

CERTIFICADO DE DOSIFICACIÓN

Cliente : Hormigón Sierra Madrid, S.L.

Dirección postal: Pol. Ind. Alpedrete C/ Talleres, 23. 28430 Alpedrete (Madrid)

D/Dña, MARIANO CASTILLO BARRIO como responsable Director de Laboratorio de
LABORATORIOS, TECNICA Y ESTUDIOS, S.L.

CERTIFICO:

Que el hormigón de tipificación **HA-25/B/20/XC2** fabricado en Pol. Ind. Alpedrete C/ Talleres, 23. 28430 Alpedrete (Madrid) cumple con los requisitos de fabricación establecidos por el Código Estructural, aprobado mediante RD 470/2021 de 29 de junio por la que se establecen los criterios para la realización del control de producción de los hormigones fabricados en central.

Que los materiales constituyentes del hormigón fabricado, cuya identificación le indico, cumplen las características exigidas por la legislación vigente.

Cemento: CEM II A-P 42,5 R Cemex

Áridos: 20mm MAX

Aditivo 1: Chrysoplas 600

Aditivo 2:

Que la dosificación de los materiales constituyentes del hormigón fabricado, cuyas cantidades le indico, se realiza de acuerdo a los criterios establecidos en el artículo 51.3.2 y el cumplimiento de la tabla 43.2.1.a del Código Estructural.

Cemento: 300 kg/m³

Relación a/c: 0.47

Aditivo 1: 3.0 l/m³ Chrysoplas 600. **Aditivo 2:**

Adiciones:

Arena: 847 Kg. Arena 0/4 **Arido:** 6/12 mm 250 Kg y 12/20 mm 800 Kg

Agua: 140 L.

Que, de acuerdo con nuestros datos de autocontrol para el hormigón fabricado, durante el periodo correspondiente a los últimos **SEIS MESES** se ha obtenido **una rotura a 7 días** (18/09/23, 18/09/23 y 20/09/23)

Resistencia media: 24.2 N/mm²

Coeficiente de variación: 0.008 (0.86 %)

Laboratorio de control : LABORATORIOS TECNICA Y ESTUDIOS, S.L.

Que, de acuerdo con nuestros datos de autocontrol para el hormigón fabricado, durante el periodo correspondiente a los últimos **SEIS MESES** se ha obtenido **una rotura a 28 días**, (09/10/23, 09/10/23 y 11/10/23)

Resistencia media: 32.7 N/mm²

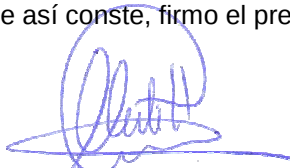
Coeficiente de variación: 0.02 (1.8%)

Laboratorio de control : LABORATORIOS TECNICA Y ESTUDIOS, S.L.

La Resistencia característica obtenida es: **f_{c,dosif} = 31.6 N/mm².**

El presente certificado tiene una validez de **SEIS MESES** a partir de la fecha de expedición.

Y para que así conste, firmo el presente certificado, en Segovia a 13 de Noviembre de 2023



Fdo. Mariano Castillo Barrio
Dir. Laboratorio

INFORME DE TOMA DE MUESTRAS, FABRICACIÓN CONSERVACIÓN Y ROTURA DE PROBETAS DE HORMIGÓN

Laboratorio inscrito en el Registro General del CTE
como LECCE con el N° Cyl-L-058, en el área de
actuación de Ensayos de Hormigón Estructural (EH), s/
el RD 410/2010, de 31 de marzo, con fecha 25-06-2018.

Referencia de la Muestra
HR-0791-MD23

Referencia del Expediente
PEH-230001-MDMD

Hoja nº 1 de 1

PETICIONARIO: **Hormigón Sierra Madrid, S.L.**

Fecha de la toma: **11/09/2023**

Dirección: **Pol. Ind. Alpedrete. C/ Talleres, 23 Alpedrete (Madrid).**

Empresa constructora:

Título del Proyecto: **Ensayos Varios. Planta de Alpedrete**

Km.:

Dirección de la obra: **Calle gladiolos II. Alpedrete (Madrid).**

Colocación del hormigón en obra: **Forjado. Viv. unifamiliar,**

Designación del Lote:

TOMA DE MUESTRAS (S/UNE-EN 12.350-1)		Hora toma:	10:20
Muestreo realizado por:	Iván Arribas		
CONDICIONES AMBIENTALES:	Tª(°C): 15.0	Tª del hormigón (°C):	19.4
Forma de obtención de la muestra:	Porciones a 1/4 de la descarga		
Consistencia del hormigón (cm)(Mét. Cono de Abrams) S/UNE-EN 12350-2:	7	Consistencia media (cm):	7
Observaciones:			

