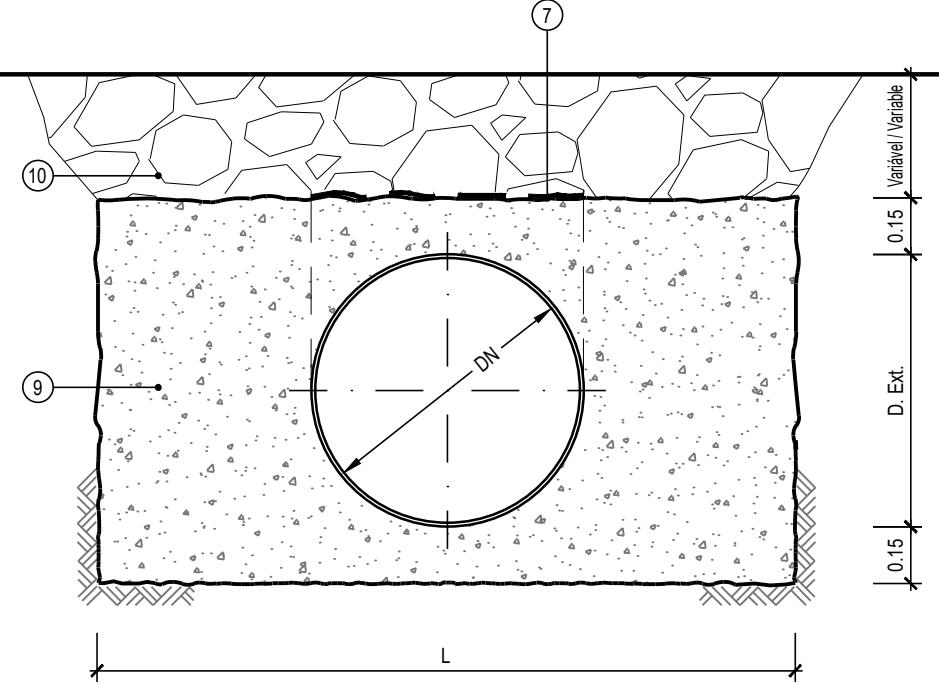
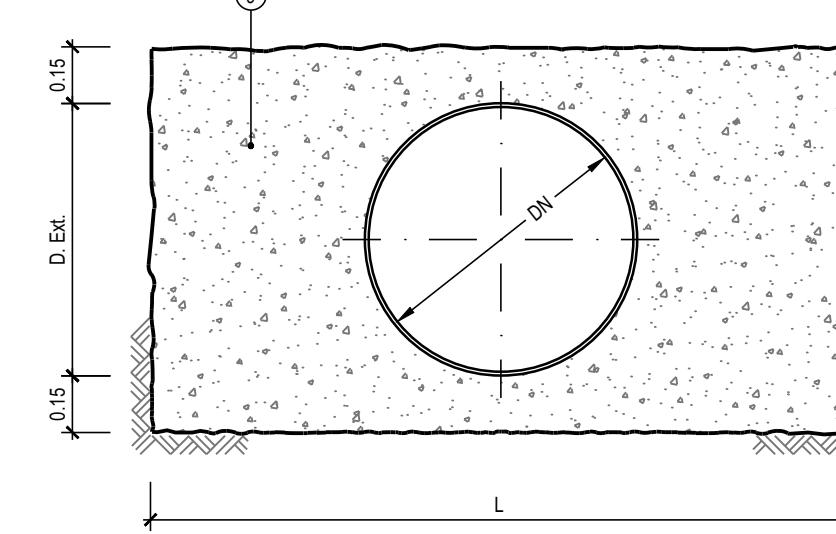


