

## INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO

**ITT-0000-74-04-03**

### **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS**

ISO 9001:2000	7.4
ISO 14001:2004	4.4.6
OHSAS 18001:1999	4.4.6

Requer treinamento nesta revisão? ( X ) Sim ( ) Não

REVISÃO	DATA	FINALIDADE DA REVISÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO
01	13.09.2007	Alterados os itens: 4; 5.1.5; 5.1.6; 5.2.2; 5.2.3; 5.3 e 6	Consultor de Segurança / Gemasq	Gemasq

**CÓPIA NÃO CONTROLADA**

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 2 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

## 1 - OBJETIVO

Estabelecer diretrizes básicas de segurança e higiene industrial às empresas contratadas a fim de preservar a integridade física de pessoas e a segurança de equipamentos e instalações industriais quando da execução dos seus projetos, serviços e obras na contratante.

## 2 - CAMPO DE APLICAÇÃO

Todas as empresas contratadas para executar projetos, serviços e obras na empresa.

## 3 - REFERÊNCIAS

NR - Normas regulamentadoras - Portaria do Ministério do Trabalho nº 3.214 de 08 de julho 1978;

NRM - Normas Reguladoras da Mineração;

Programa de Atuação Responsável da ABIQUIM – Código de Saúde e segurança do Trabalhador (SST) e código Diálogo com a comunidade e preparo no atendimento a emergências (DCPAE) - quando aplicável na unidade;

Normas básicas de Proteção Radiológica - Resolução CNEN - 06/73 (Normas para execução de trabalhos ionizantes (Exemplos: gamagrafia, raios-X).

R<sub>1</sub>

## 4 - DEFINIÇÕES

**ACIDENTE:** Evento não planejado que resulta em morte, doença, lesão, dano ou outra perda;

**INCIDENTE:** Evento que deu origem a um acidente ou que tinha o potencial de levar a um acidente (quase acidente).

**LT:** Liberação para Trabalho;

**PT:** Permissão para Trabalho;

**RISCO IMINENTE:** Risco de acidente com potencial para causar incapacidade permanente, perda vida, parte corpo, dano material severo.

**SIN:** Serviço de Segurança Industrial (uma das atividades do Semasq);

**SESMT:** Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho.

## 5 - DESCRIÇÃO E RESPONSABILIDADE

### 5.1 Normas gerais de segurança

A contratada cabe acatar, além das recomendações estabelecidas nestas instruções, todas as prescrições legais de segurança e higiene relacionadas com os trabalhos sob sua responsabilidade, permitindo ampla e total fiscalização.

O não cumprimento de qualquer item destas instruções implicará na interrupção dos trabalhos, sem prejuízo das penalidades contratuais cabíveis. A contratante poderá suspender qualquer trabalho no qual se evidencie risco iminente, ameaçando a segurança de pessoas ou equipamentos.

A Contratada, obrigatoriamente, adotará as medidas de proteção previstas na Portaria 3214, do Ministério do Trabalho, que aprova as Normas Regulamentadoras, Portaria nº 237 de 18 de outubro de 2001, que institui as Normas Reguladoras de Mineração, para aspectos de Segurança do Trabalho e das instruções normativas do INSS.

A contratada deverá manter na obra o SESMT, dimensionado de acordo com o quadro II da NR-4, considerando seu quadro funcional e o grau de risco da contratante (caso o grau de risco da contratada seja maior que o da contratante, prevalecerá o maior grau de risco).

#### 5.1.1 NR-5 – Comissão interna de prevenção de acidentes – CIPA / CIPAMIN (para mineração)

As contratadas que se enquadrem na NR-5 e/ou NR-22 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho, deverão constituir sua CIPA no primeiro mês da vigência Contratual, caso a empresa seja

CÓPIA NÃO CONTROLADA

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 3 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

enquadrada na NR-22, a mesma deverá constituir a CIPAMIN, obedecendo ao quadro III e remeter cópia da documentação legal à CONTRATANTE, bem como das atas mensais e anexos enviados à DRT.

As contratadas que não se enquadram no quadro I da NR 5 e/ou quadro III da NR-22, deverão designar um responsável pelo cumprimento dos objetivos desta NR.

A contratada deverá designar representante para participação das reuniões mensais da CIPA/CIPAMIN da contratante, independente do número de empregados que tiver atuando nas dependências da contratante.

A constituição da CIPA para empresas que prestam serviços de construção civil (obras), deve atender à NR-18.

Para a constituição da CIPA deverá ser considerado o código de atividade da CONTRANTE. Ver item 5.46 da NR-5

### **5.1.2 NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA ou NBM-9 – Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR (para mineração)**

A contratada deverá apresentar ao Semasq para análise e aprovação, antes do início dos trabalhos, cópia do seu Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (NR9) ou Programa de Gerenciamento de Riscos (NRM-9) específico para o posto de trabalho da contratante.

Além da identificação, reconhecimento, medidas de avaliação e controle e monitoramento dos riscos físicos, químicos e biológicos, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) ou Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) deverá contemplar quando aplicável os riscos ergonômicos e de acidentes.

No PPRA ou PGR deverá estar contemplado a especificação do EPI (tipo de máscara, tipo de luva, etc).

A avaliação de ruído deve ser realizada pelo método de dosimetria e contemplar a jornada integral de trabalho.

Quando da identificação do risco físico ruído, o PPRA ou PGR deverá especificar o uso de protetores auriculares com NRRsf mínimo de 16 dB .

A contratada deverá manter em seu escritório na unidade o PPRA ou PGR disponível para fiscalização.

A contratada deverá recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do PGR, junto ao CREA de sua localização, conforme Instrução Normativa nº 100.

A contratada deverá encaminhar à contratante, uma cópia de seu PPRA/PGR.

### **5.1.3 NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO**

A contratada deverá apresentar ao semasq para análise e aprovação, antes do início dos trabalhos o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO (NR7) relativo às atividades a serem desenvolvidas na área da contratante. A contratada deve encaminhar a contratante cópia do relatório anual do PCMSO.

Todos os empregados da contratada deverão fazer exames médicos pré-admissionais, periódicos demissionais, retorno ao trabalho e mudança de função, conforme Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional NR7 e, conforme previsto na norma de Medicina Ocupacional para contratadas.

A contratada deverá manter em seu escritório nas unidades a cópia original do PCMSO e ASOs disponíveis para fiscalização.

### **5.1.4 Análise Preliminar de Risco – APR**

A contratada deverá elaborar e apresentar antes do início dos trabalhos análise preliminar de risco (APR) conforme planilha modelo (Anexo VI).

R<sub>1</sub>

### **5.1.5 Plano de atuação em segurança do trabalho**

A contratada deverá elaborar um Plano de Atuação em Segurança do Trabalho, adequado ao risco, número de funcionários e tempo de realização dos trabalhos, o qual será necessariamente apresentado antes do início dos trabalhos para aprovação da Segurança Industrial da contratante.