DATOS DE LA HOJA DE SUMINISTRO Nº: 205118		Empresa suministradora y Planta:	Hormigón Sierra Madrid // Alpedrete	Clase:	A
Volumen de hormigón (m³):	10	Tipo de Hormigonera:	Camión Hormigonera	Matrícula del camión:	2111-KLS
Hora de carga:	09:34	Tiempo límite de uso:	01:30	Hora límite de uso:	11:04
Hora de llegada a obra:	10:00				

ESPECIFICACIONES DEL HORMIGON					
POR PROPIEDADES (S/EHE) Designación:		HA-25/B/20/XC2	Contenido de Cemento(Kg/m³):	300	Relación Agua/cemento: 0.47
Consistencia: BLANDA		Tamaño máximo del árido (mm): 20			
Tipo, Clase y Marca de Cemento:		CEM II/A-P 42,5 R // Cemex			
Aditivo (1): SI	Tipo:	Marca:	CHRYSO	Producto:	Chrysoplast 600
Aditivo (2):	Tipo:	Marca:		Producto:	
Adición/es:	Tipo:	Procedencia:		Cantidad (Kg/m³):	

FABRICACIÓN Y CURADO INICIAL DE LAS PROBETAS EN OBRA (S/UNE-EN 12.390-2)		Hora fabricación :	10:25
Procedimiento de compactación:	Picado con barra	Curado Inicial:	Enfundadas en plástico A la intemperie

RECOGIDA, TRANSPORTE Y DESMOLDEO (S/UNE-EN 12.390-2)		Fecha de Recogida:	12/09/2023
Observaciones:			

CURADO EN LABORAT.(S/UNE-EN 12.390-2)	Cámara: Tª(°C): 20 +/- 2 °C, Humedad(%):>95%	Fecha de entrada en cámara:	12/09/2023
---------------------------------------	--	-----------------------------	-------------------

REFRENTADO (S/UNE-EN 12.390-3)	Material de refrentado:	Azufre
--------------------------------	-------------------------	---------------

ROTURA (S/UNE-EN 12.390-3)					
Forma y dimensiones de las probetas: Cilíndricas de 15 x 30 cm.			PRENSA: Tipo: Prensa Hidrau. de 250 Tm		
TIPO DE ENSAYO: COMPRESION			Marca/Modelo: PROETI / ETI - H-0225/1		
Nº de probetas fabricadas: 4			Clase/Escalas: 1 / 60 KN - 3000 KN		
Probeta Nº	1	2	3	Reserva	
Fecha de Rotura	18-09-2023	09-10-2023			
Edad (días)	7	28			
Peso específico aparente (Kg/dm³)	2.335	2.343	2.324		
Carga de Rotura (Tn)	44.0	58.8	56.8		
Tensión de Rotura (Kg/cm²)	Individual 249.0	332.5	321.3		
	Media 249.0	326.9			
Tensión de Rotura (N/mm²)	Individual 24.4	32.6	31.5		
	Media 24.4	32.0			
FORMA DE ROTURA S/ASTM C39					
DEFECTOS					
Observaciones:					

Hora de llegada a obra:	09:05	Hora de salida a obra:	11:00
-------------------------	--------------	------------------------	--------------

Director del laboratorio:
Mariano Castiño Barrio

Responsable de la empresa:



INFORME DE TOMA DE MUESTRAS, FABRICACIÓN CONSERVACIÓN Y ROTURA DE PROBETAS DE HORMIGÓN

Laboratorio inscrito en el Registro General del CTE
como LECCE con el N° Cyl-L-058, en el área de
actuación de Ensayos de Hormigón Estructural (EH),s/
el RD 410/2010, de 31 de marzo, con fecha 25-06-2018.

Referencia de la Muestra
HR-0793-MD23
Referencia del Expediente
PEH-230001-MDMD
Hoja nº 1 de 1

PETICIONARIO: **Hormigón Sierra Madrid, S.L.**

Fecha de la toma: **11/09/2023**

Dirección: **Pol. Ind. Alpedrete. C/ Talleres, 23 Alpedrete (Madrid).**

Empresa constructora: **Bludger Contrucciones y Obras, S.L.**

Título del Proyecto: **Ensayos Varios. Planta de Alpedrete**

Km.:

Dirección de la obra: **Calle Husillo. Collado Villalba (Madrid).**

Colocación del hormigón en obra: **Solera, Punto Limpio,**

Designación del Lote:

TOMA DE MUESTRAS (S/UNE-EN 12.350-1)		Hora toma:	17:10
Muestreo realizado por:	Peticionario		
CONDICIONES AMBIENTALES:	Tª(°C):		Tª del hormigón (°C):
Forma de obtención de la muestra:	Porciones a 1/4 de la descarga		
Consistencia del hormigón (cm)(Mét. Cono de Abrams) S/UNE-EN 12350-2:	9		Consistencia media (cm): 9
Observaciones:			

