
 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

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.....	16
8.	ANEXOS.....	16
9.	REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	17

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 1 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

1. OBJETIVO

Apresentar as especificações mínimas a serem atendidas quando da aquisição/substituição de 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: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 2 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

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: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 3 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

6. REGRAS BÁSICAS

6.1. Especificação Técnica


Esta especificação visa estabelecer as características básicas para o fornecimento de conjunto de equipamentos, composto de GUINDAUTO 42 TONELADAS MÉTRICAS, montado em CAMINHÃO PBT 29.000 KG 8x4, destinado aos serviços de manutenção de Redes de Transmissão, de forma a atender as necessidades operacionais do Grupo CPFL e as exigências da atual legislação de trânsito.

6.1.1. Guindauto

Equipamento hidráulico, com lanças biarticuladas e extensíveis, não isolado, fechamento tipo trave ou canivete, instalado sobre veículo de propriedade do Grupo CPFL, destinado a movimentação de cargas, com as seguintes características básicas:

- Momento de carga nominal min.42 tm;
- Capacidade máxima de elevação: 14.300 kgf;
- Alcance horizontal mínimo: 14.500 mm;
- Alcance hidráulico + fly jib: 23.700 mm;
- Alcance vertical mínimo: 18.000 mm;
- Alcance hidráulico + fly jib: 27.300 mm;
- Ângulo de giro: 360°;
- Altura máxima em posição de transporte: 3.200 mm;
- Largura máxima em posição de transporte com estabilizadores: 2.500 mm;
- Abertura hidráulica dos braços de sapata dianteira: 6.600 mm;
- Válvulas de retenção pilotadas nos cilindros da sapata;
- Alavancas de acionamento em um lado da base;
- Sistema elétrico 24V;
- Acelerador do guindaste;
- Filtro de alta pressão;
- Horímetro com indicação de intervalos de serviço;
- Nível de bolha em ambos os lados da base;
- Manual do operador e catálogo de peças de reposição;
- Gancho giratório, com trava de segurança para adaptação na lança com capacidade de 8t;
- 05 lanças hidráulicas;
- Preparação hidráulica até a 5ª lança hidráulica para acessórios;
- Sapata adicional traseira com extensão e abertura hidráulica;
- Válvulas de sobrecarga nos cilindros de elevação, inclinação e extensão de lança;
- Potência hidráulica necessária para atuação de todos os cilindros e motores hidráulicos fornecidos por uma bomba com vazão compatível ao sistema hidráulico, a qual deverá ser instalada diretamente na tomada de força;

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 4 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton


- Tomada de força acoplada a bomba com acionamento pneumático homologado junto à montadora do veículo;
- Circuito hidráulico, com engates rápidos (conforme especificação anexa), instalados na base (lado esquerdo e direito) com redutor de pressão para 140 BAR para adaptação de ferramentas hidráulicas e na ponta do braço para perfuratriz, de comando separado;
- Secção extra nos comandos para acionamento de ferramentas hidráulicas do tipo compactador e saca-poste e perfuratriz;
- Sistema hidráulico do tipo MOBIL de centro aberto;
- Filtragem do óleo através de cartucho descartável;
- Reservatório de óleo hidráulico 90l com indicador de nível máximo e mínimo e marcador de temperatura. Respiro e bujão magnético no dreno;
- Horímetro ligado a tomada de força com luz indicadora no painel do veículo. O mesmo deverá funcionar quando a bomba hidráulica também estiver trabalhando e ter indicação de intervalo dos serviços;
- Plataforma bilateral para o operador, elevada do solo na altura do estribo do veículo, instaladas sob os comandos;
- Proteção metálica sobre válvulas e tubulações aparentes;
- Acelerador bilateral com acionamento instalado sobre as plataformas de operação ou botoeira manual instalada perto das alavancas do comando;
- Comando hidráulico com acionamento bilateral e alavancas protegidas contra movimentos acidentais montados proporcionalmente à altura de trabalho sobre a plataforma;
- Capa de proteção para mangueiras, confeccionada de material de alta resistência;
- Tanque de óleo hidráulico de 140l para suprir demanda.

