

MEMORIAL DESCRITIVO

GARAGEM DE EMBARCAÇÕES PORTO DO SOL

Localização: Estrada Cubatão Grande, nº 1897, bairro Vila Cubatão, município de Joinville, SC.

1 - OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por objeto a especificação de materiais, para a execução dos serviços de implantação de sinalização viária horizontal e vertical de segurança de trânsito, no trecho da Estrada Cubatão Grande, nas imediações da Marina Porto do Sol numa extensão de 283 metros.

2 - JUSTIFICATIVA

A implantação da sinalização do trecho da estrada se deve as exigências do Município de Joinville, diante do pedido de Regularização de atividade em empreendimento existente, através do Estudo de Impacto de Vizinhança exigido.

A implantação da sinalização horizontal e vertical se faz necessária para garantir a segurança viária, a orientação dos usuários da via e a organização do tráfego local, promovendo melhores condições de circulação e prevenção de acidentes, especialmente em áreas com fluxo misto de veículos e pedestres.

3 - LOCAL DA EXECUÇÃO

Estrada Cubatão Grande nas imediações do nº 1897 - Marina Porto do Sol, bairro Vila Cubatão, município de Joinville, SC, com 283 metros de extensão, conforme projeto de sinalização.

4 - ESCOPO DOS SERVIÇOS

Especificação de materiais para a implantação de sinalização horizontal e vertical de segurança de trânsito na Estrada Cubatão Grande - Marina Porto do Sol

ITEM	QTDE	UNID	DESCRIÇÃO
1	25	m2	Execução de sinalização horizontal - tinta acrílica amarela
2	66,30	m2	Execução de sinalização horizontal - tinta acrílica branca
3	2	pçs	Placas de regulamentação de velocidade R19 – 30Km/h – diâmetro 50 cm.
4	2	pçs	Placas de advertência “ATENÇÃO ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS” – 60 x 40 cm.
5	4	pçs	Luminoso intermitente de advertência “ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS”

4.1 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

- Execução de **demarcações viárias lineares (eixo e bordo)** com tinta acrílica de alta resistência, refletiva, com microesferas de vidro.
- Execução de **faixas de pedestres** nas travessias identificadas.
- Execução de **linhas de retenção** nos pontos de parada obrigatória e cruzamentos.
- Todos os materiais deverão estar de acordo com as normas do **CONTRAN** e **DENATRAN**, principalmente a **Resolução nº 236/2007** e demais atualizações.

4.1.1 - ESPECIFICAÇÃO

Implantação com o fornecimento dos materiais e execução da pintura viária horizontal com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, constituída pela pintura de linhas de divisão de fluxos opostos, linhas de bordo, faixa de travessia de pedestres e linha de retenção, sobre o pavimento ao longo do trecho da via.

A execução das pinturas se dará mediante a limpeza e secagem da superfície a ser demarcada com vassouras e/ou jato de ar comprimido, que possa prejudicar a aderência do material ao pavimento. E será aplicada por máquina de pintura para sinalização, atendendo aos requisitos de espessura da película úmida de 0,6 mm, atendendo ainda às exigências fornecidas pelo fabricante da tinta, e aplicação de microesferas de vidro “drop on”.

O material a ser aplicado deverá apresentar as bordas bem definidas, sem salpicos ou manchas, não se admitindo diferenças de tonalidade em uma mesma faixa ou em faixas paralelas.

A distribuição de microesferas de vidro deverá ser uniforme, não sendo admissível o seu acúmulo em determinadas áreas pintadas.

A tolerância com relação à extensão e a largura de cada faixa será de até 5%.

Após aplicada a tinta deverá ser protegida de todo tráfego de veículos bem como de pedestres, durante o tempo de secagem, mediante colocação de dispositivos necessários para o isolamento da área.

As cores de tinta a serem empregadas devem obedecer às indicações de projeto, sendo selecionadas em função de padronização de cores definidas no Código de Trânsito Brasileiro.

Cor Amarela: utilizada na regulação de fluxos de sentidos opostos, na delimitação de espaços proibidos e ou restritos para estacionamento e/ou parada e na marcação de obstáculos.

