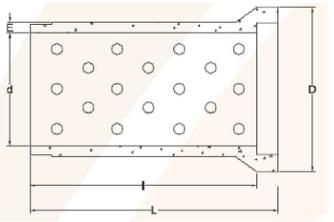


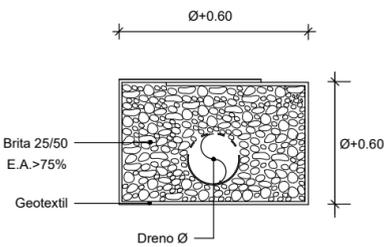
#### CLASSE DE RESISTÊNCIA TUBAGEM MANILHAS / TUBOS DE BETÃO ARMADO

DIÂMETRO $\varnothing_{int}$ (mm)	CARGA ROTURA Por Compressão diametral (kN/m)		
	III	IV	V
300	—	44	54
400	39	59	72
500	49	74	88
600	59	88	103
800	59	118	140
1000	75	100	150
1200	90	120	180
1500	110	147	221
1800	176	265	324
2000	196	294	360
2500	225	338	—

DRENOS EM  
MANILHAS DE BETÃO PERFURADO



DIÂMETRO dint (mm)	MEDIDAS (mm)			
	D	L	I	E
300	465	1095	1000	40
400	570	1095	1000	40
500	730	1095	1000	50
600	855	1120	1000	60



O GEOTEXTIL NÃO TECIDO DEVE OBEDECER ÀS SEGUINTE CONDÇÕES:

**CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS**  
 1 - Porometria  $C_{90} \geq 100\mu\text{m}$   
 2 - Permeabilidade vertical  $VH50 \geq 90/\text{m}^2\cdot\text{s}$

**CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS**  
 1 - Resistência à tração  $T_{\text{máx.}} = 15 \text{ KN/m}$   
 2 - Resistência ao punção  $X = 2.35 \text{ KN}$   
 3 - Gramagem  $\mu\text{GT} = 200\text{g}/\text{m}^2$   
 4 - Extensão na rotura  $\epsilon_{\text{máx.}} = 100/40\%$

Índice	Data	Descrição da emissão	Elaborou	Verificou	Validou

Este documento é propriedade da FASE – ESTUDOS E PROJECTOS, SA, não podendo ser copiado, reproduzido, utilizado no todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização e deverá ser devolvido quando solicitado.

	Elaborou	2023.09	NM	Cliente : <b>MONTE REI</b> Golf & Country Club
	Verificou	2023.09	RN	
	Validou	2023.09	MM	
	Escala	Instalação :		
S/Esc	Título :			
Esc. Plot	1:1			
Toler.				

Sede : Rua Manuel Pinto de Azevedo, 711 - 4ª a 6ª 4100-321 PORTO

## 4840.HI.PE.00.03009