



Portaria n.º 299, de 26 de junho de 2014.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, em exercício, designado pelo Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, por Portaria publicada no Diário Oficial da União de 17 de junho de 2011, e em atendimento ao artigo 20 do Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, nos incisos I e IV do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007;

Considerando a alínea *f* do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro nº 04, de 02 de dezembro de 2002, que atribui ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando o Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988, que aprova o Regulamento para Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos;

Considerando que o Inmetro ou entidade por ele acreditada, consoante o disposto no §1º do artigo 4º, do Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, deve atestar a adequação dos veículos e dos equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos, nos termos dos seus regulamentos técnicos;

Considerando os artigos constantes do Capítulo IV do Regulamento supracitado, que trata dos deveres, das obrigações e das responsabilidades dos fabricantes, dos contratantes, dos expedidores, dos destinatários, e dos transportadores que operam na área de produtos perigosos;

Considerando os Regulamentos Técnicos da Qualidade (RTQ) da área de produtos perigosos e do Glossário de Terminologias Técnicas Utilizadas nos RTQ para o Transporte de Produtos Perigosos, nos RTQ 1i, 1c, 3i, 3c, 6i, 6c, 7i, 7c, 32, 36 e Car, aprovados pela Portaria Inmetro n.º 091, de 31 de março de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 02 de abril de 2009, seção 01, páginas 79 e 80;

Considerando os RTQ para Inspeção na Construção de Equipamentos em Plástico Reforçado com Fibra de Vidro para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos a Granel - Grupos 4B e 4C (PRFVc) e para Inspeção Periódica de Tanques de Carga em Plástico Reforçado com Fibra de Vidro para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos a Granel (PRFVi), aprovados, respectivamente, pela Portaria Inmetro n.º 175, de 18 de julho de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 19 de julho de 2006, seção 01, página 73, e pela Portaria Inmetro n.º 259, de 24 de outubro de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 26 de outubro de 2006, seção 01, página 54;

Considerando o RTQ 5 - Inspeção de Veículos Rodoviários Destinados ao Transporte de Produtos Perigosos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 457, de 22 de dezembro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 30 de dezembro de 2008, seção 01, página 95;

Considerando o Regulamento de Avaliação da Conformidade (RAC) para o Serviço de Inspeção de Conteiner-Tanque Destinado ao Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 329, de 26 de junho de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 28 de junho de 2012, seção 01, página 239;

Considerando a Portaria Inmetro n.º 204, de 11 de maio de 2011, referente à Instrução para Preenchimento de Registros de Inspeção na Área de Produtos Perigosos, publicada no Diário Oficial da União em 13 de maio de 2011, seção 01, página 147;

Considerando que os veículos e equipamentos rodoviários, destinados ao transporte de produtos perigosos, só devem trafegar após a comprovação de atendimento às condições de segurança e aos requisitos estabelecidos no Código de Trânsito Brasileiro - CTB e nas Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito - Contran;

Considerando a necessidade de ajustes e esclarecimentos às regulamentações da área de produtos perigosos supracitadas, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar os ajustes e esclarecimentos às regulamentações da área de produtos perigosos, disponibilizados no sítio www.inmetro.gov.br ou no endereço abaixo:

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro
Divisão de Regulamentação Técnica e Programas de Avaliação da Conformidade - Dipac
Rua da Estrela n.º 67 - 2º andar - Rio Comprido
CEP 20.251-900 - Rio de Janeiro - RJ

Art. 2º Cientificar que a Consulta Pública que originou a Portaria ora aprovada foi divulgada pela Portaria Inmetro n.º 106, de 26 de fevereiro de 2014, publicada no Diário Oficial da União de 28 de fevereiro de 2014, seção 01, página 247.

Art. 3º Determinar que as infrações aos dispositivos desta Portaria sujeitarão o infrator às penalidades previstas na Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999.

Art. 4º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

OSCAR ACSELRAD

Assunto: Ajustes e Esclarecimentos às Regulamentações da Área de Produtos Perigosos

1) Determinar que os registros fotográficos dos equipamentos rodoviários, quando da realização das inspeções periódicas e de acompanhamento dos seus processos de reparo, reforma e transplante, podem ser realizados por meio de processo digitalizado, onde estes registros, em meio físico, devem ser ampliados, no mínimo, em tamanho 100 x 150mm ou em meio eletrônico, gravados em arquivo de armazenamento de dados, devidamente codificados, guardados e preservados em local apropriado, conforme procedimento escrito a ser evidenciado pelos OIA-PP.

2) Determinar que o responsável pelo veículo rodoviário ou equipamento rodoviário, destinado ao transporte de produtos perigosos, pode acompanhar a realização das inspeções periódicas, desde que sejam respeitados os limites físicos pré-determinados pelos OIA-PP ou OIVA, sendo proibida a sua participação no processo de inspeção.

3) Dar nova redação ao item 7.11 (verificação do nível de vácuo) do RTQ 3c, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“7.11 O nível de vácuo, entre o tanque interno e o tanque externo do equipamento rodoviário, deve ser verificado por seu fabricante, por meio de um medidor de vácuo devidamente calibrado, à temperatura ambiente. A pressão não pode ser superior a 0,04Pa (300 μ mmHg) para o isolamento com lã de vidro ou fibra de vidro ou outros materiais compatíveis, e não superior a 0,066Pa (500 μ mmHg) para o isolamento com perlita expandida ou outros materiais compatíveis.” (N.R.)

4) Dar nova redação ao item 5.5 do RTQ 3i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“5.5 Para a realização da inspeção do equipamento rodoviário, instalado no próprio veículo rodoviário ou em veículo rodoviário combinado, tanto o veículo quanto o equipamento devem estar limpos externamente.” (N.R.)

