

Título do Documento:

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE  
TÉCNICA DE EMPREITEIRA – OBRAS PART LINHA VIVA – REDES DE  
DISTRIBUIÇÃO ENERGIZADAS ATÉ 34,5 kV**

CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICO



ET - VCTE - GM - 0833

N.º Documento

Folha 1 de 23

Treinamento Recomendado:  - formal  - leitura (sem necessidade de manter em registro)

### Controle de Revisão

| Revisão | Data       | Item | Descrição das Alterações                     |
|---------|------------|------|--|
| a       | 11/11/2019 | -    | Emissão Inicial.                             |
| b       | 20/03/2020 | -    | Revisão Geral.                               |
| c       | 01/04/2020 | -    | Revisão itens 4.5.8.1, 4.5.12, 4.6.5 e 4.6.6 |
|         |            |      |  |

Distribuição de Cópias:

- Original na Gerência de Relacionamento com Fornecedores.
- Este documento, uma vez impresso, será considerado cópia não controlada.

Elaborado por/Visto:

DocuSigned by:

José Geraldo de Paiva Pinto

B7C76C441EBE432...

José Geraldo de Paiva Pinto

DocuSigned by:

LUCAS FIGUEIREDO DE REZENDE

A313626B4D3A4F7...

Lucas Figueiredo de Rezende

Revisado por/Visto:

DocuSigned by:

Robson da Mata Irías

69CF8EE45D09417...

Robson da Mata Irías

DocuSigned by:

Nilson Heitor de Souza

F9B21C0E53194FC...

Nilson Heitor de Souza

Recomendado por/Visto:

DocuSigned by:

Wallisson Fabrini M Furtado

C5D26BB7CDDB4D4...

Wallisson Fabrini M. Furtado

Aprovado por/Visto:

DocuSigned by:

Ivanilson Alencar Maciel

5E1AC0AC7EB24E7...

Ivanilson Alencar Maciel

Data:

01/04/2020

## **1 OBJETIVO**

**1.1** Definir os parâmetros para Verificação de Conformidade Técnica das Empresas – VCTE - prestadoras de serviços na modalidade PART LINHA VIVA em redes de distribuição energizadas até 34,5kV, Grupo de Mercadorias – GM – 0833.

## **2 APLICAÇÃO**

**2.1** Esta instrução aplica-se a todas as Empresas cadastradas ou que pretendem se cadastrar/renovar cadastro na CEMIG D, para a modalidade OBRAS PART LINHA VIVA em Redes de Distribuição energizadas até 34,5 kV, grupo 0833.

## **3 REFERÊNCIAS**

**3.1** Normas Técnicas CEMIG, MANUAL DE OBRAS PART e Normas Regulamentadoras vigentes.

## **4 VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE TÉCNICA DA EMPREITEIRA - VCTE**

### **4.1 DEFINIÇÃO**

**4.1.1** Entende-se por Verificação de Conformidade Técnica - VCTE a avaliação de equipes, pessoal, treinamentos, ferramental, equipamentos, veículos e instalações (escritórios, almoxarifados, refeitórios, vestiários) e documentações exigidas nesta especificação, que serão

utilizados pela Empresa para execução de OBRAS PART LINHA VIVA em redes de Distribuição energizadas até 34,5 kV, Grupo de Mercadorias 0833.

## **4.2 DA REALIZAÇÃO DA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE TÉCNICA DA EMPREITEIRA**

**4.2.1** A verificação de conformidade técnica será realizada pela Cemig, ou por representantes designados por esta.

**4.2.2** A verificação de conformidade técnica será solicitada pela empresa interessada ao setor de cadastro de fornecedores. O setor de cadastro da Cemig criará um Lote de Controle e solicitará à Gerência responsável pelo cadastro técnico da empreiteira, a emissão de boleto bancário a ser pago pela empresa interessada, para custeio da VCTE.

**4.2.3** A data de realização da avaliação será agendada pela Cemig junto à Empresa requerente da VCTE somente após a abertura de Lote de Controle pelo setor de cadastro e do pagamento, pela Empresa interessada, do boleto de custeio da Verificação de Conformidade Técnica.

## **4.3 REPROVAÇÃO E REAVALIAÇÃO**

**4.3.1** A Empresa requisitante da VCTE receberá comunicação de sua aprovação ou reprovação através de Relatório Técnico emitido pelos avaliadores. Este relatório será enviado por meio eletrônico, sendo de responsabilidade da empresa interessada a atualização de seus dados junto ao setor de cadastro da Cemig.

**4.3.2** Caso a Empresa tenha a VCTE reprovada e manifeste interesse, poderá ser agendada a reavaliação, arcando com todos os custos inerentes a reavaliação, sendo:

- 10% do valor pago a título de VCTE para pendências meramente documentais e que não necessitem de revisita às instalações da empresa;
- 30% do valor pago a título de VCTE para pendências que necessitem revisita em campo (ex. inspeção de caminhão, gindauto, instalações, vestiários, etc.);
- 100% do valor pago a título de VCTE caso a empreiteira possua pendências documentais e de estrutura básica (veículos, ferramentas, instalações, etc.) que caracterizem a necessidade de nova vistoria em campo.

O prazo para reavaliação dos itens não conformes será de 60 (sessenta) dias após a emissão do relatório de VCTE de reprova. Após o vencimento desse prazo deverá ser solicitada nova VCTE e a Empresa, Equipe, Ferramentas, Veículos, Documentos e Equipamentos serão reavaliados por completo.

