MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA N.º 592, DE 28 DE ABRIL DE 2014

Altera a Norma Regulamentadora n.º 34 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval.

- O MINISTRO DE ESTADO DO TRABALHO E EMPREGO, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso II do parágrafo único do art. 87 da Constituição Federal e os arts. 155 e 200 da Consolidação das Leis do Trabalho CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, **resolve:**
- Art. 1º O item 34.6 Trabalhos em Altura da Norma Regulamentadora n.º 34 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval), passa a vigorar com a seguinte redação:

34.6 Trabalhos em Altura

- 34.6.1. As medidas de proteção contra quedas de altura devem atender à NR-35 e ao disposto neste item.
- 34.6.2 Metodologia de Trabalho
- 34.6.2.1 Na execução do trabalho em altura devem ser tomadas as seguintes providências:
- a) isolamento e sinalização de toda a área sob o serviço antes do início das atividades;
- b) adoção de medidas para evitar a queda de ferramentas e materiais, inclusive no caso de paralisação dos trabalhos;
- c) desenergização, bloqueio e etiquetagem de toda instalação elétrica aérea nas proximidades do serviço;
- d) instalação de proteção ou barreiras que evitem contato acidental com instalações elétricas aéreas, conforme procedimento da concessionária local, na inviabilidade técnica de sua desenergização;
- e) interrupção imediata do trabalho em altura em caso de iluminação insuficiente ou condições meteorológicas adversas, como chuva e ventos superiores a quarenta quilômetros por hora, dentre outras.
- 34.6.2.2 Pode ser autorizada a execução de trabalho em altura em condições com ventos superiores a quarenta quilômetros por hora e inferiores a cinquenta e cinco quilômetros por hora, desde que atendidos os seguintes requisitos:
- a) justificada a impossibilidade do adiamento dos serviços por meio de documento apensado à APR, assinado por profissional de segurança e saúde no trabalho e pelo responsável pela execução dos serviços, consignando as medidas de proteção adicionais aplicáveis;
- b) realizada mediante operação assistida por profissional de segurança e saúde no trabalho e pelo responsável pela execução das atividades.
- 34.6.3 Escadas, rampas e passarelas
- 34.6.3.1 A transposição de pisos com diferença de nível superior a trinta centímetros deve ser feita por meio de escadas ou rampas.

- 34.6.3.2 As escadas de uso coletivo, rampas e passarelas para a circulação de pessoas e materiais devem possuir construção sólida, corrimão e rodapé.
- 34.6.3.3 Para a construção de escadas, rampas e passarelas, deve ser utilizada madeira seca e de boa qualidade, que não apresente nós e rachaduras que possam comprometer sua resistência, sendo vedado o uso de pintura para encobrir imperfeições.

Escadas

- 34.6.3.4 Nos trabalhos a quente, é vedada a utilização de escadas de madeira.
- 34.6.3.5 As escadas provisórias de uso coletivo devem ser dimensionadas em função do fluxo de trabalhadores, com largura mínima de oitenta centímetros, e patamar intermediário pelo menos a cada dois metros e noventa centímetros de altura, com largura e comprimento, no mínimo, iguais à largura da escada.
- 34.6.3.6 As escadas de mão devem ser de uso restrito a acessos provisórios e serviços de pequeno porte, e:
- a) ser dimensionadas com até sete metros de extensão e espaçamento uniforme entre os degraus, variando entre vinte e cinco e trinta centímetros;
- b) ser instaladas de forma a ultrapassar em um metro o piso superior;
- c) ser fixadas nos pisos inferior e superior ou possuir dispositivo que impeça o seu escorregamento;
- d) possuir degraus antiderrapantes; e
- e) ser apoiadas em piso resistente.
- 34.6.3.7 É proibida a utilização de escadas de mão com montante único e junto a redes e equipamentos elétricos desprotegidos.
- 34.6.3.8 É vedada a colocação de escadas de mão nas proximidades de portas ou áreas de circulação, de aberturas e vãos e em locais onde haja risco de queda de objetos ou materiais.
- 34.6.3.9 As escadas de abrir devem ser rígidas, estáveis e possuir dispositivos que as mantenham com abertura constante e comprimento máximo de seis metros quando fechadas.
- 34.6.3.10 As escadas extensíveis devem possuir dispositivo limitador de curso, colocado no quarto vão a contar da catraca ou, caso não haja o limitador de curso, devem permitir uma sobreposição de no mínimo um metro quando estendidas.
- 34.6.3.11 As escadas fixas, tipo marinheiro, que possuam seis metros ou mais de altura, devem possuir:
- a) gaiola protetora a partir de dois metros acima da base até um metro acima da última superfície de trabalho;
- b) patamar intermediário de descanso, protegido por guarda-corpo e rodapé, para cada lance de nove metros.

