cemosa
Ingeniería y Control

Pol. Ind. San Cristóbal. C/ Hidrogeno, 37
47012 VALLADOLID
TEL. 983213419
FAX. 983213404
URL: www.cemosa.es
E-MAIL: valladolid@cemosa.es

ACTA

LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN SEGÚN RD 410/2010

Expediente: **O/2102814/1/01**
Nº acta: 020-21/00062/3 Anula a: 020-21/00062/2
Obra: 137 VIVIENDAS Y GARAJE EN PARCELA 18 PLAN PARCIAL EN VILLA DEL PRADO - VALLADOLID
Peticionario: FERROVIAL CONSTRUCCION, S.A.
Dirección: AVDA. RIBERA DEL LOIRA, 42 EDIF. 3 28042 MADRID
Contratista:
Dirección técnica:
Modalidad de control: Control de calidad de obras de vivienda.

FABRICACIÓN Y ENSAYO A COMPRESIÓN DE PROBETAS DE HORMIGÓN

NORMAS DE ENSAYO: **UNE EN 12350-1:2009 UNE EN 12350-2:2009 UNE-EN 12390-2:2009/1M:2015 UNE EN 12390-3:2009 + AC:2011 UNE EN 12390-2:2009**
Esta normativa no es la última versión publicada por AENOR.

PROBETAS: **Cilíndrica 15x30 cm** CÓDIGO DE PRENSA: **AT-3000-2** PRECISIÓN: **CLASE 1**
ALBARÁN CEMOSA: **1637019** FECHA REGISTRO MUESTRA: **28/06/2021** FECHA INICIO/FIN: **25/06/2021 - 20/08/2021**

VERTIDO: **ZAPATA 82/83**

HORMIGÓN - (DATOS SUMINISTRADOS POR PETICIONARIO O FABRICANTE)	
SOLICITADO POR:	**CONVENCIONAL POR ESPECIFICACIÓN**
TIPO HORMIGÓN:	**HA30/L/20IIA+QA PREPARADO EN CENTRAL**
SUMINISTRADOR:	**GENERAL DE HORMIGONES, S.A.**
PLANTA:	**ZARATAN**
CAMIÓN:	**9889DTD**
ALBARÁN:	**156272**
CEMENTO (TIPO):	**CEM II/B-M (V-L) 32.5 R**
MARCA CEMENTO:	**TUDELAVEGUN**
CONTENIDO CEMENTO (kg/m^3):	**324**
RELACIÓN AGUA/CEMENTO (A/C):	**0,42**
ADITIVO:	**SUPERPLAST**
HORA SALIDA PLANTA / LLEGADA OBRA:	**10:05 / 10:14**

MUESTREO	
TIPO:	**Puntual**
MODALIDAD:	**ML-Muestreo por laboratorio**
ZONA:	**DESCARGA DEL CAMIÓN**
MUESTREADO POR:	**JOSE MANUEL GARCIA GONZALEZ**
METODO DE COMPACTACIÓN:	**Manual 25 golpes**
Tª AMBIENTE (ºC):	**28**
Tª HORMIGÓN (ºC):	**25**
FECHA FABRICACIÓN:	**25/06/2021**
HORA DE TOMA / FABRICACIÓN PROBETA:	**10:40 / 10:50**
CONSERVACIÓN EN AMBIENTE OBRA:	**72 HORAS TAPADAS CON BOLSA**
CONSERVACIÓN EN LABORATORIO:	**CÁMARA HÚMEDA HASTA SU ROTURA**

ASENTAMIENTO (CONO DE ABRAMS) - CONO 1: **180 mm** CONO 2: **180 mm** CONO MEDIO: **180 mm** TIPO DE ASENTAMIENTO: **SIMÉTRICO**

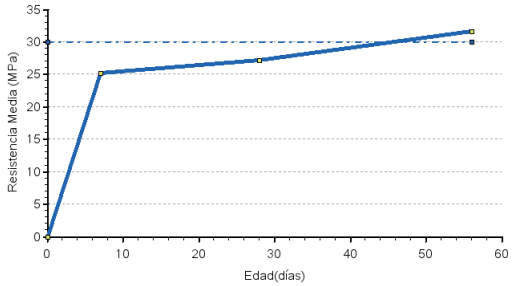
CONTROL	
NIVEL:	**ESTADÍSTICO**
F_{CK}:	**30 MPa**
Nº PROBETAS POR SERIE:	**4**
LOTE CEMOSA:	
LOTE CLIENTE:	
Nº TOMAS POR LOTE:	**-**
TOMA Nº:	**2**
AJUSTE DE LA SUPERFICIE DE LAS PROBETAS (UNE EN 12390-1, UNE EN 12390-3):	
AJUSTE DE LA SUPERFICIE DE LAS PROBETAS:	**POR PULIDO**

RESULTADOS

CÓDIGO DE MUESTRA: **1301/020/2021/002500(1087075)**

FECHA DE ROTURA	EDAD	CARGA MÁX (kN)	TENSIÓN DE ROTURA (MPa)
02/07/2021	7 Días	444,6	25,2
23/07/2021	28 Días	478,1	27,0
23/07/2021	28 Días	484,0	27,4
20/08/2021	56 Días	558,4	31,6

TENSIÓN MEDIA (MPa)	
7 Días	25,2
28 Días	27,2
56 Días	31,6



La incertidumbre de los resultados está a disposición del cliente en CEMOSA.

El responsable técnico declara que los ensayos se han realizado conforme a lo especificado en las normas de ensayo: UNE EN 12350-1 y 2, 12390-2 y 3.

MOTIVO CAMBIO DE VERSIÓN DE ACTA:
Inclusión de resultados de nueva rotura a 56 días.

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

Valladolid a 25/08/2021

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

ALONSO ALVAREZ JOSE FRANCISCO - 09330833D
Digitally signed by ALONSO ALVAREZ JOSE FRANCISCO - 09330833D
DN: cn=ALONSO ALVAREZ JOSE FRANCISCO - 09330833D, sn=ALONSO ALVAREZ, givenName=JOSE FRANCISCO, c=ES, serialNumber=IDCES-09330833D
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2021.08.25 16:29:19 +02'00'

PARRA OJERO RUBEN - 71131674B
Digitally signed by PARRA OJERO RUBEN - 71131674B
DN: cn=PARRA OJERO RUBEN - 71131674B, sn=PARRA OJERO, givenName=RUBEN, c=ES, serialNumber=IDCES-71131674B
Reason: I attest to the accuracy and integrity of this document
Date: 2021.08.25 16:29:18 +02'00'

Los resultados sólo afectan al material o elemento de obra ensayado. Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización por escrito del laboratorio. CEMOSA no se hace responsable de los datos o información aportados por el cliente/fabricante.

CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRA, S.A. (CEMOSA)