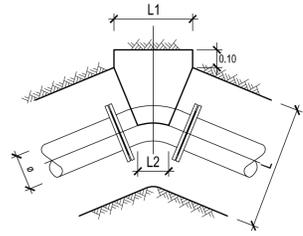
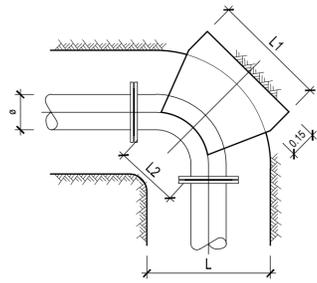


**CURVAS A 11 15°, 22 30° E 45°**

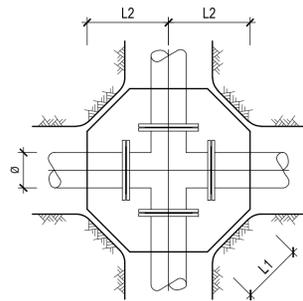


**MACIÇOS DE ENCOSTO**

**CURVAS A 90°**

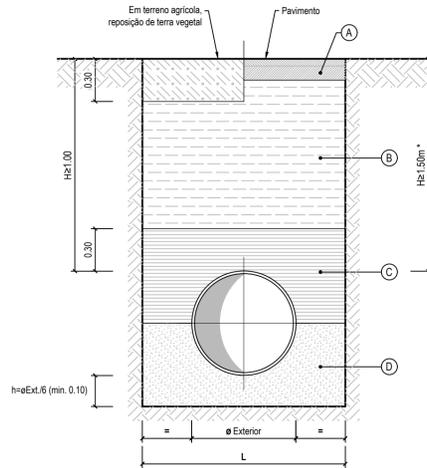


**CRUZETAS**



**FUNDAÇÃO DA CONDUTA**

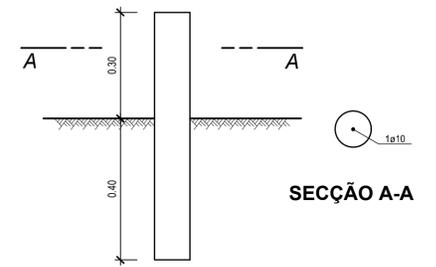
Escala 1:25



- A Remoção e reposição de terra vegetal / camada de pavimento existente (quando aplicável) nas condições idênticas às existentes
- B Material a disponibilizar pela escavação da própria vala, isento de raízes, compactado no mínimo a 95% do Proctor normal, com teores em água de +2% do teor ótimo. Primeira camada deverá estar isenta de blocos rochosos
- C Solo peneirado, isento de raízes, torrões e cascalho de diâmetro > 20mm, disposto em camadas de 0,2m de espessura, compactadas no mínimo a 95% do Proctor normal com teores em água de +2% do teor ótimo, devendo ficar bem apertado contra a conduta e as paredes da própria vala
- D Areia seleccionada, com menos de 5% de partículas de diâmetro inferior a 0,1mm, bem compactada, devendo ficar bem apertada contra a conduta e as paredes da própria vala

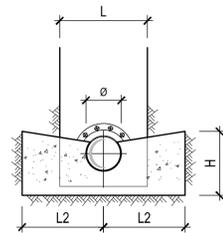
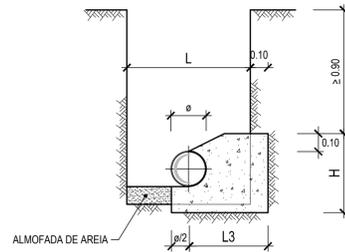
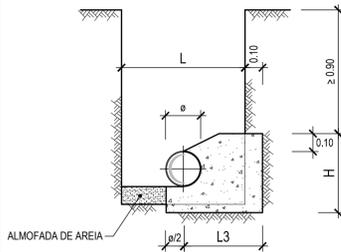
**MARCO PARA ASSINALAR A POSIÇÃO DAS CONDUTAS**

Escala 1:10



**SECÇÃO A-A**

MARCO EM BETÃO Ø100 PRÉ-FABRICADO, PARA ASSINALAR A POSIÇÃO DAS CONDUTAS PRINCIPAIS E DOS MACIÇOS (AFASTADOS DE 100m PARA DN ≥500)



**VALA TIPO I B**

L=øext.+0.50 (ø≤500)(min. 0.65)  
L=øext.+0.70 (ø>500)

**Nota:**

\* - Se H<1.50m aplica-se a fundação tipo para atravessamento de caminhos. A vala tipo é definida para efeitos de medição. Por questões de segurança associadas ao tipo de terreno interstela e às condições climáticas, será necessário proceder à sobreescavação para suavização dos taludes das camadas superficiais.

