

# PESQUISAS E ESTUDOS DE VIABILIDADE DE PPP

## Sistema Rodoviário Federal Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal



*Produto 3A*  
**ESTUDOS DE ENGENHARIA I**  
**CADASTRO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS**  
**TOMO I**

Março / 2007

## SUMÁRIO

### TOMO I

1. APRESENTAÇÃO .....	3
2. RELAÇÃO DAS OBRAS .....	4
- OBRAS 01 A 69 .....	4

### TOMO II

- OBRAS 70 A 143 .....	5
------------------------	---



## **1. APRESENTAÇÃO**

Este documento corresponde ao Cadastro de Obras de Artes Especiais do Produto 3A – Estudos de Engenharia I da rodovia BR 040 no trecho compreendido entre Juiz de Fora e Brasília, objeto do Contrato OCS No. 265/2006 firmado entre a Fundação para o Desenvolvimento Tecnológico da Engenharia – FDTE e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

## 2. DOCUMENTOS DA OBRA

### TOMO I

Nº Obra	Km	Tipo de Estrutura
1	1+800	Passarela
2	2+900	Viaduto Acesso à Santa Maria – (P. Norte)
3	2+900	Viaduto Acesso à Santa Maria – (P. Sul)
4	3+000	Viaduto Acesso. à Santa Maria – (P. Norte)
5	3+000	Viaduto Acesso à Santa Maria – (P. Sul)
6	8+100	Viaduto Trevo Ac. Gama – (Transv. Oeste)
7	8+150	Viaduto Trevo Ac. Gama – (Transv. Leste)
8	2+000	Passarela Valparaíso de Goiás
9	3+300	Viaduto s/ Linha Férrea - (P. Norte)
10	3+300	Viaduto s/ Linha Férrea – (P. Sul)
11	6+300	Viaduto s/ Linha Férrea – (P. Norte)
12	6+300	Viaduto s/ Linha Férrea – (P. Sul)
13	12+000	Passarela Cidade Ocidental
14	61+400	Passarela s/ Rio São Bartolomeu
15	68+900	Ponte s/ Rio
16	95+300	Viaduto Trevo c/ BR 050
17	136+900	Ponte s/ Córrego Em Cristalina
18	142+900	Ponte s/ Córrego em Cristalina
19	000+000	Rio S. Marcos - Div GO/MG
20	040+100	Passagem Inferior
21	041+200	Passarela Inferior - Paracatu
22	041+800	Passarela
23	058+200	Ponte sem Córrego Rico
24	071+800	Ponte s/ Córrego Fecha Mão
25	090+700	Ponte s/ Rio Paracatu
26	107+000	Ponte s/ Córrego Extrema
27	110+300	Ponte s/ Córrego Poções
28	121+200	Ponte s/ Rio da Prata
29	175+600	Ponte s/ Córrego Taquara
30	180+000	Ponte s/ Rio do Sono
31	194+000	Ponte s/ Rio das Almas



Nº Obra	Km	Tipo de Estrutura
32	196+800	Ponte Córrego João Fernandes
33	203+900	Ponte s/ Córrego Facão
34	214+100	Ponte s/ Rio Antônio
35	247+500	Ponte s/ Rio Abaeté
36	253+100	Ponte Rio Curral das Éguas
37	263+300	Ponte s/ Rio S. Francisco
38	276+000	Viaduto Trevo Três Marias
39	289+600	Ponte s/ Córrego Vereda Grande
40	293+400	Ponte s/ Córrego Olhos D'Água
41	295+900	Ponte s/ Rio do Boi
42	299+900	Ponte s/ o Riacho Frio
43	320+000	Ponte s/ Rio Extrema Grande
44	333+000	Ponte s/ Córrego do Jacaré
45	340+500	Ponte s/ o Rio do Peixe
46	348+200	Ponte s/ o Riacho Fundo
47	357+800	Ponte s/ Córrego do Bagre
48	371+100	Ponte s/ Córrego Manso
49	374+900	Ponte s/ Córrego Meleiros
50	385+200	Ponte s/ Ribeirão das Almas
51	399+100	Ponte s/ Ribeirão das Pedras
52	403+800	Ponte s/ Córrego Leitão
53	422+600	Viaduto Trevo BR-135
54	423+600	Ponte
55	431+500	Ponte
56	438+700	Ponte
57	445+200	Ponte
58	458+700	Ponte s/ Córrego da Lontrinha
59	472+900	Viaduto Acesso a Sete Lagoas (P. Norte)
60	472+900	Viaduto Acesso a Sete Lagoas (Marg. Norte)
61	472+900	Viaduto Acesso a Sete Lagoas (P. Sul)
62	498+700	Ponte Chefe Calazans (P. Norte)
63	498+700	Ponte Chefe Calazans (P. Sul)
64	525+300	Viaduto
65	526+100	Passarela Ceasa
66	527+100	Viaduto em Contagem

67	529+800	Passarela
68	532+800	Trevo Anel Rodoviário BH – (P. Norte)
Nº Obra	Km	Tipo de Estrutura
69	532+800	Trevo Anel Rodoviário BH – (P. Sul)

