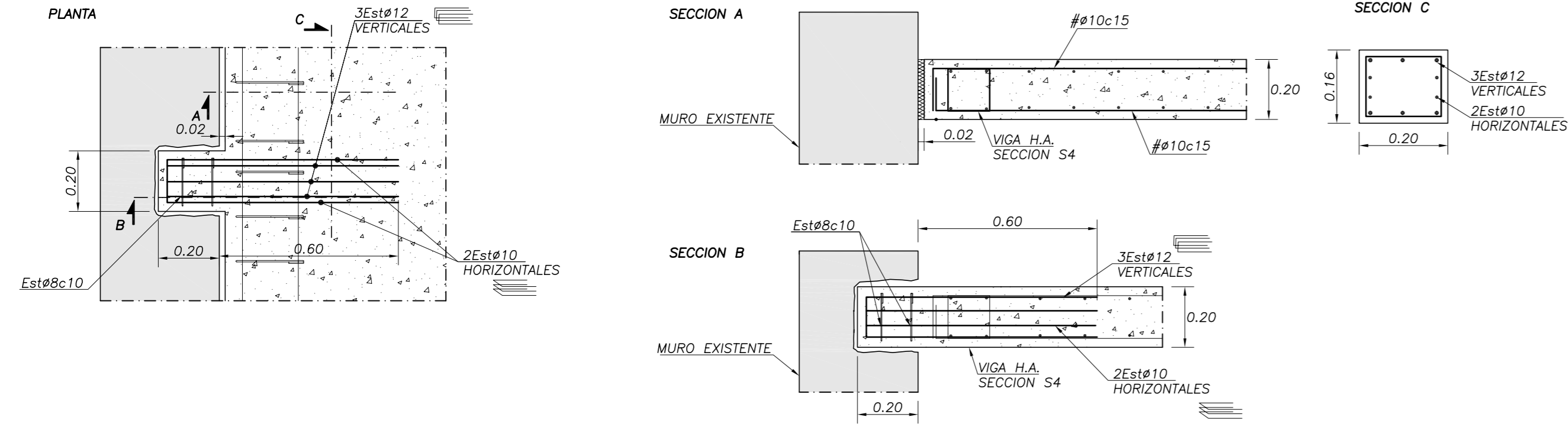
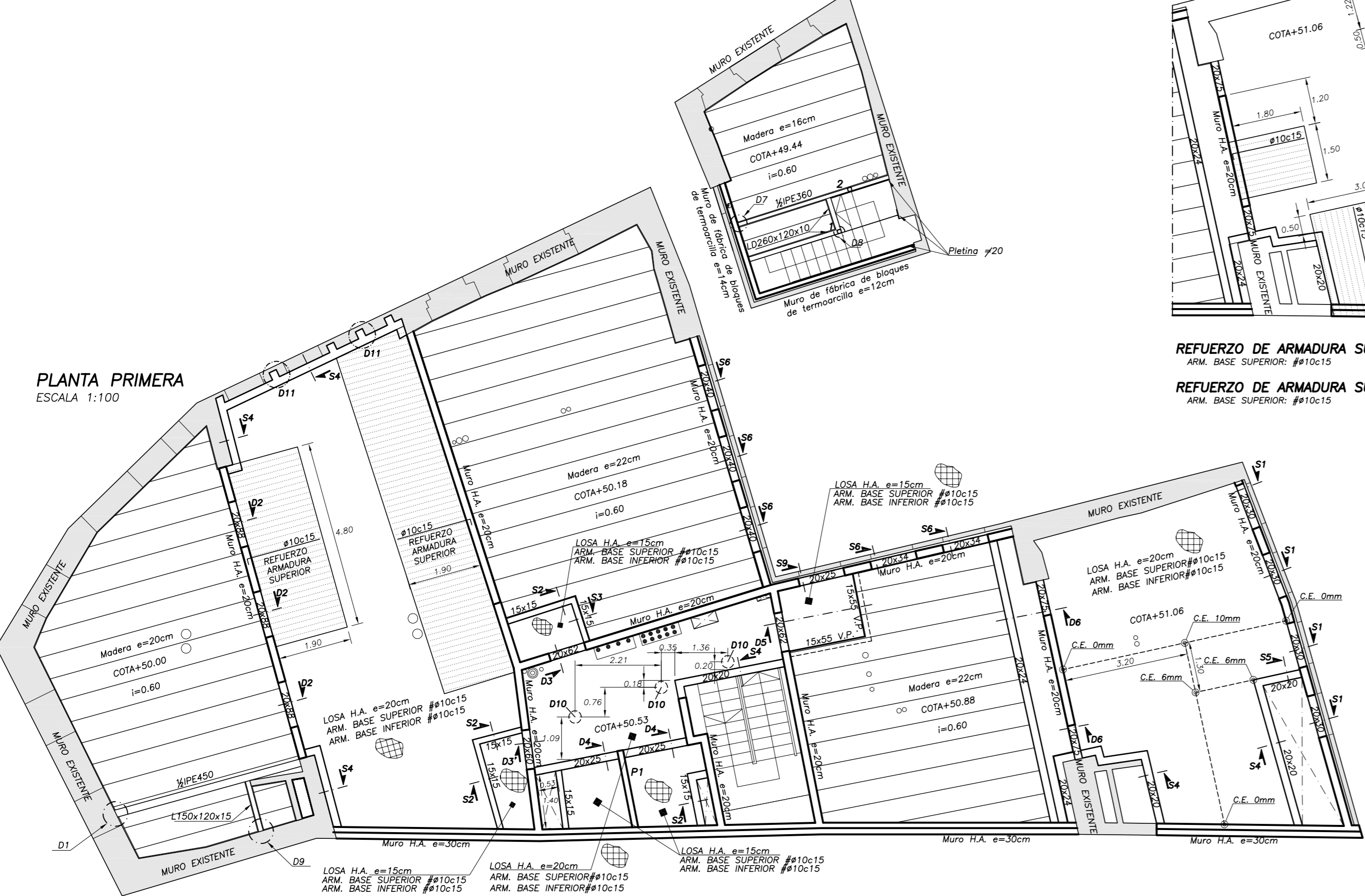