Caso, ao longo do período de vigência da VCTE, a Empresa venha a ter interesse de substituição e/ou inclusão de funcionário, veículo ou instalação, a CEMIG deverá ser informada.

As substituições e/ou inclusões citada no parágrafo anterior deverão ser custeadas pela Empresa requisitante e passarão por nova avaliação que será agendada pela CEMIG.

Os custos para a avaliação de substituições e/ou inclusões serão:

- 10% do valor pago a título de VCTE para substituição e/ou inclusão referente à análise de documentos (novo funcionário, documentação da empresa, etc) que não necessite de revisita às instalações da empresa;
- 30% do valor pago a título de VCTE para substituição e/ou inclusão referente à análise que necessite revisita em campo (ex. inspeção de caminhão, gindauto, instalações, vestiários, etc.);
- 100% do valor pago a título de VCTE para substituição e/ou inclusão referente à análise de documentos e de estrutura básica (veículos, ferramentas, instalações, etc.) que caracterize a necessidade de nova vistoria em campo.

As substituições e/ou inclusões somente poderão ser feitas após a emissão de relatório, por parte da CEMIG, aprovando os itens avaliados.

#### **4.4 PERIODICIDADE**

**4.4.1** A VCTE deve ser renovada a cada 2 anos.

**4.4.2** A VCTE deverá ser realizada sempre que uma Empresa interessar em se cadastrar ou renovar o cadastramento para execução de obras PART LINHA VIVA junto à CEMIG D, ou quando a empresa for retirada do GM 0833, ou bloqueada cautelarmente de entrar com novos dossiês de obras por cometimento de infrações de segurança ou não conformidades técnicas na execução de

OBRAS PARTICULARES referentes a este Grupo de Mercadoria e solicitar seu credenciamento/desbloqueio.

**4.4.3** A solicitação de Verificação de Conformidade Técnica – VCTE deverá ser realizada com antecedência de 60 dias do vencimento do cadastro, sob pena de ser inabilitada no GM 0833, caso a validade de seu credenciamento expire.

#### **4.5 CRITÉRIOS GERAIS**

**4.5.1** A Empresa deverá adequar sua estrutura (pessoal, ferramental, veículos, infraestrutura, ferramentas, equipamentos e documentação exigida nesta especificação) utilizada para execução de serviços de OBRAS PART LINHA VIVA às exigências da legislação vigente, sem prejuízo do pleno atendimento às normas e procedimentos internos da Cemig.

**4.5.2** Durante a realização da verificação de conformidade técnica, a estrutura da Empresa será avaliada segundo exigências desta especificação e NR's vigentes.

#### **4.5.3 ESTRUTURA DE PESSOAL**

**4.5.3.1** Compete a Empresa requisitante da VCTE empregar pessoal em número e qualificação compatíveis com a perfeita execução dos serviços, mantendo-os uniformizados, portando credenciais e os equipamentos de proteção individual - EPI necessários, conforme definido na "NR6 equipamentos – equipamentos de proteção individual - portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978" e na "NR10 – instalações e serviços em eletricidade".

**4.5.3.2** A composição das equipes deverá obedecer aos critérios definidos no item **4.5.12**

#### **4.5.4 ESTRUTURA DE FERRAMENTAL**

**4.5.4.1** A Empresa deverá apresentar o ferramental de acordo com o definido nesta especificação e lista constante no **ANEXO 08**.

#### **4.5.5 DAS CALIBRAÇÕES, AFERIÇÕES E MANUTENÇÕES**

**4.5.5.1** Os equipamentos e ferramentas que necessitarem de calibrações, aferições e verificações deverão ser mantencionados, monitorados e conter o número de série ou patrimônio do equipamento testado.

**4.5.5.2** Os relatórios de testes em EPI's e EPC's, somente poderão ser emitidos por Empresa habilitada na Cemig para os Grupos de Mercadorias (GM) 1284 SAA-LABORATÓRIO MÓVEL PARA ENSAIOS DE EPI E EPC e 1285 SAA-LABORATÓRIO FIXO PARA ENSAIOS DE EPI E EPC.

**4.5.5.3** Só serão aceitos relatórios de testes em EPI's e EPC's de Empresas que estejam homologadas em laboratório fixo - GM 1285 - e em laboratório móvel no GM 1284.

**4.5.5.4** Só serão aceitos relatórios de calibração e aferição dos equipamentos/ferramentas de Empresas que estejam homologadas no GM 1227 – SAA – CALIBRAÇÃO E AFERIÇÃO DE INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS.

**4.5.5.5** Só serão aceitos relatórios de manutenção de ferramentas manuais (Linha Viva) de Empresas que estejam homologadas no GM 1167 – MRR – Manutenção de Ferramenta Manual Para Manutenção de Linha Viva.

**4.5.5.6** Todos os laudos de calibração/aferição das ferramentas deverão conter o número de série ou patrimônio do equipamento testado. Caso seja verificado durante a vistoria que não é possível rastrear o laudo emitido com a ferramenta testada, o equipamento será desconsiderado na VCTE.

#### **4.5.6 ESTRUTURA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS**

**4.5.6.1** A Empresa deverá apresentar veículos de acordo com as exigências constantes nesta especificação.

**4.5.6.2** Todos os **caminhões** utilizados para execução de serviços deverão ter idade máxima de fabricação de **12 (doze) anos**.

**4.5.6.3** O **conjunto cesta aérea** dos caminhões deverá estar adequado às exigências da NR 12 e possuir, no máximo, **15 anos de fabricação**.