## TOMO II

Nº Obra	Km	Tipo de Estrutura
70	4+500	Viaduto
71	4+800	Passarela BH Shopping
72	6+200	Viaduto de Retorno - (P. Norte)
73	6+200	Viaduto de Retorno (P. Sul)
74	6+400	Viaduto Ferroviário
75	7+500	Viaduto Anel Rodoviário BH – (P. Norte)
76	7+500	Viaduto Anel Rodoviário BH - (P. Sul)
77	544+200	Viaduto de Retorno - (P.Norte)
78	544+200	Viaduto de Retorno - (P. Sul)
79	544+700	Viaduto Proc. Paulo L Abreu – (P. Norte)
80	544+700	Viaduto Proc Paulo L Abreu – (P. Sul)
81	549+000	Viaduto de Retorno – (P. Norte)
82	549+000	Viaduto de Retorno - (P. Sul)
83	552+100	Passarela
84	557+800	Viaduto Jd. Canadá/Nova Lima – (Marg. Norte)
85	557+800	Viaduto Jd. Canadá/ Nova Lima – (Marg. Sul)
86	557+800	Viaduto Jd. Canadá/Nova Lima
87	559+800	P.I. Cond. Lagoa do Miguelão
88	563+500	Viaduto Ac. BR356 Ouro Preto
89	592+600	Viaduto Vila Rica
90	595+800	Viaduto Cia Vale Rio Doce – (Transv. Leste)
91	595+800	Viaduto Cia Vale Rio Doce – (Transv. Oeste)

92	597+700	Viaduto Acesso Cia Vale Rio Doce
93	608+500	Viaduto Acesso Cia Vale Rio Doce

Nº Obra	Km	Tipo de Estrutura
94	609+000	Viaduto Acesso a Congonhas
95	609+800	Ponte s/ Rio Maranhão
96	612+800	Viaduto Ac. a Ouro Branco
97	613+100	Ponte s/ Rio Maranhão
98	613+400	Viaduto s/ Estrada de Ferro
99	624+600	Passarela em Cons. Lafaiete
100	629+700	Acesso a Cons. Lafaiete
101	630+800	Viaduto em Cons. Lafaiete
102	632+700	Passarela
103	648+600	Ponte s/ Rio Paraopeba
104	651+500	Viaduto Retorno Cristiano Otoni – (P. Norte)
105	651+500	Viaduto Retorno Cristiano Otoni – (P. Sul)
106	656+200	Viaduto
107	661+900	Viaduto s/ Estrada de Ferro
108	667+100	Ponte s/ Rio Carandaí
109	667+300	Viaduto s/ Estrada de Ferro
110	669+600	Viaduto
111	669+600	Passagem de Gado
112	681+900	Ponte Ribeirão Ressaquinha
113	691+700	Ponte Ribeirão Alberto Dias – (P. Norte)
114	691+700	Ponte Ribeirão Alberto Dias – (P. Sul)
115	698+000	Ponte s/ Ribeirão Rio Doce – (P. Norte)
116	698+000	Ponte s/ Ribeirão Rio Doce – (P. Sul)
117	698+200	Viaduto Trevo BR-265
118	699+100	Viaduto Acesso a Barbacena
119	699+500	Viaduto s/ Estrada de Ferro – (P. Norte)
120	699+500	Viaduto s/ Estrada de Ferro – (P. Sul)
121	700+800	Viaduto de Retorno
122	703+600	Ponte s/ Córrego Lavapés – (P. Norte)
123	703+600	Ponte s/ Córrego Lavapés – (P. Sul)
124	709+900	Ponte – (P. Norte)
125	709+900	Ponte – (P. Sul)
126	710+300	Ponte s/ Rio dos Pombos – (P. Norte)
127	710+300	Ponte s/ rio dos Pombos – (P. Sul)
128	715+400	Viaduto Disp. De Retorno – (Transversal)

Nº Obra	Km	Tipo Estrutura
129	720+600	Passarela em Corr. de Almeida – (Transversal)
130	721+800	Ponte – (P. Norte)
131	721+800	Ponte – (P. Sul)
132	737+500	Ponte Ribeirão Peroba II
133	735+700	Ponte Ribeirão Peroba I
134	739+500	Ponte Córrego Santos Dumont – (P. Norte)
135	739+500	Ponte Córrego Santos Dumont – (P. Sul)
136	741+800	Ponte s/ Rio Pinho
137	743+700	Viaduto
138	744+800	Viaduto do Palmira
139	745+700	Viaduto s/ Estrada de Ferro
140	746+900	Viaduto s/ R. Cap. Nestor
141	756+100	Viaduto do Túnel
142	766+700	Ponte s/ Ribeirão Estiva
143	771+300	Viaduto Eng. José Mendes Jr. – (Transversal)

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - DF
No OBRA :	1
OBRA :	Passarela no Km 1+800
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	64,00
LARGURA (metros):	2,70
TIPO DA OBRA :	Passarela em Estrutura Mista
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	travessia 3 vãos hiperestáticos parábola

Obs: A superestrutura é feita em aço e os pilares em concreto. Ausência de defensas rígidas sob a obra.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista da Travessia em Aço



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	50,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - DF
No OBRA :	2
OBRA :	Vdt Acess. à Santa Maria km 2+900
SENTIDO :	Norte
COMPRIMENTO (metros):	26,00
LARGURA (metros):	17,20
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 bal. - 5 Vigas Grelha

OBS: Viaduto com passeio em uma lateral de 1,30 m. Ponto isolado com impacto em uma longarina.

