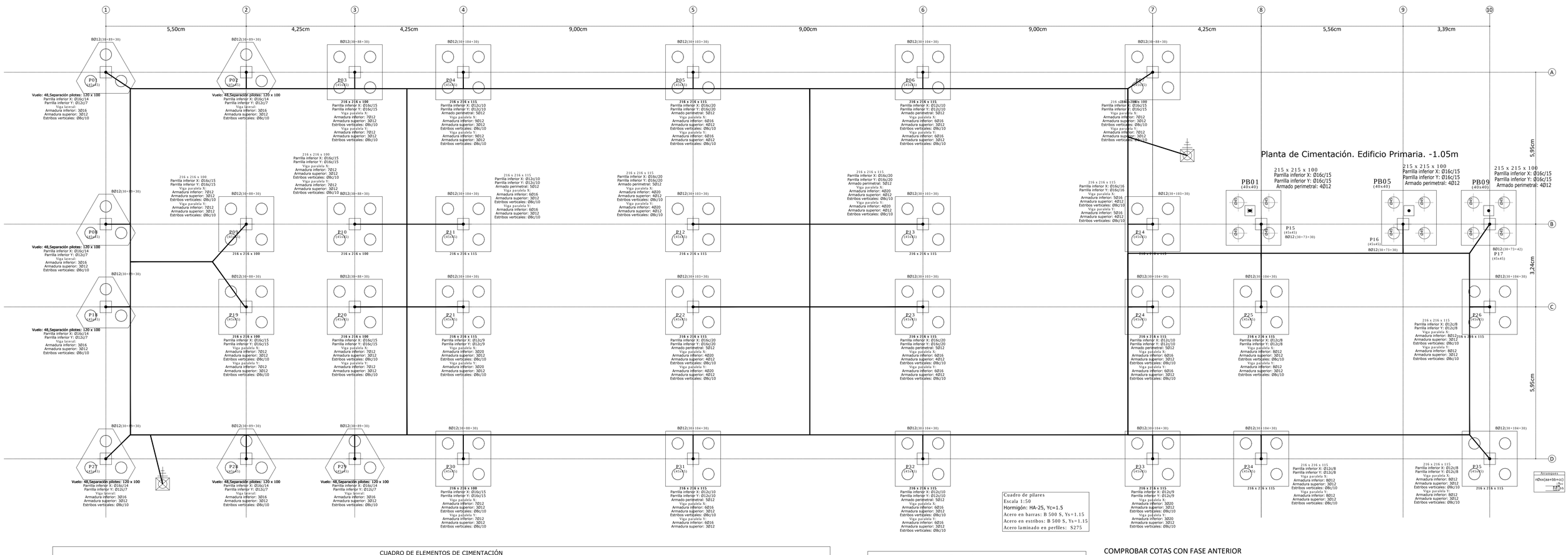
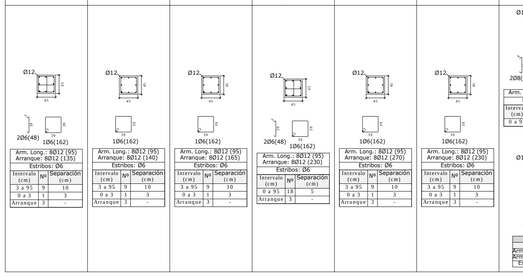
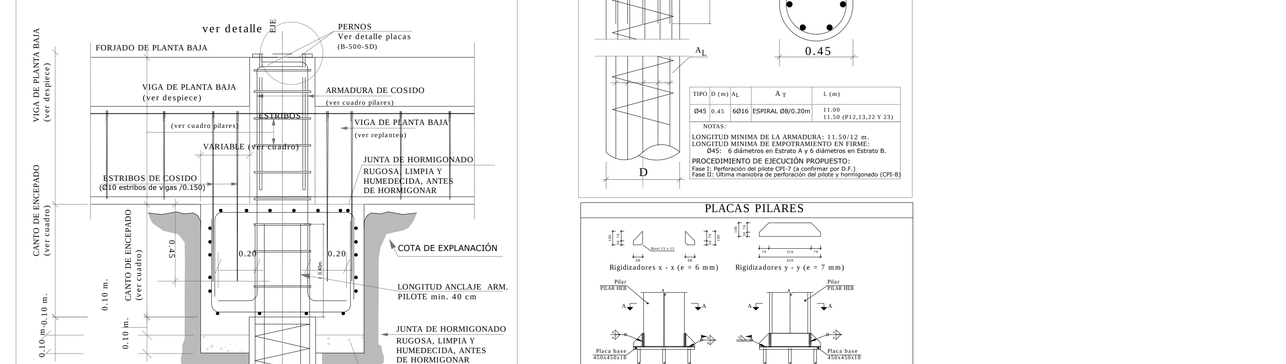

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
A
B
C
D
5,50cm
4,25cm
4,25cm
9,00cm
9,00cm
9,00cm
4,25cm
5,56cm
3,39cm
5,95cm
3,24cm
5,95cm
Planta de Cimentación. Edificio Primaria. -1.05m
PB01 (40x40)
PB05 (40x40)
PB09 (40x40)
215 x 215 x 100
Parrilla inferior X: Ø16c/15
Parrilla inferior Y: Ø16c/15
Armado perimetral: 4Ø12
P01 (45x45)
P02 (45x45)
P03 (45x45)
P04 (45x45)
P05 (45x45)
P06 (45x45)
P07 (45x45)
P08 (45x45)
P09 (45x45)
P10 (45x45)
P11 (45x45)
P12 (45x45)
P13 (45x45)
P14 (45x45)
P15 (45x45)
P16 (45x45)
P17 (45x45)
P18 (45x45)
P19 (45x45)
P20 (45x45)
P21 (45x45)
P22 (45x45)
P23 (45x45)
P24 (45x45)
P25 (45x45)
P26 (45x45)
P27 (45x45)
P28 (45x45)
P29 (45x45)
P30 (45x45)
P31 (45x45)
P32 (45x45)
P33 (45x45)
P34 (45x45)
P35 (45x45)
8Ø12(30+88+30)
8Ø12(30+89+30)
8Ø12(30+99+30)
8Ø12(30+103+30)
8Ø12(30+104+30)
Vuelo: 48,Separación pilotes: 120 x 100
Parrilla inferior X: Ø16c/14
Parrilla inferior Y: Ø12c/7
Viga lateral:
Armadura inferior: 3Ø16
Armadura superior: 3Ø12
Estribos verticales: Ø8c/10
216 x 216 x 100
Parrilla inferior X: Ø16c/15
Parrilla inferior Y: Ø16c/15
Viga paralela X:
Armadura inferior: 7Ø12
Armadura superior: 3Ø12
Estribos verticales: Ø8c/10
Viga paralela Y:
Armadura inferior: 7Ø12
Armadura superior: 3Ø12
Estribos verticales: Ø8c/10
216 x 216 x 115
Parrilla inferior X: Ø12c/10
Parrilla inferior Y: Ø12c/10
Armado perimetral: 5Ø12
Viga paralela X:
Armadura inferior: 9Ø12
Armadura superior: 3Ø12
Estribos verticales: Ø8c/10
Viga paralela Y:
Armadura inferior: 5Ø12
Armadura superior: 3Ø12
Estribos verticales: Ø8c/10
216 x 216 x 115
Parrilla inferior X: Ø16c/20
Parrilla inferior Y: Ø16c/20
Armado perimetral: 5Ø12
Viga paralela X:
Armadura inferior: 6Ø16
Armadura superior: 4Ø12
Estribos verticales: Ø8c/10
Viga paralela Y:
Armadura inferior: 6Ø16
Armadura superior: 4Ø12
Estribos verticales: Ø8c/10
216 x 216 x 115
Parrilla inferior X: Ø12c/10
Parrilla inferior Y: Ø12c/10
Armado perimetral: 5Ø12
Viga paralela X:
Armadura inferior: 6Ø16
Armadura superior: 3Ø12
Estribos verticales: Ø8c/10
Viga paralela Y:
Armadura inferior: 6Ø16
Armadura superior: 3Ø12
Estribos verticales: Ø8c/10
216 x 216 x 115
Parrilla inferior X: Ø16c/16
Parrilla inferior Y: Ø16c/16
Armado perimetral: 4Ø12
Estribos verticales: Ø8c/10
Viga paralela X:
Armadura inferior: 5Ø16
Armadura superior: 4Ø12
Viga paralela Y:
Armadura inferior: 5Ø16
Armadura superior: 4Ø12
216 x 216 x 100
216 x 216 x 115
216 x 216 x 115
216 x 216 x 100
216 x 216 x 100
216 x 216 x 115
216 x 216 x 115
216 x 216 x 115

