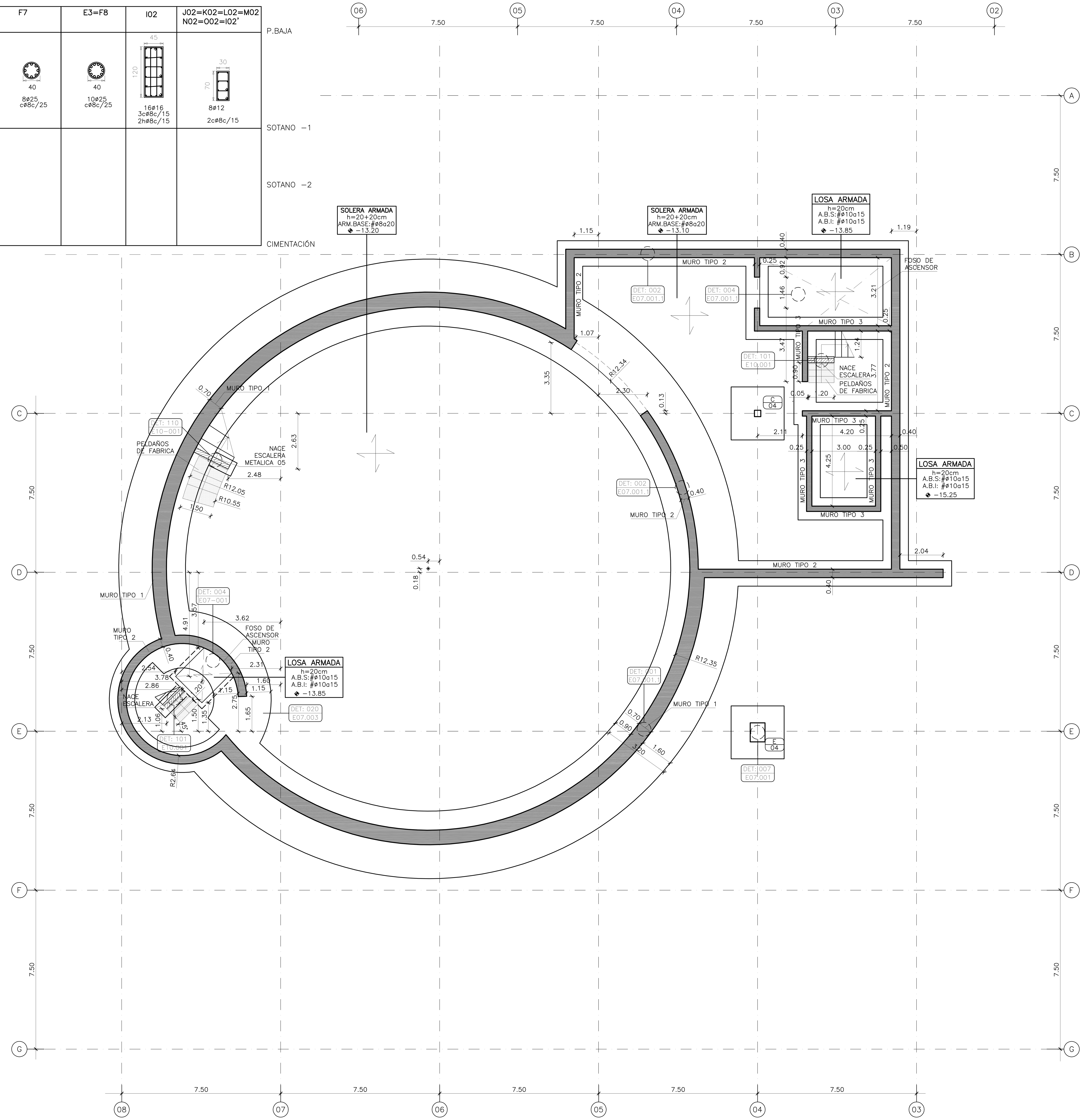
CUADRO DE PILARES
ESCALA: 1/50

NIVEL	B2=C2=D2 G2=E2=F2	B4	C4	E3=F8 F9	D4	E4	F3=F4	D3=F9	F7	E3=F8	I02	J02=K02=L02=M02 N02=O02=I02'
P.BAJA – SOTANO −1	30x70 14ø25 2cø8c/21	30x65 16ø25 cø8c/21 hø8c/21	30x30 6ø20 cø8c/21	30 H.A.C.	30x50 16ø25 2cø8c/21	30x60 10ø20 cø8c/21 hø8c/21	90x35 12ø25 2cø8c/25 2hø8c/25	40 12ø25 cø8c/25	40 8ø25 cø8c/25	40 10ø25 cø8c/25	120x45 16ø16 3cø8c/15 2hø8c/15	70x30 8ø12 2cø8c/15
SOTANO −2			30x30 6ø20 cø8c/21			30x60 10ø20 cø8c/21 hø8c/21						
CIMENTACIÓN			30x40 10ø20 2cø8c/21			30x60 10ø20 cø8c/21 hø8c/21						

CUADRO DE ZAPATAS

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN				
REFERENCIAS	DIMENSIONES (CM)	CANTO	ARMADO INF. X	ARMADO INF. Y
C4, E4	250x250	60	13ø20 c/ 20	13ø20 c/ 20



CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN EHE

MATERIALES, NIVEL DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD:

DESCRIPCION	ELEMENTO	TIPIFICACION	NIVEL CONTROL	γ_c	γ_s	γ_g	γ_q
HORMIGON	CIMENTACION Y MUROS SOT.	HA-30/B/20/IIa+Qa	ESTADISTICO	1.50			
HORMIGON	SOPORTES CIRCUL	HAC-25/B/20/I	ESTADISTICO	1.50			
HORMIGON	SOPORTES	HA-25/B/20/I	ESTADISTICO	1.50			
HORMIGON	FORJADOS	HA-25/B/20/I	ESTADISTICO	1.50			
ACERO ARMAR	TODOS	B 500 S	NORMAL		1.15		
ACERO LAMINADO	TODOS	S 275JR/S 355	NORMAL			1.35	1.50
EJECUCION	TODOS		NORMAL			1.50	1.60

