

**AÇÕES DE APOIO
À PROJETOS DE
INFRAESTRUTURA
TURÍSTICA**

**Contrato de
Repasse
Nº 780225/2012**

Sinalização Turística

Memorial Descritivo



FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE - IPPUJ

Gilson Perozin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

SUMÁRIO

CONCEITO	1
Sinalização Turística.....	1
1. OBJETIVO.....	2
2. INFORMAÇÕES BÁSICAS	3
2.1 Identificação	3
2.2 Localização.....	3
2.3 Dados Físicos.....	6
3. SINALIZAÇÃO VERTICAL TURÍSTICA	8
3.1. Placas.....	8
3.1.1 Placa Indicativa de Sentido (Direção).	12
3.1.2 Placa de Identificação de Atrativo Turístico.	13
3.1.3 Placa Direcional para identificação de caminho turístico para pedestres.....	14
3.1.4 Revestimento	15
3.1.5 fundações.....	15
3.1.6 Requisitos Gerais.....	16
4. EQUIPE TÉCNICA.....	16
4.1. Autoria do projeto pela Fundação IPPUJ	16
5. SERVIÇOS INICIAIS.....	17
5.1 Segurança e conveniência pública.....	17
5.2 Placa de Obra.....	18
6. ENTREGA DA OBRA.....	19
6.1 AS BUILT.....	19

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JUIZ - IPPUJ
Gilson Perozin

CONCEITO

Sinalização Turística

A sinalização turística, baseada no Sistema Referencial Turístico, é o meio de comunicação para informar, através de placas, o roteiro de atrativos turísticos e pontos de interesse público na região urbana. Nesse contexto, o Sistema Referencial Turístico engloba os atrativos existentes na região, conhecidos por seu valor cultural, natural ou de lazer.

Facilitando o entendimento da informação, as placas são colocadas de forma estratégica, indicando a localização ou forma mais rápida de chegar até o ponto turístico.

O projeto da sinalização turística tem como referência principal o **Guia Brasileiro de Sinalização Turística**, seguindo seus conceitos fundamentais e detalhamento de placas.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JILÉ - IPPUJ
Gilson Perozin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

1. OBJETIVO

Este documento tem por finalidade descrever, especificar e complementar as informações contidas nos desenhos do projeto para a sinalização turística na cidade de Joinville. O projeto segue os critérios de sinalização do **Guia Brasileiro de Sinalização Turística**, seguindo um padrão e obedecendo a continuidade das mensagens para a compreensão clara e objetiva dos usuários.

Nota 01: Os elementos e procedimentos necessários para a execução desse projeto devem tomar como primeira referência os documentos técnicos apresentados; **Memorial Descritivo Sinalização Turística; Projeto de Sinalização Turística e Planilha de Estimativa Orçamentária Sinalização Turística**. Sendo utilizados como elementos complementares de referência o **Guia Brasileiro de Sinalização Turística, Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Código de Trânsito Brasileiro** e as normas da **ABNT**.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE - IPPUJ
Gilson Percezin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

2. INFORMAÇÕES BÁSICAS

2.1 Identificação

Nome: Sinalização Turística

2.2 Localização

A colocação das placas será realizada na cidade de Joinville/SC, partindo de nove acessos bem definidos das rodovias até o centro urbano. São eles:

- A. Rua Dona Francisca – Rua Pirabeiraba
- B. Eixo Industrial Norte – Hans Dieter Schmidt
- C. SC 108 – Rodovia do Arroz
- D. Rua Benjamin Constant
- E. Rua XV de Novembro
- F. Rua Ottokar Doerffel
- G. Rua Anita Garibaldi
- H. Eixo Sul
- I. Aeroporto

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE - IPPUJ

Gilson Perozin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

Seguem abaixo os pontos turísticos que estarão incluídos na rota informativa ao turista classificados de acordo com sua proximidade ao centro da cidade:

