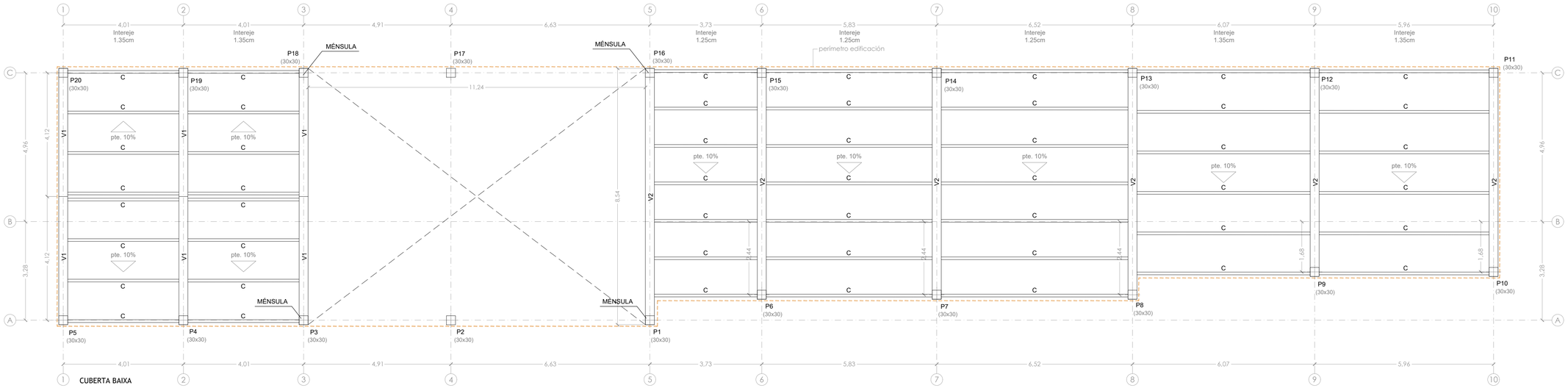
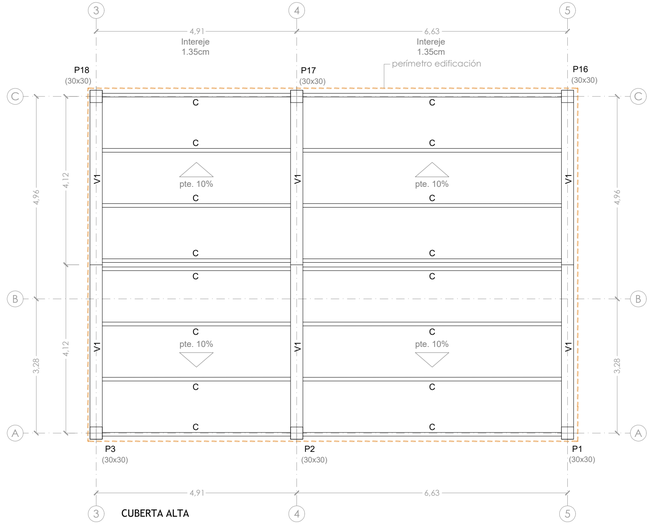




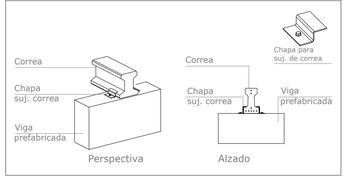
VIGAS Y CORREAS DE CUBIERTA e 1/20

(V1) VIGA FERROCAR DELTA 12
Peraltada con 10% de pendiente

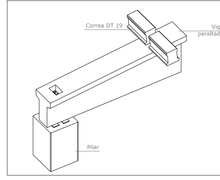
(V2) VIGUETA PRETENSADA
FERROCAR DT-45

(C) VIGUETA PRETENSADA
FERROCAR DT-19

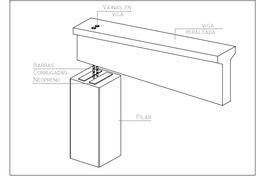
DETALLE DE SUJECIÓN DE CORREA EXTREMA s/e



