

## **ANEXO O – REGRAS AMBIENTAIS E DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

### **1. APRESENTAÇÃO**

Os impactos ambientais decorrentes da fase de implantação de obras de construção de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, na sua maioria, podem ser evitados e/ou minimizados pela adoção de métodos e técnicas de engenharia adequadas para a execução das obras. Em função do porte da obra alguns impactos podem ser compensados.

As instruções a seguir deverão ser adotadas pelas empresas construtoras durante a implantação de todas as obras.

A Licença de Instalação da obra, bem como as autorizações para desmatamento concedidas pelo Órgão Ambiental devem estar disponíveis no canteiro de obras da construtora responsável pela execução das obras.

### **2. OBJETIVO**

- 2.1. Instruir as empresas contratadas quanto aos preceitos e as diretrizes básicas de segurança e medicina do trabalho, visando a preservação e a proteção dos trabalhadores, terceiros, meio ambiente e da imagem da CAGECE.
- 2.2. Instruir os administradores de contratos e os responsáveis pela fiscalização das obras sobre as técnicas de segurança e medicina do trabalho a serem aplicadas na prevenção de acidentes e na melhoria da qualidade das obras e serviços.
- 2.3. Estabelecer metodologias para o desenvolvimento e execução segura das obras e serviços de forma a garantir e manter a integridade física, mental e social dos trabalhadores das empresas contratadas.
- 2.4. Estabelecer sistemas para controle de dados relativos a estatística de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais envolvendo trabalhadores das empresas contratadas.

### **3. DIRETRIZES BÁSICAS**

- 3.1. Ficam essas diretrizes básicas vinculadas aos contratos celebrados pela CAGECE e seus contratados, ficando esses obrigados a cumpri-las integralmente, passível de sanções administrativas, previstas no contrato, do seu não cumprimento;
- 3.2. As empresas contratadas devem obedecer na execução e desenvolvimento do seu trabalho, as determinações da lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, regulamentada pela portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego e suas alterações, além de outra legislação técnica vigente e as normas, procedimentos internos e Manual de Encargos de Obras de Saneamento da CAGECE que sejam aplicáveis à execução específica da atividade;
- 3.3. É de inteira responsabilidade das empresas contratadas adotar medidas necessárias para a eliminação, neutralização ou minimização das condições insalubres e inadequadas do trabalho, atuando na prevenção de ocorrências de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais;
- 3.4. É de inteira responsabilidade das empresas contratadas os danos que venham a ser causados a CAGECE, a terceiros e suas propriedades e ao meio ambiente;
- 3.5. Essas diretrizes básicas aplicam-se também às empresas subcontratadas para as quais foram transferidas pela contratada, parte do objeto contratado sendo de inteira responsabilidade da empresa contratada o cumprimento integral dessas diretrizes básicas e das normas e procedimentos internos da CAGECE, pela subcontratada.

### **4. FUNDAMENTOS TÉCNICOS E PRECEITOS LEGAIS**

4.1. A observância em todos os locais de trabalho e áreas de vivência, do disposto neste procedimento não desobriga as empresas contratadas do cumprimento de outras disposições que com relação à matéria, sejam determinadas na legislação vigente de âmbito federal, estadual e municipal, nas Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nas normas e procedimentos internos da CAGECE, bem como daquelas oriundas de acordos e convenções coletivas de trabalho, referentes à segurança e a medicina ocupacional e do meio ambiente.

## **5. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

### **5.1. SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO – SESMT**

5.1.1. A empresa contratada deve possuir e registrar o SESMT, dimensionado-o pela gradação do risco da atividade principal e pelo número total de empregados, de acordo com a Norma Regulamentadora n.º 4 da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que regulamenta o Capítulo V do Título II da CLT;

5.1.2. A empresa contratada deve informar, por escrito, ao administrador do contrato a relação nominal, cargo e currículo dos profissionais integrantes de seu SESMT que atenderão aos empregados das obras ou serviços contratados, bem como qualquer alteração que vier a ocorrer;

a) A empresa contratada deverá designar entre esses profissionais, o responsável pelo SESMT, que será aprovado pelo administrador do contrato;

b) A empresa contratada deverá informar, por escrito, ao administrador do contrato, imediatamente, qualquer substituição que ocorrer em seu SESMT, indicando nome, cargo e currículo dos novos profissionais. Quando da substituição do responsável pelo SESMT, este deverá ser aprovado pelo administrador do contrato, conforme alínea anterior.

5.1.3. A empresa contratada deve designar, por escrito, um profissional legalmente habilitado ou quantos forem necessários, além do mínimo e independente da necessidade legal da instalação e manutenção do SESMT, com vínculo empregatício com a mesma, responsável pelo cumprimento das medidas de segurança e medicina do trabalho, conforme determinado e aprovado pelo administrador do contrato, com base no seu currículo;

5.1.4. A empresa contratada deve manter no local das obras ou serviços contratados, independentemente da necessidade legal da instalação e manutenção do SESMT, o profissional legalmente habilitado ou quantos forem necessários, quando assim determinado pelo administrador do contrato.

### **5.2. COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES – CIPA**

5.2.1. A empresa contratada deve constituir CIPA, de acordo com as Normas Regulamentadoras n.º 5 e 18 da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que regulamenta o Capítulo V do Título II da CLT;

5.2.2. A empresa contratada deve considerar como estabelecimento, para fins de implantação da CIPA, o local onde seus empregados estiverem exercendo suas atividades; no caso de empresas da indústria da construção civil, considerar como estabelecimento o canteiro de obra e frente de trabalho com mais de vinte empregados;

5.2.3. Quando a empresa contratada não se enquadrar no item acima deve designar, por escrito, ao administrador do contrato, um representante titular e um suplente, para cada estabelecimento no qual seus empregados exerçam suas atividades, como responsável pelo cumprimento das atribuições da mesma, devendo este receber treinamento adequado;

5.2.4. A empresa contratada deve encaminhar ao administrador do contrato, por escrito, antecipadamente e mediante contra recibo, e ao sindicato da categoria, a relação nominal dos titulares e suplentes que compõem o quadro da CIPA ou os indicados conforme item anterior e o calendário anual de reuniões; e

mensalmente até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente, as cópias de atas das reuniões ordinárias e extraordinárias desta comissão;

- 5.2.5. O presidente da CIPA da empresa contratada ou o responsável indicado pelo cumprimento das atribuições da mesma, pode participar das reuniões da CIPA da CAGECE, onde estas se encontrarem constituídas, da unidade a qual pertence a fiscalização da obra.
- 5.2.6. A empresa contratada deve fixar o mapa de riscos em local visível no canteiro de obra ou frente de trabalho, enviando cópia atualizada ao administrador do contrato, mediante contra recibo, até 30 (trinta) dias após a posse da CIPA e a cada revisão devida a um fato novo e superveniente que tenha modificado a situação dos riscos estabelecidos anteriormente.
- 5.2.7. O capítulo na NR-18 complementando sobre a CIPA nas empresas de construção deve ser destacado e diz o seguinte:
- 5.2.7.1. A empresa que possuir na mesma cidade 1 (um) ou mais canteiros de obra ou frentes de trabalho, com menos de 70 (setenta) empregados, deve organizar CIPA centralizada;
- 5.2.7.2. A CIPA centralizada será composta de representantes do empregador e dos empregados, devendo ter pelo menos 1 (um) representante titular e 1 (um) suplente, por grupo de até 50 (cinquenta) empregados em cada canteiro de obra ou frente de trabalho, respeitando-se a paridade prevista na NR 5;
- 5.2.7.3. A empresa que possuir 1 (um) ou mais canteiros de obra ou frente de trabalho com 70 (setenta) ou mais empregados em cada estabelecimento, fica obrigada a organizar CIPA por estabelecimento;
- 5.2.7.4. Ficam desobrigadas de constituir CIPA os canteiros de obra cuja construção não exceda a 180 (cento e oitenta) dias, devendo, para o atendimento do disposto neste item, ser constituída comissão provisória de prevenção de acidentes, com eleição paritária de 1 (um) membro efetivo e 1 (um) suplente, a cada grupo de 50 (cinquenta) trabalhadores;
- 5.2.7.5. As empresas que possuam equipes de trabalho itinerantes deverão considerar como estabelecimento a sede da equipe;
- 5.2.7.6. As subcontratadas que pelo número de empregados não se enquadrarem no subitem 18.33.3 participarão com, no mínimo 1 (um) representante das reuniões, do curso da CIPA e das inspeções realizadas pela CIPA da contratante; Aplicam-se às empresas da indústria da construção as demais disposições previstas na NR 5, naquilo em que não conflitar com o disposto neste item.

