

Especificação de Capota metálica para veículo Utilitário Médio CS e CD

Especificação Técnica

ET - 14

Revisão 2.0 -FEVEREIRO / 2025



Sumário

1. OBJETIVO.....	4
2. ESPECIFICAÇÕES DO VEÍCULO.....	4
2.1. VEÍCULO.....	4
3. CARROCERIA.....	4
4. ASPECTOS CONSTRUTIVOS DAS CAPOTAS.....	5
4.1. CAPOTA METÁLICA.....	5
4.2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS.....	5
4.3. ESTRUTURA DA CAPOTA.....	6
4.4. TAMPAS DE ACESSO LATERAL.....	7
4.5. COMPARTIMENTOS LATERAIS.....	8
4.6. PORTA TRASEIRA.....	8
4.7. FIXAÇÃO DA CAPOTA.....	9
4.8. VEDAÇÃO.....	9
4.9. ILUMINAÇÃO INTERNA E LUZES DE FREIO.....	9
4.10. SUPORTES DE ESCADAS, BASTÕES E MOTO PODA.....	9
4.11. SUPORTES DE ESCADAS E TUBOS.....	11
4.12. TUBOS PARA ACONDICIONAMENTO DE BASTÕES E MOTO PODA.....	12
4.13. FIXAÇÃO DOS DISPOSITIVOS.....	13
4.14. PINTURA E TRATAMENTO ANTICORROSIVO.....	13
4.15. FECHADURAS E DOBRADIÇAS.....	13
4.16. DRENO.....	14
4.17. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO.....	14
5. SISTEMA ELÉTRICO.....	15
6. CONTROLE DE QUALIDADE.....	15
6.1. ENSAIO DE EFICIÊNCIA.....	15
6.2. ENSAIO DE VEDAÇÃO CONTRA A ENTRADA DE ÁGUA.....	16
6.3. INSPEÇÃO FINAL.....	16
6.4. INSPEÇÃO DIMENSIONAL.....	16
6.5. PESAGEM.....	16
6.6. INSPEÇÃO FUNCIONAL E VISUAL.....	16
7. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO.....	17
7.1. PROPOSTA TÉCNICA.....	17
7.2. HISTÓRICO DE FORNECIMENTO.....	17

7.3.	GARANTIAS	17
7.4.	ENTREGAS E TREINAMENTO	18
8.	DEMAIS OBRIGAÇÕES	18
9.	ÁREAS DE CONCESSÃO DO GRUPO ENERGISA	20
10.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
11.	CÓDIGO DOS MATERIAIS SISTEMA ENERGISA (SISUP)	21
12.	CONTROLE DE REVISÕES	22

1. OBJETIVO

Esta Especificação Técnica tem como objetivo estabelecer as características mínimas exigíveis para o fornecimento de capotas fabricadas em alumínio, a ser definida conforme exigências técnicas, para ser montada em veículos pré-indicados para uso em serviços de instalação e manutenção em redes de distribuição de energia elétrica, subestações elétricas e áreas a fim, conforme referências normativas vigentes e exigências da legislação de trânsito brasileira.

2. ESPECIFICAÇÕES DO VEÍCULO

2.1. VEÍCULO

O veículo caminhonete cabine simples, o qual deverá obter a carroceria especificada, apresentará as características abaixo:

- PBT aproximado: 3.000kg
- CMT mínimo: 6.500kg incluso reboque;
- Entre eixos: 3.085 a 3.100mm;
- Dimensões aproximadas do veículo - Comprimento x Largura x Altura (mm): 5.330 x 1.800 x 1795 mm;

*Fabricantes/Modelos referências:

Cabine simples (CS): Toyota Hilux, Chevrolet S-10, Ford Ranger.

Cabine dupla (CD): Toyota Hilux, Chevrolet S-10, Ford Ranger, Fiat Titano.

Quando solicitado, será necessário realizar um estudo de distribuição de cargas para o veículo em questão, obedecendo a tara dos eixos do veículo fornecido pelo fabricante.

3. CARROCERIA

As especificações da caçamba/carroceria do veículo são as dimensões existentes a depender do modelo/referência do veículo para instalação, respeitando os limites dimensionais.

Seguem os dimensionais aproximados das caçambas fornecidas por alguns fabricantes conforme modelo:

Cabine Simples:

- Hilux CS 2315 x 1575 mm;
- S-10 CS 2322 x 1534 mm.

Cabine Dupla:

- Hilux CD 1569 x 1645 mm
- Fiat Titano CD 1630 x 1600 mm
- Ford Ranger CD 1489 X 1560 mm

A configuração da capota a ser montada na carroceria deverá manter o conjunto harmônico, com acesso por portas traseira e pelas laterais.

