





Título do Documento:

Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC



Tipo: NTC-S-02

Normas e Procedimentos de Segurança

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

NORMAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA: EPI / EPC

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página: 2 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Balaclava para proteção contra chamas.	12
Figura 2 - Capacete de segurança aba total.	12
Figura 3 - Capacete com viseira.	13
Figura 4 - Capuz de proteção antichama.	13
Figura 5 - Capacete de operador de motosserra.	13
Figura 6 - Óculos de segurança.	14
Figura 7 - Protetor facial (viseira).	14
Figura 8 - Máscara com viseira articulada para soldador.	14
Figura 9 - Protetor auditivo tipo concha.	15
Figura 10 - Protetor auditivo descartável.	15
Figura 11 - Protetor auricular tipo plug silicone.	15
Figura 12 - Máscara para proteção das vias respiratórias sem válvula.	16
Figura 13 - Máscara para proteção das vias respiratórias com válvula.	16
Figura 14 - Máscara para proteção das vias respiratórias com filtro.	16
Figura 15 - Conjunto impermeável para motoqueiro.	17
Figura 16 - Conjunto impermeável para proteção da chuva.	17
Figura 17 - Conjunto impermeável para proteção da chuva - 2º exemplo.	17
Figura 18 - Vestimenta para soldador, avental de couro, longo e sem emenda.	18
Figura 19 - Luva de proteção isolante contra choque elétrico.	19
Figura 20 - Luva de cobertura em couro vaqueta integral.	19
Figura 21 - Luva de couro (de raspa).	20
Figura 22 - Luva de vaqueta.	20
Figura 23 - Luva de borracha nitrílica, com palma antideslizante.	20
Figura 24 - Luva motosserrista.	21
Figura 25 - Manga isolante.	21
Figura 26 - Calçado de segurança tipo bota.	22
Figura 27 - Calçado de segurança em vaqueta.	22
Figura 28 - Calçado de segurança tipo coturno.	22
Figura 29 - Perneira anticorte (caneleira) para motosserrista.	23
Figura 30 - Calça retardante a chamas.	24
Figura 31 - Camisa retardante a chamas.	24
Figura 32 - Camisa para motosserrista.	24
Figura 33 - Calça motosserrista.	25
Figura 34 - Vestimenta para proteção contra insetos (tipo apicultor).	25
Figura 35 - Cinto de segurança para trabalho em altura, tipo alpinista.	26
Figura 36 - Cinto de segurança para trabalho em altura, tipo paraquedista.	26
Figura 37 - Talabarte de posicionamento abdominal.	27
Figura 38 - Talabarte I.	27

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página: 3 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------



	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

Figura 39 - Talabarte de corda poliamida com regulagem e 2 mosquetões de aço e 1 mosquetão forjado em uma ponta.	27
Figura 40 – Trava-quedas para corda de 12mm.....	28
Figura 41 – Bloqueador.	29
Figura 42 - Colete Refletivo.	29
Figura 43 - Colete salva vidas tipo jaleco - classe III.	30
Figura 44 - Mosquetão para uso na linha de vida.	30
Figura 45 - Agulhão isolado para instalação da corda de vida.	30
Figura 46 - Gancho para instalação da corda de vida.	31
Figura 47 - Garra de ancoragem para sistema de linha de vida.....	31
Figura 48 - Fita de ancoragem.	31
Figura 49 - Guia e/ou corda de segurança.	32
Figura 50 - Bandeirola de plástico com/sem bastão.	33
Figura 51 - Coberturas isolantes para disco.	33
Figura 52 - Coberturas isolantes para condutores.	34
Figura 53 - Coberturas para cruzetas.	34
Figura 54 - Cobertura isolante circular para postes.	35
Figura 55 - Coberturas para chaves faca e fusível.	35
Figura 56 - Cobertura tipo lençol.....	36
Figura 57 - Tapete isolante.	36
Figura 58 - Banqueta isolante.....	36
Figura 59 - Conjunto de aterramento temporário AT.	37
Figura 60 - Conjunto de aterramento temporário AT com sela.....	37
Figura 61 - Conjunto de aterramento temporário para subestações até 138 kV.	38
Figura 62 - Conjunto de aterramento temporário para equipamentos.....	38
Figura 63 - Bastão de aterramento temporário BT.	39
Figura 64 - Conjunto de aterramento temporário para rede BT tipo garra.....	39
Figura 65 - Detector de tensão por contato para Baixa Tensão.....	40
Figura 66 - Detector de tensão por contato para Média Tensão.....	40
Figura 67 - Detector de tensão por aproximação.	41
Figura 68 - Detector de tensão por contato e proximidade.....	42
Figura 69 - Detector de tensão BT.....	42
Figura 70 - Cone de sinalização com faixa pintada ou reflexiva.....	43
Figura 71 – Supercone de sinalização com faixa pintada ou reflexiva.....	43
Figura 72 - Sinalizador de trânsito para cones.	43
Figura 73 - Bastão sinalizador.....	44
Figura 74 - Dispositivo de sinalização (fita).	44
Figura 75 - Fita de isolamento com recolhedor.	44
Figura 76 - Dispositivo de sinalização (Corrente).	45
Figura 77 - Cavalete.	45

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página: 4 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------





	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	



Figura 78 - Placa de sinalização.....	45
Figura 79 – Giroflex.....	46

	<i>Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança</i>	NTC-S-02
	<i>Área de Aplicação: Segurança do Trabalho</i>	Versão: 01/2016
	<i>Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC</i>	

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	7
2 CAMPO DE APLICAÇÃO	8
3 OBJETIVO	9
4 REFERÊNCIA NORMATIVA	10
5 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI	11
5.1 Definição	11
5.2 Aspectos gerais.....	11
5.3 Obrigações	11
5.4 Tipos de EPI	12
5.4.1 Proteção para cabeça.....	12
5.4.2 Proteção para olhos e face	14
5.4.3 Proteção auditiva.....	15
5.4.4 Proteção respiratória	16
5.4.5 Proteção do tronco	17
5.4.6 Proteção dos membros superiores	19
5.4.7 Proteção dos membros inferiores.....	22
5.4.8 - Proteção para corpo inteiro	24
5.4.9 Trabalho em altura	26
5.4.10 Outros/Acessórios	29
6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC	33
6.1 Definição	33
6.2 Aspectos gerais.....	33
6.3 Tipos de EPC	33

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página: 6 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

1 APRESENTAÇÃO

A Federação das Cooperativas de Eletrificação Rural do Estado de São Paulo e Rio de Janeiro – FECOERESP, em sua área de atuação, tem como objetivo propiciar condições técnicas e econômicas para que a energia elétrica seja elemento impulsionador do desenvolvimento social dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

A criação das normas técnicas e procedimentos de segurança tem por objetivo apresentar os princípios básicos que norteiam os trabalhos em eletricidade executados pela FECOERESP, buscando padronizar os serviços prestados. Por tratar-se de uma primeira versão, aprimoramentos e adequações à realidade dos trabalhos deverão ocorrer em versões futuras, buscando assim, refletir o mais verdadeiramente possível, a realização de trabalho seguro no dia-a-dia da distribuidora.

As exigências aqui apresentadas estão em consonância com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, recomendações do Comitê de Distribuição - CODI, Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica – ABRADDEE e Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

Esta Norma poderá sofrer alterações no todo ou em parte, por razões de ordem técnica, para melhor atendimento às necessidades do sistema, motivo pelo qual os interessados deverão consultar periodicamente a FECOERESP quanto a eventuais alterações.



