PCA ENGENHARIA
PROJETOS CONSULTORIA ASSESSORIA

PROJETO DE SINALIZAÇÃO DA PONTE

DESTINATÁRIO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GODOY MOREIRA
Rua Campo Mourão, 184, Centro, Godoy Moreira - PR, 86938-000

OBJETO

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA COMPLETO PARA IMPLANTAÇÃO DE PONTE SOBRE RIO CORUMBATAÍ NO MUNICÍPIO DE GODOY MOREIRA/PR

(VERSÃO – OUTUBRO/2025)

TERESINA - PIAUÍ

ÍNDICE

PROJETO DE SINALIZAÇÃO DA PONTE 1
ÍNDICE 2
1. INTRODUÇÃO 3
2. DESCRIÇÃO GERAL 3
2.1. METODOLOGIA 3
2.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 3
2.2.1. LINHA DUPLA CONTINUA (LFO-3) 3
2.3. SINALIZAÇÃO VERTICAL DA PONTE 4
2.4. SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA 5
3. PROJETO DE SINALIZAÇÃO 6
4. TERMO DE ENCERRAMENTO 9

PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A CONTRATADA **PCA ENGENHARIA LTDA.** sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Civil HUDSON CHAGAS DOS SANTOS, Doutor em Engenharia Civil, CREA NACIONAL nº 2603477390 apresenta à PREFEITURA MUNICIPAL DE GODOY MOREIRA, o **PROJETO DE SINALIZAÇÃO-R01** para os **ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA COMPLETO PARA IMPLANTAÇÃO DE PONTE SOBRE RIO CORUMBATAÍ NO MUNICÍPIO DE GODOY MOREIRA/PR.,** conforme os seguintes instrumentos legais:

- Número do Edital: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04/2024;
- Número do Contrato: 081/2024 ID 168/2024;
- Data da Assinatura do Contrato: 22/08/2024;
- Ordem de serviço: Recebida dia 23/10/2024.

2. DESCRIÇÃO GERAL

Esse projeto segue as recomendações do Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT e do Manual de Sinalização de Trânsito - DENATRAN, e constitui no estabelecimento dos dispositivos de sinalização ao longo dos trechos rodoviários na fase de projeto, inclusive ramos, vias interceptadas, que atendam às necessidades normativas e de circulação estabelecidas pelo plano funcional. Considera-se, também, as mensagens educativas e aqueles referentes ao processo de operação da via.

2.1. Metodologia

A metodologia adotada teve como finalidade atender as condições de geometria e operação da via, visando dotá-la de nível adequado de segurança de trânsito.

2.2. Sinalização Horizontal

A sinalização horizontal constitui de demarcação sobre o pavimento representando o mais efetivo dispositivo para canalização do tráfego com fluidez e garantia da circulação com segurança, dando informações ao condutor do veículo, seja através de pinturas de linhas de eixo e de bordas por símbolos e legendas no pavimento.

2.2.1. Linha Dupla continua (LFO-3)

A LFO-3 divide fluxos opostos de circulação, delimitando o espaço disponível para cada sentido e regulamentando os trechos em que a ultrapassagem e os deslocamentos laterais são proibidos para os dois sentidos.

A sinalização horizontal, nas duas pistas da ponte a ser pavimentada, será executada conforme recomendam os órgãos normativos, com a demarcação de duas linhas contínuas na cor amarela e largura (l) de

10 cm localizada na divisão das duas faixas de rolamento, distanciadas de 10 cm (d). A tinta indicada para demarcação das faixas é a tinta acrílica com durabilidade de dois anos.

