
 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

Sumário

1.	OBJETIVO.....	2
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	2
3.	DEFINIÇÕES.....	2
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
5.	RESPONSABILIDADES.....	3
6.	REGRAS BÁSICAS.....	4
7.	CONTROLE DE REGISTROS.....	14
8.	ANEXOS.....	14
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	15

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	1 de 15

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

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

SET - GERÊNCIA DE SERVIÇOS TRANSMISSÃO.


3. DEFINIÇÕES

Não se aplica.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Não se aplica.


N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	2 de 15

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

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:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	3 de 15

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

6. REGRAS BÁSICAS

6.1. Especificação técnica

Carroceria Baú com armários internos, montado sobre veículo 10 Ton. ou similar de propriedade desta empresa, para serviço de movimentação e transporte de cargas, que atendam às necessidades operacionais da CPFL Serviços, bem como às exigências da atual legislação de trânsito.

6.1.1. Veículo

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

Dimensões Principais (mm)	
Distância entre eixos	4.600
Balanço traseiro (máximo)	2.030 / 2.125

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

6.1.2. Carroceria Baú

Dimensões externas:

- Comprimento máximo: 6.000 mm;
- Largura: 2.400 mm;
- Altura: 2.250 mm.

6.1.3. Sobre Chassi / Base

Plataforma inferior em chapas de aço 1010/20 conformadas a frio tendo seus elementos interligados através de solda tipo MIG para garantir a perfeita resistência e flexibilidade exigida. Longarinas com altura de 5" e espessura de 3/16". Travessas com altura de 3" e espessura de 3/16". Cintas e mãos francesas na espessura de 1/8". Pintada na cor original do chassi.

6.1.4. Piso

Piso de compensado naval de 15mm com revestimento em chapas de alumínio xadrez com espessura de 2,7mm. Fixação por meio de parafusos de cabeça francesa.


6.1.5. Porta Traseira

Em duas folhas com abertura total e trincos externos.

6.1.6. Revestimento

Revestimento externo em chapas corrugadas de alumínio liga ASTM 5052 H34 tendo perfis de alumínio fixados às chapas por meio de rebites maciços de alumínio em liga compatível. Teto construído em chapa inteiriça de alumínio com perfis tipo ômega fixados por meio de cola de alta resistência. Isolamento térmico em todas os painéis em placas de poliuretano de alta densidade na espessura de 35mm e revestimento interno em placas de MDF branco na espessura 15mm de fixados aos perfis de reforço por meio de rebites de repuxo.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	4 de 15

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

6.1.7. Iluminação

Iluminação interna através de 05 luminárias em LED e interruptor liga/desliga junto à porta traseira.

6.1.8. Inversor 24V CC para 220V AC

- Inversor de TENSÃO 24V saída 220v – forma de onda senoidal modificada;
- Material: Liga de Alumínio;
- Potência de pico: 4000 w;
- Potência nominal: 2000 w;
- Tensão de entrada: Mínimo - DC 24 V / Máximo DC 28V;
- Tensão de saída: Mínimo - AC 210 V / / Máximo AC 220V.



IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA


6.2. Armários e compartimentos internos

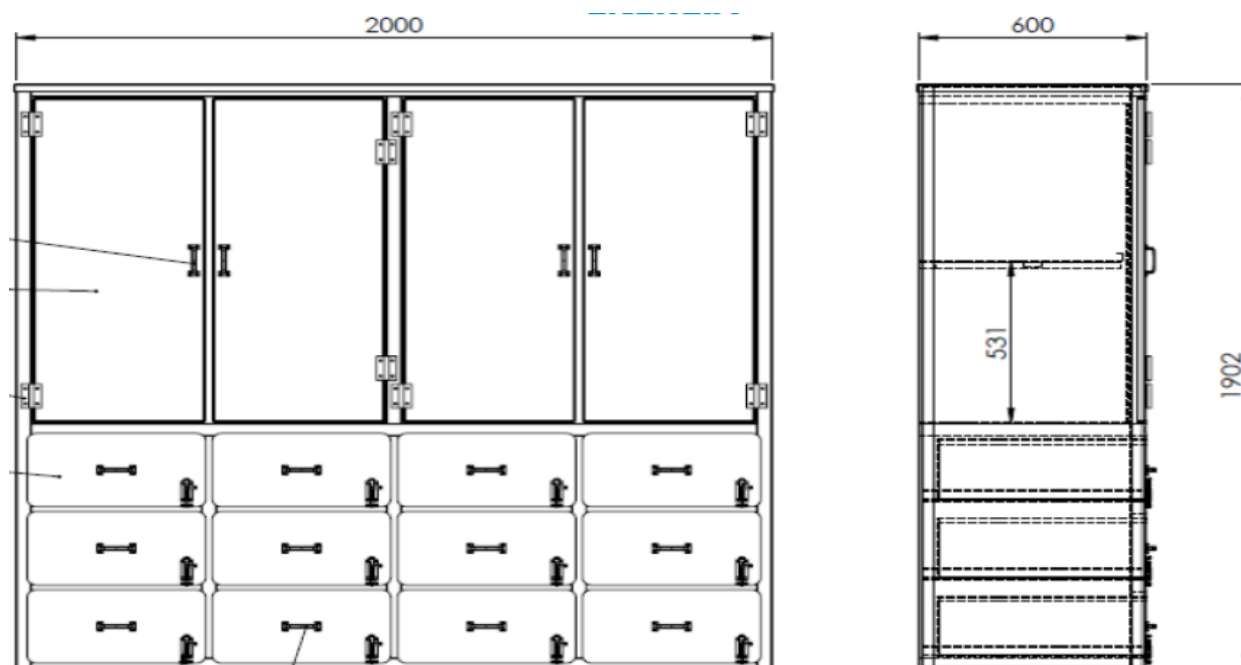
6.2.1. Lateral esquerda:

Compartimento com gavetas

Instalado internamente na lateral esquerda (motorista) medindo 2.000mm X 1.900mm X 600mm com 12 (doze) gavetas e 04 portas superiores. Estrutura do compartimento e gaveteiro em aço galvanizado com espessura de 2,3 mm, gavetas com chave e puxador metálico. As corrediças devem ser em cantoneira de aço, com fita de nylon para fácil deslizamento.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	5 de 15

 Especificação Técnica	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

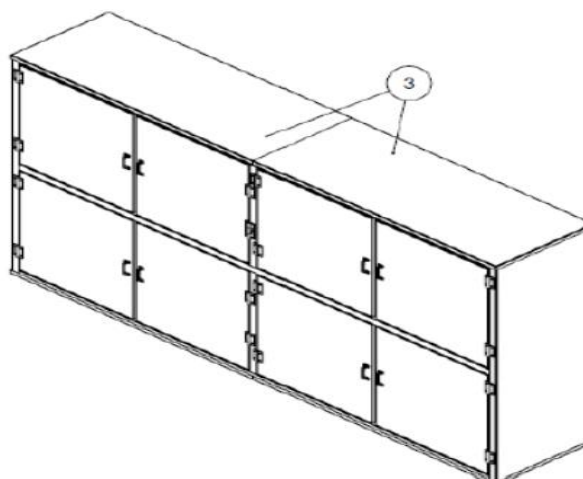


Vistas frontal e lateral do armário


6.2.2. Lateral direita:

Armário para ferramentas diversas

Instalado internamente na lateral direita (passageiro) junto ao painel traseiro medindo 3.000mm X 1.550mm X 600mm com 08 (oito) portas confeccionadas em aço com chave e puxador metálico. Confeccionado em perfis tubulares alumínio unidos pelo processo de solda do tipo MIG. Revestimento interno e externo através de chapas de alumínio lisas fixadas à estrutura através de rebites de repuxo. Este compartimento possuirá uma prateleira com bordas reforçadas e reforço central tipo Ômega.