4. ASPECTOS CONSTRUTIVOS DAS CAPOTAS

Os modelos e configurações de montagem das capotas ofertadas poderão variar de acordo com o fabricante do componente e os materiais/componentes a serem utilizados na construção e montagem dos itens.

Serão aceitos apenas os modelos fabricados em alumínio ou materiais metálicos de baixa densidade, conforme descritivos citados abaixo.

4.1. CAPOTA METÁLICA

A Capota deverá ser confeccionada e revestida externamente com chapas de alumínio com espessura nominal de 4 mm.

Os modelos indicados nos itens 3.1.1 abaixo não possuem dimensões de referência, mas a forma construtiva deverá permanecer a mesma, cabendo ao fornecedor a elaboração do projeto executivo tendo em vista as dimensões dos veículos indicados de acordo com as demandas (Utilitários médios Cabine Simples ou Cabine Dupla), considerando as eventuais particularidades existentes no modelo e ano de fabricação do veículo disponibilizado para montagem.

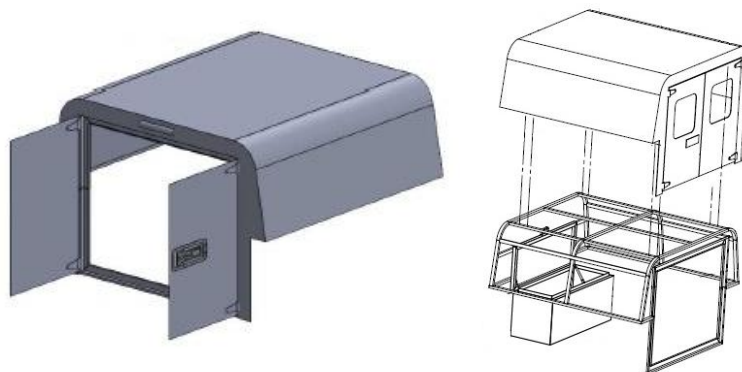
As dimensões e os raios da capota devem acompanhar a linha de contorno externo do veículo, de modo a proporcionar um conjunto final harmônico e esteticamente agradável.

O fornecedor deverá prever em seu projeto executivo, reforços internos e externos (parte superior) na Capota, de modo a proporcionar a necessária resistência mecânica ao conjunto ao longo de sua vida útil, considerando esforços gerados pela movimentação do veículo, ao qual irá transitar por terrenos diversos, desde áreas urbanas asfaltadas até áreas rurais sem nenhuma pavimentação. Além disso, deverá possuir capacidade e resistência suficiente para a instalação dos componentes previstos nesta especificação além do acondicionamento e transporte dos itens aos quais esses componentes se destinam (escadas, bastões etc.).

Todos os cantos devem ser raiados proporcionando um acabamento harmonioso entre a Capota e a carroceria do veículo.

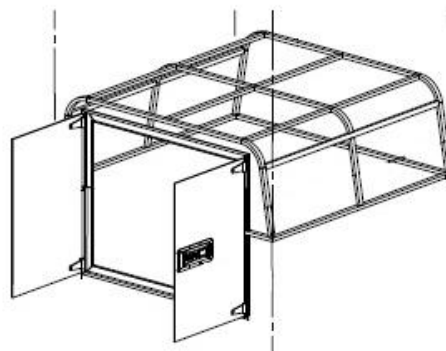
4.2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

As configurações de capota metálica para Utilitários Médios Cabine Simples ou Dupla, deverão seguir os modelos exibidos abaixo, de acordo com as dimensões específicas para cada veículo de determinados fabricantes selecionados. Além disso, para a instalação nos determinados veículos, o projeto da capota a ser confeccionada e instalada deverá ser adequada às características do veículo a ser implementado, seja ele CS ou CD.



4.3. ESTRUTURA DA CAPOTA

A estrutura metálica de sustentação e resistência da capota deverá ser confeccionada com o mesmo material construtivo do conjunto, fabricada em aço tubular, com espessura de 3mm ou superior. A soldagem da estrutura metálica, com os perfis de aço, deverá ser executada com a união dos componentes pelo processo TIG/MIG, com reforços estruturais para receber o revestimento e acabamento. Além disso, a configuração\ deverá apresentar resistência aos diversos esforços a serem submetidos durante a operação, assim como a resistência para fixação de suportes instalados acima da capota.



4.4. TAMPAS DE ACESSO LATERAL

As capotas ofertadas deverão possuir tampas laterais, a fim de proporcionar uma segura e facilitada operação, acomodação e acesso aos componentes a serem transportados dentro da carroceria do veículo.