Este plano pode estar contemplado no PPRA ou PGR.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 4 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

O Plano de Atuação em Segurança do trabalho deve conter, no mínimo:

- a) Relação e cargos dos funcionários de seu quadro fixo;
- b) Indicação do responsável pela implantação do plano.
- c) Planejamento de Segurança que contemple:
  - Treinamento do pessoal em segurança (Normas, Regulamentos, Procedimentos, Riscos no local de trabalho, incluindo os produtos manuseados ou com possibilidade de contato etc.);
  - Rotina de inspeção para eliminação de causas potenciais de acidentes (EPI's, almoxarifados, vestiários, canteiros de obras, refeitórios, transporte, ferramentas, veículos etc.);
  - Primeiros socorros (incluindo curso obrigatório para eletricitas e mecânicos "NR-10");
  - investigação dos acidentes com ou sem afastamento e materiais;
  - Controle estatístico dos acidentes;
  - Procedimentos em emergências (estrutura, responsabilidade, hospital conveniado etc);
  - Diálogo diário de segurança (DDS), nas frentes de trabalho, coordenados pela supervisão direta, sobre método de trabalho seguro. **Os temas de DDSIG deverão ser selecionados com base nas atividades consideradas críticas.**
  - **Deverá ser estabelecido um calendário de DDSIG contemplando os temas e frequência. Para seleção dos temas e frequências considerar as atividades críticas.**
  - **Implementar calendário de reuniões mensais de Segurança Saúde e Meio Ambiente**
  - **( SMS).**
  - **Temas Mínimos para a reunião de SMS : apresentação e avaliação de indicadores de SMS/avaliação de acidentes/ implementação do plano de ação do PPRA**
  - **Implementar indicadores de SMS conforme orientação da contratante.**
- d) Equipamentos de Proteção Individual (EPI) especificando:
  - Quantidade;
  - Higienização (obrigatoriedade);
  - Treinamento quanto ao uso;
  - Ficha individual de controle de EPI.
  - **Periodicidade da revisão dos Epi's**

R<sub>1</sub>

#### 5.1.6 Trabalhos de gamagrafia e raio-x

Os trabalhos de gamagrafia e Raios-X Industrial obedecerão ao estabelecido nas Normas básicas de Proteção Radiológica - Resolução CNEN - 06/73, devendo a contratada obter autorização do **Supervisor de Radio Proteção ou SEMASQ** para executar estes serviços.

## 5.2 Treinamento

### 5.2.1 Integração

Todos os empregados da contratada devem participar de treinamento Introdutório sobre meio ambiente, segurança do trabalho, saúde ocupacional e qualidade antes do início das atividades.

Este treinamento será ministrado por Equipe da Contrante e terá como conteúdo programático temas como: Prevenção de Acidentes, Comunicação de Acidentes, Proteção Ambiental, Programas 5S, Programa de Atuação Responsável, Programas de Qualidade e Meio Ambiente; normas e procedimentos internos de segurança, Plano de Evasão, riscos da área industrial.

Este treinamento exige certificação, para tal será aplicada prova escrita na qual o instruído que não obtiver quantidade mínima de acertos não será admitido nas dependências da contratante.

R<sub>1</sub>

### 5.2.2 Permissão para trabalho – PT

Os Procedimentos de PT têm por objetivo preservar a integridade física das pessoas, do meio ambiente, dos equipamentos industriais e da continuidade operacional dos complexos. Estes

CÓPIA NÃO CONTROLADA

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 5 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

procedimentos são aplicados em todos os trabalhos onde possam ocorrer riscos de: Incêndio, explosão, quedas, trabalhos em altura, ambiente confinados, choque elétrico, queimaduras, intoxicações, vazamento de produtos perigosos, contaminação ambiental.

O credenciamento para obtenção de PT será concedido ao final do curso para solicitantes de PT, para os treinandos que forem aprovados no teste de avaliação. O treinando deverá obter a nota mínima exigida no teste escrito.

Quem não atingir essa pontuação poderá participar de outra turma, em data a ser definida pela unidade. Todos os participantes aprovados no Curso terão uma credencial de solicitante de PT.

***O credenciamento é válido por um período definido de 2 anos (proposta). Ao final deste credenciado deverá se submeter a uma reciclagem que seguirá os mesmos requisitos dos itens anteriores.***

R<sub>1</sub>

### 5.2.3 Outros treinamentos

A Contratada deverá ministrar aos seus empregados treinamentos de segurança específicos de acordo com as atividades a serem executadas as quais estão discriminadas no contrato e atendendo ao Plano de Segurança aprovado no item 5.1.5.

Os treinamentos devem ser ministrados por profissionais habilitados **os seguintes temas quando aplicável**: proteção respiratória, trabalhos em ambientes confinados, utilização de equipamentos de proteção individual, prevenção de incêndio e utilização de extintores, proteção contra quedas, proteção auditiva, diálogos de segurança.

A contratada deverá registrar os treinamentos de Segurança efetuados e manter em arquivo os registros.

R<sub>1</sub>

### 5.3 Procedimento durante a execução dos serviços

Para a execução de trabalhos na Área Industrial onde possam ocorrer riscos de: incêndio, explosão, quedas por **trabalhos em altura (pintura / troca de telhados)**, choque elétrico, queimaduras, intoxicações, vazamento de produtos perigosos, contaminação ambiental, trabalhos em ambientes confinados, e gamagrafia industrial, é obrigatória a obtenção de uma Permissão para Trabalho – PT assinada por um empregado credenciado da contratante antes do início da atividade.

Para a entrada de pessoas em ambientes confinados, trabalhos a quente (solda e corte) em tubulações industriais que contenham ou contiveram substâncias inflamáveis tóxicas ou corrosivas, escavações com profundidade superior a 1,25 metro, gamagrafia industrial, e manutenção em equipamentos elétricos energizados, é obrigatória a liberação pela Segurança Industrial antes da emissão da permissão de trabalho.

### 5.4 Inspeções de segurança

A Segurança Industrial (SIN), poderá realizar inspeções nos canteiros de obras e instalações da contratada, para verificar o cumprimento das determinações legais, o estado de conservação dos dispositivos de proteção individual e coletiva, fiscalizar a observância dos regulamentos e normas de segurança de caráter geral, assim como nos estabelecidos e recomendados pela contratante, sempre que necessário, a SIN se fará acompanhar de um representante da contratada e ou Fiscalização.

A contratada acatará as recomendações decorrentes das inspeções e sanará as irregularidades registradas, no prazo determinado, sob pena de aplicação das sanções contratuais previstas.

### 5.5 Trânsito nas unidades

Os veículos e máquinas para terem acesso à área industrial deverão ser inspecionados pela Segurança Industrial (SIN) a qual fará uma avaliação das condições do equipamento. Será emitida uma Permissão de Acesso (PA) ou credencial para os veículos e máquinas aprovados, a qual será afixada em local visível.

As exigências do Código Nacional de Trânsito deverão ser plenamente atendidas, inclusive quanto ao controle de emissão de fumaça nos veículos, máquinas e equipamentos movidos a óleo diesel.

Relativamente ao estacionamento de veículos na área industrial, os seguintes procedimentos devem ser respeitados:

CÓPIA NÃO CONTROLADA

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 6 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

- a) O motorista deverá parar o motor quando estacionar o veículo e aplicar o freio de mão, deixando a chave na ignição;
- b) É proibido estacionar veículo motorizado de modo a obstruir as vias de acesso;
- c) Por nenhum motivo será permitido o estacionamento de veículos a menos de 5 metros de distância de hidrantes ou equipamentos de combate a incêndio;

Relativamente à preferência de trânsito, velocidade e situações de emergência as seguintes recomendações devem ser cumpridas:

- a) Os pedestres, os ciclistas, as ambulâncias e os carros de combate a incêndio têm sempre preferência no trânsito;
- b) Obedecer às velocidades indicadas pelas placas de sinalização;
- c) Em casos de emergência ou alarme geral na área, os veículos deverão estacionar imediatamente, onde houver espaço disponível, na via ou junto dela, e ou retirar-se da área industrial, quando próximos à saída, de modo a permitir o livre trânsito para as viaturas de emergência.