P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
HE 200 B	HE 140 B	HE 160 B	HE 220 B	HE 160 B	HE 160 B	HE 240 B	HE 200 B	HE 140 B	HE 160 B	HE 200 B	HE 160 B	HE 180 B	HE 220 B	HE 120 B	HE 140 B	HE 100 B	HE 200 B	HE 140 B	HE 120 B
HE 220 B	HE 180 B	HE 220 B	HE 340 B	HE 220 B	HE 220 B	HE 300 B	HE 220 B	HE 180 B	HE 220 B	HE 280 B	HE 220 B	HE 240 B	HE 280 B	HE 160 B	HE 180 B	HE 120 B	HE 220 B	HE 180 B	HE 180 B

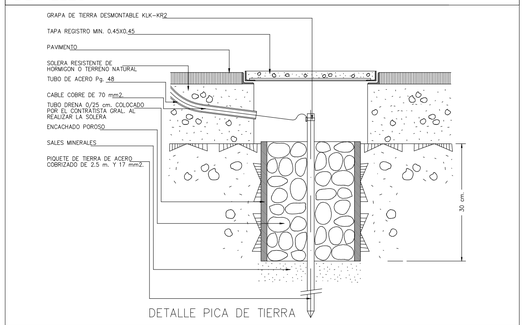


P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35
HE 180 B	HE 160 B	HE 160 B	HE 200 B	HE 200 B	HE 240 B	HE 200 B	HE 140 B	HE 120 B	HE 180 B	HE 160 B	HE 160 B	HE 180 B	HE 200 B	HE 280 B
HE 240 B	HE 220 B	HE 220 B	HE 240 B	HE 220 B	HE 280 B	HE 220 B	HE 180 B	HE 180 B	HE 220 B	HE 220 B	HE 220 B	HE 220 B	HE 240 B	HE 320 B

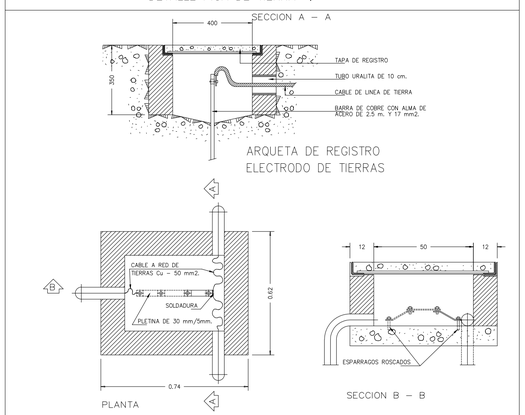
Cubierta (+7,8)
Suelo de primera (+3,85)
Suelo de Baja (-0,10)
Cimentación (-1,05)

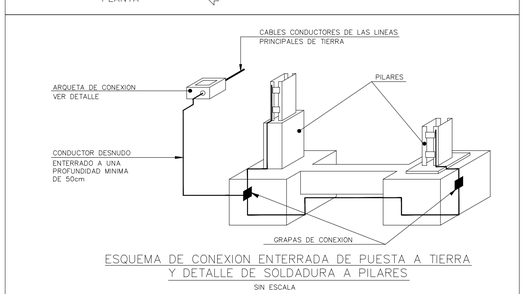


DETALLES



DETALLE PICA DE TIERRA

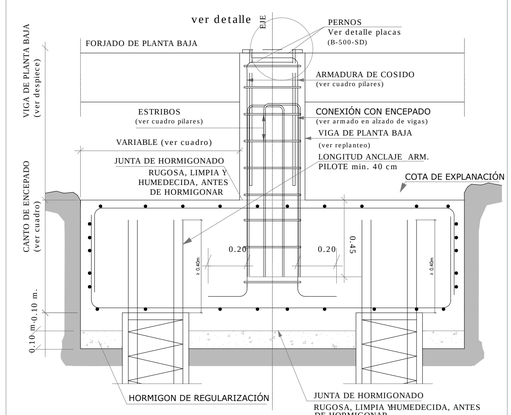




ESQUEMA DE CONEXION ENTERRADA DE PUESTA A TIERRA Y DETALLE DE SOLDADURA A PILARES

SIN ESCALA

DETALLE DE ARRANQUE DE ESTRUCTURA. ENCEPADO Y VIGAS DE PLANTA BAJA



LEYENDA RED DE TIERRAS

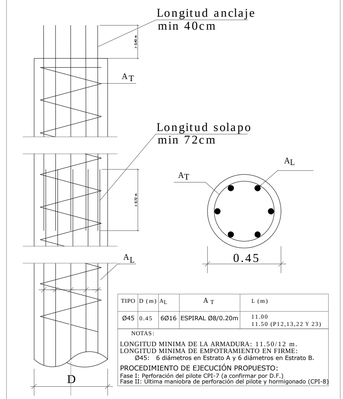
———	CABLE DE COBRE DESNUDO ENTERRADO DE 35 mm2
⏚	PICA DE TIERRA DE ACERO, COBRIZADO DE 2.5 m. y 17 mm2.
⊠	ARQUETA COMPROBACIÓN PICA DE TIERRA
—⊙	CONEXIÓN ESTRUCTURA METÁLICA DE FACHADA A RED DE TIERRAS DESDE PLANTA BAJA

NOTAS

– SE CONECTARAN TODAS LOS ELEMENTOS METALICOS DEL EDIFICIO A LA RED DE TIERRA .

– EL NÚMERO DE PICAS ES ESTIMADO YA QUE DEPENDERÁ DE LA MEDICIÓN QUE EL INSTALADOR DEBERÁ HACER EN EL TERRENO.

