 Uso Interno CPFL <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: <b>Especificação Técnica</b>
	Área de Aplicação: <b>Linhas de Distribuição</b>
	Título do Documento: <b>ET_Carroceria_CA_13M-AT</b>

## Sumário

1.	OBJETIVO.....	1
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO .....	1
3.	DEFINIÇÕES.....	1
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	1
5.	RESPONSABILIDADES .....	3
6.	REGRAS BÁSICAS.....	4
7.	CONTROLE DE REGISTROS.....	18
8.	ANEXOS.....	18
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	19

### 1. OBJETIVO

Apresentar as especificações mínimas a serem atendidas quando da aquisição/substituição de carrocerias em veículos operacionais em uso na CPFL Serviços de forma a garantir efetivas condições de trabalho das equipes que os utilizam.

### 2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

#### 2.1. Empresa

CPFL Serviços

#### 2.2. Área

SED – Gerência de serviços distribuição

### 3. DEFINIÇÕES

Não se aplica.


### 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ANSI/SIA.A92

NR12

NBR


N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	1 de 19

 Uso Interno CPFL <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: ET_Carroceria_CA_13M-AT

ISO 9000

QS 9000


N.Documento: 18615	Categoria: Instrução	Versão: 1.1	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 17/11/2022	Página: 2 de 19
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	--------------------

 Uso Interno CPFL <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: <b>Especificação Técnica</b>
	Área de Aplicação: <b>Linhas de Distribuição</b>
	Título do Documento: <b>ET_Carroceria_CA_13M-AT</b>

## 5. RESPONSABILIDADES

- Qualquer necessidade de veículos, equipamentos e carrocerias de modelo diferente aos especificados nesse documento, deverá ser consultada a área de engenharia e frota da CPFL Serviços.
- As definições das especificações aqui apresentadas devem atender os critérios estabelecidos na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas regulamentadoras, bem como as às exigências das legislações de trânsito.
- O trabalho não considera questões como marcas, modelos e valores de aquisição de veículos considerando que estas são questões comerciais a serem tratadas pelas áreas competentes durante o processo de compra. A preocupação consiste, portanto, em especificar tecnicamente as necessidades a serem atendidas pelos veículos a serem adquiridos.
- A partir da avaliação das diversas funções, atividades e recursos necessários para a execução das atividades, são definidas as características mínimas dos veículos bem como os acessórios que devem equipá-los, quando necessário.
- Por motivo de alguma particularidade local, poderá haver a necessidade de algum veículo ser diferente daquele aqui proposto. Neste caso, deve ser elaborada uma justificativa especial junto com a área de engenharia para subsidiar a decisão de aquisição. Atenção especial deve ser dada para que estes casos sejam cuidadosamente analisados a fim de descaracterizar uma uniformização do processo.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	3 de 19

 Uso Interno CPFL <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: ET_Carroceria_CA_13M-AT

## 6. REGRAS BÁSICAS

### 6.1. CARACTERÍSTICAS

Carroceria em alumínio, com armários laterais para instalação em caminhão leve com Cesto aéreo 13 metros Over-center, destinado para construção e manutenção de redes e manutenção.

#### 6.1.1. VEÍCULO

Veículo do tipo Caminhão Pesado, **PBT 10.000kg**, com as seguintes características técnicas:

Dimensões Principais (mm)	
Distância entre eixos	3.900/4.000
Balanço traseiro (máximo)	1.720

**Nota:** As dimensões acima descritas são meramente informativas. O modelo cotado para essa implementação é: VW 11.180 e MB Accelo 1016.

#### 6.1.2. CESTO AÉREO

**Objetivo:** Fixar as características básicas para adaptação equipamentos tipo cesta aérea fornecidas pela CPFL Soluções, que atendam às necessidades operacionais desta Empresa, bem como às exigências da atual legislação de trânsito.


**Dados Básicos:** Equipamento de elevação hidráulica do tipo cesta-aérea articulada, caçamba para um homem, isolada, over center e em conformidade com a norma ANSI/SIA.A92 e NR12, montado sobre veículo de propriedade desta Empresa conforme as seguintes características técnicas:

- Altura de trabalho mínimo: 13,5 m;
- Altura do solo ao piso da caçamba: 11,5 m;
- Alcance horizontal mínimo: 6,0 m;
- Estabilização do veículo/equipamento através de dois (02) estabilizadores hidráulicos tipos “A”, com comandos independentes;
- Peso Total estimado do Equipamento: 1.200 kg;

**Montagem:** A montagem está prevista próxima ao eixo traseiro ou no centro de gravidade do conjunto. O Módulo de resistência do chassi deve ser compatível com os esforços exigidos pelo componente a ser instalado sobre ele. Caso seja necessário, instalar reforços. Este deverá ser do mesmo aço da longarina original.