Cor Branca: utilizada na regulação de fluxos de mesmo sentido, na delimitação de trechos de vias, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais, na marcação de faixas de travessia de pedestres, símbolos e legendas.

A Tinta para sinalização horizontal à base de resina acrílica, atendendo as normas NBR 7396 e NBR 11862 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas,

conforme especificação abaixo descrita, para aplicação dentro das exigências desta, bem como daquelas fornecidas pelo fabricante.

Cor (notação Munsell Highway) Tinta branca mínimo N.9.5 e máximo N.9.0; Tinta amarela mínimo 10YR7,5/14 e máximo 10YR6,5/14 e 8,5YR7,5/14.

Aplicação de microesferas de vidro Tipo I-B de 200g a 250g para cada litro de tinta;

4.2 - SINALIZAÇÃO VERTICAL

Fornecimento e instalação de placas com suporte, acessórios e fixação incluso para implementação de sinalização vertical, placas de Regulamentação R19 – 30 Km/h e de Advertência “ATENÇÃO ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS”

As placas deverão ser fabricadas conforme normas ABNT (NBR 14.644 e NBR 14.665), com substrato metálico galvanizado, película refletiva de acordo com a classe exigida, postes galvanizados, porcas e arruelas autoblocantes, fixadores e demais componentes necessários.

4.2.1 - ESPECIFICAÇÃO

Placas - O material utilizado como substrato para a confecção das placas será chapa de aço zincado nº 18, na espessura de 1,25 mm, com no mínimo 270g/m² de zinco conforme ABNT NBR 11904/2015. A furação das placas deve ocorrer antes da execução do tratamento de zincagem. O acabamento final deverá ser feito com pintura eletrostática a pó poliéster, com o mínimo de 50 micra de espessura, na cor branca na frente e no verso na cor preta, com secagem a estufa a temperatura de 200°C. Na pintura o verso das chapas deverá ser pintado com fundo para galvanizados com tinta alquídica e para acabamento com esmalte sintético na cor preto fosco, e possuir logomarca do DETRANS (Departamento de Trânsito de Joinville).

A execução dos elementos que compõem as placas deve estar em acordo com as especificações da ABNT NBR 15993/2011 — Sinalização Vertical Viária — Placa de Aço Carbono; Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito — Volume II. As cores, mensagens, pictogramas, setas e tarjas empregadas devem estar em conformidade com o Código de Trânsito Brasileiro.

É importante citar que todas as mensagens, pictogramas, setas e tarjas das placas de sinalização, deverão ser instaladas com película refletiva tipo GT/GT com adesivo sensível à pressão conforme especificado na ABNT NBR 14644.

A fixação das placas se fará em postes de ferro galvanizado de 2.1/2" x 3,0mm x 3,30m, e deverão ser compostos de furo para escoamento de águas pluviais (os furos deverão permitir a passagem de parafuso com 5/16" de diâmetro), aleta anti-giro e demais dispositivos de fixação, em conformidade à ABNT (NBR 6591), com sua composição química satisfazendo as normas ABNT (NBRNM) As fundações dos suportes das placas instaladas deverão ser executadas no formato circular, com o diâmetro mínimo de três vezes o diâmetro externo do tubo de fixação vertical instalado no prumo, com profundidade mínima de 60cm, com lançamento de concreto 15MPa apiloado manualmente a cada camada de 20cm de altura, até o acabamento final.

4.3 SINALIZAÇÃO LUMINOSA

SINALIZADOR LED DE GARAGEM 10W - PARA ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS - SOMENTE AVISO VISUAL

A Sinalização Luminosa tem por finalidade de dar maior segurança na entrada e saída de veículos nos acessos de garagens e pátios de estacionamento, evitar acidentes entre pedestres e motoristas, com alta luminosidade, funciona com LEDs e iluminação de 360° intercalada automaticamente entre Vermelho e Âmbar.

Estrutura resistente para uso externo (proteção IP65), resistente a intempéries, de baixo consumo de energia e manutenção, com vida útil de 30.000 Horas.