### 5.3. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

5.3.1. A empresa contratada é obrigada a:

- a) Fornecer os EPI necessários e adequados ao risco da atividade e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos trabalhadores, conforme determina a Norma Regulamentadora n.º 6 da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que regulamenta o Capítulo V do Título II da CLT;
- b) Adquirir somente equipamentos aprovados pelo Ministério do Trabalho, portadores de Certificado de Aprovação – CA;
- c) Treinar o trabalhador quanto ao seu uso adequado;
- d) Tornar obrigatório seu uso;
- e) Substituí-lo imediatamente quando danificado ou extraviado;

- f) Responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica.

**NOTAS:**

- Os empregados devem trabalhar calçados, ficando proibido o uso de tamancos, chinelos ou sandálias;
- A não utilização ou utilização incorreta de EPI implicará na paralisação da atividade do empregado pelos profissionais da CAGECE, a saber: administrador do contrato, engenheiro responsável, fiscal da obra e SESMT até que a situação seja regularizada, sendo esta condição anotada no Diário de Obras;
- O capacete e o calçado de segurança são de uso obrigatório a todas as pessoas que adentrarem no local da obra, além dos demais EPI que se fizerem necessários;
- É obrigatório o uso de colete ou tiras refletivas na região do tórax e costas quando o trabalhador estiver a serviço em vias públicas; sinalizando acesso ao canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço e frente de serviço ou em movimentação e transporte vertical de materiais;
- É obrigatório o uso de cinto de segurança tipo pára-queda para atividades com diferença de nível superior a 2 (dois) metros e em trabalhos subterrâneos/espacos confinados.

**5.4. SISTEMA E EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA - SPC E EPC**

5.4.1. A empresa contratada deve prioritariamente prever e adotar medidas de proteção coletiva destinadas a eliminar as condições de risco, de modo a preservar a integridade física de empregados, de terceiros e do meio ambiente, estando a obra ou serviço em andamento ou não e em conformidade com as Normas Regulamentadoras n.º 10, 12, 18, 23 e 26 da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que regulamenta o Capítulo V do Título II da CLT;

5.4.2. Medidas básicas de proteção coletiva:

As medidas de proteção coletiva adotadas devem ser inspecionadas periodicamente a fim de garantir as condições de segurança existentes quando da sua implantação;

a) Sinalização e Isolamento:

A fase de implantação das obras de sistemas de saneamento, sobretudo da rede de distribuição de água e da rede coletora, requer a abertura de valas nas calçadas e ao longo das ruas, provocando a interrupção total ou parcial do trânsito de veículos.

Visando causar, o mínimo possível de inconvenientes à população local, inclusive às atividades comerciais e de serviços, recomenda-se a implementação de sinalização adequada e de desvios temporários de tráfego tudo de acordo com os modelos e padrões da CAGECE.

A presente medida deverá ser efetivada pela CONTRATADA, sempre levando em conta as orientações dos órgãos competentes em cada município e, em Fortaleza, da Comissão Coordenadora de Obras – CCO, ETUFOR e a Autarquia Municipal de Trânsito, Serviços Públicos e Cidadania – AMC. A sinalização deve advertir o usuário da via pública quanto à existência da obra, delimitar seu contorno, bem como ordenar o tráfego de veículos e pedestres;

(1) A sinalização deverá compreender dois grupos de sinais, quais sejam: sinalização anterior à obra e sinalização no local da obra;

(2) A sinalização anterior à obra deverá aos usuários da via sobre a existência das obras, desvios de tráfego e ainda canalizar o fluxo de veículos e pedestre de forma ordenada;

(3) A sinalização no local da obra deverá caracterizar a obra e isolá-la com segurança do tráfego de veículos e pedestre. Para tanto deverão ser utilizados tapumes para o fechamento total da obra, barreiras para o fechamento parcial da obra, grades de proteção, e sinalização para orientação e proteção dos pedestres;

(4) Sinalização complementar deverá ser colocada, visando auxiliar o conjunto de sinais convencionais, destacando-se placas de desvio de tráfego, placas de fechamento de vias, indicação de obras nas vias

transversais, atenção à mão dupla, devendo todas estas placas indicar a distância em metros até a obra;

(5) Colocar dispositivos em pontos estratégicos de grande visibilidade destinados a proteger operários, transeuntes e veículos durante a execução das obras, ressaltando-se que estes dispositivos devem apresentar sempre boas condições de uso;

(6) Ao final da implantação de trechos da obra ou da obra total, todos os dispositivos de sinalização utilizados deverão ser recolhidos do local.

(7) As áreas de entorno das ETE's e das EE's devem ter sinalização de advertência quanto aos perigos que estas infra-estruturas representam, para evitar usos indevidos pela população.

(8) Tendo em vista a inexistência de um manual com normas padrão para sinalização de áreas com infra-estrutura de saneamento, a exemplo do que ocorre com a sinalização de trânsito, devem ser adotadas as diretrizes da norma **ABNT NR-26 - Sinalização de Segurança**, bem como no **Manual de Sinalização Rodoviária do DNER**. Tais padrões versam sobre tipos de cores e dimensionamentos dos sinais, caracteres tipográficos e materiais para confecção de placas e de postes de sustentação, entre outros.

(9) Deverão ser colocadas na área externa da estação de tratamento de esgotos oito placas retangulares confeccionadas em chapas metálicas (aço ou alumínio), das quais quatro são compostas por sinais de regulamentação e as outras por sinais de advertências. Para as áreas das estações elevatórias foi prevista a implantação de duas placas metálicas retangulares em cada, perfazendo ao todo 10 placas.

(10) Quanto à padronização das cores, todas as placas de regulamentação deverão ter fundo branco, letras pretas e tarja vermelha, enquanto que as placas de advertência deverão apresentar fundo amarelo, letras pretas e tarja preta. Todas as placas deverão ter verso preto.

b) Escoramento de escavações:

A empresa contratada deve executar projeto e planejamento adequado em qualquer obra de escavação, antes de iniciada, de modo a garantir as condições de estabilidade das paredes da escavação em todas as fases de execução e durante sua existência, devendo-se levar em consideração a perda parcial de coesão pela formação de fendas ou rachaduras por ressecamento do solo, influência de xistosidade, problemas de expansibilidade e colapsibilidade;

Os taludes das escavações com profundidade superior a 1,25 m (um metro e vinte e cinco centímetros) devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim e dispor de escadas ou rampas colocadas próximas aos locais de trabalho a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos empregados;

Antes de ser iniciada uma obra de escavação ou fundação, o responsável deve procurar se informar a respeito da existência dos tipos de interferência, tais como, galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos, bem como estudar o risco de impregnação do subsolo por emanções ou produtos nocivos;

O material retirado da escavação só poderá ser depositado a uma distância da borda da vala superior a metade da profundidade da mesma;

Em todos os serviços de escavação, a empresa contratada deve seguir as normas internas da CAGECE, a NBR 9061 – Segurança de escavação a céu aberto, Norma Regulamentadora n.º 18 da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que regulamenta o Capítulo V do Título II da CLT;

Durante o processo de escavação mecanizada ou descida de materiais por equipamentos de guindar, é proibida a permanência de pessoas no interior da vala e nas suas adjacências;

Todos os escoramentos devem ser inspecionados diariamente, interrompendo-se os serviços quando apresentarem riscos de acidentes, principalmente em condições de excesso de umidade, decorrentes de infiltrações ou chuvas;



A empresa contratada é responsável por todos os danos causados às propriedades públicas, privadas ou a terceiros advindos da execução da atividade de escavação integrante do objeto contratado. Sendo assim, a recomposição de passeios ou calçadas, propriedades vizinhas ou adjacentes deve ser feita utilizando-se os mesmos materiais dos pisos e estruturas anteriormente existentes.

c) Proteção em máquinas e equipamentos:

Devem ser protegidas todas as partes móveis dos motores, transmissões de força e partes perigosas das máquinas e equipamentos ao alcance dos empregados;

É proibido a retirada de qualquer proteção de máquinas ou equipamentos e dispositivos de segurança salvo quando da limpeza, lubrificação, reparo e ajuste, devendo ser obrigatoriamente recolocada;