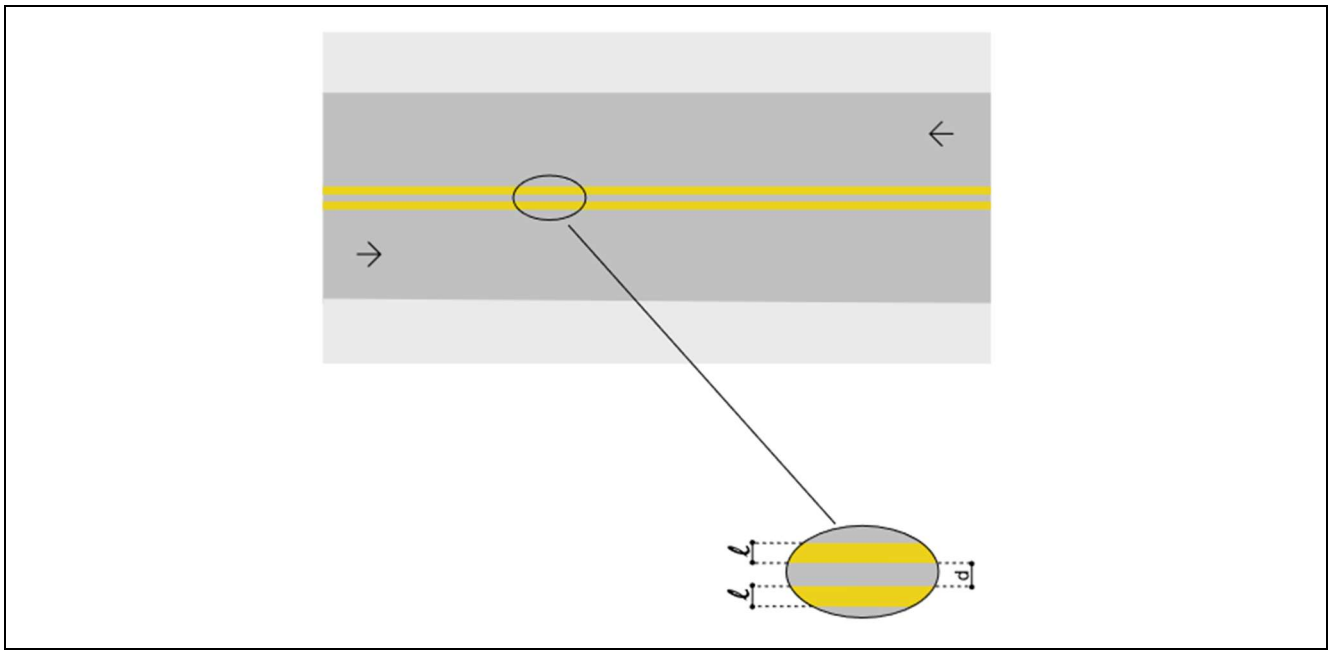


Figura 1: *Detalhe de Sinalização Horizontal da ponte.*

2.3. SINALIZAÇÃO VERTICAL DA PONTE

Constitui na sinalização através de placas, subsistema da sinalização viária, cujo sistema de dispositivos de controle de trânsito utilizam o meio de comunicação (sinal) na posição vertical, fixado do lado direito da faixa de rolamento, através de postes apropriados, transmitindo mensagens de caráter permanente, mediante símbolos e/ou legenda reconhecidas e legalmente instituídas.

As placas de sinalização têm por finalidade aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem, reforçar a sinalização horizontal e fornecer informações aos usuários da via.

Conforme a NBR 7188:2024 (Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas), as pontes e os viadutos projetados de acordo com as premissas desta Norma devem possuir, como forma de identificação, em lugar bem visível, uma placa de dimensões 100 cm x 65 cm com as seguintes indicações, ilustrada na Figura 1 abaixo.

- Nome do acidente natural ou artificial da obra;
- Extensão em metros;
- Massa total do veículo (TB) considerado no cálculo da estrutura;

