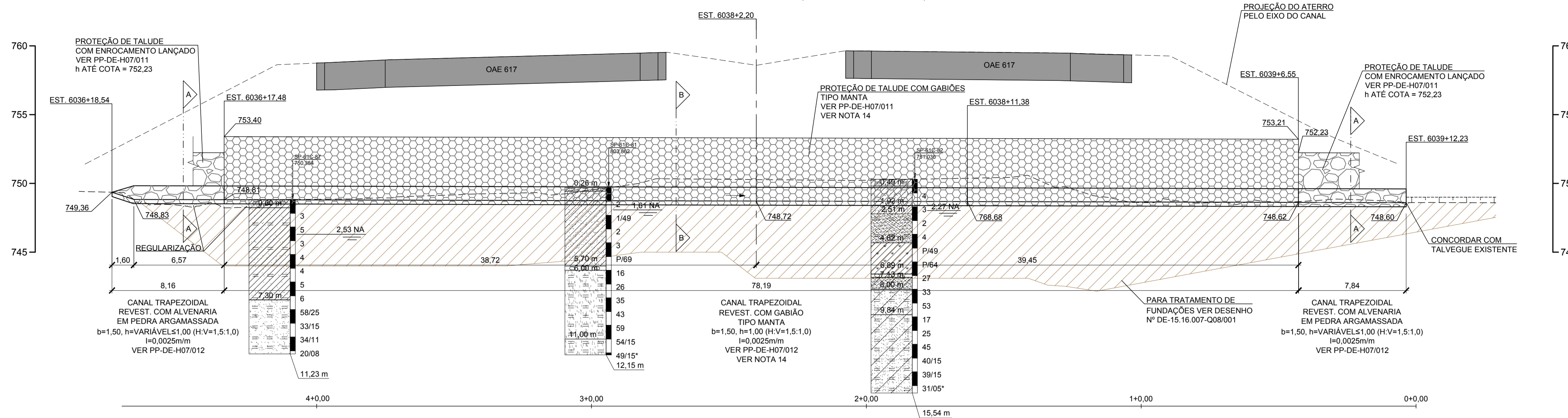


PERFIL DO CANAL ENTRE EST. 6036+18,54 A EST. 6039+12,23



