



ESTADO DE SANTA CATARINA
 SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA
 Diretoria de Infraestrutura - DINF



PROGRAMA SANTA CATARINA RURAL

Projeto de Engenharia
Melhoramentos de Estradas Rurais
Município: Vitor Meireles
 Extensão: 3,16 km



Volume 2 – Desenhos e Cadastro



AGOSTO - 2015

SUMÁRIO

SUMÁRIO

TÍTULO	Pág.
1. <i>MAPA DE PROPRIEDADES RURAIS BENEFICIADAS</i>	4
2. <i>ALINHAMENTO 1</i>	6
2.1. Mapa de Localização	7
2.2. Cadastro de intervenções	9
2.3. Projeto Geométrico	15
2.4. Nota de Serviço de Bueiros	25
2.5. Distribuição de Volumes	27
2.6. Projeto de Sinalização	29
2.7. Nota de Serviço de Sinalização	35
3. <i>DETALHES TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM</i>	37

TÍTULO	Pág.
--------	------

MAPA DE PROPRIEDADES RURAIS BENEFICIADAS



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA
Gerência de Infraestrutura - GEINF



Banco Mundial

PROGRAMA SANTA CATARINA RURAL

Identificação das Estradas Validadas
e Localização das Famílias de Produtores Rurais
Beneficiadas

Alinhamento	Extensão (Km)	Estrada	Comunidade	Pontos Notáveis		Coordenadas Geográficas	
				Pontos	Descrição do ponto	Latitude	Longitude
1	3,12	Estrada Geral Serrada Abelha	Centro	1	Início do Alinhamento 1	-26.878094	-49.835334
				2	Fim do Alinhamento 1	-26.861689	-49.839666

CONVENÇÕES

RODOVIA FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL
EM PAVIMENTAÇÃO	EM PAVIMENTAÇÃO	EM PAVIMENTAÇÃO
EM IMPLANTAÇÃO	EM IMPLANTAÇÃO	EM IMPLANTAÇÃO
LEITO NATURAL		
MUNICIPAL SECUNDÁRIA		
POLÍCIA RODOVIÁRIA		
SEDE DO MUNICÍPIO		
SEDE DE DISTRITO		
VILA OU POVADO		
LIMITE INTERNACIONAL		
LIMITE INTERESTADUAL		
LIMITE INTERMUNICIPAL		
FERRAGEM		
FORTE		
RIO/SARZENEM		
AEROPORTO/ CAMPO DE POUSO		
PORTO / FAROL		
PARKUES E RESERVAS		
MANQUES		
CANAL		

LEGENDA

Alinhamento 1

Pontos Notáveis



Elaborado por: APPE
Assessoria Para Projetos Especiais
Rua Jerônimo Coelho, 383 10º andar
CEP 86010-030
Tel.: (48) 3223 2789
email: appe@appe-sc.com.br

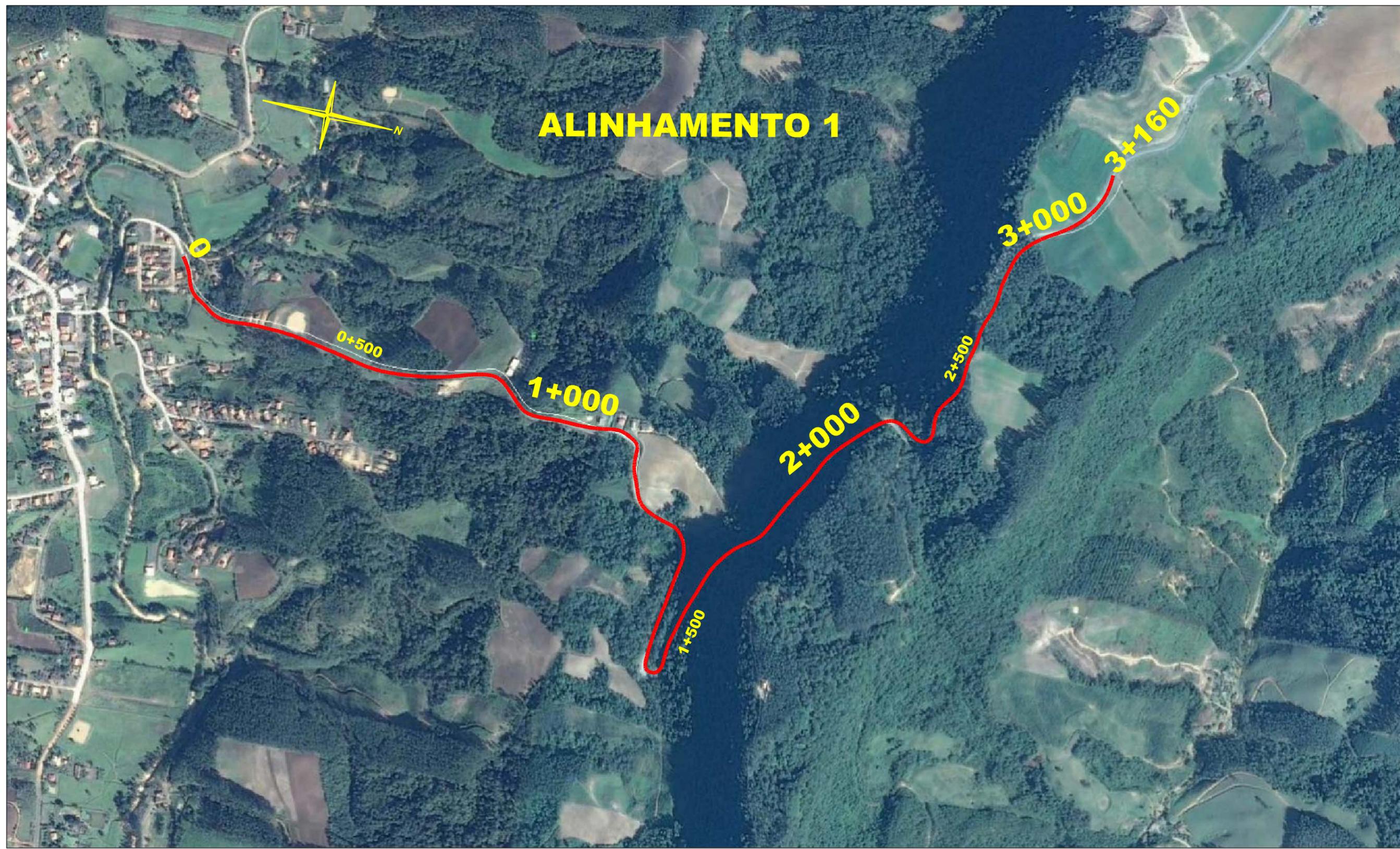
Elaborado por:
IGUATEMI
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
FLORIANÓPOLIS/SC



PROGRAMA SANTA CATARINA RURAL	
Projeto Estruturante / Manifestação de Interesse	
Município:	VITOR MEIRELES
Entidade:	ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE LEITE DE VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



Elaborado por:
IGUATEMI
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

	SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura	
EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES		
MAPA DE LOCALIZAÇÃO		
ESCALA: S/ESCALA	REVISÃO:	DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 01

CADASTRO DE INTERVENÇÕES

SC-RURAL

CADASTRO DE INTERVENÇÕES - VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

Número do Alinhamento	Número do Ponto	Data Inclusão	Localização ou início (m)	Fim (m)	Bordo	Itens	Situação	Comentário
1	1	10/07/2015	0+000		Lado Esquerdo	MARCO DE CONCRETO	Implantado	MARCO INICIAL - 0+000 - LE - ALINHAMENTO 1 - COORDENADAS UTM: E: 708.171,7361; N: 6.918.803,8993;
1	2	10/07/2015	0+000	1+420	Lado Esquerdo e Direito	TERRAPLENAGEM - REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO	Novo a executar	0+000 a 1+420 LE e LD - Regularização de pista e Revestimento primário com saibro de 0,05 cm a executar;
1	3	10/07/2015	0+005		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Novo a executar	0+005 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;
1	4	10/07/2015	0+024	0+041	Lado Esquerdo	TRAVESSIA SOBRE VALA EM ACESSO	Novo a executar	0+024 a 0+041 - LE - Executar travessia com tubo de Ø40; Comprimento = 17,00m; Executar boca a montante e boca a jusante;
1	5	10/07/2015	0+089	0+099	Lado Direito	TRAVESSIA SOBRE VALA EM ACESSO	Existente a substituir	0+089 a 0+099 - LD - Substituir travessia com tubo Ø20 por Ø40; Comprimento = 10,00m; Executar boca a montante e boca a jusante;
1	6	10/07/2015	0+112		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	0+112 - Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	7	10/07/2015	0+165		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Novo a executar	0+165 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo.
1	8	10/07/2015	0+206	0+216	Lado Esquerdo	TRAVESSIA SOBRE VALA EM ACESSO	Existente a substituir	0+206 a 0+216 - LE - Substituir travessia com tubo Ø20 por Ø40; Comprimento = 10,00m; Executar boca a montante e boca a jusante.
1	9	10/07/2015	0+230	0+235	Lado Esquerdo	TRAVESSIA SOBRE VALA EM ACESSO	Novo a executar	0+230 a 0+235 - LE - Executar travessia com tubo de Ø40; Comprimento = 5,00m; Executar boca a montante e boca a jusante.
1	10	10/07/2015	0+250	0+300	Eixo	TERRAPLENAGEM - CORREÇÃO DE CURVA VERTICAL	Novo a executar	0+250 a 0+300 - Eixo - Executar Escavação; Comprimento = 50,00m; Largura máxima = 5,00m; Altura média = 1,00m; classificação do material com escavação em solo; Destino do material: ver em quadro anexo de DMT;
1	11	10/07/2015	0+252	0+257	Lado Esquerdo	TRAVESSIA SOBRE VALA EM ACESSO	Novo a executar	0+252 a 0+257 - LE - Executar travessia com tubo de Ø40; Comprimento = 5,00m; Executar boca a montante e boca a jusante.
1	12	10/07/2015	0+271		Lado Direito	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	0+271 - Bigode - LD - Comprimento=2,00m
1	13	10/07/2015	0+344		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,30m	Existente a substituir	0+344 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo.
1	14	10/07/2015	0+482		Lado Direito	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	0+482- Bigode - LD - Comprimento=2,00m
1	15	10/07/2015	0+541		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Novo a executar	0+541 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar vala de escoamento a jusante 5,00m; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo.
1	16	07/07/2015	0+680		Lado Direito	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	0+680 - Executar placa A-4b - 0,80 x 0,80m - curva acentuada em "S" à direita
1	17	10/07/2015	0+748		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,30m	Existente a substituir	0+748 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo.
1	18	10/07/2015	0+805		Lado Direito	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	0+805- Bigode - LD - Comprimento=2,00m
1	19	07/07/2015	0+960		Lado Esquerdo	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	0+960 - Executar A-4b - 0,80 x 0,80m - curva acentuada em "S" à direita
1	20	07/07/2015	0+980		Lado Direito	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	0+980 - Executar placa A-1b - 0,80 x 0,80m - Curva acentuada à direita

SC-RURAL

CADASTRO DE INTERVENÇÕES - VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

Número do Alinhamento	Número do Ponto	Data Inclusão	Localização ou início (m)	Fim (m)	Bordo	Itens	Situação	Comentário
1	21	10/07/2015	0+997		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Novo a executar	0+997- Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo.
1	22	10/07/2015	1+030	1+040	Lado Esquerdo	TRAVESSIA SOBRE VALA EM ACESSO	Novo a executar	1+030 a 1+040 LE - Executar travessia com tubo de Ø40; Comprimento = 10,00m; Executar boca a montante e boca a jusante;
1	23	10/07/2015	1+098		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,30m	Existente a substituir	1+098 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo.
1	24	07/07/2015	1+180		Lado Direito	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	1+180 - Executar placa A-4a - 0,80 x 0,80m - curva acentuada em "S" à esquerda
1	25	10/07/2015	1+196		Lado Direito	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+196- Bigode - LD - Comprimento=2,00m
1	26	07/07/2015	1+200		Lado Esquerdo	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	1+200 - Executar placa A-1a - 0,80 x 0,80m - Curva acentuada à esquerda
1	27	10/07/2015	1+322		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,30m	Existente a substituir	1+322 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo.
1	28	07/07/2015	1+420		Lado Direito	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	1+420 - Executar placa A-20b - 0,80 x 0,80m - Aclive acentuado
1	29	07/07/2015	1+420		Lado Esquerdo	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	1+420 - Executar placa A-4a - 0,80 x 0,80m - curva acentuada em "S" à esquerda
1	30	10/07/2015	1+420	2+600	Lado Esquerdo e Direito	TERRAPLENAGEM - REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO	Novo a executar	1+420 a 2+600 LE e LD - Regularização de pista e Revestimento primário com saibro de 0,15 cm a executar;
1	31	07/07/2015	1+480		Lado Direito	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	1+480 - Executar placa A-1a - 0,80 x 0,80m - Curva acentuada à esquerda
1	32	10/07/2015	1+493		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Novo a executar	1+493- Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo.
1	33	10/07/2015	1+502		Lado Direito	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+502- Bigode - LD - Comprimento=2,00m
1	34	10/07/2015	1+542		Lado Direito	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+542- Bigode - LD - Comprimento=2,00m
1	35	10/07/2015	1+560		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Existente a manter	1+560 - Manter BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar Caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo.
1	36	10/07/2015	1+590		Lado Direito	DRENAGEM - VALA DE ESCOAMENTO	Novo a executar	1+590 - LD - Executar vala lateral para condução de água; comprimento = 15,00m;
1	37	10/07/2015	1+590	1+600	Lado Direito	TRAVESSIA SOBRE VALA EM ACESSO	Novo a executar	1+590 a 1+600 - LD - Executar travessia com tubo de Ø60; Comprimento = 10,00m; Executar boca a montante e boca a jusante;
1	38	10/07/2015	1+600	1+608	Lado Direito	DRENAGEM - VALA DE ESCOAMENTO	Novo a executar	1+600 a 1+608 - LD - Executar vala lateral para condução de água; comprimento = 8,00m;
1	39	10/07/2015	1+608	1+616	Lado Direito	TRAVESSIA SOBRE VALA EM ACESSO	Novo a executar	1+608 a 1+616 - LD - Executar travessia com tubo de Ø60; Comprimento = 8,00m; Executar boca a montante e boca a jusante;
1	40	10/07/2015	1+616	1+625	Lado Direito	DRENAGEM - VALA DE ESCOAMENTO	Novo a executar	1+616 a 1+625 - LD - Executar vala lateral para condução de água; comprimento = 9,00m;
1	41	10/07/2015	1+625	1+635	Lado Direito	TRAVESSIA SOBRE VALA EM ACESSO	Novo a executar	1+625 a 1+635 - LD - Executar travessia com tubo de Ø60; Comprimento = 10,00m; Executar boca a montante e boca a jusante;
1	42	10/07/2015	1+635	1+700	Lado Direito	DRENAGEM - VALA DE ESCOAMENTO	Novo a executar	1+635 a 1+700 - LD - Executar vala lateral para condução de água; comprimento = 65,00m;
1	43	10/07/2015	1+700	2+380	Lado Direito	DRENAGEM - SARJETA DE BORDO LATERAL	Novo a executar	1+700 a 2+380 - LD - Executar sarjeta de bordo de pista no pé do talude.