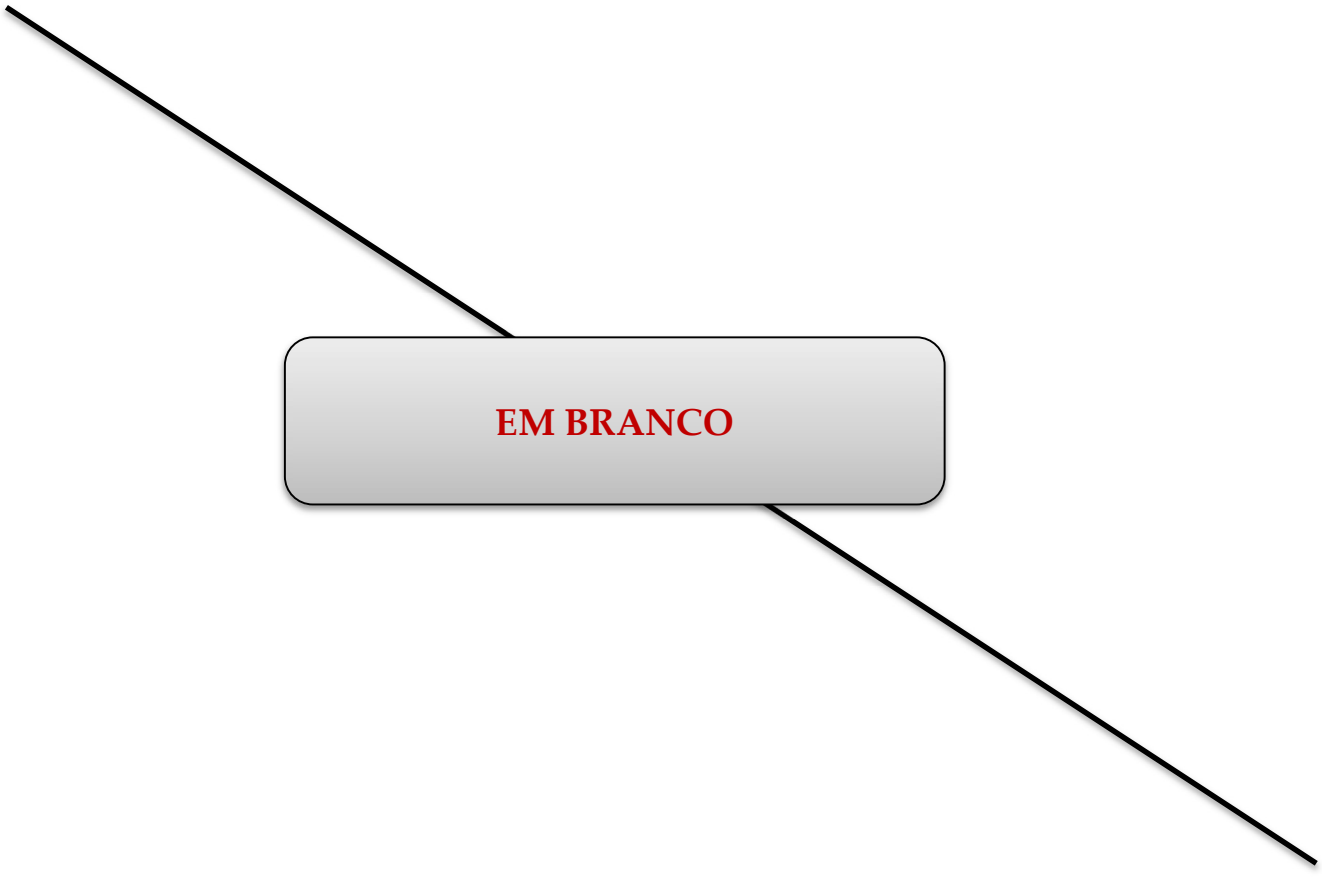
Demais placas de sinalização estão especificadas na Prancha em Anexo.



Figura 2: *Detalhe de Placa de sinalização da ponte.*

2.4. SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA

A sinalização provisória da obra (no momento da execução da obra), foi projetada conforme metodologia e orientações do DER-PR.



3. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

EM BRANCO

SINALIZAÇÃO DA OBRA

ESCALA: 1/350

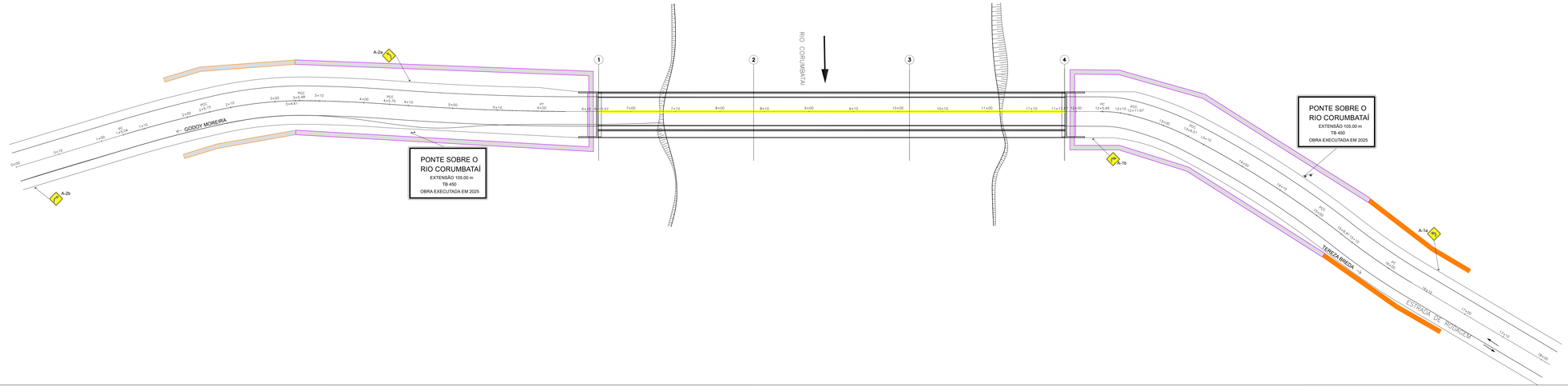


TABELA PARA DOBRAMENTOS PADRÃO DOS GANCHOS



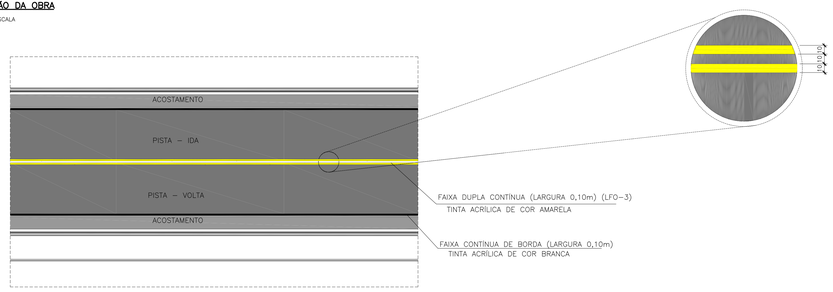
ϕ	R		
	CA-25	CA-50	CA-60
<20	2ϕ	2,5ϕ	3ϕ
≥20	2,5ϕ	4ϕ	–

NOTAS

QUANDO O DOBRAMENTO SAIR DO PADRÃO SERÃO INDICADOS NO DESENHO O COMPRIMENTO (a) E/OU O RAIO (R).

IMPLANTAÇÃO DA OBRA

ESCALA: SEM ESCALA



PONTE SOBRE O RIO CORUMBATAÍ
EXTENSÃO 105.00 m
TB 450
OBRA EXECUTADA EM 2025

LEGENDA DE SINALIZAÇÃO

PONTE SOBRE O RIO CORUMBATAÍ EXTENSÃO 105.00 m TB 450 OBRA EXECUTADA EM 2025	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DA PONTE – 100 x 65 cm
	TINTA ACRÍLICA DE COR AMARELA ESPESSURA 10 cm
	TINTA ACRÍLICA DE COR BRANCA ESPESSURA 10 cm
	SUPORTE POLIMÉRICO
	SUPORTE POLIMÉRICO DUPLO
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL CURVA ACENTUADA À ESQUERDA A–1a
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL CURVA ACENTUADA À DIREITA A–1b
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL CURVA À ESQUERDA A–2a
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL CURVA À DIREITA A–2b

PROJETO SINALIZAÇÃO DE UMA PONTE RODOVIÁRIA E SEUS ACESSOS
PONTE RODOVIÁRIA SOBRE O RIO CORUMBATAÍ - GODOY MOREIRA-PR

Nº	Revisões	Visto	Data	Aprovação	Data
01	Alteração solicitada pelo DER-PR	Hudson	02-10-2025	Hudson	02-10-2025
00	Liberado para análise, aprovação e medição, Projeto Executivo.	Hudson	19-02-2025	Hudson	19-02-2025
00	Liberado para análise, aprovação e medição.	Hudson	05-02-2025	Hudson	05-02-2025

PCA ENGENHARIA
PROJETOS CONSULTORIA ASSESSORIA
Avenida Homero Castelo Branco, 681 - Sala 06
Bairro Jóquei - Teresina (PI) - 64.048-385
email: contato@pcaengenhariatda.com
Fone: (86) 3211-4187 // (86) 9.9991-4491

