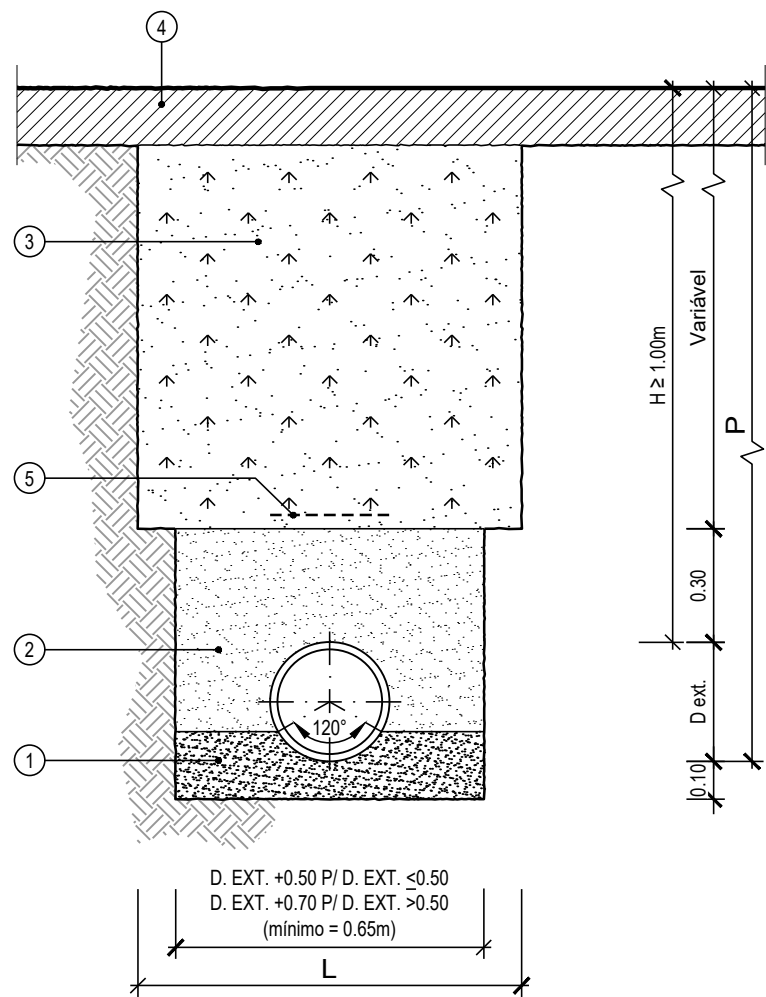


PERFIL TIPO DA VALA



DIMENSÕES (m)		
P	L (mínimo = 0,65m)	
	D. EXT. ≤0,50	D. EXT. >0,50
P ≤ 3,00	D. EXT. +0,50	D. EXT. +0,70
3,00 < P ≤ 4,00	D. EXT. +0,60	D. EXT. +0,80
4,00 < P ≤ 5,00	D. EXT. +0,70	D. EXT. +0,90

LEGENDA

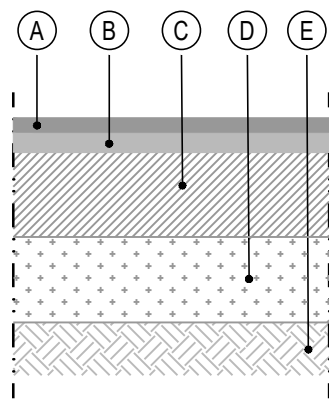
- AREIA OU AREÃO BEM APERTADO ENTRE A TUBAGEM E AS PAREDES DA VALA, DE MODO A ATINGIR-SE UMA COMPACTAÇÃO SUPERIOR A 95% DO ENSAIO PROCTOR MODIFICADO.
- AREIA OU AREÃO COMPACTADOS DE MODO A ATINGIR UMA COMPACTAÇÃO SUPERIOR A 95% DO ENSAIO PROCTOR MODIFICADO, COM EQUIPAMENTO QUE NÃO DANIFIQUE A TUBAGEM.
- 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.

- EM CAMINHOS DE TERRA BATIDA: ENCHIMENTO DA VALA COM O MATERIAL INDICADO NO PONTO 3 E REPOSIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO PRÉ-EXISTENTES (GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO A 95% DO ENSAIO PROCTOR MODIFICADO).

- EM ZONAS PAVIMENTADAS E PASSEIOS: REPOSIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE ENCHIMENTO E DE COMPACTAÇÃO DO PAVIMENTO PRÉ-EXISTENTE. (EM ZONAS PAVIMENTADAS DEVE SER CONSIDERADA UMA SOBRELARGURA DE 0,25m, PARA CADA LADO DA VALA).