No que tange a acidentes de trânsito, cabe à contratada cumprir as seguintes recomendações:

- a) Os acidentes de trânsito devem ser imediatamente notificados à Fiscalização e ao Serviço de Segurança Patrimonial;
- b) Ocorrendo vítimas, comunicar imediatamente ao Serviço Médico e a Segurança Industrial;
- c) Ocorrendo incêndio, combatê-lo e comunicar imediatamente a Segurança Industrial.

O motorista deverá parar na entrada ou saída dos portões de vigilância para a devida Fiscalização. Não será permitido o transporte de pessoas em locais impróprios dos veículos (carroceria) ou de maneira que ofereça possibilidade de quedas ou outros riscos.

Relativamente ao uso e tráfego de bicicletas, as seguintes recomendações devem ser respeitadas.

- a) As bicicletas deverão transitar à mão direita das pistas das ruas;
- b) As bicicletas deverão ser dirigidas com ambas às mãos;
- c) Não é permitido aos ciclistas agarrarem-se a outros veículos em movimento;
- d) Não é permitido o transporte de duas pessoas ao mesmo tempo em uma única bicicleta;
- e) Os ciclistas deverão desmontar antes de entrarem nos edifícios, almoxarifados, oficinas e unidades operacionais.

## **5.6 Equipamentos de proteção individual (EPI)**

A contratada caberá a responsabilidade pelo fornecimento gratuito, aos seus empregados, de EPI's, conforme art. 166, seção IV, Lei 6514 de 22/12/77 e NR-6, Portaria nº. 3214 do Ministério do Trabalho.

A contratada deve fornecer aos seus empregados os equipamentos de Proteção Individual conforme descrito nos Anexo 1 e 2, mantendo em estoque uma reserva mínima correspondente a 20% do seu quadro de empregados.

Os EPI's devem ser de boa qualidade e compatíveis com as atividades desenvolvidas pela contratada e possuir estampados os respectivos números dos certificados de aprovação (CA), número do lote de fabricação, e a identificação do fabricante ou importador, podendo ser recusados pela Fiscalização ou pela Segurança Industrial, caso não atendam às especificações da Norma Regulamentadora NR-6 do Ministério do Trabalho.

Os EPI's devem ser mantidos em perfeitas condições de uso e em bom estado de conservação, higienização e armazenados separados de outros materiais.

A contratada deve manter em seus arquivos as cópias atualizadas dos certificados de aprovação dos EPI'S fornecidos aos seus empregados.

A contratada deve registrar a entrega de EPI'S aos seus empregados em fichas individuais assinadas. As fichas de entrega de EPI devem ser mantidas nas dependências da Contratada (dentro da Unidade). Os EPI's devem ser revisados no mínimo semestralmente e esta revisão deve estar registrada na ficha do empregado.

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 7 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

As suspensões dos trabalhos motivados pela não observância do uso de EPI's, não eximem a contratada das obrigações e penalidades constantes das cláusulas do Contrato, referentes a prazo e multas.

A empresa, considerando a natureza de cada trabalho e o conteúdo de suas normas internas, exige o uso por parte de cada trabalhador, dos EPI'S listados nos anexos I e II.

#### **5.6.1 Empréstimo de EPI's pela Contratante**

Os EPI's serão fornecidos à contratada em caráter de empréstimo. Na hipótese de extravio ou danificação do material, a contratada se obriga a repor a empresa o mesmo material que lhe foi fornecido. Quando da devolução, o equipamento deverá apresentar o mesmo estado de conservação e limpeza em que se encontrava ao ser cedido.

#### **5.7 Construção e reparos envolvendo interdições**

Sempre que o início de uma construção ou reparo, a serem executados pela contratada, implique no bloqueio total ou parcial do trânsito em ruas das Áreas Industriais e adjacências, a contratada deverá solicitar com antecedência à Fiscalização a devida interdição do local, indicando detalhadamente:

- a) Trecho, áreas ou rua a ser interditado;
- b) Modalidade do trabalho a ser executada;
- c) Hora em que terá início o bloqueio;
- d) Tempo previsto em que deverá vigorar a interdição.

Eventualmente poderá ser solicitado que a contratada interdite a Área com material próprio (fitas, cordas, cones, etc). A contratada comunicará à Fiscalização o término do trabalho determinante da interdição.

#### **5.8 Produtos químicos perigosos**

A entrada nas instalações da contratante e a utilização de produtos químicos pela contratada estão condicionadas a prévia apresentação e aprovação pelo Semasq, de suas respectivas fichas de informação de segurança de produtos químicos (FISPQ) e procedimentos específicos, para que os trabalhos sejam executados com segurança dentro dos padrões de higiene Industrial.

As embalagens contendo produtos químicos devem ser identificadas e sinalizadas com etiquetas de advertência e dispostos em locais ventilados e sinalizados, longe de outros materiais com os quais possam reagir.

As embalagens plásticas vazias de produtos químicos devem ser encaminhadas ao Armazém de Resíduos Industriais da contratante.

#### **5.9 Prevenção de incêndios**

Na Área Industrial só será permitido fumar nos locais identificados.

Na área industrial é expressamente proibida a execução de atividades que envolvam a geração de centelhas, fagulhas, calor ou chama aberta sem a emissão de uma Autorização de Trabalho/Permissão de Trabalho/Liberação de Trabalho.

Recipientes contendo líquidos ou gases combustíveis e inflamáveis devem ser identificados e sinalizados com etiquetas de advertência e dispostos em locais ventilados e sinalizados longe de fontes de ignição.

A contratada deverá designar e identificar um local apropriado para fumantes, próximo ao seu canteiro de obras (se houver), no padrão da contratante.

A contratada deverá providenciar a instalação dos equipamentos de proteção contra incêndio nos locais sob sua responsabilidade em quantidades e especificados segundo a NR-23, sendo no mínimo uma unidade extintora para cada 150 m<sup>2</sup> e distantes entre si, 10 m no máximo.

#### **5.10 Uso de equipamentos de combate a incêndio**

Aplicam-se as seguintes determinações aos equipamentos de combate a incêndio:

- a) Os extintores de incêndio não deverão ser retirados de seus pontos fixos para serem usados como extintores de prontidão em outro local.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 8 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

b) É proibido o uso de hidrantes e mangueiras de combate a incêndio para quaisquer outras finalidades que não emergenciais. Em casos excepcionais, poderá ser obtida junto ao Semasq autorização para o uso de hidrante, mediante solicitação da Fiscalização.

