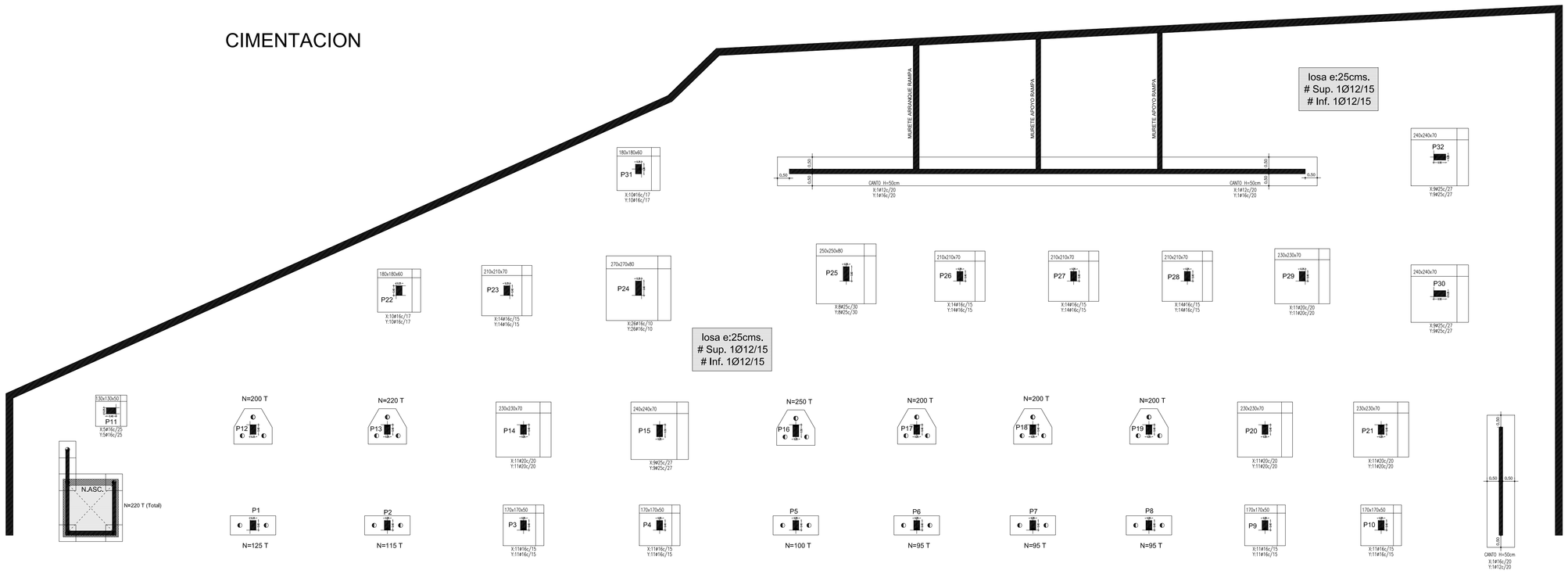
CIMENTACION



HORMIGON

LOCALIZACION	TIPIFICACION	RESISTENCIA DE CALCULO	MIN.CONTENIDO CEMENTO	MAXIMA RELACION A/C	VALOR NOMINAL RECUBRIMIENTOS	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION
Cimentacion: Zapatas-Muros	HA-25/B/20/Ila	16,6 N/mm²	275 Kg	0,60	25 + 10 mm 70 + 10 mm s/terreno	ESTADISTICO	1,5
Estructura Interior	HA-25/B/20/I	16,6 N/mm²	275 Kg	0,60	20 + 10 mm	ESTADISTICO	1,5
Estructura Exterior	HA-25/B/20/Ila	16,6 N/mm²	275 Kg	0,60	25 + 10 mm	ESTADISTICO	1,5

ACERO

LOCALIZACION	DESIGNACION	RESISTENCIA DE CALCULO	PRODUCTO CERTIFICADO	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION
Todos los Elementos	B 500 S	435 N/mm²	MARCA N / AENOR	NORMAL	1,15

EJECUCION

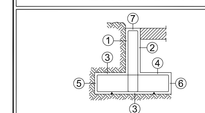
TIPO DE ACCION	NIVEL DE CONTROL	COEFICIENTE DE PONDERACION
PERMANENTES	NORMAL	1,35
PERMANENTES DE VALOR NO CONSTANTE	NORMAL	1,50
VARIABLES	NORMAL	1,50

NOTA: COEFICIENTE DE DUCTILIDAD AL SISMO $\mu=2$.

DATOS GEOTECNICOS

TENSION ADMISIBLE DEL TERRENO CONSIDERADA σ_{adm}= 4.50 Kg/cm²

RECUBRIMIENTOS



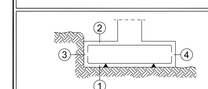
(1) –Recubrimiento pantalla, lateral contacto terreno ≥8cm.
(2) –Recubrimiento pantalla, lateral libre interior 3,5cm.
(3) –Recubrimiento zapata, horizontal contacto terreno ≥8cm.
(3) –Recubrimiento zapata con hormigon limpieza 4cm.
(4) –Recubrimiento zapata, superior libre 4/5cm.
(5) –Recubrimiento zapata, lateral contacto terreno ≥8cm.
(6) –Recubrimiento zapata, lateral libre 4/5cm.
(7) –Recubrimiento superior en coronacion 3,5cm.

LONGITUDES DE SOLAPE DE ARMADURAS VERTICALES EN MUROS Lb.

