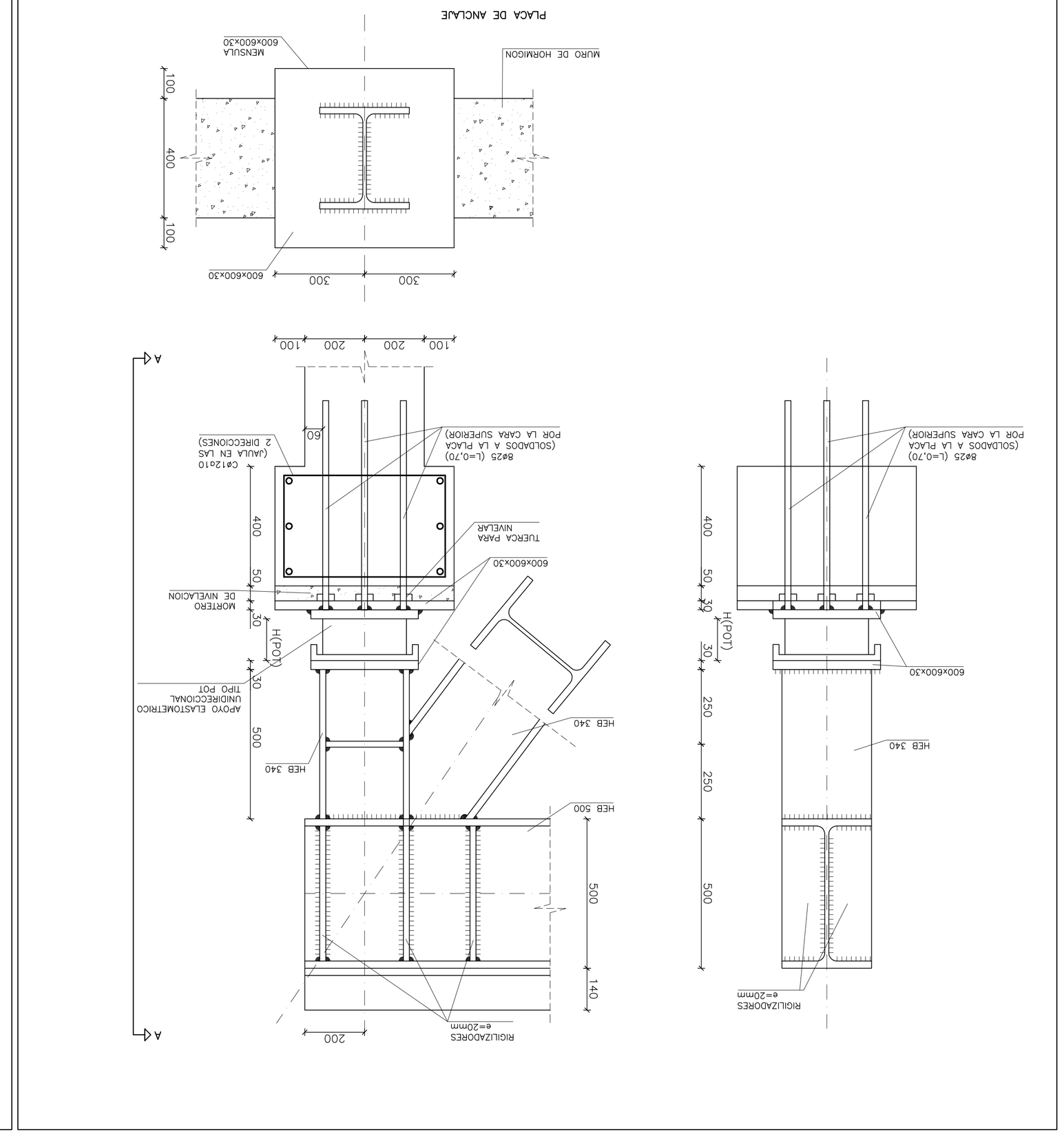

NOTAS:

- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, NIVELES, ETC.) SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES.
- LOS DATOS QUE FIGURAN EN LOS PLANOS, SE RECALCARÁN DE ACUERDO A LAS MEDICIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE OBRA.
- LAS JUNTAS DE HORMIGONADO SE DISPONDRÁN ENTRE EL CUARTO O EL QUINTO DE CUALQUIER LADO.
- ANTES DE HORMIGONAR LA ESTRUCTURA, LA CONTRATA HABRÁ DE SOLICITAR A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE OBRA, EL TIPO DE HORMIGÓN A EMPLEAR.
- LAS LLAVES DE CORTANTE SE SITUARÁN EN EL CENTRO DE LOS MUROS.
- LA TENSIÓN ADMISIBLE DEL TERRENO CONSIDERADA ES, SALVO MEJOR EL RESULTADO DEL **ESTUDIO GEOTÉCNICO**.
- **TAL Y COMO INDICA LA NORMATIVA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE, POR ESTA ACTUACIÓN SE INDICA UNA ACELERACIÓN BÁSICA DE 0,04g, NO ES NECESARIO CONSIDERARLO EN ESTE PROYECTO.**
- TODOS LOS SISTEMAS DE ANCLAJE/APOYO DE LA OBRA, DEBERÁN SER PRESENTADOS POR LA EMPRESA CONSTRUCTORA PARA LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.
- LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO SE HAN PROTEGIDO CON CUMPLIR LA ESTABLECIDO ANTE EL FUEGO.
- LAS BARRAS CORRUGADAS SE ANCLARAN PREFERIBLEMENTE POR PROLONGACIÓN RECTA.
- EL ACERO EMPLEADO ESTARÁ EN POSESIÓN DEL SELLO CETISO.
- LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO SE HAN PROTEGIDO CON RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS RECOMENDADOS EN EL ANEJO 7 DE EHE. PARA CUMPLIR LA ESTABLECIDO ANTE EL FUEGO.
- LOS PILARES EN PLANTA NO ESTÁN REPRESENTADOS EN VERDADERA MAGNITUD. ESTOS ESTÁN DEFINIDOS EN EL CUADRO DE PILARES.

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN EHE

MATERIALES. NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD:

DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	TIPIFICACIÓN	NIVEL CONTROL	COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD
HORMIGÓN	CIMENTACIÓN Y MUROS SOT.	HA-30/B/20/IIa	ESTADÍSTICO	1,50 γ_c γ_c γ_c γ_c
HORMIGÓN	SOPORTES CIRCUL.	HAC-25/B/20/I	ESTADÍSTICO	1,50
HORMIGÓN	SOPORTES	HA-25/B/20/I	ESTADÍSTICO	1,50
HORMIGÓN	FORJADOS	HA-25/B/20/I	ESTADÍSTICO	1,50
ACERO ARMAR	TODOS	B 500 S	NORMAL	1,15
ACERO LAMINADO	TODOS	S 275JR/S 355	NORMAL	1,35 1,50
EJECUCIÓN	TODOS		NORMAL	1,50 1,60

NOTA: EL HORMIGÓN DE LIMPIEZA SERÁ HM-20/B/40

RECUBRIMIENTOS (ART. 37.2.4.):

DESCRIPCIÓN	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECUBRIMIENTO NOMINAL
LATERAL EN CIMENTACIÓN Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa+Qa	70 mm
INTERIOR EN CIMENTACIÓN Y MUROS DE SOTANO	IIa+Qa	50 mm

RESISTENCIA DEL TERRENO (ART. 37.3.2.):

DESCRIPCIÓN	VALOR
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA	0,65

CONTENIDO DE CEMENTO (ART. 37.3.2.):

DESCRIPCIÓN	CLASE DE EXPOSICIÓN	CONTENIDO MÍNIMO
LATERAL EN CIMENTACIÓN Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa+Qa	325 kg/m3
INTERIOR EN CIMENTACIÓN Y MUROS DE SOTANO	IIa+Qa	325 kg/m3
RESTO DE ESTRUCTURA	I	250 kg/m3

NOTA: EL CONTENIDO MÁXIMO DE CEMENTO SERÁ DE 400 kg/m3

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (ART. 66.3.):

CLEMENTO	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA MÁXIMA
ZAPATAS, LOSAS O ENCEPADOS	EMPARRILLADO INFERIOR	50ø < 100 cm
	EMPARRILLADO SUPERIOR	50ø < 50 cm
MUROS	CARA EMPARRILLADO	50ø < 50 cm
	ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
VIGAS (MÍNIMO 3 POR VANO)	EN CERCOS	100ø < 200 cm
	EN ESTRIBOS	100 cm
SOPORTES (MÍNIMO 3 POR TRAMO)	EN CERCOS	100ø < 200 cm

NOTA: ø ES EL DIÁMETRO DE LA ARMADURA A LA QUE SE ACOPLA EL SEPARADOR

LONGITUDES BÁSICAS DE ANCLAJE EN cm SEGÚN EHE

ACERO: B500S	HORMIGÓN	8Ø	10Ø	12Ø	16Ø	20Ø	25Ø	32Ø
POSICIÓN I	HA-25	20	25	30	40	60	95	160
POSICIÓN II	HA-25	30	40	45	60	85	135	215