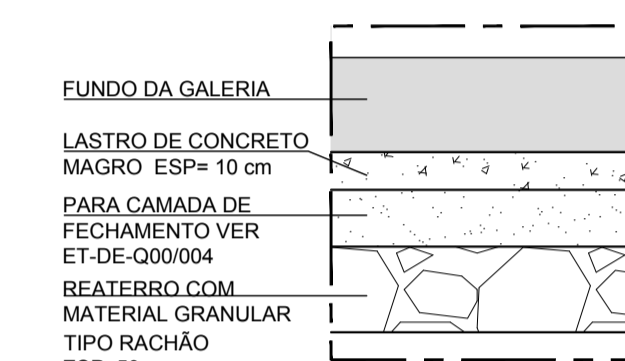
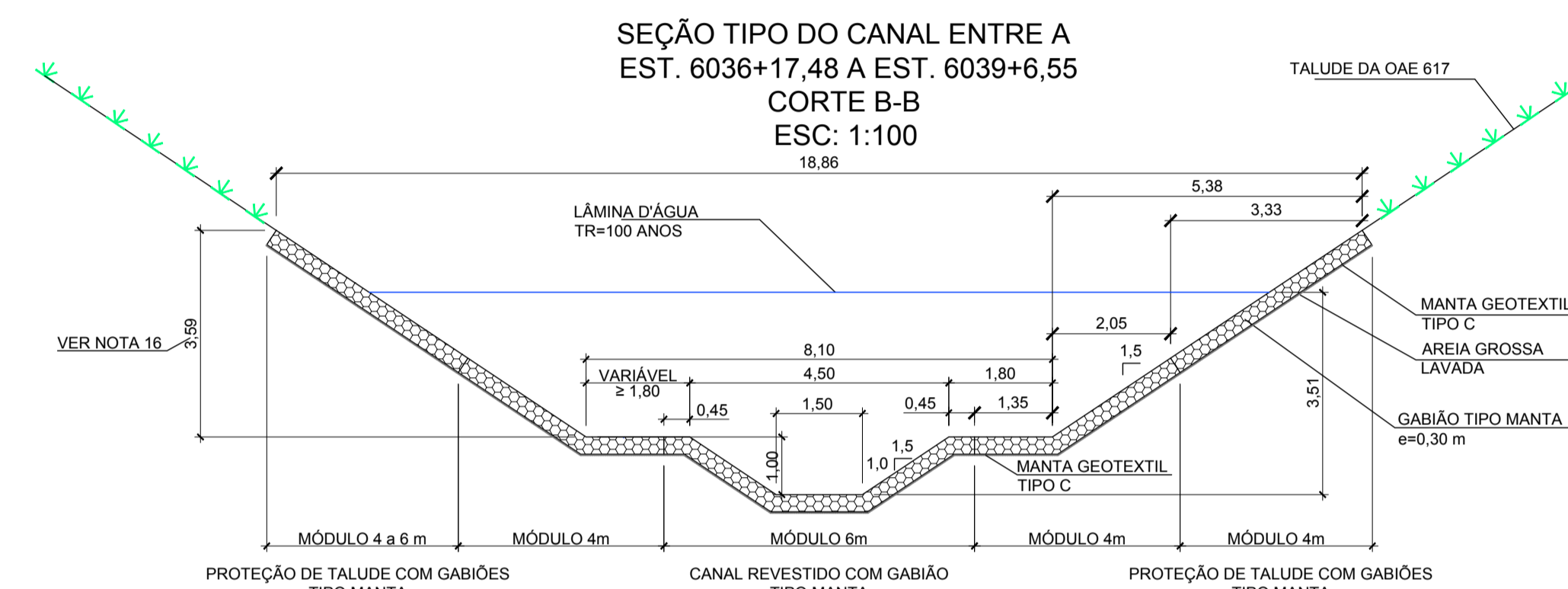
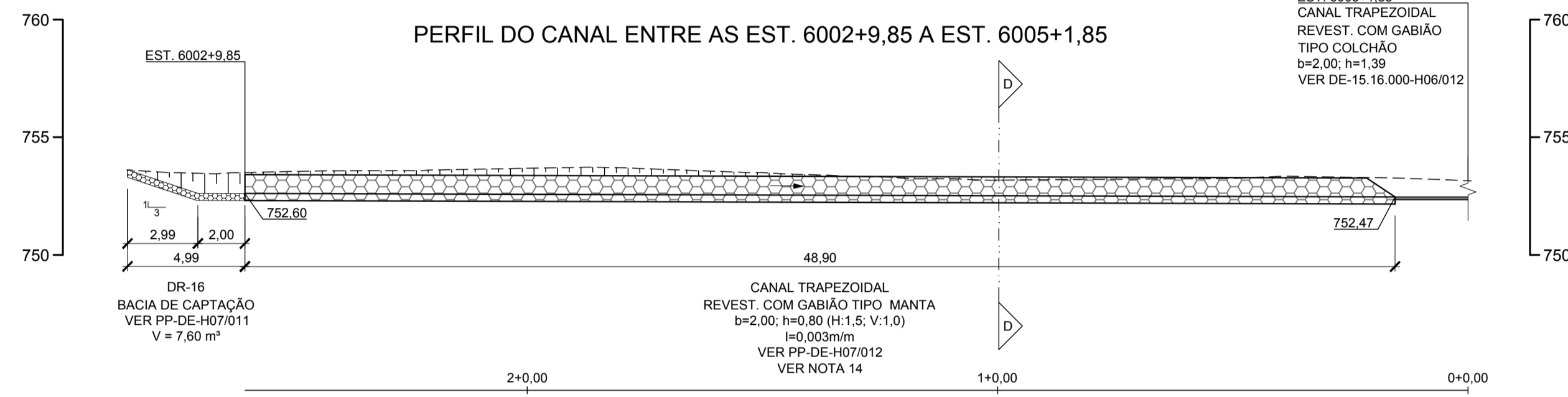
LEGENDA:

	ATERRO		ARGILA ORGÂNICA SILTOOSA POUCO ARENOSA
	ARGILA ORGÂNICA POUCO ARENOSA		ARGILA SILTOOSA POUCO ARGILOSA
	SILTE ARENOSO POUCO ARGILOSO		ARGILA POUCO SILTOOSA
	ARGILA ORGÂNICA ARENOSA		ATERRO COMPACTADO MANUALMENTE
	SILTE ARGILOSO ARENOSO		RACHÃO
	SILTE ARENOSO		SUBSTITUIÇÃO DE SOLO
	ARGILA SILTOOSA		ESCAVAÇÃO PARA APOIO DA GALERIA

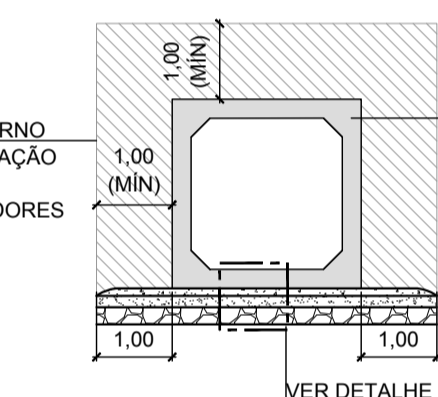
PROPRIEDADES DE MANTAS GEOTÊXTEIS NÃO TECIDAS

PROPRIEDADE	NORMA	MANTA GEOTÊXTIL TIPO C
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO FAIXA LARGA	ABNT NBR 12824	≥ 19 kN/m ²
ALONGAMENTO	ABNT NBR 12824	≤ 75 %
RESISTÊNCIA À TRAÇÃO GRAB	ASTM D 4632	≥ 1290 N*
RESISTÊNCIA AO PUNÇIONAMENTO CBR	ABNT NBR 13359	≥ 4,0 kN
PERMEABILIDADE	ASTM D 4491	≥ 0,35 cm/s
ABERTURA APARENTE AOS (O ₉₀)	ASTM D 4751	0,07 A 0,16 mm
MATÉRIA PRIMA		POLIESTER