ARMADO Y DATOS DE PILOTES. HA-35 Qc

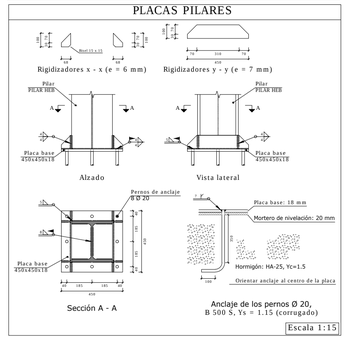


TIPO	D (m)	A L	A T	L (m)
Ø45	0.45	6Ø16	ESPIRAL Ø8/0.20m	11.00 11.50 (P12,13,22 Y 23)

NOTAS:
LONGITUD MINIMA DE LA ARMADURA: 11.50/12 m.
LONGITUD MINIMA DE EMPOTRAMIENTO EN FIRME:
Ø45: 6 diámetros en Estrato A y 6 diámetros en Estrato B.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN PROPUESTO:
Fase I: Perforación del pilote CPI-7 (a confirmar por D.F.)
Fase II: Ultima manobra de perforación del pilote y hormigonado (CPI-8)

PLACAS PILARES



0 5m 10m N

Dirección General de Infraestructuras y Servicios
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

12 aulas de Primaria, 6 de apoyo, biblioteca y espacios anexos en el CEIP Miguel de Cervantes de Getafe

SITUACION

Avenida de Sancho Panza c/v calle Maritornes y calle Ínsula Malindrania Getafe MADRID 28906

PLANO

ESTRUCTURAS.

CIMENTACIÓN Y PILARES II

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación e Investigación Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO

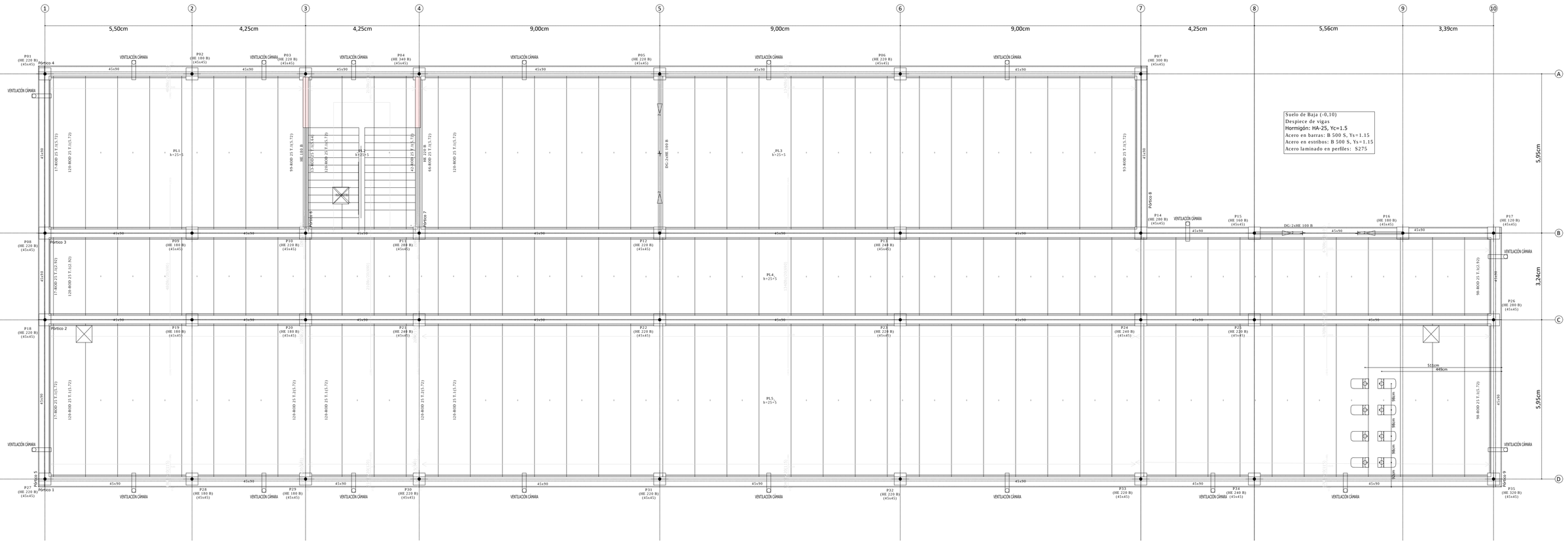
Pablo Gálvez Monné

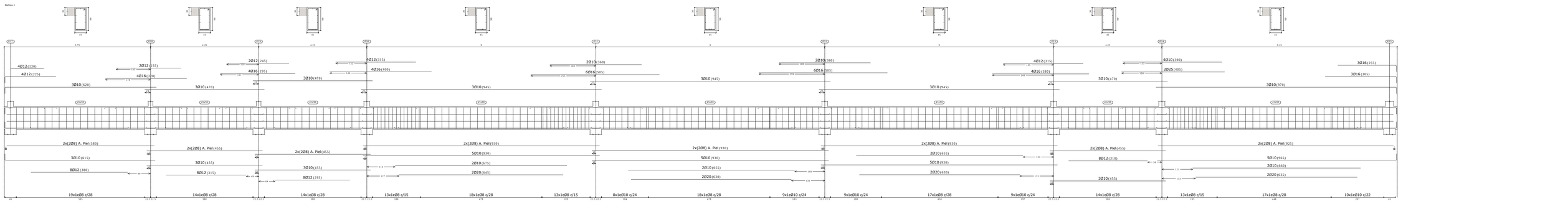
E02

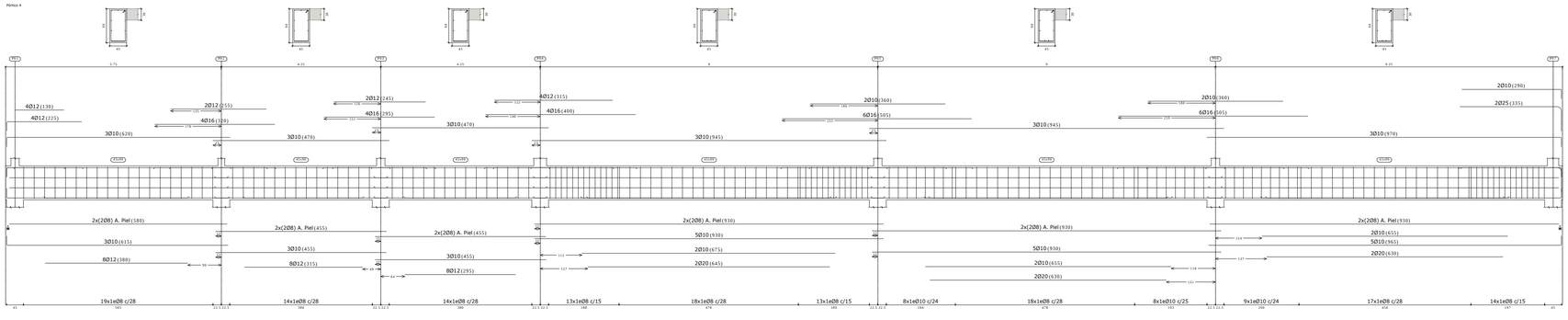
ESCALA DIN A1 1/75

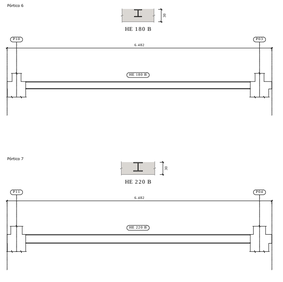
FECHA ABRIL 2019

REVISADO ABRIL 2019









0 5m 10m

N

Dirección General
de Infraestructuras y Servicios
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

12 aulas de Primaria, 6 de apoyo, biblioteca y espacios anexos en el CEIP Miguel de Cervantes de Getafe

SITUACION

Avenida de Sancho Panza c/v calle Maritornes y calle Ínsula Malindrania
Getafe MADRID 28906

PLANO

ESTRUCTURAS.