### **5.11 Procedimentos de emergência**

Em caso de acionamento da sirene de emergência ou alarme geral de incêndio, todos os empregados que não forem integrantes das Brigadas de emergência deverão:

- a) Interromper todas as suas atividades;
- b) Desligar todas as fontes de ignição;
- c) Manter livres os ramais telefônicos e faixas de rádio;
- d) Observar a direção do vento orientando-se pelas birutas;
- e) Abandonar a área industrial utilizando-se das ruas, evitando passar entre os equipamentos nas áreas de processo;
- f) Deslocar-se para o ponto de agrupamento/encontro que esteja em condição mais favorável em relação à direção do vento ou a condição do cenário;
- g) Acatar as orientações dos coordenadores dos pontos de agrupamento/encontro e evasão;
- h) Os motoristas e operadores de máquina deverão estacionar imediatamente onde houver espaço, deixando o freio de mão puxado e a chave na ignição e deverão retirar-se imediatamente e ordenadamente, dirigindo-se para os pontos de agrupamentos previstos no Plano de Evasão;
- i) Em caso de emergência nas instalações da contratada a Segurança Industrial da contratante deverá ser imediatamente avisada por qualquer pessoa que notar a ocorrência.

### **5.12 Comunicações de incidentes e acidentes**

Todos acidentes, incidentes e não conformidades deverão ser imediatamente comunicadas à fiscalização e ao Semasq, da maneira mais detalhada possível, seguindo os procedimentos da contratante.

Para todos os acidentes do trabalho com ou sem afastamento, ocorridos com empregados das prestadoras de serviço, o acidentado deve comparecer (ou ser encaminhado) juntamente com seu superior imediato e/ou técnico de segurança, quando a empresa possuir SESMT, ao ambulatório médico que fará o atendimento ambulatorial.

Nos casos de acidente pessoal grave com afastamento a contratada além de cumprir os requisitos acima, a mesma avisará imediatamente o gestor do contrato e no prazo máximo de 24 h emitirá um relatório preliminar, ao Semasq com cópia para o Gestor do Contrato.

Deverá ser formada em no máximo 24 horas uma "comissão de Investigação de acidentes", com a participação de representantes da contratante, que iniciará o processo investigatório e deverá concluir o relatório final em 4 dias úteis.

Os Seguintes procedimentos operacionais devem ser adotados pela contratada:

Ocorrendo incidentes com empregados seus, a contratada deverá:

- a) Isolar e sinalizar o local do incidente;
- b) Informar imediatamente a Segurança Industrial e a Fiscalização, conforme procedimento da contratante.

Ocorrendo acidentes com empregados seus, a contratada deverá:

- a) Isolar o local do acidente preservando as evidências materiais;
- b) Encaminhar o acidentado ao Ambulatório Médico da unidade;
- c) Informar imediatamente a Segurança Industrial e à Fiscalização;
- d) Tomar as providências visando o atendimento externo do acidentado, se for o caso.
- e) Emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho para o INSS (CAT), conforme prazo legal definido pelo INSS, enviando cópia para o Semasq.
- f) Informar ao Ambulatório Médico, tão logo seja possível, sobre afastamentos decorrentes de acidentes de trabalho, bem como o retorno de trabalhadores afastados.

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 9 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

A contratada se obriga a enviar até o terceiro dia útil de cada mês ao Semasq, a estatística de acidentes do mês anterior, conforme padrão estabelecido no anexo 5.

A contratada deverá apresentar ao Semasq o procedimento para encaminhamento do acidentado para atendimento externo, indicando o nome da clínica ou hospital que o mesmo deverá ser atendido.

A contratada deverá providenciar o transporte do acidentado.

Nos casos de acidentes em que os acidentados necessitem de transporte especializado, de acordo com a avaliação do médico, enfermeiro ou auxiliar de enfermagem, poderá ser utilizada a ambulância da unidade para transporte até o local do atendimento.

#### **5.13 Instalações elétricas provisórias**

- a) Para cumprimento deste item deverá ser obedecido o que dispõe a NR-10 da Portaria 598 de 07/12/2004 e NBR 5413 (Iluminância de Interiores);
- b) Os serviços de eletricidade, deverão ser executados por equipe de profissionais competentes com conhecimento em circuitos elétricos, aparelhos de medição ferramentas adequadas, equipamentos elétricos e condições gerais de segurança para trabalhos em eletricidade;
- c) Os profissionais envolvidos nestas atividades deverão ter EPI's específicos conforme determina NR-10 da Portaria 598 de 07/12/2004, que serão fornecidos pela contratada.
- d) Os circuitos elétricos deverão possuir indicação de voltagem e estarem devidamente aterrados;
- e) Para instalações provisórias elétricas e de transformadores, deverão ser seguidas às prescrições da NR-10;
- f) As máquinas de solda que estiverem a céu aberto, deverão ser protegidas e ter atendido as instruções constantes nos itens anteriores. As mesmas deverão estar sempre com suas carcaças devidamente aterradas.
- g) Estas atividades só poderão ser executadas por profissionais habilitados, conforme preceitua a NR-10.

#### **5.14 Vestiários e Sanitários**

Deverão ser compatíveis com o efetivo da contratada e estar em conformidade com o estabelecido pelas NR's 18 e 24.

No caso de canteiros de obras, as fossas sépticas deverão estar em conformidade com as determinações da área de meio ambiente, assim como os resíduos gerados.

#### **5.15 Outros procedimentos**

- a) Todos os cilindros de acetileno e GLP utilizados devem possuir chave apropriada para bloqueio. Estas chaves deverão estar presas aos respectivos cilindros;
- b) Todo conjunto oxi-acetileno deve ser montado em carrinho apropriado para esse fim, com rodas de borracha. Os cilindros devem ser presos ao carrinho através de correntes e as mangueiras possuir válvula de retenção, de modo a impedir o "retrocesso" de chamas; (válvula corta-chama nas saídas dos cilindros e válvulas de retenção na extremidade da caneta)
- c) Trabalhadores suportados por balancins devem ter cordas independentes amarradas aos seus cintos de segurança;
- d) Não serão permitidos balancins suportados por cordas e cujo controle seja manual ou que não possua trava para casos de quedas;
- e) A Fiscalização inspecionará periodicamente equipamentos e ferramentas que estiverem em uso na execução dos serviços;
- f) Todo trabalho que requeira uso do equipamento elétrico deverá atender o que dispõe a "Orientação para uso de Equipamentos Elétricos por Empreiteiras" (Anexo IV);
- g) No interior de equipamentos metálicos não será permitido o uso de equipamentos elétricos e/ou iluminação com tensão superior a 24V. Salvo com a instalação de dispositivo DR de acordo com o procedimento de trabalhos em Ambientes Confinados.

#### **5.16 Refeições**

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 10 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

A contratada deverá fornecer para seus empregados, refeições condizentes com as exigências do trabalho seguindo os procedimentos da contratante, incluindo o cumprimento das cláusulas contratuais sobre este aspecto.

R<sub>1</sub>

## **6 - REGISTROS**

Registros da CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes:

- Atas de eleição
- Atas de Posse
- Calendário Anual de Reuniões ordinárias
- Atas de Reuniões.
- CIPAMIN - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes na Mineração;
- PPRA - Programa De Prevenção De Riscos Ambientais;
- PGR - Programa de Gerenciamento de Risco;
- PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- ASO – Atestado de Saúde Ocupacional
- APR - Análise Preliminar de Risco;
- Plano de Atuação em Segurança do Trabalho;
- Registro do SESMT (quando aplicável);
- CAs dos EPIs;
- ***Tabelas de Indicadores de Segurança e Saúde das empresas contratadas.***

## **7 - ANEXOS**

Anexo I – EPI´s Recomendados por atividades

Anexo II – Modelos de EPI´s recomendados pelo SIN

Anexo III – EPI´s por especialidade

Anexo IV – Orientação para uso de equipamentos elétricos

Anexo V – Tabelas de indicadores de segurança e saúde das empresas contratadas

Anexo VI – Modelo de Análise Preliminar de Riscos (APR)

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 11 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

## **Anexo I – EPI’s Recomendados por atividades**

### **1.1. EPI’s BÁSICOS PARA ACESSO À ÁREA INDUSTRIAL E OFICINAS**

- Capacete de segurança Tipo Jóquei com carneira interna ajustável,
- Óculos de Proteção Contra Impactos com lentes incolores em policarbonato ou cristal endurecido com abas laterais,
- Protetor Auricular Contra Ruídos (Plug ou Concha),
- Botina de segurança em couro de vaqueta.