* DIREÇÃO DE MENOR RESISTÊNCIA

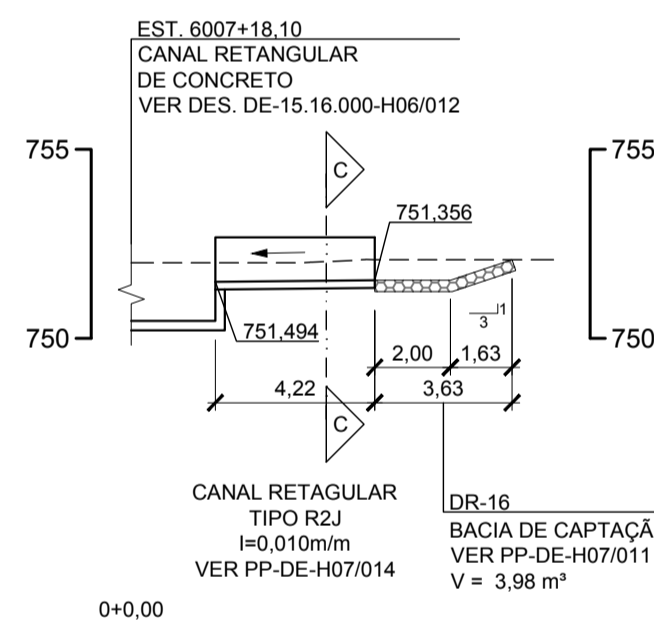


DETALHE 1 S/ ESCALA

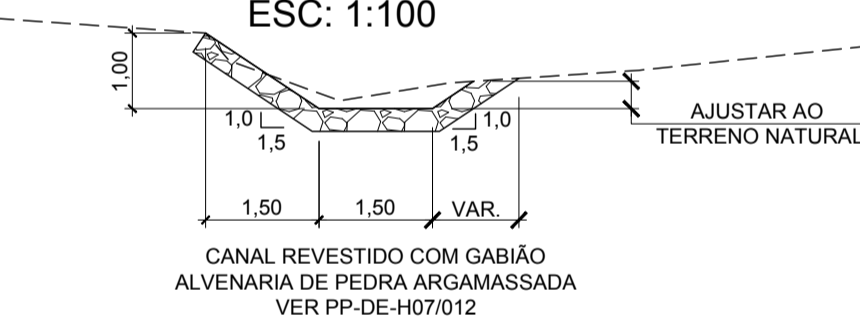


TERRENO NATURAL RESISTENTE / SUBSTITUIÇÃO DE SOLO

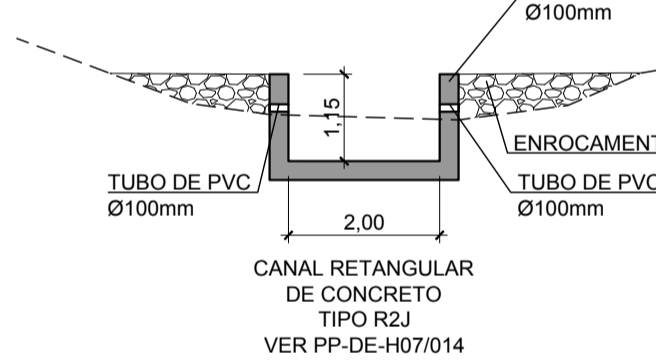
PERFIL DO CANAL ENTRE AS EST. 6007+14,25 A EST. 6007+18,10



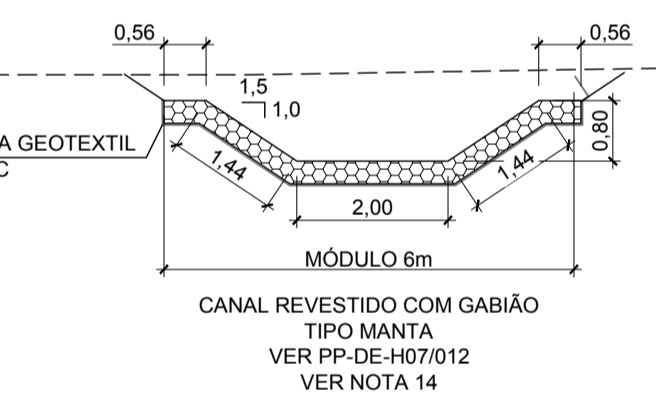
SEÇÃO TIPO DO CANAL ENTRE AS EST. 6036+18,54 A 6036+17,48 E EST. 6039+6,55 A EST. 6039+12,23 CORTE A-A ESC: 1:100