**4.5.6.4** A Empresa deverá apresentar os **veículos leves e médios** (carro de apoio e caminhonetes) de sua propriedade ou não e que serão empregados na execução dos serviços com idade de fabricação máxima **de 07 (sete) anos**.

**4.5.6.5** A Empresa deverá disponibilizar veículo para transporte de pessoal, observando que a sua capacidade especificada no Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo, emitido pelo DENATRAN, esteja compatível com o número de passageiros a serem transportados e em conformidade com a NR-18.

**4.5.6.6** A Empresa deverá disponibilizar para as equipes pesadas condições sanitárias e de higiene nos canteiros de obras e nos pontos de trabalho, por meio de banheiros químicos e demais itens de higiene necessários, tendas para área de convivência, cadeiras e mesas para refeição, além de garantir o aquecimento de refeições, assumindo integralmente os custos de aquisição, transporte e destinação final dos resíduos gerados na obra.

**4.5.6.7** A Empresa deverá cumprir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

**4.5.6.8** As empresas prestadoras de serviço na modalidade OBRAS PART LINHA VIVA não estão autorizadas a utilizar a logomarca ou nome da CEMIG em seus veículos, instalações ou sites de internet.

#### **4.5.7 DOCUMENTAÇÃO**

**4.5.7.1.** A documentação de habilitação fiscal e jurídica, conforme informações constantes do portal Cemig deverão ser enviadas ao setor de cadastro de fornecedores da Cemig, em fase de cadastramento/recadastramento que antecede a realização da VCTE.

**4.5.7.2.** Toda documentação relativa ao fornecedor, empregados, treinamentos, laudos de calibração/manutenção etc., exigida nesta especificação deverá ser entregue pelo fornecedor, via link law (TAW), assim que solicitado pelos avaliadores designados pela Cemig, antes da data

agendada para a VCTE. Os documentos faltantes serão informados ao fornecedor, que deverá providenciá-los e entregá-los aos avaliadores no dia da VCTE.

**4.5.7.3.** A empresa deverá enviar o Formulário de Informações sobre Equipe e Veículos, Termo de Responsabilidade, Termo de Confidencialidade, Termo de Utilização e Processamento de Dados, Termo de Credenciamento de Empreiteiras PART, Solicitação de Cadastro e Quantidade de Equipes para VCTE, disponíveis nos **ANEXOS 01 a 06**, juntamente com a Documentação Geral solicitada no **ANEXO 07**.

**4.5.7.4.** Os **ANEXOS 01 a 06** deverão ser preenchidos, assinados com firma reconhecida, digitalizados e encaminhados em meio eletrônico via GEDEX, de acordo com as instruções de cadastro de Fornecedores.

**4.5.7.5.** Se após a VCTE for verificado pelos avaliadores designados pela Cemig à necessidade de envio de documento anteriormente não solicitado, a Empresa deverá disponibilizá-lo sob condição de não ter seu cadastro efetivado.

#### **4.5.8 ESTRUTURA DE INSTALAÇÕES - INFRAESTRUTURA**

**4.5.8.1.** A Empresa deverá manter suas instalações (escritórios, cantina ou refeitório, banheiros e vestiários) em conformidade com as normas e instruções da Cemig e das Normas Regulamentadoras (Principais NR's: 08, 17, 23 e 24).

#### **4.5.9 ESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA**

**4.5.9.1.** As Empresas deverão apresentar, na data de realização da Verificação de Conformidade Técnica, uma quantidade mínima de microcomputadores para execução dos serviços com as seguintes configurações:

a) Microcomputador com processador Quad Core, Memória RAM de 8 Gbytes, HD 500 GBytes, Interface de rede padrão Ethernet 10/100/1000 base-TX, Monitor LCD 19" (mínimo) com ajuste de altura e rotação, cabo de segurança, Sistema Operacional Windows 7 Professional em português ou posterior.



**4.5.9.2.** As Empresas deverão apresentar à Cemig, em sua estrutura de comunicação, um circuito de dados do tipo rede IP/MPLS dedicado e ponto a ponto, com acesso mínimo de 512 kbps, para que permita acesso de 01 (um) microcomputador aos sistemas permitidos pela Cemig conforme necessidade para execução de serviços.

**4.5.9.3.** A Empresa deverá entregar no ato da realização da Verificação de Conformidade Técnica – VCTE, o **Termo de Confidencialidade das Informações, Termo de Utilização de Aplicação e de Processamento de Dados da Cemig D por terceiros e Termo de Credenciamento** constantes nos **ANEXOS 04, 05 e 06** devidamente assinados pelo proprietário/representante legal da Empresa fornecedora.

**4.5.9.3.1.** O acesso aos sistemas permitidos pela Cemig somente será liberado quando da necessidade de execução de serviços e de acordo com definição da Cemig.

**4.5.9.4.** Caso a Empresa possua mais computadores com acesso aos sistemas permitidos pela Cemig, a banda deverá ser aumentada de acordo com a quantidade de microcomputadores, conforme abaixo:

- Circuito mínimo de 512 Kbps para até 01 microcomputador;
- Circuito mínimo de 01 Mbps para até 04 microcomputadores;
- Circuito mínimo de 02 Mbps para até 08 microcomputadores;
- Circuito mínimo de 04 Mbps acima de 08 microcomputadores.

NOTA 01: A banda adquirida pela Empresa deverá garantir a performance da comunicação de dados, mesmo que para tal, a especificação tenha que ser superior à descrita acima.

NOTA 02: Os circuitos deverão ser disponibilizados nas instalações da CEMIG, na região metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) – MG. Atualmente, está sendo disponibilizado na sede da Cemig, Avenida Barbacena nº. 1200, Bairro Santo Agostinho – Belo Horizonte – MG.