62º Batalhão de Infantaria
Aeroporto
Arquivo Histórico
Barco Príncipe
Biblioteca Municipal Rolf Colin
Campus Universitário
Casa da Cultura
CAT Baltasar Buschle (Central de atendimento ao turista)
CAT Casa Krüger (Central de atendimento ao turista)
CAT Pórtico (Central de atendimento ao turista)
Catedral Diocesana
Cemitério dos Imigrantes/ Casa da Memória
Cemitério Municipal
Centreventos Cau Hansen/ Juarez Machado/ Escola do Teatro Bolshoi no Brasil/
Expocentro Edmundo Doubrawa
Centro Cultural Deutsche Schule
Cidadela Cultural Antarctica
Estação da Memória (Estação Ferroviária)
Estádio Municipal Arena Joinville
Ginásio Abel Schulz
Ginásio Ivan Rodrigues
Harmonia Lyra
Hospital Materno Infantil
Hospital Municipal São José
Hospital Pró-Rim
Hospital Regional Hans Dieter Schmidt
Igreja da Paz (Bom Jesus)
Joinville Iate Clube
Maternidade Darcy Vargas

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JLE - IPPUJ
Gileon Perózin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

Mercado Municipal
Mirante do Boa Vista
Museu Arqueológico de Sambaqui
Museu da Bicicleta
Museu de Arte de Joinville
Museu de Fundação
Museu Fritz Alt
Museu Nacional da Imigração e Colonização
Museu Nacional do Bombeiro
Parque da Cidade
Parque das Águas
Parque das Nascentes
Parque Expoville/ Megacentro Wittich Freitag/Pavilhão Nilson Bender
Parque Municipal Morro do Finder
Parque Municipal Zoobotânico
Parque Natural Municipal Caieiras
Parque Porta do Mar
Parque São Francisco
Piraí
Praça da Bandeira
Praça Dario Salles
Praça dos Suíços
Praça Lauro Müller
Praça Nereu Ramos
Prefeitura Municipal de Joinville
Rua das Palmeiras (Alameda Brüstlein)
Santuário Sagrado Coração de Jesus
Terminal Rodoviário
Via Gastronômica
Vigorelli/ Ferry Boat/ Vila da Glória

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JIL - IPPUJ
Gilson Perozin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

2.3 Dados Físicos

Quantidades de Acessos ao centro da cidade	09
Quantidade de Atrativos Turísticos	65

Quantidade de Placa Indicativa de Sentido (Direção)	155
Quantidade de Placa de Identificação de Atrativo Turístico	22
Quantidade de Placa Direcional para Identificação de Caminho Turístico para Pedestres	20
TOTAL DE PLACAS	197

A lista abaixo se refere aos pontos turísticos que receberão as placas de identificação de atrativo turístico:

1. Museu Nacional do Bombeiro
2. Museu Arqueológico de Sambaqui
3. Museu de Arte de Joinville
4. Museu Fritz Alt
5. Museu Nacional da Imigração e Colonização
6. Arquivo Histórico
7. Mercado Municipal

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JLE-IPPUJ
Gerson Ferozini

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

8. Cidadela Cultural Antarctica
9. Cemitério do Imigrante / Casa da Memória
10. Estádio Municipal Arena Joinville
11. Estação da Memória (Estação Ferroviária)
12. Casa da Cultura
13. Centro Cultural Deutsche Schule
14. Rua das Palmeiras (Alameda Brüstlein)
15. Parque Municipal Zoobotânico
16. Mirante do Boa Vista
17. Igreja da Paz
18. Museu da Bicicleta
19. Museu do Ferro de Passar
20. Catedral
21. Centreventos
22. Bolshoi

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE - IPPUJ
Gilson Perozin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

3 . SINALIZAÇÃO VERTICAL TURÍSTICA

3.1. Placas

Para cada tipo de situação existe uma placa correspondente. Na sinalização turística de Joinville conforme detalhado no projeto, apresentam-se três tipos de placas de acordo com a necessidade da informação. Cada placa será descrita a seguir e especificada no Projeto de Sinalização Turística .