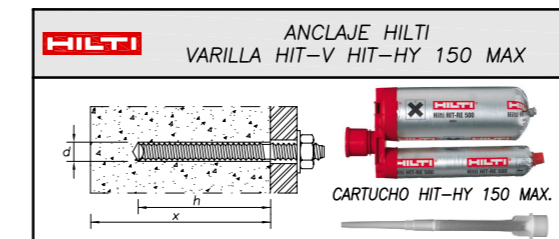
DETALLE D11. APOYO LOSA H.A. EN MURO DE PIEDRA
ESCALA 1:15



PLANTA BAJO CUBIERTA
ESCALA 1:100



NOTA:
-REALIZAR REBAJE EN FORJADO DE MADERA EN SENTIDO LONGITUDINAL PARA ALOJAMIENTO DE TUBO DE Ø110 DE AGUAS RESIDUALES.
-VER POSICIÓN EN PLANO DE SANEAMIENTO



DATOS DE COLOCACION

Con varilla HIT	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Par de apriete (mN)	10	20	40	80	150	200
Díametro nominal de braca d(mm)	10	12	14	18	24	28
Profundidad efectiva de taladro hef min (mm)	60	60	70	80	90	100
Profundidad efectiva de taladro hef max (mm)	160	200	240	320	400	480
Min. espesor del material base x(mm)	hef +30x100		hef +2x			

CARACTERISTICAS DE SOLDADURA ACERO S275JR

ELECTRODO
Resistencia a tracción >42 Kg/mm²
Alargamiento >22 %
Resiliencia >5 Kgm/cm²

SOLDADURAS A TOPE
Soldaduras continuas en toda la longitud de la unión con preparación de bordes en las piezas a unir.