NOTA 03: Qualquer alteração na configuração da rede de acesso à Cemig somente poderá ser efetuada com ciência da Cemig.

NOTA 04: Caso a estrutura de comunicação da Empresa não atenda as necessidades operativas do sistema elétrico da Distribuição, a qualquer tempo, a Empresa deverá proceder as adequações de maneira imediata.

NOTA 05: As despesas com tráfego de dados correrão por conta da Empresa.

NOTA 06: As máquinas que acessarão os sistemas da Cemig, deverão estar isoladas de outras redes de computadores, sendo estas com acesso exclusivo na rede MPLS contratada.

NOTA 07: A empresa será responsável pela configuração tanto física como lógica da rede de dados MPLS, devendo possuir corpo técnico com conhecimentos em redes de computadores, pois a Cemig não dará suporte a configuração da mesma na localidade da contratada ou remotamente.

NOTA 08: O uso dos sistemas da Cemig deverá ser feito exclusivo pelo link dedicado MPLS e não via internet.

NOTA 09: A empresa deverá adquirir link dedicado MPLS (dedicado e ponto a ponto), somente com operadoras que tenham concentrador MPLS na sede da Cemig.

**4.5.9.5.** O descumprimento das condições descritas nos Termos supracitados sujeitará a Empresa habilitada ao descredenciamento imediato do cadastro de fornecedores Cemig, sem prejuízo das sanções previstas por lei.

#### **4.5.10 CRITÉRIOS DE SEGURANÇA**

**4.5.10.1.** A Empresa deverá fornecer aos empregados equipamentos de proteção individual e coletiva apropriados aos riscos, bem como orientá-los e fiscalizá-los sobre o uso correto, armazenamento e higienização, nos termos da legislação vigente.

**4.5.10.2.** A Empresa deverá fornecer aos empregados, cuja atividade desempenhada seja com exposição ao sol, protetor solar com fator de proteção de no mínimo 30 UVB.

**4.5.10.3.** A Empresa deverá fornecer ferramentas com isolamentos de fábrica, não sendo permitido o uso de ferramentas isoladas por meio de fitas isolantes, mangueiras ou qualquer outro produto que venha comprometer a segurança do empregado.

**4.5.10.4.** Toda motosserra utilizada pela Empresa deverá ser dotada de dispositivos de segurança, conforme exigências das Normas Regulamentadoras.

**4.5.10.5.** Todas as edificações utilizadas pela Empresa deverão possuir alvará de funcionamento municipal e projeto de prevenção e combate a incêndio aprovado pelo corpo de bombeiros, conforme decreto estadual de 44.270/2006.

**4.5.10.6.** A Empresa deverá atender ao previsto na legislação vigente com relação aos postos de trabalho, iluminação, ventilação, ergonomia, mobiliário, levantamento, transporte e descarga individual de materiais, devendo, áreas de vivência e transporte de empregados.

**4.5.10.7.** Em relação à utilização de uniformes, a Empresa deverá atender as exigências contidas na NR 10 e as seguintes especificações:

- a) cor cinza claro, Pantone 165803TP ou 170205TP;
- b) logotipo da Empresa bordada na frente da camisa e na calça na região da coxa direita, 21 cm abaixo da cintura aproximadamente;
- c) faixa retrorrefletiva e fluorescente, largura mínima de 05 (cinco) cm, na cor laranja, circundando o tronco e as mangas da camisa na mesma altura e nas pernas da calça 25 cm abaixo do joelho, aproximadamente;
- d) camisa de manga comprida;
- e) calça somente com bolsos traseiros e um lateral na altura do joelho e camisa sem bolsos;
- f) capuz com logomarca da empresa bordada.

**4.5.10.8.** Para as atividades sujeitas a arco elétrico utilizar uniforme com tecido resistente à chama com as seguintes características:

- a) Não provocar a emissão de gases tóxicos;
- b) Atingir ATPV (valor de desempenho térmico do arco elétrico) mínimo de 8 calorias/cm<sup>2</sup>, conforme norma ASTM F1959;
- c) Cobrir com uma única camada as classes de riscos 1 e 2, conforme norma NFPA 70E;
- d) Resistência mínima à tração na trama e no urdume de 26 Kgf e 38 Kgf, respectivamente, conforme norma ASTM D5034;
- e) Não causar irritação na pele do usuário;
- f) Possuir alta solidez à lavagem por fervura ou a seco.
- g) Não permitir a propagação da chama depois de cessada a fonte de calor;
- h) Manter a característica ignífuga após ser submetido a, no mínimo, 100 lavagens caseiras ou 70 Industriais;

- i) A faixa retrorrefletiva e fluorescente deverão ter propriedade de resistência à chama e atender a ABNT-NBR 15292.

**4.5.10.9.** A empreiteira deverá seguir o desenho técnico da Cemig para confecção dos uniformes.

**4.5.10.10.** Antes do início das atividades, e, pelo menos uma vez por ano, a Empresa deverá providenciar manutenção preventiva no equipamento conjunto cesta aérea de todos os seus caminhões, conforme NR 11 e NR 12, e apresentar laudo técnico, assinado por engenheiro mecânico à Gerência de Coordenação de Expansão/Obras de Média Tensão da Cemig, que será a responsável pelo controle, junto da Gerência Regional Responsável pela Expansão/Obras de Média Tensão.

**4.5.10.11.** A empresa deverá manter cópia do laudo técnico da manutenção periódica do conjunto cesta aérea no veículo.

