

TRAÇO 4		FAIXA	TRAÇO 4 - FAIXA "D"
		Utilização	CAPA

DADOS DO PROJETO MARSHAL			CÁLCULO DO DA COMPOSIÇÃO	
DENSIDADE APARENTE DA MASSA		2,479	Agregados SEM Betume	
TEOR ÓTIMO DE LIGANTE		5,30%		
Composição dos agregados (SEM LIGANTE)			MATERIAL	COMPOSIÇÃO Sem Betume
MATERIAL	% DE CADA AGREGADO		Brita	100,00%
Brita "a"	brita 3/4	15,00%		
	Pedrisco	35,00%		
Brita "c"	Pó de pedra	50,00%	Areia	
Areia	Areia			
Cal Hidratada CH-1 ou Filler	Cal Hidratada CH-1			
	Total agregados	100,00%	Total agregados	100,00%
	conferência	OK	conferência	OK

CÁLCULO DO PERCENTUAL DE AGREADOS NA MASSA	
Observação : O perceentual de Agregados na Massa é: 100,00% menos o percentual de betume	
Percentual de Agregados na Massa	94,70%

CÁLCULO DO DO TRAÇO	
Agregados COM Betume	
MATERIAL	COMPOSIÇÃO Sem Betume
Brita	0,9470
Areia	
Cal Hidratada CH-1	
Teor Ótimo de Betume	0,0530
Total da Massa	1,0000
conferência	OK

Documento assinado eletronicamente por:
Lucas José Chioquetta (15/04/2026 08:46:12)

Nome/controlado do arquivo:
2026041508461255.pdf

Aponte a sua câmera e verifique a autenticidade:



<https://dss.paranacidade.org.br/validaAssinatura.htm?controle=2026041508461255>