5) Dar nova redação ao subitem 6.2.9 do RTQ 3i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“6.2.9 O nível de vácuo, entre o tanque interno e o tanque externo do equipamento rodoviário, deve ser verificado por seu proprietário ou usuário. Para garantir que a medição foi realizada, sem comprometer a integridade das inspeções e, consequentemente, a segurança dos equipamentos, deve ser apresentado ao inspetor um documento, recém-emitiido (prazo máximo de 10 dias, na época da inspeção periódica), impresso e timbrado, datado e assinado pelo responsável do equipamento. Este documento deve ser recolhido pelo inspetor e anexado ao processo de inspeção. Em adição, o sistema de isolamento deve ser inspecionado externamente, quanto ao seu estado e funcionalidade.” (N.R.)

6) Dar nova redação ao subitem 6.2.12.1 do RTQ 3i e ao subitem 6.6.6 do RTQ 3c, aprovados pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“O equipamento rodoviário deve atender ao estabelecido na Portaria Inmetro n.º 443, de 27 de agosto de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 29 de agosto de 2012, seção 01, página 85, ou nas suas portarias complementares ou substitutivas.” (N.R.)

7) Dar nova redação ao subitem 6.9.11 do RTQ 6c, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“6.9.11 A linha de carga e descarga do equipamento rodoviário deve ser provida de 01 (uma) válvula de fechamento rápido manual, permitindo o isolamento do equipamento. A válvula de fechamento manual deve estar localizada no trecho da linha entre a válvula de fechamento automático e a conexão com as mangueiras que não forem partes integrantes do equipamento. Para satisfazer os requisitos deste parágrafo, não pode ser usada uma única válvula de retenção ou válvula de excesso de fluxo. Exceção é dada para um bocal de descarga, de líquido ou vapor, com diâmetro nominal menor ou igual a 1 1/4" NPT, que pode estar equipado com 01 (uma) válvula de excesso de fluxo, operada externamente, em conjunto com 01 (uma) válvula de fechamento interno, em lugar de uma válvula de fechamento interno, operada à distância.” (N.R.)

8) Deve ser considerada a inserção do subitem 7.9.3 no item 7.9 (ensaio pneumático e hidrostático) do RTQ 6c, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009, com a seguinte redação:

“7.9

7.9.1

7.9.2

7.9.3 Para tanques de carga construídos conforme a parte UHT do código ASME, os ensaios devem ser realizados de acordo com os requisitos estabelecidos na sua Seção VIII, devendo ser considerada a sua última revisão.”

9) Dar nova redação ao subitem 6.1.1.3.2 do RTQ 6i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“6.1.1.3.2 A sinalização rodoviária do equipamento rodoviário deve atender aos requisitos estabelecidos na legislação de trânsito vigente, e todos os pontos instalados devem estar operantes.” (N.R.)

10) Dar nova redação ao capítulo 1 (objetivo) dos RTQ 7c, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“Estabelecer os critérios para o programa de avaliação da conformidade para inspeções na construção, reparo ou reforma de equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos, a serem realizadas nos grupos 2, 4, 7, e 27 (A1, A2, A3, A4, A5, B, C, G e J), construídos em aço carbono, aço inoxidável ou alumínio, com pressão máxima de trabalho admissível até 690kPa, em atendimento ao Decreto n.º 96.044/1988, visando aumentar o nível de segurança destes equipamentos.” (N.R.)

11) Dar nova redação ao capítulo 1 (objetivo) dos RTQ 7i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“Estabelecer os critérios para o programa de avaliação da conformidade para as inspeções periódicas de equipamentos rodoviários a serem realizadas, referentes aos grupos 2, 4, 7, e 27 (A1, A2, A3, A4, A5, B, C, G e J), construídos em aço carbono, aço inoxidável ou alumínio, com pressão máxima de trabalho admissível até 690kPa, em atendimento ao Decreto n.º 96.044/1988, visando aumentar o nível de segurança destes equipamentos.” (N.R.)

12) Dar nova redação ao item 6.12 (volume de expansão) do RTQ 7c, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“6.12 A porcentagem do volume vazio, a ser deixado nos equipamentos rodoviários para carregamento de líquido, medida à temperatura ambiente, deve atender as Portarias Inmetro n.º 59/2003, n.º 137/2003 e n.º 428/2010, ou as suas portarias complementares ou substitutivas nos casos em que estas são aplicáveis. Nas situações em que não forem aplicáveis, recomenda-se que a porcentagem do volume vazio, seja maior que os valores determinados pelas fórmulas a seguir, conforme aplicável.” (N.R.)

13) Deve ser considerado o grupo 27J na relação de grupos de produtos perigosos no capítulo 6 (execução da inspeção), no subitem 6.3.4.2 (a) e no subitem 6.7.1, do RTQ 7i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009.

14) Deve ser considerado o grupo 27J no item 7.1 do RTQ 7c, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009.

15) Dar nova redação ao subitem 7.1.9.2 do RTQ 7c, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“7.1.9.2 O sistema de alívio primário deve ter uma capacidade de vazão mínima de 170m³/h, de ar livre, para cada 33m² de área exposta do equipamento rodoviário, à pressão de 43kPa. Os valores da vazão e da pressão devem estar gravados no corpo da válvula.” (N.R.)

16) Deve ser desconsiderado o subitem 6.7.4.7 do RTQ 7i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009.

17) Dar nova redação ao subitem 6.5.1 do RTQ 7c, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009: “6.5.1 A tampa da boca de visita deve possuir um diâmetro de 450mm e, opcionalmente, dispor de bocal de carregamento, conexão para válvula de segurança, medidor de pressão e válvula de injeção de ar seco.” (N.R.)

18) Dar nova redação ao subitem 6.7.6.4 do RTQ 7i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009: “6.7.6.4 Para esse grupo, é proibida a realização do ensaio hidrostático nos equipamentos rodoviários que transportam produtos asfálticos providos de aquecedores.” (N.R.)

