

CARACTERISTICAS DE LA LOSA ARMADA	
CARGAS DE FORJADO PLANTA PRIMERA	SECCION TIPO DEL FORJADO (LOSA 1)
PESO PROPIO: - Aulas y baños: 7,00 KN/m² - Pasillos y accesos: 7,00 KN/m² SOBRECARGA DE USO: - Aulas y baños: 4,00 KN/m² - Pasillos y accesos: 5,00 KN/m² CARGAS MUERTAS: - Aulas y baños: 1,50 KN/m² - Pasillos y accesos: 1,50 KN/m² CARGA TOTAL: - Aulas y baños: 12,50 KN/m² - Pasillos y accesos: 13,50 KN/m²	 CANTO DE LA LOSA: 28 cm. ARMADURA BASE ARMADURA SUPERIOR: #10 c/20cm ARMADURA INFERIOR: #10 c/20cm * Tabiquería considerada como local

CARACTERISTICAS DE LA LOSA ARMADA	
CARGAS DE FORJADO PLANTA PRIMERA	SECCION TIPO DEL FORJADO (LOSA 2)
PESO PROPIO: - Baños y despachos: 5,75 KN/m² - Zonas de reunión y accesos: 5,75 KN/m² SOBRECARGA DE USO: - Baños y despachos: 4,00 KN/m² - Zonas de reunión y accesos: 5,00 KN/m² CARGAS MUERTAS: - Baños y despachos: 1,50 KN/m² - Zonas de reunión y accesos: 1,50 KN/m² CARGA TOTAL: - Baños y despachos: 11,25 KN/m² - Zonas de reunión y accesos: 12,25 KN/m²	 CANTO DE LA LOSA: 23 cm. ARMADURA BASE ARMADURA SUPERIOR: #10 c/20cm ARMADURA INFERIOR: #10 c/20cm * Tabiquería considerada como local

CARACTERISTICAS DE LA LOSA ARMADA	
CARGAS DE FORJADO PLANTA PRIMERA	SECCION TIPO DEL FORJADO (LOSA 4)
PESO PROPIO: - Vuelo terrazas: 5,00 KN/m² SOBRECARGA DE USO: - Vuelo terrazas: 1,00 KN/m² CARGAS MUERTAS: - Vuelo terrazas: 2,70 KN/m² CARGA TOTAL: - Vuelo terrazas: 8,70 KN/m²	 CANTO DE LA LOSA: 20 cm. ARMADURA BASE ARMADURA SUPERIOR: #10 c/20cm ARMADURA INFERIOR: #10 c/20cm

CARACTERISTICAS DE LA LOSA ARMADA	
CARGAS DE FORJADO PLANTA PRIMERA	SECCION TIPO DEL FORJADO (LOSA 7)
PESO PROPIO: - Aulas: 3,50 KN/m² - Terrazas: 3,50 KN/m² SOBRECARGA DE USO: - Aulas: 4,00 KN/m² - Terrazas: 4,00 KN/m² CARGAS MUERTAS: - Aulas: 1,50 KN/m² - Terrazas: 2,55 KN/m² CARGA TOTAL: - Aulas: 9,00 KN/m² - Terrazas: 10,05 KN/m²	 CANTO DE LA LOSA: 14 cm. ARMADURA BASE ARMADURA SUPERIOR: #10 c/20cm ARMADURA INFERIOR: #10 c/20cm

CUADRO DE CARACTERISTICAS SEGUN LA INSTRUCCION "EHE-08"					
HORMIGON					
ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de Hormigón	Nivel de Control	Resistencia Característica	Recubrimiento Nominal (mm)	Coefficientes Parciales de Seguridad
Zapatas, Foso de ascensor, Vigas de Cimentación y Zapatas de muros	HA-30/B/30/IIa+Qa	ESTADISTICO	30 N/mm²	40 y 70 contra el terreno	Situación Persistente: $\gamma_c=1,50$
Estructuras Exteriores y Cubierta de hormigón visto. (Muros, Pilares, Vigas, Losas)	HA-25/B/20/IIb	ESTADISTICO	25 N/mm²	35	Situación Accidental: $\gamma_c=1,30$
Estructuras Interiores. (Pisares, Vigas, Forjados y Losas)	HA-25/B/20/IIa	ESTADISTICO	25 N/mm²	30	Situación Accidental: $\gamma_c=1,30$
Soleras	HA-25/B/30/IIa	ESTADISTICO	25 N/mm²	30	Situación Accidental: $\gamma_c=1,30$
Hormigones de Limpieza	HL-150/B/40	-	-	-	-