**Adaptação:** Os equipamentos a serem adaptados serão fornecidos pela CPFL Soluções. É de obrigatoriedade da empresa adaptadora da carroceria o fornecimento de sobre chassi compatível com a necessidade dos esforços do equipamento. Para isso os fornecedores do equipamento e da carroceria deverão relacionar suas áreas de Engenharia para o desenvolvimento necessário. Também devem ser previstos suportes de proteção na carroceria para as conexões dos

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	4 de 19

 Uso Interno CPFL <b>Especificação</b> <b>Técnica</b>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: ET_Carroceria_CA_13M-AT

estabilizadores. Deverão ser previstos os acessórios necessários à montagem do equipamento de modo que este seja entregue em funcionamento. Confeccionar e instalar degrau de acesso para caçamba. O local da montagem será definido em conjunto com os técnicos da CPFL.

**Coordenação do Processo:** A coordenação e orientação dos processos de montagem e instalação dos equipamentos será atribuição da CPFL Soluções, através dos Técnicos, junto aos fornecedores contratados.

**Acabamento e pintura dos suportes:** Desengraxar e desoxidar as superfícies dos suportes antes da aplicação das tintas, eliminando oxidações superficiais e áreas gordurosas, aplicando logo em seguida fundo anticorrosivo: Produto Primer Poliuretano Cromato de Zinco. Após verificação e aprovação o conjunto deve receber as tintas de acabamento, em duas demãos, tipo Poliuretano azul, padrão CPFL.

**Nota:** A catalisação e homogeneização das tintas serão rigorosamente observadas. Evitar o escorrimento ou outro mau aspecto do acabamento. A pintura será inspecionada desde a limpeza do Suporte, até a última demão do acabamento.

### 6.1.3. CARROCERIA

Carroceria em duralumínio, com caixas nas laterais direita e esquerda na extensão da carroceria e com acesso pela lateral direta, logo atrás da cabine do caminhão.

**Construção:** Base confeccionada em perfis extrudados de aço estrutural ASTM A 588, para longarinas e travessas que são unidas através de solda elétrica pelo processo TIG/MIG, com reforços para receber o cesto aéreo acima especificado.

**Longarina:** O fabricante deverá verificar a necessidade de reforços estruturais tanto no sobre quadro quanto no veículo e fim de que trincas e rachaduras sejam evitadas quando submetidos aos esforços solicitados.


- A confecção da longarina (Dimensionamento e Aplicação) estará condicionada à visita dos Técnicos da CPFL, para certificar-se dos projetos em desenvolvimento.
- O fabricante, se solicitado, deverá enviar material para análise.

**Travessas:** As travessas deverão ser confeccionadas com o mesmo aço da longarina do caminhão e com a mesma espessura. Devem ser fixadas entre as longarinas do equipamento. Deverá ser colocada travessas entre as travessas do equipamento, reforçando a estrutura do piso (assoalho).

**Plataforma Traseira:** O PARA-CHOQUE TRASEIRO deve ser confeccionado conforme Resolução do CONTRAN Nº152, DE 29 DE OUTUBRO DE 2003 E DECRETO Nº 4.711 DE 29 DE MAIO DE 2003, que estabelece os requisitos técnicos de fabricação e instalação de Para-choque traseiro para veículos de carga.

**Compartimentos:** Devem ser confeccionados compartimentos horizontais e verticais em forma de caixa com cantos arredondados, confeccionadas em perfis extrudados de duralumínio, liga naval 6351 T6 e chapa lisa de duralumínio, liga naval 5052 SH 38, fixadas sobre as travessas

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	5 de 19

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: ET_Carroceria_CA_13M-AT

com parafusos de Aço galvanizado com cabeça francesa e porca sextavada com rosca de travamento tipo Parlock. As prateleiras e divisórias internas deverão ser projetadas, na confecção do protótipo, juntamente com os técnicos do Departamento de Infraestrutura da CPFL. Remover todas as quinas e cantos vivos das chapas e perfis estruturais.

**Obs.:** Prever nas prateleiras forração de lençol de borracha preto de 1,0 mm de espessura em toda a sua extensão e vedação através de borracha perfil automotivo referência AUTOTRAVI por todo seu perímetro, garantindo assim a ausência de vibrações quando fechada.

#### Malões:

**Malão dianteiro:** Deverá ser instalado entre a cabine do caminhão e a carroceria com dimensão de 500 mm de altura, 2.000 de comprimento e 500 de profundidade. Deverá possuir 02 portas laterais abertura contra o vento.