DETALLE DE VIGA PERALTADA + CORREAS DT 19 s/e



DETALLE ENCUENTRO DE PILAR Y VIGA s/e



CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN CODIGO ESTRUCTURAL 21

MATERIAL	LOCALIZACION	DESIGNACION	NIVEL DE CONTROL	Coef. de ponderación			
				γ_c	γ_s	γ_f	γ_b
HORMIGON	Cimentación	HA-25sBx25/XC2	Estadístico	1,50			
	Muros	HA-25sFa20x/XC2	Estadístico	1,50			
	Pilares	HA-25sFx15/XC1	Estadístico	1,50			
	Forjados, vigas y losas	HA-25sFx15/XC1	Estadístico	1,50			
	Correa prefabricada	HP-40sFx15/XC1	Estadístico	1,50			
	Viga prefabricada	HP-45sFx15/XC1	Estadístico	1,50			
ACERO	Pilares	B-500 S	Normal		1,15		
	Resto estructura	B-500 S	Normal		1,15		
	Correa prefabricada	Y-1860-C5	Normal		1,15		
	Viga prefabricada	B-500 S Y-1860-S7	Normal		1,15		
EJECUCION	Cimentación	Vibrado	Normal			1,35	1,50
	Muros	Vibrado	Normal			1,35	1,50
	Pilares	Vibrado	Normal			1,35	1,50
	Forjados, vigas y losas	Vibrado	Normal			1,35	1,50

NOTA: VER CUADRO DE DESIGNACIÓN DE AMBIENTES PARA DETERMINACIONES DE MATERIALES.

CUADRO DE CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

Las armaduras se apoyaran sobre separadores según código estructural. los solapes no indicados serán de 40 diámetros.
Sobre el terreno se dispondrá hormigón pobre HM-10 de limpieza, espesor 10 cm. La excavación de los 20 cm. últimos no debe realizarse hasta inmediatamente antes del vertido del hormigón de limpieza.
En la determinación de los cimientos no se ha considerado empuje de agua. en consecuencia, el terreno debe drenarse convenientemente.
Todas las cotas se deben verificar con la arquitectura, siendo ésta la predominante.
El presente plano no sirve como replanteo. salvo indicación de la d.f.
Las posibles discrepancias entre planos deben ser transmitidas a la d.f. decidiendo esta, siendo válidos, en principio, los planos de arquitectura.
Se ha considerado una vida útil de 50 años (categoría 4).
En el caso de previsible paralización de las obras, se deben tomar las medidas constructivas oportunas para garantizar la durabilidad de la estructura. La d.f. definirá estas posibles actuaciones.

ESPECIFICACIONES PARA HORMIGONES

TIPO DE HORMIGON	ARIDO A EMPLEAR		CEMENTO	CONSISTENCIA S/ UNE 7103	COMPACTACION	ASIENTO DE CONO ABRAMS
	Tipo de Árido	Tamaño máximo	Designación			
CIMENTACÓN	Arena	5 mm.	CEM-II/B-V 32.5	Fluida	Vibrado	10-15 cm.
	Grava	30 mm.				
RESTO	Arena	5 mm.	CEM-II/B-V 32.5	Fluida	Vibrado	10-15 cm.
	Grava	20 mm.				
RESISTENCIAS CARACTERISTICAS DE PROYECTO						
	A los 7 días			A los 28 días		
HA-25/30	>= 16.66 N/mm2// 20 N/mm²			>= 25.00 N/mm2//30 N/mm²		

DESIGNACIÓN DE AMBIENTES

SITUACIÓN	AMBIENTE	RECUBRIMIENTO	RELACIÓN AGUA/CEMENTO	CONTENIMO MÍN. CEMENTO
INTERIOR EDIF.	XC1	30 mm	0.60	275 kg/m3
CIMENTACIÓN NO AGRESIVA	XC2	30 mm (*)	0.60	275 kg/m3
EXTERIOR PROTEGIDO	XC3	30 mm	0.55	300 kg/m3
EXTERIOR INTEMPERIE	XC4	35 mm	0.55	300 kg/m3
EXTERIOR COSTA (<5 Km COSTA)	XS1	35 mm	0.50	300 kg/m3

(*) EN CASO DE NO EXISTENCIA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA, SERÁ DE 70 mm.

LONGITUDES DE SOLAPO SEGUN POSICION

ARMADURA	BARRAS POSICION I		BARRAS POSICION II	
	B 400 S	B 500 S	B 400 S	B 500 S
Ø10	30cm.	35cm.	45cm.	50cm.
Ø12	40cm.	45cm.	55cm.	65cm.
Ø16	60cm.	70cm.	85cm.	100cm.
Ø20	85cm.	105cm.	120cm.	150cm.
Ø25	125cm.	160cm.	175cm.	225cm.