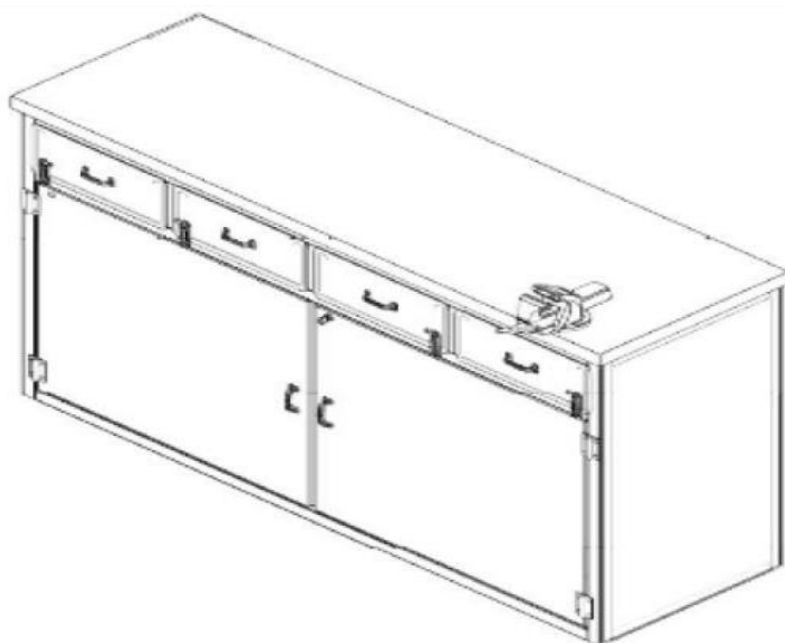


N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	6 de 15

 Especificação Técnica	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

Armário Bancada

Instalado internamente na lateral direita (passageiro) junto ao painel traseiro medindo 1.900mm X 1.125mm X 600mm com 02 (duas) portas confeccionadas em aço com chave e puxador metálico. Confeccionado em perfis tubulares alumínio unidos pelo processo de solda do tipo MIG. Revestimento interno e externo através de chapas de alumínio lisas fixadas à estrutura através de rebites de repuxo. Tampo em madeira de lei com dimensões de 1950x550x35mm, equipado morsa nº 6 e furadeira de bancada (vide imagem ilustrativa).




Informações técnicas da Furadeira de bancada

Furadeira de bancada com motor elétrico, cabo de ligação e chave liga – desliga, mesa giratória inclinável à 45 graus, sistema de mancais com rolamentos blindados. Possui visor eletrônico de velocidade, sistema de segurança na chave liga – desliga, protetor do mandril, mandril de 16 mm, mesa giratória e inclinável, suporte de chave do mandril, luz de auxílio e régua na mesa. Ideal para marcenarias, serralherias, oficinas em geral, carpintarias e entre outros.

Especificações Técnicas da furadeira

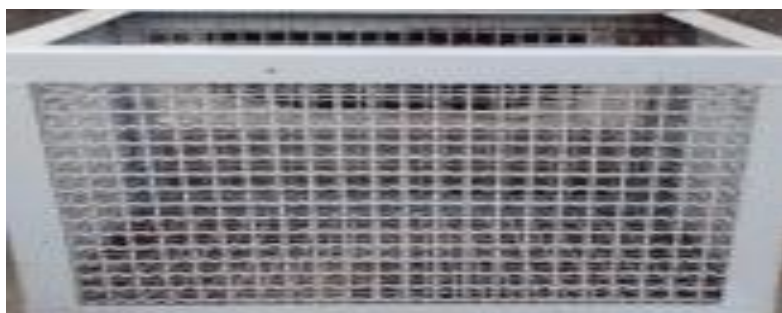
- Aplicação: Hobby/Profissional;
- Capacidade de Furação: 16mm;
- Mandril: 5/8";
- Potência: 1/2HP;
- Tensão: 220V;
- Velocidades de Furação: 550 á 3.100RPM.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	7 de 15

 Especificação Técnica	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

Caixa para acondicionamento de cordas

Instalado internamente na lateral esquerda (motorista) próximo aos armários com 500 (H) x 500 (L) x 1.500 (C) mm.



Compartimento para Bastões

04 tubos para acondicionamento dos bastões, tubos de 4", instalados nas laterais esquerda e direita, com tampa de aço e comprimento 3.900mm.

6.3. Suportes

6.3.1. Suporte de escada

Suporte para escada extensiva na parte superior do lado direito do Baú (lado passageiro) com suportes em aço e 05 apoios em madeira moldada e revestida com manta de borracha.