LONGITUDES BÁSICAS DE SOLAPO EN cm SEGÚN EHE

ACERO: B500S	HORMIGÓN	8Ø	10Ø	12Ø	16Ø	20Ø	25Ø	32Ø
TRACCIÓN POSICIÓN I	HA-25	40	50	60	80	110	170	280
TRACCIÓN POSICIÓN II	HA-25	55	65	80	105	155	240	390
COMPRESIÓN POSICIÓN I	HA-25	20	25	30	40	60	95	160
COMPRESIÓN POSICIÓN II	HA-25	30	40	45	60	85	135	215

POSICIÓN I:
PARA LAS ARMADURAS QUE DURANTE EL HORMIGONADO FORMAN CON EL PLANO DE REFERENCIA UN ÁNGULO COMPRENDIDO ENTRE 45° Y 90° O QUE ESTÁN EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCIÓN O A UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR A 30 cm DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGONADO.

POSICIÓN II:
PARA LAS ARMADURAS QUE DURANTE EL HORMIGONADO, NO SE ENCUENTRAN EN NINGUNO DE LOS CASOS ANTERIORES.

NOTA SOBRE EL ARTÍCULO DE EHE SE ENTIENDE:

LA VERTICAL UN ÁNGULO COMPRENDIDO ENTRE 45° Y 90° O QUE ESTÁN EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCIÓN O A UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR DE 30 cm DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGONADO.

DISPOSICIÓN II:
PARA LAS ARMADURAS QUE DURANTE EL HORMIGONADO FORMAN CON EL PLANO DE REFERENCIA UN ÁNGULO COMPRENDIDO ENTRE 45° Y 90° O QUE ESTÁN EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCIÓN O A UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR A 30 cm DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGONADO.

NOTA SOBRE EL ARTÍCULO DE EHE SE ENTIENDE:

COMPRESIÓN POSICIÓN II	HA-25	30	40	45	60	85	135	215
COMPRESIÓN POSICIÓN I	HA-25	20	25	30	40	60	95	160
TRACCIÓN POSICIÓN II	HA-25	55	65	80	105	155	240	390
TRACCIÓN POSICIÓN I	HA-25	40	50	60	80	110	170	280
ACERO: B500S	HORMIGÓN	8Ø	10Ø	12Ø	16Ø	20Ø	25Ø	32Ø

LONGITUDES BÁSICAS DE SOLAPO EN cm SEGÚN EHE

ACERO: B500S	HORMIGÓN	8Ø	10Ø	12Ø	16Ø	20Ø	25Ø	32Ø
POSICIÓN I	HA-25	20	25	30	40	60	95	160
POSICIÓN II	HA-25	30	40	45	60	85	135	215

LONGITUDES BÁSICAS DE ANCLAJE EN cm SEGÚN EHE

ACERO: B500S	HORMIGÓN	8Ø	10Ø	12Ø	16Ø	20Ø	25Ø	32Ø
TRACCIÓN POSICIÓN I	HA-25	40	50	60	80	110	170	280
TRACCIÓN POSICIÓN II	HA-25	55	65	80	105	155	240	390
COMPRESIÓN POSICIÓN I	HA-25	20	25	30	40	60	95	160
COMPRESIÓN POSICIÓN II	HA-25	30	40	45	60	85	135	215

RECUBRIMIENTOS (ART. 37.2.4.):

DESCRIPCIÓN	CLASE DE EXPOSICIÓN	RECUBRIMIENTO NOMINAL
LATERAL EN CIMENTACIÓN Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa+Qa	70 mm
INTERIOR EN CIMENTACIÓN Y MUROS DE SOTANO	IIa+Qa	50 mm

RESISTENCIA DEL TERRENO (ART. 37.3.2.):

LOS RECUBRIMIENTOS PUEDEN AUMENTARSE EN FUNCIÓN DEL GRADO DE ESTANQUEIDAD QUE PUEDA REQUERIRSE PARA CADA ELEMENTO.

DESCRIPCIÓN	VALOR
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA	35 mm

RELACIÓN AGUA/CEMENTO (a/c) (ART. 37.3.2.):

DESCRIPCIÓN	CLASE DE EXPOSICIÓN	MÁXIMA a/c
LATERAL EN CIMENTACIÓN Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa+Qa	0,50
INTERIOR EN CIMENTACIÓN Y MUROS DE SOTANO	IIa+Qa	0,50
RESTO DE ESTRUCTURA	I	0,65

CONTENIDO DE CEMENTO (ART. 37.3.2.)