### **1.2. EPI’s PARA SERVIÇOS GERAIS DE CALDEIRARIA**

- Óculos de Proteção Contra Impactos com lentes incolores em policarbonato ou cristal endurecido com abas laterais,
- Protetor facial com lente em policarbonato incolor acoplada a capacete tipo jóquei com carneira interna ajustável
- Protetor Auricular Contra Ruídos (Plug ou Concha),
- Botina de segurança em couro de vaqueta com biqueira de aço
- Luvas de segurança em couro de vaqueta modelo petroleira com reforço em couro na palma da mão
- Luvas de segurança em raspa de couro cano longo com reforço na palma da mão

### **1.3. EPI’s PARA SERVIÇOS DE AQUECIMENTO CORTE E SOLDA**

- Óculos de Proteção Contra Impactos com lentes escuras tonalidade 4 e 6 em policarbonato ou cristal endurecido com abas laterais,
- Protetor facial com lente em policarbonato escura tonalidade 4 e 6 acoplada a capacete tipo jóquei com carneira interna ajustável
- Botina de segurança em couro de vaqueta com biqueira de aço
- Luvas de segurança em couro de vaqueta modelo petroleira com reforço em couro na palma da mão
- Luvas de segurança em raspa de couro cano longo com reforço na palma da mão
- Luvas de proteção contra o calor (Grafatex, Nomex, Kurion).
- Perneiras em raspa de couro
- Avental com Mangas em raspa de couro
- Jaqueta de raspa de couro com mangas longas
- Jaqueta de proteção aluminizada contra calor radiante (Grafatex, Nomex, Kurion).
- Máscara de soldador com lentes escuras tonalidade 6 ou superior
- Óculos escuros tonalidade 6 padrão maçariqueiro
- Balaclava em nomex ou tecido retardante de chamas

### **1.4. EPI’s PARA SERVIÇOS GERAIS DE MECÂNICA**

- Óculos de proteção contra respingos de produtos químicos resistentes a solventes, ácidos e álcalis, dotado de válvulas e tirante de fixação.
- Protetor facial com lente em policarbonato incolor acoplada a capacete tipo jóquei com carneira interna ajustável
- Botina de segurança em couro de vaqueta com biqueira de aço
- Luvas de segurança em couro de vaqueta modelo petroleira com reforço em couro na palma da mão
- Luvas de segurança em raspa de couro cano longo com reforço na palma da mão

**CÓPIA NÃO CONTROLADA**

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 12 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

- Luvas de proteção contra o calor (Grafatex, Nomex, Kurion).
- Luvas de algodão
- Avental em PVC tipo barbeiro

#### 1.5. EPI's PARA SERVIÇOS GERAIS DE MANUTENÇÃO CIVIL E COMPLEMENTAR

- Óculos de proteção contra respingos de produtos químicos, resistente a solventes, ácidos e álcalis, dotado de válvulas e tirante de fixação.
- Botina de segurança em couro de vaqueta com biqueira de aço
- Botina de PVC cano longo
- Calça de PVC KP 500
- Jaqueta de PVC KP 500
- Luvas de PVC cano longo
- Luvas de segurança em couro de vaqueta modelo petroleira com reforço em couro na palma da mão
- Luvas de proteção anticorte em fios de Kevlar (Funileiro, Isolamento térmico).

### Anexo I – EPI's Recomendados por atividades (continuação)

#### 1.6. EPI's PARA SERVIÇOS GERAIS DE HIDROJATEAMENTO

- Botas em PVC cano longo
- Calça em PVC KP 500 com reforço em trevira
- Jaqueta em PVC KP 500 com reforço em trevira
- Luvas em PVC cano longo
- Protetor facial com lente em policarbonato incolor acoplada a capacete tipo jóquei com carneira interna ajustável

#### 1.7. EPI's PARA TRABALHOS EM ALTURA

- Cinto pára-quedista com tirante de segurança dotado de mosquetão com mola e trava (talabarte duplo)
- Aparelho trava quedas metálico
- Cabo de segurança estático em fibra sintética sem emendas com resistência à tração superior a 10 KN

#### 1.8. EPI's PARA SERVIÇOS EM ÁREAS ALAGADAS E ESGOTAMENTOS

- Conjunto de Calça e Botas em PVC (jardineira) com suspensório
- Jaqueta em PVC
- Luvas em PVC cano longo
- Protetor facial com lente em policarbonato incolor acoplada a capacete tipo jóquei com carneira interna ajustável

#### 1.9. EPI's PARA TRABALHOS COM PRODUTOS QUÍMICOS

- Capacete de segurança com protetor facial em policarbonato incolor acoplado
  - Óculos de proteção contra respingos
  - Jaqueta de PVC KP 500 ou superior
  - Calça em PVC KP 500 ou superior
  - Luva em PVC com forro e a palma da mão antiderrapante
  - Bota de PVC
- Dependendo do produto químico poderá ser exigido, também, capuz de PVC, blusão de PVC, proteção respiratória, dentre outros.

#### 1.10. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

- Máscara respiradora partículas tóxicas
- Máscara filtradora 8713
- Respirador contra poeiras peça semifacial com válvula PFF-2
- Respirador contra vapores orgânicos peça semifacial com cartucho filtrante
- Respirador contra gases peça facial inteira visão panorâmica
- Filtro químico rosca padrão DIN ABEK-P2

#### 1.11. EPI's PARA TRABALHOS COM LÃ DE VIDRO E POEIRAS TÓXICAS

- Macacão descartável com capuz
- Respirador contra poeiras peça semifacial com válvula PFF-2

**CÓPIA NÃO CONTROLADA**

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 13 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

Luvas nitrílicas.

