente	Identificação Newtech	Data Recebimento
ABS CICO-01	NT174288	29/09/2017

Nota: A amostragem relativa a este relatório é de responsabilidade do cliente. As amostras serão armazenadas na Newtech pelo período de três meses quando serão descartadas ou devolvidas ao cliente se solicitado pelo mesmo. Os documentos dos resultados gerados na execução do serviço ficarão armazenados na Newtech pelo período de cinco anos a partir desta data. Quando necessário, há subcontratação de ensaios.



Figura 1: Amostra no estado de fornecimento.

3 – METODOLOGIA:

3.1 Ensaio de Inflamabilidade

3.1.a - Norma de Referência:

ISO 3795:1989 –
and forestry –

3.1.b - Condições de ensaio:

Condições ambientais: 24,2°C e 48% U.R
Tempo de chama: 15s
Altura da chama: 38 mm

3.1.c - Resultados:

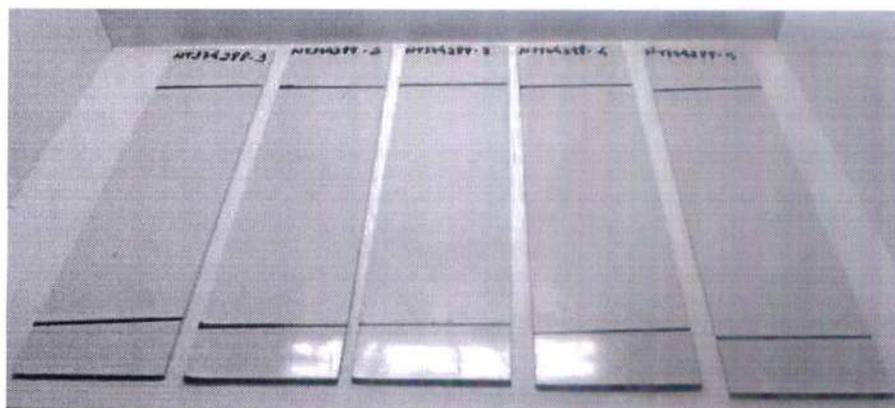


Figura 2: Corpos de prova antes do ensaio de inflamabilidade.

Tabela 2: Resultados de inflamabilidade da amostra NT174288

Corpos de Prova	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura Mínima (mm)	Espessura Máxima (mm)	Tempo de queima (s)	Distância de Queima (mm)	Velocidade de Queima (mm/min)
1	356,83	102,02	3,95	4,02	1005	254	15,16
2	359,83	100,84	3,94	3,96	1322	254	11,53
3	359,86	99,76	3,97	4,15	1161	254	13,13
4	358,12	102,42	4,03	4,14	1100	254	13,85
5	360,71	99,80	4,09	4,05	1155	254	13,19

Tabela 3: Expressão da incerteza de medição*

Incerteza de medição U (mm/min)	Fator de abrangência k	Graus de liberdade efetivo V_{eff}
1,67	2,87	4

* A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência (k), o qual para uma distribuição t com graus de liberdade efetivos (V_{eff}) corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.



4 – CONCLUSÕES E/OU RECOMENDAÇÕES:

A amostra ensaiada apresenta velocidade de queima inferior ao valor máximo especificado de 100 mm/min na Resolução N° 498, do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.

São Carlos, 11 de outubro de 2017.

**MIGUEL LUIS DE
SOUZA:06478419835**

Digitally signed by MIGUEL LUIS DE
SOUZA:06478419835
DN: CN = MIGUEL LUIS DE SOUZA:06478419835, C =
BR, O = ICP-Brasil, OU = Secretaria da Receita Federal
do Brasil - RFB
Reason: I am approving this document
Date: 2017.10.11 17:19:46 -03'00'

Eng. Dr. Miguel Luis de Souza
Responsável técnico
CREA: 0605056757
miguel@labnewtech.com.br

Nota: Os resultados obtidos somente se referem ao(s) material(is) ensaiado(s), nas condições especificadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido na íntegra. A reprodução parcial requer aprovação formal deste laboratório. A Newtech não é responsável pelo uso ou interpretações indevidas que se possam fazer deste documento. -----**FIM DO RELATÓRIO**-----



Av. Washington Soares, 1100
Ed. Queiroz – Fortaleza/CE
CEP.: 60.811-341
(85) 3288.3623

AO ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

SECRETARIA DE SEGURANÇA, CIDADANIA, TRÂNSITO E TRANSPORTE
HORIZONTE - CE.

A/C: **Comissão Central de Licitação/ Compras/ Jurídico**

Sra. Francisca J. Barbosa Almeida - Pregoeira Oficial

REF: Pregão Eletrônico n. 2022.11.23.1-PE - Id: 11231/2022 (Uasg 981253) - Processo: 0510001/22.

Objeto: Aquisição de Duas Pickups destinadas ao Departamento Municipal de Trânsito - DEMUTRAN e Guarda Municipal de Horizonte/CE; órgãos vinculados a Sec. De Segurança, Cidadania, Trânsito e Transportes do Mun. De Horizonte-Ce, conforme especificações contidas no Termo de Referência.

Na qualidade de distribuidor autorizado da **MITSUBISHI MOTORS**, estamos apresentando **PROPOSTA COMERCIAL FINAL**, MODALIDADE LICITAÇÃO conforme segue:

Prezada **Sra. Francisca J. Barbosa Almeida - Pregoeira Oficial** e demais membros,