Para Utilitários Médios Cabine simples ou Cabine Dupla, a capota deverá ser dotada de duas tampas laterais, sendo uma em cada lateral da capota. As dimensões das tampas laterais deverão ser projetadas a fim de atender ambos os modelos de utilitários.

As tampas de acesso lateral devem ter espessura de no mínimo 4 mm e devem contar com reforços que garantam a sua resistência mecânica ao longo da vida útil do conjunto. Os reforços deverão ser internos nas tampas laterais mantida a exigência de acabamento liso, sem trincas, farpas, quinas vivas etc. Nas faces externas deverá possuir acabamento similar e compatível com o acabamento do veículo.



Todas as tampas deverão contar com amortecedores a gás (padrão automotivo) sendo dois em cada tampa (um em cada extremidade de cada tampa). Os amortecedores devem sustentar e manter a tampa com abertura de no mínimo 120° em relação à face lateral externa da capota. Os amortecedores deverão ser adequadamente dimensionados, de modo a auxiliarem na abertura e sustentação das portas, mas sem gerar esforços excessivos para o fechamento das portas ou gerar riscos de acidente durante o processo de abertura.



4.5. COMPARTIMENTOS LATERAIS

Deverão contemplar o conjunto, dois armários suspenso, fixados à estrutura metálica da capota, com configuração fechada com altura de aproximadamente 400mm (altura do teto da capota ao ponto de fixação da capota), largura de aproximadamente 400mm e comprimento aproximado à extensão da capota instalada.

Além disso, deverá ser realizado o reforço no fundo do armário para proporcionar maior resistência ao transporte e acomodação de materiais, sem causar danos e rachaduras ao longo da vida útil do armário, o reforço poderá ser realizado na diagonal inferior ou reforço em “X”.



4.6. PORTA TRASEIRA

As portas de acesso pela traseira devem ter espessura de no mínimo 4 mm e devem contar com reforços que garantam a sua resistência mecânica ao longo da vida útil do conjunto. Os reforços poderão ser externos na tampa traseira, mantida a exigência de acabamento liso, sem trincas, farpas, quinas vivas etc. Nas faces externas deverá possuir acabamento similar e compatível com o acabamento do veículo.

Para a tampa traseira, tem-se a necessidade de remoção da tampa da caçamba original do veículo. A mesma deverá ser removida para instalação da capota e deve-se realizar a devolução da porta original juntamente com a entrega do veículo ao Grupo Energisa.



4.7. FIXAÇÃO DA CAPOTA

A fixação da capota deverá ser feita por meio de tirantes posicionados entre o olhal existente na caçamba e pontos de ancoragem a serem inseridos na estrutura da Capota, permitindo a sua montagem e desmontagem ao longo da vida útil do equipamento, de modo a facilitar as operações de reparos e manutenção.

4.8. VEDAÇÃO

Os vãos das tampas laterais e traseira deverão dispor de abas para a fixação da borracha de vedação ou outro dispositivo que garanta uma eficiente vedação contra a entrada de poeira e umidade. Além disso, deverá ser utilizado borracha ou outro meio de vedação eficaz entre a cabine e a Capota (parte dianteira) e entre a Capota e caçamba (parte inferior) para garantir a vedação contra a entrada de poeira e umidade e para proporcionar um bom acabamento à montagem.

O acabamento externo inferior da Capota deverá acompanhar a borda externa da caçamba e cabine do veículo com uma tolerância máxima de 10 mm além da borda externa do veículo.

4.9. ILUMINAÇÃO INTERNA E LUZES DE FREIO

Deverá ser fixada e posicionada, na parte central superior traseira da capota, uma lanterna indicadora de frenagem do veículo (Brake Light), a fim de alertar os condutores de outros veículos quanto à redução/desaceleração do veículo. Abaixo segue imagem ilustrativa:



Deverá ser instalada na parte superior interna da capota um sistema de iluminação interna por meio de fita de LED. O sistema de iluminação dos compartimentos deverá contar com interruptor (es) incorporado(s) à capota, devidamente identificado quanto à sua função.

4.10. SUPORTES DE ESCADAS, BASTÕES E MOTO PODA

Deverá ser fornecido e montado acima da capota, um quadro para suporte (rack) para acomodação de escada extensivas e tubos para acomodação de bastões de manobra e moto poda, conforme

modelos abaixo.

Os suportes de escada e tubos deverá ser reforçado, com parede de no mínimo 4,0 mm de espessura, e fabricados com configuração para acomodar e transportar 2 (duas) escadas de encosto (ou extensiva), 1(um) tubo de PVC para vara de manobra e 1 (um) tubo de PVC para moto poda.