TRAVESSIA DE LINHAS DE ÁGUA



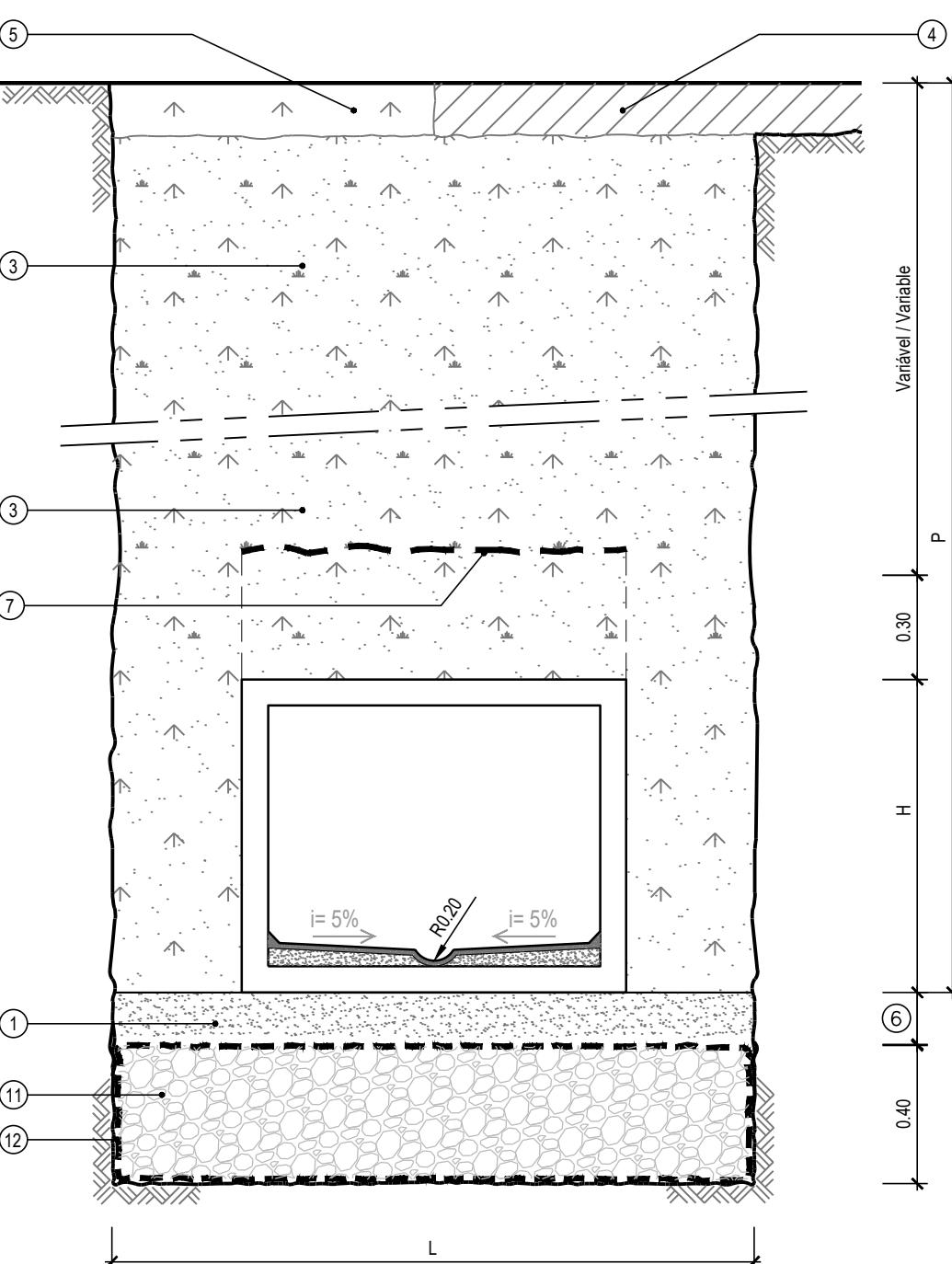
PROTECÇÃO DA TUBAG

APLICÁVEL NO ATRAVESSAMENTO COM OUTRAS TUBAGENS A DISTÂNCIAS INFERIORES A 0.20m / RECOBRIMENTO INFERIOR A 1,00 m PARA COLETORES EM MATERIAL PLÁSTICO