ACERO					
ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Tipo de Acero	Nivel de Control	Resistencia Característica	El acero a emplear en las armaduras vendrá acompañado de los certificados de conformidad con la Instrucción EHE-08	Coefficientes Parciales de Seguridad (γ_s)
Toda la Obra	B-500 S	NORMAL	500 N/mm²	-	Situación Persistente: 1,15
Maillozo	B-500 T	NORMAL	500 N/mm²	-	Situación Accidental: 1,00

EJECUCION					
Nivel de Control de la Ejecucion					
Coeficientes parciales de seguridad para la comprobación de Estados límites Últimos					
TIPO DE ACCION		Situación Permanente o Transitoria		Situación Accidental	
		E. favorable	E. desfavorable	E. favorable	E. desfavorable
NORMAL	Permanente	$\gamma_c=1,00$	$\gamma_c=1,35$	$\gamma_c=1,00$	$\gamma_c=1,00$
	Permanente de valor no constante	$\gamma_c=1,00$	$\gamma_c=1,50$	$\gamma_c=1,00$	$\gamma_c=1,00$
	Variable	$\gamma_c=0,00$	$\gamma_c=1,50$	$\gamma_c=0,00$	$\gamma_c=1,00$
	Accidental	-	-	$\gamma_c=1,00$	$\gamma_c=1,00$

ELEMENTOS ESTRUCTURALES	
LOS PRODUCTOS PARA LOS QUE SEA EXIGIBLE EL MARCADO CE VENDRÁN ACOMPAÑADOS POR LA DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA CORRESPONDIENTE	

NOTAS GENERALES:

1ª. SE CONSIDERA ESTRUCTURA EXTERIOR AQUELLA EN LA QUE LOS ELEMENTOS DE HORMIGON (PILARES, VIGAS, LOSAS, ETC...) NO TENGAN NINGUN TIPO DE REVESTIMIENTO O PROTECCION.

2ª. EN SOTANOS CON RF-120 EL RECUBRIMIENTO NOMINAL SERÁ DE 30mm.

3ª. INDEPENDIENTEMENTE DE LA RESISTENCIA CARACTERISTICA DE PROYECTO EL HORMIGON DEBERÁ CUMPLIR CON LAS LIMITACIONES A LA RELACION AGUA/CEMENTO Y CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO INDICADO EN EL CUADRO 37.3.2.a DE LA EHE-08.

MATERIALES				DOSIFICACION (Art.37.3.2)				OTROS COMPONENTES	
HORMIGON	ARIDO	CEMENTO	CONSISTENCIA (CONO/ABRANCO)	RESISTENCIA ENSAYOS (N/mm²)	CANTIDAD MAX MIN CEMENTO (kg/m³)	MAX. REL. A/C			
	TIPO	TAMANO/MAX	DESIGNACION	7 DÍAS	28 DÍAS				
HA-25/B/20/IIa	MACHAQUEO	20	CEM-II-S	BLANDA (6 A 9)	17,5	25	400/250	0,65	FLUIDIFICANTES
HA-25/B/20/IIb	MACHAQUEO	30	CEM-II-S	BLANDA (6 A 9)	17,5	25	400/275	0,60	FLUIDIFICANTES
HA-30/B/30/IIa+Qa	MACHAQUEO	20	CEM-II-S	BLANDA (6 A 9)	21	30	400/325	0,50	FLUIDIFICANTES
HA-25/B/20/IIb	MACHAQUEO	30	CEM-II-S	BLANDA (6 A 9)	17,5	25	400/300	0,55	FLUIDIFICANTES

DOSIFICACION DE CEMENTO PARA UN (F'CD = 25 MPa)									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