6.1.2. Informações Complementares

Além da especificação acima o fornecedor deverá apresentar as seguintes informações:

- Tempo de giro completo de 360° em segundos;
- Tempo de elevação completa do braço em segundos;
- Momento de giro;
- Posição de fechamento (canivete ou trave);
- Número de extensões hidráulicas e mecânicas;
- Tempo de elevação extensão completa das lanças em segundos;
- Tempo para estabilização completa em segundos;
- Posição de montagem do guindauto ao veículo com distância do centro de giro em relação aos eixos e distribuição de cargas;
- Peso do equipamento (completo com óleo e lanças complementares mecânicas);
- Centro de gravidade do guindauto em relação ao seu centro de giro;
- Instalação de “bolha de nível” nos dois lados do veículo de maneira que fique visível ao operador. Esse deve fazer o nivelamento longitudinal e lateral do conjunto;

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 5 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

- Instalar proteção dos cilindros das lanças. Chapas de aço, espessura 3/16" e/ou resistência mecânica compatível;
- Sobre chassi paralelo de 180mm.

6.1.3. Estabilizadores Hidráulicos

Estabilização do veículo e equipamento através de quatro (04) estabilizadores extensíveis horizontais e verticais assistidos hidraulicamente com acionamentos independentes através de cilindros de dupla ação com válvulas de retenção pilotada e placas de apoio articuláveis (pé de elefante), que permitam um perfeito patolamento em qualquer tipo de terreno.

Os comandos dos estabilizadores dispostos separados dos conjuntos de alavancas de movimentação do guindauto e ferramentas.

Os estabilizadores deverão ser dotados de alarme sonoro de movimento.

Com o conjunto deverá ser fornecido quatro (04) calços para as patolas, padrão Alaybor do Brasil, construídos de borracha.

6.1.4. Controle Remoto

- RRC - rádio controle remoto Hetronic para 6 funções, com liga e desliga do motor do caminhão;
- Versão standard com alavancas lineares, funções liga/desliga, com 4 velocidades de operação, transmissor, receptor, 15 m de cabo como opção de operação, carregador de baterias, 2 baterias, mudança automática da frequência de operação quando houver interferência, transmissor com cinto e alça para pescoço, voltagem de 24V, alarme sonoro (102 dB) com autofalante.

6.1.5. Fly Jib

- Extensão articulada do guindaste, permitindo movimentações de cargas em locais de difícil acesso.

Deverá possuir 05 lanças hidráulicas, somente disponível para ser acoplada na quinta lança do guindaste, em combinação com preparação hidráulica dupla para cinco lanças hidráulicas.


Guincho com capacidade máx. de 2,5 t por perna de cabo (01 e 02 pernas de cabo para uso na quinta lança do guindaste).

(01 perna de cabo para uso na fly jib).

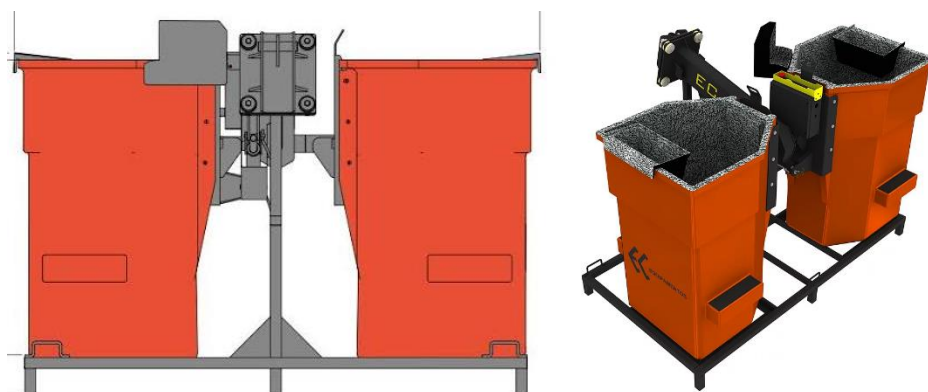
6.1.6. Cesto acoplado NR-12

- 01 cesto aéreo acoplado, com nivelamento automático, com capacidade de 200kg para uso de no máximo 2 pessoas;
- 01 engate de acoplamento do cesto com a lança do guindaste;
- Paradas de emergência na base do guindaste e no transmissor do controle remoto;
- Chave seletora de 03 posições (acionamento dos estabilizadores, acionamento manual do guindaste pelas alavancas ou pelo controle remoto);
- PAL50 - Sistema eletrônico de segurança contra sobrecarga;
- Sistema de alerta de fechamento e travamento dos braços de sapata com alarme sonoro e luminoso na cabina do veículo (após liberação do freio de estacionamento);

