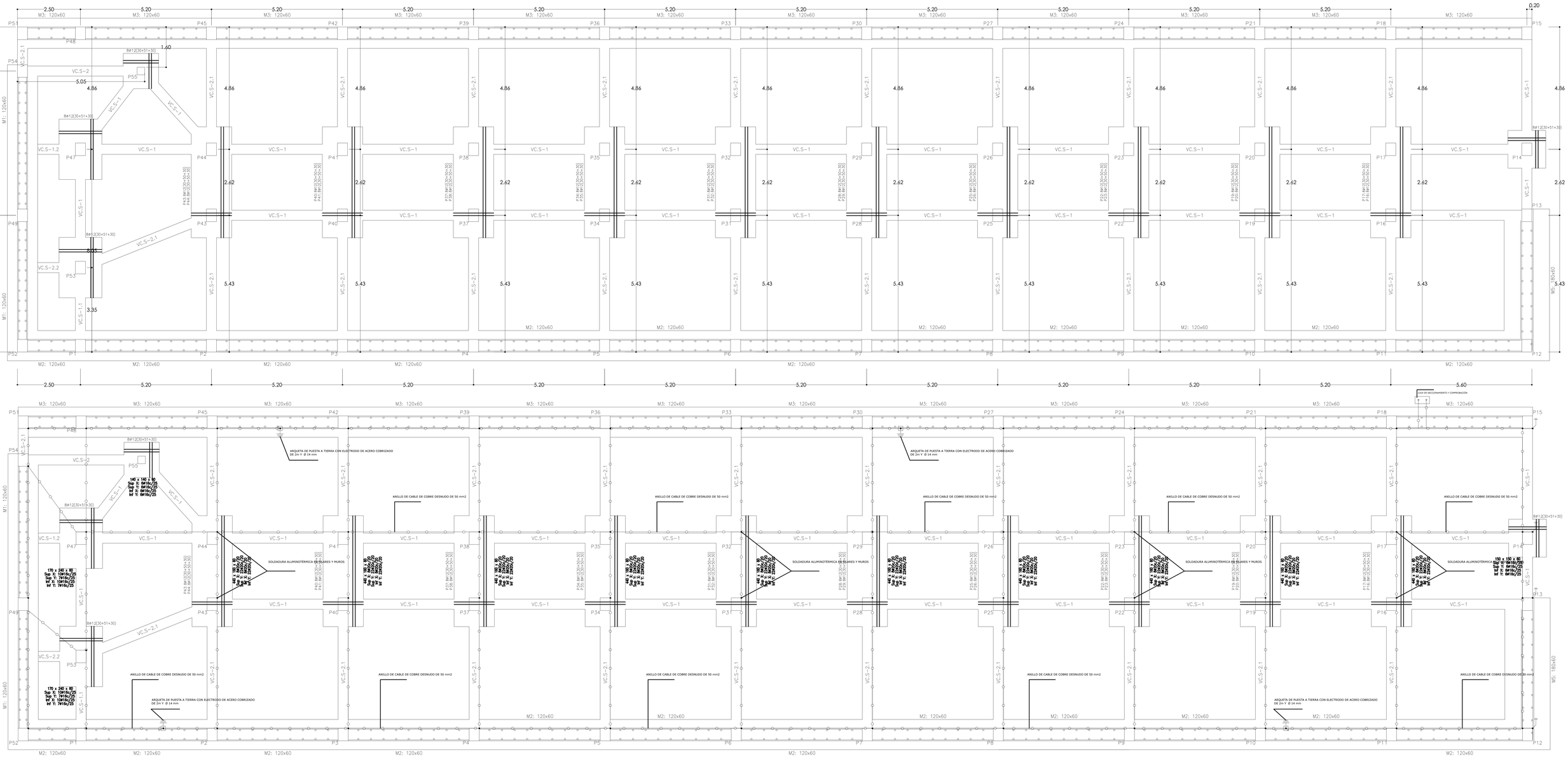


Tabla de vigas centradoras				
40 ↔ / ↕ 60 — VC.S-2.1 Arm. sup.: 4 Ø20 Arm. inf.: 4 Ø20 Arm. piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/20	40 ↔ / ↕ 60 — VC.S-2 Arm. sup.: 4 Ø20 Arm. inf.: 4 Ø20 Arm. piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30	40 ↔ / ↕ 50 — VC.S-1.2 Arm. sup.: 4 Ø16 Arm. inf.: 4 Ø16 Arm. piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ10c/20	40 ↔ / ↕ 50 — VC.S-1 Arm. sup.: 4 Ø16 Arm. inf.: 4 Ø16 Arm. piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/30
40 ↔ / ↕ 50 — VC.S-1.1 Arm. sup.: 4 Ø16 Arm. inf.: 4 Ø16 Arm. piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ8c/20	40 ↔ / ↕ 60 — VC.S-2.2 Arm. sup.: 4 Ø20 Arm. inf.: 4 Ø20 Arm. piel: 1x2 Ø12 Estribos: 1xØ10c/20		

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN						
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y	Armado sup. X	Armado sup. Y
P14	150x150	60	6Ø16c/25	6Ø16c/25	6Ø16c/25	6Ø16c/25
P47 y P53	170x240	60	10Ø16c/25	7Ø16c/25	10Ø16c/25	7Ø16c/25
P55	140x140	60	6Ø16c/25	6Ø16c/25	6Ø16c/25	6Ø16c/25
(P17–P16), (P19–P20), (P22–P23), (P25–P26), (P28–P29), (P31–P32), (P34–P35), (P37–P38), (P40–P41) y (P43–P44)	440x160	60	8Ø20c/20	22Ø20c/20	8Ø20c/20	22Ø20c/20

Características de los materiales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion	Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (B–9 cm)	ξ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B–500S
Pilares(toda la obra)	Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (B–9 cm)	ξ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B–500S
Pilares en ambiente humedo						IIa			
Forjados y Vigas toda la obra	Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (B–9 cm)	ξ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B–500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa			
Muros en contacto con el terreno	Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (B–9 cm)	ξ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B–500S
Muros no contacto con el terreno						IIa			
Ejecución (Acciones)	Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE–98 Y EA–95						
NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERA PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.									
NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A–D 32.5									
Exposición/ambiente	Terreno		Terreno protegido y hormigón de limpieza		I	IIa	IIb	Qb	
Recubrimientos nominales (mm)	80		Ver Exposición/Ambiente		30	35	40	50	

DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición											
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máximo relación a/c.	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

– Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
– Solapes según EHE
– El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC–EHE, ...
• NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

ACERO ESTRUCTURAL

ACERO LAMINADO				
		Espesores t<16mm	Espesores 16mm<t<40mm	
PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS	Clase y designación	S–275–JR	S–275–JR	
	Límite Elástico (N/mm2)	275	265	
CORREAS	Clase y designación	S–235–JR	S–235–JR	
	Límite Elástico (N/mm2)	235	225	
UNIONES Soldaduras	420 N/mm2			
UNIONES Pernos	B–500S			
LOS CORDONES DE SOLDADURA SERÁN CONTINUOS Y DE PENETRACIÓN COMPLETA				
– El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC–EHE, ...				

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15
ESCALA: 1/50

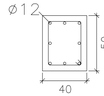
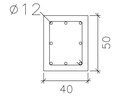
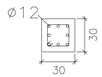
PLANO: Estructura Nave
Cimentación, Armado, Cuadro. Replanteo
Cimentación, Toma de Tierra

PLANO: Nave Est. 01/07
Nº:
SUSTITUYE A:

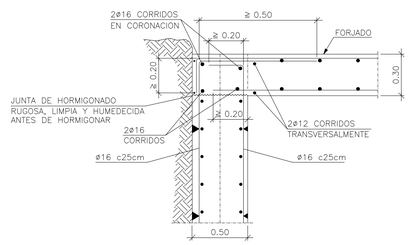
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO
Rafaele Perez
Conde Floridablanca, 6
30800 Lorca Murcia
e-mail: rafaelperez.coa@gmail.com
Telf.: 868078792
Movil: 627020896

COAMU VISADO 24/05/2016
Visado Telemático 1808640218I4
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ

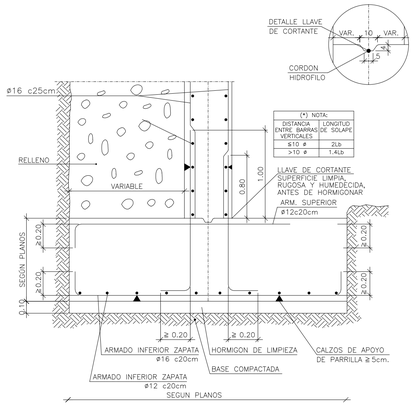
© Colegio oficial de arquitectos VISADO según el informe adjunto

P1=P12=P47=P48=P49=P51 P52=P53=P54	P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9 P10=P11=P13=P14=P15=P16 P17=P18=P19=P20=P21=P22 P23=P24=P25=P26=P27=P28 P29=P30=P31=P32=P33=P34 P35=P36=P37=P38=P39=P40 P41=P42=P43=P44=P45	P55
Forjado 1		
  1ø6(146) Arm. Long.: 8ø12 Arranque: 8ø12 Estribos: ø6 Intervalo (cm) / N° / Separación (cm) 265 a 345 / 8 / 10 60 a 265 / 14 / 15 0 a 60 / 10 / 6 Arranque / 3 / -	  1ø6(146) Arm. Long.: 8ø12 Arranque: 8ø12 Estribos: ø6 Intervalo (cm) / N° / Separación (cm) 245 a 345 / 10 / 10 60 a 245 / 13 / 15 0 a 60 / 10 / 6 Arranque / 3 / -	  1ø6(86) Arm. Long.: 8ø12 Arranque: 8ø12 Estribos: ø6 Intervalo (cm) / N° / Separación (cm) 265 a 345 / 8 / 10 60 a 265 / 14 / 15 0 a 60 / 10 / 6 Arranque / 3 / -
Cimentación		

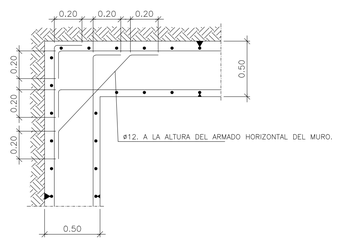
Enlace en Coronacion de Muro con Forjado Unidireccional. Nervios "In Situ"



ZAPATA CORRIDA CENTRADA PARA MURO DE SOTANO



Detalle de las Armaduras Horizontales en Encuentro en Esquina.



Características de los materiales

Materiales	Hormigón							Acero		
	Control		Características					Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árida	Exposición Ambiente		Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetación	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 40mm	IIa		Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	I		Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares en ambient húmedo						IIa				
Forjados y Vigas toda la obra	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 15mm	I		Normal	γ_s=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa				
Muros en contacto con el terreno	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	Terreno		Normal	γ_s=1.15	B-500S
Muros no contacto con el terreno						IIa				
Ejecución (Acciones)	Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95							

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

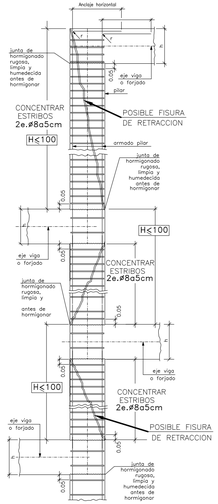
Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición											
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

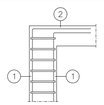
- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- * NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

ESQUEMA DE ARMADO PARA PILARES CON CAMBIO DE COTA

PILARES CORTOS (<1 mt.)



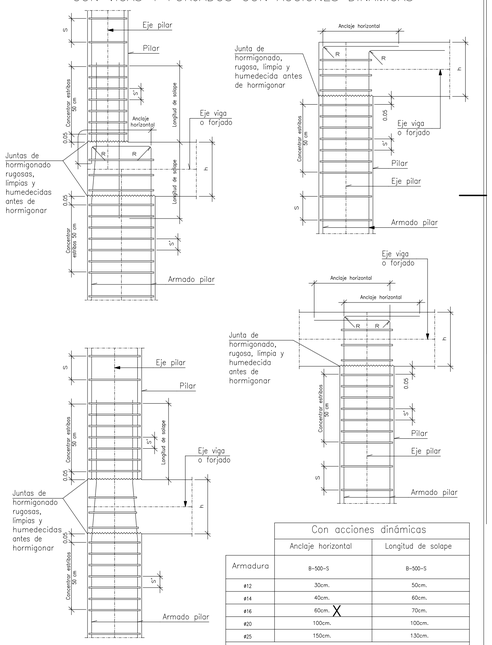
Recubrimientos en pilares



(1) –Recubrimientos laterales 40mm

(2) –Recubrimiento superior ultima planta 30mm

ESQUEMA DE ARMADO DE PILARES EN UNIONES CON VIGAS Y FORJADOS CON ACCIONES DINAMICAS



	Con acciones dinámicas	
	Anclaje horizontal	Longitud de solape
Armadura	B-500-S	B-500-S
ø12	30cm.	50cm.
ø14	40cm.	60cm.
ø16	60cm.	70cm.
ø20	100cm.	100cm.
ø25	150cm.	130cm.

Nota: Válido para hormigón Fck >= 25 N/mm² y en cantos de forjado >= 25 cm. En otros casos, consulte el Art. 66.5.2 de la EHE

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
30x30
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO: Estructura Nave Vehículos
Cuadro de Pilares. Detalles Muros.

PLANO: Nave. Est. 02/07

Nº:

SUSTITUYE A:

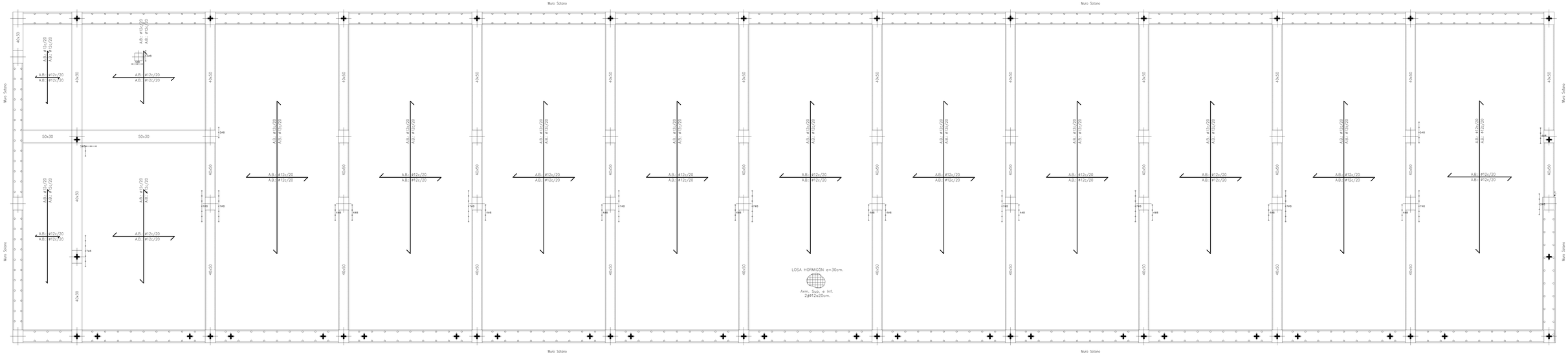
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

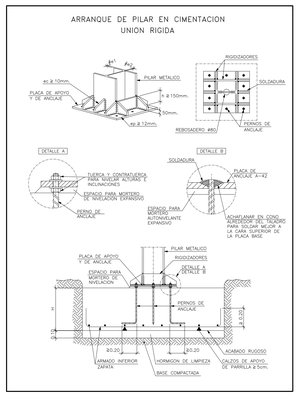
Raffaele Perez

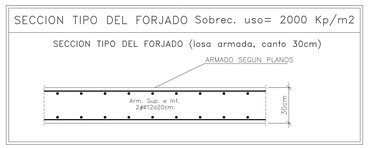
Conde Floridablanca, 6
30830 La Aljorra (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto







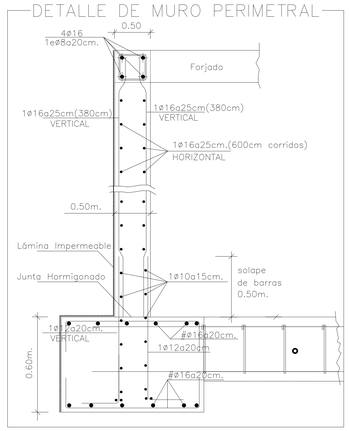
L E Y E N D A L O S A S

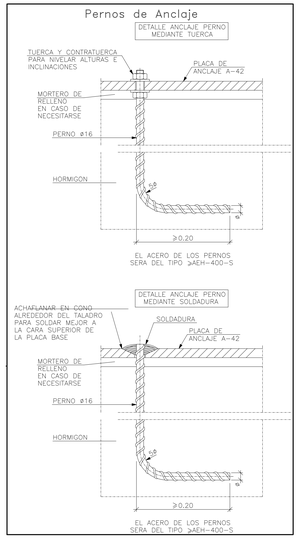
R.S. Armadura de refuerzo a colocar en la cara superior de la losa

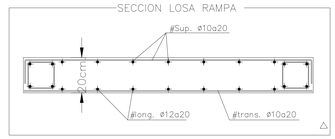
R.I. Armadura de refuerzo a colocar en la cara inferior de la losa

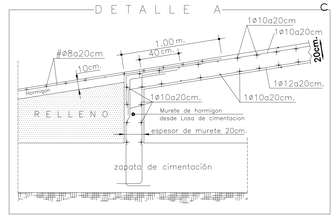
(L.) Longitud en cm de los refuerzos indicados.

Todos los refuerzos sup. e inf. adicionales a las parrillas se colocaran a ejes de pilares a derecha e izquierda con una separacion igual a la cuadricula de la parrilla base

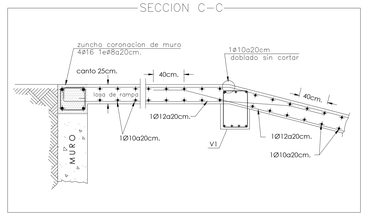


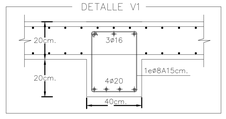


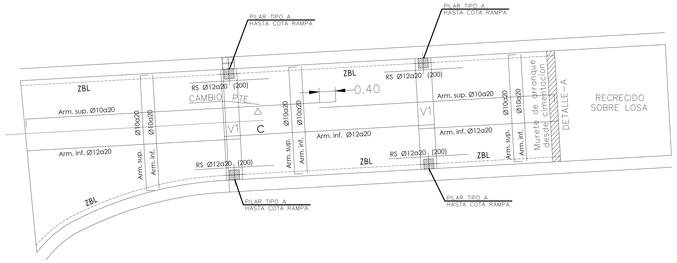












Características de los materiales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Control	Características	
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Parcial	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Parcial	Tipo
Cimentacion	Estadistico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (B-9 cm)	$f_{}$ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)	Estadistico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (B-9 cm)	$f_{}$ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares en ambient humedo						IIa			
Forjados y Vigas toda la obra	Estadistico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (B-9 cm)	$f_{}$ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa			
Muros	en contacto con el terreno	Estadistico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (B-9 cm)	$f_{}$ 25mm	Terreno IIa	Normal	γ_s=1.15	B-500S
	no contacto con el terreno								
Ejecución (Acciones)	Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERA PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido ú hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición										
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	325	350	300	325	300

Notas

- Control Estadistico en EHE, equivale a control normal
- Ensayes según EHE
- Control de ejecución deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- NOTA: LA EXPOSICIÓN AMBIENTE PODRÁ VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)	FECHA: OCT. 15 — ESCALA: 1/50
PLANO: Estructura Nave Forjado 1. Armado Base. Replanteo	PLANO: Nave Est. 03/07 — Nº — SUSTITUYE A:

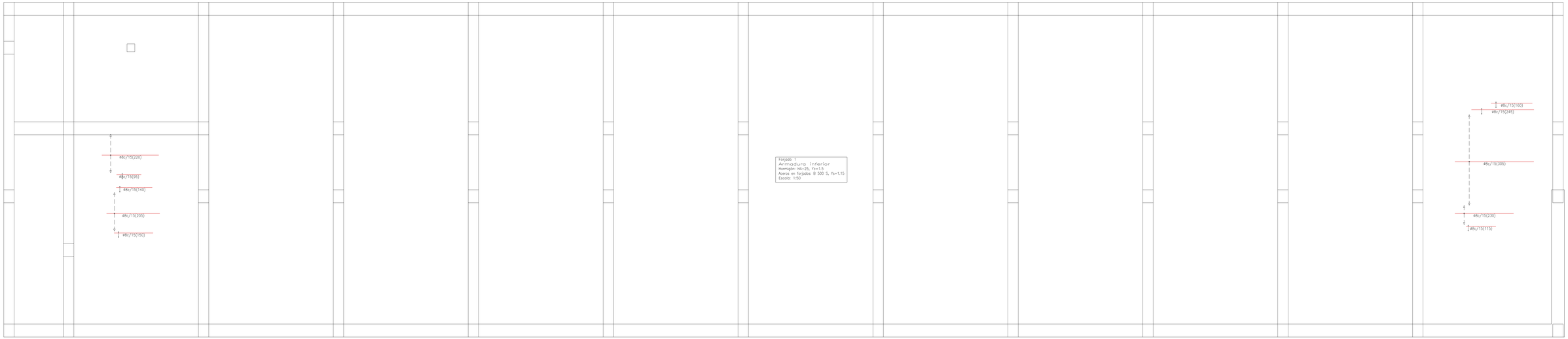
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Rafaela Pérez
Conde Floridablanca, 6
30830 La Nora (Murcia)
e-mail: rafaelaperez.coa@gmail.com
Telf.: 868078792
Móvil: 627026996

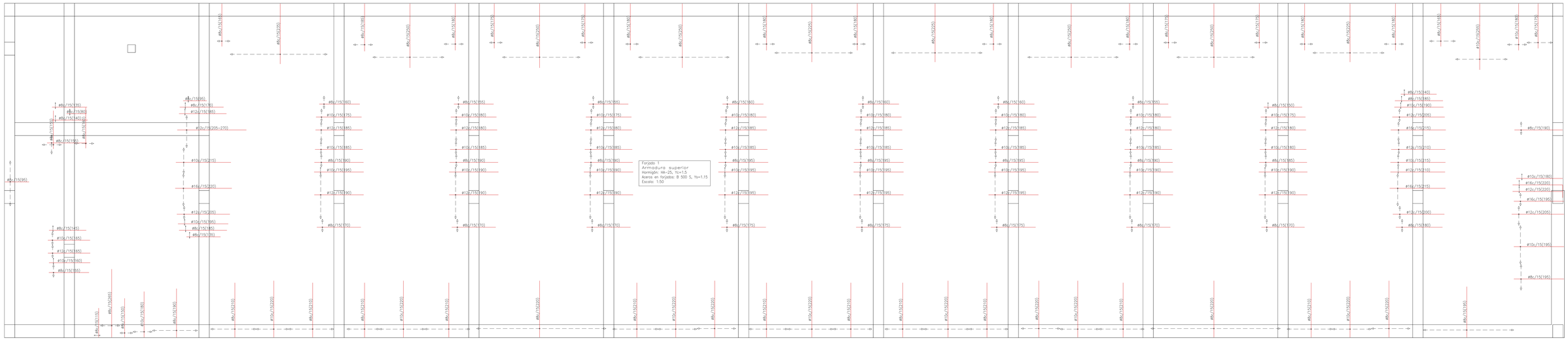
COAMU ARQUITECTOS — VISADO Visado Telemático — 24/05/2016 180844/21814 MMPG

AUTORES: RAFFAELE PEREZ

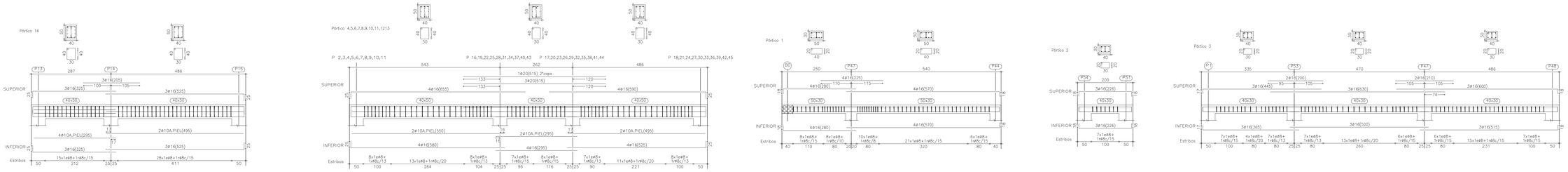
El Colegio emite el presente VISADO según el sistema adjunto



Refuerzo Inferior



Refuerzo Superior



PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)	FECHA: OCT. 15	ESCALA: 1/50
PLANO: Estructura Nave Forjado 1. Refuerzos inferior y superior. Forjado 1. Despiece de Vigas	PLANO: Nave Est. 04/07	Nº: SUSTITUYE A:

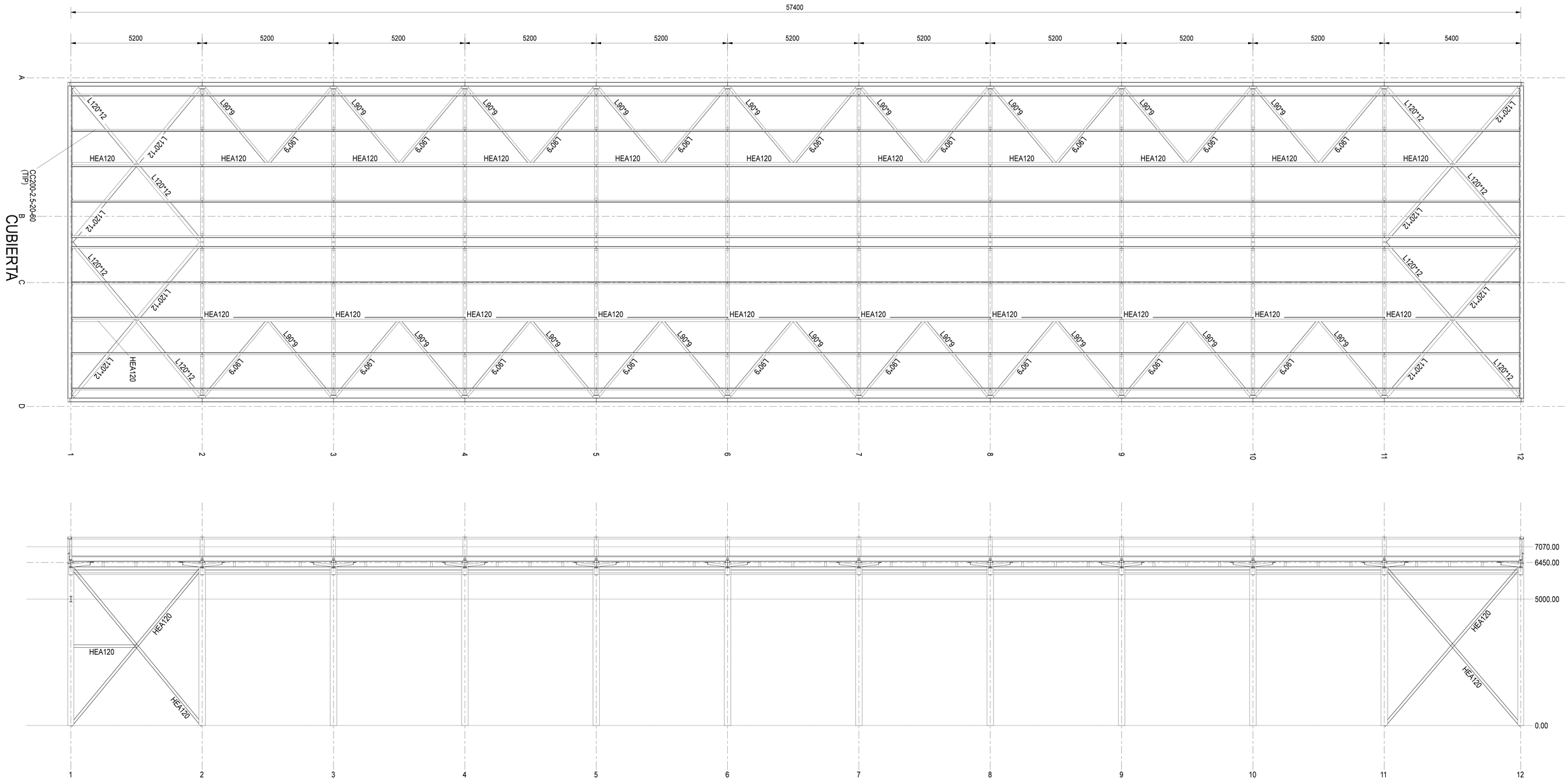
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez
Conde Ponteleonis, 6
30001 La Nova (Murcia)
e-mail: rafael.perez.coa@gmail.com

Tel.: 868076702
Mov.: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VISADO DE MURCIA
VISADO
Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ

© Colegio Oficial de Arquitectos VISADO según el informe adjunto



LATERAL A

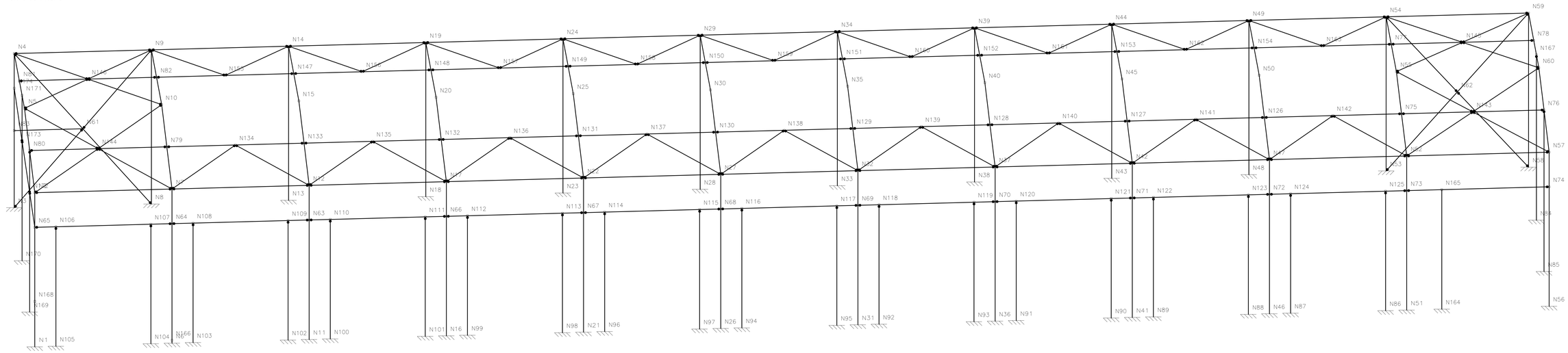
ACERO ESTRUCTURAL				
ACERO LAMINADO				
		Espesores t<16mm	Espesores 16mm<t<40mm	
PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS	Clase y designación	S-275-JR	S-275-JR	
	Límite Elástico (N/mm2)	275	265	
CORREAS	Clase y designación	S-235-JR	S-235-JR	
	Límite Elástico (N/mm2)	235	225	
UNIONES Soldaduras	420 N/mm2			
UNIONES Pernos	B-500S			
LOS CORDONES DE SOLDADURA SERÁN CONTINUOS Y DE PENETRACIÓN COMPLETA				
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...				