LONGITUDES DE ANCLAJE SEGUN POSICION

ARMADURA	BARRAS POSICION I		BARRAS POSICION II	
	B 400 S	B 500 S	B 400 S	B 500 S
Ø10	20cm.	25cm.	30cm.	35cm.
Ø12	25cm.	30cm.	35cm.	45cm.
Ø16	35cm.	40cm.	45cm.	60cm.
Ø20	50cm.	60cm.	70cm.	85cm.
Ø25	75cm.	95cm.	105cm.	130cm.

BARRAS EN POSICION I
DE ADHERENCIA BUENA, COMO PUEDE SER:
- Barras que durante el hormigonado forman con la horizontal un ángulo comprendido entre 45º y 90º
- Están situadas en la mitad inferior de la sección o a una distancia ≥ 30 cm. de la cara superior

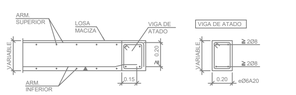
BARRAS EN POSICION II
DE ADHERENCIA DEFICIENTE, COMO PUEDE SER:
- Todas las barras no incluidas en el apartado antes citado.

POSICION I / POSICION II



- Las dimensiones señaladas serán válidas para el caso de hormigones de f_{ck} = 25 N/mm²
- Para hormigones de f_{ck} > 30 N/mm², podrán reducirse estas dimensiones de acuerdo a lo especificado en el Artículado del CE-21

VIGA DE ATADO MINIMA EN BORDE DE VOLADIZO



REMATE DE LOSA EN BORDE SIN VIGA

DETALLE DE BORDE EXTREMO DE LOSA

RECUBRIMIENTOS

- Armado losa:
(1) Superior: 3cm.
(2) Lateral en borde: 3,5cm.
(3) Inferior: 3,5cm.

- Vigas embebidas en la losa:
(4) Superior: 4cm. (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la losa)
(5) Lateral en borde: 5cm. (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular)
(6) Inferior: 3,5cm

- Vigas descolgadas de la losa:
(7) Superior: 4cm. (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la losa)
(8) Lateral: 5cm.
(9) Inferior: 3,5cm.

* Para el caso de Ambientes diferentes al genérico (XC1) recubrimientos según Cuadro de Especificaciones según CE-21

D5. RECRECIDO DE VIGAS

CUADRO DE NERVIOS

DENOMINACION	N10	N15	N20	N25	N30	NC	N40
INDICACIONES						NERVIO PARTELUZ	
ESQUEMA	H 10	H 15	H 20	H 25	H 30	BOVEDILLA REBAJADA (15 cm.)	H 40
ARMADURA SUPERIOR	1Ø10	2Ø10	2Ø10	3Ø10	3Ø12	2Ø10	3Ø12
ARMADURA INFERIOR	1Ø10	2Ø10	2Ø10	3Ø10	3Ø12	2Ø10	3Ø12
ARMADURA DE PIEL	-Ø-	-Ø-	-Ø-	-Ø-	-Ø-	-Ø-	-Ø-
ARMADURA TRANSVERSAL	cØ8 c/ 15 cm.	cØ8 c/ 15 cm.	cØ8 c/ 17.5 cm.	cØ8 c/17.5 cm.	cØ8 c/ 17.5 cm.	cØ8 c/ 30 cm.	cØ8 c/ 17.5 cm.

ESCALA: 1/100 A1 / 1/200 A3
PLANO Nº: E-03

ED.	FECHA	DESCRIPCIÓN
ED. 03	2026.07.26	Proyecto Ejecución
ED. 02	2026.04.21	Proyecto Básico MOD
ED. 01	2026.02.15	Proyecto Básico

Plano: ESTRUTURA. CUBERTAS.

Docsar Arquitecto — col. 1411 — NIF: A09676552-B7C — Rúa Ramón Cabanillas, 3 - 1º - 15702 Santiago de Compostela (A Coruña) — Tfno: 881 97 30 30 — www.docsar.es — Santiago Muñiz Gómez

Promotor: Asociación CASA DO MEL — Situación: Rúa Ramón Cabanillas, 15-25 Ao Pombal (A Coruña)

Proyecto: PROYECTO DE EXECUCIÓN. CENTRO APÍCOLA E DE PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS

Documento xerado a través de Visado Electrónico Colexial. Permítese a reproducción total ou parcial do documento, sen modificación, incluíndo a presente advertencia. Para comprobar a autenticidade do documento acceda á sede electrónica do Colexio Oficial de Aparelladores e Arquitectos Técnicos de Galicia (https://sede.coaatgalicia.gal) e introduza o código seguro de verificación (CSV) que figura no documento.

visado 26010959.6 — 12/01/26 — 12:01:35