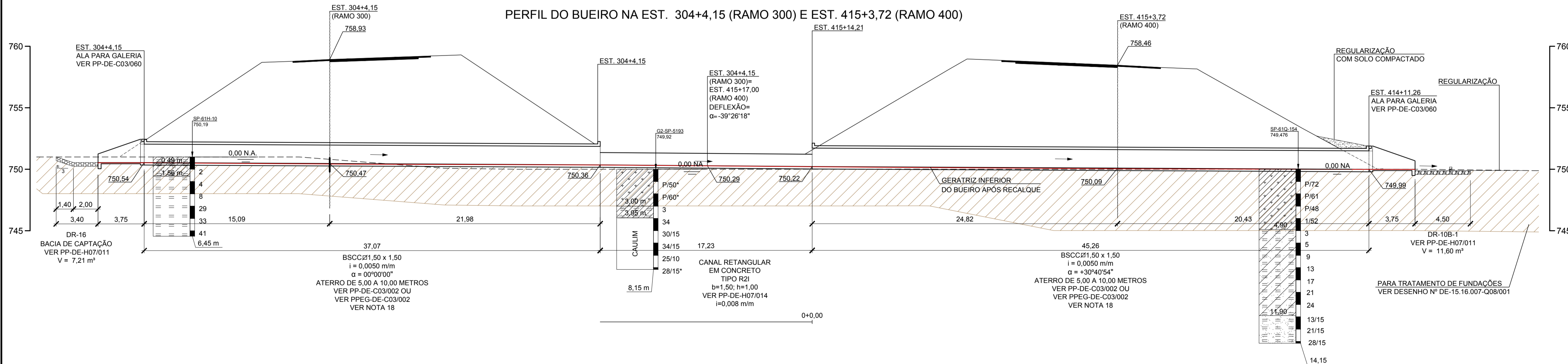
SEÇÃO TIPO DO CANAL ENTRE EST. 6007+14,25 A EST. 6007+18,10 CORTE C-C ESC: 1:100



SEÇÃO TIPO DO CANAL ENTRE A EST. 6002+9,85 A EST. 6005+1,85 CORTE D-D ESC: 1:100



PERFIL DO BUEIRO NA EST. 304+4,15 (RAMO 300) E EST. 415+3,72 (RAMO 400)



NOTAS:

- COTAS E DIMENSÕES EM METRO.
- DETALHES DE ASSENTAMENTO DE BERÇOS DE BUEIROS TUBULARES, VER DESENHO PP-DE-H07/072.
- CLASSE DOS TUBOS DE ACORDO COM NBR-8890/2007 DA ABNT.
- A ALTURA DO TRECHO INICIAL DO CANAL RETANGULAR TIPO R2L (C=0,60m) DEVERÁ SER DE 1,90m, VARIANDO ATÉ A ALTURA DE 1,30m.
- NA INTERFACE ENTRE A BSCC 1,50x1,50 E O CANAL R2L DEVERÁ SER UTILIZADA JUNTA ELÁSTICA DE PVC TIPO O-22 OU SIMILAR, CONFORME PREVISÃO DO PREG-DE-C03/005 E O PP-DE-H07/014.
- O BUEIRO E O ATERRO DEVEM SER ASSENTADOS EM TERRENO FIRME.
- AS COTAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS EM CAMPO E AS DESLIVIDADES DEVERÃO SER MANTIDAS RIGOROSAMENTE.
- CASO SEJAM IDENTIFICADAS, SOB A BASE DAS ESTRUTURAS DE DRENAGEM, ARGILAS MOLES ORGÂNICAS E/OU COM MATÉRIAS ORGÂNICAS, ATERROS LANÇADOS INCONSOLIDADOS E AREIAS MUITO ARGILOSAS FOFAS SATURADAS, ESTAS DEVERÃO SER REMOVIDAS, APÓS APROVAÇÃO E LIBERAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA, NESTA SITUAÇÃO, LANÇAR UMA CAMADA INICIAL COMPACTADA DE RACHÃO CONTRA O TERRENO (AGULHAMENTO), ANTES DE SE EXECUTAR O BERÇO DO BUEIRO. A LARGURA DA CAVA DE REMOÇÃO, DEVE FICAR LIMITADA À BASE DAS ESTRUTURAS, EXCETO NO CASO DAS REMOÇÕES PARA OS ATERROS.
- NO CASO DE OCORRER MACIÇO ROCHOSO AFLORANDO NO NÍVEL DE APOIO DA GALERIA, A FISCALIZAÇÃO DEVERÁ SER COMUNICADA E, COM APOIO DA ÁREA DE PROJETOS DA DERSA, DEVERÁ DEFINIR OS TRECHOS E AS ESPESURAS DE MATERIAL ROCHOSO A SER RETIRADO.
- O ATERRO COMPACTADO SÓ PODERÁ SER EXECUTADO EM ZONAS TOTALMENTE DRENADAS E SECAS.
- VER LOCAÇÃO DAS SONDAJES NO DESENHO DE-15.16.007-G01/001 E 002.
- OS GABIÕES UTILIZADOS DEVEM TER TELA RECORTADA COM PVC, COM ESPESURA MÍNIMA DE 0,40mm, DE ACORDO COM A NBR-10514/88.
- A PROFUNDIDADE DO LIMITE DE ESCAVAÇÃO ESTÁ DE ACORDO COM AS DEFINIÇÕES DO DESENHO DE REMOÇÃO DE SOLOS MOLES DE-15.16.007-008/001.
- OS MÓDULOS DEVERÃO SER MAIORES CONFORME À NECESSIDADE DE SE ALCANÇAR A ALTURA IGUAL A 3,59m DEMONSTRADA NA SEÇÃO TIPO DO CANAL.
- NOS LOCAIS DE REMOÇÃO DE SOLO MOLE OU ONDE OCORRERAM ALTERAÇÕES DA POSIÇÃO DO CURSO D'ÁGUA NATURAL, A LOCALIZAÇÃO DOS DRENOS DE TALVEGUE (DT) DEVERÁ SER REVISADA PARA A POSIÇÃO MAIS ADEQUADA, GARANTINDO A CAPTAÇÃO E O DESÁGUE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.
- AS ESTRUTURAS MOLDADAS "IN LOCO" PODERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR PRÉ-MOLDADAS, CASO SE MOSTRE NECESSÁRIO, SEGUIR SEMPRE O PROJETO PADRÃO DA DERSA N° PPEG-DE-C03/002 PARA BSCC 1,50X1,50.