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA		PROMUEVE: CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA	
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)		FECHA: OCT. 15	ESCALA: 1/50
PLANO: Estructura Nave Planta de cubierta. Perfiles.	PLANO: Nave Est. 05/07	Nº:	SUSTITUYE A:

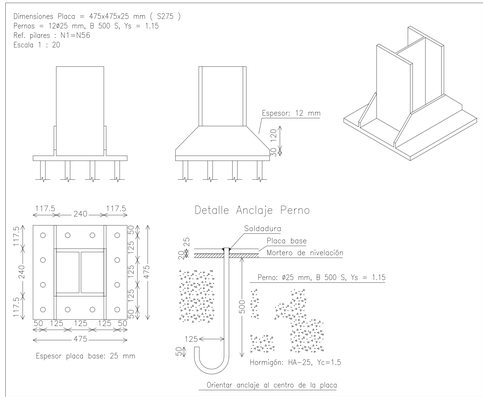
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO
Rafaele Perez
Tel. 868576792
Movil. 627535990
Conde Rentablemos 4
30830 La Nora (Murcia)
e-mail: rafaelLperez.coz@gmail.com

COAMU ARQUITECTOS
VISADO
Visado Telemático
24/05/2016
180644/21814
MMPG
Autor/es: RAFFAELE PEREZ
El Colegio arriba al presente trabajo la informa siguiente

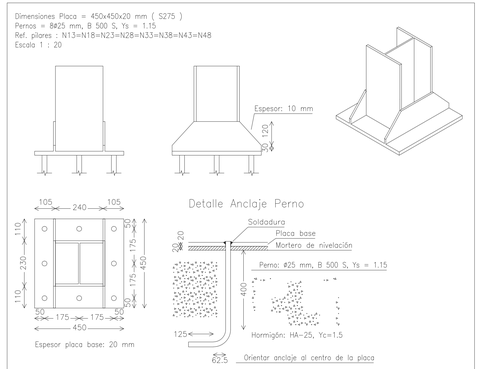
PLACAS DE ANCLAJE



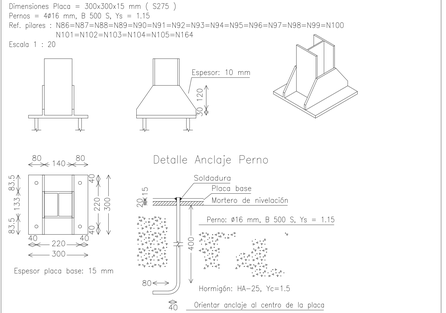
Dimensiones Placa = 475x475x25 mm (S275)
Pernos = 12Ø25 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : N1=N56
Escala 1 : 20



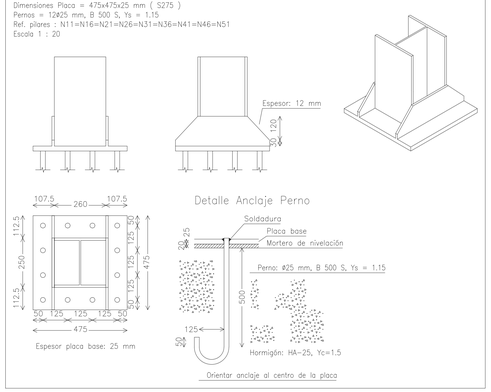
Dimensiones Placa = 450x450x20 mm (S275)
Pernos = 8Ø25 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : N13=N18=N23=N28=N33=N38=N43=N48
Escala 1 : 20



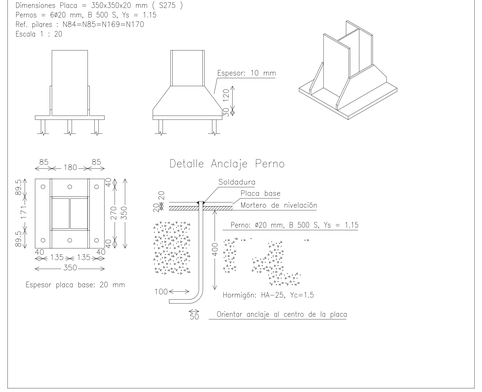
Dimensiones Placa = 300x300x15 mm (S275)
Pernos = 4Ø16 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : N86=N87=N88=N89=N90=N91=N92=N93=N94=N95=N96=N97=N98=N99=N100
N101=N102=N103=N104=N105=N164
Escala 1 : 20



Dimensiones Placa = 475x475x25 mm (S275)
Pernos = 12Ø25 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : N11=N16=N21=N26=N31=N36=N41=N46=N51
Escala 1 : 20



Dimensiones Placa = 350x350x20 mm (S275)
Pernos = 6Ø20 mm, B 500 S, Ys = 1.15
Ref. pilares : N84=N85=N169=N170
Escala 1 : 20

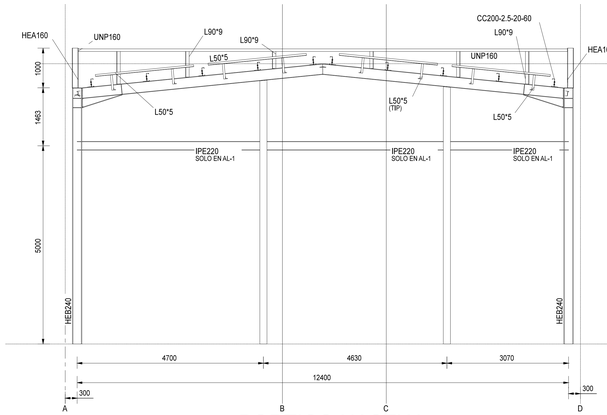


8 Est3D_R1 cs_240915
Norma de acero laminado: EAE 2011
Acero laminado: S275

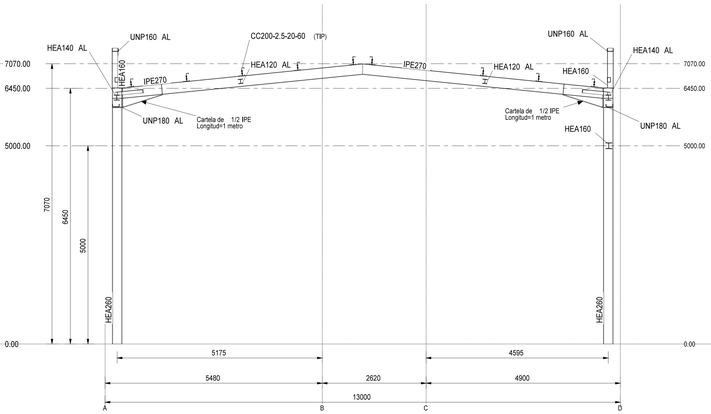
PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)	FECHA: OCT. 15 — ESCALA: 1/50
PLANO: Estructura Nave Referencias Nudos. Detalles de Placas de Anclaje	PLANO: Nave Est. 06/07 — Nº — SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO
Rafaelle Perez
Conde Floridablanca, 6
30830 La Nora (Murcia)
e-mail: rafael.perez.coa@gmail.com
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

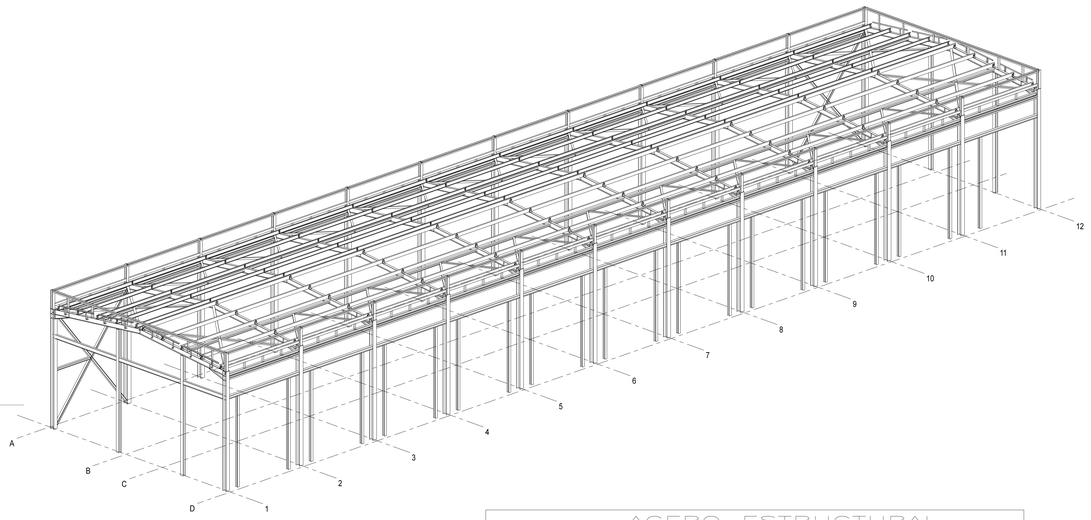
COAMU ARQUITECTOS — VISADO — Visado Telemático
24/05/2016
18084421814
MMPG
Autores: RAFFAELLE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el criterio adjunto



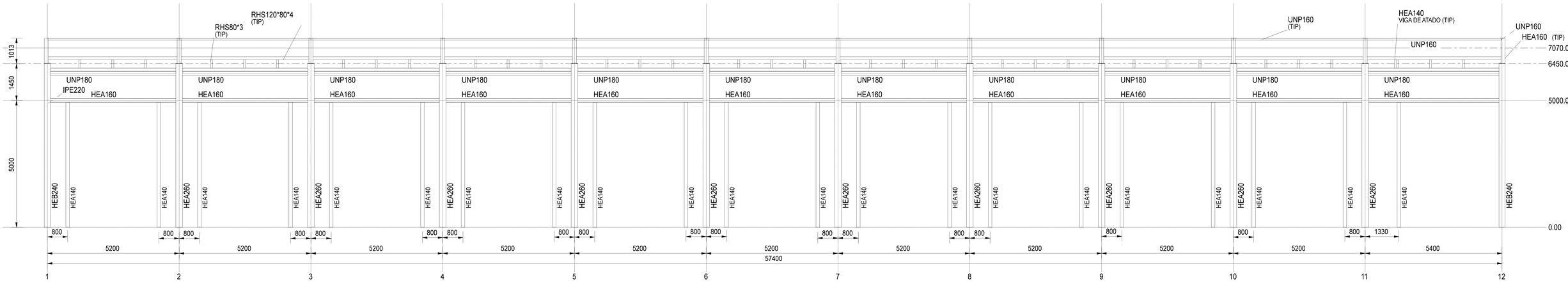
PORTICO HASTIAL



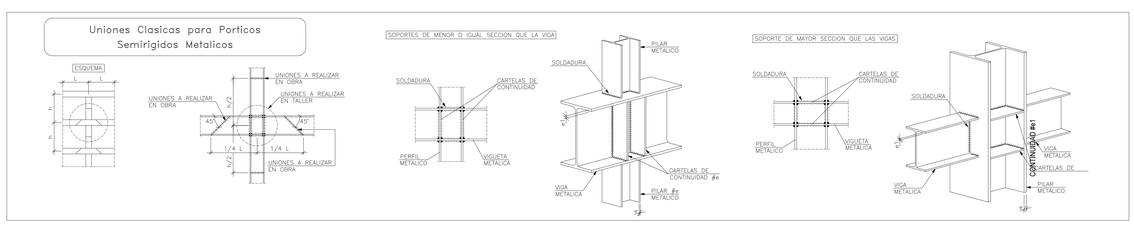
PORTICO 5



ACERO ESTRUCTURAL				
ACERO LAMINADO				
		Espesores t<16mm	Espesores 16mm<t<40mm	
PERFILES LAMINADOS Y CHAPAS	Clase y designación	S-275-JR	S-275-JR	
	Límite Elástico (N/mm2)	275	265	
CORREAS	Clase y designación	S-235-JR	S-235-JR	
	Límite Elástico (N/mm2)	235	225	
UNIONES Soldaduras	420 N/mm2			
UNIONES Pernos	B-500S			
LOS CORDONES DE SOLDADURA SERÁN CONTINUOS Y DE PENETRACIÓN COMPLETA				
– El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...				



LATERAL_PUERTAS



PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)	FECHA: OCT. 15 — ESCALA: 1/50
PLANO: Estructura Nave — Despiece de Pórticos Nave.	PLANO: Nave Est. 07/07 — Nº — SUSTITUYE A:

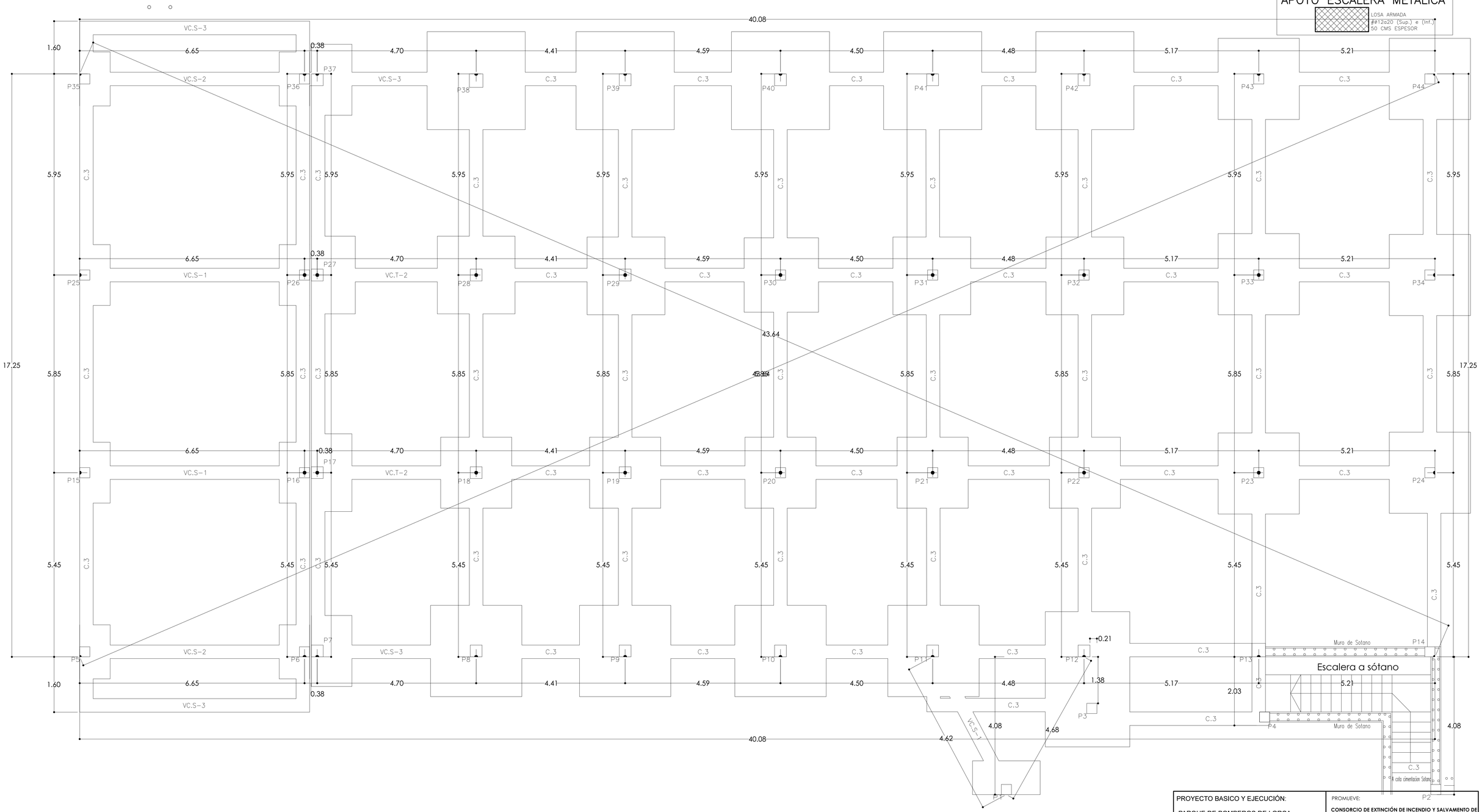
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO
Raffaele Perez
Conde Floridablanca, 6
30001 La Nora (Murcia)
e-mail: rafael.perez.coca@gmail.com
Tel. 968870702
Mvil 627020896

COAMU ARQUITECTOS VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/23814
MMPC
Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio Vasco de Arquitectos ... Visado Telemático

LOSA EN CIMENTACIÓN
APOYO ESCALERA METALICA

LOSA ARMADA
#ø12a20 (Sup.) e (Inf.)
50 CMS ESPESOR



PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: **CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA**

SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)	FECHA: OCT. 15	ESCALA 1/50

PLANO: Estructura Edificio Residencial Cimentación. Replanteo.	PLANO Resid. Est. 01/15	Nº	SUSTITUYE A.

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30830 La Ñora (Murcia)
e-mail: raffaelperez.lzzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

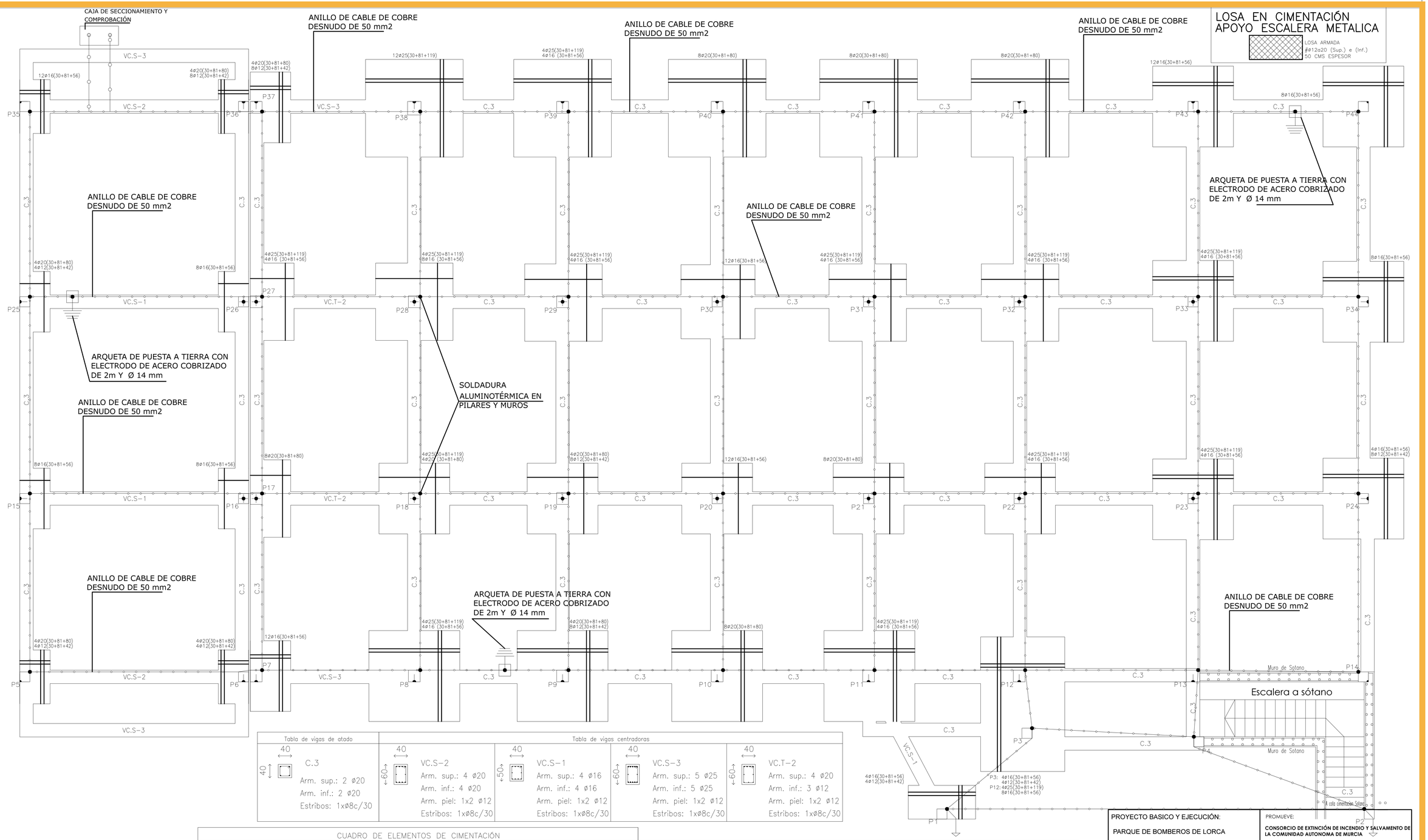


Tabla de vigas de atado	Tabla de vigas centradoras			
C.3 Arm. sup.: 2 ø20 Arm. inf.: 2 ø20 Estribos: 1xø8c/30	VC.S-2 Arm. sup.: 4 ø20 Arm. inf.: 4 ø20 Arm. piel: 1x2 ø12 Estribos: 1xø8c/30	VC.S-1 Arm. sup.: 4 ø16 Arm. inf.: 4 ø16 Arm. piel: 1x2 ø12 Estribos: 1xø8c/30	VC.S-3 Arm. sup.: 5 ø25 Arm. inf.: 5 ø25 Arm. piel: 1x2 ø12 Estribos: 1xø8c/30	VC.T-2 Arm. sup.: 4 ø20 Arm. inf.: 3 ø12 Arm. piel: 1x2 ø12 Estribos: 1xø8c/30

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

P17	120x230	90	9ø16c/24	5ø16c/24		
P18, P19, P20, P21 y P22	210x210	90	9ø16c/24	9ø16c/24		
P23, P24, P33, P34, P43 y P44	240x240	90	10ø16c/24	10ø16c/24	10ø16c/24	10ø16c/24
P27	130x230	90	9ø16c/24	5ø16c/24		
P28, P29, P31 y P32	230x230	90	9ø16c/24	9ø16c/24		
P30	220x220	90	9ø16c/24	9ø16c/24		
P37	120x210	90	9ø16c/24	5ø16c/24	9ø16c/24	5ø16c/24
P38, P39, P40, P41 y P42	290x290	90	12ø16c/24	12ø16c/24	12ø16c/24	12ø16c/24
(P3-P12)	400x250	90	10ø16c/24	17ø16c/24	10ø16c/24	17ø16c/24

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y	Armado sup. X	Armado sup. Y
P1	200x100	90	4ø16c/24	8ø16c/24	4ø16c/24	8ø16c/24
P5 y P35	90x160	90	7ø16c/24	4ø16c/24	7ø16c/24	4ø16c/24
P6 y P36	90x160	90	7ø16c/24	4ø16c/24	7ø16c/24	4ø16c/24
P7	120x210	90	9ø16c/24	5ø16c/24	9ø16c/24	5ø16c/24
P8, P9, P10 y P11	270x270	90	11ø16c/24	11ø16c/24	11ø16c/24	11ø16c/24
P15 y P25	90x180	90	7ø16c/24	4ø16c/24		
P16 y P26	90x180	90	7ø16c/24	4ø16c/24		

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO:
Estructura Edificio Residencial
Cimentación. Armado.
Cuadro de Zapatas. Toma de Tierra

PLANO: Resid. Est. 02/15

Nº:

SUSTITUYE A:

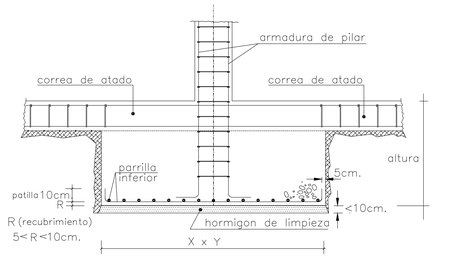
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

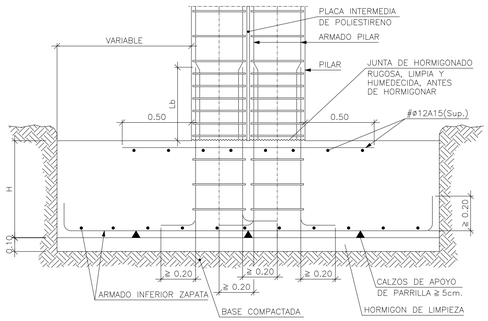
Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30830 La Ñora (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

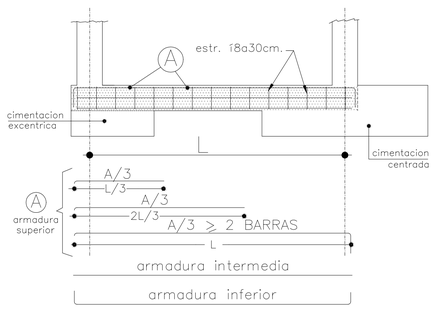
Telf.: 868076792
Móvil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
160844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto





DETALLE DE VIGA CENTRADORA



La longitud de patilla en las barras superiores , sera igual al canto de la viga centradora , menos 10cm .

La longitud de patilla en las barras inferiores sera de 20cm .

Características de los materiales

Materiales		Hormigón						Acero		
		Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta		Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árida	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion		Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	℄ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B–500S
Pilares(toda la obra)		Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	℄ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B–500S
Pilares en ambient húmedo							IIa			
Forjados y Vigas toda la obra		Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	℄ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B–500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.							IIa			
Muros	en contacto con el terreno	Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	℄ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B–500S
	no contacto con el terreno						IIa			
Ejecución (Acciones)		Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE–98 Y EA–95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A–D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

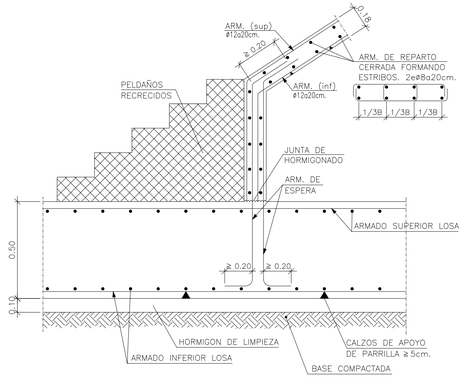
DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

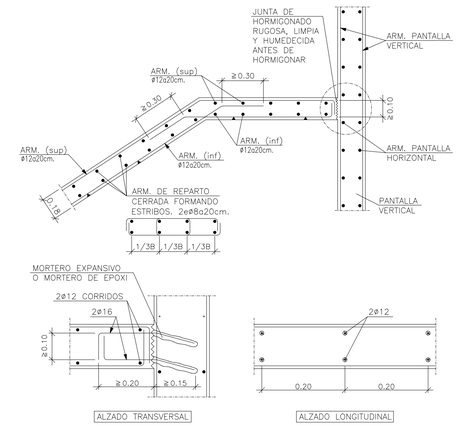
Notas

– Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
– Solapes según EHE
– El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC–EHE, ...
* NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

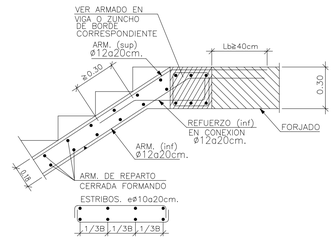
Ⓐ ARRANQUE EN LOSA DE CIMENTACION



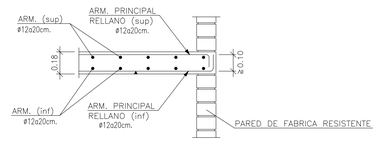
Ⓑ APOYO DE ZANCA EN PANTALLA VERTICAL MEDIANTE TALADROS



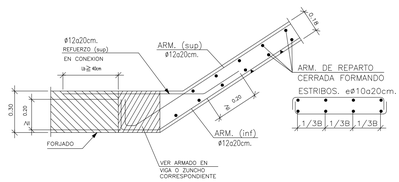
Ⓒ ENTREGA DE ZANCA EN VIGA ENBEBIDA EN FORJADO



Ⓓ APOYO SOBRE PARED DE FABRICA RESISTENTE



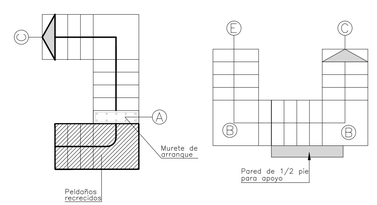
Ⓔ ARRANQUE EN VIGA



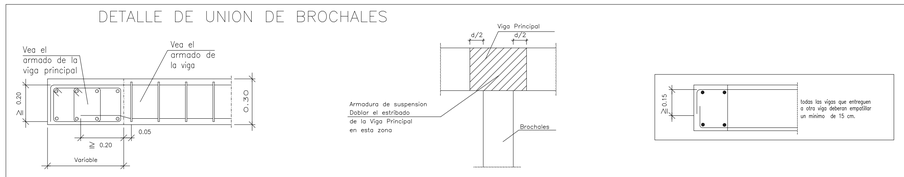
CUADRO DE ESCALERAS

ESCALERA DE LOSA DE CIMENTACION A FORJADO TECHO PLANTA BAJA

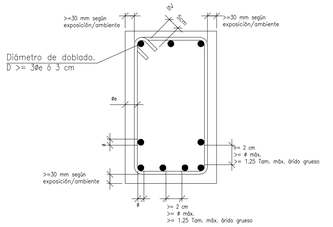
ESCALERA DE FORJADO TECHO PLANTA BAJA A FORJADO TECHO PLANTA SEGUNDA



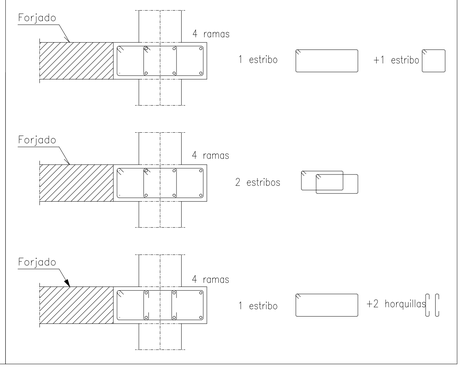
DETALLE DE UNION DE BROCHALES



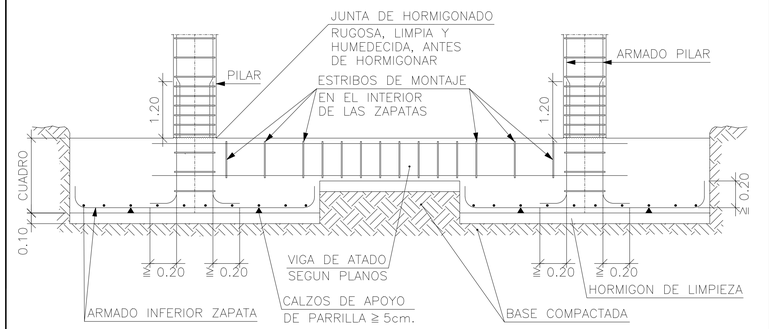
RECUBRIMIENTOS Y SEPARACIONES ENTRE BARRAS DE VIGAS



ESTRIBADO DE VIGAS



Viga de Atado Entre Zapatas.



NOTA IMPORTANTE:

Como puede observarse en los planos de la estructura, en general, no figuran cotas o figuran en número escaso, todo ello no significa que no se hayan respetado distancias, el grafiado responde a la escala de los planos de arquitectura que han servido de base para el dimensionamiento de la obra y cálculo de los elementos de la estructura, ya que se han utilizado ficheros DXF.

Los planos de estructura exigen necesariamente planos de replanteo estrictamente arquitectónicos y, son estos últimos los que fijarán la geometría precisa de la obra. Queda a juicio de la Dirección Facultativa de la obra, si las variaciones que existiesen entre ambos por dilataciones del papel u otras causas, son admisibles o deben ser reconsideradas en el análisis de la estructura.

