

**PLANTA DE BAJA - ARMADO SUPERIOR (ADOSADOS 1 Y 2)**

ESCALA 1:50  
 ESPESOR DEL FORJADO=25 CM. (20+5)  
 RETICULA 80x80 (BLOQUES HORMIGÓN PERMANENTES de 70x70x20)

CARGA MUERTA  $\left\{ \begin{array}{l} \text{EN ZONA COMÚN (LOSA)} = 2.0 \text{ kN/m}^2 / \text{EN ZONA DE TIERRAS} = 5.0 \text{ kN/m}^2 \\ \text{EN RESTO (FORJADO)} = 2.0 \text{ kN/m}^2 \end{array} \right.$   
 SOBRECARGA DE USO = 2.0 kN/m<sup>2</sup>

**HIPOTESIS DE CALCULO (NORMA EHE)**

HIPOTESIS DE CONTROL	COEFICIENTES DE SEGURIDAD		
CONTROL DE LA EJECUCIÓN A NIVEL NORMAL	$\gamma_{cr}=1.50$	$\gamma_{pr}=1.35$	
CONTROL ESTADÍSTICO DEL HORMIGÓN			
CONTROL DEL ACERO A NIVEL NORMAL	$\gamma_{s}=1.5$	$\gamma_{st}=1.50$	

**CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES**

HORMIGÓN				
ELEMENTO	TIPO	RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (MPa)	CEMENTO (kg/m <sup>3</sup> )	RECUPERACIÓN (%)
ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN	H-25/B/20/1b	60	25	2mm.
ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO	H-25/B/20/1b	60	25	2mm.
PILARES	HA-25/B/20/1	60	25	3mm.
FORJADOS	HA-25/B/20/1	60	25	3mm.

ACERO ARMADURAS PASIVAS				NOTA: LA RESISTENCIA AL FUEGO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES SERÁ DE: SÓTANO - 120 MINUTOS RESTO ESTRUCTURA - 60 MINUTOS
ELEMENTO	TIPO	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm <sup>2</sup> )	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm <sup>2</sup> )	
TODOS	B500S	500	25	

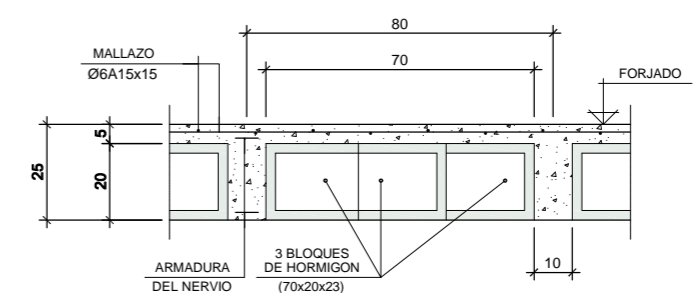
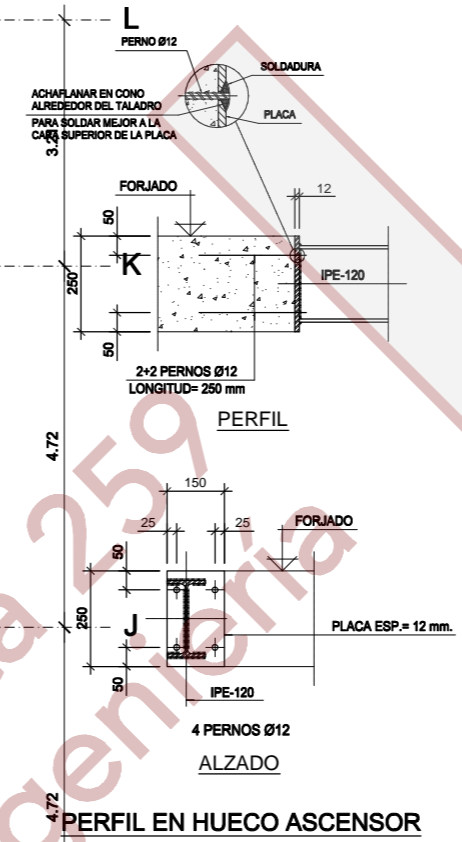
COEFICIENTES DE SEGURIDAD: $\gamma_{cr}=1.35$ $\gamma_{pr}=1.50$ $\gamma_{pr}=1.05-1.25$			
ACERO ESTRUCTURAL (NORMA CTE DB-SE-ACERO)			
ELEMENTO	TIPO	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm <sup>2</sup> )	LÍMITE ELÁSTICO (N/mm <sup>2</sup> )
VIGAS Y PILARES	S275JR	275	25

**NOTAS PARA EL ACERO ESTRUCTURAL:**

- DIMENSIONES EN MILÍMETROS
- SOLDADURAS: SEGUN CTE DB-SE-ACERO
- SOLDADURAS EN ANGULO: LA GARGANTA SERÁ 0.7 VECES EL ESPESOR DE LA PIEZA MÁS FINA DE LA UNIÓN.
- CAJONES CON CORDÓN CONTINUO DE SOLDADURA.

**NOTAS:**

- LAS DIMENSIONES ESTÁN EXPRESADAS EN METROS Y DEBERÁN SER CONFIRMADAS POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.
- VER ARMADO INFERIOR DEL FORJADO EN PLANO E-21.
- VER DETALLES DEL FORJADO EN PLANOS E-71 Y E-72.
- VER ESCALERA EN PLANO E-74.



**SECCION FORJADO CRUZADO**  
ESCALA 1:10

**ARMADURA DEL FORJADO:**  
**ARMADURA BASE.**  
 ARMADURA LONGITUDINAL: 1Ø12 (S) e (I) POR NERVIOS NO INDICADA EN PLANTAS.  
 ARMADURA TRANSVERSAL: 1Ø12 (S) e (I) POR NERVIOS NO INDICADA EN PLANTAS.  
**ARMADURA DE REFUERZO.**  
 INDICADA EN CADA PLANTA EN POSICIÓN, LONGITUD Y CALIBRE DE BARRA.

CODIGO 2013 V&L 01

PROYECTO de EJECUCIÓN  
 15 VIVIENDAS COLECTIVAS  
 ARAVACA MADRID

JULIO 2014

DIN A1 1:50

EST. E-22

PLANO  
**Pl. Baja Armado Superior Adosados 1 y 2 Vivienda Unifamiliar**

LA PROPIEDAD: "ALEROS c.b."

LOS ARQUITECTOS:

V & L s.l.  
**PADILLA & VELARDE**  
 Estudio de Arquitectura  
 c/ Fuencarral 44, edif.3, local 36 Alcobendas Madrid  
 TEL.916.295.902  
 TEL.639.034.968  
 TEL.600.577.597