**4.5.10.12.** A Empresa deverá dimensionar o SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, de acordo com o seu risco mais significativo no CNAE e apresentar os quadros IV, V e VI, conforme previsto na NR 04.

**4.5.10.13.** O SESMT deverá estar devidamente registrado no Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, conforme determina a NR-04/Portaria 3214/78.

#### **PCMSO:**

**4.5.10.14.** A empresa deverá apresentar à Cemig o PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional, constando no mesmo além dos exames médicos previstos na NR-07/PORTARIA 3214/78 os exames complementares, constantes nesta especificação.

**4.5.10.15.** A empresa deverá realizar exames médicos em todos seus empregados, seguindo o PCMSO, conforme regras contidas na NR-07 e nesta instrução.

#### **4.5.10.16. EXAME ADMISSIONAL**

- Para empregados com exposição a **risco elétrico, trabalho em altura e direção de veículos da empresa:**
  - Exame clínico
  - Glicemia de jejum
  - Hemograma
  - Eletrocardiograma
  - Eletroencefalograma

- Audiometria
  - Acuidade visual
  - Avaliação psicológica
  - Rx de coluna lombo-sacra
  - Dinamometria lombar, escapular e manual
- } se apresentar alteração  
na avaliação clínica

- Para empregados sem exposição aos riscos acima:
  - Exame clínico
- Para empregados com exposição a risco biológico, solicitar exames conforme uma das categorias acima e acrescentar:
  - Anti-HBs e anti-HAV

*Outros exames complementares devem ser solicitados com base na avaliação de riscos ocupacionais, conforme PCMSO e caso a avaliação clínica indique esta necessidade.*

**NOTAS:**

01: Cabe a empresa antecipar o exame periódico do empregado, complementando os procedimentos aqui descritos, caso julgue necessário;

02: A empresa poderá solicitar análise de situações específicas ao cadastro de fornecedores.

**4.5.10.17. EXAMES PERIÓDICOS**

- Para empregados com exposição a **risco elétrico, trabalho em altura**, – exames realizados anualmente:
  - Exame clínico
  - Eletrocardiograma
  - Glicemia de jejum
  - Hemograma
  - Acuidade visual
  - Exame psicológico
- Para empregados sem exposição aos riscos acima:

- Exame clínico

*Para empregados sem riscos ocupacionais, entre 18 e 45 anos e sem doença crônica, exame periódico pode ser feito a cada 2 anos. Para os demais empregados, deve ser feito anualmente.*

*Outros exames complementares devem ser solicitados com base na avaliação de riscos ocupacionais, conforme PCMSO e caso a avaliação clínica indique esta necessidade.*

#### **4.5.10.18. EXAME DE RETORNO AO TRABALHO**

De acordo com a NR-7, deverá ser realizado, obrigatoriamente no primeiro dia da volta ao trabalho de trabalhador ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não, ou parto.

Os exames complementares devem seguir a periodicidade indicada no PCMSO.

- Empregados que exercem atividade de risco elétrico, trabalho em altura, trabalho em espaço confinado e direção de veículos da empresa serão considerados inaptos para estas atividades se apresentarem IMC > 35.
- Empregados com peso > 110kg serão considerados inaptos para trabalho em altura.

#### **4.5.10.19. AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA**

- Avaliação Psicológica periódica deve ser feita anualmente e especial em caso de mudança de função para maior risco, afastamentos médicos prolongados ou a esclarecer ou alterações comportamentais observadas.
- A avaliação psicológica deverá conter a seguinte bateria:
  - Eletricista de rede aérea energizada, encarregado, técnico de segurança, ajudante, supervisor
    - Organização e disciplina;

- Atenção concentrada;
- Habilidade para trabalhar em equipe;
- Saúde e capacidade física;
- Maturidade emocional;
- Capacidade cognitiva.

**NOTA:** É pré-requisito para mudança de função, eletricista para encarregado, a realização de novo exame psicológico.

- A Cemig poderá em qualquer tempo através de seu Serviço de Psicologia do Trabalho alterar a bateria aqui descrita.
  
- A contratada não poderá alterar os critérios aqui definidos por iniciativa própria.

#### **PPRA:**

**4.5.10.20.** A empresa deverá apresentar a Cemig o PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, contendo toda estrutura definida na NR-09/PORTARIA 3214/78, juntamente com os monitoramentos ambientais e ações necessárias para o desenvolvimento do programa.

**4.5.10.21.** Para empresas cujo CNAE – classificação nacional de atividades econômicas, se enquadre no grupo construção (QUADRO I – NR04) e possuam mais de 20 trabalhadores, esta deverá elaborar o PCMAT – programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, substituindo o PPRA e seguindo as diretrizes estabelecidas na NR-09 e NR-18/PORTARIA 3214/78.

#### **EPI's e EPC's:**

**4.5.10.22.** A empresa de OBRAS PART LINHA VIVA deverá entregar de forma gratuita EPI's – equipamento de proteção individual a seus empregados e treinar todos empregados quanto ao uso correto, guarda e conservação dos mesmos.

**4.5.10.23.** A empresa de OBRAS PART LINHA VIVA deverá fiscalizar a utilização correta dos EPI's e registrar a entrega em fichas de controle individual.

**4.5.10.24.** Para aquisição dos EPI's a empresa de OBRAS PART LINHA VIVA deverá adquirí-los conforme o risco que os empregados estão expostos e comprar apenas equipamentos aprovados pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, embasado nas especificações técnicas da Cemig.