A instalação, fixação e configuração deverão respeitar as normativas vigentes referente às dimensões, ao transporte e instalação do conjunto.



Atenção: Conforme a Resolução CONTRAN N° 955, de 28 de março de 2022, os materiais transportados (exemplo a escada) não poderão exceder a largura do veículo desconsiderado os retrovisores, onde a largura a ser considerada é do veículo em si. Além disso, os materiais transportados não poderão exceder de 500mm acima do ponto mais alto do teto do veículo.

4.11. SUPORTES DE ESCADAS E TUBOS

Os suportes de escada deverão ser reforçados e fabricados com configuração para acomodar e transportar 2 (duas) escadas extensivas, conforme modelo apresentado acima.

A estrutura do suporte deverá ser confeccionada em tubos de aço com diâmetro nominal de 30 mm, chapas em aço nos pontos de apoio e nos pontos de fixação de acessórios. O conjunto deverá ser soldado pelo processo MIG/MAG (GMAW) ou por eletrodo revestido MMA/SMAW.

O suporte deverá contar com:

- Proteção de borracha no berço e apoio das escadas;
- Sistema de amarração e fixação das escadas: Deverão ser fornecidos dispositivos fixos do tipo cinta catraca, instalados nas duas extremidades do suporte. Segue imagem ilustrativa do dispositivo:



- Para facilitar o processo de acomodação e remoção das escadas no “rack”, será necessário a instalação, na parte traseira e dianteira do suporte de escada, um dispositivo tipo **rolete de nylon**, para evitar arranhões e trincas na fibra das escadas extensivas, conforme imagem ilustrativa abaixo:

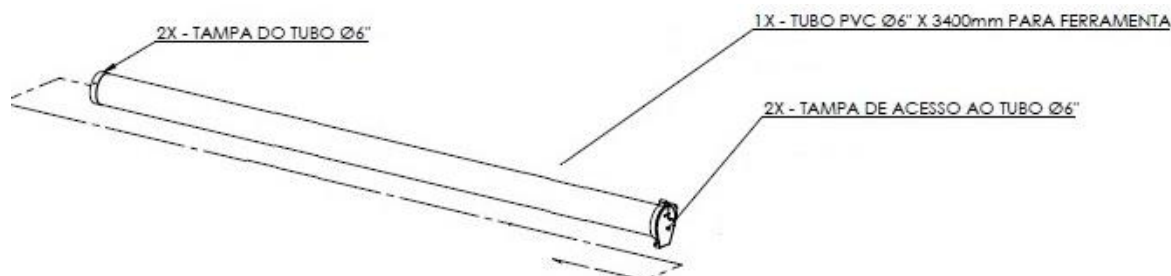


- Suporte para farol de manejo na parte dianteira do suporte;
- Suporte para sinalizador noturno com efeito rotativo, localizado na parte dianteira do suporte, lado do motorista, de maneira que o sinalizador não tenha interferência com a cabine do veículo.

Os dispositivos de apoio e fixação do suporte à capota não devem ultrapassar a largura e o comprimento máximo da capota.

4.12. TUBOS PARA ACONDICIONAMENTO DE BASTÕES E MOTO PODA

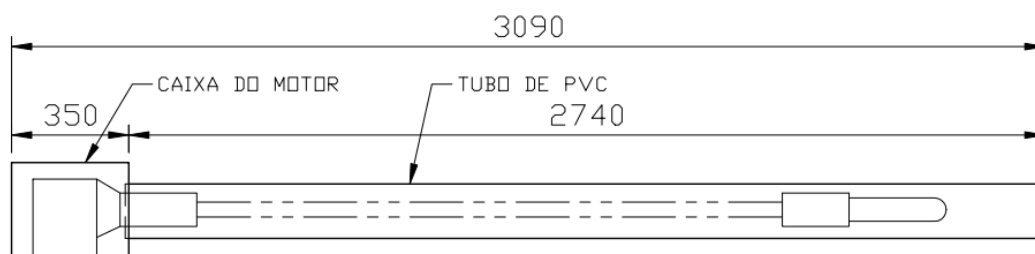
- O conjunto deverá dispor de 01 tubo em PVC, com tampa fixa em uma extremidade, sendo em PVC parede de no mínimo 4,0 mm de espessura, comprimento de 3.600mm, diâmetro interno de no mínimo 150 mm (6”), com uma tampa fixa em alumínio fundido e uma tampa articulada também em alumínio fundido, com limitador, com vedação e com porta cadeado. Devem ser instalados na região lateral, conforme modelos acima apresentados.

