





# ARMADURES PER A FORMIGONS

## PROGRAMA DE CONTROL

### ASSAIGS DE CONTROL, NIVELL NORMAL

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

<b>CODI</b>	VF	VM	ME-1		
-------------	----	----	------	--	--

<b>PER APLICAR CONTROL NORMAL <math>f_{yd}=f_{yk}/\gamma_s</math></b>	1.15	1.15	--		
<b>SÈRIE</b>	FINA	MITJANA	--		

<b>CONTROL DOCUMENTAL I ORGANOLÈPTIC</b>					
Control de documentació					
Control de marques d'identificació					
SI	SI	SI			
SI	SI	SI			

ASSAIGS DE COMPLIMENT OBLIGAT					
LOTS D'INSPECCIÓ	Criteri d'unitat				
	Identificació				
	Nombre de lots				
Doblegat Desdoblegat	Nombre de provetes/lot				
	Quantitat d'assaigs				
Límit elàstic, allargament, càrrega a ruptura	Nombre de provetes/lot				
	Quantitat d'assaigs				
Determinació secció equivalent	Nombre de provetes/lot				
	Quantitat d'assaigs				
Verificació geomètrica del relleus	Nombre de provetes/lot				
	Quantitat d'assaigs				
Arrencament de nus (en malles)	Nombre de provetes/lot				
	Quantitat d'assaigs				
Assaig a tracció (unions soldades per testa)	Nombre de provetes/lot				
	Quantitat d'assaigs				
Doblegat / Desdoblegat (unions soldades per la testa)	Nombre de provetes/lot				
	Quantitat d'assaigs				
Resistència a tracció (unió per cavalcament)	Nombre de provetes/lot				
	Quantitat d'assaigs				

ASSAIGS A REALITZAR PER:	NO CAL LABORATORI
--------------------------	-------------------



**Anotacions:**

En aplicació del Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya, no està previst realitzar els assaigs prescrits en l'article 90.3.1 de l'EHE.  
Es demana certificat de garantia del fabricant. Totes les barres portaran marques d'identificació correctament gravades  
Únicament s'acceptaran barres amb denominació d'origen 7, Espanya i Portugal.



## FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT

### PROGRAMA DE CONTROL

### CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

<b>CODI</b>	HA-25/B/20/Ila	
<b>DESCRIPCIÓ TÈCNICA</b>		
Elaborat	"in situ"	
	en central	
Tipus (formigó en massa, armat o pretesat)		
Resistència fck	Sí	
Consistència	HA	
Mida màxima del granulat	25 N/mm2	
Ambient	Tova	
Quantitat de ciment/m3	20	
Relació d'aigua/ciment	Ila	
Es demana Segell INCE?	275 kgs/m3	
En aplicació: EHE o Decret 375/88	0,60	
	No	
<b>DADES COMPLEMENTÀRIES</b>		
Tipus de ciment		
Additius		
Addicions		
<b>TIPUS DE CONTROL</b>	estadístic	

#### Anotacions:

Inspecció de les característiques de resistència i consistència a partir de criteris estadístics segons el volum de formigó, el temps de formigonat, els m2 construits i el nombre de plantes. ( $57,5 \text{ ml} \times 0,45 \times 0,4 = 10,35 \text{ m}^3 < 100 \text{ m}^3 \rightarrow 1 \text{ lot}$  /  $\text{Sup. Const.} = 150,46 \text{ m}^2 < 1000 \text{ m}^2 \rightarrow 1 \text{ lot}$ )

- Resistència 4 provetes: 1 a 7 dies / 2 a 28 dies / 1 a 58 dies residuals.
- Consistència. 2 cons per a cada pastada, en la meitat de cada pastada.
- En cas de canvis en els terminis d'execució, la direcció facultativa detreminarà la modificació de la quantitat i localització dels lots.



# FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT

## PROGRAMA DE CONTROL

### ASSAIGS DE CONTROL ESTADÍSTIC

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

<b>CODI</b>	HA-25/B/20/IIa
-------------	----------------

CONTROL DOCUMENTAL I ORGANOLÈPTIC	
Control de Documentació: albarà	Sí
Assaig de penetració H2O	No
Control d'aspecte	Sí

ASSAIGS DE COMPLIMENT OBLIGAT		
LOTS D'INSPECCIÓ	Criteri d'unitat	Flexió
	Ubicació en obra	(1)
	Identificació	CERCOL
	Nombre de lots	1
Resistència	Nombre de pastades per lot	2
	Nombre provetes/pastada	4
	Quantitat d'assaigs	2
Consistència	Nombre de pastades per lot	2
	Nombre determinacions/pastada	2
	Quantitat d'assaigs	2

ASSAIGS NO OBLIGATORIS PER NORMATIVA	
	Nombre de pastades/lot
	Nombre de provetes/pastada
	Quantitat d'assaigs
	Nombre de pastades/lot
	Nombre de provetes/pastada
	Quantitat d'assaigs

ASSAIGS A REALITZAR PER:	LABORATORI ACREDITAT
--------------------------	----------------------

**Anotacions:**

(1): CERCOL PERIMETRAL COBERTA

- Control de documentació: lectura i arxiu de l'albarà, Segell de qualitat.
- Control d'aspecte: detectar en el moment de la descàrrega fallades de disgregacions, dimensions màximes dels granulats, etc.
- $F_{est} \geq F_{ck} \rightarrow F_{est}$ , per a assaigs de control estadístic, correspon a la resistència de trencament més baixa del lot, multiplicada pel  $K_n$ , coeficient estadístic en funció de la dispersió del formigó.



# MAONS CERÀMICS

## PROGRAMA DE CONTROL

### CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

<b>CODI</b>	M-1	M-2	M-3		
-------------	-----	-----	-----	--	--

DESCRIPCIÓ TÈCNICA					
Tipus	M	--	--	--	
	P	SI	--		
	H	--	SI	SI	
Classe	V	--	--	SI	
	NV	SI	SI	--	
Dimensions nominals		29X14X10 CM	50X25X7 CM	40X20X3 CM	
Resistència a compressió		250 kg/m2	--	--	
Color		UNIFORME			

DADES COMPLEMENTÀRIES					
Eflorescència		No eflorescible	--	No eflorescible	
Gelada		No geladis	--	--	
Succió		(<=) 0.45 gr/m2 x min			
Massa		segons RL-88			
Localització		Paret cuina	Envà	Solera coberta	

<b>TIPUS DE CONTROL</b>	<b>CARACTERÍSTIQUES A LA RECEPCIÓ</b>
-------------------------	---------------------------------------

**Anotacions:**



# MAONS CERÀMICS

## PROGRAMA DE CONTROL

### CONTROLS PREVIS

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

CODI	M-1	M-2	M-3		
------	-----	-----	-----	--	--

CONTROL DOCUMENTAL I ORGANOLÈPTIC						
Control de documentació		SI	SI	SI		
Control dimensionat		SI	SI	SI		
Color, textura, etc.		SI	SI	SI		
Fissures, exfoliacions, etc.		SI	SI	SI		

ASSAIGS NO OBLIGATORIS PER NORMATIVA					
LOTS D'INSPECCIÓ	Mostra per assaigs (24 u.)				
	Mostra per a contrast (24 u.)				
Resistència a compressió	Nombre d'assaigs/mostra				
	Quantitat d'assaigs				
Eflorescència	Nombre d'assaigs/mostra				
	Quantitat d'assaigs				
Gelada	Nombre d'assaigs/mostra				
	Quantitat d'assaigs				
Succió	Nombre d'assaigs/mostra				
	Quantitat d'assaigs				
Massa	Nombre d'assaigs/mostra				
	Quantitat d'assaigs				
	Nombre d'assaigs/mostra				
	Quantitat d'assaigs				
	Nombre d'assaigs/mostra				
	Quantitat d'assaigs				

ASSAIGS A REALITZAR PER	NO CAL LABORATORI
-------------------------	-------------------

**Anotacions:**

- Els assaigs previs preceptius seran substituïts per certificació de laboratori conforme el maó compleix les especificacions que assenyalen el Plec de recepció de maons RL-88, tal com preveu l'article 6.4 d'aquest plec.
- Es demana segell de qualitat.
- Si les comprovacions de recepció no fossin satisfactòries, caldria la realització dels assaigs de control, a determinar per la direcció facultativa, el contractista haurà d'assumir la realització dels assaigs en laboratori decidit per la direcció facultativa.