A presente Norma não invalida qualquer outra da ABNT ou de outros órgãos competentes, mesmo a partir da data em que a mesma estiver em vigor. Todavia, em qualquer ponto onde surgirem divergências entre esta Norma técnica e as normas dos órgãos citados, prevalecerão as exigências mínimas aqui estabelecidas.

Quaisquer críticas e/ou sugestões para o aprimoramento desta Norma serão analisadas e, caso sejam válidas, incluídas ou excluídas deste texto.

As sugestões deverão ser enviadas à FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DO ESTADO DE SÃO PAULO E RIO DE JANEIRO – FECOERESP:

Departamento Técnico FECOERESP
 Grupo Revisor: Edição Agosto/2016
 Endereço: Rua Major Arthur Esteves, 276 – CENTRO
 Cidade: Cerqueira Cesar
 Estado: São Paulo
 CEP: 18.760-000
 Fone Fax: (14) 3714-2326
 Contato e-mail: fecoeresp@gmail.com



Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 7 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	-------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

As normas e procedimentos de segurança NTC-S-02 – EPI/EPC aplicam-se as cooperativas do sistema FECOERESP e as empresas prestadoras de serviço.



Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 8 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	-------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

3 OBJETIVO

A NTC-S-02 – Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC tem como principal objetivo especificar e fixar as condições mínimas exigíveis para a compra e recebimento de equipamentos de proteção individual - EPI e estabelecer critérios para sua utilização na execução dos serviços técnicos, comerciais, emergenciais, de iluminação pública e de manutenção em redes de energia elétrica.



Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 9 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	-------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

4 REFERÊNCIA NORMATIVA

1. NR 06 – Equipamento de Proteção Individual – EPI;
2. NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
3. NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
4. NBR 10.623 – Mangas Isolantes de Borracha;

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 10 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	<i>Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança</i>	NTC-S-02
	<i>Área de Aplicação: Segurança do Trabalho</i>	Versão: 01/2016
	<i>Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC</i>	

5 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

5.1 Definição

O Equipamento de Proteção Individual - EPI é todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho, conforme determina o item 6.1 da NR 6.

5.2 Aspectos gerais

Em trabalhos com energia elétrica, e sempre que as proteções coletivas não ofereçam proteção total ao trabalhador, a CERES deverá fornecer EPI adequado (com certificado de aprovação) à execução da atividade.

Os equipamentos de proteção devem ser recomendados ao empregador pelo SESMT e adequado ao risco existente.

5.3 Obrigações

a) Do empregador

Adquirir o EPI adequado e recomendado pelo SESMT para cada atividade. Também deverá fornecer o EPI ao colaborador mediante recibo, orientá-lo e treiná-lo anualmente sobre o uso correto, obrigatório e ininterrupto durante a realização das atividades de risco, sua guarda, conservação e substituição.



Caberá ainda, ao empregador, por meio do Responsável pela Segurança da Cooperativa (RSC), CIPA ou qualquer outro departamento interno, manter atualizado e organizado um sistema de registro de controle de entrega e devolução de EPI, devendo ter controle de utilização diária dos mesmos, assim como cópias de certificados e diplomas de cursos e treinamentos realizados pelo colaborador, resultando, ao final, seu prontuário técnico profissional.

Deverá ser promovida a manutenção preventiva periódica e testes periódicos em todos os EPIs conforme determina a NR10 em seu item 10.7.8, promovendo o arquivamento dos registros.

b) Do colaborador

Usar apenas para a finalidade a que se destina; responsabilizar-se pela guarda, higienização e conservação; comunicar ao Responsável pela Segurança da Cooperativa (RSC) qualquer alteração que torne o EPI impróprio para uso. É proibido o uso de sandálias,

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 11 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

chinelos e tamancos, adornos (corrente, brinco, pulseira, anel, etc.), cabelos longos e soltos, prótese e aparelhos de correção auditiva.

5.4 Tipos de EPI

O empregador deve fornecer ao colaborador os EPI adequados às atividades.

Abaixo são listados os principais EPI:

5.4.1 Proteção para cabeça


	<p align="center">Balaclava para proteção contra chamas</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção da área desprotegida pela viseira do usuário (cabeça e pescoço) contra agentes térmicos (calor e chamas), provenientes de arco elétrico e fogo repentino.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Balaclava para proteção facial antichamas, fator de ATPV aferido igual ou superior a 8,9cal/cm².</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
--	---

Figura 1 - Balaclava para proteção contra chamas.




	<p align="center">Capacete de segurança aba total</p> <p>UTILIZAÇÃO: Capacete de segurança para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio e contra choques elétricos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Capacete de segurança, classe B para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio e contra choques elétricos, tipo II, com suspensões através de carneira e com jugular de tecido.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA) e selo INMETRO.</p>
---	--

Figura 2 - Capacete de segurança aba total.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 12 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	Capacete com viseira
	<p>UTILIZAÇÃO: Capacete de segurança para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio e contra choques elétricos e proteção facial retardante a chamas.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Capacete de segurança, classe B para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio e contra choques elétricos, tipo II, com jugular. Com protetor facial retardante a chamas.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>

Figura 3 - Capacete com viseira.




	Capuz de proteção antichama
	<p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra chamas e arcos voltaicos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Capuz com capacete interno com viseira, capuz protetor carrasco, em 3 camadas de tecido, com capacete acoplado, adaptador e viseira com lente de alto impacto. ATPV aferido de 43 cal/cm².</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>

Figura 4 - Capuz de proteção antichama.

	Capacete de Operador de Motosserra
	<p>UTILIZAÇÃO: Capacete de segurança com protetor facial e protetor auricular tipo concha para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio e face e proteção auditiva para operação com motosserra/motopoda/roçadeira.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Capacete de segurança, classe B para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio, tipo II, carneira e jugular de tecido. Com protetor facial tipo tela e protetor auditivo tipo concha.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>

Figura 5 - Capacete de operador de motosserra.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 13 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

5.4.2 Proteção para olhos e face


	<p style="text-align: center;">Óculos de segurança</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção dos olhos em locais que possuem alto índice de luminosidade e risco de partículas nos olhos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Óculos de segurança com armação e visor confeccionados em uma única peça de policarbonato com ponte e apoio nasal injetados na mesma peça e hastes tipo espátula confeccionadas do mesmo material do visor e articuladas na armação. Possui Lentes Incolor, Cinza e Âmbar. Ter tratamento antirrisco e antiembaçante.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	---

Figura 6 - Óculos de segurança.


	<p style="text-align: center;">Protetor facial (viseira)</p> <p>UTILIZAÇÃO: Protetor facial (viseira) para uso na oficina mecânica.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Protetor facial com carneira em material de policarbonato ou duro policarbonato com filtro de tonalidade e incolor.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
--	---

Figura 7 - Protetor facial (viseira).