19) Alterar o subitem 5.2.1 do RTQ Car, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“As placas do fabricante do equipamento rodoviário (quando existentes) e de verificação volumétrica, (quando aplicável), e as placas do Inmetro: de identificação (quando aplicável) e de inspeção (aplicável a todos os tipos de equipamento para qualquer produto perigoso), não devem estar distanciadas, uma das outras, em mais que 100mm, e devem estar localizadas na parte dianteira da carroçaria ou caçamba, do lado do condutor do veículo, afixadas em um suporte porta-placas, com exceção para as carroçarias abertas de madeira, tipo baú (metálica) e utilitário, onde podem ser afixadas diretamente ao corpo da carroçaria, por rebite ou então a placa de inspeção ser do tipo autocolante e destrutível.” (N.R.)

20) Dar nova redação ao item 7.6 dos RTQ 1i, 3i, 7i e Car, ao item 8.6 do RTQ 6i, ao item 8.4 do RTQ 36, aprovados pela Portaria Inmetro n.º 091/2009, ao item 8.6 do RTQ PRFVi, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 259/2006, e ao subitem 6.3.7 do RAC aprovado pela Portaria Inmetro n.º 329/2012:

“Quando forem evidenciadas não conformidades na inspeção periódica do equipamento rodoviário, e no posterior retorno deste, após a correção das mesmas, deve ser realizada a reinspeção para verificação da conformidade dos itens descritos no Registro de Não Conformidade. Também deve ser realizada a inspeção visual completa do equipamento, contemplando, além dos itens submetidos à correção, todos os outros itens inspecionados e aprovados na inspeção periódica inicial. Se o equipamento for reapresentado para inspeção num prazo de até 30 (trinta) dias após a inspeção onde foram registradas as não conformidades, não deve haver cobrança financeira referente a esta reinspeção.” (N.R.)

21) Alterar a alínea g na nota do item 8.1 do RTQ 5, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 457/2008, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“8.1.....

a).....

(.....)

g) Quando forem evidenciadas não conformidades na inspeção periódica do veículo rodoviário, e no posterior retorno deste, após a correção das mesmas, deve ser realizada a reinspeção para verificação da conformidade dos itens descritos no Registro de Não Conformidade. Também deve ser realizada a inspeção visual completa do veículo, contemplando, além dos itens submetidos à correção, todos os outros itens inspecionados e aprovados na inspeção periódica inicial. Se o veículo for reapresentado para inspeção num prazo de até 30 (trinta) dias após a inspeção onde foram registradas as não conformidades, não deve haver cobrança financeira referente a esta reinspeção.” (N.R.)

22) Determinar que as inspeções periódicas dos equipamentos rodoviários, referentes ao RTQ 1i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009, podem ser realizadas em infraestruturas apropriadas, externas aos locais de inspeção (LI), conforme procedimento escrito a ser evidenciado pelo OIA-PP.

Nota: O OIA-PP deve manter os registros de manutenção e calibração, quando aplicáveis, de todos os equipamentos, instrumentos de medição, e dispositivos de ensaio utilizados.

23) Determinar que os documentos e registros, pertinentes à realização das inspeções dos veículos / equipamentos rodoviários, podem ser arquivados pelos OIA-PP e OIVA, por meio de processo digitalizado de cópias.

24) Determinar que as inspeções de acompanhamento dos equipamentos rodoviários, em processo de reparo ou reforma, devem ser realizadas de forma completa, e podem ser realizadas em infraestruturas apropriadas, externas aos locais de inspeção (LI), conforme procedimento escrito elaborado pelo OIA-PP.

Nota: Após a realização da inspeção de acompanhamento, a inspeção final destes equipamentos rodoviários deve ser realizada em um LI.

25) Dar nova redação à alínea *f* do item 2.5 (observações) do Anexo A, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 204/2011:

“2.5
a)
(.....)

f) Quando se tratar de reparo ou reforma de equipamentos rodoviários, todo o processo deve ter o acompanhamento do OIA-PP, do início até o final.” (N.R.)

26) Determinar que as inspeções de acompanhamento dos equipamentos rodoviários, em processo de transplante, referentes ao RTQ 6i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009, devem ser realizadas de forma completa, e podem ser realizadas em infraestruturas apropriadas, externas aos locais de inspeção (LI), conforme procedimento escrito elaborado pelo OIA-PP.

Notas:

- a) Entende-se por transplante, o processo de desinstalação de um equipamento rodoviário, de um veículo rodoviário, e sua posterior reinstalação em outro veículo.
- b) Após a realização do processo de transplante de equipamentos rodoviários, deve ser realizada a inspeção dos veículos rodoviários, segundo os requisitos estabelecidos no RTQ 5, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 457/2008, independentemente dos mesmos serem originais de fábrica sem registro e licenciamento (0km).

27) Deve ser considerada a inserção da alínea *g* no item 2.5 (observações) do Anexo A, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 204/2011, com a seguinte redação:

“2.5
a)
(.....)

g) Quando se tratar de equipamento rodoviário transplantado, todo o processo de transplante deve ter o acompanhamento do OIA, do seu início até o final.”

28) Dar nova redação ao Anexo A dos RTQ 1i, 1c, 3i, 3c, 6i, 6c, 7i, 7c, 32, 36 e Car, PRFVc, PRFVi, e ao Anexo C do RTQ 5, aprovados, respectivamente, pelas Portarias Inmetro n.º 091/2009, n.º 175/2006, n.º 259/2006 e n.º 457/2008, que passam a vigorar conforme estabelecido na tabela anexa a esta Portaria.

29) Deve ser considerada, no RAC aprovado pela Portaria Inmetro n.º 329/2012, a tabela referente ao Anexo A desta Portaria.

30) Dar nova redação ao item 5.17 do RTQ 1i e 6i, ao item 5.18 do RTQ 3i, ao item 5.20 do RTQ 7i, ao item 5.15 do RTQ Car e ao item 5.15 do RTQ 36 (quando for realizada inspeção periódica), aprovados pela Portaria Inmetro n.º 091/2009, que passam a vigorar da seguinte forma:

“A inspeção do equipamento rodoviário deve ser realizada em LI” (N.R.)