**4.5.10.25.** Os EPI's danificados, extraviados ou roubados, deverão ser repostos imediatamente.

**4.5.10.26.** Para EPI's e EPC's isolantes, a empresa de OBRAS PART LINHA VIVA deverá atender à legislação e às normas da Cemig no que se refere a ensaios e testes elétricos nestes equipamentos.

#### **4.5.11 CRITÉRIOS DE CAPACITAÇÃO/HABILITAÇÃO/QUALIFICAÇÃO**

**4.5.11.1** A Empresa deverá comprovar conclusão de treinamento de seus empregados conforme as diretrizes estabelecidas no anexo "Matriz de Treinamentos" e "IT-RD-00045 \_ Critérios de Seleção, Avaliação Psicológica e Treinamento de Equipes de Linha Viva de MT".

**4.5.11.2** Os treinamentos a serem apresentados por profissional e demais diretrizes previstas estão descritos no anexo "Matriz de Treinamentos" e "IT-RD-00045 \_ Critérios de Seleção, Avaliação Psicológica e Treinamento de Equipes de Linha Viva de MT".

**4.5.11.3** O anexo "Matriz de Treinamentos" e "IT-RD-00045 \_ Critérios de Seleção, Avaliação Psicológica e Treinamento de Equipes de Linha Viva de MT" contém diretrizes aplicáveis tanto para empresas contratadas pela Cemig, quanto para empresas sem contrato (sem vínculo jurídico com a Cemig), mas que realizam obras do Programa de Obras PART que integrarão a rede de distribuição da concessionária.

**4.5.11.4** Os demais treinamentos exigidos nesta Especificação Técnica para o exercício de funções que direta ou indiretamente interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade ou nas suas proximidades, também deverão ter seus certificados assinados pelo engenheiro responsável técnico apresentando ART correspondente.

**4.5.11.5** Os documentos de capacitação e abrangência de autorização dos empregados que direta ou indiretamente interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade ou nas suas proximidades, nos termos da NR 10, deverão estar no escritório da Empresa, disponíveis para a Cemig.



**4.5.11.6** A empresa deverá manter nos veículos utilizados para execução de obras do programa de obras PART, uma pasta com cópia da documentação dos empregados quem compõe a equipe executante de serviços de Linha Viva nas redes de distribuição, constando no mínimo, os seguintes documentos por empregado:

- ASO;
- Certificados de todos os treinamentos exigidos para a função desempenhada;
- Autorização Formal nos termos da NR-10 / 33 / 35 (modelo anexo - 10);
- Direito de Recusa nos termos da NR-9.

**4.5.11.7** Sempre que houver alteração da estrutura de pessoal, a Empresa deverá atualizar essas informações na pasta do veículo.

#### **4.5.12 ESTRUTURA BÁSICA DE EQUIPES**

**4.5.12.1** Os empregados das Empresas prestadores de serviço na modalidade de OBRAS PART LINHA VIVA deverão ser qualificados/habilitados/capacitados e autorizados para execução de serviços conforme formação técnica específica para o grupo de mercadoria discriminado abaixo.

#### **GRUPO DE MERCADORIA 0833 – OBRAS PART EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO ENERGIZADAS ATÉ 34,5 kV**

- **01 ENGENHEIRO ELETRICISTA** com experiência na função, devidamente comprovada; (o qual deverá ser apresentado como Responsável Técnico);
- **01 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO** com experiência na função, devidamente comprovada, conforme exigências da NR-04 ou, em caso de exigência dispensada pela NR04, no mínimo 01 (um) TST;
- **01 AUXILIAR DE ESCRITÓRIO** e controlador de documentos;
- **01 SUPERVISOR GERAL** para cada 05 (cinco) equipes, com experiência na função devidamente comprovada;
- **Profissional (ou Profissionais) Treinado, Capacitado e com Comprovada Proficiência em Linha Viva (Engenheiro, Técnico ou Eletricista) PARA**

**ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO DE TAREFAS** da equipe executora de serviços em metodologia Linha Viva; sendo que este profissional deverá acompanhar 90 dias de execução de tarefas exclusivamente em metodologia de Linha Viva, conforme especificação na IT – RD – 00045, para cada um dos grupos de tarefas nela determinado (60 + 30, Tarefas Grupo 1 e Tarefas Grupo 2). Este profissional (ou Profissionais) deverá ter comprovado o Treinamento, Capacitação e Proficiência em Linha Viva. **Obs.: A quantidade de profissionais para esse item será determinada conforme “Plano de Acompanhamento” elaborado pelo RT do Fornecedor e Validado pela Gerência Regional de Expansão e Manutenção (Regional CEMIG).**

- **01 ENCARGADO DE EQUIPE**, com experiência na função devidamente comprovada;
- **02 INSTALADORES** com experiência na função, devidamente comprovada;

A experiência dos profissionais deverá ser comprovada na avaliação técnica inicial de contrato.

**VEÍCULO: CAMINHÃO** com as seguintes características/equipamentos:

- a) Capacidade de chassi não inferior a 7.800 (sete mil e oitocentos) Kg de PBT (peso bruto total);
- b) Escada de acesso à carroceria do caminhão;
- c) Dispositivo para efetuar o aterramento da carroceria (instalado na estrutura do caminhão) com hastes padronizadas, conforme especificação da CONTRATANTE. Em caso de Equipamentos montados sobre chassi (existência de elementos e/ou barreiras entre o chassi e a carroceria), a carroceria e o chassi devem estar interligados (conectados) através de cordoalha de aço.
- d) Conjunto Cesta aérea isolada conforme especificação da CONTRATANTE e que atenda as exigências do Anexo XII da NR-12 e a da IT-SESMT-4.4.1-003 Critérios de Segurança para Inspeções e Ensaio em Cesta Aérea e Guindastes com Cesto Acoplado.

