

Exercício Topografia 2 - Ano: 2014.2 - 2ºGQ**TIPO 1**

Supondo que você foi contratado para projetar e levantar Planialtimetricamente um trecho do arco Metropolitano de Pernambuco, com fins de elaboração do projeto rodoviário de interligação entre o Polo industrial em desenvolvimento na Região Norte do Estado e o Porto de SUAPE no litoral sul. Para esse trabalho você solicitou que o topógrafo locasse e nivelasse o eixo e seções, sabendo disso faça o que se pede abaixo:

- a) Calcule a caderneta de nivelamento e desenhe o Perfil Longitudinal em um papel Milimetrado A3, sabendo que a Altitude da Referência de Nível de partida (RN- 32 - IBGE) é igual a 457,545m.
- b) Trace um greide da Rodovia, equilibrando os cortes e aterros, conforme critérios indicados abaixo:
- Adotar rampa máxima de projeto de 2,5%;
 - Será construído um bueiro tubular do tipo BTTC de diâmetro de 3,00m na estaca Est. 136+19,12, adotar recobrimento mínimo de 2.00m.
- c) Calcule as cadernetas das Seções Transversais e as desenhe num papel Milimetrado A3, com as plataformas de projeto, conforme indicado abaixo:
- Semi-pista de rolamento = 7,00m, Inclinação da Semi-pista = 3%
 - Plataforma de Terraplenagem: Aterro: H=3; V=2 e Corte: H=2; V=3
- d) Calcule os Volumes de Corte, Aterro e Aterro Empolado (30%), usando o mapa de cubação.

Estação	Estaca	Visadas (mm)		PR (mm)	Cota (m)	Observações
		Ré	Vante			
1	RN-32 (IBGE)	3201				Visada no Marco - RN-32 - IBGE
	123 + 0.00		4246			
	124 + 0.00		3068			
	125 + 0.00		2099			
	126 + 0.00		1210			
	127 + 0.00		267			
2	127 + 0.00	1789				
	128 + 0.00		872			
	129 + 0.00		426			
	130 + 0.00		459			
	131 + 0.00		894			
	132 + 0.00		1546			
	133 + 0.00		2594			
	134 + 0.00		3865			
3	134 + 0.00	1389				
	135 + 0.00		2955			
	136 + 0.00		4549			
	136 + 19.12		5616			Bueiro
	137 + 0.00		5555			
	138 + 0.00		3740			
	139 + 0.00		2209			
	140 + 0.00		388			
4	140 + 0.00	3789				
	141 + 0.00		1826			
	142 + 0.00		376			
	143 + 0.00		401			