NOTAS MUY IMPORTANTES

TODAS LAS BARRAS SUPERIORES EXTREMAS LLEVARAN PATILLA

LOS EMPALMES, DE LAS BARRAS INFERIORES, SE REALIZARAN DENTRO DE LA ZONA MACIZADA DE LOS ABACOS O BIEN ALEJADOS DE LOS CENTROS DE VANO Y LOS EMPALMES DE LAS BARRAS SUPERIORES SE REALIZARAN FUERA DE LA ZONA MACIZADA DE ABACOS.

ESTE PLANO NO SERA UTILIZADO PARA MEDIR SOBRE EL A EFECTOS DE REPLANTEO

LA SITUACION DE HUECOS DE SHUNT Y BAJANTES REPRESENTADA ES ORIENTATIVA, DEBIENDO SER CONFIRMADA POR EL REPLANTEO DE OBRA

AL PONER LAS ARMADURAS DE REPARTO Y DE REFUERZO SE COLOCARAN EN EL SIGUIENTE ORDEN:

1– ARMADURA DE REPARTO: EJE X (SOBRE SEPARADORES)
2– ARMADURA DE REFUERZO: EJE X (SOBRE SEPARADORES)
3– ARMADURA DE REPARTO: EJE Y (SOBRE BARRAS EJE X)
4– ARMADURA DE REFUERZO: EJE Y (SOBRE BARRAS EJE Y)

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO:
Estructura Edificio Residencial
Detalles de estructura 1.

PLANO: Resid. Est. 03/15

Nº:

SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30800 La Aljorra (Murcia)
e-mail: rafael.perez.izzo@gmail.com

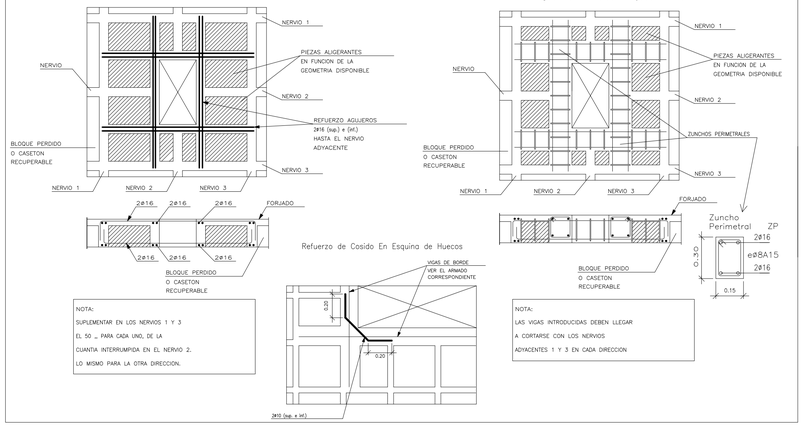
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA VISADO Visado Telemático 24/05/2016 180844/218144 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

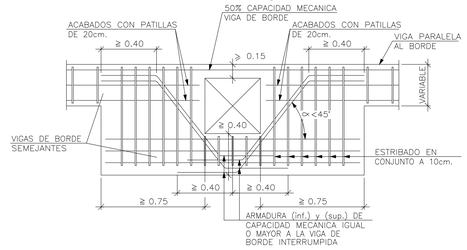
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Hueco no Previsto en el Calculo Interfiriendo Nervios. Forjado Reticular

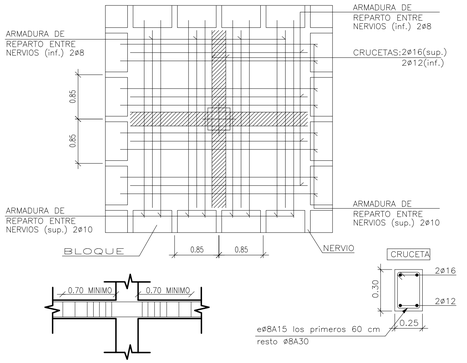


Hueco Interfiriendo Nervios Resuelto Con Vigas Perimetrales. Forjado Reticular

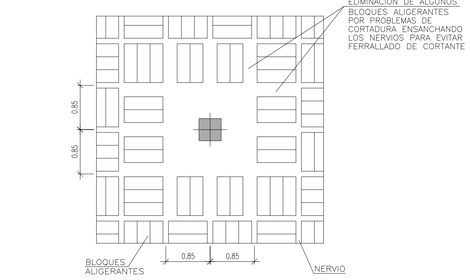
Hueco Inevitable en Viga de Borde



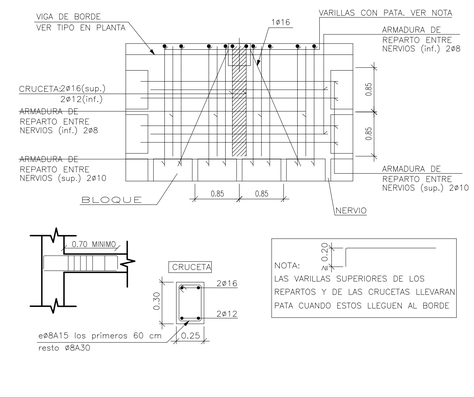
Armadura de Montaje de Abaco Central con Pilar de Hormigon.



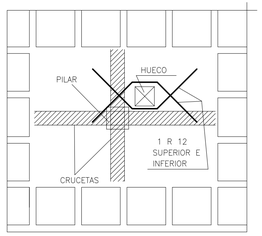
Ensanche del Nervio a la Salida del Abaco Para Aumentar su Resistencia a Esfuerzo Cortante Eliminando Bloques Aligerantes



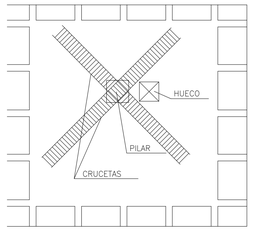
Armadura de Montaje de Abaco de Medianera con Pilar de Hormigon.



Armdo de hueco en Vertice de pilar

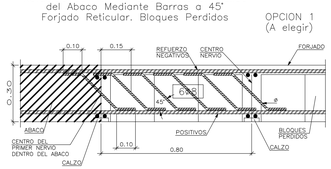


Armdo de hueco en Cara de pilar



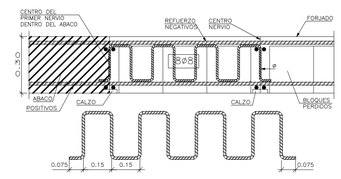
Refuerzo de Nervios a Cortante en Salida del Abaco Mediante Barras a 45° Forjado Reticular. Bloques Perdidos

OPCION 1 (A elegir)

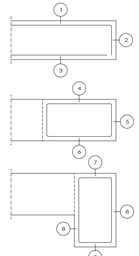


Refuerzo de Nervios a Cortante en Salida del Abaco Mediante Espirales Forjado Reticular. Bloques Perdidos

OPCION 2 (A elegir)



Recubrimientos



Armado placa:
1.– Superior: 3 cm.
2.– Lateral en borde: 3 cm.
3.– Inferior: 3 cm.

Vigas embebidas en el forjado:
4.– Superior: 3.5 cm (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa).
5.– Lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular).
6.– Inferior: 3 cm.

Vigas descolgadas del forjado:
7.– Superior: 3.5 cm (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa).
8.– Lateral: 3 cm.
9.– Inferior: 3 cm.

(*) Recubrimientos nominales recomendados para estructuras en exposición/ambiente I y sin protección especial contra incendios.

CUADRO DE ZUNCHOS

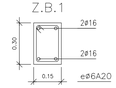
NOTAS PARA EL ARMADO DE ZUNCHOS

LA ARMADURA DE LOS ZUNCHOS DE VUELOS SERA CONTINUA CON LA DEL VANO CONTIGUO.

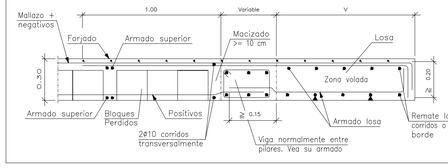
LAS BARRAS SUPERIORES EN LOS PILARES DE BORDE ACABARAN EN PATILLAS

LAS BARRAS SUPERIORES EN LOS PILARES CENTRALES SE PROLONGARAN 60cm DESDE EL EJE DEL APOYO HACIA EL ZUNCHO O VIGA CONTIGUA.

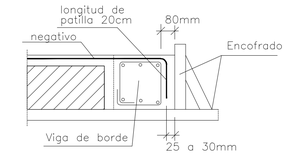
Z.B.1



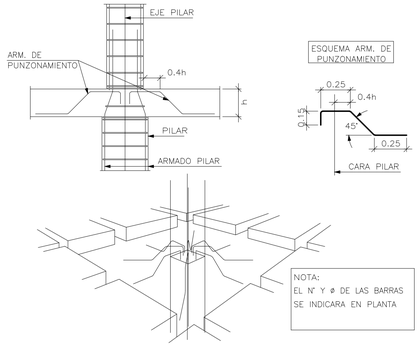
Transición a losa maciza de igual canto en voladizo. Seccion S1



ANCLAJE DE ARMADURA SUPERIOR EN ZUNCHO DE BORDE

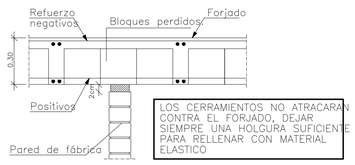


Refuerzo a Punzonamiento con Barras a 45° Dispuestas Radialmente



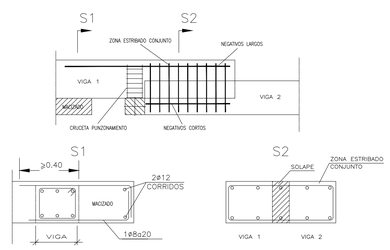
NOTA:
EL N° Y ø DE LAS BARRAS
SE INDICARA EN PLANTA

DETALLE DE ENCUENTRO FORJADO CON TABIQUERIA INTERIOR



LOS CERRAMIENTOS NO ATRACARAN CONTRA EL FORJADO, DEJAR SIEMPRE UNA HOLGURA SUFICIENTE PARA RELLENAR CON MATERIAL ELASTICO

DETALLE DE ESTRIBADO CONJUNTO



NOTA IMPORTANTE:

Como puede observarse en los planos de la estructura, en general, no figuran cotas o figuran en número escaso, todo ello no significa que no se hayan respetado distancias, el grafiado responde a la escala de los planos de arquitectura que han servido de base para el dimensionamiento de la obra y cálculo de los elementos de la estructura, ya que se han utilizado ficheros DXF.

Los planos de estructura exigen necesariamente planos de replanteo estrictamente arquitectónicos y, son estos últimos los que fijarán la geometría precisa de la obra. Queda a juicio de la Dirección Facultativa de la obra, si las variaciones que existiesen entre ambos por dilataciones del papel u otras causas, son admisibles o deben ser reconsideradas en el análisis de la estructura.

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:	PROMUEVE:	
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	**CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA**	
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)	FECHA: OCT. 15	ESCALA: 1/50
PLANO: Estructura Edificio Residencial Detalles de estructura 2.	PLANO: Resid. Est. 04/15	Nº:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Rafaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30830 La Alora (Murcia)
e-mail: rafaelperez.lczo@gmail.com

Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

P1	P2	P3	P4	P7	P8=P19	P9	P11	P12	P13	P14	P17	P18	P19	P20=P30=P43	P21	P23=P31=P32=P33=P34
		2ø(Ø8 12ØC)		ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16		ø25 ø25 ø25 ø25	ø20 ø20 ø20 ø20	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø25 ø25 ø25 ø25	ø16 ø16 ø16 ø16
				1ø8(104)	1ø8(104)	1ø8(104)	1ø8(105) 2ø8(37)	1ø8(105)	1ø8(125) 4ø8(42)	1ø8(104)	1ø8(124) 2ø8(43)	1ø8(125) 2ø8(43)	1ø8(104)	1ø8(104) 4ø8(37)	1ø8(104)	1ø8(105)
				Arm. Long.: 8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@20+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+12ø16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 8@20 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@20 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@20+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 12ø16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 8@20 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6
				ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø12 ø12 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16	ø20 ø20 ø20 ø20	ø20 ø20 ø20 ø20	ø16 ø12 ø12 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø20 ø20 ø20 ø20	ø16 ø16 ø16 ø16
				1ø8(124) 4ø8(42)	1ø8(125) 2ø8(42)	1ø8(124) 4ø8(41)	1ø8(125) 2ø8(42)	1ø8(125) 4ø8(42)	1ø8(145) 2ø8(47)	1ø8(104)	1ø8(124) 2ø8(43)	1ø8(125) 2ø8(43)	1ø8(124) 4ø8(41)	1ø8(104) 4ø8(37)	1ø8(104) 2ø8(38)	1ø8(105)
				Arm. Long.: 12ø16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@20+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+12ø16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 13 10 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 8@20 Arranque: 8@20 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 35 5 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@25+4@20 Arranque: 4@25+4@20 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 35 a 100 8 8 0 a 35 5 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@20+8@12 Arranque: 4@20+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 35 a 100 8 8 0 a 35 5 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 12ø16 Arranque: 12ø16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 35 a 100 8 8 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 8@20 Arranque: 8@20 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@25+4@16 Arranque: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 35 a 100 1 6 0 a 35 5 6 Arranque 3 -
ø12 ø16 ø12 ø16	ø12 ø16 ø12 ø16	ø12 ø16 ø12 ø16	ø16 ø25 ø25 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16	ø20 ø20 ø20 ø20	ø20 ø20 ø20 ø20	ø16 ø12 ø12 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø20 ø20 ø20 ø20	ø16 ø16 ø16 ø16
1ø8(104) 4ø8(36)	1ø8(104) 4ø8(36)	1ø8(104) 2ø8(36)	1ø8(104) 4ø8(37)	1ø8(124) 4ø8(42)	1ø8(125) 2ø8(42)	1ø8(124) 4ø8(41)	1ø8(125) 2ø8(42)	1ø8(125) 4ø8(42)	1ø8(145) 2ø8(47)	1ø8(104)	1ø8(124) 2ø8(43)	1ø8(125) 2ø8(43)	1ø8(124) 4ø8(41)	1ø8(104) 4ø8(37)	1ø8(104) 2ø8(38)	1ø8(105)
Arm. Long.: 4@16+4@12 Arranque: 4@16+4@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 300 a 430 2 6 100 a 300 14 15 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@20+4@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 190 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@16+4@12 Arranque: 4@16+4@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@20+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Arranque: 4@20+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@20+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@20+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 9 12 0 a 100 16 6 Arranque 3 -						
ø12 ø16 ø12 ø16	ø12 ø16 ø12 ø16															
1ø10(105)	1ø8(104)		2ø8(37) 1ø8(104)													
Arm. Long.: 4@16+4@12 Arranque: 4@16+4@12 Estribos: ø10 Intervalo (cm) N Separación (cm) 525 a 660 22 6 105 a 525 28 15 0 a 105 17 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@20+4@12 Arranque: 4@20+4@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -		Arm. Long.: 4@20+4@16 Arranque: 4@20+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6 Arranque 3 -													

Forjado Cubiertas

Forjado Planta Alta

Forjado Planta Baja

Cimentación

P24	P25=P6=P5	P27	P28	P29	P35	P36	P37	P38	P40=P10	P41=P42	P44=P15=P16=P34=P26
		ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16	ø16 ø16 ø16 ø16			ø12 ø12 ø12 ø12	ø16 ø16 ø16 ø16	ø12 ø12 ø12 ø12	ø16 ø16 ø16 ø16	
		1ø8(125) 2ø8(42)	1ø8(125) 4ø8(42)	1ø8(105)			1ø8(104) 4ø8(36)	1ø8(104)	1ø8(104)	1ø8(104)	
		Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6			Arm. Long.: 4@20+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@20+4@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@20+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@20+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	
ø12 ø16 ø12 ø16	ø12 ø16 ø12 ø16	ø16 ø25 ø25 ø16	ø16 ø25 ø25 ø16	ø16 ø25 ø25 ø16	ø16	ø12 ø12 ø12 ø12	ø12 ø25 ø25 ø12	ø16 ø25 ø25 ø16	ø12 ø20 ø20 ø12	ø16 ø20 ø20 ø16	ø16
1ø8(104) 4ø8(36)	1ø8(104) 4ø8(36)	1ø8(125) 2ø8(42)	1ø8(125) 4ø8(42)	1ø8(125) 2ø8(42)	1ø8(104) 4ø8(37)	1ø8(104) 4ø8(36)	1ø8(124) 4ø8(41)	1ø8(145) 4ø8(49)	1ø8(124) 2ø8(43)	1ø8(124) 2ø8(43)	1ø8(104)
Arm. Long.: 4@16+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@20+4@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 190 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 12ø16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@20+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 4@20+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 12ø25 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 13 10 100 a 200 10 10 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 8@20 Arranque: 8@20 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 8@20 Arranque: 8@20 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 16 8 100 a 200 7 15 0 a 100 16 6	Arm. Long.: 8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 200 a 330 2 6 0 a 100 16 6
ø12 ø16 ø12 ø16	ø12 ø16 ø12 ø16	ø16 ø25 ø25 ø16	ø16 ø25 ø25 ø16	ø16 ø25 ø25 ø16	ø16	ø12 ø12 ø12 ø12	ø12 ø25 ø25 ø12	ø16 ø25 ø25 ø16	ø12 ø20 ø20 ø12	ø16 ø20 ø20 ø16	ø16
1ø8(104) 4ø8(36)	1ø8(104)	1ø8(125) 2ø8(42)	1ø8(125) 4ø8(42)	1ø8(125) 2ø8(42)	1ø8(104) 4ø8(37)	1ø8(104) 4ø8(36)	1ø8(124) 4ø8(41)	1ø8(145) 4ø8(49)	1ø8(124) 2ø8(43)	1ø8(124) 2ø8(43)	1ø8(104) 2ø8(37)
Arm. Long.: 4@16+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@20+4@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@25+4@16 Arranque: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 35 a 100 8 8 0 a 35 5 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@25+8@16 Arranque: 4@25+8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 35 a 100 8 8 0 a 35 5 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@25+4@16 Arranque: 4@25+4@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 35 a 100 8 8 0 a 35 5 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 12ø16 Arranque: 12ø16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@20+8@12 Arranque: 4@20+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 4@20+8@12 Arranque: 4@20+8@12 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 35 a 100 8 8 0 a 35 5 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 12ø25 Arranque: 12ø25 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 35 a 100 11 6 0 a 35 5 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 8@20 Arranque: 8@20 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 8@20 Arranque: 8@20 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -	Arm. Long.: 8@16 Arranque: 8@16 Estribos: ø8 Intervalo (cm) N Separación (cm) 0 a 100 16 6 Arranque 3 -

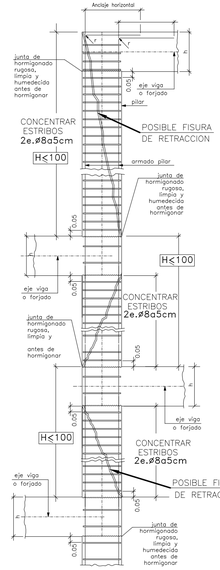
Forjado Cubiertas

Forjado Planta Alta

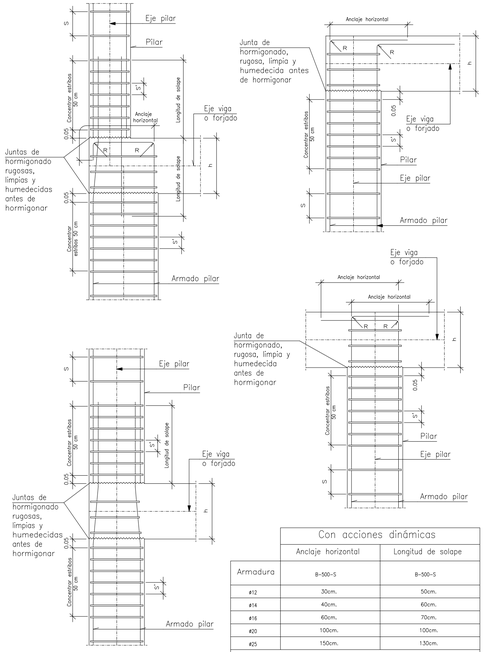
Forjado Planta Baja

Cimentación

ESQUEMA DE ARMADO PARA PILARES CON CAMBIO DE COTA
PILARES CORTOS (<1 mt.)



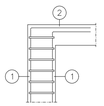
ESQUEMA DE ARMADO DE PILARES EN UNIONES CON VIGAS Y FORJADOS CON ACCIONES DINAMICAS



Con acciones dinámicas		
Armadura	Anclaje horizontal	Longitud de solape
	B-500-S	B-500-S
ø12	30cm.	50cm.
ø14	40cm.	60cm.
ø16	60cm.	70cm.
ø20	100cm.	100cm.
ø25	150cm.	130cm.

Nota: Válido para hormigón Fck >= 25 N/mm² y en cantos de forjado >= 25 cm. En otros casos, consulte el Art. 66.5.2 de la EHE

Recubrimientos en pilares



1 –Recubrimientos laterales 40mm

2 –Recubrimiento superior ultima planta 30mm

Características de los materiales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion	Estadístico	γc=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 40mm	IIa	Normal	γs=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)	Estadístico	γc=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	I	Normal	γs=1.15	B-500S
Pilares en ambient húmedo						IIa			
Forjados y Vigas toda la obra	Estadístico	γc=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 15mm	I	Normal	γs=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa			
Muros en contacto con el terreno	Estadístico	γc=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	Terreno IIa	Normal	γs=1.15	B-500S
Muros no contacto con el terreno									
Ejecución (Acciones)	Normal	γG=1.50 γQ=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición											
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: **CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA**
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)	FECHA: OCT. 15 — ESCALA: 1/50
PLANO: Estructura Edificio Residencial Cuadro de Pilares	PLANO: Resid. Est. 05/15 — Nº: — SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

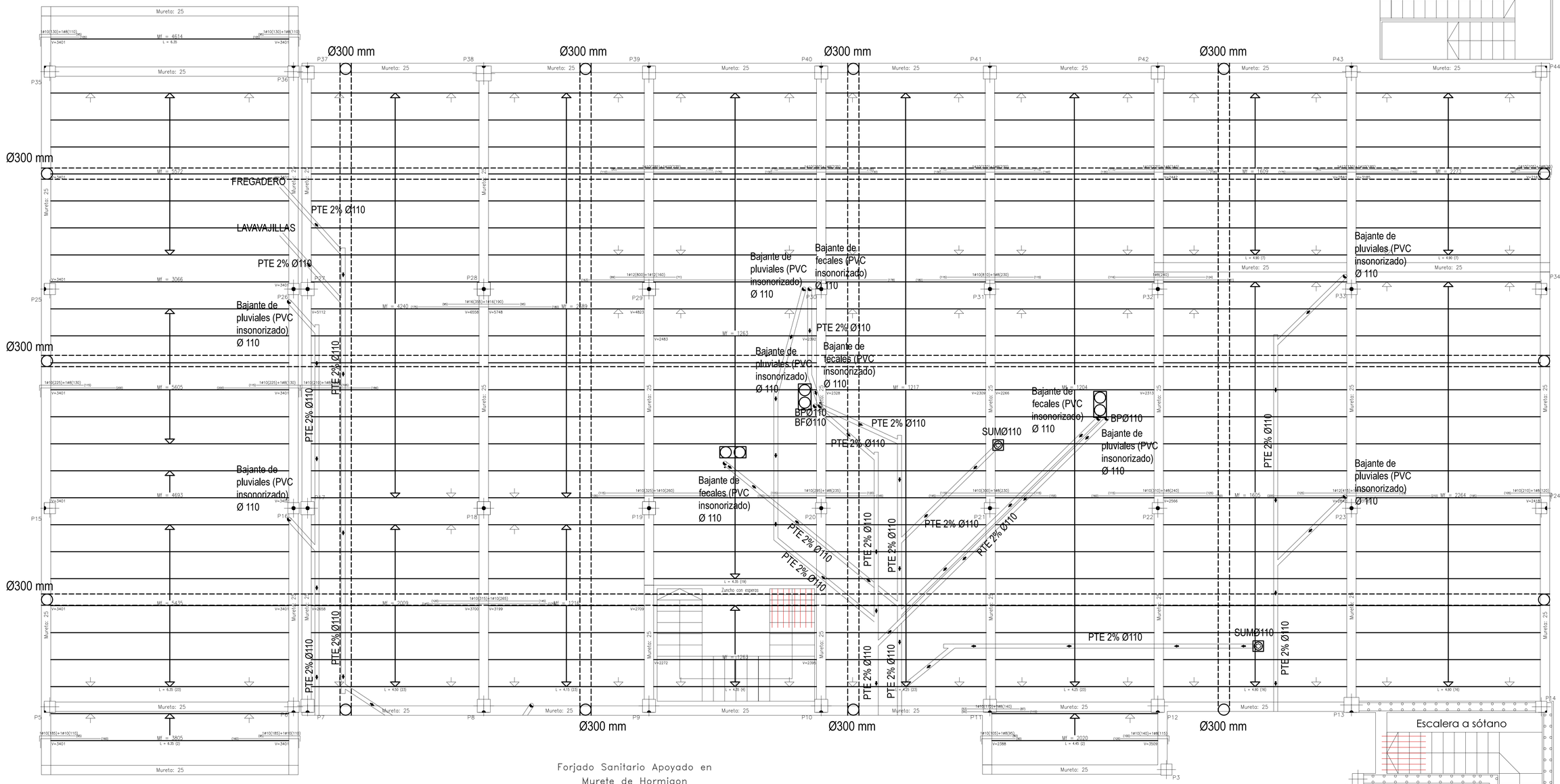
Conde Floridablanca, 6
30830 La Aljorra (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Móvil: 627026996

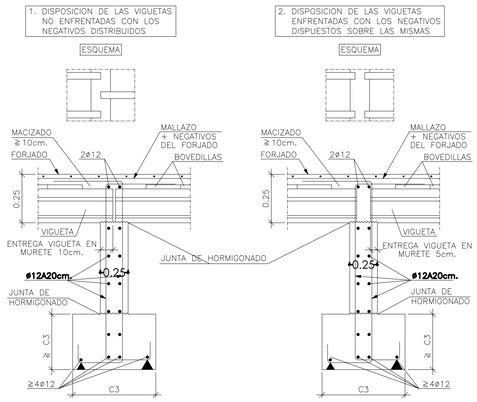
COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA — VISADO — Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

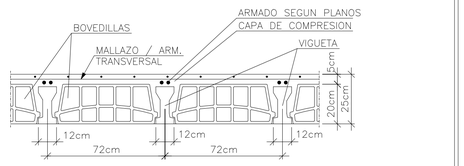


Forjado Sanitario Apoyado en Murete de Hormigon



SECCION TIPO DEL FORJADO Sobrec. uso= 300 Kp/m2

SECCION TIPO DEL FORJADO (AUTORRESISTENTE)



PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA		
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)		FECHA: OCT. 15	ESCALA: 1/50
PLANO: Estructura Edificio Residencial Forjado Planta Baja. Armado. Señalización Saneamiento Colgado Señalización Ventilación Cámara	PLANO: Resid. Est. 06/15	Nº:	SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

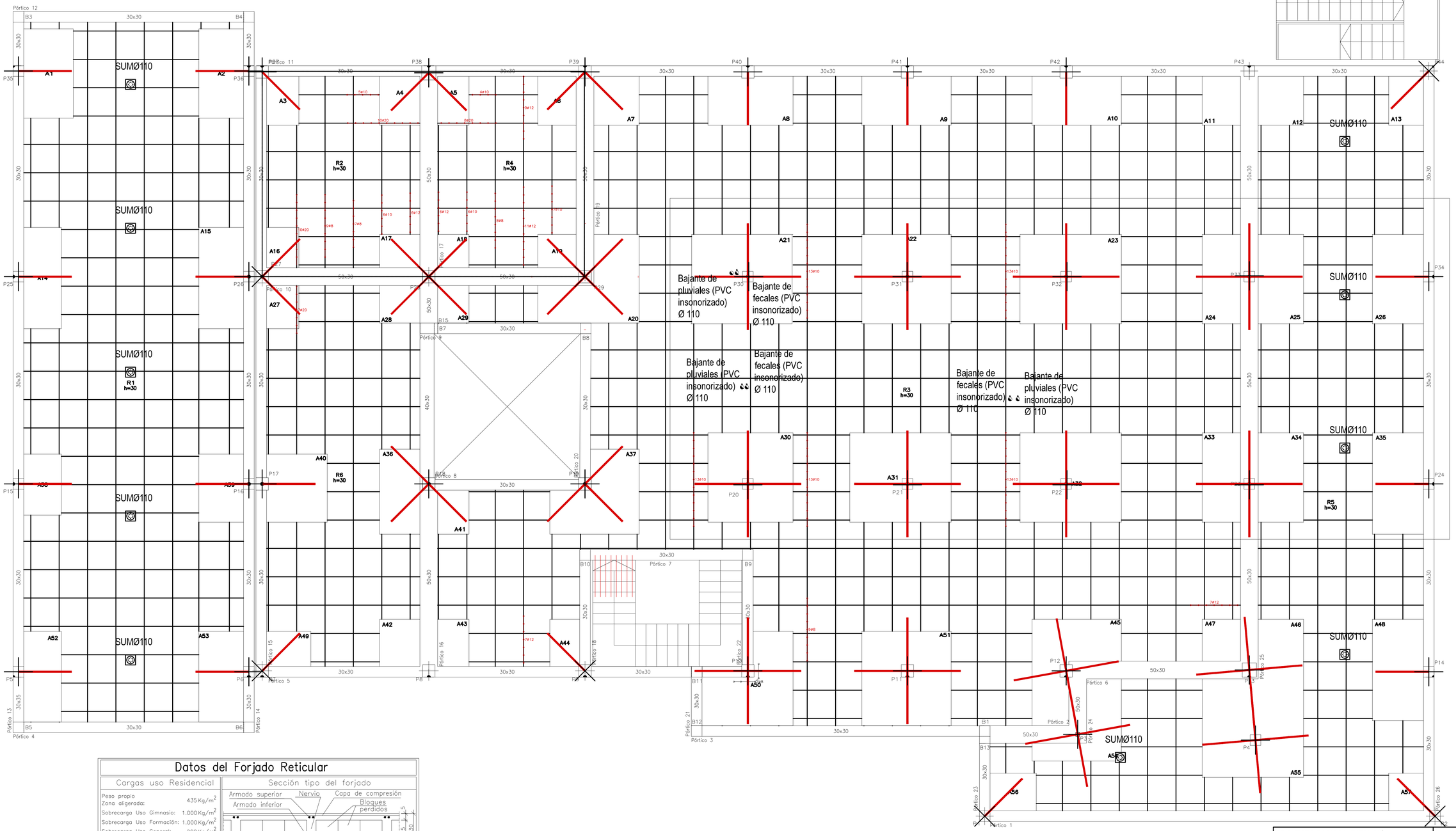
Conde Floridablanca, 6
30830 La Ñora (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Móvil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA VISADO Visado Telemático
24/05/2016
160844/21814
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



Datos del Forjado Reticular

Cargas uso Residencial

Peso propio Zona aligerada:	435 Kg/m²
Sobrecarga Uso Gimnasio:	1.000 Kg/m²
Sobrecarga Uso Formación:	1.000 Kg/m²
Sobrecarga Uso General:	200 Kg/m²
Cargas muertas:	200 Kg/m²
Carga total Zona aligerada:	835 Kg/m²

Sección tipo del forjado

Armadura de montaje inferior	Armadura de montaje superior
1ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.	1ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.
Armadura base ábacos(por cuadrícula) Superior: 2ø10, Inferior: 2ø8	Hormigón HA-25/20/B/IIa Acero: B 500S

SE COLOCARA UN MALLAZO ø5 20x20 CORRUGADO QUE SOLAPARA UN MINIMO DE 20 CM. EN AMBAS DIRECCIONES

Muy importante

Se intentará colocar en la capa superior de armado de negativos el de mayor diámetro

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
30x30
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO: Estructura Edificio Residencial
Forjado Planta Alta. Replanteo y Armado.