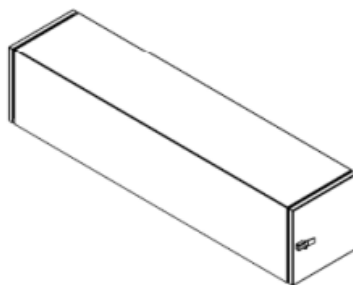


IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

**Malão interno:** Deverá ser instalado na parte interna da carroceria com dimensão de 520 mm de altura, 1250 de comprimento e 400 de profundidade e abertura de 110º e sistema de travamento.

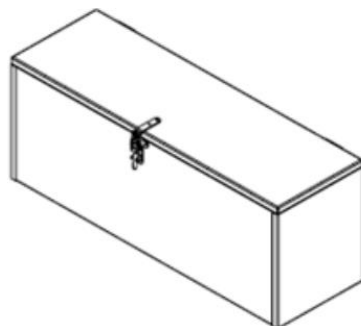



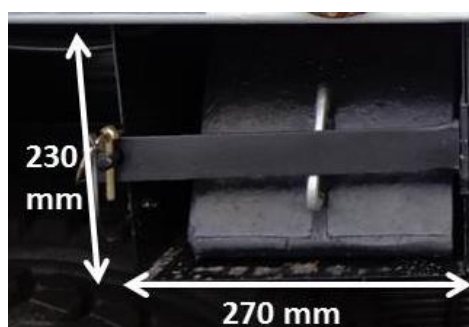
IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

N.Documento: 18615	Categoria: Instrução	Versão: 1.1	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 17/11/2022	Página: 6 de 19
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	--------------------

 Uso Interno CPFL <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: ET_Carroceria_CA_13M-AT

**Obs.:** Prever nas prateleiras forração de lençol de borracha preto de 1,0 mm de espessura em toda a sua extensão e vedação através de borracha perfil automotivo referência AUTOTRAVI por todo seu perímetro, garantindo assim a ausência de vibrações quando fechada.

**Suporte para Calço de Rodas e Calços de Sapatas:** Serão confeccionados dois compartimentos, em chapa de aço de 2mm, nas dimensões 270 x 230 x 360mm, para acomodação dos calços de rodas, instalados próximos ao eixo traseiro Lado Direito/Lado Esquerdo. Os suportes para calços de sapatas deverão ter batentes de apoio na parte posterior em toda a altura para evitar que ele saia pela parte traseira.



**Portas:** Todas as portas devem ser embutidas, confeccionadas em duralumínio, liga naval 5052 SH 38, utilizando reforços em perfil Ômega. Essas deverão ter abertura lateral idêntico a porta do veículo. As portas deverão ter reforço através de quadros tipo “almofada” no miolo da porta através de solda.

- instalar batente de borracha em local a ser definido pelos técnicos da CPFL Soluções.
- deverá ser previsto sistema de vedação interna de modo que se evite a entrada de água no interior da caixa.


**Vedação das portas:** A perfeita vedação impedindo a entrada de poeira e água no seu interior deve ser garantida utilizando borracha de perfil automotivo referência AUTOTRAVI por todo seu perímetro, garantindo assim a ausência de vibrações quando fechada.

**Fechaduras e dobradiças:** Serão instaladas fechaduras de aço inox ou pintura eletrostática com chave em segredo único por veículo do tipo embutida, sendo sua fixação com rebites tipo pop de aço. As dobradiças, serão fixadas nas abas das tampas em pontos previamente analisados e receberão tinta epóxi na cor branca. As dobradiças serão fixadas as tampas e aos batentes através de parafusos de cabeça francesa com porcas autotravante (parlock), arruelas lisas (bi cromatizadas), sem danificar o sistema de vedação. Nos locais das fechaduras e dobradiças estão previstos reforços internos.

- deve ser previsto reforço interno no local das fixações das fechaduras e dobradiças.
- Pinos das dobradiças em aço Inox.
- deve ser previsto sistema de travamento simultâneo para todas as portas.

**Assoalho:** Utilizar no piso e na plataforma traseira chapa de alumínio DIN 1753 antiderrapante de 3 mm (nominal), inclusive sobre a plataforma de acesso, e sobre os compartimentos laterais. Prever dreno de escoamento de água inclusive dentro dos armários.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	7 de 19

 Uso Interno CPFL <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: ET_Carroceria_CA_13M-AT

**Sistema de trava dos armários:** Confeccionar dois (02) conjuntos direito/esquerdo, com sistema de trinco com travamento por “lingüeta” travão.