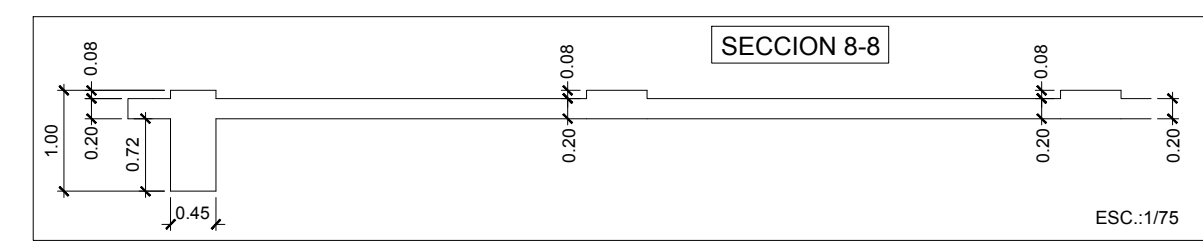
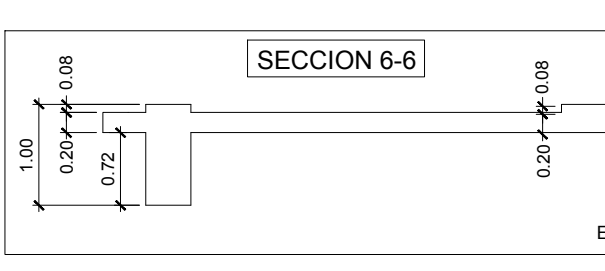
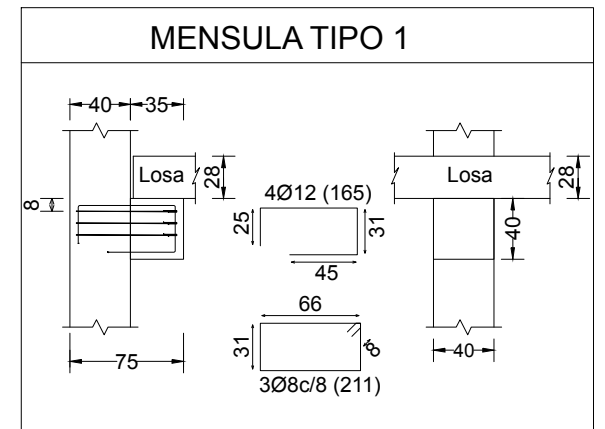
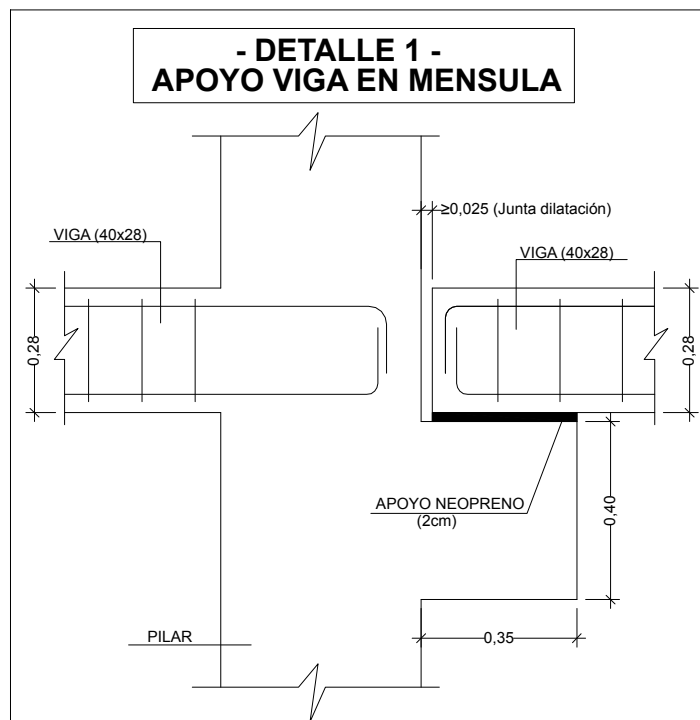
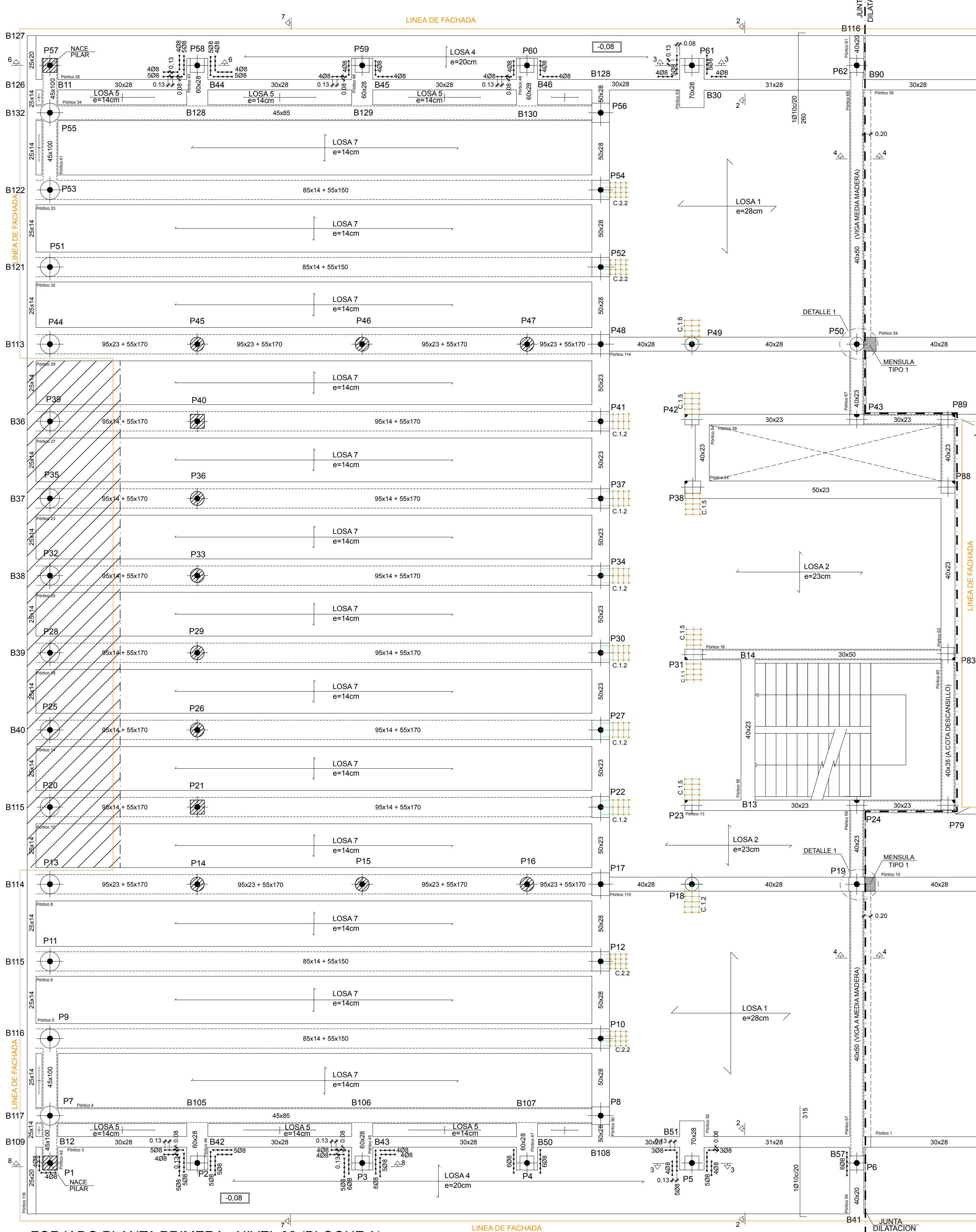
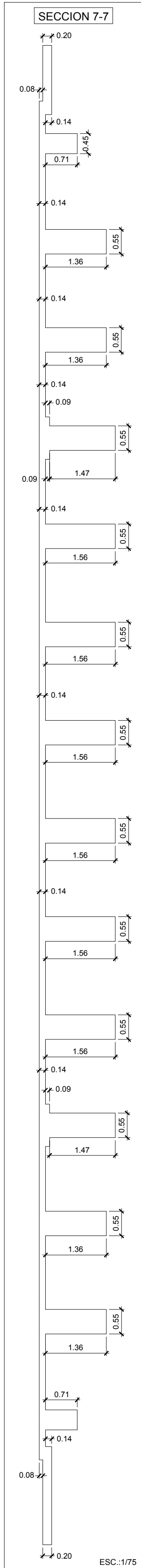
DISPOSICIÓN DE SEPARADORES (ART. 69.8.2)		
ELEMENTO	DESCRIPCION	DISTANCIA MAXIMA
ZAPATAS, ENCEPADOS, LOSAS CIMENTACION, LOSAS, FORJADOS	EMPARRILLADO INFERIOR	50xØ <= 100 cm
	EMPARRILLADO SUPERIOR	50xØ <= 50 cm
MUROS	CADA EMPARRILLADO	50xØ <= 50 cm
	ENTRE EMPARRILLADOS	100 cm
VIGAS (MINIMO 3 POR VANO)	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		