PLANO: Resid. Est. 07/15

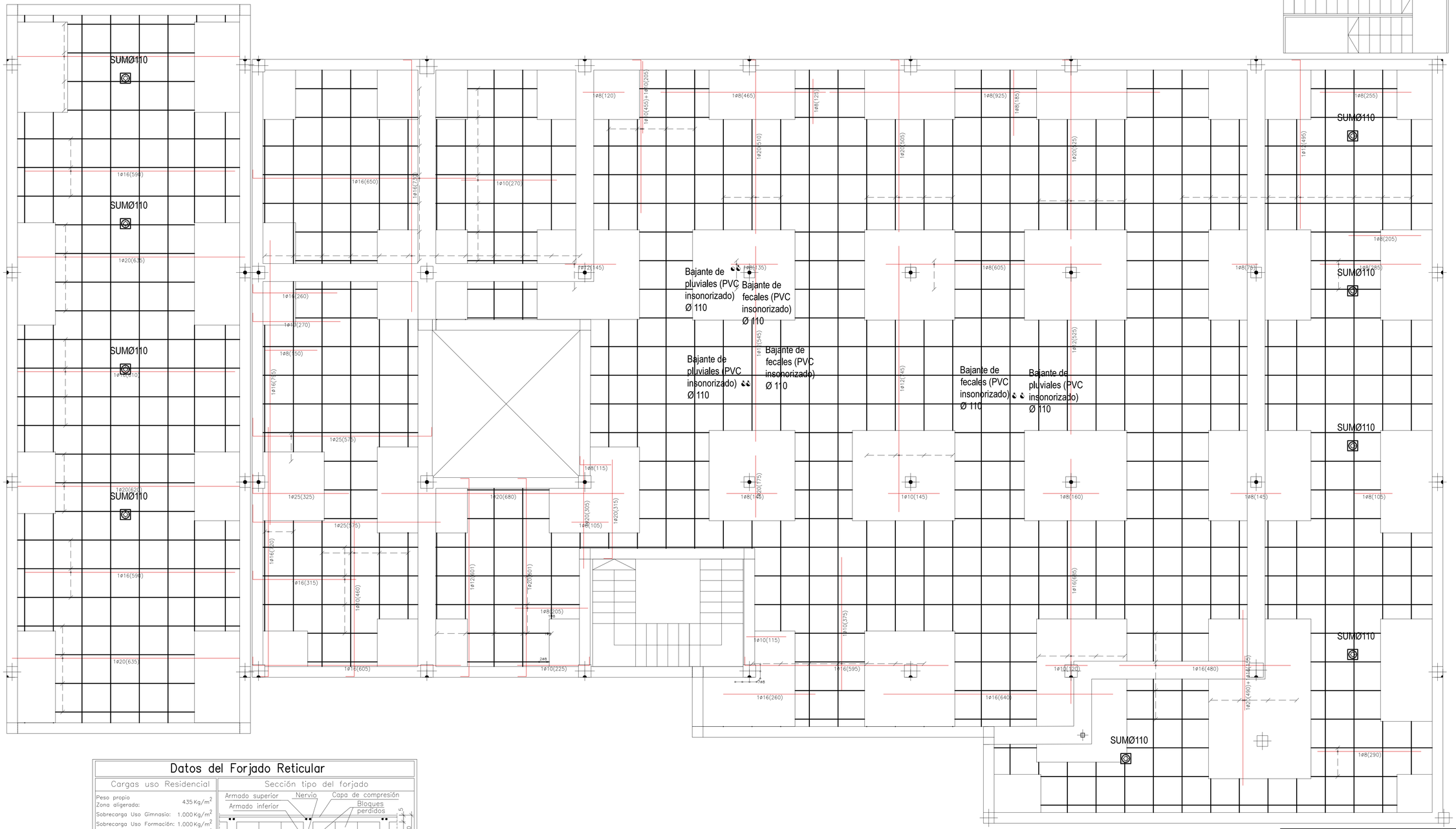
Nº:

SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez
Conde Floridablanca, 6
30820 La Alora (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA
VISADO
Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



Datos del Forjado Reticular

Cargas uso Residencial

Peso propio Zona aligerada:	435 Kg/m²
Sobrecarga Uso Gimnasio:	1.000 Kg/m²
Sobrecarga Uso Formación:	1.000 Kg/m²
Sobrecarga Uso General:	200 Kg/m²
Cargas muertas:	200 Kg/m²
Carga total Zona aligerada:	835 Kg/m²

Sección tipo del forjado

Armadura de montaje inferior	Armadura de montaje superior
1ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.	1ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.
Armadura base ábacos(por cuadrícula) Superior: 2ø10, Inferior: 2ø8	Hormigón HA-25/20/B/IIa Acero: B 500S

SE COLOCARA UN MALLAZO ø5 20x20 CORRUGADO QUE SOLAPARA UN MINIMO DE 20 CM. EN AMBAS DIRECCIONES

Muy importante

Se intentará colocar en la capa superior de armado de negativos el de mayor diámetro

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
30x30
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO: Estructura Edificio Residencial
Forjado Planta Alta. Armado Refuerzo Inferior.

PLANO: Resid. Est. 08/15

Nº:

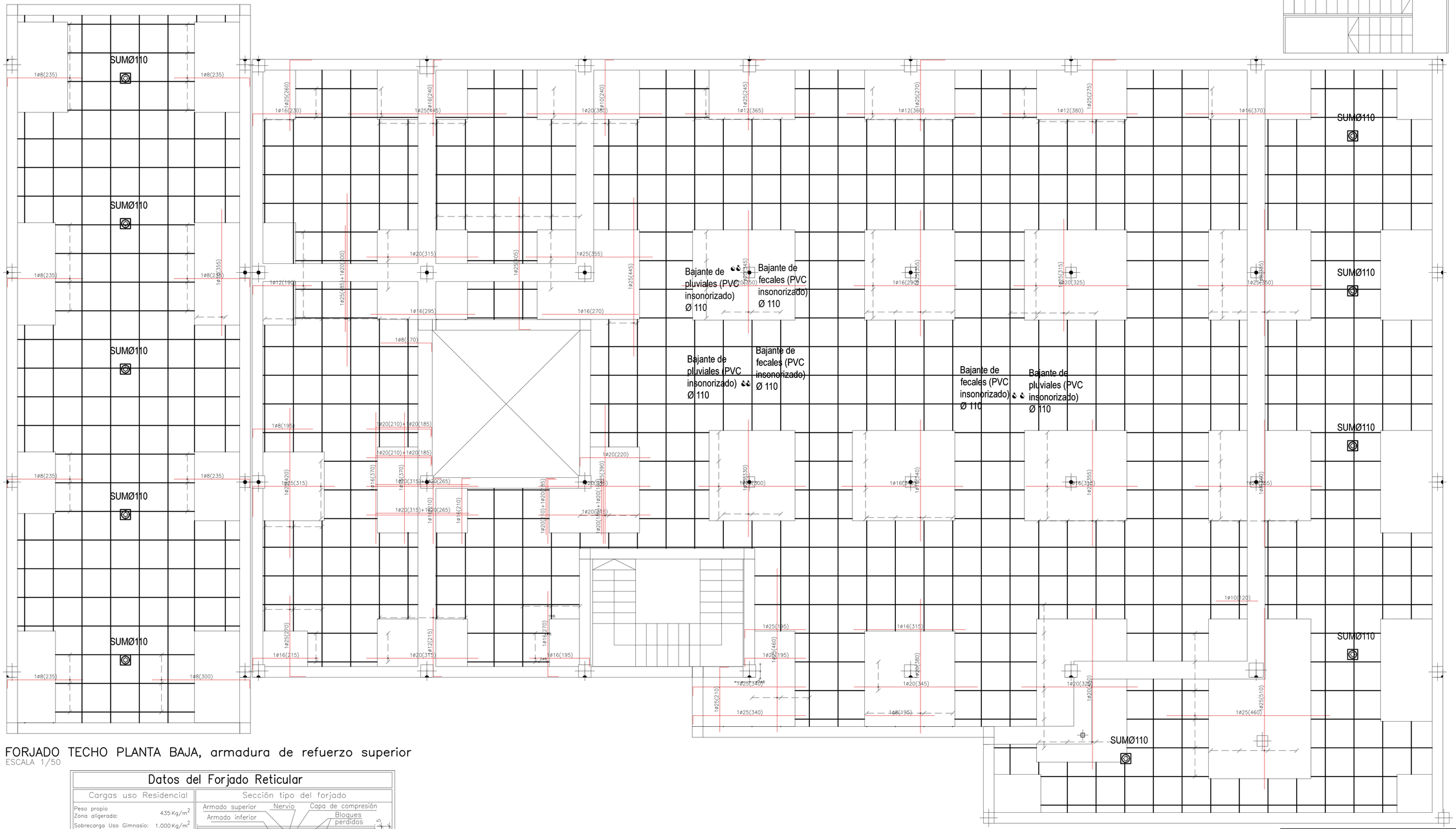
SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez
Conde Floridablanca, 6
30830 La Aljorra (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



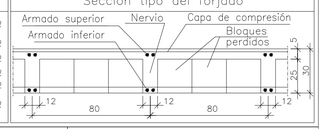
FORJADO TECHO PLANTA BAJA, armadura de refuerzo superior
ESCALA 1/50

Datos del Forjado Reticular

Cargas uso Residencial

Peso propio Zona aligerada:	435 Kg/m²
Sobrecarga Uso Gimnasio:	1.000 Kg/m²
Sobrecarga Uso Formación:	1.000 Kg/m²
Sobrecarga Uso General:	200 Kg/m²
Cargas muertas:	200 Kg/m²
Carga total Zona aligerada:	835 Kg/m²

Sección tipo del forjado



Armadura de montaje inferior 1Ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.	Armadura de montaje superior 1Ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.
Armadura base ábacos(por cuadrícula) Superior: 2Ø10, Inferior: 2Ø8	Hormigón HA-25/20/B/IIa Acero: B 500S

SE COLOCARA UN MALLAZO Ø5 20x20 CORRUGADO QUE SOLAPARA UN MINIMO DE 20 CM. EN AMBAS DIRECCIONES

Muy importante

Se intentará colocar en la capa superior de armado de negativos el de mayor diámetro

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
30x30
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO: Estructura Edificio Residencial
Forjado Planta Alta. Armado Refuerzo Superior.

PLANO: Resid. Est. 09/15

Nº:

SUSTITUYE A:

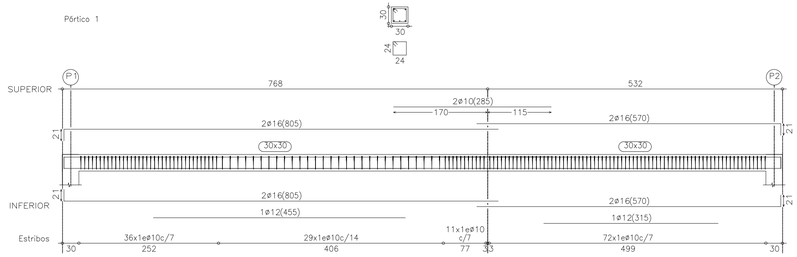
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez
Conde Floridablanca, 6
30830 La Aljorra (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

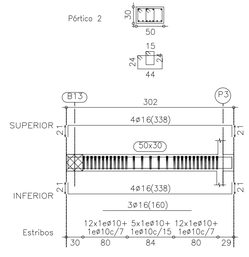
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

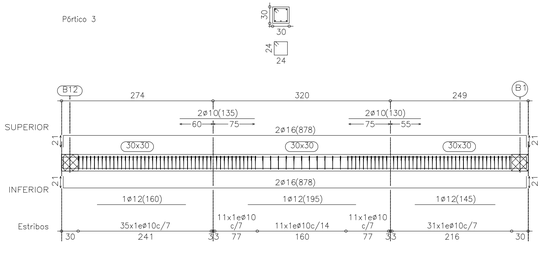
Pórtico 1



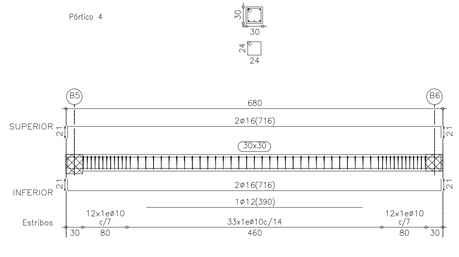
Pórtico 2



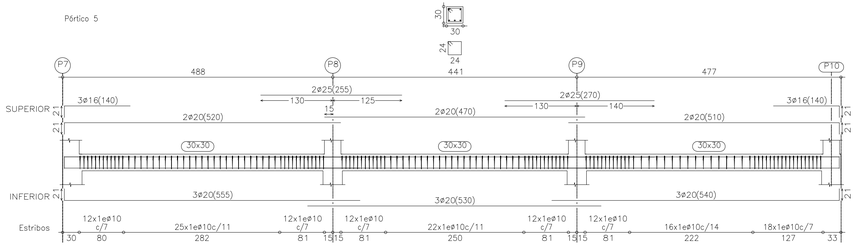
Pórtico 3



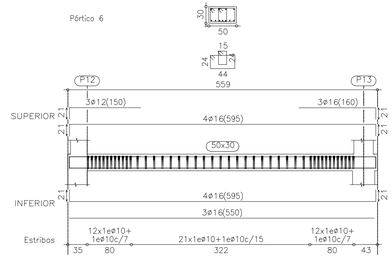
Pórtico 4



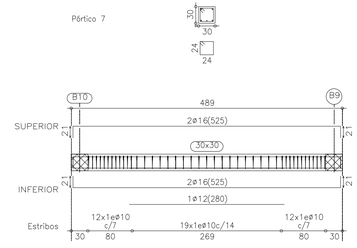
Pórtico 5



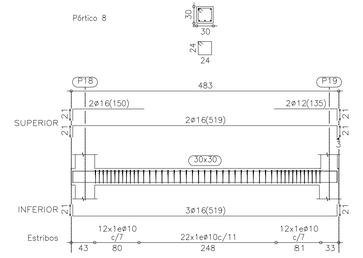
Pórtico 6



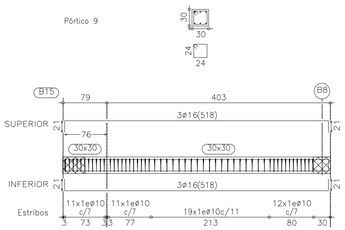
Pórtico 7



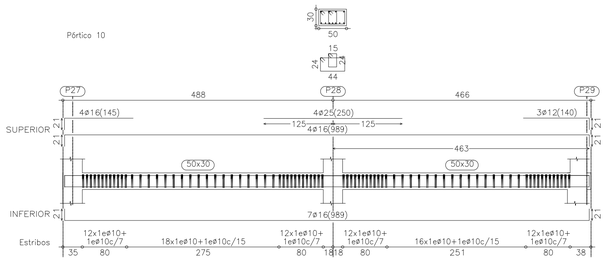
Pórtico 8



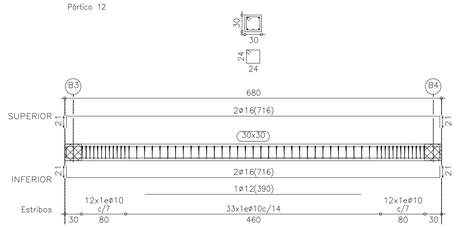
Pórtico 9



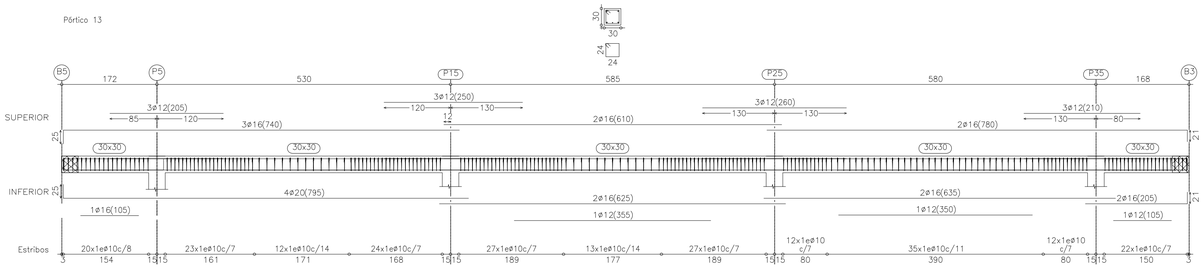
Pórtico 10



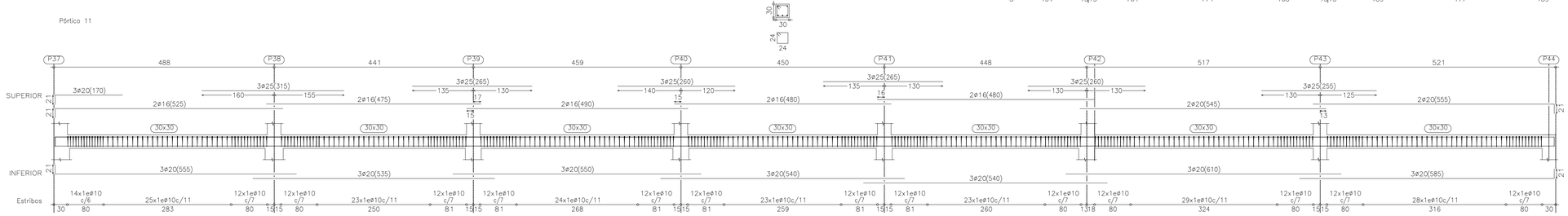
Pórtico 12



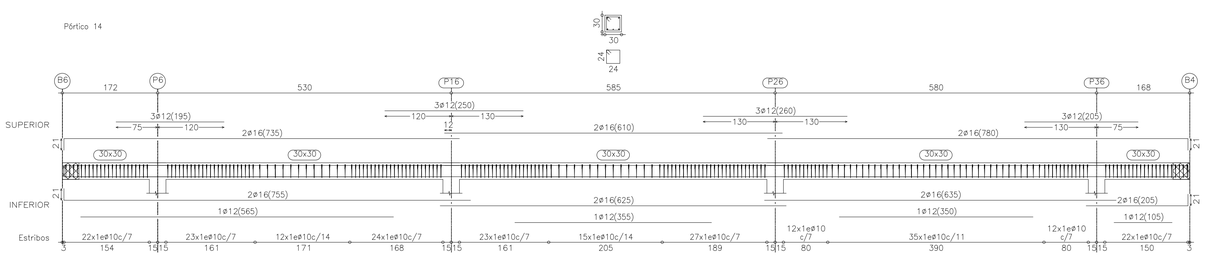
Pórtico 13



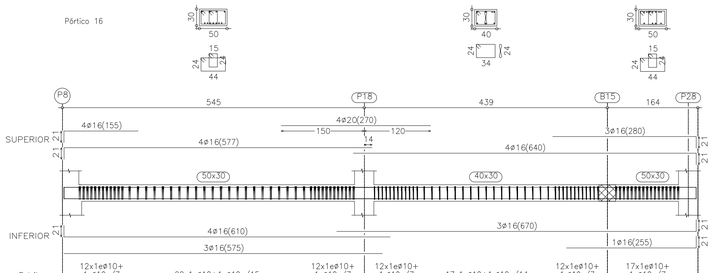
Pórtico 11



Pórtico 14



Pórtico 16



PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: **CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA**		
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)		FECHA: OCT. 15	ESCALA 1/50
PLANO: Estructura Edificio Residencial Forjado Planta Alta. Despiece de Vigas	PLANO Resid. Est. 10/15	Nº	SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

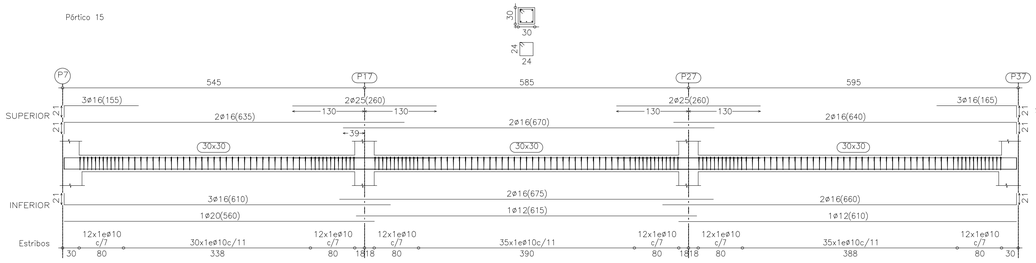
Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30830 La Aljorra (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

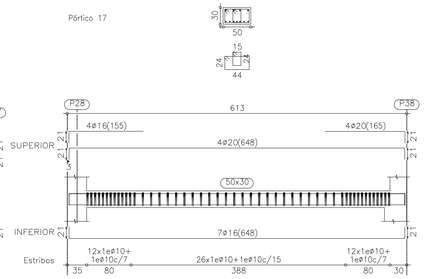
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO
Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

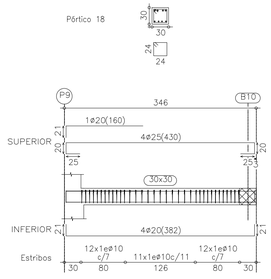
Pórtico 15



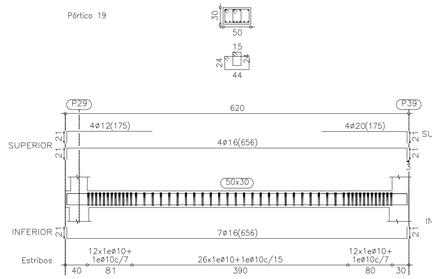
Pórtico 17



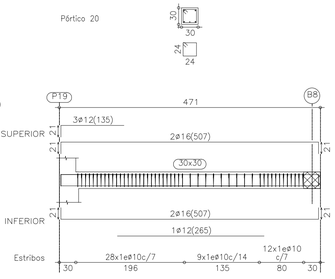
Pórtico 18



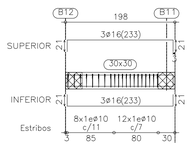
Pórtico 19



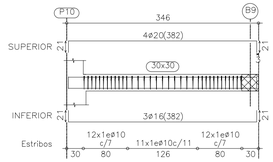
Pórtico 20



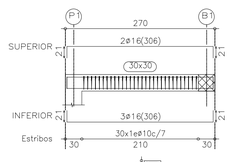
Pórtico 21



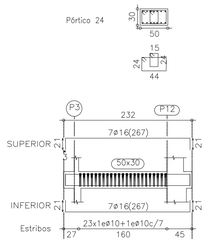
Pórtico 22



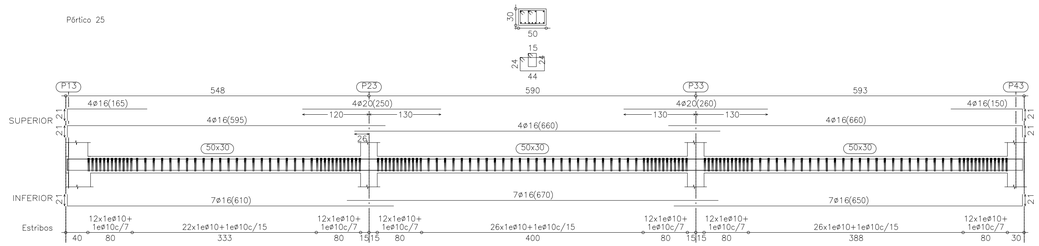
Pórtico 23



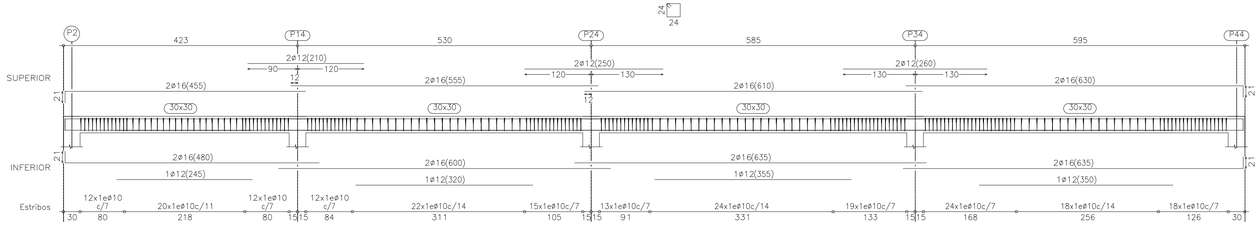
Pórtico 24



Pórtico 25

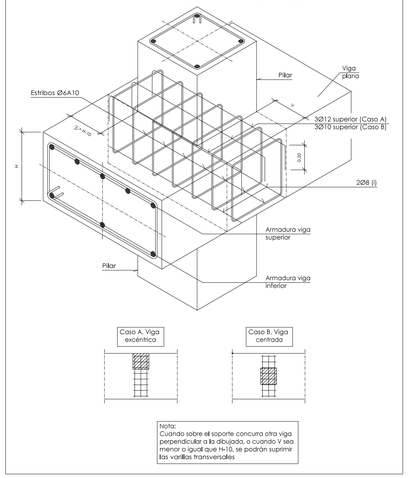


Pórtico 26



DETALLE

ENCUENTRO DE VIGA DE MAS ANCHO QUE EL PILAR



Nota:
Cuando sobre el soporte concurra otra viga perpendicular a la abujada, o cuando V sea menor o igual que H-10, se podrán suprimir las varillas transversales

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: 30x30 PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: **CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA**	
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)	FECHA: OCT. 15	ESCALA: 1/50
PLANO: Estructura Edificio Residencial Forjado Planta Alta. Despiece de Vigas	PLANO: Resid. Est. 11/15	Nº:

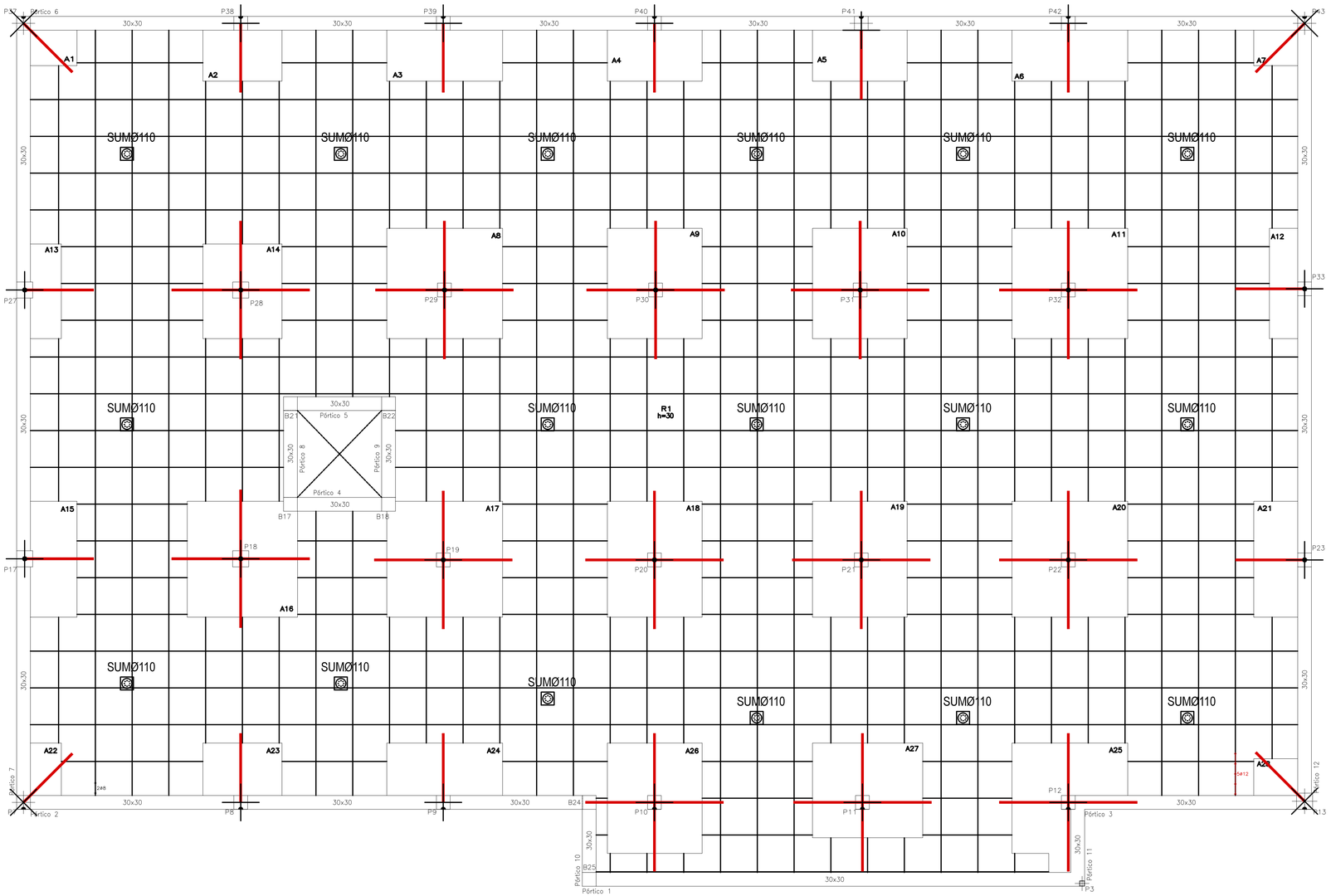
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30830 La Nora (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO
Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



Características de los materiales

Materiales		Hormigón						Acero		
		Control	Características					Control	Características	
Elemento Zona/Planta		Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion		Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)		Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares en ambient húmedo							IIa			
Forjados y Vigas toda la obra		Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.							IIa			
Muros	en contacto con el terreno	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B-500S
	no contacto con el terreno						IIa			
Ejecución (Acciones)		Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TECNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición											
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

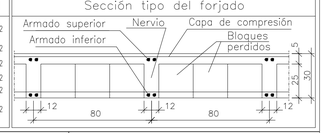
- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- * NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

Datos del Forjado Reticular

Cargas uso Residencial

Peso propio Zona aligerada:	435 Kg/m²
Sobrecarga Uso Gimnasio:	1.000 Kg/m²
Sobrecarga Uso Formación:	1.000 Kg/m²
Sobrecarga Uso General:	200 Kg/m²
Cargas muertas:	200 Kg/m²
Carga total Zona aligerada:	835 Kg/m²

Sección tipo del forjado



Armadura de montaje inferior	Armadura de montaje superior
1ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.	1ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.
Armadura base ábacos(por cuadrícula) Superior: 2ø10, Inferior: 2ø8	Hormigón HA-25/20/B/IIa Acero: B 500S

SE COLOCARA UN MALLAZO ø5 20x20 CORRUGADO QUE SOLAPARA UN MINIMO DE 20 CM. EN AMBAS DIRECCIONES

Muy importante

Se intentará colocar en la capa superior de armado de negativos el de mayor diámetro

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
30x30
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO: Estructura Edificio Residencial
Forjado Planta Cubierta. Replanteo y Armado.