Nº	DISCRIMINAÇÃO	REVISOR	VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE	CÓDIGO	OBJETO				
C	INSERÇÃO DA NOTA 18 E CHAMADA PARA NOTA	ETTORE J. BOTTURA	MAR/17	SOLANGE M. POLLAN	MAR/17	ANTONIO CAVAGLIANO	MAR/17	DE-15.16.000-H04/002	DRENAGEM DE VIAS
B	REVISÃO DE DECLIVIDADE DOS DOS BUEIROS E DIMENSÃO E SEÇÃO DOS CANAIS	ETTORE J. BOTTURA	ABR/14	MARIA B. S. NUNES/SOLANGE M. POLLAN	ABR/14	ANTONIO CAVAGLIANO	ABR/14	DE-15.16.000-H04/001	DRENAGEM DE VIAS

Consórcio Elo Norte

VETEC LENC

VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DERSA

EG/DIPRO ANTONIO CAVAGLIANO JUN/13

EG/DECOP MARIA BEATRIZ SILVA NUNES JUN/13

PROJ. ALESSANDRO M. RIBEIRO JUN/13

COORD. ÁREA DÉBORA N. TARGAS JUN/13

COORD. PROJ. ETORE J. BOTTURA

RESP. TEC. ETORE J. BOTTURA

CREA: 060044027

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA DERSA DESENVOLVIMENTO RODOVIÁRIO S. A. E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS.

A LIBERAÇÃO OU A VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DESTA DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DERSA Desenvolvimento Rodoviário S. A.

EMPREENDIMENTO: RODANEL MARIO COVAS - TRECHO NORTE TRECHO: 16 SUBTRECHO: 000

OBJETO: PERFIL DE BUEIRO

PERFIL DE CANAL

LOCAL: EST. 6002+9,85 A EST. 6005+1,85, EST. 6007+14,25 A EST. 6007+18,10, EST. 6036+18,54 A EST. 6039+12,23, EST. 304+4,15 (RAMO 300) A EST. 415+3,72 (RAMO 400)

ESC: 1:200 LOTE 06 CÓDIGO: DE-15.16.000-H06/013 REVISÃO: C