Rampas e passarelas

34.6.3.12 As rampas e passarelas provisórias devem ser construídas e mantidas em perfeitas condições de uso e segurança.

- 34.6.3.13 As rampas provisórias devem ser fixadas no piso inferior e superior, não ultrapassando trinta graus de inclinação em relação ao piso.
- 34.6.3.14 Nas rampas provisórias com inclinação superior a dezoito graus, devem ser fixadas peças transversais, espaçadas em quarenta centímetros, no máximo, para apoio dos pés.
- 34.6.3.15 Não devem existir ressaltos entre o piso da passarela e o piso do terreno.
- 34.6.3.16 Os apoios das extremidades das passarelas devem ser dimensionados em função do comprimento total das mesmas e das cargas a que estarão submetidas.

34.6.4 Plataformas Fixas

- 34.6.4.1 As plataformas devem ser projetadas, aprovadas, instaladas e mantidas de modo a suportar as cargas máximas permitidas.
- 34.6.4.2 O projeto de plataformas e de sua estrutura de sustentação e fixação deve ser realizado por profissional legalmente habilitado.
- 34.6.4.3 A memória de cálculo do projeto de plataformas deve ser mantida no estabelecimento.
- 34.6.4.4 É proibida a utilização de quaisquer meios para se atingir lugares mais altos sobre o piso de trabalho de plataformas.
- 34.6.4.5 Deve ser afixada nas plataformas, de forma visível e indelével, placa contendo a indicação da carga máxima permitida.

34.6.5 Plataformas Elevatórias

- 34.6.5.1 As plataformas de trabalho com sistema de movimentação vertical em pinhão e cremalheira e as plataformas hidráulicas devem observar as especificações técnicas do fabricante quanto à montagem, operação, manutenção, desmontagem e inspeções periódicas, sob responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado.
- 34.6.5.2 Em caso de equipamentos importados, os projetos, especificações técnicas e manuais de montagem, operação, manutenção, inspeção e desmontagem devem ser revisados e referendados por profissional legalmente habilitado no país, atendendo o previsto nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT ou de entidades internacionais por ela referendadas, ou, ainda, outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.
- 34.6.5.3 Os manuais de orientação do fabricante, em língua portuguesa, devem estar à disposição no estabelecimento.
- 34.6.5.4 A instalação, manutenção e inspeção periódica das plataformas de trabalho devem ser feitas por trabalhador capacitado, sob supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado.
- 34.6.5.5 Os equipamentos da plataforma elevatória somente devem ser operados por trabalhador capacitado.
- 34.6.5.6 Todos os trabalhadores usuários de plataformas devem receber orientação quanto ao correto carregamento e posicionamento dos materiais na plataforma.
- 34.6.5.7 O responsável pela verificação diária das condições de uso dos equipamentos deve receber manual de procedimentos para a rotina de verificação diária.
- 34.6.5.8 A capacidade de carga mínima no piso de trabalho deve ser de cento e cinquenta quilogramas-força por metro quadrado.