Suportes para escada com longarina na parte superior lado esquerdo do Baú (lado motorista) com suportes em aço e apoios em madeira moldada e revestida com manta de borracha, sendo para 04 unidades.

6.3.2. Suportes para acomodações de guinchos de corrente

Suportes no painel frontal para acomodações de guinchos de corrente.


6.3.3. Suporte para Calço de Rodas

Deverá ser confeccionado dois compartimentos em chapa de aço # 2mm, com travamento em todos os lados de 270 (L) x 230 (H) x 360 mm (P), para acomodação dos calços de rodas, instalados próximos ao eixo traseiro LD/LE.

6.3.4. Escada de Acesso

Escada de acesso retrátil, instalada entre as longarinas do caminhão, construída em aço chapa xadrez, composta de 05 degraus e corrimão para acesso ao baú. O suporte do corrimão deve ser fixado em uma das portas do baú.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	8 de 15

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio



6.3.5. Porta Lateral

Porta lateral para armazenamento de equipamento. A porta deverá ficar localizada na lateral (próximo a traseira do Baú).



6.4. Acessórios

Limitador nas gavetas;


- Proteção com “casca de cobra” nas portas dos armários;
- Painel em compensado de madeira, para transporte de ferramentas;
- Bancada de madeira em cima do armário lado passageiro;
- Deverão ser fornecidos dois (02) calços de borracha de 10 kg, padrão Alaybor do Brasil;
- Escotilha na parte dianteira para corrente de ar;
- 02 caixas laterais externas com dimensões aproximadas de 550 x 350 x 1600 mm;
- Fita de nylon para melhor deslize das gavetas.

6.5. Identificação do equipamento

O equipamento deverá possuir identificação, através de plaqueta, contendo:

- Nome do fabricante;
- Mês e ano de fabricação;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	9 de 15

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

- Peso em kg;
- Número de série do conjunto.

6.6. 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.

6.7. Garantia


A garantia deverá ser expressa através de termo, para um período mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega, contra quaisquer defeitos de fabricação ou montagem, devendo substituir quaisquer peças danificadas e corrigir defeitos de operação dos conjuntos, sem ônus para CPFL.

6.8. 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;

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	10 de 15

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

- Compromete-se a assegurar ao corpo técnico do Departamento de Infraestrutura da CPFL Soluções 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 Soluções;
- Disponibilizar o projeto, em formato digital.

6.9. 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 Soluções, 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.