# MAONS CERÀMICS

## PROGRAMA DE CONTROL

### CONTROLS DE RECEPCIÓ

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

CODI	M-1	M-2	M-3		
------	-----	-----	-----	--	--

CONTROL DOCUMENTAL I ORGANOLÈPTIC						
Control de documentació		SI	SI	SI		
Control d'aspecte		SI	SI	SI		
Correspondència amb mostra contrast		SI	SI	SI		

ASSAIGS NO OBLIGATORIS PER NORMATIVA		
LOTS D'INSPECCIÓ (partides)	Criteri d'unitat	
	Ubicació a l'obra	
	Identificació	
	Nombre de partides	
Resistència a compressió	Nombre assaigs/mostra	
	Quantitat d'assaigs	
Eflorescència	Nombre assaigs/mostra	
	Quantitat d'assaigs	
Gelada	Nombre assaigs/mostra	
	Quantitat d'assaigs	
Succió	Nombre assaigs/mostra	
	Quantitat d'assaigs	
Massa	Nombre assaigs/mostra	
	Quantitat d'assaigs	
	Nombre assaigs/mostra	
	Quantitat d'assaigs	
	Nombre assaigs/mostra	
	Quantitat d'assaigs	

ASSAIGS A REALITZAR PER:	NO CAL LABORATORI
--------------------------	-------------------

**Anotacions:**

- Es demanen albarans de lliurament de material, on hi aura de constar el fabricant i marca comercial, el tipus i la classe, la resistència a compressió en kp/cm2, les dimensions nominals i si té el segell de qualitat.
- Cladrà comprovar si el material arriba en bon estat.





# MATERIAL AÏLLAMENT TÈRMIC: POLIURETÀ PROJECTAT

## PROGRAMA DE CONTROL

### CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

<b>CODI</b>	POL.PRO/35
-------------	------------

DESCRIPCIÓ TÈCNICA	
Densitat	35 Kg/m <sup>2</sup>
Gruix	50 MM
Conductivitat tèrmica	--
S'exigeix Segell o Marca de Qualitat del fabricant	SI
S'exigeix Segell o Marca de Qualitat de l'aplicador	SI

DADES COMPLEMENTÀRIES	
Resistència a compressió	
Comportament al foc	

<b>TIPUS DE CONTROL (A,B,C,D)</b>	D
-----------------------------------	---

**Anotacions:**



# POLIURETÀ PROJECTAT

## PROGRAMA DE CONTROL

### CONTROLS DE RECEPCIÓ

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

<b>CODI</b>	POL.PRO/35
SITUACIÓ DE CONTROL	D

CONTROL DOCUMENTAL I ORGANOLÈPTIC	
Control de documentació	SI
Aparença externa	SI

ASSAIGS DE COMPLIMENT OBLIGAT		
LOTS D'INSPECCIÓ	Criteri d'unitat	
	Ubicació en obra	
	Identificació	
	Nombre de lots	
Gruix	Nombre de mostres/lot	
	Nombre assaigs/mostra	
	Quantitat d'assaigs	
Densitat	Nombre determinacions	
	Nombre provetes/determin.	
	Quantitat d'assaigs	
Conductivitat tèrmica	Nombre determinacions	
	Nombre provetes/determin.	
	Quantitat d'assaigs	

ASSAIGS NO OBLIGATÒRIS PER NORMATIVA		
Resistència a Compressió	Nombre de mostres/lot	
	Nombre d'assaigs/mostra	
	Quantitat d'assaigs	
Comportament al foc	Nombre de mostres/lot	
	Nombre d'assaigs/mostra	
	Quantitat d'assaigs	

ASSAIGS A REALITZAR PER:	
--------------------------	--



**Anotacions:**

- Es demana entrega dels segells de qualitat de l'aplicador i el material utilitzat, de manera que es pot prescindir dels assaigs sobre el producte acabat.
- Si les comprovacions de recepció no fossin satisfactòries, caldria la realització dels assaigs de control, a determinar per la direcció facultativa, el contractista haurà d'assumir la realització dels assaigs en laboratori decidit per la direcció facultativa.