**Suportes para cones:** Confeccionar e instalar 02 suportes para cones em local a ser definido na montagem.

**Suportes para cruzetas:** Instalar dois suportes para quatro cruzetas, com vãos de 100 X 115 X 2.400 mm.




**Tubos de PVC:** Deverão ser instalados 12 tubos de PVC tipo rosca rígido sem emendas marca Tigre ou similar, na dianteira com tampas de alumínio fundido e sistema de travamento com cadeado pequeno que será fornecido pela implementadora. Internamente, inclusive nas tampas deve ser instalada manta de borracha natural preta de espessura 1mm até metade do diâmetro interno, em todo o seu comprimento. Os tubos não podem sofrer emendas e deverão ser instalados na parte traseira, acima do sobre quadro. Com as seguintes dimensões:

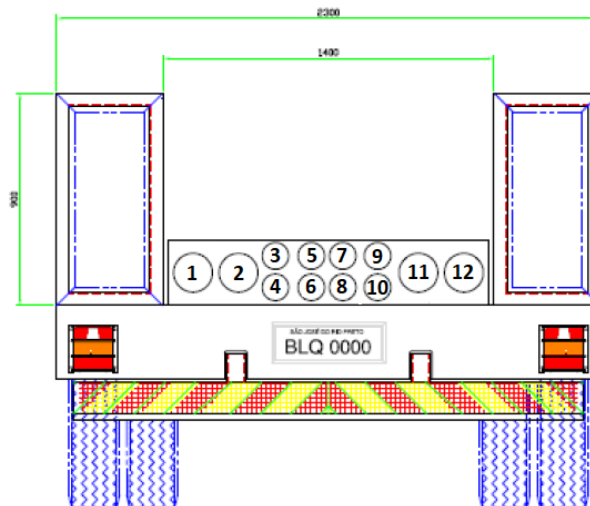
Deverá conter identificação com o comprimento do tubo.

- Nº 1 - Bastão Garra - 6” x 2680 mm;
- Nº 2 - Bastão Alavanca - 6” x 1.500mm
- Nº 3 - Bastão Universal - 4” x 2555 mm;
- Nº 4 - Cruzeta Auxiliar - 4” x 2600 mm;
- Nº 5 e 7 - Bastão Espiral - 4” x 740 mm;
- Nº 6 e 8. Mangueira Hidráulica - 4” x 1485 mm;
- Nº 8 - Torniquete - 4” x 1485 mm;
- Nº 9 - Bastão Mastro - 4” x 2100 mm;
- Nº 10 - Pega tudo - 4” x 1998 mm;
- Nº 11 - By Pass 6” x 500 mm;
- Nº 12 - Serra Hidráulica - 6” x 2450 mm;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	8 de 19



 <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: ET_Carroceria_CA_13M-AT



**Vista Traseira - IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA**

**Iluminação Interna dos armários:** Serão instaladas Fitas de LED, condicionada em chassi de aço ou de alumínio com grade de proteção e interruptor on/off na carcaça.

**Nota:** Deverá ser utilizada o pós chave do caminhão como chave geral.

**Caixas de Internas:** Deverão ser fornecidas e instaladas, 14 caixas pequenas, em alumínio, com medidas de 14(h) x 110(l) x 325(c) (mm) para acondicionamento de peças em uma das partes internas dos armários.


**Obs.:** O local deverá ser dimensionado juntamente com os técnicos da CPFL Soluções.

**Estepe:** O estepe deve ser fixado no berço da cesta aérea ou em local definido junto aos técnicos da CPFL.

**Para-lamas envolvertes:** Confeccionar e instalar para-lamas envolvertes, conforme resolução CONTRAN.

**Pega-mão:** Prever a instalação de 02 pega mão para o acesso à carroceria. Os 02 pegas mãos devem ser construídos em aço ou alumínio.

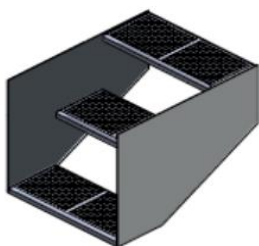
N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	9 de 19

 Uso Interno CPFL <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: <b>Especificação Técnica</b>
	Área de Aplicação: <b>Linhas de Distribuição</b>
	Título do Documento: <b>ET_Carroceria_CA_13M-AT</b>



**IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA**

**Escada de Acesso:** A escada de Acesso para a carroceria deve ter seu piso em chapa perfurada e vão livre. A escada deverá ser construída no lado direito da carroceria (passageiro).