SUELO DE BAJA I

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación e Investigación
Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO

Pablo Gálvez Monné

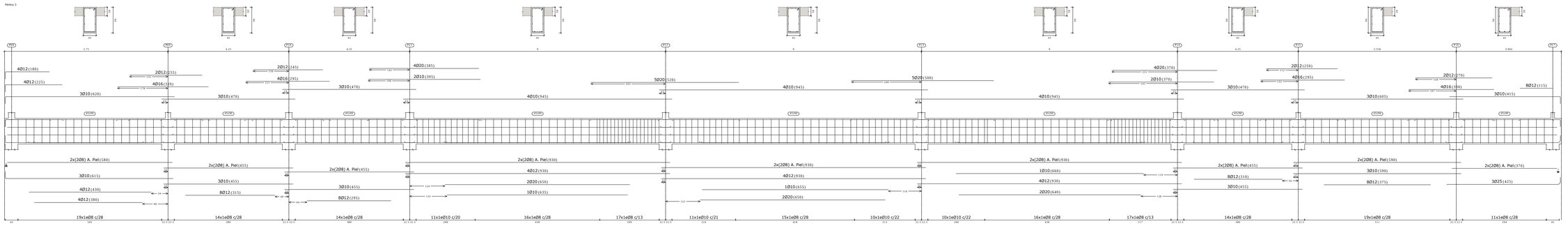
E03

ESCALA DIN A1 1/75

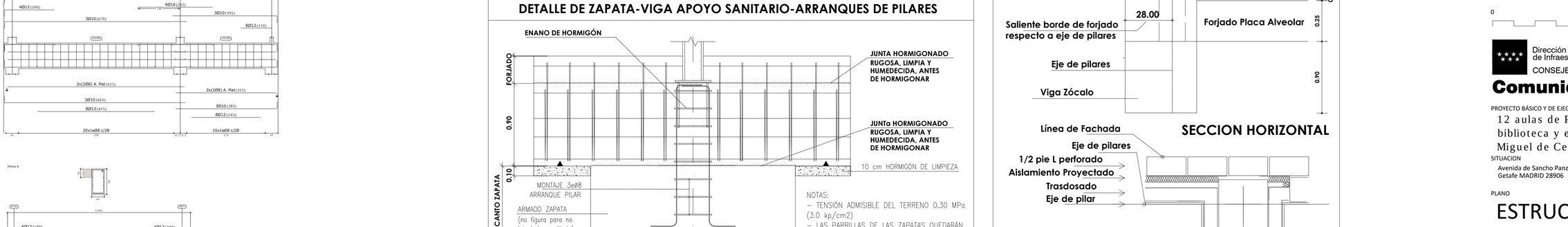
FECHA ABRIL 2019

REVISADO ABRIL 2019

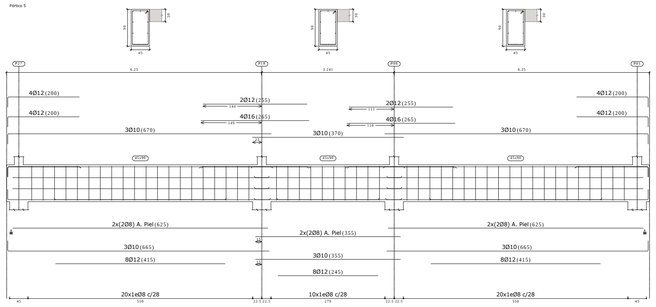
Pórtico 3



Pórtico 2

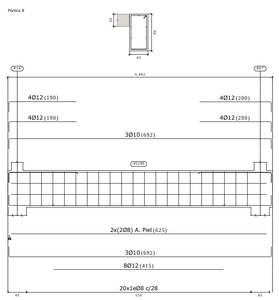


Pórtico 5



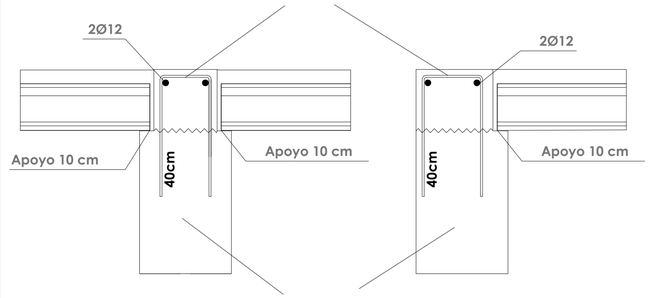
Pórtico 9

Pórtico 8



DETALLE DE VIGAS PLANTA BAJA

Horquillas Ø8con separación según estribado viga inferior

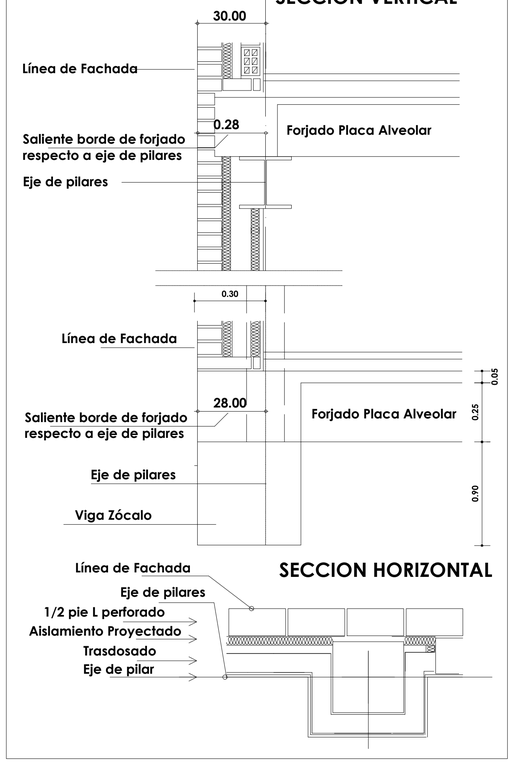


Armado según plano de despiece.

DETALLE DE ZAPATA-VIGA APOYO SANITARIO-ARRANQUES DE PILARES

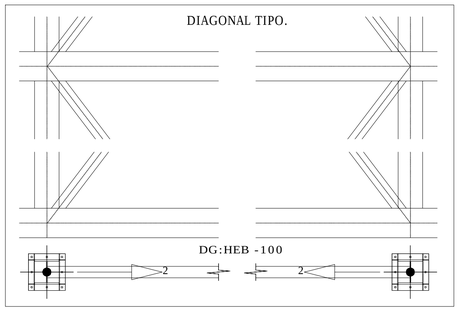
VER DATALLES DE CIMENTACIÓN Y ENCEPADOS.