#### **FOTO 1:**

Vista Superior da Obra



#### **FOTO 2:**

Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Pto Isolado c/ Impacto



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	12,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	9,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	52,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - DF
No OBRA :	3
OBRA :	Vdt Acess. à Santa Maria km 2+900
SENTIDO :	Sul
COMPRIMENTO (metros):	26,00
LARGURA (metros):	17,20
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 bal. - 5 Vigas Grelha

OBS: Viaduto com passeio em uma lateral de 1,30 m.

#### **FOTO 1:**

Vista Superior da Obra



#### **FOTO 2:**

Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	8,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	9,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	52,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - DF
No OBRA :	4
OBRA :	Vdt Acess. à Santa Maria km 3+000
SENTIDO :	Norte
COMPRIMENTO (metros):	26,00
LARGURA (metros):	17,20
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 bal. - 5 Vigas Grelha

OBS: Viaduto com passeio em uma lateral de 1,30 m.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	10,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	9,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	52,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - DF
No OBRA :	5
OBRA :	Vdt Acess. à Santa Maria km 3+000
SENTIDO :	Sul
COMPRIMENTO (metros):	26,00
LARGURA (metros):	17,20
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 bal. - 5 Vigas Grelha

OBS: Viaduto com passeio em uma lateral de 1,30 m.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior do Tabuleiro



**FOTO 4:**  
Vista Inferior da Obra



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	30,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	9,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	52,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - DF
No OBRA :	6
OBRA :	Vdt. Trevo Ac. Gama Km 8+100
SENTIDO :	Transversal Oeste
COMPRIMENTO (metros):	82,00
LARGURA (metros):	11,20
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.S.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	2 vãos+2 bal. caixão - 2 vãos viga pré

Obs: Vigas pré-moldadas tipo Scac nos dois vãos intermediários.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
**Vista Inferior da Obra**



**FOTO 4:**  
**Vista Lateral Inferior**



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	28,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	164,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - DF
No OBRA :	7
OBRA :	Vdt. Trevo Ac. Gama Km 8+150
SENTIDO :	Transversal Leste
COMPRIMENTO (metros):	82,00
LARGURA (metros):	11,20
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.S.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	2 vãos+2 bal. caixão - 2 vãos viga pré

Obs: Vigas pré-moldadas tipo Scac nos dois vãos intermediários.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	28,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	164,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	8
OBRA :	Pass. Valparaíso de Goiás Km 2+000
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	75,00
LARGURA (metros):	2,40
TIPO DA OBRA :	Passarela em Estrutura Metálica
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	travessia 3 vãos hiperestáticos treliça

Obs: A super e os pilares são feitos em aço e apresentam oxidação generalizada. Ausência de defensas rígidas sob a obra.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Detalhe da Estrutura



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	8,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	200,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	9
OBRA :	Viaduto s/ Linha Férrea Km 3+300
SENTIDO :	Norte
COMPRIMENTO (metros):	41,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Viaduto s/ Linha Férrea (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs:

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	30,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	15,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	14,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	82,00	m
Guarda-Corpo	8,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	82,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	10
OBRA :	Viaduto s/ Linha Férrea Km 3+300
SENTIDO :	Sul
COMPRIMENTO (metros):	40,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Viaduto s/ Linha Férrea (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Terrapleno desprotegido.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior da Obra



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	10,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	14,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	80,00	m
Guarda-Corpo	8,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	80,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	11
OBRA :	Viaduto s/ Linha Férrea Km 6+300
SENTIDO :	Norte
COMPRIMENTO (metros):	41,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Viaduto s/ Linha Férrea (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Obra esconsa.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Inferior do Tabuleiro





### **RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	10,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	14,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	82,00	m
Guarda-Corpo	2,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	82,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	12
OBRA :	Viaduto s/ Linha Férrea Km 6+300
SENTIDO :	Sul
COMPRIMENTO (metros):	40,00
LARGURA (metros):	10,10
TIPO DA OBRA :	Viaduto s/ Linha Férrea (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Terraplenos desprotegidos. Obra esconsa.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	12,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	6,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	14,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	80,00	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	80,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	13
OBRA :	Pass. Cidade Ocidental Km 12+000
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	50,00
LARGURA (metros):	2,40
TIPO DA OBRA :	Passarela em Estrutura Metálica
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	travessia 2 vãos hiperestáticos treliça

Obs: A super e os pilares são feitos em aço e apresentam oxidação generalizada. Ausência de defensas rígidas sob a obra. Devido a impacto de veículo, alguns pilares intermediários e do lado oeste estão flambados e retorcidos c/ risco de queda.

**FOTO 1:**

Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**

Vista Lateral da Obra



**FOTO 3 e 4:**  
Marcas do Impacto nos Pilares Metálicos



**FOTO 5:**  
Pilares Retorcidos (impacto)



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra ruim (risco de queda, impacto nos pilares metálicos)

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	200,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	14
OBRA :	Pte s/ Rio São Bartolomeu Km 61+400
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	162,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	5 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Vãos 2 e 4 com Gerber e apoios em Rolete Metálico. Obra sem sinalização horizontal.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Longarina c/ C.D. + A.E.O.