31) Dar nova redação ao item 5.16 dos RTQ 1i e 6i, ao item 5.20 dos RTQ 1c, 3c e 6c, ao item 5.17 do RTQ 3i, ao item 5.19 do RTQ 7i, ao item 5.22 do RTQ 7c e ao item 5.14 dos RTQ 36 e Car, aprovados pela Portaria Inmetro n.º 091/2009, que passam a vigorar da seguinte forma:

“O OIA deve realizar a impressão de 02 (dois) decalques do número do chassi do veículo rodoviário e 02 (dois) decalques do número do equipamento rodoviário, retirados da chapa de identificação, soldada no equipamento. Quando da aprovação da inspeção, os decalques devem ser colados nas 1^a e 2^a vias do CIPP, de acordo com a Instrução para Preenchimento de Registros de Inspeção na Área de Produtos Perigosos, aprovada pela Portaria Inmetro n° 204/2011.” (N.R.)

32) Dar nova redação ao item 5.5 do RTQ 3i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“5.5 Para a realização da inspeção, o equipamento rodoviário instalado no próprio veículo rodoviário ou em veículo rodoviário combinado, deve estar limpo (lavado), e carregado com substância inerte (exemplo: água), apenas em quantidade suficiente para pressurizar o equipamento, durante o ensaio de estanqueidade.” (N.R.)

33) Dar nova redação ao item 5.5 do RTQ Car, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“Para a realização da inspeção, o equipamento rodoviário, implementado no próprio veículo rodoviário ou em veículo rodoviário combinado, deve estar vazio e limpo.” (N.R.)

34) Alterar o item 6.6 do RTQ 5, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 457/2008, que passa a vigorar com a seguinte redação:

“O OIA deve realizar a inspeção do veículo rodoviário, nas seguintes condições:

a) deve estar com as suas massas em ordem de marcha e limpos;
 b) pressão dos pneumáticos de acordo com as especificações dos seus fabricantes;
 c) equipamentos rodoviários descontaminados por descontaminador registrado pelo Inmetro, exceto para os equipamentos que transportam produtos perigosos regulamentados pelos RTQ 1i, RTQ 3i, RTQ 6i, RTQ Car e para os tanques de carga sob pressão / vácuo (exemplo: limpa-fossas)” (N.R.)

35) Dar nova redação ao item 5.17 do RTQ Car, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“5.17 A inspeção não deve ser realizada se:

a) não forem apresentados os documentos necessários, mencionados neste RTQ;
 b) o equipamento rodoviário não for rastreado, conforme item 5.2;
 c) o equipamento rodoviário não estiver devidamente limpo;
 d) o equipamento rodoviário não atender às condições exigidas” (N.R.)

36) Determinar aos OIA-PP que os locais de inspeção (LI) devem ter área livre para a realização da inspeção do equipamento rodoviário, com as seguintes dimensões mínimas:

a) comprimento: 20 (vinte) metros para os OIA que inspecionam equipamentos rodoviários implementados em veículos rodoviários rebocados com PBT > 7.500 N e 15 (quinze) metros para os OIA que inspecionam equipamentos rodoviários implementados em veículos rodoviários com PBT > 3.500kg;
 b) largura interna: 05 (cinco) metros;
 c) altura do pé-direito: 05 (cinco) metros;
 d) altura de entrada e saída de veículos e equipamentos rodoviários: 4,5 (quatro vírgula cinco) metros;
 e) largura de entrada e saída de veículos e equipamentos rodoviários: 04 (quatro) metros.

Nota: A área de inspeção deve ser coberta, de forma a permitir que o equipamento rodoviário a ser inspecionado permaneça totalmente coberto. Deve ter proteção lateral, até o teto da cobertura, sendo aceitas pequenas aberturas no alto da proteção lateral, destinadas à ventilação, desde que não prejudique a realização da inspeção. Deve possuir ventilação e iluminação que permita a realização da inspeção, independentemente das condições climáticas externas. O piso da área de inspeção deve ser plano, horizontal e pavimentado.

37) Determinar que os OIA-PP e os OIVA devem executar filmagem panorâmica da execução das inspeções periódicas realizadas nos LI, do início ao fim, sem interrupções. Esta filmagem deve enquadrar o veículo / equipamento rodoviário por completo, posicionado no local / linha de inspeção, e possuir resolução adequada que permita identificá-los através de suas placas de licença, em pelo menos uma das imagens. Todos os registros de filmagem devem ser armazenados com rastreabilidade e recuperabilidade, e prontamente disponibilizados ao Inmetro, quando solicitado. Os organismos devem garantir a integridade dos registros, desde o momento da filmagem e durante sua armazenagem. Os registros destas filmagens devem ser armazenados por um período mínimo de 03 (três) anos.

Nota: Entende-se por filmagem sem interrupção a evidência de que todas as etapas da execução da inspeção foram realizadas na sequência em que ocorreram, podendo ser evidenciadas imagens capturadas por mais de uma câmera.

38) Determinar que o OIA-PP, quando da realização dos ensaios hidrostático e de estanqueidade, deve demonstrar que o seu LI possui suprimento, armazenamento, sistema de transferência e recirculação de água, exclusiva e suficiente para realização dos ensaios. A água utilizada deve ser descartada segundo a legislação ambiental vigente, sendo o organismo responsável pelo descarte, conforme procedimento elaborado pelo próprio.

39) Determinar que o OIA-PP, quando da verificação das válvulas dos equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos do grupo 1, pode dispensá-la desde que seja evidenciado o certificado de calibração para estas válvulas, emitido por seu fabricante, segundo normas nacionais ou guias internacionais reconhecidos, como o *The Chlorine Institute*. Neste caso, o organismo deve verificar se as válvulas possuem lacre inviolado ou placa de identificação de calibração e verificar se os valores de pressão inicial de abertura, pressão de abertura total *set point* e pressão de fechamento, declarados no certificado de calibração, estão concordantes com os valores de referência previstos nos regulamentos técnicos do Inmetro.

Nota: O organismo deve manter uma cópia do certificado de calibração da válvula arquivada junto ao relatório de inspeção.