A manutenção de máquinas e equipamentos deve ser realizada com a mesma parada, salvo se o funcionamento for essencial a sua manutenção;

Toda máquina e equipamento elétrico portátil manual deve possuir dupla isolação, constituindo situação de risco grave e iminente se o mesmo não for obedecido;

As máquinas e os equipamentos que ofereçam risco de ruptura de suas partes, projeção de peças ou partes destas devem ter os seus movimentos, alternados ou rotativos, protegidos. Por exemplo, as serras circulares devem ser providas de coifa protetora do disco, cutelo divisor, proteção das correias e polias do motor bem como coletor de serragem;

É proibido a utilização de esmerilhadeira ou equipamento manual portátil, desde que não dimensionados, nos serviços de corte de tubos ou materiais metálicos;

Nas áreas de trabalho com máquinas e equipamentos devem permanecer apenas o operador e as pessoas autorizadas;

Os operadores não podem se afastar das áreas de controle das máquinas sob sua responsabilidade, quando em funcionamento;

Quando o operador de máquinas ou equipamentos tiver a visão dificultada por obstáculos, deve ser exigida a presença de um sinaleiro para orientá-lo;

As ferramentas pneumáticas devem possuir dispositivo de partida capaz de impedir seu funcionamento acidental;

As máquinas e ferramentas movidas por combustíveis líquidos ou gasosos, ou acionadas por pólvora, devem ser operadas somente por pessoal qualificado autorizado;

É proibido o trânsito ou passagem de empregados ou terceiros sob carga em movimento ou partes de equipamentos de transporte, escavação ou de remoção de materiais.

Deverão ser estabelecidos critérios de filtração e recuperação de óleos e graxas de forma que os refugos ou perdas dos equipamentos não escoem, poluindo o solo e sendo levados, principalmente na época de chuva, aos cursos d'água.

d) Proteção em instalações elétricas:

As máquinas, equipamentos e instalações, inclusive as provisórias, instaladas em canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, que utilizarem ou gerarem energia elétrica devem ser aterradas eletricamente;

Nas instalações e serviços em eletricidade, devem ser observados no projeto, execução, operação, manutenção, reforma e ampliação, as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na falta destas, as normas internacionais vigentes.

e) Sistemas de ventilação e exaustão:

Nas atividades que exponham os trabalhadores a risco de asfixia, explosão, intoxicação e doença ocupacional devem ser adotadas medidas que garantam a exaustão dos contaminantes e ventilação do ambiente, de forma a renovar continuamente o ar, assegurando concentração de oxigênio acima de 19,5 (dezenove e meio) % em volume, em todos os locais de trabalho;

Nas atividades em locais confinados, deve ser realizada a inspeção prévia do local, bem como o monitoramento permanente, com equipamento destinado a detecção de gases e presença de oxigênio, por e com o acompanhamento de trabalhador qualificado, sendo atribuição do responsável técnico a liberação para a realização dos serviços no local, conforme orientação da área de segurança do trabalho da contratada ou da CAGECE, quando solicitada.

f) Proteção contra incêndio:

É obrigatório, por parte da contratada, a adoção de medidas que atendam de forma eficaz as necessidades de prevenção e combate a incêndio para os diversos setores, atividades, máquinas e equipamentos presentes no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, exceto quando em áreas internas da CAGECE;

Os extintores de incêndio a serem utilizados devem obedecer às normas brasileiras e os regulamentos técnicos do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO;

É obrigatório a presença de um sistema de alarme sonoro capaz de dar sinais perceptíveis em todos os locais do canteiro de obra frente de trabalho ou local de serviço, alertando os trabalhadores quanto a presença de um princípio de incêndio;

No canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviços, com mais de 10 (dez) empregados ou quando a natureza do risco assim o exigir, é obrigatório equipes de trabalhadores organizadas e especialmente treinadas, bem como guardas e vigias, no correto manejo do material disponível para o primeiro combate ao fogo;

Nos demais locais de trabalho onde a contratada estiver prestando serviço, independente da presença ou não de empregados da CAGECE, fica obrigada a ter empregados treinados para a prevenção e combate a incêndio, ficando às suas expensas e responsabilidade o referido treinamento;

O dimensionamento das unidades extintoras no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, exceto em áreas internas da CAGECE, deve estar em conformidade com a Norma Regulamentadora n.º 23 da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações, da Lei n.º 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que regulamenta o Capítulo V do Título II da CLT.

g) Armações de aço:

A dobragem e o corte de vergalhões de aço em obra ou frente de trabalho deve ser feito em área coberta, sobre bancadas ou plataformas apropriadas e estáveis, apoiadas entre superfícies resistentes, niveladas e não escorregadias, afastadas da área de circulação de trabalhadores;

É proibido a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegidas, devendo tais áreas serem sinalizadas e isoladas;

Durante a descarga de vergalhões de aço, a área deve ser isolada.

h) Proteção em alturas e contra queda em diferenças de níveis:

A contratada deve prever o fechamento provisório das aberturas no piso, do perímetro das lajes das edificações, das passagens, dos vãos etc., sinalizando-as e protegendo-as com guarda corpo, cancela ou similar;

É obrigatório o dimensionamento e manutenção de escadas, rampas provisórias, passarelas, andaimes, plataformas de proteção contra quedas, cadeiras suspensas e demais equipamentos de modo a suportar com segurança as cargas de trabalho a que estarão sujeitos e ao fluxo de trabalhadores ao qual se destina;

As rampas devem ser utilizadas sempre que houver diferenças de níveis sendo seu ângulo de inclinação, no máximo, de 30° (trinta graus) em relação ao piso;

É obrigatório o uso de cinto de segurança tipo pára-quedista em trabalho com diferença de nível acima de 2 (dois) metros;

Em qualquer atividade que não seja possível a utilização de andaimes é permitido o uso de cadeira suspensa cuja sustentação se fará por meio de cabo de aço. Nestas condições, o trabalhador deverá fazer uso do cinto de segurança tipo pára-quedista ligado ao trava quedas em cabo guia independente;

As escadas fixas tipo marinheiro devem ser providas de gaiola protetora a partir de 2 (dois) metros acima da base até 1 (um) metro acima da última superfície de trabalho e ser fixada a cada 3 (três) metros. Para cada lance de 9 (nove) metros deve existir um patamar intermediário de descanso, protegido por guarda corpo e rodapé;

Para os serviços em altura com a utilização de andaimes, o modelo deste deve ser escolhido de acordo com as características da obra ou serviço e com base no especificado pelo subitem 18.15 da Norma Regulamentadora n.º 18 da Portaria n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e suas alterações.

i) Proteção contra descargas atmosféricas:

É obrigatório o dimensionamento, instalação e manutenção de sistemas contra descargas elétricas atmosféricas a que estarão sujeitas as estruturas comuns, utilizadas para fins comerciais, industriais, administrativos, conforme determinado pela NBR 5419 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

## 5.5. PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – PCMAT

5.5.1. É obrigatória a elaboração e o cumprimento do PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - PCMAT no canteiro de obra ou frente de trabalho, com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, devendo uma cópia ser entregue ao administrador do contrato, mediante contra recibo, até 20 (vinte) dias após a assinatura do contrato e antes do recebimento da Ordem de Serviço - OS e até 10 (dez) dias após as suas alterações, decorrentes do início de cada fase ou etapa da obra ou serviço. À cópia do PCMAT deverá ser anexada uma cópia do cronograma total da obra, devendo qualquer atualização ou alteração deste, alterar também o cronograma do PCMAT, devendo ser comunicado ao administrador do contrato, com o envio de cópia do mesmo;

5.5.2. O PCMAT deve ser mantido no canteiro de obra ou frente de trabalho, a cargo do profissional responsável pela segurança e medicina do trabalho, à disposição dos órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal;

5.5.3. O PCMAT deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho;

5.5.4. A implementação e implantação do PCMAT no canteiro de obra ou frente de trabalho é de responsabilidade da empresa contratada;

5.5.5. Os documentos que integram o PCMAT são:

- a) Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças ocupacionais e suas respectivas medidas preventivas;
- b) Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;
- c) Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
- d) Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT;



- e) “Lay-out” inicial do canteiro da obra contemplando, inclusive, previsão do dimensionamento das áreas de vivência;
- f) Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, com sua carga horária.