DATOS DE LA HOJA DE SUMINISTRO Nº: 205133		Empresa suministradora y Planta:	Hormigón Sierra Madrid // Alpedrete	Clase:	A
Volumen de hormigón (m³):	10	Tipo de Hormigonera:	Camión Hormigonera	Matrícula del camión:	2310-FNG
Hora de carga:	15:58	Tiempo límite de uso:	01:30	Hora límite de uso:	17:28
Hora de llegada a obra:	16:15				

ESPECIFICACIONES DEL HORMIGON			
POR PROPIEDADES (S/EHE) Designación:	HA-25/B/20/XC2	Contenido de Cemento(Kg/m³):	302
Consistencia:	BLANDA	Tamaño máximo del árido (mm):	20
Tipo, Clase y Marca de Cemento:	CEM II/A-P 42,5 R // Cemex		
Aditivo (1):	SI	Marca:	CHRYSO
Aditivo (2):		Marca:	
Adición/es:		Procedencia:	
		Cantidad (Kg/m³):	

FABRICACIÓN Y CURADO INICIAL DE LAS PROBETAS EN OBRA (S/UNE-EN 12.390-2)		Hora fabricación :	17:15
Procedimiento de compactación:	Picado con barra	Curado Inicial:	Enfundadas en plástico A la intemperie

RECOGIDA, TRANSPORTE Y DESMOLDEO (S/UNE-EN 12.390-2)		Fecha de Recogida:	12/09/2023
Observaciones:			

CURADO EN LABORAT.(S/UNE-EN 12.390-2)	Cámara: Tª(°C): 20 +/- 2 °C, Humedad(%):>95%	Fecha de entrada en cámara:	12/09/2023
---------------------------------------	--	-----------------------------	------------

REFRENTADO (S/UNE-EN 12.390-3)	Material de refrentado:	Azufre
--------------------------------	-------------------------	--------

ROTURA (S/UNE-EN 12.390-3)					
Forma y dimensiones de las probetas: Cilíndricas de 15 x 30 cm.			PRENSA: Tipo: Prensa Hidrau. de 250 Tm		
TIPO DE ENSAYO: COMPRESION			Marca/Modelo: PROETI / ETI - H-0225/1		
Nº de probetas fabricadas: 4			Clase/Escalas: 1 / 60 KN - 3000 KN		
Probeta Nº	1	2	3	Reserva	
Fecha de Rotura	18-09-2023	09-10-2023			
Edad (días)	7	28			
Peso específico aparente (Kg/dm³)	2.347	2.325	2.323		
Carga de Rotura (Tn)	43.5	59.5	59.7		
Tensión de Rotura (Kg/cm²)	Individual 246.3	336.9	337.8		
	Media 246.3	337.4			
Tensión de Rotura (N/mm²)	Individual 24.1	33.0	33.1		
	Media 24.1	33.1			
FORMA DE ROTURA S/ASTM C39					
DEFECTOS					
Observaciones:					

Hora de llegada a obra:	Hora de salida a obra:
-------------------------	------------------------

Director del laboratorio:
Mariano Castillo Barrio

Responsable de la empresa:

Fecha de emisión: **09/10/2023**

1) Este informe contiene los resultados obtenidos en los ensayos a los que se han sometido la muestra de referencia, siguiendo la normativa vigente.
2) No se facilitará información alguna del presente informe a terceros salvo imperativo legal o autorización por escrito del Peticionario, siendo toda la información de carácter particular y estrictamente confidencial.
3) Queda totalmente prohibida la publicación y/o reproducción del presente ensayo sin la aprobación y autorización escrita de este laboratorio. En caso de autorizarse, sólo serán válidas las reproducciones íntegras del mismo, para lo cual el informe lleva un número identificativo en todas sus páginas y cada página está numerada con el nº de orden y el total de sus páginas.

INFORME DE TOMA DE MUESTRAS, FABRICACIÓN CONSERVACIÓN Y ROTURA DE PROBETAS DE HORMIGÓN

Laboratorio inscrito en el Registro General del CTE
como LECCE con el N° Cyl-L-058, en el área de
actuación de Ensayos de Hormigón Estructural (EH),s/
el RD 410/2010, de 31de marzo,con fecha 25-06-2018.