	<p style="text-align: center;">Máscara com viseira articulada para soldador</p> <p>UTILIZAÇÃO: Protetor facial (viseira) para uso na oficina mecânica na aplicação de soldagem.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Máscara com viseira de vidro e material da estrutura em celeron com filtro tonalidade conforme corrente de soldagem, podendo ser automática ou não.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	---

Figura 8 - Máscara com viseira articulada para soldador.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 14 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

5.4.3 Proteção auditiva


	Protetor auditivo tipo concha
	<p>UTILIZAÇÃO: Proteção auditiva do usuário contra ruídos superiores à 80dB.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Protetor auditivo tipo concha, constituído por duas conchas em plástico, apresentando almofadas de espuma em seu interior. Tira de sustentação e uma haste em plástico rígido que mantêm as conchas firmemente seladas contra a região das orelhas do usuário e que sustentam as conchas.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>

Figura 9 - Protetor auditivo tipo concha.


	Protetor auditivo descartável
	<p>UTILIZAÇÃO: Proteção auditiva do usuário contra ruídos superiores à 80dB.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Protetor auditivo descartável, formato: normal com ou sem cordão, material: espuma automoldável, tipo: plug descartável.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>

Figura 10 - Protetor auditivo descartável.




	Protetor auricular tipo plug silicone
	<p>UTILIZAÇÃO: Proteção auditiva do usuário contra ruídos superiores à 80dB.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Protetor auditivo tipo inserção no canal auditivo, confeccionado em borracha de silicone tipo farmacêutico fisiologicamente inerte, neutro e antialérgico, com dois plugues no formato de pinos com três discos concêntricos de dimensões variáveis entre 8mm e 11mm. Os plugues são ligados por um cordão de algodão ou cordão sintético.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>

Figura 11 - Protetor auricular tipo plug silicone

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 15 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

5.4.4 Proteção respiratória


	<p>Máscara para proteção das vias respiratórias sem válvula</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção das vias respiratórias do usuário contra partículas tóxicas.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Máscara descartável P1 - Respirador descartável semifacial filtrante para partículas, confeccionado em manta múltipla de não tecido, formato dobrável, com ajuste no septo nasal com duplo elástico para fixação.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA) e selo INMETRO.</p>
---	---

Figura 12 - Máscara para proteção das vias respiratórias sem válvula.


	<p>Máscara para proteção das vias respiratórias com válvula</p> <p>UTILIZAÇÃO: Para uso em trabalhos onde tenha a presença de fumos metálicos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Máscara descartável P2 - Respirador descartável semifacial filtrante para partículas, confeccionado em manta múltipla de não tecido, formato dobrável, com ajuste no septo nasal com duplo elástico para fixação nível P2 aerodispersóides gerados mecanicamente com válvula.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA) e selo INMETRO.</p>
--	---

Figura 13 - Máscara para proteção das vias respiratórias com válvula.




	<p>Máscara para proteção das vias respiratórias com filtro</p> <p>UTILIZAÇÃO: Para a proteção do usuário contra particulados suspensos no ar ou gases químicos presentes no ambiente.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Máscara semifacial com filtros removíveis e carneira acoplada com a referência de filtragem aplicada.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA) e selo INMETRO.</p>
---	--

Figura 14 - Máscara para proteção das vias respiratórias com filtro.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 16 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

5.4.5 Proteção do tronco

 <p style="text-align: center;">Frente Costas</p>	<p>Conjunto impermeável para motocueiro</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra intempéries (motoqueiro).</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Conjunto de blusão e calça, confeccionado em PVC. Blusão, fechamento frontal através de botão de pressão plástico ou zíper, faixa refletiva na região das costas e punhos, com elástico nos punhos.</p>
---	---

Figura 15 - Conjunto impermeável para motocueiro.


	<p>Conjunto impermeável para proteção da chuva</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra intempéries.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Capa impermeável com manga, com solda eletrônica, fechamento por botões de pressão em plástico.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	---

Figura 16 - Conjunto impermeável para proteção da chuva.




	<p>Conjunto impermeável para proteção da chuva – 2º exemplo</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra intempéries.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Capa tipo morcego confeccionada em laminado de PVC simples, com capuz fixo, fechamento frontal através de botões de pressão.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	---

Figura 17 - Conjunto impermeável para proteção da chuva - 2º exemplo.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 17 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	




	<p style="text-align: center;">Vestimenta para soldador, avental de couro, longo e sem emenda</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do tronco do usuário contra agentes abrasivos, escoriantes e térmicos provenientes de operações de soldagem e processos similares.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Avental com couro de raspa sem emenda tipo barbeiro (com mangas) e fivelas ou tiras para regulagem nas costas. Comprimento 120cm e largura 60cm. Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	--

Figura 18 - Vestimenta para soldador, avental de couro, longo e sem emenda.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 18 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

5.4.6 Proteção dos membros superiores


	<p style="text-align: center;">Luva de proteção isolante contra choque elétrico</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção das mãos e braços do usuário contra choque em trabalhos e atividades com circuitos elétricos energizados classe 00, 0, 1, 2, 3 e 4.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Luva de segurança isolante de borracha, tipo II (Produzidas com compostos resistentes ao ozônio).</p> <p>Classes:</p> <p>00 – na cor preta com etiqueta Bege localizada no dorso da luva próxima à orla (Tarja) para contato até 500V.</p> <p>0 – na cor preta, com etiqueta Vermelha localizada no dorso da luva próxima à orla (Tarja) para contato até 1.000V.</p> <p>1 – na cor preta, com etiqueta Branca localizada no dorso da luva próxima à orla (Tarja) para contato até 7.500V.</p> <p>2 – na cor preta, com etiqueta Amarela localizada no dorso da luva próxima à orla (Tarja) para contato até 17.000V.</p> <p>3 – na cor preta, com etiqueta Verde localizada no dorso da luva próxima à orla (Tarja) para contato até 26.500V.</p> <p>4 – na cor preta, com etiqueta Laranja localizada no dorso da luva próxima à orla (Tarja) para contato até 36.000V.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA) e selo INMETRO.</p>
---	--

Figura 19 - Luva de proteção isolante contra choque elétrico.




	<p style="text-align: center;">Luva de cobertura em couro vaqueta integral</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção da luva isolante de alta e baixa tensão, em serviços de eletricidade que apresentem riscos de contato com materiais abrasivos, escoriantes e perfurantes.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Luva de cobertura com punho em raspa de 15cm, Indicada para serviços em eletricidade, para cobertura das luvas isolantes de borracha classe 00, 0, 1, 2, 3 e 4.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	--

Figura 20 - Luva de cobertura em couro vaqueta integral.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 19 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p align="center">Luva de couro (de raspa)</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção das mãos do usuário contra materiais abrasivos, escoriantes e perfurante.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Luva de raspa, com reforço interno total (palma e dedos) para uso geral. Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	--

Figura 21 - Luva de couro (de raspa).


	<p align="center">Luva de vaqueta</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção das mãos do usuário contra materiais abrasivos, escoriantes.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Luva de vaqueta, com reforço interno total (palma e dedos) para uso geral, com elástico de ajuste no dorso. Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	---

Figura 22 - Luva de vaqueta.




	<p align="center">Luva de borracha nitrílica, com palma antideslizante</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção das mãos contra riscos químicos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Luva de segurança confeccionada em borracha nitrílica, clorinada; com ou sem revestimento interno, antiderrapante na palma, face palmar dos dedos e pontas dos dedos. Comprimento 33cm. Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	--

Figura 23 - Luva de borracha nitrílica, com palma antideslizante.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 20 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

	<p>Luva motosserrista.</p> <p>UTILIZAÇÃO: Atividades onde necessite de proteção das mãos com conforto e contra agentes abrasivos, perfurantes e escoriantes indicado para uso em ambientes externos e internos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Luva raspa/vaqueta mista com dorso e punho em tecido sintético, costuras em linhas de nylon, acabamento em viés, e ajustes ao dorso. Modelos: Cinco Dedos e Mão de Gato.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
--	--

Figura 24 - Luva motosserrista.