PLANO: Resid. Est. 12/15

Nº:

SUSTITUYE A:

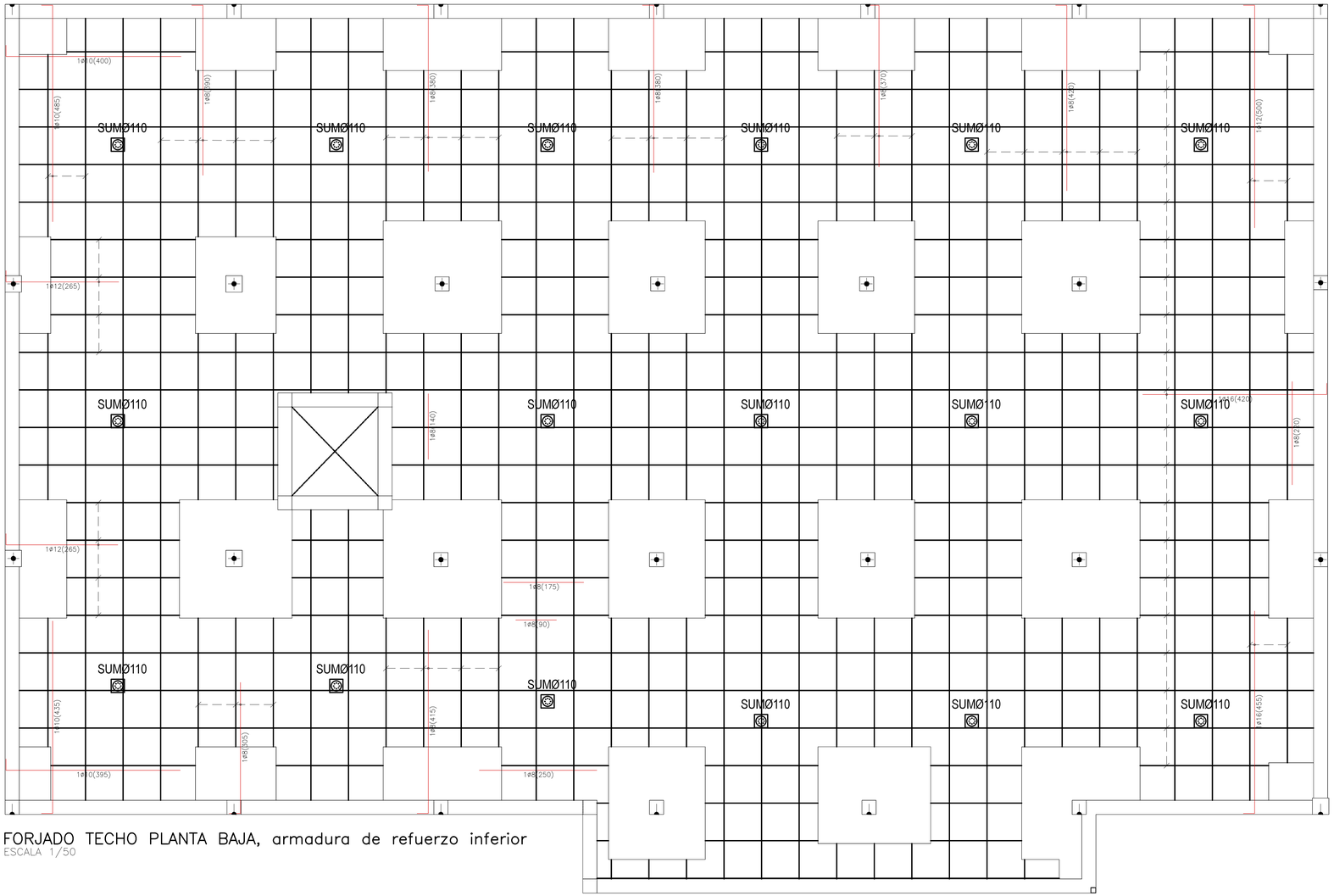
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30830 La Alora (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Movil: 627028596

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



FORJADO TECHO PLANTA BAJA, armadura de refuerzo inferior
ESCALA 1/50

Características de los materiales

Materiales		Hormigón						Acero		
		Control	Características					Control	Características	
Elemento Zona/Planta		Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion		Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)		Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares en ambient húmedo							IIa			
Forjados y Vigas toda la obra		Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.							IIa			
Muros	en contacto con el terreno	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B-500S
	no contacto con el terreno						IIa			
Ejecución (Acciones)		Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TECNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

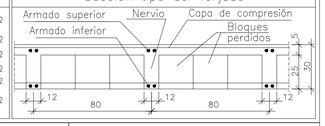
DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición											
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- * NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

Datos del Forjado Reticular

Cargas uso Residencial		Sección tipo del forjado
Peso propio Zona aligerada:	435 Kg/m²	
Sobrecarga Uso Gimnasio:	1.000 Kg/m²	
Sobrecarga Uso Formación:	1.000 Kg/m²	
Sobrecarga Uso General:	200 Kg/m²	
Cargas muertas:	200 Kg/m²	
Carga total Zona aligerada:	835 Kg/m²	

Armadura de montaje inferior	Armadura de montaje superior
1Ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.	1Ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.
Armadura base ábacos(por cuadrícula) Superior: 2Ø10, Inferior: 2Ø8	Hormigón HA-25/20/B/IIa Acero: B 500S

SE COLOCARA UN MALLAZO Ø5 20x20 CORRUGADO QUE SOLAPARA UN MINIMO DE 20 CM. EN AMBAS DIRECCIONES

Muy importante

Se intentará colocar en la capa superior de armado de negativos el de mayor diámetro

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
30x30
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO: Estructura Edificio Residencial
Forjado Planta Cubiertas. Armado Refuerzo Inferior.

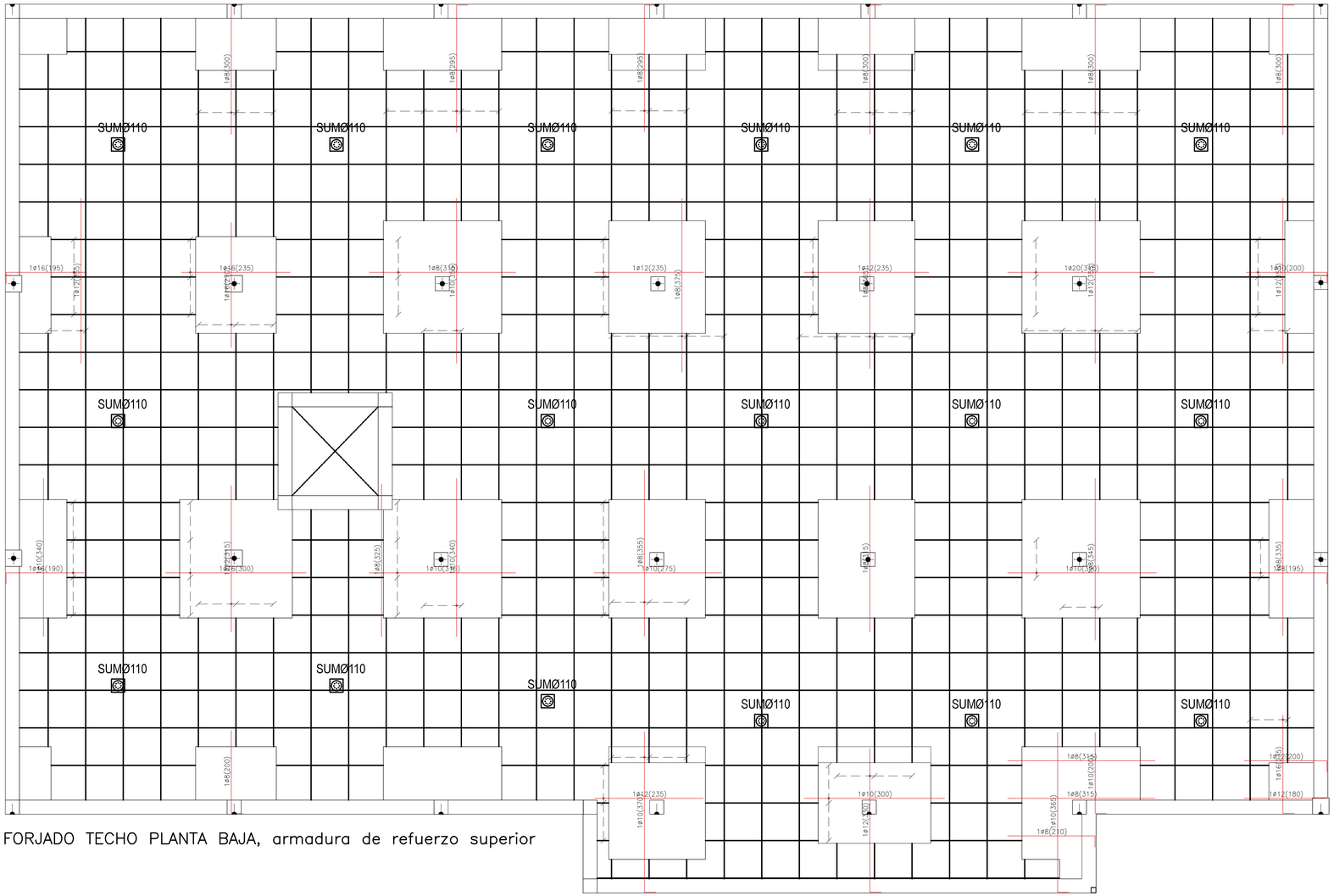
PLANO: Resid. Est. 13/15

Nº:

SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO
Raffaele Perez
Conde Floridablanca, 6
30830 La Aljorra (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



FORJADO TECHO PLANTA BAJA, armadura de refuerzo superior

Características de los materiales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares en ambient húmedo						IIa			
Forjados y Vigas toda la obra	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa			
Muros (en contacto con el terreno)	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Muros (no contacto con el terreno)						IIa			
Ejecución (Acciones)	Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TECNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición											
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

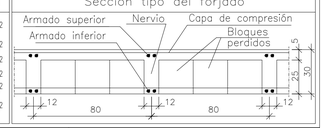
- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

Datos del Forjado Reticular

Cargas uso Residencial

Peso propio Zona aligerada:	435 Kg/m²
Sobrecarga Uso Gimnasio:	1.000 Kg/m²
Sobrecarga Uso Formación:	1.000 Kg/m²
Sobrecarga Uso General:	200 Kg/m²
Cargas muertas:	200 Kg/m²
Carga total Zona aligerada:	835 Kg/m²

Sección tipo del forjado



Armadura de montaje inferior	Armadura de montaje superior
1ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.	1ø16 CORRIDO Solape 80 cm Al llegar al extremo se dispondrá de pata vertical >15cm.
Armadura base ábacos(por cuadrícula) Superior: 2ø10, Inferior: 2ø8	Hormigón HA-25/20/B/IIa Acero: B 500S

SE COLOCARA UN MALLAZO ø5 20x20 CORRUGADO QUE SOLAPARA UN MINIMO DE 20 CM. EN AMBAS DIRECCIONES

Muy importante

Se intentará colocar en la capa superior de armado de negativos el de mayor diámetro

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
30x30
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO: Estructura Edificio Residencial
Forjado Planta Cubiertas. Armado Refuerzo Superior

PLANO: Resid. Est. 14/15

Nº:

SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

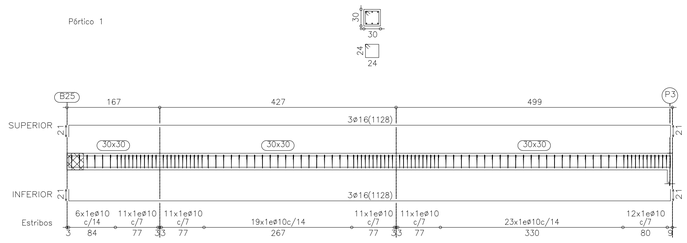
Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30830 La Aljorra (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

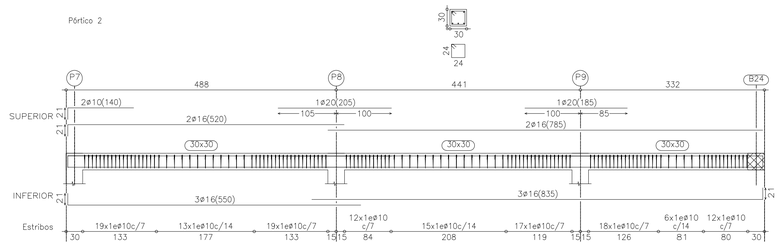
Telf.: 868076792
Móvil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

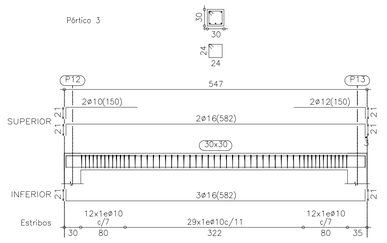
Pórtico 1



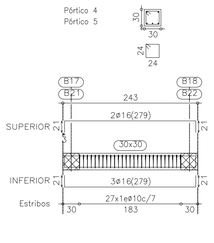
Pórtico 2



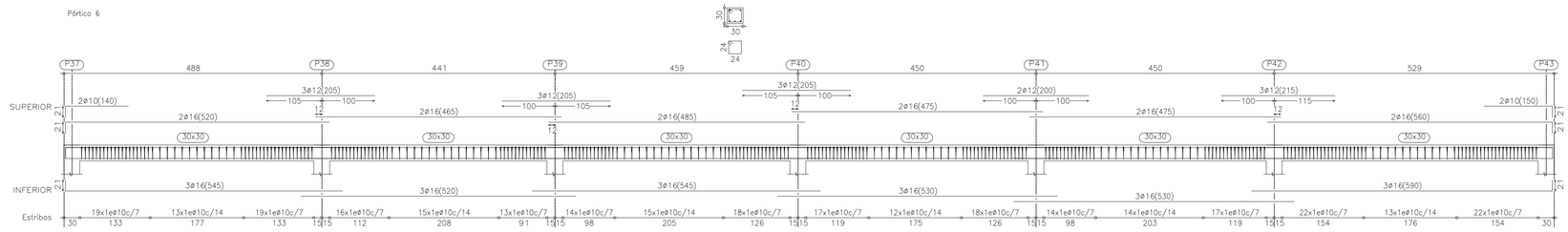
Pórtico 3



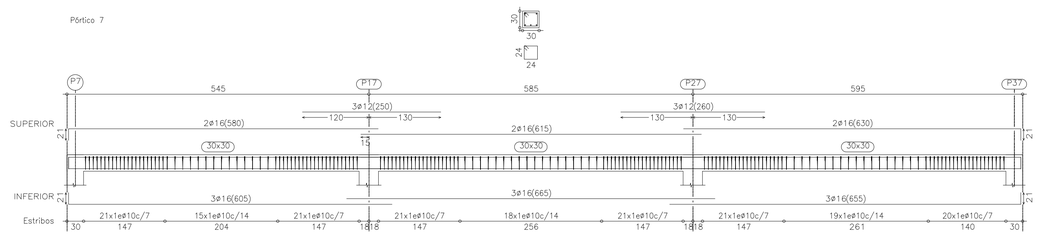
Pórtico 4
Pórtico 5



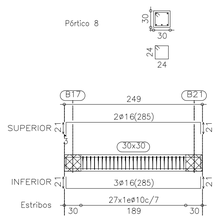
Pórtico 6



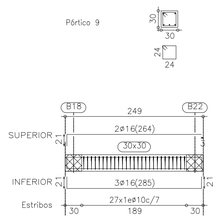
Pórtico 7



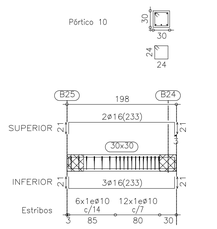
Pórtico 8



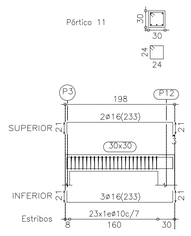
Pórtico 9



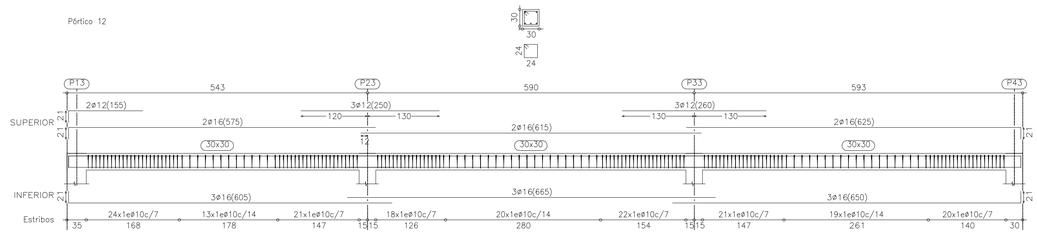
Pórtico 10



Pórtico 11

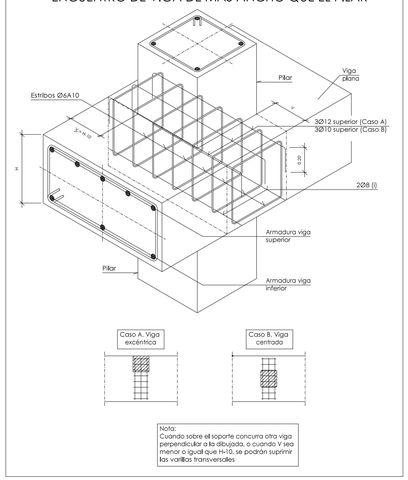


Pórtico 12



DETALLE

ENCUENTRO DE VIGA DE MAS ANCHO QUE EL PILAR



Nota:
Cuando sobre el soporte concurra otra viga perpendicular a la dibujada, o cuando V sea menor o igual que H-10, se podrán suprimir las varillas transversales

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: **CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA**	
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)	FECHA: OCT. 15	ESCALA 1/50
PLANO: Estructura Edificio Residencial Forjado Planta Cubierta. Despiece de Vigas	PLANO Resid. Est. 15/15	Nº SUSTITUYE A.

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 5
30830 La Alora (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO
Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

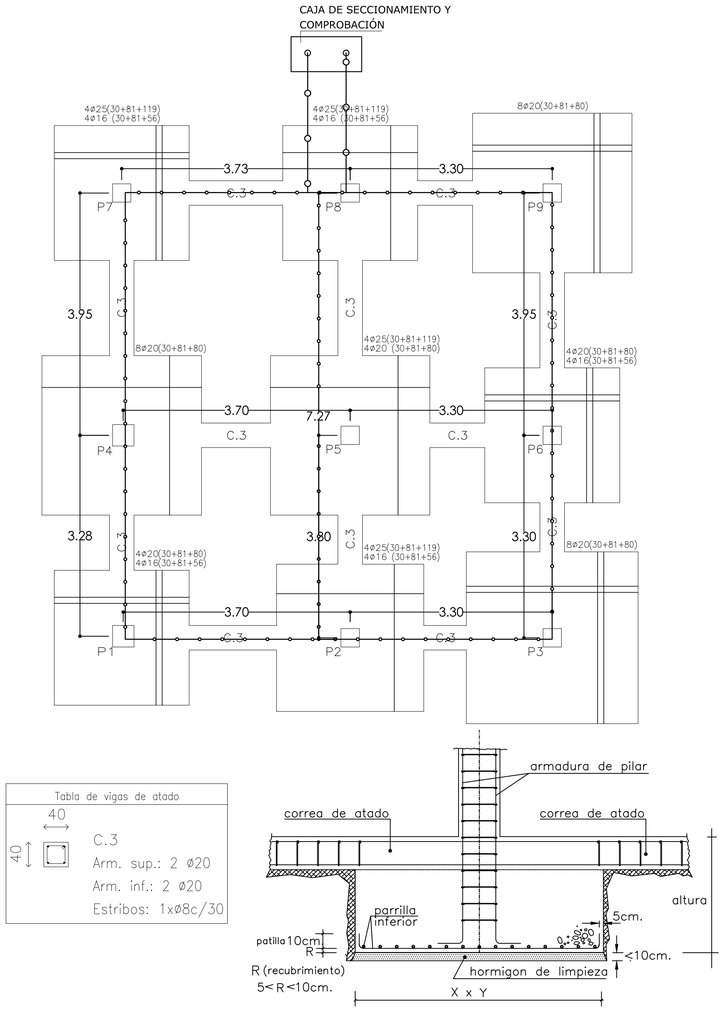
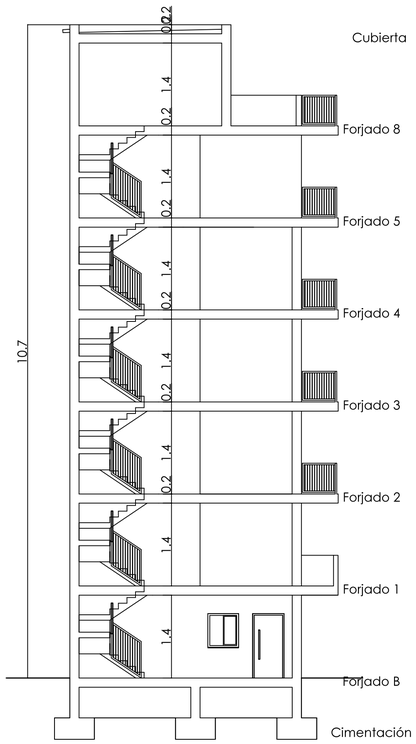
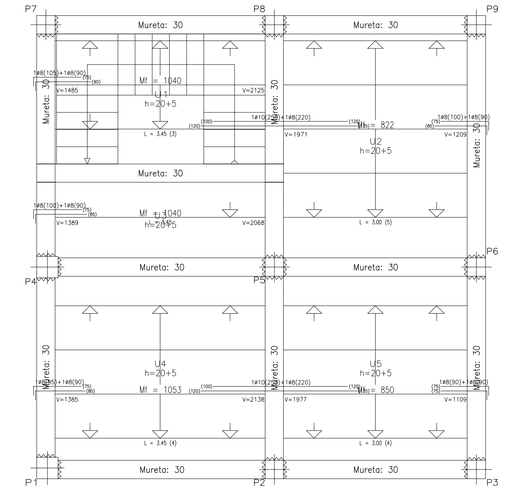


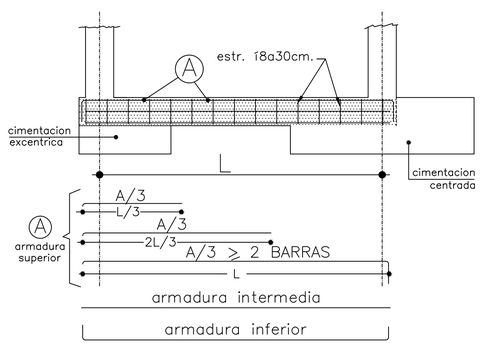
Tabla de vigas de atado	
40 / 40	C.3 Arm. sup.: 2 ø20 Arm. inf.: 2 ø20 Estribos: 1xø8c/30





CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN						
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y	Armado sup. X	Armado sup. Y
P1 y P6	220x220	90	9ø16c/24	9ø16c/24	9ø16c/24	9ø16c/24
P2	240x240	90	10ø16c/24	10ø16c/24		
P3	280x280	90	12ø16c/24	12ø16c/24	12ø16c/24	12ø16c/24
P4 y P5	260x260	90	11ø16c/24	11ø16c/24		
P7	220x220	90	9ø16c/24	9ø16c/24	9ø16c/24	9ø16c/24
P8	220x220	90	9ø16c/24	9ø16c/24		
P9	260x260	90	11ø16c/24	11ø16c/24	11ø16c/24	11ø16c/24

DETALLE DE VIGA CENTRADORA



La longitud de patilla en las barras superiores , sera igual al canto de la viga centradora , menos 10cm .

La longitud de patilla en las barras inferiores sera de 20cm .

Características de los materiales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control	Características					Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árida	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares en ambient húmedo						IIa			
Forjados y Vigas toda la obra	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa			
Muros en contacto con el terreno	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Muros no contacto con el terreno						IIa			
Ejecución (Acciones)	Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95						
NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.									
NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5									

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

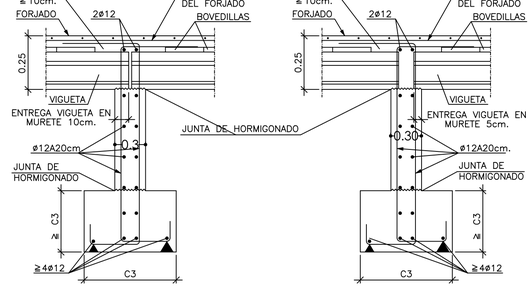
DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

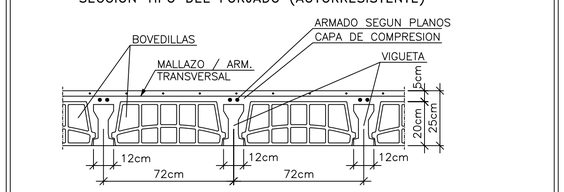
Notas

- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- * NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

Forjado Sanitario Apoyado en Murete de Hormigon



SECCION TIPO DEL FORJADO Sobrec. uso= 300 Kp/m2



PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA		
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)		FECHA: OCT. 15	ESCALA 1/50
PLANO: Estructura Torre Cimentación Forjado B. Armado.	PLANO Torre Est. 01/10	Nº	SUSTITUYE A.

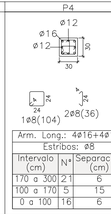
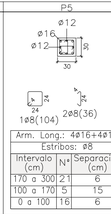
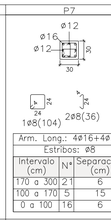
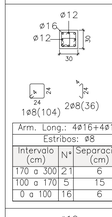
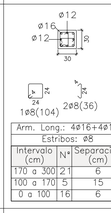
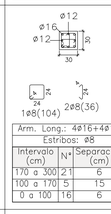
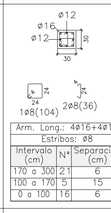
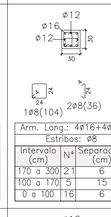
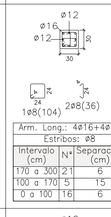
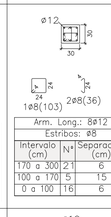
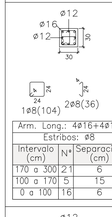
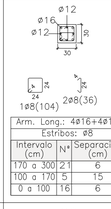
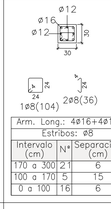
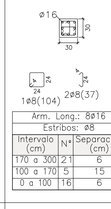
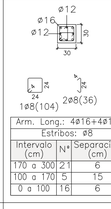
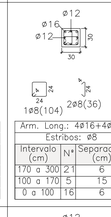
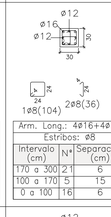
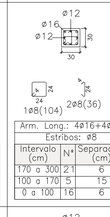
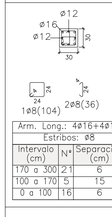
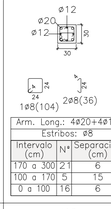
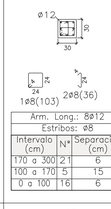
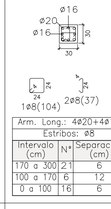
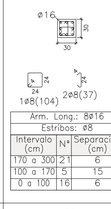
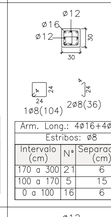
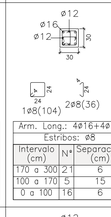
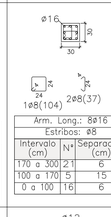
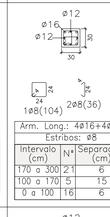
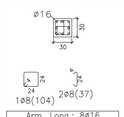
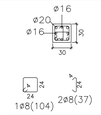
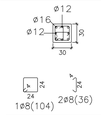
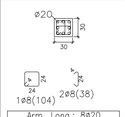
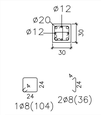
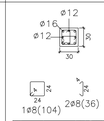
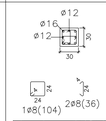
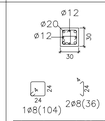
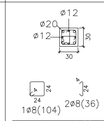
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30830 La ñora (Murcia)
e-mail: rafael.perez.izzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
									Forjado Cubiertas
									Forjado 8
									Forjado 5
									Forjado 4
									Forjado 3
									Forjado 2
									Forjado 1
									Forjado B
									Cimentación

Recubrimientos en pilares

(1) –Recubrimientos laterales 40mm

(2) –Recubrimiento superior ultima planta 30mm

ESQUEMA DE ARMADO DE PILARES EN UNIONES CON VIGAS Y FORJADOS CON ACCIONES DINAMICAS

Con acciones dinámicas		
	Anclaje horizontal	Longitud de solape
Armadura	B-500-S	B-500-S
ø12	30cm.	50cm.
ø14	40cm.	60cm.
ø16	60cm.	70cm.
ø20	100cm.	100cm.
ø25	150cm.	130cm.

Nota: Válido para hormigón Fck >= 25 N/mm² y en cantos de forjado >= 25 cm. En otros casos, consulte el Art. 66.5.2 de la EHE

ESQUEMA DE ARMADO PARA PILARES CON CAMBIO DE COTA

PILARES CORTOS (<1 mt.)