Referencia de la Muestra
HR-0798-MD23
Referencia del Expediente
PEH-230001-MDM
Hoja nº 1 de 1

PETICIONARIO: **Hormigón Sierra Madrid, S.L.**

Fecha de la toma: **13/09/2023**

Dirección: **Pol. Ind. Alpedrete. C/ Talleres, 23 Alpedrete (Madrid).**

Empresa constructora: **Marian Radu Gherman**

Título del Proyecto: **Ensayos Varios. Planta de Alpedrete**

Km.:

Dirección de la obra: **Calle Poniente, 9. (Urbanización Las Matas). Las Rozas (Madrid).**

Colocación del hormigón en obra: **Cimentación. Vivienda unifamiliar**

Designación del Lote:

TOMA DE MUESTRAS (S/UNE-EN 12.350-1)		Hora toma:	15:50
Muestreo realizado por:	Peticionario		
CONDICIONES AMBIENTALES:	Tª(°C):		Tª del hormigón (°C):
Forma de obtención de la muestra:	Intervalo entre 1/4 y 3/4 de la descarga		
Consistencia del hormigón (cm)(Mét. Cono de Abrams) S/UNE-EN 12350-2:	9	Consistencia media (cm):	9
Observaciones:			

DATOS DE LA HOJA DE SUMINISTRO N°: 7616		Empresa suministradora y Planta:	Hormigón Sierra Madrid // Alpedrete	Clase:	A
Volumen de hormigón (m³):	7	Tipo de Hormigonera:	Camión Hormigonera	Matrícula del camión:	7382-MCM
Hora de carga:	14:54	Tiempo límite de uso:	01:30	Hora límite de uso:	16:24
Hora de llegada a obra:	15:30				

ESPECIFICACIONES DEL HORMIGON				
POR PROPIEDADES (S/EHE) Designación:		HA-25/B/20/XC2	Contenido de Cemento(Kg/m³):	300
			Relación Agua/cemento:	0.47
Consistencia:		BLANDA		
		Tamaño máximo del árido (mm): 20		
Tipo, Clase y Marca de Cemento:		CEM II/A-P 42,5 R // Cemex		
Aditivo (1):	SI	Tipo:	Marca:	Producto: Chryso
Aditivo (2):		Tipo:	Marca:	Producto:
Adición/es:		Tipo:	Procedencia:	Cantidad (Kg/m³):

FABRICACIÓN Y CURADO INICIAL DE LAS PROBETAS EN OBRA (S/UNE-EN 12.390-2)		Hora fabricación :	15:55
Procedimiento de compactación:	Picado con barra	Curado Inicial:	Enfundadas en plástico A la intemperie

RECOGIDA, TRANSPORTE Y DESMOLDEO (S/UNE-EN 12.390-2)		Fecha de Recogida:	14/09/2023
Observaciones:			

CURADO EN LABORAT.(S/UNE-EN 12.390-2)	Cámara: Tª(°C): 20 +/- 2 °C, Humedad(%):>95%	Fecha de entrada en cámara:	14/09/2023
---------------------------------------	--	-----------------------------	------------

REFRENTADO (S/UNE-EN 12.390-3)	Material de refrentado:	Azufre
--------------------------------	-------------------------	--------

ROTURA (S/UNE-EN 12.390-3)					
Forma y dimensiones de las probetas: Cilíndricas de 15 x 30 cm.			PRENSA: Tipo: Prensa Hidrau. de 250 Tm		
TIPO DE ENSAYO: COMPRESION			Marca/Modelo: PROETI / ETI - H-0225/1		
Nº de probetas fabricadas: 4			Clase/Escalas: 1 / 60 KN - 3000 KN		
Probeta N°	1	2	3	Reserva	
Fecha de Rotura	20-09-2023	11-10-2023			
Edad (días)	7	28			
Peso específico aparente (Kg/dm³)	2.346	2.401	2.362		
Carga de Rotura (Tn)	43.2	60.3	58.7		
Tensión de Rotura (Kg/cm²)	Individual 244.5	341.3	332.3		
	Media 244.5	336.8			
Tensión de Rotura (N/mm²)	Individual 24.0	33.5	32.6		
	Media 24.0	33.0			
FORMA DE ROTURA S/ASTM C39					
DEFECTOS					
Observaciones:					

Hora de llegada a obra:	Hora de salida a obra:
-------------------------	------------------------

Director del laboratorio:
Mariano Castillo Barrio

Responsable de la empresa:



Fecha de emisión: **16/10/2023**

1) Este informe contiene los resultados obtenidos en los ensayos a los que se han sometido la muestra de referencia, siguiendo la normativa vigente.
2) No se facilitará información alguna del presente informe a terceros salvo imperativo legal o autorización por escrito del Peticionario, siendo toda la información de carácter particular y estrictamente confidencial.
3) Queda totalmente prohibida la publicación y/o reproducción del presente ensayo sin la aprobación y autorización escrita de este laboratorio. En caso de autorizarse, sólo serán válidas las reproducciones íntegras del mismo, para lo cual el informe lleva un número identificativo en todas sus páginas y cada página está numerada con el nº de orden y el total de sus páginas.