Ø	L	Dimensões						
		L1	L2	L3	H			
400	Largura da vala	11.15°	0.45	0.85	1.70	0.40	L/2+0.1	0.80
		22.30°	0.45	0.85	1.70	0.40	L/2+0.1	0.80
		45.00°	0.45	0.85	1.70	0.40	L/2+0.1	0.80

Ø	L	Dimensões				
		L1	L2	L3	H	
400	Largura da vala	11.15°	1.80	0.80	L/2+0.1	1.00
		22.30°	1.80	0.80	L/2+0.1	1.00
		45.00°	1.80	0.80	L/2+0.1	1.00

NO CASO DE EXISTIREM VÁLVULAS "Ø" REPRESENTA O DIÂMETRO DA CONDUTA OPOSTA À VÁLVULA

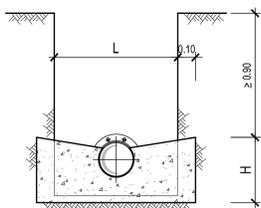
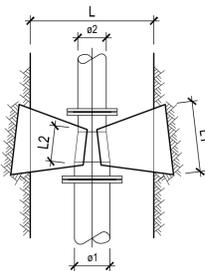
Ø	L	Dimensões			
		L1	L2	H	
400	Largura da vala	11.15°	0.90	L/2+0.5	0.75
		22.30°	0.90	L/2+0.5	0.75
		45.00°	0.90	L/2+0.5	0.75

Ø	L	Dimensões				
		L1	L2	H		
400	Largura da vala	11.15°	2.30	0.80	L/2+0.1	1.30
		22.30°	2.30	0.80	L/2+0.1	1.30
		45.00°	2.30	0.80	L/2+0.1	1.30

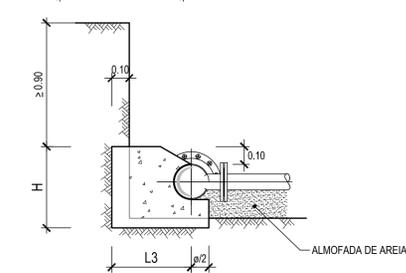
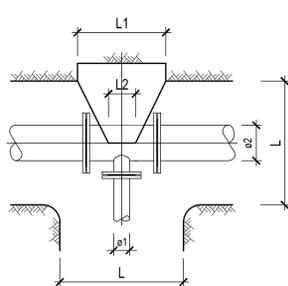
Ø	L	Dimensões						
		L1	L2	L3	H			
400	Largura da vala	11.15°	0.50	1.05	2.00	0.40	L/2+0.1	0.80
		22.30°	0.50	1.05	2.00	0.40	L/2+0.1	0.80
		45.00°	0.50	1.05	2.00	0.40	L/2+0.1	0.80

Ø	L	Dimensões				
		L1	L2	L3	H	
400	Largura da vala	11.15°	2.30	0.80	L/2+0.1	1.30
		22.30°	2.30	0.80	L/2+0.1	1.30
		45.00°	2.30	0.80	L/2+0.1	1.30

**CONES DE REDUÇÃO**



**TÊS**



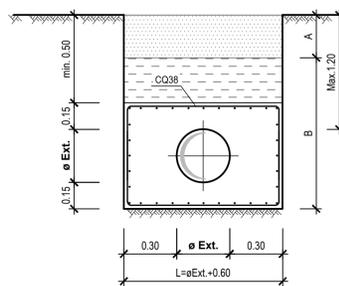
Ø1	Ø2	Dimensões			
		L	L1	L2	H
400	Largura da vala	315	0.50	0.30	0.70
		250/230	0.50	0.30	0.80
		≥200	0.80	0.30	1.00

Ø2	Dimensões (m)		Ø1	Dimensões			
	L	H		L	L1	L2	H
400	700	1.00	Largura da vala	1.50	0.40	L/2+0.1	H
	630	0.95					
	500	0.90					
	450	0.90					
	400	0.90					

Ø2	Dimensões (m)		Ø1	Dimensões			
	L	H		L	L1	L2	H
400	700	1.40	Largura da vala	1.80	0.40	L/2+0.1	H
	630	1.40					
	500	1.40					
	450	1.40					
	400	1.40					