## Anexo II – Modelos de EPI´s recomendados pelo SIN

<b>EPI</b>	<b>CARACTERISTICA</b>	<b>REFERÊNCIA</b>
Capacete de segurança	Tipo jóquei com carneira interna ajustável	V-GARD MSA,
Protetor auricular tipo plug descartável	Nível de redução de ruído mínimo (NRRsf) 16 dB	DURÁVEIS mod. PA-011C
Protetor auricular tipo plug reutilizável	Nível de redução de ruído mínimo (NRRsf) 16 dB	3M MODELO 1230, POMP
Protetor auricular tipo concha	Nível de redução de ruído mínimo (NRRsf) 16 dB	MARK V, MSA,
Óculos de segurança contra impactos	Lente em policarbonato	RIMPAC, WELD STEEL, UVEX
Óculos de segurança contra respingos		MSA, UVEX.
Óculos para maçariqueiro	Lente tonalidade 3 com abas laterais	RIMPAC, UVEX.
Protetor facial incolor	Com carneira	APOLO
Protetor facial fumê		APOLO
Luva de couro de vaqueta	Vaqueta ao cromo com reforço interno na palma	BETA, JGB.
Luva de raspa de couro		BETA, JGB.
Luva de PVC c/ forro		BALASKA, MSA,
Luva nitrílica		NAPA
Luva borracha látex		MUCAMO SÉRIE 250
Luva anticorte	Fios de aramida	SP BORRACHAS

CÓPIA NÃO CONTROLADA





	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 16 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

a) Plug para tomada 110 V, plug industrial, 110V 2P+T, IP-44 – 16A, norma IEC-309  
Ref.: Steck

#### 4. EQUIPAMENTOS DE ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA

Os equipamentos de alimentação trifásica devem operar com tensão de 440 volts (exemplo: máquinas de solda, bombas para teste hidrostático, etc.). Esses equipamentos devem ser fornecidos com:

- Cabo de alimentação tendo como comprimento mínimo 25 metros, formação 4 x 6 mm<sup>2</sup>, tipo CORDPLAST da PIRELLI com Plug para tomada 440

Plug industrial, 440T, 3P + T, 63A, norma IEC-309

Ref: Steck-

#### 5. LUMINÁRIAS

As luminárias em 110 V deverão ter cabos de alimentação em três fios (fase, neutro e terra) com plugue industrial de três pinos conforme acima descrito.

Em ambientes confinados (interior de vasos, torres e tanques), só é permitido o uso de luminárias alimentadas em 24 V.

O fio terra deverá ser ligado a carcaça da luminária. A luminária deverá ter corpo de alumínio com globo de vidro e grade de proteção (grau de proteção IP 54). A potência máxima da luminária deverá ser de 200 W. O cabo de alimentação deve ser equivalente ao CORDPLAST DA PIRELLI, com comprimento de no mínimo 20 metros.

Não poderá haver emendas no cabo.

### Anexo IV – Orientação para uso de equipamentos elétricos (continuação)

#### 5.1 LUMINARIAS 24 VOLTS:

As luminárias em 24 V deverão ter cabo de alimentação em dois fios com plugue universal. A luminária deverá ter corpo de alumínio com globo de vidro e grade de proteção (grau de proteção IP 54). A potência da lâmpada deve ser de 100 W. O cabo de alimentação deve ser similar ao CORDPLAST DA PIRELLI ou equivalente (não pode ser usado o tipo paralelo) com comprimento mínimo de 20 metros.

#### 6. FERRAMENTAS ELETRICAS PORTATEIS

Furadeiras em 110 V, de dupla isolamento, poderão usar cabos de alimentação de dois fios. O cabo deverá ser equivalente ao CORDPLAST DA PIRELLI, não se admitindo o uso de cabo paralelo.

#### 7. CABOS DE ALIMENTAÇÃO

a) Todos cabos elétricos devem ter encaminhamentos protegidos contra danos físicos e mantidos organizados.

b) Os cabos dos circuitos de 440 V devem ser sinalizados com placas e instalados sobre suportes, evitando contato com o solo e permitindo a sua visualização.

c) Os cabos de alimentação de todas as ferramentas portáteis e equipamentos poderão ter apenas uma emenda.

d) Os cabos que saem de painéis para alimentar máquinas de campo, ferramentas e/ou outros equipamentos, devem ser fixados em partes altas ao transpor ruas, diques e passagens de carrinhos ou máquinas, e devem ser sinalizados com placas.

#### 8. PAINÉIS DE CAMPO

a) Os painéis de campo deverão ser metálicos ter grau de proteção IP-54 (proteção contra poeira e respingos), com conector de aterramento para sua estrutura.

b) Os painéis de campo deverão ser instalados junto às máquinas de solda, sobre um tablado a 20 centímetros do piso, em barracos feitos com tubos de andaime e dotados de cobertura com lona antichama ou chapas metálicas, para a proteção contra chuva, jatos de água ou escórias metálicas. Os mesmos deverão ser providos de iluminação.

c) Os tubos de andaime de "barracos" deverão ser aterrados em pelo menos dois pontos com cabo de cobre nu de, no mínimo, 25 mm.

OBS.: Hastes de aterramento por conta da contratada.

#### 9. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.

a) Os quadros de distribuição deverão ter grau de proteção IP-54 (proteção contra poeira e respingos), com conector de aterramento e com disjuntores com proteção a corrente diferencial residual (dispositivo DR) de alta sensibilidade, de corrente diferencial residual nominal igualou inferior a 30 mA (um disjuntor por circuito). Quando da sua instalação o mesmo deve ser aterrado e protegido contra jato de água.

CÓPIA NÃO CONTROLADA

	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS</b>	ITT-0000-74-04-03
		PÁG 17 de 20
		DATA 13/09/2007
		REV 01

b) Os quadros de distribuição devem ter, em sua parte frontal, placas com letras bem visíveis com os dizeres "CUIDADO -ELETRICIDADE -AFASTE-SE".

#### 10. TRANSFORMADORES.

Os transformadores fornecidos pela CONTRATADA deverão obedecer aos seguintes critérios: É PROIBIDA a utilização de transformador contendo óleo isolante à base de bifenila policlorada (ASKAREL) ou contaminado com esse óleo.

É PROIBIDA a utilização de autotransformador.

O transformador deve ser solidamente aterrado.

A CONTRATADA deverá informar previamente à contratante a potência, tensão primária e secundária, e local em que pretende instalar o transformador para que seja verificada a possibilidade de instalação.

O transformador deve ser devidamente protegido e sinalizado com placas.

#### 11. REFLETORES.

Os refletores (à prova de tempo ou à prova de explosão) deverão ter grau de proteção IP -54, montados com cabos de alimentação a três fios (fase-fase-terra), do tipo CORDPLAST DA PIRELLI ou equivalente, com plugue industrial de três pinos. O fio-terra deverá ser ligado à carcaça do refletor.

#### 12. MULTIPLICADORES DE TOMADAS (REGUAS DE TOMADAS).

Os multiplicadores de tomadas deverão ser montados em estrutura com tomadas industriais de três pinos. Não será permitidos o uso de multiplicadores montados em madeira com bornes tipo SINDAL. Os multiplicadores deverão ser alimentados com cabos de alimentação a três fios, do tipo CORDPLAST DA PIRELLI ou equivalente, com plugue industrial de três pinos. O fio -terra deverá ser ligado à carcaça dos multiplicadores.

### Anexo IV – Orientação para uso de equipamentos elétricos (continuação)

Os multiplicadores de tomada deverão ser instalados, também, a 1,5 m acima do solo e de maneira a não permitir entrada de água de chuva.

Os equipamentos deverão ser desligados nos intervalos para refeições, interrupções e ao final do expediente.

#### 13. SERVIÇOS NO INTERIOR DE EQUIPAMENTOS METÁLICOS (TORRES, VASOS, REATOR, ETC.)

No interior de equipamentos metálicos, atendendo à norma ABNT NBR-5410, deverão ser usadas luminárias com tensão de 24 V. A potência máxima da luminária é de 100 W.

Refletores com níveis de tensão de 110 V ou 220 V deverão ser protegidos com disjuntores com proteção a corrente diferencial residual (dispositivo DR) de alta sensibilidade, de corrente diferencial residual nominal igualou inferior a 30 mA (um disjuntor por circuito).