	<p>Manga isolante</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra contato elétrico para os trabalhadores expostos ao sistema elétrico, visando à proteção dos braços e antebraço.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Em composto elastômero de alta qualidade que atendem à Norma ASTM D1051/ NBR 10623, Tipo II (Produzidas com compostos resistentes ao ozônio). Elas possuem alças e botões e são comercializadas nos tamanhos médio e grande. Disponíveis nas classes 0,1, 2, 3 e 4.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	--

Figura 25 - Manga isolante.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 21 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

5.4.7 Proteção dos membros inferiores


	<p align="center">Calçado de segurança tipo bota</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção dos pés do usuário em trabalhos onde haja risco de umidade intensa e locais alagados.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Bota de segurança, confeccionada em borracha vulcanizada ou PVC na cor preta, cano longo, com desenho da sola antiderrapante. Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	---

Figura 26 - Calçado de segurança tipo bota.


	<p align="center">Calçado de segurança em vaqueta</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção dos pés do usuário contra riscos de natureza leve e contra choques elétricos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Calçado de segurança tipo botina, confeccionado em vaqueta curtida ao cromo, com ou sem cadarço, sem componentes metálicos, palmilha de montagem em não tecido, palmilha removível, solado de poliuretano bidensidade injetado diretamente no cabedal, resistente ao óleo combustível, para uso em eletricidade. Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA), e Selo Conforto (Certificado pelo Ibtec).</p>
--	---

Figura 27 - Calçado de segurança em vaqueta.




	<p align="center">Calçado de segurança tipo coturno</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção dos pés e tornozelos do usuário contra riscos de natureza leve e contra choques elétricos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Coturno de proteção, tipo militar, com colarinho acolchoado, cano peça frontal com proteção na tíbia, cano lateral com fechamento lateral por zíper e velcro, confeccionado em vaqueta hidrofugada, com forração interna na gáspea e cano, refletivo lateral e traseiro, com biqueira plástica, sobrepalmilha de EVA e solado de borracha colado bi densidade. Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	--

Figura 28 - Calçado de segurança tipo coturno.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 22 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	




	<p align="center">Perneira anticorte (caneleira) para motosserrista.</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção das pernas e tornozelos do usuário contra riscos de natureza leve.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Perneira em couro sintético com reforço 3 lâminas de aço na parte frontal. Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	---

Figura 29 - Perneira anticorte (caneleira) para motosserrista.

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

5.4.8 - Proteção para corpo inteiro

	<p align="center">Calça retardante a chamas</p> <p>UTILIZAÇÃO: Equipamentos destinados à proteção do eletricitista contra os efeitos térmicos dos arcos elétricos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Confeccionados em tecidos e materiais com propriedades resistentes à chamas. Devem possuir costuras reforçadas em linhas de aramida resistentes à chamas, travetes em pontos de reforço, além de acessórios indicados e normatizados internacionalmente como fita refletiva da 3M.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	---

Figura 30 - Calça retardante a chamas.

	<p align="center">Camisa retardante a chamas</p> <p>UTILIZAÇÃO: Equipamentos destinados à proteção do eletricitista contra os efeitos térmicos dos arcos elétricos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Confeccionados em tecidos e materiais com propriedades resistentes à chamas. Devem possuir costuras reforçadas em linhas de aramida resistentes à chamas, travetes em pontos de reforço, além de acessórios indicados e normatizados internacionalmente como fita refletiva da 3M.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	--

Figura 31 - Camisa retardante a chamas.




	<p align="center">Camisa para motosserrista</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra lesões provocados por corte de motosserra dos membros superiores.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Vestimenta de segurança tipo camisa de manga longa, confeccionada em tecido 100% poliamida. Possui abertura frontal com fechamento em velcro.</p> <p>Obs.: Este equipamento não possui certificado de aprovação (CA).</p>
---	---

Figura 32 - Camisa para motosserrista

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 24 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p style="text-align: center;">Calça motosserrista</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra lesões provocadas por corte de motosserra dos membros inferiores.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Equipamento de proteção individual tipo calça, produzido e confeccionado em tecido 100% poliéster, agregado e costurado com proteção interna de 8 camadas em tecido de poliéster de alta tenacidade, partindo da cintura até o tornozelo com proteção em 360° nas pernas.</p> <p>Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA).</p>
---	--

Figura 33 - Calça motosserrista.




	<p style="text-align: center;">Vestimenta para proteção contra insetos (tipo apicultor)</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra insetos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: O Macacão de apicultor com chapéu e máscara, tamanhos P/G/GG, composto por um macacão de brim branco de alta qualidade, máscara com tela de nylon presa ao chapéu.</p> <p>O macacão, o chapéu e a máscara são unidos em uma só peça, sendo possível escolher os tamanhos.</p> <p>Obs.: Este equipamento não possui certificado de aprovação (CA) válido.</p>
--	---

Figura 34 - Vestimenta para proteção contra insetos (tipo apicultor).

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 25 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

5.4.9 Trabalho em altura


	<p style="text-align: center;">Cinto de segurança para trabalho em altura, tipo alpinista</p> <p>UTILIZAÇÃO: Equipamentos usados em trabalhos acima de dois metros do solo ou superfície segura para proteção do trabalhador no quesito altura. São destinados para prevenir as quedas de altura ou os seus efeitos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Cinturão de segurança, tipo alpinista, confeccionado em cadaço de material sintético, dotado de uma fivela para regulagem da correia de cintura, uma para regulagem da alça superior do lado esquerdo do suspensório. Uma argola em "d", de aço (forjado), sendo uma localizada na parte traseira, na altura dos ombros, regulável ao cinto através de um passador de plástico e laços frontais utilizadas para ancoragem. Podendo ser com ou sem proteção nas partes metálicas Obs: Possuir certificado de aprovação (CA) e estar em conformidade com o INMETRO.</p>
---	--

Figura 35 - Cinto de segurança para trabalho em altura, tipo alpinista




	<p style="text-align: center;">Cinto de segurança para trabalho em altura, tipo paraquedista</p> <p>UTILIZAÇÃO: Indicado para trabalhos de manobras no pátio, contra riscos de queda em trabalhos em altura no deslocamento e no movimento.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO Cinto de segurança tipo paraquedista, Tipo Y ou Tipo H, confeccionado em fita de poliéster de alta tenacidade, com fivela para regulagem nas coxas, cintura e suspensório, EVA para proteção lombar, 01 ponto de ancoragem nas costas com argola aço forjada, 01 ponto de ancoragem frontal (peito) para o trava-quedas sendo tipo A2 ou A4 de poliéster de alta tenacidade para cinturão paraquedista Tipo H ou por 1 argola aço forjada para cinturão paraquedista Tipo Y, 01 ponto de ancoragem para talabarte de posicionamento sendo formado por 2 argolas de aço forjado nas laterais da cintura, com ou sem isolamento nas partes metálicas. Obs.: Possuir certificado de aprovação (CA) e estar em conformidade com o INMETRO.</p>
---	---

Figura 36 - Cinto de segurança para trabalho em altura, tipo paraquedista.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 26 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p align="center">Talabarte de posicionamento abdominal</p> <p>UTILIZAÇÃO: Indicado para estabilização e posicionamento.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Talabarte de posicionamento confeccionado de material sintético com regulagem de comprimento em aço inox e alumínio com mosquetão conector tipo B; possui gancho conector, tipo T, dupla trava em aço e de material metálico em uma extremidade e na outra extremidade um acabamento encaestado, podendo ser de corda ou fita. Obs.: Certificado de aprovação (CA) e em conformidade com o INMETRO estar conjugado ao cinturão paraquedista.</p>
---	---

Figura 37 - Talabarte de posicionamento abdominal.




