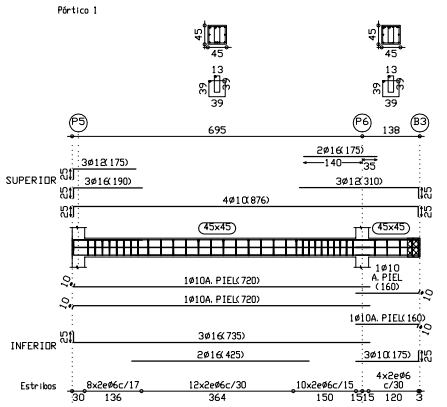

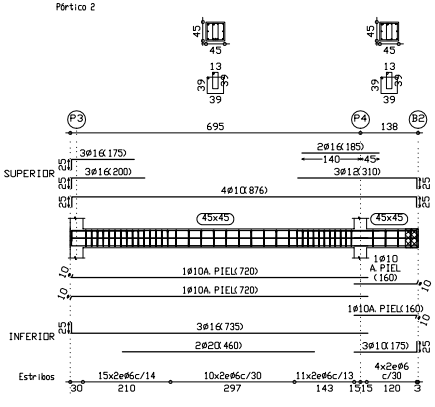

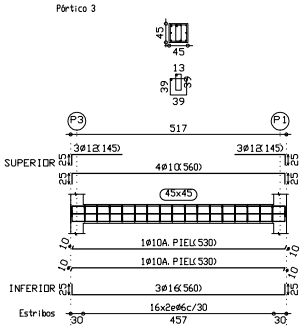

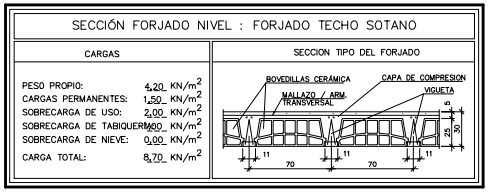

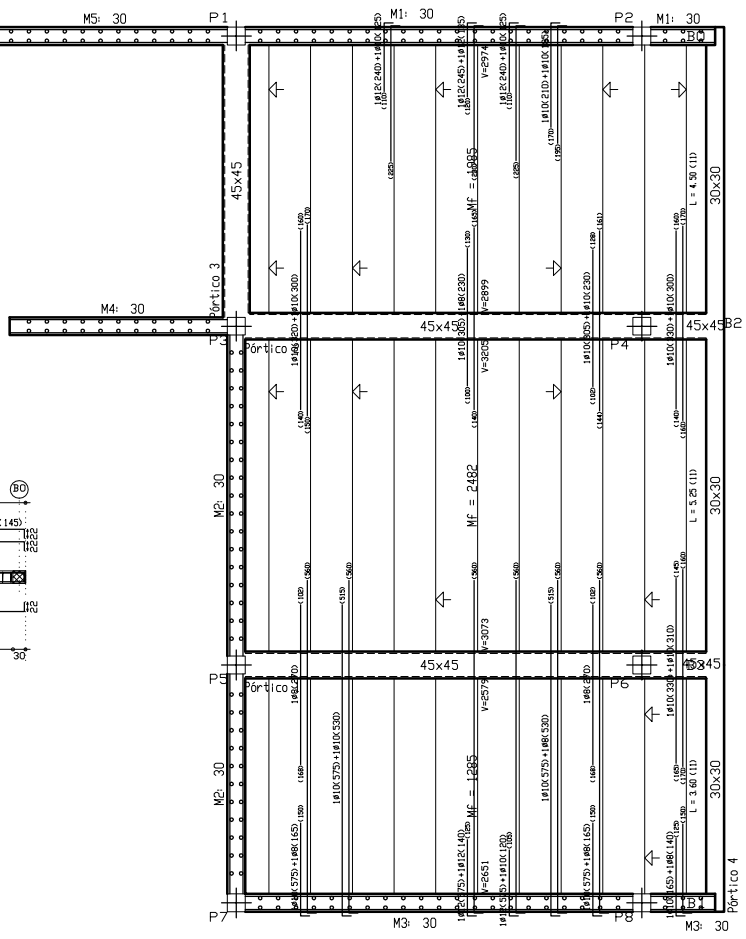

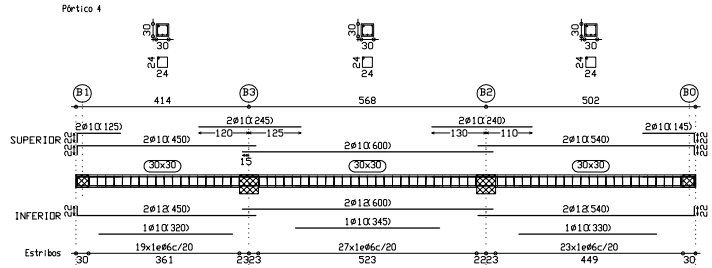

P1=P2
P3=P4
P5=P6
P7=P8

TECHO BAJA

30
30
4ø12

TECHO SOTANO

30
30
4ø12
4ø12(92)

