

Lista de Preços

Tipo de amostra a ensaiar	Ensaio	Preço (sem IVA)	Norma de Ensaio	Observações
Agregados	Agregados finos e grossos de densidade normal. Massa Volúmica e Absorção de Água:			
	- método do picnómetro (0,663 mm < D < 31,5 mm)	80,00 €	NP EN 1097-6	
	- método do cesto (D > 31,5 mm)	60,00 €		
	Teor de água superficial de uma areia	22,00 €	NP 957	
	Resistência ao esmagamento	126,00 €	NP 1039	
	Ensaio de Equivalente de Areia	150,00 €	NP EN 933-8	
	Ensaio de Azul de Metileno	150,00 €	NP EN 933-9	
	Determinação do teor em água por secagem em estufa ventilada	30,00 €	NP EN 1097-5	
	Determinação dos vazios do filler seco compactado	150,00 €	NP EN 1097-4	
	Análise granulométrica. Método de peneiração:			
	- Máxima dimensão D = 63 mm	180,00 €	NP EN 933-1	
	- Agregado de Granulometria Extensa D = 40 mm	150,00 €		
	- Outras dimensões com lavagem	100,00 €		
	- Outras dimensões sem lavagem	50,00 €		
	Análise granulométrica de um agregado recuperado de uma mistura betuminosa	230,00 €		Inclui a extracção do ligante.
	Determinação da forma das partículas. Índice de achatamento.	100,00 €	NP EN 933-3	
Determinação da forma das partículas. Índice de forma.	200,00 €	NP EN 933-4		
Métodos para determinação da resistência à fragmentação. (Método de Los Angeles)	150,00 €	NP EN 1097-2		

Lista de Preços

Tipo de amostra a ensaiar	Ensaio	Preço (sem IVA)	Norma de Ensaio	Observações
Betão Fresco	Ensaio de Abaixamento (Slump)	15,00 €	NP EN 12350-2	Ao preço dos ensaios acrescem despesas adicionais, conforme consta na observação complementar abaixo, no caso de realização dos ensaios fora do laboratório. Os preços apresentados não incluem o fabrico do betão.
	Ensaio Vêbê.	83,00 €	NP EN 12350-3	
	Grau de compactibilidade.	30,00 €	NP EN 12350-4	
	Ensaio da mesa de espalhamento.	50,00 €	NP EN 12350-5	
	Massa Volúmica.	33,00 €	NP EN 12350-6	
	Determinação do teor de ar. Método pressiométrico.	83,00 €	NP EN 12350-7	
	Amassadura até 60 l de uma composição de betão com medição da trabalhabilidade.	220,00 €	NP 1383	
	Determinação dos tempos de presa:			Não inclui o fabrico do betão.
	- Princípio de presa	83,00 €	NP 1387	
- Princípio e Fim de presa.	110,00 €			
Betão Endurecido	Determinação da Absorção de Água por Imersão.	66,00 €	LNEC E 394	
	Determinação da Absorção de Água por Capilaridade.	55,00 €	LNEC E 393	
	Estudo da composição de um betão	1.650,00 €		
	Idem, de cada betão adicional, do mesmo tipo e utilizando os mesmos materiais.	825,00 €		
	Resistência à compressão de provetes:			NP EN 12390-3
	- Provetes fabricados em moldes calibrados:			
	a) Satisfazendo as tolerâncias	12,00 €		
	b) Não satisfazendo as tolerâncias e sem necessidade de rectificação	15,00 €		
c) Não satisfazendo as tolerâncias e com necessidade de rectificação	25,00 €			

Lista de Preços

Tipo de amostra a ensaiar	Ensaio	Preço (sem IVA)	Norma de Ensaio	Observações
Betão Endurecido	- Provetes fabricados em moldes não calibrados:			
	a) Satisfazendo as tolerâncias	14,00 €	NP EN 12390-3	
	b) Não satisfazendo as tolerâncias e sem necessidade de rectificação	17,00 €		
	c) Não satisfazendo as tolerâncias e com necessidade de rectificação	27,00 €		
	Resistência à tracção por compressão de provetes:		NP EN 12390-6	
	- Provetes fabricados em moldes calibrados:			
	a) Satisfazendo as tolerâncias	12,00 €		
	b) Não satisfazendo as tolerâncias e sem necessidade de rectificação	15,00 €		
	c) Não satisfazendo as tolerâncias e com necessidade de rectificação	25,00 €		
	- Provetes fabricados em moldes não calibrados:			
	a) Satisfazendo as tolerâncias	14,00 €		
	b) Não satisfazendo as tolerâncias e sem necessidade de rectificação	17,00 €		
	c) Não satisfazendo as tolerâncias e com necessidade de rectificação	27,00 €		
	Resistência à flexão de provetes:		NP EN 12390-5	
	- Provetes fabricados em moldes calibrados:			
	a) Satisfazendo as tolerâncias	10,00 €		
	b) Não satisfazendo as tolerâncias e sem necessidade de rectificação	13,00 €		

Lista de Preços

Tipo de amostra a ensaiar	Ensaio	Preço (sem IVA)	Norma de Ensaio	Observações
Betão Endurecido	c) Não satisfazendo as tolerâncias e com necessidade de rectificação	23,00 €	NP EN 12390-5	
	- Provetes fabricados em moldes não calibrados:			
	a) Satisfazendo as tolerâncias	12,00 €		
	b) Não satisfazendo as tolerâncias e sem necessidade de rectificação	15,00 €		
	c) Não satisfazendo as tolerâncias e com necessidade de rectificação	25,00 €		
	Massa volúmica do betão endurecido	50,00 €	NP EN 12390-7	
	Profundidade de penetração de água sob pressão	100,00 €	NP EN 12390-8	

Observação complementar:

- O transporte e a colocação das amostras até ao Laboratório de Materiais são da responsabilidade do cliente e são efectuadas no horário de expediente.
- Os preços dos ensaios requeridos noutra local fora do Laboratório de Materiais são acrescidos dos correspondentes valores, referentes à deslocação e ajudas de custo do funcionário.
- Mediante solicitação de orçamento, os valores apresentados podem sofrer alterações de acordo com o volume de ensaios solicitado.