DESCRIPCIÓN	CLASE DE EXPOSICIÓN	CONTENIDO MÍNIMO
LATERAL EN CIMENTACIÓN Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa+Qa	325 kg/m3
INTERIOR EN CIMENTACIÓN Y MUROS DE SOTANO	IIa+Qa	325 kg/m3
RESTO DE ESTRUCTURA	I	250 kg/m3

NOTA: EL CONTENIDO MÁXIMO DE CEMENTO SERÁ DE 400 kg/m3

DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (ART. 66.3.):

CLEMENTO	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA MÁXIMA
ZAPATAS, LOSAS O ENCEPADOS	EMPARRILLADO INFERIOR	50ø < 100 cm
	EMPARRILLADO SUPERIOR	50ø < 50 cm
MUROS	CARA EMPARRILLADO	50ø < 50 cm
	ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
VIGAS (MÍNIMO 3 POR VANO)	EN CERCOS	100ø < 200 cm
	EN ESTRIBOS	100 cm
SOPORTES (MÍNIMO 3 POR TRAMO)	EN CERCOS	100ø < 200 cm

NOTA: ø ES EL DIÁMETRO DE LA ARMADURA A LA QUE SE ACOPLA EL SEPARADOR

NOTAS:

- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRÍA DE ESTE PROYECTO (COTAS, NIVELES, ETC.) SE VERIFICARÁN CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES.
- LOS DATOS QUE FIGURAN EN LOS PLANOS, SE RECALCARÁN DE ACUERDO A LAS MEDICIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE OBRA.
- LAS JUNTAS DE HORMIGONADO SE DISPONDRÁN ENTRE EL CUARTO O EL QUINTO DE CUALQUIER LADO.
- ANTES DE HORMIGONAR LA ESTRUCTURA, LA CONTRATA HABRÁ DE SOLICITAR A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE OBRA, EL TIPO DE HORMIGÓN A EMPLEAR.
- LAS LLAVES DE CORTANTE SE SITUARÁN EN EL CENTRO DE LOS MUROS.
- LA TENSIÓN ADMISIBLE DEL TERRENO CONSIDERADA ES, SALVO MEJOR EL RESULTADO DEL **ESTUDIO GEOTÉCNICO**.
- **TAL Y COMO INDICA LA NORMATIVA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE, POR ESTA ACTUACIÓN SE INDICA UNA ACELERACIÓN BÁSICA DE 0,04g, NO ES NECESARIO CONSIDERARLO EN ESTE PROYECTO.**
- TODOS LOS SISTEMAS DE ANCLAJE/APOYO DE LA OBRA, DEBERÁN SER PRESENTADOS POR LA EMPRESA CONSTRUCTORA PARA LA APROBACIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.
- LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO SE HAN PROTEGIDO CON RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS RECOMENDADOS EN EL ANEJO 7 DE EHE. PARA CUMPLIR LA ESTABLECIDO ANTE EL FUEGO.
- LAS BARRAS CORRUGADAS SE ANCLARAN PREFERIBLEMENTE POR PROLONGACIÓN RECTA.
- EL ACERO EMPLEADO ESTARÁ EN POSESIÓN DEL SELLO CETISO.
- LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGÓN ARMADO SE HAN PROTEGIDO CON RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS RECOMENDADOS EN EL ANEJO 7 DE EHE. PARA CUMPLIR LA ESTABLECIDO ANTE EL FUEGO.
- LOS PILARES EN PLANTA NO ESTÁN REPRESENTADOS EN VERDADERA MAGNITUD. ESTOS ESTÁN DEFINIDOS EN EL CUADRO DE PILARES.

N

REVISIÓN	DESCRIPCIÓN	FECHA	FIRMA

MUSEO INTERACTIVO DE LA HISTORIA DE LUGO

PROYECTO HOSPEDAJE — AIDA MAHAYA ELENA ESQUIVA CALLE RÍO HABLA

PLANO — DETALLES CIMENTACIÓN ESTRUCTURA 07

AYUNTAMIENTO DE LUGO — NIETO SOBEJANO ARQUITECTOS, S.L.

COLABORADOR ESTRUCTURAS — COLABORADOR INSTALACIONES — MADRID

ESCALA: 1/100 — PLANO Nº:

Nº PROYECTO: NS-124-07 — OCTUBRE 2009 — E09-002