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 6 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

- Sistema de alerta de posição segura das lanças para transporte com alarme sonoro e luminoso na cabina do veículo, (após liberação do freio de estacionamento);
- Limitador de giro sobre cabina do veículo;
- Calhas laterais nas lanças para condução de fiação elétrica da base do guindaste ao cesto aéreo acoplado;
- Bomba eletro-hidráulica de emergência para descida do cesto em caso de pane do motor do veículo;
- Ativação automática das funções de homem morto, velocidade mínima de operação e acionamento de uma função por vez quando cesto for acoplado;
- Isolamento para 1kV.



Nota: Na proposta técnica deverá ser enviado desenho tridimensional com o posicionamento da instalação da cesta aérea, sapatas, mangueiras e reservatórios no caminhão, identificação das cotas e distribuição de carga.

6.1.7. Identificação


O equipamento deverá conter plaquetas de identificação, fabricadas em material não ferroso resistente a intempéries, contendo as seguintes informações técnicas:

- Marca do fabricante;
- Modelo ou tipo do equipamento;
- Número de série de fabricação;
- Diagrama operacional (gráfico) de alcance e capacidade de cargas (m e kg);
- Peso aproximado da unidade (kg);
- Mês e ano de fabricação;
- Identificação de movimentos das alavancas.

As peças e acessórios devem conter, se possível, no seu próprio corpo, identificação suficiente (número de série, referência de catálogo, características técnicas, etc.), que permita a reposição das mesmas quando necessário.

As plaquetas devem ser fixadas em local de fácil leitura, escritas em português, em baixo relevo.

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 7 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------


 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

6.1.8.Segurança

O equipamento deve ser dotado de dispositivos que garantam a segurança das operações:

- Sistema de proteção antiqueda do braço de elevação - aprovado pela Engenharia de Normatizações da CPFL;
- Bloqueio no sistema hidráulico, caso seja ultrapassado o limite da tabela de cargas, permitindo apenas os movimentos que melhore sua estabilidade (sistema mecânico);
- Válvulas Holding dupla (incorporadas nos cilindros hidráulicos) em todos os cilindros hidráulicos e sistema de giro;
- Válvulas anti cavitação nos cilindros do giro (meter-out);
- Mangueiras fabricadas para alta resistência com 02 tramas de aço e terminais conforme norma (SAE 100 R2 AT);
- Comandos de acionamento devem retornar à posição neutra quando liberados (soltos pelo operador);
- Plaquetas de identificação das alavancas de acionamento, gráfico de alcance e carga em português num local bem visível, nos dois lados;
- Identificação de cor das Alavancas:
 - Giro: Vermelha;
 - Seletora de fluxo: Amarela;
 - Ferramentas: Azul;
 - Demais: Preta;
- Alimentação hidráulica dos cilindros telescópicos acionados por apenas uma alavanca;
- Filtros na linha de pressão e retorno hidráulico;
- Válvula de esfera na saída do tanque hidráulico;
- Válvula seletora para acionamento dos ESTABILIZADORES e COMANDO DO EQUIPAMENTO;
- Alarme sonoro quando acionado as alavancas das sapatas;
- Alarme sonoro no interior da cabine caso o operador tente movimentar o caminhão sem o recolhimento total das sapatas;
- Alarme sonoro e visual de advertência para travamento do braço das sapatas e de transporte seguro das lanças;
- Internamente na cabine deverá ser instalado LED indicando o acionamento da Tomada de Força;
- Sinalizador áudio visual de 03 cores, (tipo semáforo) para sinalização de excesso de carga;
- Placa ou adesivo de advertência legível e indelével para guindauto modelo canivete, alertando sobre o procedimento de pressurização da segunda lança conforme modelo.

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 8 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton



6.1.9. Pintura e Acabamento

As superfícies dos perfis e chapas, antes da aplicação das tintas de acabamento, deverão ser submetidas a processos de jateamento ao metal quase branco, eliminando oxidações, áreas gordurosas e impurezas.