40) Determinar que as instalações, equipamentos, instrumentos de medição e dispositivos do OIVA devem atender ao disposto na norma ABNT NBR 14040 e suas substitutivas, com as seguintes dimensões mínimas:

- a) comprimento mínimo, do início da área plana e pavimentada para a inspeção até o centro do frenômetro: 12,5 (doze vírgula cinco) metros para inspeção de caminhões, e 18,3 (dezoito vírgula três) metros para veículos rodoviários rebocados e semi-reboques;
- b) comprimento mínimo, do centro do frenômetro até o final da área plana e pavimentada para a inspeção: 10,5 (dez vírgula cinco) metros para caminhões, e 16,3 (dezesseis vírgula três) metros para veículos rodoviários rebocados.

41) Determinar que o equipamento para verificação de emissão de gases poluentes deve ter características construtivas compatíveis com aquelas estabelecidas na norma ABNT NBR 13539 e suas substitutivas.

42) Determinar que o equipamento para verificação da opacidade deve ter características construtivas compatíveis com aquelas estabelecidas na norma ABNT NBR 12897 e suas substitutivas.

43) Dar nova redação ao campo 09 “Número do Equipamento” do Anexo A (CIPP), aprovada pela Portaria Inmetro nº 204/2011:

“A numeração deve apresentar 09 (nove) dígitos, sendo que os 07 (sete) primeiros dígitos identificam o equipamento rodoviário propriamente dito e os 02 (dois) últimos dígitos indicam a inspeção atual, que deve obedecer, compulsoriamente, a uma sequência.

Notas:

- a) O primeiro dígito, utilizado na identificação da sequência dos primeiros 1.000 (hum mil) números de equipamentos rodoviários, deve ser identificado a partir do número 0 (zero), sucessivamente, até o número 9 (nove).
- b) Quando esgotada a primeira sequência, a partir das próximas sequências de 1.000 (hum mil) números, inicialmente aos mesmos, deve ser inserido um dígito (alfa) composto pelas seguintes letras: A, B, C e demais letras, respectivamente, para as segunda, terceira e quarta sequências, e assim sucessivamente.
- Exemplos: primeira sequência (0000001-xx a 0001000-xx), segunda sequência (A000001-xx a A001000-xx) e terceira sequência (B000001-xx a B001000-xx).
- c) Uma nova sequência somente deve ser iniciada a partir da utilização total da sequência anterior (1.000 números).
- d) A Placa de Inspeção deve ser substituída apenas quando houver a emissão de um novo CIPP, não havendo necessidade quando do fornecimento de segunda via do certificado.
- e) Para o equipamento rodoviário, os dígitos “01”, indicadores da primeira inspeção, somente devem ser utilizados na inspeção na construção.
- f) É proibida a utilização dos dígitos “01” para inspeções periódicas referentes às reformas e reparos do equipamento rodoviário.
- g) Para as inspeções periódicas, o indicador do número de inspeções deve obedecer à sequência do número antigo de equipamento rodoviário.
- h) Para as carroçarias (abertas ou fechadas), caçambas basculantes, caçambas intercambiáveis, contentores e contêineres-tanque, deve ser utilizado o indicador do número de inspeção 01, na primeira inspeção, independentemente, da idade da construção dos equipamentos rodoviários.” (N.R.)

44) Dar nova redação ao campo “Nº Equipamento / Inspeção” do Anexo C (Placa de Inspeção), aprovada pela Portaria Inmetro nº 204/2011:
“Deve ser preenchido com 09 (nove) dígitos.

Notas:

- a) A ordem sequencial dessa numeração deve ser realizada conforme estabelecido no campo 09 (nota a) do Anexo A, sendo a mesma ordem do campo “Nº Equipamento da Placa de Identificação”. Os 02 (dois) últimos dígitos representam a quantidade de inspeção realizada no equipamento rodoviário (sequência da inspeção).
- b) Para o equipamento rodoviário, os dígitos “01”, indicadores da primeira inspeção, somente devem ser utilizados na inspeção na construção.
- c) É proibida a utilização dos dígitos “01” para inspeção periódica, referente à reforma e reparo do equipamento rodoviário.
- d) Enquanto o número de inspeções não ultrapassar a 09 (nove), o preenchimento do primeiro espaço do campo deve ser feito através do dígito “0”. (N.R.)

45) Dar novas redações aos campos “Nº CIPP” e “Próx. Inspeção”, do Anexo C (Placa de Inspeção), aprovada pela Portaria Inmetro nº 204/2011:

O 1º campo “deve ser preenchido com 07 (sete) dígitos, conforme numeração impressa no CIPP.” (N.R.)
O 2º campo “deve ser preenchido com 06 (seis) dígitos (formato dia / mês / ano - exemplo: 01 / 12 / 14).
Nota: Deve ser preenchido com a data de vencimento do CIPP.” (N.R.)

46) Dar nova redação ao campo “Nº Equipamento” do Anexo C (Placa de Identificação), aprovada pela Portaria Inmetro nº 204/2011:

“Deve ser preenchido com 07 (sete) dígitos.

Notas:

- a) O sequencial dessa numeração deve ser conforme estabelecido no campo 09 (nota a) do Anexo A.

b) A instalação da Placa de Identificação tem caráter permanente, onde esta não deve ser substituída, salvo por motivo fortuito, devidamente justificado e formalizado pelo proprietário do equipamento rodoviário ou seu representante legal, com autorização formal do OIA.” (N.R.)

47) Determinar que, durante a realização da inspeção periódica, o OIA-PP não deve realizar a inspeção interna dos equipamentos rodoviários destinados ao transporte de produtos perigosos, referentes aos grupos 3, 27E, 27F (tanque-silo destinado ao transporte de produtos sólidos a granel), 27G (DPPE) e 27A1 (quando transportar emulsão explosiva) ou 27A2 ou 27A3 ou 27A4 para tanque de carga rodoviário sob pressão / vácuo (exemplo: limpa-fossa).