	<p align="center">Talabarte I</p> <p>UTILIZAÇÃO: Segurança do usuário contra quedas no uso e aplicação do cesto aéreo.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: talabarte de segurança "I" com conector e ABS com comprimento máximo de 1,6m, construído em fibra sintética de alta resistência. Obs.: Certificado de aprovação (CA) e em conformidade com o INMETRO estar conjugado ao cinturão paraquedista</p>
--	--

Figura 38 - Talabarte I.

	<p align="center">Talabarte de corda poliamida com regulagem e 2 mosquetões de aço e 1 mosquetão forjado em uma ponta</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra riscos de quedas nos trabalhos em altura.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Talabarte duplo tipo Y, com absorvedor de energia, podendo ser em fita elástica e mosquetão com dupla trava de segurança com abertura de 55mm, 90mm ou 110 mm em umas das extremidades. Obs.: Certificado de aprovação (CA) e em conformidade com o INMETRO estar conjugado ao cinturão paraquedista.</p>
---	---

Figura 39 - Talabarte de corda poliamida com regulagem e 2 mosquetões de aço e 1 mosquetão forjado em uma ponta.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 27 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	




	<p>Trava-quedas para corda de 12mm.</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal, quando utilizado com cinturão de segurança para proteção contra quedas.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Trava-quedas em aço inox de segurança para trabalhos com corda de material sintético poliamida trançada de 12mm com distanciador de fita ou corda de material sintético de até 300mm, com mosquetão forjado, trava dupla ou tripla.</p> <p>Obs.: Em conformidade com o INMETRO.</p>
---	--

Figura 40 – Trava-quedas para corda de 12mm.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 28 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

5.4.10 Outros/Acessórios


	<p style="text-align: center;">Bloqueador</p> <p>UTILIZAÇÃO: Dispositivo para proteção contra ação dos raios UVA e UVB.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Bloqueador solar para a pele, de uso profissional que age contra a ação nociva dos raios ultravioletas dos tipos UVA e UVB, com recomendação de uso ao ar livre, hipoalérgico e resistente à água com FPS de no mínimo 30.</p> <p>OBS.: Produto deve estar de acordo com RDC 30/12 de 04/06/2012 da ANVISA.</p>
---	---

Figura 41 – Bloqueador.




 	<p style="text-align: center;">Colete refletivo</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário em trabalhos que envolvam visualização diurna e noturna.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Coletes de Segurança com aplicação de fitas refletivas de PVC de alta luminosidade microprismáticas.</p> <p>Tipos de Colete de segurança:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo blusão, confeccionado em tecido 100% poliéster, combinado faixas refletivas com material fluorescente, repelente a água, fechamento frontal em zíper, com faixas refletivas em X nas costas e duplo H na parte frontal. - Tipo X, confeccionado em PVC, composto por duas tiras em "X" com fechamento por velcro nas laterais e faixa refletiva prata. <p>Obs.: Este equipamento não possui certificado de aprovação (CA).</p>
--	--

Figura 42 - Colete Refletivo.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 29 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p style="text-align: center;">Colete salva vidas tipo jaleco - classe III</p> <p>UTILIZAÇÃO: Equipamento destinado a promover flutuação de pessoas que navegam em águas, rios, lagos e baías.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Colete salva vidas anatômico, tipo jaleco, de classe III (3), de flutuabilidade permanente, com gola articulável e arredondada no formato de meia lua. A gola deverá ter estrutura independente e ser fixada à estrutura do corpo do colete, através de tecido de nylon, com costura de alta resistência. O equipamento deverá possuir 3 (três) fitas de fixação horizontal para envolver o tronco e 2 (duas) verticais para envolver as pernas do usuário, sendo que todas deverão possuir fecho em material resistente e à prova de oxidação.</p> <p>Obs: Este equipamento deverá ser previamente homologado pela Diretoria de Portos e Costas (DPC) da Marinha do Brasil.</p>
---	---

Figura 43 - Colete salva vidas tipo jaleco - classe III.


	<p style="text-align: center;">Mosquetão para uso na linha de vida</p> <p>UTILIZAÇÃO: Travar automaticamente a ancoragem e a linha de vida.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Mosquetão em aço com trava automática em formato pera ou oval com carga de ruptura 35kN.</p>
---	--

Figura 44 - Mosquetão para uso na linha de vida.




	<p style="text-align: center;">Aguilhão isolado para instalação da corda de vida</p> <p>UTILIZAÇÃO: Para colocação de corda linha de vida em postes DT.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Fabricado em aço carbono com tratamento anticorrosivo, com isolamento em resina de PVC laranja. Comprimento de perfuração: 33cm. Comprimento total: 45 cm. Diâmetro: 14,4mm.</p>
---	--

Figura 45 - Agulhão isolado para instalação da corda de vida.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 30 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p style="text-align: center;">Gancho para instalação da corda de vida</p> <p>UTILIZAÇÃO: Amarração do sistema de linha de vida em poste para a segurança do usuário.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Gancho de ancoragem, em chapa 3/8" com trava, confeccionado em aço, utilizado para colocação de linha de vida em poste de concreto circular.</p>
---	--

Figura 46 - Gancho para instalação da corda de vida.


	<p style="text-align: center;">Garra de ancoragem para sistema de linha de vida</p> <p>UTILIZAÇÃO: Amarração do sistema de linha de vida em poste para a segurança do usuário.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Garra de ancoragem para linha de vida confeccionada com componentes metálicos, sistema de fechamento e abertura através de engrenagens, suporte para elevação através de vara de manobra e cabeçote universal, com olhal para fixação da linha de vida. Possui formato compatível para instalação em postes duplo T e circular.</p> <p>Material:</p> <p>Aço: parte superior e inferior da garra, barra rosca trapezoidal, suporte de elevação e de aprisionamento, pinos de sustentação, encaixes com rosca internas e o olhal de ancoragem. Alumínio fundido: engrenagens. Peso aproximado: 1,80kg. Resistência: 1 tonelada.</p>
--	--

Figura 47 - Garra de ancoragem para sistema de linha de vida




	<p style="text-align: center;">Fita de ancoragem</p> <p>UTILIZAÇÃO: amarração do sistema de linha de vida em poste para a segurança do usuário.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Fita de ancoragem de material sintético de alta resistência, com olhal de conexão com proteção (reforço), nos comprimentos de 80cm, 120cm e 150cm. Resistência mínima de 22kN.</p>
---	--

Figura 48 - Fita de ancoragem.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 31 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	




	Guia e/ou corda de segurança
	<p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário contra riscos de queda (linha de vida).</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Corda em tripla camada em poliamida ou meta-aramida com 12mm à 13mm de diâmetro e que atenda o item 18.16.5 da NR18.</p>

Figura 49 - Guia e/ou corda de segurança.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 32 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC

6.1 Definição

São equipamentos utilizados para proteção e segurança enquanto um grupo de pessoas realizam determinada tarefa ou atividade. O Equipamento de Proteção Coletiva deve ser usado prioritariamente ao uso do Equipamento de Proteção Individual.