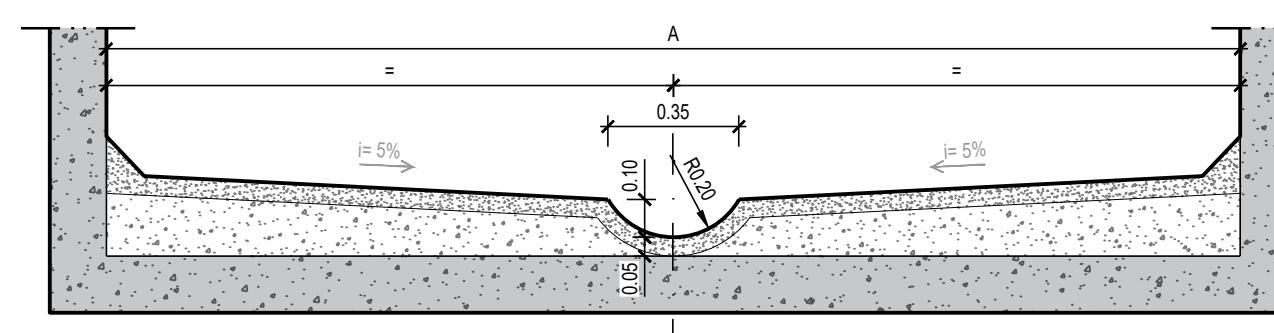


BOX CULVER
NÃO APLICÁ

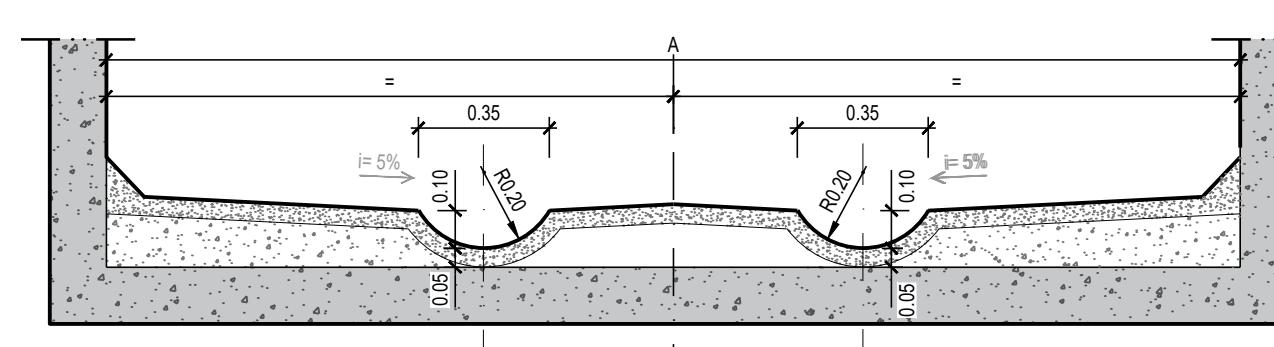
VALA TIPO 4



PORMENOR DO ENCHIMENTO NO FUNDO DO BOX-CULVER CALEIRA SIMPLES NA SOLEIRA QUANDO:

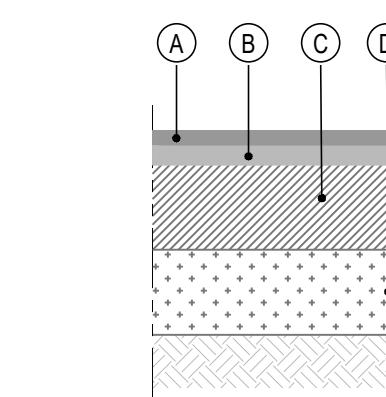


PORMENOR DO ENCHIMENTO NO FUNDO DO BOX-CULVER CALEIRA DUPLA NA SOLEIRA QUANDO:



LEGEND

1. AREIA OU AREÃO BEM APERTADO ENTRE A TUBAGEM E AS PAREDES DA VALA, DE MODO A ATINGIR-SE UMA COMPACTAÇÃO SUPERIOR A 95% DO ENSAIO PROCTOR MODIFICADO.
 2. AREIA OU AREÃO COMPACTADOS DE MODO A ATINGIR UMA COMPACTAÇÃO SUPERIOR A 95% DO ENSAIO PROCTOR MODIFICADO, COM EQUIPAMENTO QUE NÃO DANIFIQUE A TUBAGEM.
 3. MATERIAL DA PRÓPRIA VALA E/OU PROVENIENTES DE EMPRÉSTIMO, ISENTO DE TORRÕES, PEDRAS E RAÍZES, COM COMPACTAÇÃO SUPERIOR A 95% DO ENSAIO DO PROCTOR MODIFICADO E EM CAMADAS NÃO SUPERIORES A 0.20m, COM EQUIPAMENTO QUE NÃO DANIFIQUE A TUBAGEM.
 4. EM ZONA PAVIMENTADA: REPOSIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO E DE COMPACTAÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE.
 5. EM ZONA DE TERRENO NATURAL: REPOSIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO DO TERRENO CIRCUNDANTE.
 6. ALMOFADA DE ASSENTAMENTO (ALTURA MÍNIMA):
 - 0.10m PARA D. Ext. ≤ 0.50
 - 0.15m PARA D. Ext. > 0.50
 7. BANDA EM POLIETILENO, PARA SINALIZAÇÃO DA TUBAGEM.
 8. CARACTERÍSTICAS DO GEOTÊXTIL: NÃO TECIDO, FABRICADO COM AGULHAGEM DE FIBRAS CONTÍNUAS DE POLIPROPILENO FORMANDO UMA TELA HOMOGÉNEA, IMPUTRESPCÍVEL COM MAIS DE 200g/m², RESISTÊNCIA À TRACÇÃO $\geq 8\text{ kN/m}$, RESISTÊNCIA AO PUNÇAMENTO $\geq 1.3\text{ kN}$ (método CBR), RESISTENTE AOS MEIOS ÁCIDOS E ALCALINOS, COM SOBREPOSIÇÃO DE 0.30m.
 9. BETÃO C30/37 COM 0.60 kg/m³ DE FIBRAS DE POLIPROPILENO MULTIFILAMENTO DO TIPO "SIKAFIBER M-12" DA SIKA, OU EQUIVALENTE.
 10. ENROCAMENTO COM PEDRAS DE 20cm DE DIÂMETRO MÉDIO NAS TRAVESSIAS SOB LINHAS DE ÁGUA.
 11. AREÃO SOBREPOSTO AO GEOTÊXTIL E COMPACTADO CONTRA O FUNDO DA VALA ATÉ SE OBTER UMA BOA SUSTENTAÇÃO DO SOLO.
 12. CARACTERÍSTICAS DA TELA DE GEOTÊXTIL: 300g/m², NÃO TECIDA, FABRICADA POR AGULHAGEM DE FIBRAS CONTÍNUAS DE POLIPROPILENO FORMANDO UMA TELA HOMOGÉNEA, IMPUTRESPCÍVEL, RESISTENTE AOS MEIOS ÁCIDOS E ALCALINOS, E COM SOBREPOSIÇÕES DE 0.30m.
 13. COXIM DE BETÃO DE ASSENTAMENTO DA TUBAGEM, COM 0.6 kg/m³ DE FIBRAS DE POLIPROPILENO MULTIFILAMENTO PARA BETÃO, INCLUINDO JUNTAS EM POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 40 EM 40 METROS COM 1 cm DE ESPESSURA



PORMENOR TIPO DO PAVIMENTO BETUMINOSO

LEGEND

- A. CAMADA DE DESGASTE EM BETÃO BETUMINOSO APLICADO A QUENTE, COM INERTES DE BASALTO, COM 0.04m DE ESPESSURA (APÓS COMPACTAÇÃO), SOBRE REGA DE IMPREGNAÇÃO (AC10surf35/50(BB)).
 - B. CAMADA DE BETÃO BETUMINOSO 'BINDER' COM 0.05m DE ESPESSURA (APÓS COMPACTAÇÃO), OU O EXISTENTE, SE MAIOR QUE O ANTERIORMENTE INDICADO.
 - C. CAMADA DE BASE EM 'TOUT-VENANT' COM 0.30m DE ESPESSURA, EFECTUADA EM DUAS CAMADAS DE 0.15m CADA, GRANULOMETRIA DE 0/40, COM GRAU DE COMPACTAÇÃO (CBR>80%).
 - D. CAMADA DE SUB-BASE EM 'TOUT-VENANT' COM 0.30m DE ESPESSURA, EFECTUADA EM DUAS CAMADAS DE 0.15m CADA, GRANULOMETRIA DE 0/60, COM GRAU DE COMPACTAÇÃO (CBR>15%).
 - E. MATERIAL DA PRÓPRIA VALA E / OU PROVENIENTE DE EMPRÉSTIMO, ISENTO DE TORRÓES, PEDRAS E RAÍZES, COM COMPACTAÇÃO SUPERIOR A 95% DO ENSAIO DO PROCTOR NORMAL E EM CAMADAS NÃO SUPERIORES A 0.20m, COM EQUIPAMENTO QUE NÃO DANIFIQUE A TUBAGEM.

NOTA: ESCALA 1:20 EM A1; ESCALA 1:40 EM A3

ESTE DESENHO NÃO PODE SERVIR DE BASE À EXECUÇÃO DA OBRA SEM O VISTO DE "BOM PARA EXECUÇÃO" DEVIDAMENTE RUBRICADO E DATADO PELA FISCALIZAÇÃO

