

### LEGENDA

- Túnel
- Estação e Galerias
- Método NATM
- Céu Aberto
- Viaduto
- Zona de Intervenção de Serviços Afetados

### REDE DE SANEAMENTO

- Rede a Desactivar/Remover
- Caixa existente a Desactivar/Remover
- Rede existente a manter
- Caixa existente a manter
- Rede Nova (reposição)
- Caixa Nova (reposição)

Zt Cota de Terreno  
Zs Cota da Soleira da caixa  
h Profundidade da Vala

### NOTAS

#### 1- NOTAS GERAIS:

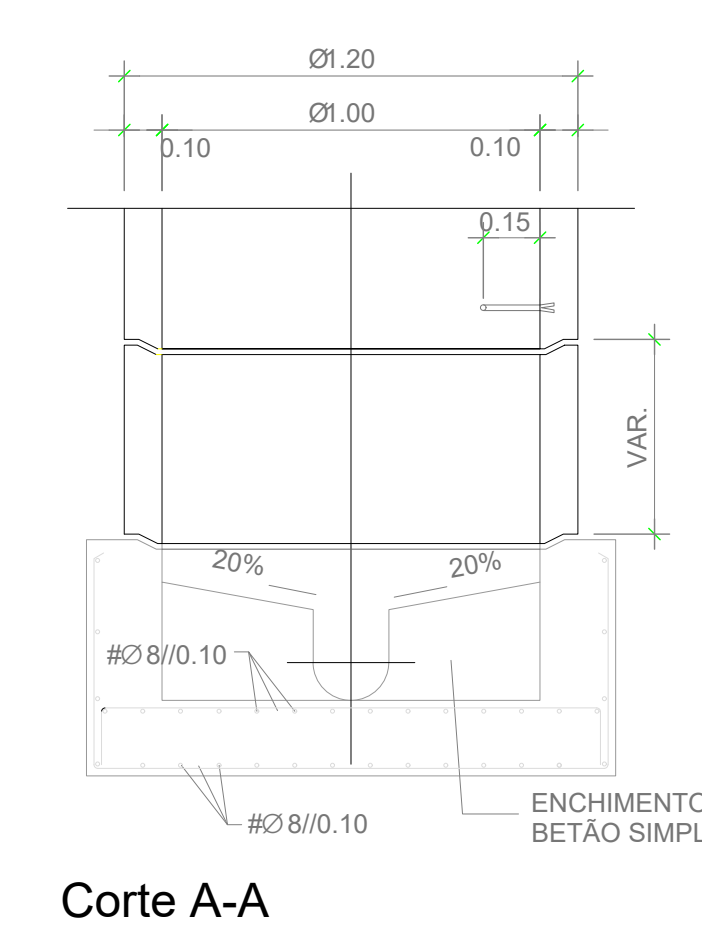
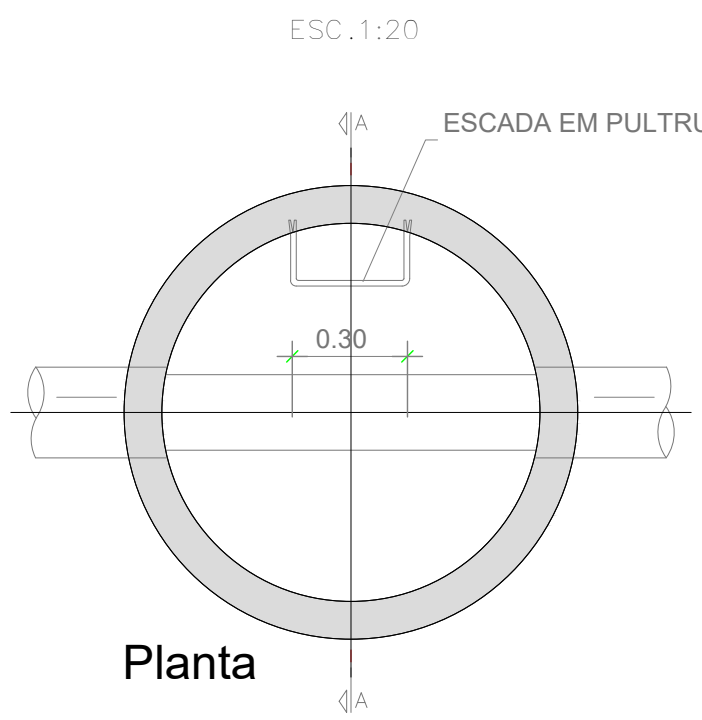
- Os cadastros apresentados neste desenho foram fornecidos pelas empresas das infraestruturas concessionárias a título informativo, devendo o empreiteiro efetuar os levantamentos, pesquisas e sondagens necessárias de modo a obter a localização exata das infraestruturas existentes.
- Todos os trabalhos de serviços afetados, deverão iniciar-se com a piquetação, reconhecimento e identificação das infraestruturas a intervir ou outras existentes no local de intervenção que possam colidir com as infraestruturas a afetar.
- Após levantamento de campo e reconhecimento real das infraestruturas existentes, devem as soluções propostas serem adaptadas às condições reais.
- As soluções propostas devem ser analisadas e aprovadas pelas respetivas concessionárias.
- Durante o período da empreitada todas as soluções provisórias terão que dar obrigatoriamente, continuidade aos serviços em utilização.
- As Redes Repostas terão que ter pelo menos a mesma capacidade da rede atualmente existente.
- As infraestruturas existentes que se localizam junto às zonas de implantação dos Túneis e das Estações do Metro e que não se prevêm intervenção nas mesmas, deverão ser monitorizadas de modo a verificar que não existe deslocamentos das mesmas. Em caso de deslocamento de terrenos deverão ser tomadas todas as medidas de proteção necessárias das infraestruturas a afetar com cada concessionária de modo a se manter a integridade das mesmas.