ARMADURA	SIN ACCIONES DINAMICAS	
	B-400-S	B-500-S
≤ø10	20cm.	25cm.
ø12	25cm.	30cm.
ø16	35cm.	40cm.
ø20	50cm.	60cm.
ø25	75cm.	95cm.

NOTA: VALIDO PARA HORMIGON HA ≥ 25 N/mm²
SI Fck ≥ 30 N/mm² PODRAN REDUCIRSE DICHAS LONGITUDES, DE ACUERDO AL ART.66 (EHE)

RECUBRIMIENTOS



(5) –Recubrimiento inferior contacto terreno ≥ 8cm.
(5) –Recubrimiento con hormigon de limpieza 4cm.
(2) –Recubrimiento superior libre 4/5cm.
(3) –Recubrimiento lateral contacto terreno ≥ 8cm.
(4) –Recubrimiento lateral libre 4/5cm.

LONGITUDES DE SOLAPE EN ARRANQUE DE PILARES Lb.

ARMADURA	SIN ACCIONES DINAMICAS	
	B-400-S	B-500-S
ø12	25cm.	30cm.
ø16	35cm.	40cm.
ø20	50cm.	60cm.
ø25	75cm.	95cm.

NOTA: VALIDO PARA HORMIGON HA ≥ 25 N/mm²
SI Fck ≥ 30 N/mm² PODRAN REDUCIRSE DICHAS LONGITUDES, DE ACUERDO AL ART.66 (EHE)

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

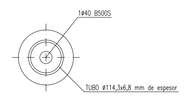
Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y
P3, P4,P9,P10	170x170	50	11ø16c/15	11ø16c/15
P11	130x130	50	5ø16c/25	5ø16c/25
14, P20, P21, P29	230x230	70	11ø20c/20	11ø20c/20
P15, P30 y P32	240x240	70	9ø25c/27	9ø25c/27
P22 y P31	180x180	60	10ø16c/17	10ø16c/17
P23, P26, P27 y P28	210x210	70	14ø16c/15	14ø16c/15
P24	270x270	80	26ø16c/10	26ø16c/10
P25	250x250	80	8ø25c/30	8ø25c/30

MICROPILOTE Ø180

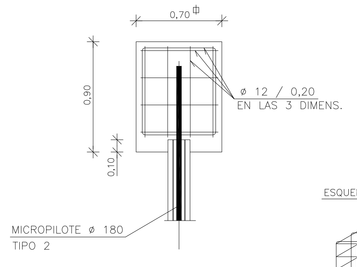
Escala 1/10

EMPOTRAMIENTO EN ROCA : 3,00 m.
(Por debajo de la cota inferior de solera del frontón.)

Se deberá efectuar un detallado planteamiento para la colocación de los micropilotes (Estudio Geotécnico)

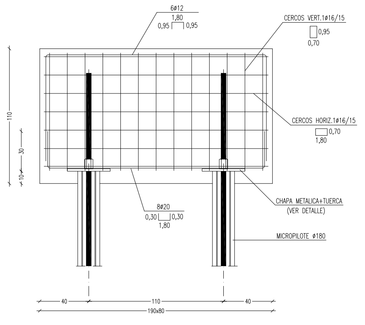


DETALLE ENCEPADO 1Ø180

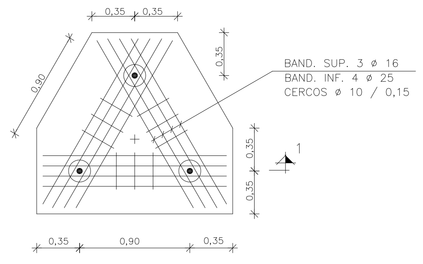


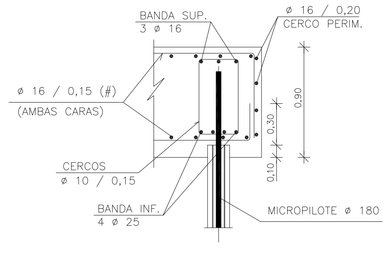
ESQUEMA ARMADURA

DETALLE ENCEPADO 2Ø180



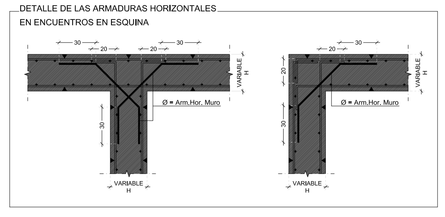
DETALLE ENCEPADO 3Ø180





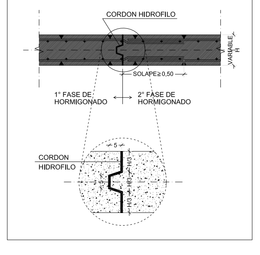
SECCION 1

DETALLE DE LAS ARMADURAS HORIZONTALES EN ENCUENTROS EN ESQUINA

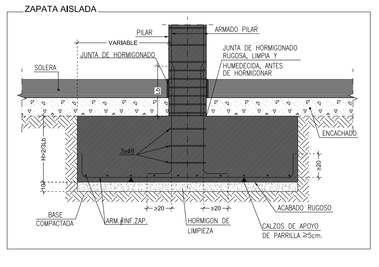


JUNTA DE HORMIGONADO VERTICAL EN MURO

SEPARACION MAXIMA CADA 15 m.



ZAPATA AISLADA



APARKALEKUA / APARCAMIENTO

Plano s. / Plano nº: Zimendua / Cimentación

Kokapena / Situación: Mogel kalea, Deba

Escala / Escala: e 1:100

Data / Fecha: Ekaina 2014 / Junio 2014

J. Egaña

E 2.0