

0	EMISSÃO INICIAL	08/03/10	LG		WV
Rev	Modificação	Data	Projetista	Desenhista	Aprovo

ENGEVIX

Coordenador de Projeto UF ENG° WILSON VIEIRA	CREA / 060040558/SP	Autor do Proj./Resp. Técnico ENG.° EDUARDO M. NAGAO	CREA / UF 5060215720/SP	Co-autor ENG.° LEANDRO GERSON	CREA / UF 5061665142/SP
Coordenador do Contrato ENG° WILSON VIEIRA	CREA/UF 060040558/SP	Coord. Adjunto Contrato ARQ°. LILIANA LASALVIA	CREA/UF 060170569/SP	Desenhista	
Numero 1127/00-IV- MD-3100	Conferido ENG.° EDUARDO M. NAGAO		CREA/UF 5060215720/SP	Escala	Data 08/03/2010

			Sítio AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES CONFINS / MG		
			Área do sítio GERAL		
Escala	Data 08/03/10	Desenhista	Especialidade / Subespecialidade INFRAESTRUTURA / SINALIZAÇÃO		
Fiscal do Contrato ENG°. MARIO MEFFE		Rubrica	Tipo / Especificação do documento MEMORIAL DESCRITIVO		
Fiscal Técnico ENG° LUIZ ANTONIO SCHETTINI ELAHEL		CREA / UF 5772/D / DF	Tipo de obra REFORMA E AMPLIAÇÃO		Classe geral do projeto PROJETO BÁSICO
Gestor do Contrato ARQ°. JOÃO ARAÚJO		Rubrica	Substitui a		Substituída por
Termo de Contrato N° 016-EG/2009/0058			Codificação CF . 05 / 100.75 / 8679 / 00		

INDICE

1.	APRESENTAÇÃO	3
2.	SINALIZAÇÃO VERTICAL.....	3
3.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	7
4.	DISPOSITIVOS AUXILIARES DE ALERTA.....	9

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento tem por objetivo apresentar à INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária, o Memorial Descritivo – Sinalização Viária, desenvolvido para a “CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA NA ETAPA DE PROJETO BÁSICO, PARA O AEROPORTO DE CONFINS, PRESIDENTE TANCREDO NEVES, NO ESTADO DE MINAS GERAIS”.

O padrão de sinalização adotado seguiu o Código de Trânsito Brasileiro, Resoluções do CONTRAN, Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Manual de Sinalização Rodoviária do DNER, Manual de Sinalização Viária Vertical de Regulamentação e Advertência e Caderno de Sinalização Viária Horizontal, ambos do DER/MG, Manual de Sinalização Rodoviária do DER/SP e Manual de Sinalização Urbana da CET/SP.

2. SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical é um subsistema da sinalização viária cujo meio de comunicação está na posição vertical, normalmente em placa, fixado ao lado ou suspenso sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, através de legendas e/ou símbolos pré-reconhecidos e legalmente instituídos.

A sinalização vertical é classificada de acordo com sua função, compreendendo os seguintes tipos:

- Regulamentação;
- Advertência;
- Indicação.

2.1 Regulamentação

Tem por finalidade informar aos usuários as condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. Suas mensagens são imperativas e o desrespeito a elas constitui infração.

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, exceção os sinais R-1 que é octagonal, e R-2 que é um triângulo isósceles.

As cores utilizadas são vermelha, preta e branca.

Foram utilizados sinais com as seguintes dimensões:

Trecho da MG-10

- Circular – diâmetro de 800mm;
- Octagonal – lado de 331mm;

- Triangular – lado de 800mm.

Demais trechos

- Circular – diâmetro de 400mm;
- Octagonal – lado de 250mm;
- Triangular – lado de 750mm;

Composto – retângulo de lados 500mm x 500mm e 500mm x 750mm;

Aérea – retângulo de lados múltiplos de 500mm.