#### NOTAS Troço 81

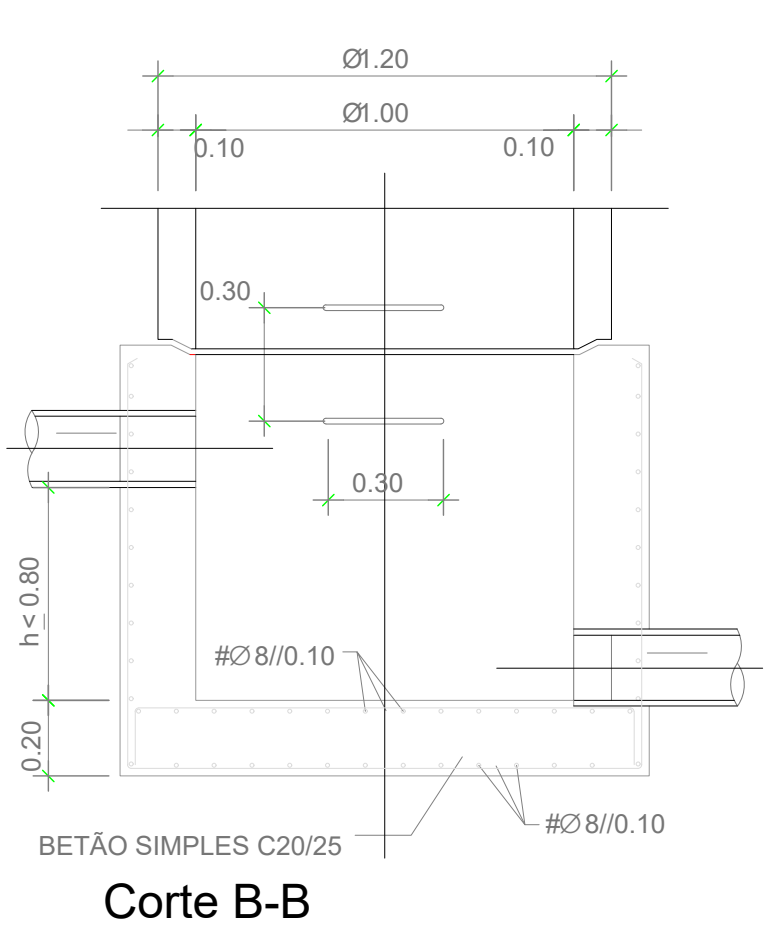
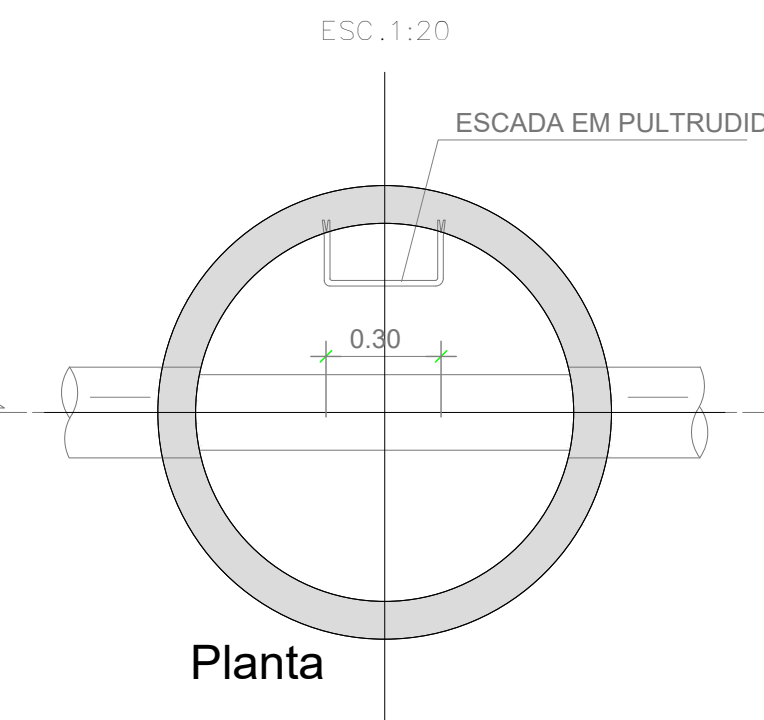
Os serviços afetados que se visualizam no troço 81 estão definidos na peça desenhada do túnel do Alvíto. Fora da zona do túnel do Alvíto não existem redes de saneamento a desviar.