- BANDA EM POLIETILENO, PARA SINALIZAÇÃO DA TUBAGEM.

PORMENOR TIPO DO PAVIMENTO BETUMINOSO

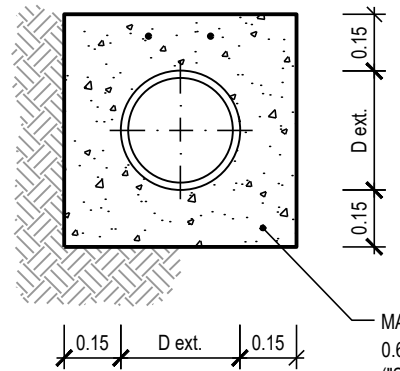


LEGENDA

- A. CAMADA DE DESGASTE EM BETÃO BETUMINOSO APLICADO A QUENTE, COM INERTES DE BASALTO, COM 0,04m DE ESPESURA (APÓS COMPACTAÇÃO), SOBRE REGA DE IMPREGNAÇÃO (AC10sur35/50(BB)).
- B. CAMADA DE BETÃO BETUMINOSO "BINDER" COM 0,05m DE ESPESURA (APÓS COMPACTAÇÃO), OU O EXISTENTE, SE MAIOR QUE O ANTERIORMENTE INDICADO.
- C. CAMADA DE BASE EM "TOUT-VENANT" COM 0,30m DE ESPESURA, 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 ESPESURA, 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 TORRÕES, 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.

PROTECÇÃO À TUBAGEM

APLICÁVEL PARA PROFUNDIDADE AO EXTRADORSO ~ 1,00m (OU 0,80m EM PASSEIO) E NO ATRAVESSAMENTO COM OUTRAS TUBAGENS PARA DISTÂNCIAS ENTRE EXTRADORSOS ≤ 0,50m



MACIÇO DE PROTECÇÃO DA TUBAGEM EM BETÃO DA CLASSE C30/37 COM 0,80 Kg/m³ DE FIBRAS DE POLIPROPILENO MULTIFILAMENTO PARA BETÃO (SIKAFIBER M-12 - Sika ou EQUIVALENTE).

MATERIAIS	NOTAS GERAIS
AÇO A500 NR-S0 - Em armaduras ordinárias	Deverão observar-se as disposições normativas dos regulamentos de :
BETÃO C 35 / 45	- Estruturas de betão armado e pré-esforçado
- Quantidade mínima de ligante : 340 kg/m³	- Betões e ligantes hidráulicos
- Quantidade mínima de cimento : 300 kg/m³	- Estruturas de aço para edifícios
- Relação máxima água/cimento : 0,5	- EN 206-1:2007
- Exposição ambiental : XC4, XA2	- Classe de inspecção
BETÃO C 25 / 30	
- No envolvimento das tubagens, e enchimento interior	
BETÃO C 12 / 15	
- Nas fundações (regularização e limpeza com 10 cm)	
	NOTAS ESPECÍFICAS
	Recobrimentos :
	- Em geral : 3 cm
	- Em elementos em contacto com a água : 4 cm
	NOTA:
	- Todas as dimensões, geometrias e cotas referidas neste desenho terão de ser confirmadas em obra

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

Versão	Alteração	Data	Aprovado

CLIENTE	PROJECTO DE TRANSFORMAÇÃO URBANA DE MAPUTO CONCEPÇÃO DE PLANOS, ESTUDOS DE ENGENHARIA E PROJECTO EXECUTIVO DE INFRA-ESTRUTURAS INTEGRADAS EM ASSENTAMENTOS INFORMAIS		
NIPPON KOEI MOZAMBIQUE	FASE	D8.2- REFORMULAÇÃO DO PROJECTO DO P9A	
	SUBPROJECTO	FASE 1 - OBRAS PRIORITÁRIAS - P9A - ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
ENGIDRO engineering solutions	TÍTULO	PERFIL TRANSVERSAL TIPO DAS VALAS E PROTECÇÃO DAS TUBAGENS	
	PROJECTO	PROCESSO	ESPECIALIDADE
AGRI.PRO AMBIENTE CONSULTORES, S.A.	VERIFICOU	FECHOU	DESENHO Nº
	APROVOU	SUBSTITUI	ESCALA(S)
	DESENHOU	SUBSTITUIDO POR	DATA

ESTE DESENHO ESTÁ PROTEGIDO PELO CÓDIGO DOS DIREITOS DO AUTOR. A SUA UTILIZAÇÃO PARA FINS DIFERENTES DOS ESTABELECIDOS CARECE DE AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO AUTOR.