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:	PROMUEVE:
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	**CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA**

SITUACIÓN:	FECHA.	ESCALA
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)	OCT. 15	1/50

PLANO:	PLANO	Nº	SUSTITUYE A.
Estructura Torre Cuadro de Pilares	Torre Est. 02/10		

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30630 La flora (Murcia)
e-mail: rafael.perez.ozzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Movil: 627026996

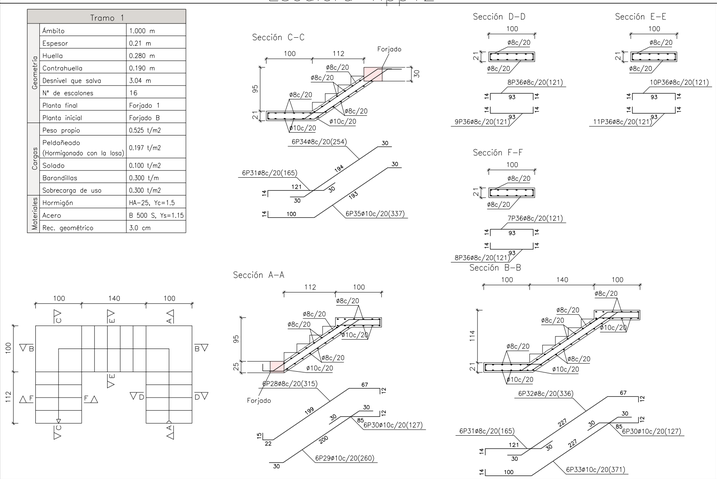
COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA — **VISADO** Visado Telemático — 24/05/2016 180844/21814 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

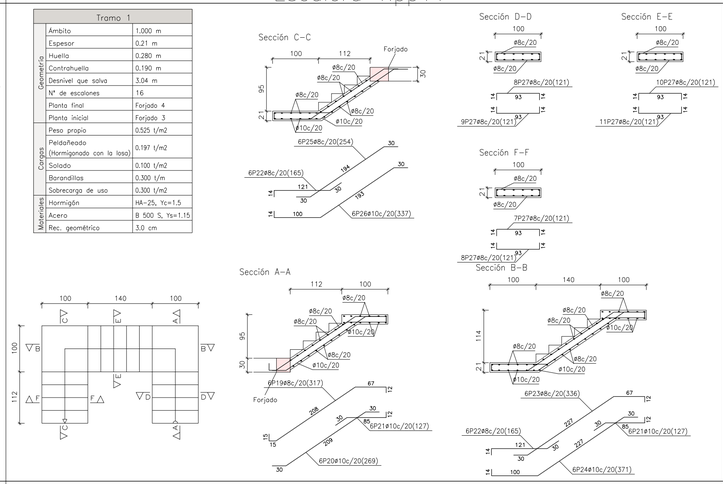
Escalera Tipp12

Geometría	Ámbito	1.000 m
	Espesor	0.21 m
	Huella	0.280 m
	Contrahuella	0.190 m
	Desnivel que salva	3.04 m
	Nº de escalones	16
	Planta final	Forjado 1
	Planta inicial	Forjado B
Cargas	Peso propio	0.525 t/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.197 t/m2
	Solado	0.100 t/m2
	Barandillas	0.300 t/m
	Sobrecarga de uso	0.300 t/m2
Materiales	Hormigón	HA-25, Yc=1.5
	Acero	B 500 S, Ys=1.15
	Rec. geométrico	3.0 cm



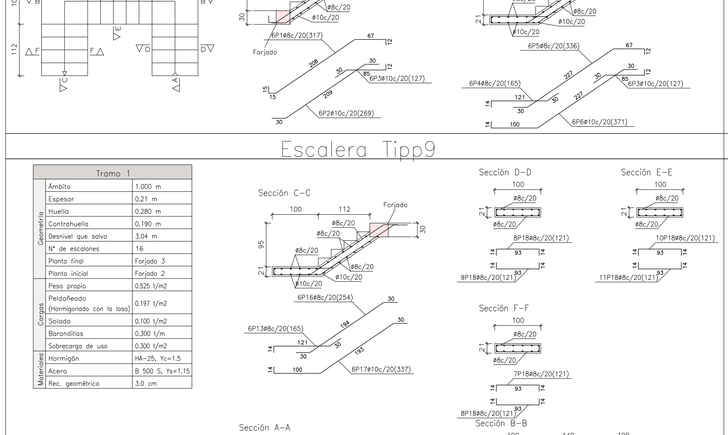
Escalera Tipp11

Geometría	Ámbito	1.000 m
	Espesor	0.21 m
	Huella	0.280 m
	Contrahuella	0.190 m
	Desnivel que salva	3.04 m
	Nº de escalones	16
	Planta final	Forjado 4
	Planta inicial	Forjado 3
Cargas	Peso propio	0.525 t/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.197 t/m2
	Solado	0.100 t/m2
	Barandillas	0.300 t/m
	Sobrecarga de uso	0.300 t/m2
Materiales	Hormigón	HA-25, Yc=1.5
	Acero	B 500 S, Ys=1.15
	Rec. geométrico	3.0 cm



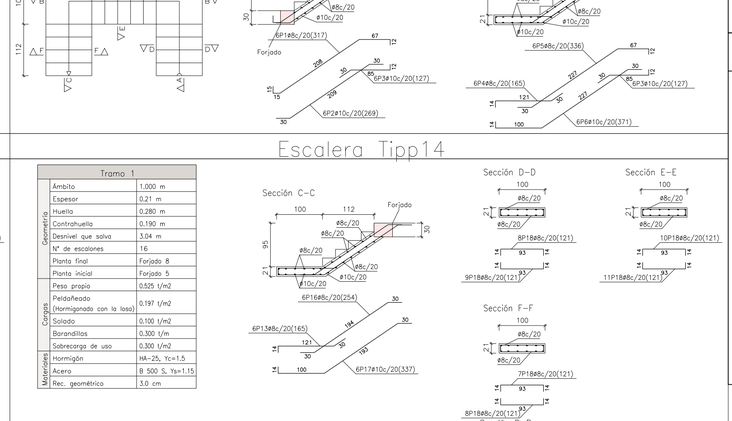
Escalera Tipp8

Geometría	Ámbito	1.000 m
	Espesor	0.21 m
	Huella	0.280 m
	Contrahuella	0.190 m
	Desnivel que salva	3.04 m
	Nº de escalones	16
	Planta final	Forjado 2
	Planta inicial	Forjado 1
Cargas	Peso propio	0.525 t/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.197 t/m2
	Solado	0.100 t/m2
	Barandillas	0.300 t/m
	Sobrecarga de uso	0.300 t/m2
Materiales	Hormigón	HA-25, Yc=1.5
	Acero	B 500 S, Ys=1.15
	Rec. geométrico	3.0 cm



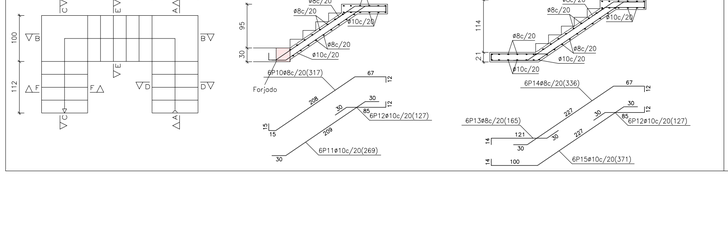
Escalera Tipp13

Geometría	Ámbito	1.000 m
	Espesor	0.21 m
	Huella	0.280 m
	Contrahuella	0.190 m
	Desnivel que salva	3.04 m
	Nº de escalones	16
	Planta final	Forjado 5
	Planta inicial	Forjado 4
Cargas	Peso propio	0.525 t/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.197 t/m2
	Solado	0.100 t/m2
	Barandillas	0.300 t/m
	Sobrecarga de uso	0.300 t/m2
Materiales	Hormigón	HA-25, Yc=1.5
	Acero	B 500 S, Ys=1.15
	Rec. geométrico	3.0 cm



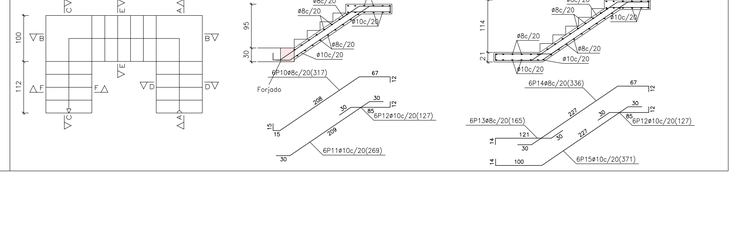
Escalera Tipp9

Geometría	Ámbito	1.000 m
	Espesor	0.21 m
	Huella	0.280 m
	Contrahuella	0.190 m
	Desnivel que salva	3.04 m
	Nº de escalones	16
	Planta final	Forjado 3
	Planta inicial	Forjado 2
Cargas	Peso propio	0.525 t/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.197 t/m2
	Solado	0.100 t/m2
	Barandillas	0.300 t/m
	Sobrecarga de uso	0.300 t/m2
Materiales	Hormigón	HA-25, Yc=1.5
	Acero	B 500 S, Ys=1.15
	Rec. geométrico	3.0 cm

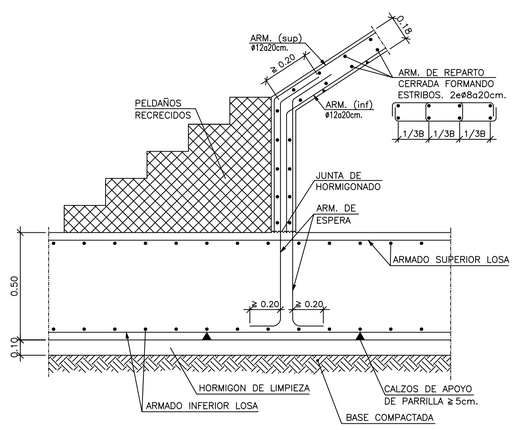


Escalera Tipp14

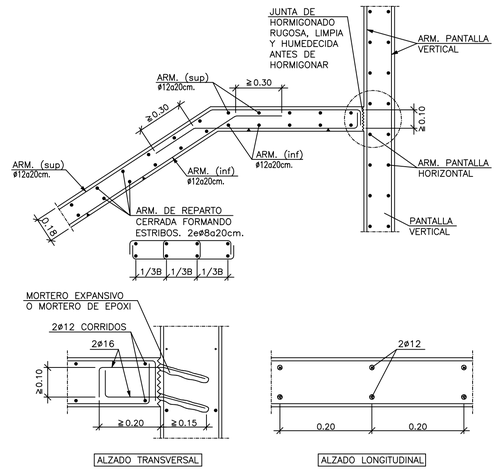
Geometría	Ámbito	1.000 m
	Espesor	0.21 m
	Huella	0.280 m
	Contrahuella	0.190 m
	Desnivel que salva	3.04 m
	Nº de escalones	16
	Planta final	Forjado 8
	Planta inicial	Forjado 5
Cargas	Peso propio	0.525 t/m2
	Peldañeado (Hormigonado con la losa)	0.197 t/m2
	Solado	0.100 t/m2
	Barandillas	0.300 t/m
	Sobrecarga de uso	0.300 t/m2
Materiales	Hormigón	HA-25, Yc=1.5
	Acero	B 500 S, Ys=1.15
	Rec. geométrico	3.0 cm



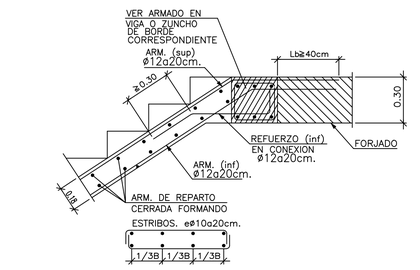
Ⓐ ARRANQUE EN LOSA DE CIMENTACION



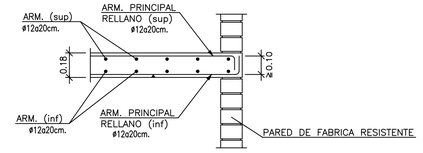
Ⓑ APOYO DE ZANCA EN PANTALLA VERTICAL MEDIANTE TALADROS



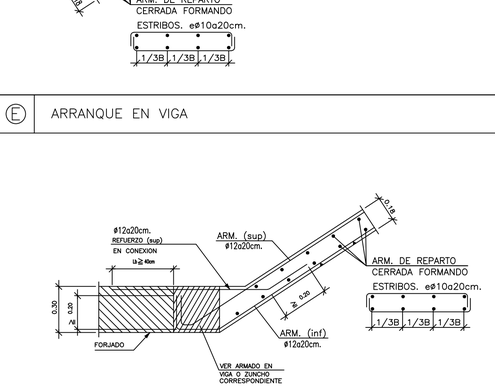
Ⓒ ENTREGA DE ZANCA EN VIGA ENBEBIDA EN FORJADO



Ⓓ APOYO SOBRE PARED DE FABRICA RESISTENTE



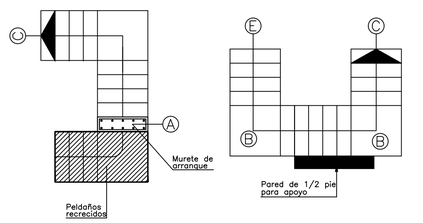
Ⓔ ARRANQUE EN VIGA



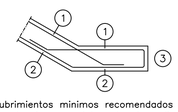
CUADRO DE ESCALERAS

ESCALERA DE LOSA DE CIMENTACION A FORJADO TECHO PLANTA BAJA

ESCALERA DE FORJADO TECHO PLANTA BAJA A FORJADO TECHO PLANTA SEGUNDA



Recubrimientos en losas de escalera



1 – Recubrimiento superior 1.5 / 2cm.
2 – Recubrimiento inferior 1.5 / 2cm.
3 – Recubrimiento lateral 1.5 / 2cm.

(*) Recubrimientos mínimos recomendados para estructuras en ambiente I y sin proteccion especial contra–incendios.

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:

PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:

CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:

CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO:

Estructura Torre
Escaleras

PLANO: Torre Est. 03/10

Nº:

SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

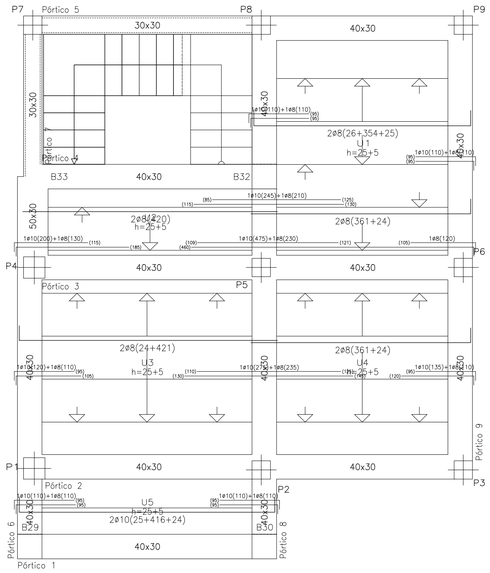
Conde Floridablanca, 6
30830 La Nora (Murcia)
e-mail: rafael.perez.izzo@gmail.com

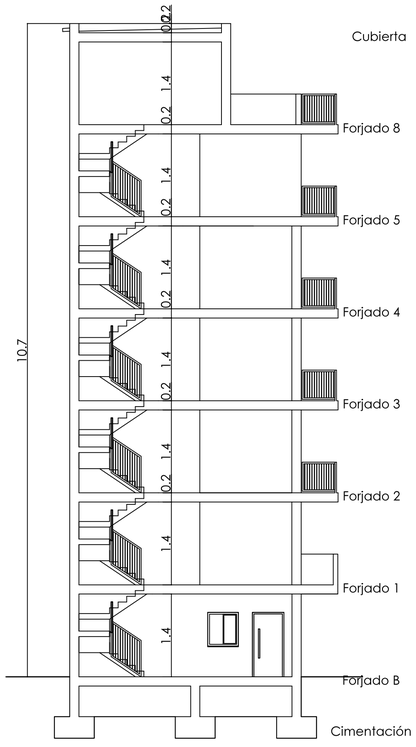
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA — VISADO Visado Telemático — 24/05/2016 180844/21814 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

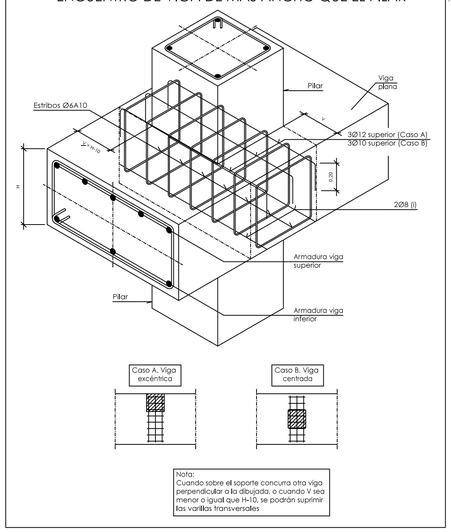
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto



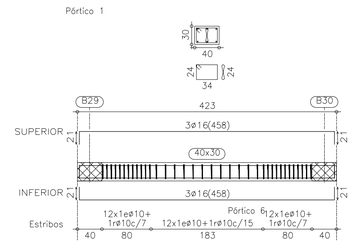


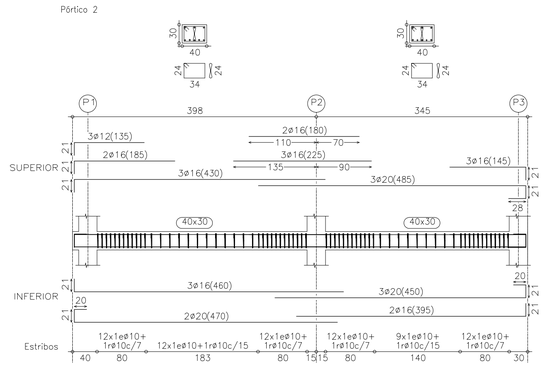
DETALLE

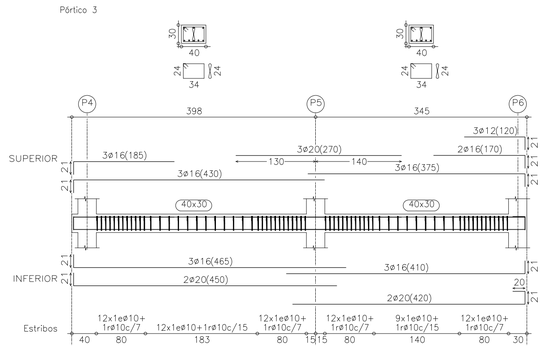
ENCUENTRO DE VIGA DE MAS ANCHO QUE EL PILAR

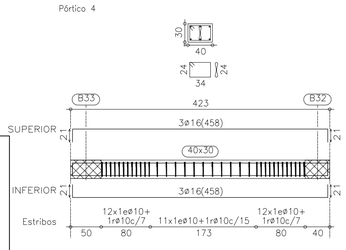


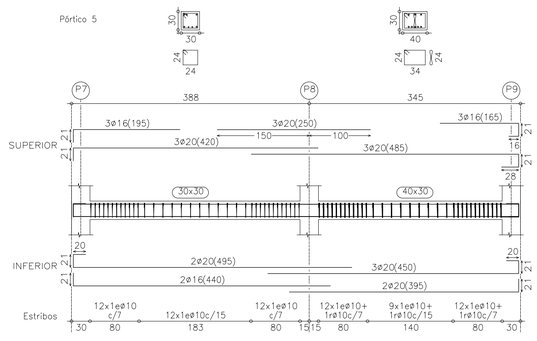
Nota:
Cuando sobre el soporte concurra otra viga perpendicular a la dibujada, o cuando V sea menor o igual que H-10, se podrán suprimir las varillas transversales

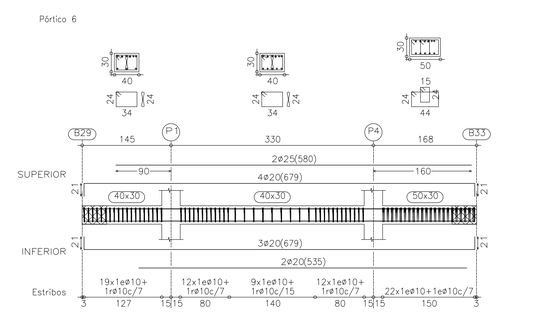


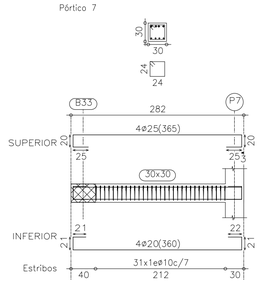












Características de los materiales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares en ambient húmedo						IIa			
Forjados y Vigas toda la obra	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa			
Muros en contacto con el terreno	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Muros no contacto con el terreno						IIa			
Ejecución (Acciones)	Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5

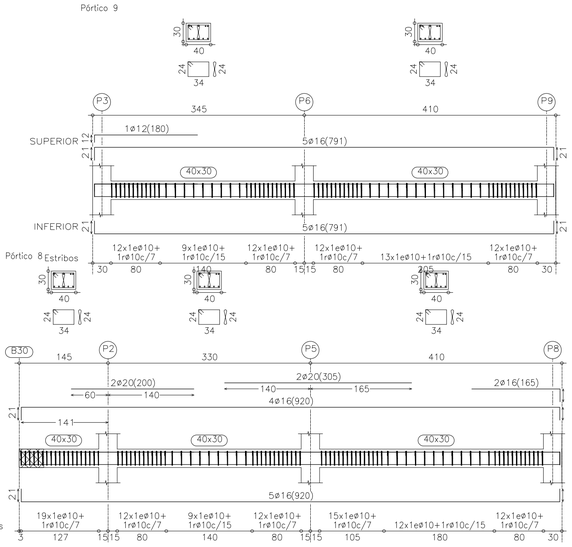
Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

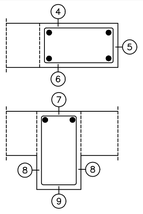
Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- * NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO



RECUBRIMIENTOS RECOMENDADOS PARA LA ESTRUCTURA PROYECTADA TRATANDO DE COMPATIBILIZAR DURABILIDAD Y CANTOS UTILES RESISTENTES



• Vigas de borde embebidas en el forjado:

4 –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)

5 –Lateral en borde: 80mm. (para la correcta colocacion de la patilla de la armadura superior perpendicular)

6 –Inferior: ¹20mm sobre el estribo en planta de pisos
¹ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

• Vigas intermedias:

7 –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)

8 –Lateral: 25mm.

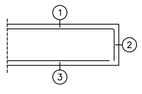
9 –Inferior: ¹20mm sobre el estribo en planta de pisos
¹ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

• Armado placa:

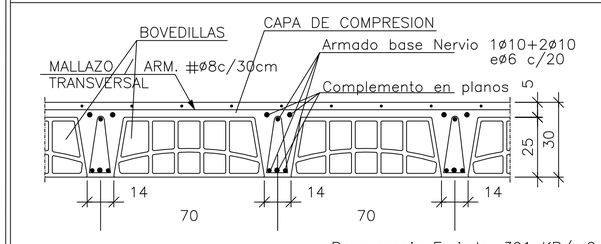
1 –Superior ¹20mm

2 –Lateral en borde ¹35mm

3 –Inferior: ¹20mm.



SECCION TIPO DEL FORJADO



Peso propio Forjado: 391 KP/m2

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:

PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:

CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO: Estructura Torre Forjado 1. Armado.

PLANO: Torre Est. 04/10

Nº:

SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

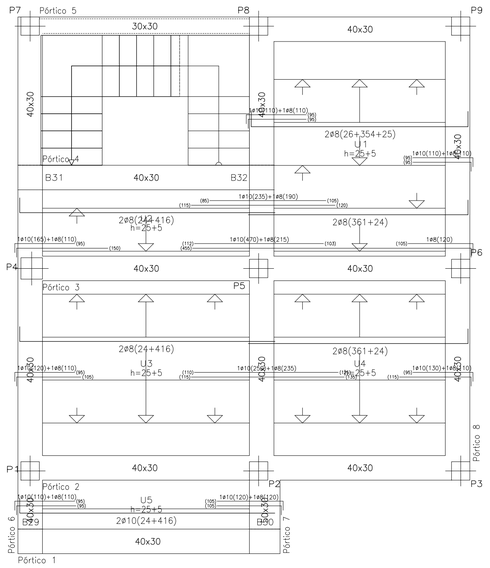
Conde Floridablanca, 6
30830 La Nora (Murcia)
e-mail: rafael.perez.izzo@gmail.com

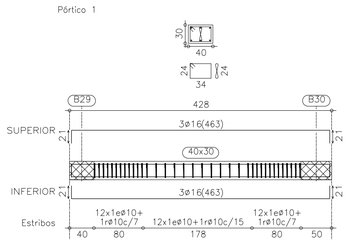
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

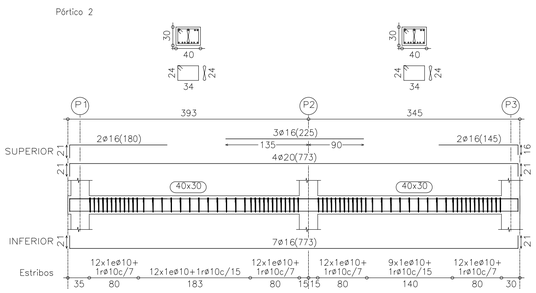
COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA — VISADO Visado Telemático — 24/05/2016 180844/21814 MMPG

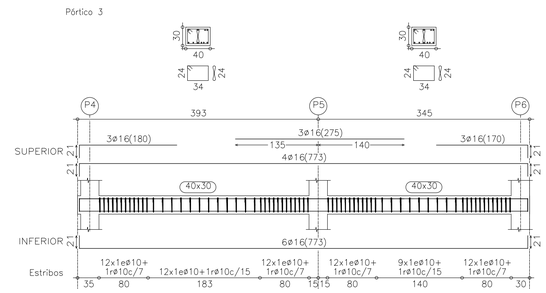
Autores: RAFFAELE PEREZ

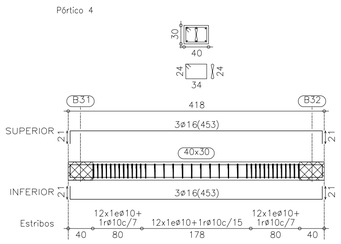
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

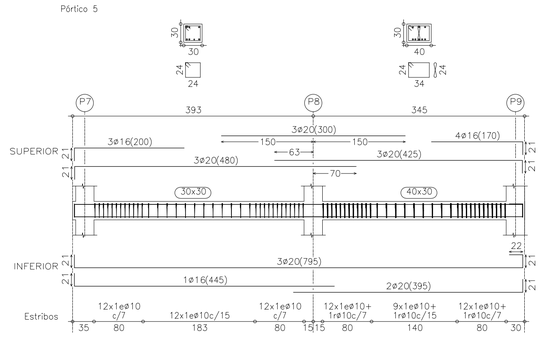


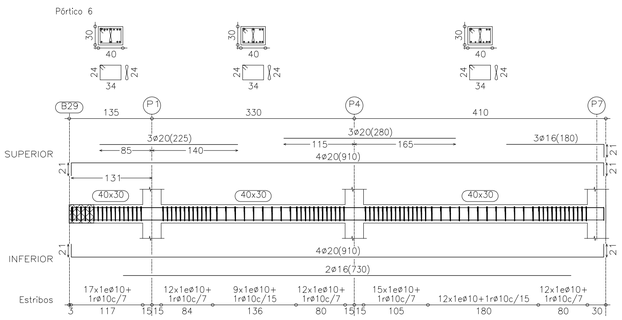


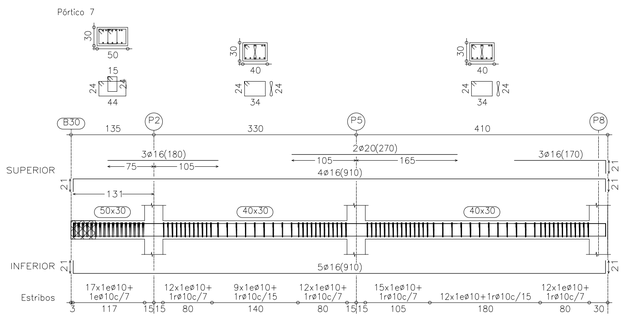


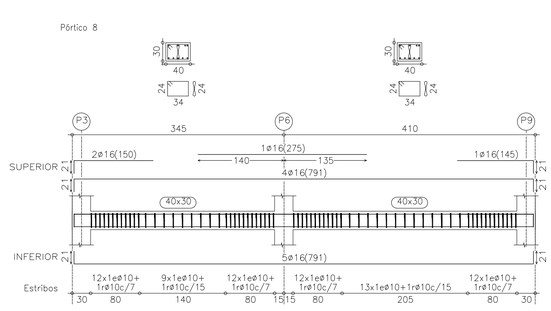


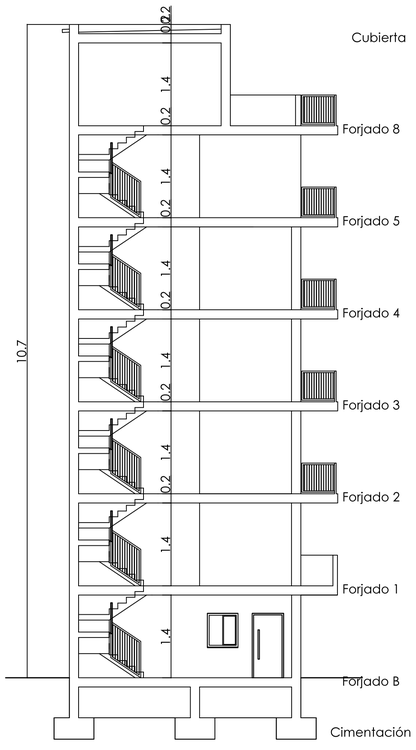






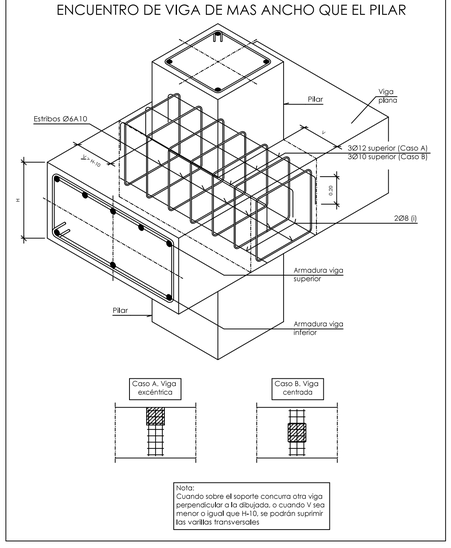




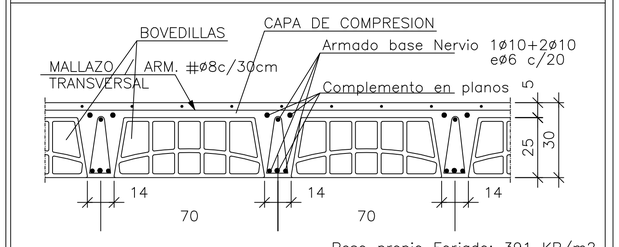


DETALLE

ENCUENTRO DE VIGA DE MAS ANCHO QUE EL PILAR

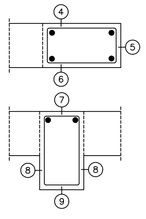


SECCION TIPO DEL FORJADO



Peso propio Forjado: 391 KP/m2

RECUBRIMIENTOS RECOMENDADOS PARA LA ESTRUCTURA PROYECTADA TRATANDO DE COMPATIBILIZAR DURABILIDAD Y CANTOS UTILES RESISTENTES



• Vigas de borde embebidas en el forjado:

4 –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)

5 –Lateral en borde: 80mm. (para la correcta colocacion de la patilla de la armadura superior perpendicular)

6 –Inferior: ¹20mm sobre el estribo en planta de pisos
³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

• Vigas intermedias:

7 –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)

8 –Lateral: 25mm.

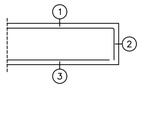
9 –Inferior: ¹20mm sobre el estribo en planta de pisos
³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

• Armado placa:

1 –Superior ¹20mm

2 –Lateral en borde ³35mm

3 –Inferior: ¹20mm.