Após a preparação das superfícies, aplicar fundo anticorrosivo (referência: Primer Poliuretano Cromato de Zinco).

Para acabamento aplicar tinta poliuretano (PU), com pintura de braços, lanças cilindros e estabilizadores hidráulicos (sapatas) conforme manual de identidade visual do grupo CPFL.

Nota: O equipamento deve ser pintado na cor branca e sapatas e cilindros na cor laranja.

6.1.10. Acondicionamentos de Acessórios

Os acessórios deverão ser acondicionados em volumes agrupados por tipo e adequados ao transporte e armazenamento.

O fornecedor deverá efetuar a montagem de uma unidade como protótipo, que poderá sofrer alterações de acordo com as necessidades da CPFL Soluções. As demais unidades serão produzidas somente após a aprovação do protótipo.

O equipamento já será entregue com dispositivo eletrônico (genuíno) de aceleração, dependendo do modelo de caminhão adquirido pela CPFL e disponibilizado para acoplamento do guindauto. A parametrização deverá ser realizada em concessionário ou estabelecimento homologado, de forma, a não comprometer a GARANTIA do veículo, e todos os custos referentes à parametrização são de responsabilidade do implementador do guindauto, vencedor da cotação.


6.1.11. Manuais de Operação

O equipamento deverá ser acompanhado de manuais de operação e funcionamento escrito em português.

6.2. Montagem

- Montagem em veículo com PBT mínimo de 29.000 kg e Distância Entre Eixos de 6.200.
- Instalação dianteira, atrás da cabine;
- Sobre chassi montado sobre toda a extensão do quadro do veículo com mesmo material da longarina original;

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 9 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

- Módulo de resistência do sobre chassi deverá ser compatível com os esforços exigidos pelo equipamento a ser instalado sobre ele. Se necessário instalar reforços fabricados com o mesmo material da longarina original;
- Os braços do equipamento não devem ultrapassar o perímetro lateral do veículo quando em transporte.

As informações necessárias para a adaptação deverão ser solicitadas junto a montadora.

Os deslocamentos dos veículos para adaptação do equipamento / carroceria, e entrega na CPFL deverá ser realizado pelos fornecedores, devendo os mesmos se responsabilizar por eventuais danos (inclusive roubo) causados durante o transporte, permanência em suas dependências e montagem do equipamento.

Nota: Se houver necessidade de retrabalho em função de problemas gerados na montagem, o fornecedor deverá arcar com as despesas de transporte do mesmo até a suas instalações.

6.3. Teste de Estabilidade e Estrutural

Com o veículo em superfície plana efetuar, em conjunto com técnicos do Grupo CPFL, testes de estabilidade e estrutural, conforme abaixo:


- Aplicar carga (especificada pelas NORMAS) sobre o valor da carga nominal especificada pelo fabricante para a lança na posição horizontal (0 graus) totalmente estendido e complementar com giro de 360°. O equipamento deve apresentar estabilidade satisfatória sem nenhuma deformação nas lanças;
- Elevação e abaixamento dos braços;
- Extensão e retratação do braço telescópico;
- Giro (rotação) do conjunto;
- Extensão e retratação dos estabilizadores;
- Deverá conter nos ensaios:
 - Nome/marca do fabricante;
 - Modelo ou tipo do equipamento;
 - Descrição de normas técnicas, instrumentos e circuito de medição;
 - Tamanho de lote, número e identificação das unidades amostradas e ensaiadas;
 - Data de início e fim dos ensaios;
 - Nome e assinatura do técnico da CPFL e do responsável pelos ensaios.

6.4. Garantia

A garantia deverá ser expressa através de termo, em português, para um período mínimo de 12 (doze) meses, sem limite de horas, contados a partir da data de entrega para operação, contra quaisquer defeitos de fabricação ou montagem, e garantia de 36 meses para parte estrutural e 24 meses para parte eletrônica, devendo substituir quaisquer peças danificadas e corrigir defeitos de operação dos conjuntos, sem ônus para CPFL.

Os Recall's deverão ser comunicados formalmente à CPFL.

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 10 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

6.5. Pós-Venda

A proponente deverá focar os serviços de PÓS VENDA, de forma a atender as necessidades do grupo CPFL, principalmente quanto a treinamento, manutenção e reposição de peças e componentes.