48) Determinar que o tanque de carga rodoviário sob pressão / vácuo (exemplo: limpa-fossa) deve ser inspecionado de forma periódica, considerando-se os seguintes requisitos:

- a) identificação da “placa do fabricante” com as especificações técnicas do tanque, contendo: espessura mínima do corpo do tanque (calotas e costado), pressão de abertura e fechamento das válvulas de segurança e PMTA;
- b) avaliação visual externa: elementos de fixação e soldas. Verificar estado geral das calotas e costado e identificar vazamentos;
- c) medição de espessura (pelo lado externo);
- d) verificar a estanqueidade através de ensaio pneumático (sem água) a pressão de 20kPa;
- e) ensaio das válvulas de segurança, caso não seja possível, solicitar documento da realização da calibração realizada, até 10 (dez) dias anteriores da data da inspeção, e arquivar junto ao relatório de inspeção;
- f) preenchimento do campo 15 do CIPP com as referências desta Portaria (Inmetro, n.º e data completa);
- g) preenchimento do campo 16 do CIPP: 27A1 ou 27A2 ou 27A3 ou 27A4, conforme atendimento à PMTA do tanque;
- h) preenchimento do campo 17 do CIPP com o seguinte texto: “NA”;
- i) preenchimento do campo 18 do CIPP com o seguinte texto: “Tanque de Carga Rodoviário Sob Pressão / Vácuo”.

Notas:

- a) Caso não seja identificada a “placa do fabricante” com as especificações técnicas do tanque, a inspeção não deve ser realizada.”
- b) Entende-se como tanque de carga rodoviário sob pressão / vácuo (exemplo: limpa-fossa) o equipamento rodoviário destinado à remoção de detritos tais como: areia, gordura, lodo, líquidos de esgoto em redes de esgoto, galerias de águas pluviais, ramais domiciliares, interceptadores, elevatórias e tubulações de esgoto em geral, por sucção.

49) Determinar que o silo (tanque-silo) rodoviário destinado ao transporte de produtos sólidos a granel, deve ser inspecionado de forma periódica, considerando-se os seguintes requisitos:

- a) identificação da “placa do fabricante” com as especificações técnicas do silo, contendo: espessura mínima do corpo do tanque (calotas e costado), pressão de abertura e fechamento das válvulas de segurança, e pressão de descarga do produto perigoso (PMTA);
- b) avaliação visual externa: elementos de fixação, soldas, estado geral do costado e corrosão;
- c) medição de espessura (pelo lado externo);
- d) ensaio pneumático (sem auxílio de água) ou hidrostático, apenas quando aplicável, na pressão de descarga do produto perigoso (PMTA);
- e) ensaio das válvulas de segurança: caso não seja possível, solicitar documento da realização da calibração realizada, até 10 (dez) dias anteriores da data da inspeção, e arquivar junto ao relatório de inspeção;
- f) preenchimento do campo 15 do CIPP com: “RTQ Car”;
- g) preenchimento do campo 16 do CIPP com: “27F”;
- h) preenchimento do campo 17 do CIPP com: “NA”;
- i) preenchimento do campo 18 do CIPP com: “Silo (Tanque-Silo)”.

Nota: Caso não seja identificada a “placa do fabricante”, a inspeção não deve ser realizada.

50) Determinar que o tanque de carga rodoviário destinado ao transporte de “emulsão explosiva” para fabricação de “explosivos” deve ser inspecionado de forma periódica, considerando-se os seguintes requisitos:

- a) identificação da “placa do fabricante” com as especificações técnicas do tanque, contendo, no mínimo: espessura mínima do corpo do tanque (calotas e costado) e a PMTA;
- b) avaliação visual externa: elementos de fixação, soldas, estado geral das calotas e costado e vazamentos;
- c) medição de espessura (pelo lado externo);
- d) preenchimento do campo 15 do CIPP com: “RTQ 7i”;
- e) preenchimento do campo 16 do CIPP com: “27 A1”;
- f) preenchimento do campo 17 do CIPP com: “NA”;
- g) preenchimento do campo 18 do CIPP com: “Tanque de Carga”.

Nota: Caso não seja identificada a “placa do fabricante”, a inspeção não deve ser realizada.

51) Dar nova redação ao capítulo 1 (objetivo) do RTQ Car, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“Estabelecer os critérios para o programa de avaliação da conformidade para inspeção periódica das carroçarias dos veículos rodoviários para o transporte de produtos perigosos dos grupos 27F, 27H e 27I, em atendimento ao Decreto n.º 96.044/1988, visando aumentar o nível de segurança destes equipamentos.

Nota: Para efeito deste Regulamento Técnico da Qualidade, as carroçarias são consideradas equipamentos rodoviários (equipamentos veiculares) e definidas como: abertas metálicas, abertas de madeira ou mista, fechadas, mecanismo operacional, caçambas basculantes, caçambas intercambiáveis, silo (tanque-silo), e tanque de carga rodoviário para produtos perigosos sólidos.” (N.R.)

52) Deve ser considerada a inserção do item 6.3 - Equipamento Silo (Tanque-Silo) no RTQ Car, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009, com a seguinte redação:

“6.3 O equipamento rodoviário destinado ao transporte de produtos sólidos - silo (tanque-silo) - deve ser inspecionado de forma periódica, considerando-se os seguintes requisitos:

- a) identificação da placa do fabricante com as especificações técnicas do tanque, contendo: espessura mínima do corpo do tanque (calotas e costado), pressão de abertura e fechamento das válvulas de segurança, e pressão de descarga do produto perigoso (PMTA);
- b) avaliação visual externa: elementos de fixação, soldas, estado geral do costado e corrosão;
- c) medição de espessura (pelo lado externo);
- d) ensaio pneumático (sem auxílio de água) ou hidrostático, apenas quando aplicável, na pressão de descarga do produto perigoso (PMTA);
- e) calibração das válvulas de segurança: caso não seja possível, solicitar documento da realização da calibração realizada, até 10 (dez) dias anteriores da data da inspeção, e arquivar junto ao relatório de inspeção;
- f) preenchimento do campo 15 do CIPP com: “RTQ Car”;
- g) preenchimento do campo 16 do CIPP com: “27F”;
- h) preenchimento do campo 17 do CIPP com: “NA”;
- i) preenchimento do campo 18 do CIPP com: “Silo (Tanque-Silo)”.