**Modelo Escada**

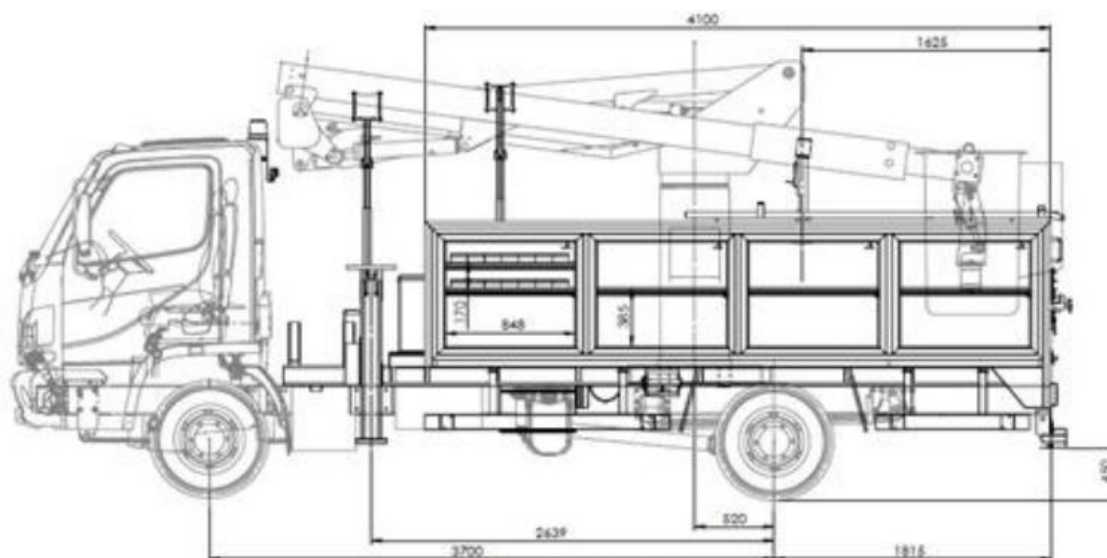


**Modelo de piso**

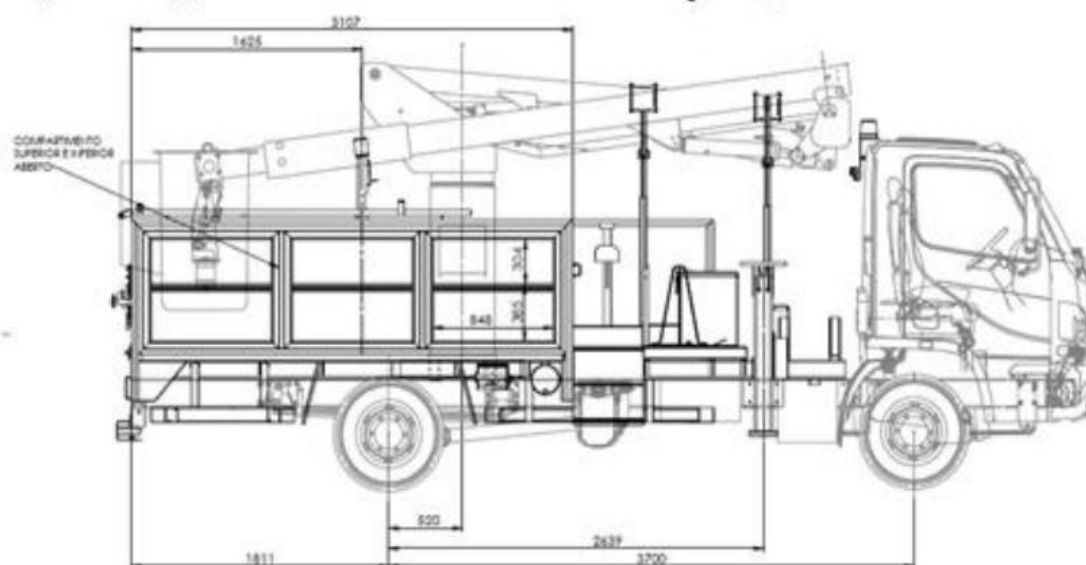
N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	10 de 19

 Uso Interno CPFL	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento:	ET_Carroceria_CA_13M-AT

**Especificação  
Técnica**



**Lado motorista**




### IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS

**Lado passageiro:** Atentar-se para o espaço de acomodação das coberturas de rede, para isso deverá haver um vão livre em um dos compartimentos do lado passageiro. Consultar técnicos da CPFL.