## 5.6. PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL – PCMSO

- 5.6.1. É obrigatória a elaboração e implementação por parte da empresa contratada do PCMSO, independentemente do grau de risco da atividade fim e do número de empregados, devendo uma cópia ser entregue ao administrador do contrato, mediante contra recibo, até 20 (vinte) dias após a assinatura do contrato e antes da emissão da Ordem de Serviço - OS e até 10 (dez) dias após as suas alterações, decorrentes do início de cada fase ou etapa da obra ou serviço, que exijam a realização de exames admissionais, periódicos ou de mudança de função;
- 5.6.2. O coordenador do PCMSO deve ser um médico do trabalho responsável pela elaboração de todas as ações do programa;
- 5.6.3. O PCMSO deve incluir, entre outros, a realização dos exames médicos admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional, com a emissão do Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, devendo a primeira via ficar arquivada no local de trabalho, frente de trabalho, canteiro de obra ou local de serviço, a segunda via entregue ao trabalhador, contra recibo, e a terceira ou cópia a ser enviada ao sindicato da categoria;
- a) O ASO deverá conter no mínimo:
    - (1) nome completo do trabalhador, o número de registro de sua identidade e sua função;
    - (2) os riscos ocupacionais específicos existentes ou a ausência deles, na atividade do empregado, conforme instruções técnicas expedidas pela Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho - SSST;
    - (3) indicação dos procedimentos médicos a que foi submetido o trabalhador, incluindo os exames complementares e a data em que foram realizados;
    - (4) nome do médico coordenador, quando houver, com respectivo número de inscrição no Conselho Regional de Medicina - CRM;
    - (5) definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador vai exercer, exerce ou exerceu;
    - (6) nome do médico encarregado do exame e endereço ou forma de contato;
    - (7) data e assinatura do médico encarregado do exame e carimbo contendo seu número de inscrição no Conselho Regional de Medicina - CRM.
  - b) Deverão ser observadas as leis estaduais n.º 610/50 e 9.002/94, quando da emissão do ASO, atentando para a obrigatoriedade da colocação do selo médico.
- 5.6.4. O PCMSO deve obedecer a um planejamento em que estejam previstas as ações de saúde a serem executadas durante o período de desenvolvimento da obra ou serviço, devendo estas ser objeto de um relatório do referido período ou anual;
- 5.6.5. O relatório mencionado acima deverá ser arquivado e mantido no local de trabalho, frente de trabalho ou canteiro de obra, de modo a proporcionar o imediato acesso por parte do agente da inspeção do trabalho. Uma cópia do relatório deve ser enviada ao sindicato da categoria e outra entregue ao administrador do contrato, mediante contra recibo, até 10 (dez) dias após a sua elaboração;
- 5.6.6. A empresa contratada deve manter obrigatoriamente no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, material necessário para a prestação de primeiros socorros, guardado em local adequado e aos cuidados de pessoa treinada para este fim.

## 5.7. CONTRATAÇÃO DE PESSOAL

- 5.7.1. Durante o cadastro de seleção de pessoal, deverá ser dada prioridade aos trabalhadores da área de influência do empreendimento contribuindo para minimizar o desemprego da região.
- 5.7.2. As informações quanto ao cadastramento de pessoal deverão ser claras quanto ao tipo de serviço oferecido, número de vagas por categoria, grau de instrução requerido e temporalidade das obras, o que evitará deslocamentos desnecessários e minimizando falsas expectativas que a população de trabalhadores venha a ter.
- 5.7.3. Quanto às adversidades diretas aos trabalhadores na obra, recomenda-se o cumprimento das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especificamente quanto à proteção do trabalhador e do ambiente de trabalho, com os cuidados a seguir citados.

## 5.8. IDENTIDADE FUNCIONAL

- 5.8.1. A empresa contratada fica obrigada a fornecer e obrigar o uso, por seus empregados ou subcontratados, de uniforme e identidade funcional (crachá) com fotografia, nome do empregado, cargo, nome da empresa contratada ou subcontratada, especialidade do empregado, caso seja profissional qualificado para executar alguma atividade específica, acrescido dos dizeres “Prestador de Serviço” ou “A Serviço da CAGECE”, devendo ser portado em local visível na altura do peito;
- 5.8.2. O empregado que fizer parte da equipe de combate a incêndio ou da equipe de primeiros socorros deve possuir cartão de identificação do mesmo ou estes dados estarem mencionados no crachá.

## 5.9. TRANSPORTE DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E EMPREGADOS

- 5.9.1. Os veículos utilizados no transporte de materiais, equipamentos e empregados devem estar em bom estado de conservação e funcionamento, em conformidade com a legislação de trânsito vigente;
- 5.9.2. É proibido o transporte simultâneo de empregados e materiais ou equipamentos, exceção feita as ferramentas, materiais e equipamentos acondicionados em compartimentos separados dos trabalhadores, de forma a não causar lesões aos mesmos numa eventual ocorrência de acidente com o veículo;
- 5.9.3. Só será permitido o transporte de trabalhadores acomodados nos assentos dimensionados conforme a Norma Regulamentadora n.º 18 da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e suas alterações;
- 5.9.4. Os operadores de equipamentos de transporte motorizados deverão ser habilitados;
- 5.9.5. Os veículos que transportam equipamentos, materiais e ferramentas devem ser dimensionados de acordo com a carga a ser transportada, ficando proibido a utilização de veículos considerados de passeio para esse fim;
- 5.9.6. Os equipamentos de transporte vertical de material ou pessoas devem ser dimensionados por profissional legalmente habilitado;
  - a) A manutenção, a montagem e desmontagem destes equipamentos devem ser executadas por profissional qualificado sob supervisão do profissional legalmente habilitado.
- 5.9.7. É proibido o transporte de pessoas em equipamentos de transporte vertical de materiais (elevadores);
- 5.9.8. Para serviços em que sejam necessários a utilização de transporte vertical, incluindo os temporários, devem ser atendidos os subitens 18.14.21, 18.14.22 e 18.14.23 da Norma Regulamentadora n.º 18 da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho e suas alterações;
- 5.9.9. Todos os equipamentos de movimentação, remoção e transporte de materiais e pessoas devem ser operados por trabalhador qualificado, o qual terá sua função anotada em carteira de trabalho;

- 5.9.10. Devem ser tomadas precauções especiais quando da movimentação de máquinas e equipamentos próximos à redes elétricas e outras interferências físicas;
- 5.9.11. Os equipamentos de transporte, remoção ou movimentação de materiais devem possuir dispositivos que impeçam a descarga acidental da carga transportada;
- 5.9.12. Antes do início dos serviços, os equipamentos de guindar, movimentar, remover e transportar materiais devem ser vistoriados por trabalhador qualificado, com relação à capacidade de carga, altura de elevação e estado geral do equipamento;
- 5.9.13. Os equipamentos de guindar devem apresentar de forma indelével e em local visível, a capacidade máxima de içamento;
- 5.9.14. Os cabos de aço, as roldanas e as correntes devem ser inspecionados diariamente por profissional qualificado;
- 5.9.15. Os equipamentos rebocáveis além do engate normal devem possuir corrente adequada com trava de segurança a ser fixada entre eles, como complemento de segurança, bem como iluminação de sinalização no reboque.

#### 5.10. TRABALHOS SUBTERRÂNEOS/ESPAÇOS CONFINADOS

- 5.10.1. É proibido o trabalho no subsolo por pessoas inexperientes e desacompanhadas. Ainda que experiente, o trabalhador deve estar sob a vigilância de outro profissional qualificado;
- 5.10.2. Deve ser instalado sistema de ventilação eficaz e permanente que garanta a renovação contínua do ar, sua pureza e condições satisfatórias de temperatura e umidade;
- 5.10.3. A quantidade de ar puro posta em circulação deve ser proporcional ao número de trabalhadores e equipamentos que consumam oxigênio;
- 5.10.4. A concentração mínima de oxigênio permitida nestes locais é de 19,5 (dezenove e meio) % em volume de ar, sendo abaixo de 18 (dezoito) % considerado situação de risco grave e iminente;
- 5.10.5. É proibido o uso de oxigênio para ventilação em local confinado;
- 5.10.6. Deve ser prevista nestes locais a avaliação da atmosfera presente para se constatar a existência de gases tóxicos e explosivos;
- 5.10.7. É obrigatório o uso de cordas ou cabos de segurança e armaduras para amarração que possibilitem meios seguros de resgate dos empregados em atividades no subsolo ou em espaços confinados;
- 5.10.8. É obrigatório o uso de lanternas elétricas de segurança, motores e instalações, blindadas à prova de explosão.