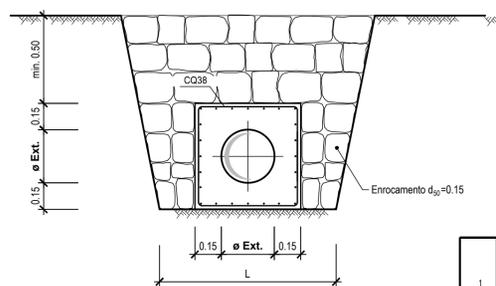
**ATRAVSSAMENTO DE CAMINHOS**

Escala 1:20



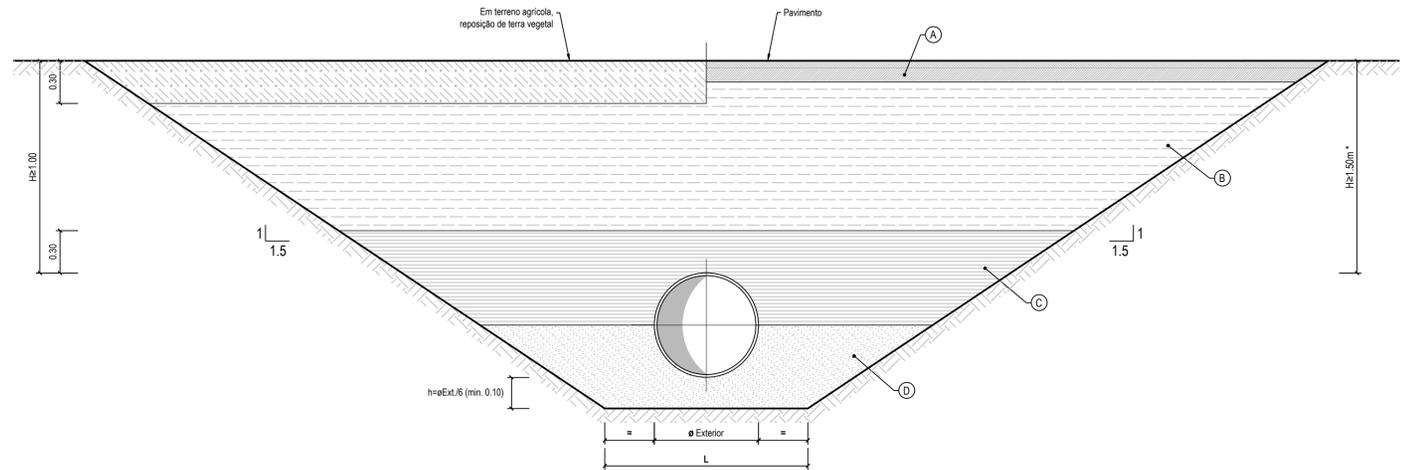
**ATRAVSSAMENTO DE LINHAS DE ÁGUA**

Escala 1:20



**FUNDAÇÃO DA CONDUTA**

Escala 1:25



**VALA TIPO II B**

L=øext.+0.50 (ø≤500)(min. 0.65)  
L=øext.+0.70 (ø>500)

Fundação em terrenos aluvionares

**NOTAS:**

- A betonagem será efectuada garantindo o encastramento no solo conforme definido
- Os maciços são betonados contra o terreno
- Para o cálculo dos maciços de encosto foi considerada uma tensão de segurança do terreno à rotura de 150 kPa. Caso as condições de fundação encontradas sejam mais desfavoráveis estes devem ser ajustados em função do tipo de terreno.

AÇO	BETÃO (NP EN 206-1)			RECOBRIMENTO (cm)	
	RESISTÊNCIA	CLASSE DE EXPOSIÇÃO	CONSISTÊNCIA	EXTERIOR	INTERIOR
A500 NR	C25/30	XC2	S3	4.0	4.0

- NOTAS:**
- 1 - O comprimento de amarração das armaduras será 50ø.
  - 2 - Todas as cotas e dimensões deverão ser confirmadas com o fornecedor do equipamento.
  - 3 - Não será empalmada, em cada secção mais de 1/3 da armadura.
  - 4 - Tinta à base de betume asfáltico em todas as superfícies exteriores em contacto com o terreno.

Revisão	Designação	Desenhou	Aprovou	Data
1	Revisão geral	CP	SA	Junho 2023

**PROJETO DE EXECUÇÃO**

Projecto	S. Azevedo	Desenho	Cecilia Passos	Aprovou	Sofia Azevedo	Data	Janeiro 2023
Código de Ficheiro	C871-REG-PE-016-R1		Construtor	C871		Escala	1:20

DIREÇÃO-GERAL DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL	
<b>PROJETO DE EXECUÇÃO DE INFRAESTRUTURAS DE REGADIO DO APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DO CRATO</b>	
<b>REDE DE REGA. BLOCO DO CRATO</b>	
MACIÇO DE ENCOSTO, FUNDAÇÃO TIPO E ATRAVSSAMENTOS	