SECCION VERTICAL



SECCION HORIZONTAL

DIAGONAL TIPO.



Se soldará el perímetro del perfil HEB-100 al ala de la viga manteniendo la geometría del eje del HEB en el eje del encuentro entre viga y pilar.
Los perfines diagonales (HEB-100) se ejecutarán coplanares con rigidizadores de pletina de 10 mm en continuidad de las alas.

0 5m 10m N

Dirección General
de Infraestructuras y Servicios
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

12 aulas de Primaria, 6 de apoyo, biblioteca y espacios anexos en el CEIP Miguel de Cervantes de Getafe

SITUACION

Avenida de Sancho Panza c/v calle Maritornes y calle Ínsula Malindrania
Getafe MADRID 28906

PLANO

ESTRUCTURAS.

SUELO DE BAJA II

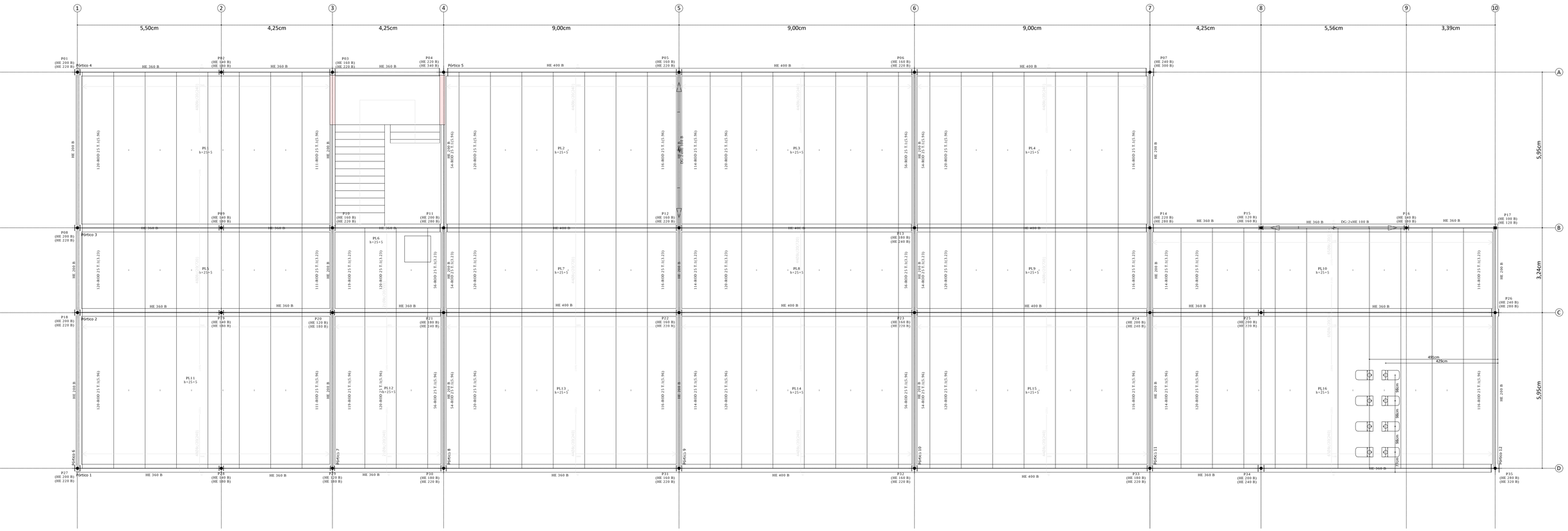
PROPIEDAD
D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación e Investigación
Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

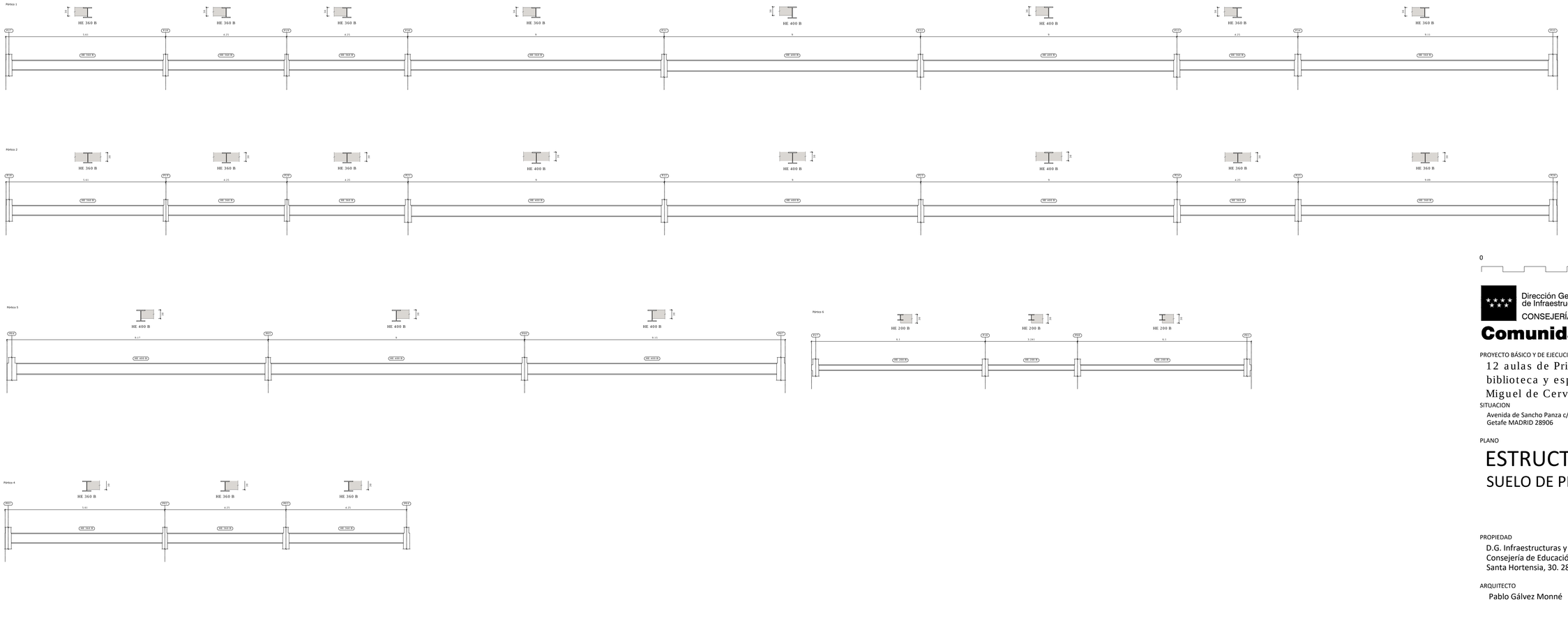
ARQUITECTO
Pablo Gálvez Monné

E04

ESCALA DIN A1 1/75

FECHA ABRIL 2019
REVISADO ABRIL 2019





Suelo de primera (+3,85)
Despiece de vigas
Acero laminado en perfiles: S275
Escala pórticos 1:50
Escala secciones 1:50
Escala huecos 1:50