NOTA 01: A empresa deverá garantir meios adequados para fornecimento de refeições devidamente aquecidas para os empregados nos locais de trabalho. Deverá, quando não dispor de outros meios, manter nos veículos da empresa, que transportem ou acondicionem refeições, dispositivo próprio para o aquecimento destas, que não utilize combustíveis inflamáveis.

NOTA 02: Dois componentes da equipe deveram possuir Carteira Nacional de Habilitação compatível com o veículo utilizado e possuir todos os treinamentos exigidos para a função de motorista.

NOTA 03: Poderá ser apresentado veículo de apoio (ex. caminhonete ou utilitários) para as atividades executadas, apoio em manobras e liberação do sistema.

Título do Documento:

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE  
TÉCNICA DE EMPREITEIRA – OBRAS PART LINHA VIVA – REDES DE  
DISTRIBUIÇÃO ENERGIZADAS ATÉ 34,5 kV**

CLASSIFICAÇÃO: PÚBLICO

**ET - VCTE - GM - 0833**

N.º Documento

Folha 19 de 23

NOTA 04: Poderá ser apresentado um caminhão reserva para a VCTE, desde que atenda as exigências desta especificação.

NOTA 05: Os veículos equipados com cesta aérea deverão ser inspecionados e ensaiados conforme NR-12 e seus anexos e também IT-SESMT\_4.5.1-003, da Cemig.

Ensaio Acústico periodicidade/validade de 04 (quatro) anos.

Ensaio Elétrico periodicidade/validade de 01 (um) ano.

NOTA 06: Os laudos (cópia ou original) dos ensaios supracitados deverão estar disponíveis no veículo para conferência dos técnicos da Cemig quando das inspeções de segurança em campo.

#### **4.5.12.2 AUTORIZAÇÃO FORMAL PARA EMPRESAS DE OBRAS PART:**

A autorização formal para execução de atividades que se enquadrem nas NR's 10, 33 e 35, que estará no crachá do empregado, deverá está codificada conforme ANEXO I – “Código de Autorização Formal para Empresas Contratadas” do Manual de Saúde e Segurança para Contratadas - MSS 00001.

Notas:

- a) No crachá, deve ser inserido apenas o código da autorização formal.  
Ex.: Instalador pertencente à equipe de construção, com autorização para dirigir veículo e operar conjunto cesta aérea - código da abrangência de autorização: “10-C-I”.
- b) Para a função de código 10, esta intrínseco em suas atividades os códigos: G, -J, R, sendo dispensado esta classificação no crachá destes.
- c) É necessário utilizar o código J para a função 12 que atuam zelando pela segurança do empregado em ponto de trabalho onde não haja outro profissional em condições de realizar o resgate, estes profissionais precisam do curso de NR-35 Trabalho em Altura.

Todo empregado da empreiteira deverá dispor a qualquer tempo de crachá de identificação, que contenha no mínimo:

- a) Nome completo;
- b) Foto 3 por 4;
- c) Número do CPF;
- d) Nome da empresa;
- e) Função;

- f) Assinatura do responsável técnico;
- g) Número do registro no CREA do responsável técnico;
- h) Abrangência da autorização conforme disposto nas tabelas acima;
- i) Validade: Condicionado ao ASO e a capacitação.

Ocorrendo qualquer alteração no quadro de empregados, a Empresa deverá comprovar a qualificação, habilitação, capacitação e a nova autorização dos empregados envolvidos na referida alteração, anteriormente ao início de suas atividades, conforme normas específicas e respeitando os critérios citados no item 4.3.2 desta Especificação Técnica.

A empreiteira deverá apresentar o anexo 10, devidamente preenchido, para cada empregado habilitado na Cemig para executar obras particulares.

#### **4.5.13 DA VERIFICAÇÃO AMBIENTAL:**

**4.5.13.1** A Empresa deverá atender aos aspectos da legislação ambiental vigente, se responsabilizando pelas obrigações e deveres, encargos legais e ônus resultantes das infrações cometidas.

**4.5.13.2** A Empresa deverá manter equipamentos e ferramentas com vazamento de óleo e produtos químicos acondicionados em recipientes adequados e identificados com o nome do produto ou resíduo, mantendo-os em embalagem estanque que não permita lançamento do conteúdo no ambiente.

**4.5.13.3** A Empresa deverá manter produtos químicos como: agrotóxicos, tintas, solventes e combustíveis em depósito adequado identificados, ventilado com tranca e distante de fontes de ignição, calor, produto oxidante ou materiais de incêndio classe A como papel, madeira, etc., com prateleiras de alvenaria, piso impermeabilizado ou sistema de contenção.

**4.5.13.4** A Empresa deverá manter as embalagens dos produtos químicos inflamáveis e tóxicos em depósito apropriado, as quais deverão estar devidamente vedadas, evitando a possibilidade de vazamento de líquidos e vapores propícios à ocorrência de incêndio.

**4.5.13.5** Quando da Verificação de Conformidade de Empreiteira, serão verificados os aspectos ambientais discriminados no **ANEXO 09 – GUIA DE INSPEÇÃO AMBIENTAL**.