INSTRUCCIONES DE DESENCOFRADO:
 NO SE DESENCOFRARA NINGUN ELEMENTO HASTA QUE NO HAYAN TRANSCURRIDO LOS SIGUIENTES PLAZOS CON TEMPERATURA SUPERIOR A 5°C.
 -ENCOFRADOS LATERALES DE VIGAS Y MUROS 14 DIAS.
 -ENCOFRADOS DE VIGAS Y FORJADOS 13 DIAS.
 -ENCOFRADOS DE FONDOS DE VIGAS 21 DIAS.
 SE DEJARAN APOYOS DE RESERVA EN LOS DISTINTOS PISOS DURANTE 14 DIAS DESPUES DEL DESENCOFRADO.
 ADVERTENCIA:
 SI A LAS NUEVE DE LA MAÑANA, HORA SOLAR, EL TERMOMETRO SEÑALA +4°C SOBRE CERO, ES UN INDICIO DE QUE DENTRO DE LAS 48 HORAS SIGUIENTES SE PRESENTARA UNA HELADA, POR LO QUE SE SUSPENDERÁ EL HORMIGONADO.
 LOS PASOS PARA LOS CONDUCTOS SE COMPROBARAN A PIE DE OBRA Y SE HARÁN CON EL DIAMETRO INMEDIATAMENTE SUPERIOR AL INDICADO.