SOLDADURAS EN ANGULO
Los valores límite de la garganta de soldadura (a) en uniones de fuerza en ángulo, para espesores de chapa e1<e2

Espesor chapa e1 (mm)	Valor máx según e1 a(mm) >	Valor mín según e2 a(mm) >
4.0-4.2	2.5	2.5
4.3-4.9	3.0	2.5
5.0-5.6	3.5	2.5
5.7-6.3	4.0	2.5
6.4-7.0	4.5	2.5
7.1-7.7	5.0	3.0
7.8-8.4	5.5	3.0
8.5-9.1	6.0	3.5
9.2-9.9	6.5	3.5
10.0-10.6	7.0	4.0
10.7-11.3	7.5	4.0
11.4-12.0	8.0	4.0
12.1-12.7	8.5	4.5
12.8-13.4	9.0	4.5
13.5-14.1	9.5	5.0
14.2-15.5	10.0	5.0
15.6-16.9	11.0	5.5
17.0-18.3	12.0	5.5
18.4-19.7	13.0	6.0
19.8-21.2	14.0	6.0
21.3-22.6	15.0	6.5
22.7-24.0	16.0	6.5
24.1-25.4	17.0	7.0
25.5-26.8	18.0	7.0
26.9-28.2	19.0	7.5
28.3-31.1	20.0	7.5
31.2-33.9	22.0	8.0
34.0-36.0	24.0	8.0

VALORES DE DIAMETRO MINIMO DE MANDRILES DE ARMADURA ACERO CORRUGADO (en cm)

Ø Barras (mm)	B400S	B500S	PATILLAS
e<20	4ø	4ø	
e<20	7ø	7ø	
e<25	10ø	12ø	CURVAS
e<25	12ø	14ø	
e<12	>3ø	>3ø	ESTRIBOS
e<12	>3cm	>3cm	

LONGITUD DE ANCLAJE DE ARMADURA EN PROLONGACION RECTA (cm)

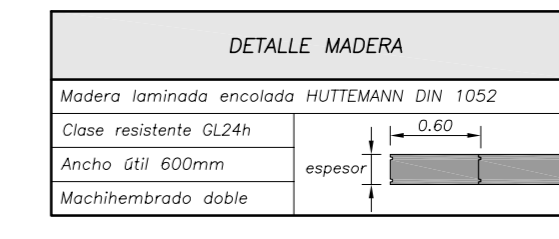
Fck=25 N/mm² Fyk=500 N/mm²

DIAMETRO mm.	POSICION I Adherencia buena	POSICION II Adherencia deficiente
8	20	30
10	25	36
12	30	44
16	40	60
20	60	84
25	94	131

Reducir las longitudes el 30% con terminación en patilla normalizada

RECUBRIMIENTOS DE ARMADURA CLASE DE EXPOSICION: IIa Fck<40

Recubrimiento mínimo	Elementos generales	25mm
Recubrimiento nominal (Incremento sobre el revestimiento mínimo)	Prefabricados y láminas	20mm
	Prefabricados	+ 0mm
	Elementos in Situ	+ 10mm
Recubrimiento de armaduras en piezas hormigonadas contra el terreno		70mm