Nota: Caso não seja identificada a “placa do fabricante”, a inspeção não deve ser realizada.”

53) Deve ser considerada a inserção do subitem 6.7.1.11 no RTQ 7i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009, com a seguinte redação:

“6.7.1.11 Verificar o funcionamento e a estanqueidade de todo o seu conjunto e da bomba de recalque de combustível, quando instalada no veículo rodoviário, destinada ao abastecimento de tanque estacionário.”

54) Dar nova redação a nota d do item 8.1 do RTQ 5, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 457/2008:

“ 8.1.....

a).....

(.....)

d) Os registros fotográficos digitalizados dos veículos rodoviários devem permitir quando posicionado no local de realização da inspeção, a visualização da dianteira do veículo com uma das laterais e da traseira com a outra lateral, evidenciando claramente as suas placas de licença. O registro fotográfico da traseira deve conter: o código temporal, a identificação da data (dia / mês / ano), o horário (hora: minuto) da realização da inspeção, o nome do OIVA e o seu número de acreditação.” (N.R.)

55) Retirar a alínea a da nota do campo 28 “Observações” do Anexo B do RTQ 5, aprovado pela Portaria Inmetro n° 457/2008.

56) Dar nova redação a alínea a da nota do campo 28 “Observações”, do Anexo B do RTQ 5, aprovado pela Portaria Inmetro n° 457/2008.

“a) Deve ser preenchido com o seguinte texto: “Este certificado tem validade prorrogada, por 30 (trinta) dias, a partir da sua data de vencimento, aplicável somente nos casos em que o veículo rodoviário estiver em viagem de retorno, para a sua base, considerando ainda que o seu equipamento rodoviário esteja vazio e contaminado (com resíduos).” (N.R.)

57) Dar nova redação ao campo 23 do Anexo B do RTQ 5, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 457/2008.

“Campo 23 - Data de Vencimento

Deve ser preenchido de acordo com a data de vencimento do CIV, no formato dia / mês / ano.

Exemplo: 31 / DEZ / 14 ou 31 / 12 / 14.” (N.R.)

58) Dar nova redação ao campo 01 do Anexo A da Portaria Inmetro n° 204/2011.

“Campo 01 - Data de Vencimento

Deve ser preenchido conforme indicado no campo 11, no formato dia / mês / ano, sendo a validade máxima de 36 (trinta e seis) meses, no formato dia / mês / ano.

Exemplo: 31 / DEZ / 14 ou 31 / 12 / 14.” (N.R.)

59) Dar nova redação ao campo 11 do Anexo A da Portaria Inmetro n° 204/2011.

“Campo 11 - Data da Próxima Inspeção

Deve ser preenchido com o dia, mês e ano da próxima inspeção do equipamento rodoviário, com base nos documentos de inspeção utilizados, tomando-se sempre a data de validade especificada na Lista de Grupos de Produtos Perigosos, com menor prazo, no formato dia / mês / ano.

Exemplo: 31 / DEZ / 14 ou 31 / 12 / 14.” (N.R.)

60) Acrescentar a alínea k nas notas do campo 23 “Observações”, do Anexo A da Portaria Inmetro n.º 204/2011.

k) Deve ser preenchido com o seguinte texto: “Este certificado tem validade prorrogada, por 30 (trinta) dias, a partir da sua data de vencimento, aplicável somente nos casos em que o veículo rodoviário estiver em viagem de retorno, para a sua base, considerando ainda que o seu equipamento rodoviário esteja vazio e contaminado (com resíduos).”

61) Dar nova redação ao subitem 6.7.1.8 do RTQ 7i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009:

“6.7.1.8 A pressão para a realização do ensaio “hidrostático” ou “pneumático” deve ser de 20kPa, quando esta não estiver especificada na placa do fabricante do tanque de carga rodoviário. Caso a

placa do fabricante do tanque especificar a pressão de ensaio de 30kPa, o mesmo deve ser realizado com esta pressão." (N.R.)

62) Retirar do subitem 6.5.2 do RTQ 7c, a frase: "de forma geométrica policêntrica"

63) Dar nova redação ao item 2.1, alínea *e* do Anexo A da Portaria Inmetro n.º 204/2011: "A emissão do CIPP referente à inspeção de carroçarias (abertas ou fechadas), caçambas intercambiáveis e contentores, que transportam Produtos Fracionados (PF) ou Produtos Controlados pelo Exército / Explosivos (PCEE), que não têm obrigatoriedade desta inspeção, esta somente deve ser efetuada mediante solicitação do proprietário do veículo e equipamento rodoviário ou de seu representante, devidamente escrita e assinada, com a respectiva identificação do solicitante, dirigida ao OIA-PP e/ou OIVA ou ao representante da RBMLQ-I.

Nota: Não é permitido o transporte de produtos perigosos sólidos a granel em carroçarias abertas ou fechadas, devendo os mesmos serem transportados em caçamba ou caçamba intercambiável, com exceção do carvão vegetal." (N.R.)

64) Alterar o significado da sigla "PNR" (Produtos Não Regulamentados), no Anexo da Portaria Inmetro n.º 473/2011 (Lista de Grupos de Produtos Perigosos), para a sigla "PNR" (Produtos Não Relacionados).

Nota: Entende-se como Produtos Não Relacionados ("PNR"), aqueles produtos perigosos que ainda não possuem um grupo específico relacionado neste Anexo.

65) Deve ser considerado o grupo 27 A6 - Líquidos corrosivos com densidade $\leq 0,9$ - transportáveis em tanques de carga ($20 \text{ kPa} \leq \text{PMTA} \leq 175 \text{ kPa}$) na tabela de produtos da Portaria Inmetro n.º 473/2011.

66) Deve ser considerado o grupo 27 A6 na relação de grupos de produtos perigosos no capítulo 6 (execução da inspeção), no subitem 6.3.4.2 (c) e no subitem 6.7.3, do RTQ 7i, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009.