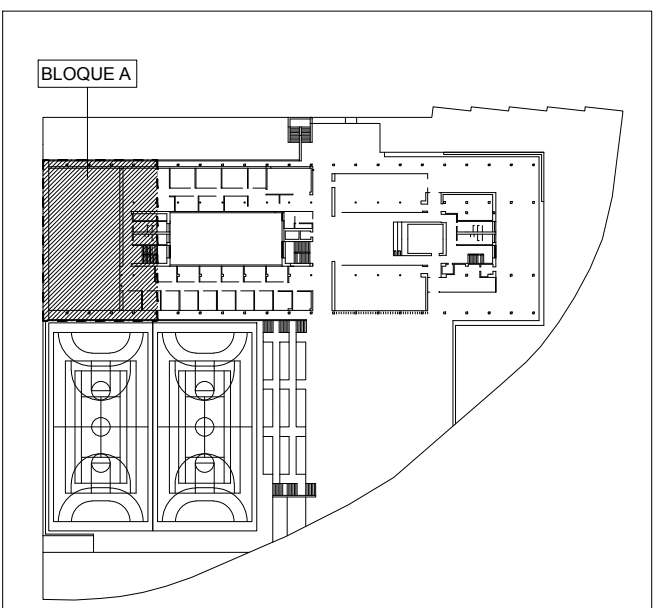
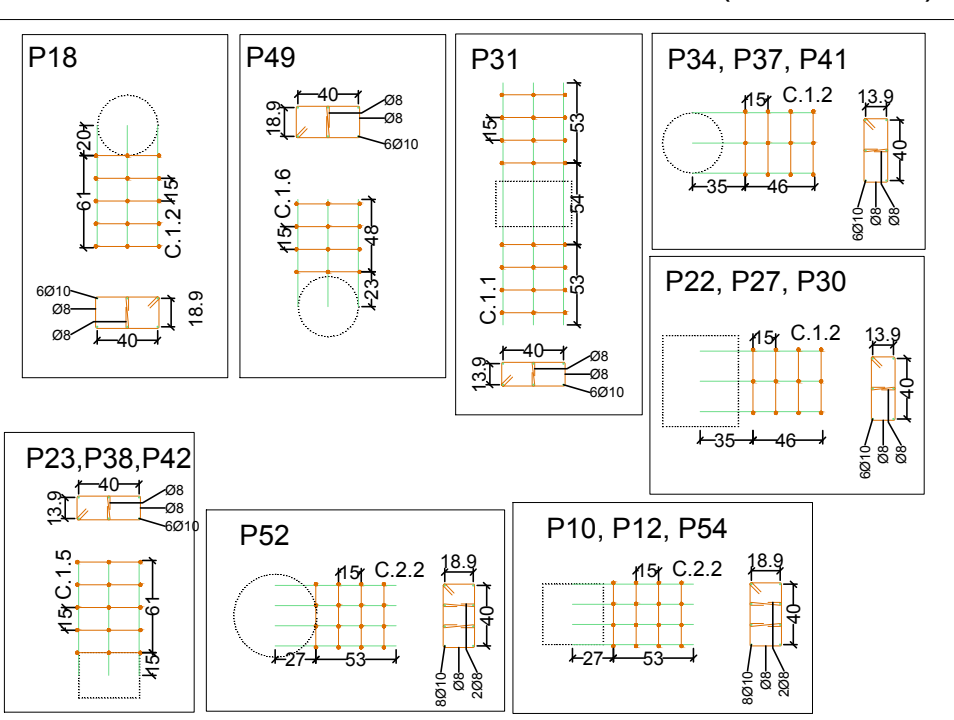
NOTAS PARA LOS FORJADOS DE LOSAS ARMADAS