No sinais compostos devem ser utilizadas letras maiúsculas com altura de 30mm e 40mm, em função do tipo de mensagem.

Nos sinais aéreos devem ser utilizadas letras maiúsculas com altura de 200mm e sinal circular de diâmetro de 1000mm.

Na confecção das placas devem ser utilizadas películas refletivas, exceto para os elementos na cor preta, que deverão ser foscos.

As placas implantadas ao lado da via devem ser confeccionadas em chapa de aço carbono e as implantadas sobre a via em chapas de poliéster reforçada com fibra de vidro.

2.2 Advertência

Tem por finalidade informar aos usuários as condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes na via ou adjacentes à ela, indicando a natureza dessas situações à frente.

A forma padrão do sinal de advertência é a quadrada, devendo uma das diagonais ficar na posição vertical. A exceção são os sinais A-26a, A-26b e A-41.

As cores utilizadas são amarela e preta, exceto nas placas A-14 e A-24.

Foram utilizados sinais com as seguintes dimensões:

- Quadrado – lado de 450mm;
- Composto – retângulo de lados 750mm x 1000mm.

Na diagramação dos sinais compostos foram utilizadas letras maiúsculas com altura de 125mm selecionada em função da velocidade de aproximação do veículo e a localização da placa.

Na confecção das placas devem ser utilizadas películas refletivas, exceto para os elementos na cor preta, que deverão ser foscos.

As placas implantadas ao lado da via devem ser confeccionadas em chapa de aço carbono.

2.3 Indicação

Tem por finalidade identificar as vias e os locais de interesse, bem como orientar quanto aos percursos, destinos, distâncias e os serviços auxiliares, podendo também ter como função a educação do usuário. Suas mensagens possuem caráter informativo ou educativo.

Na diagramação dos sinais de indicação de destino foram utilizadas placas retangulares, com o lado maior na posição horizontal.

A altura das letras foram definidas em função da velocidade de aproximação do veículo o que resultou em altura de letras maiúsculas de 150mm e 250mm.

As cores utilizadas foram:

- Fundo: verde ou azul;
- Orlas: branca;
- Tarjas: branca;
- Texto: branca.

Pictogramas:

- Fundo: branca;
- Símbolo: preta.

Na confecção das placas devem ser utilizadas películas refletivas, exceto para os elementos na cor preta, que deverão ser foscos.

As placas implantadas ao lado da via devem ser confeccionadas em chapa de aço carbono e as implantadas sobre a via em chapas de poliéster reforçada com fibra de vidro.

2.4 Identificação de vagas de estacionamento de uso específico

As placas de identificação de vagas de estacionamento de uso específico têm a função de informar qual a condição para a utilização da vaga de estacionamento. Na diagramação das placas foram utilizadas placas retangulares de 500mmx700mm, com o lado menor na posição vertical, conforme definida na NBR-9050.

A altura da letra de 30mm foi definida em função da dimensão da placa.

As cores utilizadas foram:

- Fundo: branca;
- Texto: preta.

Pictograma:

- Fundo: azul;
- Símbolo/Texto: branca.

Na confecção das placas devem ser utilizadas películas refletivas, exceto para os elementos na cor preta, que deverão ser foscos.

As placas devem ser confeccionadas em chapa de aço carbono.

2.5 Suportes

Os suportes das placas devem ser fixados de modo a suportar as cargas próprias das placas e os esforços em função da ação do vento, garantindo a correta posição do sinal.

A escolha do tipo de suporte se deu em função das dimensões e área das placas, sendo:

Placas com área $\leq 1,0\text{m}^2$: suporte simples de aço carbono, seção circular de 2 ½”;

Placas com área $>1,0\text{m}^2$ e $\leq 2\text{m}^2$: suporte duplo de aço carbono, seção circular de 2 ½”;

Placas com área $>2,0\text{m}^2$ e $\leq 8,4\text{m}^2$: suporte duplo de aço carbono, seção circular de 4”.

3. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento.

A sinalização horizontal tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via.

A sinalização horizontal tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via.

As cores utilizadas foram:

- amarela, para separação de fluxos opostos e delimitar espaço proibido para estacionamento;
- branca, para separação de fluxos de mesmo sentido, delimitar área de circulação, demarcar faixa de travessia de pedestres, linhas de retenção e de preferência, inscrever setas, símbolos e legendas;
- azul, para o fundo de símbolo internacional de acesso.

As marcas viárias utilizadas foram:

- Linha de bordo de 0,10m de largura, branca, dotada de tachas refletivas monodirecionais na mesma cor que a linha, espaçadas a cada 8m;
- Linha de canalização de 0,10m de largura, branca ou amarela, dotada de tachas refletivas monodirecionais na mesma cor que a linha, espaçadas a cada 1,4m ou 3,0m;
- Linha simples seccionada 2m x 6m de 0,10m de largura, branca, dotada de tachas refletivas monodirecionais brancas, implantadas no intervalo médio entre os traços;
- Linha de continuidade 1m x 1m, de 0,10m de largura, branca, dotada de tachas brancas refletivas monodirecionais implantadas no intervalos médios entre os traços;
- Linha dupla contínua de 0,10m de largura e espaçamento, amarela, dotada de tachas amarelas refletivas bidirecionais espaçadas a cada 8m;
- Linha de indicação de proibição de estacionamento, de 0,10m de largura, amarela;
- Linha de demarcação de vaga de estacionamento, de 0,10m de largura, branca;

- Linha de demarcação de vaga de uso específico, de 0,10m de largura, branca;
- Linha de demarcação de vaga de estacionamento para veículos que transporte pessoas com deficiência física, de 0,20m de largura, branca;
- Zebrado de preenchimento de área de pavimento não utilizável com linhas de 0,3m de largura, espaçadas de 1,1m ou 3,0m, branca ou amarela;
- Zebrado de preenchimento de área de pavimento não utilizável nas áreas de estacionamento, com linhas de 0,1m de largura, espaçadas de 0,3m, branca;
- Linha de retenção de 0,4m ou 0,6m de largura, branca;
- Faixa de travessia de pedestres 0,3m x 0,6m, de 12m de comprimento, branca;
- Símbolo internacional de acesso de 1,7m x 1,7m, azul e branco;
- Legenda "PARE" de 1,6m x 1,7m;
- Legenda "AMBULANCIA" de 0,4m x 4,0m;
- Legenda "TAXI" de 0,4m x 1,3m;
- Legenda "POLICIA" de 0,4m x 2,35m;
- Legenda "CIVIL" de 0,4m x 1,48m;
- Legenda "MILITAR" de 0,4m x 2,3m;
- Legenda "FEDERAL" de 0,4m x 2,35m;
- Legenda "INFRAERO" de 0,4m x 3,0m;
- Legenda "AERONAUTICA" de 0,4m x 4,35m;
- Seta de mudança obrigatória de faixa de 5,0m de comprimento, branca.

4. DISPOSITIVOS AUXILIARES DE ALERTA

São elementos que têm a função de melhorar a percepção do condutor quanto aos obstáculos e situações geradoras de perigo potencial à sua circulação, que estejam na via ou adjacentes à mesma, ou quanto a mudanças bruscas no alinhamento horizontal da via.

Foram utilizados marcadores de perigo, tipos MP-1 e MP-3, nas cores amarela e preta com dimensões de 300mm X 900mm, com o lado menor na posição horizontal, que devem ser afixados nos mesmos suportes das placas de regulamentação ou de indicação a que estão associados.

Na confecção das placas devem ser utilizadas películas refletivas, exceto para os elementos na cor preta, que deverão ser foscos.

As placas devem ser confeccionadas em chapa de aço carbono.