6.2 Aspectos gerais

A empresa deverá obter os resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção coletiva conforme determina a Norma Regulamentadora nº10.

6.3 Tipos de EPC


	<p align="center">Bandeirola de plástico com/sem bastão</p> <p>UTILIZAÇÃO: A bandeira de sinalização é utilizada principalmente para identificação de início de obras ao longo de vias rápidas como estradas e rodovias.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Em bastão de madeira com 60cm para que o usuário possa gesticular dando assim, maior visibilidade ao alerta pretendido. Com suporte para ser fixada em cones de sinalização. Em material plástico ou semelhante.</p>
---	---

Figura 50 - Bandeirola de plástico com/sem bastão.




	<p align="center">Coberturas isolantes para disco</p> <p>UTILIZAÇÃO: Utilizada para uso temporário na execução das tarefas de manutenção em linha viva. Somente utiliza-se a cobertura cuja tensão de proteção seja superior à tensão da rede.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Cobertura isolante para proteção elétrica de tensões com até 36,6kV. Fabricada com termoplástico de alta rigidez dielétrica e resistente ao ozônio. Cor alaranjada permitindo boa visualização e identificação da área de manutenção. Possui encaixes padronizados, nas extremidades possibilitando isolamento com longa extensão.</p>
---	---

Figura 51 - Coberturas isolantes para disco.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 33 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p style="text-align: center;">Coberturas isolantes para condutores</p> <p>UTILIZAÇÃO: Cobertura protetora, utilizadas para isolamento dos condutores</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Cobertura isolante de condutores até 25mm de diâmetro que protege o E eletricista de média e baixa tensão, contra acidentes de eventuais aproximações ou contatos com partes ou linhas vivas e energizadas de tensões com até 36,6kV. Produzidas em plástico de alta rigidez dielétrica e resistência ao ozônio. Possuem sistema de encaixe macho/fêmea para conexão de duas ou mais unidades.</p>
---	--

Figura 52 - Coberturas isolantes para condutores.




	<p style="text-align: center;">Coberturas para cruzetas</p> <p>UTILIZAÇÃO: Cobertura protetora, utilizadas para isolamento da cruzeta contra o contato da amarração e nas tarefas de troca de isoladores de pino e isolador pilar</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Cobertura isolante que protege o eletricista de tensões com até 36,6kV, contra acidentes de eventuais aproximações ou contatos com partes ou linhas vivas e energizadas. Produzidas em plástico de alta rigidez dielétrica e resistência ao ozônio.</p>
--	---

Figura 53 - Coberturas para cruzetas.

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	Cobertura isolante circular para postes
	<p>UTILIZAÇÃO: Cobertura protetora para poste. Possuem alças de corda de polipropileno para facilitar a sua colocação e remoção com luvas isolantes e um botão de náilon que permite acoplar duas ou mais unidades para proteger um comprimento maior do poste e a cobertura isolante circular é utilizada para a proteção da extremidade dos postes, da mão francesa, das cruzetas, dos para-raios, etc.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Cobertura isolante que protege o eletricitista de tensões com até 36,6kV, contra acidentes de eventuais aproximações ou contatos com partes ou linhas vivas e energizadas. Produzidas em plástico de alta rigidez dielétrica e resistência ao ozônio. A coloração do mesmo deve ser laranja. Possuem alças em corda para facilitar a aplicação e remoção. Cobertura para poste possuem nervuras internas, detalhe importante para evitar abrasões em sua superfície durante a sua manipulação, contribuindo ainda decisivamente para aumentar a vida útil das mesmas.</p>

Figura 54 - Cobertura isolante circular para postes.




	Coberturas para chaves faca e fusível
	<p>UTILIZAÇÃO: Cobertura protetora utilizada para isolamento das chaves faca e fusível</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Cobertura isolante que protege o eletricitista de tensões com até 36,6kV, contra acidentes de eventuais aproximações ou contatos com partes ou linhas vivas e energizadas. Produzidas em plástico de alta rigidez dielétrica e resistência ao ozônio.</p>

Figura 55 - Coberturas para chaves faca e fusível.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 35 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	Cobertura tipo lençol
	<p>UTILIZAÇÃO: Lençol isolante para trabalhos em Media Tensão. Utilizado no isolamento elétrico temporário de cabos, barramentos e ferragens irregulares da rede elétrica de Media Tensão (MT).</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Lençol isolante para Media tensão com isolação elétrica de tensões com até 36,6kV. Material fabricado em borracha isolante tipo II, classe 0, 1, 2, 3 ou 4. O Lençol pode ser com ou sem entalhes.</p>

Figura 56 - Cobertura tipo lençol.

	Tapete Isolante
	<p>UTILIZAÇÃO: Tapete de borracha Isolante especialmente desenvolvido para o uso como revestimento de pisos em cabines, subestações elétricas ou em frente a painéis, visando aumentar à proteção dos trabalhadores contra os choques elétricos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Tapete de borracha isolante cor preto, Tipo I. Possui superfície em relevo diferenciado que caracteriza o material como antiderrapante e a base com acabamento texturizado para facilitar a ancoragem ao piso. Possui tarja de identificação de classe padronizada por cor e deve acompanhar laudo de isolação elétrica (Certificado de qualidade/isolação).</p>

Figura 57 - Tapete isolante.




	Banqueta isolante
	<p>Aplicação/Utilização: A banqueta isolante é um equipamento útil ao electricista, para o seu isolamento do potencial de terra, amplia a área de trabalho do electricista e a sua segurança nas intervenções em subestações, cubículos, painéis elétrico.</p> <p>Descrição/Especificação: Construída em polietileno; piso com superfície antiderrapante com capacidade nominal de trabalho: 120 daN. Tensão nominal de trabalho: 40kV; tamanho piso: 0,50x0,50m; altura: 0,32m.</p>

Figura 58 - Banqueta isolante.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 36 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p align="center">Conjunto de aterramento temporário AT</p> <p>UTILIZAÇÃO: Conjunto de aterramento temporário para rede primária.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Conjunto de aterramento temporário para rede primária de distribuição até 34,5KV. Composto de 3 grampos de aterramento por torção, 2 grampos de aterramento por torção com parafuso T, 1 trapézio de suspensão simultânea, 1 cabeçote automático para manobra de grampos, 2 cabos ultraflexível de 35mm² com 2,5m cada, 1 cabo de cobre ultraflexível de 35mm² com 13,5m, 1 trado de aterramento. Acompanhar bolsa de lona para armazenamento e transporte.</p>
---	---

Figura 59 - Conjunto de aterramento temporário AT.