### Acessórios:

- Instalação de uma morsa de no. 5", com apoio, instalada no final da carroceria;
- Fixação de um Corote de Água com capacidade de 26 litros.
- Deverá ser fornecido 2 calços de borracha de 10 kg, padrão Alaybor do Brasil.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	11 de 19

 <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: <b>Especificação Técnica</b>
	Área de Aplicação: <b>Linhas de Distribuição</b>
	Título do Documento: <b>ET_Carroceria_CA_13M-AT</b>

- Deverá ser fornecido e instalado um sinalizador sonoro que será ligado ao sistema elétrico do veículo e será acionado quando engatar a marcha ré.
- 02 Inclínômetros de 5° na parte traseira da carroceria
- Malhal para apoio do braço da cesta aérea
- Lixeira com 300 (h) x 300 (l) x 400 (c) mm. Deverá ser instalado em local definido junto aos técnicos da CPFL.



**IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA**

#### **Sistema elétrico:**

- Caixa de fusíveis independente do original, com fusíveis individuais para iluminação interna;
- Chicote elétrico blindado de bitola adequada;
- Iluminação interna das caixas;
- Sinalizadores em LED;
- Suporte para a placa do veículo com furação, bucha plástica e parafusos de fixação (cromado) e duas lâmpadas de iluminação de placa originais do veículo.
- Tomadas elétricas
  - a) A iluminação para a placa do veículo deve ser ligada utilizando a mesma ligação liga/desliga do botão original dos faróis e lanternas do caminhão.
  - b) Todas as tomadas e interruptores devem conter identificação visual no painel.


**Farol Portátil localizador de manejo (Considerar um para cada unidade):** Será fornecido um farol portátil do tipo de milha com manipulador anticorrosivo, lâmpada LED, com interruptor on/off na carcaça, bloco blindado, com grade de proteção na lente, cabo flexível 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> e 10 m de comprimento e tomada bipolar de pino padrão ABNT.

**Farol de área:** Um (01) farol de milha será fixo no berço dianteiro da cesta aérea, articulável para iluminar a área de trabalho dentro da carroceria. Um (01) farol localizador do tipo de milha com lâmpada LED, instalado no berço da cesta aérea, articulável, para iluminação do local de trabalho.

Os interruptores para esses faróis deverão estar no interior da cabine e devidamente identificados.

**Sinalizadores:** Fornecer e instalar dois (02) sinalizadores (marcas Rontan ou Engesig) de advertência na traseira da carroceria, com lentes injetadas totalmente de policarbonato de alta resistência e à prova de intempéries, na cor âmbar com desenho de seta esq/dir, lâmpada de LED e alimentação de 12 v.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	12 de 19

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: ET_Carroceria_CA_13M-AT

Fornecer e instalar um (01) sinalizador de advertência, do tipo rotativo na cor âmbar em LED, com base imantada removível, sendo com preparação na cabine para ligação do mesmo através de plug na parte superior da cabine próximo a porta do lado do passageiro com circuito de proteção direto da central de fusíveis do veículo.



Imagem meramente ilustrativa

- a) Um único interruptor no painel deverá acionar o sistema, devendo além da identificação ter a inscrição “Somente acione com o veículo parado e em operação”.
- b) Confeccionar tela de proteção dos sinalizadores traseiros e dianteiros.

**Tomadas tripolares:** Instalar 02 (duas) tomadas padrão ABNT de 12 v, sendo uma abaixo do painel e do lado do passageiro e a outra na parte traseira do veículo embutida e parafusada na carroceria. 8.5 - Lanternas traseiras: As lanternas originais devem ser instaladas e protegidas contra impacto por grade de aço parafusadas na carroceria.

### Acabamento e pintura da carroceria

**Superfície externa:** Desengraxar e desoxidar as superfícies dos perfis e chapas antes da aplicação das tintas de acabamento, eliminando oxidações superficiais e áreas gordurosas, aplicando logo em seguida fundo anticorrosivo: Produto Primer Poliuretano Cromato de Zinco. Após a verificação e aprovação, o conjunto deve receber as tintas de acabamento. A catalisação e homogeneização das tintas serão rigorosamente observadas. Evitar o escorrimento ou outro mau aspecto do acabamento.

A pintura será inspecionada desde a limpeza das peças, até a última demão do acabamento.

**Nota:** Após a aplicação do fundo o conjunto deve ser submetido à inspeção por técnicos da CPFL Soluções.


**Superfície de acabamento Externo:** Acabamento: aplicar 02 demãos de tinta de acabamento do tipo Poliuretano branco original da cabine do veículo.

**Superfície de acabamento interno:** Nas laterais internas da carroceria e caixas internas o revestimento deve ser de chapa xadrez.