-ESTE PLANO SOLO ES VALIDO PARA LOCALIZACION DE VIGAS, ARMADURA PUNZONAMIENTO Y REFUERZOS DE LOSAS ARMADAS. NUNCA COMO REPLANTEO, PARA ELLO CONSULTAR EL CORRESPONDIENTE PLANO.
 -LAS COTAS PARA LOS REPLANTEOS DE PILARES, HUECOS Y VOLADIZOS DEBERAN SER TOMADAS DE LOS PLANOS DE ARQUITECTURA (REPLANTEO, COTAS, PENDIENTES, DISTRIBUCION, ETC). LOS VALORES QUE FIGUREN EN LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS SE VERIFICARAN CON LOS PLANOS DE REPLANTEO. CUALQUIER VARIACION SE CONSULTARÁ CON LA DIRECCION FACULTATIVA QUEDANDO A SU JUICIO EL POSIBLE RECALCULO DE LAS ZONAS NO COINCIDENTES.

-PARA CONTROLAR LA HORMIGONACION EN VIGAS Y LOSAS ARMADAS POR EL EFECTO DE RETRACCION EN EL HORMIGON, LAS SUPERFICIES DE HORMIGONADO SE REALIZARAN EN LONGITUDES QUE NO SUPEREN LOS 9 METROS, PROCURANDO QUE LAS JUNTAS COINCIDAN APROXIMADAMENTE 1/5 DE LA LUZ.



PUNZONAMIENTOS PLANTA PRIMERA (BLOQUE A)



I.E.S. VÍA DE LA PLATA

Junta de Castilla y León
CONSEJERIA DE EDUCACIÓN

PROYECTO DE EJECUCION
INSTITUTO DE EDUCACION SECUNDARIA.
IES VÍA DE LA PLATA
SITUACIÓN
CALLE ZAMORA, GUIJUELO, SALAMANCA

UTE VZG IES VIA DE LA PLATA
ARQUITECTOS
RICARDO GONZÁLEZ MARTÍNEZ
ENRIQUE VILLAR PAGOLA
RODRIGO ZAPARAIN HERNÁNDEZ
CALLE CAMPANAS 4, 3A. 47001 VALLADOLID
Telefono: 983 33 64 94. Email: estudio@vzgarquitectos.com

PLANO FORJADO PLANTA PRIMERA
NIVEL 02
BLOQUE A
ESCALA 1/75
PLANO Nº E02_01
MAYO 2021_V2

FECHA VERSIÓN SUSTITUYE A MAYO 2021_V2

SEPTIEMBRE 2021

V3