

CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO

Fornecimento contínuo de betão betuminoso

ÍNDICE

1. Identificação do procedimento	2
2. Objeto do procedimento	2
3. Preço contratual	2
4. Características técnicas	2
5. Disposições gerais	5
6. Responsabilidade do adjudicatário	6
7. Da entrega dos bens	6
8. Penalidades	6
9. Prazo de vigência	6
10. Faturação	7
11. Foro competente	7
12. Legislação aplicável	7
MAPA DE QUANTIDADES ESTIMADAS.....	8

1. Identificação do procedimento

Processo n.º 0204.4.8.004/2017

2. Objeto do procedimento

- 2.1 O objeto do procedimento é o fornecimento de betão betuminoso, em regime de contrato de fornecimento contínuo.
- 2.2 Os bens encontram-se identificados no Mapa de Quantidades, sendo que **as quantidades aí indicadas são meramente estimadas.**

3. Valor contratual

- 3.1 Pela prestação objeto do contrato, **o valor contratual para a globalidade do procedimento é de 47 200,00 EUR** (quarenta e sete mil e duzentos euros), acrescido do respetivo imposto à taxa legal em vigor.
- 3.2 Os valores unitários dos bens serão mantidos até final do contrato.
- 3.3 Este preço inclui todos os encargos e despesas que possam ocorrer, sendo da responsabilidade dos concorrentes estimarem todos os eventuais custos, e fazer repercutir os mesmos nos preços agora propostos.

4. Características técnicas

4.1 Matérias

- a) Betão betuminoso com características de desgaste, para ser aplicado em camadas de desgaste, em obras novas ou em repavimentações sobre bases existentes;
- b) A mistura betuminosa deve obedecer aos requisitos específicos na Norma Europeia EN 13108-1, que deve ser utilizada em conjunto com as Normas Europeias e EN 13108-21;
- c) Betume asfáltico para pavimentação

O betume asfáltico a empregar deverá ser:

- Camada de desgaste em betão betuminoso 50/70

Sempre que o empreiteiro julgue conveniente incorporar às misturas betuminosas aditivos especiais para melhorar a adesividade betume-agregados, deverá submeter à apreciação as características técnicas e o modo de utilização de tais aditivos.

4.2 Requisitos dos fusos granulométricos

Os fusos granulométricos devem obedecer aos seguintes requisitos:

Série base + Série 2	Composição Laboratorial		
	%	LI %	LS %
40,0	100		
31,5	100		
20	100		
16	100	100	100
14	100		
12,5	99	90	100
10	88		
8	72		
6,3	59		
4	52		
2	38	10	55
1	24		
0,5	16		
0,25	11		
0,125	8		
0,063	6,5	2,0	12,0

4.3 Requisitos / Propriedades dos agregados

Os agregados utilizados na execução da camada de desgaste devem obedecer aos seguintes requisitos:

Camada de desgaste				
Requisitos/Propriedades		Ref ^a normativa	Unid	Tipo de Mistura
Qualidade dos finos	3% - 10% (a)	NP EN 933-9	g/Kg	AC 12 surf BBC
	10 % (b)			MB _F 10
Satisfazer os requisitos aplicáveis aos fileres				
Forma do agregado grosso – índice de achatamento		NP EN 933-3	-	F _{I20}
Percentagens de superfícies esmagadas e partidas nos agregados grossos		NP EN 933-5	%	C ₁₀₀₀
Resistência à fragmentação do agregado grosso, coeficiente Los Angeles		NP EN 1097-2 Secção 5	%	LA ₃₀
Resistência ao desgaste por atrito do agregado grosso, coeficiente micro-Deval		NP EN 1097-1	%	MDE ₂₀
Resistência ao polimento do agregado grosso para camadas de desgaste		NP EN 1097-8	%	PSV ₃₀
Massa volúmica das partículas		NP EN 1097-6	Mg/m ³	A declarar
Absorção de água		NP EN 1097-6	%	≤1
Baridade		NP EN 1097-3	Mg/m ³	A declarar
Resistência ao gelo e ao degelo (valor de absorção de água (wa) como ensaio de triagem e valor do sulfato de magnésio (MS) (d))		NP EN 1097-6 NP EN 1367-2	%	Se WA>2, o valor do sulfato de magnésio deve estar enquadrado em MS ₃₅
Resistência ao choque térmico		NP EN 1367-5 NP EN 1097-2 Secção 5	%	A declarar
Afinidades dos agregados grossos aos ligantes betuminosos		EN 12697-11	-	
"Sonnendrand" do basalto (e)		NP EN 1367-3 NP EN 1097-2 Secção 5	%	Perda de massa após a ebulição ≤1 e SB _{LA} ≤8
<p>Nota:</p> <p>a) Quando a percentagem de passados no peneiro de 0,063 mm no agregado fino estiver compreendido entre 3% e 10% , em massa, deve ser avaliada a nocividade dos finos da fracção 0/0,125 ,mm e o valor do ensaio de azul de metileno deve estar enquadrado na categoria MB_F10.</p> <p>b) Se a percentagem de passados no peneiro de 0,063 mm for superior a 10% (em massa), os finos devem cumprir os requisitos aplicáveis aos fileres.</p> <p>c) Para rochas granitídes (de acordo com a nomenclatura indicada na descrição petrográfica simplificada): LA30</p> <p>d) Para agregados susceptíveis de degradação pela acção do gelo-degelo , expostos a ambientes sujeitos ao gelo e ao degelo, a situações de humidade elevada ou à água do mar , o ensaio de absorção de água deve ser utilizado como ensaio de triagem. Se a absorção de água não for superior ao valor especificado na categoria WA₃₄₂ o agregado deve ser considerado como resistente ao gelo –degelo. Se a absorção de água for superior a WA₃₄₂, então o valor do sulfato de magnésio deve estar enquadrado em MS₃₅.</p> <p>e) Em caso de duvida, onde existam indícios de " Sonnenbrand".</p> <p>**** Os <i>Fileres</i> utilizados no fabrico de misturas betuminosas a quente devem cumprir com os requisitos gerais das normas NP EN 13043 – Agregados para misturas betuminosas e tratamento superficiais para estradas, aeroportos e outras áreas de circulação e NP EN 12620- Agregados de betão.</p> <p>**** Não será permitida a utilização de seixo em camada de desgaste</p>				