Características de los materiales

Materiales		Hormigón						Acero		
		Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta		Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion		Estadístico	γc=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	£ 40mm	IIa	Normal	γs=1.15	B–500S
Pilares(toda la obra)		Estadístico	γc=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	£ 25mm	I	Normal	γs=1.15	B–500S
Pilares en ambient húmedo							IIa			
Forjados y Vigas toda la obra		Estadístico	γc=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	£ 15mm	I	Normal	γs=1.15	B–500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.							IIa			
Muros	en contacto con el terreno	Estadístico	γc=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	£ 25mm	Terreno	Normal	γs=1.15	B–500S
	no contacto con el terreno						IIa			
Ejecución (Acciones)		Normal	γG=1.50 γQ=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE–98 Y EA–95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A–D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

– Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
– Solapes según EHE
– El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC–EHE, ...
* NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:

PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:

CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:

CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO:

Estructura Torre
Forjado 2. Armado

PLANO: Torre Est. 05/10

Nº:

SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

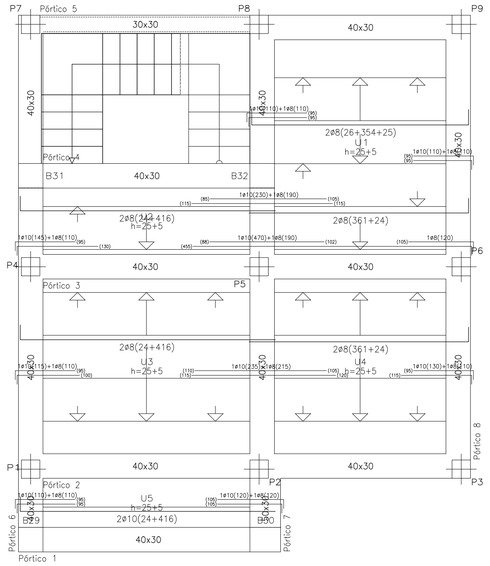
Conde Floridablanca, 6
30830 La Nora (Murcia)
e-mail: rafaell.perez.izzo@gmail.com

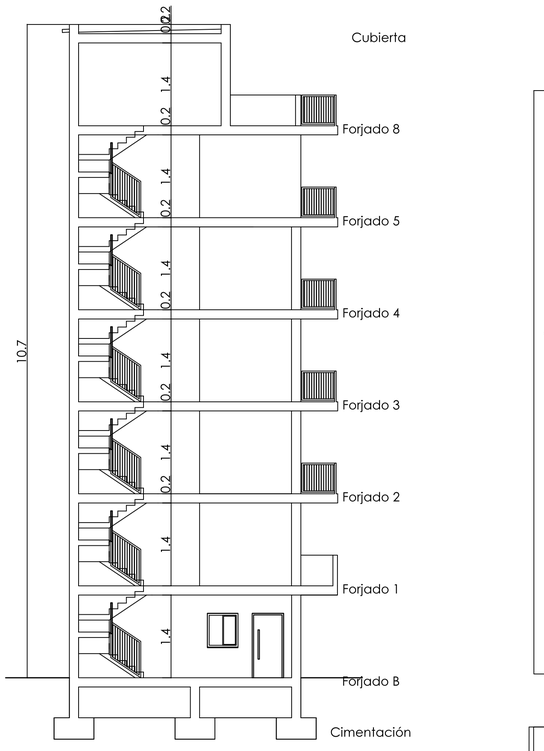
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA — VISADO Visado Telemático — 24/05/2016 180844/21814 MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

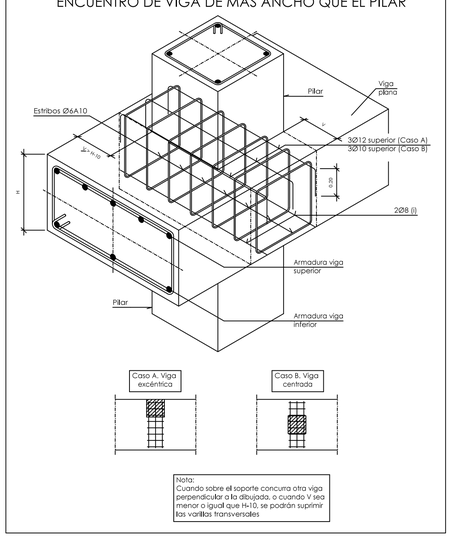
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto





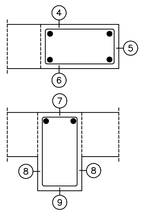
DETALLE

ENCUENTRO DE VIGA DE MAS ANCHO QUE EL PILAR



Nota:
Cuando sobre el soporte concurra otra viga perpendicular a la dibujada, o cuando V sea menor o igual que H-10, se podrán suprimir las varillas transversales

RECUBRIMIENTOS RECOMENDADOS PARA LA ESTRUCTURA PROYECTADA TRATANDO DE COMPATIBILIZAR DURABILIDAD Y CANTOS UTILES RESISTENTES



- Vigas de borde embebidas en el forjado:

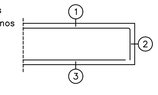
(4) –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)
(5) –Lateral en borde: 80mm. (para la correcta colocacion de la patilla de la armadura superior perpendicular)
(6) –Inferior: ³20mm sobre el estribo en planta de pisos
³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

- Vigas intermedias:

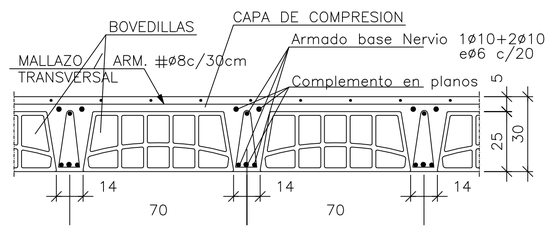
(7) –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)
(8) –Lateral: 25mm.
(9) –Inferior: ³20mm sobre el estribo en planta de pisos
³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

- Armado placa:

(1) –Superior ³20mm
(2) –Lateral en borde ³35mm
(3) –Inferior: ³20mm.



SECCION TIPO DEL FORJADO



Peso propio Forjado: 391 KP/m2

Características de los materiales

Materiales		Hormigón						Acero		
		Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta		Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árida	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion		Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	≤ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B–500S
Pilares(toda la obra)		Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	≤ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B–500S
Pilares en ambient húmedo							IIa			
Forjados y Vigas toda la obra		Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	≤ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B–500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.							IIa			
Muros	en contacto con el terreno	Estadístico	γ_c=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	≤ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B–500S
	no contacto con el terreno						IIa			
Ejecución (Acciones)		Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE–98 Y EA–95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A–D 32.5

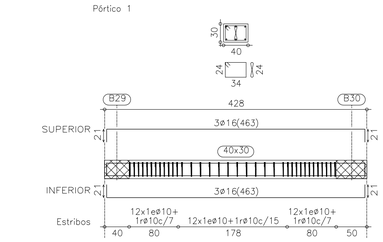
Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

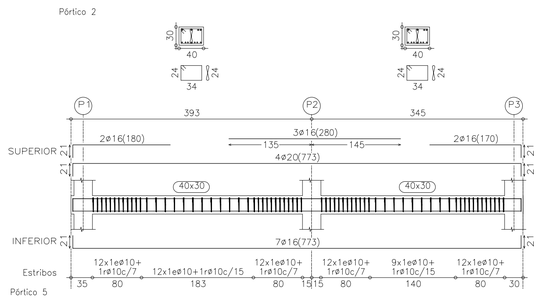
DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

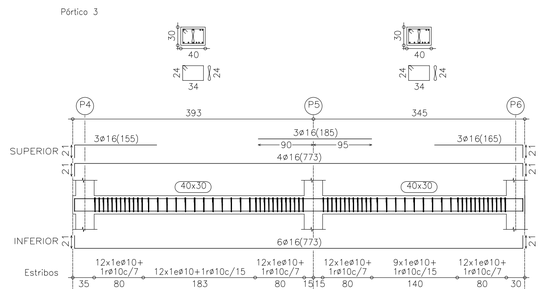
Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

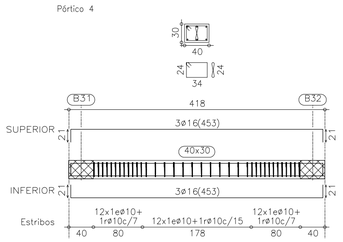
Notas

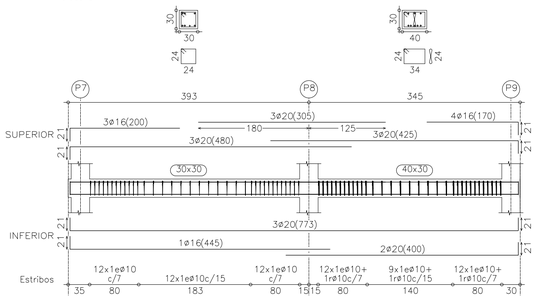
- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC–EHE, ...
- * NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

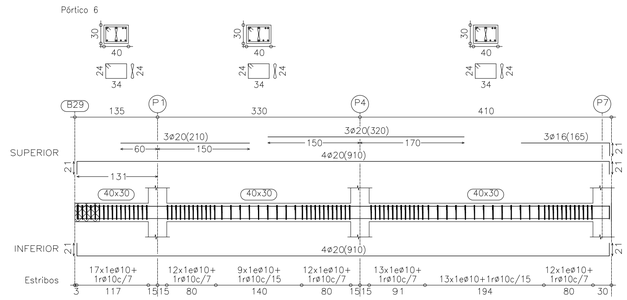


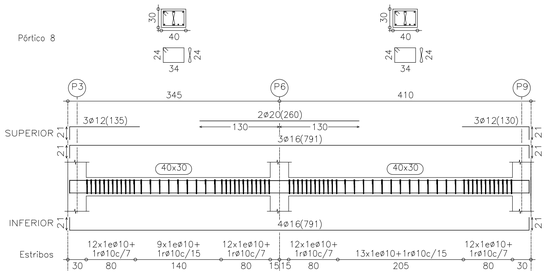


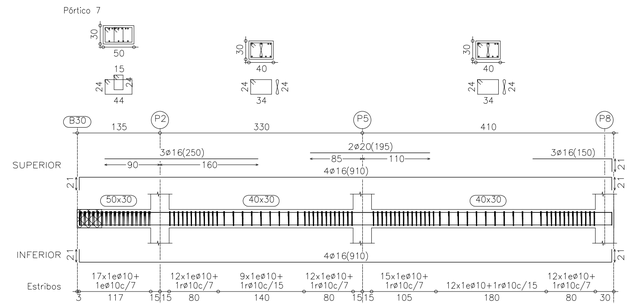












PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA	PROMUEVE: CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA		
SITUACIÓN: CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)		FECHA. OCT. 15	ESCALA 1/50
PLANO: Estructura Torre Forjado 3. Armado	PLANO Torre Est. 06/10	Nº	SUSTITUYE A.

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

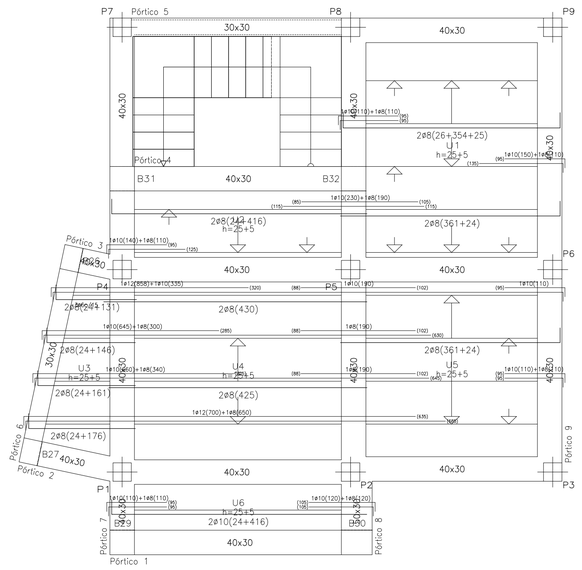
Conde Floridablanca, 6
30830 La Ñora (Murcia)
e-mail: rafaelperez.izzo@gmail.com

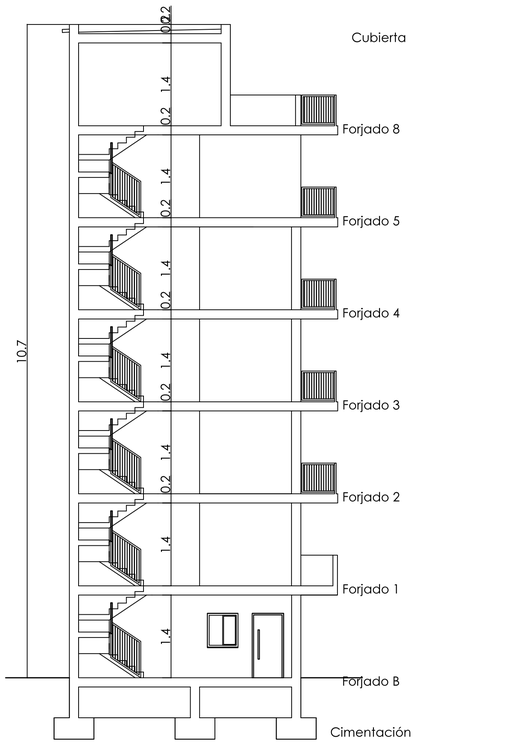
Telf.: 868076792
Movil: 627026596

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA — VISADO Visado Telemático — 24/05/2016 180844/21814 MMPG

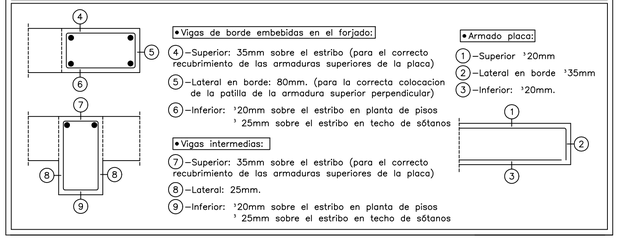
Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto





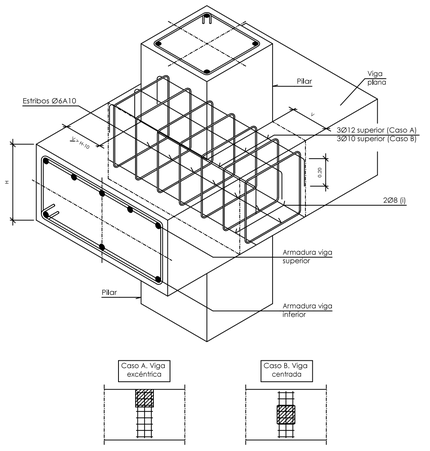
RECUBRIMIENTOS RECOMENDADOS PARA LA ESTRUCTURA PROYECTADA TRATANDO DE COMPATIBILIZAR DURABILIDAD Y CANTOS UTILES RESISTENTES



- Vigas de borde embebidas en el forjado:
  - (4) –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)
  - (5) –Lateral en borde: 80mm. (para la correcta colocacion de la patilla de la armadura superior perpendicular)
  - (6) –Inferior: ³20mm sobre el estribo en planta de pisos ³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos
- Vigas intermedias:
  - (7) –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)
  - (8) –Lateral: 25mm.
  - (9) –Inferior: ³20mm sobre el estribo en planta de pisos ³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos
- Armado placa:
  - (1) –Superior ³20mm
  - (2) –Lateral en borde ³35mm
  - (3) –Inferior: ³20mm.

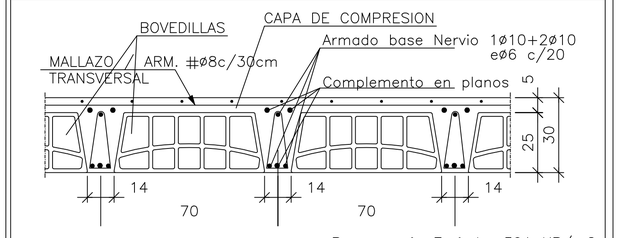
DETALLE

ENCUENTRO DE VIGA DE MAS ANCHO QUE EL PILAR



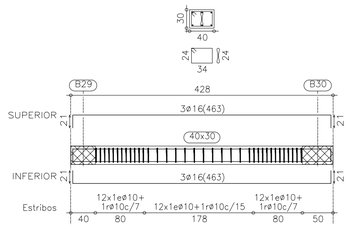
Nota:
Cuando sobre el soporte concurra otra viga perpendicular a la dibujada, o cuando V sea menor o igual que H-10, se podrán suprimir las varillas transversales

SECCION TIPO DEL FORJADO

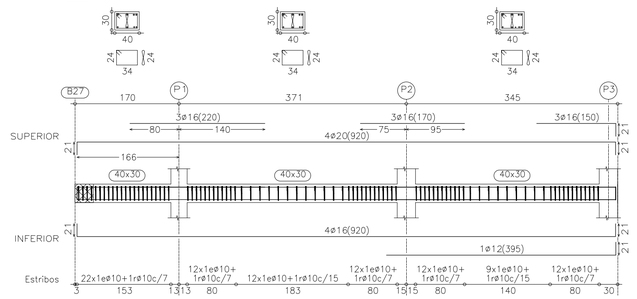


Peso propio Forjado: 391 KP/m2

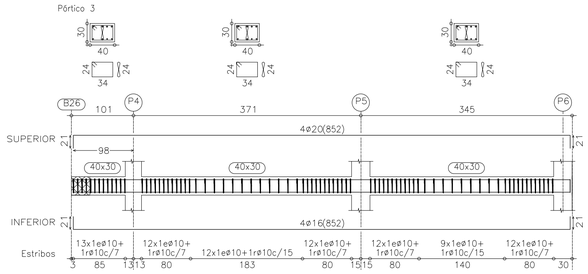
Pórtico 1



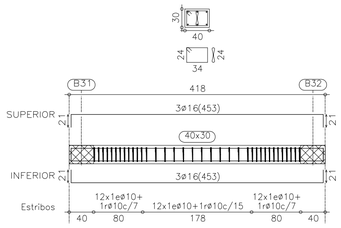
Pórtico 2



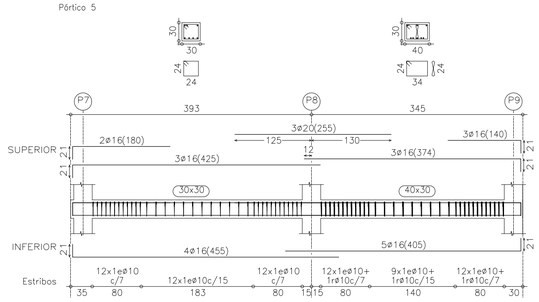
Pórtico 3



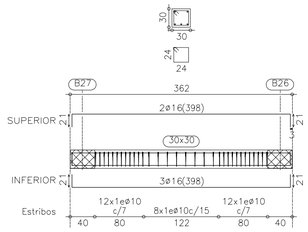
Pórtico 4



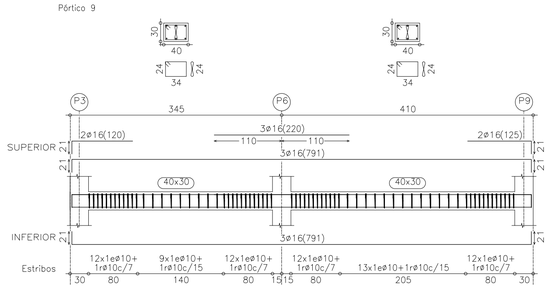
Pórtico 5



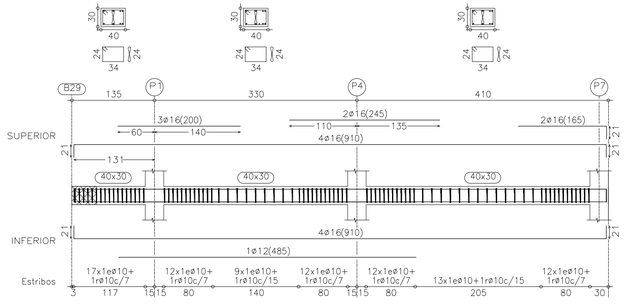
Pórtico 6



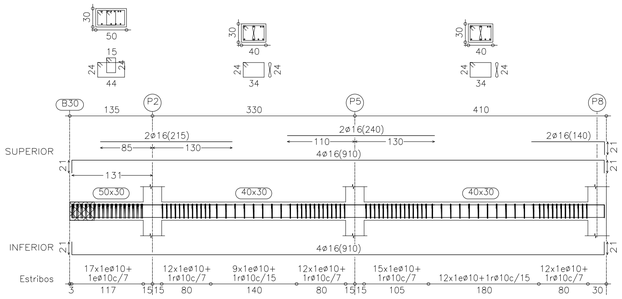
Pórtico 9



Pórtico 7



Pórtico 8



Características de los materiales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares en ambient húmedo						IIa			
Forjados y Vigas toda la obra	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa			
Muros (en contacto con el terreno)	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Muros (no contacto con el terreno)						IIa			
Ejecución (Acciones)	Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición											
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- * NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO:
Estructura Torre
Forjado 4. Armado

PLANO: Torre Est. 07/10

Nº:

SUSTITUYE A:

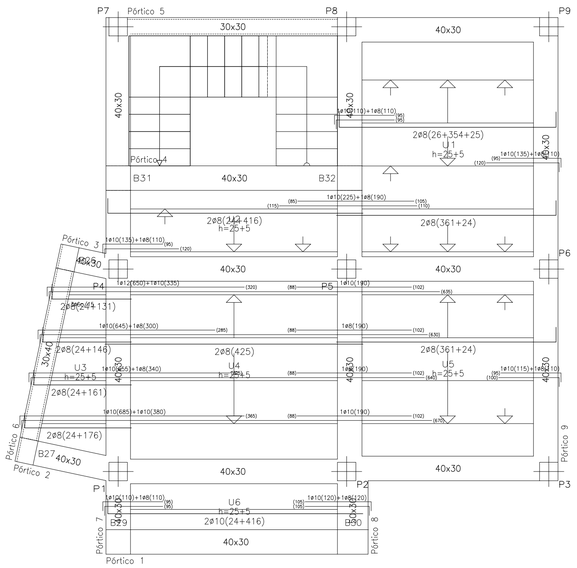
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

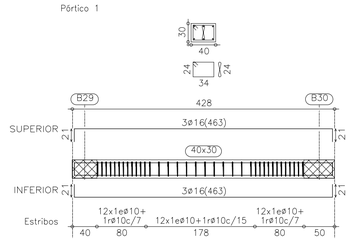
Raffaele Perez

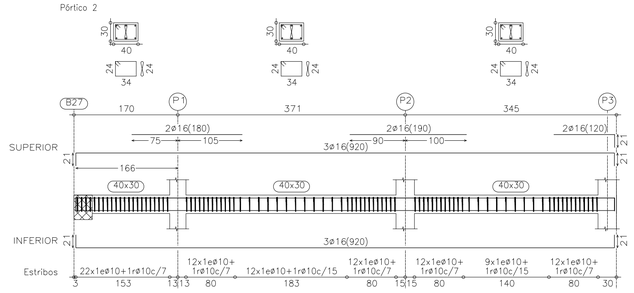
Conde Floridablanca, 6
30830 La Aljora (Murcia)
e-mail: rafael.perez.izzo@gmail.com

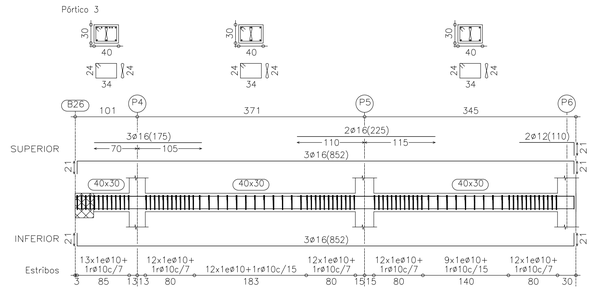
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

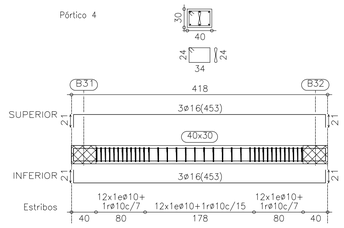
COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

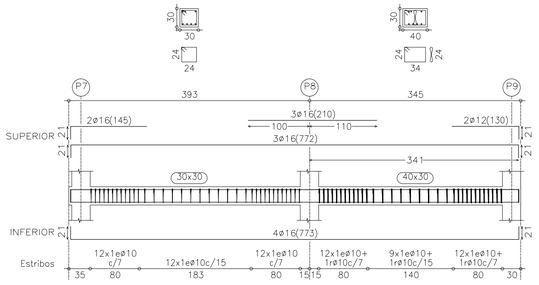


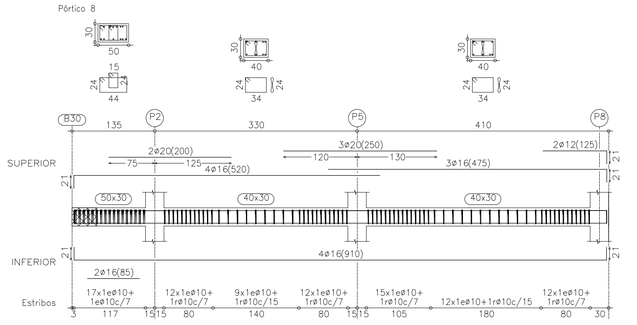


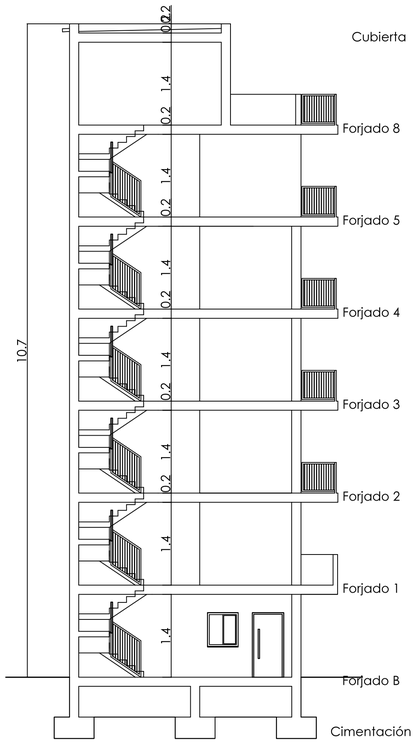




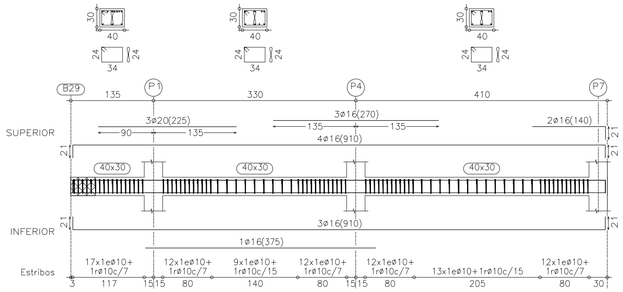


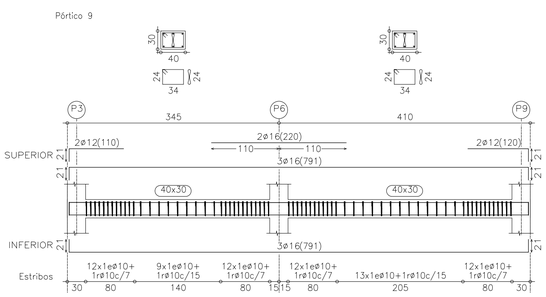






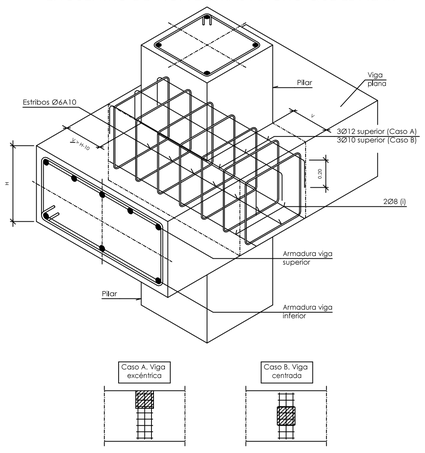
Cubierta





DETALLE

ENCUENTRO DE VIGA DE MAS ANCHO QUE EL PILAR



Nota:
Cuando sobre el soporte concurra otra viga perpendicular a la dibujada, o cuando V sea menor o igual que H/10, se podrán suprimir las varillas transversales

Características de los materiales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árida	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion	Estadístico	γc=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	£ 40mm	IIa	Normal	γs=1.15	B–500S
Pilares(toda la obra)	Estadístico	γc=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	£ 25mm	I	Normal	γs=1.15	B–500S
Pilares en ambient húmedo						IIa			
Forjados y Vigas toda la obra	Estadístico	γc=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	£ 15mm	I	Normal	γs=1.15	B–500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa			
Muros (en contacto con el terreno)	Estadístico	γc=1.50	HA–25	Blanda (8–9 cm)	£ 25mm	Terreno	Normal	γs=1.15	B–500S
Muros (no contacto con el terreno)						IIa			
Ejecución (Acciones)	Normal	γG=1.50 γQ=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE–98 Y EA–95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A–D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

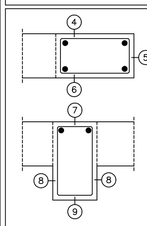
DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC–EHE, ...
- * NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

RECUBRIMIENTOS RECOMENDADOS PARA LA ESTRUCTURA PROYECTADA TRATANDO DE COMPATIBILIZAR DURABILIDAD Y CANTOS UTILES RESISTENTES



• Vigas de borde embebidas en el forjado:

4) –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)

5) –Lateral en borde: 80mm. (para la correcta colocacion de la patilla de la armadura superior perpendicular)

6) –Inferior: ³20mm sobre el estribo en planta de pisos
³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

• Vigas intermedias:

7) –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)

8) –Lateral: 25mm.

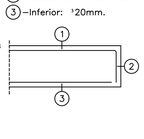
9) –Inferior: ³20mm sobre el estribo en planta de pisos
³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

• Armado placa:

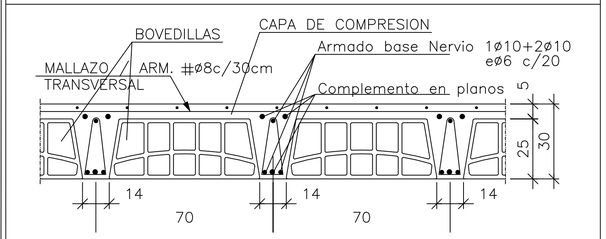
1) –Superior ³20mm

2) –Lateral en borde ³35mm

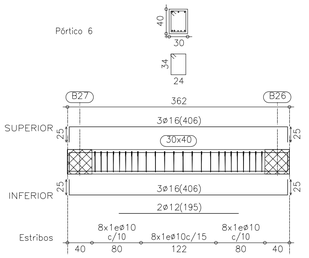
3) –Inferior: ³20mm.