67) Deve ser considerado o grupo 27 A6 no item 7.3 do RTQ 7c, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 091/2009.

68) Para o atendimento dos itens 48, 49, 50 e 52 desta Portaria, fica estabelecido o prazo de 90 (noventa) dias a contar da data de publicação desta Portaria no Diário Oficial da União.

69) Para o atendimento dos itens 55 a 60 desta Portaria, fica estabelecido o prazo de 90 (noventa) dias a contar da data de publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, considerando que os CIPP e CIV emitidos até esta data, ou até a entrada em vigor desta Portaria, continuam válidos.

70) Para o atendimento dos itens 15, 17 e 39 desta Portaria, fica estabelecido o prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data de publicação desta Portaria no Diário Oficial da União.

71) Cientificar que ficam mantidas as demais disposições contidas nas Portarias Inmetro n.º 175/2006, n.º 259/2006, n.º 457/2008, n.º 091/2009, n.º 204/2011, n.º 473/2011 e n.º 329/2012, e suas substitutivas ou complementares.

ANEXO - CORRELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INSTRUMENTOS DE MEDAÇÃO, DISPOSITIVOS E EPI COM OS RTQ / RAC

RELAÇÃO	VEICULAR		EQUIPAMENTO RODOVIÁRIO (INSPEÇÃO NA CONSTRUÇÃO)					EQUIPAMENTO RODOVIÁRIO (INSPEÇÃO PERIÓDICA)						REVESTIMENTO INTERNO	
	RTQ 32	RTQ 5	RTQ 1c	RTQ 3c	RTQ 6c	RTQ 7c	RTQ PRFVc	RTQ 1i	RTQ 3i	RTQ 6i	RTQ 7i	CAR	RTQ PRFVi	RAC CT	RTQ 36
Linha de inspeção mecanizada *1		X													
Equipamento para verificação da emissão de gases poluentes *1		X													
Equipamento para verificação da opacidade *1		X													
Regloscópio *1		X													
Paquímetro (150mm - mínimo)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Trena (3m - mínimo)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manômetros (02 - 0 a 50kPa)	*1						X					X	X		X
Manômetros (02 - 0 a 100kPa)	*1						X								
Manômetros (02 - 0 a 500kPa)	*1						X	X				X	X	X	
Manômetros (02 - 0 a 1.000kPa)	*1						X	X				X	X	X	
Manômetros (02 - 0 a 7MPa)	*1			X		X				X					X
Manovacuômetro (p/ ensaio de válvula vácuo/pressão)	*1			X	X	X		X	X	X	X				X
Kit rebitadeira / rebites (pop)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Martelo (pena ou bola - 150g - mínimo)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tipos (números e letras - 3 a 5mm)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Escova (aço)	*1	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X			X
Lanterna (a prova de explosão)	*1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Medidor de espessura por ultra-som	*1			X	X	X			X	X	X	X			X
Blocos padrões (aço e alumínio)	*1/*5			X	X	X			X	X	X	X			X
Medidor de camadas (espessura) para resina reforçada (até 12mm)	*3														X
Lâminas de material isolante (espessuras: 4 e 6mm)	*1							X					X		X
Durômetro (Barcol)	*3														X
Detector de falhas por processo de faísca (Holiday Detector)	*3							X					X		X
Medidor de camadas (espessura) para borracha (manta)	*4														X
Durômetro (Shore A)	*3							X							X
Martelo (madeira ou borracha)	*1							X							X
Kit de líquidos penetrantes	*1	X	X						X	X	X	X	X		X
Conjunto atuador hidráulico / manômetro (200.000N - mínimo)	X														
*2															
Dispositivo de fixação (p/ para-choque)	*2	X													
Dispositivo de fixação de manômetros	*1			X		X		X	X	X	X	X	X	X	X

Negatoscópio e densitômetro	*2			X	X	X	X									
Oxi-explosímetro	*1		X						X							
Sistema de ar comprimido	*1		X													
Yoke/lâmpada ultra-violeta	*3/*4					X										
EPI	*1	X														
Máscara panorâmica (c/ filtro específico)	*3								X							
Escada (p/ adentrar no equipamento rodoviário)	*1			X												
Dispositivo para ensaio da tampa da boca de visita (p/ produtos do grupo 2)	*1/*6						X					X				
Dispositivo para fechamento da boca de visita (p/ produtos do grupo 2 - tampa cega)	*1						X					X				
Filtro de linha (p/ retenção de óleo e água do sistema de ar comprimido)	*1		X													
Reservatório de água (volume aproximado: 60.000 litros)	*1										X					
Reservatório de água (volume aproximado: 40.000 litros)	*1								X			X		X	X	
Bancadas de ensaio e de calibração de válvulas	*1								X							
Bomba de água (p/ enchimento do equipamento rodoviário)	*1			X												
Bomba de água (alta pressão - p/ ensaio hidrostático)	*1			X												
Mecanismo de elevação (p/ içamento da tampa boca de visita)	*1					X					X					
Escada plataforma (p/ subir no equipamento rodoviário)	*1					X					X		X		X	
Ferramentas mecânicas para aparafusar/desaparafusar a tampa da boca de visita	*1										X					
Máquina fotográfica digital	*1	X														
Máquina fotográfica analógica	*1/*6	X							X							
Cinturão de segurança para proteção contra quedas (NR 35)	*1								X							
Painel (p/ fotografias)	*1	X														

Notas:

a) EPI (mínimos necessários): macacão de manga comprida, capacete, óculos de proteção, máscara semi-facial, bota com solado anti-derrapante e luvas.

b) *1 - Por LI ou infraestrutura destinada à realização da inspeção.

c) *2 - Compulsório (flexibilidade: o cliente deve disponibilizar no ato da inspeção).

d) *3 - Quantidade compatível com a frequência das inspeções.

e) *4 - Voluntário (compulsório quando utilizado aço UHT).

f) *5 - Atendimento às exigências do procedimento qualificado e das espessuras/materiais dos equipamentos rodoviários inspecionados.

g) *6 - Opcional.