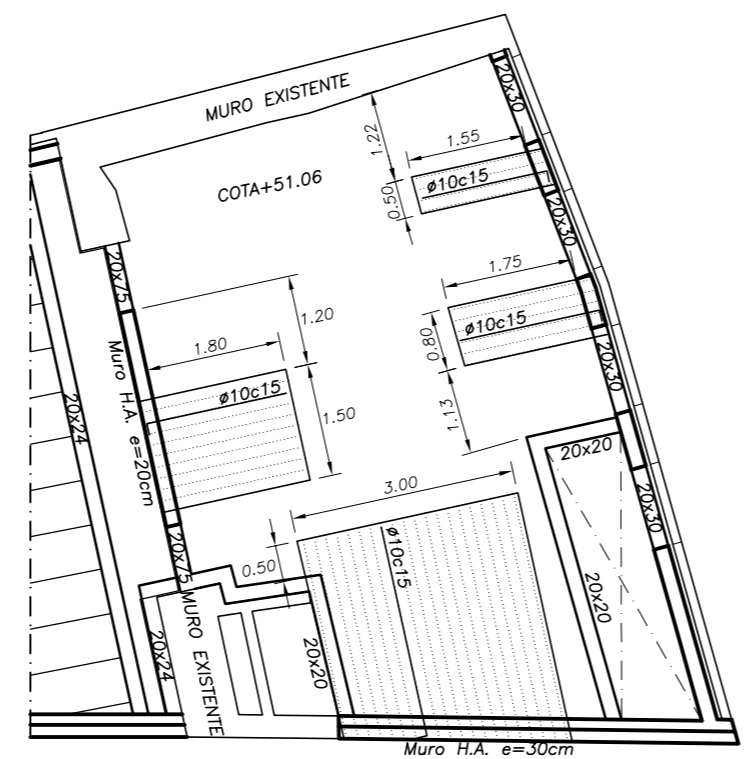


CUADRO DE CARACTERISTICAS GENERALES EN ELEMENTOS DE HORMIGON ARMADO SEGUN NORMA EHE

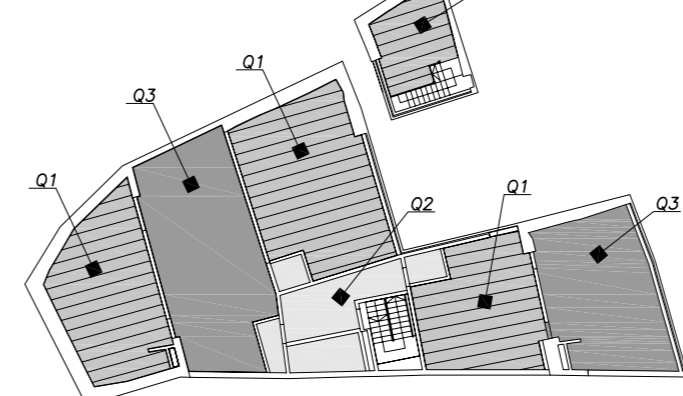
ELEMENTOS	TODA LA OBRA	CIMENTACION	PILARES MUROS H.A.	FORJADOS LOSAS H.A.
HORMIGON				
AMBIENTE DE EXPOSICION: AH: 2.2 EHE	Clase General		IIa	IIa
	Clase Especifica		IIa	IIa
DURABILIDAD: AH: 37.3 EHE	Relación Máxima Agua/Cemento	0.60	0.60	0.60
	Cantidad Mínima Cemento Kg/m ³	275	275	275
TIPO		HA25/B/20/IIa	HA25/B/20/IIa	HA25/B/12/IIa
MATERIALES	CEMENTO	CEM I/A-V 42.5	CEM I/A-V 42.5	CEM I/A-V 42.5
	ARIDO MACHACADO Tamaño max.	20 mm	20 mm	12 mm
COCCIDAD	CONSISTENCIA	BLANDA	BLANDA	BLANDA
	COMPACTACION	VIBRADO	VIBRADO	VIBRADO
	ASENTO Cano de Abrams cm	6-9	6-9	6-9
RESISTENCIA CARACTERISTICA Fck (N/mm ²)	A 7 días	> 20	> 20	> 20
	A 28 días	> 29	> 29	> 29
ENSAYOS DE CONTROL DE HORMIGON		ESTADISTICO	ESTADISTICO	ESTADISTICO
COEFICIENTE PARCIAL DE SEGURIDAD γc ACCIONES PERSISTENTES O TRANSITORIAS		1.5	1.5	1.5