O material utilizado como substrato para a confecção das placas será chapas de aço zincado nº18, na espessura de 1,25mm, 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.

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 e o Guia Brasileiro de Sinalização Turística.

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 a pressão conforme especificado na NBR 14644.

Para este projeto as películas, a serem aplicadas deverão obedecer às seguintes características técnicas:

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE J. E - IPPUJ
Glyson Perózin

(A) Características Fotométricas - Coeficientes de Retroreflexão

Os valores descritos na tabela abaixo, são os coeficientes mínimos de retroreflexão e são expressos em Candelas por Lux por Metro Quadrado. As medições e avaliações são feitas de acordo com as normas da AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS (ASTM E 810:2003 – *Standard Test Method for Coefficient of Retroreflection of Retroreflective Sheeting Utilizing the Coplanar Geometry*. Pennsylvania, 2003), “. A película deverá manter pelo menos 90% dos valores descritos na Tabela A de Coeficientes mínimos de retroreflexão, quando submetida à precipitação pluviométrica sobre sua superfície, quando medidas de acordo com o padrão de chuva FP-85, seção 718.02 e seção 7.10.0 do (AASHTO M 268:2014 - *Specification For Retroreflective Sheeting For Flat And Vertical Traffic Control Applications*).

(B) Padrões Cromáticos

As cores das películas refletivas estão de acordo com a tabela B, conforme especificado pela norma ABNT (NBR 14644:2001) – Sinalização Vertical Viária ou ASTM D 4956.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JILE - IPPUJ
Gilson Perozin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

(C) Propriedades Adesivas

As películas tipo GT/GT deverão possuir adesivo sensível a pressão, que atenda as especificações quanto à adesão de acordo com a NBR 14644, item 3.4.

Em relação aos métodos de testes para adesivos e para as características da película, os seguintes testes, de acordo com a NBR 14644, item 4, métodos de ensaio, deverão ser conduzidos pelos fornecedores, que comprovarão seus resultados através de laudo técnico emitido por entidade certificadora. Os testes descritos a seguir são aplicáveis para todas as películas que possuem lentes encapsuladas.

- Condições ideais para condução dos testes: Todos os exemplos para testes, estando montados ou não em placas, deverão ser condicionados por 24 horas a temperaturas de 23°C com umidade relativa de 50%, antes de serem testados.
- Aplicação e substrato padrão de teste: A película refletiva deverá ser aplicada de acordo com as especificações e recomendações do fabricante, em painéis lisos com espessura mínima de 2mm tipo alumínio 6061-T6, 5052-H38 ou Poliéster reforçado com fibra de vidro (NBR 13275:2013), que tenham sido desengraxados e limpos com uma solução ácida fraca. A limpeza adequada do painel deve ser confirmada, fazendo testes de quebra d'água e remoção brusca de uma amostra da película.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
TURISMO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE - IPPUJ
Gleison Percezin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

Observações para aplicação das películas aos substratos:

1. A formação de rugas pode ocorrer durante a aplicação da película ou quando da instalação no campo em condições de alta temperatura e alta umidade. O enrugamento, particularmente ao redor dos prendedores, apesar de não ser progressivo ou afetar o desempenho da película, deve ser veementemente prevenido e evitado pelos órgãos de trânsito municipal DETRANS e fiscalização da Prefeitura Municipal de Joinville, junto a contratada.
2. As películas deverão poder ser cortadas manualmente ou por processo de prensagem com utilização de molde e cortadas em pilhas por serras circulares ou guilhotinadas;
3. As películas deverão ainda ser compatíveis com tecnologia de corte em plotters eletrônicos, de modo a compatibilizar os requisitos deste Manual ao maior número possível de fornecedores;

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JLE - IPPUJ
Gilson Perozin.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

3.1.1 Placa Indicativa de Sentido (Direção).

Placa informativa para indicar a direção que o usuário deve seguir quando existir interseção que gere dúvida em qual caminho se deve tomar para chegar ao atrativo turístico. Possui formato retangular com o maior lado na horizontal, de tamanho (2,5x1,25m).