#### 5.11. SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

- 5.11.1. Os serviços de manutenção ou reparos em partes de instalações elétricas, inclusive provisórias, sob tensão, só podem ser executados por profissionais qualificados, devidamente treinados, em cursos especializados, com emprego de ferramentas e equipamentos especiais, atendidos os requisitos tecnológicos e as prescrições previstas nas normas técnicas oficiais vigentes;
- 5.11.2. Durante a construção ou reparo em instalações elétricas ou obras de construção civil, próximas de instalações sob tensão, devem ser tomados cuidados especiais, quanto ao risco de contatos eventuais e de indução elétrica;
- 5.11.3. Quando forem necessários serviços de manutenção em instalações elétricas sob tensão, estes devem ser planejados, programados e executados por profissionais qualificados, determinando-se todas as

operações que envolvam riscos de acidentes, para que possam ser estabelecidas as medidas preventivas necessárias;

- 5.11.4. Nas partes das instalações elétricas sob tensão, sujeitas a riscos de contato durante os trabalhos de reparação, manutenção e instalação, devem ser colocadas placas de aviso, inscrições de advertência, bandeirolas e demais meios de sinalização que chamem a atenção quanto ao risco;
  - 5.11.5. As instalações elétricas devem ser inspecionadas por profissionais qualificados designados pelo responsável pelas instalações elétricas ou engenheiro responsável pela obra, nas fases de execução, operação, manutenção, reforma e ampliação, devendo elaborar ao final um laudo técnico;
  - 5.11.6. Quando da realização de serviços em locais úmidos ou encharcados, bem como quando o piso oferecer condições propícias para condução de corrente elétrica, devem ser utilizados cordões elétricos alimentados por transformador de segurança ou por tensão elétrica não superior a 24 (vinte e quatro) Volts em corrente contínua ou por tensão elétrica não superior a 50 (cinquenta) Volts em corrente alternada;
  - 5.11.7. Todo profissional qualificado, autorizado a trabalhar em instalações elétricas deve ter essa condição anotada em seu registro de empregado;
  - 5.11.8. O profissional qualificado mencionado acima deve receber treinamento e estar apto a prestar primeiros socorros a acidentados, especialmente através das técnicas de reanimação cárdio-respiratória, e a manusear e operar equipamentos de combate a incêndio utilizados nessas instalações;
  - 5.11.9. É proibido o acesso e a permanência de pessoas não autorizadas em ambientes próximos às partes das instalações elétricas que ofereçam riscos de danos às pessoas e às próprias instalações;
  - 5.11.10. São proibidos quaisquer instalações e serviços em eletricidade, mesmo que provisórias, em desacordo com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes, principalmente em emendas de circuitos e ligações diretas.
- 5.12. AQUISIÇÃO, ARMAZENAGEM E ESTOCAGEM DE MATERIAIS EM CANTEIRO DE OBRA, FRENTE DE TRABALHO OU LOCAL DE SERVIÇO
- 5.12.1. Adquirir substância mineral (pedras, areias e argilas) de mineradores que possuam áreas legalizadas quanto aos aspectos minerário e ambiental, e que desenvolvam planos de controle ambiental em seus empreendimentos, visando evitar a degradação do ambiente explorado, evitando adquirir materiais pétreos provenientes de lavras clandestinas;
  - 5.12.2. Utilizar sempre que possível materiais de construção civil procedente do próprio município do empreendimento, assegurando o retorno econômico para a região;
  - 5.12.3. Recuperar as superfícies degradadas, durante a mobilização de equipamentos pesados para a área de influência direta do projeto. Considerando-se que alguns equipamentos provocam instabilidade das superfícies das vias públicas, principalmente daquelas que se encontram em leito natural, deve-se fazer investigações para identificar a ocorrência de processos degradativos, visando a tomada de decisões em tempo hábil;
  - 5.12.4. Fazer o controle de erosão e assoreamento, nas vias de acesso em leito natural utilizadas durante a ação;
  - 5.12.5. Os materiais devem ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas, rotas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estruturas de sustentação, além do previsto em seu dimensionamento;
  - 5.12.6. Tubos, vergalhões, perfis, barras, pranchas e outros materiais de grande comprimento ou dimensão devem ser arrumados em camadas, com espaçadores e peças de retenção, separados de acordo com o tipo de material e a bitola das peças;

5.12.7. Os materiais não podem ser armazenados, estocados ou empilhados diretamente sobre piso instável, úmido ou desnivelado;

5.12.8. Os materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos devem ser armazenados em locais autorizados por quem de direito, que estejam devidamente dimensionados, isolados, apropriados, sinalizados, trancados com sistema de segurança e de acesso permitido somente a pessoas devidamente autorizadas. Estas devem ter conhecimento prévio do procedimento a ser adotado em caso de eventual acidente;

5.12.9. As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, formas e escoramentos devem ser empilhadas somente depois de retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração.

### 5.13. SERVIÇOS DE SOLDAGEM E CORTE A QUENTE

5.13.1. As operações de soldagem a quente somente podem ser realizadas por trabalhadores qualificados;

5.13.2. As mangueiras devem possuir mecanismos contra retrocesso de chamas na saída do cilindro e chegada no maçarico;

5.13.3. Nas operações de soldagem e corte a quente em locais confinados é obrigatória a adoção de medidas preventivas adicionais para eliminar riscos de explosão ou intoxicação dos trabalhadores;

5.13.4. Os recipientes de gases para soldagem devem ser sinalizados, transportados e armazenados adequadamente, obedecendo-se às prescrições quanto ao transporte e armazenamento de produtos inflamáveis;

5.13.5. Os recipientes de gases para soldagem devem operar sempre na posição vertical, ficando proibido o seu uso deitado. Devem também ficar afastados de fontes de calor, de produtos químicos e explosivos;

5.13.6. Nas operações de soldagem e corte a quente, é obrigatória a utilização de anteparo eficaz para a proteção dos trabalhadores, vizinhos e terceiros. O material utilizado nesta proteção deve ser do tipo incombustível.

### 5.14. RESÍDUOS LÍQUIDOS, SÓLIDOS E GASOSOS, LIXO E ENTULHOS

5.14.1. Os resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos produzidos ou gerados no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, deverão ser convenientemente tratados e/ou dispostos e/ou retirados do limite do mesmo, de acordo com a legislação vigente pertinente nos níveis federal, estadual e municipal, sendo proibido o armazenamento ou deposição em vias públicas, redes pluviais ou de esgoto sem a devida autorização do órgão competente.

5.14.2. Os resíduos líquidos, sólidos e gasosos, lixo e entulhos de alta toxicidade, periculosidade, os de alto risco biológico e os resíduos radioativos deverão ser dispostos com o conhecimento e a aquiescência e auxílio de entidades especializadas públicas ou vinculadas e no campo de sua competência.

5.14.3. No transporte de entulho e lixo, para evitar a perda do material transportado deve ser evitado o excesso de carregamento dos veículos, além de ser mantida uma fiscalização dos cuidados necessários no transporte, como em relação à cobertura das caçambas ou carrocerias dos caminhões com lona.

5.14.4. Deve haver um perfeito controle sobre o lixo gerado nos acampamentos de obras, sob pena de permitir a proliferação de vetores indesejáveis (ratos, répteis, mosquitos, etc.). O lixo dos acampamentos deve ser recolhido separadamente (orgânico/úmido e inorgânico/seco) para que possam ter destino final diferenciado. O lixo úmido deve ser enterrado em valas, intercalado com camadas de terra compactadas, sendo que a camada de recobrimento deve ser de no mínimo 60 cm. O lixo seco (papel, papelão, vidro, plástico, etc.) deve ser encaminhado ao serviço de limpeza urbana do município ou negociado com terceiros para a sua posterior reciclagem.

