

RODOVIA BR-116/PR
TRECHO: Curitiba – Divisa SC/RS

LOTE 02

PROJETO FINAL

“AS BUILT”

**PROJETO OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE
OAC**

**BR-116 Km 144+135 - Pista Norte/Sul
Trecho no Estado do Paraná**

Fevereiro / 2014

RT-02-116/PR-144-1-A09-501-RA



**Autopista
Planalto Sul**
arteris

Código
RT-02-116/PR-144-1-A09/501

REV.
A

Emissão
10/02/2014

Folha
1 de 11

Lote :

02

Rodovia :

BR-116/PR

Firma Projetista:

Azambuja engenharia e geotécnica LTDA.

Trecho :

CURITIBA – DIVISA SC/RS
KM 144,135 - Pista Norte/Sul - PR

Concessionária:

Autopista Planalto Sul

Objeto:

As' Built – Obra de Implantação de OAC

ANTT:

Documentos de Referência:

Documentos Resultantes:

DE-02-116/PR-144-1-G09/501_RA
DE-02-116/PR-144-1-H04/501_RA
DE-02-116/PR-144-1-H04/502_RA

Observação:

Rev.	Data	Resp. Técnico - Firma Projetista	Concessionária	ANTT
A	10/02/2014	Mauricio Bellotte Lemberg CREA: 25945/PR		
0	14/06/2013	Eduardo Azambuja CREA:79.032/RS		

FIRMA PROJETISTA: Azambuja Engenharia e Geotécnica LTDA.

Nº INTERNO: RT-02-116/PR-144-1-A09/501

Rev. A

SUMÁRIO

1 - APRESENTAÇÃO	3
DADOS GERAIS	4
2 – MAPA DE SITUAÇÃO	5
3 – MEMORIAL DESCRITIVO	3
Serviços Preliminares	4
Terraplenagem	4
Obras de OAC	4
Alterações de Projeto	5
Drenagem.....	5
Obras Complementares.....	5
3 – PROJETO	6

Código:	Revisão:	Emissão:	Folha:
RT-02-116/PR-144-1-A09/501	A	10/02/2014	3/11

1 - APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

A empresa executora, responsável pelas atividades referentes à obra de implantação de OAC, localizada no município de Mandirituba – Paraná, ENSANA – CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA, apresenta uma explanação das etapas construtivas assim como possíveis mudanças em relação ao projeto executivo.

Este ponto de obra, situado no perímetro urbano da cidade de Mandirituba PR, com etapas de trabalho realizada em ambas as pistas da rodovia BR 116/PR. O relatório em questão apresenta os detalhamentos conforme execução, assim como seus desenhos em projeto.

