

**Expediente:** O/2100883/1/01  
**Nº acta:** 019-22/003114/1      **Anula a:**

**Obra:** 137 VIVIENDAS EN C/MONASTERIO DE SAN LORENZO DEL ESCORIAL C/V SAN ESTEBAN DE GORMAZ - VALLADOLID  
**Cliente:** NORFOREST SL  
**Dirección:** AVDA. BRUSELAS 7 28108 ALCOBENDAS. MADRID  
**Contratista:**  
**Dirección técnica:**  
**Modalidad de Control:**

## ENSAYOS FISICO-MECANICOS EN PLACAS DE YESO LAMINADO

ALBARÁN: 1397088.1

COD. MUESTRA: 1301/019/2022/003050

FECHA DE TOMA: 26-10-2022 16:00

### 1.- MATERIAL

Con fecha 26 de Octubre de 2022, CEMOSA tomó en obra una muestra de placa de yeso laminado de referencias:

**ID : 1344005**  
**MARCA : PLACO**  
**BORDE : BA**  
**TIPO: HABICO 2500X1200X13**

### 2.- TRABAJO REALIZADO

De acuerdo con el plan de control establecido para la obra, se han realizado los siguientes ensayos:

#### 2.1. ENSAYOS MECANICOS

- Determinación de la dureza superficial ( impacto ) (UNE EN 520)
- Determinación de la resistencia a flexión ( UNE 12859 )

Expediente: **O/2100883/1/01**  
 Nº acta: 019-22/003114/1 Anula a:

## 2.2. ENSAYOS FÍSICOS

- Determinación de la masa unitaria ( UNE EN 520)
- Determinación de las dimensiones ( UNE EN 520 )
- Determinación de la Planitud( UNE EN 520)
- Determinación del contenido en humedad ( UNE EN 520 )

## 3.- RESULTADOS

### 3.1. Determinación de la dureza superficial de la placa

En este ensayo se debe determinar la huella superficial causada por el impacto de una pequeña bola de acero dejada caer desde una determinada altura.

Se realiza el ensayo, según la norma indicada, y se obtienen los diámetros de huella siguiente:

R/L	PLACA	PLACA	PLACA	PLACA	PLACA	PLACA
1344005	1	2	3	4	5	6
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1	13.1	13.2	13.1	13.3	13.4	13
2	13.4	13.5	13.5	13.4	13.4	13
3	13.6	13.4	13.5	13.3	13.2	13
<b>MEDIA</b>	<b>13.4</b>	<b>13.4</b>	<b>13.4</b>	<b>13.3</b>	<b>13.3</b>	<b>13.3</b>

Para realizar la media no se tendrá en cuenta los valores que presenten una dispersión superior a un 10% con relación a ella.

No presentara ni fisuración ni huella de diámetro superior a 20 mm.

Expediente: O/2100883/1/01  
Nº acta: 019-22/003114/1 Anula a:

### 3.2. Determinación de la masa unitaria

La masa de las muestras ensayadas en la siguiente:

R/L 1344005	Masa (kg/m <sup>2</sup> )
1	12.4
2	12.3
3	12.2
<b>Media</b>	<b>12.3</b>

### ESPECIFICACIONES

La desviación máxima de la masa por unidad de superficie de cada placa, con respecto a la media de 3 placas no será superior al  $\pm 6\%$ .

### 3.3. Determinación de las dimensiones

Las placas de yeso vienen definidas por su longitud, su ancho y su espesor.

R/L 1344005	ESPESOR (mm)	LONGITUD (mm)	ANCHO (mm)
1	12.4	-	1198.1
2	12.4	-	1199.4
3	12.5	-	1199.2

Las tolerancias en las dimensiones son:

Dimensión	Espesor	Longitud	Ancho
Tolerancia (mm)	$\pm 0.5$ .....si $e \leq 18$ mm	0	0
	0.04x espesor si $e > 18$ mm	- 5	- 4

Expediente: **O/2100883/1/01**  
Nº acta: 019-22/003114/1 Anula a:

### **3.4. Determinación de la Resistencia a Flexión**

Realizado el ensayo según la norma indicada los valores obtenidos son:

R/L 1344005	Longitudinal (N)	Transversal (N)
1	997	421
1'	912	443
2	991	415
2'	1014	439
3	999	457
3'	1002	464
<b>Resistencia a Flexotracción (N)</b>	<b>986</b>	<b>440</b>

*Código de prensa: AT/200-10-07. Precisión: clase 1*

### **3.5. Determinación del contenido en humedad**

Realizado el ensayo según la norma indicada los valores obtenidos son:

R/L 1344005	Humedad ambiente total %
1	0.40
2	0.41
3	0.42
<b>Media</b>	<b>0.41</b>

Expediente: **O/2100883/1/01**  
Nº acta: 019-22/003114/1 Anula a:

### 3.6. Planitud

Realizado el ensayo según la norma indicada los valores obtenidos son:

R/L	
1309085	mm
Planitud	0.15




Fdo. **JOSE FCO ALONSO ALVAREZ**  
Director Técnico de Laboratorio  
Ingeniero Técnico Industrial



Valladolid, 08/11/2022



Fdo. **RUBEN PARRA OJERO**  
Responsable de Ensayos Físicos  
Ingeniero Técnico Agrícola