4.3.1 - ESPECIFICAÇÃO

Desenvolvido com material em ABS e lente em policarbonato de alta qualidade, garante uma melhor vedação, evitando futuros problemas de entrada de água dentro do produto. Com melhor qualidade tem o índice de proteção IP65 (Resistente à água), fixado por parafuso diretamente em parede ou suporte metálico.

7. RELATÓRIO CONCLUSIVO

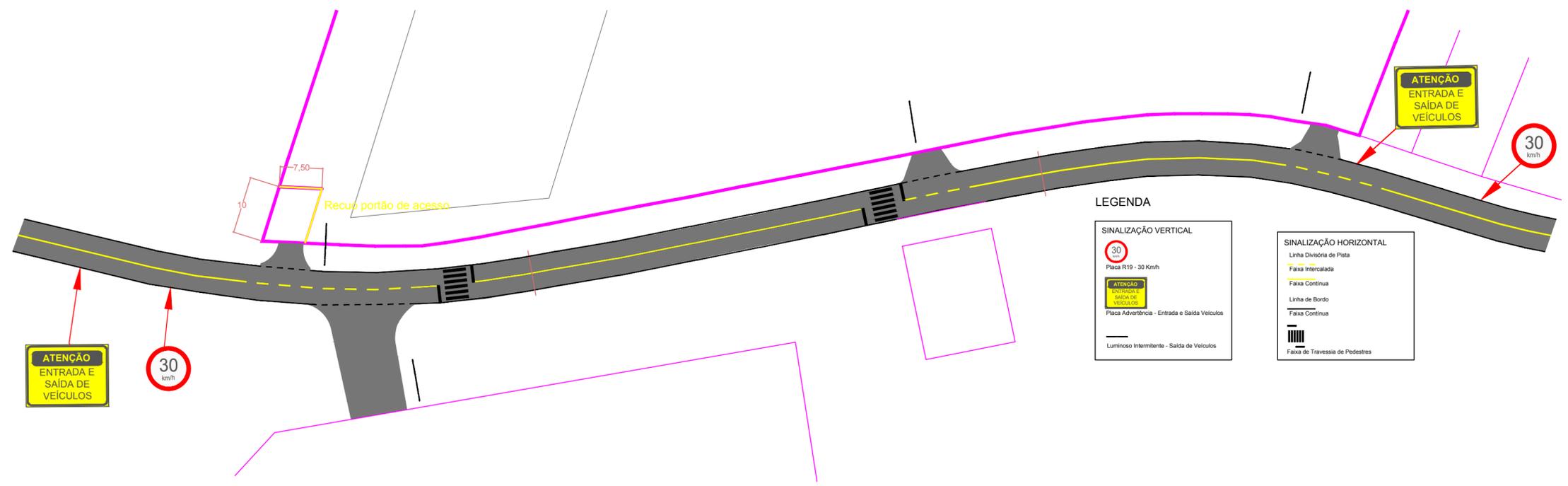
Efeito	Fase	Ocorrência	Duração	Abrangência
P = Positivo N = Negativo N/A = Não se aplica	I = Implantação O = Operação N/A = Não se aplica	I = Imediata M = Médio prazo L = Longo prazo	T = Temporário P = Permanente N/A = Não se aplica	ADA = Área diretamente afetada AIE = Área de influência do empreendimento