#### **4.5.14 DA FISCALIZAÇÃO**

**4.5.14.1** A Cemig se reserva no direito de exercer fiscalização dos serviços e das empresas prestadoras de serviços na modalidade OBRAS PARTICULARES LINHA VIVA, sendo que, na identificação de não conformidades em relação a esta especificação técnica, com os procedimentos estabelecidos no Manual Part e normas internas da Cemig, e com as exigências legais em relação às apresentadas quando da realização da Verificação de Conformidade Técnica, a Cemig poderá adotar as medidas cautelares e de retirada do GM – 0833 previstas no Procedimento Interno para Apuração de Irregularidades em Obras Part.

**4.5.14.2** Os guias de inspeção disponibilizados nesta especificação são apenas para conhecimento das empresas, devendo ser considerado a última versão disponível para os agentes de inspeção do serviço de campo da Cemig.

**4.5.14.3** O credenciamento da Empresa no GM 0833 – OBRAS PART LINHA VIVA, fica condicionado ao preenchimento do Termo de Conhecimento e Responsabilidade disponível nos **Anexos desta especificação.**

#### **4.6 DA AUTORIZAÇÃO APÓS VCTE**

**4.6.1** Após o recebimento do Relatório em condição de APROVAÇÃO em VCTE, será concedida a liberação temporária do CRC, enquanto durar o período de ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO DE TAREFAS.

**4.6.2** De posse do CRC temporário, o Fornecedor integrante do GM – 0833 deverá comprovar junto da Gerência de Coordenação de Expansão/Obras de Média Tensão da Cemig, que será a responsável por contabilizar o relatório final das tarefas executadas sob acompanhamento, junto da Gerência Regional Responsável pela Expansão/Obras de Média Tensão, todas as obras executadas inicialmente, para que a Gerência de Coordenação de Expansão/Obras de Média Tensão da Cemig comunique à Gerência Responsável pela Área de Avaliação Inicial e Cadastro, solicitando a Liberação Definitiva do CRC do Fornecedor no GM – 0833, até o prazo do próximo vencimento (documentação e VCTE).

**4.6.3** Caso nos 150 dias, após a Liberação Temporária do CRC, o Fornecedor não comprove à Gerência de Coordenação de Expansão/Obras de Média Tensão da Cemig, junto da Gerência Regional Responsável pela Expansão/Obras de Média Tensão a execução acompanhada (90 dias; 60 + 30) das tarefas iniciais, até que o total de dias seja contabilizado, conforme IT – RD – 00045, a Gerência de Coordenação de Expansão/Obras de Média Tensão da Cemig deverá comunicar à Gerência Responsável pela Área de Avaliação Inicial e Cadastro, solicitando o Bloqueio do CRC do Fornecedor, no GM – 0833.

**4.6.4** Caso haja bloqueio pela condição do item 4.6.3, o Fornecedor deverá ser submetido ao completo processo de VCTE novamente.

**4.6.5** O período de validade de 2anos da VCTE será contado a partir do primeiro dia da Liberação Temporária.

**4.6.6** É de responsabilidade do Fornecedor o acompanhamento das tarefas.

**4.6.7** É de responsabilidade do Fornecedor informar à Gerência de Coordenação de Expansão/Obras de Média Tensão da Cemig, junto da Gerência Regional Responsável pela Expansão/Obras de Média Tensão sobre o acompanhamento de todas as tarefas, para contabilização do relatório final.

**4.6.8** É de responsabilidade da Gerência de Coordenação de Expansão/Obras de Média Tensão da Cemig a comunicação à Gerência Responsável pela Área de Avaliação Inicial e Cadastro, para solicitar Liberação Definitiva do CRC ou solicitar o Bloqueio, devido ao descumprimento de prazo, (vide itens 4.6.2 e 4.6.3).

#### **4.7 ANEXOS**

- **ANEXO – 01 INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPE E VEÍCULOS**
- **ANEXO – 02 SOLICITAÇÃO DE CADASTRO E QUANTIDADE DE EQUIPES PARA VCTE**
- **ANEXO – 03 TERMO DE RESPONSABILIDADE**
- **ANEXO – 04 TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**
- **ANEXO – 05 TERMO DE UTILIZAÇÃO E PROCESSAMENTO DE DADOS**
- **ANEXO – 06 TERMO DE CREDENCIAMENTO EMPREITEIRAS PART**
- **ANEXO – 07 DOCUMENTAÇÃO GERAL OBRIGATÓRIA**

- **ANEXO – 08 FERRAMENTAS POR UEB (UNIDADE DE EQUIPE BÁSICA)**
- **ANEXO – 09 GUIA DE INSPEÇÃO AMBIENTAL**
- **ANEXO – 10 MODELO DE AUTORIZAÇÃO FORMAL**
- **ANEXO – 11 MATRIZ DE TREINAMENTOS**
- **ANEXO – 12 GUIA DE INSPEÇÃO VEÍCULO CESTA AÉREA**
- **ANEXO – 13 GUIA DE INSPEÇÃO SEGURANÇA PRATICADA**
- **ANEXO – 14 GUIA DE INSPEÇÃO FERRAMENTAS**
- **ANEXO – 15 GUIA DE INSPEÇÃO VEÍCULOS**
- **ANEXO – 16 PROCEDIMENTO INTERNO PARA APURAÇÃO DE IRREGULARIDADES EM OBRAS PART**
- **ANEXO – 17 ND-4.62**
- **ANEXO – 18 IT-SESMT 4.5.1-003**
- **ANEXO – 19 IT – RD – 00045 \_ CRITÉRIOS DE SELEÇÃO, AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA E TREINAMENTO DA EQUIPE DE LINHA VIVA DE MT**