4.4 Requisitos gerais

A mistura betuminosa deve obedecer aos seguintes requisitos gerais:

- Porosidade (conforme anexo C-C5 ref^a C1.3 da EN 13108-20)
- Sensibilidade à água (a 15° C conforme EN 13108-20)
- Resistência à deformação permanente (ref^a D.1.6 da EN 13108-20)

4.5 Normas aplicáveis

- EN 13108-1:2013 - Bituminous mixtures Material specifications Part 1:Asphalt Concrete- Misturas betuminosas - especificações dos materiais – parte 1: Misturas betuminosas densas;
- EN 13108-7:2013 - Bituminous mixtures Material specifications Part 7:Porous Asphalt - Misturas betuminosas - especificações dos materiais – parte 7: Misturas betuminosas drenantes;
- EN 13108-8:2013 - Bituminous mixtures Material specifications Part 8:Reclaimed asphalt - Misturas betuminosas - especificações dos materiais – parte 8: Misturas betuminosas recuperadas;
- EN 13108-20:2013 - Bituminous mixtures Material specifications Part 20:Type Testing- Misturas betuminosas - especificações dos materiais – parte 20: Ensaios;
- EN 13108-21:2013 - Bituminous mixtures Material specifications Part 21:Factory Production Control- Misturas betuminosas - especificações dos materiais – parte 21: Controlo da Produção em fábrica.

5. Disposições gerais

- 5.1 A Central de Betuminoso deverá estar a uma **distância máxima de 20 km** da sede do Concelho. Os bens objeto do contrato serão levantados pela Autarquia, de acordo com as necessidades dos serviços, na Central de Betuminoso do adjudicatário, mediante requisição efetuada pela Divisão de Finanças e Aproveitamento, no prazo indicado na proposta.
- 5.2 A Câmara Municipal de Palmela obriga-se a comunicar ao fornecedor, as quantidades a fornecer, com uma antecedência mínima de 24 horas.
- 5.3 Se, por motivo de força maior ou devido a causa natural, nomeadamente, alterações das condições atmosféricas, não for possível realizar, no dia previsto para o respetivo fornecimento, o Município de Palmela reserva-se o direito de cancelar o pedido de entrega.

6. Responsabilidade do adjudicatário

- 6.1 O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público, no prazo de 24 horas e conforme nosso Pedido de Fornecimento, os bens objeto do contrato, de acordo com as especificações e requisitos técnicos previstos no presente Caderno de Encargos.
- 6.2 Os bens objeto do contrato devem estar em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam, sob pena de rejeição.
- 6.3 O fornecedor é responsável perante a Câmara Municipal de Palmela, por qualquer defeito ou discrepância que possa existir nos mesmos.

7. Da entrega dos bens

- 7.1 Na entrega dos bens, a entidade adjudicante ou terceiro por ele designado e devidamente credenciado para o efeito, procede sempre que possível à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, verificando se estes correspondem em tudo, ao estipulado nos documentos do procedimento.
- 7.2 Durante este tempo, e sempre que solicitado, o fornecedor deve prestar ao Município de Palmela toda a cooperação e esclarecimentos que se mostrem necessários.
- 7.3 No caso de, e só após entrega dos bens, se verificar alguma inconformidade relativamente às exigências legais ou com o estipulado nos documentos do procedimento, o Município de Palmela poderá rejeitar os mesmos.
- 7.4 Se esta situação se verificar, o fornecedor deve proceder, à sua custa, à remoção dos bens do local.

8. Penalidades

Pelo incumprimento das datas e prazos de execução estabelecidos no presente caderno de encargos, ou no contrato, o não cumprimento das especificações definidas para os bens, a Câmara Municipal de Palmela pode exigir do fornecedor o pagamento, a título de pena pecuniária, de uma multa no montante de 1% do valor do bem a fornecer, por cada dia de atraso, ou, por fornecimento não conforme, consoante o caso.

9. Prazo de vigência

- 9.1 O contrato **extingue-se quando se atingir o valor contratual** do procedimento, e tem uma duração estimada de 12 meses.

10. Faturação

- 10.1 Por cada serviço efetuado será emitido um Pedido de Fornecimento (PFO), cujo número deverá **obrigatoriamente** vir mencionado na fatura a emitir.
- 10.2 A omissão do nº de PFO na fatura, irá gerar atrasos na sua conferência e consequente liquidação.
- 10.3 O pagamento será efetuado a 60 dias, após aceitação das faturas.

11. Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo de Almada, com expressa renúncia a qualquer outro.

12. Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

MAPA DE QUANTIDADES ESTIMADAS

DESIGNAÇÃO DOS MATERIAIS	Un.	QUANTIDADE
AC 12 surf 50/70 – BBC – Betão betuminoso de calcário	Ton.	750
AC 12 surf 50/70 – BBB – Betão betuminoso basáltico	Ton.	250