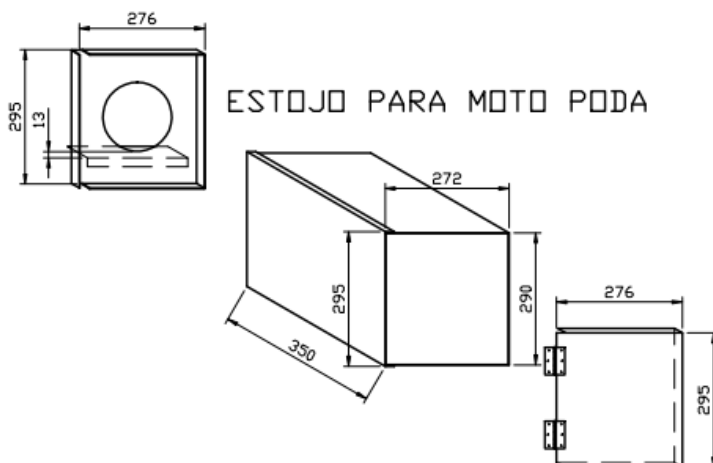


OBSERVAÇÃO:

Para projetos destinados à empresa Energisa Mato Grosso do Sul (EMS), o projeto do suporte de escadas deverá ser discutido junto à Engenharia de Frotas, a fim de obter-se a viabilidade e instalação de um suporte de moto-poda, fabricada em tubo PVC com estojo em PRFV ou similares, em conjunto com o suporte de tubos e escadas extensivas.

O projeto suporte de moto-poda deverá ser instalado na parte superior lateral ao lado do suporte de escada, formando um conjunto harmônico e de fácil manuseio. Para construção do suporte, deverá conter 01 tubo em PVC, com parede de no mínimo 4,0 mm de espessura, comprimento de 2.750mm, diâmetro interno de no mínimo 150mm (6”). Internamente o tubo deverá possuir revestimento emborrachado. A caixa de acondicionamento da moto-poda deverá ser confeccionada com 350x270x290mm (Comprimento x Largura x Altura), com uma tampa fixa em alumínio fundido, e uma tampa articulada em aço galvanizado, com vedação, com porta cadeado e internamente revestida por manta de borracha.





4.13. FIXAÇÃO DOS DISPOSITIVOS

A fixação dos componentes na capota de fibra de vidro devem ser realizadas utilizando as melhores técnicas, visando a eficácia e a durabilidade do conjunto e garantido a estanqueidade da capota contra a entrada de umidade e poeira.

Caso seja tecnicamente inviável, a fixação dos componentes internos e externos devem ser realizadas sem a execução de furos passantes.

4.14. PINTURA E TRATAMENTO ANTICORROSIVO

Todas as peças deverão receber tratamento adequado para eliminação de graxas, oxidação e impurezas por meio de limpeza química e jateamento (quando aplicável).

Os suportes para escada auxiliares e tubos fabricados em aço deverão receber acabamento para eliminar rebarbas e quinas vivas. Após o acabamento e preparação para pintura, as peças fabricadas em aço deverão receber fundo fosfatizante compatível com a pintura de acabamento e duas demãos de esmalte poliuretânico alifático na cor preta.

Os tubos de PVC deverão ser totalmente limpos e não necessitam receber pintura.

4.15. FECHADURAS E DOBRADIÇAS

Deverão ser instaladas fechaduras de aço inox do tipo embutida, com fixação em rebite POP de aço. As dobradiças deverão receber tinta epóxi na cor branca e deverão ser fixadas nas abas das tampas e aos batentes através de parafuso de cabeça francesa com porcas auto-travante (Parlock), arruelas lisas bi cromatizadas, sem danificar o sistema de vedação. Os pinos das dobradiças deverão ser em aço inox.

As fechaduras para as tampas de acesso lateral deverão ser do tipo Agrícola T com travamento por chave, semelhante ao modelo abaixo:



Para as portas traseiras, deverá ser instalada fechaduras em inox no padrão para portas modelo “baú de caminhão, semelhante ao modelo abaixo:



4.16. DRENO

Nas divisórias, será necessário realização de uma pequena perfuração para escoamento de água proveniente de chuvas intensas ou lavagem do veículo, os furos necessitam ser de fácil acesso e visualização para realização e limpeza. Na base, próximo ao assoalho, deverá possuir um furo de dimensão pouco maior que os demais para que toda água possa escoar, contudo tal dreno deverá conter um guia para que a água possa escoar até a extremidade final da carroceria.

4.17. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Uma placa indelével de alumínio deverá ser fixada à capota contendo no mínimo as seguintes informações, grafadas.