### 5.15. TREINAMENTO



- 5.15.1. Todos os empregados devem receber treinamento admissional, periódico e de reciclagem, visando garantir a execução de suas atividades com segurança;
- 5.15.2. O treinamento admissional deve ter carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas, ser ministrado dentro do horário de trabalho, antes do início das obras ou serviços, devendo os trabalhadores receber cópias apostiladas dos assuntos ministrados no treinamento, constando de:
- Informações sobre as condições e meio ambiente de trabalho;
  - Riscos inerentes a sua função;
  - Uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
  - Informações sobre os Sistemas e Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC existentes no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço;
  - Informações sobre princípios de combate a incêndio e seus meios de extinção;
  - Informações sobre primeiros socorros inerentes às atividades a serem desenvolvidas durante a execução da obra ou da fase para qual o treinamento estiver sendo dado.
- 5.15.3. A empresa contratada deve ministrar treinamento específico, destinado aos trabalhadores que exerçam atividades em: vias públicas; espaços confinados; eletricidade; alturas; escavações; túneis; na operação de equipamentos, máquinas e veículos; operações envolvendo produtos químicos, inflamáveis, explosivos ou radioativos; movimentação de cargas e outros que exponham os trabalhadores a riscos adicionais. Caso estes profissionais possuam habilitação para exercer alguma dessas atividades, ministrado por sistema oficial de ensino, uma cópia do certificado e do histórico escolar do curso, com assinatura de aprovação do Ministério da Educação e Cultura – MEC;
- Para os serviços em eletricidade sob tensão em instalações e equipamentos em geral e para os trabalhos subterrâneos, é obrigatório, respectivamente:
    - Que todo profissional qualificado para instalar, operar, inspecionar ou reparar instalações elétricas, além do treinamento dado acima, deve receber treinamento especial complementar, com carga horária mínima de 8 (oito) horas, em primeiros socorros, devendo estar apto a socorrer acidentados dessa natureza, especialmente através de técnicas de reanimação cárdio-respiratória e em combate a incêndio, devendo estar apto a manusear todos os equipamentos de extinção do fogo;
    - Que todo profissional qualificado para trabalhar em atividades no subsolo, além do treinamento dado acima, deve receber treinamento especial complementar, com carga horária mínima de 8 (oito) horas, em primeiros socorros e combate a incêndio.
      - Estes profissionais ficam obrigados a fazer parte das equipes de combate a incêndio e de primeiros socorros, obrigadas a existir no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviços.
- 5.15.4. O treinamento periódico e a reciclagem devem ser realizados antes do início de cada fase da obra ou serviço e sempre que se tornarem necessários, devendo os trabalhadores receberem cópias apostiladas dos assuntos ministrados no treinamento. Caso o profissional não seja o mesmo indicado no planejamento prévio para ministrar o treinamento periódico e de reciclagem, deve ser enviada uma cópia do currículo desse profissional, antes do início do treinamento para o administrador do contrato, mediante contra recibo;
- 5.15.5. Os treinamentos devem ser ministrados por profissionais legalmente habilitados no assunto específico, devendo para os treinamentos admissional, periódico e de reciclagem, terem formação em segurança ou medicina do trabalho, podendo fazer parte do SESMT da empresa contratada ou serem subcontratados para tanto;
- 5.15.6. A empresa deve comprovar os treinamentos ministrados através de listas de presença, com assinatura de todos os participantes em todos os períodos, devendo uma cópia ser enviada e anexada ao livro de

atas da CIPA da contratada, outra ao sindicato da categoria e outra ao administrador do contrato, mediante contra recibo, no prazo de 10 (dez) dias após o término do treinamento;

- 5.15.7. A empresa deve comprovar as palestras periódicas na prevenção de acidentes ministradas no canteiro de obra, frente de trabalho ou no local de serviço, através de listas de presença, com assinatura de todos os participantes em todos os períodos, devendo uma cópia ser enviada e anexada ao livro de atas da CIPA da contratada, outra ao sindicato da categoria e outra ao administrador do contrato, mediante contra recibo, no prazo de 10 (dez) dias após o término da palestra;
- 5.15.8. Serão aceitos treinamentos realizados pela empresa contratada, desde que não ultrapasse o prazo de 2 (dois) anos e cumpra o conteúdo básico;
- 5.15.9. Além dos treinamentos operacionais mencionados acima, a empresa contratada deve treinar seus empregados no Curso Básico de Membros de CIPA, caso seja obrigatório a constituição desta comissão ou para os prepostos indicados, com carga horária mínima de 18 (dezoito) horas, ministrado pelo SESMT da contratada ou por órgão reconhecido pelo Ministério do Trabalho;
- 5.15.10. Caso a CAGECE julgar que o treinamento dado aos empregados da contratada ou que os profissionais que o ministrará não sejam os mais indicados, exigirá da contratada novo treinamento, cujo não cumprimento implicará em sanções administrativas, previstas nas cláusulas contratuais.

## 5.16. COMUNICAÇÃO PRÉVIA

5.16.1. É obrigatória a comunicação à Superintendência Regional do Trabalho e Emprego – SRTE ou suas Agências Regionais, após a emissão da Ordem de Serviço - OS e antes do início das atividades, por parte da contratada, das seguintes informações:

- a) Endereço correto da obra;
- b) Endereço correto e qualificação da CAGECE (Cadastro Específico do Instituto Nacional do Seguro Social – CEI e Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ);
- c) Tipo de obra;
- d) Datas previstas do início e conclusão da obra;
- e) Número máximo previsto de trabalhadores na obra;
- f) “Lay out” do canteiro da obra;
- g) Croqui da frente de trabalho;
- h) Cláusulas de responsabilidade integrantes do contrato;
- i) Responsáveis técnicos e prepostos da contratada;
- j) Responsáveis técnicos pela fiscalização da CAGECE.

5.16.2. A empresa contratada deve enviar ao administrador do contrato, mediante contra recibo, e ao sindicato da categoria cópia da comunicação prévia, após 5 (cinco) dias da data de protocolo na SRTE, antes do início da obra.

## 5.17. COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO E DE DOENÇA OCUPACIONAL

- 5.17.1. A empresa contratada deverá comunicar os Acidentes do Trabalho, incluídas as doenças ocupacionais, ao Instituto Nacional de Seguro Social - INSS, através Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT, imediatamente após a sua ocorrência;
- 5.17.2. A empresa contratada deve enviar ao administrador do contrato, mediante contra recibo e ao sindicato da categoria e à CIPA da contratada, cópia da ficha de acidente do trabalho ou doença ocupacional, de

acordo com o Anexo I da Norma Regulamentadora no 18 e cópia da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados a partir da data de ocorrência do acidente;

5.17.3. A empresa contratada deve, mensalmente, até o quinto dia útil do mês subsequente, enviar ao administrador do contrato, mediante contra recibo e ao sindicato da categoria, os dados estatísticos de acidentes do trabalho e de doenças ocupacionais, de acordo com o Anexo II da Norma Regulamentadora nº 18;

5.17.4. Os documentos mencionados nos dois itens acima (Anexo I e II) devem ser enviados à FUNDACENTRO até 10 (dez) dias após o acidente, no caso do Anexo I e até o último dia útil de fevereiro do ano subsequente, no caso do Anexo II, ficando arquivados por um período de, no mínimo, 3 (três) anos no local do serviço ou no escritório central da empresa contratada..

## 5.18. COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE GRAVE OU FATAL

5.18.1. Em caso de ocorrência de acidente fatal, a empresa contratada é obrigada a:

- a) Comunicar os Acidentes do Trabalho ao Instituto Nacional de Seguro Social - INSS, através Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT, imediatamente após a sua ocorrência;
- b) Comunicar o acidente fatal, de imediato, à autoridade policial competente, ao órgão regional do Ministério do Trabalho, ao administrador do contrato e ao sindicato da categoria;
- c) Isolar o local diretamente relacionado ao acidente, mantendo suas características até sua liberação pela autoridade policial competente e pelo órgão regional do Ministério do Trabalho.

5.18.2. Em caso de ocorrência de acidente grave, a empresa contratada é obrigada a:

- a) Comunicar os Acidentes do Trabalho ao Instituto Nacional de Seguro Social - INSS, através Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT, imediatamente após a sua ocorrência;
- b) Comunicar o acidente grave, de imediato, ao administrador do contrato e ao sindicato da categoria.

5.18.3. Em caso de ocorrência de acidente grave ou fatal, a CAGECE designará um profissional do seu SESMT para acompanhar as investigações do mesmo;

5.18.4. A empresa contratada fica obrigada a enviar ao administrador do contrato, até 5 (cinco) dias após o ocorrido, mediante contra recibo, cópia do relatório de investigação do acidente elaborado pelo profissional responsável pelo SESMT.