- 34.6.5.9 As extensões telescópicas, quando utilizadas, devem oferecer a mesma resistência do piso da plataforma.
- 34.6.5.10 São proibidas a improvisação na montagem de trechos em balanço e a interligação de plataformas.
- 34.6.5.11 É responsabilidade do fabricante ou locador a indicação dos esforços na estrutura e apoios das plataformas, bem como a indicação dos pontos que resistam a esses esforços.
- 34.6.5.12 A área sob as plataformas de trabalho deve ser devidamente sinalizada e delimitada, sendo proibida a circulação de trabalhadores dentro daquele espaço.
- 34.6.5.13 As plataformas elevatórias devem dispor de:
- a) sistema de sinalização sonora acionado automaticamente durante sua subida e descida;
- b) botão de parada de emergência no painel de comando;
- c) dispositivos de segurança que garantam o perfeito nivelamento no ponto de trabalho, que não pode exceder a inclinação máxima indicada pelo fabricante.
- 34.6.5.14 No percurso vertical das plataformas não pode haver interferências que obstruam seu livre deslocamento.
- 34.6.5.15 Em caso de pane elétrica, os equipamentos devem ser dotados de dispositivos mecânicos de emergência que mantenham a plataforma parada permitindo o alívio manual por parte do operador, para descida segura da mesma até sua base.
- 34.6.5.16 O último elemento superior da torre deve ser cego, não contendo engrenagens de cremalheira, de forma a garantir que os roletes permaneçam em contato com as guias.
- 34.6.5.17 Os elementos de fixação utilizados no travamento das plataformas devem ser devidamente dimensionados para suportar os esforços indicados em projeto.
- 34.6.5.18 Os espaçamentos entre as ancoragens ou entroncamentos devem obedecer às especificações do fabricante e ser indicados no projeto.
- 34.6.5.19 A ancoragem da torre é obrigatória quando a altura desta for superior a nove metros.
- 34.6.5.20 A utilização das plataformas elevatórias sem ancoragem ou entroncamento deve seguir rigorosamente as condições de cada modelo indicadas pelo fabricante.
- 34.6.5.21 No caso de utilização de plataformas elevatórias com chassi móvel, este deve estar devidamente nivelado, patolado e/ou travado no início da montagem das torres verticais de sustentação das plataformas, permanecendo dessa forma durante seu uso e desmontagem.
- 34.6.5.22 Os guarda-corpos, inclusive nas extensões telescópicas, devem atender ao previsto no item 34.11.16 e observar as especificações do fabricante, não sendo permitido o uso de cordas, cabos, correntes ou qualquer outro material flexível.
- 34.6.5.23 Os equipamentos, quando fora de serviço, devem estar no nível da base, desligados e protegidos contra acionamento não autorizado.
- 34.6.5.24 As plataformas de trabalho devem ter seus acessos dotados de dispositivos eletroeletrônicos que impeçam sua movimentação quando abertos.

34.6.5.25 É proibida a utilização das plataformas elevatórias de trabalho para o transporte de pessoas e materiais não vinculados aos serviços em execução.

34.6.6 Acesso por Corda

- 34.6.6.1 Na execução das atividades com acesso por cordas devem ser utilizados procedimentos técnicos de escalada industrial, conforme estabelecido em norma técnica nacional ou, na sua ausência, em normas internacionais.
- 34.6.6.2 A empresa responsável pelo serviço e a equipe de trabalhadores devem ser certificadas em conformidade com norma técnica nacional ou, na sua ausência, com normas internacionais.
- 34.6.6.3 A equipe de trabalho deve ser capacitada para resgate em altura e composta por, no mínimo, três pessoas, sendo um supervisor.
- 34.6.6.4 Para cada local de trabalho deve haver um plano de autorresgate e resgate dos profissionais.
- 34.6.6.5 Durante a execução da atividade, o trabalhador deve estar conectado a, pelo menos, dois pontos de ancoragem.
- 34.6.6.6 Devem ser utilizados equipamentos e cordas que sejam certificados em conformidade com normas nacionais ou, na ausência dessas, normas internacionais.
- 34.6.6.7 Os equipamentos utilizados para acesso por corda devem ser armazenados e mantidos conforme recomendação do fabricante/fornecedor.
- 34.6.6.8 As informações do fabricante/fornecedor devem ser mantidas de modo a permitir a rastreabilidade.
- 34.6.6.9 O trabalho de acesso por corda deve ser interrompido imediatamente em caso de iluminação insuficiente e condições meteorológicas adversas, como chuva e ventos superiores a quarenta quilômetros por hora, dentre outras.
- 34.6.6.9.1 Pode ser autorizada a execução de trabalho em altura utilizando acesso por cordas em condições com ventos superiores a quarenta quilômetros por hora e inferiores a quarenta e seis quilômetros por hora, desde que atendidos os seguintes requisitos:
- a) justificada a impossibilidade do adiamento dos serviços mediante documento apensado à APR, assinado por profissional de segurança e saúde no trabalho e pelo responsável pela execução dos serviços, consignando as medidas de proteção adicionais aplicáveis;
- b) realizada mediante operação assistida por profissional de segurança e saúde no trabalho e pelo responsável pela execução das atividades.
- 34.6.6.10 A equipe de trabalho deve portar rádio comunicador ou equipamento de telefonia similar.
- 34.6.7 Plataformas para trabalho em altura inferior a 2,00m.
- 34.6.7.1 Para trabalhos executados em altura inferior a 2,00 (dois metros), podem ser usadas plataformas, as quais devem
- a) ter capacidade de carga indicada de forma indelével;
- b) dispor de meio de acesso incorporado à mesma;
- c) dispor de guarda-corpo com altura mínima de 1,00m (um metro) com vãos inferiores a 50 cm;