- Nome do fabricante e marca;
- Data de fabricação (mês/ano);
- Série (escrito através de punção);
- Peso em kg;

5. SISTEMA ELÉTRICO

Deverão ser instalados nas capotas, dispositivos elétricos para iluminação interna e sinalização operacional. Os itens regulamentares deverão atender a legislação vigente do CONTRAN. Deverão ser contemplados:

- Caixa de fusíveis independente da original, com fusíveis individuais para iluminação interna e chicote elétrico independente e blindado de bitola adequada.
- Deverá ser fornecido iluminação interna nos armários com fita de LED nos compartimentos, com chave liga/desliga instalada no painel do veículo.
- 01 farol de manejo portátil quadrado com 16 leds 27W 12/24V, de longo alcance para ser instalado em ponto específico do suporte para escadas (rack) no lado esquerdo (motorista) ou utilizado manualmente. Esse farol portátil deverá possuir interruptor on/off na carcaça, bloco blindado e com grade de proteção na lente, com cabo flexível PP 2x2,5mm² e 10m de comprimento e tomada bipolar de pino padrão ABNT. O farol portátil deverá possuir cabo com comprimento de no mínimo 5 metros.
- Deverá ser instalado um sinalizador modelo cônico, fabricado em policarbonato cor amarelo âmbar, com LED's com efeito giratório (Giroflex), padrão Kit Seta Direcional ref. SPS Prodec. Deverá possuir tela de proteção a fim de impedir impactos. O interruptor deverá ser instalado dentro da cabine do veículo com identificação de função e deve ter o alerta: “somente acione com o veículo parado e em operação”.



- No **painel de comandos** do veículo deverá haver identificação de cada funcionalidade instalada (giroled, sinalizadores, entre outros), sendo instalado em local de fácil acesso no interior do veículo.

6. CONTROLE DE QUALIDADE

6.1. ENSAIO DE EFICIÊNCIA

O conjunto deverá suportar o esforço gerado pela carga estática (carga máxima suportada pela

carroceria do veículo), sem apresentar nenhum movimento de soltura ou impactos sobre qualquer componente, trincas e possíveis danos.

6.2. ENSAIO DE VEDAÇÃO CONTRA A ENTRADA DE ÁGUA

Deverá ser realizado as condições de vedação de entrada de água nos componentes estruturais do veículo e da capota. Possíveis restrições deverão ser previamente informadas e se possível sempre corrigidas.

6.3. INSPEÇÃO FINAL

Todos os ensaios e inspeções deverão ser registrados em checklist digital, no qual deve constar o número do chassi do veículo e número de série do equipamento. Cada conjunto deverá passar pelas seguintes verificações de qualidade:

6.4. INSPEÇÃO DIMENSIONAL

Deverá verificar se o conjunto atende as medidas e configurações determinantes de projeto. Se necessário realizar ajustes dimensionais.

6.5. PESAGEM

Será verificado o peso do equipamento em função do valor informado, verificando a compatibilidade com a capacidade estabelecida para as cargas no eixo e o PBT do veículo, conforme legislação de trânsito vigente.

6.6. INSPEÇÃO FUNCIONAL E VISUAL

Deverá ser realizado a inspeção de verificação das travas e tampas (abertura/fechamento) e de todos os fixadores quanto a existência e correto nível de aperto.

A inspeção visual deverá ser registrada, qualquer anomalia deverá ser previamente corrigida.

O fornecedor deverá dispor de equipe capacitada para execução dos ensaios e inspeções do equipamento.

O fornecedor deverá garantir aos representantes legais da Energisa, livre acesso a laboratórios e locais de montagem e fabricação dos equipamentos

O fornecedor deverá comunicar a Energisa, com no mínimo 20 dias de antecedência, a data em que os equipamentos estarão prontos para ensaios e inspeções.

A aceitação ou dispensa de execução de qualquer ensaio, não eximem o fornecedor da responsabilidade de entregar os equipamentos de acordo com esta especificação e não invalidam qualquer reclamação posterior da Energisa referente a qualidade do material e processos de

fabricação.

A Energisa se reserva no direito de exigir a repetição de ensaios em equipamentos nos casos de inspeções mal fundamentadas, ou seja, sem laudos que comprovem a existência e em itens prejudiciais quando verificados na seção de inspeção do equipamento.

Após todos os testes realizados, todo conjunto deverá ser analisado em busca de ajustes dimensionais e possíveis ajustes de folgas.

7. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

7.1. PROPOSTA TÉCNICA

O fornecedor deverá apresentar proposta técnica e desenho contemplando todos os itens constantes desta especificação técnica.

O fornecedor deve mencionar clara e objetivamente se atende a todos os parâmetros desta especificação técnica e projeto informando, inclusive, o nome do(s) fabricante(s) dos itens que não sejam de sua própria fabricação.