Cimentación

ESTRUCTURAS DE ACERO.
CTE DB SE-A

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		Toda la obra	Compr-midos	Flectados	Traccio-nados	Otros
ELEMENTOS DE ACERO LAMINADO						
Acero en perfiles	Clase y Designación	S 275 JO				
	Límite elástico (N/mm²)	275				
Acero en chapas	Clase y Designación	S 275 JO				
	Límite elástico (N/mm²)	275				
UNIONES ENTRE ELEMENTOS						
Sistema y Designación	Soldaduras	X				
	Tornillos ordinarios					
	Tornillos calibrados					
	T. de alta resistencia					
	Roblones					
	Pernos de anclaje	X				

ACCIONES Y COMBINACIONES					
Casos de carga (1.3 de la NBE-EA-95)	Caso I	X	Caso II	X	Caso III
Coeficientes de Ponderación (γ_f)	Los Indicados en la tabla 3.1.A. de la NBE-EA-95 para cada caso				

ESTRUCTURAS DE FÁBRICA DE LADRILLO.
CTE SE-F

	SITUACIÓN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
	Toda la obra	Fachadas	Interiores	
LADRILLOS				
Tipo de ladrillos (RL-88)	P			
Clase de ladrillos (RL-88)		V	NV	
Resistencia a compresión (N/mm²)	12			
MORTEROS				
Tipo de cemento (RC-03)	CEM M/B-P/32,5			
Tipo de cal	CA-1			
Tipo de arena (Rodado / Machacado)	Natural			
Tamaño máximo de la arena (mm)	1,25			
Aditivos	–			
Tipo de mortero	M-7,5 b			
Resistencia a compresión (N/mm²)	7,5			
Plasticidad	Sognosa			
Dosificación	1:1:2:4			
MUROS				
Clase de muro	Aparejo			
Tipo de aparejo	A Tizón			
Resistencia de cálculo (f_dN/mm²)	2,0			

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EN MASA, ARMADO O PRETENSADO.
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS ADECUADO A LA INSTRUCCIÓN "EHE".

HORMIGÓN

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de hormigón	Nivel de control	Recubrimiento nominal (mm) lateral	superior	inferior	Coeficientes parciales de seguridad (γ_c)
Cimentación	HA-25/P/40/Ib	Estadístico	50	50	70	Situación persistente 1,5
Muros	HA-25/P/20/Ib	"	45	"	"	
Pilares	HA-25/P/20/I	"	30	"	"	Situación accidental 1,3
Vigas y forjados	HA-25/P/20/I	"	30	30	30	

ACERO

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de acero	Nivel de control		Coeficientes parciales de seguridad (γ_s)
Cimentación	B 500 S	Normal	El acero a emplear en las armaduras deberá estar certificado	Situación persistente 1,15
Muros	"	"		
Pilares	"	"		Situación accidental 1,1
Vigas y forjados	"	"		

EJECUCIÓN

Nivel de control de la ejecución	Coeficientes parciales de seguridad para comprobación de Estados Límite Últimos				
	TIPO DE ACCIÓN	Situación Permanente o transitoria		Situación accidental	
		Ef. favorable	Ef. desfavorable	Ef. favorable	Ef. desfavorable
Normal	Variable	γ_Q = 0,00	γ_Q = 1,60	γ_Q = 0,00	γ_Q = 1,00
	Permanente	γ_G = 1,50			

COMBINACIONES DE ACCIONES

Casos de carga (1.3 de NBE-AE-88)	Caso I	X	Caso II	X	Caso III
Coeficientes de combinación (γ_f)	Los Indicados en el Art. 13 de EHE para edificación				

PROYECTO BÁSICO y DE EJECUCIÓN DE AMPLIACIÓN DE ESCUELA DE EDUCACIÓN INFANTIL

TESO DE LA FERIA.
ALBA DE TORMES (SALAMANCA).
PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALBA DE TORMES

JUAN CARLOS GARCÍA FRAILE
ARQUITECTO
FRAILE ARQUITECTO, S.L.P.
Pº Dr. Torres Villarroel nº 10, 7º A.
37008 Salamanca
tfno/fax 923-23-17-03
móvil 630-74-88-88
info@frailearquitecto.es

El presente documento es copia del original, del que es autor el arquitecto firmante. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa del autor, quedando en todo caso prohibida modificación unilateral del mismo.

DENOMINACIÓN	FECHA	ESCALA
FORJADO TECHO SOTANO Y VIGAS	ENERO 2009	1/50 VIGAS SIN ESCALA

PLANO Nº EST1