DADOS GERAIS

Contrato: 1034/13

Trecho: BR116/PR - KM 144,135 - Pista Norte/Sul

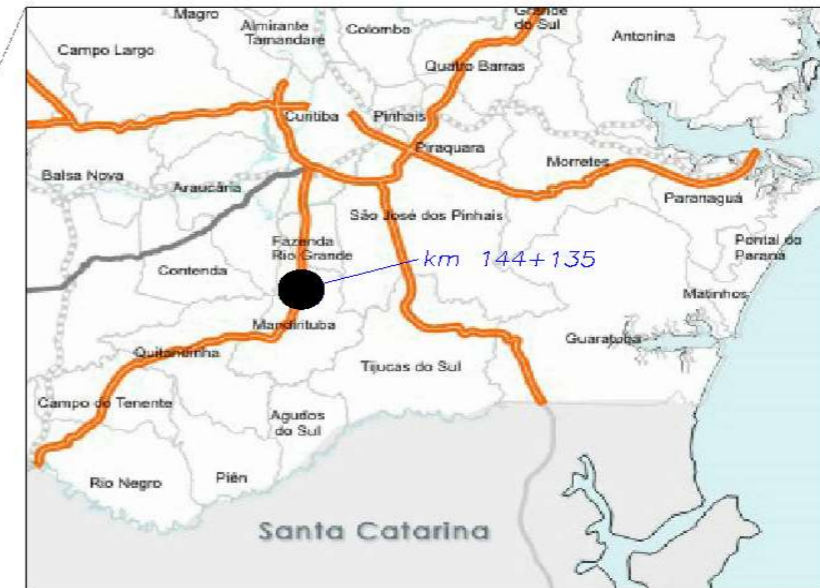
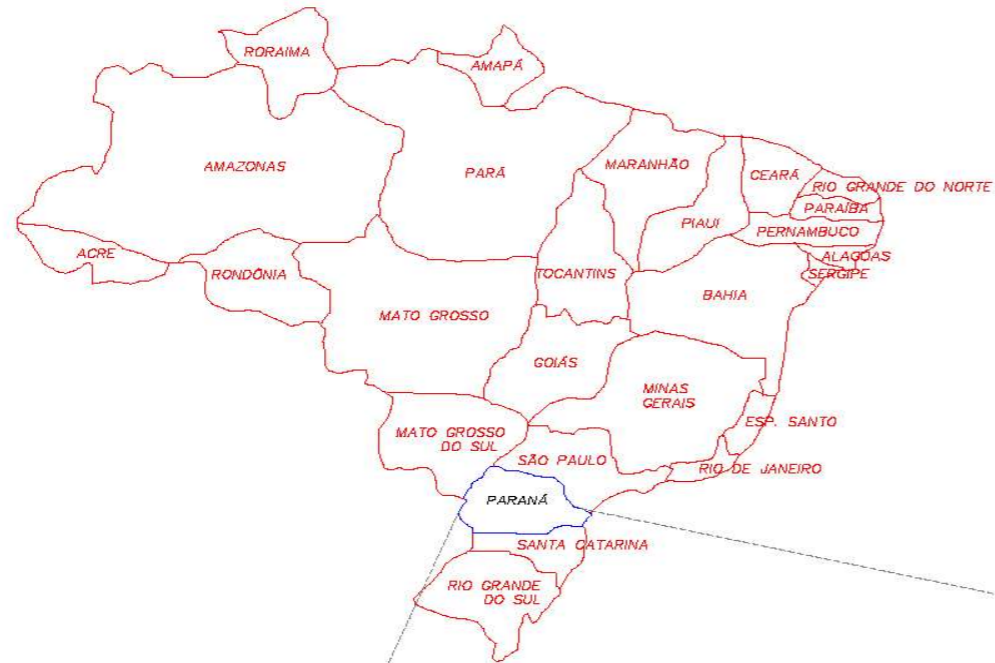
Data de início: 07/10/2013

Data de término: 25/01/2014

Código:	Revisão:	Emissão:	Folha:
RT-02-116/PR-144-1-A09/501	A	10/02/2014	5/11

2 – MAPA DE SITUAÇÃO

MAPA DE SITUAÇÃO



NOTAS:
1. Quando não indicadas, cotas e medidas em metros;

"AS BUILT"
10/02/2014

AZAMBUJA ENGENHARIA E GEOTECNIA								DE-02-116/PR-144-1-G09/501		REV: 0
		A	10/02/2014	MALINDO BELIZZO LEMERY - ESPECIALISTA GTR	AR BALT		Km 144+135			
		B	14/09/2013	EDUARDO AZAMBUJA - ENGENHEIRO GTR	EMISSÃO INICIAL		BR-116 / PR		TRECHO: CURITIBA / DIVISA PR/SC	
<p>PROJETO DE OAC MAPA DE SITUAÇÃO</p>								ESTADO: SC		FOLHA: 01/01

Código:	Revisão:	Emissão:	Folha:
RT-02-116/PR-144-1-A09/501	A	10/02/2014	3/11

3 – MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

Os serviços executados para a implantação de OAC seguiu rigorosamente as normativas do DNIT e notas do projeto executivo.

Não ocorreram mudanças consideráveis de execução, a serem detalhadas, apenas alguns ajustes executivos, os quais não tiveram impacto nos volumes mensurados nos memoriais quantitativos.

Importante ressaltar que todos os serviços e ajustes executivos foram acompanhados diariamente pela fiscalização do grupo Arteris, sendo solicitada sempre que necessário, a equipe técnica para discutir previamente qualquer aprovação.

Este serviço tratou da implantação da OAC cujo escopo contemplou as seguintes atividades:

- Serviços Preliminares;
- Terraplenagem;
- Obras de OAC;
- Drenagem;
- Obras Complementares.

Serviços Preliminares

Compreende a mobilização de equipe e equipamentos, instalação do canteiro de obras e a implantação da sinalização provisória de obras.