SC-RURAL

CADASTRO DE INTERVENÇÕES - VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

Número do Alinhamento	Número do Ponto	Data Inclusão	Localização ou início (m)	Fim (m)	Bordo	Itens	Situação	Comentário
1	44	10/07/2015	1+738		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+738- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	45	07/07/2015	1+740		Lado Esquerdo	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	1+740 - Executar placa A-1b - 0,80 x 0,80m - Curva acentuada à direita
1	46	10/07/2015	1+770		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+770- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	47	10/07/2015	1+780		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Novo a executar	1+780- Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;
1	48	10/07/2015	1+832		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+832- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	49	10/07/2015	1+848		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Existente a manter	1+848 - Manter BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar Caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;
1	50	10/07/2015	1+876		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+876- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	51	10/07/2015	1+906		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+906- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	52	10/07/2015	1+936		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+936- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	53	10/07/2015	1+966		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+966- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	54	10/07/2015	1+970		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,40m	Existente a substituir	1+970 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo;
1	55	10/07/2015	1+996		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	1+996- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	56	10/07/2015	2+052		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+052- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	57	10/07/2015	2+083		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Novo a executar	2+083- Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;
1	58	10/07/2015	2+089		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+089- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	59	10/07/2015	2+139		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Existente a manter	2+139 - Manter BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar Caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;
1	60	10/07/2015	2+145		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+145- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	61	10/07/2015	2+165		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+165- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	62	10/07/2015	2+195		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+195- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	63	07/07/2015	2+200		Lado Direito	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	2+200 - Executar placa A-4b - 0,80 x 0,80m - curva acentuada em "S" à direita
1	64	10/07/2015	2+235		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+235- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	65	10/07/2015	2+249		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,40m	Existente a substituir	2+249 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo;

SC-RURAL

CADASTRO DE INTERVENÇÕES - VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

Número do Alinhamento	Número do Ponto	Data Inclusão	Localização ou início (m)	Fim (m)	Bordo	Itens	Situação	Comentário
1	66	10/07/2015	2+265		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+265- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	67	10/07/2015	2+277	2+303	Lado Esquerdo	SINALIZAÇÃO - DEFENSA SINGELA SEMI-MALEÁVEL	Novo a executar	2+277 a 2+303 LE - Implantar Defesa Singela Semi-Maleável com comprimento = 26,00m; Plantio de arbustos;
1	68	10/07/2015	2+295		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+295- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	69	10/07/2015	2+335		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+335- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	70	10/07/2015	2+360		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,40m	Existente a substituir	2+360 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo;
1	71	10/07/2015	2+370		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+370- Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	72	10/07/2015	2+380	2+440	Lado Esquerdo	TERRAPLENAGEM - CORREÇÃO DE CURVA HORIZONTAL	Novo a executar	2+380 a 2+440 LE - Executar Escavação; Limpeza de terreno; Comprimento = 60,00m; Largura máxima = 1,50m; Altura = 3,00m; classificação do material com escavação em solo; Destino do material: ver em quadro anexo de DMT; 2+380 a 2+440 - LE - Executar sarjeta de bordo de pista no pé do talude de corte;
1	73	10/07/2015	2+390	2+410	Eixo	TERRAPLENAGEM - CORREÇÃO DE CURVA VERTICAL	Novo a executar	2+390 a 2+410 Eixo - Executar Escavação; Limpeza de terreno; Comprimento = 20,00m; Largura máxima = 2,0m; Altura = 0,40m; classificação do material com escavação em solo; Destino do material: ver em quadro anexo de DMT;
1	74	10/07/2015	2+400		Eixo	SINALIZAÇÃO - PLACA EXISTENTE	Existente a remover	2+400 - Eixo - placa existente a remover
1	75	10/07/2015	2+440	2+600	Lado Direito	DRENAGEM - SARJETA DE BORDO LATERAL	Novo a executar	2+440 a 2+600 - LD - Executar sarjeta de bordo de pista no pé do talude.
1	76	07/07/2015	2+500		Lado Esquerdo	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	2+500 - Executar placa A-4b - 0,80 x 0,80m - curva acentuada em "S" à direita
1	77	10/07/2015	2+562		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+562 - Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	78	07/07/2015	2+600		Lado Esquerdo	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	2+600 - Executar placa A-20a - 0,80 x 0,80m - declive acentuado
1	79	10/07/2015	2+600	3+160	Lado Esquerdo e Direito	TERRAPLENAGEM - REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO	Novo a executar	2+600 a 3+160 LE e LD - Regularização de pista e Revestimento primário com saibro de 0,05 cm a executar;
1	80	10/07/2015	2+606		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+606 - Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	81	10/07/2015	2+620		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,30m	Existente a substituir	2+620 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo;
1	82	10/07/2015	2+673		Lado Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+673 - Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	83	10/07/2015	2+694	2+714	Lado Esquerdo	SINALIZAÇÃO - DEFENSA SINGELA SEMI-MALEÁVEL	Novo a executar	2+694 a 2+714 LE - Implantar Defesa Singela Semi-Maleável com comprimento = 20,00m; Plantio de arbustos;
1	84	10/07/2015	2+694	2+714	Lado Direito	TERRAPLENAGEM - CORREÇÃO DE CURVA HORIZONTAL	Novo a executar	2+694 a 2+714 LD - Executar Escavação; Limpeza de terreno; Comprimento = 20,00m; Largura máxima = 1,0m; Altura = 1,0m; classificação do material com escavação em solo; Destino do material: ver em quadro anexo de DMT; 2+694 a 2+714 LD - Executar sarjeta de bordo de pista no pé do talude de corte;
1	85	07/07/2015	2+700		Lado Direito	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	2+700 - Executar placa A-1b - 0,80 x 0,80m - curva acentuada à direita

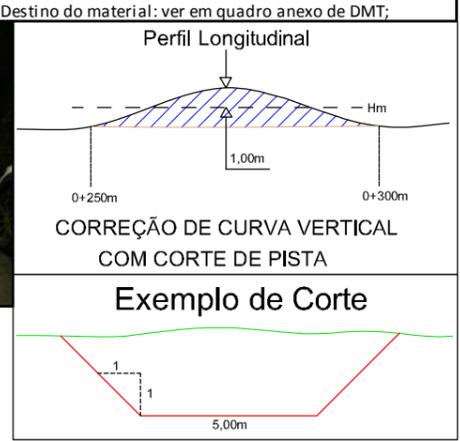
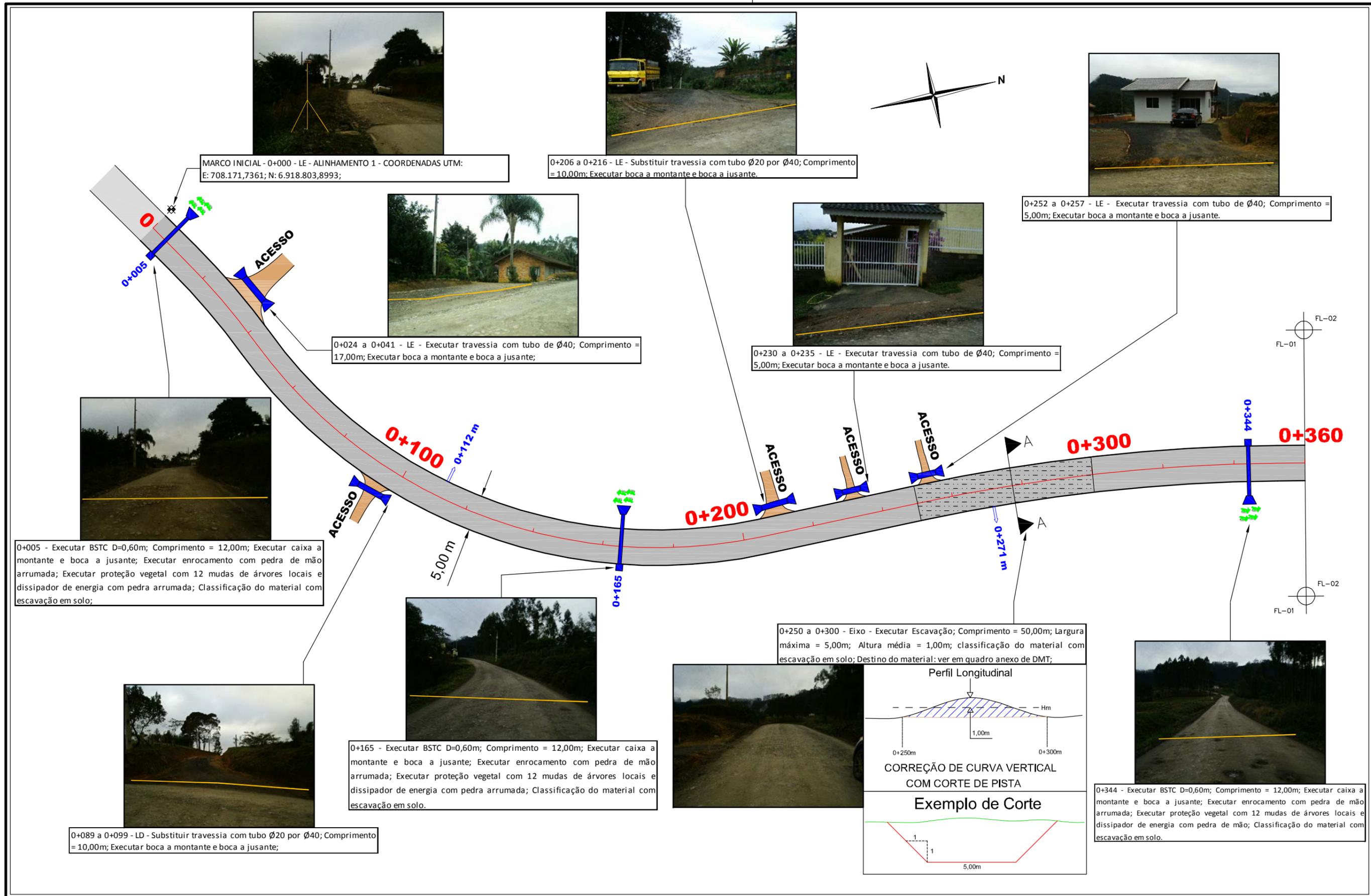
SC-RURAL

CADASTRO DE INTERVENÇÕES - VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

Número do Alinhamento	Número do Ponto	Data Inclusão	Localização ou início (m)	Fim (m)	Bordo	Itens	Situação	Comentário
1	86	10/07/2015	2+750		Ortogonal ao eixo	DRENAGEM - BSTC D=0,60m	Novo a executar	2+750- Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;
1	87	10/07/2015	2+840		Lado Direito e Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+840 - Bigode - LD e LE - Comprimento=4,00m
1	88	10/07/2015	2+889		Lado Direito e Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+889 - Bigode - LD e LE - Comprimento=4,00m
1	89	07/07/2015	2+940		Lado Esquerdo	SINALIZAÇÃO VERTICAL	Novo a executar	2+940 - Executar placa A-1a - 0,80 x 0,80m - curva acentuada à esquerda
1	90	10/07/2015	2+946		Lado Direito e Esquerdo	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	2+946 - Bigode - LD e LE - Comprimento=4,00m
1	91	10/07/2015	3+011		Lado Direito	DRENAGEM - BIGODE	Novo a executar	3+011 - Bigode - LE - Comprimento=2,00m
1	92	10/07/2015	3+142		Ortogonal ao eixo	MARCO DE CONCRETO	Implantado	MARCO FINAL - 3+142 - LE - ALINHAMENTO 1 COORDENADAS UTM: E: 708.425,8538; N: 6.918.728,9523;

PROJETO GEOMÉTRICO



	PONTE DE CONCRETO EXISTENTE		ELEMENTO NOVO A SER EXECUTADO		PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EPV-07		BIGODE EXISTENTE A REFORMAR		GUARDA CORPO DE MADEIRA
	PONTE DE MADEIRA EXISTENTE		ELEMENTO EXISTENTE A SER MODIFICADO		PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: COM 60 MUDAS LOCAIS E DISSIPADOR DE ENERGIA COM PEDRAS ARRUMADAS		BIGODE NOVO A EXECUTAR		GUARDA CORPO DE CONCRETO
	ATERRO		ELEMENTO EXISTENTE A SER MANTIDO				REVESTIMENTO EM PAVER		
	CORTE		EDIFICAÇÕES				REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM SAIBRO		

Elaborado por:
IGUATEMI
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
FLORIANÓPOLIS/SC

SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura

PROGRAMA SC RURAL

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES

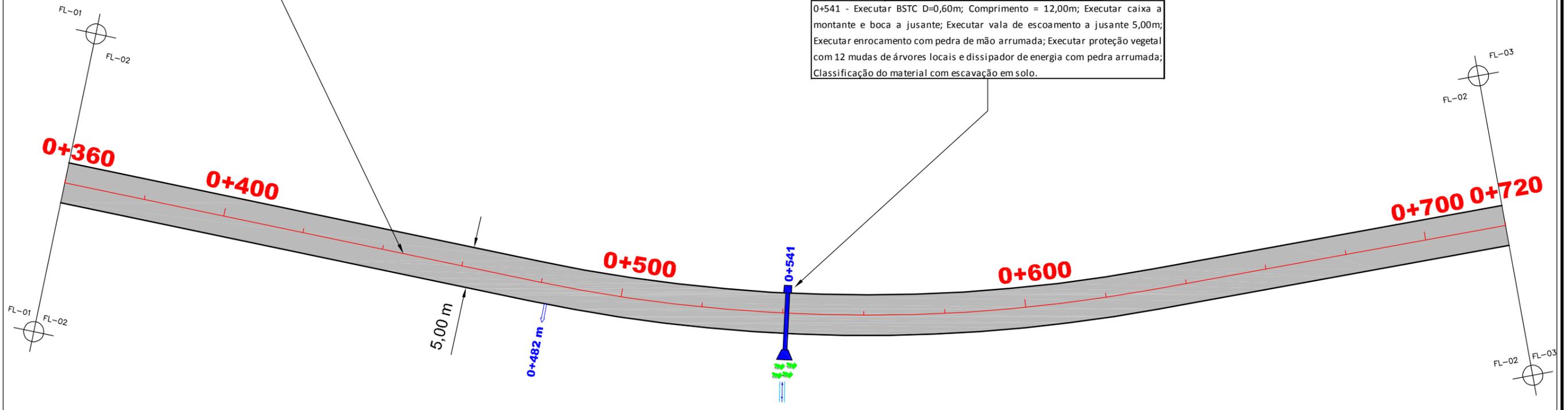
ALINHAMENTO 1

ESCALA: 1:1.000 REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 01



0+000 a 1+420 LE e LD - Regularização de pista e Revestimento primário com saibro de 0,05 cm a executar;

0+541 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar vala de escoamento a jusante 5,00m; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo.



-  PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
-  PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
-  ATERRIO
-  CORTE

-  ELEMENTO NOVO A SER EXECUTADO
-  ELEMENTO EXISTENTE A SER MODIFICADO
-  ELEMENTO EXISTENTE A SER MANTIDO
-  EDIFICAÇÕES

- CONVENÇÕES**
-  PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EPV-07
 -  PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: COM 60 MUDAS LOCAIS E DISSIPADOR DE ENERGIA COM PEDRAS ARRUMADAS

-  BIGODE EXISTENTE A REFORMAR
-  BIGODE NOVO A EXECUTAR
-  REVESTIMENTO EM PAVER
-  REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM SAIBRO

-  GUARDA CORPO DE MADEIRA
-  GUARDA CORPO DE CONCRETO

Elaborado por:

IGUATEMI

CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
FLORIANÓPOLIS/SC

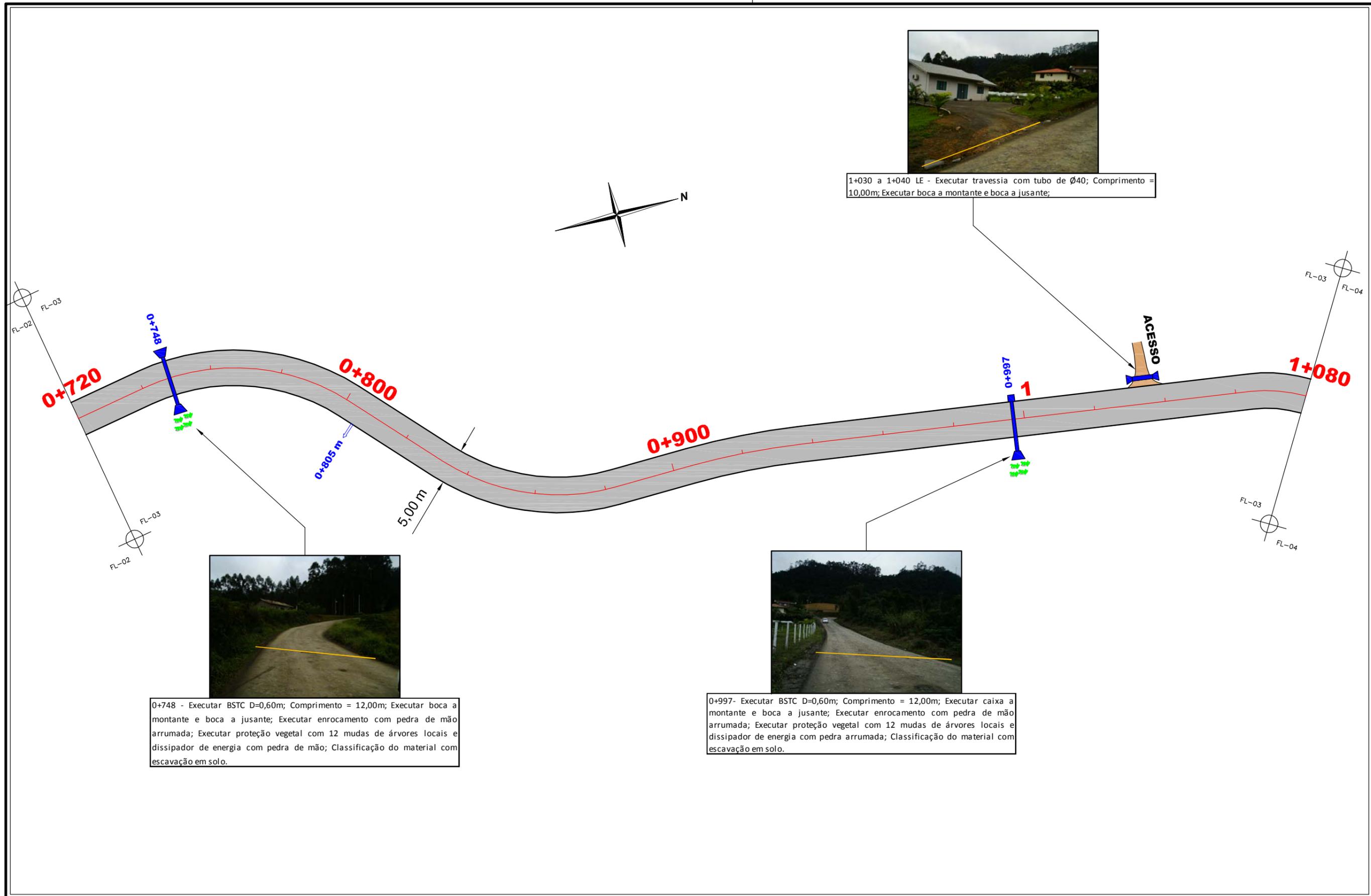
 **SIE** Secretaria de Estado da Infraestrutura

 **PROGRAMA SC RURAL**

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

ESCALA: 1:1.000 REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 02



1+030 a 1+040 LE - Executar travessia com tubo de Ø40; Comprimento = 10,00m; Executar boca a montante e boca a jusante;

0+748 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo.