As lixadeiras elétricas deverão ser do tipo com dupla isolamento, na tensão de 110 V e deverão ser alimentadas através de quadros de distribuição conforme especificado no item anterior.

Todos cabos elétricos usados para alimentar ferramentas elétricas no interior de equipamentos metálicos, devem ser encaminhados para seu interior de modo ordenado e seguro, não devendo ficar jogados pelas escadas, plataformas e bocas de visita. Devem ser amarrados de forma suspensa, presos na parte superior das bocas de visita e guarda -corpo.

#### 14. ATERRAMENTO.

Luminárias, luminárias portáteis e refletores devem ser aterrados por condutor ligado diretamente ao condutor de aterramento da fonte.

Motores elétricos de bombas, sopradores, máquinas de solda, etc. devem ter suas carcaças aterradas por condutor ligado diretamente ao condutor de aterramento da fonte.

Painéis, estruturas metálicas e equipamentos elétricos de carcaça metálica devem ser aterrados por condutor ligado diretamente ao condutor de aterramento da fonte.

#### 15. ETIQUETAS DE ADVERTENCIA E CADEADOS.

A operação deve colocar a etiqueta de advertência amarela e a fiscalização do serviço a etiqueta verde, indicando que o equipamento está liberado e não deve ser energizado.

Somente após a conclusão final dos trabalhos, as etiquetas e os cadeados devem ser removidas pelos setores que os colocaram.

#### 16. PLUGUES UTILIZADOS NAS DEPENDÊNCIAS DE CAR

- PLUG INDUSTRIAL, 110V 2P+T, IP-44 - 16A, NORMA IEC-309

CÓPIA NÃO CONTROLADA

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS

ITT-0000-74-04-03

PÁG 18 de 20

DATA 13/09/2007

REV 01

REF.: STECK -- AMARELO

- PLUG INDUSTRIAL, 220V, 2P + T, IP-44 16A, IP-44, NORMA IEC-309

REF.: STECK -- AZUL

- PLUG INDUSTRIAL, 440V, 3P + T, 63A, IP-65 NORMA IEC-309

REF.: STECK -- VERMELHO

- TOMADA INDUSTRIAL 110V 2P+T - IP-44 - 16A, NORMA IEC-309

REF.: STECK -- AMARELO

- TOMADA INDUSTRIAL 16A, 220V, 2P+T IP-44 NORMA IEC-309

REF.: STECK -- AZUL

- TOMADA INDUSTRIAL 63A, 440V, 3P+T IP-65 NORMA IEC-309

REF.: STECK -- VERMELHO

## 17. QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DE ELETRICISTA.

O ELETRICISTA deve ter curso profissionalizante do SENAI em eletricidade e experiência mínima de 3 (três) anos em serviços da mesma natureza (manutenção industrial). Caso o eletricista tenha curso técnico completo de segundo grau, a experiência mínima exigida será de 2 (dois) anos.

Os seguintes conhecimentos são exigidos:

Ligação de lâmpadas em serie e paralela; Comandos elétricos para motores com contator e relé térmico (simples e com reversão); Ligação de terminais de motores de 127/220/440 V; Uso de megger, amperímetro, voltímetro e ohmímetro; Identificação de peças e equipamentos usados em serviços de eletricidade. Interpretação de desenhos e esquemas elétricos. Uso de prensa-terminal.

A CONTRATADA deverá comprovar, através de certificados de treinamentos, que os ELETRICISTAS estão aptos a prestar socorro a acidentados, especialmente através das técnicas de reanimação cardio - respiratória, e a manusear e operar equipamentos de combate a incêndios utilizados em instalações elétricas, conforme NR-10.

## Anexo V – Tabelas de indicadores de segurança e saúde das empresas contratadas

		TABELAS DE INDICADORES DE SEGURANÇA E SAÚDE DAS EMPRESAS CONTRATADAS											
EMPRESA:	NONONON	PREPOSTO:					RESPONSÁVEL SESMT/ CIPA:					TOTAL ANUAL	
		NONONONONO	NONONONONO	NONONONONO	NONONONONO	NONONONONO	NONONONONO	NONONONONO	NONONONONO	NONONONONO	NONONONONO		
MÊS		ANO: 2005											
		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	NP Funcionários												
	NP horas/homem trabalhadas												
Acidentes Típicos	NP acidentados com afastamento > 15 dias												
	NP acidentados com afastamento < 15 dias												
	NP acidentados sem afastamento												
	Dias Perdidos												
	Dias Debitados												
	NP de CATs Acidentes Típicos												
Acidentes de Trajeto	NP acidentados com afastamento												
	NP acidentados sem afastamento												
	Dias Perdidos												
	Dias Debitados												
	NP de CATs Acidentes Trajeto												
Exames Periódicos	Programados												
	Realizados												
	Índice de Exames Periódicos												
Treinamentos	Horas de Treinamento de Segurança												
NP de Diálogos de Segurança	Planejados												
	Realizados												
	% de Participação												
	Autos de Inspeção (DRT, MP)												
	Autos de Infração												

**Instruções para preenchimento**  
 Esta planilha deverá ser enviada para o Semasq até o 3º dia útil do mês  
 As horas trabalhadas deverão ser as horas reais trabalhadas, descontadas todas as faltas e atrasos.  
 O campo de Índice de Exames Periódicos é preenchido automaticamente  
 A coluna Total Anual é preenchida automaticamente