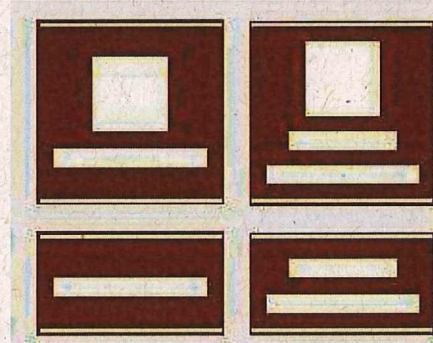
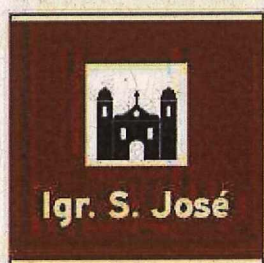
A estrutura de fixação para as placas de Identificação Turística serão em Instaladas em poste metálico conforme detalhado em projeto, composto de colunas e braço projetado, confeccionada com tubos de aço-carbono ASTM A36 com costura conforme ABNT (NBR 6591:2008), com sua composição química satisfazendo as normas ABNT (NBRNM87:2000).



FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JUIZ - IPPUJ
Gilson Perozin

3.1.2 Placa de Identificação de Atrativo Turístico.

Identifica o local de interesse através do nome do atrativo e seu pictograma. É uma placa quadrada com um pictograma que deve ser o mesmo utilizado nas Placas Indicativas Sentido (Direção), e um texto de descrição, conforme figurado abaixo. É colocada, em frente ao atrativo turístico, no passeio, voltada para o fluxo de veículos. Fixação em suporte vertical tubular de 2 1/2" de diâmetro, confeccionado em chapas de aço carbono com espessura de 3,75mm conforme ABNT (NBR 6591:2008), dotado de aletas anti-giro na extremidade inferior, todos os elementos em aço galvanizado a fogo interna e externamente exceto as tampas de vedação que serão em PVC. Os furos deverão permitir a passagem de parafuso com 5/16" de diâmetro e ser confeccionados conforme o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN 2006.



FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JLE - IPPUJ
Gilson Perozin

3.1.3 PLACA DIRECIONAL PARA IDENTIFICAÇÃO DE CAMINHO TURÍSTICO PARA PEDESTRES.

Indica o sentido dos atrativos para os pedestres. É colocada nos logradouros públicos e em locais de distribuição de fluxos. A fixação deve ser feita através de um suporte vertical tubular de 2 1/2" de diâmetro, confeccionado em chapas de aço carbono com espessura de 3,35mm conforme NBR 6591, dotado de aletas anti-giro na extremidade inferior, todos os elementos em aço galvanizado a fogo interna e externamente exceto as tampas de vedação que serão em PVC. Os furos deverão permitir a passagem de parafuso com 5/16" de diâmetro e ser confeccionados conforme o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN 2006.



FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JOINVILLE - IPPUJ
Gelson Perozin

Nota 02: A figura superior foi copiada do Guia Brasileiro de Sinalização Turística e tem o objetivo de demonstrar visualmente a placa do tipo Direcional para Identificação de Caminho Turístico. Tendo também a função sugerida pelo já

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

citado Guia, de como podem ser instaladas em conjunto com placas de sinalização viária utilizando o mesmo suporte. No caso das placas definidas nesse memorial não se aplica, sendo que conforme Projeto de Sinalização Turística, este detalhado suportes, apenas para a placa Direcional para Identificação de Caminho Turístico para Pedestres.

