

CONDIÇÕES TÉCNICAS

1. - Á G U A

1.1. – Características

A água a empregar deve ser limpa e não conter materiais em suspensão, sais dissolvidos e matéria orgânica em quantidades prejudiciais.

A água utilizada na confecção de betões e argamassas deve obedecer às exigências do Regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos, nomeadamente dos seus artigos nºs 10º e 12º.

1.2.- Legislação em vigor

Regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos.

2. - INERTES PARA BETÕES, ARGAMASSAS E ENROCAMENTOS

2.1.- Características

Os inertes devem apresentar características adequadas para o fabrico de betões ou argamassas a que se destinam. Devem ser rijos, siliciosos e não conter películas de argila ou qualquer outro revestimento que os isole do ligante, partículas moles, friáveis ou muito finas, matéria orgânica e outras impurezas.

Devem obedecer ao regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos, nomeadamente do seu artigo 9º.

a) Finos

- Podem ser constituídas por areias naturais ou areias produzidas em pedreiras.
- Não é permitido o uso de areias de origem eólica (dunas).

b) Grossos

- Podem ser constituídas por pedras naturais (godos) ou pedras produzidas em pedreiras (britas).

CONDIÇÕES TÉCNICAS

- Devem ser constituídas por elementos de dimensões tais que reproduzam a granulometria pretendida para cada caso.

2.2. - Armazenamento

Os inertes das diversas categorias a empregar no fabrico de betões e argamassas devem ser armazenados separadamente, tomando-se os cuidados necessários para que não haja mistura de inertes das diversas categorias entre si ou com substâncias estranhas.

Se o armazenamento não for feito em local abrigado, a humidade dos inertes (especialmente das areias), deve ser controlada a fim de se verificar a necessidade de ser corrigida a quantidade de água da amassadura de modo a que as resistências mecânicas e a trabalhabilidade dos betões e argamassas não sejam afectadas.

2.3. Legislação em vigor

- Regulamento de Betão e Ligantes Hidráulicos

3.– CIMENTO

3.1. -Características

O cimento a utilizar no fabrico de argamassas e betões deverá obedecer ao estipulado no "Caderno de Encargos para o Fornecimento e Recepção de Cimento Portland Normal". O cimento deverá apresentar-se, no acto de aplicação, seco, sem vestígios de humidade e isento de grânulos.

3.2. -Fabricante

A marca do cimento deverá ser submetida à aprovação da Fiscalização. Não é permitido a mudança de marca ou de tipo de cimento sem prévia aprovação da Fiscalização.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

3.3. - Fornecimento

a) Ensacado

As embalagens deverão obedecer ao especificado nos Cadernos de Encargos respectivos.

b) A granel

Quando o fornecimento for efectuado a granel os recipientes utilizados no transporte deverão oferecer garantias de conservação e de inviolabilidade.

3.4. - Entrega em obra

O empreiteiro poderá ter que fornecer á Fiscalização, quando solicitado, um certificado de garantia correspondente ao lote de fabrico.

3.5. - Armazenamento

O armazenamento do cimento deverá satisfazer o especificado no Regulamento de betões e ligantes Hidráulicos.

Deverá ser mantido um livro de registos do movimento dos cimentos armazenados de forma que em qualquer momento se possa identificar cada remessa.

O tempo de armazenagem não poderá exceder 90 dias.

3.6. - Legislação em vigor

- Caderno de Encargos para o Fornecimento e Recepção de Cimentos Portland Normal.
- Regulamento de Betões e Ligantes Hidráulicos.

3.7. - Outros cimentos

Na eventualidade de utilização de outros cimentos Portugueses ou Estrangeiros, estes deverão observar na integra as normas oficiais dos países de origem em vigor.

CONDIÇÕES TÉCNICAS

4-- S A I B R O

4.1.- Características

O saibro deverá ser apropriado à natureza da obra onde irá ser aplicado. Deverá ser da melhor qualidade, silicioso e não contendo argila.

Deverá ser de grão grosso e isento de substâncias estranhas.

Quando se utilize saibro, como material de enchimento do macadame hidráulico, deverá satisfazer as seguintes condições de plasticidade:

- Limite de liquidez máxima 25 %
- Limite de plasticidade máximo 6 %

4.2. - Granulometria

A granulometria recomendada é a seguinte :

Dimensões Nominais mm	% QUE PASSA NAS PENEIRAS		
	9,5 mm	4,75 mm	180 mm
0 / 5	100	85 - 100	13 - 23

CONDIÇÕES TÉCNICAS

5. – GRAVILHA

5.1.– Características e Granulometria

A gravilha deve ser granítica, rija, bem lavada, não margosa nem geladiça, isenta de substâncias impróprias, constituída por material homogéneo. Deve apresentar a granulometria compreendida entre 10 e 25mm e cor homogénea de tonalidade amarela

6.- CASOS OMISSOS

Todos os casos omissos do presente Caderno de Encargos serão resolvidos tendo em atenção os preceitos e normas de boa técnica, bem assim o cumprimento da legislação em vigor.