- d) dispor de rodapé com 20 cm de altura, no caso de plataformas com pisos acima de 1,00m (um metro).
- 34.6.7.1.1 É proibido o uso de estrutura de madeira.
- 34.6.7.1.2 No caso de plataformas sobre rodízios essas devem adicionalmente:
- a) ser dotadas de travas;
- b) ser apoiadas somente sobre superfícies horizontais planas.
- Art. 2º Renumerar o item 34.16 Glossário, aprovado pela Portaria SIT nº 200, de 20 de janeiro de 2011, que passa a vigorar com a numeração 34.17.

Art. 3º Renumerar o item 34.15 – Disposições Finais – e seus subitens, aprovados pela Portaria SIT nº 200, de 20 de janeiro de 2011, que passam a vigorar conforme quadro abaixo:

Item	Renumerado para:
34.15	34.16
34.15.1	34.16.1
34.15.2	34.16.2
34.15.3	34.16.3
34.15.4	34.16.4
34.15.5	34.16.5
34.15.5.1	34.16.5.1
34.15.5.2	34.16.5.2
34.15.6	34.16.6
34.15.7	34.16.7
34.15.8	34.16.8
34.15.8.1	34.16.8.1
34.15.8.2	34.16.8.2
34.15.8.3	34.16.8.3
34.15.9	34.16.9
34.15.9.1	34.16.9.1
34.15.10	34.16.10
34.15.11	34.16.11
34.15.12	34.16.12

Art. 4º Inserir o item 34.15 – Fixação e Estabilização Temporária de Elementos Estruturais – na Norma Regulamentadora n.º 34 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval), com a seguinte redação:

34.15 - Fixação e Estabilização Temporária de Elementos Estruturais

- 34.15.1 São consideradas fixação e estabilização temporária de elementos estruturais as atividades onde um conjunto de elementos é disposto em posição de equilíbrio estável, mediante a utilização de dispositivos temporários, ponteamentos, apoios especiais ou suporte por equipamento de guindar.
- 34.15.1.1 O disposto neste item se aplica nas fases de processamento, submontagem, montagem, edificação, reparo, retrabalho e estocagem vertical de peças.