0+997- Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo.

- PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
- PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
- ATERRO
- CORTE

- ELEMENTO NOVO A SER EXECUTADO
- ELEMENTO EXISTENTE A SER MODIFICADO
- ELEMENTO EXISTENTE A SER MANTIDO
- EDIFICAÇÕES

- CONVENÇÕES**
- PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EPV-07
 - PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: COM 60 MUDAS LOCAIS E DISSIPADOR DE ENERGIA COM PEDRAS ARRUMADAS

- BIGODE EXISTENTE A REFORMAR
- BIGODE NOVO A EXECUTAR
- REVESTIMENTO EM PAVER
- REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM SAIBRO

- GUARDA CORPO DE MADEIRA
- GUARDA CORPO DE CONCRETO

Elaborado por:

IGUATEMI

CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
FLORIANÓPOLIS/SC

SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura

PROGRAMA SC RURAL

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

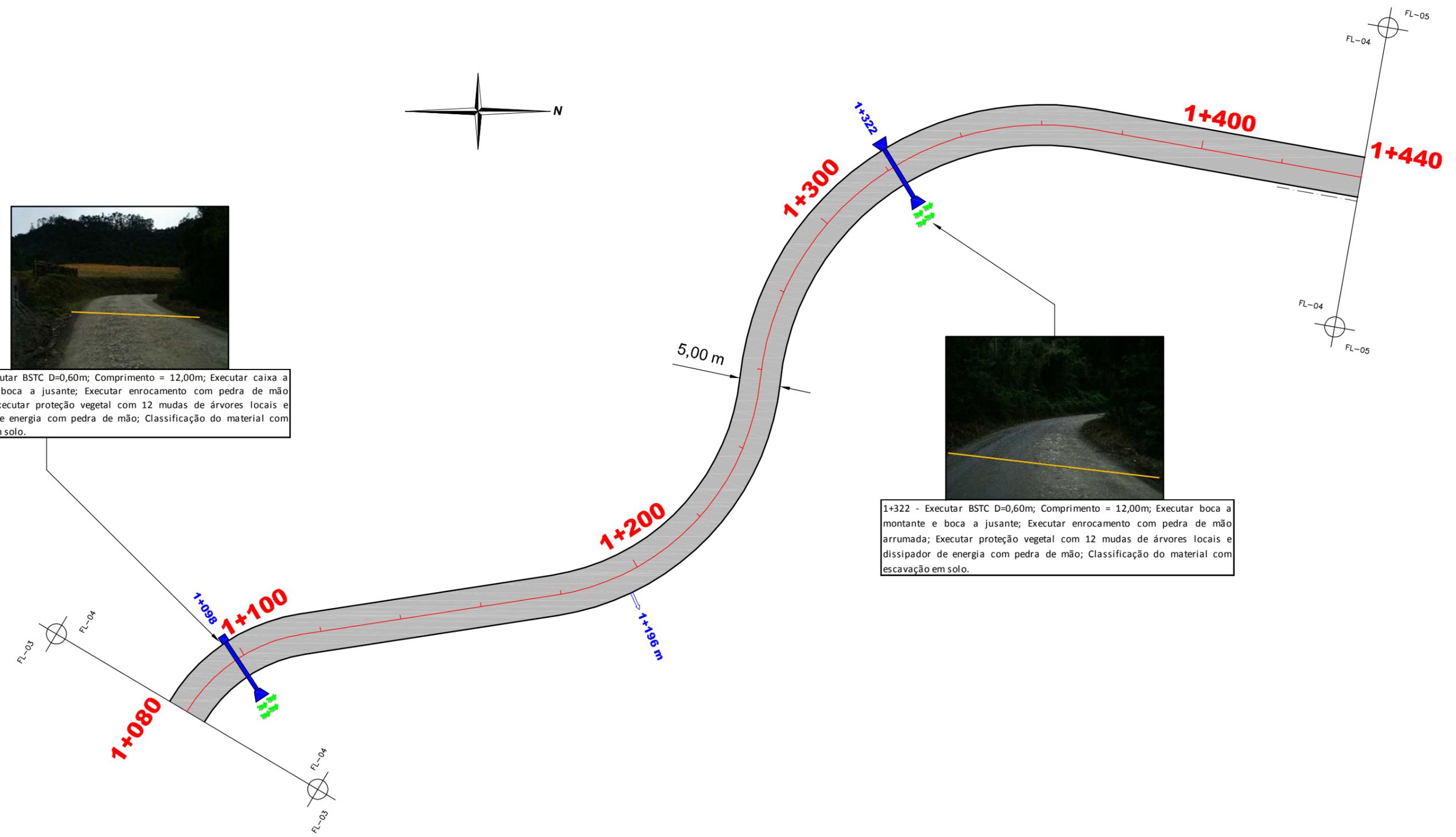
ESCALA: 1:1.000 REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 03



1+098 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo.



1+322 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo.



- PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
- PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
- ATERRO
- CORTE

- ELEMENTO NOVO A SER EXECUTADO
- ELEMENTO EXISTENTE A SER MODIFICADO
- ELEMENTO EXISTENTE A SER MANTIDO
- EDIFICAÇÕES

- CONVENÇÕES**
- PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EPV-07
 - PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: COM 60 MUDAS LOCAIS E DISSIPADOR DE ENERGIA COM PEDRAS ARRUMADAS

- BIGODE EXISTENTE A REFORMAR
- BIGODE NOVO A EXECUTAR
- REVESTIMENTO EM PAVER
- REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM SAIBRO

- GUARDA CORPO DE MADEIRA
- GUARDA CORPO DE CONCRETO

Elaborado por:

 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

Secretaria de Estado da Infraestrutura
 PROGRAMA SC RURAL

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

ESCALA: 1:1.000 REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 04



1+780- Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;



1+635 a 1+700 - LD - Executar vala lateral para condução de água; comprimento = 65,00m;



1+625 a 1+635 - LD - Executar travessia com tubo de Ø60; Comprimento = 10,00m;

1+616 a 1+625 - LD - Executar vala lateral para condução de água; comprimento = 9,00m;



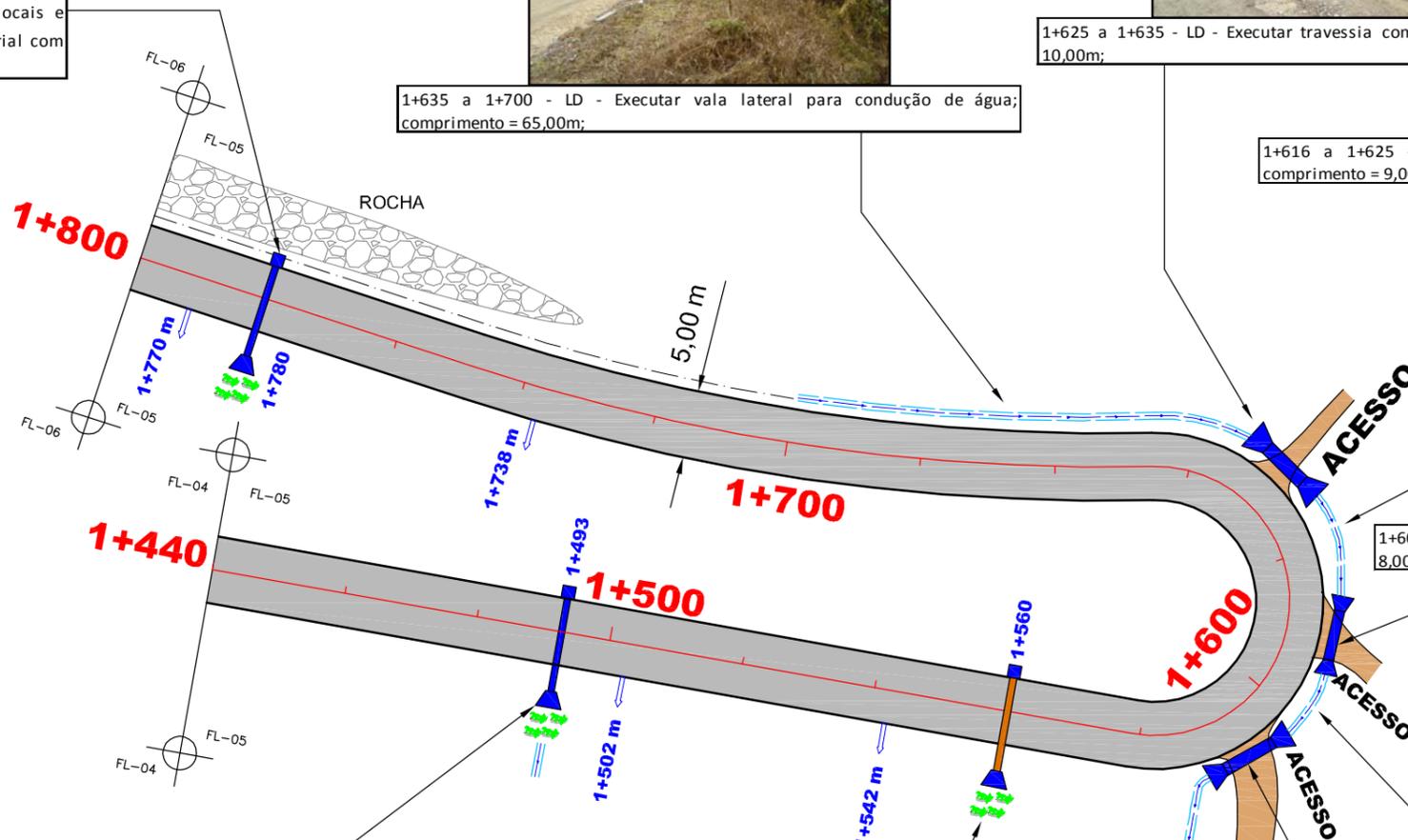
1+608 a 1+616 - LD - Executar travessia com tubo de Ø60; Comprimento = 8,00m;

1+600 a 1+608 - LD - Executar vala lateral para condução de água; comprimento = 8,00m;



1+590 a 1+600 - LD - Executar travessia com tubo de Ø60; Comprimento = 10,00m;

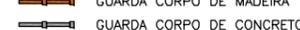
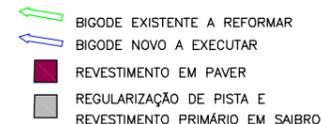
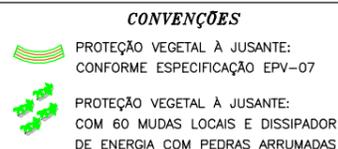
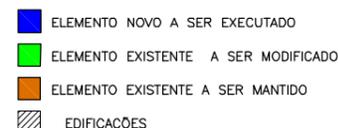
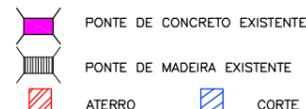
1+590 - LD - Executar vala lateral para condução de água; comprimento = 15,00m;



1+493- Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo.



1+600 - Manter BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar Caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo.



Elaborado por:
IGUATEMI
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
FLORIANÓPOLIS/SC

SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura
PROGRAMA SC RURAL

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

ESCALA: 1:1.000 REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 05



1+848 - Manter BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar Caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;



2+139 - Manter BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar Caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;

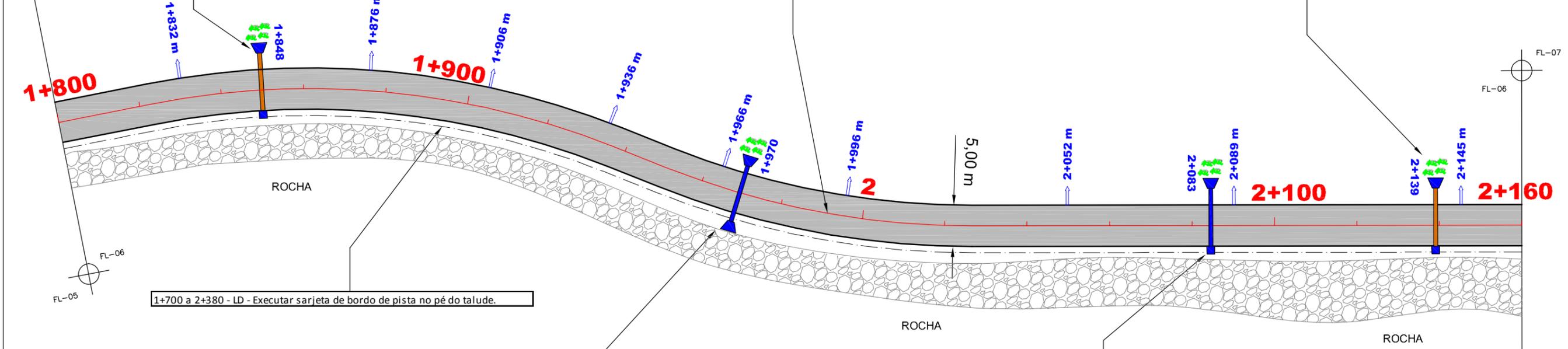
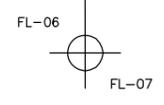
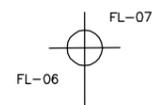
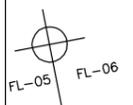


1+420 a 2+600 LE e LD - Regularização de pista e Revestimento primário com saibro de 0,15 cm a executar;

1+700 a 2+380 - LD - Executar sarjeta de bordo de pista no pé do talude.