**Pisos e partes inferiores da carroceria:** Será utilizada tinta especial, a base de areia sobre os compartimentos laterais direito e esquerdo da carroceria.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	13 de 19



 <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: <b>Especificação Técnica</b>
	Área de Aplicação: <b>Linhas de Distribuição</b>
	Título do Documento: <b>ET_Carroceria_CA_13M-AT</b>

**Tara / lotação e pressão dos pneus:** A tara (ou peso do veículo em ordem de marcha) e a lotação (diferença entre o peso do veículo em ordem de marcha e PBT) deverão ser inscritos na lateral dianteira da carroceria através de placa de alumínio rebitada, em unidade “Kg” em baixo relevo. As inscrições da pressão dos pneus serão fixadas com adesivo na cor preta nos para-lamas dos veículos e a unidade utilizada será PSI.

**Serviços:** Os veículos devem ser entregues no pátio da CPFL Soluções – Campinas, após a verificação e aprovação pelos técnicos do Departamento de Infraestrutura da CPFL Soluções, no mesmo local ou em outro previamente estabelecido com o fornecedor e de comum acordo entre as partes. NOTA: Para os caminhões adquiridos para a RGE, os veículos deverão ser entregues em Caxias do Sul.

## 6.2. CONDIÇÕES GERAIS

Os pontos não cobertos por esta especificação devem ser atendidos pelas exigências das normas técnicas NBR, ISO 9000, QS 9000 e resoluções do CONTRAN.

É de obrigação do implementador, entregar os veículos + implementos nos locais indicados pela CPFL.

O veículo deve ser entregue preferencialmente utilizando algum tipo de veículo de transporte (cegonha, plataforma, etc), caso não seja possível à entrega dessa forma, a implementadora deverá se responsabilizar por qualquer tipo de problema no trajeto. O condutor deverá ser devidamente habilitado, o veículo deverá estar coberto por um seguro total e qualquer multa ou infração de trânsito deverá ser de responsabilidade da implementadora. O objetivo é evitar multas de trânsito, incidentes com danos materiais, avarias e outros. No caso de o veículo ser entregue rodando, deve informar antecipadamente esse procedimento ao setor de Gestão da frota da CPFL.

Apresentar o cronograma de entrega dos veículos na proposta, o mesmo deverá ser cumprido rigorosamente, o não cumprimento poderá acarretar em multas contratuais.

O prazo de entrega terá peso relevante na escolha da proposta vencedora.

**Nota:** A implementadora deverá disponibilizar/entregar o veículo na CPFL ou outro implementador informado pela CPFL.


Caso a montadora não entregue o veículo no implementador, o mesmo deverá incluir nos valores a retirada do mesmo na CPFL em Campinas.

Os valores do transporte do veículo devem estar inseridos no valor do implemento.

Todas as notas só serão pagas se o fornecedor for cadastrado, não serão aceitas notas de terceiros.

**Obs.:** caso o fornecedor não for cadastrado, deverá realizar o cadastro no mínimo 10 dias antes da emissão da nota fiscal.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	14 de 19

 Uso Interno CPFL <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: <b>Especificação Técnica</b>
	Área de Aplicação: <b>Linhas de Distribuição</b>
	Título do Documento: <b>ET_Carroceria_CA_13M-AT</b>

### 6.3. GARANTIA

O proponente deverá informar a garantia de seu produto e as condições para manutenção dessa. A garantia do equipamento deve ser no mínimo 12 meses.

O fornecedor deverá informar ainda o prazo de entrega (o qual consiste em fabricação, montagem, testes e entrega).

### 6.4. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR

Compromete-se, em caso de acidente do equipamento, participar do processo de averiguação juntamente com a CPFL, fornecendo:

- Certidão de qualidade do material empregado;
- Material para futura análise.

Compromete a se responsabilizar civil e criminalmente por falhas de seu produto;

Compromete-se a assegurar ao corpo técnico do Departamento de Infraestrutura da CPFL Energia o direito de livre acesso aos laboratórios, locais de fabricação, montagem e acondicionamento de materiais;

A CPFL se reserva ao direito de enviar técnicos devidamente credenciados, com o objetivo de acompanhar qualquer etapa de fabricação e montagem e em especial presenciar os ensaios normalizados;

Todas as liberações deverão ser agendadas e os faturamentos realizados após emissão de “check list”, validando o lote inspecionado;

O fornecedor deve mencionar clara e objetivamente se atende a todos os parâmetros desta especificação técnica e projeto, detalhando completamente, inclusive informando os fabricantes dos itens que não sejam de sua própria fabricação;

Durante o período de garantia, o fornecedor deve substituir quaisquer peças danificadas em uso normal ou inoperante ou corrigir defeitos, sem qualquer ônus a CPFL, no local onde o equipamento está operando;


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

O fabricante deverá fornecer o Certificado de adequação à Legislação de Trânsito-CAT, conforme Portaria Nº 27, de 07 de Maio de 2002.