- 34.15.1.2 A atividade de fixação ou estabilização temporária deve estar sob a responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado, indicado formalmente pelo empregador.
- 34.15.1.3 Cabe ao responsável técnico, em conformidade com as tabelas do Anexo II:
- a) classificar os elementos estruturais sobre os quais se aplica o disposto neste item, considerando, no mínimo, peso e área vélica;
- b) estabelecer o procedimento para as atividades de fixação e estabilização.
- 34.15.1.4 A classificação do elemento estrutural, considerando seu peso e área vélica, deve atender à situação mais crítica para selecionar o tipo de procedimento de estabilização (geral G ou específico E, citados nas tabelas do Anexo II) a ser adotado durante a fixação e estabilização.
- 34.15.2 O procedimento geral G deve conter no mínimo:
- a) sistema de fixação e estabilização do elemento estrutural através de equipamento de guindar e/ou dispositivos temporários;
- b) sequência de execução das atividades;
- c) inspeções;
- d) responsabilidades.
- 34.15.3 O procedimento específico E, além do descrito no item 34.15.2, deve contemplar:
- a) Análise de Risco;
- b) Permissão de Trabalho;
- c) isolamento e sinalização;
- d) representação mediante tabelas, esquemas ou desenhos específicos;
- e) fundamentação em memória de cálculo estrutural específica.
- 34.15.4 As atividades de fixação e estabilização devem ser supervisionadas por Responsável Operacional RO previamente capacitado nos procedimentos, sob a responsabilidade do profissional legalmente habilitado definido no item 34.15.1.2.
- 34.15.4.1 Somente o RO deve autorizar a liberação do equipamento de guindar ou remoção dos dispositivos temporários.
- 34.15.5 A remoção dos dispositivos temporários deve ser realizada quando o elemento estrutural se encontrar em uma das seguintes situações:
- a) fixado de forma permanente;
- b) fixado por processo de soldagem temporária, em conformidade com o procedimento de trabalho;
- c) sustentado por equipamento de guindar.
- Art. 5º Inserir no glossário da Norma Regulamentadora n.º 34 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval as seguintes definições:

Área vélica: maior área da peça exposta à ação do vento.

Dispositivos temporários de fixação ou estabilização: equipamentos e peças utilizadas para unir ou suportar temporariamente elementos estruturais, tais como talhas, tifor, guias de espera, vigas provisórias, olhais, reforços, cachorros, borboletas etc.

Elemento estrutural: peça utilizada na edificação de embarcações ou outras estruturas flutuantes, tais como bloco, antepara, piso, reforço e hastilha.

Art. 6º Inserir o Anexo II na Norma Regulamentadora n.º 34 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval –, nos termos a seguir:

ANEXO II
TABELA 1 - SERVIÇOS EM OFICINAS

	SITUAÇÃO DE FIXAÇÃO TEMPORÁRIA		DECO (TON) D			ÁREA VÉLICA (M2) - A		
-	SUPORTE &		PESO (TON) - P 0,3 <p< td=""><td>AKEA V</td><td>/ELICA (N 4,0<a≤< td=""><td>12) - A</td></a≤<></td></p<>			AKEA V	/ELICA (N 4,0 <a≤< td=""><td>12) - A</td></a≤<>	12) - A
	POSIÇÃO	ESTABILIZAÇÃO	P≤0,30	0,5 <f ≤10,0</f 	P>10,0	A≤4,0	32,0	A>32,0
	TOSIÇAO	APOIADO EM	1 _0,50	<u></u>	1 > 10,0	A_4,0	32,0	A>32,0
	HORIZONTAL	CACHORROS	N/A	G	Е	N/A	G	Е
	HORIZONTAL	APOIADO EM	11/71	0	L	IV/A	U	L
	HORIZONTAL	PONTOS DE SOLDA	N/A	G	Е	N/A	G	Е
-	HORIZOIVIILE	APOIADO EM	1 1/ 7 1	-	L	14/11		
		OUTRAS						
	VERTICAL	ESTRUTURAS E	N/A	G	Е	N/A	G	Е
HASTILHAS,		ESTABILIZADO						
SUB-		POR CACHORROS						
CONJUNTOS		APOIADO EM						
E DEMAIS		OUTRAS						
ESTRUTURA	VERTICAL	ESTRUTURAS E	N/A	G	Е	N/A	G	Е
S LEVES	VERTICAL	ESTABILIZADO	1 \ / /\frac{1}{\tau}	U		IN/A		
		POR PONTOS DE						
		SOLDA						
		PENDURADO EM	~	G	Е	~	G	Е
	HORIZONTAL	CACHORROS	G			G		
	VERTICAL	PENDURADO E	C		г	C		Г
		ESTABILIZADO	G	G	Е	G	G	Е
		POR CACHORROS APOIADO EM						
	HORIZONTAL	CACHORROS	N/A	G	Е	N/A	G	Е
-	HORIZONTAL	APOIADO EM	1 1/ Λ	U	E	IV/A	U	L
	HORIZONTAL	PONTOS DE SOLDA	N/A	G	Е	N/A	G	Е
-	VERTICAL	APOIADO EM	1 1/ 7 1	-	L	14/11		
		OUTRAS						
		ESTRUTURAS E	N/A	G	Е	N/A	G	Е
		ESTABILIZADO						
-		POR CACHORROS						
VÃOS DE		APOIADO EM						
CAVERNAS	VERTICAL	OUTRAS						
		ESTRUTURAS E	N/A	G	Е	N/A	G	Е
		ESTABILIZADO	14/11					
		POR PONTOS DE						
		SOLDA						
	HODIZONETY	PENDURADO EM	a	G	Е	G	G	Е
	HORIZONTAL	CACHORROS	G	_		G	_	
	VERTICAL	PENDURADO E	G	G	Е	G	G	Е
		ESTABILIZADO	5			5		

		POR CACHORROS						
PAINÉIS	HORIZONTAL	APOIADO EM CACHORROS	N/A	G	Е	N/A	G	Е
	HORIZONTAL	APOIADO EM PONTOS DE SOLDA	N/A	G	Е	N/A	G	E
	VERTICAL	APOIADO EM OUTRAS ESTRUTURAS E ESTABILIZADO POR CACHORROS	N/A	G	Е	N/A	G	E
	VERTICAL	APOIADO EM OUTRAS ESTRUTURAS E ESTABILIZADO POR PONTOS DE SOLDA	N/A	G	E	N/A	G	E
	HORIZONTAL	PENDURADO EM CACHORROS	G	G	Е	G	G	Е
	VERTICAL	PENDURADO E ESTABILIZADO POR CACHORROS	G	G	Е	G	G	Е
	HORIZONTAL	APOIADO EM CACHORROS	N/A	G	Е	N/A	G	Е
	HORIZONTAL	APOIADO EM PONTOS DE SOLDA	N/A	G	Е	N/A	G	E
BLOCOS	VERTICAL	APOIADO EM OUTRAS ESTRUTURAS E ESTABILIZADO POR CACHORROS	N/A	G	E	N/A	G	E
	VERTICAL	APOIADO EM OUTRAS ESTRUTURAS E ESTABILIZADO POR PONTOS DE SOLDA	N/A	G	E	N/A	G	E
	HORIZONTAL	PENDURADO EM CACHORROS	G	G	Е	G	G	Е
	VERTICAL	PENDURADO E ESTABILIZADO POR CACHORROS	G	G	Е	G	G	Е

LEGENDA:

N/A - NÃO SE APLICA

G - PROCEDIMENTO GERAL ELABORADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO (PODENDO ABRANGER DIVERSOS PROJETOS E SERVIÇOS).

E - PROCEDIMENTO ESPECÍFICO PARA CADA PROJETO OU SERVIÇO, EMITIDO POR RESPONSÁVEL TÉCNICO

		SITUAÇÃO DE FIXAÇÃO					ÁREA VÉLICA (M2) - A		
	TEMPORÁRIA		PESO (TON) - P			AREA		(M2) - A	
	DOSTO Ã O	SUPORTE &	D =0.00	0,3 <p≤< td=""><td>D: 10.0</td><td>4 .0.0</td><td>2,0<a≤< td=""><td>A > 1 C O</td></a≤<></td></p≤<>	D: 10.0	4 .0.0	2,0 <a≤< td=""><td>A > 1 C O</td></a≤<>	A > 1 C O	
	POSIÇÃO	ESTABILIZAÇÃO APOIADO EM	P<0,30	10,0	P>10,0	A<2,0	16,0	A>16,0	
	HORIZONTAL	CACHORROS	N/A	G	Е	N/A	G	Е	
		APOIADO EM							
	HORIZONTAL	PONTOS DE SOLDA	N/A	G	Е	N/A	G	Е	
		APOIADO EM							
		OUTRAS							
	VERTICAL	ESTRUTURAS E	N/A	G	Е	N/A	G	Е	
HASTILHAS,		ESTABILIZADO							
SUB-		POR CACHORROS							
CONJUNTOS E		APOIADO EM							
DEMAIS		OUTRAS							
ESTRUTURAS LEVES	VERTICAL	ESTRUTURAS E ESTABILIZADO	N/A	G	Е	N/A	G	E	
LEVES		POR PONTOS DE							
		SOLDA							
		PENDURADO EM							
	HORIZONTAL	CACHORROS	G	G	Е	G	G	Е	
		PENDURADO E							
	VERTICAL	ESTABILIZADO	G	G	Е	G	G	Е	
		POR CACHORROS							
		APOIADO EM							
	HORIZONTAL	CACHORROS	N/A	G	Е	N/A	G	Е	
		APOIADO EM							
	HORIZONTAL	PONTOS DE SOLDA	N/A	G	Е	N/A	G	Е	
		APOIADO EM							
	VERTICAL	OUTRAS	NT/ A			27/4	a	-	
		ESTRUTURAS E	N/A	G	Е	N/A	G	Е	
		ESTABILIZADO POR CACHORROS							
VÃOS DE		APOIADO EM							
CAVERNAS		OUTRAS							
CHVERTIS		ESTRUTURAS E							
	VERTICAL	ESTABILIZADO	N/A	G	Е	N/A	G	E	
		POR PONTOS DE							
		SOLDA							
		PENDURADO EM		G	Е		G	Е	
	HORIZONTAL	CACHORROS	G	U	E	G	U	Ľ	
		PENDURADO E							
	VERTICAL	ESTABILIZADO	G	G	Е	G	G	Е	
		POR CACHORROS							
	HODIZONTAI	APOIADO EM	NT / A	C	T7	NT/A	C	177	
	HORIZONTAL	CACHORROS	N/A	G	Е	N/A	G	Е	
	HORIZONTAL	APOIADO EM PONTOS DE SOLDA	N/A	G	Е	N/A	G	Е	
	HOMEONIAL	APOIADO EM	1 N/ / A	U	L L	1 1/ 11	U	ம	
	VERTICAL	OUTRAS							
		ESTRUTURAS E	N/A	G	Е	N/A	G	Е	
		ESTABILIZADO				" -	-		
PAINÉIS		POR CACHORROS							
		APOIADO EM							
	VERTICAL	OUTRAS							
		ESTRUTURAS E	N/A	G	Е	N/A	G	Е	
		ESTABILIZADO		_	_		-	_	
		POR PONTOS DE							
		SOLDA		6	-		~	-	
	HORIZONTAL	PENDURADO EM	G	G	Е	G	G	Е	

		CACHORROS						
	VERTICAL	PENDURADO E ESTABILIZADO POR CACHORROS	G	G	E	G	G	Е
	HORIZONTAL	APOIADO EM CACHORROS	N/A	G	E	N/A	G	Е
	HORIZONTAL	APOIADO EM PONTOS DE SOLDA	N/A	G	E	N/A	G	Е
BLOCOS	VERTICAL	APOIADO EM OUTRAS ESTRUTURAS E ESTABILIZADO POR CACHORROS	N/A	G	E	N/A	G	Е
	VERTICAL	APOIADO EM OUTRAS ESTRUTURAS E ESTABILIZADO POR PONTOS DE SOLDA	N/A	G	E	N/A	G	E
	HORIZONTAL	PENDURADO EM CACHORROS	G	G	Е	G	G	Е
	VERTICAL	PENDURADO E ESTABILIZADO POR CACHORROS	G	G	E	G	G	Е

LEGENDA:

N/A - NÃO SE APLICA

- G PROCEDIMENTO GERAL ELABORADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO (PODENDO ABRANGER DIVERSOS PROJETOS E SERVIÇOS).
- E PROCEDIMENTO ESPECÍFICO PARA CADA PROJETO OU SERVIÇO, EMITIDO POR RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Art. 7º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MANOEL DIAS