1+970 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo;

2+083- Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;



- PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
- PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
- ATERRO
- CORTE

- ELEMENTO NOVO A SER EXECUTADO
- ELEMENTO EXISTENTE A SER MODIFICADO
- ELEMENTO EXISTENTE A SER MANTIDO
- EDIFICAÇÕES

- CONVENÇÕES**
- PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EPV-07
 - PROTEÇÃO VEGETAL À MONTANTE: COM 60 MUDAS LOCAIS E DISSIPADOR DE ENERGIA COM PEDRAS ARRUMADAS

- BIGODE EXISTENTE A REFORMAR
- BIGODE NOVO A EXECUTAR
- REVESTIMENTO EM PAVER
- REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM SAIBRO

- GUARDA CORPO DE MADEIRA
- GUARDA CORPO DE CONCRETO

Elaborado por:

IGUATEMI

CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
FLORIANÓPOLIS/SC

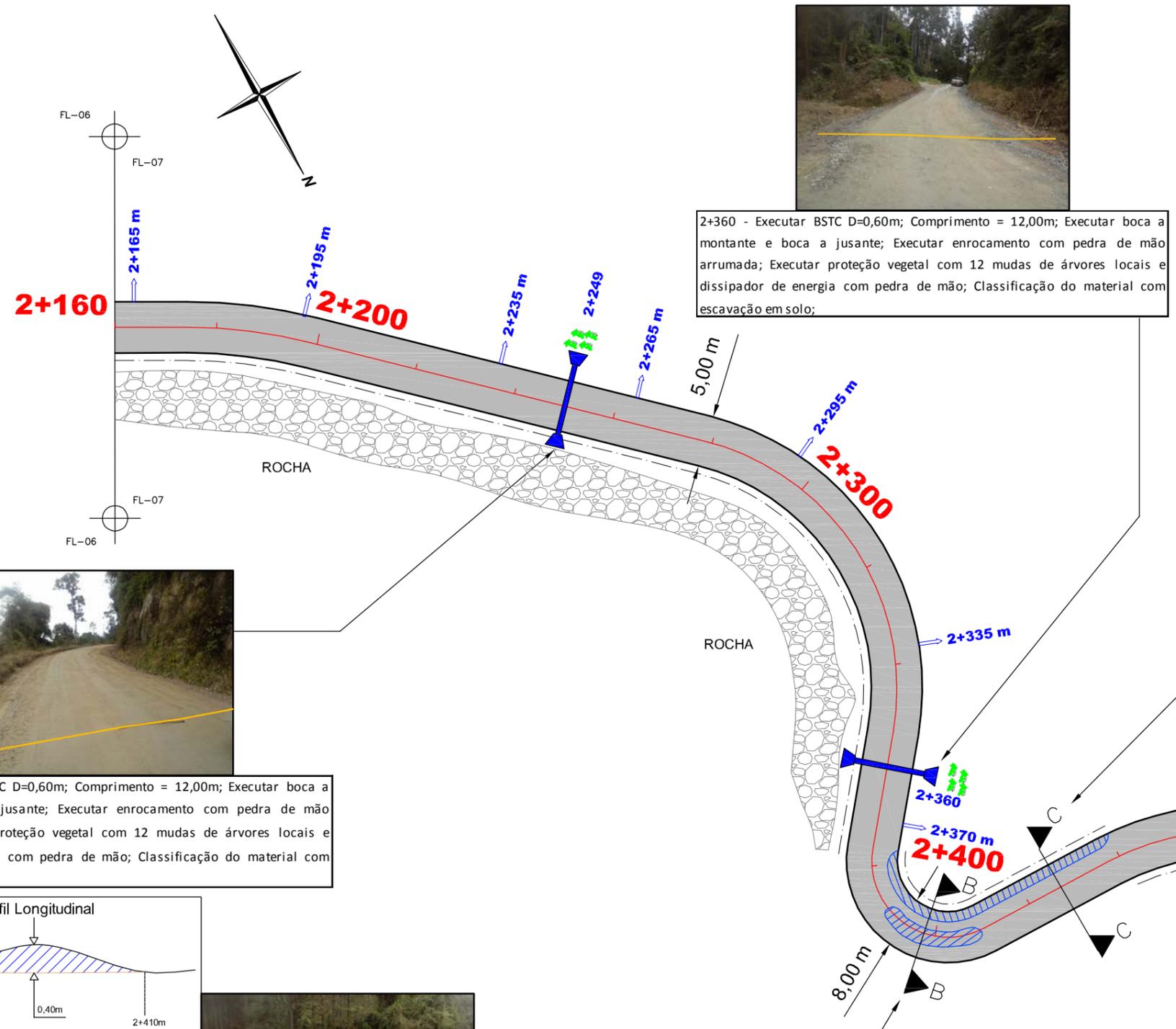
SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura

PROGRAMA SC RURAL

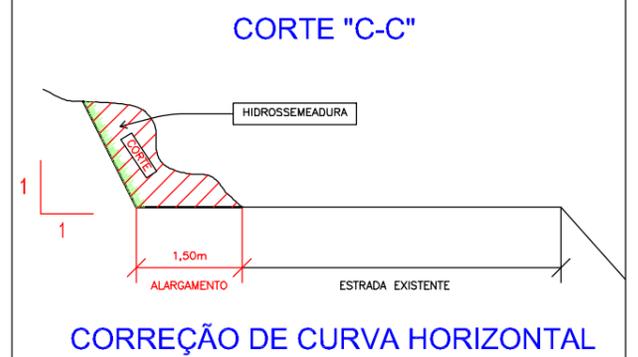
EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

ESCALA: 1:1.000 REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 06

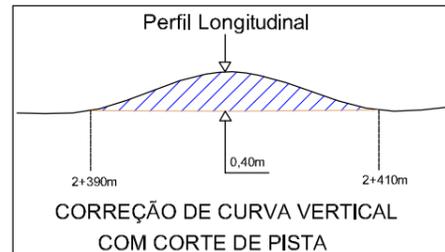


2+380 a 2+440 LE - Executar Escavação; Limpeza de terreno; Comprimento = 60,00m; Largura máxima = 1,50m; Altura = 3,00m; classificação do material com escavação em solo; Destino do material: ver em quadro anexo de DMT; 2+380 a 2+440 - LE - Executar sarjeta de bordo de pista no pé do talude de corte;



2+360 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo;

2+249 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo;



2+390 a 2+410 Eixo - Executar Escavação; Limpeza de terreno; Comprimento = 20,00m; Largura máxima = 2,0m; Altura = 0,40m; classificação do material com escavação em solo; Destino do material: ver em quadro anexo de DMT;

PONTE DE CONCRETO EXISTENTE	ELEMENTO NOVO A SER EXECUTADO	PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EPV-07	BIGODE EXISTENTE A REFORMAR	GUARDA CORPO DE MADEIRA
PONTE DE MADEIRA EXISTENTE	ELEMENTO EXISTENTE A SER MODIFICADO	PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: COM 60 MUDAS LOCAIS E DISSIPADOR DE ENERGIA COM PEDRAS ARRUMADAS	BIGODE NOVO A EXECUTAR	GUARDA CORPO DE CONCRETO
ATERRO	ELEMENTO EXISTENTE A SER MANTIDO		REVESTIMENTO EM PAVER	
CORTE	EDIFICAÇÕES		REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM SAIBRO	

Elaborado por:
IGUATEMI
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

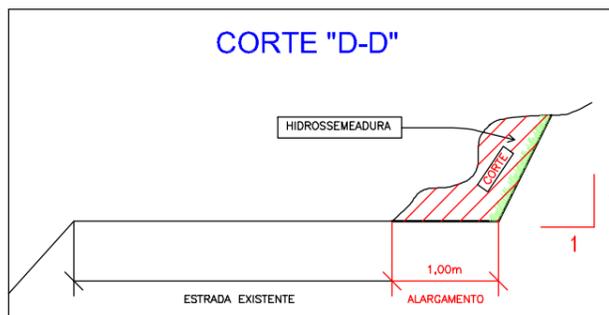
SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura
PROGRAMA SC RURAL

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES
 ALINHAMENTO 1

ESCALA: 1:1.000 REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 07

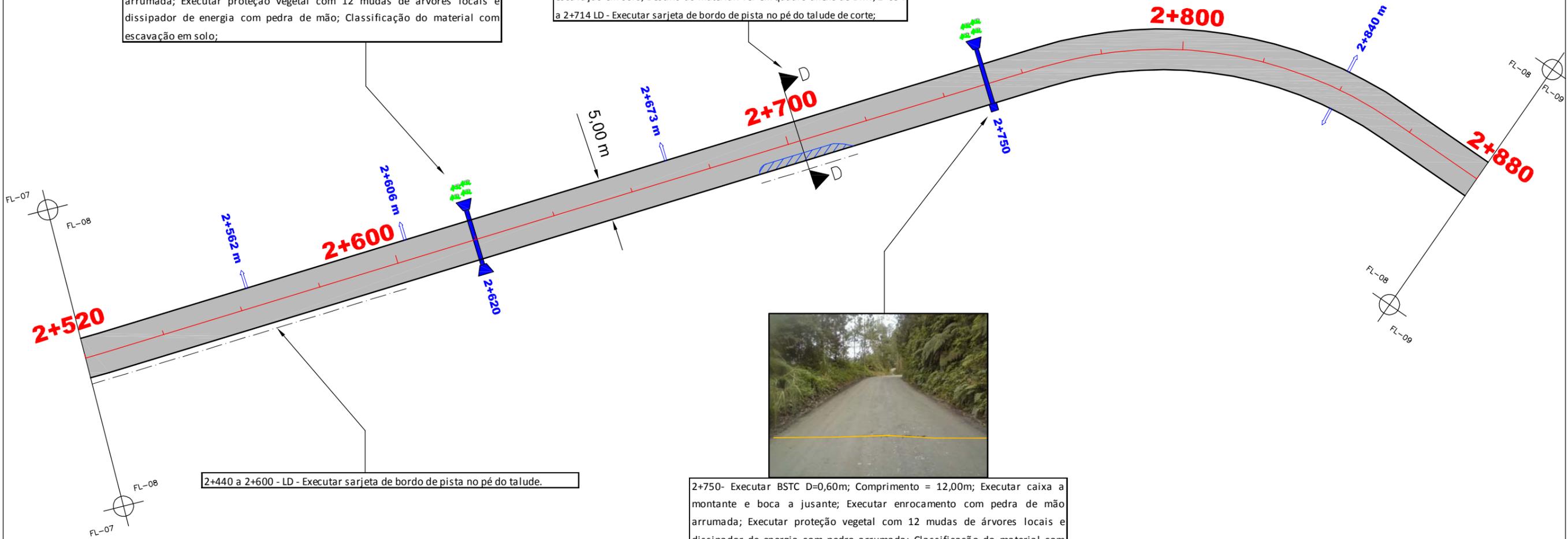


2+620 - Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar boca a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra de mão; Classificação do material com escavação em solo;



CORREÇÃO DE CURVA HORIZONTAL

2+694 a 2+714 LD - Executar Escavação; Limpeza de terreno; Comprimento = 20,00m; Largura máxima = 1,0m; Altura = 1,0m; classificação do material com escavação em solo; Destino do material: ver em quadro anexo de DMT; 2+694 a 2+714 LD - Executar sarjeta de bordo de pista no pé do talude de corte;



2+440 a 2+600 - LD - Executar sarjeta de bordo de pista no pé do talude.

2+750- Executar BSTC D=0,60m; Comprimento = 12,00m; Executar caixa a montante e boca a jusante; Executar enrocamento com pedra de mão arrumada; Executar proteção vegetal com 12 mudas de árvores locais e dissipador de energia com pedra arrumada; Classificação do material com escavação em solo;

- PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
- PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
- ATERRIO
- CORTE

- ELEMENTO NOVO A SER EXECUTADO
- ELEMENTO EXISTENTE A SER MODIFICADO
- ELEMENTO EXISTENTE A SER MANTIDO
- EDIFICAÇÕES

- CONVENÇÕES**
- PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EPV-07
 - PROTEÇÃO VEGETAL À MONTANTE: COM 60 MUDAS LOCAIS E DISSIPADOR DE ENERGIA COM PEDRAS ARRUMADAS

- BIGODE EXISTENTE A REFORMAR
- BIGODE NOVO A EXECUTAR
- REVESTIMENTO EM PAVER
- REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM SAIBRO

- GUARDA CORPO DE MADEIRA
- GUARDA CORPO DE CONCRETO

Elaborado por:

 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

Secretaria de Estado da Infraestrutura

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES

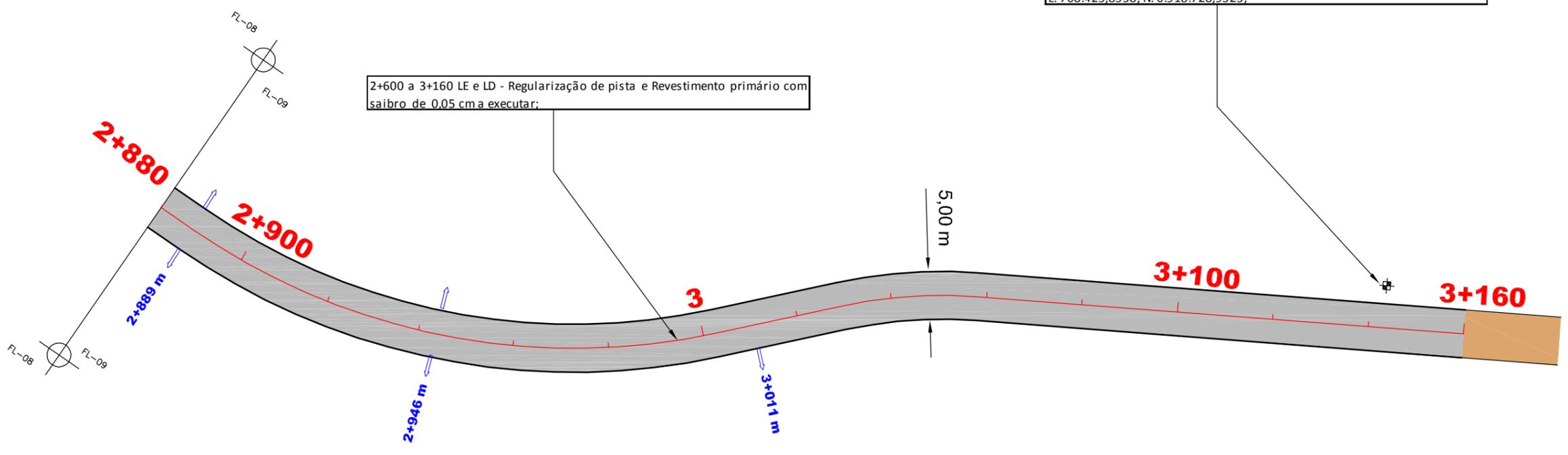
ALINHAMENTO 1

ESCALA: 1:1.000 REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 08



MARCO FINAL - 3+142 - LE - ALINHAMENTO 1 COORDENADAS UTM:
E: 708.425,8538; N: 6.918.728,9523;

2+600 a 3+160 LE e LD - Regularização de pista e Revestimento primário com saibro de 0,05 cm a executar;



- PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
- PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
- ATERRO
- CORTE

- ELEMENTO NOVO A SER EXECUTADO
- ELEMENTO EXISTENTE A SER MODIFICADO
- ELEMENTO EXISTENTE A SER MANTIDO
- EDIFICAÇÕES

- CONVENÇÕES**
- PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: CONFORME ESPECIFICAÇÃO EPV-07
 - PROTEÇÃO VEGETAL À JUSANTE: COM 60 MUDAS LOCAIS E DISSIPADOR DE ENERGIA COM PEDRAS ARRUMADAS

- BIGODE EXISTENTE A REFORMAR
- BIGODE NOVO A EXECUTAR
- REVESTIMENTO EM PAVER
- REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM SAIBRO

- GUARDA CORPO DE MADEIRA
- GUARDA CORPO DE CONCRETO

Elaborado por:
IGUATEMI
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA
FLORIANÓPOLIS/SC

SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura
PROGRAMA SC RURAL

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1

ESCALA: 1:1.000 REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 09

NOTA DE SERVIÇOS DE BUEIROS

Nota de Serviço de Bueiros

ALINHAMENTO 1																		
km	Dispositivo	Ø (m)	Escondidade	Situação	Comprimento (m)		Caixa/Boca/Ala/Dissipador		Escavação (m ³)				Reaterro (m ³)				Enrocamento (m ³)	Altura de Recobrimento (m)
					Montante	Jusante	Montante	Jusante	Bueiro	Montante	Jusante	Total	Bueiro	Montante	Jusante	Total		
0+005	BSTC	0,60		Novo	6,00	6,00	Caixa	Boca	24,48	3,28	3,28	31,04	15,88	1,07	1,07	18,02	3,53	0,60
0+165	BSTC	0,60		Novo	6,00	6,00	Caixa	Boca	24,48	3,28	3,28	31,04	15,88	1,07	1,07	18,02	3,53	0,60
0+344	BSTC	0,60		a substituir	6,00	6,00	Caixa	Boca	16,16	3,28	0,00	19,44	15,88	1,07	0,00	16,95	3,53	0,60
0+541	BSTC	0,60		Novo	6,00	6,00	Caixa	Boca	24,48	3,28	3,28	31,04	15,88	1,07	1,07	18,02	3,53	0,60
0+748	BSTC	0,60		a substituir	6,00	6,00	Boca	Boca	16,16	0,00	0,00	16,16	15,88	0,00	0,00	15,88	3,53	0,60
0+997	BSTC	0,60		Novo	6,00	6,00	Caixa	Boca	24,48	3,28	3,28	31,04	15,88	1,07	1,07	18,02	3,53	0,60
1+098	BSTC	0,60		a substituir	6,00	6,00	Caixa	Boca	16,16	3,28	0,00	19,44	15,88	1,07	0,00	16,95	3,53	0,60
1+322	BSTC	0,60		a substituir	6,00	6,00	Boca	Boca	16,16	0,00	0,00	16,16	15,88	0,00	0,00	15,88	3,53	0,60
1+493	BSTC	0,60		Novo	6,00	6,00	Caixa	Boca	24,48	3,28	3,28	31,04	15,88	1,07	1,07	18,02	3,53	0,60
1+560	BSTC	0,60		a manter	6,00	6,00	Caixa	Boca	0,00	3,28	0,00	3,28	0,00	1,07	0,00	1,07	3,53	0,60
1+780	BSTC	0,60		Novo	6,00	6,00	Caixa	Boca	24,48	3,28	3,28	31,04	15,88	1,07	1,07	18,02	3,53	0,60
1+848	BSTC	0,60		a manter	6,00	6,00	Caixa	Boca	0,00	3,28	0,00	3,28	0,00	1,07	0,00	1,07	3,53	0,60
1+970	BSTC	0,60		a substituir	6,00	6,00	Boca	Boca	16,16	0,00	0,00	16,16	15,88	0,00	0,00	15,88	3,53	0,60
2+083	BSTC	0,60		Novo	6,00	6,00	Caixa	Boca	24,48	3,28	3,28	31,04	15,88	1,07	1,07	18,02	3,53	0,60
2+139	BSTC	0,60		a manter	6,00	6,00	Boca	Boca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,53	0,60
2+249	BSTC	0,60		a substituir	6,00	6,00	Boca	Boca	16,16	0,00	0,00	16,16	15,88	0,00	0,00	15,88	3,53	0,60
2+360	BSTC	0,60		a substituir	6,00	6,00	Boca	Boca	16,16	0,00	0,00	16,16	15,88	0,00	0,00	15,88	3,53	0,60
2+620	BSTC	0,60		a substituir	6,00	6,00	Boca	Boca	16,16	0,00	0,00	16,16	15,88	0,00	0,00	15,88	3,53	0,60
2+750	BSTC	0,60		Novo	6,00	6,00	Caixa	Boca	24,48	3,28	3,28	31,04	15,88	1,07	1,07	18,02	3,53	0,60