As Notas Fiscais somente poderão ser entregues aos técnicos do Departamento de Infraestrutura da CPFL Energia.

Disponibilizar o projeto, em formato digital.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	15 de 19

 Uso Interno CPFL <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento:	ET_Carroceria_CA_13M-AT

## 6.5. COMPLEMENTO

Na proposta técnica, o proponente deverá descrever claramente em sua especificação o prazo de entrega, pois será um dos critérios de avaliação.

O Fornecedor deve manter o zelo dos veículos da CPFL, mantendo-os num local seguro (pátio, galpão, garagem, etc.) a fim de evitar ações de vandalismo.

Após o recebimento do pedido de compra, a proponente deve entrar em contato com o Departamento de Infraestrutura da CPFL Energia, com o objetivo de definir o cronograma da fabricação, montagem, testes e entrega do protótipo e do lote, conforme proposta apresentada.

Toda reunião sobre qualquer assunto relativo ao fornecimento abrangido por esta especificação técnica, que sejam realizados nos escritórios da CPFL ou no fornecedor, devem ser oficializadas através de uma Ata de Reunião, assinada pelos presentes.

Nos pontos não cobertos por esta especificação, devem ser atendidos as resoluções do CONTRAN, aplicáveis ao conjunto e a cada parte.

**Obs.:** Os desenhos e Fotos citados neste Memorial para construção com as vistas e dimensões são de Referência, (Ilustrativo); portando não expressa a total realidade. O fabricante deverá adaptar os projetos, de acordo com este Memorial Descritivo, veículo ofertado e instrução dos Técnicos do Departamento de Infraestrutura da CPFL Energia.


## 6.6. PROJETO

A entrega do projeto deverá ocorrer no prazo máximo de 05 dias após a emissão do contrato, no projeto deve conter as seguintes informações:

- Desenho com todas as dimensões do projeto, incluindo a carroceria.
- O projeto deverá ser apresentado em formato DWG e PDF, para a integração veicular com a carroceria.
- Deverá ser enviado o detalhamento da distribuição de carga de todo o conjunto incluindo a carroceria.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	16 de 19




 <p>Uso Interno CPFL</p> <p><b>Especificação Técnica</b></p>	Tipo de Documento: <b>Especificação Técnica</b>
	Área de Aplicação: <b>Linhas de Distribuição</b>
	Título do Documento: <b>ET_Carroceria_CA_13M-AT</b>



**IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVA**

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18615	Instrução	1.1	Mario Wanderley Paglioni	17/11/2022	17 de 19

 Uso Interno CPFL <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: <b>Especificação Técnica</b>
	Área de Aplicação: <b>Linhas de Distribuição</b>
	Título do Documento: <b>ET_Carroceria_CA_13M-AT</b>


## 7. CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
<b>(A)</b> Especificação técnica	<b>(B)</b> Portal GED	<b>(C)</b> Público	<b>(D)</b> Não se aplica	<b>(E)</b> Digital	<b>(F)</b> Não se aplica

## 8. ANEXOS

Não se aplica.

N.Documento: 18615	Categoria: Instrução	Versão: 1.1	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 17/11/2022	Página: 18 de 19
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	---------------------

 Uso Interno CPFL <b>Especificação Técnica</b>	Tipo de Documento: <b>Especificação Técnica</b>
	Área de Aplicação: <b>Linhas de Distribuição</b>
	Título do Documento: <b>ET_Carroceria_CA_13M-AT</b>

## 9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

### 9.1. Colaboradores

<b>Empresa</b>	<b>Área</b>	<b>Nome</b>
CPFL Serviços	SED	Hugo Henrique Soares
CPFL Serviços	SEA	André Guerra de Almeida

### 9.2. Alterações

<b>Versão Anterior</b>	<b>Data da Versão Anterior</b>	<b>Alterações em relação à Versão Anterior</b>
Não se aplica	Não se aplica	• Documento em versão inicial
1.0	04/02/2021	1. Revisão da descrição do suporte de calço de rodas. 2. Alteração da capacidade do suporte de cruzetas para quatro unidades. 3. Alteração da quantidade e descrição de Tubos de PVC.

N.Documento: 18615	Categoria: Instrução	Versão: 1.1	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 17/11/2022	Página: 19 de 19
-----------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	---------------------