NOTA: EL HORMIGON DE LIMPIEZA SERA HM-20/B/40

RECUBRIMIENTOS (ART. 37.2.4.):

DESCRIPCION	CLASE DE EXPOSICION	RECUBRIMIENTO NOMINAL
LATERAL EN CIMENTACION Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa+Qa	70 mm
INFERIOR EN CIMENTACION Y MUROS DE SOTANO	IIa+Qa	50 mm
RESTO DE ESTRUCTURA	I	35 mm

LOS RECUBRIMIENTOS PUEDEN AUMENTAR EN FUNCION DEL GRADO EF DE ESTABILIDAD AL FUEGO REQUERIDO PARA CADA ELEMENTO.

RELACION AGUA/CEMENTO (a/c) (ART. 37.3.2.)

DESCRIPCION	CLASE DE EXPOSICION	MAXIMA a/c
LATERAL EN CIMENTACION Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa+Qa	0.50
INFERIOR EN CIMENTACION Y MUROS DE SOTANO	IIa+Qa	0.50
RESTO DE ESTRUCTURA	I	0.65

CONTENIDO DE CEMENTO (ART. 37.3.2.)

DESCRIPCION	CLASE DE EXPOSICION	CONTENIDO MINIMO
LATERAL EN CIMENTACION Y MUROS CONTRA TERRENO	IIa+Qa	325 kg/m3
INFERIOR EN CIMENTACION Y MUROS DE SOTANO	IIa+Qa	325 kg/m3
RESTO DE ESTRUCTURA	I	250 kg/m3

NOTA: EL CONTENIDO MAXIMO DE CEMENTO SERA DE 400 kg/m3

DISPOSICION DE SEPARADORES (ART. 66.2.):

ELEMENTO	DESCRIPCION	DISTANCIA MAXIMA
ZAPATAS, LOSAS O ENCEPADOS	EMPARRILLADO INFERIOR	50xø < 100 cm
	EMPARRILLADO SUPERIOR	50xø < 50 cm
MUROS	CADA EMPARRILLADO	50xø < 50 cm
	ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
VIGAS (MINIMO 3 POR VANO)	EN ESTRIBOS	100 cm
SOPORTES (MINIMO 3 POR TRAMO)	EN CERCOS	100xø < 200 cm