PROJETO	PCA ENGENHARIA
VERIFICAÇÃO	HUDSON SANTOS
DESENHO	
DATA	OUTUBRO / 2025
CLIENTE	PREFEITURA DE GODOY MOREIRA
ESCALA	INDICADA
CONTEÚDO	SINALIZAÇÃO - Planta geral de Sinalização - Detalhes de sinalização;
RESPONSÁVEL TÉCNICO	HUDSON CHAGAS DOS SANTOS DOUTOR EM ENGENHARIA CIVIL CREA-SP 5.060.537.492 / D
REVISÃO	R-00
ARQUIVO	GM001A
PRANCHA	01

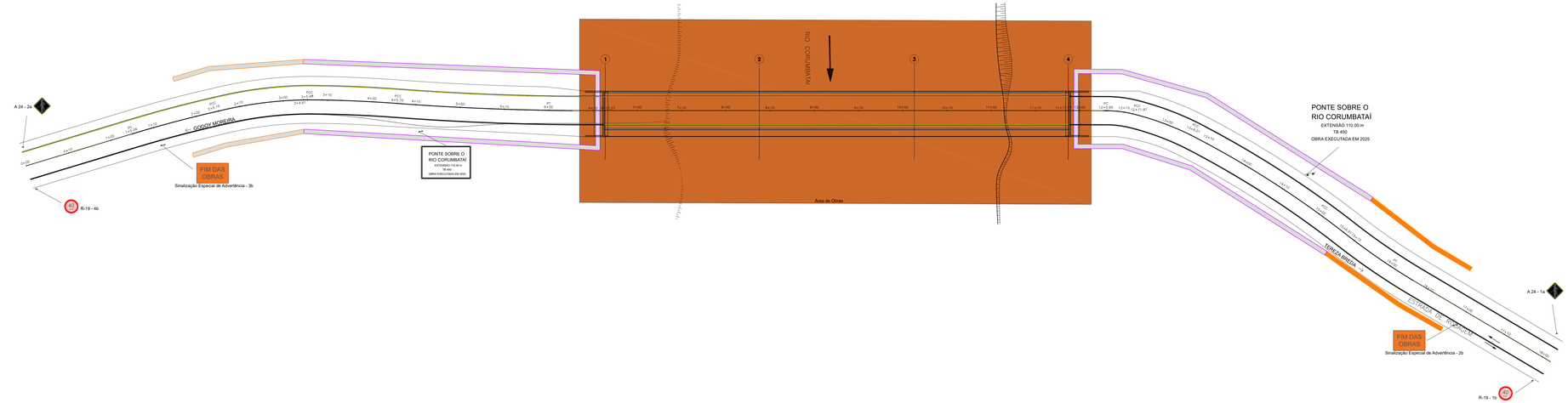
"PROIBIDA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, POR QUALQUER MEIO OU PROCESSO, SEM A PERMISSÃO EXPRESSA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (LEI Nº 5.988 DE 14/12/73)."

"PROIBIDA QUALQUER UTILIZAÇÃO, REPRODUÇÃO OU DIVULGAÇÃO DESTE PROJETO, POR QUALQUER MEIO OU PROCESSO, SEM A PERMISSÃO EXPRESSA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (LEI Nº 5.988 DE 14/12/73)."

CA ENGENHARIA
ZOS PARA PLOTAGEM
ESCO: JATO DE TINTA
MATO: 7 x 2.0330 x 594
OLA-PLOTAGEM 1 = 73

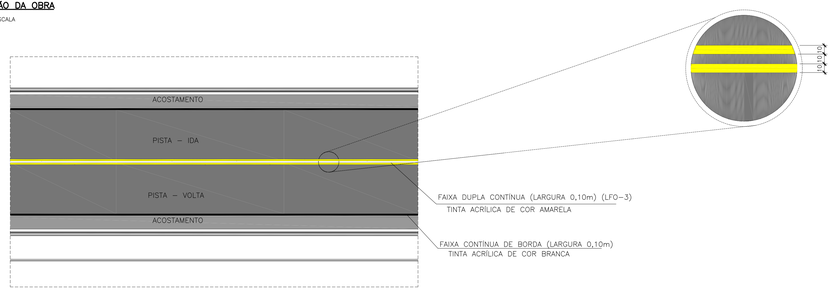
SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DA OBRA

ESCALA: 1/350



IMPLANTAÇÃO DA OBRA

ESCALA: SEM ESCALA



PONTE SOBRE O RIO CORUMBATAÍ
EXTENSÃO 105.00 m
TB 450
OBRA EXECUTADA EM 2025

LEGENDA DE SINALIZAÇÃO

PONTE SOBRE O RIO CORUMBATAÍ EXTENSÃO 105.00 m TB 450 OBRA EXECUTADA EM 2025	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DA PONTE – 100 x 65 cm
	SUPORTE DE MADEIRA 3"X3"
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL TRECHO EM OBRAS A-24
40 km/h	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL LIMITE DE VELOCIDADE R-19
FIM DAS OBRAS	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL SINALIZAÇÃO ESPECIAL DE ADVERTENCIA

TABELA PARA DOBRAMENTOS PADRÃO DOS GANCHOS



ϕ	R		
	CA-25	CA-50	CA-60
<20	2ϕ	2,5ϕ	3ϕ
≥20	2,5ϕ	4ϕ	–

NOTAS

QUANDO O DOBRAMENTO SAIR DO PADRÃO SERÃO INDICADOS NO DESENHO O COMPRIMENTO (a) E/OU O RAIO (R).

PROJETO SINALIZAÇÃO DE UMA PONTE RODOVIÁRIA E SEUS ACESSOS
PONTE RODOVIÁRIA SOBRE O RIO CORUMBATAI - GODOY MOREIRA-PR

Nº	Revisões	Visto	Data	Aprovação	Data
01	Alteração solicitada pelo DER-PR	Hudson	02-10-2025	Hudson	02-10-2025
00	Liberado para análise, aprovação e medição, Projeto Executivo.	Hudson	19-02-2025	Hudson	19-02-2025
00	Liberado para análise, aprovação e medição.	Hudson	05-02-2025	Hudson	05-02-2025

PCA ENGENHARIA
PROJETOS CONSULTORIA ASSESSORIA
Avenida Homero Castelo Branco, 681 - Sala 06
Bairro Jóquei - Teresina (PI) - 64.048-385
email: contato@pcaengenhariatda.com
Fone: (86) 3211-4187 / (86) 9.9991-4491

PROJETO	PCA ENGENHARIA
VERIFICAÇÃO	HUDSON SANTOS
DESENHO	
DATA	OUTUBRO / 2025
CLIENTE	PREFEITURA DE GODOY MOREIRA
ESCALA	INDICADA
CONTEÚDO	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA - Planta geral de Sinalização Provisória - Detalhes de sinalização;
RESPONSÁVEL TÉCNICO	HUDSON CHAGAS DOS SANTOS DOUTOR EM ENGENHARIA CIVIL CREA-SP 5.060.537.492 / D
REVISÃO	R-00
ARQUIVO	GM001A
PRANCHA	02

"PROIBIDA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, POR QUALQUER MEIO OU PROCESSO, SEM A PERMISSÃO EXPRESSA DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DA PCA ENGENHARIA, SOB AS PENAS DA LEI DE DIREITOS AUTORAIS."

"PROIBIDA A REPRODUÇÃO DESTE PROJETO, POR QUALQUER MEIO OU PROCESSO, SEM A PERMISSÃO EXPRESSA DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DA PCA ENGENHARIA, SOB AS PENAS DA LEI DE DIREITOS AUTORAIS."

CA ENGENHARIA
ZOS PARA PLOTAGEM
ENDO JATO DE TINTA
MATO 7 x 21,59 = 590
OLHA-PLOTAGEM 1 = 73

4. TERMO DE ENCERRAMENTO

Teresina (PI), 01 de outubro de 2025.

Este Relatório de Projeto de Sinalização pertencente ao escopo da **ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ENGENHARIA COMPLETO PARA IMPLANTAÇÃO DE PONTE SOBRE RIO CORUMBATAÍ NO MUNICÍPIO DE GODOY MOREIRA/PR** possui 9 (nove) folhas numericamente ordenadas.

Assinado digitalmente por HUDSON CHAGAS DOS SANTOS:37498436272
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A1, OU=Videoconferencia, OU=29056741000176, OU=AC SyngularID Multipla, CN=HUDSON CHAGAS DOS SANTOS:37498436272
Localização: Teresina (PI)
Data: 2025.10.03 16:33:17-03'00'

(ASSINADO DIGITALMENTE)

HUDSON CHAGAS DOS SANTOS
PCA ENGENHARIA LTDA
RESPONSÁVEL TÉCNICO