Terraplenagem

Compreende a execução de desmatamento, destocamento, limpeza das áreas, execução do acesso e remoção dos dispositivos de drenagem existentes. Posteriormente foi realizado o aterro de forma ascendente de acordo com a geometria do projeto.

Obras de OAC

Esta etapa da obra, execução do bueiro não procedimento, seguindo as especificações técnicas contida na planta do projeto final e nas especificações DNIT 024/2004-ES – Drenagem – bueiros metálicos executados sem interrupção do tráfego;

Alterações de Projeto

Foi alterado a drenagem o plantio de grama no fundo da valeta de drenagem não foi realizada devido o grande fluxo de água, na jusante do bueiro foi feito um enrocamento de pedra no fundo da valeta de drenagem de 10,00 metros, para evitar erosões na saída da ala.

Drenagem

Realizada as valetas de drenagem a montante e na jusante do Bueiro não destrutivo, desviando a água do bueiro antigo par ao novo.

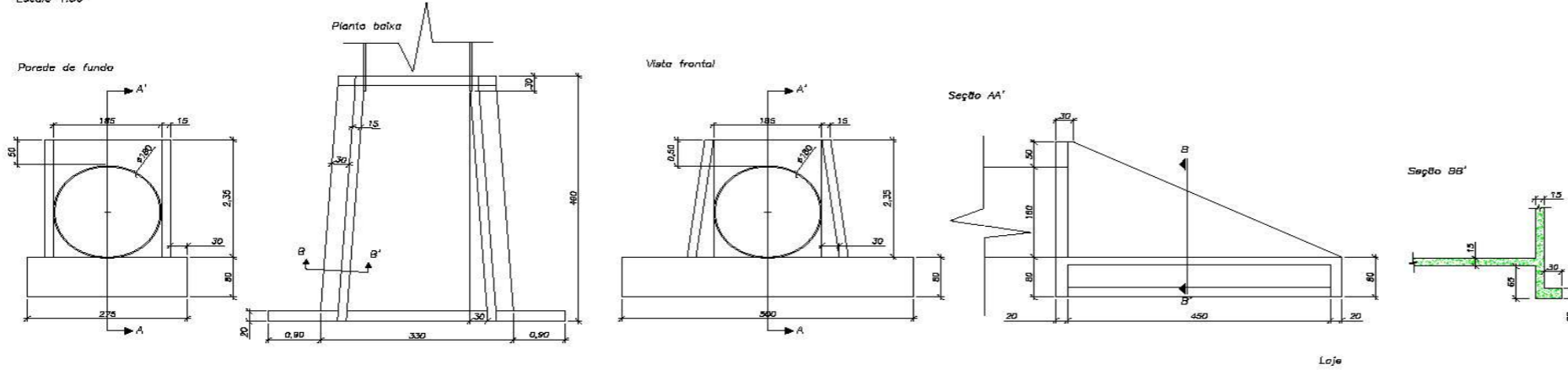
Obras Complementares

Foram executadas as sinalizações necessárias para a segurança da execução da obra.