Volume total de Escavação (m³)	390,69
Volume total de Reaterro (m³)	275,53
Volume total de Enrocamento (m³)	67,03

DISTRIBUIÇÃO DE VOLUMES

O R I G E M								D E S T I N O							
TIPO	LOCALIZAÇÃO		VOLUMES (m³)					LOCALIZAÇÃO		VOLUMES (m³)					DMT (km)
	km	CENTRO DE MASSA	TOTAL	SOLO MOLE	SOLO	ROCHA	km	CENTRO DE MASSA	TIPO	TOTAL	SOLO MOLE	SOLO	ROCHA		
ALINHAMENTO - 1															
C1	0+250	A 0+300	0+275		250,000					DPM			250,000		0,500
C2	2+380	A 2+440	2+410		270,000					DPM			270,000		0,500
C3	2+390	A 2+410	2+400		16,000					DPM			16,000		0,500
C4	2+694	A 2+714	2+704		20,000					DPM			20,000		0,500
RESUMO DA DMT MÉDIA DO ALINHAMENTO 1															
DMT MÉDIA DE ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE SOLO												=	0,500 m		

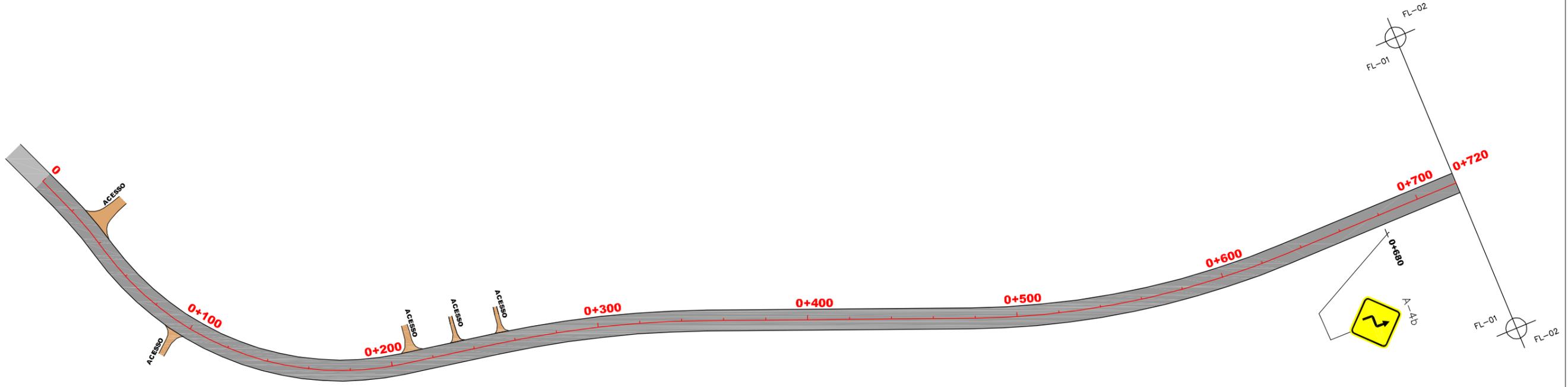
LEGENDA ORIGEM:
 C = CORTE
 ES = ESCALONAMENTO
 INT = INTERSEÇÃO
 SM = SOLO MOLE

LEGENDA DESTINO:
 CA = CORPO DE ATERRO
 CF = CAMADA FINAL DE ATERRO
 RS = ATERRO SOBRE REBAIXO DE SUBLEITO
 AA = ALARGAMENTO DE ATERRO
 BF = BOTA-FORA

ELABORAÇÃO:
IGUATEMI
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.



PROJETO DE SINALIZAÇÃO



-  PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
-  PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
-  BACIA DE RETENÇÃO

-  EDIFICAÇÕES
-  REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO
-  ACESSO

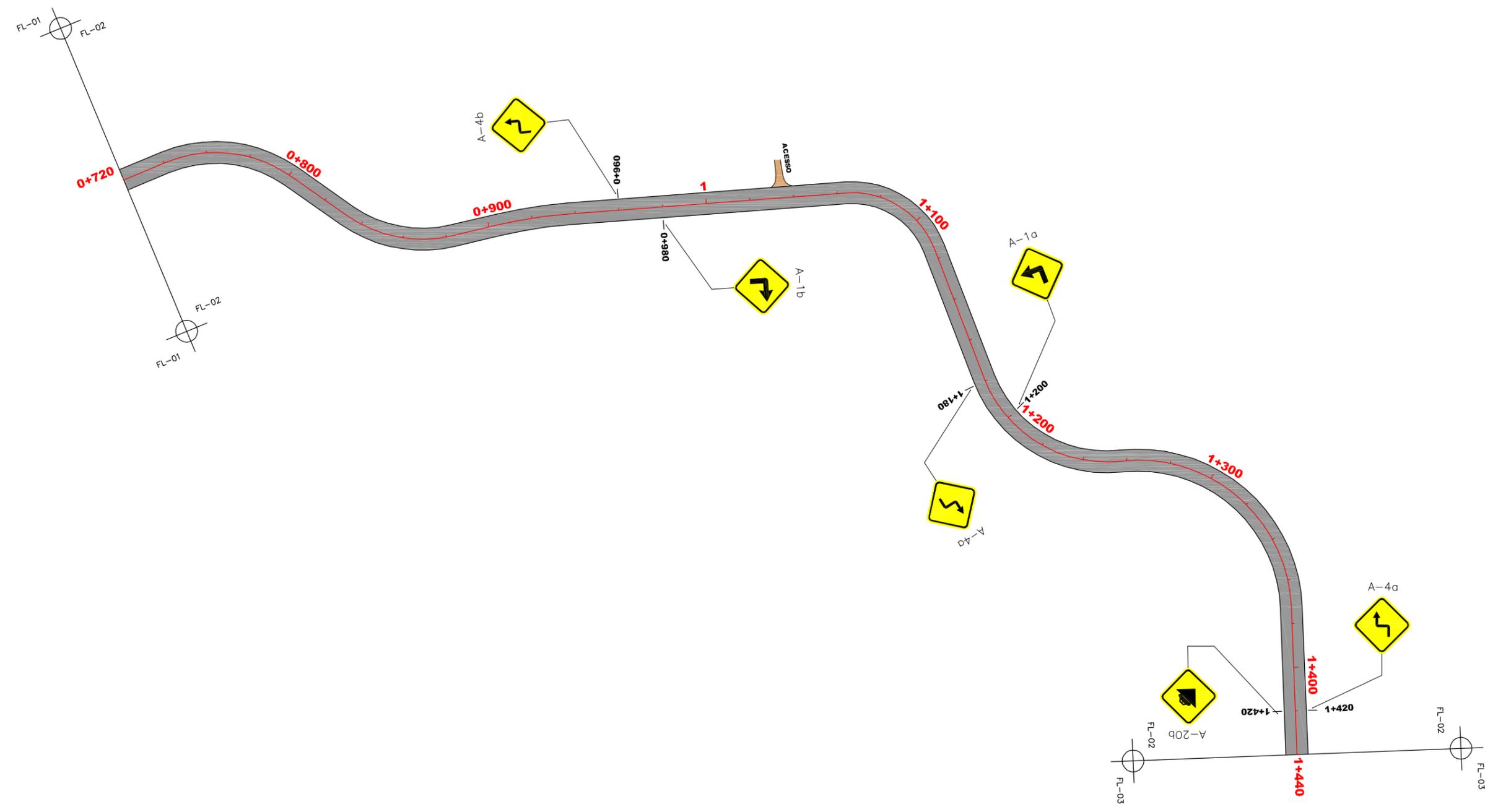
- CONVENÇÕES**
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO NOVA

-  PLACA DE SINALIZAÇÃO EXISTENTE

-  GUARDA CORPO DE MADEIRA
-  GUARDA CORPO DE CONCRETO
-  DEFENSA

Elaborado por:
IGUATEMI
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

	SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura	
EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES		
ALINHAMENTO 1 - SINALIZAÇÃO		
ESCALA: 1:2.000	REVISÃO:	DATA: AGOSTO/2015
		FOLHA: 01



-  PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
-  PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
-  BACIA DE RETENÇÃO

-  EDIFICAÇÕES
-  REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO
-  ACESSO

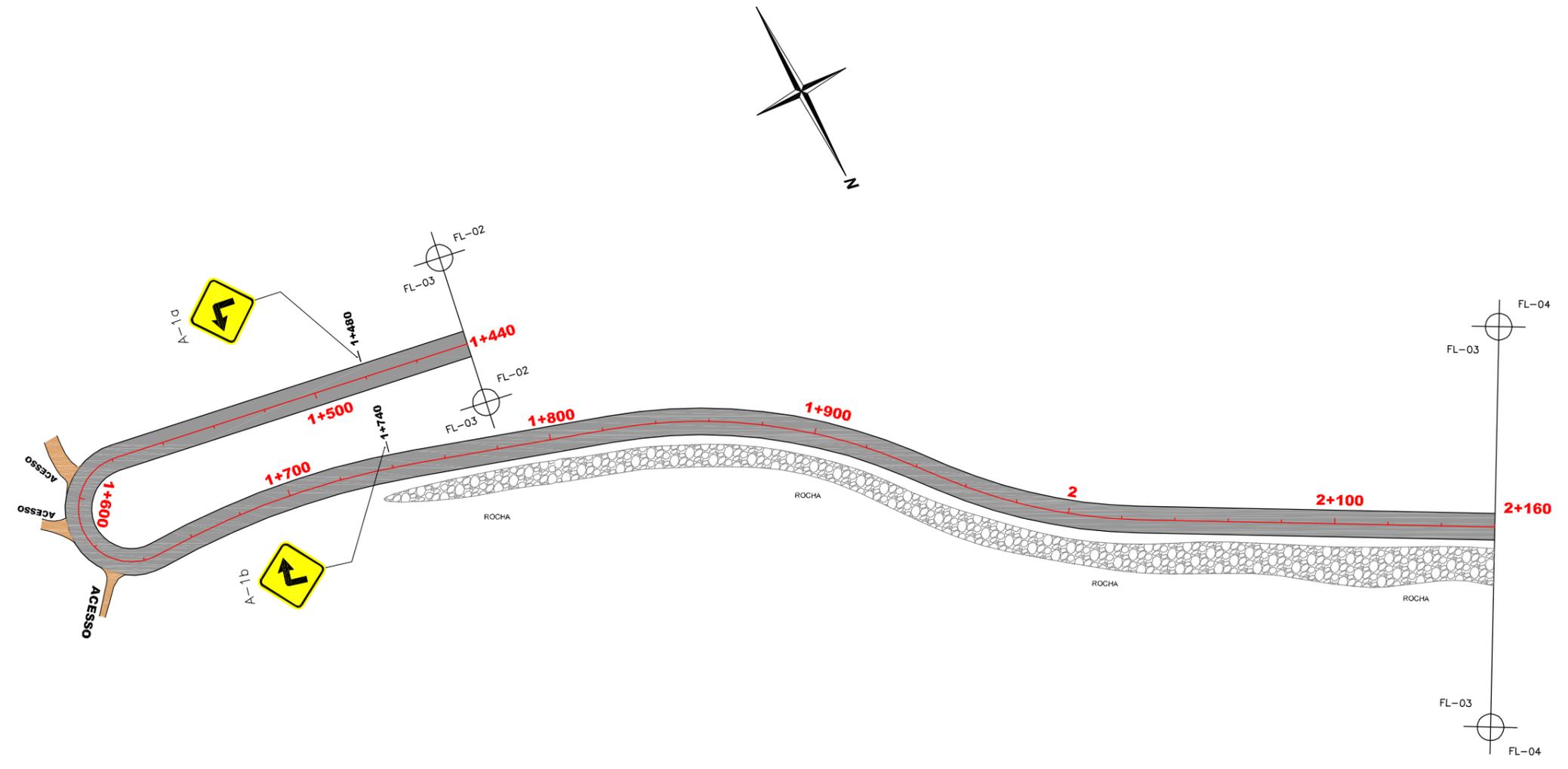
- CONVENÇÕES**
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO NOVA

-  PLACA DE SINALIZAÇÃO EXISTENTE

-  GUARDA CORPO DE MADEIRA
-  GUARDA CORPO DE CONCRETO
-  DEFENSA

Elaborado por:
IGUATEMI
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

	SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura	
EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES		
ALINHAMENTO 1 - SINALIZAÇÃO		
ESCALA: 1:2.000	REVISÃO:	DATA: AGOSTO/2015
		FOLHA: 02



-  PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
-  PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
-  BACIA DE RETENÇÃO

-  EDIFICAÇÕES
-  REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO
-  ACESSO

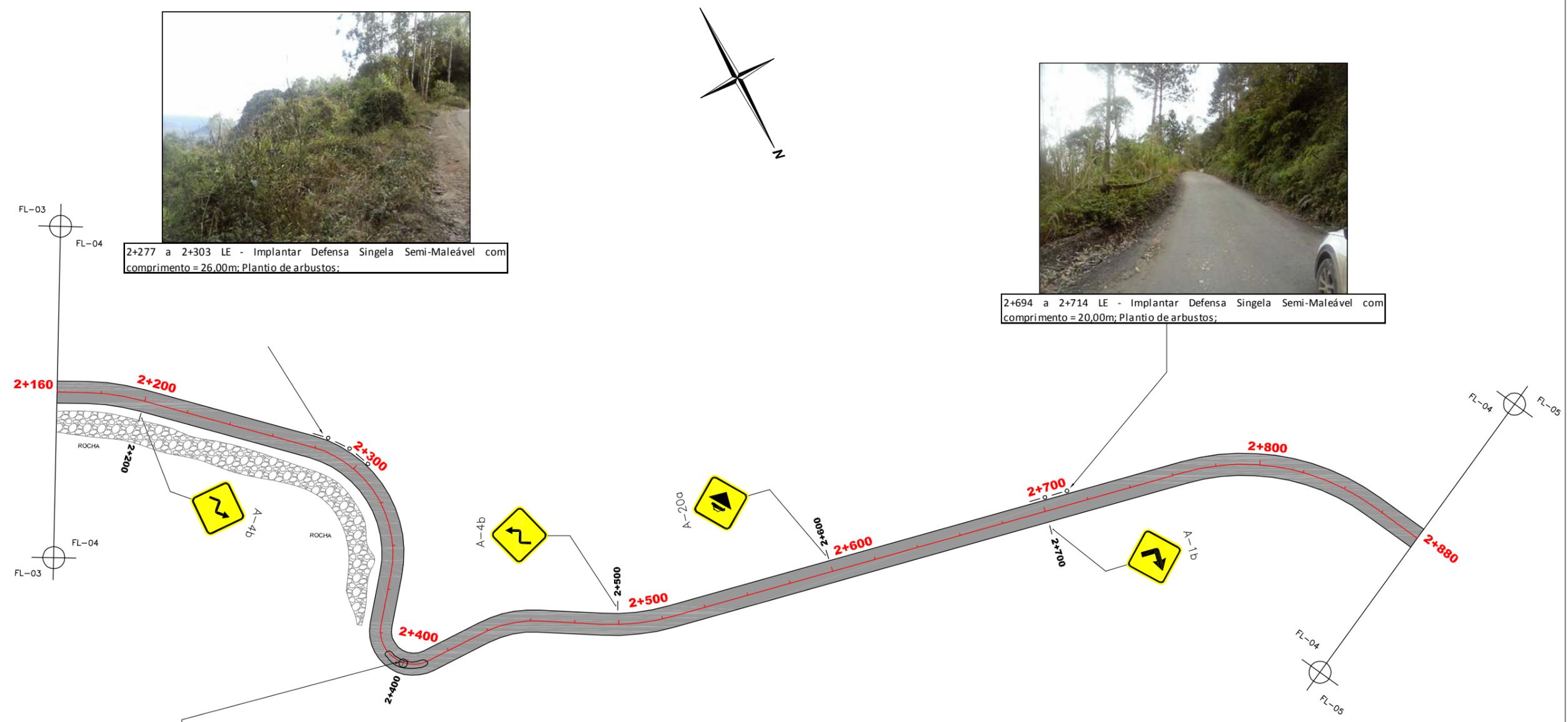
- CONVENÇÕES**
-  PLACA DE SINALIZAÇÃO NOVA