Para tanto deverá indicar de forma clara a rede de oficinas autorizadas e/ou homologar estabelecimentos credenciados pelo grupo CPFL, que serão responsáveis pela assistência técnica, manutenção e reposição de peças, componentes e acessórios, de forma atender toda área de concessão do Grupo CPFL, que abrange os centros relacionados abaixo e cidades vizinhas.

As manutenções por avaria ou defeitos de fabricação deverão ser acompanhadas de laudo técnico apontando as causas prováveis.

6.6. Placas de Identificação

6.6.1. Identificação

A cesta aérea deve ser provida de placa (s) de identificação contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome do fabricante e marca;
- Data de fabricação (mês e ano);
- Número de série; (deve ser escrito através de punção);
- Modelo e/ou tipo; (deve ser escrito através de punção);
- Alcance vertical máximo;
- Alcance horizontal máximo;
- Pressão e vazão do sistema hidráulico;
- Capacidade nominal de carga da caçamba;
- Altura máxima para transporte;
- Diagrama de lubrificação;
- Diagrama de alcance.

A (s) placa (s) deve (m) ser confeccionada (s) em material leve e resistente ao tempo. Devem ser gravadas de forma indelével, permanente e legível.

6.6.2. Idioma


Todas as informações referentes à cesta aérea, tais como manuais, placas, adesivos deverão ser grafadas em língua portuguesa.

6.7. Condições gerais de Fornecimento

6.7.1. Comprovação de Capacidade Técnica

Não possuindo histórico de fornecimento para o Grupo CPFL, o proponente deverá apresentar protótipo com configuração idêntica à solicitada e o mesmo deverá permanecer em teste durante o período estabelecido pela CPFL, porém, o fornecimento será vetado até o final dos testes. Se aprovado, o fornecimento será liberado.

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 11 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

6.7.2.Dados Técnicos

A proposta de fornecimento deverá contemplar, sob pena de desqualificação, todos os dados técnicos desta Especificação.

6.7.3.Fabricação, montagem, ensaios e inspeções

A montagem será de responsabilidade do fornecedor do equipamento e está prevista próxima ao eixo traseiro ou no centro de gravidade do conjunto.

O Módulo de resistência do sobre-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 do caminhão e avaliado pela montadora.

Os braços e a caçamba do equipamento não podem ultrapassar o perímetro dianteiro e traseiro do conjunto, quando em transporte.

O fornecedor deverá dispor de pessoal e aparelhagem, própria ou contratada, necessária à execução dos ensaios e inspeções.

O fornecedor deverá assegurar aos representantes legais da CPFL, o direito de se familiarizarem com as instalações e os equipamentos a serem utilizados na fabricação das cestas aéreas, presenciar ensaios e conferir resultados.

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

A CPFL deverá ser informada, com antecedência mínima de 10 dias, da data em que os equipamentos estarão prontos para os ensaios e inspeções.

A aceitação do lote e/ou dispensa de execução de qualquer ensaio não eximem o fornecedor da responsabilidade de entregar os equipamentos de acordo com os requisitos desta Especificação Técnica e não invalidam qualquer reclamação posterior da CPFL a respeito da qualidade do material ou fabricação.

A CPFL se reserva no direito de exigir a repetição de ensaios em lotes já aprovados. Neste caso as despesas caberão a CPFL, no caso de aprovação na segunda inspeção, ou ao fornecedor, no caso de reprovação.

O ônus dos ensaios será por conta do fornecedor. Caso a CPFL julgue necessário o acompanhamento da fabricação, montagem, ensaios e inspeções, as despesas de seu representante serão de sua responsabilidade.

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

- Certificação da qualidade do material empregado;
- Material para futura análise.

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


Durante o período de garantia, o fornecedor deve substituir quaisquer peças danificadas em uso normal ou inoperante ou corrigir defeitos, no local onde se encontra o veículo, sem qualquer ônus a CPFL.

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

6.7.4.Entrega técnica

Realizar treinamentos e cursos de operação e manutenção aos funcionários do grupo CPFL, quando da entrega do equipamento, com instrução técnica de duração igual ou superior a 4 horas.