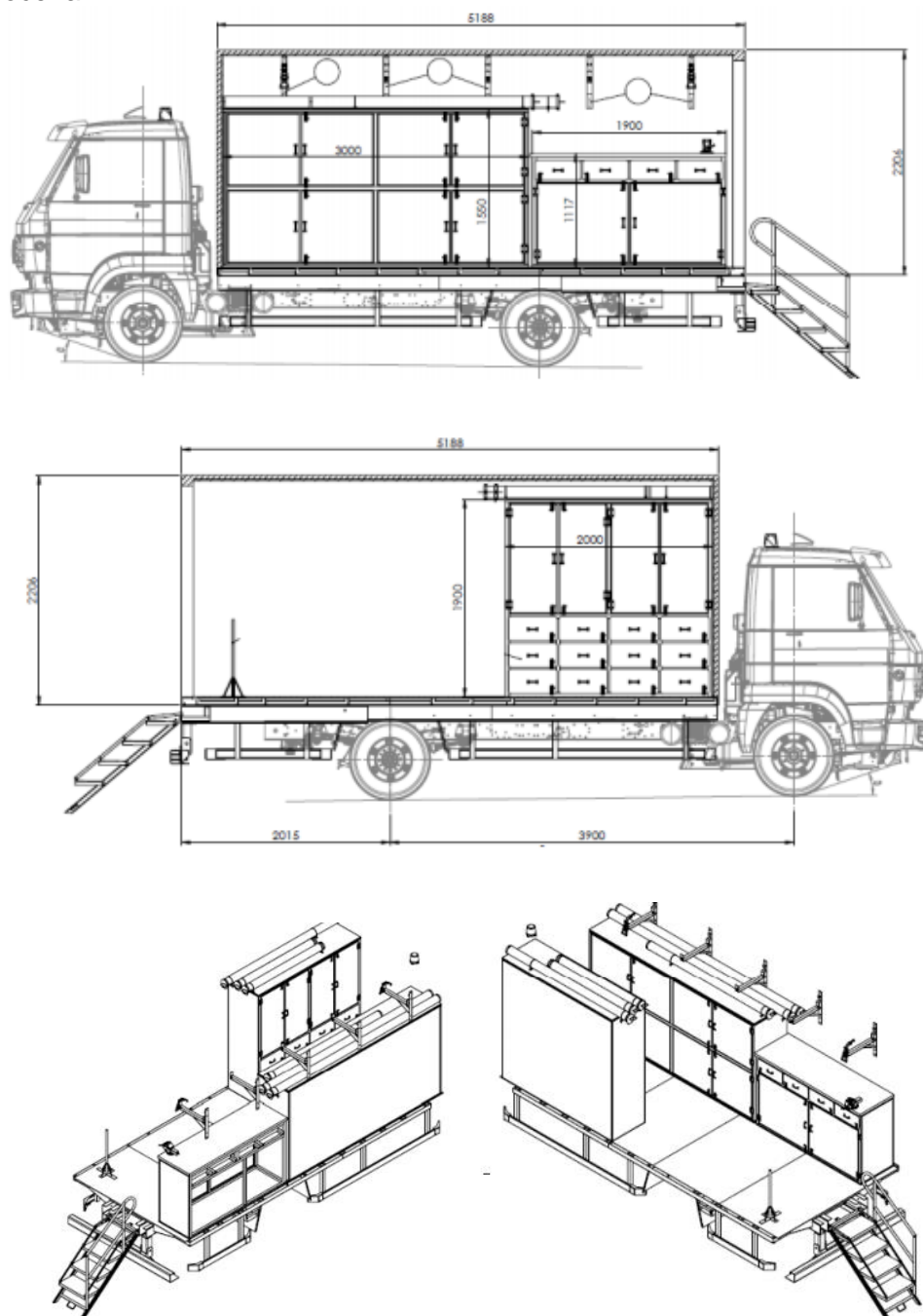
Obs.: Os desenhos e Fotos citados neste Memorial para construção com as vistas e dimensões são de Referência, (Ilustrativo); portando não expressa a total realidade. O fabricante deverá adaptar os projetos, de acordo com este Memorial Descritivo, veículo ofertado e instrução dos Técnicos do Departamento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


N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	11 de 15

6.10. 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.



 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio



N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	13 de 15

 Especificação Técnica	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

7. CONTROLE DE REGISTROS

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

(A) Identificação: Nome do Registro: Exemplo: Ata de reunião de análise crítica pela alta administração, Não conformidades da Qualidade, Controle de Manutenção Preventiva, Relatório de Visita ao Cliente.

(B) Armazenamento e Preservação: Local e maneira onde será armazenado. Exemplo: Pasta suspensa, Software, Diretório na Rede D:\Relatórios\Setembro.

(C) Proteção (acesso): Sistemática de Proteção estabelecida para os Registros. Exemplo: Backup e antivírus, Restrição de acesso.

(D) Recuperação e uso: Sistemática de organização dos registros. Exemplo: Por data, Por mês, Por cliente, Por número de série.


(E) Retenção: Período de tempo mínimo de armazenamento, definido de acordo com as práticas internas da empresa, legislação. Exemplo: 5 anos, 10 anos, 2 meses.

(F) Disposição: Destino dado ao registro após o tempo mínimo de retenção especificado. Exemplo: Destruir, Deletar.

8. ANEXOS

Não se aplica.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	14 de 15

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Carroceria_Baú_Aluminio

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Serviços	SED	Hugo Henrique Soares
CPFL Serviços	SEA	André Guerra de Almeida
CPFL Serviços	SED	Paula Ripabello Ferreira

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
Não se aplica	Não se aplica	<ul style="list-style-type: none"> Documento em versão inicial.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18915	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	15 de 15