-  PLACA DE SINALIZAÇÃO EXISTENTE

-  GUARDA CORPO DE MADEIRA
-  GUARDA CORPO DE CONCRETO
-  DEFENSA

Elaborado por:
IGUATEMI
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

	SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura	
EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES		
ALINHAMENTO 1 - SINALIZAÇÃO		
ESCALA: 1:2.000	REVISÃO:	DATA: AGOSTO/2015
		FOLHA: 03



2+277 a 2+303 LE - Implantar Defesa Singela Semi-Maleável com comprimento = 26,00m; Plantio de arbustos;



2+694 a 2+714 LE - Implantar Defesa Singela Semi-Maleável com comprimento = 20,00m; Plantio de arbustos;



2+400 - Eixo - placa existente a remover

- PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
- PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
- BACIA DE RETENÇÃO

- EDIFICAÇÕES
- REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- ACESSO

- CONVENÇÕES**
- PLACA DE SINALIZAÇÃO NOVA
 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EXISTENTE

- GUARDA CORPO DE MADEIRA
- GUARDA CORPO DE CONCRETO
- DEFENSA

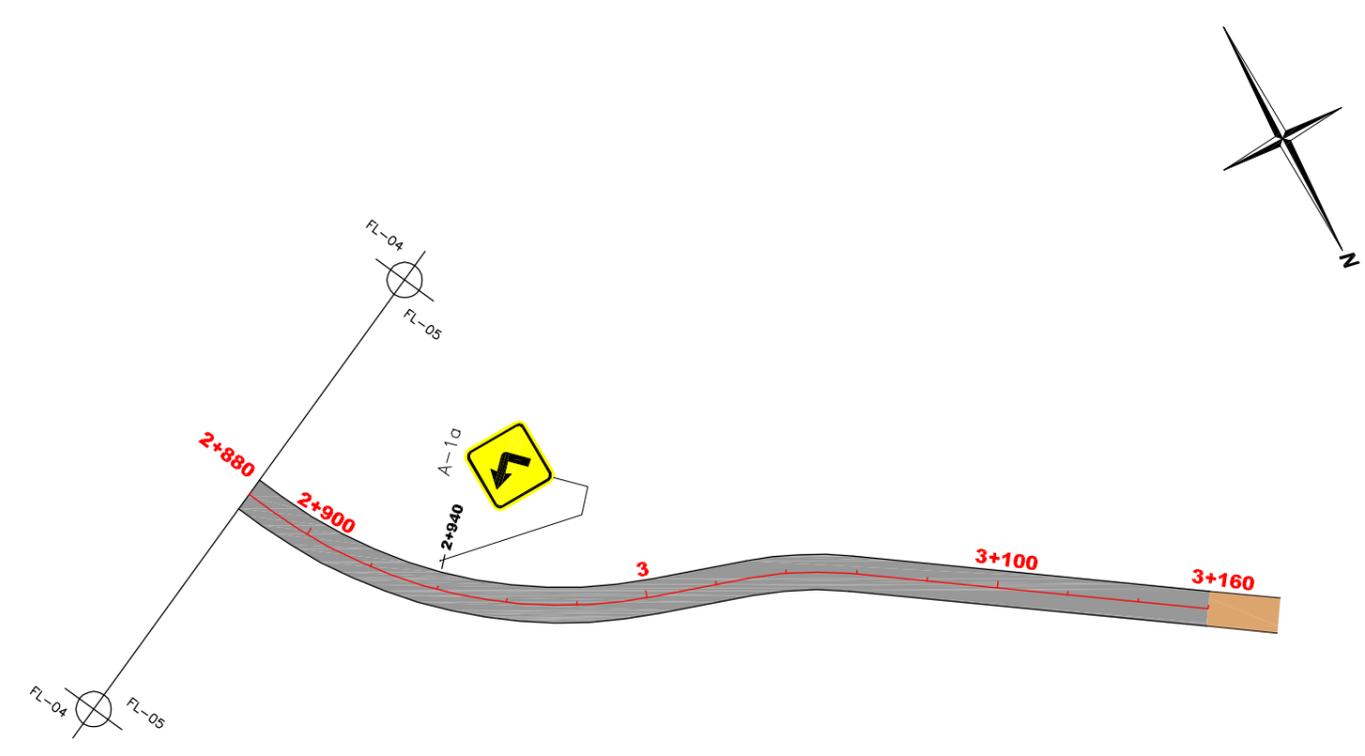
Elaborado por:

CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
FLORIANÓPOLIS/SC

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES

ALINHAMENTO 1 - SINALIZAÇÃO

ESCALA: 1:2.000 REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 04



-  PONTE DE CONCRETO EXISTENTE
-  PONTE DE MADEIRA EXISTENTE
-  BACIA DE RETENÇÃO

-  EDIFICAÇÕES
-  REGULARIZAÇÃO DE PISTA E REVESTIMENTO PRIMÁRIO
-  ACESSO

- CONVENÇÕES**
-  } PLACA DE SINALIZAÇÃO NOVA

-  } PLACA DE SINALIZAÇÃO EXISTENTE

-  GUARDA CORPO DE MADEIRA
-  GUARDA CORPO DE CONCRETO
-  DEFENSA

Elaborado por:

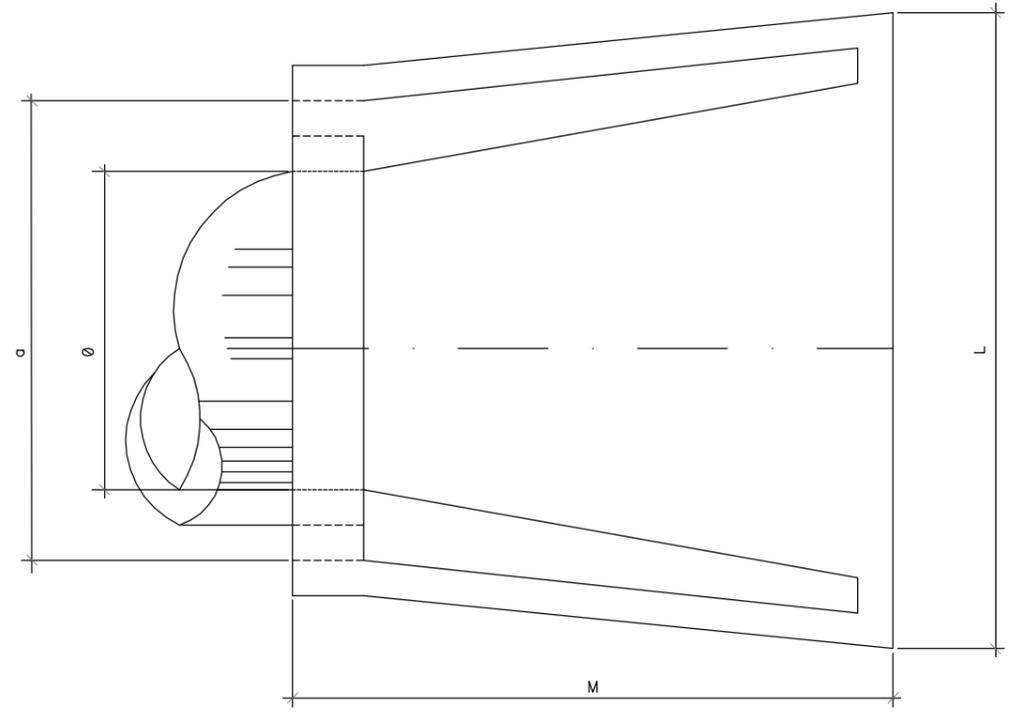
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

	SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura	
EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES		
ALINHAMENTO 1 - SINALIZAÇÃO		
ESCALA: 1:2.000	REVISÃO:	DATA: AGOSTO/2015
		FOLHA: 05

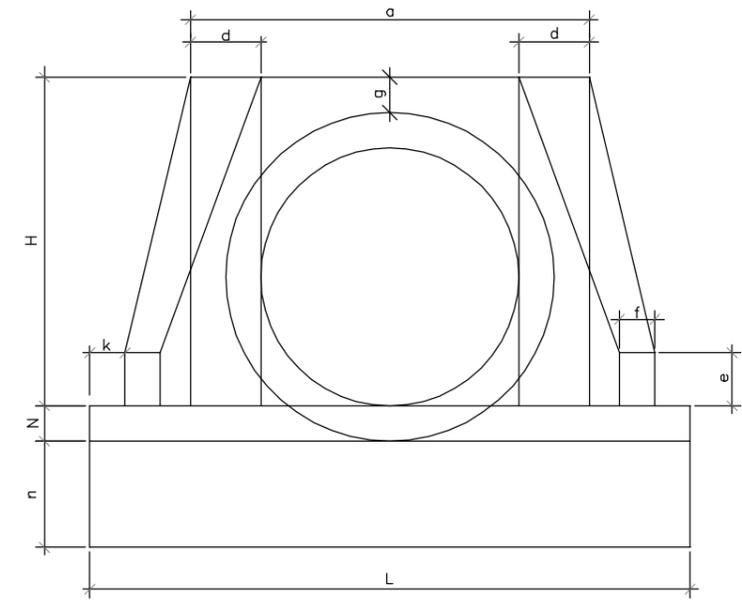
NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

DETALHES TIPOS DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

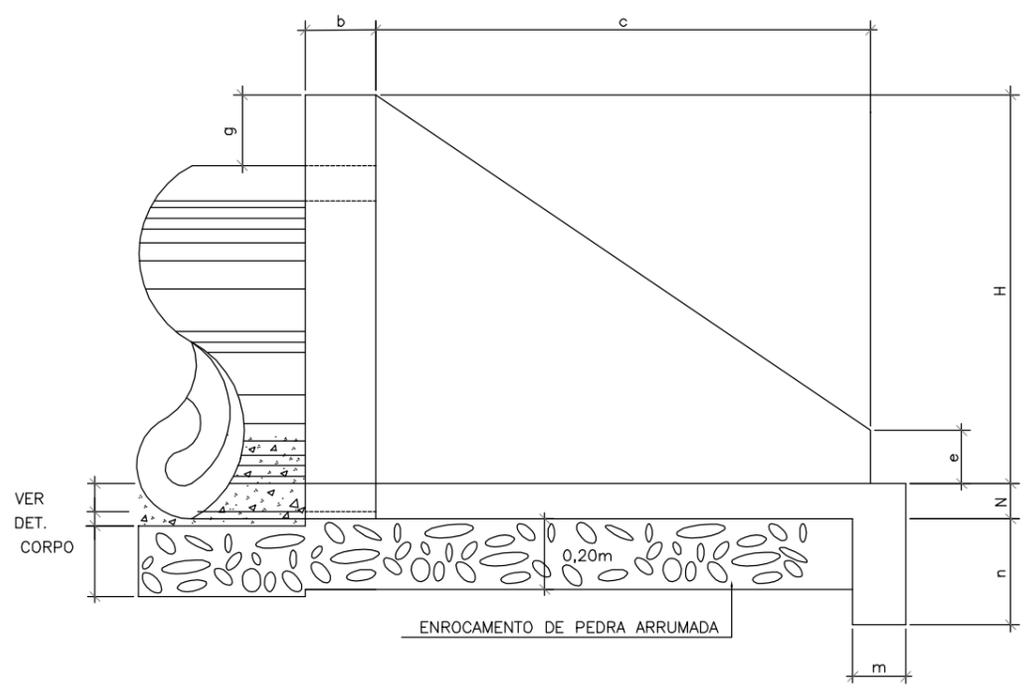
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR NORMAL



PLANTA



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

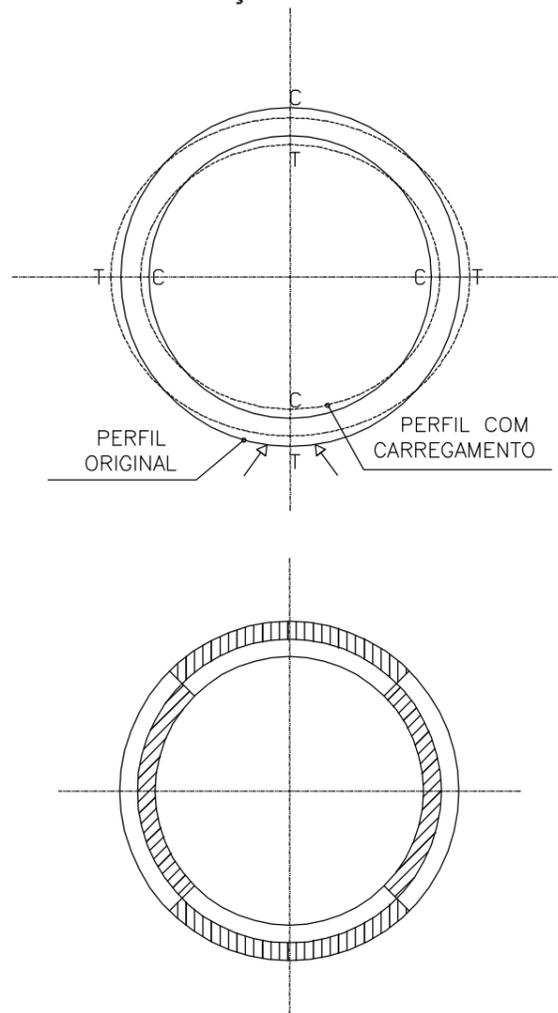
TABELA														CONSUMO DE MATERIAL			
POSIÇÕES TIPO	a	b	c	d	e	f	g	k	m	n	H	L	M	N	Concreto m ³	Forma m ²	Enroc. m ³
BSTC/ø 0,60	1,00	0,20	1,10	0,20	0,15	0,10	0,20	0,10	0,15	0,30	0,88	1,60	1,40	0,10	0,559	4,270	3,338
BSTC/ø 0,80	1,20	0,20	1,40	0,20	0,15	0,10	0,20	0,10	0,15	0,30	1,10	1,70	1,70	0,10	0,813	4,880	0,440
BSTC/ø 1,00	1,40	0,20	1,71	0,20	0,20	0,15	0,20	0,10	0,15	0,30	1,32	2,20	2,01	0,10	1,225	6,960	0,686

OBS.:
 1 - O CONSUMO DE MATERIAIS SE REFERE A UMA BOCA.
 2 - UTILIZAR CONCRETO fck=110 kg/cm²

Elaborado por:
IGUATEMI
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

	SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura	
EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES		
DETALHES TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		
ESCALA: 5/ESCALA	REVISÃO:	DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 01

ESFORÇOS SOLICITANTES



- TRAÇÃO
- COMPRESSÃO

BUEIROS TUBULARES - DET. CONSTRUTIVOS

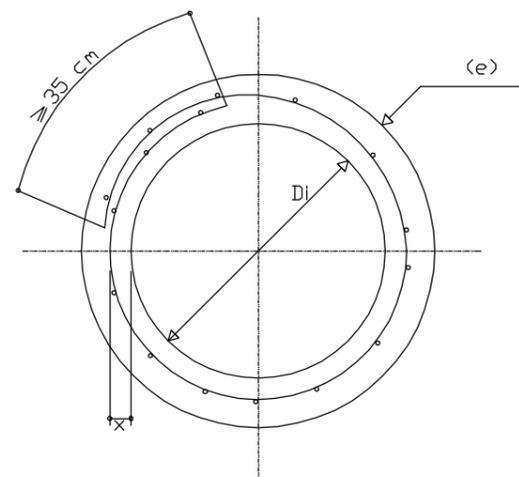
ARMAÇÃO DOS TUBOS
ARMADURA CIRCULAR SIMPLES

CARREGAMENTOS CONSIDERADOS

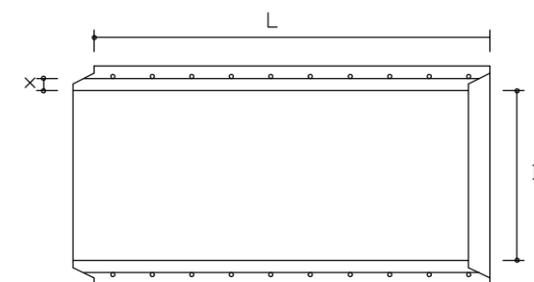
VALORES DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DIAMETRAL DE ACORDO COM A EB 103

DIÂMETRO INTERNO (mm)	CARGA MÉDIA DE TRINCA - N/m			CARGA MÉDIA DE RUPTURA -N/m		
	CLASSE CA-1	CLASSE CA-2	CLASSE CA-3	CLASSE CA-1	CLASSE CA-2	CLASSE CA-3
300	14.000	20.000	—	21.000	30.000	—
350	15.000	21.500	—	23.500	32.500	—
400	17.500	23.500	—	26.000	35.000	—
450	19.000	25.000	—	28.500	37.500	—
500	20.500	26.500	—	31.000	40.000	—
600	24.000	30.000	60.000	36.000	45.000	90.000
700	28.000	33.500	66.000	42.000	50.000	100.000
800	32.000	40.000	73.000	48.000	60.000	110.000
900	36.000	46.500	86.000	54.000	70.000	130.000
1000	40.000	56.500	93.000	60.000	85.000	140.000
1100	44.000	66.500	106.000	66.000	100.000	160.000
1200	48.000	76.500	120.000	72.000	115.000	180.000
1300	52.000	86.500	130.000	78.000	130.000	195.000
1500	60.000	106.500	146.000	90.000	160.000	220.000
1750	70.000	133.500	166.000	105.000	200.000	250.000
2000	80.000	160.000	193.500	120.000	240.000	290.000

CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL P/ TIPO "MACHO E FEMEA"



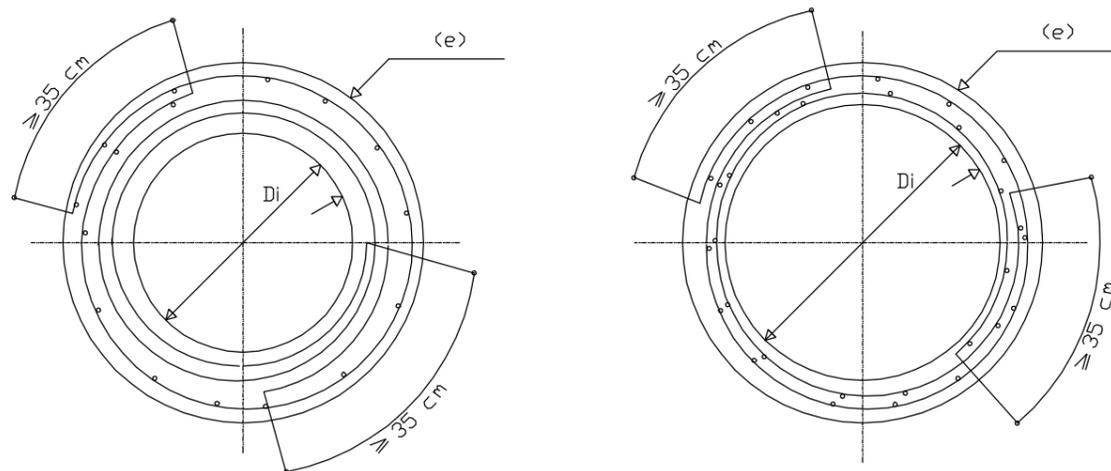
POSICIONAMENTO DA ARMADURA (x = 0,42 e)

DIÂMETRO INTERNO	CA - 1		CA - 2		CA - 3	
	e (cm)	x (cm)	e (cm)	x (cm)	e (cm)	x (cm)
0,40	4	1,7	4	1,7	—	—
0,50	5	2,1	5	2,1	—	—
0,60	6	2,5	6	2,5	8	3,4
0,70	7	3,0	7	3,0	10	4,2
0,80	8	3,4	8	3,4	—	—
0,90	9	3,8	11	4,6	—	—
1,00	10	4,2	12	5,0	—	—

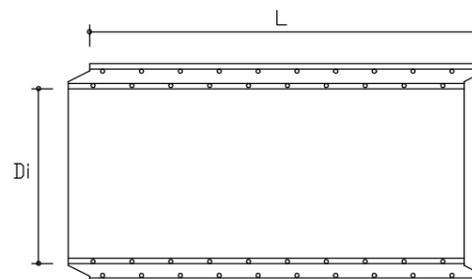
f_{ck} = 25 MPa
f_c 28 = 31,5

ARMADURA CIRCULAR DUPLA

CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL TIPO "MACHO E FEMEA"



OBS: UTILIZA-SE INTERNAMENTE UMA TELA DUPLA, OU SEJA, ENROLADA SOBRE SI MESMA DUAS VEZES ATENDENDO A SEÇÃO NECESSÁRIA DE CÁLCULO.

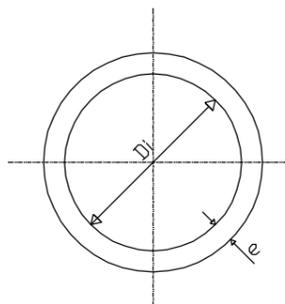
EXTERNAMENTE, ADOTA-SE TELA ÚNICA, CONFORME NECESSÁRIO

ARMADURA DE TUBOS ESPECIAIS COM GRANDE CARREGAMENTO E ALTA TAXA DE CONSUMO DE AÇO.

Elaborado por:
IGUATEMI
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
FLORIANÓPOLIS/SC

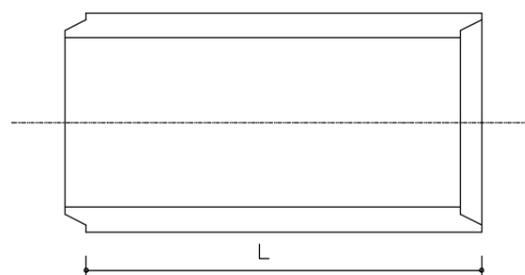
EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES
 DETALHES TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
 ESCALA: 5/ESCALA REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 02

BUEIROS TUBULARES - DET. CONSTRUTIVOS



Di = DIÂMETRO INTERNO
e = ESPESSURA DA PAREDE

TIPO MACHO E FÊMEA



TELA PARA TUBO MACHO E FÊMEA

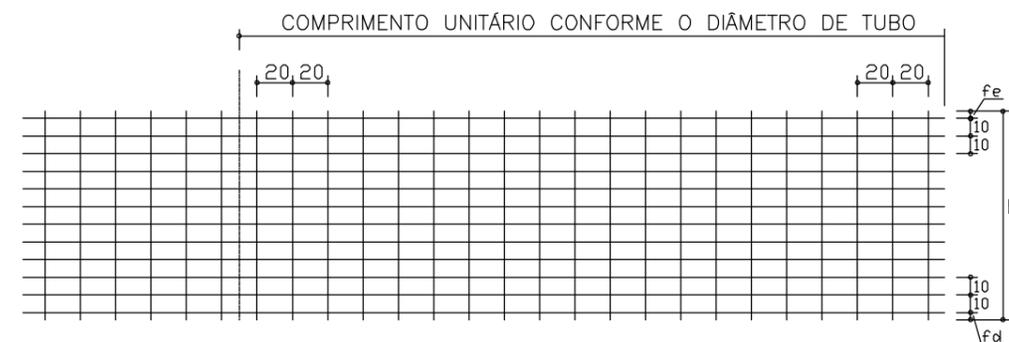
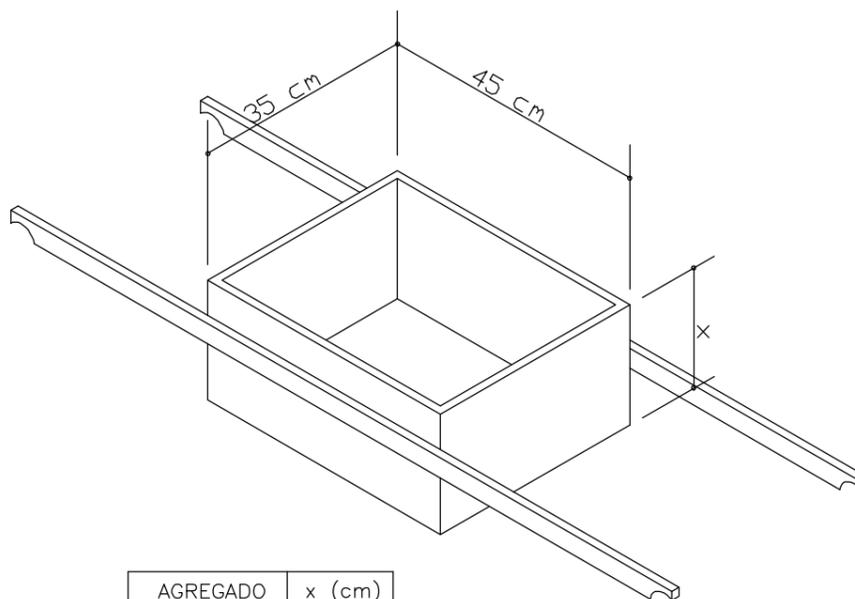


TABELA DE LARGURA DE TELA

COMPRIMENTO (L) DOS TUBOS (m)	LARGURA TELAS TIPO PONTA E BOLSA (a)		LARGURA DAS TELAS MACHO E FÊMEA (b)	FRANJAS TRANSVERSASIS MACHO E FÊMEA (fe, fd)		FRANJAS TRANSVERSASIS PONTA E BOLSA	
				DI ≤ 1,00	DI > 1,00		
1,00	1,12	1,20	0,975	2,5	5	2,5	27,5
1,20	1,32	1,40	1,175	2,5	5	2,5	27,5
1,50	1,62	1,70	1,475	2,5	5	2,5	27,5
2,00	2,12	2,20	1,975	2,5	5	2,5	27,5

TELAS PARA ARMAÇÃO DE TUBOS EM AÇO CA 60 TIPO MACHO E FÊMEA

DESIGNAÇÃO	ESPAÇAMENTO ENTRE FIOS LONG X TRANS (cm)	DIÂMETRO DOS FIOS LONG X TRANS (mm)	SEÇÃO DOS FIOS		PESO BASE (kgf/m²)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO DO ROLO (m)	PESO DO ROLO (kgf)
			LONG. (cm²/m)	TRANS. (cm²/m)				
MF 91	10 x 20	3,4 x 3,0	0,91	0,35	1,00	0,975	120	117
MF 113	10 x 20	4,2 x 3,0	1,38	0,35	1,19	0,975	120	139
MF 138	10 x 20	4,2 x 3,0	1,38	0,35	1,39	0,975	120	163
MF 159	10 x 20	4,5 x 3,0	1,59	0,35	1,56	0,975	120	183
MF 196	10 x 20	5,0 x 3,0	1,96	0,35	1,86	0,975	120	218
MF 246	10 x 20	5,6 x 3,4	2,46	0,45	2,34	0,975	60	137
MF 283	10 x 20	6,0 x 3,8	2,83	0,56	2,72	0,975	60	159
MF 332	10 x 20	6,5 x 4,2	3,32	0,69	3,22	0,975	60	188
MF 396	10 x 20	7,1 x 4,2	3,96	0,69	3,73	0,975	60	218



AGREGADO	x (cm)
AREIA	28,6
PEDRA 1e2	45

DESIGNAÇÃO	ESPAÇAMENTO ENTRE FIOS LONG X TRANS (cm)	DIÂMETRO DOS FIOS LONG X TRANS (mm)	SEÇÃO DOS FIOS		PESO BASE (kgf/m²)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO DO ROLO (m)	PESO DO ROLO (kgf)
			LONG. (cm²/m)	TRANS. (cm²/m)				
PB 91	10 x 20	3,4 x 3,0	0,91	0,35	1,05	1,12	120	141
PB 113	10 x 20	3,8 x 3,0	1,13	0,35	1,25	1,12	120	168
PB 138	10 x 20	4,2 x 3,0	1,38	0,35	1,47	1,12	120	198
PB 159	10 x 20	4,5 x 3,0	1,59	0,35	1,65	1,12	120	222
PB 196	10 x 20	5,0 x 3,0	1,96	0,35	1,97	1,12	120	265
PB 246	10 x 20	5,6 x 3,4	2,46	0,45	2,48	1,12	60	167
PB 283	10 x 20	6,0 x 3,8	2,83	0,56	2,78	1,12	60	186
PB 332	10 x 20	6,5 x 4,2	3,32	0,69	3,29	1,12	60	221
PB 396	10 x 20	7,1 x 4,2	3,96	0,69	3,73	1,12	60	254

CONCRETO

O CONCRETO RECOMENDADO PARA EXECUÇÃO DOS TUBOS DEVERÁ SER $f_{ck} \geq 25 \text{ MPa}$. COMO SUJESTÃO INDICA-SE UM ROTEIRO PARA A PRODUÇÃO DE UM CONCRETO DE RESISTENCIA ADEQUADA.

$f_c 28 = 31,5 \text{ MPa}$ CONTROLE TIPO A
TRAÇO EM VOLUME = 1 : 2,1 : 3,3
FATOR ÁGUA/CIMENTO = 0,45 L/Kg

CONSUMO DE MATERIAIS

- CIMENTO = 50 kg
- AREIA = 90 LITROS (SECA)
- PEDRA 1 = 70 LITROS
- PEDRA 2 = 70 LITROS
- ÁGUA = 22,5 L (COM AREIA SECA)

Elaborado por:
IGUATEMI
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
FLORIANÓPOLIS/SC

SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura
PROGRAMA SC RURAL

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES

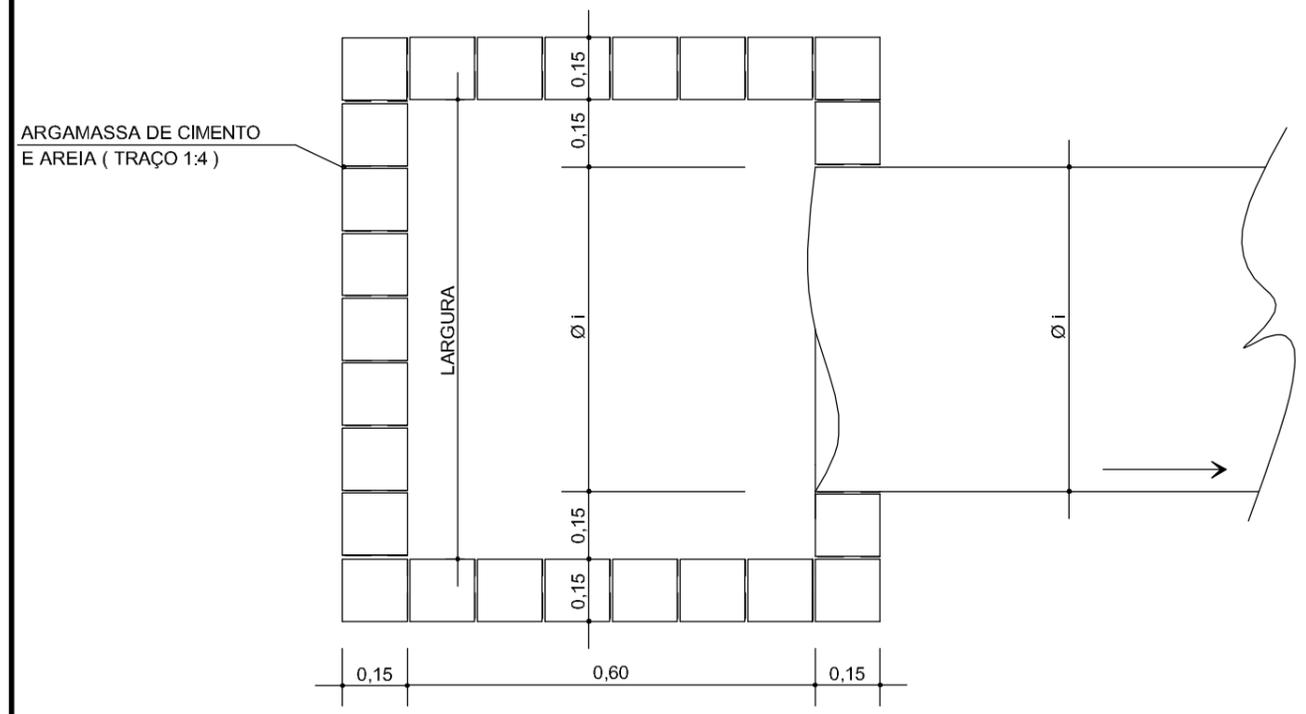
DETALHES TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