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra ruim (várias anomalias em grande quantidade)

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	4,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	12,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	20,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	60,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	54,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	40,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	324,00	m
Guarda-Corpo	12,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	243,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	15
OBRA :	Pte s/ Rio no Km 68+900
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	82,50
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Alas apresentam trechos rompidos. Estrutura hiperestática.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral Inferior da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	7,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	12,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	15,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	28,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	1072,50	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	164,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	164,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	123,75	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	16
OBRA :	Viaduto Trevo c/ BR 050 Km 95+300
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	48,50
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.S.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Gabarito Vertical 5,45m sem sinalização e com marcas de impacto na longarina. Estrutura hiperestática.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Impacto na Viga Longarina



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	15,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	10,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	16,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	98,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	96,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	17
OBRA :	Pte s/ Cór. em Cristalina Km 136+900
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	75,00
LARGURA (metros):	10,20
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	4 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Estrutura hiperestática e esconsa.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral Inferior da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Talude Encontro Norte



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	5,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	30,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	25,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	150,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	150,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO
No OBRA :	18
OBRA :	Pte s/ Cór. em Cristalina Km 142+900
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	55,00
LARGURA (metros):	10,30
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Estrutura hiperestática e em curva.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral Inferior da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Balanço Lateral e Longarina



### **RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	20,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	30,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	19,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	110,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	110,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - GO/MG
No OBRA :	19
OBRA :	Rio S. Marcos-Div GO/MG-km 000+000
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	270,00
LARGURA (metros):	10,10
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	9 vãos + 2 bal. - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte hiperestática, vãos 3 e 7 com dentes Gerber. Terrapleno do encontro norte encontra-se desprotegido.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Gerber com Roletes Metálicos



**FOTO 5:**  
Terrapleno Desprotegido





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra ruim (várias fissuras de grande abertura no tabuleiro)

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	6,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	15,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura $\geq 0,30\text{mm}$	150,00	m
Tratamento de Fissura $< 0,30\text{mm}$	100,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	9,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	40,40	m
Tratamento Superficial da OAE	3545,10	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	540,00	m
Guarda-Corpo	8,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	540,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	8,00	unid.
Andaime Suspenso	409,05	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	20
OBRA :	Passagem Inferior - km 040+100
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	5,50
LARGURA (metros):	13,00
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão - estrutura aporticada

Obs: Sob a obra existe um passeio com guarda-corpos danificados.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Passeio sob a obra



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	9,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	9,60	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	21
OBRA :	Pass. Inferior-Paracatu - km 041+200
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	23,00
LARGURA (metros):	6,20
TIPO DA OBRA :	Tubo Armco (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	Tubo Armco de Célula Única

Obs: Gabarito vertical de 4,00 m sem sinalização. Erosão junto aos acessos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Erosão na Lateral



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	30,00	m
Guarda-Corpo	8,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	22
OBRA :	km 041+800
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	35,00
LARGURA (metros):	1,90
TIPO DA OBRA :	Passarela Mista
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos hiperestáticos - Trelça Metálica

Obs: Vigas e pilares em estrutura metálica e laje feita com vigotas pré-moldadas e cerâmica. Acessos em nível.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista do Acesso em Nível



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	23
OBRA :	Ponte s/ Córrego Rico - km 058+200
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	84,00
LARGURA (metros):	10,10
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	4 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Obra com vãos hiperestáticos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral Inferior da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	4,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	13,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	20,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	28,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	168,00	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	168,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	24
OBRA :	Pte s/ Córrego Fecha Mão - km 071+800
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	34,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Terraplenos nos encontros encontram-se desprotegidos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Terrapleno Desprotegido



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	6,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	15,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	12,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	68,00	m
Guarda-Corpo	8,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	68,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	25
OBRA :	Pte s/ Rio Paracatu - km 090+700
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	167,00
LARGURA (metros):	10,10
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	6 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos e vão 3 em Gerber. Terraplenos desprotegidos nos encontros.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Terrapleno Desprotegido





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	4,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	12,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	40,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	100,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	56,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	20,20	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	334,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	334,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	4,00	unid.
Andaime Suspenso	253,01	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	26
OBRA :	Ponte s/ Cór. Extrema - km 107+000
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	56,00
LARGURA (metros):	10,10
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Inferior do Balanço



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	10,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	20,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	19,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	112,00	m
Guarda-Corpo	20,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	112,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	27
OBRA :	Ponte s/ Cór. Poções - km 110+300
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	38,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	2 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos. Terraplenos desprotegidos nos encontros.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral Inferior da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Terrapleno Desprotegido



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	20,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	13,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	76,00	m
Guarda-Corpo	16,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	76,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

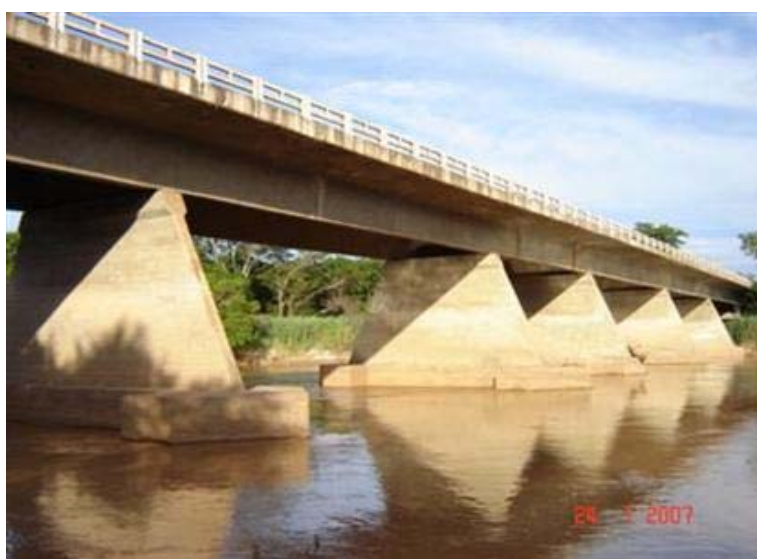
RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	28
OBRA :	Ponte s/ Rio da Prata - km 121+200
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	190,00
LARGURA (metros):	10,10
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	9 vãos + 2 balanços - 2 Vigas

Obs: Obra hiperestática com vão 5 em Gerber. Rompimento da ala do encontro norte.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Rompimento da Ala



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra ruim (rompimento da ala + fissuras no tabuleiro)

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	200,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	100,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	64,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	20,20	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	380,00	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	380,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	287,85	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	29
OBRA :	Ponte s/ Cór. Taquara - km 175+600
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	60,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3vãos+2 bal. Hiper. - 2 Vigas Grelha

Obs:

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral Inferior da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Guarda - Corpo Faltante



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	12,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	8,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	5,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	20,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	20,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	120,00	m
Guarda-Corpo	20,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	120,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	30
OBRA :	Ponte s/ Rio do Sono - km 180+000
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	170,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	7 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Obra com vãos hiperestáticos. Vão 4 em Gerber. Aparelhos de apoio em rolete metálico.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral Inferior da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	35,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	50,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	20,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	20,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	340,00	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	340,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	31
OBRA :	Ponte s/ Rio das Almas - km 194+000
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	94,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	5 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos. Vão 3 em Gerber. Aparelhos de apoio nos encontros em pêndulo.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra (Gerber)



**FOTO 4:**  
Vista Inferior do Balanço



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	4,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	30,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	20,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	32,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	20,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	188,00	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	188,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	32
OBRA :	Pte Cór. João Fernandes km 196+800
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	64,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos. Aparelhos de apoio dos encontros em pêndulos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral Inferior da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Balanço Lateral



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	4,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	6,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	30,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	30,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	22,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	128,00	m
Guarda-Corpo	4,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	128,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	33
OBRA :	Ponte s/ Córrego Facão - km 203+900
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	50,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	30,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	17,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	100,00	m
Guarda-Corpo	4,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	100,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	34
OBRA :	Ponte s/ Rio Sto Antônio - km 214+100
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	87,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos. Erosão no talude sul.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Erosão no Talude Sul



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	20,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	25,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	29,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	174,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	174,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	35
OBRA :	Ponte s/ Rio Abaeté - km 247+500
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	187,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	5 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Obra com vãos hiperestáticos. Várias fissuras de grande abertura no tabuleiro.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra ruim ( várias fissuras com grande abertura no tabuleiro)

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	150,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	150,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	63,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	374,00	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	280,50	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

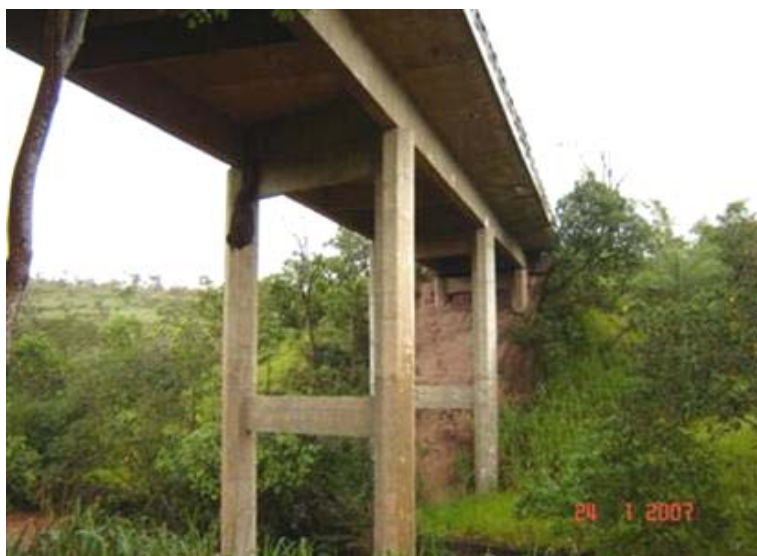
RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	36
OBRA :	Pte Rio Curral das Éguas - km 253+100
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	70,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	4 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte esconsa e hiperestática. Terraplenos desprotegidos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral Inferior da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Talude Desprotegido



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	10,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	24,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	140,00	m
Guarda-Corpo	4,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	140,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	4,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	37
OBRA :	Ponte s/ Rio S. Francisco - km 263+300
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	360,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	12 vãos + 2 balanços - Caixaão Celular

Obs: Obra hiperestática com Gerber nos vãos 2, 5, 8 e 11.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**FOTO 5:**  
Pavimento Rígido Deteriorado



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	20,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura $\geq 0,30\text{mm}$	80,00	m
Tratamento de Fissura $< 0,30\text{mm}$	250,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	120,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	80,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	720,00	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	1000,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	720,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	16,00	unid.
Andaime Suspenso	540,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	38
OBRA :	Viaduto Trevo Três Marias - km 276+000
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	43,00
LARGURA (metros):	12,60
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.S.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - Caixaão Celular

Obs: Gabarito vertical 5,40m. Passeios de 1,70m cada. Recalque e erosão nos terraplenos. Células do caixaão com água.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Erosão Talude Encontro



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	4,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	20,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	50,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	15,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	86,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	39
OBRA :	Pte s/ Córr. Vereda Grande-km 289+600
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	50,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Obra com vãos hiperestáticos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral Inferior da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	4,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	20,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	15,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	17,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	100,00	m
Guarda-Corpo	4,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	100,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	40
OBRA :	Pte s/ Cór. Olhos D'água - km 293+400
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	50,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Obra com vãos hiperestáticos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	8,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	30,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	17,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	100,00	m
Guarda-Corpo	4,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	100,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	41
OBRA :	Ponte s/ Rio do Boi - km 295+900
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	100,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Obra com vãos hiperestáticos. Tabuleiro apresentam injeção de resina epoxídica. Terraplenos com erosão.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Erosão no Terraplino



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	6,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	8,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	10,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	40,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	34,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	200,00	m
Guarda-Corpo	16,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	200,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	42
OBRA :	Ponte s/ o Riacho Frio - Km 299+900
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	55,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos e esconsa. Terraplenos dos encontros desprotegidos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Terrapleno Desprotegido



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	8,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	20,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	60,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	19,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	110,00	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	110,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	43
OBRA :	Pte s/ Rio Extrema Grande - km 320+000
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	68,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	2 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos. Terraplenos dos encontros desprotegidos. Ap. apoio do encontro norte em rolete.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	4,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	15,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	13,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	136,00	m
Guarda-Corpo	8,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	136,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	2,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	44
OBRA :	Ponte s/ Córrego do Jacaré - km 333+000
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	55,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	4 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos. Terraplenos desprotegidos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Talude Norte Desprotegido



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	6,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	30,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	19,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	110,00	m
Guarda-Corpo	14,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	110,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	45
OBRA :	Ponte s/ o Rio do Peixe - km 340+500
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	80,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	5 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Encontro Sul



**FOTO 5:**  
Vista Lateral Inferior





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	4,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura $\geq 0,30\text{mm}$	20,00	m
Tratamento de Fissura $< 0,30\text{mm}$	30,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	27,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	160,00	m
Guarda-Corpo	18,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	160,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	46
OBRA :	Ponte s/ o Riacho Fundo - km 348+200
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	27,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Erosão no talude do encontro sul.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Erosão no Talude Sul



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	15,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	9,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	54,00	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	54,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	47
OBRA :	Ponte s/ Córreg. do Bagre - km 357+800
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	45,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Inferior da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	25,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	15,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	90,00	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	48
OBRA :	Ponte s/ Cór. Manso - km 371+100
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	45,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos. Terraplenos desprotegidos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	8,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	10,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	15,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	585,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	90,00	m
Guarda-Corpo	20,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	90,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	49
OBRA :	Pte. s/ Córrego Meleiros - km 374+900
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	51,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



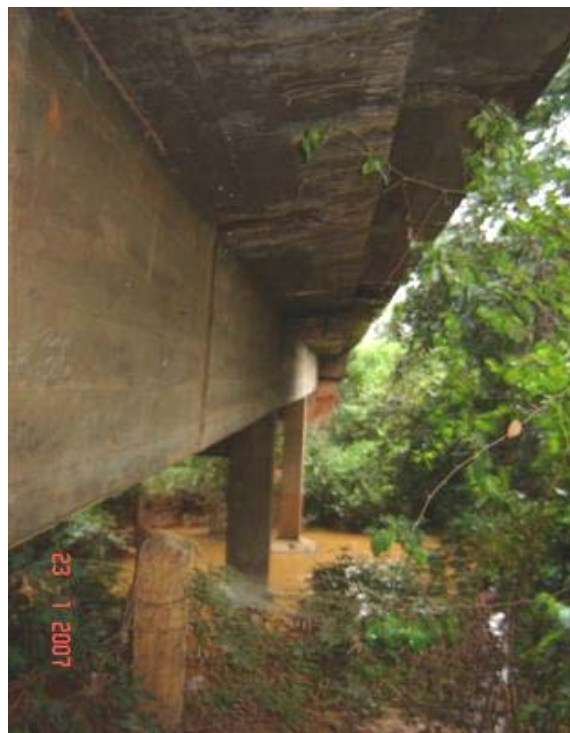
**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	25,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	20,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	17,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	663,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	102,00	m
Guarda-Corpo	50,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	102,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	50
OBRA :	Pte s/ Ribeirão das Almas - km 385+200
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	87,70
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	5 vãos + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte com vãos hiperestáticos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
**Vista Inferior da Obra**



**FOTOS 4 e 5:**  
**Vista Lateral Inferior**





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	15,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	80,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	30,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	175,40	m
Guarda-Corpo	10,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	175,40	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	51
OBRA :	Pte s/ Ribeirão das Pedras - km 399+100
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	34,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs:

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



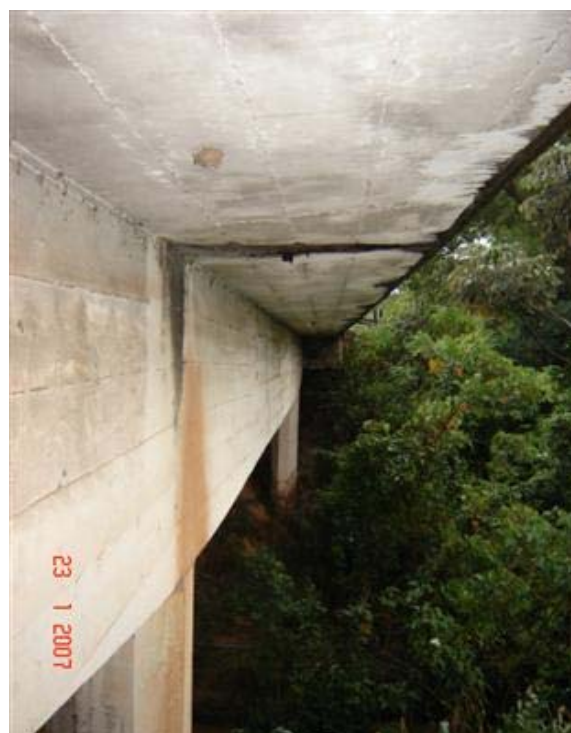
**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	10,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	12,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	68,00	m
Guarda-Corpo	6,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	68,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	52
OBRA :	Ponte s/ Córrego Leitão - km 403+800
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	29,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs:

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	20,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	10,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	10,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	58,00	m
Guarda-Corpo	5,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	58,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	53
OBRA :	Viaduto Trevo BR.135 - km 422+600
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	40,50
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.S.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - Caixão Celular

Obs: Passeio com largura insuficiente 0,40m.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Balanço c/ C.D. + A.E.O.



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	3,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	20,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	14,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	81,00	m
Guarda-Corpo	45,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	81,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	54
OBRA :	Ponte no km 423+600
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	20,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas grelha

Obs: Trecho do balanço lateral rompido (encontro norte).

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Balanço Lateral Rompido



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	6,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	15,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	2,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	2,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	14,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	40,00	m
Guarda-Corpo	30,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	40,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	55
OBRA :	Ponte no km 431+500
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	26,00
LARGURA (metros):	8,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	2 vãos hiperestáticos - 2 Vigas Grelha

Obs: Ponte muito estreita.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Guarda - Corpo Rompido





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	5,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	12,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	4,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	9,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	270,40	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	52,00	m
Guarda-Corpo	30,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	52,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	56
OBRA :	Ponte no km 438 + 700
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	8,00
LARGURA (metros):	8,20
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão - 2 Vigas Grelha

Obs: Obra estreita, pista afunila bruscamente.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Guarda - Corpo Faltante



**FOTO 3:**  
Vista Lateral Inferior da Obra



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	4,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	3,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	16,00	m
Guarda-Corpo	16,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	16,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	57
OBRA :	Ponte no km 445 + 200
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	20,00
LARGURA (metros):	11,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs:

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	2,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	5,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	40,00	m
Guarda-Corpo	3,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	40,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	58
OBRA :	Pte s/ Córreg. da Lontrinha - km 458+700
SENTIDO :	Norte / Sul
COMPRIMENTO (metros):	15,00
LARGURA (metros):	10,00
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Erosão junto ao encontro sul.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	5,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	30,00	m
Guarda-Corpo	30,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	30,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	59
OBRA :	Vdt. Acesso a Sete Lagoas - km 472+900
SENTIDO :	Marginal Norte
COMPRIMENTO (metros):	50,00
LARGURA (metros):	12,00
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - Caixa Celular

Obs: Obra com passeio de um lado de 1,60m. Ausência de proteção superficial de taludes.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Marcas da Cortina no Pav.



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	17,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	60
OBRA :	Vdt. Acesso a Sete Lagoas - km 472+900
SENTIDO :	Norte
COMPRIMENTO (metros):	50,00
LARGURA (metros):	12,00
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - Caixão Celular

Obs: Ausência de proteção superficial de taludes.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	61
OBRA :	Vdt. Acesso a Sete Lagoas - km 472+900
SENTIDO :	Sul
COMPRIMENTO (metros):	50,00
LARGURA (metros):	12,00
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - Caixaão Celular

Obs: Ausência de proteção superficial de taludes com erosão.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Erosão no Talude Norte



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	17,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	62
OBRA :	Ponte Chefe Calazans - km 498+700
SENTIDO :	Norte
COMPRIMENTO (metros):	35,00
LARGURA (metros):	12,70
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Passeio em um dos lados com 1,10m. Longarinas receberam concreto projetado em toda sua extensão.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra





**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Lateral da Longarina com  
Concreto Projetado



**FOTO 5:**  
Leve Marca de Impacto



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	20,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	63
OBRA :	Ponte Chefe Calazans - km 498+700
SENTIDO :	Sul
COMPRIMENTO (metros):	42,00
LARGURA (metros):	13,60
TIPO DA OBRA :	Ponte
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - 2 Vigas Grelha

Obs: Várias fissuras de flexão nas vigas longarinas. Estrada secundária sob a obra.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Fissuras na Longarina



**FOTO 5:**  
Neoprene em bom estado



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra ruim (várias fissuras de grande abertura nas longarinas)

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	30,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	30,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	14,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	64
OBRA :	Viaduto no km 525+300
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	58,00
LARGURA (metros):	10,60
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.S.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	1 vão + 2 balanços - Caixaão Celular

Obs: Passeio lateral em um dos lados com 2,00m. Erosão nos taludes dos encontros que se encontram desprotegidos.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTOS 4 e 5:**  
Erosão nos Taludes Desprotegidos



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura $\geq 0,30\text{mm}$	0,00	m
Tratamento de Fissura $< 0,30\text{mm}$	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	10,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	116,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	92,22	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	65
OBRA :	Passarela Ceasa - km 526+100
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	70,00
LARGURA (metros):	2,50
TIPO DA OBRA :	Passarela de Concreto
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos isostáticos - 2 vigas pré

Obs: Vigas e lajes pré-moldadas de concreto. Falta tela de proteção na travessia da passarela e defesa sob a mesma.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Vista Lateral Inferior





**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,50	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	80,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	66
OBRA :	Viaduto em Contagem - km 527+100
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	100,00
LARGURA (metros):	14,20
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.S.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos hiperestáticos - Caixa Celular

Obs: Taludes sem proteção superficial com erosão.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Talude Leste com Erosão



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra em bom estado

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	1,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	10,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	17,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	28,40	m
Tratamento Superficial da OAE	0,00	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	0,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	67
OBRA :	Passarela no km 529+800
SENTIDO :	Transversal
COMPRIMENTO (metros):	37,00
LARGURA (metros):	2,00
TIPO DA OBRA :	Passarela Metálica
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	2 vãos contínuos - 2 Vigas Metálicas

Obs: Chapas de aço do piso da passarela com severa oxidação. Tráfego constante de motos sobre a obra.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra

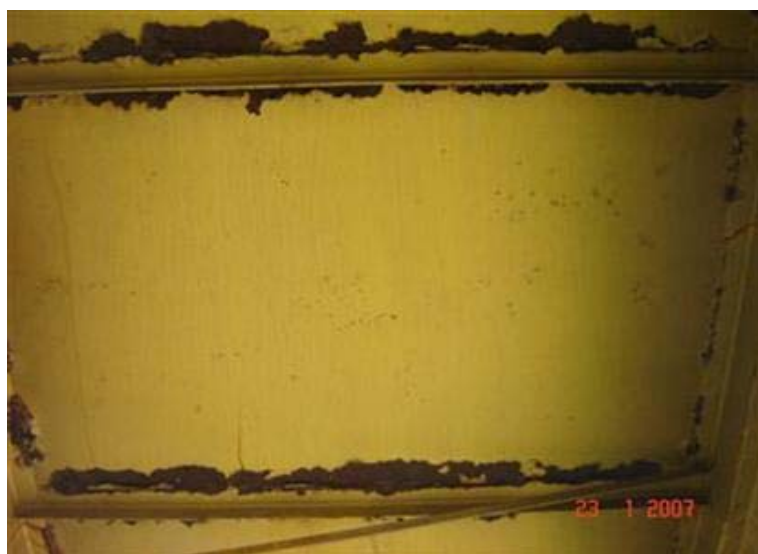




**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Chapa com severa oxidação



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra ruim (chapas de aço com oxidação severa)

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	0,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	0,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	0,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	96,20	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	240,00	m
Guarda-Corpo	1,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	0,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>

## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	68
OBRA :	Trevo Anel Rodoviário BH - km532+800
SENTIDO :	Norte
COMPRIMENTO (metros):	70,00
LARGURA (metros):	10,30
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 bal. Hiperestáticos - Caixaão

Obs: Marcas de impacto de veículos no tabuleiro, gabarito 5,30m. Erosão nos taludes de encontro. Passeio de 1,50m.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Erosão no Talude de Encontro



**FOTO 5:**  
Junta Longitudinal entre Obras



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	10,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	20,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	20,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	12,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	70,00	m
Tratamento Superficial da OAE	937,30	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	5,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	70,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>



## VISTORIA INICIAL

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA**

RODOVIA :	BR 040 - MG
No OBRA :	69
OBRA :	Trevo Anel Rodoviário BH - km532+800
SENTIDO :	Sul
COMPRIMENTO (metros):	70,00
LARGURA (metros):	10,30
TIPO DA OBRA :	Viaduto (P.I.)
CARACTERÍSTICA ESTRUTURAL :	3 vãos + 2 bal. Hiperestático - Caixaão

Obs: Marcas de impacto de veículos no tabuleiro, gabarito 5,30m. Erosão nos taludes de encontro. Passeio de 1,50m.

**FOTO 1:**  
Vista Superior da Obra



**FOTO 2:**  
Vista Lateral da Obra



**FOTO 3:**  
Vista Inferior da Obra



**FOTO 4:**  
Pilar c/ C.D. + A.E.O.



**RESUMO DAS ANOMALIAS ENCONTRADAS**

Condição geral de conservação : obra regular

Descrição da Anomalia	Quantidade	unid.
Tratamento de Concreto Disgregado e/ou Segregado com Arm. Exp. Oxid.	8,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Concreto Segregado e/ou Disgregado	15,00	m <sup>2</sup>
Tratamento de Fissura >= 0,30mm	0,00	m
Tratamento de Fissura < 0,30mm	30,00	m
Implantação de Drenagem Superficial	12,00	m
Implantação de Juntas de Dilatação	0,00	m
Tratamento Superficial da OAE	937,30	m <sup>2</sup>
Defensa Rígida Tipo New Jersey	0,00	m
Guarda-Corpo	3,00	m
Tratamento Pavimento Rígido (Concreto)	0,00	m <sup>2</sup>
Implantação Pingadeira	70,00	m
Substituição de Aparelho de Apoio	0,00	unid.
Andaime Suspenso	0,00	m <sup>2</sup>