3.1.4 REVESTIMENTO

Para proteção contra a corrosão as peças devem ser submetidas à galvanização a fogo após a operação de furação e soldagem.

A galvanização deve ser executada na parte interna e externa das peças, devendo apresentar um depósito médio de 400 gramas de zinco por metro quadrado da superfície a ser protegida.

A galvanização não deve separar-se do metal base quando submetido ao ensaio de aderência pelo método de dobramento.

A galvanização deve ser uniforme não contendo falhas de zincagem, manchas, bolhas e rugosidades. No ensaio de Preese, as peças deverão suportar no mínimo seis imersões, sem apresentar sinais de depósito de cobre; os parafusos e porcas devem suportar no mínimo quatro imersões sem apresentar sinais de depósito de cobre.

A espessura da galvanização deve ser de no mínimo 55 micras.

3.1.5 FUNDAÇÕES

As fundações das placas instaladas em poste com braço projetado devem ser executadas conforme dimensões de projeto no formato circular, instalados no prumo com lançamento de concreto 15MPa apiloado manualmente a cada camada de 30cm de altura, até o acabamento final.

As fundações para os demais suportes devem ter o 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, e reaterro em camadas de terra apiloadas manualmente finalizando o acabamento com uma camada de concreto 15MPa de 20cm de espessura finalizando o acabamento superficial.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JLE - IPPUJ
Gilson Perozin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

3.1.6 Requisitos Gerais

As sinalizações viárias devem ser executadas segundo as orientações e recomendações preconizadas nas especificações e normas dos manuais de trânsito brasileiro:

- Resolução Nº180, de 26 de agosto de 2005;
- Resolução Nº236, de 11 de maio de 2007;
- Resolução Nº243, de 22 de junho DE 2007.

O fornecedor deverá dar garantia de 02 (dois) anos contra defeitos de fabricação da chapa, contra defeitos de revestimento.

O transporte e armazenamento das placas, suportes, colunas e braços projetados, deverão ser efetuados de modo a não provocarem danos ao revestimento.

As peças dobradas não devem apresentar rugosidades nas dobras, perceptíveis a olho nu.

4 . EQUIPE TÉCNICA

4.1. Autoria do projeto pela Fundação IPPUJ

Gilson Perozin

Eng.º Civil - Gerente de Mobilidade e Acessibilidade

Paulo Henrique Klein

Arquiteto - Coordenador

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JIL - IPPUJ
GILSON PEROZIN

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

DESCRIÇÃO E PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

5. SERVIÇOS INICIAIS

5.1 Segurança e conveniência pública

A contratada deverá instalar em local determinado pela fiscalização a placa de obra e o banheiro químico.

O executante deverá tomar em todas as ocasiões o necessário cuidado em todas as operações e uso do seu equipamento, para proteger o público e facilitar o tráfego.

Quando determinado pela fiscalização, o executante deverá fornecer sinalizadores, a fim de permitir a passagem do tráfego, sob os controles de direção única.

As operações de construção deverão ser executadas de tal maneira que causem o mínimo incômodo possível a propriedades limítrofes.

A Empresa executora deverá prontamente instalar e manter as barreiras necessárias, sinais vermelhos, sinais de alerta e perigo, sinalização de desvios e outros, em número suficiente, bem como tomar todas as demais precauções necessárias para a proteção do seu trabalho e segurança do público.

Ainda deverão ser afixados sinais de aviso 200 metros antes e depois do local da obra ou serviço, onde as operações interfiram na via pública em uso. Toda a sinalização deverá rigorosamente seguir os padrões da legislação vigente.

A empresa executora será responsável pela proteção de toda a propriedade pública ou privada, linhas de transmissão de energia, telefones, TV a cabo e outros serviços, ao longo ou adjacentes ao trecho em serviço ou obra. O ônus será exclusivo da empresa executora.

Quaisquer serviços de utilidade pública avariados pela executante deverão ser consertados imediatamente, com ônus para a mesma.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JLE - IPPUJ
Gilson Perozin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

A Empresa Executora deverá isentar a Prefeitura Municipal de Joinville – PMJ e todos os seus representantes, nos processos, ações ou reclamações de qualquer ato causado pela obra ou serviço.

Ao executante caberão todos os encargos impostos por lei, por morte de qualquer pessoa ou danos a propriedades públicas e privadas.

A Fiscalização da PMJ poderá solicitar a abertura de trechos concluídos ao tráfego, desde que todos os serviços estejam concluídos e com materiais devidamente aplicados e curados. Caberá a empresa executara realizar após a abertura dos trechos concluídos todos os ajuste ou reparos necessários devido as não conformidades encontradas, como por exemplo: tachões mal fixados; pinturas imperfeitas e fora de normas; sinalizações mal fixadas e fora de normas; entre vários outros itens especificados no contrato.

5.2 Placa de Obra

A placa de obra terá dimensões (2x1,25m) deve ser confeccionada e instalada conforme orientações do Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras da Caixa Econômica Federal.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JIL - IPPUJ

Gilson Petozzi

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

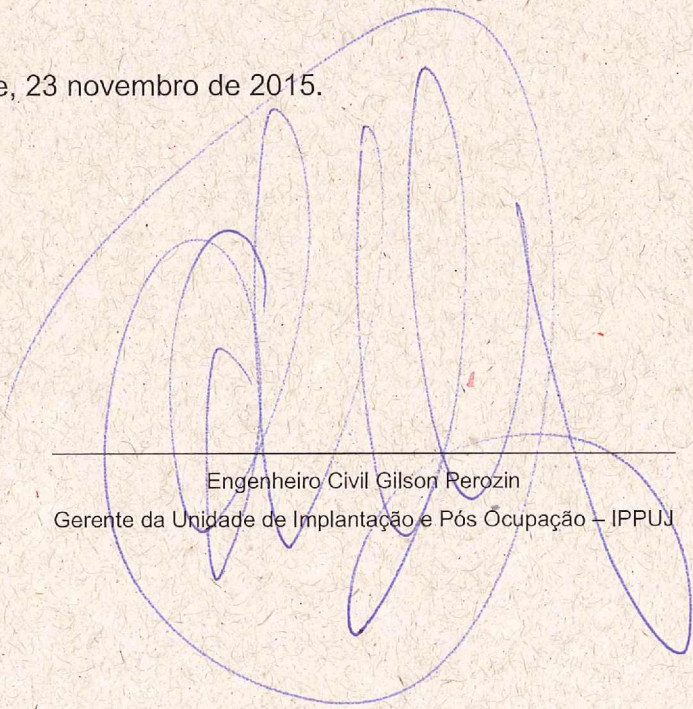
Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

6. ENTREGA DA OBRA

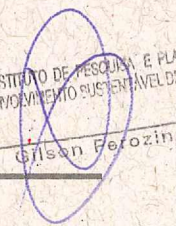
6.1 AS BUILT

Caberá à contratada durante a obra, registrar graficamente em projeto todos os ajustes e eventuais modificações executadas, essas informações devem ser repassadas para a Comissão Fiscalizadora que providenciará ao final da obra a elaboração do "AS BUILT" dos projetos, deverão também ser revisados todos os memoriais e demais registros pertinentes (fotos, esquemas, relatórios); assim como deverão ser entregues todos os "termos de garantia" de equipamentos industrializados e que tenham "garantia de fabricação" por terceiros, assim como cópias das respectivas notas fiscais de aquisição dos mesmos para sua validade.

Joinville, 23 novembro de 2015.



Engenheiro Civil Gilson Perozin
Gerente da Unidade de Implantação e Pós Ocupação – IPPUJ



FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DE JLE - IPPUJ

Gilson Perozin

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE – IPPUJ

Sinalização Turística- segunda-feira, 23 de novembro de 2015 - 12:30