0 5m 10m

N

Dirección General
de Infraestructuras y Servicios
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

12 aulas de Primaria, 6 de apoyo, biblioteca y espacios anexos en el CEIP Miguel de Cervantes de Getafe

SITUACION

Avenida de Sancho Panza c/v calle Maritornes y calle Ínsula Malindrania
Getafe MADRID 28906

PLANO

ESTRUCTURAS.
SUELO DE PRIMERA I

E05

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación e Investigación
Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ESCALA

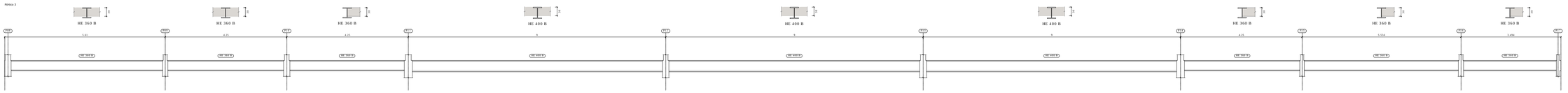
DIN A1 1/75

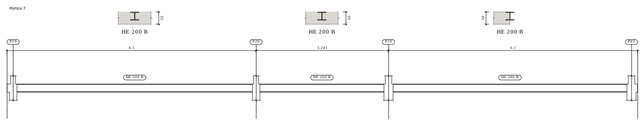
ARQUITECTO

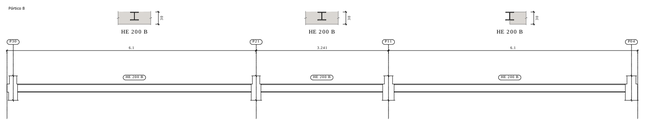
Pablo Gálvez Monné

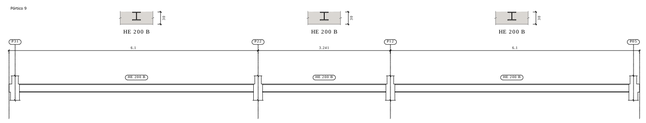
FECHA ABRIL 2019

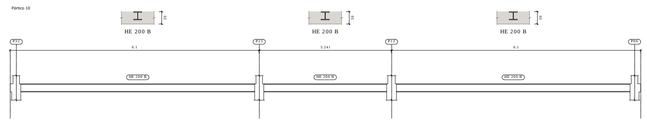
REVISADO ABRIL 2019

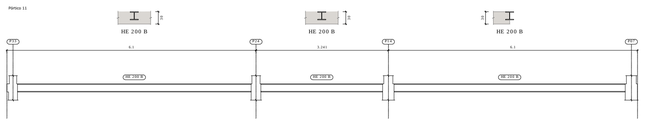


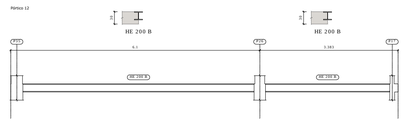




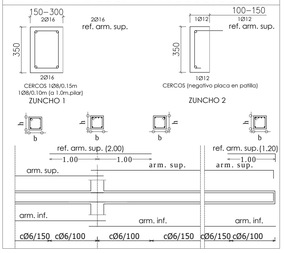




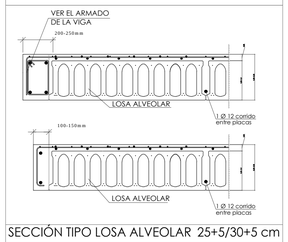




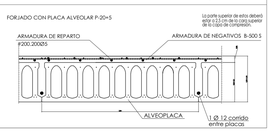
ARMADO TIPO DE ZUNCHOS DE BORDE



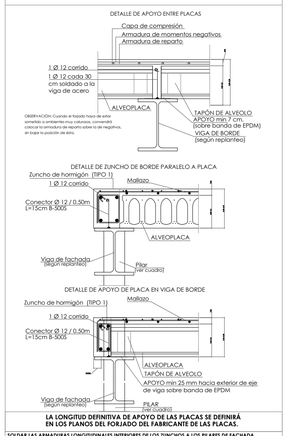
REMATE DE FORJADO EN VIGA PARALELA A PLACAS ALVEOLARES PRETENSADAS



SECCIÓN TIPO LOSA ALVEOLAR 25+5/30+5 cm



DETALLES DE BORDE DE FORJADO. PLANTA PRIMERA



LA LONGITUD DEFINITIVA DE APOYO DE LAS PLACAS SE DEFINIRÁ EN LOS PLANOS DEL FORJADO DEL FABRICANTE DE LAS PLACAS.

SOLDAR LAS ARMADURAS LONGITUDINALES INTERIORES DE LOS ZUNCHOS A LOS PILARES DE FACHADA

PASAR LAS ARMADURAS LONGITUDINALES EXTERIORES DE LOS ZUNCHOS EXENTAS POR DELANTE DE LOS PILARES

DETALLES DE SOLDADURA TIPO





El forjado se ha calculado suponiendo la siguiente autorización de uso

PRENOR
PRENOR: P-30 + 5/120

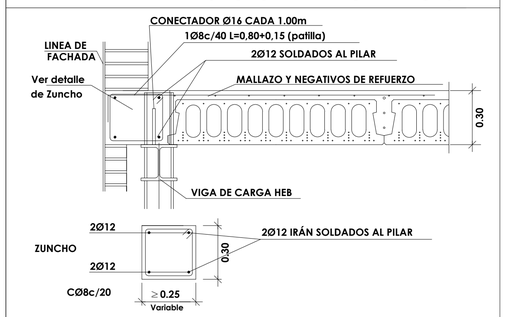
Hormigón de la placa:
HA-40, Yc=1.50

Hormigón de capa y juntas:
HA-25, Yc=1.5

Acero de negativos:
B 500 SD, Ys=1.15

EL FABRICANTE DEL FORJADO DEBERÁ ELABORAR Y FACILITAR A LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE OBRA CON LA DEBIDA ANTELACIÓN EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DEL MISMO. EL CUÁL INCLUIRÁ TODA LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN EL ART. 3 DE EFHE. NO SE PODRÁ SUMINISTRAR Y COMENZAR EL MONTAJE DEL FORJADO HASTA QUE EL PROYECTO DE EJECUCIÓN SEA REVISADO Y APROBADO EXPRESAMENTE POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. EL FABRICANTE CONSIDERARÁ EN SUS CÁLCULOS AL MENOS UN 60%T/L DE LA CARGA LINEAL DE LAS FACHADAS EXTERIORES SEGÚN LOS DATOS DE LA MEMORIA DE CÁLCULO

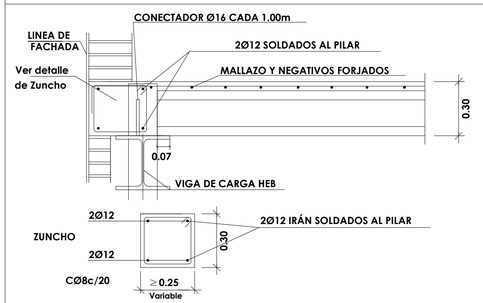
DETALLE DE ZUNCHO PARALELO A PLACAS



NOTAS:

- **SE COLOCARÁN NEGATIVOS DE 1Ø8c/40 L=0,70+0,20 (patilla) EN PLACAS PARALELAS A VIGA DE APOYO.**
- **EL ANCHO DEL ZUNCHO DEPENDERÁ DE LA LONGITUD DEL APOYO NECESARIO DE LA PLACA Y DE LA LONGITUD DEL ALA DE LA VIGA.**
- **ANTES DE SOLDAR LOS CONECTADORES A LA VIGA METÁLICA, SE COMPROBARÁ EL REPLANTEO DE LAS PLACAS, CON EL FIN DE ASEGURAR EL APOYO MÍNIMO.**
- **LOS CONECTADORES PUEDEN DESCENTRARSE RESPECTO DEL EJE DE LA VIGA SI ES NECESARIO.**

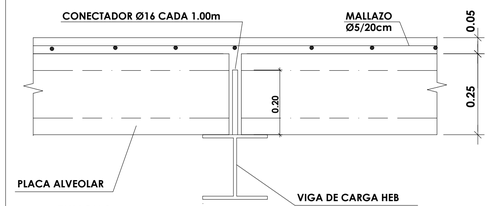
DETALLE DE ZUNCHO DE BORDE PERPENDICULAR A PLACAS

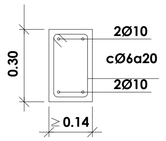


NOTAS:

- **LOS NEGATIVOS DISPUESTOS POR LA CASA DE FORJADO LLEGARÁN HASTA EL EXTREMO EXTERIOR DEL ZUNCHO, SEGÚN DETALLE.**
- **EL ANCHO DEL ZUNCHO DEPENDERÁ DE LA LONGITUD DEL APOYO NECESARIO DE LA PLACA Y DE LA LONGITUD DEL ALA DE LA VIGA.**
- **ANTES DE SOLDAR LOS CONECTADORES A LA VIGA METÁLICA, SE COMPROBARÁ EL REPLANTEO DE LAS PLACAS, CON EL FIN DE ASEGURAR EL APOYO MÍNIMO.**
- **LOS CONECTADORES PUEDEN DESCENTRARSE RESPECTO DEL EJE DE LA VIGA SI ES NECESARIO.**

DETALLE DE APOYO DE PLACA ALVEOLAR EN VIGA METALICA CENTRAL





NOTA: CUANDO LA VIGA SEA UN PERFIL HEB-280 O SUPERIOR, SE DISPONDRÁ UN ZUNCHO ENTRE LAS PLACAS.

NOTA: EL ANCHO DEL ZUNCHO DEPENDERÁ DE LA LONGITUD DEL APOYO NECESARIO DE LA PLACA Y DE LA LONGITUD DEL ALA DE LA VIGA.



Dirección General de Infraestructuras y Servicios
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

12 aulas de Primaria, 6 de apoyo, biblioteca y espacios anexos en el CEIP Miguel de Cervantes de Getafe

SITUACION

Avenida de Sancho Panza c/v calle Maritornes y calle Ínsula Malindrania Getafe MADRID 28906

PLANO

ESTRUCTURAS.

SUELO DE PRIMERA II

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación e Investigación Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO

Pablo Gálvez Monné

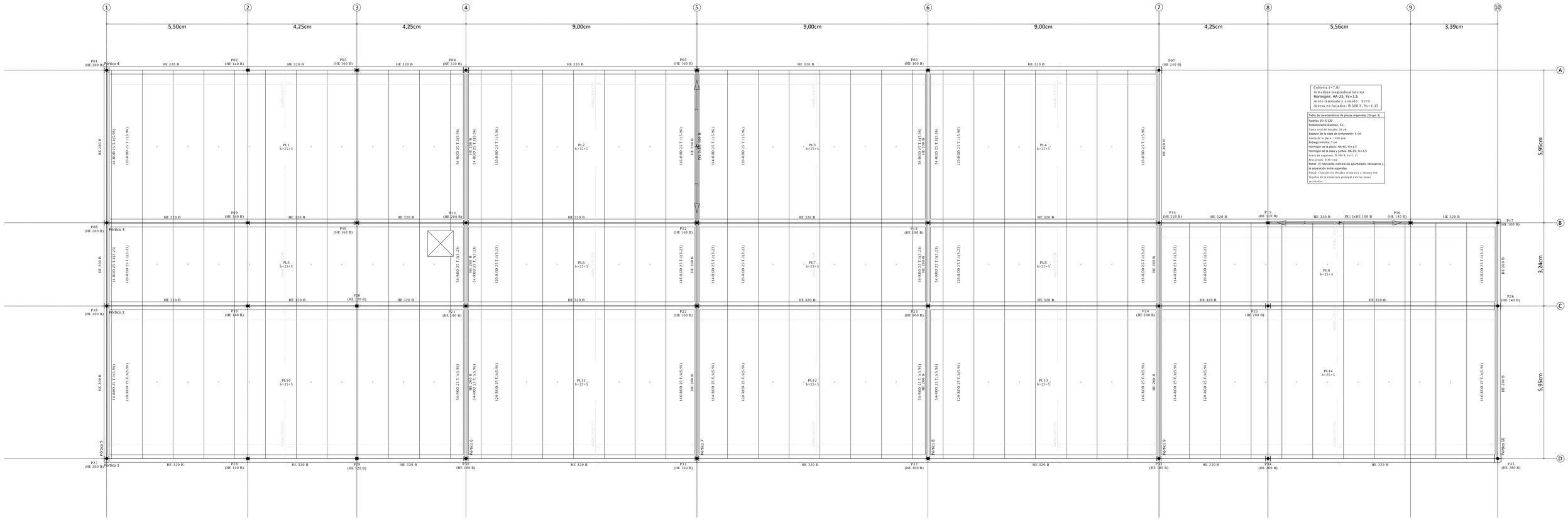
ESCALA

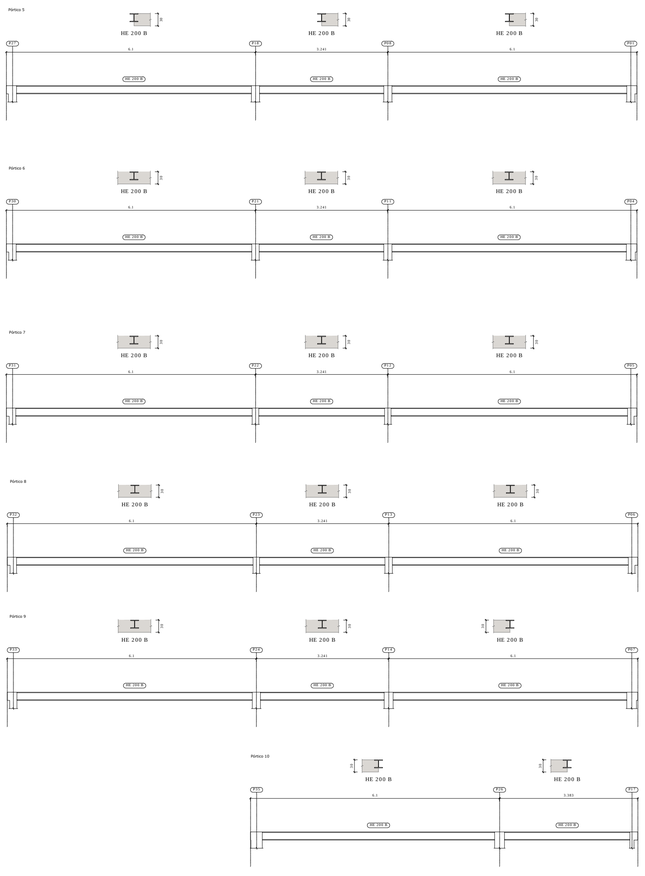
DIN A1 1/75

FECHA ABRIL 2019

REVISADO ABRIL 2019

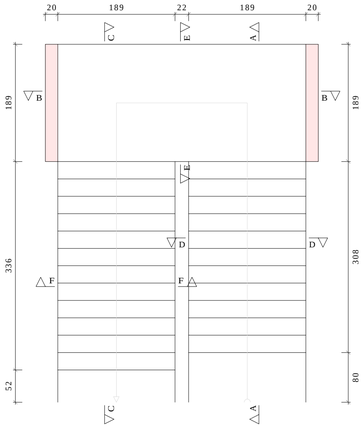
E06



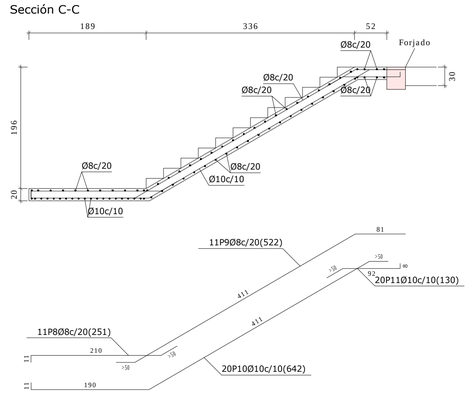


Escalera 1

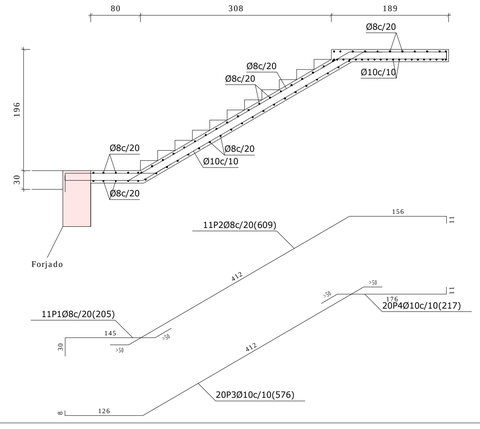
Tramo 1		
Geometría	Ámbito	1.890 m
	Espesor	0.20 m
	Huella	0.280 m
	Contrahuella	0.163 m
	Desnivel que salva	3.91 m
	Nº de escalones	24
	Planta final	Suelo de primera (+3,85)
	Planta inicial	Suelo de Baja (-0,10)
Cargas	Peso propio	0.500 t/m2
	Peldañeado (Realizado con ladrillo)	0.113 t/m2
	Solado	0.100 t/m2
	Barandillas	0.400 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



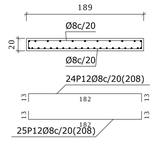
Sección C-C



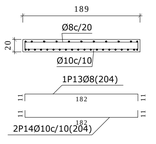
Sección A-A



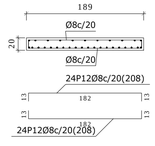
Sección D-D



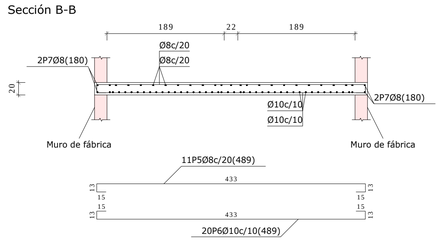
Sección E-E



Sección F-F



Sección B-B



Cubierta (+7,8)
Despiece de vigas
Acero laminado en perfiles: S275
Escala pórticos 1:50
Escala secciones 1:50
Escala huecos 1:50

0 5m 10m

N

Dirección General de Infraestructuras y Servicios
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Comunidad de Madrid

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

12 aulas de Primaria, 6 de apoyo, biblioteca y espacios anexos en el CEIP Miguel de Cervantes de Getafe

SITUACION

Avenida de Sancho Panza c/v calle Maritornes y calle Ínsula Malindrania
Getafe MADRID 28906

PLANO

ESTRUCTURAS.
PLANTA DE CUBIERTAS ESCALERA

PROPIEDAD

D.G. Infraestructuras y Servicios de la Consejería de Educación e Investigación
Santa Hortensia, 30. 28002. Madrid

ARQUITECTO

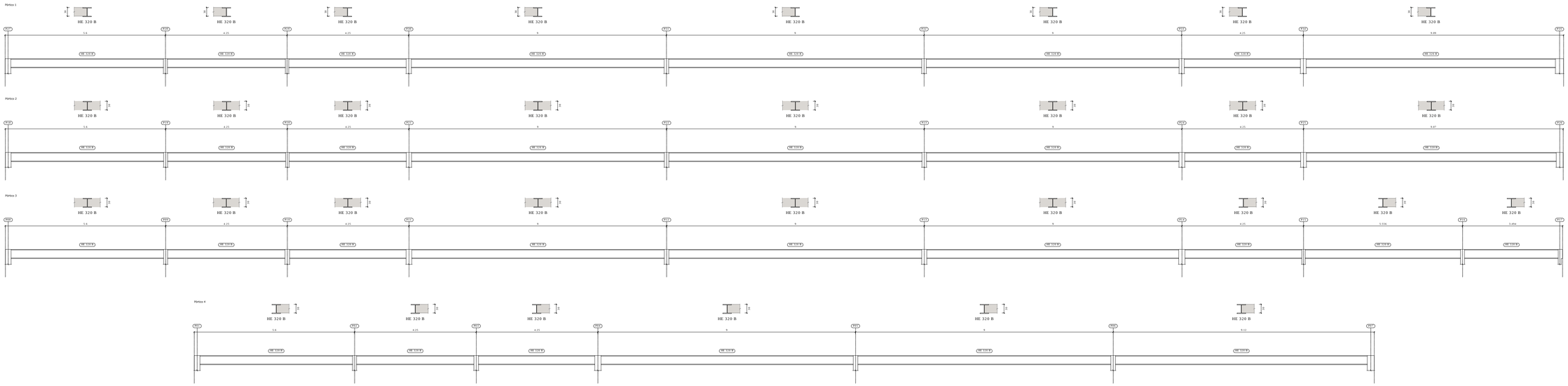
Pablo Gálvez Monné

E07

ESCALA DIN A1 1/75

FECHA ABRIL 2019

REVISADO ABRIL 2019


Pórtico 1
HE 320 B
HE 320 B
HE 320 B