## CAIXAS DE VISITA PARA COLETORES

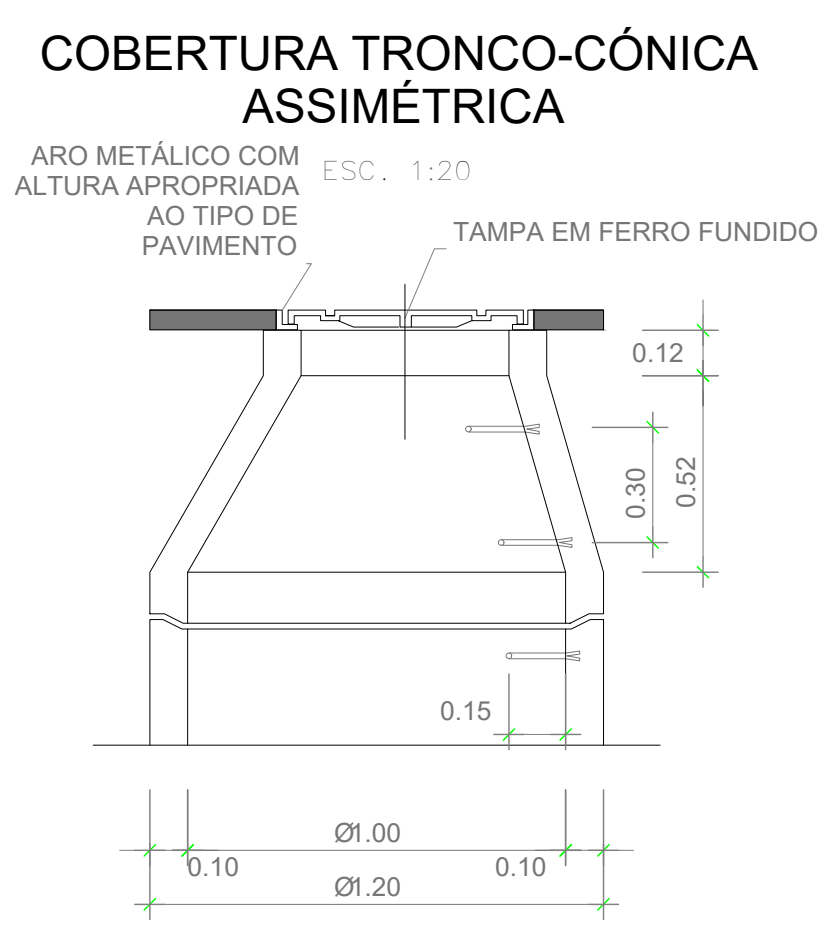
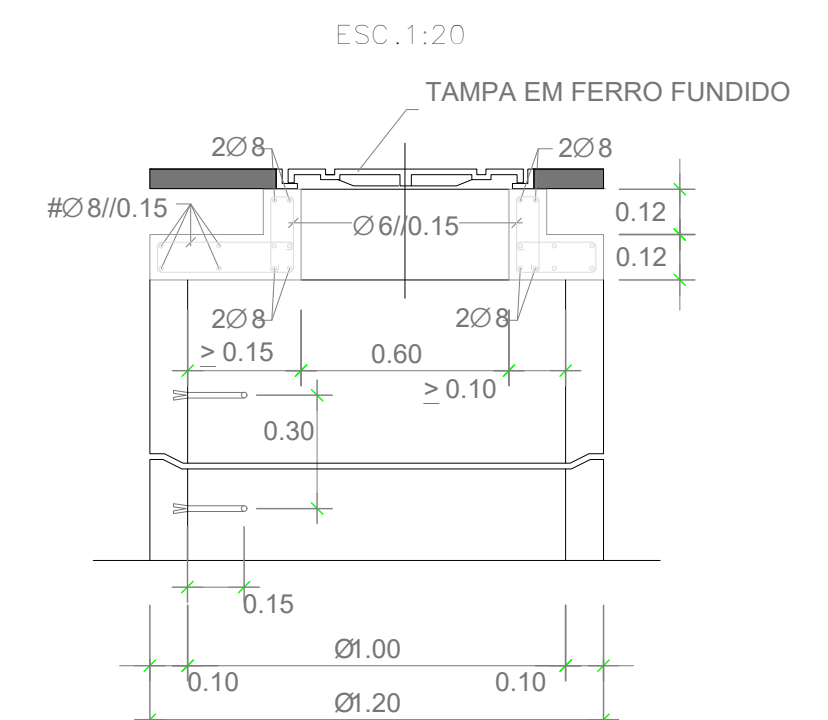
### CAIXA DE VISITA SIMPLES