## 5.19. LIMPEZA DA ÁREA

5.19.1. Realizar esta operação somente quando forem ser iniciadas as obras de construção civil, uma vez que o terreno pode ser constituído de materiais arenosos, susceptíveis a erosão;

5.19.2. A limpeza do terreno deverá ser executada somente dentro da área do projeto;

5.19.3. As reservas que constituem áreas de interesse ambiental localizadas no entorno da área do empreendimento devem ter seus componentes bióticos e abióticos preservados;

5.19.4. Sempre que possível conservar a cobertura vegetal de médio à grande porte que ocorre nas margens das vias públicas;

5.19.5. Durante os trabalhos evitar acidentes que possam comprometer a cobertura vegetal das áreas de entorno, como incêndios, derramamento de óleos e disposição de materiais incompatíveis (entulhos de construção);

5.19.6. É recomendável, sempre que possível, a execução desta ação de limpeza da área, de forma manual, entretanto, se for realizada de forma mecanizada, deverá ser feita previamente manutenção e regulação dos equipamentos, visando evitar emissão abusiva de ruídos e gases, bem como o derramamento de

óleos e graxas;

5.19.7. Evitar a incineração dos restos vegetais.

## 5.20. ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

5.20.1. Dispor ordenadamente as pilhas dos materiais escavados nas valas e reutilizar o máximo o material escavado como reaterro;

5.20.2. Fazer o lançamento das águas escoadas das valas pelo sistema de rebaixamento do lençol, através de tubulação até a caixa coletora de drenagem pluvial mais próxima, não deixando escoar água pela via pública;

5.20.3. Quando da utilização de materiais carreáveis pelos ventos ou água (se a obra ocorrer durante chuvosos), deve-se sempre que possível fazer a umectação do material;

5.20.4. Nos locais onde ocorrerão escavação e movimentações de terra, a população deverá ser informada antecipadamente, o que poderá ser feito através de placas colocadas no local, informando sobre o início e a conclusão da ação;

5.20.5. Os equipamentos utilizados durante a ação deverão ser regulados freqüentemente para evitar a emissão abusiva de ruídos e poeiras;

5.20.6. Os trabalhos que possam gerar ruídos devem ser executados em período diurno, devendo-se evitar domingos e feriados, como forma de minimizar os incômodos à população;

5.20.7. Os materiais terrosos extraídos das escavações deverão ficar expostos nas adjacências do local escavado, entretanto, atenção especial deverá ser dada quando a disposição deste material no sentido de facilitar a operacionalização da obra, bem como de obstruir o mínimo possível as vias públicas, visando facilitar a movimentação de moradores locais;

5.20.8. Todo o material resultante das escavações deverá ser mantido na área, para manejo após a locação das tubulações, contudo, após regularizar topograficamente dos locais escavados, o excedente deverá ser transportado para áreas de aterro;

5.20.9. Sempre que o solo a ser escavado se mostrar instável, deverá ser feita a proteção do local com a colocação de escoras;

5.20.10. As áreas em atividade deverão ser vigiadas no período noturno e nas horas de descanso com o objetivo de evitar acidentes com estranhos, principalmente crianças;

5.20.11. Os serviços de escavação deverão ser acompanhados e orientados por nivelamento topográfico, o que deverá prevenir a retirada de material além do necessário;

5.20.12. Área de bota-fora deverá ser autorizada pelo município, ressaltando-se o uso de áreas já utilizadas anteriormente para recebimento desses rejeitos.

## 5.21. MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES

5.21.1. Não armazenar tubulações no local da obra, devendo as mesmas somente ser deslocadas para o local, quando de sua utilização efetiva e tamponar cada extremidade de trechos de tubulação instalado, para evitar a entrada de materiais ao interior dos tubos, a exposição destes materiais por muito tempo na área poderá causar depreciação do próprio material, bem como poluição visual ou ainda acidentes com pessoas;

5.21.2. A montagem das tubulações deve ser executada por trabalhadores capacitados, devendo ter acompanhamento técnico permanente, posto que, estas obras ficarão em sub-superfície, o que dificultará a correção de falhas e reparos no arranjo instalado.

## 5.22. CANTEIRO DE OBRAS

- 5.22.1. A escolha do local para implantação do canteiro de obras e dos alojamentos deverá ser feita considerando alguns aspectos: (i) o local deve ser de fácil acesso, livre de inundações, ventilado e com insolação adequada; (ii) o desmatamento deverá ser mínimo, procurando-se preservar as árvores de grande porte; (iii) deve-se escolher locais onde não serão necessários grandes movimentos de terra (aplainamento) (iv) na instalação da usina de concreto e da central de britagem, se for o caso, levar em conta a direção dos ventos dominantes no caso do canteiro de obras se situar próximo a núcleos habitacionais; (v) adotar as normas do Exército na localização de paióis de armazenamentos de explosivos.
- 5.22.2. As edificações do Canteiro deverão dispor das condições mínimas de trabalho e habitação, tais como: (i) ventilação e temperatura adequadas; (ii) abastecimento de água potável, sendo que devem ser utilizados filtros e a cloração da água com hipoclorito; (iii) instalações sanitárias adequadas, com a destinação dos dejetos para fossas; (iv) destinação adequada para lixo (enterramento); (vi) medicamento para primeiros socorros.
- 5.22.3. Devem ser observados também os itens da NR-21 – Trabalho a Céu Aberto no que diz respeito aos abrigos, proteção dos trabalhadores, alojamentos etc.
- 5.22.4. Após o término das obras, a área ocupada pelo mesmo deve ser alvo de tratamento paisagístico, através da regularização do terreno e do reflorestamento com gramíneas e espécies vegetais nativas.
- 5.22.5. Na infra-estrutura de esgotamento sanitário do canteiro de obras, caso não se disponha de rede coletora próxima, deve ser adotado o uso de fossas sépticas, as quais devem ser localizadas distantes dos cursos d'água e de poços de abastecimento de água, a fim de se evitar a poluição dos mesmos. O efluente líquido das fossas sépticas, que apesar de ter sido submetido a tratamento primário apresenta certo grau de contaminação, deve ser destinado a sistemas de infiltração no solo: sumidouros, valas de filtração ou infiltração, sendo que a solução a ser adotada depende de condições topográficas e das características de absorção do solo no local.

## 5.22.6. DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

- 5.22.6.1. Toda a infra-estrutura utilizada durante a construção das unidades dos sistemas deverá ser retirada, havendo recomposição das condições anteriores ao final da obra.
- 5.22.6.2. Para esta atividade deverão ser previstas as etapas de remoção de acompanhamento de operários e equipamentos associados com depósitos de combustível (incluindo a camada de solo contaminada), equipamentos de oficinas e garagem de caminhões e tratores.

## 5.23. ÁREAS DE EMPRÉSTIMO E BOTA FORA

- 5.23.1. As obras de empréstimo a serem porventura exploradas para a construção de unidades do sistema devem ser feitas de forma gradativa, à medida que se necessitar do material. Com isso evitam-se desmatamentos, com a conseqüente exposição do solo a processos erosivos, de extensas áreas às vezes desnecessárias.
- 5.23.2. Com o intuito de reduzir ao mínimo o carreamento de sedimentos para as áreas circunvizinhas às jazidas, evitando assim turbidez e assoreamento dos cursos d'água, deve ser implementado um sistema de drenagem, antes da operação das mesmas, que possibilite a retenção destes sedimentos dentro a área das jazidas.
- 5.23.3. Todos os sistemas de encostas tais como taludes das frentes de lavras, das encostas marginais, dos locais de deposição de rejeitos e dos cortes de estradas, devem ser protegidos, desviando-se as águas por meio de canaletas.
- 5.23.4. Devem também ser abertas canaletas circundando as áreas a serem mineradas, evitando com isso que águas pluviais de áreas vizinhas venham atingir as jazidas, carregando mais sedimentos.