# MORTERS

## PROGRAMA DE CONTROL

### CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS


CODI	MR-1	MR-2
DESCRIPCIÓ TÈCNICA		
Denominació	MORTER MIXT	MORTER DE CIMENT PORLAND
Dosificació	1:2:10	1:6
Composició	CIMENT + CALÇ + SORRA	CIMENT + SORRA
Quantitat de ciment	200 kg/m <sup>3</sup>	250 kg/m <sup>3</sup>

DADES COMPLEMENTÀRIES	

TIPUS DE CONTROL	CONTROL NORMAL

**Anotacions:**



	MORTERS
PROGRAMA DE CONTROL	

CONTROLS DE RECEPCIÓ
----------------------

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

CODI	MR-1	MR-2
CONTROL DOCUMENTAL I ORGANOLÈPTIC		
Control de documentació	SI	SI
Bon estat aparent	SI	SI

ASSAIGS NO OBLIGATÒRIS PER NORMATIVA			
LOTS D'INSPECCIÓ	Criteri d'unitat		
	Identificació de lot		
	Nombre de lots		
Flexió i compresió	Nombre de mostres/lot		
	Nombre assaigs/mostra		
	Quantitat d'assaigs		

ASSAIGS A REALITZAR PER:	
--------------------------	--

**Anotacions:**

- \* Control d'apreciació de les característiques a la recepció: Identificació, Homologació, Certificat de conformitat, Segell de qualitat.
- \* Si les comprovacions de recepció no fossin satisfactòries, caldria la realització dels assaigs de control, a determinar per la direcció facultativa, el contractista haurà d'assumir la realització dels assaigs en laboratori decidit per la direcció facultativa.



# PAVIMENT DE FORMIGÓ FRESC

## PROGRAMA DE CONTROL

### CARACTERÍSTIQUES I REQUISITS

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

<b>CODI</b>	HA-20/B/20/IIa
-------------	----------------

DESCRIPCIÓ TÈCNICA		
Elaborat	In situ	--
	Central	SI
Tipus		HA
Resistència fck		20
Mida màx. del granulat		20
Ambient		IIa
Quantia mínima de ciment/m <sup>3</sup>		275
Relació d'aigua / ciment		0,60
Es demana segell o distintiu conegut		NO

DADES COMPLEMENTÀRIES	

<b>TIPUS DE CONTROL</b>	CONTROL NORMAL
-------------------------	----------------

Anotacions:



# PAVIMENT DE FORMIGÓ FRESC

## PROGRAMA DE CONTROL

### CONTROLS DE RECEPCIÓ

Referència de l'obra: ESCOLES D'ORÍS

<b>CODI</b>	HA-20/B/20/IIa
-------------	----------------

CONTROL DOCUMENTAL I ORGANOLÈPTIC	
Control de documentació	SI
Assaig de penetració d'aigua	NO
Control d'aspecte	SI

ASSAIGS NO OBLIGATORIS PER NORMATIVA		
LOTS D'INSPECCIÓ	Criteri d'unitat	
	Identificació de lot	
	Nombre de lots	
Resistència	Nombre de pastades/lot	
	Nombre provetes/pastada	
	Quantitat d'assaigs	
Consistència	Nombre de pastades/lot	
	Nombre determinacions/pastada	
	Quantitat d'assaigs	

ASSAIGS A REALITZAR PER:	
--------------------------	--

**Anotacions:**

- Control de documentació: lectura i arxiu de l'albarà, Segell de qualitat.
- Control d'aspecte: detectar en el moment de la descàrrega fallades de disgregacions, dimensions màximes dels granulats, etc.