CÓPIA NÃO CONTROLADA

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL PARA CONTRATADAS

ITT-0000-74-04-03

PÁG 19 de 20

DATA 13/09/2007

REV 01

## Anexo VI – Modelo de Análise Preliminar de Riscos (APR)

Função	AJILIADO DE SERVIÇOS GERAIS					
ATIVIDADES	RISCO	AGENTE	DANO	EPI	EPC	RECOMENDAÇÕES
LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS COM USO DE VAPOR	FÍSICO	RUÍDO	PERDA AUDITIVA INDUZIDA POR RUÍDO	PROTETOR AURICULAR		
	ACIDENTE	VAPOR	QUEIMADURAS	LUIVA DE VAQUETA, ÓCULOS DE SEGURANÇA		ANTES DE INICIAR OS TRABALHOS CERTIFICAR SE OS ENGATES DAS MANGUEIRAS ESTÃO BEM TRAVADOS SEM POSSIBILIDADE DE DESENGATE ACIDENTAL
ENLONAMENTO DE CAMINHÕES	ACIDENTE	QUEDA EM DIFERENÇA DE NÍVEL	FERIMENTOS, TORÇÃO, FRATURAS	CINTO DE SEGURANÇA (SISTEMA TRAVA-QUEDAS)		PARA DESCER DA CARROCERIA USAR SEMPRE UMA ESCADA MÓVEL OU A PLATAFORMA
	ERGONÔMICO	ESFORÇO FÍSICO INTENSO E POSTURA INADEQUADA	LOMBALGIAS, DISTENÇÕES MUSCULARES, TORÇÕES			REALIZAR LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUAL DE PESO DE MANEIRA ADEQUADA, MANTENDO A COLUMNA ALINHADA, AGACHANDO-SE SEM DOBRAR AS COSTAS, APANHAR UM PESO COMPATÍVEL COM SUA CAPACIDADE, UTILIZAR MUSCULATURA DAS PERNAS PARA O LEVANTAMENTO DE PESO.
CARREGAMENTO DE ENSACADO	ERGONÔMICO	LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUAL DE PESO	LOMBALGIAS, DISTENÇÕES MUSCULARES, TORÇÕES			REALIZAR LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUAL DE PESO DE MANEIRA ADEQUADA, MANTENDO A COLUMNA ALINHADA, AGACHANDO-SE SEM DOBRAR AS COSTAS, APANHAR UM PESO COMPATÍVEL COM SUA CAPACIDADE, UTILIZAR MUSCULATURA DAS PERNAS PARA O LEVANTAMENTO DE PESO.
	ACIDENTE	QUEDA EM DIFERENÇA DE NÍVEL	FERIMENTOS, TORÇÃO, FRATURAS			AO EMPILHAR OS ENSACADOS PRÓXIMO ÀS GRADES DA CARROCERIA TOMAR ATENÇÃO REDOBRADA
LIMPEZA DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS COM USO DE PRODUTOS QUÍMICOS	ACIDENTE	CONTATO COM PARTES CORTANTES	FERIMENTOS	LUIVA		ANALISAR A SUPERFÍCIE DAS PEÇAS E EQUIPAMENTOS ANTES DE INICIAR O TRABALHO
	QUÍMICO	CONTATO COM PRODUTOS QUÍMICOS	INTOXICAÇÃO, IRRITAÇÃO	LUIVA		CONHECER AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO ANTES DE UTILIZÁ-LO
MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS	ACIDENTE	PRENSAMENTO DE DEDOS E MÃOS	FERIMENTOS, ESCORIAÇÕES, CONTUSÕES			CONHECER AS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO E MANTER A ATENÇÃO DURANTE A REALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO
	ACIDENTE	CONTATO COM PARTES CORTANTES	FERIMENTOS	LUIVA		ANALISAR A SUPERFÍCIE DAS PEÇAS E EQUIPAMENTOS ANTES DE INICIAR O TRABALHO
	ACIDENTE	EQUIPAMENTOS OU SUPERFÍCIES A QUENTE	QUEIMADURA OU ESCALDOADURA	LUIVA		CONHECER AS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO, EVITAR SE ENCOSTAR OU SE APOIAR EM EQUIPAMENTOS E TUBULAÇÕES NA ÁREA
	QUÍMICO	CONTATO COM PRODUTOS QUÍMICOS	INTOXICAÇÃO, IRRITAÇÃO	LUIVA		CONHECER AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO ANTES DE UTILIZÁ-LO

**INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO  
TRABALHO E HIGIENE OCUPACIONAL  
PARA CONTRATADAS**

ITT-0000-74-04-03

PÁG 20 de 20

DATA 13/09/2007

REV 01

**Anexo VI – Modelo de Análise Preliminar de Riscos (APR) (continuação)**

ATIVIDADES	RISCO	AGENTE	DANO	EPI	EPC	RECOMENDAÇÕES
REMOÇÃO DE MOTORES	FÍSICO	CHOQUE ELÉTRICO	QUEIMADURA, PARADA CÁRDIO-VASCULAR			SO INICIAR A TAREFA QUANDO TIVER A CERTEZA DE QUE O MOTOR ESTÁ DESENERGIZADO.
	ERGONÔMICO	ESFORÇO FÍSICO INTENSO	CONTUSÃO, TORÇÃO MUSCULAR			REALIZAR LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUAL DE PESO DE MANEIRA ADEQUADA, MANTENDO A COLUMNA ALINHADA, AGACHANDO-SE SEM DOBRAR AS COSTAS, APANHAR UM PESO COMPATÍVEL COM SUA CAPACIDADE, UTILIZAR MUSCULATURA DAS PERNAS PARA O LEVANTAMENTO DE PESO.
REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DE FENES TUBULARES	ACIDENTE	FERRAMENTAS DEFEITUOSAS	ESCORIAÇÃO, FERIMENTO, LACERAÇÃO.			SEMPRE VERIFICAR O ESTADO DA FERRAMENTA ANTES DE UTILIZÁ-LA.
	QUÍMICO	INALAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS	INTOXICAÇÃO	MASCARA PARA GASES E VAPORES		USAR SEMPRE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA EM LOCAIS DE ALTA CONCENTRAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS TÓXICAS.
	ERGONÔMICO	ESFORÇO FÍSICO INTENSO	CONTUSÃO, TORÇÃO MUSCULAR			REALIZAR LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUAL DE PESO DE MANEIRA ADEQUADA, MANTENDO A COLUMNA ALINHADA, AGACHANDO-SE SEM DOBRAR AS COSTAS, APANHAR UM PESO COMPATÍVEL COM SUA CAPACIDADE, UTILIZAR MUSCULATURA DAS PERNAS PARA O LEVANTAMENTO DE PESO.
MONTAGEM DE ANDAIMES	ACIDENTE	QUEDA EM DIFERENÇA DE NÍVEL	FERIMENTOS, TORÇÃO, FRATURAS.	CINTO DE SEGURANÇA		ATENTAR SEMPRE PARA A ESTRUTURA DO ANDAIME E MANTER-SE SEMPRE PRESO PELO CINTO DE SEGURANÇA
	ACIDENTE	FERRAMENTAS DEFEITUOSAS	ESCORIAÇÃO, FERIMENTO, LACERAÇÃO.			SEMPRE VERIFICAR O ESTADO DA FERRAMENTA ANTES DE UTILIZÁ-LA.
	ACIDENTE	FERRAMENTAS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EM LOCAIS INADEQUADOS	CONTUSÕES E FERIMENTOS			
	ERGONÔMICO	LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUAL DE PESO	LOMBALGIAS, DISTENÇÕES MUSCULARES			REALIZAR LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUAL DE PESO DE MANEIRA ADEQUADA, MANTENDO A COLUMNA ALINHADA, AGACHANDO-SE SEM DOBRAR AS COSTAS, APANHAR UM PESO COMPATÍVEL COM SUA CAPACIDADE, UTILIZAR MUSCULATURA DAS PERNAS PARA O LEVANTAMENTO DE PESO.
LIXAMENTO E DESBASTAMENTO	ACIDENTE	PROJEÇÃO DE PARTÍCULAS	FERIMENTOS, ESCORIAÇÕES, CONTUSÕES	ÓCULOS DE SEGURANÇA, CAPACETE, LUVA		
	ACIDENTE	CONTATO COM PARTES GIRANTES	FERIMENTOS, ESCORIAÇÕES, CONTUSÕES		ACOPLAMENTO	MUITA ATENÇÃO NA EXECUÇÃO DA ATIVIDADE
TROCA DE CATALISADOR	FÍSICO	EXPOSIÇÃO EXCESSIVA AO CALOR	QUEIMADURA, INTERNAÇÃO, DESIDRATAÇÃO			ACUARDOAR, SE POSSÍVEL, O RESFRIAMENTO DO REATOR.
	QUÍMICO	INALAÇÃO DE FÓ DE CATALISADOR	ASFIXIA, INTOXICAÇÃO, IRRITAÇÃO	PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA		
	ACIDENTE	VAZAMENTO, DERRAMAMENTO, TRANSBORDAMENTO	INTOXICAÇÃO, QUEIMADURAS			PLANEJAR BEM A ATIVIDADE

CÓPIA NÃO CONTROLADA