- 5.23.5. No caso das pedreiras, deve-se cercar a área, a fim de evitar acidentes e a população deve ser notificada dos horários em que serão usados explosivos. Em relação a áreas mineradas, recomenda-se após o abandono das mesmas, através da regularização da superfície topográfica, o espalhamento do solo vegetal correspondente aos expurgos das jazidas e posterior reflorestamento com gramíneas e plantas nativas. Esse procedimento é sugerido como medida de proteção ambiental, o que cria condições bastante favoráveis para uma invasão da vegetação circunvizinha nativa, trazida pelos pássaros e animais.
- 5.23.6. Sempre que possível deve-se preservar os caminhos naturais de água. Se não, devem ser executadas obras corretivas, temporárias ou permanentes, de drenagem e acumulação da água, tais como: valetas, canais de escoamento, diques, terraços, bacias de retenção, etc. Essas obras objetivam evitar os estragos causados pelo escoamento descontrolado da água.
- 5.23.7. Deverá ser promovida a recuperação de áreas que foram devastadas com a execução das obras.
- 5.23.8. De modo geral a formação ordenada de depósitos de estéril deve compreender os seguintes pontos básicos: (i) limpeza dos terrenos de fundação; (ii) colocação de uma camada de material drenante entre o terreno de fundação e a pilha; (iii) deposição do material em camadas com compactação pelos próprios equipamentos de transporte ou então convencionais de compactação; (iv) drenagem superficial das bermas e plataformas; (v) abertura de canais periféricos para evitar que águas de superfície drenem para o depósito; (vi) obedecer a geometria definida através de análise de estabilidade; (vii) no caso de materiais erodíveis, proteger os taludes com grama ou película de materiais impermeável.
- 5.23.9. A deposição dos rejeitos em locais adequados deve ser efetuada em curtos períodos de tempo, de forma a não atrapalhar o desenvolvimento dos trabalhos na exploração da jazida.

## 5.24. CONTROLE DE RUÍDOS

- 5.24.1. O ruído e vibrações provenientes da operação de máquinas e equipamentos poderão ser minimizados ao se evitar a instalação próxima de aglomerados urbanos e do próprio acampamento. É importante também exercer um controle à emissão de ruídos por motores mal regulados ou com manutenção deficiente. Os silenciadores dos equipamentos deverão receber manutenção rotineira para permanecer funcionando a contento. Deve ser evitado o trabalho no horário noturno (das 22 até as 7 horas).

## 5.25. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 5.25.1. Se for constatada a culpa da contratada pela não observância de algum item deste procedimento ou do contrato, a CAGECE aplicará as sanções administrativas previstas nas cláusulas de Sanções Administrativas do referido contrato;
- 5.25.2. A empresa contratada pode encaminhar os documentos previstos neste procedimento, ao administrador do contrato, através do responsável pela fiscalização, sendo o apontamento em Caderneta de Ocorrência da obra, considerado contra recibo;

Permitir o livre acesso dos profissionais da área de segurança e medicina do trabalho que atende a sua unidade, do sindicato da categoria, dos órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal, para inspeções e vistorias periódicas, no local da obra ou serviço;

- 5.25.3. A contratada ou subcontratada deve comunicar ao administrador do contrato ou na ausência deste o responsável pela fiscalização, por escrito, quando for executar serviços após o horário normal de trabalho, em fins de semana ou feriados.

## 6. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CAGECE

### 6.1. CABE AO ADMINISTRADOR DO CONTRATO

- 6.1.1. Cumprir e fazer cumprir todas as determinações contidas neste procedimento e no contrato de execução de obras e/ou serviços, e suas alterações e atualizações decorrentes de regulamentos legais;
- 6.1.2. Ser responsável pela análise e observância de todos os documentos mencionados neste procedimento,

comunicando a contratada as irregularidades e insuficiências constatadas, zelando pelas alterações necessárias e cumprimento destas;

- 6.1.3. Arquivar os documentos mencionados neste procedimento por um período de 20 (vinte) anos, passando a fazer parte do histórico de obras da CAGECE;
- 6.1.4. Comunicar, de imediato, a área de segurança e medicina do trabalho que atende a sua unidade os acidentes graves ou fatais e situações de grave e iminente risco;
- 6.1.5. Repassar à contratada, por escrito, todas as exigências, análises, orientações, pareceres e observações feitas pelos profissionais da área de segurança e medicina do trabalho que atende a sua unidade, sindicato da categoria e órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal, quando da inspeção e vistoria nos locais das obras ou serviços;
- 6.1.6. Determinar, por escrito, de acordo com as características das obras ou serviços, além do mínimo e independente da necessidade legal da instalação e manutenção do SESMT, a designação pela empresa contratada, por escrito, de um profissional legalmente habilitado ou quantos forem necessários, como responsável pelo cumprimento das medidas de segurança e medicina do trabalho, aprovando esta indicação com base no seu currículo;
- 6.1.7. Determinar, por escrito, a necessidade, no canteiro de obra, frente de trabalho ou local de serviço, a permanência do profissional legalmente habilitado ou quantos forem necessários, de acordo com as características das atividades a serem executadas pela empresa contratada e designados por ela, conforme alínea anterior;
- 6.1.8. Promover e participar de reuniões, quando necessário ou solicitado pela área de segurança e medicina do trabalho que atende a sua unidade, entre o SESMT da contratada e o SESMT da CAGECE, tomando ciência e fazendo cumprir junto a contratada os assuntos acordados;
- 6.1.9. Paralisar obra, área, setor, equipamento, máquina, veículo, serviço e demais atividades sempre que forem constatadas situações de grave e iminente risco e aquelas que estejam pondo em risco a vida dos trabalhadores e de terceiros, além de assegurar a preservação da propriedade da CAGECE, de terceiros e do meio ambiente, fazendo a anotação no Diário de Obras;
- 6.1.10. Tomar todas as medidas e providências junto à contratada no sentido da imediata regularização das condições constatadas, quando da paralisação da obra ou serviço, por motivo de falta de segurança ou condição de risco grave e iminente, pelos profissionais da área de segurança e medicina do trabalho que atende a sua unidade, do sindicato da categoria, dos órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal e pela fiscalização da obra;
- 6.1.11. Realizar reunião com os responsáveis técnicos e/ou prepostos da empresa contratada, para entrega da autorização de início das obras ou serviços, discussão e aprovação do conteúdo do planejamento prévio elaborado por esta, indicando as correções ou complementações que julgar necessárias ao cumprimento deste procedimento, das normas e procedimentos internos da CAGECE e da legislação vigente;
  - a) Solicitar, a seu critério, quando necessário, a participação dos profissionais de segurança e medicina do trabalho que atende a sua unidade;
  - b) Deve ser elaborada ata desta reunião e arquivada cópia no processo do objeto contratado.
- 6.1.12. Promover reunião com os responsáveis técnicos e/ou prepostos da empresa contratada, sempre que forem denunciadas irregularidades pelos profissionais do SESMT da CAGECE, sindicatos ou órgão de fiscalização federal, estadual e municipal, determinando as medidas corretivas a serem tomadas pela contratada.
  - a) Deve ser elaborada ata desta reunião e arquivada cópia no processo do objeto contratado.

## 6.2. CABE AO RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DA OBRA

- 6.2.1. Cumprir e fazer cumprir todas as determinações contidas neste procedimento e no contrato de execução

de obras e/ou serviços, e suas alterações e atualizações decorrentes de regulamentos legais;

- 6.2.2. Fiscalizar as obras de sua competência, orientando e instruindo a contratada a respeito de todos os aspectos a serem observados e corrigidos com relação a segurança e medicina do trabalho, quando levantados durante a sua fiscalização;
- 6.2.3. Paralisar obra, área, setor, equipamento, máquina, veículo, serviço e demais atividades sempre que forem constatadas situações de grave e iminente risco e aquelas que estejam pondo em risco a vida dos trabalhadores e de terceiros, além de assegurar a preservação da propriedade da CAGECE, de terceiros e do meio ambiente, devendo informar o administrador do contrato, fazendo a anotação no Diário de Obras;
- 6.2.4. Tomar todas as medidas e providências junto à contratada no sentido da imediata regularização das condições constatadas, quando da paralisação da obra ou serviço, por motivo de falta de segurança ou condição de risco grave e iminente, pelos profissionais da área de segurança e medicina do trabalho que atende a sua unidade, sindicato da categoria e órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal;
- 6.2.5. Nas situações de grave e iminente risco e de acidentes graves e fatais, fica a fiscalização da obra obrigada a comunicar, de imediato, a área de segurança e medicina do trabalho que atende a sua unidade e ao administrador do contrato;
- 6.2.6. Acompanhar as inspeções e vistorias realizadas pela área de segurança e de medicina do trabalho que atende a sua unidade, do SESMT da contratada, do sindicato da categoria e dos órgãos de fiscalização federal, estadual e municipal, sempre que solicitado.