Tema	Impacto	Efeito	Fase	Ocorrência	Duração	Abrangência	Medida de prevenção	Responsabilidade
Uso do solo	Compatibilidade com as atividades do entorno	P	O	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Adensamento populacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Educação	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Saúde	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Lazer	Aumento de estrutura de lazer	P	O	I	T	ADA	N/A	Empreendedor
Pavimentação	Degradação da pavimentação ao longo do tempo	N	I/O	L	T	AIE	N/A	N/A
Drenagem pluvial	Direcionamento das águas	P	O	I	T	ADA/AIE	Implantação e manutenção da drenagem pluvial	Empreendedor
Iluminação pública	Aumento da segurança	P	I/O	I	P	AIE	Manutenção do sistema de iluminação pública	Município
Rede de energia elétrica	Aumento no consumo de energia elétrica	N	I/O	I	T	ADA	O empreendimento possui sistema de energia fotovoltaica para geração de energia.	N/A
Abastecimento de água	Aumento de consumo de água	N	O	I	T	ADA	O empreendimento já possui sistema de captação de água da chuva.	N/A
Esgotamento sanitário	Aumento na geração de efluente sanitário	N	O	I	T	ADA	Manutenção periódica do sistema de tratamento de esgoto já implantado.	Empreendedor
Coleta de resíduos	Aumento na geração de resíduos	N	O	I	T	ADA	Realizar a segregação adequada dos resíduos. Armazenar os resíduos em local apropriado, com a devida identificação. Implementar práticas para reduzir a geração de resíduos. Efetuar a destinação periódica através de empresas licenciadas.	Empreendedor/setor público

Segurança pública	Aumento da segurança pública	P	O	M	T	N/A	Aumento na segurança devido a movimentação de pessoas no empreendimento.	N/A
Economia	Geração de emprego	P	I/O	I	T	N/A	Geração x Emprego e incentivo ao turismo	N/A
Valorização imobiliária	Impacto na valorização	P	O	L	N/A	N/A	O empreendimento está em funcionamento desde 2009 e os impactos já foram absorvidos.	N/A
Sistema viário	Ampliação do sistema viário	P	I/O	M	P	AIE	Elaboração e execução de projeto adequado de sinalização vertical e horizontal na via em frente ao empreendimento.	Empreendedor
Geração de tráfego	Aumento no número de veículos circulando	N	I/O	I	P	ADA/AIE	Elaboração e execução de projeto adequado de sinalização vertical e horizontal na via em frente ao empreendimento.	Empreendedor
Sinalização viária	Sinalização complementar	P	O	I	P	ADA	Instalação de iluminação de advertência nas proximidades do portão principal, alertando motoristas e pedestres sobre o fluxo de veículos na área. Elaboração e execução de projeto adequado de sinalização vertical e horizontal na via em frente ao empreendimento.	Empreendedor
Transporte ativo	Impacto no transporte	N	O	M	P	AIE	Considerando o baixo fluxo de pedestres e ciclistas não são necessário medidas mitigadoras.	Poder público
Transporte coletivo	Impacto no transporte coletivo	N	O	I	P	A/E	Considerando o baixo número de usuários não são necessário medidas mitigadoras.	N/A
Ventilação	Impacto na ventilação natural	N	I	I	P	ADA/AIE	Não há necessidade de aplicação de medidas mitigadoras, pois o impacto é de pouca significância.	N/A
Iluminação	Impacto na luminosidade natural	N	I	I	P	ADA/AIE	Não há necessidade de aplicação de medidas mitigadoras, pois o impacto é de pouca significância.	N/A
Paisagem urbana	Alteração da paisagem	N	I	I	P	ADA	N/A	N/A
Patrimônio natural e cultural	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Ruído	Desconforto aos moradores vizinhos	N	O	I	T	ADA	Respeitar os limites de ruído conforme COMDEMA 01/2022. Horário de funcionamento no período diurno (07h-19h).	Empreendedor

Vibração, periculosidade e riscos ambientais	Risco de derramamento de combustível e produtos perigosos	N	O	I	T	ADA/AIE	Disponibilização de kit de contenção de produtos químicos.	Empreendedor

*Outras conclusões e medidas de prevenção relevantes ao empreendimento, se necessárias.
Inserir ou excluir linhas conforme necessidade de análise de impactos.*



LEGENDA

SINALIZAÇÃO VERTICAL

- Placa R19 - 30 Km/h
- Placa Advertência - Entrada e Saída Veículos
- Luminoso Intermitente - Saída de Veículos

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

- Linha Divisória de Pista
- Faixa Intercalada
- Faixa Contínua
- Linha de Bordo
- Faixa Contínua
- Faixa de Travessia de Pedestres