ESCALA: 5/ESCALA REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 03

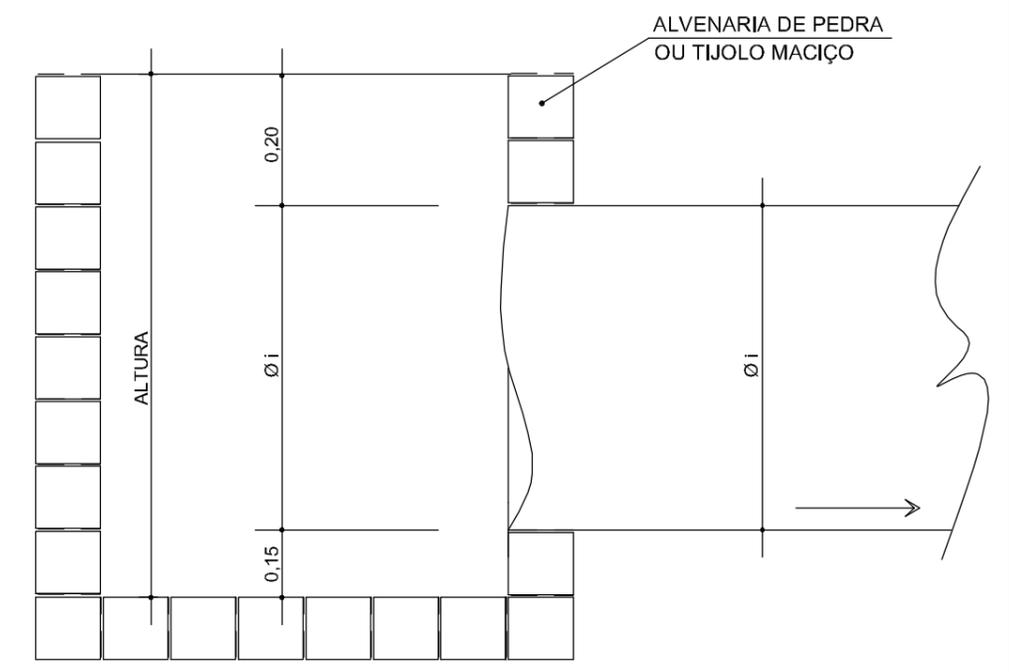
DRENAGEM PLUVIAL CAIXAS DE ALVENARIA

TIPO II - REVESTIMENTO DAS PAREDES EM ALVENARIA DE TIJOLO

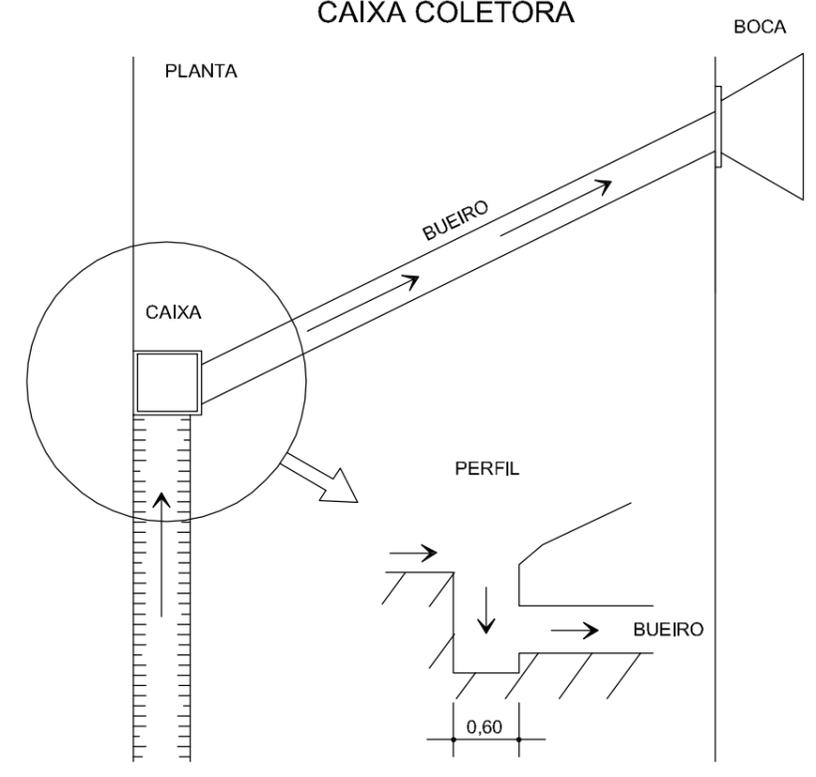
PLANTA



CORTE



CAIXA COLETORA

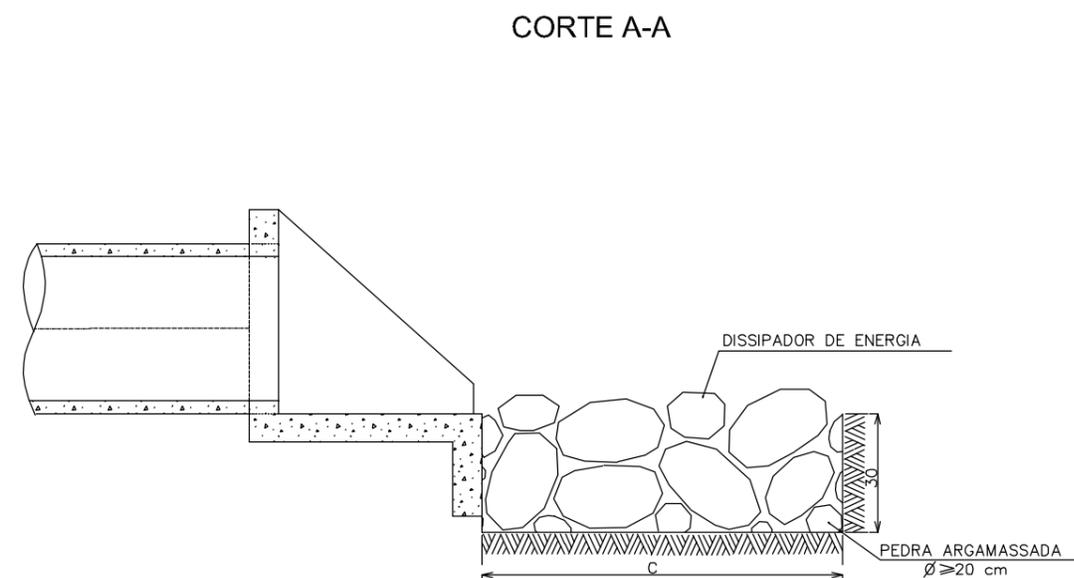
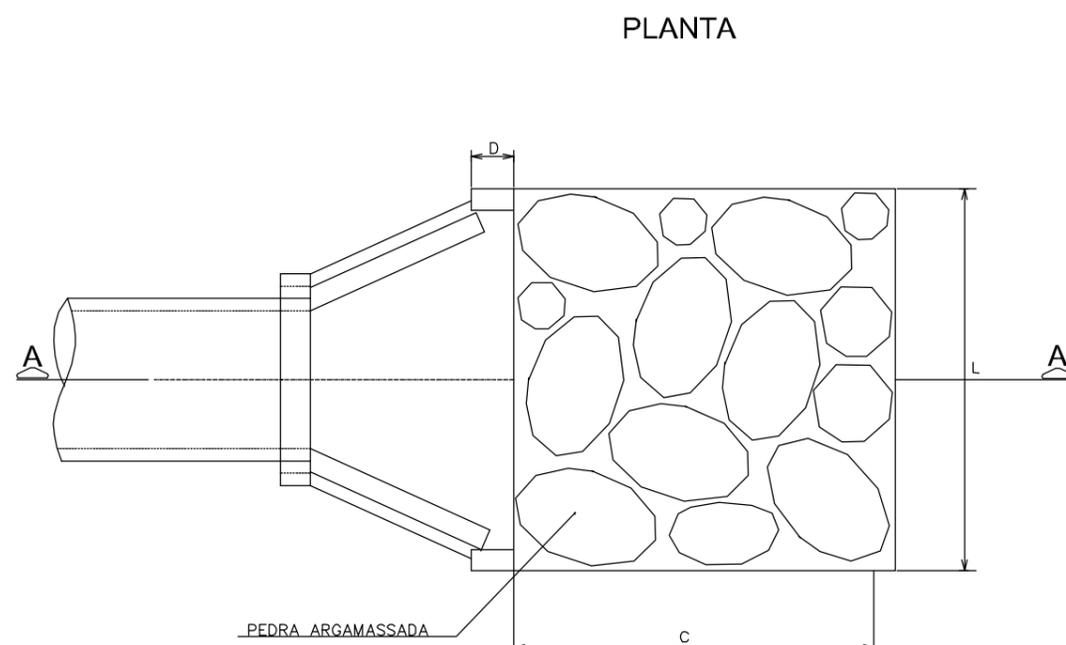


Ø (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME DE ESCAVAÇÃO PREVISTO (m³)
0,40	0,70	0,85	0,357
0,60	0,90	1,00	0,540
0,80	1,10	1,35	0,891
1,00	1,30	1,60	1,248

Elaborado por:
IGUATEMI
CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
FLORIANÓPOLIS/SC

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES
 DETALHES TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
 ESCALA: 5/ESCALA REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 04

DISSIPADOR DE ENERGIA PARA SAÍDA DE DRENAGEM SUPERFICIAL E BUEIROS



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS

TIPO	ADAPTÁVEL EM	C (m)	L (m)	PEDRA ARGAMASSADA (m ³)	ESCAVAÇÕES (m ³)	APILOAMENTO (m ³)
DE - 40	BSTC Ø 0,40*	1,20	1,40	0,504	0,504	0,23
DE - 01	BSTC Ø 0,80	2,20	1,70	1,122	1,122	0,40
DE - 02	BSTC Ø 1,00	2,80	2,20	1,850	1,850	0,65
DE - 03	BSTC Ø 1,20	3,40	2,46	2,510	2,510	0,85
DE - 04	BSTC Ø 1,50	2,20	3,10	2,050	2,050	0,70
DE - 10	BSCC 1,50x1,50	3,80	4,74	5,40	5,40	1,80
DE - 11	BSCC 2,00x2,00	4,40	6,10	8,05	8,05	2,68
DE - 13	BDCC 1,50x1,50 BDTC Ø 1,50	3,80	6,40	7,30	7,30	2,43

NOTA:

- 1) O SOLO ONDE SERA ASSENTADO O DISSIPADOR DE ENERGIA DEVERÁ SER APILOADO.
- 2) MEDIR EM m³
- 3) * - ADAPTÁVEL PARA DESCIDA D'ÁGUA DA DRENAGEM SUPERFICIAL

Elaborado por:
IGUATEMI
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

	SIE Secretaria de Estado da Infraestrutura	
EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES		
DETALHES TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM		
ESCALA: 5/ESCALA	REVISÃO:	DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 05

SEÇÃO TIPO
 ESCAVAÇÃO / REATERRO / ENROCAMENTO (LASTRO DE BRITA)

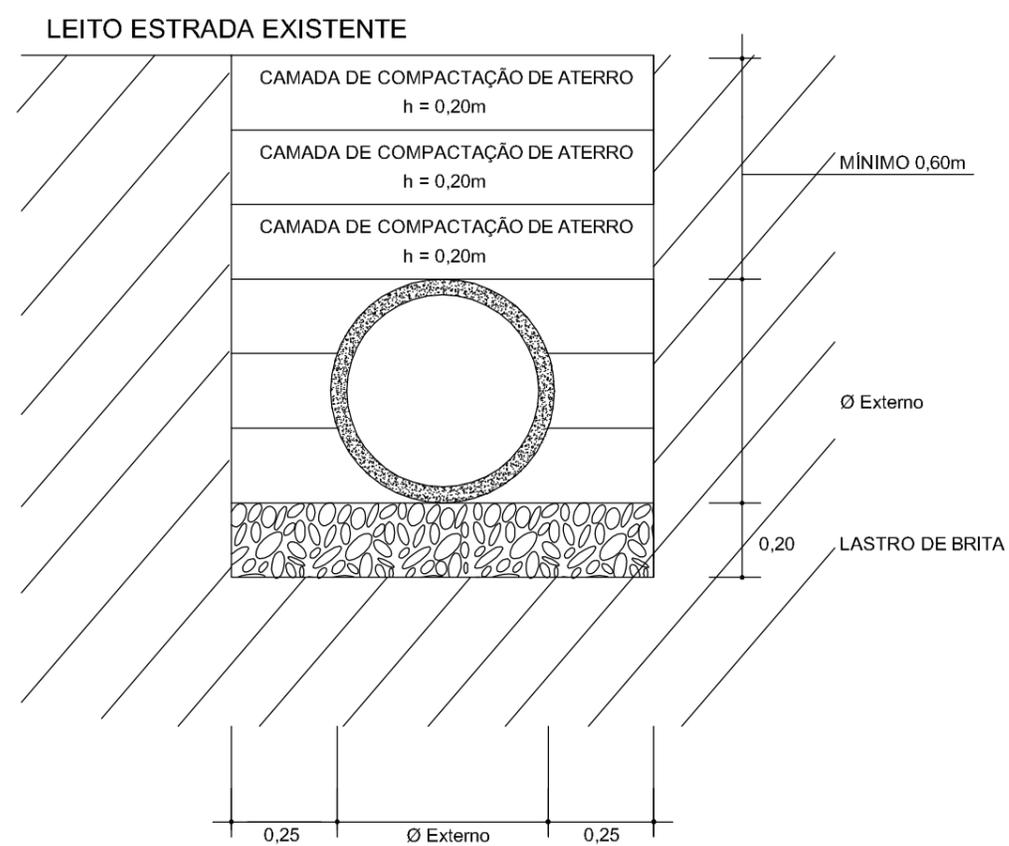


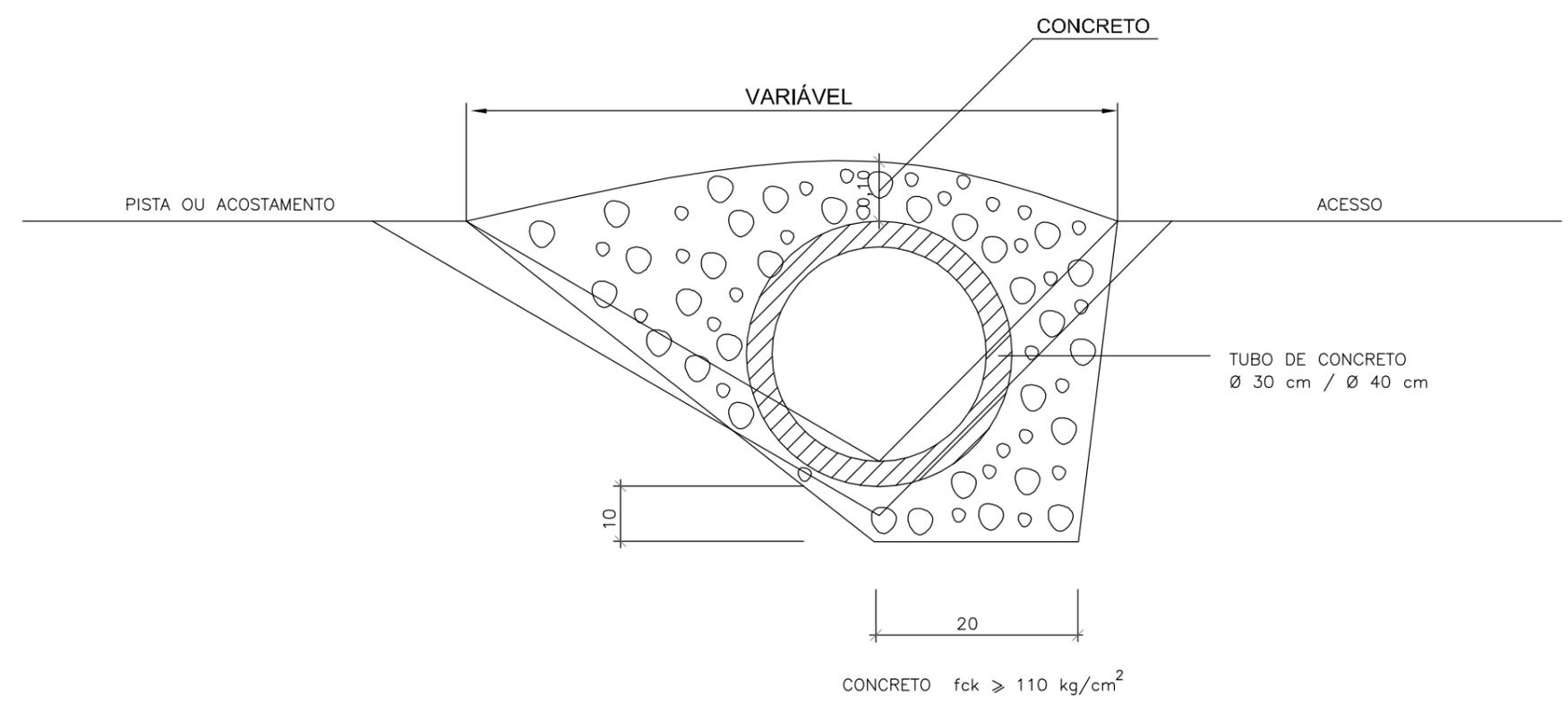
TABELA TIPO PARA BUEIROS

Ø	ESCAV. (m ² /m)	REATERRO E APOIAMENTO (m ² /m)	ENROCAMENTO E BERÇO (m ² /m)
0,40	1,30	1,10	0,20
0,60	1,80	1,50	0,25
0,80	2,40	1,80	0,30
1,00	3,00	2,20	0,35

Elaborado por:
IGUATEMI
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

EMPREENDIMENTO:	VITOR MEIRELES
DETALHES TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	
ESCALA: 5/ESCALA	REVISÃO: DATA: AGOSTO/2015 FOLHA: 06

TRAVESSIA SOBRE SARJETA EM ACESSO SECUNDÁRIO



CONSUMO DE MATERIAIS
 VOLUME DE CONCRETO $f_{ck} > 110 \text{ kg/cm}^2 = 0,210 \text{ m}^3/\text{m}$
 ÁREA DE FORMA = $0,16 \text{ m}^2/\text{m}$

Elaborado por:
IGUATEMI
 CONSULTORIA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA.
 FLORIANÓPOLIS/SC

EMPREENDIMENTO: VITOR MEIRELES	
DETALHES TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM	
ESCALA: 5/ESCALA	REVISÃO:
DATA: AGOSTO/2015	FOLHA: 07