SECCION TIPO DEL FORJADO



Peso propio Forjado: 391 KP/m2



PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO:
Estructura Torre
Forjado 5. Armado

PLANO: Torre Est. 08/10

Nº:

SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

Conde Floridablanca, 6
30830 La Nora (Murcia)
e-mail: rafael.perez.izzo@gmail.com

Telf.: 868076792
Movil: 627026996

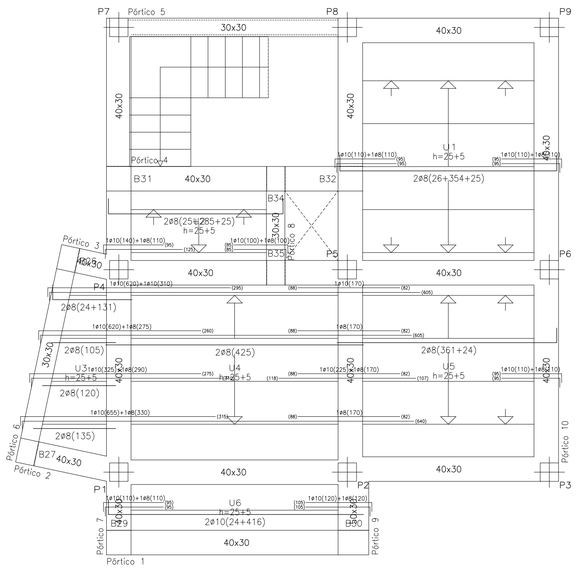
COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA

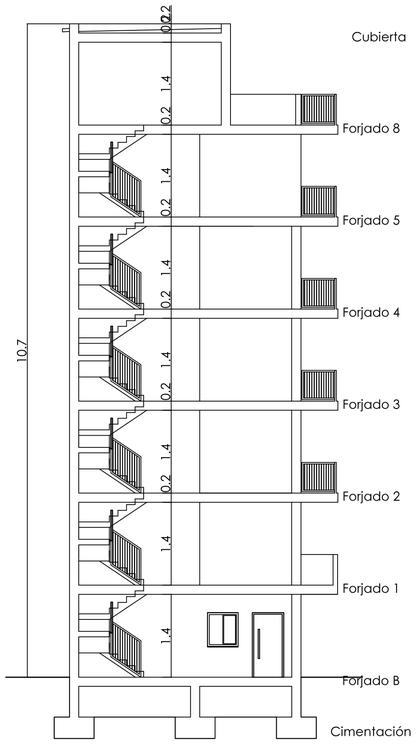
VISADO Visado Telemático

24/05/2016
180844/21814
MMPG

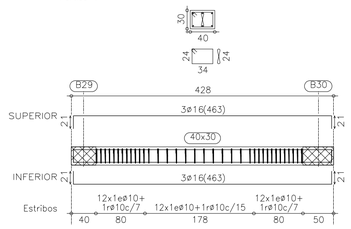
Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

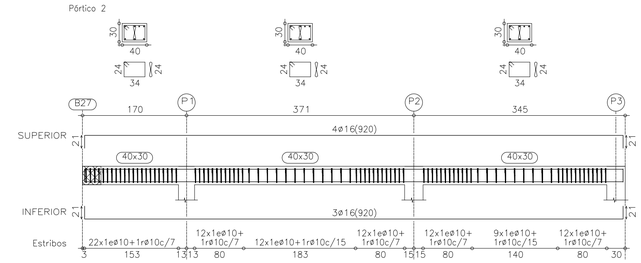




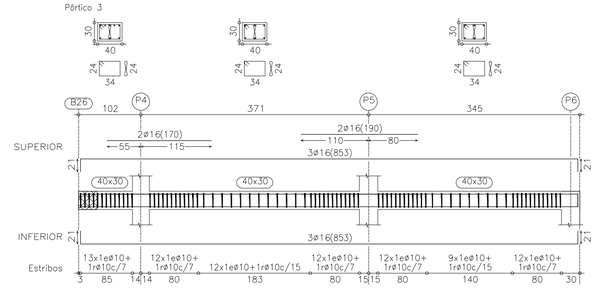
Pórtico 1



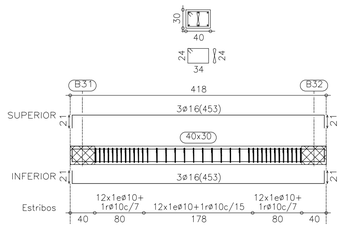
Pórtico 2



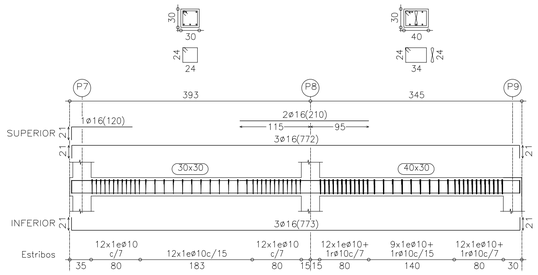
Pórtico 3



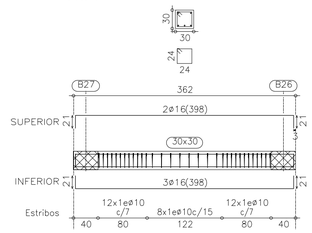
Pórtico 4



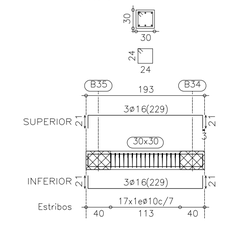
Pórtico 5



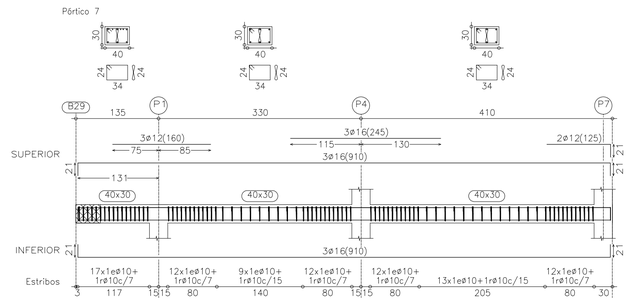
Pórtico 6



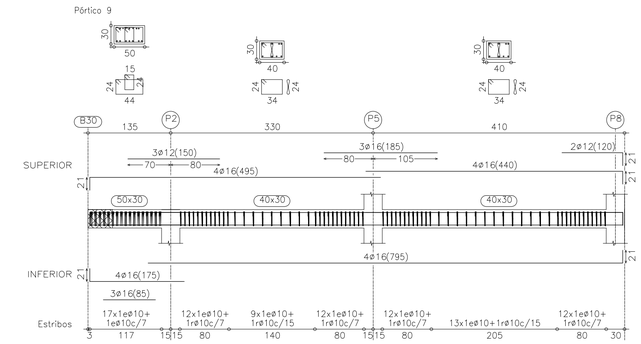
Pórtico 8



Pórtico 7

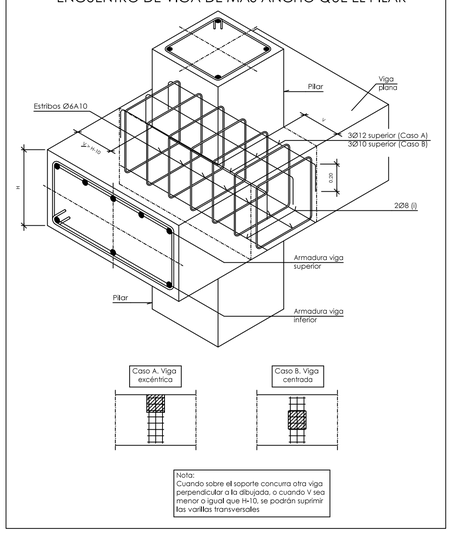


Pórtico 9



DETALLE

ENCUENTRO DE VIGA DE MAS ANCHO QUE EL PILAR



Nota:
Cuando sobre el soporte concurra otra viga perpendicular a la dibujada, o cuando V sea menor o igual que H-10, se podrán suprimir las varillas transversales

Características de los materiales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares en ambient húmedo						IIa			
Forjados y Vigas toda la obra	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa			
Muros en contacto con el terreno	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	£ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Muros no contacto con el terreno						IIa			
Ejecución (Acciones)	Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

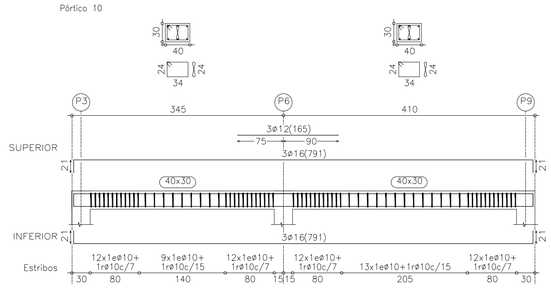
DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máximo relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (Kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

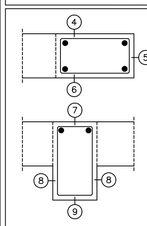
Notas

- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- * NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

Pórtico 10



RECUBRIMIENTOS RECOMENDADOS PARA LA ESTRUCTURA PROYECTADA TRATANDO DE COMPATIBILIZAR DURABILIDAD Y CANTOS UTILES RESISTENTES



• Vigas de borde embebidas en el forjado:

4 –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)

5 –Lateral en borde: 80mm. (para la correcta colocacion de la patilla de la armadura superior perpendicular)

6 –Inferior: ³20mm sobre el estribo en planta de pisos
³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

• Vigas intermedias:

7 –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)

8 –Lateral: 25mm.

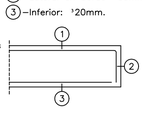
9 –Inferior: ³20mm sobre el estribo en planta de pisos
³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

• Armado placa:

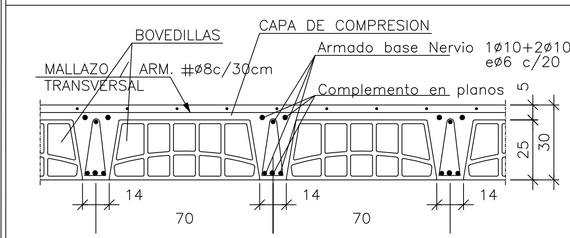
1 –Superior ³20mm

2 –Lateral en borde ³35mm

3 –Inferior: ³20mm.



SECCION TIPO DEL FORJADO



Peso propio Forjado: 391 KP/m2

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:
PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:
CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO:
Estructura Torre
Forjado 8. Armado.

PLANO: Torre Est. 09/10

Nº:

SUSTITUYE A:

ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

Raffaele Perez

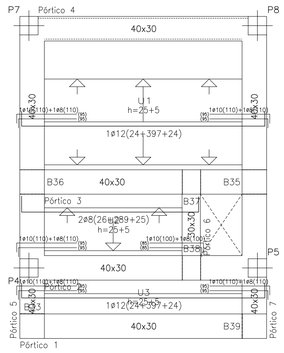
Conde Floridablanca, 6
30830 La Nora (Murcia)
e-mail: rafael.perez.izzo@gmail.com

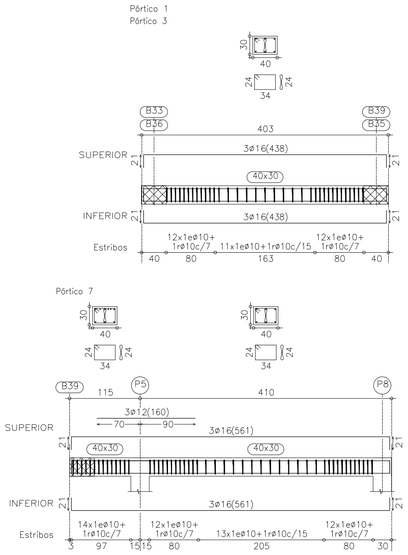
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

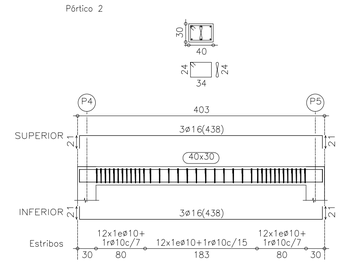
COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA — VISADO Visado Telemático — 24/05/2016 180844/21814 MMPG

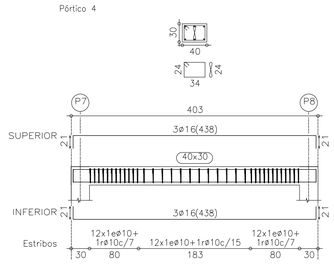
Autores: RAFFAELE PEREZ

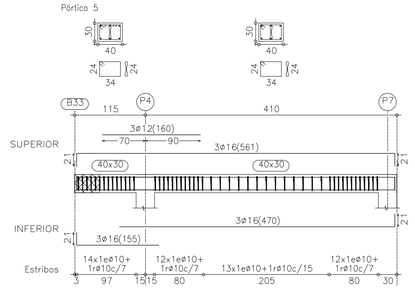
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

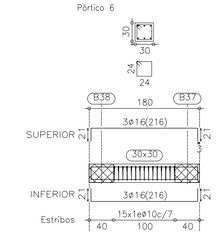


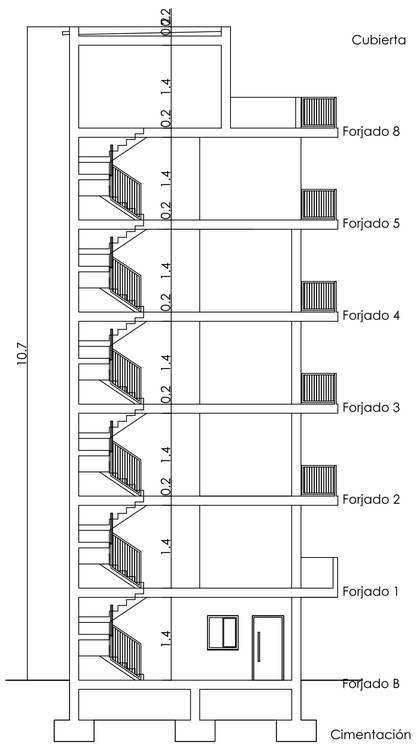






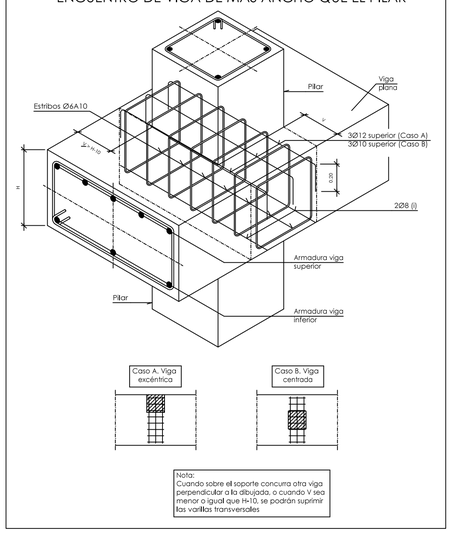






DETALLE

ENCUENTRO DE VIGA DE MAS ANCHO QUE EL PILAR



Características de los materiales

Materiales	Hormigón						Acero		
	Control		Características				Control		Características
Elemento Zona/Planta	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo	Consistencia	Tamaño máx. árido	Exposición Ambiente	Nivel Control	Coef. Ponde.	Tipo
Cimetacion	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 40mm	IIa	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares(toda la obra)	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Pilares en ambient húmedo						IIa			
Forjados y Vigas toda la obra	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 15mm	I	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Forjados y Vigas en contacto con ext.						IIa			
Muros en contacto con el terreno	Estadístico	γ_c=1.50	HA-25	Blanda (8-9 cm)	≤ 25mm	Terreno	Normal	γ_s=1.15	B-500S
Muros no contacto con el terreno						IIa			
Ejecución (Acciones)	Normal	γ_G=1.50 γ_Q=1.60	ADAPTADO A LA INSTRUCCION EHE-98 Y EA-95						

NOTA: PARA GARANTIZAR EL AMBIENTE DEL PROYECTO, CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL EXPUESTO A LA INTEMPERIE, SE DEBERÁ PROTEGER SIGUIENDO LAS ESPECIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE LA OBRA.

NOTA: EL TIPO DE CEMENTO SERA: CEM II/A-D 32.5

Exposición/ambiente	Terreno	Terreno protegido u hormigón de limpieza	I	IIa	IIb	Qb
Recubrimientos nominales (mm)	80	Ver Exposición/Ambiente	30	35	40	50

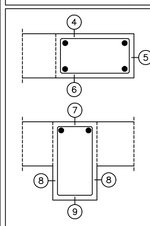
DUCTILIDAD BAJA μ=2 ab/g=0.12 K=1

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	H	F	E
Máxima relación a/c	Armado	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo contenido de cemento (kg/m3)	Armado	250	275	300	300	325	350	325	325	350	350	300	325	300

Notas

- Control Estadístico en EHE, equivale a control normal
- Solapes según EHE
- El acero utilizado deberá estar garantizado con un distintivo reconocido: Sello CIETSID, CC-EHE, ...
- * NOTA: LA EXPOSICION AMBIENTE PODRA VARIAR EN FUNCION DE LOS RESULTADOS DEFINITIVOS DEL ESTUDIO GEOTECNICO

RECUBRIMIENTOS RECOMENDADOS PARA LA ESTRUCTURA PROYECTADA TRATANDO DE COMPATIBILIZAR DURABILIDAD Y CANTOS UTILES RESISTENTES



• Vigas de borde embebidas en el forjado:

4 –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)

5 –Lateral en borde: 80mm. (para la correcta colocacion de la patilla de la armadura superior perpendicular)

6 –Inferior: ¹20mm sobre el estribo en planta de pisos
³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

• Vigas intermedias:

7 –Superior: 35mm sobre el estribo (para el correcto recubrimiento de las armaduras superiores de la placa)

8 –Lateral: 25mm.

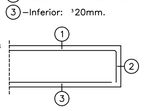
9 –Inferior: ¹20mm sobre el estribo en planta de pisos
³ 25mm sobre el estribo en techo de sótanos

• Armado placa:

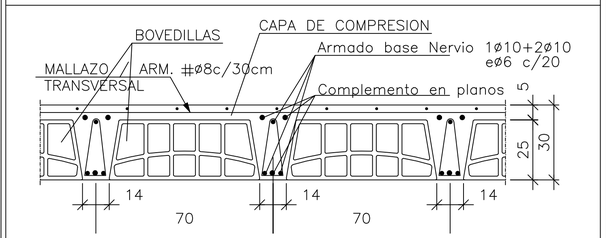
1 –Superior ¹20mm

2 –Lateral en borde ¹35mm

3 –Inferior: ¹20mm.



SECCION TIPO DEL FORJADO



Peso propio Forjado: 391 KP/m2

PROYECTO BASICO Y EJECUCIÓN:

PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

PROMUEVE:

CONSORCIO DE EXTINCIÓN DE INCENDIO Y SALVAMENTO DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MURCIA

SITUACIÓN:
CARRETERA DE GRANADA, CALLE DEL PARQUE (LORCA)

FECHA: OCT. 15

ESCALA: 1/50

PLANO:
Estructura Torre
Forjado de Cubierta

PLANO: Torre Est. 10/10

Nº:

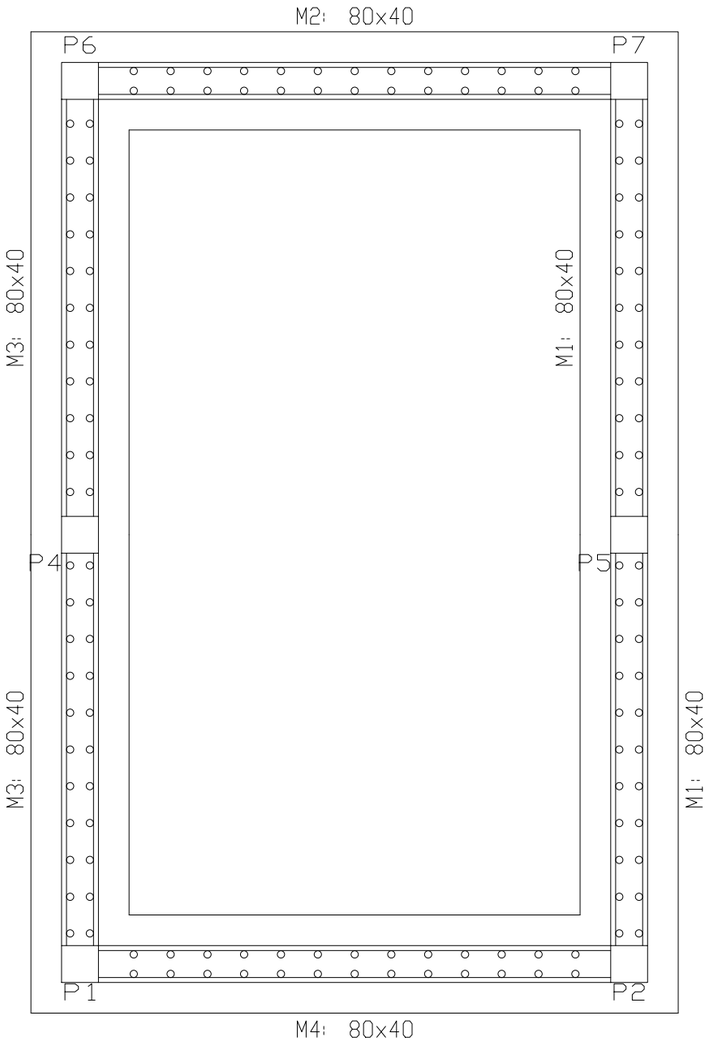
SUSTITUYE A:

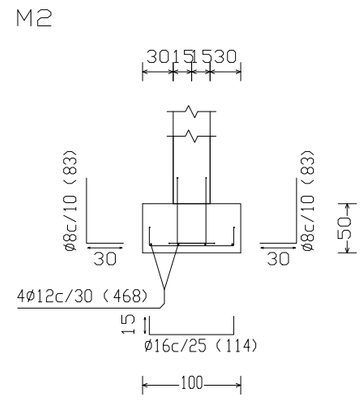
ESTUDIO DE AQUITECTURA Y URBANISMO

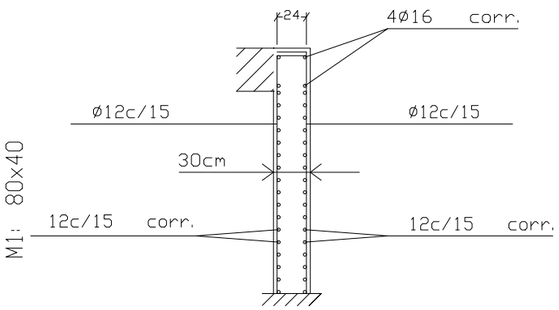
Raffaele Perez
Conde Floridablanca, 6
30830 La Ñora (Murcia)
e-mail: rafael.perez.izzo@gmail.com
Telf.: 868076792
Movil: 627026996

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

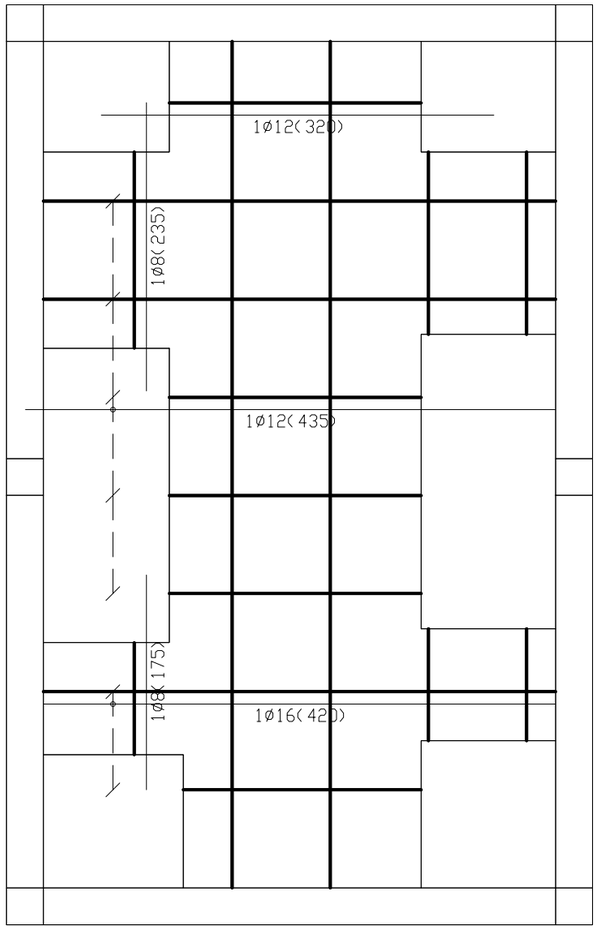






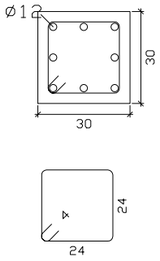
Forjado Planta Alta
Armadura longitudinal superior
Hormigón: HA-25, Yc=1.5

Armadura base en nervios de reticular
Long. Superior: 1Ø12
Armadura base en ábacos (por cuadrícula)
Long. Superior: 2Ø10
No detallada en plano ni incluida en la medición
Escala: 1:50



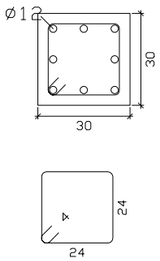
Forjado Planta Alta

P1=P2=P4=P5=P6=P7

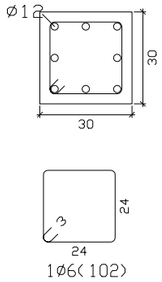


Arm. Long.: 8Ø12		
Estribos: Ø8		
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)
195 a 330	22	6
100 a 195	7	15
0 a 100	16	6

Forjado Planta Baja



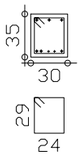
Arm. Long.: 8Ø12		
Estribos: Ø8		
Intervalo (cm)	Nº	Separación (cm)
83 a 200	19	6
0 a 83	13	6

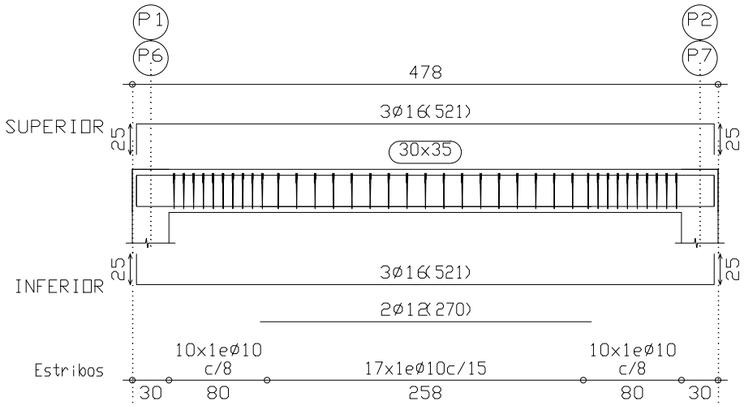


Arranque	
Arm. Long.: 8Ø12	
Estribos: 3Ø6	

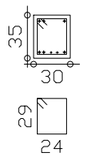
Cimentación

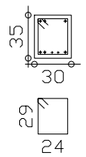
Pórtico 1
Pórtico 2

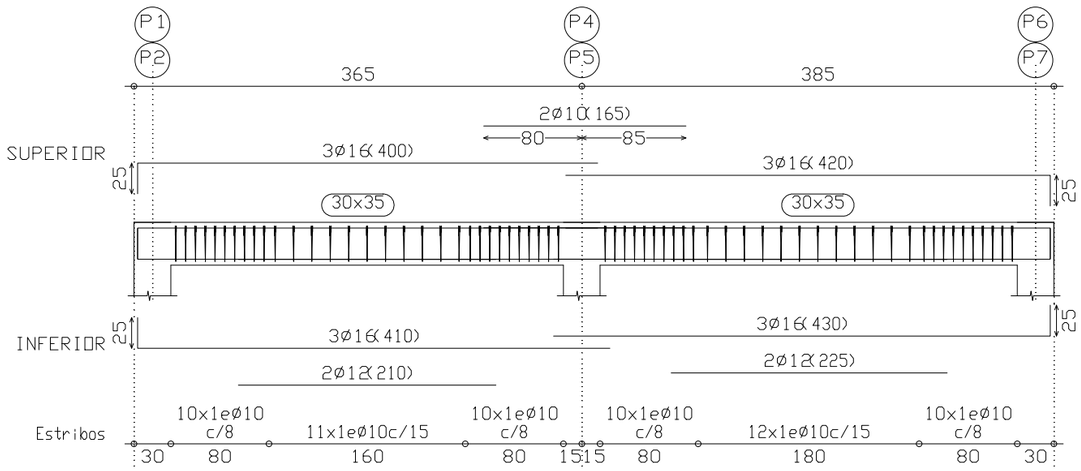




Pórtico 3
Pórtico 4







COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
VISADO
Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA
jara carrillo 5, CP 30004
W www.coamu.es
T 968 213 268
F 968 220 983
E coamu@coamu.es

INFORME DE VISADO ANEXO AL EXPEDIENTE COLEGIAL

Nº 180844/500 **fecha 24/05/2016**

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 13.2 de la Ley 25/2009 que modifica la Ley de Colegios Profesionales 2/1974, y de lo previsto en el Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial, la Oficina de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia ha procedido, en el ámbito de su competencia, a la revisión del siguiente trabajo profesional:

1. TRABAJO PROFESIONAL OBJETO DE VISADO

DENOMINACIÓN: PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
Parque de Bomberos de Lorca

EMPLAZAMIENTO: TRAVESIA Del Parque en La Carretera de Granada, RESTO DEL MUNICIPIO, LORCA

PROMOTOR: CONSOR. DE EXTIN. INCENDIOS Y SALVAMENTO, NIF:P3000009E

DOMICILIO: AV. MARIANO ROJAS, S/N, MURCIA, 30006, Murcia

Representante Legal:

ARQUITECTO/S AUTOR/ES DEL TRABAJO PROFESIONAL RAFFAELE PEREZ, NIFX4177232H

DOMICILIO PROFESIONAL: Urbanización Portón Jeronimos, La Ñora, 30830, MURCIA

SOCIEDAD PROFESIONAL:

2. EL VISADO COLEGIAL HA COMPROBADO LOS SIGUIENTES EXTREMOS:

a) La identidad y la habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de colegiados previstos en el Articulo 10 punto 2 de la Ley 25/2009.
b) La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate, en el marco de referencia de control definido en el Artículo 6.3b y el Anexo 1 del R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, CTE, y la legislación vigente en las Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en cuanto a normativa de carácter técnico.
c) En relación a los aspectos sometidos al visado colegial por existir una relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afección a la integridad física y seguridad de las personas (RD 1000/2010, de 5 de agosto) se ha sometido a control la documentación gráfica y escrita presentada, todo ello según el procedimiento de comprobación propio del Departamento de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia hecho público mediante publicación de fecha 1 de diciembre de 2010 y expuesto en la web colegial.
d) En el supuesto de que los proyectos parciales y documentación técnica que se incorporan en el trabajo profesional no hubieran sido visados por el colegio profesional correspondiente al técnico que los firma, se ha comprobado la identidad y la habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección y la integridad formal de dicha documentación de acuerdo con lo previsto en el Artículo 13 de la Ley 25/2009, según el presente informe.

3. EXTREMOS NO SOMETIDOS A CONTROL COLEGIAL

El visado colegial no comprende:
a) La determinación de los honorarios profesionales a percibir por el/los Arquitecto/s ni las demás condiciones contractuales pactadas entre las partes para la realización del trabajo profesional.
b) El control técnico de los elementos facultativos del presente trabajo profesional, como son, entre otros, la corrección de las determinaciones funcionales, técnicas, económicas o constructivas, así como su adecuación a la normativa urbanística vigente, ni la congruencia del presupuesto de ejecución material de las obras con el contenido de las previsiones del proyecto.

4. RESPONSABILIDAD

A los efectos legales correspondientes, se informa que la responsabilidad del COAMU con respecto al visado, se determina en el art. 13.3 de la Ley 2/1974, de 13 de Febrero sobre Colegios Profesionales, y el art. 61 del Real Decreto 1000/10 de 5 de Agosto.

5. SALVEDADES Y LIMITACIONES DE ALCANCE

La responsabilidad del COAMU es la de emitir el informe de visado del trabajo profesional citado en el apartado 1, basado en el control de los extremos indicados en el apartado 2, con la salvedad de que se ha procedido a la revisión del trabajo profesional en base a la documentación presentada por el/los autor/es del trabajo profesional y de los datos contenidos en el mismo.

6. OBSERVACIONES PARTICULARES

5. CONCLUSION

Visto todo lo anterior se informa que:
El trabajo profesional indicado en el apartado 1, cumple con los extremos del apartado 2, los cuales se encuentran cumplimentados de acuerdo con el procedimiento de control propio del Departamento de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia, habiendo merecido el presente informe de visado con las observaciones anexas y expresadas

Por los Servicios Técnicos de Visado

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA **VISADO** Visado Telemático
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto