



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA COMPRIDA

PRAÇA CAROLINA DE ALMEIDA, Nº 06 - CEP 38110-000 - ÁGUA COMPRIDA - MG

PABX: (34) 3324-1228 / FAX: (34) 3324-1263

E-mail: pref.aguacomprida@terra.com.br - www.aguacomprida.mg.gov.br

Ofício de nº. 032/2026-Gab.

Água Comprida-MG, 05 de Fevereiro de 2026.

Referente: Informativo sobre estrutura da Ponte da
Divisa no Município de Água Comprida-M.G.

Exmo. Sr. Eric Cristiano Ferreira

Presidente da Câmara Municipal de Vereadores de Água
Comprida - Estado de Minas Gerais.

*Recebido 05/02/2026
Danielli Assis*

Prezado Presidente,

O Município de Água Comprida - MG, neste ato representado pelo Exmo. Sr. Prefeito Gustavo de Almeida Gonçalves, no uso de suas atribuições legais, vem à presença de Vossa Excelência, apresentar o Laudo Técnico de Vistoria da Ponte da Região da Divisa no Município de Água Comprida-M.G., que atesta os riscos para os usuários da mesma, bem como, ART's-Execução de Obra MG20264649140, MG20243381796, Projeto Estrutural, Memorial Descritivo.

Diante da respectiva estrutura encontrar-se danificada e com sérios riscos de desabamento, o trânsito de veículos encontra-se suspenso, conforme Laudo Técnico de Vistoria do Engenheiro Civil Hélio



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA COMPRIDA

PRAÇA CAROLINA DE ALMEIDA, Nº 06 - CEP 38110-000 - ÁGUA COMPRIDA - MG

PABX: (34) 3324-1228 / FAX: (34) 3324-1263

E-mail: pref.aguacomprida@terra.com.br - www.aguacomprida.mg.gov.br

Gomes Júnior CREA 29.199/D-MG, atestando os riscos da Ponte na Estrada Divisa, sendo que foi apresentado rota alternativa para o trânsito naquela localidade, visando facilitar o escoamento da produção agrícola e tráfego de veículos de passeio as margens do Rio Grande (Loteamentos de Ranchos).

Desta feita, estaremos realizando a devida manutenção e ampliação da Ponte da Divisa que liga a sede de nosso município até parte da Região da Divisa e Ranchos às margens do Rio Grande.

Assim, oficiamos Vossa Excelência, para que tome ciência acerca dos fatos, razão em que coloque-me à disposição e externo os meus elevados protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

GUSTAVO DE ALMEIDA
GONCALVES:01382230
680

Assinado de forma digital por
GUSTAVO DE ALMEIDA
GONCALVES:01382230680
Dados: 2026.02.05 14:55:41
-03'00'

Gustavo de Almeida Gonçalves

Prefeito Municipal de Água Comprida-
Estado de Minas Gerais.

LAUDO TECNICO DE VISTORIA

IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL: Ponte na Estrada da Divisa.

LOCALIZAÇÃO: Estrada da Divisa

Água Comprida MG

Solicitante: Prefeito Municipal Gustavo de Almeida Gonçalves.

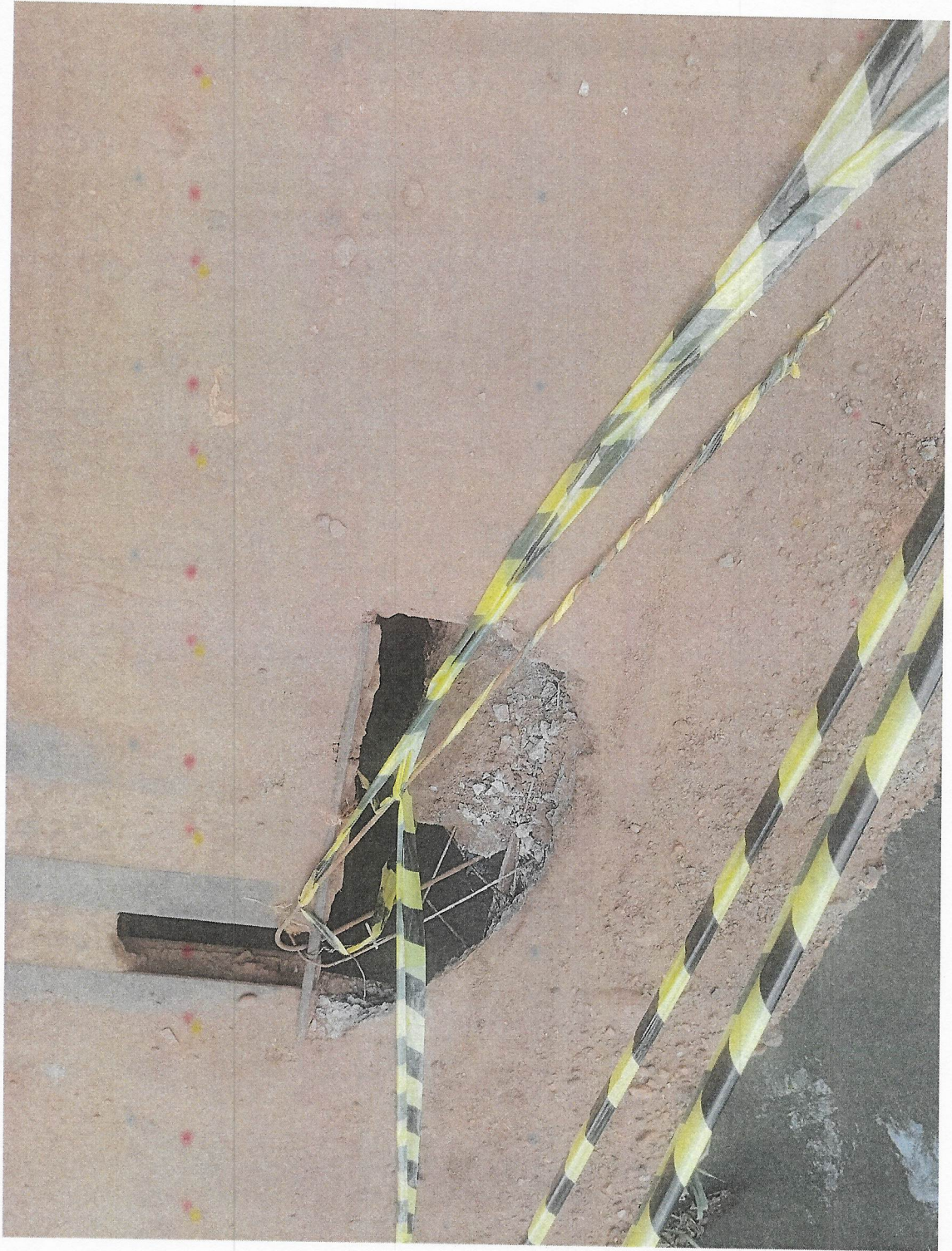
Conforme solicitação acima do Sr. Prefeito Municipal nesta data realizamos vistoria técnica na Ponte da Divisa e **constatamos** que:

1. Trata-se de uma ponte antiga, com mais de 50 anos de existência construída em trilhos destinado a execução de mata burros assentados sobre concreto cujo comprimento dos mesmos não atenderam a largura necessária para a circulação de veículos. Para complementar esta largura como demonstram as fotografias, concretaram lajes laterais. No entanto estas lajes não possuem a espessura e a armação de aço necessárias para suportar as cargas a que são submetidas, estando em estado de degradação.
2. Observamos também que o que infraestrutura e super-estrutura encontra-se em estado deplorável **COM O TABULEIRO ESTÁ SE DESGARRANDO DOS APOIOS E TODO TRINCADO E PARTES DANIFICADAS, AS LATERAIS ENCONTRAM-SE ESTÃO QUEBRADAS, NÃO OFERECENDO VISÃO DOS LIMITES LATERAIS PARA QUEM ATRAVESSA,** oferecendo risco de desabamento e ou danificação aos veículos que por ali trafegam podendo os mesmos serem lançados no rio sob a ponte.
3. Durante nossa visita ao local, observamos que quando da passagem de veículos sobre a ponte, a mesma sofre uma trepidação e vibração muito grande, o que acelera o perigo de desabamento.
4. Para piorar a situação, esta ponte está sendo usada para tráfego de veículos de carga (carretas) carregadas com peso de até 80 toneladas.
5. Para tanto estamos anexando a este laudo fotografias do local.

Conclusão:

Após efetuarmos a nossa vistoria concluímos que o tráfego sobre esta ponte **DEVE SER SUSPENSO IMEDIATAMENTE PARA EVITAR RISCOS AOS MOTORISTAS E DANOS AOS VEÍCULOS QUE POR ALI CIRCULAM,** até que se encontre uma solução técnica para o problema e que a segurança seja reestabelecida.









Água Comprida MG, 28 de janeiro de 2026



Documento assinado digitalmente

HELIO GOMES JUNIOR

Data: 29/01/2026 11:48:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engº Civil Hélio Gomes Júnior
Crea 29.199/D-MG



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264649140

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

HELIO GOMES JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1406018236**

Registro: **0400000029199MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal do água comprida**

PRAÇA CAROLINA DE ALMEIDA

Complemento:

Cidade: **ÁGUA COMPRIDA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **18.428.953/0001-10**

Nº: **06**

CEP: **38110000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 90.038,13**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em: **02/02/2026**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA MUNICIPAL ESTRADA DA DIVISA

Complemento:

Cidade: **ÁGUA COMPRIDA**

Data de Início: **02/02/2026**

Finalidade: **OUTROS**

Proprietário: **Prefeitura Municipal do água comprida**

Bairro: **RURAL**

UF: **MG**

Nº: **S/N**

CEP: **38110000**

Previsão de término: **31/07/2026**

Coordenadas Geográficas: **-20.058644, -48.109053**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **18.428.953/0001-10**

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização

49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA
 ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Quantidade

52,11

Unidade

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE CONCRETO ARMADO

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lcpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

IEA-TM - Instituto de Engenharia e Arquitetura do Triângulo Mineiro

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Documento assinado digitalmente

gov.br

HELIO GOMES JUNIOR

Data: 02/02/2026 16:33:14-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

HELIO GOMES JUNIOR - CPF: 427.764.656-53

Prefeitura Municipal do água comprida - CNPJ: 18.428.953/0001-10

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4aW14
 Impresso em: 02/02/2026 às 16:30:18 por: , ip: 191.55.231.191

www.crea-mg.org.br
 Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
 Fax:

CREA-MG
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia de Minas Gerais





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264649140

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 285,59**

Registrada em: **02/02/2026**

Valor pago: **R\$ 285,59**

Nosso Número: **8611555386**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4aW14
Impresso em: 02/02/2026 às 16:30:19 por: , ip: 191.55.231.191

www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20243381796

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

LEANDRO TEIXEIRA DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1414033265**

Registro: **MG0000188621D MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA COMPRIDA**

PRAÇA CAROLINA DE ALMEIDA

Complemento:

Cidade: **ÁGUA COMPRIDA**

Bairro: **Centro**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **18.428.953/0001-10**

Nº: **6**

CEP: **38110000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 2.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em: **02/10/2024**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA CAROLINA DE ALMEIDA

Complemento:

Cidade: **ÁGUA COMPRIDA**

Data de Início: **07/10/2024**

Finalidade: **OUTROS**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA COMPRIDA**

Bairro: **Centro**

UF: **MG**

CEP: **38110000**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **18.428.953/0001-10**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.1 - DE PONTES

Quantidade

30,00

Unidade

m²

5. Observações

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

ART referente a planilha orçamentária de custos de serviços

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/igpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

ASSEND - ASSOCIAÇÃO ARAXAENSE DE ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO

Documento assinado digitalmente

LEANDRO TEIXEIRA DA SILVA

Data: 08/10/2024 10:17:10-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LEANDRO TEIXEIRA DA SILVA - CPF: 093.115.116-33

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA COMPRIDA - CNPJ: 18.428.953/0001-10

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **08/10/2024**

Valor pago: **R\$ 99,65**

Nosso Número: **8605808167**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.silac.com.br/publico/>, com a chave: 4z67Z

Impresso em: 08/10/2024 às 10:11:26 por: , ip: 163.116.233.49

www.crea-mg.org.br

Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br

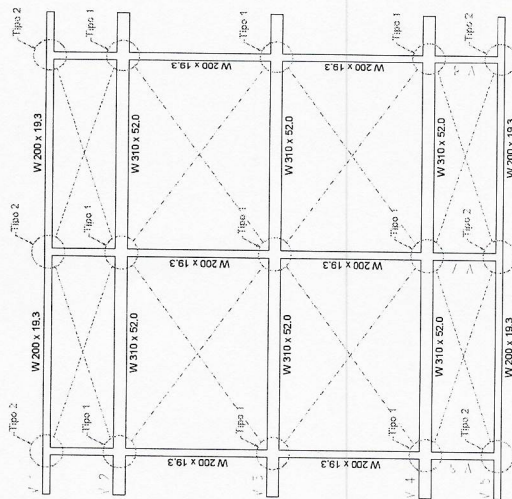
Fax:



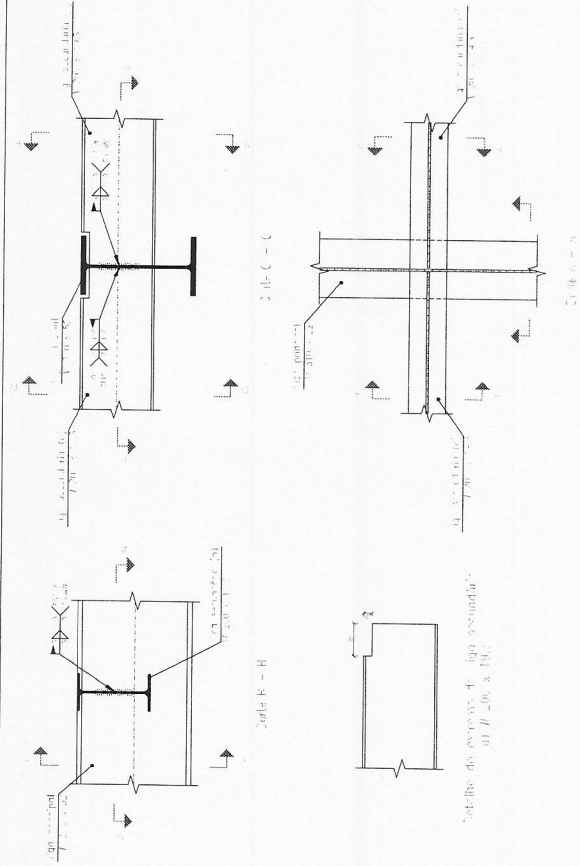
CREA-MG
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia de Minas Gerais



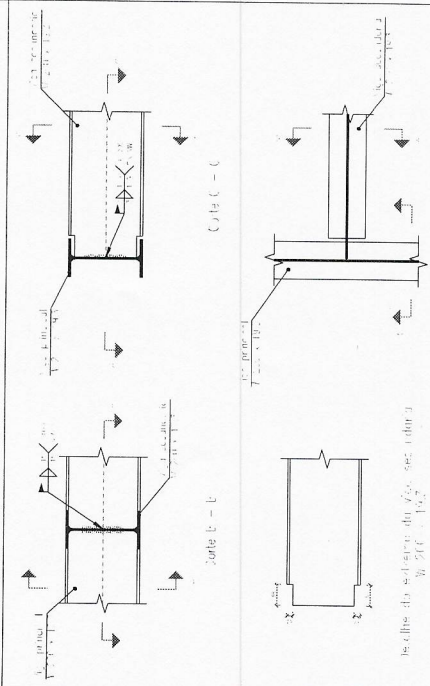
Tipo de Ligações



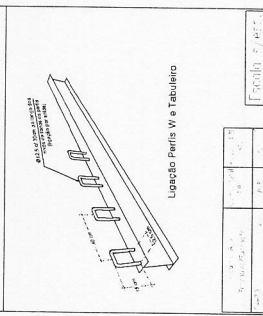
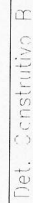
Escalator 125



5103



Escudo 19



Factorial 5/055

$\triangle$ 	$>$ 	∇ 	κ 	ρ 	Δ 	γ 
						
						

[illegible]

INDICADOR	DATA	OBSERVAÇÃO
-----------	------	------------



PROJETO ESTRUTURAL

PROPRIETARIO: Paulo Muniz de Aquino Corrêa C.P.F. 1.28.354.000-10
 AUTOR DO PROJETO: Walter Mendes Junior CREA: 106.000.0-0
 Eng.º WALTER MENDES JUNIOR

02	FOU-HA:
DATA	Agosto 2024
PRO-ETO Nº	175-ES14-02
INTE-DO	
Assinatura: 231-1010745-00000000	



MUNICÍPIO DE ÁGUA COMPRIDA-MG

Praça Carolina de Almeida, nº 06 – Centro – CEP: 38110-000

PABX: (34) 3324-1228

e-mail: administracao@pmaquacomprida.mg.gov.br

homepage: www.aguacomprida.mg.gov.br

Prefeitura Municipal da Cidade de Água Comprida-MG.

Objeto: Ponte rodoviária.

Local: situada entre as propriedades Chácara Jatobá e Fazenda Santa Luzia.

Obra: Implantação de ponte rodoviária em via de acesso à cidade de Água Comprida/ MG.

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente *memorial descritivo* refere-se às especificações técnicas adotadas em projeto anexo, registrado no CREA-MG sob número **MG20243212704**, e constitui parte integrante do mesmo. O atendimento a tais prescrições é essencial para que a obra projetada seja executada em acordo com as normas técnicas correlatas vigentes no país.



MUNICÍPIO DE AGUA COMPRIDA-MG

Praça Carolina de Almeida, nº 06 – Centro – CEP: 38110-000

PABX: (34) 3324-1228

e-mail: administracao@pmaquacomprida.mg.gov.br

homepage: www.aguacomprida.mg.gov.br

1) Das normas técnicas:

- NBR 6118:2023 – Projeto de Estruturas de Concreto.
- NBR 6122:2019 – Projeto e Execução de Fundações.
- NBR 8681:2004 – Ações e Segurança e nas Estruturas.
- NBR 7188:2013 – Carga Móvel Rodoviária e de Pedestres em Pontes, Viadutos, Passarelas e Outras Estruturas.
- NBR 8800:2008 – Projeto de Estruturas de Aço.

2) Dos materiais a serem utilizados: Todos os materiais necessários para a execução da obra deverão obedecer às normas técnicas da ABNT aplicáveis, em suas últimas revisões.

- Concreto armado: O concreto a ser utilizado, deverá ser dosado em usina, apresentar slump compatível com as estruturas a serem concretadas, relação água/cimento menor ou igual a 0,55, e pertencer à classe C30.
- Vergalhões de aço das armaduras passivas: O aço utilizado nas armaduras passivas projetadas, de concreto armado, deverá ser das categorias CA-50 e CA-60, conforme especificações técnicas da NBR 7480:2007.
- Perfis laminados: O aço utilizado na fabricação e montagem da superestrutura em grelha metálica, deverá atender aos critérios da



MUNICÍPIO DE AGUA COMPRIDA-MG

Praça Carolina de Almeida, nº 06 – Centro – CEP: 38110-000

PABX: (34) 3324-1228

e-mail: administracao@pmaquacomprida.mg.gov.br

homepage: www.aguacomprida.mg.gov.br

norma ASTM A36, quanto às propriedades mecânicas, e da norma ASTM A6, quanto às características dimensionais.

- Proteção da superestrutura metálica em perfis laminados: A proteção da superestrutura metálica, deverá ser implementada a partir de revestimento Duplex. O sistema Duplex combina revestimento de zinco com uma camada de epóxi ou poliuretano. O zinco atua como ânodo de sacrifício, protegendo a liga metálica da corrosão. A camada de epóxi ou poliuretano oferece proteção adicional contra a exposição ambiental.
- Rachão de basalto compactado: O rachão de basalto a ser utilizado em reforço de solo sob a base das estruturas de encontro e/ou fundação, constitui sub-base granular de basalto decomposto retido na peneira 76.
- Material de adição e/ou soldas: Eletrodos da série E60XX. Para os materiais utilizados e o procedimento de solda SMAW (Arco elétrico com eletrodo revestido), cumprem-se as condições de compatibilidade entre materiais exigidas pelo item 6.2.4 ABNT NBR 8800:2008.
- Fôrmas em chapas compensadas: As fôrmas para as estruturas projetadas em concreto, deverão ser confeccionadas em painéis compensados de Pinho do Paraná, de espessura mínima de 15 mm.



MUNICÍPIO DE AGUA COMPRIDA-MG

Praça Carolina de Almeida, nº 06 – Centro – CEP: 38110-000

PABX: (34) 3324-1228

e-mail: administracao@pmaguacomprida.mg.gov.br

homepage: www.aguacomprida.mg.gov.br

3) Das disposições construtivas:

- Os aços das peças a unir têm um limite elástico não superior a 100 ksi [690 MPa] (item 1.2 (1) AWS D1.1/D1.1M:2002).
- As espessuras das peças a unir são pelo menos de 1/8 in [3mm] (item 1.2 (2) AWS D1.1/D1.1M:2002).
- As peças soldadas não são de seção tubular.
- O comprimento efetivo das soldas de penetração total ou parcial é igual ao seu comprimento total, o qual é igual ao comprimento da parte unida (item 6.2.2.1 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Em soldas de penetração total, a garganta efetiva é igual à menor espessura das peças unidas (item 6.2.2.1 c) ABNT NBR 8800:2008).
- Em soldas de penetração parcial, a espessura mínima da garganta efetiva cumpre os valores da tabela 9 da NBR8800, listada abaixo:

Tabela 9 — Espessura mínima da garganta efetiva de uma solda de penetração parcial

Menor espessura do metal-base na junta mm	Espessura mínima da garganta efetiva ^a mm
Abaixo de 6,35 e até 6,35	3
Acima de 6,35 até 12,5	5
Acima de 12,5 até 19	6
Acima de 19 até 37,5	8
Acima de 37,5 até 57	10
Acima de 57 até 152	13
Acima de 152	16

^a Ver 6.2.2 para definição de garganta efetiva.



MUNICÍPIO DE ÁGUA COMPRIDA-MG

Praça Carolina de Almeida, nº 06 – Centro – CEP: 38110-000

PABX: (34) 3324-1228

e-mail: administracao@pmaguacomprida.mg.gov.br

homepage: www.aguacomprida.mg.gov.br

- A espessura de garganta efetiva das soldas de penetração parcial determina-se segundo a tabela 5 da ABNT NBR 8800:2008, listada abaixo.

Tabela 5 — Espessura da garganta efetiva de soldas de penetração parcial

Processo de soldagem	Posição de soldagem ^{e)}	Tipo de chanfro ^{f)}	Espessura da garganta efetiva
Arco elétrico com eletrodo revestido (SMAW) ^a	Todas	J U V com ângulo de 60°	Profundidade do chanfro
Arco elétrico com proteção gasosa (GMAW) ^b	Todas		
Arco elétrico com fluxo no núcleo (FCAW) ^c			
Arco submerso (SAW) ^{d)}	P	J U V ou bisel com ângulo de 60°	
Arco elétrico com proteção gasosa (GMAW) ^b	P, H	Bisel com ângulo de 45°	
Arco elétrico com fluxo no núcleo (FCAW) ^c			
Arco elétrico com eletrodo revestido (SMAW) ^a	Todas	Bisel com ângulo de 45°	Profundidade do chanfro menos 3 mm
Arco elétrico com proteção gasosa (GMAW) ^b	V, S	Bisel com ângulo de 45°	
Arco elétrico com fluxo no núcleo (FCAW) ^c			
^a SMAW - Shielded Metal Arc Welding. ^b GMAW - Gas Metal Arc Welding. ^c FCAW - Flux Cored Arc Welding. ^d SAW - Submerged Arc Welding. ^e P – Plana; H – Horizontal; V – Vertical; S – Sobrecabeça. ^f Ângulo do chanfro é o ângulo entre as faces de fusão.			

- Em soldas em ângulo verifica-se que o tamanho mínimo do lado de uma solda de ângulo cumpre os valores da seguinte tabela:



MUNICÍPIO DE ÁGUA COMPRIDA-MG

Praça Carolina de Almeida, nº 06 – Centro – CEP: 38110-000

PABX: (34) 3324-1228

e-mail: administracao@pmaquacomprida.mg.gov.br

homepage: www.aguacomprida.mg.gov.br

Tabela 10 — Tamanho mínimo da perna de uma solda de filete

Menor espessura do metal-base na junta mm	Tamanho mínimo da perna da solda de filete, d_w^a mm
Abaixo de 6,35 e até 6,35	3
Acima de 6,35 até 12,5	5
Acima de 12,5 até 19	6
Acima de 19	8
^a Executadas somente com um passe.	

- O tamanho máximo do lado de uma solda em ângulo ao longo das bordas de peças soldadas cumpre o especificado no item 6.2.6.2.2 ABNT NBR 8800:2008, o qual exige que: ao longo das bordas de material com espessura inferior a 6.35 mm, seja menor ou igual à espessura do material. Ao longo das bordas de material com espessura igual ou superior 6.35 mm, seja menor ou igual à espessura do material menos 1.5 mm.
- O comprimento efetivo de um cordão de solda em ângulo cumpre que é maior que ou igual a 4 vezes o tamanho do seu lado, ou que o lado não se considera maior que o 25 % do comprimento efetivo da solda. Além disso, o comprimento efetivo de uma solda em ângulo exposta a qualquer solicitação de cálculo não é inferior a 40 mm (item 6.2.6.2.3 ABNT NBR 8800:2008).
- No detalhe das soldas indica-se o comprimento efetivo do cordão (comprimento sobre o qual o cordão tem o seu tamanho completo). Para alcançar tal comprimento, pode ser necessário prolongar o cordão rodeando os cantos, com o mesmo tamanho de cordão.



MUNICÍPIO DE ÁGUA COMPRIDA-MG

Praça Carolina de Almeida, nº 06 – Centro – CEP: 38110-000

PABX: (34) 3324-1228

e-mail: administracao@pmaquacomprida.mg.gov.br

homepage: www.aguacomprida.mg.gov.br

- As soldas de ângulo de ligações em 'T' com ângulos menores que 30° não se consideram como efetivas para a transmissão das cargas aplicadas (item 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002).
- Nos processos de fabricação e montagem deverão ser cumpridos os requisitos indicados no capítulo 5 de AWS D1.1/D1.1M:2002. No que diz respeito à preparação do metal base, exige-se que as superfícies sobre as quais se depositará o metal de adição devem ser suaves, uniformes, e livres de fissuras e outras descontinuidades que afetariam a qualidade ou resistência da solda. As superfícies a soldar, e as superfícies adjacentes a uma solda, deverão estar também livres de lâminas, escamas, óxido solto ou aderido, escória, ferrugem, umidade, óleo, gordura e outros materiais estranhos que impeçam uma solda apropriada ou produzam emissões prejudiciais.
- Antes do lançamento do concreto, as fôrmas devem ser totalmente higienizadas internamente, retirando qualquer tipo de detrito ou poeira.
- Também deve ser molhada até a saturação, antes do lançamento do concreto para que não absorvam a água necessária à pega do concreto.
- As fôrmas devem ser estanques, não permitindo a passagem de argamassa pelas frestas e arestas das tábuas e/ou chapas compensadas.
- A retirada das fôrmas somente poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir aos esforços que nele atuem, devendo ser progressiva, a fim de impedir o



MUNICÍPIO DE ÁGUA COMPRIDA-MG

Praça Carolina de Almeida, nº 06 – Centro – CEP: 38110-000

PABX: (34) 3324-1228

e-mail: administração@pmaquacomprida.mg.gov.br

homepage: www.aguacomprida.mg.gov.br

aparecimento de fissuras e trincas, e evitando o uso de ferramentas que danifiquem a superfície de cobrimento do concreto.

- A ligação entre os perfis laminados da superestrutura, e o respectivo tabuleiro, deverá ser garantida pela execução de alças de ancoragem, conforme projeto anexo. Essa implementação deverá ocorrer em todas as vigas que constituem a superestrutura em gralha metálica.
 - Sob a base das novas estruturas de encontro, deverá ser executado reforço de solo em rachão de basalto decomposto e compactado, de espessura média de 40 cm, sobre o qual se apoiará lastro de concreto simples de fck maior ou igual a 20 Mpa, de 10 cm de espessura. A partir desse lastro, nascerá a nova estrutura de encontro.
 - A ligação entre os encontros da estrutura existente e da projetada, deverá ser garantida pela preparação das superfícies da estrutura preexistente, por meio da utilização de vergalhões de transferência. Os memos deverão apresentar comprimento mínimo de ancoragem de 40 cm, conforme detalhe em projeto. Também deverão ser afixados por meio de adesivo estrutural epóxi, especial para essa classe de concreto.
- 4) Finalização: A liberação da estrutura para o tráfego de veículos deverá ocorrer após 28 dias da concretagem do tabuleiro, período necessário para a cura adequada do concreto utilizado nas estruturas. Exceções a essa regra só serão permitidas mediante a utilização de concreto de alta



MUNICÍPIO DE ÁGUA COMPRIDA-MG

Praça Carolina de Almeida, nº 06 – Centro – CEP: 38110-000

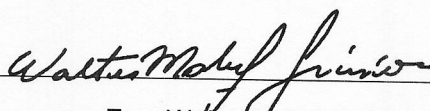
PABX: (34) 3324-1228

e-mail: administração@pmaguacomprida.mg.gov.br

homepage: www.aguacomprida.mg.gov.br

resistência inicial, desde que acompanhada de controle tecnológico adequado, incluindo armaduras passivas adicionais para prevenir fissuras por retração, e sob a responsabilidade técnica do engenheiro encarregado da execução.

Uberaba, 22 de agosto de 2024.


Eng. Walter Maluf Junior
CREA MG 155706/D