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

LONGITUDES BASICAS DE ANCLAJE EN cm SEGUN EHE

ACERO: B500S	HORMIGON	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
POSICION I	HA-25	20	25	30	40	60	95	160
POSICION II	HA-25	30	40	45	60	85	135	215

LONGITUDES BASICAS DE SOLAPO EN cm SEGUN EHE

ACERO: B500S	HORMIGON	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20	ø25	ø32
TRACCION POSICION I	HA-25	40	45	55	75	110	170	280
TRACCION POSICION II	HA-25	55	65	80	105	155	240	390
COMPRESION POSICION I	HA-25	20	25	30	40	60	95	160
COMPRESION POSICION II	HA-25	30	40	45	60	85	135	215

NOTA: SEGUN EL ART.66.5 DE LA EHE SE DEFINE:

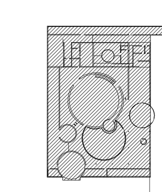
POSICION I: PARA LAS ARMADURAS QUE DURANTE EL HORMIGONADO FORMAN CON LA HORIZONTAL UN ANGULO COMPRENDIDO ENTRE 45° y 90° ó QUE EN EL CASO DE FORMAR UN ANGULO INFERIOR A 45°, ESTAN SITUADAS EN LA MITAD INFERIOR DE LA SECCION O A UNA DISTANCIA IGUAL O MAYOR A 30 cm DE LA CARA SUPERIOR DE UNA CAPA DE HORMIGONADO.

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

CODIGO PLANO: 2SM_GEN_N00_SOT-3_01_E100.DWG

NOTAS:

- TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRIA DE ESTE PROYECTO (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, ETC.) SE VERIFICARAN CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA E INSTALACIONES.
- LOS DATOS QUE FIGURAN EN LOS PLANOS, SE REALIZARAN DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DE LA DIRECCION TECNICA DE OBRA.
- TODAS LAS ARMADURAS QUE LLEGUEN A FACHADA O HUECO, TENDRAN UNA PATILLA DE (H-6 cm).
- LAS JUNTAS DE HORMIGONADO SE DISPONDRAN ENTRE EL CUARTO O EL QUINTO DE LA LUZ (L/4 ó L/5), Y CON UNA INCLINACION DE 45° COMO MAXIMO.
- **TAL Y COMO INDICA LA NORMATIVA DE CONSTRUCCION SISMORRESISTENTE, POR SER LA ACELERACION SISMICA BASICA INFERIOR A 0.04g, NO ES NECESARIO CONSIDERARLO EN ESTE PROYECTO.**
- TODOS LOS SISTEMAS DE APUNTALAMIENTO DE LA OBRA, DEBERAN SER PRESENTADOS POR LA EMPRESA CONSTRUCTORA PARA LA APROBACION DE LA DIRECCION FACULTATIVA.
- EL ACERO EMPLEADO ESTARA EN POSESION DEL SELLO CIETSID.
- LAS BARRAS CORRUGADAS SE ANCLARAN PREFERIBLEMENTE POR PROLONGACION RECTA.
- LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE HORMIGON ARMADO SE HAN PROYECTADO CON LOS RECUBRIMIENTOS MINIMOS RECOMENDADOS EN EL ANEJO 7 DE LA EHE, PARA CUMPLIR LA ESTABILIDAD ANTE EL FUEGO EN GRADO **EF-120**.
- LOS PILARES EN PLANTA NO ESTAN REPRESENTADOS EN VERDADERA MAGNITUD. ESTOS ESTAN DEFINIDOS EN EL CUADRO DE PILARES.



ZONA MUSEO

REVISION	DESCRIPCION	FECHA	FIRMA

MUSEO INTERACTIVO DE LA HISTORIA DE LUGO

PROYECTO MODIFICADO — AVDA INFANTA ELENA ESQUINA CALLE RÍO NARLA

PLANO — PLANTA SOTANO -3. DEFINICION ESTRUCTURAL Y PILARES COTA -13.40

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

ESCALA 1/100 — PLANO N.

N.º PROYECTO NS-124-07 — OCTUBRE 2009 — E01-01