



<b>Código:</b> CRO-BR0163-000-S-PPV-108-RT-EG06-0001	<b>Nº de páginas:</b> 10	<b>Emissão:</b> 14/09/2018
---	-----------------------------	-------------------------------

<b>Rodovia:</b> BR-163/MT	<b>Trecho:</b> Posto de Pesagem PPV 01 - km 108+500
------------------------------	--

<b>Objetivo:</b> VOLUME 1 – RELATÓRIO DE PROJETO CONFORME CONSTRUÍDO POSTO DE PESAGEM PPV 01 - km 108+500
---

<b>Documentos de Referência:</b>
----------------------------------

<b>Documentos Resultantes:</b>
--------------------------------

<b>Observações:</b>
---------------------

00	Emissão Inicial	Eng. Diogo Santiago	12/09/2018
<b>Rev.</b>	<b>Natureza da Revisão</b>	<b>Resp. Técnico</b>	<b>Data</b>

## Sumário

1.	Apresentação .....	3
1.1.	Estrutura dos Trabalhos .....	3
1.2.	Localização da Obra.....	3
2.	Modificações Significantes em relação ao Projeto Original .....	4
2.1.	Geometria .....	4
2.2.	Geologia .....	4
2.3.	Terraplenagem .....	4
2.4.	Drenagem e Obras de Arte Correntes .....	4
2.5.	Pavimentação.....	4
2.6.	Sinalização e Elementos de Segurança .....	5
2.7.	Arquitetura .....	5
2.8.	Estrutura de Concreto e Metálica.....	5
2.9.	Instalações Prediais .....	5
2.10.	Iluminação Externa.....	5
3.	Listagem de Serviços e Quantidades.....	6
4.	Desapropriação .....	11
5.	Anotação de Responsabilidade Técnica.....	11
6.	Relatório Fotográfico .....	11

## 1. Apresentação

### 1.1. Estrutura dos Trabalhos

Apresentação do Relatório Asbuilt dos Projetos Conforme Construído dos Postos de Pesagem PPV 01, implantado em atendimento aos parâmetros de desempenho contemplado na Frente de Serviços Operacionais da Rodovia BR-163.

Este trabalho encontra-se organizado em 01 (um) volume, conforme apresentado a seguir:

#### 1.1.1. Volume 1 - Relatório de Projeto

O presente **Volume 1** apresenta o Relatório do Projeto Conforme Construído do **PPV 01 (km 108+500)**, especificando as alterações significantes realizadas pela Concessionária Rota do Oeste ("CRO") em relação ao Projeto Executivo original e consolidando todos os serviços efetivamente executados com registros fotográficos, para constatação da qualidade e suficiência dos trabalhos executados em atendimento aos parâmetros de desempenho contemplados na Frente de Serviços Operacionais da Rodovia BR-163.

### 1.2. Localização da Obra

O Ofício 362/2015/GEPRO/SUINF aprova a localização e demais estudos do Anteprojeto do Posto de Pesagem PPV 01. A referida obra, está localizada no município de Rondonópolis, km 108+500, sentido Sul do segmento duplicado.



Figura 1 – Localização Posto de Pesagem PPV 01.

## 2. Modificações Significantes em relação ao Projeto Original

### 2.1. Geometria

Não foram efetuadas alterações significativas ao projeto, portanto o projeto executivo original foi seguido.

### 2.2. Geologia

Não foram efetuadas alterações significativas ao projeto, portanto o projeto executivo original foi seguido.

### 2.3. Terraplenagem

Não foram efetuadas alterações significativas ao projeto, portanto o projeto executivo original foi seguido.

### 2.4. Drenagem e Obras de Arte Correntes

- Foram adicionados descidas d'água – tipo EDA 02 nas alças de entrada e saída do pátio de estacionamento;
- Executado 280 metros de dreno profundo no pátio de estacionamento;
- A canaleta do sistema de drenagem da edificação, no calçamento externo foi reduzida, mantida apenas na extensão da barreira *new jersey* de proteção da pista lenta da balança;

### 2.5. Pavimentação

- Não foram efetuadas alterações significativas ao projeto de Pavimento Novo – tipo Flexível, portanto o projeto executivo original foi seguido.
- Quanto a Pavimento Novo – tipo Rígido o dimensionamento da pista lenta e seletiva foram alterados;
- A extensão do Pavimento Rígido da pista lenta foi alterada de 70 metros (projeto original) para 130 metros (revisão de projeto) com objetivo de melhoria operacional no momento da pesagem;

## 2.6. Sinalização e Elementos de Segurança

- Adicionado elementos de segurança – tipo defesa em proteção ao talude lateral da pista seletiva, proteção da drenagem do canteiro lateral da pista lenta e transição com a barreira rígida;
- Placa de advertência “controle de fuga” em pórtico na rodovia foi substituída por placa em solo assim como as placas indicativas de pré sinalização e confirmação da balança;
- Placas de regulamentação de distância obrigatória de pesagem foi relocada para o canteiro central.

## 2.7. Arquitetura

- Adicionado rampa e guarda corpo para entrada lateral no calçamento externo (acesso pátio de estacionamento), em atendimento a NBR 9050/2015;
- Foram retirados do projeto Tanque de reuso e bomba pois não foram executados;
- Foram mantidos apenas portões de proteção lateral nas vagas de cargas perigosas;
- As inclinações no calçamento externo lateral à edificação foram reduzidas para 0,5% e foi adicionado escada com dois degraus;
- O pé direito da edificação foi alterado de 2.50m para 2.60m;
- A especificação dos acabamentos internos e externos, de piso e azulejo foram alterados;
- Adicionado Projeto de Acessibilidade com a diagramação do Piso tátil implantado na obra.

## 2.8. Estrutura de Concreto e Metálica

Não foram efetuadas alterações significativas ao projeto, portanto o projeto executivo original foi seguido.

## 2.9. Instalações Prediais

Não foram efetuadas alterações significativas ao projeto, portanto o projeto executivo original foi seguido.

## 2.10. Iluminação Externa

- Projeto luminotécnico foi revisado com reposicionamento dos postes de iluminação;
- Adicionado ao relatório a verificação luminotécnica em atendimento a NBR xxxx – iluminação pública.;
- Alteração na especificação e potência das luminárias LED para a *marca GE - LED ROADWAY STANDART*;

### 3. Listagem de Serviços e Quantidades

LISTA DE SERVIÇOS E QUANTIDADES			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.
<b>1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO</b>		
1.1	Mobilização	vb	1,00
1.2	Desmobilização	vb	1,00
<b>2</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>		
2.1	Limpeza de terreno - Escavação, carga, descarga e espalhamento de camada vegetal para área de depósito DMT até 4 KM e=20cm	m3c	5060,36
2.2	Momento de transporte (vegetal xDMT)	m3xkm	20240,89
2.3	Escavação, carga, descarga e espalhamento de material de 1ª categoria para BOTA FORA, inclusive royalties, DMT até 4KM	m3c	7460,26
2.4	Momento de transporte (corte xDMT)	m3xkm	29841,04
2.5	Escavação, carga, descarga e espalhamento de material de 1ª categoria para ATERRO, inclusive royalties, DMT até 4KM	m3c	6785,00
2.6	Momento de transporte (ATERRO xDMT)	m3xkm	27140,00
2.7	Compactação de aterros a 95% procto normal	m3a	4219,00
2.8	Compactação de aterros a 100% procto normal	m3a	2566,00
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>		
3.1	Escavação, carga, descarga e espalhamento de material de 1ª categoria para ATERRO, inclusive royalties, DMT até 4KM	m3	6449,85
3.2	Momento de transporte (ATERRO xDMT)	m3xkm	25850,23
3.3	Regularização e preparo de sub-leito CBR≥5%	m2	17650,00
3.4	Base de solo laterita melhorada com cimento	m3	3164,00
3.5	Sub base de solo laterita melhorada com cimento	m3	3164,00
3.6	Imprimação de cura com emulsão tipo EAI	m2	17568,00
3.7	Pintura de ligação	m2	35126,00
3.8	CBUQ convencional - CAP 30/45, faixa "B" espessura 5 cm	m3	1529,00
3.9	Tratamento superficial duplo	m2	17650,00
3.10	Geogrelha Glassgrid 8502 ou Hatelit c 40/17 (Transição pav. Novo/existente)	m2	1109,09
<b>4</b>	<b>DRENAGEM</b>		
4.1	VPA - 03	m	747,00
4.2	Caixa coletora - CCS-02/TTC-01	Un	5,00
4.3	Boca bueiro normal - DEB - 04	m	1,00
4.4	SZC - 02	m	3,00
4.5	BSTC - 0,50 m	m	83,69
4.6	BSTC - 0,80 m	m	457,89
4.7	STC - 01	m	282,00
4.8	Boca de lobo - BLS 02	Un	6,00
4.10	CRC - 01	m	126,00
4.11	Caixa de retenção de produtos perigosos	Un	1,00
4.13	BSCC de 2,0m x 2,0m	m	22,00
4.14	VPC-03	M	276,00
4.15	Tubo PVC 100mm	m	6,00
4.16	MFC-03	M	619,00
4.17	Poço de visitas PIV - 09	Un	7,00
4.18	Chaminé poço de visita	Un	7,00
4.19	Tampa TCC-01	Un	4,00
4.21	Boca de BSTC - 0,80 m	Un	1,00
4.22	Boca de BSCC de 2,00m x 2,00m	Un	1,00
4.23	Revegetação de Taludes e Canteiros	m2	13449,00
4.24	Caixa Coletora - 2,00 x 2,00 m	Un	1,00
<b>5</b>	<b>INFRA ESTRUTURA SECA</b>		
5.1	Dreno Longitudinal Raso	m	4701,00
5.2	infra Estrutura Elétrica/Dados/Fibra ótica	m	1019,00
5.3	Caixa Coletora	un	71,00
5.4	Tampa de caixa coletora	un	71,00

<b>6</b>	<b>EDIFICAÇÃO</b>		
<b>6.1</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>		
6.1.1	RADIER		
6.1.2	Escavação mecanica de cavas pqra fundações	m3	62,35
6.1.3	Reatero compactado manual	m3	4,48
6.1.4	Lastro de concreto magro	m3	7,23
6.1.5	Forma	m2	9,33
6.1.6	Armadura de aço CA-50	kg	2225,00
6.1.7	Concreto Estrutural	m3	21,70
<b>6.2</b>	<b>VIGAS BALDRAMES</b>		
6.2.1	Forma	m2	65,01
6.2.2	Armadura de aço CA-50	kg	492,00
6.2.3	Concreto Estrutural	m3	60,38
6.2.4	Alvenaria em bloco de concreto E=14 e H=20cm	m	30,22
<b>6.3</b>	<b>LAJE DE REGULARIZAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
6.3.1	Aterro interno do Radier	m3	22,65
6.3.2	Lastro de concreto magro	m3	14,41
<b>6.4</b>	<b>ESTRUTURAS</b>		
6.4.1	PILARES P1 à P15 H=2,70m		
	Forma	m2	30,78
	Armadura de aço CA-50	kg	118,36
	Concreto Estrutural	m3	1,46
6.4.2	VIGAS E LAJE DE COBERTURA		
	Forma	m2	335,10
	Armadura de aço CA-50	kg	2789,82
	Concreto Estrutural	m3	34,46
6.4.3	PLATIBANDA		
	Forma	m2	72,48
	Armadura de aço CA-50	kg	556,82
	Concreto Estrutural	m3	6,88
<b>6.5</b>	<b>ALVENARIA</b>		
6.5.1	Alvenaria em bloco ceramico E=10	m2	90,43
6.5.2	Alvenaria em bloco ceramico E=14	m2	152,04
<b>6.6</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>		
6.6.1	Chapisco	m2	484,94
6.6.2	Reboco	m2	350,53
6.6.3	Emboço	m2	134,42
6.6.4	Ceramica 15 x 15 branca refe.Cecrisa	m2	70,92
6.6.5	Ceramica 5 x 5cm na cor cinza	m2	63,50
<b>6.7</b>	<b>PISOS</b>		
6.7.1	Ceramica acetinada na cor cinza 45 x 45cm	m2	98,51
6.7.2	Manta Vinilica 2mm em rolo na cor cinza	m2	11,10
6.7.3	Cimentado liso com acabamento camurçado	m2	5,40
6.7.4	Pintura de piso com tinta a base de resina acrilica	m2	23,00
<b>6.8</b>	<b>SOLEIRAS, PEITORIS E RODAPÉS</b>		
6.8.1	Soleiras em granito cinza andorinha	m2	1,75
6.8.2	Peitoril em granito na cor cinza andorinha	m2	4,55
6.8.3	Rodapé ceramica Cargo Plus Gray da Eliane H=10cm	m	92,36
6.8.4	Rodapé de madeira H=10cm. Ref. Absolute Tissé	m	12,50
<b>6.9</b>	<b>PINTURA</b>		
6.9.1	Pintura acrlica semi-brilho na cor branca	m2	324,73
6.9.2	Pintura acrlica brilhane na cor cinza	m2	22,41
6.9.3	Pintura Hidrofugante a base de silicone	m2	225,35
<b>6.10</b>	<b>ESQUADRIAS E VIDROS</b>		
6.10.1	Porta de abrir em madeira em laminado melaminico 80 x 210cm	unid	8,00
6.10.2	Porta de abrir em madeira em laminado melaminico 90 x 210cm	unid	1,00
6.10.3	Janela de aluminio 2 folhas de correr, S1 - 180 x 120cm	unid	6,00
6.10.4	Janela de aluminio 1folhas fixa e 1 folha de correr, S2 - 100 x 60cm	unid	6,00
6.10.5	Porta de abrir em aluminio, S3 - 90 x 210cm	unid	4,00
6.10.6	Janela de correr/fixo em aluminio, S4 - 320 x 180cm	unid	1,00
6.10.7	Janela de correr em aluminio, S5 - 150 x 180cm	unid	2,00
6.10.8	Guiche em vidro Blindado, S6 - 80 x 100cm	unid	2,00

6.10.9	Divisória em laminado Melaminico com visor em vidro fixo	m2	9,00
6.10.10	Vidro liso de 4mm	m2	36,88
<b>6.11</b>	<b>LAJE DE COBERTURA</b>		
6.11.1	Argamassa de regularização com caimento	m2	31,25
6.11.2	Manta asfáltica	m2	31,25
6.11.3	Tubo de queda	unid	6,00
6.11.4	Chapim em concreto pre-moldado	m	56,10
<b>6.12</b>	<b>COBERTURA</b>		
6.12.1	Estrutura metálica para cobertura	kg	1227,20
6.12.2	Cobertura em telha metálica	m2	167,36
6.12.3	Rufo metálico	m	53,38
<b>6.13</b>	<b>INSTALAÇÕES PREDIAIS</b>		
6.13.1	Instalações hidro-sanitárias	vb	1,00
6.13.2	Instalações de água potável	vb	1,00
6.13.3	Reservatório elevado de água potável	vb	1,00
6.13.4	Construção da fossa séptica	vb	1,00
6.13.5	Instalações pluviais	vb	1,00
6.13.6	Instalações elétricas predial	vb	1,00
6.13.7	Instalações SPDA	vb	1,00
6.13.8	Instalações TI / Dados	vb	1,00
<b>6.13.9</b>	<b>LOUÇAS, BANCADAS E METAIS</b>		
6.13.10	Vaso sanitário	unid	3,00
6.13.11	Lavatório de coluna	unid	1,00
6.13.12	Cuba de louça para lavatório	unid	2,00
6.13.13	Cuba de louça para pia de cozinha	unid	1,00
6.13.14	Tanque de louça	unid	1,00
6.13.15	Bancadas de granitos cinza andorinha para lavatório, pias e balcões	m2	10,11
6.13.16	Torneira para lavatórios	unid	3,00
6.13.17	Torneira para pia	unid	1,00
6.13.18	Torneira para tanque	unid	1,00
6.13.19	Sifão metálicos cromados para pia	unid	1,00
6.13.20	Sifão metálicos cromados para lavatório e tanque	unid	3,00
6.13.21	Engate Rápido	unid	8,00
6.13.22	Ducha higiênica	unid	3,00
6.13.23	Papeleira	unid	3,00
6.13.24	Saboneteira sabão líquido	unid	5,00
6.13.25	Porta toalha	unid	5,00
6.13.26	Chuveiro elétrico	unid	3,00
6.13.27	Corri-mão tubular de inox para sanitário	unid	2,00
<b>6.14</b>	<b>PASSEIO DE PROTEÇÃO</b>		
6.14.1	Passagem de proteção	m2	94,52
6.14.2	Meio Fio de concreto pre-moldado	m	63,96
<b>7.0</b>	<b>ESTACIONAMENTO DE CARGAS ESPECIAIS</b>		
<b>7.1</b>	<b>ALAMBRADO / PORTÃO</b>		
7.1.1	Alambrado em malha de arame tipo NYLOFOR ed. 5x20cm fio 5mm	m2	186,90
7.1.2	Canaleta de drenagem com grelha metálica	m	20,00
<b>8.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>		
<b>8.1</b>	<b>PAISAGISMO</b>		
8.1.1	Plantio de grama	m2	5820,00
<b>8.2</b>	<b>PASSEIO PÚBLICO E MEIO FIO</b>		
8.2.1	Passagem pública	m2	441,08
8.2.2	Meio fio pré-moldado de concreto	m	
<b>9</b>	<b>PAVIMENTO RÍGIDO - PISTA PAVIMENTO LENTO</b>		
<b>9.1</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>		
9.1.1	Escavação mecânica de cavas para fundações	m3	205,35
9.1.2	Reaterro compactado manual	m3	42,55
<b>9.2</b>	<b>PLACAS DE PAVIMENTO RÍGIDO</b>		
9.2.1	Forma metálicas	m2	79,58
9.2.2	Barra de transferência em Aço CA-25 Liso	kg	69,50
9.2.3	Aço CA-50	kg	227,60
9.2.4	Tela solda em aço CA-50, Tipo Q-138	kg	88,00
9.2.5	Concreto Estrutural Fctmk=4.5 MPa	m3	115,83

9.2.6	Pavimento em concreto rolado E=10cm	m3	51,05
9.2.7	Fibra de Polipropileno de Multifilamentos	kg	69,50
9.2.8	Aplicação de cura química na superfície do Pavimento em concreto rolado	m2	510,49
9.2.9	Lona Plástica	m2	440,00
9.2.10	Cura Úmida do Pavimento de Concreto	m2	440,00
9.2.11	Cura Química do Pavimento de Concreto	m2	440,00
9.2.12	Junta de Transversal de dilatação	m	81,60
9.2.13	Selante Moldado a Frio Tipo Silicone autonivelante 890SL da dow Corning ou similar	m	81,60
9.2.14	Cordão de Polietileno - Tarucel ou similar	m	81,60
9.2.15	Junta de construção	m	8,00
9.2.16	Execução do Nicho - Balança Lenta Forma/Armação/Concreto = FOSSO	m	1,00
<b>9.3</b>	<b>FOSSO</b>		
9.3.1	Lastro de concreto magro	m3	0,61
9.3.2	Forma	m2	10,80
9.3.3	Aramdura de aço CA-50	kg	498,00
9.3.4	Concreto Estrutural Fctmk=4.5 MPa	m3	2,65
9.3.5	Argamassa de regularização com caimento	m3	3,03
<b>9.4</b>	<b>BARREIRA NEW JERSEY</b>		
9.4.1	Barreira New Jersey	m	76,96
<b>10</b>	<b>PAVIMENTO RÍGIDO - PISTA PESAGEM DINÂMICA</b>		
<b>10.1</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>		
10.1.1	Escavação mecânica de cavas fundações	m3	151,70
10.1.2	Reaterro compactado manual	m3	30,34
<b>10.2</b>	<b>PLACAS DE PAVIMENTO RÍGIDO</b>		
10.2.1	Forma metálicas	m2	55,95
10.2.2	Barra de transferência em Aço CA-25 Liso	kg	566,01
10.2.3	Aço CA-50	kg	170,70
10.2.4	Tela solda em aço CA-50, Tipo Q-138	kg	88,00
10.2.5	Pavimento em concreto rolado E=10cm	m3	37,72
10.2.6	Concreto Estrutural Fctmk=4.5 MPa	m3	81,40
10.2.7	Fibra de Polipropileno de Multifilamentos	kg	48,84
10.2.8	Aplicação de cura química na superfície do Pavimento em concreto rolado	m2	377,21
10.2.9	Lona Plástica	m2	320,00
10.2.10	Cura Úmida do Pavimento de Concreto	m2	320,00
10.2.11	Cura Química do Pavimento de Concreto	m2	320,00
10.2.12	Junta de Transversal de dilatação	m	60,00
10.2.13	Selante Moldado a Frio Tipo Silicone autonivelante 890SL da dow Corning ou similar	m	60,00
10.2.14	Cordão de Polietileno - Tarucel ou similar	m	60,00
<b>10.3</b>	<b>BARREIRA NEW JERSEY</b>		
10.3.1	Barreira New Jersey	m	80,00
<b>11</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>		
11.1	Suporte p/ 2 petalas em poste 12mts	unid	4,00
11.2	Suporte p/1 petala em poste 8mts	unid	54,00
11.3	Cabo flex 2x2,50mm 1kv hepr 90°c pret - cobrecom/sil/general	m	2160,00
11.4	Cabo flex 16mm 750v pvc verd - cobrecom/sil/general	m	2560,00
11.5	Cabo pp 2 x 6mm 1kv - cobrecom/sil/general	m	990,00
11.6	Cabo pp 2 x 16mm 1kv - cobrecom/sil/general	m	2110,00
11.7	Caixa de passagem pre-moldada 40x40x40 com tampa de concreto	unid	15,00
11.8	Conector haste 5/8" th-58 reforçada - intelli	unid	3,00
11.9	Conector perfurante cdp- 70 10-95mm x 1,5-10mm - intelli	unid	164,00
11.10	Conector perfurante cdp- 95 16-95mm x 4-35mm @ - intelli	unid	72,00
11.11	Fita isolante auta-fusa 10m x 19mm x 0,76mm scotc - 3m	unid	9,00
11.12	Fita isolante preta 20m x 19mm x 0,19mm 33+ scotc - 3m	unid	9,00
11.13	Haste cobr 5/8" x 2,4m baix cama - intelli	unid	3,00
11.14	Luminária led ge roadway grs3ud7c300wa7gr, 300w, 5000k	unid	29,00
11.15	Luminária led ge roadway grs2uc3c120wa7gr 120w, 5000k	unid	33,00
11.16	Parafuso auto broc 4.5x 45mm phil bicr - ciser	unid	76,00
11.17	Poste telecônico galv 8 mts base engastada	unid	18,00
11.18	Poste telecônico galv 12 mts base engastada	unid	40,00
11.19	Quadro comando de iluminação conf. Projeto	unid	1,00
11.20	Rele fotoeletrico na 220v	unid	62,00



CÓDIGO: CRO-BR0163-000-S-PPV-108-RT-EG06-0001	REV.: 00	EMIÇÃO: 14/09/2018
--	-------------	-----------------------



11.21	Terminal compressao 16mm <sup>2</sup> tm-16 - intelli	unid	76,00
-------	---	------	-------

#### 4. Desapropriação

##### DADOS DA PROPRIEDADE A DESAPROPRIAR:

Proprietário: Agropecuária Guarita S.A.

Km inicial: 108+212,31

Km final: 108+873,04

Área a desapropriar: 36.482,87 m<sup>2</sup>

Área de Declaração de Utilidade Pública – DUP: 115.498,18 m<sup>2</sup>

Número do processo administrativo de desapropriação: 50500.189088/2015-21  
(*Deliberação nº 42, de 4 de fevereiro de 2016*).

Número da matrícula: Nº 97.901 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Rondonópolis/MT.

Município: Rondonópolis

#### 5. Anotação de Responsabilidade Técnica

Entregues no projeto executivo.

#### 6. Relatório Fotográfico