Código:	Revisão:	Emissão:	Folha:
RT-02-116/PR-144-1-A09/501	A	10/02/2014	6/11

3 – PROJETO

ALA PARA BUEIRO F=1,80m MODIFICADA
Escala 1:50

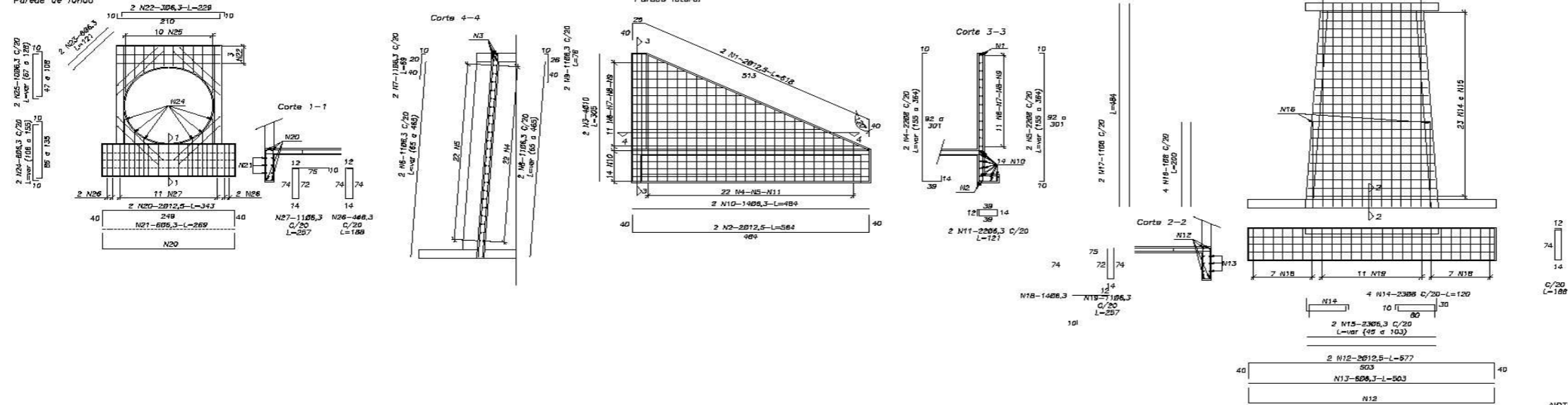


Posição	Repetição	Quant.	f barra (mm)	Comprimento	
				Unitária	Total
N1	2	2	12,5	8,18	24,72
N2	2	2	12,5	5,84	23,36
N3	2	4	10,0	3,05	24,40
N4	2	22	8,0	var. (150 a 304)	114,40
N5	2	22	8,0	var. (150 a 304)	114,40
N6	2	11	6,3	var. (80 a 485)	58,30
N7	2	11	6,3	0,59	15,18
N8	2	11	6,3	var. (80 a 485)	58,30
N9	2	11	6,3	0,76	16,72
N10	2	14	6,3	4,84	135,92
N11	2	22	6,3	7,21	63,24
N12	2	2	12,5	5,77	23,08
N13	1	8	6,3	5,03	30,18
N14	4	23	8,0	7,20	170,40
N15	2	23	6,3	var. (45 a 103)	34,04
N16	4	1	8,0	2,00	8,00
N17	2	11	8,0	4,84	106,48
N18	1	14	6,3	1,88	24,32
N19	1	11	6,3	2,57	28,27
N20	2	2	12,5	3,43	13,72
N21	1	6	6,3	2,68	16,14
N22	2	3	6,3	2,29	13,74
N23	2	8	6,3	7,21	16,38
N24	2	8	6,3	var. (108 a 155)	12,98
N25	2	10	6,3	var. (67 a 126)	13,88
N26	1	4	6,3	1,88	7,52
N27	1	11	6,3	2,57	28,27

Quantidade	1 unidade	2 unidades
Concreto fck=20MPa	6,4 m³	12,8 m³
Ferragem de compensação refinada	68 m²	136 m²
Aço CA-50	415,8 Kg	831,6 Kg
Escorregão aproximado	32 m²	64 m²

f (mm)	Comprimento (m)	Peso (kg)
6,3	958	141,9
8,0	956	176,9
10,0	24	13,7
12,5	84	83,2
Total (1 unidade)		415,8
Total (2 unidades)		831,6

ARMADURAS Parede de fundo



- NOTAS:
1. Cotas e medidas, quando não indicadas, em metros;
 2. Concreto fck=20MPa;
 3. Aço CA50.

"AS BUILT"
10/02/2014

ANTT
AGÊNCIA NACIONAL DE
TRANSPORTES TERRESTRES

Autopista Planalto Sul
arteris

Nº PROJETO ANTT: DE-02-116/PR-144-1-H04/502
LOCAL: km 144+135 N
PROJETO: BR-116 / PR
TÍTULO: PROJETO DE OAC DETALHAMENTO DA ALA
REVISOR: O
CROQUI: Influenciador
DATA: 02/02

AZAMBUJA ENGENHARIA E GEOTECNIA												
	A	10/02/2014	MILANCO DELIETTO LESBERG - ESPECIALISTAS S/TA									
	B	14/06/2013	EDUARDO AZAMBUJA - ESPECIALISTAS S/TA									
			RESP. TÉCNICA/PROJ. ESTAT.	RESP. TÉCNICA/CONCRETOARMADO	RESP. TÉCNICA/ARQUIT.	ARQUITO	DOC. HORTORONIA					