Na proposta técnica, o proponente deverá descrever claramente o prazo de entrega e instalação com o qual se compromete.

7.2. HISTÓRICO DE FORNECIMENTO

Caso o fornecedor não possua histórico de fornecimento para o Grupo Energisa, deverá apresentar um protótipo com configuração técnica idêntica e o mesmo deverá permanecer em teste durante um período de 90 dias. Se aprovado o fornecimento será liberado.

7.3. GARANTIAS

A proponente se compromete a se responsabilizar civil, penalmente e criminalmente por falhas em seu produto.

Durante o período de garantia, o fornecedor deverá substituir quaisquer peças, produtos danificados em uso normal ou inoperante ou corrigir defeitos onde se encontra o veículo, sem qualquer ônus a Energisa.

A proponente deverá se comprometer, em caso de acidente do equipamento, participar do processo de averiguação junto à Energisa, fornecendo certificação da qualidade do material empregado e material para análises futuras.

O fornecedor é responsável por quaisquer danos causados ao veículo, desde a sua retirada até a devolução do mesmo.

O proponente deverá se submeter a uma avaliação técnica indústria (RATI), que será realizado por pessoal legalmente qualificado da Energisa a fim de verificar os riscos de segurança envolvidos no processo fabril, avaliação de ensaios, calibração de equipamentos, estrutura de laboratório,

controle de conformidade do produto e controle de matéria-prima.

O proponente será submetido a uma auditoria de risco potencial de fornecimento (ARPF) realizado por pessoal legalmente qualificado da Energisa, verificando o sistema de Gestão Integrado (certificados de saúde, segurança e meio ambiente), desenvolvimento do produto e técnicas empregadas, capacidade de logística e manutenção de maquinários, monitoramento e gestão de subfornecedores, conformidade legal e ética, direitos humanos e conformidade trabalhista, satisfação do cliente, objetivando almejar a excelência nos fornecimentos ao evoluir da ênfase do produto para a ênfase no processo.

O fornecedor deverá fornecer um certificado de garantia contra defeitos de projeto e fabricação de material, por um período de no mínimo 18 meses a partir da emissão da Nota Fiscal ou 12 meses a partir do início da operação (o que ocorrer primeiro), sem limite de quilometragem.

7.4. ENTREGAS E TREINAMENTO

O fornecedor deverá obrigatoriamente, além da fabricação da carroceria e capota aqui descrita, efetuar a montagem e testagem do conjunto nos veículos previamente selecionados pela Energisa assim como realizar toda instalação elétrica e configurações em geral, para que o veículo esteja em plenas condições de operação.

O fornecedor deve se comprometer a promover a entrega técnica do equipamento, quando proporcionará treinamento necessário e compatível com as necessidades dos usuários para a sua utilização e manutenção preventiva.

É de obrigação do implementador do veículo, entregar o conjunto (veículo + componente) nos locais indicados pela Energisa.

O proponente deverá se responsabilizar por entregar o veículo preferencialmente utilizando algum tipo de veículo de transporte, sendo responsável por qualquer tipo de problema durante o trajeto. O condutor deverá ser devidamente habilitado e o veículo coberto por seguro total e qualquer multa ou infração de trânsito. Casos em que o veículo seja entregue rodando, deverá ser informado à Energisa.

É de obrigação do fornecedor informar o cronograma de entrega, o mesmo deverá ser cumprido, e em casos de atrasos, multas contratuais serão aplicadas.

O prazo de entrega terá peso relevante na escolha da proponente.

8. DEMAIS OBRIGAÇÕES

- Caso o fornecedor receba os veículos da Energisa em seu estabelecimento, o mesmo deverá manter os veículos com zelo, conservando-os em um local seguro (pátio, galpão, garagem etc.) a fim de evitar ações de vandalismo.
- Acompanhamento da fabricação e testes deverão ser acompanhados por pessoal legalmente indicado pela Energisa.