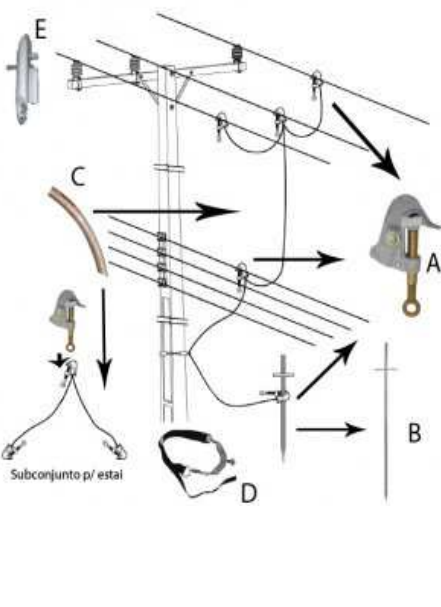


	<p align="center">Conjunto de aterramento temporário AT com sela</p> <p>UTILIZAÇÃO: Conjunto de aterramento temporário para rede primária.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Conjunto de aterramento temporário para rede primária de distribuição até 34,5KV. Composto de 5 grampos de aterramento por torção, 1 trado de aterramento 1 trapézio tipo sela para poste e 1 cabeçote automático para manobra de grampos. Cabo de cobre ultraflexível com isolamento transparente com secção de 25mm² sendo:</p> <p>9,10m - Fases MT para Neutro BT 7,80m – Neutro BT para Sela 4,00m - Sela para o Trado de Aterramento</p> <p>Acompanhar bolsa de lona para armazenamento e transporte.</p>
---	--

Figura 60 - Conjunto de aterramento temporário AT com sela.

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

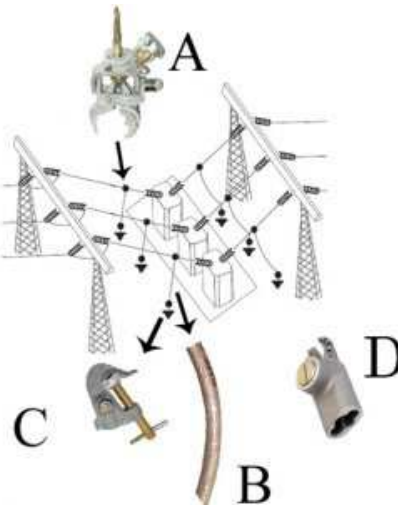
	<p align="center">Conjunto de aterramento temporário para subestações até 138 kV</p> <p>Aplicação/Utilização: Uso em aterramento temporário de subestações externas até 138 kV</p> <p>Descrição/Especificação: Conjunto de aterramento temporário para subestações até 138 kV Composto de 3 grampos multiangulares com parafuso tipo olhal; 3 grampos de fixação por torção com parafuso T; 30m de cabo extra flexível seção 95mm com isolamento em PVC transparente sendo 3 lances de 10 metros; 1 cabeçote para instalação dos grampos de aterramento. Acompanhar bolsa de lona para armazenamento e transporte.</p>
---	---

Figura 61 - Conjunto de aterramento temporário para subestações até 138 kV.




	<p align="center">Conjunto de aterramento temporário para equipamentos</p> <p>UTILIZAÇÃO: Aterrar equipamentos como religadores, seccionadores e transformadores</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Conjunto de aterramento, composto de: 3pç - Grampo de aterramento por torção, com bastão de fibra de vidro $\varnothing 25 \times 500\text{mm}$, 4m - cabo de aterramento, isolamento transparente 25mm^2, sendo 2 lances de 1m e 1 lance com 2m, 1pç - grampo de aterramento por torção com parafuso. Acompanhar bolsa de lona para armazenamento e transporte.</p>
---	--

Figura 62 - Conjunto de aterramento temporário para equipamentos.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 38 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	




	<p style="text-align: center;">Bastão de aterramento temporário BT</p> <p>UTILIZAÇÃO: Aterramento rápido e temporário de redes secundárias BT (condutor nu).</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Bastão isolante em fibra, com 5 grampos em alumínio - liga, molas de aço com tratamento anticorrosivo, com distância entre grampos 0,20m, punho antiderrapante com pingadeira de borracha. Comprimento: 1,40m. Acompanhar bolsa de lona para armazenamento e transporte</p>
---	--

Figura 63 - Bastão de aterramento temporário BT.

	<p style="text-align: center;">Conjunto de aterramento temporário para rede BT tipo garra</p> <p>UTILIZAÇÃO: Aterramento rápido e temporário de redes secundárias BT multiplex ou nua até 4 fios.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Conjunto de aterramento temporário para redes secundárias (BT) isoladas com cabo multiplexado e convencional com cabo nu, composto de 4pçs - grampos de aterramento por pressão, em liga de alumínio com proteção plástica em sua empunhadura, cor preta para o neutro e vermelha para as fases, com terminais especiais para recebimento dos cabos de aterramento. 1,5m - cabo de cobre extra flexível, seção nominal de 35 mm², isolamento transparente 600V, com 3 lances de 0,5m de cabo para interligação dos grampos de aterramento. Acompanhar bolsa de lona para armazenamento e transporte.</p>
---	---

Figura 64 - Conjunto de aterramento temporário para rede BT tipo garra.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 39 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p style="text-align: center;">Detector de tensão por contato para Baixa Tensão</p> <p>Aplicação/Utilização: Para a correta utilização desse produto, o usuário deve utilizar vara de manobra em fibra ou material isolante com no mínimo 1250mm de comprimento e com encaixe universal em sua extremidade. Com o detector devidamente instalado na vara, o eletrodo deve ser colocado em contato com a parte da instalação que se deseja detectar. Se houver tensão, haverá um sinal luminoso intermitente e sonoro.</p> <p>Descrição/Especificação: Detector de tensão para operar na faixa de tensão de 70V à 1KV. Tensão de limiar: 50V a 70V. Frequência nominal: 50/60 Hz. Indicação luminosa: 2 LED vermelho. Indicação acústica: 80dB (1m). Alimentação: 9V. Dispositivo de teste: Incorporado. Condições de uso: Interno/externo.</p>
---	---

Figura 65 - Detector de tensão por contato para Baixa Tensão.




	<p style="text-align: center;">Detector de tensão por contato para Média Tensão</p> <p>Aplicação/Utilização: Para a correta utilização desse produto, o usuário deve utilizar vara de manobra em fibra ou material isolante com no mínimo 1250mm de comprimento e com encaixe universal em sua extremidade. Com o detector devidamente instalado na vara, o eletrodo deve ser colocado em contato com a parte da instalação que se deseja detectar. Se houver tensão, haverá um sinal luminoso intermitente e sonoro.</p> <p>Descrição/Especificação: Detector de tensão para operar na faixa de tensão de 3,8V à 36kV. Tensão de limiar: 1,5 kV a 1,8kV. Frequência nominal: 50/60 Hz. Indicação luminosa: 2 LED vermelho. Indicação acústica: 80dB (1m). Alimentação: 9V. Dispositivo de teste: Incorporado. Condições de uso: Interno/externo.</p>
---	--

Figura 66 - Detector de tensão por contato para Média Tensão.



Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 40 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

	<h3>Detector de tensão por aproximação</h3> <p>Aplicação/Utilização: Detector de tensão por aproximação, que deverá ser utilizado com bastão de manobra ou vara de manobra. O circuito eletrônico fornece indicações precisas e confiáveis através de sinais visuais e sonoros. Este aparelho permite detectar com total segurança, a presença de tensão a partir de 1kV em instalações de corrente alternada, tais como: linhas de transmissão, distribuição, subestações, cubículos, etc., dotadas de condutores sem blindagem.</p> <p>Descrição/Especificação: Detector com faixa de tensão: 1 a 138kV. Próprio para uso em ambiente interno e externo; teste de funcionamento incorporado; duplo sinal, sonoro e luminoso, operado simultaneamente; circuito eletrônico encapsulado, imune às diferenças de temperatura de -10° C a 60° C; LED piloto que indica o perfeito funcionamento do aparelho e a condição de carga da bateria; adaptador universal para vara de manobra. Funcionamento: Por aproximação no campo eletromagnético. Sinal de Alarme: Luminoso - através de 4 LED frontais. Sonoro – por transdutor piezoelétrico. Frequência de Trabalho: 50 / 60Hz. Alimentação: Bateria de 9V - Duração média em regime de trabalho ininterrupto 15h.</p>
---	--

Figura 67 - Detector de tensão por aproximação.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 41 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	

	<p style="text-align: center;">Detector de tensão por contato e proximidade</p> <p>Aplicação/Utilização: Detector de tensão por aproximação e por contato que detecta com total segurança, a presença de tensão em instalações elétricas de corrente alternada com condutores sem blindagens, tais como linhas de distribuição, subestações, cubículos.</p> <p>Descrição/Especificação: Detector com faixa de tensão por contato: 110V a 600. Faixa de tensão por aproximação: 600V a 25kV. Alimentação: Bateria de 9V. Carga da bateria: LED piloto indicador de carga da bateria. Circuito eletrônico: Encapsulado. Teste de funcionamento incorporado. Sinal de alarme Luminoso: através de um LED frontal. Sonoro: por transdutor piezo elétrico. Intensidade sonora: 80 dB mais ou menos 5dB a 1m de distância. Fixação ao bastão/vara de manobra: através de encaixe no cabeçote universal.</p>
---	--

Figura 68 - Detector de tensão por contato e proximidade.




	<p style="text-align: center;">Detector de tensão BT</p> <p>Aplicação/Utilização: Detector de tensão AC sem contato elétrico utilizado em BT.</p> <p>Descrição/Especificação: Detector Tipo Caneta Categoria IV, para tensão em CA: 90~1000V. Alimentação: 2x1, 5V AAA. Possui um sistema de alarme sonoro e luminoso na presença de tensão.</p>
---	---

Figura 69 - Detector de tensão BT.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 42 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p align="center">Cone de sinalização com faixa pintada ou reflexiva</p> <p>UTILIZAÇÃO: Sinalização dos trabalhos realizados onde há circulação de veículos e pedestres.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Cone de sinalização flexível 75cm com secções para inserção de elementos de isolamento de áreas como: fendas para fita zebraada, orifícios para cordas, pinos para correntes, orifício central de encaixe de sinalizador. Na cor laranja com faixas refletivas.</p>
---	--

Figura 70 - Cone de sinalização com faixa pintada ou reflexiva.


	<p align="center">Supercone de sinalização com faixa pintada ou reflexiva</p> <p>UTILIZAÇÃO: Sinalização dos trabalhos realizados onde há circulação de veículos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Supercone de sinalização de corpo em polietileno rotomoldado, com grande resistência à intempéries, durável, na cor padrão laranja, O canalizador tipo barril pode ser fornecido com fitas refletivas de alta intensidade.</p>
--	--

Figura 71 – Supercone de sinalização com faixa pintada ou reflexiva.




	<p align="center">Sinalizador de trânsito para cones</p> <p>UTILIZAÇÃO: Utilizado como acessório para sinalização em vias e rodovias com baixa iluminação, oferecendo sinalização autônoma para o trânsito.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Sinalizador de trânsito para cones com compartimento para uma pilha de 6V com sistema de fotocélula para ligar automaticamente no escuro.</p>
---	---

Figura 72 - Sinalizador de trânsito para cones.

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	Bastão Sinalizador
	<p>UTILIZAÇÃO: Sinalização dos trabalhos realizados onde há circulação de veículos e pedestres.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Bastão sinalizador eletrônico para trânsito, área luminosa vermelha fluorescente refletiva protegida por tubo. Clipe para cinto, cabo empunhador antiderrapante. O bastão sinalizador possui um botão seletor para apito e um botão seletor para luz piscante/fixa/lanterna/desliga.</p>

Figura 73 - Bastão sinalizador.


	Dispositivo de sinalização (fita)
	<p>UTILIZAÇÃO: Sinalização dos trabalhos realizados onde há circulação de veículos e pedestres.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Faixa de sinalização em polietileno zebraada laranja/branco. Largura: 7cm.</p>

Figura 74 - Dispositivo de sinalização (fita).




	Fita de Isolamento com recolhedor
	<p>UTILIZAÇÃO: Conforme definição da Resolução nº 160 de 22 de abril de 2004 do Contran. Item 3.7. Dispositivos de uso temporário "são elementos fixos ou móveis diversos, utilizados em situações especiais ou temporárias, operação de trânsito, obras e situações de emergência ou perigo, com objetivo de alertar os condutores, bloquear e/ou canalizar o trânsito, proteger pedestres, trabalhadores, equipamentos, etc."</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Recolhedor: Material: Injetados em POM (Celcon Acetal Copolymer grado M90) com viscosidade média e aplicação em vários equipamentos; * Fita: Material: fita de Nylon para isolamento de área de 40 metros, na cor laranja com faixas brancas, com carretel de plástico (POM) para recolhimento e armazenamento com diâmetro total de 160mm.

Figura 75 - Fita de isolamento com recolhedor.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 44 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p style="text-align: center;">Dispositivo de sinalização (Corrente)</p> <p>UTILIZAÇÃO: Sinalização dos trabalhos realizados onde há circulação de veículos e pedestres.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Corrente para sinalização e segurança injetada em PEAD (polietileno de alta densidade) nas cores padrão: preto e amarelo, com elos grandes ou elos pequenos.</p>
---	---

Figura 76 - Dispositivo de sinalização (Corrente).


	<p style="text-align: center;">Cavalete</p> <p>UTILIZAÇÃO: Sinalização dos trabalhos realizados onde há circulação de veículos.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Cavalete de Sinalização em Madeira Towbar. Possui grande resistência a intempéries do tempo, com adesivo refletivo para melhor prevenção de acidentes, indicado para sinalizar sua obra ou mesmo interdição na pista, proporcionando assim maior visibilidade e segurança ao local.</p> <p>Tamanho: De 1,20 m x 1,20 m com tábuas de 30 cm em cima e 15 cm abaixo.</p>
--	---

Figura 77 - Cavalete.




	<p style="text-align: center;">Placa de Sinalização</p> <p>UTILIZAÇÃO: Placa de sinalização para área de risco.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Placa em PVC ou metálica indicando os riscos existentes.</p>
---	--

Figura 78 - Placa de sinalização.

Elaborado por: FECOERESP	Aprovado por: Grupo Técnico de Padronização	Data de vigência: 01/08/2016	Página 45 de 46
-----------------------------	--	---------------------------------	--------------------

	Tipo: Normas e Procedimentos de Segurança	NTC-S-02
	Área de Aplicação: Segurança do Trabalho	Versão: 01/2016
	Título do Documento: Normas e Procedimentos de Segurança: EPI/EPC	


	<p style="text-align: center;">Giroflex</p> <p>UTILIZAÇÃO: Proteção do usuário na sinalização de vias em locais de trânsito intenso. OBS: Em conformidade a Resolução 268 do DENATRAN.</p> <p>DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO: Ligado em qualquer veículo com alimentação de 12V, Base imantada para fixação no teto do veículo; lâmpadas de filamento ou LED (maior autonomia do sistema da bateria do veículo)</p>
---	--

Figura 79 – Giroflex.