N.Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18921	Instrução	1.0	Ricardo Pavan	30/08/2021	12 de 17

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

Os treinamentos deverão ocorrer conforme as necessidades do grupo CPFL, nas dependências do grupo CPFL.

Os profissionais que ministrarão os treinamentos deverão possuir profundo conhecimento técnico do equipamento e noções de didática, de forma a garantir a transmissão adequada das informações.

Fornecer material didático, um por participante, referente a manutenção e ao funcionamento do equipamento.

As despesas decorrentes dos treinamentos e cursos, como material didático, transporte, estadia e alimentação do instrutor serão de responsabilidade do fornecedor.

Nota: O fornecedor também deverá ter definido procedimento para treinamento e reciclagem da rede credenciada.

6.7.5. Entrega dos veículos implementados

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 ser informado ao setor de Gestão da frota da CPFL antecipadamente esse procedimento.

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.

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.
- O acompanhamento da fabricação e os testes de recebimento devem ser acompanhados por técnicos da CPFL.
- Após o recebimento do pedido de compra, a proponente deve entrar em contato com o Departamento de Infraestrutura da CPFL, com o objetivo de definir o cronograma da fabricação, montagem, testes e entrega do protótipo e do lote, conforme proposta apresentada.

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 13 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

- Toda reunião sobre qualquer assunto relativo ao fornecimento abrangido por esta especificação técnica, que sejam realizados nos escritórios da CPFL ou no fornecedor, deve ser oficializada através de uma Ata de Reunião, assinada pelos presentes.
- Os caminhões serão entregues no pátio do fornecedor pela Montadora vencedora do processo de aquisição. A Entrega do veículo pronto na CPFL correrá por conta do fornecedor.
- Todas as notas só serão pagas se o fornecedor for cadastrado, não serão aceitas notas de terceiros.

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

6.7.6. Acompanhamento e Testes

Após o recebimento do Pedido de Compras, o fornecedor deverá entrar em contato com o Departamento de Infraestrutura da CPFL para definir o cronograma da fabricação, montagem e testes.

O acompanhamento de fabricação e testes de recebimento deverá ser efetuado por técnicos da CPFL, conforme cronograma a ser estabelecido.

As reuniões realizadas devem ser oficializadas através da redação de ATAS, assinadas pelos participantes.

6.7.7. Projeto

Entrega do Projeto – A entrega do projeto deverá ocorrer no prazo máximo de 10 dias após a emissão do contrato, no projeto deve conter as seguintes informações:


- Desenho com todas as dimensões do projeto, incluindo a carroceria. Caso o fornecedor da cesta não fabrique ou não tenha a subcontratação da carroceria no pedido, o mesmo deverá solicitar o contato do fornecedor da carroceria, para a apresentação do projeto completo.
- 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.
- Se for necessária instalação de contrapeso o custo ocorrerá por conta do fornecedor.

6.8. Área de Atuação

Bases Operacionais da CPFL Serviços em todo o território nacional.

A proponente poderá indicar local de atendimento polarizados, que compreendam cidades próximas, evitando-se grandes deslocamentos.

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 14 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Transmissão
	Título do Documento:	ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

6.9. Apresentação das Propostas

A proposta deverá especificar claramente o preço, o prazo de entrega, período de garantia peso bruto total, estudo de estabilidade (gráfico de momento).

Os valores dos serviços e materiais fornecidos pela concessionária como extensão de garantia, adesivagem, licenciamento, combustível, transporte para o adaptador e acessórios extras deverão ser destacados e faturados diretamente do fornecedor para o grupo CPFL.

Não há necessidade do detalhamento de todos os componentes do veículo, porém a proposta deverá conter item que declare o atendimento de todas as especificações solicitadas.

6.10. Condições Gerais

É de obrigação do fornecedor, entregar os veículos 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, fornecedor 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 do fornecedor. 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 a ser informado.

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

N.Documento: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 15 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

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: 18921	Categoria: Instrução	Versão: 1.0	Aprovado por: Ricardo Pavan	Data Publicação: 30/08/2021	Página: 16 de 17
-----------------------	-------------------------	----------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------

 <i>Especificação Técnica</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Transmissão
	Título do Documento: ET_Equipamento_Guindauto_42Ton

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	Documento em versão inicial