- Para toda alteração fixa que deverá constar na documentação do veículo, o fornecedor deverá estar devidamente cadastrado no DENATRAN e outros órgãos envolvidos como um implementador e realizar, sempre que necessário e exigível pela legislação vigente, o cadastro dos implementos (carroceria fechada), caso necessário na base do RENAVAL para permitir o devido emplacamento dos veículos.
 - Caso a **capota seja classificada como item de fácil remoção e não necessite de alterações na documentação**, deverá ser fornecido pela fabricante um relatório/ atestado que comprove a não necessidade de modificação das características do veículo, assim como o registro e controle documental da mesma.
- O fornecedor das capotas deverá possuir registro da capota ofertada, com o Certificado de Adequação a Legislação de Trânsito (CAT), com o código específico de marca/modelo/versão do Registro Nacional de Veículos Automotores (RENAVAM), possibilita o registro e licenciamento de veículos junto aos órgãos executivos de trânsito dos Estados e do Distrito Federal (DETRAN).
- O fornecedor deverá possuir o Certificado de Capacitação Técnico operacional (CCT), documento no qual irá certificar que o prestador está apto a desenvolver processos técnicos para tal dispositivo instalado.
- Os veículos serão entregues no Posto de Avançado de Frotas da Energisa, onde o fornecedor deverá efetuar o envio dos conjuntos (capotas e *rack's*) para instalação. O fornecedor deverá, obrigatoriamente, incluir na proposta junto ao fornecimento da capota, a instalação e ajuste do conjunto, na qual deverá realizada pela fabricante ou empresa homologada do fornecedor na região, a fim de manter-se um melhor ajuste na montagem e corrigir quaisquer itens necessários no momento da instalação, não cabendo a Energisa quaisquer obrigações com a montagem.
- O fornecedor deverá permitir que a Energisa, se necessário, realize intervenções nos veículos tais como emplacamento, instalações diversas de acessórios em seu estabelecimento sendo previamente informado e atendendo as diretrizes da contratante.
- Ao receber o pedido de compra, a proponente deverá entrar em contato com o Departamento de Frotas da Energisa, com o objetivo de definir o cronograma da montagem, testes e entrega do(s) veículo(s).
- A entrega do projeto deverá ocorrer em até 15 dias (após a emissão do contrato de compra) devendo conter:
 - Desenho técnico, de detalhes e conjunto, incluindo carroceria, em formato DWG e PDF.
 - Diagrama de distribuição de cargas do conjunto incluindo a carroceria.

9. ÁREAS DE CONCESSÃO DO GRUPO ENERGISA

As cidades base abaixo são consideradas polos regionais de atendimento a concessão de energia elétrica do Grupo Energisa:

SP: Bragança Paulista, Presidente Prudente, Assis e Catanduva.

PR: Guarapuava.

MG: Ubá, Cataguases, Manhuaçu e Muriaé.

RJ: Nova Friburgo.

TO: Palmas, Araguaína, Gurupi.

MT: Cuiabá, Sinop, Alta Floresta, Confresa, Barra do Garças, Rondonópolis, Peixoto de Azevedo, Juína, Cáceres.

MS: Campo Grande, Paranaíba, Coxim, Dourados, Corumbá Três Lagoas.

SE: Aracaju.

PB: Campina Grande, Patos e João Pessoa.

AC: Rio Branco, Cruzeiro do Sul.

RO: Vilhena, Ji-Paraná, Porto Velho e Ariquemes.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda reunião que seja realizada para tratar sobre qualquer assunto relativo ao fornecimento abrangido por esta especificação técnica, seja ela realizada nos escritórios da Energisa ou do fornecedor, deve ser registrada por meio de uma Ata de Reunião, assinada pelos presentes;

Pontos eventualmente não cobertos por esta especificação devem ser atendidos respeitando as resoluções do DENATRAN e CONTRAN aplicáveis ao conjunto e a cada parte.

A Energisa reserva a si o direito de enviar técnicos devidamente credenciados para acompanhar qualquer etapa de fabricação/montagem e em especial presenciar os ensaios especificados.

11. CÓDIGO DOS MATERIAIS SISTEMA ENERGISA (SISUP)

Código Energisa	Descrição
652192	Capota metálica p/ utilitário médio cabine simples
652193	Capota metálica p/ utilitário médio cabine dupla

12. CONTROLE DE REVISÕES

Rev.	Alterado por:	Alterações	Data
02	Italo Sanches Leonardo Abritta	ITEM 10 – Inclusão de tapete Inclusão do item 11- CODIGO OS MATERIAIS SISTEMA ENERGISA (SISUP)	06/02/2025
01	Italo Sanches Leonardo Abritta	3.8.1 -Inclusão de imagens ilustrativas do dispositivo de amarração das escadas extensivas. Item 3.8.2 – Alteração no comprimento do tubo de 6” (150mm). Observação da inclusão da suporte de moto-poda para compras destinadas a EMS. Item 10 – Demais obrigações quanto a guarda de veículos Energisa (Se aplicável); Obrigatoriedade de obrigação do conjunto (capota e rack) por conta do fornecedor ou empresa homologada; Inclusão de fornecimento das capas de bancos.	06/09/2024
00	Italo Sanches Leonardo Abritta	Emissão da Especificação Técnica.	02/04/2024