EMPALMES DE ARMADURAS POR SOLAPE ART.66.2 EHE
Lsolape=α x Lb,neto

Distancia entre los empalmes más próximos	VALORES COEFICIENTE α				
	20	25	33	50	>50
α<10ø	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
α>10ø	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4



ESQUEMA DE CARGAS



Q1 VIVIENDAS
CATEGORIA A1 SEGUN C.T.E. DB-SE-AE

LOSA HORMIGON ARMADO e=15/20cm	#10c15
Armadura base superior	#10c15
Armadura base inferior	#10c15

CARGAS

CARGA	Valor
Peso propio	3.75/5.00 kN/m ²
Revestimiento y Aislamiento	1.50 kN/m ²
Sobrecarga Uso	2.00 kN/m ²
Sobrecarga Puntual	2.00 kN

MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD

HORMIGON	HA-30	Fck=30N/mm ²	γc=1.50
ACERO	B-500-S	Fyk=500N/mm ²	γs=1.15

NOTAS

TODA LA INFORMACION RECIBIDA EN LOS PLANOS SE COMPLETA CON EL RESTO DE DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO (MEMORIA, CALCULOS, PLEGO DE CONDICIONES TECNICAS).

TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA DIRECCION FACULTATIVA Y RECORRIDA PREVIAMENTE EN UN PLANO QUE DEBERA FECHARSE Y FIRMAR COMO "APROBADO".

ANTES DE LA COLOCACION EN OBRA DE LOS MATERIALES SE DEBERA ENTREGAR A LA DIRECCION FACULTATIVA LOS CERTIFICADOS DE CADA UNO DE ELLOS, ASI COMO EL PLANO DE COLOCACION DEL FORJADO Y COPIA DE LA AUTORIZACION DE USO Y FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS.

SOLO SON VALIDAS LAS DIMENSIONES REFERENCIADAS CON COTAS.

TODOS LOS ELEMENTOS AUXILIARES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DEBERAN TENER LA APROBACION DE LA DIRECCION FACULTATIVA Y DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD. PARA ELLO LA EMPRESA CONSTRUCTORA DEBERA PRESENTAR LAS HOMOLOGACIONES DE LOS ELEMENTOS A UTILIZAR, AJUSTADAS A LA DISPOSICION CONCRETA DE LA OBRA, Y EN LOS ELEMENTOS QUE LO REQUIERAN, UN PROYECTO ESPECIFICO REDACTADO POR UN TECNICO COMPETENTE EN LA MATERIA.

TODOS LOS DATOS RELATIVOS A LA GEOMETRIA DE ESTE PROYECTO (COTAS, HUECOS, PENDIENTES, ETC) SE VERIFICARAN CON LOS PLANOS DE ARQUITECTURA. LOS DATOS QUE FIGURAN EN LOS PLANOS SE REALIZARAN DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES DE LA DIRECCION TECNICA DE LA OBRA.

SE COMPROBARAN TODOS LOS HUECOS DE INSTALACIONES SEGUN PLANOS DE ARQUITECTURA, REPLANTANDO LOS INSTALACIONES Y PASADISOS. PREVALECIENDO EL REPLANEO DE HUECOS SOBRE PLANOS DE ARQUITECTURA.

REHABILITACION DE SIETE EDIFICACIONES PARA LOCALES COMERCIALES Y NUEVE VIVIENDAS



CONSORCIO CASCOVELLO DE VIGO E-07
ESTRUCTURA PLANTA PRIMERA Y REFUERZOS

Situación: Manzana comprendida por los Rías Ferreira, S. Sebastián e Subida a Costa
Peticionario: CONSORCIO DE CASCO VELLO
Fecha: Marzo de 2.010
Expediente: 0106
Arquitectos: Perfecto Cendón Domínguez, F. Javier Vázquez Fernández