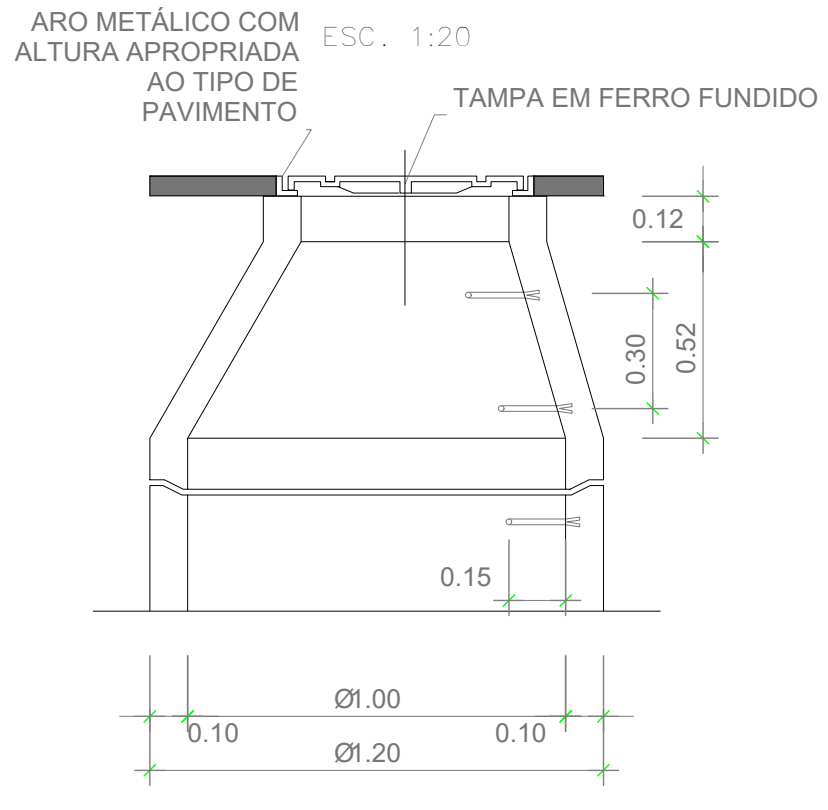
### CAIXA DE VISITA COM QUEDA



### COBERTURA PLANA

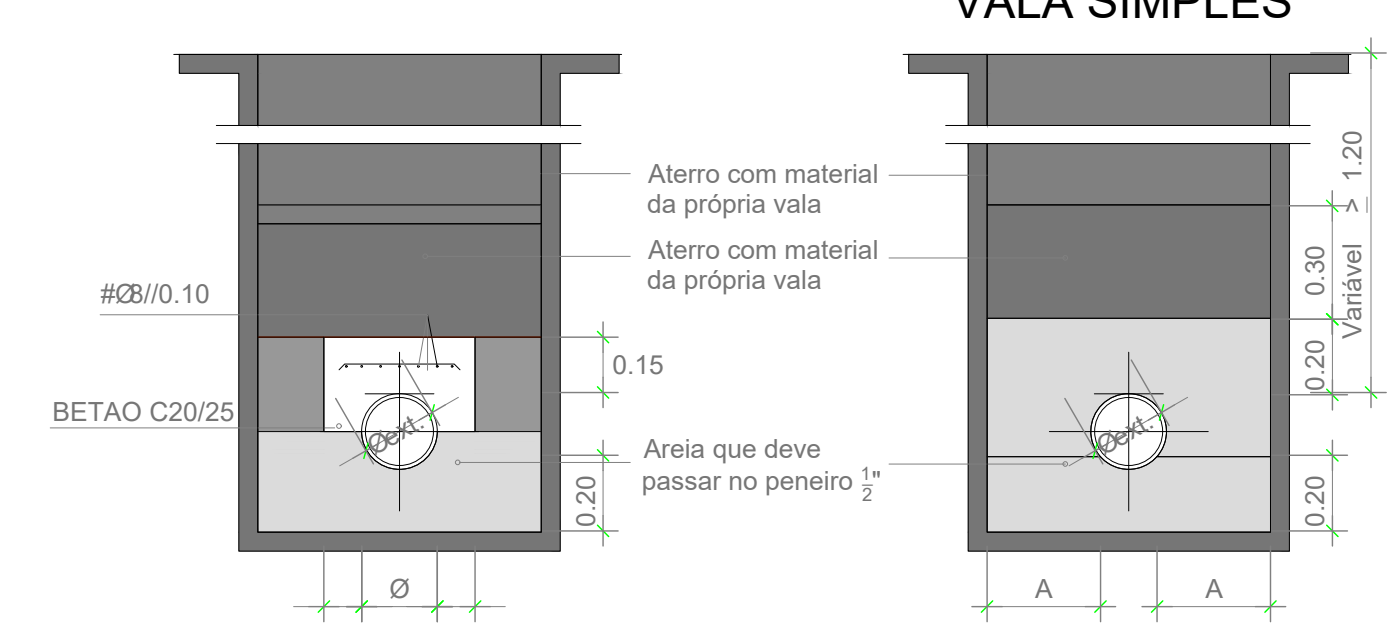


### COBERTURA TRONCO-CÔNICA ASSIMÉTRICA



## ABERTURA DE VALAS

EM ZONAS DE PROTEÇÃO À TUBAGEM  
(profundidade sobre a geratriz superior a 4.00m ou inferior a 1.00m)



NOTA: A face inferior da vala será bem compactada (compactação superior a 85% do Ensaio Normal)

H (m)	D (m)	A (m)
até 2.00	≤ 0.40	0.30
	> 0.40	0.40
2.00 a 3.00	≤ 0.40	0.35
	> 0.40	0.45
3.00 a 4.00	≤ 0.40	0.40
	> 0.40	0.50
4.00 a 5.00	≤ 0.40	0.45
	> 0.40	0.55
5.00 a 6.00	≤ 0.40	0.50
	> 0.40	0.60

### MATERIAIS

**BETÕES:**  
Em geral — C25/30  
Betão de regularização — C16/20

**AÇO:**  
Armaduras passivas — A400NR

**BETÕES:**  
Recoarimento mínimo = 0.03m  
- Dimensões em metros

ALTERNATIVAS		0 EMISSÃO INICIAL		27/09/2024	ALNP/IPR	SN
Data:		Prolongamento da Linha Vermelha S. Sebastião - Alcântara		Projeto de Execução		
Aprov.		SERVIÇOS AFETADOS		Troço 81 / Estação Alcântara / Poço de Ventilação 217		
Verif.		PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO		REDE DE SANEAMENTO		
Proj.		MOTAENGL ENGENHARIA		Des. n.º 133676		
Des.		COBA / JET S.J. / JLCM / TALPROJECTO		Folha		
Aprov. RP		27/09/2024		Identificação Empresa Projeção		
Verif. SN		27/09/2024		COBA / JET S.J. / JLCM / TALPROJECTO		
Proj. PG		27/09/2024		Escala: 1:500		
Des. ALNP/IPR		27/09/2024		1:20		
Desenho n.º LVSSA MSA PE SAF LIN T81 DW 057003 0		Alter.		0		

Desenho elaborado/adaptado sobre as bases editáveis do Programa Preliminar do Prolongamento da Linha Vermelha entre S. Sebastião e Alcântara, do Metropolitano de Lisboa, E.P.E.